

# **BEGRÜNDUNG**

**DES GRÜNORDNUNGSPLANS EINSCHL. SPEZIELLER  
ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG UND UMWELTBERICHT**

**ZUM**

**VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN  
„PHOTOVOLTAIK JUNKERSDORF I“  
DER STADT KÖNIGSBERG I. BAY.**

**LANDKREIS HASSBERGE**

**LT. BESCHLUSS VOM 12.10.2021**

**ENTWURFSVERFASSER**

**MIRIAM GLANZ  
LANDSCHAFTSARCHITEKTIN  
AM WACHOLDERRAIN 23  
97618 LEUTERSHAUSEN  
Stand 12.10.2021**

## Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Grünordnung</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Bestandsaufnahme</b>	<b>4</b>
1.1	Lage im Raum .....	4
1.2	Geologie und Böden.....	4
1.3	Wasser .....	4
1.4	Klima.....	4
1.5	Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume .....	4
1.6	Schutzgebiete und schutzwürdige Objekte .....	6
1.6.1	Europäische Schutzgebiete .....	6
1.6.2	Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG .....	6
1.6.3	Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG .....	6
1.6.4	Biotop der Bayerischen Biotopkartierung .....	6
1.7	Landschaftsbild.....	6
1.8	Sonstige Schutzgüter .....	7
<b>2</b>	<b>Eingriffssituation</b>	<b>7</b>
2.1	Geplantes Vorhaben .....	7
2.2	Eingriffe .....	7
2.3	Möglichkeiten zur Eingriffsminimierung.....	7
2.3.1	Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. Boden, Wasser und Kleinklima sowie Tiere und Pflanzen.....	7
2.3.2	Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. des Landschaftsbildes .....	8
<b>3</b>	<b>Ausgleich und Ersatz im Sinne des § 15 BNatSchG</b>	<b>8</b>
3.1	Erfassung der Auswirkungen des Eingriffs .....	8
3.2	Beschreibung der vorgesehenen Maßnahmen .....	9
3.2.1	Maßnahmen zur Minderung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild .....	9
3.2.2	Maßnahmen zum Ausgleich für den Naturhaushalt .....	11
3.3	Zusammenfassende Bilanzierung.....	11
<b>4</b>	<b>Angaben zum Artenschutz für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan (saP)</b>	<b>12</b>
4.1	Wirkungen des Vorhabens .....	12
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	12
4.3	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	13
4.3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	13
4.3.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	13
4.4	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	14
4.5	Gutachterliches Fazit.....	16
<b>B</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>17</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>17</b>
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.....	17
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung.....	17
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltvoraussetzungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung</b>	<b>17</b>
2.1	Schutzgut Fläche.....	17
2.2	Schutzgut Boden .....	18
2.3	Schutzgut Klima/Luft .....	18
2.4	Schutzgut Wasser .....	19
2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	19
2.6	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	21

2.7	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild.....	21
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	22
2.9	Wechselwirkungen .....	22
<b>3</b>	<b>Prognose (bei Nichtdurchführung der Planung)</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Pflicht zur Umweltverträglichkeit</b>	<b>25</b>

## **A Grünordnung**

### **1 Bestandsaufnahme**

#### **1.1 Lage im Raum**

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Junkersdorf I“ der Stadt Königsberg i. Bay. in der naturräumlichen Haupteinheit der „Mainfränkischen Platten“ (D56) und dort im Naturraum Nr. 138 „Grabfeld“ mit der Untereinheit Nr. 138-A „Keupergebiete im Grabfeldgau“ nach der Untergliederung des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) Haßberge (2001). Unmittelbar nördlich schließt die naturräumliche Haupteinheit „Fränkisches Keuper-Liasland“ (D59) mit dem Naturraum Nr. 116 „Haßberge“ und der naturräumlichen Untereinheit Nr. 116-A „Haßbergtrauf“ an.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan liegt nördlich von Junkersdorf und nordöstlich der Staatsstraße St 2281 unmittelbar nördlich des Sennachgrabens auf Höhen um 260 – 270 m ü. NN.

Die Umgebung des Geltungsbereichs ist überwiegend ackerbaulich genutzt, im Talgrund des Sennachgrabens und der übrigen Gewässer überwiegt die Grünlandnutzung. Gehölzstrukturen orientieren sich entlang von Wegen und Gräben sowie an steileren Hangkanten.

#### **1.2 Geologie und Böden**

Der geologische Untergrund im Untersuchungsgebiet ist durch die Myophorienschichten des Mittleren Keupers (Grabfeld-Formation) geprägt, die durch dunkelrote bis rotbraune Ton-/Mergelsteine sowie Dolomit(mergel)steinbänken und Gipsstein gekennzeichnet sind. Im Osten sind diese durch pleistozänen Lößlehm überdeckt.

Auf diesen Ausgangsgesteinen haben sich fast ausschließlich Pararendzinen und kalkhalte Pelosole aus grusführendem Lehm bis Ton entwickelt.

#### **1.3 Wasser**

Der südostexponierte Hangbereich, auf dem die Photovoltaikanlage errichtet wird, entwässert über den unmittelbar südöstlich verlaufenden Sennachgraben in Richtung Südwesten in die Sennach, weiter in die Nassach und damit in den Main.

Ein amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet sowie Heilquellenschutzgebiete, Wasserschutzgebiete und aktuelle Grundwassernutzungen sind im Geltungsbereich und seiner Umgebung nicht vorhanden.

#### **1.4 Klima**

Das Klima des Grabfeldes ist kontinental getönt und überdurchschnittlich trocken und warm, das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8-9 °C. Im Grabfeld liegen die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen durch die Lage im Leebereich der Rhön zwischen 550 mm bis 600 mm.

Kleinklimatisch gesehen liegt der Geltungsbereich auf einem südostexponierten Hang. Die über den landwirtschaftlichen Flächen entstehende Kaltluft fließt über die vorhandenen Täler, die als Leitbahnen für Frisch- und Kaltluft dienen, dem Relief folgend in Richtung Sennachgraben nach Südwesten ab.

#### **1.5 Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume**

Der Geltungsbereich ist derzeit ackerbaulich genutzt.

Südlich und östlich schließen im Tal des Sennachgrabens mäßig intensiv genutzte Grünlandflächen an. Auf einer Fläche östlich des Baches stehen 3 alte markante alte Birnen. Weiter östlich befinden sich von Schwarz-Kiefern und Laubgehölzen dominierte kleine Wäldchen, die nach Norden in eine mit

Hecken bestanden Böschung am östlichen Talrand des Sennachgrabens übergehen. Am Sennachgraben selbst stehen einzelne kleine Weiden (v.a. *Salix caprea*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*). Erst weiter westlich ist ein dichtes Gewässerbegleitgehölz (u.a. auch mit Eschen, Weiden und Pappeln (*Populus x hybrida*)) ausgebildet.

Auf der Westseite des Geltungsbereichs verläuft ein Grünweg, der von seitlichen Altgrasfluren und Heckenabschnitten sowie Gehölzen mit einzelnen Obstbäumen und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) begleitet wird. Typisch sind auch Hecken-Rose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hasel (*Corylus avellana*) und Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Die wegbegleitenden Gras- und Krautfluren sind zwar sehr artenarm, aber über weite Strecken – abgesehen von einigen Brennessel- und Kratzdistel-Herden - vergleichsweise mager. Kennzeichnend sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Quecke (*Agropyron repens*), Rotes Straußgras (*Agrostis cf. capillaris*), Meerrettich (*Armoracia rusticana*), Mauerlattich (*Lactuca muralis*) und Gemeine Sichelwurz (*Falcaria vulgaris*).

Aus dem Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung liegen keine Hinweise auf Vorkommen von seltenen Tierarten aus der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vor.

Aufgrund der Lebensraumausstattung ist im Geltungsbereich mit bodenbrütenden Vogelarten wie der Feldlerche und der Schafstelze zu rechnen.

Die Hecken und Grasfluren der Umgebung sind typische Lebensräume für gehölzbrütende Vogelarten wie Mönchsgrasmücke oder Zilpzalp, die aber durch die Maßnahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht betroffen sind.

Der Geltungsbereich hat darüber hinaus voraussichtlich Bedeutung als Nahrungslebensraum für typische Fledermäuse der Kulturlandschaft wie Zwergfledermaus oder Langohren.

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wie der Zauneidechse sind aufgrund der Biotopausstattung im Geltungsbereich auszuschließen. Entlang der breiten Grasfluren an den Grünwegen und auf Böschungen ist ein Vorkommen aber durchaus wahrscheinlich.

Der Große Wiesenknopf, die Eiablage- und Raupenfutterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, kommt entlang des Sennachgrabens und auf Grünlandflächen der Umgebung regelmäßig vor. Auswirkungen auf ein potenzielles Vorkommen dieses Tagfalters sind durch die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

Für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ergeben sich mit den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaik Junkersdorf I“ der Stadt Königsberg i.Bay. keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, wenn

- eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen wird. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden (siehe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in Kapitel 4.4).

Das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Haßberge (2001) enthält für den Geltungsbereich und seine Umgebung nur die allgemeine Zielsetzung zur Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Heckensäumen in den strukturarmen Ackerlandschaften des Landkreises, ausgehend von den Restbeständen von Mager- und Trockenstandorten.

Die nordöstlich anschließenden Bereiche am Sennachgraben sind als großflächiger Lebensraumkomplex und vor allem wegen der Bedeutung als Vernetzungsstruktur zum bestehenden Naturschutzgebiet als überregional bedeutsam eingestuft. Die übrigen Heckenstrukturen sind lokal bedeutsam.

## **1.6 Schutzgebiete und schutzwürdige Objekte**

### **1.6.1 Europäische Schutzgebiete**

In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs liegen keine Europäischen Schutzgebiete (Vogelschutzgebiete oder Fauna-Flora-Habitatgebiete).

Das FFH-Gebiet Nr. 5728-372 „Haßbergetrauf von Königsberg bis Stadtlauringen“ sowie das Vogel-schutzgebiet (SPA-Gebiet) Nr. 5728-471 „Haßbergetrauf und Bundorfer Wald“ liegen ca. 600 m östlich des Geltungsbereichs. Auswirkungen sind hier nicht zu erwarten.

### **1.6.2 Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG**

Der Geltungsbereich liegt im Naturpark Haßberge. Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes im Naturpark Haßberge verläuft von Südosten nach Nordwesten durch den Geltungsbereich entlang der geplanten Zauntrasse. Die Eingrünungsflächen im Südosten des Geltungsbereichs liegen bereits im Landschaftsschutzgebiet.

Mit der vorgesehenen Eingrünung mit 8,3 m Breite, einer vierreihigen Bepflanzung und mehreren Einzelbäumen wird an der Talseite der geplanten Photovoltaikanlage eine gestufte Gehölzstruktur aufgebaut, die etwa dem Verlauf des Talrandes entspricht. Ähnliche Gehölzelemente finden sich auch weiter nordöstlich am Talrand des Sennachgrabens, so dass die entstehende Grünstruktur das vorhandene Relief betont und als landschaftstypisch einzustufen ist.

Aufgrund ihrer Höhe und Ausprägung ist die Bepflanzung auch geeignet, die dahinterliegende Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem flach ansteigenden Hang weitgehend zu verdecken, so dass diese aus der östlichen und südlichen Umgebung (Flurlage „Altes Geheg“) im Landschaftsschutzgebiet nur wenig wahrgenommen wird.

Weitere sichtverschattende Elemente sind vor allem mit den kleinen Wäldchen mit Schwarz-Kiefer und Laubgehölzen östlich der Anlage und östlich des Sennachgrabens vorhanden, die den Einblick vom Haßbergetrauf und dem südlich anschließenden Bereich „Büttnersleite“/„Rosenberg“ weiter reduzieren.

Das Naturschutzgebiet „Trockenhänge und Urwiese bei Junkersdorf“ liegt ca. 600 m östlich des Geltungsbereichs.

### **1.6.3 Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG**

Im Untersuchungsgebiet liegen keine geschützten Feucht- oder Trockenbiotope.

### **1.6.4 Biotopkartierung der Bayerischen Biotopkartierung**

Folgende Hecken und Feldgehölze in der Umgebung des Geltungsbereichs sind in der Biotopkartierung erfasst:

- Biotop 5829-0027-017 und -018: Hecken am Rosenberg (30 m bzw. 70 m südlich des Geltungsbereichs)
- Biotop 5829-0088-001 und -006: Hecken südlich des Wolfshügels (80 m nördlich bzw. 135 m östlich des Geltungsbereichs)

## **1.7 Landschaftsbild**

Der Geltungsbereich liegt nordöstlich von Junkersdorf in einem durch mehrere Tälchen entlang des Haßbergetraufs durchzogenen Landschaftsraum auf einem südostexponierten Hang zum Sennachgraben auf Höhen um 260 – 270 m ü. NN.

Die Umgebung des Geltungsbereichs weist ein abwechslungsreiches Relief auf. In den Tälchen des Sennachgrabens sind gewässerbegleitende Einzelgehölze und Gehölzreihen typisch, daran schließen sich breite Grünlandflächen an. An den Talrändern sind ebenso wie entlang der Wege regelmäßig Hecken- und Gehölzstreifen vorhanden.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind in der Umgebung des Geltungsbereichs durch die Stromleitung im Tal des Sennachgrabens vorhanden.

## 1.8 Sonstige Schutzgüter

Für den Geltungsbereich sind keine Bodendenkmale bekannt (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege: BayernViewer Denkmal, Stand 10/2021).

## 2 Eingriffssituation

### 2.1 Geplantes Vorhaben

Die Stadt Königsberg i. Bay. beabsichtigt, eine ca. 2,6 ha große Teilfläche auf dem Flurstück Nr. 597 der Gemarkung Junkersdorf als

- Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ mit einer GRZ von 0,8 mit 20.085 m<sup>2</sup>
- zzgl. eines umlaufenden Wiesenweges (innerhalb der Zäunung) auf 1.915 m<sup>2</sup>,
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (4.020 m<sup>2</sup>)

festzusetzen.

### 2.2 Eingriffe

Mit der geplanten Bebauung als Sondergebiet sind Veränderungen der Art und Nutzung von Grundflächen verbunden, die als Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gewertet werden müssen.

Durch die Überbauung und (punktuelle) Versiegelung wird das Schutzgut Boden und Fläche und das Schutzgut Wasser betroffen, weil wichtige Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt wie Filtration, Pufferung und Speicherung von Niederschlagswasser, Grundwasserneubildung, aber auch die Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen beeinträchtigt werden bzw. verloren gehen.

### 2.3 Möglichkeiten zur Eingriffsminimierung

Eine Reihe von Überlegungen und Maßnahmen gestatten es, die Auswirkungen durch Bebauung und Versiegelung insbesondere hinsichtlich ihrer Reichweite zu verringern.

#### 2.3.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. Boden, Wasser und Kleinklima sowie Tiere und Pflanzen

- Minimierung der Versiegelung durch Befestigung erforderlicher Wege als Wiesenwege und Begrünung der Flächen zwischen den Modulen und somit Erhaltung der Bodenfunktionen, gleichzeitig auch Maßnahme zur Verminderung des Oberflächenabflusses, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit des Bodens und zum Erosionsschutz
- Minimierung der Versiegelung durch die aufgeständerte Bauweise der Solarmodule (ohne Fundamente), so dass ein ungehinderter Oberflächenwasserabfluss und eine breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers ermöglicht werden
- Schutz des anstehenden Oberbodens gemäß DIN 18915/3
- Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.
- Der Zaun wird in Bodennähe so gestaltet, dass Kleintiere ungehindert passieren können
- Der Anlagenbetreiber verpflichtet sich nach Aufgabe der PV-Nutzung zum Rückbau der Anlage mit der festgelegten Folgenutzung „Landwirtschaftliche Nutzfläche“. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile werden entfernt.

### **2.3.2 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. des Landschaftsbildes**

- Die allseitig vorgesehenen Gehölzstrukturen dienen als Sichtkulissen und der besseren Einbindung der geplanten Anlage in das Landschaftsbild. Die breiten Pflanzungen auf der Südostseite ermöglichen eine wirksame Eingrünung und Abschirmung der Anlage zum Landschaftsschutzgebiet.
- Anordnung der Modulreihen entsprechend dem Relief und der erforderlichen Ausrichtung zur Sonne, dementsprechend Verzicht auf erheblichen Erdmassenbewegungen sowie von erheblichen Veränderungen der Oberflächenformen durch Abgrabungen und Aufschüttungen soweit möglich.
- Begrünung der Fläche zwischen den Modulen
- Auswahllisten für Gehölzpflanzungen
- Festlegung einer Ausführungsfrist für die Pflanzung und Ansaaten

## **3 Ausgleich und Ersatz im Sinne des § 15 BNatSchG**

Bei den im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen handelt es sich um Eingriffe im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG, nämlich um „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (...), die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Der Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung liegt der Leitfaden der Arbeitsgruppe beim Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen mit Stand Januar 2003 zugrunde sowie das Schreiben der Obersten Baubehörde des Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 mit den Hinweisen zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

### **3.1 Erfassung der Auswirkungen des Eingriffs**

Für das Sondergebiet für Photovoltaik gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ist durchgängig eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

#### **Boden**

Durch das Vorhaben werden weder Böden mit sehr hoher Bedeutung aufgrund einer regional besonderen Standortfaktorenkombination noch morphologisch–bodenkundliche Sonderstandorte in Anspruch genommen; es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ zu erwarten.

#### **Wasser**

Da durch das Vorhaben weder Wasserschutzgebiete, amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete noch Oberflächengewässer in Anspruch genommen werden, sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ zu erwarten. Quellen und Quellfluren, wasserführende Schichten (Hangschichtwasser) und unregelmäßig überschwemmte Bereiche (Auenschutz) bleiben unberührt.

#### **Klima und Luft**

Durch das Aufstellen der Module wird weder eine Frischluftschneise noch ein zugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt. Durch das Vorhaben werden keine Flächen mit hoher Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion oder für die lufthygienische Ausgleichsfunktion in Anspruch genommen, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ zu erwarten sind.

#### **Arten und Lebensräume**

Entsprechend der Hinweise zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 19.11.2009 ergibt sich der Kompensationsbedarf „aus der Basisfläche, multipliziert mit dem Kompensationsfaktor.“

Aufgrund der Ausschlusskriterien für ungeeignete Bereiche und dem Versiegelungs– und Nutzungs-

grad der Photovoltaikanlage liegt der Kompensationsfaktor im Regelfall bei 0,2. Eingriffsminimierende Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Anlage können den Kompensationsfaktor auf bis zu 0,1 verringern. Dazu zählen die Verwendung von standortgemäßem, autochthonem Saat- und Pflanzgut sowie die Neuanlage von Biotopelementen in Verbindung mit einer sinnvollen Biotopvernetzung zur umgebenden Landschaft.“

Im vorliegenden Fall wird auf der Fläche der Freiflächen-Photovoltaikanlage nur zwischen den Modulen eine Begrünung mit einer gebietsheimischen Wieseneinsaat möglich sein.

Demzufolge wird der Kompensationsfaktor von 0,2 angesetzt, so dass sich folgende Berechnung für das Kompensationserfordernis ergibt:

$$\text{Sondergebiet Photovoltaik} = 20.085 \text{ m}^2 \times \text{Faktor } 0,2 = 4.017 \text{ m}^2 \text{ Kompensationsbedarf}$$

Aufgrund der Lage der Freiflächen-Photovoltaikanlage unmittelbar an der Grenze des Landschaftsschutzgebietes wird entlang der Südostseite der Anlage zum Talraum des Sennachgrabens eine breite und in ihrer Höhe gestaffelte Gehölzstruktur entwickelt, die aufgrund der Lage am westlichen Talrand auch landschaftstypisch erscheint. Somit kann die Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes deutlich verringert werden.

### **Landschaftsbild**

Der Geltungsbereich und die unmittelbare Umgebung sind aufgrund des Reliefs vor allem von Süden und Osten (Haßbergtrauf) einsehbar.

Die Fernwirkung der Photovoltaikanlage wird v.a. durch die geplanten Gehölzstrukturen und insbesondere die breiten südostseitigen Gehölzpflanzungen zum Tal des Sennachgrabens und in Richtung Landschaftsschutzgebiet und Haßbergtrauf gemindert.

Es sind somit mittelfristig keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ zu erwarten.

### **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Geltungsbereich befinden sich keine Bodendenkmale.

## **3.2 Beschreibung der vorgesehenen Maßnahmen**

### **3.2.1 Maßnahmen zur Minderung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild**

#### **Begrünung zwischen den Modulreihen**

Zur Sicherung vor Bodenabtrag und zur Versickerung des Niederschlagswassers sind die Flächen zwischen den Solarmodulen zu begrünen. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen

- Ansaat einer artenreichen Wiesenmischung (z.B. Regelsaatgutmischung (RSM) 8.1.2 Landschaftsrasen mit Kräutern oder Regiosaatgut) zwischen und unter den Modulreihen in den Bereichen, die nicht durch Fundamente, Erschließungsflächen oder Betriebsflächen genutzt werden.
- Pflege: Jährliche Mahd mit Entfernen des Mähgutes (nicht vor dem 15.06.) in den ersten 2 Jahren zur weiteren Aushagerung des Standorts. Später jährliche Mahd (nicht zwischen Mitte März und Mitte Juni) oder Beweidung der Flächen.
- Düngung und der Einsatz von Herbiziden, Bioziden und Rodentiziden ist unzulässig.

#### **Einzäunung**

Notwendige Einfriedungen kommen auf der Innenseite der Ausgleichsflächen/Eingrünung zu liegen und sind grundsätzlich dem Geländeverlauf anzupassen. Sockelmauern sind nicht zulässig. Die Kompensationsmaßnahmen liegen außerhalb der Einzäunung und sind für Wildtiere frei zugänglich.

Die maximale Höhe der Einfriedung beträgt 3,0 m. Ein Übersteigschutz aus Stacheldraht ist innerhalb dieser Gesamthöhe 3,0 m zulässig.

Der Zaun wird in Bodennähe so gestaltet, dass Kleintiere ungehindert passieren können. Das bedeutet die Offenhaltung von mindestens 15 cm zwischen der Oberkante des Geländes und der Unterkante des Zauns.



ginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

### **Zeitlicher Ablauf und Vollzug**

Die verbindlichen Anpflanzungen und Ansaaten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zwischen den Modulen und auf den Ausgleichsflächen im Geltungsbereich sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung zu vollziehen und für die Dauer der Betriebszeit der Anlage fachgerecht zu pflegen und fortzuführen.

Sämtliche Pflanzungen und Ansaaten sind vom jeweiligen Eigentümer ordnungsgemäß im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Bei wesentlichen Ausfällen der Pflanzung (über 10 %) ist auch zu einem späteren Zeitpunkt eine Nachpflanzung auf Kosten des Eigentümers in der bis dahin erreichten Größe zu verlangen.

Die Verpflichtung zu Pflege und Erhalt der Begrünungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen ist auf den Zeitraum des Betriebs der Photovoltaik-Anlage beschränkt.

### **3.2.2 Maßnahmen zum Ausgleich für den Naturhaushalt**

Dem Erfordernis von ca. 4.017 m<sup>2</sup> Kompensationsfläche werden Maßnahmen im Süden, Westen, Norden und Osten des Geltungsbereiches mit einer Gesamtfläche von 4.020 m<sup>2</sup> gegenübergestellt. Diese dienen vor allem der Anlage von Puffer- und Abstandsflächen und der Eingrünung der geplanten Anlage.

Dort werden folgende Maßnahmen vorgesehen (siehe Plandarstellung):

- Anlage von zweireihigen Strauchpflanzungen mit autochthonen gebietsheimischen Arten (siehe 3.1) im Norden, Westen und Süden gemäß Pflanzschema A sowie auf der Nordseite auch Einzelbaumpflanzungen mit Laub- und (Wild-)Obstbaumhochstämmen. Nach Südosten werden breitere, vierreihige Strauchpflanzungen gemäß Pflanzschema B sowie Einzelbäume vorgesehen.
- Die verbleibenden Flächen werden mit einer artenreichen Wiesenmischung (z.B. Regelsaatgutmischung (RSM) 8.1.2 Landschaftsrasen mit Kräutern als Regiosaatgut) angesät. Sie werden in den ersten 2 Jahren zur weiteren Aushagerung des Standorts zweimal gemäht (erste Mahd nicht vor dem 15.06., zweite Mahd im Spätsommer) mit Entfernen des Mähgutes. In den Folgejahren erfolgt eine jährliche Mahd (nicht zwischen Mitte März und Mitte Juni) oder eine Beweidung der Flächen.
- Auf Düngung und der Einsatz von Herbiziden, Bioziden und Rodentiziden ist zu verzichten.

Bei einer Eingrünung der Anlage insbesondere mit Gehölzen/Hecken ab 5 m Breite – wie im vorliegenden Fall - kann der Grünstreifen als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden. Der Vorhabensträger hat eine Prüfung der Funktionserfüllung der Ausgleichsmaßnahme durchzuführen. Diese ist von der unteren Naturschutzbehörde abzunehmen (Hinweise zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Schreiben der Obersten Baubehörde des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009)

### **3.3 Zusammenfassende Bilanzierung**

Der Geltungsbereich ist derzeit ackerbaulich genutzt, die Intensität des Eingriffes für den Geltungsbereich ist für die einzelnen Schutzgüter als gering einzustufen.

Mit der Photovoltaikanlage wird sich der mögliche Versiegelungsgrad erhöhen. Durch

- die extensive Bewirtschaftung der Fläche zwischen den Modulen
- sowie die auf den Ausgleichsflächen mit 4.020 m<sup>2</sup> vorgesehenen Maßnahmen wie
- die Pflanzung von Hecken
  - die Pflanzung von Laubbäumen II. Ordnung und/oder von Obstbäumen und
  - die Ansaat von artenreichen Landschaftsrasenmischung und der Entwicklung von extensiv

genutzten Wiesen entstehen Puffer- und Abstandsflächen als neue Lebensräume zur Eingrünung der PV-Anlage und als Verbundkorridor.

Mit der Summe der grünordnerischen Maßnahmen einschl. der vorgesehenen Ausgleichsflächen werden die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe ausgeglichen.

#### **4 Angaben zum Artenschutz für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan (saP)**

Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Photovoltaik Junkersdorf I“ der Stadt Königsberg i. Bay. vorgesehene Ausweisung eines Sondergebietes „Photovoltaikanlage“ hat möglicherweise Auswirkungen auf geschützte Tiere und Pflanzen.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die ggf. erforderlichen naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Fachliteratur mit Verbreitungskarten (vgl. Literaturverzeichnis)
- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand 9/2021), die jedoch keine Hinweise aus den letzten 10 Jahren für den unmittelbaren Geltungsbereich enthält.
- Eigene Erkenntnisse im Zuge der Ortsbegehungen mit einer Potenzialabschätzung.

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

##### **4.1 Wirkungen des Vorhabens**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

###### **Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

- Flächenumwandlung (Überbauung und Versiegelung des Lebensraums Acker)
- Benachbarungs-/ Immissionswirkungen (Lärm und Erschütterungen, Schadstoffimmissionen) während der Bauzeit

###### **Anlagenbedingte Wirkprozesse**

- Zerschneidungs- und Trenneffekte durch Einzäunung

###### **Betriebsbedingte Wirkprozesse**

keine

##### **4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

###### **Maßnahmen zur Vermeidung**

Die allgemeinen Vorkehrungen zur Vermeidung (siehe Kap. 2.3) aus der Eingriffsregelung heraus tragen auch dazu bei, Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden u.a. durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.
- Eingrünungsmaßnahmen mit dichten Strauchpflanzung zur Einbindung der geplanten Anlage in das Landschaftsbild und der Pflanzung von Laubbäumen II. Ordnung bzw. Obstbäumen (Pflanzgebote).

#### **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)**

Zusätzlich zu den oben genannten Maßnahmen werden keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) durchgeführt.

### **4.3 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

#### **4.3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

##### **Schädigungsverbot**

**Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

Bei den Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL, liegt das bayerische Verbreitungsgebiet entweder nicht im Wirkraum oder es kommt kein erforderlicher Lebensraum im relevanten Wirkraum vor (Dicke Trespe, Europäischer Frauenschuh, Sumpf-Siegwurz, Sand-Silberscharte, Prächtiger Dünnfarn). Das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist daher mangels relevanter Vorkommen nicht einschlägig.

#### **4.3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

##### **Schädigungsverbot**

**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

##### **Störungsverbot**

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.**

**Tötungsverbot:**

**Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben genannter Tötung (Schädigungsverbot) im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.**

**Fledermäuse**

Der Geltungsbereich mit den Gehölzstrukturen in der weiteren Umgebung hat möglicherweise Bedeutung als Nahrungslebensraum für typische Fledermäuse der Kulturlandschaft wie Zwergfledermaus oder Langohren.

**Auswirkungen:**

Der ackerbaulich genutzte Eingriffsbereich wird von den potenziell zu erwartenden Fledermausarten als Transferhabitat und sporadischer Nahrungslebensraum genutzt.

Quartiere der verschiedenen, im Untersuchungsgebiet möglicherweise vorkommenden Fledermäuse liegen in der Regel an bzw. in Gebäuden sowie in größeren Baumhöhlen und sind durch die geplante Baumaßnahme nicht betroffen.

Für die Fledermausarten, die in der Umgebung des Untersuchungsgebiets vorkommen, ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

**Zauneidechse**

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist im Geltungsbereich aufgrund der Ackernutzung auszuschließen. Entlang der breiten Grasfluren an den Grünwegen und auf Böschungen ist ein Vorkommen aber durchaus wahrscheinlich.

Für die Zauneidechse ist deshalb kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt. Die Eidechsenpopulation wird voraussichtlich von den geplanten Kompensationsmaßnahmen profitieren und diese neu entstehenden Lebensräume besiedeln.

**Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Der Große Wiesenknopf, die Eiablage- und Raupenfutterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, kommt entlang des Sennachgrabens und auf Grünlandflächen der Umgebung regelmäßig vor. Diese Bereiche außerhalb des Geltungsbereichs sind durch die Maßnahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht betroffen.

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist deshalb kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

**4.4 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.**

**Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.**

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.  
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

**Tötungsverbot:**  
Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben genannter Tötung (Schädigungsverbot) im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

### **Bodenbrütende Vogelarten**

Die bodenbrütenden Vogelarten (v.a. Feldlerche, Schafstelze) nutzen die Ackerflächen im Geltungsbereich und die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen derzeit potenziell als Nist- und Nahrungslebensraum und brüten in der Regel auf dem Boden.

#### **Auswirkungen**

Mit der Ausweisung des Sondergebietes einschließlich der erforderlichen Eingrünung gehen potenzielle Brutplätze bodenbrütender Vogelarten während der Bauzeit vorübergehend verloren oder werden für die Dauer des Anlagenbetriebs durch die aufgeständerten Module beeinträchtigt. Für die jeweilige Population stehen jedoch auch in Zukunft ausreichende Brutplatzangebote zur Verfügung, weil Ausweichmöglichkeiten auf andere Acker- und Grünlandflächen außerhalb des Geltungsbereichs in ausreichender Menge vorhanden sind.

Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

Für die betroffenen bodenbrütenden Vogelarten ist deshalb unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahme (Beschränkung der Bau- und Bodenarbeiten auf die Zeiträume außerhalb der Brutzeit) kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

### **Heckenbrütende Vogelarten**

Außerhalb des Geltungsbereichs sind v.a. weit verbreitete, ungefährdete Arten mit weitem Lebensraumspektrum zu erwarten, aber auch ein Vorkommen von Dorngrasmücke ist wahrscheinlich.

#### **Auswirkungen**

Da mit den Maßnahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes keine Rodungen oder Rückschnittmaßnahmen von Gehölzen erforderlich sind, ist mit keiner erheblichen Störung der Populationen der jeweiligen Arten zu rechnen.

Für die heckenbrütenden Vogelarten ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

### **Weit verbreitete Greifvögel und Eulen (Mäusebussard, Turmfalke, Sperber, Schleiereule, Rotmilan)**

Diese Greifvogelarten und Eulen (v.a. Mäusebussard, Schleiereule, Sperber, Turmfalke, Rotmilan) nutzen den Untersuchungsbereich derzeit potenziell als Nahrungslebensraum, brüten aber außerhalb des Geltungsbereichs.

#### **Auswirkungen**

Da die Arten außerhalb des Geltungsbereichs brüten, ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht gegeben.

Der vergleichsweise kleinflächige Verlust von Nahrungslebensräumen führt zu keiner erheblichen Störung der Populationen der jeweiligen Arten.

Für die betroffenen weit verbreiteten Greifvögel und Eulen ist deshalb kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

#### **4.5 Gutachterliches Fazit**

Die geplanten Maßnahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik Junkersdorf I“ der Stadt Königsberg i.Bay. haben möglicherweise Auswirkungen auf streng geschützte Tiere und Pflanzen.

Für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ergeben sich durch den vorgesehenen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik Junkersdorf I“ der Stadt Königsberg i.Bay. keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Änderung BNatSchG, wenn

- eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen wird. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

Aufgestellt: 12.10.2021

Miriam Glanz  
Landschaftsarchitektin

## **B Umweltbericht**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans**

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik Junkersdorf I“ will die Stadt Königsberg i.Bay. Ackerflächen auf einer Teilfläche der Fl.Nr. 597 der Gemarkung Junkersdorf für die Nutzung erneuerbarer Energien zur Verfügung stellen und die baurechtlichen Voraussetzungen dafür schaffen. Die Stadt Königsberg i.Bay. beabsichtigt folgende Ausweisungen:

- Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ mit einer GRZ von 0,8 mit 20.085 m<sup>2</sup>
- zzgl. eines umlaufenden Wiesenweges (innerhalb der Zäunung) auf 1.915 m<sup>2</sup>,
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (4.020 m<sup>2</sup>).

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan liegt nördlich von Junkersdorf und nordöstlich der Staatsstraße St 2281 unmittelbar nördlich des Sennachgrabens auf Höhen um 260 – 270 m ü. NN.

Die Umgebung des Geltungsbereichs ist überwiegend ackerbaulich genutzt, im Talgrund des Sennachgrabens und der übrigen Gewässer überwiegt die Grünlandnutzung. Gehölzstrukturen orientieren sich entlang von Wegen und Gräben sowie an steileren Hangkanten.

#### **1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung**

Im derzeit gültigen **Regionalplan der Planungsregion Main-Rhön** ist deutlich westlich des Geltungsbereichs zwischen Rügheim, Hellingen, Mechenried und Holzhausen ein Vorbehaltsgebiet Windkraft (WK 64 „Nördlich Holzhausen“) dargestellt.

Die Darstellung des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes deckt sich mit der Grenze des Landschaftsschutzgebietes, so dass der südöstliche Eingrünungstreifen innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes liegt.

In der Fortschreibung des Kapitels „Natur und Landschaft“ (Beschluss der Versammlung vom 21.07.2009, jedoch noch nicht rechtsverbindlich) sind keine weiteren Darstellungen für den Geltungsbereich und seine Umgebung getroffen.

## **2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltvoraussetzungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung**

### **2.1 Schutzgut Fläche**

Für dieses Schutzgut liegt der Schwerpunkt auf dem Flächenverbrauch, der ein Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung und den Verbrauch von un bebauten, nicht zersiedelten und unzerschnitten Freiflächen darstellt. Dieses Schutzgut steht in engem Zusammenhang zu den Schutzgütern Boden und Wasser.

#### **Prognose:**

Eine Reduzierung des Flächenverbrauchs, z.B. durch Flächenrecycling (Inanspruchnahme von Konversionsflächen), ist im konkreten Projekt nicht möglich.

Die betroffenen Flächen werden relativ dicht mit Modulen überstellt (GRZ von 0,8), um die Inanspruchnahme neuer Flächen zu reduzieren. Diese „Verdichtung“ erfolgt jedoch in Abwägung mit den Aspekten des Bodenschutzes und den notwendigen Abständen zwischen den Modulen zur Ausbildung einer dichten Vegetationsdecke (Auftreffen von Niederschlägen und Belichtung auf der Bodenoberfläche), die den Boden vor Abschwemmung schützt.

Eine Reduzierung des Versiegelungsgrades auf den betroffenen Flächen wird durch die Anlage der notwendigen Erschließungswege als Wiesenwege erreicht.

Die beabsichtigte Nutzungsumwandlung von einer landwirtschaftlichen Nutzfläche zu einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist reversibel. Das Areal wird nach Abschluss der Nutzungsdauer rückstandsfrei zurückgebaut und rekultiviert.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Fläche zu rechnen, weil die Beeinträchtigung reversibel ist.

## 2.2 Schutzgut Boden

### Bestand

Der geologische Untergrund im Untersuchungsgebiet ist durch die Myophorienschichten des Mittleren Keupers (Grabfeld-Formation) geprägt, die durch dunkelrote bis rotbraune Ton-/Mergelsteine sowie Dolomit(mergel)steinbänken und Gipsstein gekennzeichnet sind. Im Osten sind diese durch pleistozänen Lößlehm überdeckt.

Auf diesen Ausgangsgesteinen haben sich fast ausschließlich Pararendzinen und kalkhaltige Pelosole aus grusführendem Lehm bis Ton entwickelt.

### Prognose

Infolge des niedrigen Versiegelungsgrades und der vorgesehenen Begrünung werden die Bodenfunktionen, insbesondere die Speicher- und Reglerfunktion und die biotischen Lebensraumfunktionen in nur unerheblichem Maße beeinträchtigt. Der Abfluss des Oberflächenwassers wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Da durch das Vorhaben weder Böden mit sehr hoher Bedeutung aufgrund einer regional besonderen Standortfaktorenkombination noch morphologisch-bodenkundliche Sonderstandorte in Anspruch genommen werden, sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ zu erwarten.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ durch die Verringerung des Versiegelungsgrades, die Begrünung der Flächen zwischen den Modulen (zum Erosionsschutz) und durch die Vermeidung von erheblichen Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen vorgesehen.

Insgesamt ist daher von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

## 2.3 Schutzgut Klima/Luft

### Bestand

Das Klima des Grabfeldes ist kontinental getönt und überdurchschnittlich trocken und warm, das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8-9 °C. Im Grabfeld liegen die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen durch die Lage im Leebereich der Rhön zwischen 550 mm bis 600 mm.

Kleinklimatisch gesehen liegt der Geltungsbereich auf einem südostexponierten Hang. Die über den landwirtschaftlichen Flächen entstehende Kaltluft fließt über die vorhandenen Täler, die als Leitbahnen für Frisch- und Kaltluft dienen, dem Relief folgend in Richtung Sennachgraben nach Südwesten ab.

### Prognose

Durch das Vorhaben werden weder Flächen mit hoher Bedeutung für die klimatische noch für die lufthygienische Ausgleichsfunktion in Anspruch genommen, sodass aufgrund der zukünftigen Festsetzung als Sondergebiet für Photovoltaik keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft/ Klima“ zu erwarten sind.

Ziel der Planung ist die Förderung der Nutzung von dem Klimaschutz dienenden, regenerativen Energiequellen. Die Photovoltaik-Anlage entspricht damit dem landesplanerischen Ziel (Regionalplan), erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Der südostexponierte Hangbereich, auf dem die Photovoltaikanlage errichtet wird, entwässert über den unmittelbar südöstlich verlaufenden Sennachgraben in Richtung Südwesten in die Sennach, weiter in die Nassach und damit in den Main.

Ein amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet sowie Heilquellenschutzgebiete, Wasserschutzgebiete und aktuelle Grundwassernutzungen sind im Geltungsbereich und seiner Umgebung nicht vorhanden.

### Prognose

Durch den niedrigen Versiegelungsgrad und die vorgesehene Begrünung sind der Verlust von Infiltrationsfläche und die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung vergleichsweise gering.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Wasser“ durch den Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch die Festsetzung der Begrünung der Flächen zwischen den Modulen vorgesehen, so dass sich eine stetige Bodenbedeckung und eine Verminderung des Oberflächenabflusses ergibt.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

### Bestand

Der Geltungsbereich ist derzeit ackerbaulich genutzt.

Südlich und östlich schließen im Tal des Sennachgrabens mäßig intensiv genutzte Grünlandflächen an. Auf einer Fläche östlich des Baches stehen drei alte markante alte Birnen. Weiter östlich befinden sich von Schwarz-Kiefern und Laubgehölzen dominierte kleine Wäldchen, die nach Norden in eine mit Hecken bestanden Böschung am östlichen Talrand des Sennachgrabens übergehen.

Am Sennachgraben selbst stehen einzelne kleine Weiden und Eschen. Erst weiter westlich ist ein dichtes Gewässerbegleitgehölz (u.a. auch mit Eschen, Weiden und Pappeln) ausgebildet.

Auf der Westseite des Geltungsbereichs verläuft ein Grünweg, der von seitlichen Altgrasfluren und Heckenabschnitten sowie Gehölzen mit einzelnen Obstbäumen und Spitz-Ahorn begleitet wird. Typisch sind auch Hecken-Rose, Schlehe, Hasel und Blut-Hartriegel.

Die wegbegleitenden Gras- und Krautfluren sind zwar sehr artenarm, aber über weite Strecken – abgesehen von einigen Brennessel- und Kratzdistel-Herden - vergleichsweise mager. Kennzeichnend sind Glatthafer, Gewöhnliche Schafgarbe, Quecke, Rotes Straußgras, Meerrettich, Mauerlattich und Gemeine Sichelwähre.

Aus dem Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung liegen keine Hinweise auf Vorkommen von seltenen Tierarten aus der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vor.

Aufgrund der Lebensraumausstattung ist im Geltungsbereich mit bodenbrütenden Vogelarten wie der Feldlerche und der Schafstelze zu rechnen.

Die Hecken und Grasfluren der Umgebung sind typische Lebensräume für gehölzbrütende Vogelarten wie Mönchsgrasmücke oder Zilpzalp, die aber durch die Maßnahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht betroffen sind.

Der Geltungsbereich hat darüber hinaus voraussichtlich Bedeutung als Nahrungslebensraum für typische Fledermäuse der Kulturlandschaft wie Zwergfledermaus oder Langohren.

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wie der Zauneidechse sind aufgrund der Biotopausstattung im Geltungsbereich auszuschließen. Entlang der breiten Grasfluren an den Grünwegen und auf Böschungen ist ein Vorkommen aber durchaus wahrscheinlich.

Der Große Wiesenknopf, die Eiablage- und Raupenfutterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, kommt entlang des Sennachgrabens und auf Grünlandflächen der Umgebung regelmäßig vor. Auswirkungen auf ein potenzielles Vorkommen dieses Tagfalters sind durch die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten.

In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs liegen keine Europäischen Schutzgebiete (Vogelschutzgebiete oder Fauna-Flora-Habitatgebiete).

Das FFH-Gebiet Nr. 5728-372 „Haßbergetrauf von Königsberg bis Stadtlauringen“ sowie das Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) Nr. 5728-471 „Haßbergetrauf und Bundorfer Wald“ liegen ca. 600 m östlich des Geltungsbereichs. Auswirkungen sind hier nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich liegt im Naturpark Haßberge. Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes im Naturpark Haßberge verläuft von Südosten nach Nordwesten durch den Geltungsbereich entlang der geplanten Zauntrasse. Die Eingrünungsflächen im Südosten des Geltungsbereichs liegen bereits im Landschaftsschutzgebiet.

Das Naturschutzgebiet „Trockenhänge und Urwiese bei Junkersdorf“ liegt ca. 600 m östlich des Geltungsbereichs.

### **Prognose**

Infolge des niedrigen Versiegelungsgrades ist die Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen vergleichsweise gering.

Die Anlage von Puffer- und Abstandsflächen in den Randbereichen des Geltungsbereichs (Ausgleichsflächen) dient der Lebensraumerweiterung und wirkt sich positiv auf die Qualität des Biotopverbunds aus.

Mit der Summe der grünordnerischen Maßnahmen einschl. der vorgesehenen Ausgleichsflächen werden die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe ausgeglichen.

Dem mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbundenen Eingriff werden 4.020 m<sup>2</sup> Kompensationsfläche zugeordnet.

Aufgrund der Lage der Freiflächen-Photovoltaikanlage unmittelbar an der Grenze des Landschaftsschutzgebietes wird entlang der Südostseite der Anlage zum Talraum des Sennachgrabens eine breite vierreihige Bepflanzung und mehrere Einzelbäumen eine gestufte Gehölzstruktur aufgebaut, die etwa dem Verlauf des Talrandes entspricht. Ähnliche Gehölzelemente finden sich auch weiter nordöstlich am Talrand des Sennachgrabens, so dass die entstehende Grünstruktur das vorhandene Relief betont und als landschaftstypisch einzustufen ist.

Aufgrund ihrer Höhe und Ausprägung ist die Bepflanzung auch geeignet, die dahinterliegende Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem flach ansteigenden Hang weitgehend zu verdecken, so dass diese aus der östlichen und südlichen Umgebung (Flurlage „Altes Geheg“) im Landschaftsschutzgebiet nur wenig wahrgenommen wird.

Weitere sichtverschattende Elemente sind vor allem mit den kleinen Wäldchen mit Schwarz-Kiefer und Laubgehölzen östlich der Anlage und östlich des Sennachgrabens vorhanden, die den Einblick vom Haßbergetrauf und dem südlich anschließenden Bereich „Büttnersteite“/„Rosenberg“ und damit aus dem Landschaftsschutzgebiet noch weiter reduzieren.

Somit kann die Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes deutlich verringert werden.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und Lebensräume“ durch die Begrünung des Gebietes auf den Flächen zwischen den Modulen und der Festsetzung der extensiven Folgepflege dieser Fläche vorgesehen.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), insbesondere die Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten

ten, werden durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

Insgesamt sind die mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaik Junkersdorf I“ verbundenen Maßnahmen von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

## **2.6 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

### **Bestand**

Der Geltungsbereich selbst hat aufgrund der Entfernung zu Junkersdorf nur allgemeine Bedeutung für die örtliche Naherholung.

Die umgebenden Wege sind Teil des örtlichen und regionalen Spazier- bzw. Wanderwegenetzes am Fuß des Haßbergtraufs.

### **Prognose**

Die Wegebeziehungen um die geplante Photovoltaikanlage bleiben unverändert, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Von der Photovoltaikanlage gehen nach der Erstellung der Anlage keine Lärm- oder Stoffemissionen aus. Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind auszuschließen. Aufgrund der fehlenden Wohngebiete und Straßen in der näheren Umgebung in Richtung Osten, Süden und Westen kann eine Blendefahr ausgeschlossen werden

Insgesamt ist deshalb für das Schutzgut Mensch mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

## **2.7 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild**

### **Bestand**

Der Geltungsbereich liegt nordöstlich von Junkersdorf in einem durch mehrere Tälchen entlang des Haßbergtraufs durchzogenen Landschaftsraum auf einem südostexponierten Hang zum Sennachgraben auf Höhen um 260 – 270 m ü. NN.

Die Umgebung des Geltungsbereichs weist ein abwechslungsreiches Relief auf. In den Tälchen des Sennachgrabens sind gewässerbegleitende Einzelgehölze und Gehölzreihen typisch, daran schließen sich breite Grünlandflächen an. An den Talrändern sind ebenso wie entlang der Wege regelmäßig Hecken- und Gehölzstreifen vorhanden.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind in der Umgebung des Geltungsbereichs durch die Stromleitung im Tal des Sennachgrabens vorhanden.

### **Prognose**

Der Geltungsbereich und die unmittelbare Umgebung sind aufgrund des Reliefs vor allem von Süden und Osten (Haßbergtrauf) einsehbar.

Die Fernwirkung der Photovoltaikanlage wird v.a. durch die geplanten Gehölzstrukturen und insbesondere die breiten südostseitigen Gehölzpflanzungen zum Tal des Sennachgrabens und in Richtung Landschaftsschutzgebiet und Haßbergtrauf gemindert.

Es sind somit mittelfristig keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ zu erwarten.

Insgesamt ist mit einer geringen bis mittleren Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### Bestand und Prognose

Für den Geltungsbereich sind keine Bodendenkmale bekannt (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege: BayernViewer Denkmal, Stand 10/2021).

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist mit keiner Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu rechnen.

## 2.9 Wechselwirkungen

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

Überlagerungen der Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen ergeben sich durch die mit der Ausweisung verbundene Versiegelung.

## 3 Prognose (bei Nichtdurchführung der Planung)

Ohne den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik Junkersdorf I“ würde die Photovoltaikanlage möglicherweise an einem anderen Standort errichtet werden.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen würden erhalten bleiben.

## 4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Maßnahmen zur Eingriffsminimierung sind im Kap. 2.3 der Begründung des Grünordnungsplans zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik Junkersdorf I“ ausführlich dargestellt und werden nachfolgend stichpunktartig zusammengefasst:

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

#### Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. Boden, Wasser und Kleinklima sowie Tiere und Pflanzen

- Minimierung der Versiegelung durch Befestigung erforderlicher Wege als Wiesenwege und Begrünung der Flächen zwischen den Modulen und somit Erhaltung der Bodenfunktionen, gleichzeitig auch Maßnahme zur Verminderung des Oberflächenabflusses, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit des Bodens und zum Erosionsschutz
- Minimierung der Versiegelung durch die aufgeständerte Bauweise der Solarmodule (ohne Fundamente), so dass ein ungehinderter Oberflächenwasserabfluss und eine breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers ermöglicht werden
- Schutz des anstehenden Oberbodens gemäß DIN 18915/3
- Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.
- Der Zaun wird in Bodennähe so gestaltet, dass Kleintiere ungehindert passieren können
- Der Anlagenbetreiber verpflichtet sich nach Aufgabe der PV-Nutzung zum Rückbau der Anlage mit der festgelegten Folgenutzung „Landwirtschaftliche Nutzfläche“. Sämtliche bauliche Konstruktionsteile werden entfernt.

#### Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. des Landschaftsbildes

- Die allseitigen Gehölzstrukturen dienen als Sichtkulissen und der Einbindung der geplanten Anlage in das Landschaftsbild.
- Anordnung der Modulreihen entsprechend dem Relief und der erforderlichen Ausrichtung zur Sonne, dementsprechend Verzicht auf erheblichen Erdmassenbewegungen sowie von erhebli-

chen Veränderungen der Oberflächenformen durch Abgrabungen und Aufschüttungen soweit möglich.

- Begrünung der Fläche zwischen den Modulen
- Auswahllisten für Gehölzpflanzungen
- Festlegung einer Ausführungsfrist für die Pflanzung und Ansaaten

#### **4.2 Maßnahmen zum Ausgleich**

Der Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung liegt der Leitfaden der Arbeitsgruppe beim Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen mit Stand Januar 2003 zugrunde sowie das Schreiben der Obersten Baubehörde des Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 mit den Hinweisen zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Hier wird der Kompensationsfaktor von 0,2 angesetzt, so dass sich folgende Berechnung für das Kompensationserfordernis ergibt:

$$\text{Sondergebiet Photovoltaik} = 20.085 \text{ m}^2 \times \text{Faktor } 0,2 = 4.017 \text{ m}^2 \text{ Kompensationsbedarf}$$

Dem Erfordernis von ca. 4.017 m<sup>2</sup> Kompensationsfläche werden Maßnahmen im Süden, Westen, Norden und Osten des Geltungsbereiches mit einer Gesamtfläche von 4.020 m<sup>2</sup> gegenübergestellt. Dort ist

- die Pflanzung von Hecken
- die Pflanzung von Laubbäumen II. Ordnung und/oder Obstbäumen und
- die Ansaat von artenreichen Landschaftsrasenmischung und der Entwicklung von extensiv genutzten Wiesen

vorgesehen.

Diese dienen vor allem der Anlage von Puffer- und Abstandsflächen. Gleichzeitig entstehen auch neue Lebensräume.

Mit der Summe der grünordnerischen Maßnahmen einschl. der vorgesehenen Ausgleichsflächen werden die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe ausgeglichen.

## **5 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Der Vorhabensträger hat das Plangebiet u.a. hinsichtlich folgender Kriterien ausgewählt:

- Nutzung eines bereits bestehenden Einspeisepunkt in das öffentliche Stromnetz
- Exposition der Fläche im Hinblick auf die Eignung für Photovoltaiknutzung
- Verfügbarkeit der Fläche
- Anbindung der Fläche an bestehendes Straßennetz für Bau- und Wartungsmaßnahmen
- Möglichst geringe Auswirkung auf das Landschaftsbild (u.a. durch die bereits vorhandene Vorbelastungen in der Umgebung)
- Keine Beeinträchtigung von Schutzgebieten nach BNatSchG.

Deshalb wurden vom Vorhabenträger keine alternativen Standorte in der Umgebung geprüft, die vergleichbare Voraussetzungen aufweisen würden.

## **6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ.

Als Grundlage der verbal-argumentativen Darstellung und der dreistufigen Bewertung (geringe,

mittlere, hohe Erheblichkeit) wurden Angaben der Fachbehörden sowie Kartenmaterial des Bayerischen Landesamtes für Umwelt verwendet.

Die zur Verfügung gestellten Informationen wurden in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen. Zur Beurteilung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung der Umweltziele innerhalb des Änderungsbereichs wurden ferner herangezogen:

- Flächennutzungsplan der Stadt Königsberg i. Bay.
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Haßberge, 2001 (trifft keine konkreten Aussagen für den Planungsraum)
- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand 10/2021)
- eigene ergänzende Erkenntnisse durch Ortsbegehung.

Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltauswirkungen orientiert sich an der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie an den betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte auf der Grundlage des Leitfadens der Arbeitsgruppe beim Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen mit Stand Januar 2003 sowie des Schreibens der Obersten Baubehörde des Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 mit den Hinweisen zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen und ist im Grünordnungsplan detailliert dargestellt.

## 7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Eingrünungsmaßnahmen der Anlage werden als Ausgleichsflächen vorgesehen.

Für diese Flächen ist eine Prüfung der Funktionserfüllung als Ausgleichsmaßnahme durchzuführen. Diese ist von der unteren Naturschutzbehörde abzunehmen (Hinweise zur Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Schreiben der Obersten Baubehörde des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009)

Die Vollzugspflicht für die notwendigen Pflanzungen und Pflegemaßnahmen ist bereits in die Festsetzungen aufgenommen.

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Photovoltaik Junkersdorf I“ mit integriertem Grünordnungsplan setzt ein Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest, mit denen sich verschiedene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ergeben, die nachfolgend zusammen gefasst sind:

Schutzgut	Erheblichkeit
Fläche	gering
Boden	gering
Klima/Luft	gering
Wasser	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Mensch (Erholung, Lärmimmissionen)	gering
Landschaft/Landschaftsbild	Gering bis mittel
Kultur- und Sachgüter	keine

Die Auswirkungen der mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaik Junkersdorf I“ mit Grünordnungsplan verbundenen Maßnahmen sind insgesamt aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen und der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

## 9 Pflicht zur Umweltverträglichkeit

Gemäß Anlage 1, Nummer 18.7.2 zum UVPG ist für den Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen erst mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20.000 m<sup>2</sup> bis 100.000 m<sup>2</sup>, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 UVPG erforderlich.

Da der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Photovoltaik Junkersdorf I“ mit Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen eine Fläche von 3,66 ha umfasst, ist keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 UVPG erforderlich.

Aufgestellt: 12.10.2021

Miriam Glanz  
Landschaftsarchitektin