



## **GEMEINDE HAIBACH**

Regierungsbezirk Niederbayern  
Landkreis Straubing-Bogen

### **DECKBLATT NR. 13 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN**

**Sondergebiet Photovoltaik  
„Redlingsfurth“**

**Begründung / Umweltbericht**

Entwurf vom 25.01.2024

**Verfahrensträger:**

**Gemeinde Haibach**

vertr. d. 1. Bürgermeister Fritz Schötz

Schulstraße 1  
94353 Haibach  
Tel.: 0 99 63 / 94 30 39-0  
Mail: [gemeinde@haibach-sr.bayern.de](mailto:gemeinde@haibach-sr.bayern.de)  
Web: [www.haibach-elisabethszell.de](http://www.haibach-elisabethszell.de)

Haibach, den 25.01.2024

Fritz Schötz  
1. Bürgermeister

**Planung:**



**mks Architekten – Ingenieure GmbH**

Mühlenweg 8  
94347 Ascha  
Tel.: 09961 / 94 21-0  
Fax: 09961 / 94 21-29  
Mail: [ascha@mks-ai.de](mailto:ascha@mks-ai.de)  
Web: [www.mks-ai.de](http://www.mks-ai.de)

**Bearbeitung:**

Carolin Meyer  
Dipl. Ing. (FH) Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Begründung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Aufstellungsbeschluss .....	4
1.2 Anlass und Ziel der Planaufstellung .....	4
1.3 Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit.....	5
1.4 Geplante bauliche Nutzung.....	5
1.5 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan.....	5
1.6 Erschließung / Ver- und Entsorgung .....	6
1.7 Immissionsschutz .....	7
1.8 Denkmalpflege .....	7
1.9 Artenschutz.....	8
<b>2. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Umweltbericht</b> .....	<b>9</b>
3.1 Standortwahl.....	9
3.2 Standortalternativen .....	10
3.3 Ziele der Planung .....	12
3.4 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen.....	12
3.5 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	14
3.6 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung .....	22
3.7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung .....	23
3.8 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung .....	23
3.9 Planungsalternativen.....	23
3.10 Methodik / Grundlagen .....	23
3.11 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	24
3.12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	24
<b>4. Unterlagenverzeichnis</b> .....	<b>25</b>

## 1. Begründung

### 1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinde Haibach hat in der Sitzung vom 25.05.2023 beschlossen, den Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan durch das Deckblatt Nr. 13 zu ändern.

Die Änderung durch das Deckblatt Nr. 13 erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan für das Sondergebiet Photovoltaik „Redlingsfurth“.

### 1.2 Anlass und Ziel der Planaufstellung

Anlass für die Änderung der Bauleitplanung ist das Vorhaben eines Investors für die Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf Flächen im nördlichen Gemeindegebiet Haibach bei Redlingsfurth.

Gemäß § 3 Absatz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) hat sich Deutschland verpflichtet, den Ausstoß die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis 2030 um mindestens 65 Prozent und bis 2040 um mindestens 88 Prozent verringern. Zudem hat sich Deutschland das Ziel gesetzt, bis 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden. Um diese Ziele zu verwirklichen, ist der Ausbau der erneuerbaren Energien auf 80 % am Stromverbrauch eine wesentliche Voraussetzung. Seitens der Bundesregierung wird zur Erreichung der Ziele eine wesentliche Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien forciert. Die Nutzung erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Dies ist in § 2 des EEG 2023 verankert.

Mit dem Bayerischen Klimaschutzgesetz (BayKlimaG) werden in Artikel 2 die Minderungsziele des CO<sub>2</sub>-Äquivalents der Treibhausgasemissionen je Einwohner bis zum Jahr 2030 auf 65 %, bezogen auf den Durchschnitt des Jahres 1990, festgesetzt. Bayern soll bis 2040 klimaneutral werden. Gemäß Artikel 2 Absatz 5 Satz 2 BayKlimaG liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Die Gemeinde Haibach will basierend auf den angeführten bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven und wesentlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten.

Gemäß § 2 EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Die aktuelle geopolitische Lage erhöht die Anforderungen an die Kommunen, einen möglichst kurzfristigen Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung und zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energieträger zu leisten, um die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern schnellstmöglich zu verringern. Daher will die Gemeinde Haibach die Errichtung der Photovoltaik-Freilanlage am Standort Redlingsfurth fördern und so schnell als möglich umsetzen.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan durch das Deckblatt Nr. 13 sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die

Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

### 1.3 Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit

Der Geltungsbereich der Planänderung umfasst eine Gesamtfläche von ca. 17.908 m<sup>2</sup> (1,8 ha) und wird gebildet aus einer Teilfläche (Tlf.) der Flurnummern 134, der Flurnummer 134/1 sowie einer Teilfläche der Flurnummer 135, alle der Gemarkung Prünstfehlburg.

Das Plangebiet liegt im nördlichen Gemeindegebiet Haibach, ca. 1,5 km vom Hauptort Haibach entfernt, südlich des Ortsteiles Redlingsfurth. Die Siedlung Redlingsfurth liegt in einer kleinen Talsenke, die von den Mittelgebirgszügen des Bayerischen Vorwaldes eingerahmt wird. Die Fläche befindet sich am Nordhang des kleinen Berges zwischen Biel und Redlingsfurth, der eine Höhe von ca. 479 m ü. NHN aufweist. Die südöstlich und östlich weiter entfernt liegenden Berge Sommerberg und Simmerlesberg sind mit ca. 669 m ü. NHN und 815 m ü. NHN deutlich höher.

Die nahezu gesamten Flächen im Plangebiet werden ausschließlich landwirtschaftlich als Intensivgrünland, auf einer kleinen Teilfläche im Norden als Lagerfläche (Holzlager) genutzt. Im Osten verläuft die Gemeindeverbindungsstraße von Biel nach Redlingsfurth. Jenseits der Gemeindeverbindungsstraße im Osten schließen sich bestehende Waldflächen (Südteil) bzw. Intensivgrünlandflächen / Weideflächen (Nordteil) an. Die Südgrenze wird durch ein Feldgehölz gebildet (außerhalb des Geltungsbereiches), das in der Biotopkartierung Bayern erfasst ist. Im Westen schließen wieder Grünlandflächen an den Änderungsbereich an. Im Norden befinden sich die Siedlungsflächen von Redlingsfurth - Haus Nr. 1 (Vorhabensträger).

Das Gelände fällt nach Norden ab. An der Nordgrenze des Plangebietes liegt die Höhe bei ca. 446,00 m ü. NHN, im Süden bei ca. 464,00 m ü. NHN.

Naturnahe Strukturen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Es befinden sich keine Flächen oder Objekte im Gebiet, die in der Biotopkartierung Bayern erfasst sind. Jedoch grenzt im Süden das bestehende biotopkartierte Feldgehölz (Biotopteilflächen Nr. 6942-0354-001 „Hecken und Feldgehölze zwischen Biel und Recksberg „,) an den Planungsbereich.

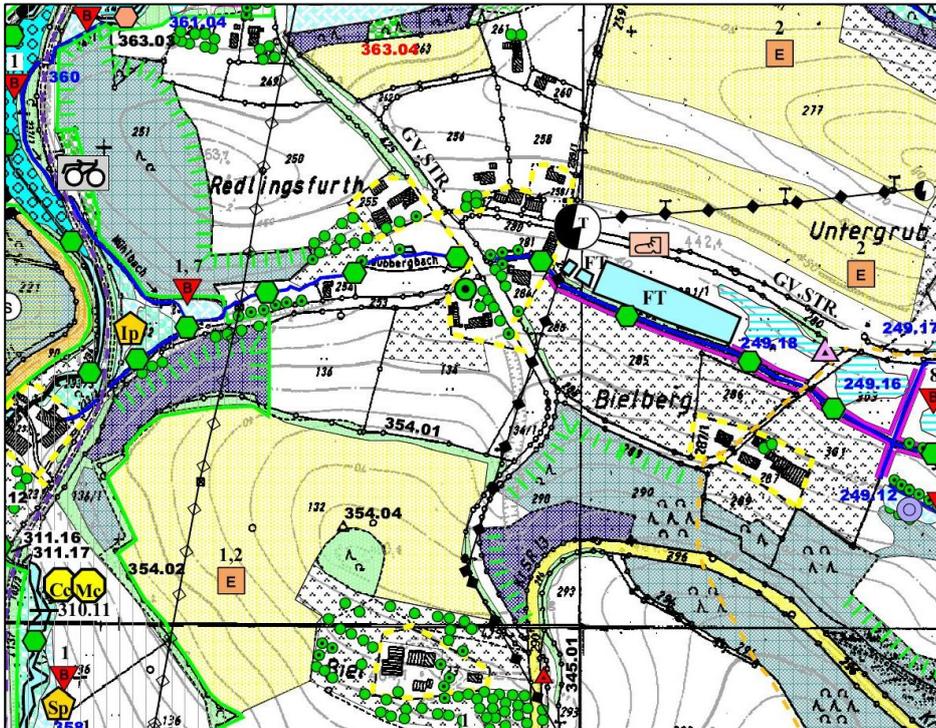
### 1.4 Geplante bauliche Nutzung

Der Änderungsbereich soll als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt werden. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie. Geplant ist die Errichtung aufgeständerter Photovoltaik-Module (Tisch-Reihenanlagen). Innerhalb der Sondergebietsflächen ist die Errichtung von Trafostationen erforderlich. Zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild sind an den Außengrenzen gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt. Dadurch wird dem grünordnerischen Ziel einer wirksamen landschaftlichen Einbindung Rechnung getragen.

### 1.5 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Haibach wird das Plangebiet als Flächen für Landwirtschaft- Grünland intensiv (Beschreibung gem. Legende zum Flächennutzungsplan: „Grünland, intensiv. Grünlandnutzung als landschaftsbildprägende Nutzungsform erhalten. Entwicklung von Wiesensäumen entlang von Gehölzbeständen, Gewässern oder Waldrändern anstreben. Extensivierung vorrangig in Talsenken, Quellgebieten und auf ertragsarmen Standorten der höheren Lagen anstreben.“) bzw. auf einer Teilfläche als Weide/Koppel (Beschreibung gem. Legende zum Flächennutzungsplan: „Weide/Koppel. Erhalt und Förderung der

Beweidung vorrangig auf ertragsarmen und/oder steilen Standorten der höheren Lagen. Flächenangepasste bzw. extensive Besatzdichte anstreben. Feucht-nasse Flächen und ca. 5m breite Uferstreifen von der ganzjährigen Beweidung ausnehmen.“) dargestellt. Im Süden ist eine zu erhaltende Hecke/ Feldgehölz (Beschreibung gem. Legende zum Flächennutzungsplan: „Hecke/ Feldgehölz. Erhalt, Regelmäßige Pflege anstreben, Beseitigung/ Beeinträchtigung nach Art. 13 e BayNatschG verboten. Zurückschneiden/ Stockhieb nur in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar zulässig“) dargestellt. Im östlichen Teil ist eine 20kV- Freileitung dargestellt.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Haibach.

Quelle:  
Gemeinde Haibach

## 1.6 Erschließung / Ver- und Entsorgung

Es sind keine Verkehrsflächen zur Erschließung der Anlage erforderlich. Die Zufahrten erfolgen von den bestehenden öffentlichen Erschließungsstraßen im Norden und Osten von der Gemeindeverbindungsstraße aus in die Anlage. Die Zugänglichkeit zu der Anlage wird für jede Zufahrt über ein 5 m breites Tor im Sicherheitszaun ermöglicht. Die Zufahrten müssen nicht befestigt werden.

Ein Anschluss des Gebietes an die öffentliche Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich. Die innerhalb des Plangebietes verlaufende Hauptwasserleitung des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Bogenbachtalgruppe wird auf Kosten des Vorhabenträgers an die Grundstücksgrenzen umverlegt.

Ein Anschluss an die gemeindliche Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

Die Einspeisung des Stromes erfolgt in Abhängigkeit der technischen Einspeisemöglichkeiten durch eine Anbindung an das Netz des örtlichen Netzbetreibers.

Die Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG ist nicht erforderlich.

Eine Müllentsorgung ist nicht erforderlich.

## 1.7 Immissionsschutz

### 1.7.1 Elektromagnetische Felder

Es ist darauf zu achten, dass der Standort für die erforderlichen Trafostationen und die Übergabestation so festgelegt wird, dass die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebene Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden (Textliche Festsetzung 0.5.1).

Der vorgesehene Standort für die Trafostation im Norden der Anlage weist einen Abstand von ca. 25 m zum Wohnhaus Redlingsfurth 1 (Vorhabensträger) auf. Da elektromagnetische Felder nur im Nahbereich (wenige Meter um den Trafo) wirken, kann eine Überschreitung der in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten ausgeschlossen werden.

### 1.7.2. Lichtimmissionen

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen wird im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 von Blendwirkungen auf benachbarte Wohnbebauung ausgegangen. Relevante Immissionsorte sind dabei Wohngebäude im Westen und Osten einer Photovoltaik-Anlage sofern sie nicht weiter als 100 Meter vom nächstgelegenen Modul entfernt liegen.

Im Westen oder Osten befinden sich keine Wohngebäude innerhalb von 100 m Entfernung zur Anlage. Das nächstgelegene Wohnhaus Redlingsfurth 1 liegt ca. 30 m im Norden und von den Modulen abgewandt. Die weiteren Wohngebäude in Redlingsfurth liegen topografisch deutlich tiefer und ebenfalls im Norden der Anlage, von den Modulen abgewandt. Daher ist hier keine Relevanz gegeben.

### 1.7.3. Straßenverkehr

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen auf den Straßenverkehr werden im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 keine Aussagen getroffen.

#### Gemeindeverbindungsstraße im Osten:

Der aus Norden in Richtung Biel nach Süden fahrende Verkehr kann die Tische nur von hinten sehen. Reflexionen sind daher nicht möglich. Allerdings fährt der Verkehr von Süd in Richtung Norden im Kurvenbereich ein kurzes Stück direkt auf die Tische zu. Hier wären Lichtflexionen bei niedrigstehender Sonne in den Abendstunden möglich. Die Module werden zwar durch die festgesetzte durchgehende zweireihige Bepflanzung abgeschirmt und dadurch mögliche Reflexionen gedämpft, eine Blendwirkung auf den Verkehr kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es sind daher vorsorglich durch den Vorhabensträger Blendschutzmaßnahmen entlang der Ostseite vorzusehen.

## 1.8 Denkmalpflege

Baudenkmäler sind nicht vorhanden. Im Geltungsbereich sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Auf die Meldepflicht beim Auffinden von Bodendenkmälern und Funden gemäß Artikel 8 Absatz 1-2 BayDSchG wird hingewiesen.

## **1.9 Artenschutz**

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf potenziell im Gebiet vorkommende Arten (Artenschutzprüfung) wird auf Punkt 14.3.2 des Umweltberichtes zum Bebauungsplan SO PV „Redlingsfurth“ verwiesen.

Aufgrund der Habitatausstattung des geplanten Standortes und die geringen Wirkungen der geplanten baulichen Anlagen kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Absatz 1 BNatSchG für besonders geschützte bzw. streng geschützte Arten einschlägig sind.

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

## **2. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB**

Für die Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 13 wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

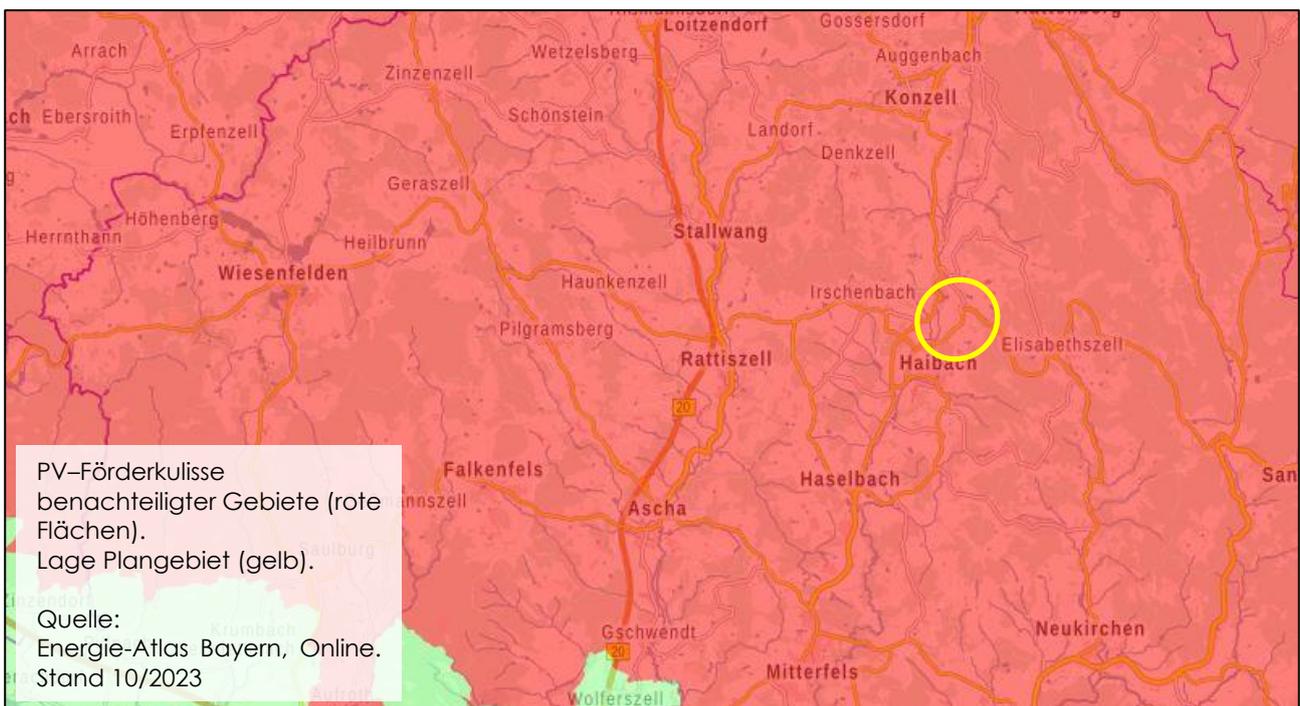
### 3. Umweltbericht

#### 3.1 Standortwahl

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf eine gesetzlich zulässige Flächenkulisse beschränkt. Wird die Förderung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nach EEG 2023 angestrebt, ist deren Errichtung nur auf bereits versiegelten Flächen, Konversionsflächen, Flächen innerhalb eines 500 m-Korridors entlang von Autobahnen und Schienenwegen, für Freiflächenanlagen freigegebene Flächen im Eigentum des Bundes bzw. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und Flächen im Bereich von „Alt-Bebauungsplänen“ (Aufstellung vor dem 01.09.2003 bzw. vor dem 01.01.2010, soweit für die Standortfläche bereits zu diesem Stichtag ein Gewerbe- oder Industriegebiet ausgewiesen war, zulässig.

Durch die Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 07.03.2017 hat die Bayerische Staatsregierung aufgrund der Länderöffnungsklausel in § 37 c Abs. 2 EEG 2017 (unverändert EEG 2021) die Flächenkulisse für förderfähige Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe h und i EEG 2017 (unverändert EEG 2021) erweitert. Somit stehen auch Acker- und Grünlandflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten für die Nutzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Verfügung.

Autobahnen oder Schienenwege sind in der Gemeinde Haibach nicht vorhanden, ebenso keine Konversionsflächen. Das vorliegende Plangebiet befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet im Sinne des EEG 2023.



Die Förderung regenerativer Energieerzeugung zur Sicherung der Energieversorgung soll unterstützt werden, weshalb die Gemeinde Haibach für das Vorhaben eines privaten Investors die entsprechenden bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen möglichst kurzfristig schaffen will. Für das gegenständliche Plangebiet wird der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan geändert und im Parallelverfahren ein vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan SO Photovoltaik „Redlingsfurth“ aufgestellt.

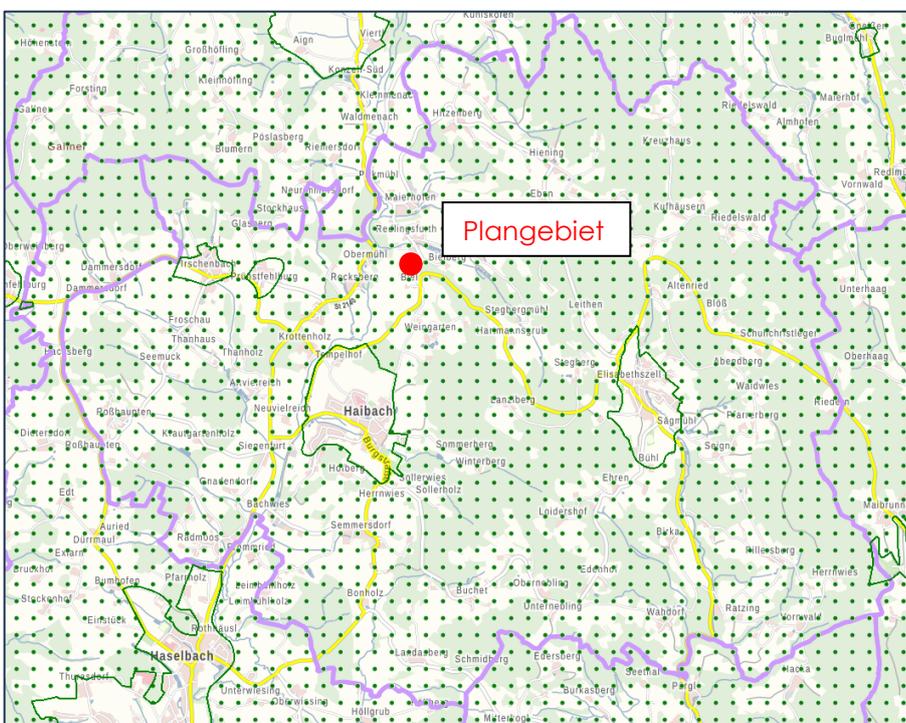
Die Gemeinde Haibach befürwortet den Standort, da die Flächen in einem landschaftlich durch Topografie, Waldflächen und bestehende Gehölzstrukturen gut abgeschirmten Gebiet liegt und die Anlage keine Fernwirkungen verursacht. Durch Eingrünungsmaßnahmen an den Außengrenzen lässt sich eine angemessene örtliche Einbindung in die Landschaft erreichen.

Die Gemeinde Haibach bestimmt die Zulässigkeit des Vorhabens durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB. Das Vorhaben wird auf der Grundlage eines mit der Gemeinde Haibach abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplanes durchgeführt. Die näheren Regelungen werden in einem Durchführungsvertrag getroffen.

### 3.2 Standortalternativen

Im Hinblick auf die Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. (Grundsatz 6.2.3 LEP Stand 01.06.2023). In der Gemeinde Haibach sind Standorte entlang von Bundesautobahnen oder Bahnlinien mit geeigneten Flächen nicht vorhanden. Mögliche Konversionsflächen sind ebenfalls nicht vorhanden. Damit sind im Gemeindegebiet keine vorbelasteten Standorte vorhanden, die vorrangig genutzt werden können. Für größere Anlagen wird die Netzverträglichkeit in Einzelfall geprüft. Der Vorhabenträger für die PV-Anlage „Redlingsfurth“ hat für die geplante Anlagenleistung von ca. 1,19 MW eine Einspeisezusage des Netzbetreibers Bayernwerk Netz GmbH mit unmittelbarem Anschluss innerhalb der geplanten Anlage in Redlingsfurth. Damit ist die Realisierbarkeit der geplanten Anlage sichergestellt.

Die Fläche befindet sich innerhalb der Schutzzone des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“. In der Gemeinde Haibach sind nur wenige Flächen um die Hauptorte Haibach und Elisabethzell sowie um die Ortschaften Prünstfehlburg und Irschenbach von der Schutzzone ausgenommen.

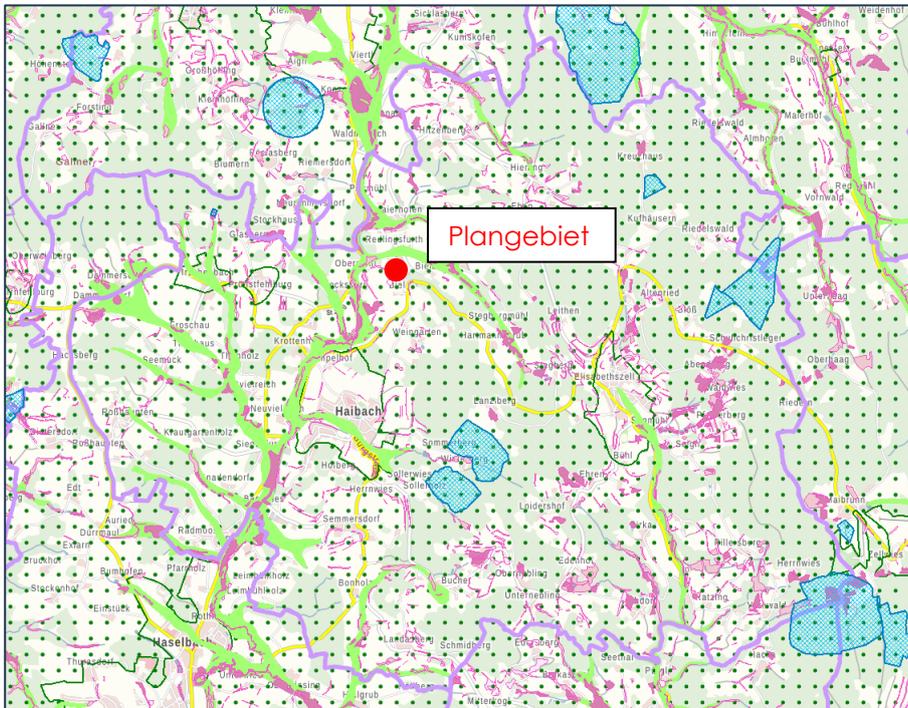


Übersicht LSG „Bayerischer Wald“ im Gemeindegebiet Haibach.

Quelle:  
BayernAtlas, Online. Stand  
10/2023

Die Flächen unmittelbar um die Ortschaften kommen für Freiland-Photovoltaikanlagen wegen der Siedlungsnähe und der teilweise sehr exponierten Lagen nicht infrage. Weitere Restriktionen bestehen außerhalb der bewaldeten Flächen in den vorhandenen Trinkwasserschutzgebieten sowie den

wassersensiblen Bereichen entlang der Gewässer. Insbesondere die gewässernahen Tallagen der Menach und ihrer Zuflüsse sowie des Elisabethszeller Baches eignen sich nicht für derartige Nutzungen. Darüber hinaus sind Gebiete mit hohen Dichten an Biotopen ungeeignet, so. z. B. die Heckenlandschaft östlich und nördlich von Elisabethzell.



Übersicht Restriktionen im Gemeindegebiet:

Blau = Trinkwasserschutz  
Rot = Biotope  
Grün = Wassersensible Flächen

Quelle:  
BayernAtlas, Online. Stand 10/2023

Der geplante Standort liegt zwar im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald, ist jedoch wegen der durchschnittlichen naturräumlichen Ausstattung und der guten Abschirmung durch Topografie und umliegende Wälder wenig empfindlich. Die Anlage wird für einen begrenzten Nutzungszeitraum errichtet und nach Aufgabe der festgesetzten Nutzung wieder rückstandsfrei abgebaut werden. Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sind temporär, die Auswirkungen können durch geeignete Begrünungsmaßnahmen gemindert werden. Eine Fernwirkung ist am Standort nicht gegeben. Nach Abbau der Anlagen sind die Flächen wieder in einen unbeeinträchtigten Zustand versetzt und können ihre ursprünglichen Funktionen wieder erfüllen.

Bei der naturräumlichen Bewertung des vorliegenden Standortes Redlingsfurth in einem unbelasteten Gebiet (Lage im Landschaftsschutzgebiet) wird in der Abwägung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung der Umsetzung des Zieles einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien" (Ziel 6.2.1 LEP Stand 01.06.2023) ein höheres Gewicht beigemessen. Dabei wird auch berücksichtigt, dass im überragenden öffentlichen Interesse der Sicherung einer ausreichenden Energieversorgung eine kurzfristige Errichtung der Anlage unter wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ermöglicht werden muss, die am Standort Redlingsfurth wegen der unmittelbaren Lage am Einspeisepunkt gesichert ist. .

Unter Berücksichtigung der aktuellen geopolitischen Situation und der daraus folgenden Anforderungen an eine wesentliche Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien zur Sicherung der Energieversorgung und zur Erreichung der nationalen und bayerischen Klimaschutzziele ist das Vorhaben für die Gemeinde Haibach von besonderer Bedeutung, liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit.

Daher ist dem Ziel 6.2.1 LEP zum verstärkten Ausbau der erneuerbaren Energien im Hinblick auf das überragende öffentliche Interesse ein besonderes Gewicht beizumessen. Um einen kurzfristig realisierbaren Beitrag zur Energiesicherung, zum Klimaschutz und zur Förderung erneuerbarer Energien leisten zu können, sind aus den genannten Gründen für den geplanten Standort

Redlingsfurth derzeit keine kurzfristigen Alternativen in der Gemeinde Haibach gegeben. Daher wurde begleitend zum Bauleitplanverfahren die Herausnahme der geplanten Photovoltaikfläche aus dem LSG Bayerischer Wald durch die Gemeinde Haibach beantragt.

### **3.3 Ziele der Planung**

Die Gemeinde Haibach will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten. Zudem soll ein Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung durch den zügigen Ausbau erneuerbarer Energien geleistet werden.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 13 werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

### **3.4 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen**

#### **3.4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern**

##### **Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:**

Die Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (Grundsatz 3.3 LEP, Stand 01.06.2023).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3 LEP Stand 01.06.2023).

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen (Grundsatz 1.3.1 LEP Stand 01.06.2023).

Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (Grundsatz 5.4.1 LEP Stand 01.06.2023).

Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu (Ziel 6.2.1 LEP Stand 01.06.2023).

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 (Grundsatz 6.2.3 LEP Stand 01.06.2023).

##### **Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:**

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 LEP 2023. Insofern sind hierdurch Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt.

Da es sich bei den in Anspruch genommenen Böden um Flächen handelt, die in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet liegen, sind keine hochwertigen Böden betroffen (Grünlandzahl liegt bei 40). Dem Grundsatz 5.4.1 LEP 2023 kann damit Rechnung getragen werden. Die Anlagen werden nach Ende der Nutzungsdauer wieder rückstandsfrei abgebaut und die Flächen in der Folge wieder landwirtschaftlich genutzt, dadurch ist der befristete Entzug landwirtschaftlicher Produktionsflächen gegenüber den Zielen der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien in der Abwägung hintanzustellen.

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2023, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern.

Hinsichtlich der Realisierung auf möglichst vorbelasteten Standorten wird auf die Ausführungen zu Punkt 3.1 zur Standortwahl und Standortalternativen verwiesen. Die Gemeinde Haibach legt darin dar, dass derzeit keine kurzfristig realisierbaren alternativen Standorte für die gegenständliche Anlage auf vorbelasteten Standorten gegeben sind und ein beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien zur Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern im besonderen öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.

### **3.4.2 Ziele und Grundsätze der Regionalplanung**

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Die Fläche befindet sich nicht innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder Vorranggebieten für die Gewinnung von Rohstoffen. Es gibt keine regionalplanerischen Festlegungen, die der geplanten Nutzung entgegenstehen. Für die Bauleitplanung sind nachfolgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans (Stand: 13.09.2019) zu beachten:

- Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist (Grundsatz B III 1 RP 12, Stand 26.07.2019).
- Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum für bauliche Nutzungen, Infrastrukturanlagen oder den Rohstoffabbau soll vorrangig in Bereichen erfolgen, die keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung haben. Die Nutzung des Freiraums soll so gestaltet werden, dass Flächeninanspruchnahme, Trennwirkung und Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf ein möglichst geringes Maß beschränkt werden. Visuelle Leitstrukturen, weithin einsehbare Landschaftsteile und exponierte Lagen sollen von weiterer Bebauung möglichst freigehalten werden (Grundsatz B I 1.4 RP 12, Stand 13.04.2019).

#### **Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:**

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien im Gemeindegebiet Haibach erschlossen. Die geplante Anlage nimmt für einen begrenzten Zeitraum (Betriebszeit laut Einspeisevergütung EEG liegt bei Inbetriebnahmejahr + 20 Jahre) landwirtschaftlich benachteiligte Flächen, aus der Bewirtschaftung. Nach Entfallen der Nutzung „Photovoltaikanlage“ werden sämtliche baulichen und technischen Anlagen rückstandsfrei beseitigt und die Zweckbestimmung „landwirtschaftliche Nutzung“ wiederhergestellt.

Die Flächen befinden sich nicht innerhalb visuell wahrnehmbarer landschaftlicher Leitstrukturen, exponierte oder weithin einsehbare Lagen werden nicht beeinträchtigt. Der Bereich Redlingsfurth wird topografisch durch die umgebenden Hügelkuppen und bewaldeten Vorberge des Vorderen Bayerischen Waldes gut abgeschirmt. Die Entwicklung der PV-Anlage findet auf Flächen statt, die

keine besonderen Freiraumfunktionen aufweisen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion im Gemeindegebiet Haibach. Überörtlich bedeutsame Rad- oder Wanderwege sind im Gebiet in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Eine Trennwirkung in Hinblick auf Freiraumfunktionen ist nicht gegeben. Biotop- und Vernetzungsfunktionen naturnaher Strukturen werden durch die Anlage nicht beeinträchtigt.

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden vorhandene Potenziale für erneuerbare Energien im Gemeindegebiet Haibach erschlossen. Die Anlagenbegrünung und die Strukturanreicherung im intensiv genutzten Landschaftsraum nördlich von Redlingsfurth fördern die Gliederung der Landschaft. Den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

Mit den Zielen des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“ ist das Vorhaben nicht vereinbar, weshalb die Flächen durch die Gemeinde Haibach beim Landkreis Straubing-Bogen zur Herausnahme beantragt werden.

Es sind drüber hinaus keine anderen fachlichen Belange der Regionalplanung erkennbar, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

### **3.4.3 Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“**

Der vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet PV „Redlingsfurth“ liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“. Die Errichtung der PV-Anlage ist mit den Zielen des Landschaftsschutzgebietes Bayerischer Wald nicht vereinbar, weswegen die Gemeinde Haibach ein Verfahren zur Herausnahme des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet beantragt hat.

### **3.4.4 Biotopkartierung Landkreis Straubing-Bogen**

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Flächen, die in der Biotopkartierung des Landkreises Straubing-Bogen erfasst sind. Unmittelbar an der Geltungsbereichsgrenze (außerhalb) im Süden befindet sich eine biotopkartierte Heckenstruktur (Feldgehölz (Biotopteilflächen Nr. 6942-0354-001 „Hecken und Feldgehölze zwischen Biel und Recksberg „). Sie wird durch das Vorhaben nicht weiter beeinträchtigt.

## **3.5 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Nachfolgend wird der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nrn. 7a BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), 7c BauGB (Mensch, Gesundheit), 7d BauGB (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie 7 i BauGB (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet.

### **3.5.1 Schutzgut Mensch**

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt südlich des Ortsteiles Redlingsfurth. Die vorhandene Wohnbebauung liegt ca. 5 m bis 15 m tiefer als der Nordrand des Plangebietes und wird in weiten Teilen durch Gebäude oder Gehölze abgeschirmt.

Das Plangebiet ist durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur, Landwirtschaft und in geringem Maß durch Außenbereichsbebauungen geprägt. Die Gemeindestraße weist eine sehr geringe Verkehrsfrequenz auf, so dass wesentliche Vorbelastungen nicht anzunehmen sind.

#### Auswirkungen:

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen. Die Arbeiten für die Fundamentierung und Errichtung der Anlage verursachen zeitlich begrenzt Lärm. Die Anbindung der Baustelle der Photovoltaik-Anlage "Redlingsfurth" kann von Osten her über die Gemeindestraße aus erfolgen, so dass bebauter Bereiche nicht tangiert werden.

#### Elektromagnetische Wellen:

Der vorgesehene Standort für die Trafostation weist einen Abstand von ca. 25 m zum Wohnhaus Redlingsfurth 1 (=Vorhabensträger) auf. Da elektromagnetische Felder nur im Nahbereich (wenige Meter um den Trafo) wirken, kann eine Überschreitung der in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten ausgeschlossen werden.

#### Lichtimmissionen auf Wohnbebauung:

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen wird im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 von Blendwirkungen auf benachbarte Wohnbebauung ausgegangen. Relevante Immissionsorte sind dabei Wohngebäude im Westen und Osten einer Photovoltaik-Anlage sofern sie nicht weiter als 100 Meter vom nächstgelegenen Modul entfernt liegen.

Im Westen oder Osten befinden sich keine Wohngebäude innerhalb von 100 m Entfernung zur Anlage. Das nächstgelegene Wohnhaus Redlingsfurth 1 liegt ca. 30 m im Norden und von den Modulen abgewandt. Die weiteren Wohngebäude in Redlingsfurth liegen topografisch deutlich tiefer und ebenfalls im Norden der Anlage, von den Modulen abgewandt. Daher ist hier keine Relevanz gegeben.

#### Lichtimmissionen auf den Straßenverkehr Gemeindestraße:

#### Gemeindeverbindungsstraße im Osten:

Der aus Norden in Richtung Biel nach Süden fahrende Verkehr kann die Tische nur von hinten sehen. Reflexionen sind daher nicht möglich. Allerdings fährt der Verkehr von Süd in Richtung Norden im Kurvenbereich ein kurzes Stück direkt auf die Tische zu. Hier wären Lichtreflexionen bei niedrigstehender Sonne in den Abendstunden möglich. Die Module werden zwar durch die festgesetzte durchgehende zweireihige Bepflanzung abgeschirmt und dadurch mögliche Reflexionen gedämpft, eine Blendwirkung auf den Verkehr kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es sind daher vorsorglich durch den Vorhabensträger Blendschutzmaßnahmen entlang der Ostseite vorzusehen.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

### 3.5.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

#### Bestand:

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Die im Süden angrenzenden Gehölzbestände haben lokale Bedeutung als gliederndes Landschaftselement.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Bayerischer Wald“. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-25 und 27-29 BNatSchG und hat keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

#### **Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:**

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf potenziell im Gebiet vorkommende Arten (Artenschutzprüfung) werden Daten aus der Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (Online-Abfrage) für den Landkreis Straubing-Bogen herangezogen, da aktuelle lokale Bestandsdaten nicht vorliegen. Im Rahmen der Abschichtung können Arten ausgeschlossen werden, deren Lebensraumtyp im Vorhabensgebiet nicht vorkommt (z. B. alpine Lebensräume, Wälder u. ä.). Demnach werden die heranzuziehenden Artinformationen für das konkrete Plangebiet auf den Lebensraumtyp „Extensiv Grünland und andere Agrarlebensräume“ eingegrenzt.

#### **Pflanzen**

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) kommen im Wirkraum der Maßnahme nicht vor.

#### **Säugetiere**

Hier weist das durch Überbauung unmittelbar betroffene Plangebiet keine Strukturen auf, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geeignet sind. Die angrenzenden Hecken sowie die Waldrandbereiche sind als Jagd- und Nahrungsraum einzustufen. Da Fledermäuse überwiegend in den Kronenbereichen und im höheren Luftraum jagen, sind wesentliche Beeinträchtigungen durch die Photovoltaik-Anlagen nicht zu erwarten.

Durch die Anlage der Hecken zur Randeingrünung sowie durch die Entwicklung extensiver Wiesenflächen ist mit zusätzlichen Nahrungsangeboten zu rechnen, die sich positiv auf die Habitatqualität auswirken können.

Bei der Artengruppe der Fledermäuse ist nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 3. und 4. BNatSchG ist nicht einschlägig.

#### **Reptilien**

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkungsbereich der Maßnahme aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Reptilien ausgeschlossen werden.

#### **Amphibien**

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Amphibien ausgeschlossen werden.

#### **Libellen**

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Libellen ausgeschlossen werden.

### Käfer

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Käfer ausgeschlossen werden.

### Tagfalter

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Tagfalter ausgeschlossen werden.

### Schnecken und Muscheln

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Schnecken und Muscheln ausgeschlossen werden.

### Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Bei der Artengruppe der Vögel erfolgt die Abschichtung hinsichtlich einer potenziellen Betroffenheit bezogen auf das Lebensraumangebot im Plangebiet. Arten, die im Plangebiet keine geeigneten Lebensraumbedingungen, insbesondere Brut- und Aufzuchtmöglichkeiten, vorfinden können als nicht betroffen gelten.

Lebensraum / Habitate	Arten	Ausschlussgründe
Wälder	Waldohreule, Uhu, Hohлтаube, Baumfalke, Bergfink, Wendehals, Pirol, Waldschnepfe	Geeigneter Lebensraum im Plangebiet nicht vorhanden.
Großräumige Landschaften	Habicht, Sperber, Mäusebussard, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbussard	Plangebiet zu kleinräumig. Kein Angebot für Brutplätze.
Flüsse, Seen, Verlandungsbereiche, Schilfzonen	Blässgans, Graugans, Saatgans, Graureiher, Sumpfohreule, Kampfläufer, Flussregenpfeifer, Lachmöwe, Weißstorch, Rohrweihe, Rohrweihe, Höcker-schwan, Silberreiher, Kranich, Schwarzkopfmöve, Steppenmöwe, Sturmmöwe, Mittelmeermöwe, Uferschnepfe, Pfeifente, Goldregenpfeifer, Bruchwasserläufer, Rotschenkel.	Geeigneter Lebensraum im Plangebiet nicht vorhanden.
Offene strukturarme Agrarlandschaften	Feldlerche, Kornweihe, Wachtel, Schafstelze, Rebhuhn, Kiebitz.	Geeigneter Lebensraum im Plangebiet nicht vorhanden, da zu kleinflächig und mit Gehölzen durchsetzt.
Siedlungen, Gebäude	Dohle, Schleiereule.	Geeigneter Lebensraum im Plangebiet nicht vorhanden.
Moore, Extensivwiesen, großflächige Brachen, Magerrasen	Wiesenpieper, Wachtelkönig, Grauammer, Bekassine, Bluthänfling, Feldschwirl, Großer Brachvogel, Steinschmätzer, Braunkehlchen, Schwarze-kehlchen, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke,	Geeigneter Lebensraum im Plangebiet nicht vorhanden.
Hohe Gebäude, Felswände	Kolkrabe, Wanderfalke, Turmfalke	Geeigneter Lebensraum im Plangebiet nicht vorhanden.

Eine potenzielle Betroffenheit ergibt sich für Arten, die Wiesenflächen sowie sonstige Agrarlebensräume besiedeln. Die Bewertung der Betroffenheit erfolgt unter Berücksichtigung der vorhandenen Lebensraumstrukturen und der geplanten baulichen Nutzung.

Art	Lebensraum / Habitate	Bewertung
Saatkrähe	Kommt im Gebiet nicht vor. Größere Kolonie im Tiergarten Straubing.	Keine Betroffenheit
Stieglitz	Benötigt samentragende Stauden-, Ruderal- oder Krautfluren als Nahrungsraum. Brut in Hecken.	Keine geeigneten Nahrungsflächen vorhanden. Bestehende Hecke wird nicht beansprucht. Keine Betroffenheit
Raubwürger	Offene, mit Gehölzen strukturierte Landschaft mit Wiesen und Gräben. In Bayern nur ein Vorkommen in Franken.	Keine Betroffenheit.
Kuckuck	Ca. 25 Vogelarten als Wirte bekannt. Sehr weites Spektrum an Lebensräumen.	Durch PV-Anlage werden Bruthabitate von Wirtsvögeln nicht beeinträchtigt. Mit den Gehölzen zur Eingrünung entstehen zusätzliche Habitate für mögliche Wirtsarten. Keine Verschlechterung der Lebensraumbedingungen erkennbar.
Goldammer	Strukturierte Landschaft mit Gehölzen, Wiesen, Gewässergehölzen, auch an Straßenrandpflanzungen.	Geeigneter Lebensraum im Plangebiet nicht vorhanden. Bestehende Hecken werden nicht beeinträchtigt. Mit den Gehölzen zur Eingrünung entstehen zusätzliche Habitate. Keine Betroffenheit erkennbar.
Neuntöter	Halboffene Landschaften mit Gehölzen; bevorzugt wärmeliebende Schlehen-Rosen-Weißdornhecken.	Geeigneter Lebensraum im Plangebiet nicht vorhanden. Bestehende Hecken werden nicht beeinträchtigt. Mit den Gehölzen zur Eingrünung entstehen zusätzliche Habitate. Keine Betroffenheit erkennbar.
Feldsperling	Kulturlandschaft, Gärten, Parkanlagen im Umfeld von Gebäuden	Mit den Gehölzen zur Eingrünung entstehen zusätzliche Habitate. Keine Verschlechterung der Lebensraumbedingungen erkennbar.
Turteltaube	Halboffene Kulturlandschaft mit Gehölzen, Parks mit großen Bäumen.	Geeigneter Lebensraum im Plangebiet nicht vorhanden. Keine Betroffenheit.
Mehlschwalbe	Gebäude im Siedlungs-bereich, v. a. an Fassaden unter dem Dachvorsprung.	Plangebiet nur als Nahrungsraum relevant. Keine Verschlechterung der Lebensraumbedingungen erkennbar.
Rauchschwalbe	Gebäude im Siedlungs-bereich, v. a. Ställe und Scheunen.	Plangebiet nur als Nahrungsraum relevant. Keine Verschlechterung der Lebensraumbedingungen erkennbar.

Bei der Artengruppe der Vögel ist nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG,

das Störungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 3. und 4. BNatSchG ist nicht einschlägig.

Da im Zuge des Anlagenbaus nicht in bestehende Gehölzbestände eingegriffen wird und wiesenbrütende Vogelarten im Gebiet nicht vorkommen, sind die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i. v. Absatz 5 BNatSchG für das Vorhaben nicht einschlägig.

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich. Es sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

**Bewertung:**

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

Die Erheblichkeitsschwelle gem. § 44 Absatz 1 Nr. BNatSchG wird für die einschlägigen Artengruppen Fledermäuse und Vögel nicht erreicht.

**3.5.3 Boden**

Bestand:

Die für das Plangebiet besonders relevanten Bodenteilfunktionen sollen im Folgenden betrachtet werden. Bewertungsgrundlagen:

- UmweltAtlas Boden (<https://www.umweltatlas.bayern.de>, Einsichtnahme 24.10.2023)
- Bodenschätzungskarte M 1:25000, Blatt 6492 Sankt Englmar
- Übersichtsbodenkarte von Bayern (M 1: 25.000)

Bodentyp: In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 (UmweltAtlas Bayern, LfU, 2022) wird für den Großteil des Gebiets fast ausschließlich lehmigen Sand (IS) beschrieben. Im Norden Moldanubikum s. str., Diatektischer Gneis und für einen Streifen im südlichen Gebiet Moldanubikum s. str., Diatexit. Es ist von einer mittleren natürlichen Ertragsfähigkeit auszugehen.

Bodenteilfunktionen (§ 2 BBodSchG)	Bewertungsgrundlagen	Bewertung	Wertstufe
Standortpotential für die natürliche Vegetation	UmweltAtlas Boden: keine Angaben	Carbonatfreie Standorte mit mittlerem Wasserspeichervermögen. Nichtwaldstandorte.	3 (mittel)
Wasserrückhaltevermögen bei Starkniederschlägen	UmweltAtlas Boden: keine Angaben Übersichtsbodenkarte: Bodentyp 8h	Potential als Wasserspeicher: mittel	3 (mittel)
Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden (Grünland)	UmweltAtlas Boden: keine Angaben Bodenschätzungskarte: ISIIb2	Zustandsstufe II – mittel Ertragsfähigkeit mittel	3 (mittel)
<b>Gesamtwert</b>			<b>3 (mittel)</b>

Der Gesamtwert der betrachteten Bodenfunktionen im Plangebiet wird als mittel eingestuft (mittlere Funktionserfüllung). Eine hohe Schutzwürdigkeit ist somit nicht gegeben.

Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Rammfundamenten sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitung sowie punktuell für den Unterbau der Trafostationen erforderlich. Kabel für die

Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, sodass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

Die bautechnisch und anlagenbedingte geringe Bodenversiegelung hat keine Veränderung der Bodengestalt zur Folge. Die Begrünung und anschließende extensive Nutzung unter den Modulen führt zu einer Verringerung von Stoffeinträgen in den Boden (fehlende regelmäßige Düngung) und einem Wegfall der permanenten Bodenbearbeitung. Dadurch kann sich eine stabile Bodenlebewelt entwickeln, die zu einer Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion führt. Durch die Nutzungsänderung werden landwirtschaftliche Flächen für die Dauer des Anlagenbestandes der Produktion entzogen. Wegen der geringen Eingriffe in den Boden und der festzusetzenden Rückbauverpflichtung für alle baulichen Anlagen bei Aufgabe der geplanten Nutzung ist dies als befristete Auswirkung einzustufen.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

### 3.5.4 Wasser

Bestand:

Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in vorläufig gesicherten oder festgesetzten Hochwasserschutzgebieten.

Das Niederschlagswasser versickert vor Ort oder läuft entsprechend der Oberflächengestalt überwiegend von Süden nach Norden in den Talraum Richtung Redlingsfurth ab. Die Flächen weisen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mittlere Kapazität auf.

Auswirkungen:

Durch die vorgesehene Nutzung werden die Flächen mit Modulen überstellt, die zu einer Konzentration des Niederschlagswasserabflusses führen. Das Wasser kann jedoch vor Ort in den als Wiesenflächen anzulegenden Flächen breitflächig versickert werden. Da die Bodenversiegelungen bautechnisch bedingt sehr gering sind, ist mit keiner Verschlechterung der Versickerungsfähigkeit zu rechnen. Das Wasser steht dem lokalen Kreislauf weiterhin zur Verfügung. Aufgrund der extensiven Nutzung werden potenzielle stoffliche Belastungen des Wassers verringert.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### 3.5.5 Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen.

Auswirkungen:

Luftbelastungen entstehen temporär durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube), haben jedoch keine nachhaltige Auswirkung. Von der Anlage selbst gehen keine Belastungen der Luft aus. Die Ausrichtung der Module in Ost-West-Richtung, die geringe bauliche Höhe und die abschirmenden und gliedernden Bepflanzungen haben keinen wesentlichen Einfluss auf den Luftaustausch.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Luft zu erwarten.

### **3.5.6 Klima**

Bestand:

Das Plangebiet liegt auf einem von Süden nach Norden abfallenden Mittelhang außerhalb relevanter Frischluft- und Kaltluftabflussbahnen. Das Mikroklima wird durch die jahreszeitlich wechselnde Bodenbedeckung im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung bestimmt und unterliegt starken Schwankungen.

Auswirkungen:

Die baulichen Anlagen sind aufgrund der geringen Höhe, der Bauart und der Ausrichtung nicht geeignet Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebiete zu beeinträchtigen. Die baulichen Anlagen stellen kein Abflusshindernis für Kaltluft dar, da diese unter den offenen Tischanlagen hindurchfließen kann. Gleiches gilt für Frischluft.

Durch die Begrünung der privaten Grünflächen mit Gehölzen und Ansaat der Wiesenflächen können sich aufgrund der stetigen Bodenbedeckung, der erhöhten Verdunstung und der bodennahen Windabschirmung Verbesserungen des kleinräumigen Lokalklimas und ein stabiles Mikroklima ergeben.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten.

### **3.5.7 Landschafts- und Ortsbild**

Bestand:

Der Landschaftsraum im Gebiet Redlingsfurth ist überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung (überwiegend Grünland) gemischt mit umgebenden Wald- und Siedlungsflächen sowie Infrastruktureinrichtungen geprägt. Direkt im Anschluss an die Planflächen schließen sich im Süden außerhalb des Geltungsbereichs biotopkartierte Heckenstrukturen und im Osten über die Gemeindeverbindungsstraße hinweg Waldflächen an. Größere zusammenhängende Gehölzbestände finden sich im Umfeld der bewaldeten Bergrücken im Süden und Osten. Das Plangebiet ist durch die bewaldeten Vorberge optisch abgeschirmt, eine exponierte Lage mit Fernwirkung ist nicht gegeben.

Auswirkungen:

Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da die auf den Untergestellten montierten Solarmodule aufgrund der Anlagengröße und der Moduloberfläche als technisch wahrgenommen werden. Durch abschirmende Pflanzung an der Außengrenze im Osten ist eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung sichergestellt.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

### 3.5.8 Erholungseignung

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt abseits von maßgeblichen Naherholungsräumen der Gemeinde Haibach. Das Feldwegenetz wird fast ausschließlich durch die Anlieger zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen genutzt. Die nächstgelegenen örtlichen Wanderwege oder überörtlichen Radwege befinden sich Luftlinie 200 m bzw. 250m entfernt sind jedoch durch Topographie und umliegende Waldflächen optisch zur Planfläche abgegrenzt. Es bestehen keine Sichtverbindungen.

#### Auswirkungen:

Durch die Anlage wird das bestehende Wegenetz nicht verändert. Von der Anlage selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten. Durch die festgesetzten Randeingrünung zur Gemeindeverbindungsstraße ist mit einer landschaftlich angemessenen Einbindung zu rechnen.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Erholungseignung zu erwarten.

### 3.5.9 Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

#### Bestand:

Im Planbereich sind keine Bodendenkmäler verzeichnet, ein Vorkommen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

#### Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Rammfundamente sind flächige Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitungen sowie punktuell für den Unterbau der Trafostation erforderlich. Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, so dass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter nicht abschätzbar. Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

### 3.6 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten und werden weiter bewirtschaftet.

Die Gemeinde Haibach kann das Ziel, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern nicht erreichen. Dadurch kann kein weiterer signifikanter Beitrag zur Erreichung der nationalen und bayerischen Klimaschutzziele sowie zur Sicherung der Energieversorgung geleistet werden. Notwendige Maßnahmen zur Umsetzung der gesamtgesellschaftlich geforderten Energiewende und Sicherung der Energieversorgung müssten unterbleiben.

### **3.7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild ist durch die Darstellung abschirmender Grünflächen eine angemessene landschaftlich Einbindung gewährleistet. Weitere detaillierte Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die betroffenen Schutzgüter sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu erarbeiten.

### **3.8 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung**

Die Errichtung der Photovoltaikanlagen ist geeignet, einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu verursachen. Maßgeblich für diese Einstufung sind die durch die Inanspruchnahme der Flächen einhergehenden Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung. Die großflächigen, technischen Anlagenteile führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft ist auf Basis der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Stand 10.12.2021 zu ermitteln. In Punkt 1.9 des Schreibens werden die Grundlagen der bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung abgehandelt. Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

Im Zuge der Planung kann durch die Berücksichtigung grundsätzlicher Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Standortwahl außerhalb naturschutzfachlich wertvoller Flächen) sowie durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Anlagenbereich ein Eingriff so weit vermieden werden, dass die Kompensation innerhalb der Anlage möglich ist. Werden die einschlägigen Voraussetzungen erfüllt, kann auf externe Kompensationsmaßnahmen verzichtet werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Kompensation durch adäquate Eingrünungsmaßnahmen (Heckenpflanzungen) an der für das Landschaftsbild relevanten Außenseiten erforderlich. Dies ist in der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.

### **3.9 Planungsalternativen**

Die Plankonzeption innerhalb des Geltungsbereiches wird wesentlich durch die vorgesehene Nutzung bestimmt. Aufgrund der Art der vorgesehenen baulichen Anlagen sind für die Grundzüge der Planung keine wesentlichen konzeptionellen Alternativen möglich. Da keine besonderen Erfordernisse an die Erschließung der Flächen besteht und durch die vorliegende Plankonzeption den wesentlichen öffentlichen und privaten Belangen angemessen Rechnung getragen werden kann, lässt eine weitere Untersuchung von Planungsalternativen keine wesentliche Änderung der Plankonzeption erwarten.

### **3.10 Methodik / Grundlagen**

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Gemeinde Haibach.
- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächenphotovoltaikanlagen, Stand 10.12.2021.
- Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2014, mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014.

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand 06/2020.
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Stand 10/2023
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen, Stand 2007.
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 10/2023
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.06.2023.
- Landschaftsrahmenplan Region 12, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 31.03.2011.
- Regionalplan Donau-Wald (RP12), Stand 13.04.2019.
- UmweltAtlas Bayern Online, Bayer. Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 10/2023.
- Örtliche Erhebungen, mks AI, 2023.
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge der frühzeitigen Beteiligung.

### 3.11 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Aus der Änderung des Flächennutzungsplanes ergeben sich keine Überwachungsbedürftigen Auswirkungen.

Konkrete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der Planänderung resultieren sind in der verbindlichen Bauleitplanung darzustellen.

### 3.12 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger und zur Sicherung der Energieversorgung soll durch die Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch das Deckblatt Nr. 13 Sondergebiet Photovoltaik „Redlingsfurth“ die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer Fläche von ca. 1,8 ha ermöglicht werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt. Aufgrund der Art der vorgesehenen Nutzung sind bezogen auf die Schutzgüter überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch Darstellungen abschirmender Grünflächen können Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild minimiert werden. Weitere schutzgutbezogene Minimierungsmaßnahmen sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu bewerten. Durch Maßnahmen zur ökologischen Gestaltung und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Kompensation innerhalb des Anlagenbereiches möglich.

**Im Ergebnis sind die Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 13 als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.**

Die abschließende tabellarische Bewertung der Schutzgüter soll einen unmittelbaren Überblick geben und erfolgt in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamtbewertung
Mensch	gering	gering	gering	gering
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	gering	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Luft/ Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	mittel
Erholungseignung	gering	gering	gering	gering
Kulturgüter	Nicht abschätzbar	gering	gering	Nicht abschätzbar
Sonstige Sachgüter	-	-	-	Keine Betroffenheit

#### 4. Unterlagenverzeichnis

Bestandteil des Deckblattes Nr. 13 zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Haibach sind folgende Unterlagen:

Pläne:

- Lageplan Deckblatt Nr. 13 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, einschl. Verfahrenshinweisen, M 1:5.000.

Texte:

- Begründung / Umweltbericht zum Deckblatt Nr. 13 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, Seite 1- 25.