
Begründung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Schwarzfeld-Siedlung“

Örtliche Bauvorschriften „Solarpark Schwarzfeld-Siedlung“

Gemeinde Königheim, Gemarkung Gissigheim, Main-Tauber-Kreis

Inhaltsverzeichnis

1. Angaben zur Gemeinde
2. Ziel und Zweck der Planung
3. Verfahren
4. Überörtliche Planungen
 - 4.1 Landesentwicklungsplan 2002
 - 4.2 Regionalplan
5. Örtliche Planungen
 - 5.1 Flächennutzungsplan
6. Angaben zum Plangebiet
 - 6.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans
 - 6.2 Örtliche Rahmenbedingungen
 - 6.3 Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde Königheim
7. Umweltverträglichkeit
 - 7.1 Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
 - 7.2 Artenschutz
 - 7.3 Immissionsschutz
 - 7.4 Klimaschutz
 - 7.5 Blendwirkung
8. Städtebauliche Konzeption
 - 8.1 Erschließung
9. Maßnahmen zur Verwirklichung
 - 9.1 Artenschutz
 - 9.2 Schutz angrenzender Lebensräume
 - 9.3 Versickerung von Niederschlagswasser
10. Festsetzungen zum Bebauungsplan
 - 10.1 Art der baulichen Nutzung
 - 10.2 Maß der baulichen Nutzung
11. Örtliche Bauvorschriften
 - 11.1 Äußere Gestaltung der Baukörper
 - 11.2 Einfriedungen
12. Flächenbilanz

Anlagen:

- Umweltbericht mit Grünordnungsplan vom 30.01.2023 (58 Seiten)
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung U1 vom 30.01.2023 (5 Seiten)
- Bestandsplan U2 verkleinert (DIN A3) vom 03.11.2021, col.
- Maßnahmenplan U3 verkleinert (DIN A3) vom 03.11.2021, col.
- Naturschutzfachliche Angaben zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom Oktober 2021 (40 Seiten)
- Vorhaben- und Erschließungsplan verkleinert (DIN A3) vom 29.12.2022, col.

1. **Angaben zur Gemeinde**

Die Gemeinde Königheim liegt im Main-Tauber-Kreis. Die Gemeinde ist dem Regierungsbezirk Stuttgart zugehörig.

Königheim besteht aus den Ortsteilen Brehmen, Gissigheim und Pülfringen. Die Gemeinde hat ca. 3.029 Einwohner (Quelle: Statistisches Landesamt BW, III/2022).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Ortsteil Gissigheim.

2. **Ziel und Zweck der Planung**

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie der dazu erforderlichen Nebenanlagen zur Nutzung der Sonnenenergie geschaffen werden.

Die Firma GP JOULE Projekt GmbH & Co. KG hat sich dazu als Vorhabenträger für die Entwicklung und Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage am Standort Gissigheim für dieses Vorhaben über entsprechende Vorverträge bereits die Zustimmung des Grundstückseigentümers gesichert.

Der Vorhabenträger strebt die Nutzung unbebauter Grundstücke der Gemarkung Gissigheim im unbeplanten Außenbereich mit einer Photovoltaikanlage an.

Entsprechend den Bestrebungen des Gesetzgebers, den Anteil aus erneuerbaren Energien erzeugten Stromes bis zum Jahr 2050 auf mindestens 80 % (bis zum Jahr 2025 auf 40 bis 45 %, bis zum Jahr 2035 auf 55 bis 60 %) zu erhöhen, wird die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf Gemarkung Gissigheim geplant. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan berücksichtigt dabei alle Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik der Gemeinde Königheim vom 08.05.2019. Die Firma GP JOULE Projekt GmbH & Co. KG hatte im Oktober 2020 den Zuschlag zur Umsetzung des Bebauungsplanes durch den Gemeinderat erhalten.

Mit der am 7. März 2017 von der Landesregierung verabschiedeten Verordnung zur Öffnung der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen für Gebote auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten (Freiflächenöffnungsverordnung – FFÖ-VO) können in Baden-Württemberg bei den bundesweiten Solarausschreibungen auch Gebote auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten, landwirtschaftlichen Gebieten im Umfang von bis zu 100 MW pro Kalenderjahr bezuschlagt werden. Die Gemarkung Gissigheim liegt innerhalb dieses Gebietes.

Der Anteil der Photovoltaik an der Bruttostromerzeugung soll erhöht werden, um die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien weiter voranzubringen und einen wichtigen Beitrag zu den im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg verankerten Klimaschutzzielen zu leisten. Hierfür sollen die Ausschreibungen für Freiflächensolaranlagen geöffnet werden. Gleichzeitig sollen die Interessen der Landwirtschaft und des Natur- und Landschaftsschutzes gewahrt werden, indem sowohl besonders geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen, auch hinsichtlich der Einstufung der Leistungsfähigkeit der Böden und in Bezug auf die wirtschaftliche Bedeutung für landwirtschaftliche Betriebe, als auch für den Natur- und Landschaftsschutz bedeutsame Flächen möglichst geschont werden.

Der Gemeinderat wägt im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens den Interessenskonflikt zu Gunsten der Energieversorgung von erneuerbare Energien gegenüber dem Interesse der Landwirtschaft ab.

3. Verfahren

Die Firma GPJOULE Projekt GmbH & Co. KG hatte im Oktober 2020 den Zuschlag zur Umsetzung des Bebauungsplanes durch den Gemeinderat erhalten. Dazu wurde, entsprechend der seit dem 08.05.2019 geltenden Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik der Gemeinde Königheim, der Nachweis vom Vorhabenträger erbracht.

Der Gemeinderat der Gemeinde Königheim hat am 26.04.2021 in öffentlicher Sitzung dem Antrag des Vorhabenträgers zur Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens zugestimmt und gem. § 12 Abs. 2 Baugesetzbuch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Schwarzfeld-Siedlung“ mit Vorhaben- und Erschließungsplan sowie gem. § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg den Erlass zugeordneter örtlicher Bauvorschriften beschlossen.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren muss der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Tauberbischofsheim-Grossrinderfeld-Königheim-Werbach im Parallelverfahren geändert werden.

Zwischenzeitlich wurde der Vorentwurf des Bebauungsplanes ausgearbeitet. Insbesondere die speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen zogen sich noch bis Ende Oktober 2021 hin. Nach dem Billigungsbeschluss des Vorentwurfes am 29.11.2021 schloss sich im Zeitraum vom 13.12.2021 – 14.01.2022 die frühzeitige Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung nach den §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB an. Während der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen eingegangen. Die während der Trägerbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen haben insbesondere zu einer Anpassung der Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche geführt.

Mit Gemeinderatsbeschluss vom 20.06.2022 hat dieser über die eingegangenen Stellungnahmen beraten und den Auslegungsbeschluss gefasst. Im Zeitraum vom 04.07.2022 bis 05.08.2022 fand die öffentliche Auslegung statt. Von Seiten der Öffentlichkeit sind erneut keine Stellungnahmen vorgebracht worden. Die von Seiten der Träger öffentlicher Belange vorgebrachten Stellungnahmen und deren Behandlungsvorschlag kann der Anlage „Stellungnahmen und Behandlung der Stellungnahmen“ entnommen werden. Gegenüber dem Entwurf vom 20.06.2022 ergeben sich für die Planfassung keine Änderungen.

4. Überörtliche Planungen

4.1 Landesentwicklungsplan 2002

Gissigheim ist ein Ortsteil der Gemeinde Königheim im Main-Tauber-Kreis. Der Landesentwicklungsplan 2002 ordnet die Gemeinde Königheim dem „Ländlichen Raum im engeren Sinne“ zu und formuliert folgende allgemeine Ziele und Grundsätze (Quelle: LEP 2002, Kap. 2.2.):

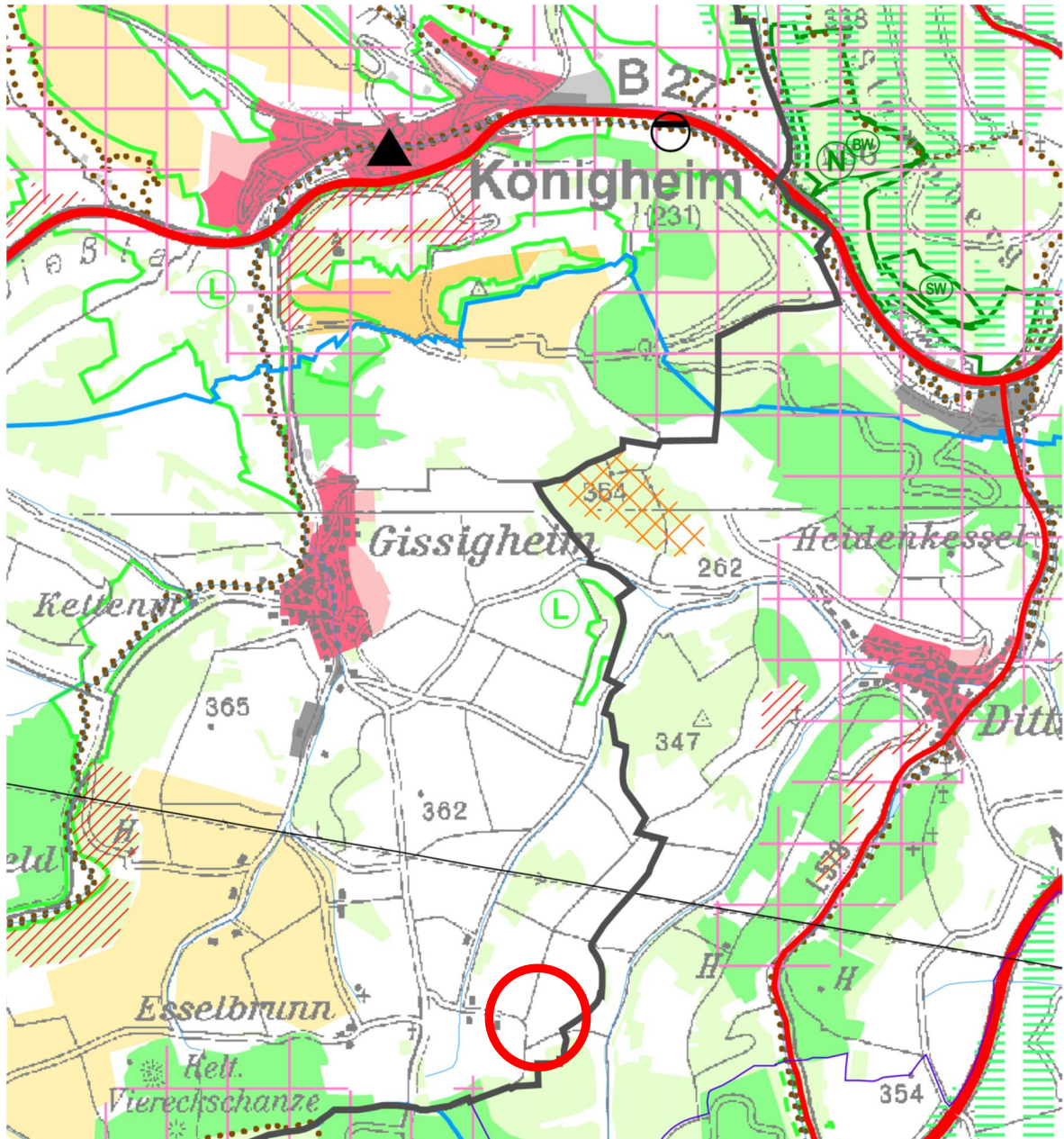
Der ländliche Raum im engeren Sinne weist mit seinem hohen Freiraumanteil ein weithin agrarisch geprägtes Landschaftsbild auf.

- Der ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildung- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnstandort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.
- Durch die hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.
- Günstige Voraussetzungen für die Erholung und den Tourismus sollen genutzt werden und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden.
- Gleichzeitig sind im Ländlichen Raum i.e.S. auch Entwicklungsaufgaben besonders wichtig, die zur Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die weitere Entwicklung von Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsbereich betragen. Zur Erweiterung der Erwerbsgrundlagen sollen außerdem günstige Voraussetzungen für Erholung, Freizeit

und Tourismus genutzt und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden. Natur und Landschaft sollen dabei bewahrt und die naturräumlichen Voraussetzungen einer touristischen Entwicklung langfristig gesichert werden.

4.2 Regionalplan

Die Gemeinde Königheim gehört zum Regionalverband Heilbronn-Franken. In der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2020 Heilbronn-Franken sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine Darstellungen enthalten, die der Ausweisung des Sondergebietes Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlagen widerspricht.



Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Heilbronn-Franken 2020

Der Regionalplan macht folgende Aussagen zur Freiflächenphotovoltaikanlagen:

4.2.2.1 Allgemeine Anforderungen

N (3) Für die Stromerzeugung sind verstärkt regenerative Energien (Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Biogas, Holz, Erdwärme) zu nutzen. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerativer Energien ist unter Einbeziehung von Lastmanagementmodellen zu fördern.

4.2.3.1 Grundsätze der räumlichen Steuerung

G (1) Soweit bei der Nutzung regenerativer Energien wesentliche Beeinträchtigungen vor allem der Naturfaktoren, der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung und des Landschaftsbildes aufgrund einer Häufung von regionalbedeutsamen Anlagen oder aufgrund einer teilräumlichen Nutzungsintensivierung außerhalb von Siedlungsflächen zu erwarten sind, ist unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Förderung des Einsatzes regenerativer Energien die Erarbeitung regionaler Konzepte zur räumlichen Steuerung vor dem Hintergrund der optimierten Einbindung in die regionalen energiewirtschaftlichen Strukturen zu prüfen.

Begründung

Bei Flächenkonkurrenzen ist beispielsweise an unterschiedliche Freiraumnutzungen zu anderen landschaftlichen Nutzungen aber auch zu anderen Freiraumansprüchen z.B. Naturschutz oder Landschaftsbild im Zusammenhang mit landschaftsbezogener Erholung aber auch innerhalb regenerativer Energien (bei Präferenzierung Solarnutzung im Innenbereich Entscheidung ggf. zwischen Fotovoltaik und Solarthermie erforderlich) zu denken. Für eine Energieerzeugung außerhalb der Siedlungsflächen mittels regionalbedeutsamer Anlagen werden in der Region Heilbronn-Franken die Windenergie, die Wasserkraft, die Fotovoltaik sowie möglicherweise Biomassenutzung und Geothermie für relevant eingeschätzt.

Der Regionalverband Heilbronn-Franken hat im Jahr 2010 die Teilfortschreibung Fotovoltaik des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 beschlossen. Darin werden Vorbehaltsgebiete für regionalbedeutsame Fotovoltaikanlagen festgelegt und in der Raumnutzungskarte gebietsscharf dargestellt.

In der Genehmigung der Teilfortschreibung ist hierzu folgender Hinweis ergänzt:

Die Festlegung von Vorbehaltsgebieten als Ziel ist nicht mehr möglich, nachdem das Bundesverwaltungsgericht entschieden hat, dass Vorbehaltsgebiete den Grundsätzen und nicht den Zielen der Raumordnung zuzuordnen sind (Beschluss vom 15.06.2009 - 4 BN 10.09). Plansatz 4.2.3.4 ist daher trotz der Kennzeichnung "Z" als Grundsatz zu behandeln.

In der Gemeinde Königheim sind keine Vorbehaltsgebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen festgelegt. Aus diesem Grund hat sich die Gemeinde Königheim im Jahr 2019 entschieden eigene Kriterien für die Erstellung von Freiflächenphotovoltaikanlage aufzustellen.

Abwägung

Bedeutung für die Landwirtschaft

Die Fläche im Planbereich wird derzeit nahezu in Gänze ackerbaulich genutzt. Aufgrund der Größe, des Zuschnitts und der Lage lässt sich die Ackerfläche mit landwirtschaftlichen Großgeräten gut anfahren.

Vorrangig treten Parabraunerden, Pararendzinen und Rendzinen aus Fließerden und Kalkgestein im Planbereich auf. Die Bodenqualitäten schwanken allerdings sehr stark im Plangebiet; die landwirtschaftlichen Flächen weisen zwischen 25 und 64 Bodenpunkten auf. In der Flurbilanz ist das Gebiet aufgrund der anstehenden Böden und der sehr guten agrarstrukturellen Verhältnisse, wie der Großteil der landwirtschaftlichen Flächen in Königheim, als Vorrangflur Stufe II trotz der schwankenden Bodenqualität eingestuft. Die Fläche ist folglich ein für die Landwirtschaft gut geeigneter Standort.

Agrarstruktur in Königheim

Auf dem Gesamtgemarkungsgebiet der Gemeinde Königheim mit einer Gesamtbodenfläche von 6.121 ha sind ca. 4.609 ha landwirtschaftliche Flächen gemäß des Statistischen Landesamts mit Stand 2020 vorhanden. Dies entspricht einem prozentualen Flächenanteil von rund 75 %. Rund 4.038 ha dieser landwirtschaftlichen Flächen stellen Ackerland dar.

Die landwirtschaftliche Betriebsgrößenstruktur für die Gemeinde Königheim mit ihren Ortsteilen stellt sich gemäß des Statistischen Landesamts mit Stand 2020 wie folgt dar:

- Insgesamt 72 landwirtschaftlichen Betriebe;
- 33 Betriebe mit einer Betriebsgröße von 50 ha landwirtschaftlicher Fläche und mehr;
- 10 Betriebe mit einer Betriebsgröße von 20 ha bis unter 50 ha landwirtschaftlicher Fläche;
- 15 Betriebe mit einer Betriebsgröße von 10 ha bis unter 20 ha landwirtschaftlicher Fläche;
- 6 Betriebe mit einer Betriebsgröße von 5 ha bis unter 10 ha landwirtschaftlicher Fläche;
- 8 Betriebe mit einer Betriebsgröße mit unter 5 ha landwirtschaftlicher Fläche;

Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche Gemeinde Königheim von 4.609 ha wurden im Jahr 2020 insgesamt 4.038 ha (ca. 87 %) für den Ackerbau verwendet. Der Rest der landwirtschaftlich genutzten Fläche teilt sich unter den Klassen Dauergrünland und Rebland auf, wobei das Dauergrünland mit 11,1 % die dominierende dieser zwei Hauptnutzungsarten darstellt.

Insgesamt kann die agrarstrukturelle Situation in Königheim als durchaus naturraumtypisch bezeichnet werden.

Betriebswirtschaftlicher Aspekt

In Folge des photovoltaischen Vorhabens kann es definitiv zu keiner Gefährdung eines landwirtschaftlichen Betriebs kommen, da die überplanten Flächen einem Eigentümer gehören, der seine Flächen an den Investor verpachtet. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass durch diese Verpachtungen keine betriebswirtschaftlichen oder finanziellen Nachteile entstehen.

Bodenruhe (Ökologische Aufwertung)

Die durch die Geländeform und die auftretenden Bodentypen bedingte, gute Ertragsfähigkeit der betrachteten Standorte wird durch die zeitlich befristete Änderung der Nutzung nicht beeinträchtigt werden. Eine flächige Planierung (Nivellierung) der Flächen im Geltungsbereich ist nicht vorgesehen.

Während des Betriebs der Anlage ist durch die Umwandlung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche in eine extensive Grünfläche eine Steigerung für die Bodenfunktionen zu erwarten. Neben einer starken Nitratreduktion, die sich positiv auf den Grundwasserhaushalt auswirkt, ist zudem eine Aktivierung des Bodenlebens durch höhere mikrobiologische Aktivitäten und eine Dämpfung der Nährstoffdynamik zu erwarten. Somit können positive Regenerationseffekte auf der Fläche wirken, von denen bei einer späteren Rückführung in eine landwirtschaftliche Fläche Ertragssteigerungen angenommen werden können.

Im Gegenteil ist davon auszugehen, dass die zwischenzeitliche Grünlandbewirtschaftung mit der damit verbundenen Bodenruhe sogar zu einer weiteren Verbesserung der Bodensituation führen wird und dadurch eine Steigerung der Bodenfunktionen zu erwarten ist. Der ackerbaulich bisher stark beanspruchte Boden wird über Jahre keine Bodenbearbeitung, Düngung oder sonstigen Maßnahmen mehr erfahren, die bisher Bodenverarmung in mehr oder minder großem Ausmaß bewirkten. Neben einer starken Nitratreduktion, die sich positiv auf den Grundwasserhaushalt auswirkt, ist zudem eine Aktivierung des Bodenlebens durch höhere mikrobiologische Aktivitäten und eine Dämpfung der Nährstoffdynamik zu erwarten. Durch Umwandlung von Acker in extensives Grünland werden sich solche Böden wiederaufbauen können und vor allem biologisch regenerieren.

Beeinflussung der Landwirtschaft im Umfeld

Für die direkt an die Maßnahmenfläche angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden sich voraussichtlich keine bewirtschaftungsrelevanten Veränderungen der Bewirtschaftungsbedingungen ergeben.

Da die im Zuge der Nutzungsüberlagerung eine Wiesen- und Weidenbewirtschaftung erfolgen soll, ist nicht davon auszugehen, dass ein überdurchschnittlicher Wildkrautsameneintrag auf die benachbarten landwirtschaftlichen Flächen erfolgen wird.

Weitere negative Einflussfaktoren wie z.B. Beschattung, erhöhter Niederschlagswasserabfluss etc. sind nicht zu erwarten. Partiiell wird die windbremsende Wirkung der Photovoltaikanlage die Ertragssituation der im Windschatten liegenden, angrenzenden Nutzflächenareale positiv beeinflussen.

Minderversorgung mit landwirtschaftlichen Produkten

Vor dem Hintergrund der anhaltenden Überschussproduktion auf dem europäischen Binnenmarkt ist nicht davon auszugehen, dass die Minderproduktion auf den überplanten Flächen zu einem Versorgungsproblem mit landwirtschaftlichen Marktfrüchten führen könnte - weder regional, noch überregional.

In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass bereits seit vielen Jahren, auch auf den Königheimer Gemarkungsflächen, hochwertige Ackerflächen in großem Umfang durch den Anbau von Biomasse zur Energieerzeugung (z.B. Mais) der Nahrungsmittelproduktion entzogen werden.

Gefährdung der Agrarstruktur

Landwirtschaftlich gut geeignete Böden sind nach der Begründung des LEP 2002 als zentrale Produktionsgrundlagen zu schützen. Das festgelegte Ziel zeigt, dass der Landwirtschaft gerade in den Bereichen des Ländlichen Raums im engeren Sinne eine große Bedeutung beigemessen wird und die Landwirtschaft daher fortzuentwickeln ist. Aus diesem allgemein gehaltenen Ziel ergibt sich aber nicht, dass landwirtschaftliche Flächen im Zuge der Bauleitplanung keiner anderen Nutzung zugeführt werden dürfen. Könnten landwirtschaftlich genutzte Flächen keiner anderen Nutzung zugeführt werden, so wäre die Bauleitplanung der Gemeinden komplett auf den Innenbereich beschränkt.

Eine allgemeine Gefährdung oder sonstige Beeinträchtigung der Agrarstruktur durch das vorliegende Vorhaben ist nicht zu befürchten, weil lediglich rund 3 ‰ der gesamten Landwirtschaftsfläche Königheims betroffen ist. Von diesem Anteil ist noch der Flächenanteil des Planungsgebietes abzuziehen, der zukünftig als landwirtschaftliche Wiesen- und Weidefläche genutzt werden kann. Somit sinkt der Flächenanteil, der der Landwirtschaft entzogen wird, auf unter 1 ‰. Dieser geringe Anteil kann zu keiner nennenswerten Veränderung oder gar Gefährdung der agrarstrukturellen Situation in Königheim führen.

Durch die Festlegung der Rückbauverpflichtung im Städtebaulichen Vertrag wird unter anderem geregelt, dass die PVA im Planbereich nach Aufgabe der photovoltaischen Nutzung zurückgebaut wird und die Fläche wieder vollumfänglich in die Landwirtschaft zurückgeführt wird.

Kommunale Abwägung der Gemeinde Königheim

Die vorliegende Planung dient dem Aufbau einer umweltverträglichen, ressourcenschonenden und dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichteten Energieinfrastruktur. Im Hinblick auf die Belange der Landwirtschaft ist festzustellen, dass nach bisherigem Stand der Kenntnisse durch das vorliegende Vorhaben keine negativen agrarstrukturellen Effekte im Raum Königheim zu erwarten sind.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet sind, wie viele andere landwirtschaftlichen Flächen auf der Gesamtmarkung Königheim, in der digitalen Flurbilanz als Vorrangflur der Stufe II bewertet. Folglich ergibt sich für den Planbereich durch diese Einstufung kein landwirtschaftliches Alleinstellungsmerkmal. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass zum Schutz landwirtschaftlich hochwertiger Flächen Freiflächen-Photovoltaikanlagen gemäß des Königheimer Kriterienkatalogs nicht auf Flächen der Vorrangflur Stufe I erstellt werden dürfen. Zur Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange wurde zudem ein Kriterium bezüglich des maximalen Flächenumfangs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage definiert (13 Hektar als maximale Größe pro Solarpark).

Des Weiteren werden keine Schutzgebiete, mit Ausnahme des Wasserschutzgebiets, und keine regionalplanerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete tangiert. Zudem werden keine hochwertigen Flächen im Sinne des Naturschutzes in Anspruch genommen

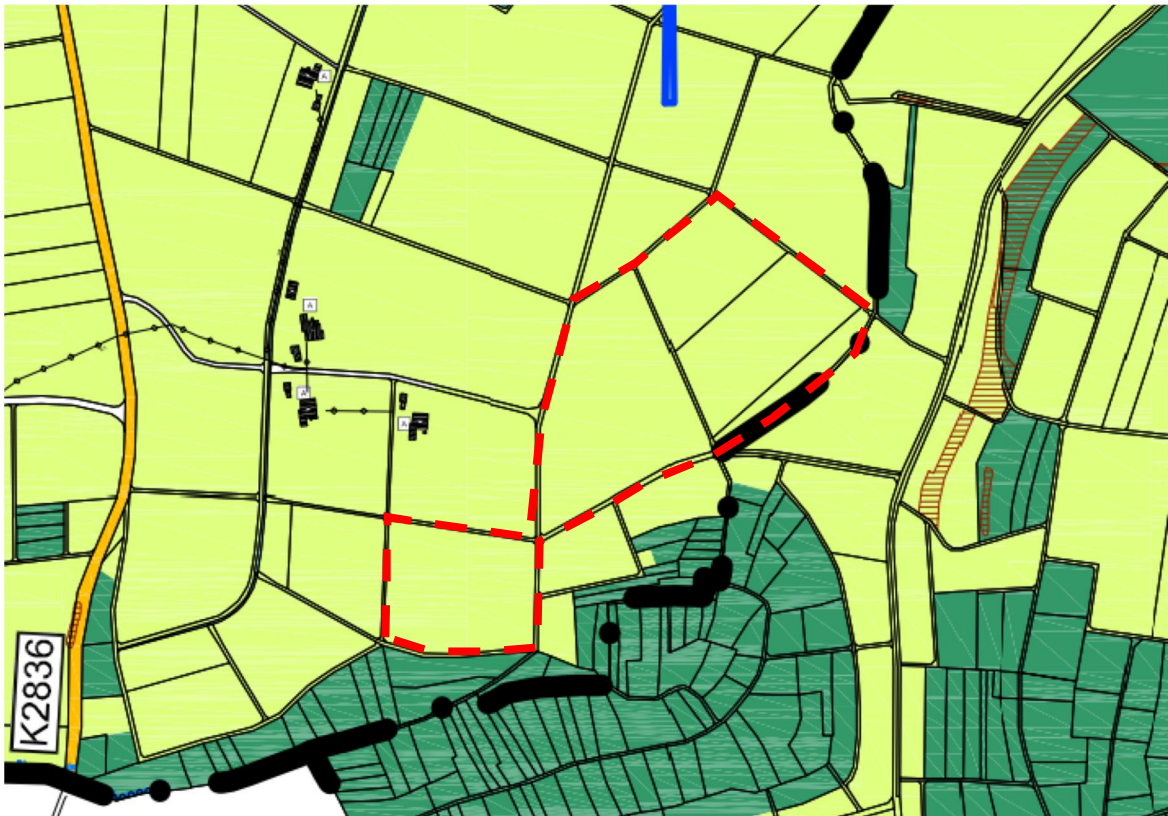
Der Gemeinde Königheim ist bewusst, dass hier konkurrierende Belange aufeinandertreffen, zum einen die Belange der Landwirtschaft mit mittleren bis sehr guten Bodenqualitäten, zum anderen die Belange des Klimaschutzes mit der Anforderung den Anteil der regenerativen Energie am Gesamtenergieverbrauch weiter massiv zu steigern. Die

vorliegende Standortwahl wird städtebaulich als sinnvoll erachtet und stellt das Resultat eines Abwägungs- und Entscheidungsprozesses unter Zugrundlegung des kommunalen Kriterienkatalogs, im speziellen der landwirtschaftlichen, standörtlichen und umweltbezogenen Aspekte sowie der Grundstücksverfügbarkeit und der zeitlichen Befristung der photovoltaischen Nutzung im Kontext mit der Bauabsicht des Projektentwicklers dar. Unter Zugrundelegung des dargestellten detaillierten Sachverhalts hat sich die Gemeinde Königheim entschieden, dem Klimaschutz Vorrang einzuräumen.

5. Örtliche Planungen

5.1 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Tauberbischofsheim-Grossrinderfeld-Königheim-Werbach vollständig als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Entsprechend der festgesetzten Art der Nutzung (Sonstiges Sondergebiet) im Bebauungsplan, ist es erforderlich den Flächennutzungsplan parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert (Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB). Der Aufstellungsbeschluss der 19. Änderung des FNP der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Tauberbischofsheim-Grossrinderfeld-Königheim-Werbach - Darstellung einer Sonderbaufläche für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (Solarpark Schwarzfeld-Siedlung) - wurde am 17.06.2021 gefasst. Der Änderungsbeschluss wurde am 3. September 2021 öffentlich bekanntgemacht. Das Verfahren voraussichtlich 2023 zum Abschluss gebracht.



Auszug aus dem genehmigten Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Tauberbischofsheim-Grossrinderfeld-Königheim-Werbach

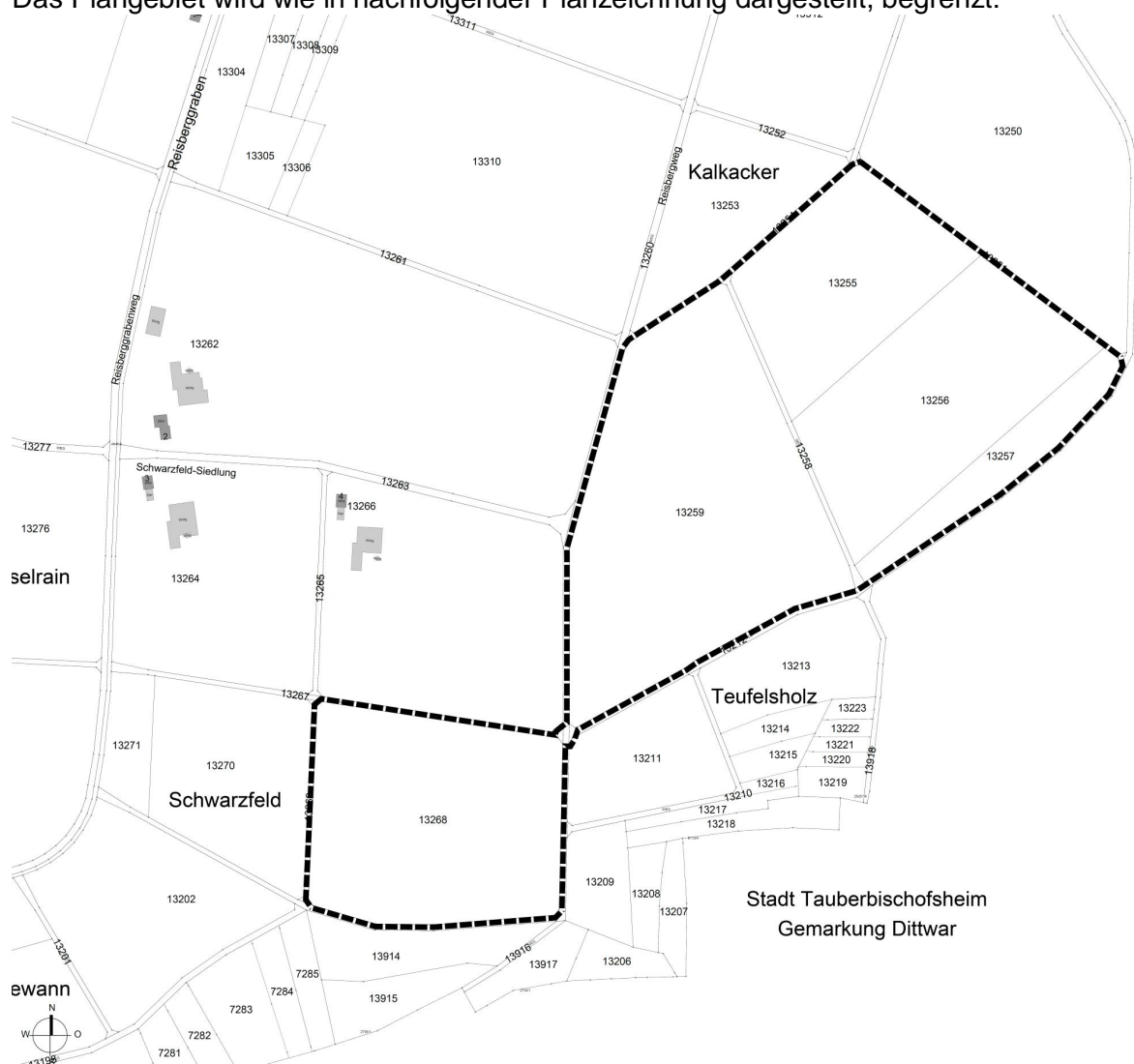
6. Angaben zum Plangebiet

6.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet sich auf der Gemarkung Gissigheim, östlich der Schwarzfeld-Siedlung.

Dabei handelt es sich um die Grundstücke Flst. Nr. 13268, 13259, 13258 (Weg), 13257, 13256, 13255 und Teilflächen der Flst. Nr. 13260, 13267 und 13212 (Wege).
Gegenüber dem Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes vom 26.04.2021 sind die Grundstücke Flst. Nr. 13266, 13269, 13209, 13210, 13211, 13213, 13251, 13263 und 13254 nicht mehr Teil des Geltungsbereiches. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist damit gegenüber dem Aufstellungsbeschluss um ca. 7,0 ha auf jetzt 13,94 ha verkleinert worden. Hintergrund der Verkleinerung sind insbesondere die Herausnahme des Flst. Nr. 13266 welches weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden soll und die Flst. Nr. 13209, 13211 und 13213 welche aufgrund der direkten Lage am Waldrand sich weder für eine Photovoltaiknutzung (Verschattung, Waldabstand) noch für eine Nutzung als Ausgleichsflächen eignen.
Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans hat eine Größe von 13,94 ha.

Das Plangebiet wird wie in nachfolgender Planzeichnung dargestellt, begrenzt:



6.2 Örtliche Rahmenbedingungen

Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Der Abstand zum nächstgelegenen Wohnhaus beträgt ca. 165 m. Der südliche Ortsrand von Gissigheim befindet sich über 2 km entfernt von der Anlage. Nördlich der Anlage auf Flst. Nr. 13312 befindet sich eine Windenergieanlage.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine landschaftsplanerischen Restriktionen. Zu den nächstgelegenen ausgewiesenen Biotopen wird ein Abstand von mehr als 120 m eingehalten.

FFH-Mähwiesen und landesweite Biotopverbundsflächen befinden sich ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Südlich der Flächen befinden sich große Waldflächen in den Gewannen Teufelholz und Ziegelhütte. Die Entfernung zwischen dem Waldrand und der Baugrenze beträgt derzeit überwiegend mehr als 32,00 m. Gemäß Landeswaldgesetz BW in Verbindung mit der Landesbauordnung BW liegt der erforderliche Abstand zwischen baulichen Anlagen und Wald bei 30,00 m. Dementsprechend wird der gesetzlich erforderliche Mindestabstand eingehalten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Wasserschutzgebietszone III A des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Dittwar/Königheim/Gissigheim/Heckfeld/ Oberlauda“.

Durch das geplante Maßnahmenkonzept wird eine Beeinträchtigung der Schutzgebietstypen nicht erwartet.

Insgesamt weist das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches eine sehr bewegte Topographie auf. Das Gelände der nordöstlichen Fläche weist von Norden nach Süden eine starke Südhanglage mit einem Höhenunterschied Richtung Eisgrundgraben von ca. 28 m auf. In West - Ost Richtung hat die nordöstliche Fläche einen topographischen Tiefpunkt in der Mitte des Geländes. Vom Tiefpunkt aus steigt das Gelände nach Westen um ca. 17,0 m und nach Osten um ca. 4,0 m.

Die südwestliche Fläche innerhalb des Plangebiets weist sowohl von Süden nach Norden ca. 9,0 m als auch von Westen nach Osten ein Gefälle von ca. 5,0 m auf.

6.3 Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde Königheim

Bei einer Bürgerveranstaltung am 10. April 2019 haben Gemeinde und Gemeinderat den Entwurf für den Kriterienkatalog vorgestellt und über die Formulierungen mit der Bürgerschaft diskutiert. Hinweise daraus sind in die vorliegende Beschlussfassung des Gemeinderates vom 06. Mai 2019 eingeflossen.

Die Berücksichtigung und Einhaltung der durch die Gemeinde Königheim aufgestellten Kriterien bei der geplanten Photovoltaikanlage gab Ausschlag dazu, dass die Firma GP JOULE Projekt GmbH & Co. KG den Zuschlag zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Oktober 2020 bekommen hat. Hierzu werden die Kriterien wie folgt berücksichtigt:

Sichtbarkeit / Landwirtschaft als Ausschlusskriterium

Kriterium:

Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen dürfen aus Wohngebäuden, auch aus den Wohngebäuden von Aussiedlerhöfen, nicht sichtbar sein. Der Bau von Photovoltaik-Anlagen in Sichtbeziehung zur Wohnbebauung kann abweichend zu Satz 1 dannmöglich sein, wenn die betroffenen Eigentümer ihr Einverständnis mit dem Bau der Anlagen schriftlich erklären.

Ergebnis:

Die PV-Anlage ist von Wohnhäusern aus nur in sehr geringem Umfang zu sehen. Dies wurde in den Visualisierungen dargestellt. Betroffene Eigentümer sind im Vorfeld des Bauleitverfahrens um Einverständnis gebeten worden.

Kriterium:

PV-Anlagen dürfen nicht an den Hanglagen des Brehmbachtals gebaut werden.

Ergebnis:

Die PV-Anlage liegt außerhalb des Brehmbachtals.

Kriterium:

Der Projektentwickler muss im Vorfeld eines Bauleitplanverfahrens nachvollziehbar darlegen, dass die vorgenannten Punkte gewährleistet sind, zum Beispiel mit Hilfe einer Sichtbarkeitsanalyse oder einer Visualisierung.

Ergebnis:

Sichtbarkeitsanalysen sowie Visualisierungen sind erstellt und dem Gemeinderat vorgestellt worden.

Kriterium:

Gegebenenfalls soll der Projektierer darlegen, dass die Sichtbarkeit der Solaranlage durch das Anlegen von z.B. Hecken ausreichend begrenzt werden kann.

Ergebnis:

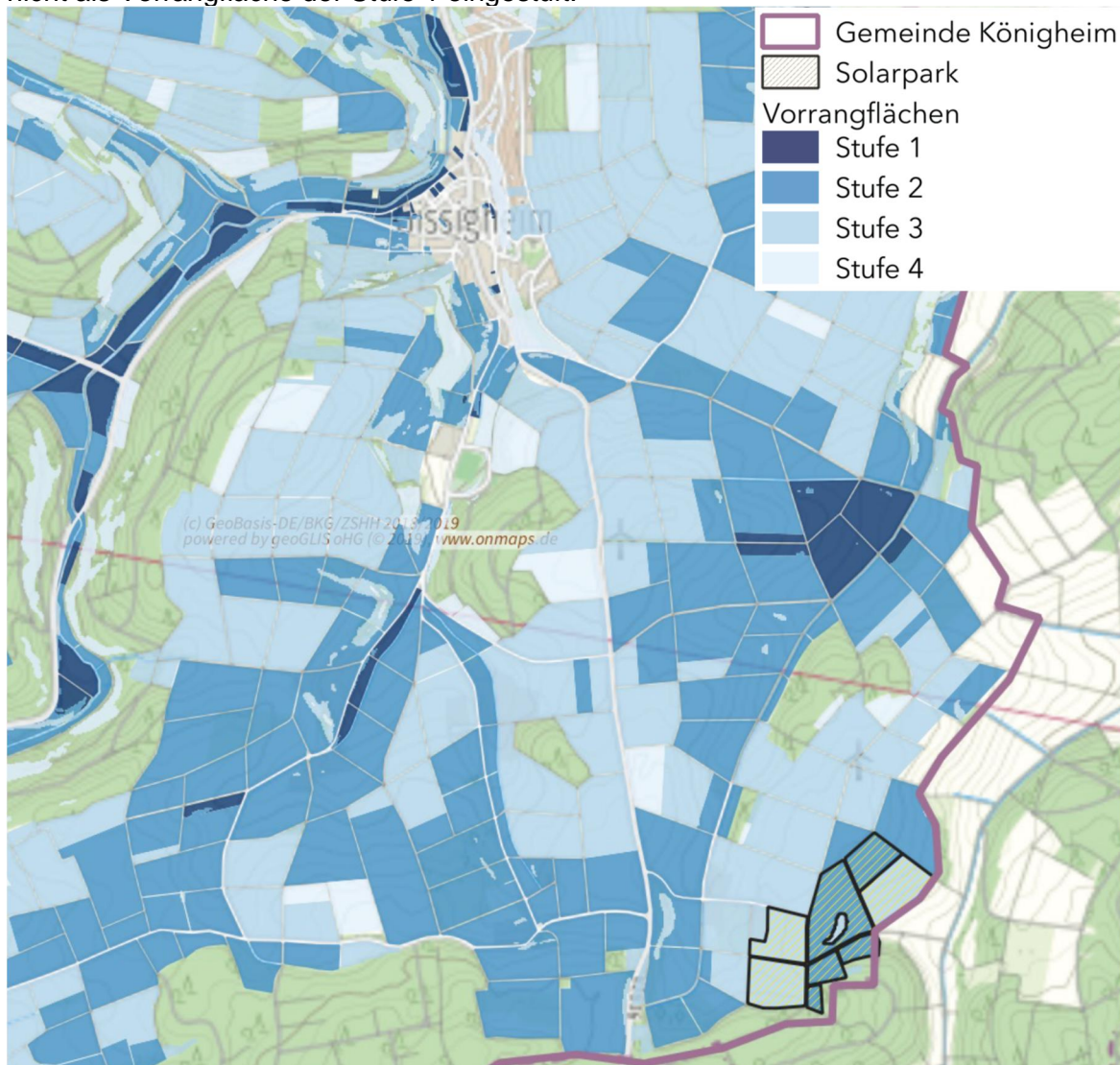
Als Sichtschutz wird in den Randbereichen der Anlage zur Schwarzfeld-Siedlung eine mehrreihige Gebüschpflanzung hergestellt.

Landwirtschaftliche Qualität der Böden**Kriterium:**

Der Bau von Photovoltaik-Anlagen soll nicht zu einer Verknappung qualitativ besonders hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen führen. Daher sollen auf landwirtschaftlichen Flächen, die in der digitalen Flächenbilanz als Vorrangfläche Stufe 1 eingestuft sind, keine Photovoltaik-Anlagen installiert werden. Kommen mehrere Flächen für Freiflächen-Photovoltaik in Frage, sind Flächen mit geringerer Wertstufe in der digitalen Flächenbilanz zu bevorzugen.

Ergebnis:

Die Planfläche erfüllt diese Voraussetzung. Nach der digitalen Flächenbilanz ist diese nicht als Vorrangfläche der Stufe 1 eingestuft.



Auszug Karte landwirtschaftliche Vorrangflächen 24.09.2019, GPJOULE

Naturschutz- und Artenschutz-Verträglichkeit

Kriterium:

Der Projektentwickler muss im Vorfeld eines Bauleitplanverfahrens darlegen, wie die Fläche nach Inbetriebnahme gepflegt werden wird. Dies muss möglichst so erfolgen, dass die Artenvielfalt auf den Flächen gefördert wird.

Orientierung bietet dabei das gemeinsame Papier der baden-württembergischen Umweltverbände. Es empfiehlt z. B. eine extensive Pflege der Flächen, z. B. mit Schafbeweidung oder Mahd. Ackerflächen können mit Heudrusch nah gelegener, artenreicher Wiesen oder Wildpflanzen-Saatgut aus regionaler Produktion eingesät werden.

Weitere Hinweise hierzu sind im Anhang festgehalten. Die Gemeinde wird diesen Anhang ggf. bei Bedarf aktualisieren und dazu auch den Austausch mit Experten suchen, zum Beispiel dem Kommunalen Landschaftspflegeverband (KLPV) Main-Tauber e.V., den Naturschutzverbänden bzw. dem Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz.

Ergebnis:

Im Bebauungsplan werden folgende Maßnahmen nach § 9 (1) 20 BauGB festgesetzt die die Kriterien erfüllen:

Maßnahme 8: Entwicklung von extensiv genutztem Grünland

Im Bereich der Solarmodule ist durch eine Einsaat mit artenreichem, gebietsheimischem Saatgut (*Ursprungsgebiet 11 Süddeutsches Bergland*) extensives Grünland zu entwickeln. Es ist ein rotierendes Weidesystem durchzuführen. Die Flächen sind in Koppeln zu unterteilen und jeweils kurz und kräftig zu beweiden. Die Fresszeit je Koppel beträgt maximal 4 Wochen, anschließend erfolgt eine Weideruhe von mindestens 8 Wochen. Die Besatzdichte liegt im Durchschnitt bei 0,8 GVE/ha. Alternativ ist eine zweischürige Mahd mit Abräumen des Mahdgutes durchzuführen. Ein Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Der Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden, Pestiziden sowie von umweltschädlichen Mitteln zur Pflege der Module und Aufständungen ist zu unterlassen. Der erste Schnitt erfolgt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser (ca. Mitte Juni). In den ersten Jahren kann zur Aushagerung der Fläche ein weiterer Schnitt erfolgen.

Maßnahme 9: Entwicklung einer Saumvegetation

Auf den im Plan mit M9 gekennzeichneten Flächen ist eine Saumvegetation zu entwickeln. Zur Einsaat ist gebietsheimisches, artenreiches Saatgut (*Ursprungsgebiet 11 Süddeutsches Bergland*) zu verwenden. Es erfolgt eine abschnittsweise Mahd mit Abräumen des Mahdgutes im Spätherbst oder im zeitigen Frühjahr im 2-jährigen Turnus. Der Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden und Pestiziden ist nicht zulässig.

Kriterium:

Der Betreiber muss durch ein Mindestmaß an Pflege der Fläche gewährleisten, dass die Bewirtschaftung benachbarter, landwirtschaftlich genutzter Flächen nicht beeinträchtigt wird.

Ergebnis:

Siehe Festsetzung Maßnahme 8: Entwicklung von extensiv genutztem Grünland

Kriterium:

Bis zum 15. Juni eines Kalenderjahres soll keine Mahd erfolgen.

Ergebnis:

Siehe Festsetzung Maßnahme 8: Entwicklung von extensiv genutztem Grünland

Erläuterung/Konkretisierung der Vorgaben hinsichtlich Natur- und Artenschutz:

Umzäunung/Tierschutz:

Die Modulfläche wird mittels Maschendrahtzaun, einschl. Übersteigschutz eingezäunt.

Siehe Örtliche Bauvorschriften 5. Einfriedigungen

Dies ist aus versicherungstechnischen Vorgaben notwendig.

Beim Zaunbau wird einen Bodenabstand von ca. 20 cm gewährleistet zur Durchlässigkeit für Kleintiere.

Siehe Maßnahme 4: Kleintierdurchlässige Gestaltung der Einfriedigungen

Durch zusätzliche Maßnahmen, wie zusätzliche Randeingrünung durch Büsche und Sträucher, wird die optische Erscheinungsbild der Einzäunung naturnah gestaltet.

Im Rahmen des Bauleitverfahren festgelegt dient sie auch als Sichtschutz der Anlage zu einer Wohnbebauung.

Innerhalb der Anlage:

Bei der Unterkante der Modulreihen wird einen Bodenabstand von ca. 80 cm eingehalten. Dies beugt einer Verschattung durch Bewuchs vor. Damit ist es möglich, die Flächenpflege durch Schafbeweidung durchzuführen.

In den Blühstreifen können Bienenkästen aufgestellt werden. Die Imker haben damit die Möglichkeit, die Kästen außerhalb der Umzäunung im Randbereich oder in den Ausgleichs- und Maßnahmenflächen aufzustellen.

Ausgleichsflächen:

Die Ausgleichsflächen können innerhalb des Planungsgebietes untergebracht werden. Falls die Gemeinde Königheim - in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde - andere Flächen aufwerten will, so kann dem Wunsch der Kommune nachgekommen werden diese Flächen als Ausgleichsflächen heranzuziehen. Die Abstimmung hierzu erfolgt im Bauleitverfahren.

Netzanbindung

Kriterium:

Die Anbindung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen an das Stromnetz soll per Erdverkabelung erfolgen.

Ergebnis:

Die Anbindung der Freiflächenphotovoltaikanlage per Erdverkabelung wird zugesichert.

Begrenzung des jährlichen Zubaus an Freiflächen-Photovoltaik sowie des maximalen Zubaus insgesamt

Kriterium:

Die maximale Größe pro Solarpark beträgt 13 Hektar (= Ausdehnung insgesamt, nicht nur die von den Solarmodulen überdachte Fläche). Dies umfasst nicht die Ausgleichsflächen, die ggf. zusätzlich nachgewiesen werden müssen. Die 13 Hektar können sich über mehrere Flurstücke und auch über Flächen unterschiedlicher Eigentümer erstrecken.

Ergebnis:

Der Solarpark hat eine Gesamtgröße von 13,94 ha. Davon werden ca. 12 ha als Sondergebiet für die Aufstellung der Module ausgewiesen. Ca. 1,9 ha des Bebauungsplanes werden als Ausgleichsmaßnahmenflächen ausgewiesen.

7. Umweltverträglichkeit

7.1 Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren, ist ein Umweltbericht nach § 2 a BauGB zu erstellen.

Aus dem Umweltbericht vom 30.01.2023 wird aus der allgemein verständlichen Zusammenfassung Folgendes zitiert:

„Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

Durch den geplanten Solarpark kommt es zu geringen Lärmimmissionen. Auch tritt durch die Umspannstationen elektromagnetische Strahlung in geringem Umfang auf. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einem Verlust von Fettwiesen, Grünlandansaat, Ruderalvegetation und Acker. Zudem kommt zu einem Verlust von sechs Revieren der Feldlerche. Der Verlust von Ampferpflanzen kann zu Beeinträchtigungen des Großen Feuerfalters führen. Für den Großen Feuerfalter sind Schutzmaßnahmen vorgesehen und

für die Feldlerche erfolgt vor Baubeginn die Anlage von Ackerrandstreifen. Einfriedungen werden kleintierdurchlässig gestaltet. Die erheblichen Beeinträchtigungen durch den Verlust von Biotoptypen werden durch die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland, einer Saumvegetation, Gebüsch und durch die Ackerrandstreifen vollständig ausgeglichen.

Boden

Durch den geplanten Solarpark kommt es zu einer geringfügigen Versiegelung von Böden. Diese können durch Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Böden sowie durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen gemindert werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden durch die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland kompensiert.

Wasser

Die Beeinträchtigungen durch die geringfügige Versiegelung von Böden werden durch eine Versickerung des Niederschlagwassers auf der Fläche und durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen für Zufahrten, Wege und Stellplätze gemindert. Es ist weder von einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate noch von Verunreinigungen des Grundwassers auszugehen. Es sind keine Beeinträchtigungen des angrenzenden Grabens zu erwarten.

Klima, Luft

Die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage entspricht den nationalen Klimaschutzziele. Das Gebiet ist als Kaltluftentstehungsfläche einzustufen. Auf den Flächen unter den Modulen kann auch weiterhin Kaltluft entstehen. Es kommt daher zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Landschaft

Aufgrund seiner Strukturarmut und den Vorbelastungen durch angrenzenden Windkraftanlagen und Stromtrassen weist das Vorhabensgebiet keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Bedeutend sind lediglich die Sichtachsen von der Schwarzfeld-Siedlung zum Vorhabensbereich. Die entstehenden Beeinträchtigungen können durch die Entwicklung von Gebüsch entlang der Grenze des Geltungsbereichs in Richtung der Schwarzfeld-Siedlung auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Rad- und Wanderwege sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt. Sollten während der Bauarbeiten archäologische Denkmale auftreten, so werden diese gemeldet und es wird die Möglichkeit zur Bergung der Funde und Befunde eingeräumt.

Wechselwirkungen

Auf räumliche und funktionale Beziehungen zwischen einzelnen Elementen eines Schutzguts und die funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern wurde in den vorangegangenen Abschnitten hingewiesen. Darüber hinaus sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist die Beibehaltung der bisherigen Nutzung anzunehmen, sodass sich voraussichtlich der Umweltzustand nicht wesentlich ändert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich werden nachstehend zusammengefasst aufgeführt.

- *Zeitliche Begrenzung der Baumaßnahme*
- *Schutzmaßnahme Großer Feuerfalter*
- *Anlage von Ackerrandstreifen*
- *Kleintierdurchlässige Gestaltung der Einfriedungen*
- *Schutz und Wiederherstellung von Böden*
- *Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen*
- *Versickerung des Niederschlagwassers*
- *Entwicklung von extensiv genutztem Grünland*
- *Entwicklung einer Saumvegetation*
- *Entwicklung von Gebüschern mittlerer Standorte*

Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umsetzung sowie der dauerhaften Funktionsfähigkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist Aufgabe der Gemeinde Königheim.“

7.2 Artenschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen gemacht. Aus dem Bericht vom Oktober 2021 wird folgendes zitiert:

„Zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen der geplanten Eingriffe sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

Zur Vermeidung von Brutverlusten bodenbrütender Vogelarten ist die Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Oktober-Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, ist im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass im Eingriffsbereich keine Vögel brüten.

Die mögliche Beeinträchtigung von 6 Brutrevieren der Feldlerche ist durch die Schaffung neuer Brutmöglichkeiten bzw. durch Lebensraumoptimierung im Umfeld zu kompensieren:
- *Anlage von Blüh-/Brachestreifen von je 1.000 m² Größe/Brutpaar in geeigneter Lage, mindestens 10 m Breite (insgesamt 0,6 ha). Anlage der Blühstreifen mit regionalem Saatgut niederwüchsiger Arten.*

Die zur Umsetzung der Maßnahmen vorgesehenen Flächen dürfen nicht in der Nähe zu vertikalen Strukturen angelegt werden (Abstand zu Einzelbäumen 50 m, zu Strukturen wie Waldrand, Hecken, Gebäude, o. ä. 150 m).

- Die PV-Anlage ist als Extensivgrünland zu bewirtschaften.

Mögliche Beeinträchtigungen für die betroffenen Vogelarten können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich eingestuft werden.

Die möglichen Auswirkungen des Eingriffs auf im Eingriffsbereich vorhandene Brutvogelarten sind, bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen, als nicht erheblich einzustufen. Mit erheblichen Beeinträchtigungen für lokale Population der Arten durch die geplante Baumaßnahme ist nicht zu rechnen.

Mit dem geplanten Eingriff ist daher für prüfrelevante Vogelarten im Eingriffsbereich kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1, Nm. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG gegeben.“

7.3 Immissionsschutz

Solarmodule sind nach aktuellstem Stand der Technik mit einer Antireflexionsschicht konzipiert, da sich dadurch auch die Stromerträge weiter erhöhen lassen. Somit beträgt der reflektierte Anteil des Sonnenlichts derzeit max. 2%, von einer Blendung ist daher nicht auszugehen.

Das Ergebnis der Analyse zeigt hellblaue Gebiete, von denen aus weniger als die Hälfte der PV-Anlage zu sehen ist und von den dunkelblauen mehr als die Hälfte. Von Flächen, die nicht eingefärbt sind, besteht keine Sicht auf die PV-Anlage.

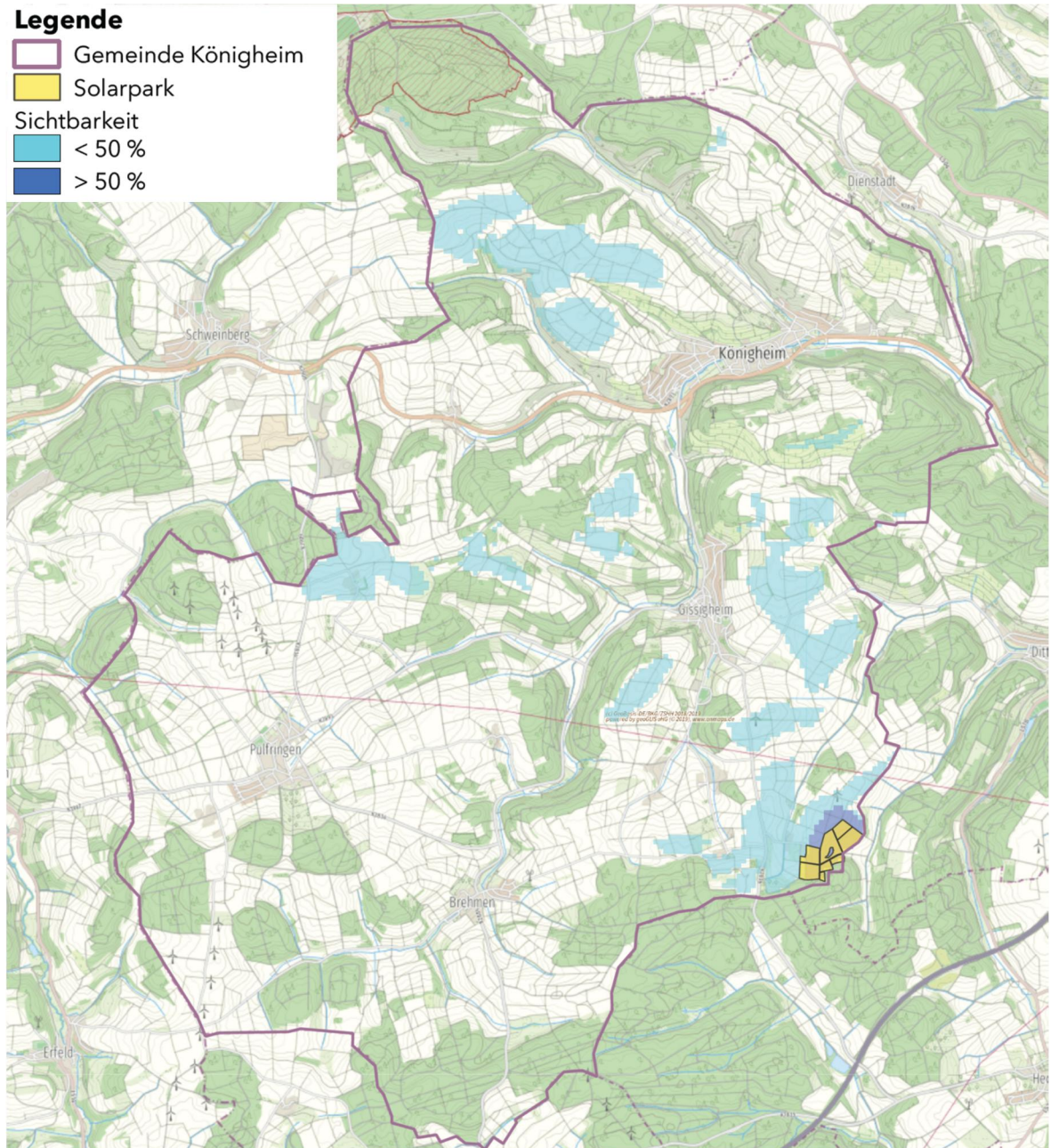
Sichtbarkeit ~ 0 % Anteil der transparenten Fläche: 91,10 %

Sichtbarkeit < 50 % Anteil der hellblauen Fläche: 8,44%

Sichtbarkeit > 50 % Anteil der dunkelblauen Fläche: 0,45 %

Die Statistik zeigt, dass die PV-Anlage von weniger als einem Zehntel der Gemeindefläche zu sehen ist.

Von der bebauten Gemeindefläche ist der Anteil sogar kleiner 2 %.
Vom Kerngebiet der Siedlung Gissigheim aus, das bis zu 100 m tiefer im Brennbachtal liegt, besteht keine direkte Sichtverbindung zu den PV-Modulen des Solarparks. Die im Norden anschließende dunkelblaue Fläche ist unbewohnt. Die größte Fläche (hellblau) mit teilweiser Sicht auf die PV-Anlage liegt im weiteren Umfeld der Anlage, das ebenfalls unbewohnt ist. Gegenüber der Schwarzfeld-Siedlung im Westen wird die Anlage mit Gebüsch eingegrünt.
Solarmodule arbeiten geräuschlos, da sie lediglich Lichtwellen über den photovoltaischen Effekt in Strom umwandeln. Wechselrichter und Trafostationen werden mehr als 120 m vom nächsten Wohngebäude errichtet, weshalb von diesen keine Lärmbelästigung nach TA Lärm ausgeht (vgl. Bayrisches Landesamt für Umwelt (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen). Nachts ist die Anlage wegen fehlender Sonneneinstrahlung außer Betrieb. Eine Nachtbeleuchtung ist nicht vorgesehen und nicht notwendig. Staubbelastung durch die angrenzende Landwirtschaft ist ortsüblich und wird vom Betreiber des Solarparks akzeptiert.



Sichtbarkeitsanalyse Stand 24.09.2019, GPJOULE

7.4 Klimaschutz

Stromerzeugung durch Photovoltaik-Anlagen trägt direkt zum Klimaschutz bei, da sie pro erzeugter kWh ca. 627g CO² - Äquivalente einspart (vgl. Umweltbundesamt (2019, Dr. Lauf et. Al.): Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger). Die Anlage wird damit ca. 7461 t CO² (geplante Leistung ca. 12.000.000 kWh jährlich einsparen).

7.5 Blendwirkung

Ausgangspunkt der fachlichen Beurteilungen ist eine Neigung der Solarpaneele von 20 Grad in Richtung Süden. Dies entspricht dem Stand der Technik und stellt die wirtschaftlichste Ausrichtung dar. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes geben diesen Winkel zwar nicht vor; theoretisch wären andere Neigungen denkbar. Da die vorliegende Neigung jedoch, wie dargelegt, dem aktuellen Stand der Technik entspricht und die optimale Energiegewinnung ermöglicht, würden andere Neigungen nur gewählt werden, wenn dies aufgrund der Topographie (Verschattung durch Hanglage oder Bewuchs) veranlasst ist. Dies ist vorliegend nicht der Fall. Daher legt die Gemeinde dies ihrer Abwägung zugrunde.

Dabei berücksichtigt die Gemeinde gerade auch die Möglichkeit, in nachfolgenden bauaufsichtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Verfahren das konfliktfreie Nebeneinander von Solarenergieerzeugung und Ackerbau sicherzustellen.

Grundlegend ist zunächst darauf hinzuweisen, dass von Lichtreflexionen mit Blendwirkung schädliche Umwelteinwirkungen von nachbarschutzrelevanter Dimension ausgehen können. Ob dies der Fall ist, richtet sich danach, ob die mit der Lichteinwirkung verbundenen Beeinträchtigungen geeignet sind, nach Art, Ausmaß oder Dauer erhebliche Belästigungen für die Nachbarschaft herbeizuführen (vgl. § 3 Abs. 1 BImSchG).

Rechtsverbindliche Vorschriften zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Lichtimmissionen existieren bisher nicht. In der Praxis werden deshalb regelmäßig die von der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz beschlossenen „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (vom 13.09.2012 – LAI-Hinweise) herangezogen, auch wenn diese keinen quasi-normativen Charakter haben. Sie sind jedoch als sachverständige Beurteilungshilfe auch in der Rechtsprechung anerkannt (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 27. März 2012 – 3 S 2658/10, juris).

Die LAI-Hinweise stellen bereits eine in sich geschlossene, über Jahre hinweg fortentwickelte Beurteilungshilfe zur Präzisierung des Begriffes der schädlichen Umwelteinwirkungen dar. Ihnen liegt ein in sich stimmiges, nach verschiedenen Kriterien (etwa Schutzbedürftigkeit, Lästigkeit, Selbstschutzmöglichkeiten) entwickeltes System zugrunde. Die LAI-Hinweise geben Maßstäbe zur Beurteilung der Lästigkeitswirkung an.

Aufgrund des erheblichen öffentlichen Interesses an erneuerbaren Energien und der diesem gegenüberstehenden sehr geringfügigen Beeinträchtigungen, die auf die Bewirtschaftung der umliegenden Ackerflächen ausgehen und der Vereinbarkeit mit der benachbarten Wohnbebauung, hält die Gemeinde nach Abwägung unverändert an ihrer Planung fest.

8. Städtebauliche Konzeption

8.1 Erschließung

Die Erschließung der Plangebiete ist über die landwirtschaftlichen Wege Flst. Nr. 13260; 13263; 13272; 13273 und 13277 gesichert. Somit ist ein Anschluss an die neu ausgebaute Kreisstraße K 2836 mit direktem Anschluss an die Kreisstraße K 2835, welche wiederum über die Landesstraße L 579 in unmittelbarer Nähe an die Bundesautobahn 81 angeschlossen ist, gegeben. Die Entfernung des Solarparks zur Anschlussstelle Ahorn beträgt ca. 10 km. Damit ist insbesondere beim Bau der Anlage, eine Belastung der Ortschaften mit zusätzlichem Verkehr ausgeschlossen.

Da die Photovoltaikanlage elektronisch gesteuert und überwacht wird, ist nicht mit einem erhöhten Erschließungsverkehr gegenüber der jetzigen Nutzung (landwirtschaftlicher Verkehr und Bewohner der Aussiedlerhöfe) zu rechnen.

9. Maßnahmen zur Verwirklichung

9.1 Artenschutz

Zur Aufrechterhaltung der Verbundfunktion sind die Zaunanlagen kleintierdurchlässig zu gestalten. Es dürfen nur Maschendrahtzäune oder Drahtgitterzäune verwendet werden, die eine Bodenfreiheit von ca. 20 cm aufweisen.

9.2 Schutz angrenzender Lebensräume

Bei der Kontrolle und Überwachung der Anlage ist auf den nächtlichen Einsatz von Wachhunden und auf künstliche Lichtquellen zu verzichten. Ausnahmen davon stellen Überwachungsanlagen im Alarmfall dar.

9.3 Versickerung von Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaik-Modultischen und den Betriebsgebäuden anfallende Niederschlagswasser ist zur Verringerung des Wasserabflusses und zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück gegebenenfalls über Versickerungseinrichtungen über die bewachsene Bodenzone zur Versickerung zu bringen.

10. Festsetzungen zum Bebauungsplan

10.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist als sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ ausgewiesen.

Innerhalb des Sondergebiets „Freiflächenphotovoltaikanlage“ sind Modulreihen vorgesehen, die auf Gestellprofilen errichtet werden. Die Profile werden je nach Gegebenheit in den Boden gerammt, spiralförmig eingedreht, nach Vorbohrung mit Beton fixiert oder mit Betonballast auf den Boden gestellt. Um die Anlage nutzen zu können und um unnötige Gerätetransporte auszuschließen, werden notwendige Anlagen (Mittelspannungsschaltanlage, Trafostationen, Stromspeicher, Wechselrichterstation mit Traforaum, Schalt-, Mess-, Filter- und Transformatoreinrichtungen etc.) zugelassen.

10.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die maximale Gebäudehöhe und die Grundfläche bzw. Höhe der baulichen Anlagen ausreichend bestimmt. Aufgrund der bewegten Topographie des Geländes wird die Höhe der baulichen Anlagen auf 3,50 m begrenzt.

11. Örtliche Bauvorschriften

11.1 Äußere Gestaltung der Baukörper

Um die Anlage in die umliegende Umgebung einzupassen werden Regelungen zur Art und Höhe der Modulreihen und zu den sonstigen baulichen Anlagen getroffen.

Um den Reflektionsgrad der Oberfläche in der freien Landschaft zu beschränken, werden maximale Hellbezugswerte (Remissionswert) festgesetzt (Landschaftsbild). Der Hellbezugswert gibt den Wert der Lichtmenge an, die von der Oberfläche reflektiert wird. Die Angabe erfolgt in Prozent und ist den Herstellerangaben von Farben und Oberflächenmaterialien zu entnehmen.

11.2 Einfriedungen

Die Anlage darf aus versicherungstechnischen Gründen nicht frei zugänglich sein. Es werden daher Maschendrahtzäune oder Drahtgitterzäune mit Übersteigschutz zugelassen.

Um Kleinsäugetiere und Niederwild sowie Amphibien nicht durch die Errichtung der Anlagen in ihrem Lebensraum zu stark einzuschränken, müssen die Einfriedungen einen Mindestabstand zum gewachsenen Boden aufweisen.

12. Flächenbilanz**Sonstiges Sondergebiet**

SO "Freiflächenphotovoltaikanlage"	ca.	11,92 ha	85,5 %
Verkehrsfläche	ca.	0,02 ha	0,1 ha
Private Grünflächen	ca.	2,00 ha	14,4 %

Gesamtgebiet	ca.	13,94 ha	100 %
--------------	-----	----------	-------

Königheim, den 30.01.2023

Clemens Künster
Dipl.-Ing. Regierungsbaumeister
Freier Architekt + Stadtplaner SRL

Ludger Krug
Bürgermeister