

Bezirk Mittelfranken

# Naturpark Frankenhöhe: Zonierung Photovoltaik Freiflächenanlagen

Verfahren zur Änderung der Verordnung über den Naturpark Frankenhöhe –  
Umweltbericht (Strategische Umweltprüfung(SUP))

## Inhalt

1 Einleitung: .....	2
1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Verordnungsänderung .....	2
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung .....	2
2 Methodisches Vorgehen .....	3
3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	8
3.1 Schutzgut Landschaftsbild, Landschaft, Erholung .....	9
3.2 Schutzgut Arten und Lebensräume (Tiere und Pflanzen) .....	11
3.3 Schutzgut Boden .....	14
3.4 Schutzgut Wasser .....	15
3.5 Schutzgut Klima und Luft (Kaltluft etc.) .....	15
3.6 Sonstige .....	16
3.7 Wechselwirkungen .....	16
3.8 Prognose bei Durchführung der Zonierung .....	16
4 Prognose bei Nichtdurchführung der Zonierung .....	17
5 Alternative Planungsmöglichkeiten .....	17
6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....	17
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung .....	17
6.2 Maßnahmen zum Ausgleich .....	17
7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	18
8 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	18
Abkürzungsverzeichnis .....	19

# 1 Einleitung:

## **1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Verordnungsänderung**

Die Landkreise Ansbach und Neustadt Aisch-Bad Windsheim haben beim Bezirk Mittelfranken angeregt, auf dem Gebiet des Naturparks Frankenhöhe ein flächendeckendes Zonierungskonzept für Photovoltaik Freiflächenanlagen (PV FFA) erstellen zu lassen.

Hintergrund ist der zunehmende Druck auf die Kommunen, auf Offenlandstandorten auch im Landschaftsschutzgebiet die Errichtung von PV FFA zu ermöglichen.

In der Schutzzone des Naturparks (Landschaftsschutzgebiet) ist bisher die Errichtung von PV FFA nicht zulässig. Außerdem ist ein Bebauungsplan, der Regelungen einer LSG VO widerspricht, mangels Erforderlichkeit nichtig (§ 1 Abs. 3 BauGB).

Mit Hilfe eines Zonierungskonzepts wurden deshalb Flächen ermittelt, die für die Errichtung von PV FFA geeignet sind und gleichzeitig dem Schutzzweck des Naturparks nicht zuwiderlaufen. Es bestand keine Vorgabe, ein festgelegtes Flächenziel zu erreichen. Mit Durchführung einer strategischen Umweltprüfung, wird die Umweltverträglichkeit der Ergebnisse des Zonierungskonzepts analysiert und dargelegt.

Mit dem Verfahren zur Änderung der Schutzgebietsverordnung erfolgt eine Anpassung der bisher geltenden Verordnung über den Naturpark Frankenhöhe. Die Änderung umfasst insbesondere eine Erweiterung der Ausnahmetatbestände. Künftig ist auf konkret festgelegten (Karte) räumlich abgegrenzten und geeigneten Standorten die Errichtung von PV FFA auch innerhalb des Landschaftsschutzgebietes möglich.

Die rechtlichen Grenzen des Landschaftsschutzgebietes und die Größe des Schutzgebietes bleiben damit unberührt.

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

- BNatSchG, BayNatSchG, BauGB
- Regionalplan
- Hinweise des StMB zur bau- und landesplanerischen Beurteilung von PV-Freiflächenanlagen vom 10.12.2021  
[https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/25\\_rundschreiben\\_freiflaechen-photovoltaik.pdf](https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/25_rundschreiben_freiflaechen-photovoltaik.pdf)
- Schutzgutkarten der Landschaftsrahmenplanung in Bayern [Schutzgutkarten der Landschaftsrahmenplanung - LfU Bayern](#) (Abruf 03.08.2023)

## 2 Methodisches Vorgehen

In einem **ersten Schritt** wurden Flächen, die aufgrund fehlender Lageeignung nicht überplanbar sind, von der weiteren Betrachtung ausgenommen.

<b>Ausgenommene Flächen aufgrund fehlender Lageeignung</b> (hierzu wird keine Aussage bzgl. des Raumwiderstandes gegenüber PV-FFA getroffen)
<b>FREIE LANDSCHAFT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Waldflächen inkl. 30 Meter Abstandstreifen</li> <li>– Wasserschutzgebiete Zone I und II</li> <li>– Fließgewässer mit Gewässerrandstreifen               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässer 1./2. Ordnung inkl. 10 Meter Abstand</li> <li>Gewässer 3. Ordnung inkl. 5 Meter Abstand</li> </ul> </li> <li>– Künstliche und natürliche stehende Gewässer mit 5 Meter Abstand</li> </ul>
<b>SIEDLUNG UND VERKEHR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Siedlungs- und Siedlungsentwicklungsflächen (daher entfällt bei der Betrachtung das Schutzgut Ortsbild)</li> <li>– Hauptverkehrswege: BAB und Bundesstraßen inkl. 15 Meter Abstandstreifen</li> <li>– Nebenstraßen und Wege: Verkehrsflächen inkl. 5 Meter Abstand</li> </ul>
<b>INFRASTRUKTUR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aktiv genutzte Rohstoffabbaugebiete und Vorranggebiete Rohstoffabbau</li> <li>– Windkraftanlagen + 100 Meter Abstand</li> <li>– Bestehende PV-Anlagen</li> <li>– Flughafen/ Flugplatz</li> </ul>

Im Folgenden werden die Flächenkategorien erläutert.

### **Ausgenommene Flächen aufgrund fehlender Lageeignung:**

Diese in der naturschutzfachlichen Bewertung „nicht betrachteten Flächen“ eignen sich aufgrund ihrer Lage oder ihres rechtlichen Schutzstatus aus anderen Ressorts nicht für den Bau von PV-Freiflächenanlagen. Darunter fallen Gebiete, die anderen Nutzungen, wie z. B. der Siedlungsentwicklung, dem Rohstoffabbau und Infrastruktureinrichtungen vorbehalten sind oder in der Nutzung für den Klimaschutz kontraproduktiv sind, wie z. B. Hochwaldflächen.

### **Waldflächen inkl. 30 Meter Abstandstreifen:**

Waldflächen sind aufgrund ihrer Funktion als CO<sub>2</sub>-Senke für den Bau einer PV-Freiflächenanlage nicht geeignet. Hinsichtlich des Klimawandels und dem Ziel der Senkung der CO<sub>2</sub>-Ausstöße ist der Wald als natürliche Senke unabdingbar. Die Waldflächen werden inklusive eines 30 Meter breiten Puffers ausgeschieden, da in der Regel zwischen PV-FFA und Waldrand ein 30 Meter breiter Sicherheitsabstand eingehalten werden muss, um Schäden an den PV-Anlagen durch umfallende Bäume zu vermeiden (vgl. § 20 Abs. 1 S.1 LWaldG, MV). In der Literatur (u.a. Klimaallianz Stadt und Landkreis Bamberg, 2014: Solarflächenkataster Stadt und Landkreis Bamberg: 4) wird außerdem empfohlen, auf der Nordseite der Wälder den Abstand zum Waldrand aufgrund der mit dem Schattenwurf einhergehenden verringerten Leistung möglicher PV-FFA auf 50 Meter zu erhöhen. In der

kartographischen Darstellung und auch in der Flächenbilanz wird jedoch in dieser Methodik für Bayern von einem generell 30 Meter breiten Waldabstand ausgegangen.

#### **Wasserschutzgebiete Zone I und II:**

Ungeeignet sind die Zone I und II von Wasserschutzgebieten. Diese Zonen sollen die Brunnenfassung vor Schadstoffeinträgen und somit das Grundwasser schützen und sind daher in den Verordnungen mit einem grundsätzlichen Bauverbot belegt. Eine bauliche Nutzung ist damit aufgrund der Verordnungen im Regelfall rechtlich ausgeschlossen.

#### **Fließgewässer mit Gewässerrandstreifen:**

Gewässer 1./2. Ordnung: 10 Meter Gewässerrandstreifen

Gewässer 3. Ordnung: 5 Meter Gewässerrandstreifen

Fließgewässer sind geprägt von Gewässerdynamik, Treibholz und Überschwemmungen. Folglich ist auf diesen die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen nicht sinnvoll, da die Gefahr einer Beschädigung besteht (u.a. Auflagen zum Versicherungsschutz der PV-Anlagen). Zusätzlich ist die Errichtung technisch anspruchsvoll. Die Fließgewässer werden inklusive ihres Gewässerrandstreifens weiterhin ausgeschlossen, da grundsätzlich die Zugänglichkeit der Fließgewässer für den Gewässerunterhalt gewährleistet sein muss. Aus diesen Gründen werden Fließgewässer im weiteren Vorgehen nicht weiter berücksichtigt. Als freizuhalten Flächen sind gemäß Bayerischem Wassergesetz für Gewässer 1. und 2. Ordnung 10 Meter und für Gewässer 3. Ordnung 5 Meter angesetzt.

#### **Künstliche und natürliche stehende Gewässer mit 5 Meter Abstand:**

Es besteht die Möglichkeit, mittels Floating-PV-Anlagen künstliche und natürliche Stehgewässer als Flächen für schwimmende Solaranlagen zu nutzen. Da zu diesen Methoden noch unzureichende Forschungsergebnisse bezüglich der Auswirkungen der Anlagen auf die Schutzgüter veröffentlicht sind, werden künstliche und natürliche Gewässer als Flächen ohne abschließende Bewertung eingestuft und nicht weiter betrachtet.

#### **Siedlungs- und Siedlungsentwicklungsflächen:**

Diese Flächen liegen in der Regel nicht in der Schutzzone des Naturparks und sind für PV-Freiflächenanlagen nicht geeignet (Leitungsnetze, Dimensionierung der Flächen, innerstädtischer konkurrierender Nutzungsdruck). Sie fallen aufgrund ihrer bauplanungsrechtlichen Festlegungen in die Zuständigkeit der Kommunen. Dachflächen-PV werden in diesem Kontext nicht betrachtet. Die Klarstellung ist erforderlich, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass in Flächennutzungsplänen der Kommunen Darstellungen von geplanten Bauflächen die Schutzzone des Naturparks überlagern.

#### **Hauptverkehrswege: BAB und Bundesstraßen inkl. 15 Meter Abstandstreifen:**

Verkehrsinfrastrukturflächen sind für die Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen aus Sicherheitsgründen (u.a. von der Fahrbahn abkommende Fahrzeuge) ausgeschlossen. Für Bundesfernstraßen werden i.d.R. Sicherheitsabstände zwischen dem Fahrbahnrand und der Zäunung der PV-FFA nicht unterschritten. Gemäß Bundesfernstraßengesetz (§ 9 FStrG) sind Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Meter bei Bundesautobahnen und bis zu 20 Meter bei Bundesstraßen ausgeschlossen. Allerdings zeigen hier neuere Bebauungspläne für PV-FFA Lösungen auf, die im Einzelfall mit der Autobahndirektion bzw. Autobahn GmbH abgestimmt wurden, denn diese 40 bzw. 20 Meter sind nicht nur durch die Verkehrssicherheit begründet, sondern sie sind auch darin begründet, dass spätere Straßenausbauten infolge der Zunahme der Verkehrsbelegungszahlen nicht verhindert werden sollen (Deutscher Verein für Vermessungswesen (DVW) e.V. Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement, Prof. Dr. Martina Klärle, Hochschule Frankfurt, 2018). Für den Bereich der 40 Meter-Bauverbotszone kann hierfür beispielsweise eine eingeschränkte Rückbauverpflichtung festgesetzt werden und somit spätere Straßenverbreiterungen ermöglicht werden.

Die Anlagenteile innerhalb der 40 Meter-Bauverbotszone sind nach 20 Jahren zurückzubauen, falls die Straßenbauverwaltung Ausbauabsichten oder künftige Belange geltend macht. Infolge dieser Ansätze ist eine Bauausschlusszone von 15 Meter realisierbar.

**Nebenstraßen und Wege, Verkehrsflächen inkl. 5 Meter Abstand:**

An Staatsstraßen, Kreisstraßen etc. sind die Sicherheitsabstände zwischen dem Straßenrand und der PV-FFA aufgrund der geringeren Geschwindigkeiten und der geringeren Verkehrsbelegung im Vergleich zu Bundesfernstraßen eingeschränkter. Um jedoch die Verkehrssicherheit und auch Raum für Rettungskräfte zu garantieren, sind i.d.R. 5 Meter Abstandsflächen einzuhalten. Die im Einzelfall einzuhaltenden Abstände sind projektbezogen mit dem zuständigen Baulastträger abzustimmen.

**Aktiv genutzte Rohstoffabbaugebiete und Vorranggebiete Rohstoffabbau:**

Bestehende Rohstoffabbaugebiete stehen aufgrund ihrer derzeitigen Nutzung nicht für die Errichtung von PV-FFA zur Verfügung. Auch wenn sich diese u. U. in der Folgenutzung als Konversionsflächen für die PV-Nutzung eignen, werden sie bis zum Abschluss und der erfolgten Rekultivierung als Potenzialflächen für PV-FFA ausgeschlossen.

Für die künftige Versorgung mit abbaubaren Rohstoffen werden in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete definiert. In Vorranggebieten hat die Gewinnung der Bodenschätze als verbindliches Ziel der Raumordnung Vorrang vor anderen Nutzungen, weshalb diese Flächen für den Bau von PV-FFA nicht zur Verfügung stehen.

**Windkraftanlagen + 100 Meter Abstand:**

Windkraftanlagenstandorte und deren direktes Umfeld eignen sich nicht für die Errichtung von PV-FFA. Durch Eiswurf der Rotoren ist in direktem Umfeld eine Beschädigung der Anlagen möglich. müssen ggf. in einer Einzelfallprüfung erhoben werden.

**bestehende PV-Anlagen**

Diese Flächen werden derzeit bereits von PV-FFA genutzt und werden daher nicht betrachtet. Ein Ersatzneubau in der identischen Größe ist auch künftig möglich.

**Flughafen/ Flugplatz:**

Flughafenflächen werden aus Sicherheitsgründen für den Flugverkehr als Ausschlussgebiete nicht weiter betrachtet.

In einem **zweiten Schritt** wurde anhand von nachvollziehbaren Kriterien zu den Schutzgütern Landschaft (Landschaftsbild, Erholung), Arten- und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima/Luft und Kultur und Sachgütern ein Entscheidungsbaum entwickelt. Dabei wurde die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch Zuordnung von Raumwiderstandsklassen schutzgutbezogen mit bewertet. Eine tatsächliche Bewertung einzelner Flächen wurde nicht durchgeführt. In der folgenden Tabelle ist die Abgrenzung der Raumwiderstandsklassen dargelegt.

KATEGORIE	BESCHREIBUNG
Nicht betrachtete Flächen	Stehen für eine PV-Nutzung nicht zur Verfügung
Sehr hoher Raumwiderstand	<b>Tabu-Flächen:</b> Rechtlich verbindliche Normen stehen PV-Anlagen entgegen und zusätzlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten
Hoher Raumwiderstand	Es ist mit erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu rechnen; starke Auswirkungen auf Natur und Landschaft
Mittlerer Raumwiderstand	<b>Abwägungsflächen:</b> Es ist mit Umweltauswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit zu rechnen; Einzelfallprüfung und Abwägung erforderlich
Geringer Raumwiderstand	PV-Nutzung weitgehend umweltverträglich möglich
Geringer Raumwiderstand mit Entwicklungspotential	<b>Eignungsflächen:</b> durch die Errichtung von PV-Anlagen entstehen Synergieeffekte z. B. durch die Wiedervernässung von Moorböden oder Reduzierung der Erosionsgefährdung

### **Sehr hoher Raumwiderstand:**

Unter der Kategorie „sehr hoher Raumwiderstand“ versteht man Gebiete mit fehlender Gebietseignung für PV-FFA. Hier sind durch die Errichtung von PV-Anlagen erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, die sich regelmäßig zulassungshemmend auswirken. I.d.R. steht hier dem Vorhaben eine rechtlich verbindliche Norm entgegen. Es handelt sich um harte, nicht abwägbar Kriterien. Diese Gebiete werden auch als Tabu-Flächen bezeichnet.

### **Hoher Raumwiderstand**

In Gebieten mit einem hohen Raumwiderstand liegen keine rechtlich bindenden Normen vor, die gegen den Bau von PV-Freiflächenanlagen sprechen. Jedoch ist auf diesen Flächen mit erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen. Ein Bau kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, jedoch wird davon auf Grund des hohen Konfliktpotenzials zu Naturschutzbelangen grundsätzlich abgeraten. Da gerade im Bereich des Landschaftsschutzgebietes der Schutz von Natur und Landschaft besonderes Gewicht hat, werden die Flächen mit hohem Raumwiderstand als ungeeignet beurteilt.

### **Mittlerer Raumwiderstand**

Bei der Kategorie „mittlerer Raumwiderstand“ handelt es sich um Abwägungsflächen. Auf diesen Flächen ist mit Umweltauswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit zu rechnen. Es stehen dem Vorhaben jedoch keine rechtlich bindenden Normen entgegen. Da gerade im Bereich des Landschaftsschutzgebietes der Schutz von Natur und Landschaft besonderes Gewicht hat, werden die Flächen mit mittlerem Raumwiderstand ebenfalls als ungeeignet beurteilt. Von einer Einzelfallprüfung wurde abgesehen.

**Geringer Raumwiderstand**

Bei der Kategorie „geringer Raumwiderstand“ handelt es sich um Flächen, die sich für die Nutzung als PV-FFA eignen. Sie werden auch als Potenzialflächen bezeichnet, da dort nicht mit schwerwiegenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen ist.

**Geringer Raumwiderstand mit Entwicklungspotenzial**

Bei der letzten Kategorie des Entscheidungsbaumes handelt es sich um Flächen mit geringem Raumwiderstand mit Entwicklungspotential. Darunter fallen Flächen, bei denen durch die Errichtung von PV-Anlagen eine Verbesserung für Natur und Landschaft zu erwarten ist. Es können Synergieeffekte wie z. B. die Wiedervernässung von Moorböden oder die Reduzierung von Erosion genutzt werden. Zusätzlich müssen die Kriterien zur Schutzgutbewertung aus dem „geringen Raumwiderstand“ zutreffen.

### 3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Der Naturpark Frankenhöhe umfasst eine Gesamtfläche von ca. 110.405 ha. Die Schutzzone (LSG) erstreckt sich auf ca. 76.464 ha. Das Zonierungskonzept bezieht sich ausschließlich auf die Schutzzone des Naturparks (LEKLEK), weil die Verordnung über den Naturpark Frankenhöhe außerhalb der Schutzzone keine Rechtswirkung hat und in diesen Gebieten dahingehend keine Restriktionen für die Errichtung von PV FFA vorliegen.

Der Untersuchungsmaßstab ergibt sich aus dem Schutzzweck gemäß § 4 der Naturparkverordnung vom 6.12.1988 geändert durch 7. VO vom 12.12.2013.

Relevante Bezugsgröße ist der Schutzzweck, der für die Schutzzone gemäß § 4 Nr. 3 ff der Naturpark VO definiert ist:

*„...Zweck der Festsetzung des Naturparks ist es, ....*

*3. in der Schutzzone*

*a) die **Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts** zu erhalten und dauerhaft zu verbessern, insbesondere*

- erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verhindern*
- den Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt zu schützen*
- die heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume zu schützen,*

*b) die **Vielfalt, Eigenart und Schönheit des für die Frankenhöhe typischen Landschaftsbilds** zu bewahren eingetretene Schäden zu beheben oder auszugleichen,“*

Im Folgenden werden die Kriterien in Tabellen zusammenfassend dargelegt und anschließend erläutert. Die Ergebnisse der Bewertung sind in thematischen Schutzgutkarten dargestellt.

### **3.1 Schutzgut Landschaftsbild, Landschaft, Erholung**

BESCHREIBUNG	KATEGORIE
– Trenngrün (Abgrenzung in Abhängigkeit der Qualität der Datengrundlage LEK, LRP)	Sehr hoher Raumwiderstand
– Landschaftsbildbewertung „hoch“ – Bedeutsame Kulturlandschaften (Einteilung LfU)	Hoher Raumwiderstand
– Landschaftsbildbewertung „mittel“ – Siedlungsnaher Erholungsflächen (Abstand 500 Meter zu Wohngebieten) ohne Vorbelastung	Mittlerer Raumwiderstand
– Landschaftsbildbewertung „gering“ – Flächen im Außenbereich direkt angrenzend an größere Gewerbegebiete (> 5 ha) bis zu einer Distanz von 200 Meter – Landschaftsbild „mittel“ mit Vorbelastung „Verkehr“ – Landschaftsschutzgebiet mit Vorbelastung: – Flächen entlang größerer Verkehrsstraßen (Bundesautobahn inkl. 500 Meter und Hauptschienenwege inkl. 200 Meter) und Landschaftsbild-Bewertung „mittel“ – Ackerdominanz (Äcker > 25 ha)	Geringer Raumwiderstand

#### **Trenngrün (Abgrenzung in Abhängigkeit der Qualität der Datengrundlage LEK, LRP)**

Im Landesentwicklungskonzept wird definiert, dass eine weitere Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, eventuell bandartige Siedlungsstruktur vermieden werden soll. Hierzu können geeignete Freiflächen im Regionalplan als Trenngrün festgelegt werden (StMWi 2020). Das Trenngrün dient der Erhaltung von Freiflächen zwischen den Siedlungseinheiten, die Errichtung von PV-FFA im Trenngrün würde diese Funktion gefährden.

Sofern eine gute Datengrundlage durch ein LEK oder einen Fachbeitrag LRP vorhanden ist, ist eine detaillierte und nachvollziehbare Darstellung der Ziele von Regionalplanung mit Landschaftsbezug gegeben. In einigen Regionen liegen jedoch nur unzureichende Daten vor, wodurch nur eine unscharfe Eingrenzung der Flächen möglich ist. Hier ist ggf. eine Einzelfallprüfung notwendig.

#### **Landschaftsbild-Bewertung „hoch“**

Fällt die Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild mit hoch aus, so befindet sich die Fläche in einem hohen Raumwiderstand. Die Identifikation dieser Bereiche erfolgt i.d.R. im Landschaftsplan. Liegt dieser in keiner ausreichenden Aktualität oder Maßstäblichkeit vor, kann die LfU-Schutzgutkarte zum Landschaftsbild Hinweise auf die Landschaftsbildqualität liefern. Für den Naturpark Frankenhöhe wurden noch weitere Flächen anhand wichtiger Kriterien wie Streuobst, Flusstälern oder Postkartenmotiven mit einbezogen.

#### **Bedeutsame Kulturlandschaften (Einteilung LfU)**

Kulturlandschaften haben für die Landschaft eine hohe Bedeutung. Sie prägen bestimmte Regionen, machen sie unverwechselbar und geben ihnen eine lokale und regionale Identität. Die spezifische Eigenart der Kulturlandschaft entwickelte sich über einen langen Zeitraum. Man spricht auch von einer durch menschliche Nutzung „gewachsenen, historischen Kulturlandschaft“. Es gab bestimmte naturräumliche Gegebenheiten, die sich unter einer bestimmten menschlichen Nutzung zu der heutigen Landschaft entwickelten. Das Bundesnaturschutzgesetz gibt den Auftrag, diese historisch gewachsenen

Kulturlandschaften zu sichern (§ 1 Abs. 4 BNatSchG). Durch den steigenden Flächendruck in Deutschland mit einem einhergehenden Nutzungswandel und neuer Bewirtschaftung der Flächen geraten Kulturlandschaften immer mehr unter Druck. Um diese empfindlichen Landschaften zu schützen, ist der Bau von PV-FFA in diesen Flächen möglichst zu unterlassen und nicht empfohlen.

#### **Landschaftsbildbewertung „mittel“**

Fällt die Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild mit „mittel“ aus, so befindet sich die Fläche in einem mittleren Raumwiderstand.

#### **Siedlungsnaher Erholungsfläche (Abstand 500 Meter zu Wohngebieten) ohne Vorbelastung**

Innerhalb eines 500 Meter-Pufferbereichs um Siedlungsflächen sollen Erholungsbereiche für die Bewohner freigehalten werden. Diese werden im Raumwiderstand mit „mittel“ bewertet, da hier im Einzelfall entschieden werden muss. Dieses Kriterium wird nur berücksichtigt, wenn das Umland der Siedlung eine ausreichende Qualität für eine Naherholung bietet. Verkehrsbelastete oder ackerdominierte Flächen zählen beispielsweise nicht dazu und können bei einer angepassten Gestaltung potenziell sogar profitieren.

#### **Landschaftsbildbewertung „gering“**

Fällt die Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild mit gering aus, so befindet sich die Fläche in einem geringen Raumwiderstand, sofern keine anderen Kriterien eine höherwertigere Einstufung bedingen.

#### **Flächen im Außenbereich direkt angrenzend an größere Gewerbegebiete (> 5 ha) bis zu einer Distanz von 150 Meter**

Flächen im Außenbereich, die direkt an größere Gewerbegebiete angrenzen, sind durch optische Beeinträchtigungen und Lärm entsprechend vorbelastet und damit weniger wertvoll für das Landschaftsbild und die Erholung. Um von einer erheblichen Störwirkung auf das Landschaftsbild auszugehen, werden nur größere Gewerbegebiete ab 5 ha berücksichtigt.

#### **Landschaftsbild „mittel“ mit Vorbelastung „Verkehr“**

In diesen Bereichen liegt eine starke Überprägung durch den Menschen vor, die sich vor allem negativ auf das Landschaftsbild und die Erholung, aber auch auf das Vorkommen von Tierarten auswirkt. Diese Flächen sind damit umweltverträgliche Flächen für PV-FFA. Unter dieses Kriterium fallen sämtliche Flächen des mittleren Landschaftsbildes, welche sich entlang größerer Verkehrsstraßen (500 Meter Entfernung zur Autobahn oder Bundesstraße; 200 Meter Entfernung zum Hauptschienennetz) befinden.

#### **Landschaftsschutzgebiete mit Vorbelastung**

Infrastrukturelle Vorbelastungen nehmen einer Fläche ihr Entwicklungspotential. Wenn eine Fläche aufgrund von Vorbelastungen über sehr geringes bis kein Entwicklungspotential verfügt, so ist es nahezu ausgeschlossen, dass sich hier eine wertvolle Fläche für Natur und Landschaft bzw. für die Erholung entwickeln kann.

#### **Ackerdominanz**

Die Landschaft ist auch in großflächig ackerdominierten Bereichen bereits ausgeräumt und strukturarm, sodass der Charakter sowie der Landschaftstyp des Gebietes stark beeinträchtigt sein können. Ein Bau von PV-FFA kann hier nicht nur Struktur in der Landschaft etablieren, sondern auch den Artenschutz bei einer an die Standortbedingungen angepassten Gestaltung fördern. Ackerdominierte und strukturarme Bereiche werden mit einer Zusammenfassung aller Ackerflächen, die weniger als 20 Meter voneinander entfernt sind, ermittelt. Bei dieser Zusammenfassung werden alle Strukturen, die bei der Bewertung des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften mit mindestens der Wertstufe mittel erfasst wurden, als Barriere-Element genutzt. Diese Elemente tragen zu einer höheren Strukturvielfalt bei (z.B. Flächen der Biotopkartierung) und werden somit nicht den

ackerdominierten Bereichen zugerechnet. Sind diese zusammengeführten Ackerflächen größer als 25 ha, so kann von einer strukturarmen und ausgeräumten Landschaft gesprochen werden (Der Rat von Sachverständigen für Umwelt 1985).

### **3.2 Schutzgut Arten und Lebensräume (Tiere und Pflanzen)**

BESCHREIBUNG	KATEGORIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-/Vogelschutzgebiete</li> <li>- Naturschutzgebiete</li> <li>- Wiesenbrüter (2014/ 2021)</li> <li>- 200 Meter Puffer für gegenüber PV-FFA besonders sensible Vogelarten</li> <li>- Naturdenkmale + 15 Meter Abstand</li> <li>- Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) + 15 Meter Abstand</li> <li>- gesetzlich geschützte Biotop- und Lebensraumtypen nach § 30 BNatSchG, Art. 23 BayNatSchG inkl. 15 Meter Abstand</li> <li>- Bereich mit hoher Dichte an Naturdenkmälern und Biotopen - Abstand bis zu 200 Meter bei min. zwei Teilbiotopen</li> </ul>	Sehr hoher Raumwiderstand
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzgutkarte Arten und Lebensräume Stufe 4</li> <li>- Amtlich kartierte Biotop- ohne gesetzlichen Schutzstatus + 15 Meter Abstand</li> <li>- Ausgleichs- und Ersatzflächen/ Ökokontoflächen</li> <li>- Streuobstwiesen, sofern nicht gesetzlich geschützt</li> <li>- Grünlandeinheiten auf nassen Böden ODER trockenen Böden UND ABSP-Flächen</li> </ul>	Hoher Raumwiderstand
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiesenbrüter (1998/ 2006)</li> <li>- 200 Meter Puffer für gegenüber PV-FFA bedingt sensible Vogelarten</li> <li>- Grünlandeinheiten auf nassen Böden ODER trockenen Böden</li> <li>- Arten- und Biotopschutzprogramm-Flächen</li> </ul>	Mittlerer Raumwiderstand
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzgutkarten Arten- und Lebensräume Stufen 1 und 2- „überwiegend sehr gering“ und „überwiegend gering“</li> </ul>	Geringer Raumwiderstand

#### **FFH-/SPA-gebiete**

Das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 dient der Erhaltung gefährdeter Lebensräume und Arten. Innerhalb dieser Schutzgebiete muss der „Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet“ gemäß FFH-Richtlinie Art. 3 (1) gewährleistet sein. Das Schutzgebietsnetz besteht aus den Schutzgebieten der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete) und der Vogelschutzrichtlinie (SPA-Gebiete). In den Schutzgebieten werden entsprechende Erhaltungsziele festgelegt, bezüglich derer ein Verschlechterungsverbot gilt. Deshalb sind diese Flächen im „sehr hohen“ Raumwiderstand einzuordnen.

#### **Naturschutzgebiete**

Diese Schutzgebiete werden ausgewiesen, um hochwertige Strukturen zu schützen, die häufig einen Artenschutzbezug aufweisen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass diese durch die Errichtung von PV-FFA geschädigt, verändert oder zerstört werden. Diese strengen Schutzgebiete werden daher in die Wertstufe „sehr hoch“ eingeordnet.

**Wiesenbrütergebiete (2014/ 2021)**

Wiesenbrütergebiete sollen die Brut-, Nahrungs- und Aufzuchtgebiete des Großen Brachvogels, der Uferschnepfe, des Rotschenkels, der Bekassine, des Weißstorchs, des Kiebitzes, des Braunkehlchens oder des Wachtelkönigs schützen (Art. 23 Absatz 5 BayNatSchG). Fast alle diese Arten sind auch in der Bundesartenschutzverordnung nach § 44 BNatSchG und in der Roten Liste als vom Aussterben bedroht oder als stark gefährdet aufgeführt. Da diese Arten empfindlich gegenüber dem Verstellen der freien Landschaft durch Sichthindernisse sind, ist die Errichtung von PV-Anlagen nicht vereinbar mit vorhandenen Wiesenbrütergebieten. Auch kann es im Umfeld von PV-FFA zu Stör- und Scheuchwirkungen kommen und damit zu einer Entwertung des Lebensraumes für typische Wiesenvögel (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007), S. 27). Wiesenbrütergebiete haben daher eine sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften und eignen sich somit nicht für die Errichtung von PV-FFA. Es liegen auch ältere Daten vor, welche mittlerweile aus der Gebietskulisse entfernt wurden. Wie mit diesen verfahren wurde, wird nachfolgend im mittleren Raumwiderstand erläutert (Wiesenbrüter 1998/ 2006).

**200 Meter Puffer für gegenüber PV-FFA besonders sensible Vogelarten**

Weitere Vogelarten wie etwa die Wiesenweihe (*Circus pygargus*) können ebenfalls sehr sensibel auf die oben genannten Kriterien reagieren, weshalb das alleinige Betrachten der gesetzlichen Schutzgebiete nicht ausreicht. Daher wurden weitere im Naturpark vorkommende Vogelarten der Roten Liste in das Zonierungskonzept mit einbezogen und entsprechende Funde mit einem 200 Meter Puffer versehen.

**Naturdenkmale + 15 Meter Abstand**

Ein Naturdenkmal ist eine rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfung der Natur. Wird im Bereich eines Naturdenkmals eine PV-Freiflächenanlage errichtet, muss davon ausgegangen werden, dass das Naturdenkmal verändert oder beschädigt wird. Folglich sind Naturdenkmale nicht geeignet für die Nutzung als PV-FFA und haben sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften. Um auch eventuelle negative Randeffekte (u.a. baubedingte Beeinträchtigungen) zu minimieren, wird auch das Umfeld der Naturdenkmale mit einem 15 Meter breiten Abstand um das Denkmal als „sehr hoch“ bewertet.

**Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) + 15 Meter Abstand**

Geschützte Landschaftsbestandteile sind rechtsverbindlich festgesetzt. Es handelt sich um Alleen, einseitige Baumreihen, Bäume, Hecken oder andere Landschaftsbestandteile wie Moorflächen und Streuobstwiesen. Der Schutz besteht, um ihre Leistungs- und Funktionsfähigkeit für den Naturhaushalt zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Außerdem dienen sie der Verbesserung des Landschaftsbildes und haben eine große Bedeutung als Lebensstätte für verschiedene Tier- und Pflanzenarten. Sie unterliegen nicht den gleichen strengen Kriterien eines Naturdenkmals, jedoch ist alles, was zu einer Zerstörung, Schädigung oder Veränderung führen könnte, verboten (§ 29 BNatSchG; LfU 2021a).

**Gesetzlich geschützte Biotope und Lebensraumtypen nach § 30 BNatSchG, Art. 23 BayNatSchG + 15 Meter Abstand**

Ein gesetzlich geschütztes Biotop ist ein Teil von Natur und Landschaft, welches eine besondere Bedeutung als Biotop und somit einen gesetzlichen Schutz besitzt (§ 30 Absatz 1 BNatSchG). Alle Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Zerstörung der unter § 30 Bundesnaturschutzgesetz Absatz 2 aufgeführten Biotope führen könnten, sind verboten. Dies führt zur Einstufung der gesetzlich geschützten Biotope in einen sehr hohen Raumwiderstand.

**Bereich mit hoher Dichte an Naturdenkmalen und Biotopen - Abstand bis zu 200 Meter bei mindestens zwei Teilbiotopen**

Um nicht nur die gesetzlich geschützten Biotope bzw. die Naturdenkmale an sich zu erhalten, sondern sie auch in ihrem räumlich-funktionalen Zusammenhang zu betrachten (Funktionen im Biotopverbund als Trittsteinbiotope etc.), werden Biotopflächen bzw. Naturdenkmale, die weniger als 200 Meter Abstand zueinander haben, räumlich zusammengefasst und ebenfalls mit sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften bewertet.

**Schutzgute Arten und Lebensräume Stufe 4**

Fällt die Bewertung der Schutzgute Arten und Lebensräume in Stufe 4, so wurde die Wichtigkeit der Flächen durch Fachkartierungen nachgewiesen und sie befinden sich in einem hohen Raumwiderstand.

**Amtlich kartierte Biotope ohne gesetzlichen Schutzstatus + 15 Meter Abstand**

Flächen der amtlichen Biotopkartierung, die keinem gesetzlichen Schutz unterliegen, werden mit einer hohen Bedeutung für Flora und Fauna bewertet. Auch diese werden inklusive einer Abstandsfläche von allseits 15 Meter bewertet, um negative Randeffekte zu verhindern.

**Ausgleichs- und Ersatzflächen/ Ökokontoflächen**

Für diese Flächen wird i.d.R. ein Zielzustand angegeben, der einem hochwertigen Biotop- und Nutzungstyp entspricht. Es gibt zwar vereinzelt Flächen in diesen Kategorien, die noch nicht den Zielwert erreicht haben, allerdings ist eine Inanspruchnahme dieser Flächen für PV-FFA auch aufgrund eines ggf. nötigen Doppelausgleichs und der investierten Naturschutzressourcen in der Praxis unüblich und stellt eine erhebliche Beeinträchtigung für Arten und Lebensräume dar.

**Streuobstwiesen, sofern nicht gesetzlich geschützt**

Streuobstflächen stellen einen Hotspot der Biodiversität dar (Bayerischen Staatsregierung 2021). Gleichzeitig können Sie zwar z. B. randlich in PV-FFA integriert werden, eine Überbauung durch eine Anlage führt jedoch i.d.R. zu einem weitgehenden Verlust der Baumsubstanz. Folglich werden Streuobstwiesen ohne gesetzlichen Schutzstatus im Entscheidungsbaum als hoch bewertet.

**Grünlandeinheiten auf nassen Böden ODER trockenen Böden UND ABSP-Flächen**

Zusammenhängende Grünlandflächen, die extensiv bewirtschaftet werden, erfüllen eine Vielzahl von Ökosystemleistungen und sind demnach besonders erhaltenswert. Bei den Leistungen handelt es sich um Versorgungsleistungen, Regulationsleistungen sowie soziokulturelle Leistungen (JEDICKE o.J.). Um die Bedeutung zusammenhängender Grünlandbereiche zu würdigen, werden derartige Bereiche mit „hoher“ Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaft bewertet, sofern sie sich in einer im ABSP dargestellten Fläche befinden.

**Wiesenbrütergebiete (1998/2006)**

Hierbei handelt es sich um einst als Wiesenbrütergebiete ausgewiesene Flächen, welche mittlerweile diesen Status verloren haben. Ob solche Flächen potenziell wieder zu diesem Zweck zurückgeführt werden sollen oder nicht, ist eine Einzelfallentscheidung. Die Flächen landen im mittleren Raumwiderstand.

**200 Meter Puffer für gegenüber PV-FFA bedingt sensible Vogelarten**

Vorkommen von Vogelarten wie der Feldlerche (*Alauda arvensis*), welche nach der Roten Liste als gefährdet und gegenüber PV Freiflächenanlagen bedingt sensibel gelten, fallen in diese Kategorie. Die Funde wurden mit einem 200 Meter Puffer versehen.

**Grünlandeinheiten auf nassen Böden ODER trockenen Böden**

Analog zu „Grünlandeinheiten auf nassen Böden ODER trockenen Böden UND ABSP-Fläche“, es werden jedoch alle Grünländer auch ohne ABSP betrachtet.

**Arten- und Biotopschutzprogramm-Flächen**

Das Arten- und Biotopschutzprogramm, kurz ABSP, soll den verstärkten Schutz der Pflanzen- und Tierwelt sowie ihrer Lebensräume fördern, indem die für den Arten- und Biotopschutz erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem Konzept festgehalten werden. Diese Flächen haben regional und auch überregional besondere naturschutzfachliche Bedeutung und befinden sich im „mittleren“ Raumwiderstand.

**Schutzgute Arten und Lebensräume Stufe 1 und 2**

Fällt die Bewertung der Schutzgute Arten und Lebensräume in Stufe 1 oder 2, so handelt es sich um als für das Schutzgut Arten und Lebensräume als „überwiegend gering“ und überwiegend „sehr gering“ eingestufte Flächen, welche sich potenziell für den Bau einer PV-FFA eignen, insofern keine höheren Kriterien dagegensprechen.

**3.3 Schutzgut Boden**

BESCHREIBUNG	KATEGORIE
– Geotope + 15 Meter Abstand	Sehr hoher Raumwiderstand
– Böden mit regional überdurchschnittlicher Ertragslage und einer maximalen Erosionsrate von 1/8 der bodenkundlichen Ertragsmesszahl (ABAG-Interaktiv, gemäß LfL noch „tolerierbarer Bodenabtrag“)	Hoher Raumwiderstand
– Bodendenkmäler	Mittlerer Raumwiderstand
– Böden mit einer Erosionsrate über 1/8 der bodenkundlichen Ertragsmesszahl (ABAG-Interaktiv) und damit gemäß LfL „nicht tolerierbarer“ Bodenabtrag – Ackerbaulich genutzte Moorflächen	Geringer Raumwiderstand mit Entwicklungspotential

**Geotope + 15 Meter Abstand:**

Um die Bedeutung von Geotopen als Bestandteile der unbelebten Natur zu erhalten, befinden sie sich inklusive eines Sicherheitsabstandes von 15 Meter in einem sehr hohen Raumwiderstand.

Geotope sind Bestandteile der unbelebten Natur. Sie können Aufschluss über die Entwicklung der Erde und ihrer Lebewesen geben (Ad-hoc-AG Geotopschutz 1996). Sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien und Fossile sowie Gesteins- und Landschaftsformen an der Oberfläche, Höhlen oder geohistorische Objekte (LfU 2012b). Geotope sind deshalb nicht nur aufgrund ihrer Seltenheit, Eigenart und Schönheit schützenswert, sondern auch für die Wissenschaft, Forschung und Lehre von Bedeutung (Ad-hoc-AG Geotopschutz 1996).

**Böden mit regional überdurchschnittlicher Ertragslage und einer maximalen Erosionsrate von 1/8 der bodenkundlichen Ertragsmesszahl (ABAG-Interaktiv, gemäß LfL noch „tolerierbarer Bodenabtrag“)**

Darunter fallen mineralische Böden, die in der Schutzgutbewertung wegen ihrer hohen Ertragsfähigkeit und geringen Erosionsrate mit hoch bewertet werden. Ziel ist es, Böden mit überdurchschnittlicher Bonität primär landwirtschaftlich zu nutzen. Diese Auffassung wird sowohl vom Praxis-Leitfaden für eine ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (LfU 2014) als auch von den Hinweisen des Bayerischen

Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB 2021) geteilt.

### **Bodendenkmäler**

Bodendenkmale dienen der Sicherung der landeskundlichen und kulturhistorischen Bedeutung von Flächen. Grabungen auf einem Grundstück mit einem Bodendenkmal müssen erlaubt werden und können zum Schutz des Denkmals untersagt werden, damit eine vorherige wissenschaftliche Untersuchung, die Bergung von Funden und die Dokumentation der Befunde erfolgen kann. Auch das Errichten von Anlagen in der Nähe eines Bodendenkmals, das an der Erdoberfläche erkennbar ist, benötigt eine gesonderte Erlaubnis (Art. 7 BayBodSchG).

### **Böden mit einer Erosionsrate über 1/8 der bodenkundlichen Ertragsmesszahl (ABAG-Interaktiv)**

Die mineralischen Böden, die in der Schutzgutbewertung wegen einer hohen Erosionsrate mit gering bewertet werden, werden dem geringen Raumwiderstand mit Entwicklungspotential zugeordnet. Hier kann durch die Bebauung mit einer PV-FFA und einer Anlage eines Extensivgrünlandes der Erosion entgegengewirkt werden.

### **Ackerbaulich genutzte Moorflächen**

Hierbei handelt es sich um einige kleinste, über den Naturpark verstreute Flächen, welche insgesamt eine Fläche von wenigen Hektar ausmachen. Zwecks der Vollständigkeit wurde das Kriterium dennoch aufgenommen.

## **3.4 Schutzgut Wasser**

BESCHREIBUNG	KATEGORIE
– Hochwassergefahrenflächen - HQ 100	Sehr hoher Raumwiderstand

### **Hochwassergefahrenflächen - HQ 100:**

Laut § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist ein Überschwemmungsgebiet ein Gebiet, das bei einem Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen wird. Die Landesregierungen müssen nach diesem Gesetz Gebiete innerhalb der Risikogebiete ausweisen, in denen statistisch einmal in 100 Jahren ein Hochwasserereignis zu erwarten ist. Da bei einem Hochwasser mit großer Wahrscheinlichkeit auch Treibgut mitgetrieben wird, welches die Module einer PV-FFA beschädigen könnte und ein Aufstauen weitere negative Folgen haben kann, ist ein Bau hier i.d.R. nicht genehmigungsfähig.

## **3.5 Schutzgut Klima und Luft (Kaltluft etc.)**

BESCHREIBUNG	KATEGORIE
– In Siedlungen fließende Kaltluftströme (Datenquelle LfU-Schutzgutkarte „Klima“) bei denen >1/4 ihrer wirksamen Breite verbaut werden	Hoher Raumwiderstand

### **In Siedlungen fließende Kaltluftströme bei denen >1/4 ihrer wirksamen Breite verbaut werden**

Im Zuge des Klimawandels und der zunehmenden Hitzeinselbildung vor allem in den Sommermonaten in Städten kommt den nächtlichen Kaltluftströmungen in die Siedlungsbereiche eine immer wichtigere Bedeutung zu. Auch über PV-FFA wurden Wärmeineffekte beobachtet, welche einen negativen Einfluss auf die Ströme ausüben können. Deshalb wird hier eine Eingrenzung vorgenommen und solche Strömungsgebiete mit hoher Relevanz für die Entlastung von urbanen Hitzeinseln im „hohen“ Raumwiderstand verortet. Die relevanten Kaltluftabflussbahnen werden i.d.R. in kommunalen Klimaschutzgutachten oder Landschaftsplänen identifiziert, die Planungshinweiskarte zum

Schutzgut Klima/Luft des LfU gibt hierzu maßstabsbedingt in den sehr hoch und hoch bewerteten Kategorien zumindest wertvolle Hinweise.

### **3.6 Sonstige**

BESCHREIBUNG	KATEGORIE
– Konversionsflächen (Deponien, Industriebrachen, ehem. Gewerbliche oder militärische Flächen im Außenbereich)	Geringer Raumwiderstand mit Entwicklungspotential

### **Konversionsflächen (Deponien, Industriebrachen, ehem. gewerbliche oder militärische Flächen im Außenbereich)**

In diesen Flächen liegt durch die vorhergehende Nutzung eine erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft vor. Der Bau von PV-Anlagen eröffnet die Möglichkeit, diese Flächen wieder ökologisch aufzuwerten und einer Nutzung zuzuführen. Hier können also die Vorteile einer regenerativen Energieerzeugung damit verbunden werden, die Versiegelung zu reduzieren und neben der Hürde des Klimawandels auch die Artenvielfalt zu fördern.

### **3.7 Wechselwirkungen**

Schutzgutbezogene Kriterien der gleichen Raumwiderstandsklasse führen in der Gesamtbetrachtung von Flächen zu einer eindeutigen Einordnung in die Raumwiderstandsklasse. Liegen auf einer Fläche schutzgutbezogene Kriterien unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen so setzt sich die höhere Raumwiderstandskategorie durch.

### **3.8 Prognose bei Durchführung der Zonierung**

Der Planungsprozess wurde von einer Lenkungsgruppe, die aus Vertreterinnen und Vertretern des Bezirk Mittelfranken, des Naturparks Frankenhöhe, der Naturschutzbehörden (Untere Naturschutzbehörden der Landkreise Ansbach und Neustadt a.d. Aisch Bad-Windsheim, der kreisfreien Stadt Ansbach und der Höheren Naturschutzbehörde bei der Regierung von Mittelfranken), dem Regionsbeauftragten der Region Westmittelfranken und den Auftragnehmern – Hochschule Weihenstephan Triesdorf bestand, beratend begleitet. In der Lenkungsgruppe wurde übereinstimmend festgelegt, dass ausschließlich Flächen der „grünen“ Raumwiderstandsklassen in die Ausnahmezone aufgenommen werden.

Der angesetzte strenge Maßstab ist vor dem Hintergrund einer Schutzzone eines Naturparks gerechtfertigt und entspricht der Aufgabenstellung und Zielsetzung.

Die Flächenauswahl beschränkt sich auf die umweltverträglichsten Standorte, die mit dem Schutzzweck der Landschaftsschutzgebietsverordnung (Schutzzone Naturpark Frankenhöhe) zu vereinbaren sind.

Bei Umsetzung von PV Freiflächenanlagen in den Ausnahmezonen ist aufgrund der ausschließlichen Auswahl von Flächen mit geringem Raumwiderstand und geringem Raumwiderstand mit Entwicklungspotential mit keinen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Gleichzeitig hat die Verankerung von Ausnahmezonen in der Naturparkverordnung und die Änderung der Naturparkverordnung viele positive Aspekte:

- Einheitliche, rechtmäßige Vorgehensweise
- Beschleunigung von Bauleitplanungs- bzw. Baugenehmigungsverfahren
- Vermeidung einer Zersplitterung des Landschaftsschutzgebietes durch Flächenherausnahmen aus der Schutzzone
- Vermeidung einer ungesteuerten Entwicklung

## 4 Prognose bei Nichtdurchführung der Zonierung

Die positiven Aspekte und die Prognose bei Durchführung der Zonierung und in der Folge bei der Umsetzung der Zonierung bei konkreten Vorhaben sind in der Umkehrung negative Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Zonierung.

Im Einzelnen würde die bisherige Praxis einer individuellen, einzelfallbezogenen Vorgehensweise beibehalten werden. Es ist von einer ungesteuerten Entwicklung auszugehen, die in eine größere Anzahl von Änderungsverfahren (Flächenherausnahmen) aus dem Landschaftsschutzgebiet führen würde. Möglicherweise würde sich auch eine, bisher auf Einzelfälle beschränkte Praxis der Befreiung von den Verboten der LSG VO etablieren.

Die Entscheidungen würden ohne die jetzt vorliegende Transparenz getroffen.

Es ist davon auszugehen, dass der Schutzzweck der Landschaftsschutzgebietsverordnung und damit die Zielsetzung des Naturparks gefährdet wäre. Ein konsequentes „Freihalten“ der Schutzzone von PV Freiflächenanlagen ist nicht zu erwarten.

## 5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Eine Planungsalternative stellt die sogenannte „Null-Variante“ dar. In der Folge würden Planungen und Vorhaben zu PV-FFA ohne Zonierung in der Schutzzone verwirklicht. Die „Null –Variante“ stellt somit keine vertretbare Alternative dar.

Grundsätzlich kommen die Flächen mit mittlerer Raumwiderstandsklasse als zusätzliche Ausnahmeflächen in Betracht. Aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit des Naturparks „Frankenhöhe“, werden im Rahmen des aktuellen Zonierungskonzeptes insbesondere in der Schutzzone diese Flächen weiterhin als Verbotszonen behandelt, da dem allgemeinen Schutzzweck des Naturparks ein höheres Gewicht beigemessen wird. Weitere Planungsalternativen z.B. eine Neuabgrenzung der Naturpark Schutzzone durch Herausnahme von Flächen, die hinsichtlich des Schutzzwecks der LSG VO eine geringere Bedeutung haben, würde zu einer Verkleinerung der Schutzzone führen und den Naturpark in der Gesamtheit gefährden.

Vernünftige anderweitige Planungsalternativen zur durchgeführten Zonierung liegen nicht vor.

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

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Die Anwendung des entwickelten Entscheidungsbaums führt zu einer Steuerung der Standortfindung. Es kristallisieren sich Standorte und Flächen heraus, deren Bebauung mit PV Freiflächenanlagen mit keinen erheblichen Umweltauswirkungen verbunden ist.

Als Maßnahme zur Verringerung von erheblichen Auswirkungen auf die Durchgängigkeit der Landschaft (Erholungssuchende, Säugetiere) wird eine Unterbrechung der Einzäunung ab 500 Meter Zaunlänge in der Naturparkverordnung verankert. Dadurch können maximal 25 ha Fläche in einer Einheit eingezäunt werden.

### 6.2 Maßnahmen zum Ausgleich

- Anwendung der bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung bei nachgelagerten Bauleitplanverfahren
- Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei nachgelagerten bauplanungsrechtlich privilegierten Bauvorhaben im Außenbereich

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und die im Zulassungsverfahren darauf aufbauenden festzulegenden Vermeidungsmaßnahmen

## 7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Da die Änderung der Naturparkverordnung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen. Die Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen von nachgelagerten Bauleitplanverfahren durch die jeweiligen Kommunen. Bei privilegierten Vorhaben im Außenbereich erfolgt die Überwachung durch die Naturschutzbehörden nach § 3 Abs. 2 BNatSchG.

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für die Zonierung des Naturparks Frankenhöhe wurde eine Methodik entwickelt, um Flächen herauszufinden, die einen geringen Raumwiderstand gegenüber der Bebauung mit PV Freiflächenanlagen aufweisen. Anhand eines Entscheidungsbaums wurden schutzgutbezogenen Flächen mit sehr hohen, hohen und mittleren Raumwiderständen als Tabuzonen deklariert. Der strenge Maßstab ist vor dem Hintergrund der besonderen Situation der Planung in der Schutzzone eines Naturparks gerechtfertigt.

Die Auswirkungen der mit dieser Änderung der Naturparkverordnung verbundenen möglichen Vorhaben auf die Schutzzone des Naturparks Frankenhöhe, sind von geringer Erheblichkeit.

## Abkürzungsverzeichnis

ABAG	Allgemeine Bodenabtragsgleichung
Abs.	Absatz
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
BauGB	Baugesetzbuch
BayBodSchG	Bayerisches Bodenschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundes Naturschutzgesetz
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
GLB	Geschützte Landschaftsbestandteile
ha	Hektar
i.d.R.	in der Regel
inkl	inklusive
LEK	Landschaftsentwicklungskonzept
LfU	Landesamt für Umwelt
LRP	Landschaftsrahmenplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWaldG	Landeswaldgesetz
PV	Photovoltaik
PV-FFA	Photovoltaik Freiflächenanlage
S.	Seite
SPA-Gebiete	Special Protection Areas
StMB	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
StMWi	Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
u.a	unter anderem
VO	Verordnung