Vorhabenbezogener Bebauungsplan für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“

Begründung
und Umweltbericht

Stadt Königsberg i.Bay.
Landkreis Haßberge

Vorentwurf

Planungsstand 29.04.2025

Frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Vorhabenträger:
FRÄNKISCHE Rohrwerke
Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG
Hellinger Straße 1
97486 Königsberg i.Bay.

Planung:
Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH
Eisenbahnstraße 1
91438 Bad Windsheim

Bearbeitung:
Dipl.- Ing. (univ.) Gudrun Doll

härtfelder

Inhaltsverzeichnis

TEIL 1 - Begründung 2

1 Einleitung 2
1.1 Anlass 2
1.2 Rechtsgrundlagen 2

2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 3

3 Vorbereitende und übergeordnete Planungen 6
3.1 Bundes-, Landes - und Regionalplanung 6
3.2 Flächennutzungsplan 10
3.3 Standortkonzept von Freiflächen-Photovoltaikanlagen der Stadt Königsberg 11

4. Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen 12
4.1 Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen 12
4.1.1 Art der baulichen Nutzung 12
4.1.2 Maß der baulichen Nutzung 12
4.1.3 Bauweise 13
4.1.4 Bebaubare und überbaubare Flächen 13
4.1.5 Nebenanlagen 13
4.1.6 Geländeveränderungen 13
4.1.7 Einfriedungen 14
4.1.8 Zeitliche Befristung 14
4.1.9 Beleuchtung 14
4.2 Flächenbilanz 14

5 Infrastruktur 14
5.1 Verkehrliche Erschließung 14
5.2 Ver- und Entsorgung 15

6 Blendgutachten 15

7 Brandschutz 15

8 Archäologische Denkmalpflege 16

9 Sonstige Hinweise 16

10 Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen 17
10.1 Allgemeines 17
10.2 Planerische Aussagen zur Grünordnung 18
10.3 Grünordnerische Festsetzungen 18

TEIL 2 - Umweltbericht 20

1 Einleitung 20
1.1 Kurzdarstellung des Planvorhabens 20
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele 20

2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und weiterer Belange sowie Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 21
2.1 Schutzgut Boden 21
2.2 Schutzgut Klima / Luft 23
2.3 Schutzgut Wasser 24
2.4 Schutzgut Flora / Fauna 25
2.5 Schutzgut Mensch / Gesundheit 27
2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung 28
2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 30
2.8 Schutzgut Fläche 30
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 31
2.10 Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben 31
2.11 Abfallerzeugung 32

3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 32
3.1 Hinweise „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“ 32
3.2 Naturhaushalt 32
3.3 Landschaftsbild 34

4 Artenschutz 36

5 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 36

6 Alternative Planungsmöglichkeiten 36

7 Weitere Angaben zum Umweltbericht 36
7.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 36
7.2 Monitoring 36

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 37

9 Literaturverzeichnis 38

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 CO_2-Ausstoßes zum Schutz des Klimas
- Schonung fossiler und begrenzter Energiequellen wie Erdöl und Erdgas
- Sicherung der dezentralen Energieversorgung
- regionale Wertschöpfung.

Der erzeugte Strom dient dem Vorhabenträger zum Eigenverbrauch im benachbarten Gewerbebetrieb, eine etwaige Überschussproduktion wird in das bestehende Stromnetz eingespeist.

Es handelt sich um eine PV-Anlage mit starrer Aufstellung und aufgeständerten Modultischen, für die Metallpfosten in eine Tiefe bis zu ca. 1,5 m gerammt werden.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Sondergebiet „Grünstromkraftwerk Fränkische“ wird gleichzeitig der Flächennutzungsplan der Stadt Königsberg i.Bay. gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Diese Änderung wird als 12. Änderung geführt.

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

1.2 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen räumlichen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen (§ 8 Abs. 1 BauGB), um auf dieser Grundlage insbesondere

- die Aufteilung und Bebauung der Baugrundstücke und
- die Erschließung sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen zu regeln.

Der Bebauungsplan besteht aus einem Planteil mit zeichnerischen sowie textlichen Festsetzungen. Zusätzlich ist gemäß § 9 Abs. 8 BauGB eine Begründung beigefügt, in der die Ziele, Zwecke und die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes dargelegt sind. Die Hinweise in der Begründung dienen der Konkretisierung.

Die Planungsgrundlage bildet das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Das Plangebiet teilt sich in zwei Bereiche auf. 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.

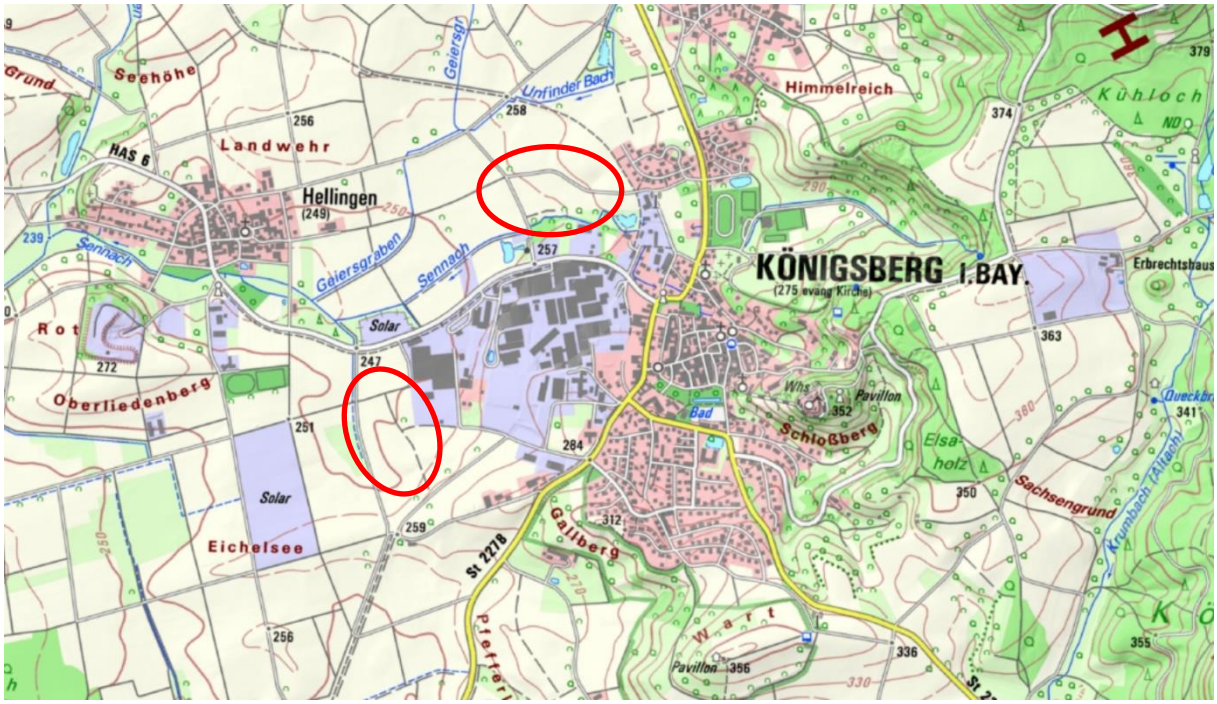

Abb. 1: Lage im Raum (BayernAtlas, 2023)

Der Teilbereich 1 „Königsberg“ liegt nördlich des Gewerbegebietes „Fränkische“. Im Süden sowie zwischen den Teilflächen verlaufen Wirtschaftswege, an die sich im Westen, Norden und Osten im Weiteren landwirtschaftliche Nutzflächen anschließen. Im Süden verläuft die Sennach mit gewässerbegleitenden Gehölzen, daran angrenzend südlich der Kreisstraße HAS 6 liegt die Hauptfläche des Gewerbegebietes.

Der Teilbereich 2 „Hellingen“ liegt westlich des Gewerbegebietes 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 Geltungsbereich 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 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.

Hiervon entfallen auf den Teilbereich 1 ca. 1,96 ha und auf den Teilbereich 2 ca. 4,02 ha.

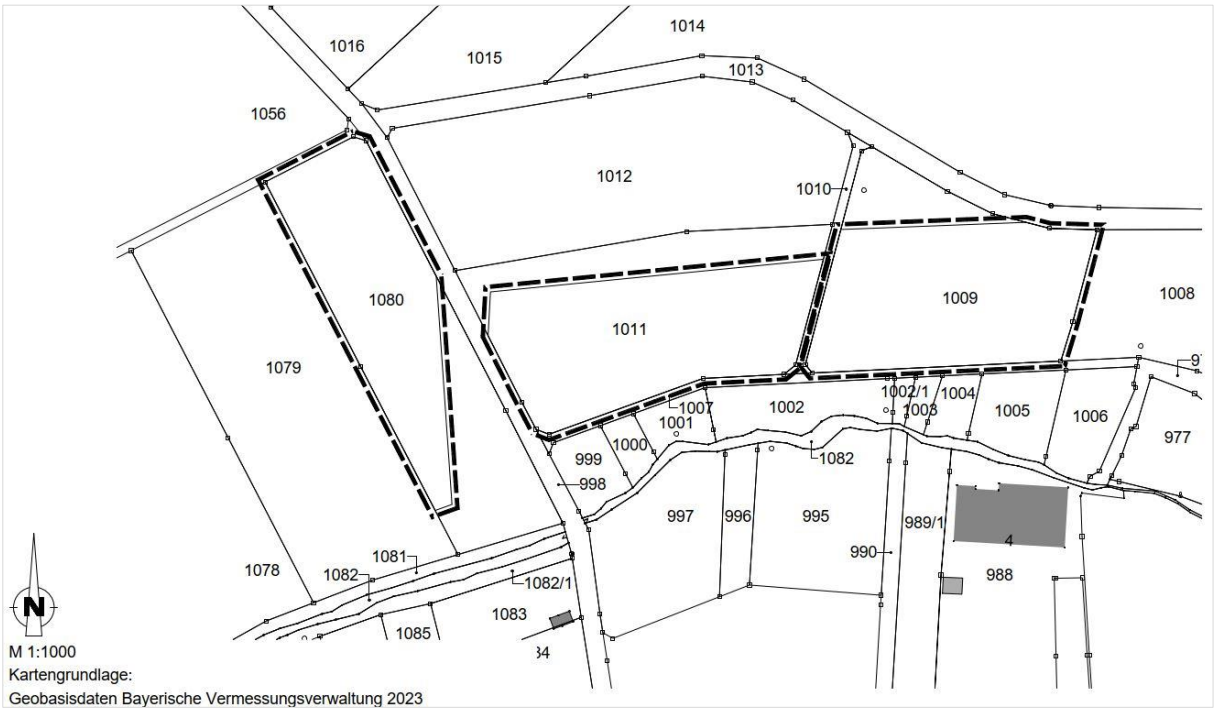

Abb. 2: Räumlicher Geltungsbereich, Teilbereich 1 „Königsberg“

Der Geltungsbereich von Teilbereich 1 „Königsberg“ wird wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1064 (Teilfläche = Tf.), 1011 (Tf.) und 1009 (Tf.)
- im Osten durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 998 (Tf.), 1010 (Tf.) und 1008
- im Süden durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1080 (Tf.) und 1007 (Tf.)
- im Westen durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1079 (Tf.), 998 (Tf.) und 1010 (Tf.)

Alle Grundstücke von Teilbereich 1 „Königsberg“ liegen in der Gemarkung Königsberg, Stadt Königsberg i.Bay.

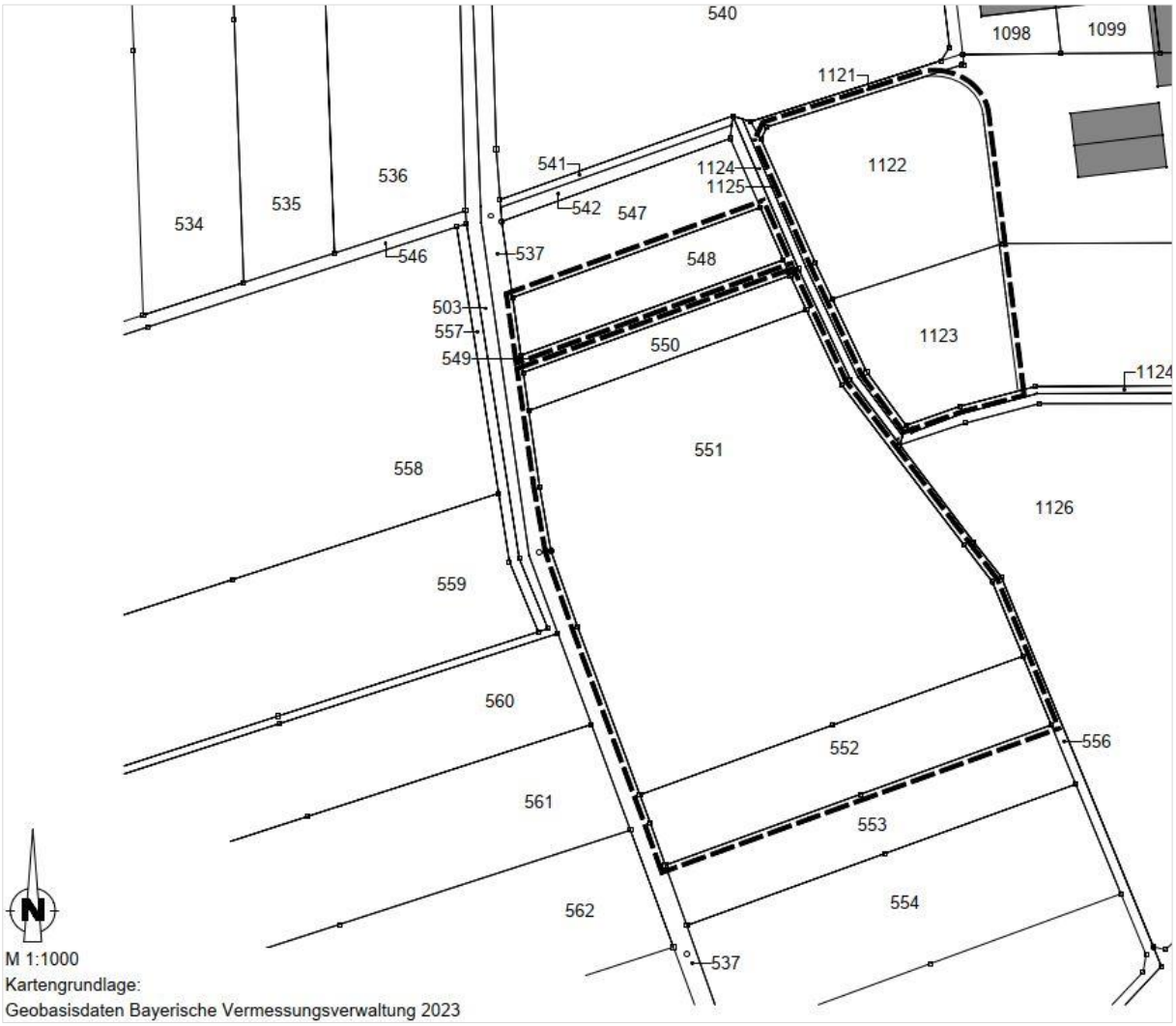

Abb. 3: Räumlicher Geltungsbereich, Teilbereich 2 „Hellingen“

Der Geltungsbereich des Teilbereichs 2 „Hellingen“ wird wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1121, Gmkg Königsberg, 547 und 549, Gmkg Hellingen
- im Osten durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1122 (Tf.), 1123 (Tf.), Gmkg Königsberg, und 556 (Tf.), Gmkg. Hellingen
- im Süden durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1124 (Tf.), Gmkg. Königsberg, 549 und 553 Gmkg. Hellingen
- im Westen durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1125 (Tf.), Gmkg. Königsberg, und 537 (Tf.), Gmkg Hellingen.

3 Vorbereitende und übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielsetzungen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Unter dem Begriff Raumordnung wird hierbei die zusammenfassende und übergeordnete Planung verstanden.

3.1 Bundes-, Landes - und Regionalplanung

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 Landschaftsbereiches 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 Bünde-

lung 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.

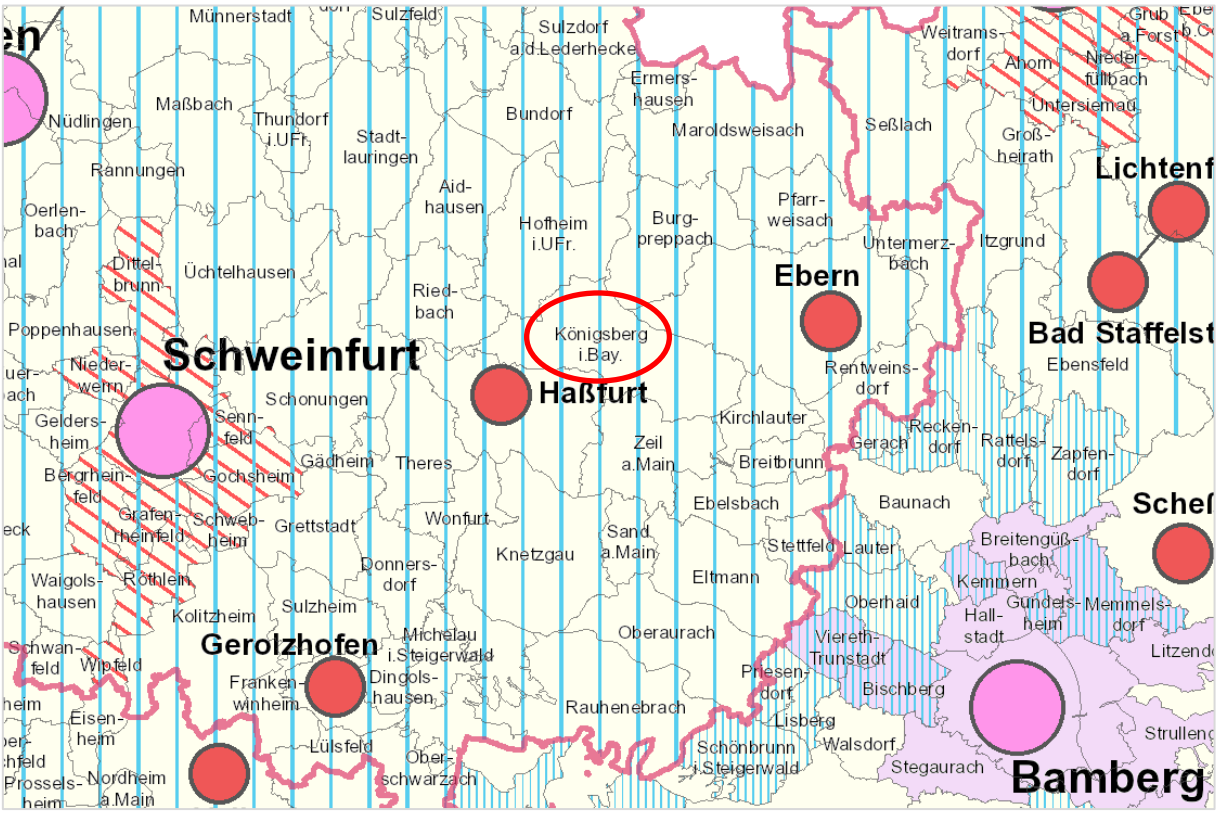

Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern
(Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2023)

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.

Regionalplan Region (3) Main-Rhön

Der Regionalplan hat nach Art. 21 Abs. 1 BayLplG die Aufgabe, unter Beachtung der im Landesentwicklungsprogramm festgelegten Ziele, die räumliche Ordnung und Entwicklung einer Region zu steuern. Gleichzeitig dient der Regionalplan als Leitlinie für die kommunale Bauleitplanung.

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. Wasserkraft, 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).

Abb. 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2023)

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.

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.

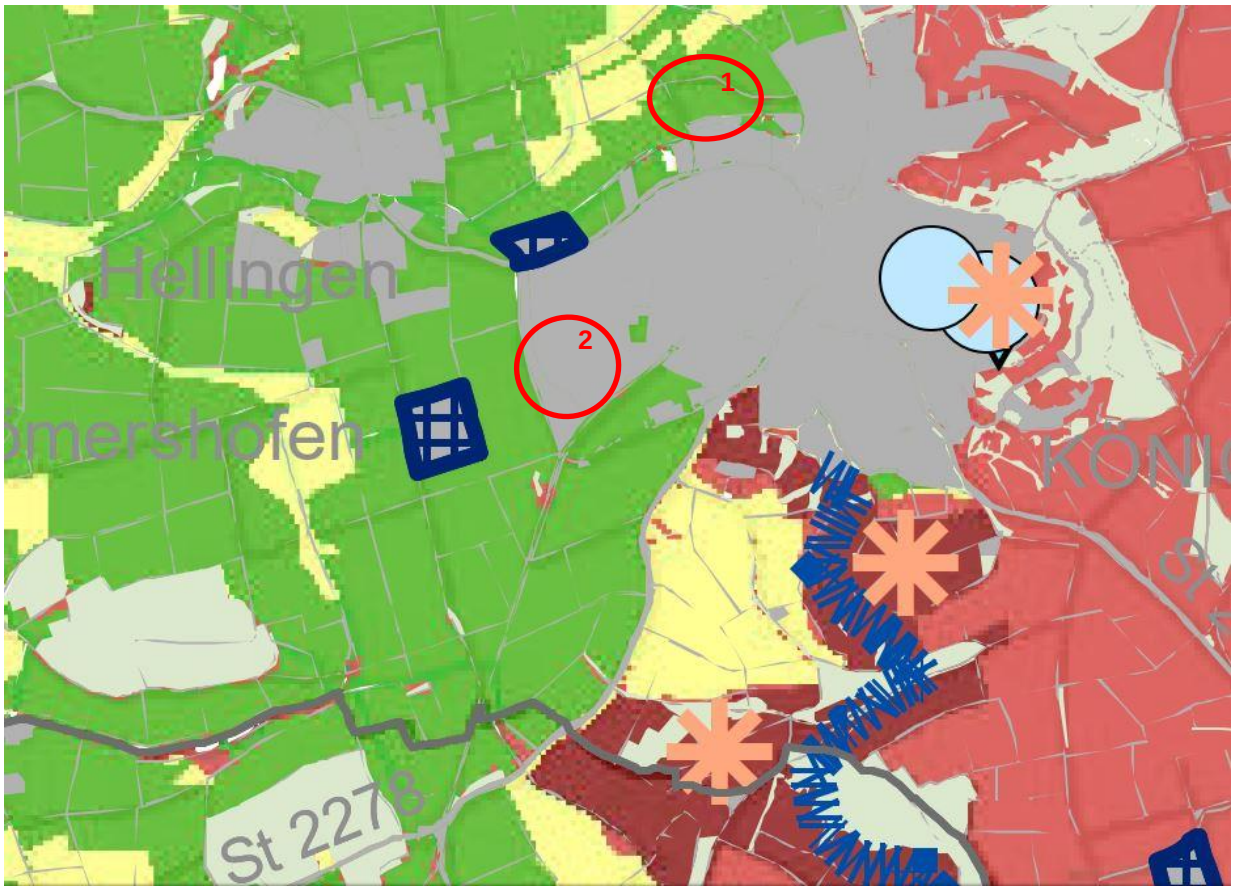

Abb. 6: Ausschnitt aus der Karte „Gebietskulisse Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Region Main-Rhön (3)
(Regierung von Unterfranken, 2023)

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 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.

3.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Königsberg sieht für das Plangebiet eine andere Nutzung vor. Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan ist somit nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, eine Änderung des FNP ist daher erforderlich. Diese Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren und wird als 12. Änderung geführt.

Der Teilbereich 1 („Königsberg“) ist nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB als Fläche für Landwirtschaft mit aktueller Nutzung als Acker dargestellt; am Rand des westlichen Teils 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 das Sondergebiet von der Grundstücksgrenze abrückt.

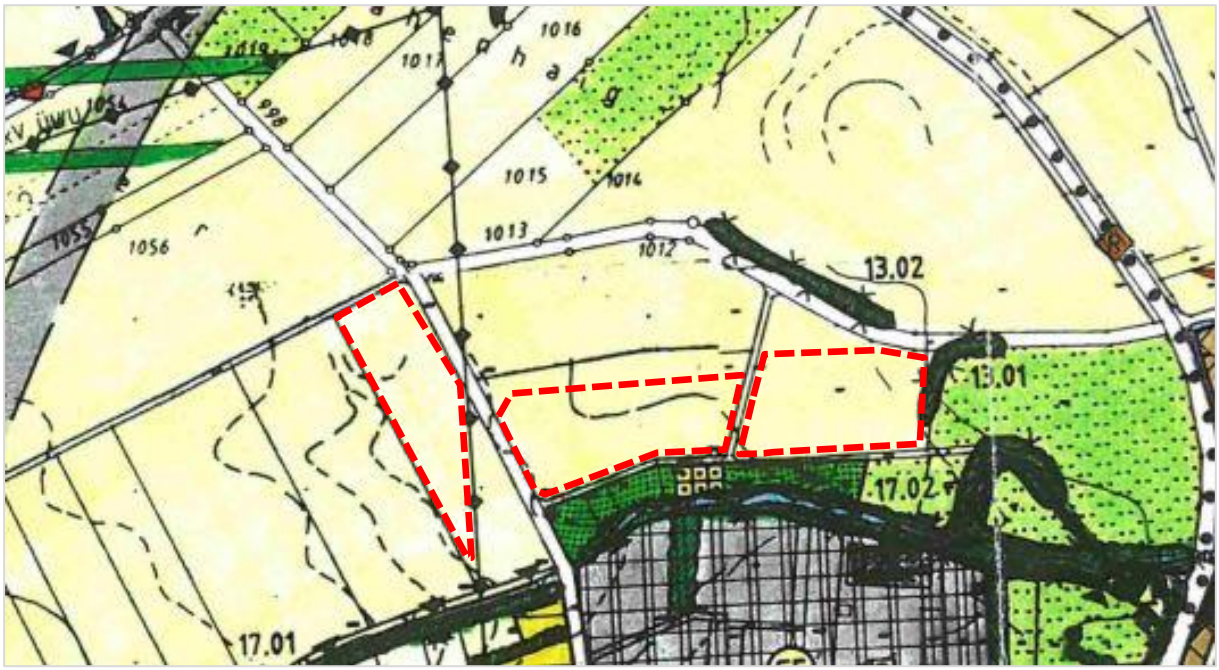

Abb. 7: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Königsberg, Teilbereich 1 „Königsberg“

Der Teilbereich 2 („Hellingen“) ist im Flächennutzungsplan bereits überplant als Gewerbegebiet (GE). Im Westen ist eine breite Grünfläche als Abschluss des Gewerbegebietes vorgesehen, die gleichzeitig als Trasse für eine mögliche Ortsumgehung dargestellt ist. Die geplante Grünfläche weitet sich in südliche Richtung zur ehemaligen Bahntrasse hin gegenüber dem Freihalteraum für die Ortsumgehung deutlich auf. Das hier im FNP dargestellte Biotop (18.05) ist von der Änderung nicht betroffen, da die Gehölzbestände sich außerhalb des Änderungsbereiches befinden (s. Umweltbericht Abb. 5)

Die nördlich der Kreisstraße HAS 6 bereits errichtete Freiflächenphotovoltaikanlage auf Fl.-Nr. 501, Gmkg. Hellingen, Stadt Königsberg i.Bay., befindet sich im Bereich des Freihalteraumes Ortsumgehungsstraße. Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik“ (Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses vom 30.11.2004 am 14.04.2005) wurde der Freihalteraum nach Westen verschoben, siehe hierzu auch Angaben zur nachrichtlichen Anpassung in der Begründung zur 12. FNP-Änderung.

Mit der bestehende PV-Anlage im Freihalteraum der Ortsumgehungsstraße ist die Realisierung der Ortsumgehung auf der im FNP von 1987 dargestellten möglichen Trasse nicht mehr möglich.

Bei der jetzigen 12. Änderung des Flächennutzungsplanes wird für den Änderungsbereich Teilbereich 2 „Hellingen“ ebenfalls eine Verschiebung des Freihalteraumes nach Westen vorgenommen, um hier im Norden und Süden wieder an den Freihalteraum anzuschließen.

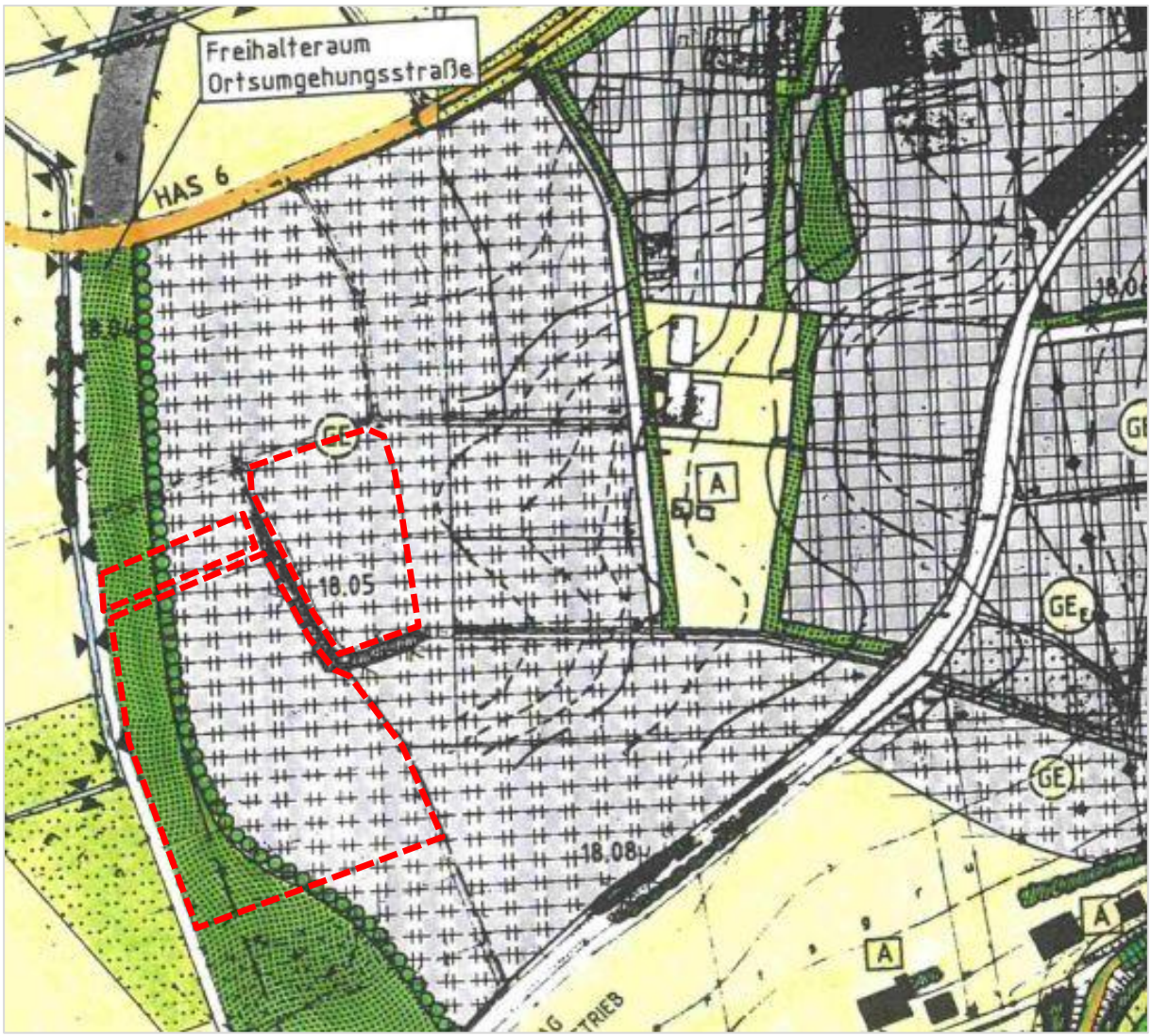

Abb. 8: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Königsberg, Teilbereich 2 „Hellingen“

3.3 Standortkonzept von Freiflächen-Photovoltaikanlagen der Stadt Königsberg

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.

Konkret sollen Landschaftsschutzgebiete, Biotope, Gebiete im Ökoflächenkataster und Vogelschutzgebiete berücksichtigt werden. Der gewichtete Mittelwert der Bodenzahl auf der Gesamtfläche einer Freiflächen-Photovoltaikanlage darf 45 nicht überschreiten. Eine übermäßig technische Überprägung des Landschaftsbildes darf vom Ortsrand aus nicht erkennbar sein, pro Gemarkung innerhalb der Gemeinde dürfen maximal 10 % der landwirtschaftlichen Fläche für Freiflächen-PVA verwendet werden.

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. Die Berechnungen, die in der nachfolgenden Abbildung 9 ersichtlich sind, beruhen auf den Angaben der Stadt Königsberg i.Bay. zu den Bonitäten der

Flächen und den Verknüpfungen der Rechenvorgänge (Mail von Bgm. Bittenbrünn vom 16.07.2024 an Hr. Wetterich, Fränkische Rohrwerke). Die Flächengrößen im Teilbereich Königsberg (in der Abb. als Teil 1 bezeichnet) wurden an die tatsächlichen Größen des Geltungsbereiches angepasst, da auf Fl.-Nr. 1080 der südöstliche Teil zwischen den zwei Stromleitungen nicht überplant wird; daraus resultiert die Abweichung der Bonität gegenüber dem in o. g. Mail errechneten Wert von 44,99. Die geringfügigen Flächendifferenzen bei Teilbereich Hellingen (in der Abb. als Teil 2 bezeichnet) gegenüber der Größe des räumlichen Geltungsbereiches wurden in der Berechnung nicht angepasst.

	Flurnr.	Fläche	qm	Bonität	Bonität gewichtet je Teilfläche	Bonität gewichtet Gesamtfläche	Teilfläche x gewicht. Bonität	Bonität Gesamt-fläche
Teil 1	1009	6.750		48,61	16,78	5,48		
	1010	0		53,46				
	1011	7.032		57,86	20,80	6,80		
	1012	0		62				
	1080	5.777		52,72	15,57	5,09		
Summen		19.559	qm		53,15		1039552,46	
Teil 2	1122	5.480		42,48	5,78	3,89		
	1123	3.500		44,01	3,82	2,57		
	548	2.410		40	2,39	1,61		
	549	0		40		0,00		
	550	1.700		40	1,69	1,14		
	551	22.476		40	22,32	15,02		
	552	4.720		40	4,69	3,15		
Summen		40.286	qm		40,69		1639065,4	
Summen		59.845	qm				2678617,86	44,7592591

Abb. 9: Ausschnitt aus der Berechnungstabelle zur Bonität der Flächen im Geltungsbereich, Stand 28.01.2025

4. Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

4.1 Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird die Art der baulichen Nutzung als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ i. S. d. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb des Sondergebietes sind zulässig: technische und betriebsnotwendige Einrichtungen, die zur Erzeugung, Speicherung und Abgabe von Solarstrom erforderlich sind.

Es sind nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 3a BauGB verpflichtet.

Nach Beendigung der festgesetzten Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage sind sämtliche baulichen Anlagen vollständig zurückzubauen und zu entfernen. Als Folgenutzung wird die Wiederaufnahme der ursprünglichen landwirtschaftlichen Bodennutzung festgesetzt.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen sowie die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlage anzugeben, wenn ohne ihre Festsetzung öffentlicher Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Das Maß der bau-

lichen Nutzung nach § 16 Abs. 3 BauNVO ist im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt durch die Größe der Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Höhe der baulichen Anlagen.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird für eine Südausrichtung der Module mit 0,8 festgesetzt, bei einer Ost-West-Ausrichtung wird die GRZ von 0,6 festgesetzt. Die Grundflächenzahl umfasst die Gesamtfläche der aufgeständerten Solarmodule in Senkrechtprojektion.

Der Flächenanteil für Versiegelungen für Nebenanlagen, z. B. Gebäude zur Netzverknüpfung, Energiespeicherung, etc. sowie für befestigte Verkehrsflächen, z. B. Zufahrten, ist in Summe auf max. 2,5 % der Anlagenfläche begrenzt. 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 Höhe der Solarmodule sowie der baulichen Anlagen ist mit max. 3,90 m festgesetzt, als unterer Bezugspunkt für die Höheneinstellung wird die natürliche Geländeoberfläche am jeweiligen Standort herangezogen, der obere Bezugspunkt ist die Moduloberkante.

4.1.3 Bauweise

Zur Ausrichtung der Solarmodule können derzeit noch keine Angaben erfolgen, da zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend feststeht, welche Module bei der Errichtung verfügbar sind. Angaben zu Ausrichtung und Aufneigung werden ggf. im Verlauf des Verfahrens ergänzt.

Der Abstand der Modulunterkante zur Geländeoberfläche muss mind. 0,80 m betragen.

Die Gründung der Modultische hat mit Rammpfählen oder Schraubverankerungen zu erfolgen.

Gebäude sind mit Satteldach bis max. 30° Neigung, Pultdach oder Flachdach zulässig. Die Fassaden sind in gedeckten Farben zu halten, bei Trafostationen mit Metallverkleidung sind diese nur in gedeckten, nichtreflektierenden Farben zulässig.

4.1.4 Bebaubare und überbaubare Flächen

Die Sondergebietsfläche im Plangebiet hat eine Größe von ca. 5,35 ha. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO begrenzt. Anlagenteile sowie Nebenanlagen dürfen diese nicht überschreiten. Eine Überbauung von Flächen, die der Grünordnung vorbehalten sind, ist grundsätzlich unzulässig.

4.1.5 Nebenanlagen

Nebenanlagen wie z. B. Trafostationen sind nach § 14 BauNVO zulässig. Diese dürfen jedoch nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Die Einfriedung ist ebenfalls innerhalb der Baugrenze zu errichten mit Ausnahme des Bereiches der Schmutzwasserleitung einschließlich der Schutzstreifen. Abweichend darf die Einzäunung hier über den Bereich der Schmutzwasserleitung und der beidseits angeordneten Schutzstreifen geführt werden.

4.1.6 Geländeveränderungen

Geländeveränderungen (Aufschüttungen oder Abgrabungen) sind nur insoweit zulässig, als diese im Zusammenhang mit der Erstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen und sind auf max. 0,50 m abweichend vom natürlichen Geländeverlauf begrenzt.

Für die Flächen, auf denen Trafostationen oder Speichereinrichtungenerrichtet werden, sind Geländeveränderungen (Aufschüttungen) bis zu 1,00 m zulässig, damit die Trafostationen überschwemmungssicher aufgestellt werden können. Die Übergänge zum umgebenden Gelände sind als Böschungen herzustellen.

4.1.7 Einfriedungen

Der Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird entsprechend eingezäunt. Die Erforderlichkeit ergibt sich aus Gründen der Gefahrenabwehr sowie der Vermeidung des Zutritts von Unbefugten, dem Schutz vor Vandalismus und vor etwaigem Diebstahl. Weiterhin ist eine Einfriedung auch aufgrund von versicherungstechnischen Anforderungen erforderlich. Einfriedungen bestehen üblicherweise aus einem Zaun inklusive Übersteigschutz mit einer Gesamthöhe von 2,20 m. Die Höhe der Zaunanlage ist entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt. Zusätzlich ist festgehalten, dass zwischen der Zaununterkante und dem natürlichen Gelände ein Abstand von 0,15 m eingehalten werden muss, damit auch zukünftig ein ständiger Wechsel von bodenlebenden Tierarten bzw. wenig fliegenden Vogelarten stattfinden kann.

4.1.8 Zeitliche Befristung

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird die im Geltungsbereich festgesetzte Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ befristet. Die Nutzungsdauer sowie die Verpflichtung zum Rückbau werden detailliert geregelt im städtebaulichen Vertrag mit Durchführungsvertrag. Als Folgenutzung wird die Wiederaufnahme der ursprünglichen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung festgesetzt.

4.1.9 Beleuchtung

Eine dauerhafte Beleuchtung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist nicht zulässig.

4.2 Flächenbilanz

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 5,98 ha und gliedert sich wie folgt auf:

Flächenbezeichnung	Fläche in m²	Prozent (%)
Sondergebiet SO	ca. 53.565 qm	89,55 %
davon Teilbereich 1	*ca. 15.917 qm*	
davon Teilbereich 2	*ca. 37.648 qm*	
Zufahrten	ca. 76 qm	0,13 %
Grünflächen	ca. 6.173 qm	10,32 %
davon in Teilbereich 1	*ca. 3.596 qm*	
davon in Teilbereich 2	*ca. 2.577 qm*	
Gesamtfläche	**ca. 59.814 qm**	100 %

Tab. 1: Flächenübersicht

5 Infrastruktur

5.1 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 Nutzung des Sondergebietes ist grundsätzlich nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen verbunden, hinsichtlich der Erforderlichkeit eines Ausbaus der vorgesehenen Zuwegung ist in Abhängigkeit vom Ausbauzustand zu entscheiden.

In den ersten 6 bis 10 Wochen während des Baus kann es vereinzelt zu einem größeren LKW-Lieferverkehr kommen, bedingt durch die Anlieferung der Solarmodule und Wechselrichter. Jedoch ist insgesamt kein größeres Verkehrsaufkommen zu erwarten, da Wartungsarbeiten nach erfolgter Errichtung der Anlage regelmäßig durch einzelne Personen und eine Anfahrt durch Personenkraftwagen erfolgen. Sofern einzelne Solarmodule einen Defekt aufwiesen und gegebenenfalls ein Austausch erforderlich würde, können diese ebenfalls durch vergleichsweise kleine Fahrzeuge angeliefert werden, ohne dass hiermit ein maßgebliches Verkehrsaufkommen verbunden ist.

Weitere erforderliche 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.

5.2 Ver- und Entsorgung

Trink- und Löschwasser
Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Es wird ebenfalls kein Löschwasseranschluss benötigt.

Abwasser
Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist keine Abwasserentsorgung notwendig.

Niederschlagswasser
Das auf den Solarmodulen, Betriebswegen, Zufahrten und Nebenanlagen anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes breitflächig über die belebte Bodenzone versickert, da der zu erwartende Versiegelungsgrad als sehr gering einzustufen ist. Das Niederschlagswasser reichert somit weiterhin lokal das Grundwasser an. Ein Umgang mit wassergefährdeten Stoffen findet innerhalb des Plangebietes nicht statt. Die Errichtung von wasserbaulichen Anlagen zum Sammeln, Rückhalten, Reinigen und kontrollierten Einleiten oder Versickern von Niederschlagswasser ist deshalb nicht erforderlich.

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

Abfallentsorgung
Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich.

6 Blendgutachten

Ein Blendgutachten wird erstellt, wenn sich die Erforderlichkeit aus den Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit ergibt und konkrete Immissionsorte benannt werden, die zu berücksichtigen sind.

7 Brandschutz

Bei einer sachgemäßen Planung, Installation und Wartung sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen sicher und ermöglichen generell einen effektiven abwehrenden Brandschutz.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass die Erdkabel, die Anschlüsse im Bereich der Trafostation und an den Wechselrichtern sachgerecht angeschlossen werden und die Erdkabel so unter Flur verlegt werden, dass ein Schutz vor mechanischen Beschädigungen gegeben ist.

Eine Gefahr des Entzündens der Solarmodule sowie der Gestelle besteht nicht. Die örtliche Feuerwehr sollte mit der Anlage und den für die Brandbekämpfung relevanten Anlagenbestandteilen vertraut gemacht werden.

Der Zufahrtsbereich sowie evtl. innere Betriebswege sind freizuhalten, um im Brandfall die Anlage mittels Feuerwehrfahrzeugen ansteuern zu können.

8 Archäologische Denkmalpflege

Es werden keine bekannten kartierten Bau- oder Bodendenkmäler durch die Planungen beeinträchtigt.

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 der Unteren Denkmalschutzbehörde 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.

Art. 8 Abs. 1 DSchG

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

9 Sonstige Hinweise

Pflanzbeschränkungen

Es wird darauf hingewiesen, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit gefährdet ist bzw. die Reparaturmöglichkeiten eingeschränkt sind. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus diesem Grunde nur bis zu einem Abstand von 2,50 m zur Trassenachse gepflanzt werden.

Grenzabstände für Gehölzpflanzungen

Bei Grenzabständen von Bäumen und Sträuchern bzw. Hecken ist das bayerische Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) Art. 47 bis 52 zu beachten. Angrenzend an landwirtschaftliche Flächen ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 4,00 m, mit Sträuchern ein Mindestabstand von 2,00 m, einzuhalten. Angrenzend zu anderen Nachbargrundstücken ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 2,00 m und mit Sträuchern ein Mindestabstand von 0,50 m einzuhalten.

Freileitung

Zwischen den Teilflächen des Teilbereichs 1 „Königsberg“ verläuft eine Freileitung, diese ist nachrichtlich im Planteil eingetragen. Der Bereich der Freileitung einschließlich des Wartungsstreifens liegt außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches, die Zugänglichkeit zum Wartungsstreifen ist somit gewährleistet.

Beeinträchtigungen wie Schattenwurf, Eisfall o. ä., die von der Freileitung ausgehen und sich nachteilig auf die Freiflächenphotovoltaikanlage auswirken könnten, sind zu dulden und begründen keine Schadenersatzansprüche.

Schmutzwasserleitung

Im Teilbereich 1 „Königsberg“ verläuft eine Schmutzwasserleitung der Stadt Königsberg i.Bay. Diese ist nachrichtlich Planteil eingetragen. Der Bereich der Schmutzwasserleitung einschließlich eines Schutzstreifens wird nicht als Sondergebiet überplant, sondern als Grünfläche festgesetzt. Die Einzäunung darf über die Schmutzwasserleitung sowie die beidseitigen Schutzstreifen geführt werden; die Zugänglichkeit zur Leitung ist vom Vorhabenträger mit der Stadt Königsberg i.Bay. vertraglich zu regeln.

Kosten

Alle für die Planung und Erschließung des Plangebietes entstehenden Kosten werden vom Vorhabenträger übernommen einschließlich der Kosten für die nachrichtliche planungsrechtliche Anpassung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik“ für den Solarpark Hellingen I.

10 Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

Die erhöhte Bedeutung und die Sicherung der Wohn- und Umweltqualität machen im Bebauungsplan detaillierte Festsetzungen mittels Grünordnungsplan erforderlich. Der Grünordnungsplan selbst soll mögliche negative Umweltauswirkungen durch das Vorhaben auf Natur und Landschaft aufzeigen und durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und zum Ausgleich beitragen.

10.1 Allgemeines

Die planerischen Aussagen orientieren sich im Folgenden an den Vorgaben und fachlichen Zielen der übergeordneten naturschutzfachlichen Planungen.

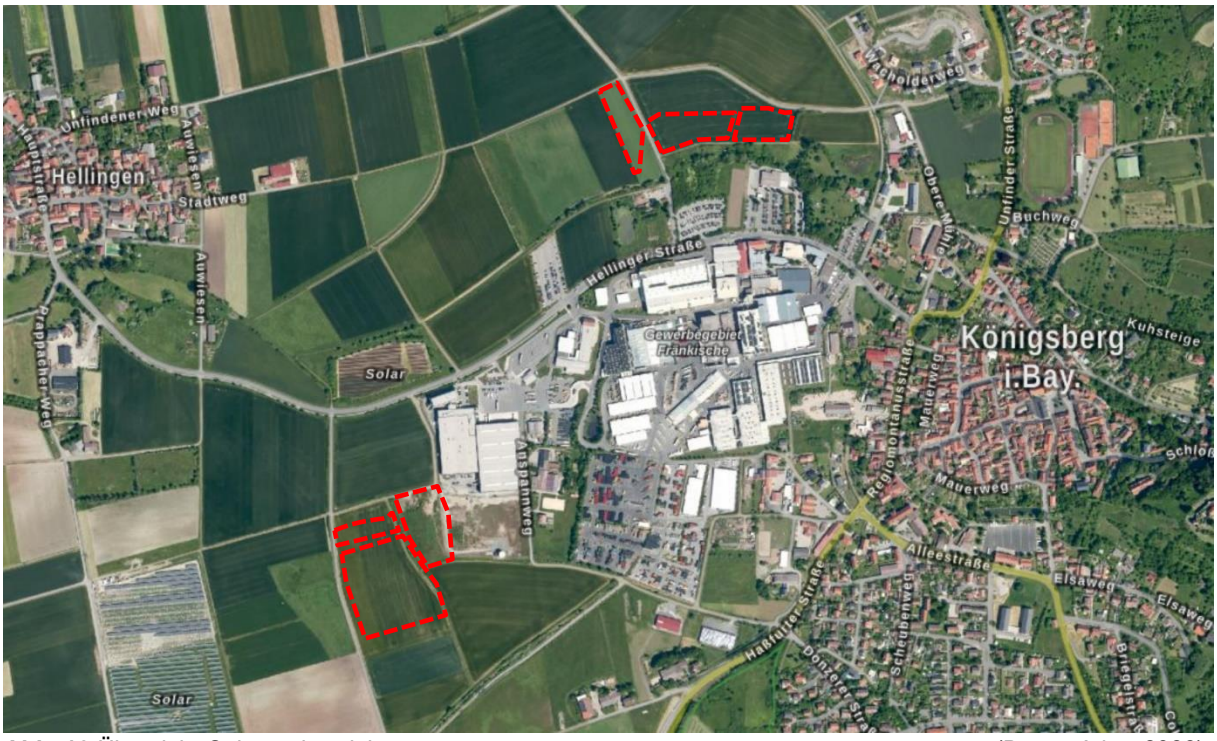

Abb. 10 Übersicht Geltungsbereich (BayernAtlas, 2023)

Königsberg i.Bay. liegt relativ zentral im Landkreis Haßberge und gehört naturräumlich gesehen zur Haupteinheit D56 „Mainfränkische Platten“. Das Plangebiet ist in der weiteren Untergliederung der Untereinheit 138-A „Keupergebiete im Grabfeldgau“ zuzuordnen. Diese nimmt im Landkreis nur einen kleinen Flächenanteil ein und erstreckt sich in nordöstliche Richtung weiter über die Landkreise Schweinfurt und Bad Kissingen.

Das Grabfeld unterscheidet sich von den umliegenden Waldbergländern durch ein niedriges, schwach reliefiertes und waldarmes Gebiet und fällt mit einer leichten Neigung von Norden nach Süden hin ab.

Der Naturraum ist geprägt von vorwiegend intensiver ackerbaulicher Nutzung, sowie Dauergrünland entlang der Nassach, die nach Süden hin dem Main zufließt. Neben dem Fluss- bzw. Bachlauf der Nassach mit angrenzenden Feucht- und Nasswiesen, sind im Naturraum vor allem Heckengebiete mit mageren Wiesen und Magerrasen, sowie kleinflächige Laubwaldbestände als naturschutzfachlich bedeutsam hervorzuheben. Generell herrscht jedoch Strukturarmut auf den Feldfluren, die Fließgewässer sind überwiegend begradigt und stark durch Nährstoffe belastet.

10.2 Planerische Aussagen zur Grünordnung

Vorrangig müssen im Rahmen der Grünordnung die Standorte und Zielaussagen der im Planbereich befindlichen Schutzgegenstände bzw. -gebiete berücksichtigt werden. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird zwischen den folgenden Schutzgebietstypen unterschieden:

- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG
- Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG
- Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) gemäß § 32 BNatSchG.

Im oder im direkten Umkreis des Plangebiets liegen keine Schutzgebiete, Naturdenkmäler oder Naturparke.

Direkt östlich an den Teilbereich 1 „Königsberg“ grenzt eine biotopkartierte Fläche an das Plangebiet (5929-0013-001 `Hecken an den Bergäckern und Röthen´). Im Teilbereich 2 „Hellingen“ grenzt westlich an die Fl.-Nrn. 1122 und 1123 ebenfalls eine biotopkartierte Fläche an (5929-0018-005 `Hecken südwestlich Königsberg´). Hier weicht jedoch die graphische Anzeige der biotopkartierten Fläche von dem im Luftbild ersichtlichen Gehölzbestand deutlich ab (s. Umweltbericht Abb. 5). Im Umfeld des Plangebietes befinden sich weitere biotopkartierte Flächen, sowie eine Fläche aus dem Ökoflächenkataster, die jedoch nicht an das Plangebiet angrenzen und somit nicht von der Planung betroffen sind.

10.3 Grünordnerische Festsetzungen

Die Festsetzungen des integrierten Grünordnungsplanes umfassen sowohl grünordnerische als auch artenschutzrechtliche Festsetzungen:

- **grünordnerische Maßnahmen (zur Vermeidung bzw. Minimierung)**

  Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes im Bereich der festgesetzten Grünflächen entlang der Randbereiche und der Schmutzwasserleitung

  Pflanzung von gebietsheimischen Kletterpflanzen zur Begrünung der Zäune

  Anordnung der Modulreihen entsprechend dem Relief des Geländes

  Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel auf der Anlagenfläche

Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

Erhalt der Durchlässigkeit für bodengebundene und wenig fliegende Tierarten durch Zaunabstand zum Boden

Herstellung der Zufahrten sowie innerer Erschließungswege mit versickerungsfähigen Belägen

Flächenhafte Versickerung des von den Modulen ablaufenden Niederschlagswassers an Ort und Stelle über die belebte Bodenzone

Errichtung von temporären Bauzäunen während der Bauphase zum Schutz der an das Plangebiet angrenzenden Gehölzbestände auf den Fl.-Nrn. 1008 und 1124/1125

- **naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen**

  Am 05.12.2024 wurden vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr die Hinweise „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“ veröffentlicht, die im vorliegenden Bauleitplanverfahren angewandt werden Es werden sowohl die unter Punkt 1) Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen genannten Vermeidungsmaßnahmen eingehalten als auch die weiteren Voraussetzungen, die für die Anwendung des Vereinfachten Verfahrens – Anwendungsfall 1 –zu beachten sind. Die Anlagenfläche liegt deutlich unter der Grenze von 25 ha und über eine textliche Festsetzung wird der Anteil der Versiegelung auf der Anlagenfläche auf max. 2,5 % der Anlagenfläche begrenzt (siehe Kap. 4.1.2 Maß der baulichen Nutzung).

  Daher liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vor und es entsteht diesbezüglich kein Ausgleichsbedarf.

- **artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**

  Vermeidungsmaßnahmen
  Diese werden nach Vorliegen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ergänzt

  Maßnahmen z. Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)
  Diese werden nach Vorliegen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ergänzt

Die grünordnerischen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sowie die artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind zeichnerisch und in den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan festgehalten. Weitere Inhalte wie z. B. die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation, Maßnahmendetails zur artenschutzrechtlichen Kompensation sind im Umweltbericht wiedergegeben.

TEIL 2 - Umweltbericht

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 Immis-

sionsschutzgesetz, 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.

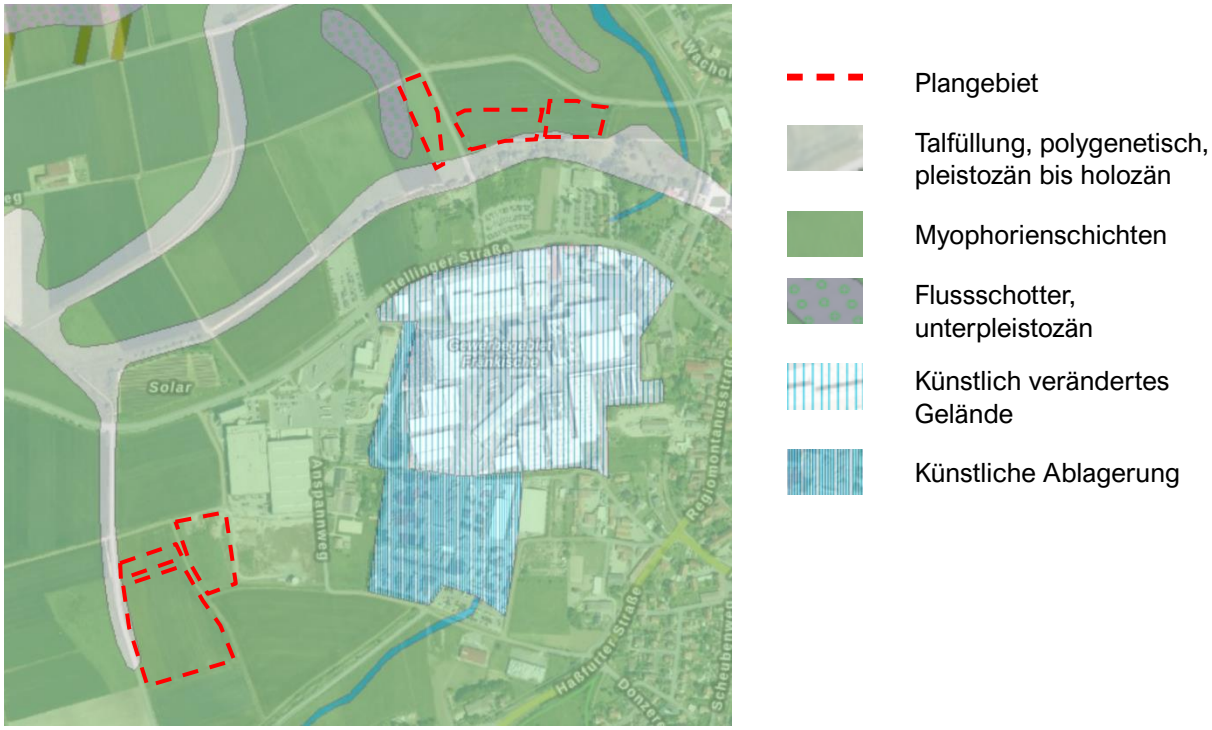

Abb. 1: Ausschnitt aus dem BayernAtlas mit digitaler Geologischer Karte dGK25 (BayernAtlas, 2023)

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.

Der Teilbereich 1 „Königsberg“ ist gemäß Bodenschätzung vollständig als Ackerstandort erfasst. Die Bodenarten wechseln von schwerem Lehm (LT) im Osten und Nordwesten des Teilbereichs zu Lehm (L) im Südwesten. Die Zustandsstufe variiert dabei von 5 (geringere Ertragsfähigkeit) im Osten, zu 4 (zwischen mittlerer und geringerer Ertragsfähigkeit) im Südwesten, zu 6 (zwischen geringerer und geringster Ertragsfähigkeit) im Nordwesten. In der gleichen Abfolge verändern sich die Ackerzahlen von 48 auf 60 bis 36.

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.

Der Regionalplan stuft Flächen mit Ackerzahlen ab 61 als Standorte mit hoher Ertragsfähigkeit und damit als ungeeignet ein. Beide Teilbereiche liegen vollständig unter diesem Wert. Insgesamt liegt der gewichtete Mittelwert der Bodenzahlen auf beiden Teilbereichen unter 45 und damit unter dem Orientierungswert der Stadt Königsberg i.Bay. von 45 für die Auswahl geeigneter Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (s. Begründung Kap. 3.3 Standortkonzept).

Im Teilbereich 1 „Königsberg“ besteht für ca. ein Drittel der Fl.-Nr. 1009 Wassererosionsgefahr. Im Teilbereich 2 „Hellingen“ besteht bis auf einen sehr kleinen Bereich der Fl.-Nr. 552 keine Wassererosionsgefahr.

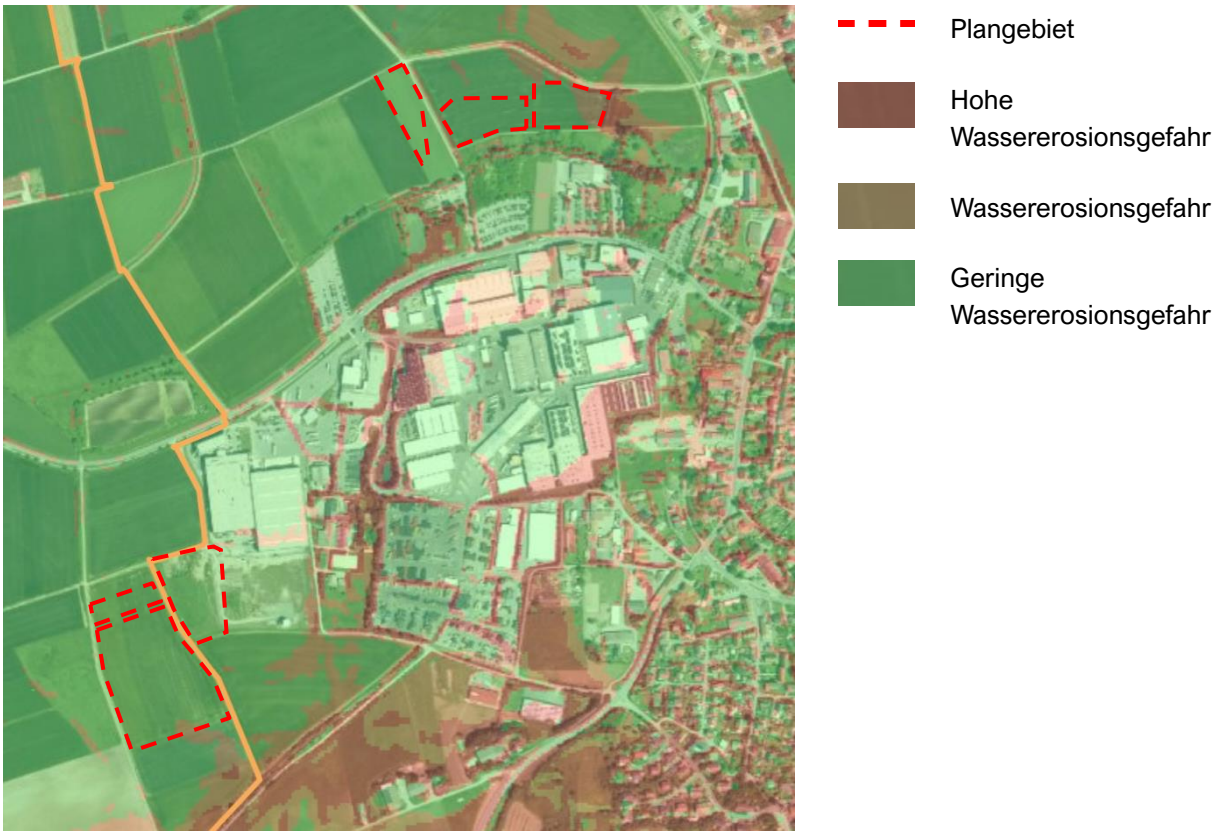

Abb. 2: Ausschnitt aus dem Erosionsgefährdungskataster (Kartenviewer Agrar, 2023)

Böden erfüllen im Allgemeinen wichtige Funktionen. Sie dienen als Standort für Vegetation, als Lebensraum für Bodenorganismen oder zur Filterung, Pufferung und Abbau von Schadstoffen. Diese Funktionen erfüllt der Boden im Plangebiet derzeit mit den durch die landwirtschaftliche Nutzung als Acker bzw. als Ruderalfläche im Randbereich des Gewerbegebietes bedingten Einschränkungen.

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 Photovoltaikelementen werden aufgeständert, 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 erheblich 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 Staubentwicklung 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 durch die belebte Bodenzone 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 (Biotop- und Nutzungstyp 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.

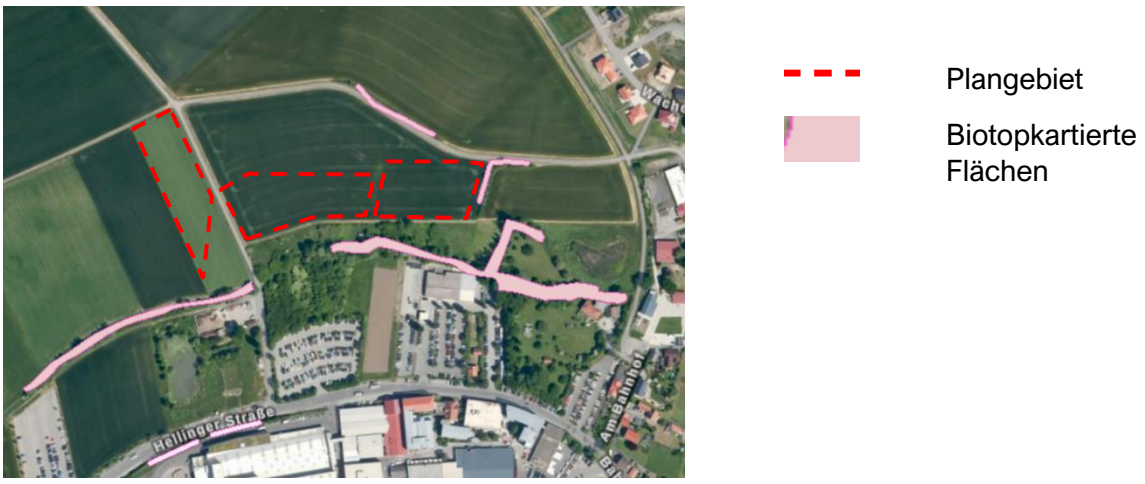

Abb. 3: Biotopkartierte Flächen in Teilbereich 1 „Königsberg“ (BayernAtlas, 2023)

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.

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

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.

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.

Abb. 6: Teilbereich 1 „Königsberg“ (Aufnahme C. Strobl, 09.03.2023)

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

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird vor allem durch die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen mit vereinzelten 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, diese schirmen den Blick auf die Bebauung des Gewerbegebietes ab. Westlich des Teilbereiches 2 „Hellingen“ verläuft ein Wirtschaftsweg, der als Radweg im Bayernnetz für Radler gekennzeichnet ist. 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. 7: Teilbereich 2 „Hellingen“ (Aufnahme C. Strobl, 09.03.2023)

Baubedingte Auswirkungen

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

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 und Freileitungen, 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 zueinanderstehen.

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

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes im Rahmen von Bauleitplanverfahren kommt i. d. R. der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom Dezember 2021 zur Anwendung. Da jedoch die bauliche Nutzung einer Fläche als Sondergebiet für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage deutlich von einer baulichen Nutzung als Wohn- oder Gewerbegebiet abweicht, sind am 05.12.2024 vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr die Hinweise „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“ veröffentlicht worden, die speziell für die Anwendung in Bauleitplanverfahren für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet wurden.

3.1 Hinweise „Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung“

Die Hinweise vom 05.12.2024 sehen eine getrennte Betrachtung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes vor mit getrennter Ermittlung von Vermeidungs- und ggf. Ausgleichsmaßnahmen.

3.2 Naturhaushalt

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

In den Hinweisen vom 05.12.2024 sind grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des Naturhaushaltes definiert, die die Standortwahl und den Bau bzw. die Gestaltung der Anlage betreffen (s. S. 2f der Hinweise):

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (lt. Hinweise „Standorteignung“ vom 12.03.2024)
- keine Überplanung naturschutzfachliche wertvoller Bereich (z. B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben
- Keine Düngung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf der Anlagenfläche
- Ausreichende Durchlässigkeit der Anlage für Tiere:
  - mind. 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
  - Einbau von Durchlasselementen in die Zäunung für Großsäuger unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Spezifika der Anlage
- ggf. Bereitstellung von Wildkorridoren bei Anlagenstandorten, die für Wanderbeziehungen von Großsäugern (z. B. Wildwechsel) von besonderer Bedeutung sind, und wenn die Anlagen an mindestens einer Seite eine Seitenlänge von mehr als 500 Meter aufweisen.

Die o. g. grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen sind im vorliegenden Fall beachtet.

Der geplante Standort befindet sich nicht auf einer generellen Ausschlussfläche oder einer Restriktionsfläche. Der Teilbereich 2 „Hellingen“ stellt eine Eignungsfläche dar, da dieser Teilbereich im räumlichen Zusammenhang mit einem großflächigen Gewerbegebiet steht. Hinsichtlich der Standorteignung wird verwiesen auf die Begründung, Kap. 3, u. a. Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken).

Es werden keine naturschutzfachlich wertvollen Bereiche überplant und es wird auf die Einhaltung der bodenschutzgesetzlichen Vorgaben hingewiesen (unter „Nachrichtliche Übernahmen, 3. Bodenschutz“).

Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist verboten (s. III. Textliche Festsetzungen, 4.4) und der einzuhaltende Zaunabstand von 15 cm zur Geländeoberkante ist (unter „IV. Gestalterische Festsetzungen, 1. Einfriedungen“). Durchlasselemente für Großsäuger sind auf Grund der örtlichen Gegebenheiten und der Spezifika der Anlage nicht erforderlich. Der Teilbereich 2 „Hellingen“ der Anlage befindet sich in direkten Anschluss an ein bestehendes Gewerbegebiet, der Teilbereich 1 Königsberg“ liegt im Nahbereich eines Wohngebietes, beide Teilbereiche weisen also hinsichtlich ihrer Eignung als Wildlebensraum für Großsäuger deutliche Einschränkungen auf. Des Weiteren reduziert sich mit der Aufteilung auf zwei Teilbereiche die jeweilige Anlagengröße und im Teilbereich 1 „Königsberg“ ist zudem mit der Stromleitungstrasse bereits ein breiter Korridor zwischen den Teilflächen dieses Teilbereiches vorhanden. Da die Seitenlängen deutlich weniger als 500 m betragen, sind keine Wildkorridore erforderlich.

Vereinfachtes Verfahren

Für ein vereinfachtes Verfahren sind nachfolgend pauschalierte Anwendungsfälle aufgezeigt, die die rechtssichere Errichtung von PV-Freiflächenanlagen ohne Ausgleich des Naturhaushaltes und insbesondere ohne Inanspruchnahme zusätzlicher landwirtschaftlicher Flächen ermöglichen.

Dies betrifft jedoch nur den Ausgleich des Naturhaushalts im Hinblick auf die bauplanungsrechtliche Anwendung der Eingriffsregelung, ggf. erforderliche artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen, z. B. in Form von CEF-Flächen, sind hiervon nicht erfasst und unabhängig von obigen Hinweisen nachzuweisen.

Zunächst sind in den Hinweisen unter „2) Vereinfachtes Verfahren“ allgemeine Voraussetzungen und Vorgaben für das vereinfachte Verfahren definiert (s. S. 3f der Hinweise „a) Allgemeine Voraussetzungen und Vorgaben für das vereinfachte Verfahren“):

- Ausgangzustand der Anlagenfläche (= Fläche der PV-Anlage einschließlich zugehöriger Eingrünung)
  - gehört gemäß Biotopwertliste zu den Offenland-Biotop- und Nutzungstypen und hat einen Grundwert von max. 3 Wertpunkten und
  - hat im Übrigen für die Schutzgüter des Naturhaushalts nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung
- bei der Freiflächen-PV-Anlage handelt es sich nicht um eine Ost-West ausgerichtete Anlage mit satteldachförmiger Anordnung der Modultische, bei der die von den Modulen in Anspruch genommene Grundfläche (Projektionsfläche) mehr als 60 Prozent der Grundfläche des Gesamtvorhabens (Anlagenfläche) in Anspruch nimmt
- Gründung der Module mit Rammpfählen
- Mindestabstand der Modulunterkanten zum Boden beträgt 0,80 m.

Weiter sind zwei Vorgaben für Gestaltung und Betrieb der PV-Freiflächenanlage beachtlich (s. S. 4 der Hinweise „b) Vereinfachtes Verfahren – Anwendungsfall 1 – weitere Voraussetzungen“):

- Anlagenfläche max. 25, davon
- Anteil der Versiegelung auf der Anlagenfläche (bspw. durch Gebäude zur Netzverknüpfung, Energiespeicherung, befestigte Verkehrsfläche; Rammpfähle sind hiervon explizit ausgenommen) max. 2,5 %.

Unter Beachtung dieser Vorgaben zum vereinfachten Verfahren liegen grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vor und es entsteht kein diesbezüglicher Ausgleichsbedarf.

Erfassung und Bewertung der Ausgangssituation

Im vorliegenden Fall handelt es sich bei der Eingriffsfläche zum ganz überwiegenden Teil um intensiv genutzte Ackerflächen (BNT A11). Dem BNT A11 „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“ mit dem Grundwert von 2 Wertpunkten ist nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung beigemessen. Der erfasste BNT hat keine über das Plangebiet hinausgehende Bedeutung für Natur und Landschaft.

Im Teilbereich 2 „Hellingen“ umfasst die Eingriffsfläche neben den Ackerflächen auch eine Ruderalfläche, die im Randbereich der gewerblichen Bebauung liegt. Diese ist dem BNT P431 (Ruderalfläche im Siedlungsbereich, vegetationsarm/-frei) mit dem Grundwert 2 WP zugeordnet. Auch dieser BNT hat keine über das Plangebiet hinausgehende Bedeutung für Natur und Landschaft. Damit sind die Anforderungen an den Ausgangszustand der Anlagenfläche erfüllt.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Da über textliche Festsetzung geregelt ist, dass im Falle einer Ost-West-Ausrichtung der PV-Anlage die Projektionsfläche der Module nicht mehr als 60 % der Anlagenfläche betragen darf (max. GRZ 0,6, siehe Begründung Kap. 4.1.2 Maß der baulichen Nutzung) und der Abstand zwischen Modulunterkante und Geländeoberfläche mind. 0,8 m betragen muss sowie Rammpfähle zur Verankerung der Modultische zu verwenden sind (s. Begründung Kap. 4.1.3 Bauweise), sind auch die weiteren allgemeinen Voraussetzungen für den Anwendungsfall 1 erfüllt.

Da die Vorgaben zu Gestaltung und Betrieb der PV-Freiflächenanlage ebenfalls eingehalten sind (max. Anlagenfläche 25 ha und Begrenzung der Versiegelung auf der Anlagenfläche, s. Begründung 4.1.2 Maß der baulichen Nutzung), ist hier das vereinfachte Verfahren mit Anwendungsfall 1 anzuwenden.

Es liegen somit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vor und daher ist kein diesbezüglicher naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf zu ermitteln,

Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen bezüglich des Naturhaushaltes erforderlich.

3.3 Landschaftsbild

Für das Schutzgut Landschaftsbild sind gemäß den Hinweisen erhebliche Beeinträchtigungen und die dafür erforderlichen Vermeidungs- und ggf. Ausgleichsmaßnahmen gesondert zu ermitteln (s. S. 10 ff „III. Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild“).

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Als entscheidendes Kriterium ist die Standortwahl benannt, siehe hierzu die Ausführungen in der Begründung, Kap. 3 sowie im Umweltbericht in Kap. 3.2.

Weiter werden in den Hinweisen vom 05.12.2024 zusätzliche grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen im Hinblick auf das Landschaftsbild aufgelistet, die in die Planung mit einbezogen werden sollen (s. S. 10 der Hinweise):

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z. B. Einzelbäume) und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche
- Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung
- Anordnung der Module unter Einbeziehung es vorhandenen Relief und der Topographie
- Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen

Diese grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen sind bei der Planung eingehalten. Die an die Teilflächen des Plangebietes angrenzenden Gehölzstrukturen bleiben unverändert erhalten, zu deren Schutz ist währen der Bauphase ein temporärer Schutzzaun zu errichten (s. Planblatt III. Textliche Festsetzungen, 4.5).

Die Anlagenfläche ist auf zwei Teilbereiche aufgeteilt, die wiederum keine zusammenhängende Fläche umfassen. Im Teilbereich 1 „Königsberg“ ist durch die Stromfreileitung eine Gliederung der Anlagenfläche gegeben, der Bereich unter der Leitung einschließlich des Wartungsstreifens liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches. Auch auf der östlichen Teilfläche ist eine Gliederung der Sondergebietsfläche durch die hier verlaufende Schmutzwasserleitung einschließlich der beidseits angeordneten Schutzstreifen gegeben. Im Teilbereich 2 „Hellingen“ ist die Anlagenfläche ebenfalls auf drei Teilflächen untergliedert und stellt somit keine großflächige einheitlich überschirmte Fläche dar.

Die Anordnung der Modulreihen folgt der Topographie des Plangebietes und berücksichtigt das Relief des Geländes. Geländeveränderungen sind nur insoweit zulässig, als diese im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlage erforderlich sind und dürfen max. 0,5 m vom natürlichen Gelände abweichen. Für die Flächen, auf denen Trafostationen errichtet werden sollen, ist eine Geländemodellierung bis max. 1,00 m zulässig, um eine überschwemmungssichere Aufstellung der Trafostationen u. ä. zu ermöglichen. Die Übergänge zum natürlichen Gelände sind als Böschungen herzustellen.

Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Entlang der Randbereiche sind auf den festgesetzten Grünflächen dauerhafte Krautsäume anzusäen mit regionalem Saatgut aus der Ursprungsregion 11 Südwestdeutsches Bergland mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %. Verwendet werden kann z. B. die Saatgutmischung „08 Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers. Auszubringen ist die bei der gewählten Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen.

Zur langfristigen Pflege der Fläche ist die Fläche einmal pro Jahr zu mähen, im zeitigen Frühjahr (bis spätestens 15. März). Mit der Mahd im Frühjahr stehen im Herbst und Winter Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten und Ansitzwarten für Vögel zur Verfügung. Es sind insektenfreundliche Mähmethoden anzuwenden und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist abzufahren, das Mulchen sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 11 Südwestdeutsches Bergland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Höheren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Pflanzung von Kletterpflanzen entlang der Einzäunung

Zur randlichen Eingrünung sind auf den Grünflächen neben der Ansaat des dauerhaften Krautsaumes mit regionalem Saatgut auch gebietsheimische Kletterpflanzen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (s. Planblatt III. Textliche Festsetzungen, 4.2), verwendet werden können Arten der folgenden Artenliste.

Artenliste Kletterpflanzen

Aristolochia clematitis	Osterluzei
Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Humulus lupus	Hopfen

Mindestqualität: 2 x verpflanzt, m. Topfballen, mind. 2 Triebe

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Errichtung der Photovoltaikanlage stellt aufgrund der Wahl eines deutlich vorbelasteten Standortes, der keine Fernwirkung entfaltet, nur eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Im

Umfeld des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich lineare Heckenstrukturen bzw. entlang der Sennach flächige Gehölzbestände, die Sichtbeziehungen zu den Teilflächen der PV-Anlage unterbrechen. Durch die Höhe der gewerblichen Bebauung dominiert diese das Landschaftsbild deutlich gegenüber den Modulreihen, deren Höhe auf max. 3,90 m begrenzt ist. Mit randlichen Eingrünungsmaßnahmen in Form von dauerhaften Krautsäumen und Kletterpflanzen an den Zäunen erfolgt eine Einbindung in die Landschaft und in Verbindung mit den vorhandenen randlichen Gehölzstrukturen ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes gegeben und erhebliche Beeinträchtigungen werden dadurch vermieden.

Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen bezüglich des Landschaftsbildes erforderlich.

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