

12. Änderung des Flächennutzungsplanes Stadt Königsberg i.Bay.

für den Bereich des vorhabenbezogenen
Bebauungsplanes
„Grünstromkraftwerk Fränkische“

Begründung
und Umweltbericht



Stadt Königsberg i.Bay.
Landkreis Haßberge



Vorentwurf

Planungsstand 29.04.2025

Frühzeitige Öffentlichkeits- und
Behördenbeteiligung

Gemeinde:

Stadt Königsberg i.Bay.
Marktplatz 7
97486 Königsberg i.Bay.

Planung:

Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH
Eisenbahnstraße 1
91438 Bad Windsheim

Bearbeitung:

Dipl.- Ing. (univ.) Gudrun Doll



Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Begründung

1 Einleitung	3
1.1 Anlass	3
1.2 Nachrichtliche Anpassung	3
2 Planerische Rahmenbedingungen	3
2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)	3
2.2 Regionalplan Region 3 Main-Rhön	5
2.3 Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken	6
2.4 Standortkonzept der Stadt Königsberg i.Bay.	7
2.5 Alternativenprüfung	8
3 Beschreibung des Änderungsbereiches	8
4 Grundzüge der Planung im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“	9
4.1 Geplante Nutzungen	9
4.2 Verkehrliche Erschließung	9
4.3 Ver- und Entsorgung	9
5 Flächennutzungsplan - Ausweisung und Darstellung	10
5.1 Flächenänderung	10

Teil 2 Umweltbericht

0 Vorbemerkung	13
1 Einleitung	13
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten . umweltrelevanten Ziele	13
2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und weiterer Belange sowie Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	14
2.1 Schutzgut Boden	14
2.2 Schutzgut Klima / Luft	17
2.3 Schutzgut Wasser	18
2.4 Schutzgut Flora / Fauna	19
2.5 Schutzgut Mensch / Gesundheit	21
2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	21
2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	23
2.8 Schutzgut Fläche	24
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	25
2.10 Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben	25
2.11 Abfallerzeugung	25
3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	25
4 Artenschutz	25
5 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	25



6 Alternative Planungsmöglichkeiten	26
7 Weitere Angaben zum Umweltbericht	26
7.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
7.2 Monitoring	26
8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	26
9 Literaturverzeichnis	28



TEIL 1 - Begründung

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Königsberg i.Bay. stellt für zwei Teilbereiche nördlich und östlich der Stadt Königsberg i.Bay. den vorhabenbezogenen Bebauungsplan für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“ auf, um die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu ermöglichen. Zur Ausweisung gelangt nach § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“. Das vorliegende Bauleitplanverfahren soll das Vorhaben bauplanungsrechtlich absichern und die Voraussetzungen schaffen, damit hier von einem privaten Vorhabenträger eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden kann.

Mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden mehrere Ziele verfolgt:

- Erzeugung von Strom aus regenerativen Energiequellen
- Reduzierung des CO₂-Ausstoßes zum Schutz des Klimas
- Schonung fossiler und begrenzter Energiequellen wie Erdöl und Erdgas
- Sicherung der dezentralen Energieversorgung
- regionale Wertschöpfung.
- regionale Wertschöpfung.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Königsberg i.Bay. widerspricht den Darstellungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus Flächennutzungsplänen zu entwickeln sind, ist im Folgenden eine planungsrechtliche Anpassung des Flächennutzungsplanes notwendig.

Parallel zur 12. Flächennutzungsplanänderung wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“ aufgestellt.

Die Planbearbeitung wird vom Ingenieurbüro Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH, Eisenbahnstraße 1, 91438 Bad Windsheim durchgeführt.

1.2 Nachrichtliche Anpassung

Im Zuge der 12. FNP-Änderung wird eine Darstellung im Flächennutzungsplan angepasst, die nicht im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Grünstromkraftwerk Fränkische“ steht und auf die daher im Weiteren in der Begründung und im Umweltbericht nicht eingegangen wird. Die nachrichtliche Anpassung betrifft das Flurstück Fl.-Nr. 501, Gmkg. Hellingen, Stadt Königsberg i.Bay., für das der rechtskräftige Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik“ aufgestellt und auf dem die Freiflächenphotovoltaikanlage „Solarpark Hellingen I“ errichtet wurde (Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses vom 30.11.2004 am 14.04.2005).

2 Planerische Rahmenbedingungen

2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Gesetzliche Grundlage ist das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG). In ihm werden die Aufgaben und Ziele sowie die Grundsätze für die Raumordnung verbindlich festgelegt und den Bundesländern vorgegeben.

Die im ROG allgemein gehaltenen Grundsätze, welche die Länder durch eigene Grundsätze ergänzen können, werden in den Landesplanungsgesetzen der Bundesländer verwirklicht. Die Ziele wiederum werden räumlich und sachlich konkretisiert.

In Bayern gilt hier das Landesentwicklungsprogramm (LEP), Stand 01.06.2023. Danach sind folgende Ziele und Grundsätze für die Planung relevant:



LEP 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

„(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen“.

LEP 6.2.3 Photovoltaik

„(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.“

„(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.“

„(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.“

„(B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch. Um die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an raumverträglichen Standorten zu befördern, können in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiflächen-Photovoltaik (VRG/VBG Photovoltaik) festgelegt werden.“

„(B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.“

In Kapitel 7.1 Natur und Landschaft wird hierzu ausgeführt:

LEP 7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

„(G) In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.“

„(B) Der Erhalt unbebauter Landschaftsteile ist wichtig, insbesondere im Hinblick auf die vielfältigen Funktionen für das Klima, den Wasserhaushalt, die Biodiversität sowie des Erhalts der Bodenfunktionen u. a. für die land- und forstwirtschaftliche Produktion. Der Vermeidung ihrer Überbauung und Zerschneidung kommt – auch im Interesse der nachfolgenden Generationen – große Bedeutung zu. Die Bündelung von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) verringert die Zerschneidung der Landschaft in immer kleinere Restflächen. Durch sinnvoll abgestimmte Mehrfachnutzungen werden weniger Flächen beansprucht; störungsarme Räume können so erhalten werden.“

In der Begründung zum Ziel 6.2.1 wird weiter ausgeführt, dass die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz dient.

Zum Grundsatz 6.2.3 wird in der Begründung ausgeführt, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel viel Fläche beanspruchen und daher zur raumverträglichen Steuerung in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt werden können. Freiflächen-Photovoltaikanlagen können zudem das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen, dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Gleichzeitig wird dargelegt, dass auf Grund der Erfordernisse der Energiewende und der Zielsetzung auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene weiterhin Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten

zur Verfügung gestellt werden müssen. Hierzu gilt in Bayern die dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020 (GVBl. S. 290), die besagt, dass in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten Freiflächen-PV-Anlagen bei dem Zuschlagsverfahren zu berücksichtigen sind und bezuschlagt werden können.

Mit dem Projekt „Bayernplan - Klimaneutralität bis 2040“ soll Bayern bis zum Jahr 2040 klimaneutral werden und eines der acht hierzu definierten Handlungsfelder ist der verstärkte Ausbau erneuerbarer Energien, u. a. in Form von Photovoltaikanlagen. Ausgehend vom derzeitigen Stand von ca. 15 GW installierter Leistung sind als Ausbauziel rd. 80 GW Photovoltaikleistung ermittelt worden, was einen jährlichen Zubau von ca. 3.400 MW Leistung notwendig macht.

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) liegt Königsberg i.Bay. im allgemeinen ländlichen Raum und zugleich in einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf. Weitere konkrete Aussagen in Bezug auf das Planungsgebiet oder dessen Umgebung werden im Landesentwicklungsprogramm jedoch nicht getroffen, so dass die Planung als verträglich mit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms angesehen werden kann.

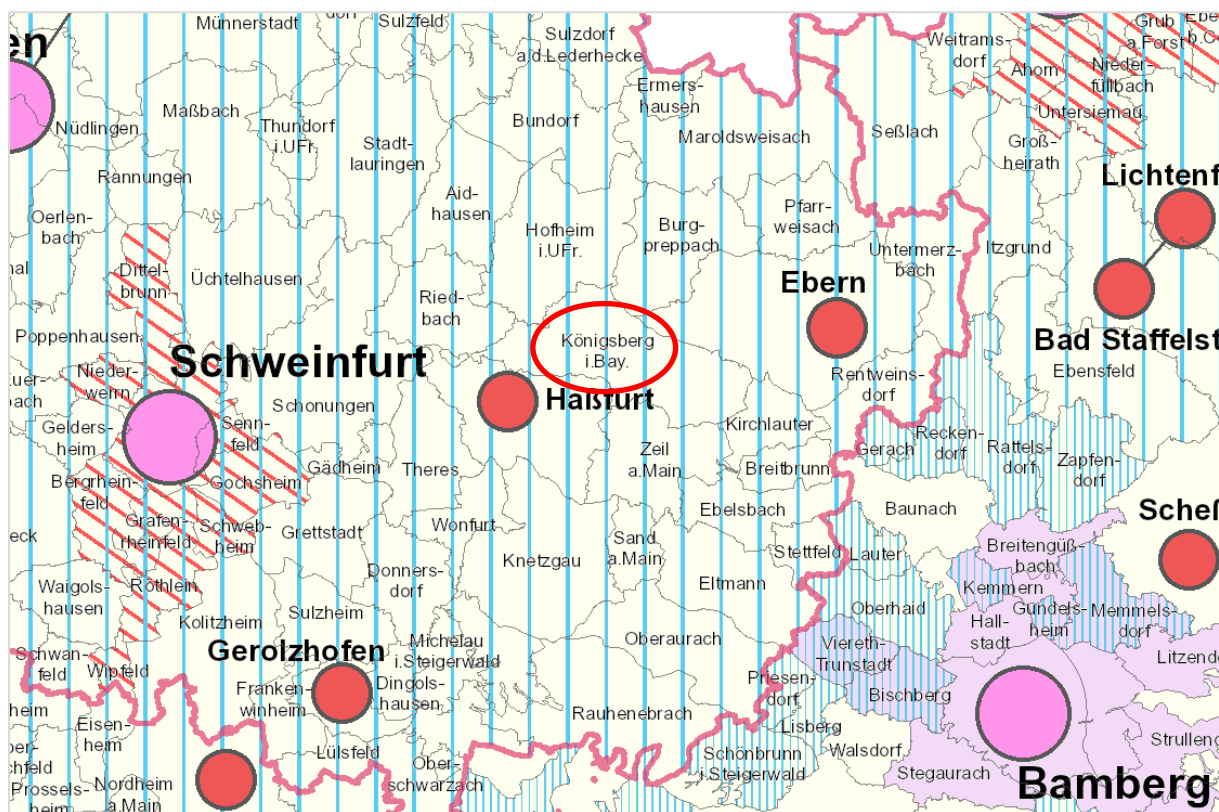


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern

(Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2023)

2.2 Regionalplan Region 3 Main-Rhön

Für den Flächennutzungsplan ist vor allem der Regionalplan maßgebend. Die Grundsätze und Zielvorgaben, die der Regionalplan enthält, müssen im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Flächennutzungsplans beachtet werden. Er dient als Leitlinie für die kommunale Planung.

Für die Stadt Königsberg i.Bay. gilt der Regionalplan 3 Main-Rhön in der Fassung vom 24.01.2008 mit jeweils seinen laufenden Fortschreibungen.

Der Regionalplan 3 Main-Rhön gibt bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien vor, dass die Energieversorgung in der Region möglichst umweltfreundlich auszurichten ist und dabei verstärkt auf erneuerbare Energieträger gesetzt werden soll (RP3 B VII 1.2 Ziele und Grundsätze). Dazu zählen z. B. Wasser-

kraft, Sonnenenergienutzung, Windkraft, Biomasse, Klärgas und Erdwärme. Durch gezielte Prüfungen von möglichen negativen Auswirkungen für Natur und Landschaft sollen bestmögliche Einsatzgebiete ermittelt werden (RP3 zu B VII zu 1.2 Begründung).

Anlagen zur Sonnenenergienutzung sollen bevorzugt auf Dachflächen bzw. innerhalb von Siedlungseinheiten errichtet werden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen außerhalb von Siedlungen sollen möglichst räumlich konzentriert und in räumlichen Zusammenhang mit anderen Infrastruktureinrichtungen errichtet werden, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und von Denkmalen vermieden werden kann (RP3 B VII 5.1 Ziele und Grundsätze). In der Begründung zu 5.1.2 ist eine Auflistung von ungeeigneten Standorten für die Errichtung von Photovoltaikanlagen enthalten.

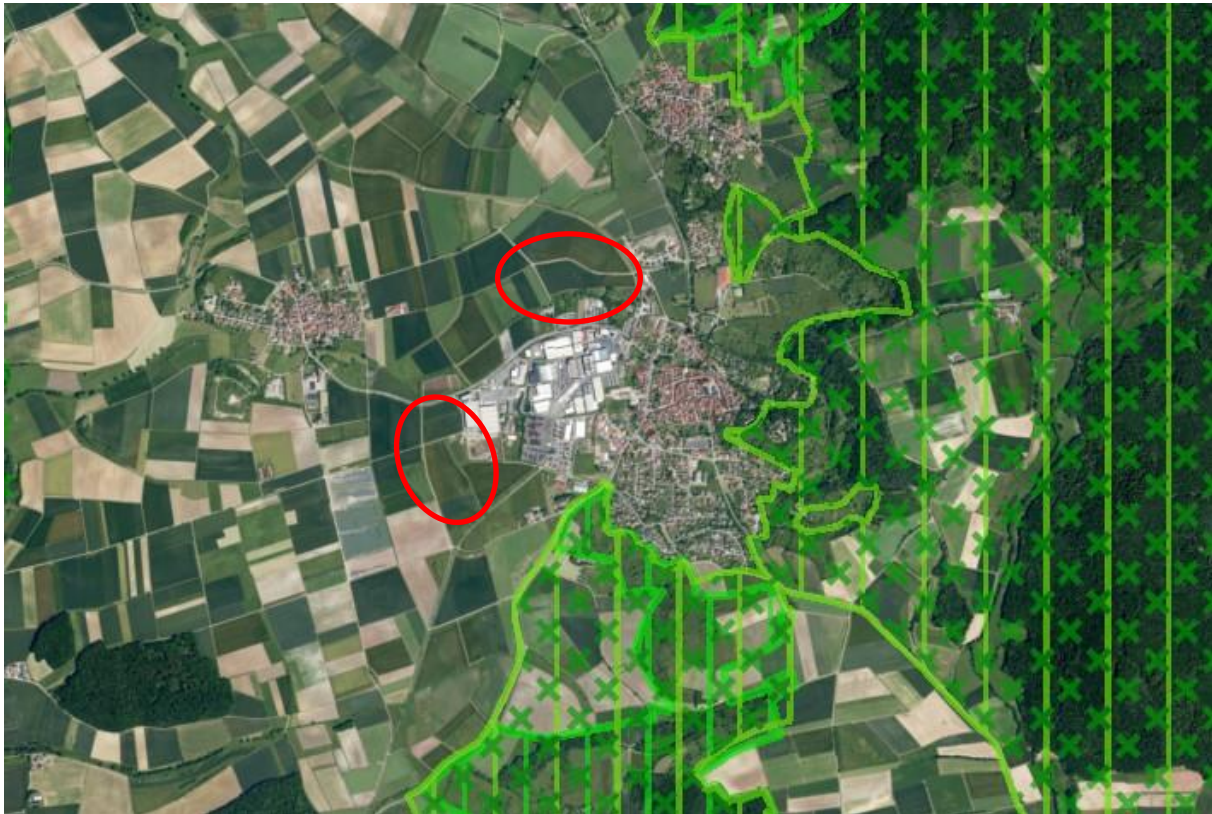


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan RP3

(Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2023)

2.3 Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken

Die Planungshilfe „Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken“ der Regierung von Unterfranken umfasst und bewertet den gesamten Regierungsbezirk Unterfranken anhand eines Kriterienkatalogs auf Grundlage landes-, regional- und fachplanerischer Sicht. Anhand dieses Kriterienkatalogs werden Standorte als eher ungeeignet bzw. als eher geeignet eingeordnet. Der Teilbereich 1 liegt in einem grünen Bereich, d. h. in einem Bereich mit geringem Raumwiderstand, die Flächen sind als konfliktarm eingestuft, aus regionalplanerischer Sicht sprechen keine gravierenden fachlichen Gründe gegen Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Der Teilbereich 2 liegt in einem grau eingefärbten Bereich, für den lt. Legende der Karte „Gebietskulisse Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ bereits eine Bauleitplanung besteht.

Weiter wird in der Planungshilfe aufgeführt, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb der grün dargestellten Flächen vorrangig an vorbelasteten Standorten entwickelt werden sollen. Dazu zählen zum Beispiel das direkte, bildbedeutende Umfeld von Autobahnen, Bundesstraßen oder Schienenwegen, von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen, von bestehenden Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien, von großflächigen Gewerbe- und Industriegebieten, sowie großflächigen Ansammlungen

landwirtschaftlich privilegierter Vorhaben im Außenbereich.

Die beiden Teilbereiche des Änderungsbereichs grenzen unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet „Fränkische“ an. Außerdem befinden sich jeweils westlich der beiden Teilbereiche zwei bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Damit kann der Standort der geplanten Anlage aus regionalplanerischer Sicht als vorbelastet und damit als geeignet eingestuft werden.

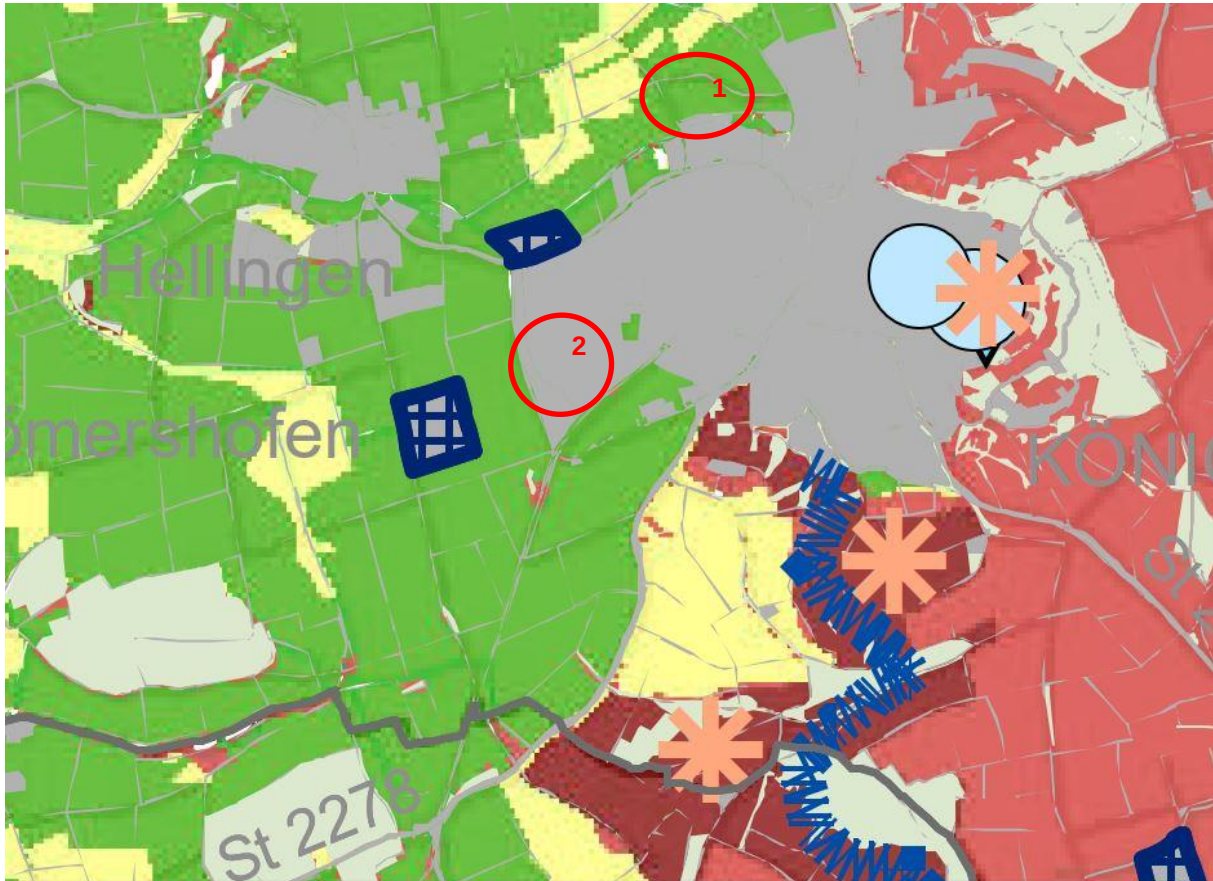


Abb. 3: Ausschnitt aus der Karte „Gebietskulisse Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Region Main-Rhön (3)
(Regierung von Unterfranken, 2023)

2.4 Standortkonzept der Stadt Königsberg i.Bay.

Die Stadt Königsberg i.Bay. verfügt über ein „Standortkonzept von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zum Schutz des Landschaftsbildes und Förderung der lokalen Wertschöpfung“ aus dem Jahr 2022.

Nach einer Beschreibung der Ausgangslage und des derzeitigen Bestands an Freiflächen-PV-Anlagen werden in dem Konzept technische und wirtschaftliche Kriterien aufgelistet, weiter werden die Sichtbarkeit der Anlagen und eine finanzielle Beteiligung der Bevölkerung als wichtige Aspekte genannt und schließlich die naturschutzfachlichen Aspekte bei der Standortwahl dargelegt.

Unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Kriterien ist eine Bestandsanalyse der Fläche des Gemeindegebietes erfolgt, die in einem weiteren Schritt hinsichtlich der Bodenqualität untersucht wurde. Das Ergebnis zeigt, dass im westlichen Bereich der Gemeinde um Holzhausen höhere Bodenzahlen vorliegen als im restlichen Gemeindegebiet, wobei die Schwankungsbreite recht hoch ist. Auf Grund der Diskussion über die Flächenkonkurrenz wurde festgelegt, dass bei der Auswahl geeigneter Flächen für PV-Anlagen solche Bereiche ausscheiden, bei dem im gewichteten Mittel über die Gesamtfläche der Wert der Bodenzahl von 45 überschritten wird.

Zur Berücksichtigung der Aspekte Orts- und Landschaftsbild, Erholungseignung von Flächen und technische Überprägung wurden als Kriterien für die Flächenauswahl der Erhalt des Ortsrandbildes und

die Sichtbarkeit der PV-Anlage vom Ortsrand her festgelegt. Weiter gilt eine Obergrenze von 2,5 % der landwirtschaftlichen Fläche in der Gemeinde, was einer Flächengröße von ca. 63 ha entspricht sowie eine Begrenzung der max. Flächengröße auf 10 % je Gemarkung.

Zur Wahrung der kommunalen Interessen und in Sinne einer regionalen Wertschöpfung sollen Betreibermodelle bevorzugt werden, bei denen diese Aspekte besonders berücksichtigt sind.

Bei der Auswahl der vorliegenden Teilbereiche mit den jeweiligen Flächen wurden die Vorgaben aus dem Standortkonzept beachtet und eingehalten.

2.5 Alternativenprüfung

Die Standorte sind gemäß LEP und auch regionalplanerisch als vorbelastet anzusehen und daher als i.d.R. geeignet eingestuft. Zusätzlich wird das regionalplanerische Ziel der räumlichen Konzentration beachtet. Auch nach der Planungshilfe „Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken“ ist der gewählte Standort auf Grund der Lage in einem Bereich mit geringem Raumwiderstand bzw. in einem bauleitplanerisch bereits überplanten Bereich geeignet. Weiter sind die Kriterien aus dem Standortkonzept der Stadt Königsberg i.Bay. eingehalten. Damit entspricht die Standortwahl den Vorgaben der übergeordneten Planungen.

Eine weitergehende Alternativenprüfung erfolgt daher nicht.

3 Beschreibung des Änderungsbereiches

Königsberg i.Bay. liegt relativ zentral im Landkreis Haßberge. Der Änderungsbereich der 12. FNP-Änderung umfasst zwei Bereiche. Der Teilbereich 1 (Teilbereich „Königsberg“) der geplanten Photovoltaikanlage liegt nördlich von Königsberg i.Bay. und östlich von Hellingen, einem Stadtteil von Königsberg, der westlich der Stadt liegt. Teilbereich 2 (Teilbereich „Hellingen“) liegt westlich von Königsberg und südöstlich von Hellingen.



Abb. 4: Lage im Raum

(BayernAtlas, 2023)

Der Teilbereich 1 („Königsberg“) liegt nördlich des Gewerbegebietes „Fränkische“. Im Süden sowie zwischen den Teilflächen des Änderungsbereichs verlaufen Wirtschafts- bzw. Feldwege. Im Norden, Westen und Osten schließen sich landwirtschaftliche Flächen an, im Süden verläuft die Sennach mit



gewässerbegleitenden Gehölzen, daran anschließend südlich der Kreisstraße HAS 6 liegt die Hauptfläche des Gewerbegebietes.

Der Teilbereich 2 („Hellingen“) liegt westlich des Gewerbegebiets und südlich der Sennach, sowie der Kreisstraße HAS 6. Im Westen, Norden, teilweise im Süden, sowie zwischen den Gemarkungen Königsberg und Hellingen verlaufen Feld- bzw. Wirtschaftswege. Im Westen, Norden und Süden grenzen weiter landwirtschaftliche Flächen an den Änderungsbereich an, im Osten direkt das Gewerbegebiet.

Im Nahbereich der beiden Teilgebiete befinden sich außerdem zwei bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlagen sowie Wohnbebauung der Stadt Königsberg im Osten und des Ortsteils Hellingen im Westen. Beide Teilbereiche weisen ein leichtes Gefälle nach Westen, sowie in Richtung Sennach, bzw. der Kreisstraße auf.

Der Geltungsbereich der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes ist mit dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“ identisch und umfasst Teilflächen der Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1009, 1011 und 1080, Gemarkung Königsberg i.Bay (= Teilbereich 1) und Teilflächen der Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1122, 1123 Gemarkung Königsberg i.Bay. und die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 548, 550, 551, 552 Gemarkung Hellingen (= Teilbereich 2). Er hat eine Größe von insgesamt ca. 5,98 ha, hiervon entfallen auf den Teilbereich 1 ca. 1,96 ha und auf den Teilbereich 2 ca. 4,02 ha.

4 Grundzüge der Planung im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“

4.1 Geplante Nutzungen

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich im westlichen Gemeindegebiet der Stadt Königsberg i.Bay.

Vorgesehen ist eine Ausweisung als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ i. S. d. § 11 Abs. 2 BauNVO. Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 5,98 ha, die Größe des Sondergebietes beträgt ca. 5,35 ha. Im Sondergebiet sind technische und betriebsnotwendige Einrichtungen zugelassen, die zur Erzeugung und Speicherung von Solarstrom erforderlich sind.

4.2 Verkehrliche Erschließung

Die Fläche des Plangebietes ist über das bestehende Wegenetz erreichbar, so dass die äußere Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sichergestellt ist. Die Zufahrt zu Teilbereich 1 („Königsberg“) kann ausgehend von der südlich verlaufenden Kreisstraße HAS 6 über den befestigten Wirtschaftsweg (Fl.-Nr. 998, Gmkg. Königsberg i.Bay.) erfolgen, der zwischen den Flurstücken 1080 und 1011 in nördliche Richtung verläuft; im Weiteren von hier aus über den Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 1013 zur Teilfläche auf Fl.-Nr. 1009. Die Zufahrt zum Teilbereich 2 („Hellingen“) kann ebenfalls ausgehend von der - in diesem Fall nördlich gelegenen - Kreisstraße HAS 6 erfolgen, zum einen kann über den befestigten Wirtschaftsweg (Fl.-Nr. 537, Gmkg. Hellingen), der westlich von Teilbereich 2 in südliche Richtung verläuft, zum anderen über die befestigten Wirtschaftswege (Fl.-Nrn. 1097 und 1121, beide Gmkg. Königsberg i.Bay.), die von Norden zum Teilbereich 2 führen.

Die erforderlichen Betriebswege innerhalb des Plangebietes orientieren sich generell an der Aufstellung der Module. Um einen möglichst effektiven Wegeverlauf im Plangebiet zu gewährleisten, wurde diesbezüglich im vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Festsetzung getroffen.

4.3 Ver- und Entsorgung

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Eine Abwasserentsorgung wird ebenfalls nicht benötigt. Das anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb



des Plangebietes breitflächig versickert. Wasserbauliche Anlagen zum Sammeln, Rückhalten oder Reinigen von Niederschlagswasser werden in diesem Zusammenhang nicht benötigt.

Der erzeugte Strom dient zur Deckung des Eigenbedarfs des Vorhabenträgers; für einen etwaigen Überschuss ist die Einspeisung in das öffentliche Netz vorgesehen.

5 Flächennutzungsplan - Ausweisung und Darstellung

5.1 Flächenänderung

Derzeitige Situation

Mit der vorliegenden 12. Änderung soll die Darstellung des Flächennutzungsplanes an den vorhabenbezogenen Bebauungsplan für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“ angepasst werden.

Für die betroffenen Flächen des Änderungsbereiches bestehen derzeit im rechtswirksamen Flächennutzungsplan andere Darstellungen. Der Teilbereich 1 („Königsberg“) ist nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB als Fläche für Landwirtschaft mit aktueller Nutzung als Acker dargestellt; neben dem westlichen Teil von Teilbereich 1 verläuft eine Freileitung. Das randlich im Osten angrenzende kartierte Biotop (13.01) ist von der Änderung nicht betroffen, da die Hauptfläche des Biotops wie im Luftbild ersichtlich auf dem Nachbargrundstück liegt und die Sonderbaufläche von der Grundstücksgrenze abrückt. Der Teilbereich 2 („Hellingen“) ist im Flächennutzungsplan bereits überplant als Gewerbegebiet (GE). Im Westen ist eine breite Grünfläche als Abschluss des Gewerbegebietes vorgesehen, an die sich eine Trasse für eine mögliche Ortsumgehung anschließt. Die geplante Grünfläche weitet sich in südliche Richtung zur ehemaligen Bahntrasse hin deutlich auf.

Änderung

Im Flächennutzungsplan ist für den Teilbereich 1 die Umwandlung von Fläche für Landwirtschaft in Sonderbaufläche (S) nach § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO vorgesehen.

Für den Teilbereich 2 ist die Umwandlung der bisherigen gewerblichen Baufläche in Sonderbaufläche (S) nach § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO vorgesehen. Weiter wird für den Teilbereich 2 der im FNP dargestellte Freihalteraum Ortsumgehungsstraße im Bereich der geplanten Grünfläche überplant.

Da nördlich der Kreisstraße HAS 6 eine bestehende PV-Anlage im Freihalteraum der Ortsumgehungsstraße errichtet wurde, ist die Realisierung der Ortsumgehung auf der im FNP von 1987 dargestellten möglichen Trasse nicht mehr möglich.

In der folgenden Abbildung ist die planungsrechtliche Änderung erkennbar:

bisherige Darstellung: Teilbereich 1 „Königsberg“



geplante Darstellung: Teilbereich 1 „Königsberg“



bisherige Darstellung: Teilbereich 2 „Hellingen“



geplante Darstellung: Teilbereich 2 „Hellingen“

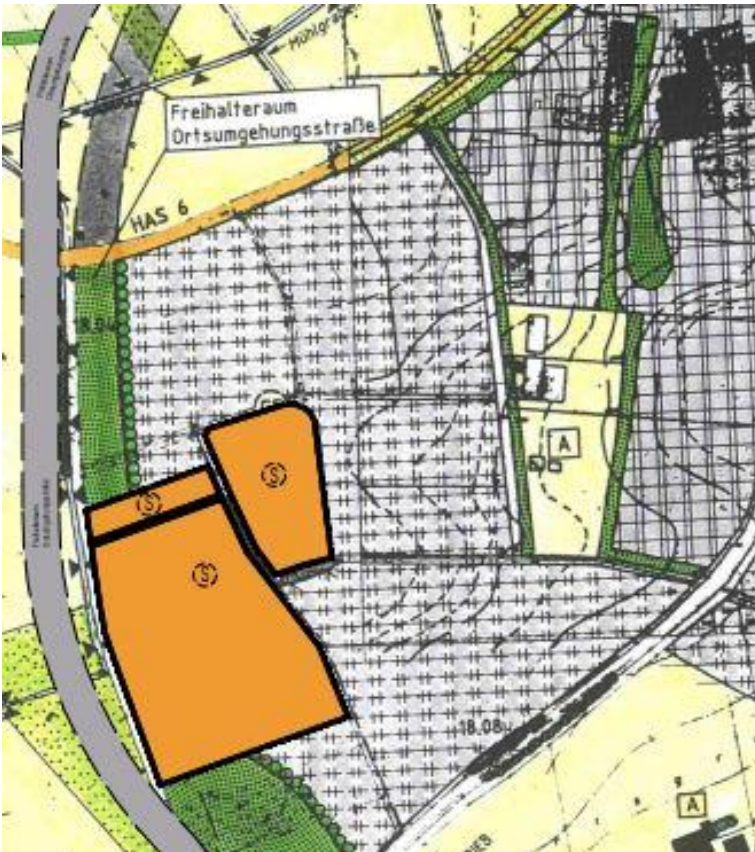


Abb. 5: Übersicht der Änderungsbereiche der 12. Flächennutzungsplanänderung



TEIL 2 – Umweltbericht

0 Vorbemerkung

Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als eigenständiger Teil beizufügen. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB), die durch die Änderung des BauGB vom 29. Mai 2017 geändert wurde.

Der Wortlaut der Regelung schreibt einen Umweltbericht und damit die ihm notwendigerweise vorausgehende Umweltprüfung für Flächennutzungsplan- und Bebauungsplanverfahren gleichermaßen vor.

Die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Grünstromkraftwerk Fränkische“. Im Grunde werden die infolge der Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen dieselben sein, wie sie im Umweltbericht zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dargestellt sind.

Zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen erlaubt § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB sinngemäß, dass bei parallelen Planverfahren die Umweltprüfung für den Bebauungsplan auch für das FNP-Verfahren Verwendung finden kann.

Es wird daher an dieser Stelle der Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Grünstromkraftwerk Fränkische“ mit Ausnahme des Kap. 3 zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die sich auf die Ebene des Bebauungsplanes bezieht, in wortgleicher Ausführung als Bestandteil dieser Begründung wiedergegeben.

1 Einleitung

Seit der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches muss bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen der Abarbeitung der Prüfpunkte müssen folgende Schutzgüter näher betrachtet werden:

- Boden
- Klima / Luft
- Wasser
- Flora / Fauna
- Mensch / Gesundheit
- Landschaftsbild / Erholung
- Kultur- und Sachgüter
- Fläche.

Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als eigenständiger Teil beizufügen.

Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB), die durch die Änderung des BauGB vom 29. Mai 2017 geändert wurde.

1.1 Kurzdarstellung des Planvorhabens

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Grünstromkraftwerk Fränkische“ wird ein Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen und damit die Errichtung einer derartigen Anlage ermöglicht.



Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“ umfasst Teilflächen der Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1009, 1011 und 1080, Gemarkung Königsberg i.Bay. (= Teilbereich 1) und Teilflächen der Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1122, 1123 Gemarkung Königsberg i.Bay. und die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 548, 550, 551, 552 Gemarkung Hellingen (= Teilbereich 2). Er hat eine Größe von insgesamt ca. 5,98 ha, davon entfallen auf den Teilbereich 1 ca. 1,96 ha und auf den Teilbereich 2 ca. 4,02 ha.

In den Teilbereichen 1 und 2 sind insgesamt ca. 5,35 ha für die Bebauung mit Photovoltaikelementen vorgesehen. Innerhalb dieser bebaubaren Fläche sind auch die ggf. erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Nebenanlagen zu errichten, die für die Erzeugung und Speicherung von Solarstrom erforderlich sind, hierfür ist eine Fläche von max. 2,5 % der Anlagenfläche zulässig. Die Anlagenflächen umfasst die Fläche der PV-Anlage, d. h. die Fläche des Sondergebietes einschließlich der Zufahrten und die Flächen der Eingrünung, d. h. die Grünflächen und entspricht somit der Fläche des räumlichen Geltungsbereiches. Die Grünflächen im Geltungsbereich haben eine Größe von ca. 2.577 qm, sie befinden sich entlang der Randbereiche um die Teilflächen des Plangebietes sowie im Bereich der Schmutzwasserleitung mit Schutzstreifen; für die Zufahrten sind rd. 76 qm vorgesehen.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele

Neben den einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, dem Naturschutzgesetz (insbes. Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 14ff des BNatSchG und Art. 7 - 9 und 11 des BayNatSchG, § 44 Abs. 1 BNatSchG), der FFH-Richtlinie, der Vogelschutz-Richtlinie, dem Immissionsschutzgesetz, dem Wasser-, Bodenschutz- und Abfallrecht wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende technische Regeln und Empfehlungen berücksichtigt:

- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Dezember 2021)
- Hinweise „Standorteignung“ vom 12.03.2024
- Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand 05.12.2024).

Sonstige Umweltschutzziele lassen sich aus den übergeordneten Planungsvorgaben entnehmen (s. Begründung, Kap. 3).

2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und weiterer Belange sowie Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

2.1 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Die Stadt Königsberg i.Bay. liegt in der geologischen Raumeinheit Gipskeuperregion. Bei den im und um das Plangebiet anstehenden Gesteinen, die dem Mittleren Keuper zuzuordnen sind, handelt es sich in beiden Teilbereichen um Myophorienschichten (kmM). Am südlichen Rand von Teilbereich 1 sowie am westlichen Rand des Teilbereichs 2 sind außerdem Flächen mit polygenetischen, pleistozänen bis holozänen Talfüllungen („ta“) erfasst worden, die im weiteren Umkreis vor allem entlang der Sennach zu finden sind. An den nordwestlichen Rand des Teilbereiches 1 „Königsberg“ grenzt weiter eine Fläche mit Flussschotter aus dem Pleistozän (qpu,G) an.

Bei den aus diesen Ausgangsgesteinen entstandenen Bodentypen handelt es sich jeweils im Norden der beiden Teilbereiche fast ausschließlich um Regosol und Pelosol aus (grusführendem) Lehm bis Ton. Im Süden des Teilbereiches 1 „Königsberg“ findet man einen Bodenkomplex aus Gleye und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus Schluff bis Lehm. Im Süden des Teilbereiches 2 „Hellingen“ handelt es sich um fast ausschließlich Pararendzina und kalkhaltiger Pelosol aus Lehm bis Ton.

- | | |
|--|---|
|  | Plangebiet |
|  | Talfüllung,
polygenetisch,
pleistozän bis holozän |
|  | Myophorienschichten |
|  | Flussschotter,
unterpleistozän |
|  | Künstlich verändertes
Gelände |
|  | Künstliche
Ablagerung |

Der Teilbereich 2 „Hellingen“ unterteilt sich in zwei Bereiche: die Fl.-Nrn. 548, 550, 551 und 552, alle Gmkg Hellingen sind ebenfalls vollständig als Ackerstandort erfasst. Die Bodenart ist hier über alle Flurstücke Ton (T). Die Zustandsstufe beträgt 5 (geringe Ertragsfähigkeit), die Ackerzahl liegt bei 36. Die Fl.-Nrn. 1122 (Tf.) und 1123 (Tf.), Gmkg Königsberg sind als Industrie und Gewerbestandort eingestuft. Hier variieren die Zustandsstufen nochmal zwischen 4, 5 und 6, die Ackerzahlen liegen zwischen 38 und 49.

Im Teilbereich 1 „Königsberg“ besteht für ca. ein Drittel der Fl.-Nr. 1009, sowie am westlichen Rand der Fl.-Nr. 1011 Wassererosionsgefahr. Im Teilbereich 2 „Hellingen“ besteht bis auf einen kleinen Bereich der Fl.-Nr. 552 keine Wassererosionsgefahr.

- 15 -

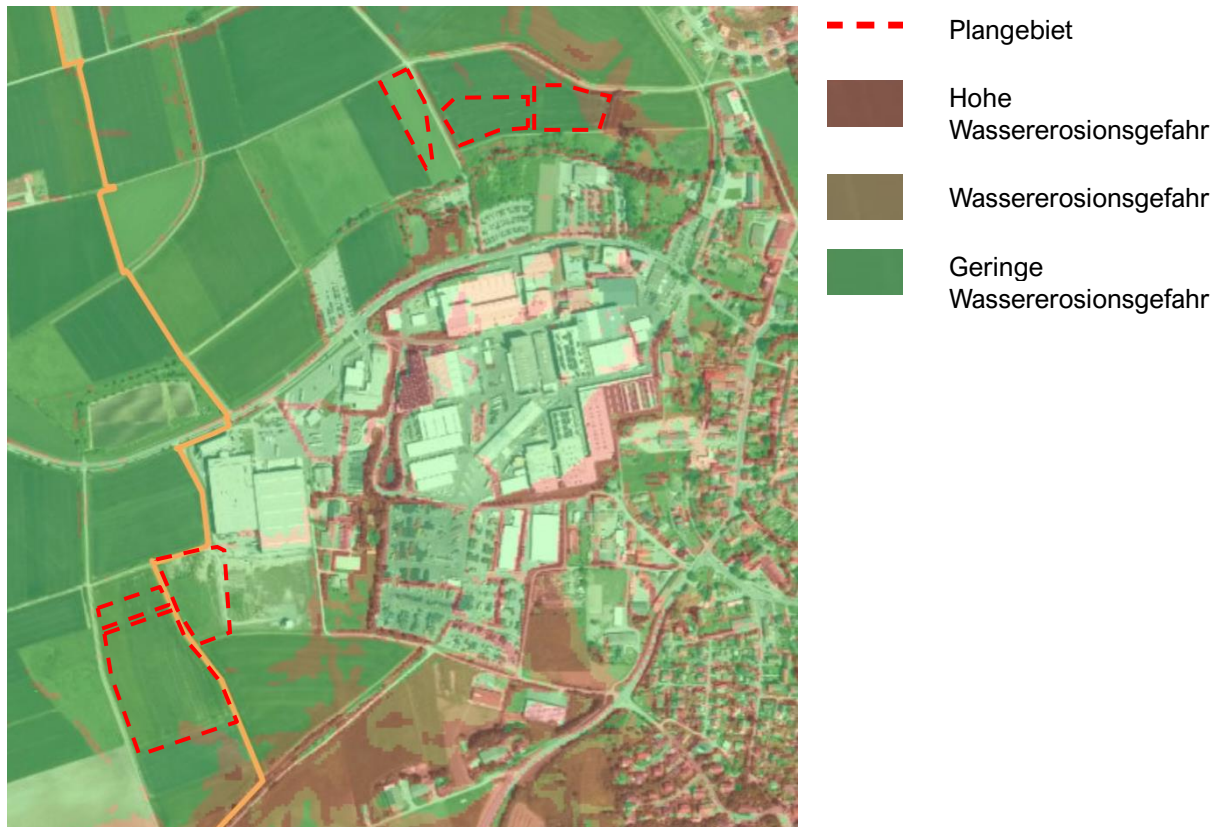


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Erosionsgefährdungskataster (Kartenviewer Agrar, 2023)

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist von Bodenverdichtungen durch Befahrung mit Baumaschinen auszugehen. Der Eintrag von Schadstoffen ist bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten. Für die unterirdische Verlegung der Leitungen sind Kabelgräben auszuheben und wieder zu verfüllen, wodurch Störungen im natürlichen Bodengefüge auftreten können.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Versiegelung des Bodens findet durch die vorgesehene Art der Bebauung nur in sehr geringem Umfang durch die Errichtung von z. B. Trafostationen statt. Die Modultische mit den Photovoltaik-elementen werden aufgestellt, die Verankerung im Boden erfolgt mit eingerammten Metallpfosten.

Im Plangebiet entfällt die ackerbauliche Nutzung mit regelmäßigen Bearbeitungsgängen und dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln. Dadurch kann sich der Boden regenerieren und eine Humusschicht aufgebaut werden. Da ein vollständiger Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage möglich ist, kann in diesem Fall die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche wieder aufgenommen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beachtung der gesetzlichen und fachlichen Vorgaben zur Behandlung des Oberbodens bei Bodenbewegungen
- Beschränkung der versiegelbaren Fläche durch textliche Festsetzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Da die Versiegelung nur in sehr geringem Umfang erfolgt, sind die Umweltauswirkungen als nicht erheb-



lich zu bewerten. Durch die Herausnahme der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich eher positive Auswirkungen, denn die Bodenfunktionen werden langfristig verbessert. Die regelmäßige Bodenbearbeitung entfällt und es kann sich langfristig eine Humusschicht aufbauen, die durch die CO₂-Bindung einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leistet. Die Bodenruhe durch den Wegfall der regelmäßigen Bearbeitungsgänge begünstigt auch die Entwicklung der Bodenfauna. Eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche ist nach dem Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage möglich.

2.2 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Grabfeldgau, das sich durch ein kontinentales Klima mit heißen, trockenen Sommern und kalten Wintern auszeichnet. Die Durchschnittstemperaturen liegen bei über 8 °C, der Jahresniederschlag bei nur 650 mm bis 750 mm

Das Lokalklima wird im Plangebiet vor allem durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen beeinflusst, die die Kaltluftentstehung begünstigen.

Beide Teilbereiche des Plangebiets weisen ein leichtes Gefälle auf. Der Teilbereich 1 „Königsberg“ fällt von ca. 258 m NHN im Osten auf ca. 253 m NHN im Westen, sowie leicht nach Süden in Richtung Sennach ab. Der Teilbereich 2 „Hellingen“ weist ein leichtes Gefälle von ca. 248 m NHN im Süden auf ca. 249 m im Südwesten und ca. 254 m im Südosten auf.

Speziellere Klimafunktionen, wie z. B. ausgedehnte Frischluftentstehungsgebiete sind für den Untersuchungsraum nicht gegeben.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist durch den Anlieferungsverkehr und den Einsatz der Baumaschinen temporär mit einer erhöhten Emission von Schadstoffen sowie Staubbildung zu rechnen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt keine flächenhafte Versiegelung, daher wird die Kaltluft- bzw. Frischluftproduktion auf der Fläche nicht eingeschränkt. Durch die vorgesehene Bauweise mit aufgeständerten Modulen werden auch keine Beeinträchtigungen der Kaltluftbewegungen verursacht.

Für das Schutzgut Klima / Luft ergeben sich keine nachteiligen anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beschränkung der versiegelbaren Fläche durch textliche Festsetzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Negative Umweltauswirkungen auf das Klima bzw. die Luft sind ausgeschlossen. Vielmehr wird durch die verstärkte Nutzung regenerativer Energien die Verbrennung fossiler Energieträger und die damit verbundene Produktion von Treibhausgasen reduziert. Dies hat positive Auswirkungen auf die Luftqualität und langfristig auch auf das Klima.

Zur Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels kann nur bedingt eine Aussage getroffen werden, da nicht abschätzbar ist, in welcher Art, Umfang und Dauer mögliche zukünftige Ereignisse wie Starkregen, Überschwemmungen, Sturmböen, extreme Hitze, etc. auftreten werden. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass eine Freiflächenphotovoltaikanlage keine



bzw. nur eine sehr geringe Anfälligkeit gegenüber den o. g. Ereignissen hat.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Raum „Keuper-Bergland“ und zählt zur hydrogeologischen Einheit „Myophorienschichten“ (kmM). Diese ist meist als Grundwassergeringleiter ohne nennenswerte Wasserführung eingestuft, in den Grundgipsschichten bei Verkarstung aber auch als lokal bedeutender Kluft-Karst-Grundwasserleiter. Auf Grund der geologischen Struktur sind das Filtervermögen und damit die Schutzfunktionseigenschaften als hoch bis sehr hoch ausgeprägt. Im Gipskarst kann das Filtervermögen geringer sein.

Aussagen bezüglich der Grundwasserergiebigkeit oder des Grundwasserabstandes existieren für das Plangebiet nicht.

Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete nach § 51 WHG bzw. Art. 31 BayWG oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG bzw. Art. 46 BayWG sind durch die Ausweisung des Sondergebietes nicht betroffen.

Südlich des Teilbereichs 1 „Königsberg“ in ca. 25 m Entfernung fließt die Sennach. Die südliche Hälfte des Teilbereichs ragt in den wassersensiblen Bereich entlang der Sennach. Als temporär wasserführend ist ein Wegseitengraben westlich von Teilbereich 2 „Hellingen“ eingezeichnet. Beide Teilgebiete fallen zur Sennach hin leicht ab und entwässern in diese.

Baubedingte Auswirkungen

Es treten keine baubedingten negativen Umweltauswirkungen auf. Der Eintrag von Schadstoffen ist bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und ordnungsgemäßer Bauausführung nicht anzunehmen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt nur eine äußerst geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung z. B. von Trafostationen; durch die in den Boden gerammten Trägergestelle der Solarmodule entsteht keine Oberflächenversiegelung. Es erfolgt keine Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers, daher kann dieses an Ort und Stelle versickern und trägt so weiterhin uneingeschränkt zur Grundwasserneubildung bei und es besteht keine Gefahr einer oberflächlichen Abflussverschärfung. Das Niederschlagswasser läuft nicht an den Gestellen ab, sondern durch die überstehenden Solarmodule tropft das Niederschlagswasser hauptsächlich an der unteren Modulkante ab bzw. fällt in den Bereichen zwischen den Modulreihen ungehindert auf den Boden. Durch den Verzicht auf Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel treten für das Schutzgut Wasser zusätzlich positive Auswirkungen auf.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beschränkung der versiegelbaren Fläche durch textliche Festsetzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Durch die Bauweise und die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen treten für das Schutzgut Wasser keine negativen Umweltauswirkungen auf, sondern es werden Verbesserungen erreicht.

2.4 Schutzgut Flora / Fauna

Flora

Bestandsbeschreibung

Beide Teilbereiche werden, bis auf die Fl.-Nrn. 1122 (Tf.) und 1123 (Tf.), Gmkg Königsberg, vollständig landwirtschaftlich als Acker genutzt (BNT A11). Diese weisen daher nur ein sehr eingeschränktes Pflanzenspektrum auf. Die beiden Teilflächen auf den Fl.-Nrn. 1122 und 1123 sind als Ruderalflächen im Siedlungsbereich, vegetationsarm /-frei (BNT P431) eingestuft.

Im Teilbereich 1 „Königsberg“ liegt am östlichen Rand eine Teilfläche der biotopkartierten Fläche „Hecken an den Bergäckern und Röthen“ (5929-0013-001) des Typs „Hecken, naturnah“. Eine weitere Teilfläche dieses Biotops liegt nördlich außerhalb des Plangebiets am Wegrand (5929-0013-002). Weitere biotopkartierte Flächen im Umkreis befinden sich am Ufer der Sennach.



Abb. 3: biotopkartierte Flächen in Teilbereich 1 „Königsberg“ (BayernAtlas, 2023)



Abb. 4: biotopkartierte Flächen im Teilbereich 2 „Hellingen“ (BayernAtlas, 2023)

Im Teilbereich 2 „Hellingen“ liegt am Weg westlich der Fl.-Nrn. 1122 und 1123, Gmkg Königsberg die biotopkartierte Fläche 5929-0018 „Hecken südwestlich Königsberg“ des Typs „Hecken, naturnah“. Im Umkreis befinden sich weitere biotopkartierte Flächen mit Heckenstrukturen, sowie eine ÖFK-Fläche als Umrandung der bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Die graphische Darstellung der biotopkartierten Fläche entspricht nicht der tatsächlichen Lage der Gehölzbestände vor Ort wie in der nachfolgenden Abb. 5 ersichtlich ist. Diese befinden sich nicht im räumlichen Geltungsbereich, sondern liegen auf den benachbarten Weg- bzw. Grabengrundstücken.



Abb. 5: Darstellung der biotopkartierten Fläche im Teilbereich 2 „Hellingen“ und tatsächliche Lage der Gehölzbestände (BayernAtlas, 2024)

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde geprüft, ob geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie im Plangebiet vorkommen.

Baubedingte Auswirkungen

Im Bereich der landwirtschaftlich-ackerbaulichen Nutzung sind während der Bauphase keine Auswirkungen auf das (Teil-)Schutzgut Flora zu erwarten. Die angrenzenden Biotope könnten durch Befahren mit Baufahrzeugen und Materiallagerung geschädigt werden. Die Ruderalfläche ist bedingt durch die Befahrung und Nutzung als Lagerfläche vegetationsarm, daher sind auch in diesem Bereich keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt nur eine äußerst geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung z. B. von Trafostationen oder Speichereinrichtungen; durch die in den Boden gerammten Trägergestelle der Solarmodule entsteht keine Oberflächenversiegelung. Die Zufahrt ist als wasserdurchlässige Fläche herzustellen, ebenso die inneren Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Vorgaben nicht entgegenstehen. Auf der Fläche erfolgt nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Ansaat mit regionalem Saatgut.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beschränkung der versiegelbaren Fläche durch textliche Festsetzung
- Schutz der angrenzenden Gehölzstrukturen durch Bauzäune während der Bauphase
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen



- Beachtung der gesetzlichen und fachlichen Vorgaben zur Behandlung des Oberbodens bei Bodenbewegungen

Bewertung

Statt der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung mit häufigen Bearbeitungsgängen und dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln entfällt nach der Errichtung der PV-Anlage der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln. Zur Bewertung einer möglichen Beeinträchtigung dieses Schutzgutes siehe Kap. 3.1 Hinweise „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“.

Fauna

Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des Baugesetzbuches im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes während der Planaufstellung zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG vorliegen.

Nach der Fertigstellung werden die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und ggf. die daraus resultierenden Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität übernommen.

2.5 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Bestandsbeschreibung

Das Schutzgut Mensch / Gesundheit zielt grundsätzlich auf die Aufrechterhaltung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen ab. Relevant sind vor allem Flächen mit Wohn- oder Erholungsfunktionen. Teilbereich 1 „Königsberg“ des Plangebiets liegt ca. 150 m westlich der nächstgelegenen Wohnbebauung im Königsberg. Eine Sichtbeziehung nach Königsberg ist auf Grund der Topografie eingeschränkt möglich. Der Teilbereich 2 „Hellingen“ liegt ca. 300 m nordwestlich von Wohnbebauung in Königsberg. Auch hier ist eine eingeschränkte Sichtbeziehung auf Grund der Topografie möglich. Hellingen im Westen bzw. Südwesten ist von beiden Teilbereichen ca. 700 m entfernt, eine Sichtbeziehung ist auf Grund der Entfernung nicht gegeben.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen bedingt durch die Anlieferung der Solarmodule und mit Baustellenbetrieb zu rechnen. Dadurch entstehen erhöhte Emissionen, v. a. in Form von Lärm, Abgasen und evtl. Staub.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit dem Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine Produktionsprozesse mit Lärm- oder Abgasemissionen oder Abfällen verbunden, es besteht kein permanenter Lieferverkehr und es werden keine umweltgefährdenden Techniken oder Stoffe eingesetzt. Sofern erforderlich wird das Auftreten von möglichen Blendwirkungen mit einem Blendgutachten überprüft (s. auch Begründung Kap. 6).

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- keine Maßnahmen erforderlich

Bewertung

Es treten keine negativen Umweltauswirkungen auf.

Die Freiflächenphotovoltaikanlage stellt kein Umweltrisiko dar, da hier keine Gefahrenstoffe oder risikobehafteten Technologien eingesetzt werden.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Bestandsbeschreibung

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sollen „die Vielfalt und Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert

von Natur und Landschaft“ auf Dauer gesichert werden. Die Eigenart und Vielfalt sowie der Erholungswert ist dabei anhand des ästhetischen Wertes zu bemessen.

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit 138-A „Keupergebiete im Grabfeldgau, die gekennzeichnet ist durch ein niedriges, schwach reliefiertes Gebiet mit geringem Waldanteil, sowie vorwiegend ackerbaulicher Nutzung.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird vor allem durch die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen mit vereinzelt Heckenstrukturen in unterschiedlichen Längen geprägt. wobei das Gewerbegebiet „Fränkische“ auf Grund der Höhenentwicklung der Bebauung die Landschaft v. a. in westliche und südliche Richtung deutlich dominiert. Weiter verläuft zwischen den beiden Teilbereichen die Kreisstraße HAS 6 und im Umfeld befinden sich zwei bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Zwischen den Teilflächen von Teilbereich 1 „Königsberg“ verläuft eine Freileitung.

Südlich des Teilbereiches 1 „Königsberg“ ist die Sennach mit den gewässerbegleitenden Gehölzen landschaftsprägend. Westlich des Teilbereiches 2 „Hellingen“ verläuft ein Rad- und Wanderweg. Um und z. T. auch zwischen den Flurstücken der Teilbereiche verlaufen außerdem mehrere Feldwege, die grundsätzlich weiter von Spaziergängern, Radfahrern etc. genutzt werden können.

Durch die unmittelbare Nähe zu dem bestehenden Gewerbegebiet, sowie zu den bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist das Plangebiet bereits stark vorbelastet.



Abb. 6: Teilbereich 1 „Königsberg“

(Aufnahme C. Strobl, 09.03.2023)

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt treten nur temporäre Auswirkungen durch das Vorhandensein von Baustelleneinrichtung und Baumaschinen auf.



Abb. 7: Teilbereich 2 „Hellingen“

(Aufnahme C. Strobl, 09.03.2023)

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird das Landschaftsbild weiter technisch überprägt. Es werden jedoch keine geschlossenen Baukörper errichtet, sondern aufgeständerte Modultische, die Höhe der Moduloberkante wird auf max. 3,90 m begrenzt. Zur umliegenden Wohnbebauung von Königsberg kann eine eingeschränkte Sichtbeziehung gegeben sein, die Anlage fügt sich allerdings an das bestehende Gewerbegebiet sowie die bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen an.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Festsetzung einer Höhenbegrenzung für die Solarmodule auf eine max. Höhe von ca. 3,90 m
- randliche Eingrünung und Einbindung in die Landschaft

Bewertung

Durch die Bebauung mit den Solarmodulen erfolgt eine weitere technische Überprägung in einem Bereich, der bereits stark vorbelastet ist. Auf Grund der beiden Standorte der Teilbereiche, die direkt an das bestehende Gewerbegebiet angrenzen, sowie der Nähe zu den bestehenden Freiflächenanlagen, kann die Auswirkung auf das Landschaftsbild als nicht erheblich eingestuft werden. Mit den randlichen Ansaat- und Pflanzmaßnahmen erfolgt eine Eingrünung und Einbindung der Anlage, mit der negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung weiter begrenzt werden. Wegeverbindungen entfallen nicht, daher bleibt der Bereich weiterhin nutzbar für Spaziergänger, Radfahrer, etc.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Im Plangebiet befinden sich keine bekannten Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder



archäologisch bedeutende Landschaften.

Grundsätzlich gilt, dass archäologische Denkmäler, die während der Erdarbeiten zum Vorschein kommen, der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Bamberg, Schloss Seehof, 96117 Memmelsdorf, Tel.-Nr. 0951/4095-0 oder dem Denkmalpflegeamt im Landratsamt Haßberge, Am Herrenhof 1, 97437 Haßfurt, Tel.-Nr. 09521/27-274, unverzüglich zu melden sind. Der Bauträger und alle an der Baumaßnahme beteiligten Personen sind hiervon vor Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.

Baubedingte, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Hinweis auf Art. 8 DSchG und die darin enthaltene Meldepflicht

Bewertung

Es treten keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auf.

2.8 Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung

Dieses Schutzgut ist mittlerweile gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB eigenständig zu betrachten. Grundsätzlich ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und in § 1a Abs. 2 BauGB wird dies weiter ausgeführt. V. a. die Beanspruchung von hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Waldflächen sowie die Versiegelung von Boden sollen vermieden werden. Bei der hier vorliegenden Fläche handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen, die jedoch hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit nicht zu den Hochleistungsstandorten zu zählen sind. Zudem geht mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage keine Versiegelung des Bodens einher, sondern dieser kann nach Rückbau der Anlage wieder als landwirtschaftliche Nutzfläche verwendet werden.

Baubedingte Auswirkungen

Die Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen erfolgt nur auf der Fläche des Geltungsbereiches. Für angrenzende Flächen sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage wird eine Fläche von ca. 4,45 ha aus der landwirtschaftlichen Nutzung entnommen, rd. 0,9 ha entfallen auf die Ruderalfläche. Es erfolgt jedoch keine dauerhafte Versiegelung, die Nutzung der Fläche für die Erzeugung regenerativer Energie ist reversibel. Nach einem evtl. Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage kann die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen nur im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes
- Beschränkung der versiegelbaren Fläche durch textliche Festsetzung
- vollständiger Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage nach Beendigung der Nutzung

Bewertung

Auf Grund der äußerst geringen Versiegelung von Fläche und der Rückbaubarkeit der Freiflächenphotovoltaikanlage mit anschließender Wiedernutzung der Fläche für landwirtschaftliche Zwecke sind die Auswirkungen nicht erheblich.



2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hier sind die Wechselwirkungen, Verbindungen und Rückkopplungen zwischen den verschiedenen biotischen und abiotischen Schutzgütern zu betrachten, die in einem engen Wirkungsgefüge zueinander stehen.

Die baubedingten Auswirkungen sind mit den anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen im Wesentlichen identisch.

Da das Vorhaben nur eine sehr geringe Flächenversiegelung verursacht, haben die diesbezüglich genannten Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Fläche sowie Flora / Fauna nur einen sehr begrenzten Umfang und es sind daher auch keine sich gegenseitig verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

2.10 Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Die beiden Teilbereiche des Plangebiets befinden sich in unmittelbarer Nähe zu zwei bereits bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Dadurch ergibt sich eine größere mit Solarmodulen überbaute Fläche im Gebiet und es entsteht eine Kumulationswirkung. Die Situierung der beiden Teilbereiche des jetzigen Plangebiets wurde bewusst gewählt, da es sich hier um einen auch durch die Nähe zum Gewerbegebiet „Fränkische“ bereits vorbelasteten Standort handelt und dadurch ein neuer isolierter Standort im Außenbereich vermieden wird. Die vorgesehene Größe der geplanten Teilbereiche entspricht in etwa der der beiden Bestandsanlagen. Wie bei den bestehenden Anlagen erfolgt auch um das Plangebiet eine Randeingrünung, wodurch das Erscheinungsbild aufgelockert wird. Insgesamt entfaltet daher die Kumulationswirkung nur eine begrenzte Auswirkung. Die räumliche Nähe zum Gewerbestandort ist beabsichtigt, da der erzeugte Strom für den Eigenverbrauch des Vorhabenträgers verwendet werden soll und nur etwaige Überschüsse in das öffentliche Netz eingespeist werden.

2.11 Abfallerzeugung

Durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage entstehen keine Abfälle. Anfallendes Verpackungsmaterial ist entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen; diese sind auch bei einem evtl. Rückbau der Anlage zu beachten.

3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt ausführlich auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes; daher wird hier für weitere Angaben auf den Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Grünstromkraftwerk Fränkische“ verwiesen.

4 Artenschutz

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird durchgeführt, die Ergebnisse und ggf. Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) werden nach dem Vorliegen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen.

5 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin intensiv landwirtschaftlich bzw. als Lager- und Fahrfläche genutzt und in ihrer derzeitigen Struktur bestehen bleiben. Der Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter würde sich nicht ändern.

Bei Durchführung der Planung wird die Nutzung von regenerativen Energien zur Stromgewinnung gestärkt und damit die Verwendung fossiler Brennstoffe reduziert. Als Folge davon verringert sich die Produktion von Abgasen, die bei der Verbrennung fossiler Energieträger entstehen und langfristig wird



für das Schutzgut Klima / Luft eine positive Veränderung bewirkt.

6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Teilbereich 1 „Königsberg“ liegt nach der Planungshilfe „Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken“ in einem Bereich mit geringem Raumwiderstand, der Teilbereich 2 „Hellingen“ auf einer bereits für Bebauung vorgesehenen Fläche. Die Standorte sind gemäß LEP und auch regionalplanerisch als vorbelastet anzusehen und daher als i.d.R. geeignet eingestuft. Zusätzlich wird das regionalplanerische Ziel der räumlichen Konzentration beachtet. Auch die Kriterien des Standortkonzeptes der Stadt Königsberg i.Bay. sind eingehalten. Weiter liegen die vorgesehenen Standorte in einem benachteiligten Gebiet nach dem EEG 2023.

Das Plangebiet grenzt außerdem unmittelbar an das Gewerbegebiet „Fränkische“ an, dem Produktionsstandort des Vorhabenträgers, der mit der geplanten Freiflächen-PV-Anlage die Eigenversorgung mit regenerativer Energie ausbauen will.

Eine weitergehende Alternativenprüfung erfolgt daher nicht.

7 Weitere Angaben zum Umweltbericht

7.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Umweltberichts traten nicht auf.

7.2 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden. Durch ein Monitoring werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens überwacht und frühzeitig evtl. auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erkannt und geeignete Abhilfe kann ergriffen werden.

Erhebliche Auswirkungen sind nur zu erwarten, wenn zum Beispiel die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen nicht umgesetzt bzw. nicht funktionsfähig wären oder die Versiegelung über dem zulässigen Wert läge.

Für das Monitoring der städtebaulichen Belange ist generell die Stadt Königsberg i.Bay. zuständig; dies gilt auch für grünordnerische und ggf. artenschutzrechtliche Maßnahmen.

Im Rahmen des Monitorings ist die fristgerechte Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen sowie der ggf. artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen entsprechend den Vorgaben zur Herstellung zu überprüfen. Im weiteren zeitlichen Verlauf ist dann in mehrjährigen Abständen die Einhaltung der Pflegevorgaben und die Entwicklung der Flächen und der dort umgesetzten Maßnahmen zu kontrollieren, um ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Anpassung bei den Pflegevorgaben vornehmen zu können.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“ werden rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen, um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichten zu können.

Im Umweltbericht werden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen zum Planungsraum systematisch zusammengestellt und bewertet. Dies soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird von der Stadt Königsberg i.Bay. in Abstimmung mit den Fachbehörden (hier: frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB) festgelegt und basiert auf vorhandenen Plan- und Datengrundlagen.



Mit den planerischen und textlichen Festsetzungen sind aufgrund der für den Naturraum gering empfindlichen Bestandssituation bezogen auf fast alle Schutzgüter keine erheblichen Umweltbelastungen verbunden. Dabei wurden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Beschreibung und Bewertung der verschiedenen Schutzgüter.

Da keine Flächen versiegelt werden, sind nur geringe Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes zu erwarten. Das Biotoppotential als Standort für Pflanzen bleibt erhalten. Für die Berücksichtigung des Artenschutzes (Teilschutzgut Fauna) wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Ergebnisse nach Vorliegen übernommen werden. Die Angaben zu den erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im Umweltbericht und in die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernommen worden und werden im Verlauf des Verfahrens ggf. noch ergänzt.

Auch für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine Beeinträchtigungen, da keine Flächenversiegelung stattfindet.

Klimaökologisch wertvolle Flächen für die Kaltluftentstehung oder den Kaltluftabfluss sind von der Planung nicht betroffen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Für das Landschaftsbild entstehen nur sehr geringfügige Belastungen, die durch die Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen auf eine Höhe von 3,90 m und durch randliche Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden. Dies gilt auch für die Eignung für die landschaftsbezogene Erholung, mit den Eingrünungsmaßnahmen erfolgt eine optische Einbindung der Anlage in die Landschaft.

Lärm-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen gehen vom Betrieb der Anlage nicht aus. Daher sind keine Störungen der Menschen in den nächstliegenden Siedlungen zu erwarten.

Auch ergeben sich durch die Planung keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.



9 Literaturverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- AGBGB Bayern: Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuches und anderer Gesetze in der Fassung vom 20. September 1982 (GVBl. 2003 S. 497), zuletzt geändert durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718)
- Baugesetzbuch (BauGB): in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO): in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Bayerische Bauordnung (BayBO): in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 605) und durch § 4 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG): Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler: In der Fassung vom 25. Juni 1973 (BayRS IV S. 354), zuletzt geändert durch § 13 Abs. 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2023 (GVBl. S. 619)
- Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG): in der Fassung vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz: Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien in der Fassung vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 327)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

Weitere Literatur

- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (2020): Blühflächen. Das A und O der Aussaat.
Freising
unter: <https://lfl.bayern.de/publikationen/merkblaetter/135928/index.php>
- Bayerische Staatsregierung (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
Stand 01.06.2023. München



- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Augsburg
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“. München
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2024) „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“. Stand 05.12.2024. München
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2024): Hinweise Standorteignung. 12.03.2024. München
- Regierung von Unterfranken (2023): Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken. Planungshilfe für Städte, Gemeinden und Projektträger
- Regionaler Planungsverband Main-Rhön (Hrsg.) (2008): Regionalplan. Region Main-Rhön (3)
- Stadt Königsberg i.Bay. (1987): Flächennutzungs- und Landschaftsplan
- Stadt Königsberg i.Bay. (2022): Standortkonzept von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zum Schutz des Landschaftsbildes und Förderung der lokalen Wertschöpfung

Digitale Informationsgrundlagen

- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BayLfD) (o. J.): Kartendienst - Denkmalatlas.
unter: <http://www.geoportal.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 28.01.2025
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): FIS-Natur Online (FIN-Web)
unter: <http://www.lfu.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 28.01.2025
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): UmweltAtlas Bayern
unter: <http://www.umweltatlas.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 28.01.2025
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (o.J.):
Geoportal BayernAtlas
unter: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>. Zuletzt aufgerufen am 28.01.2025
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (o. J.):
Rauminformationssystem Bayern RISBY
unter www.risby.bayern.de. Zuletzt aufgerufen am 28.01.2025
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (o. J.):
Energie-Atlas Bayern
unter www.energieatlas.bayern.de. Zuletzt aufgerufen am 28.01.2025