



## Leitfaden für die Planung und Umsetzung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen der Stadt Weilheim i. OB

---

*Stand: 04.07.2023*

### **I. Präambel**

Die Stadt Weilheim i. OB. hat mit dem Beitritt zur Bürgerstiftung Energiewende Oberland im Jahr 2012 das Ziel gesetzt sich bis zum Jahr 2035 komplett selbst mit regenerativen Energien zu versorgen. Die Neuerung im EEG 2023 legt fest, dass die Errichtung und Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Dies gilt auch für PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA). Durch PV-FFA kann in Weilheim vor Ort ein Beitrag zur Energiewende und zur Versorgungssicherheit geleistet werden. Zusätzlich können idealerweise durch PV-FFA weitere Vorteile für die Stadt, die Bürgerinnen und Bürger sowie für den Naturschutz mit positiven Effekten für die Biodiversität entstehen.

Eine gute Planung und Umsetzung von PV-FFA sind Voraussetzung für eine breite gesellschaftliche Akzeptanz. Ziel der Stadt Weilheim ist es, die Energiewende naturverträglich zu gestalten und die Weilheimer Bevölkerung so gut wie möglich einzubinden. Auch PV-FFA können im Einzelfall negative Auswirkungen haben, die zur Ablehnung des Vorhabens führen. Die gemeindlichen Entscheidungsträger haben die öffentlichen und privaten Belange gerecht abzuwägen. Es ist daher sinnvoll, dass seitens der Stadt eine Checkliste für Konzeption, Genehmigung, Errichtung und den Betrieb von PV-FFA zu formulieren.

Die Grünlandflächen auf Weilheimer Flur reichen theoretisch aus, um bilanziell den Gesamtstrombedarf der Stadt erzeugen zu können. Zu beachten sind jedoch viele unterschiedliche Interessen. Ein hoher Siedlungsdruck als auch der Flächenbedarf durch die Landwirtschaft müssen bei der Identifizierung geeigneter Flächen berücksichtigt werden.

Der nachfolgend aufgestellte Leitfaden hat den Zweck, den Verantwortlichen ihre Entscheidung zu erleichtern und die Akzeptanz der Bevölkerung sowie die naturverträgliche Entwicklung von PV-FFA zu gewährleisten. Die Stadt behält sich jedoch ausdrücklich vor, im Einzelfall abweichende Entscheidungen zu treffen, da der Leitfaden nicht alle Auswirkungen eines Vorhabens vollständig erfassen kann.

## II. Leitfaden

Der Leitfaden der Stadt Weilheim für die Planungs- und Umsetzung von PV-FFA unterteilt sich in folgende Punkte:

- a) **Landschaftsbild und Flächennutzung**
- b) **Naturschutz**
- c) **Öffentlichkeits- und Bürgerbeteiligung**

Betrifft Flurstück: \_\_\_\_\_

### a) Landschaftsbild und Flächennutzung

Im Idealfall sollte die Fläche für eine PV-FFA bereits eine hohe Vorbelastung und geringe naturschutzfachliche Bedeutung (z.B. Flächen mit hohem Versiegelungsgrad oder hoher Bodenverdichtung) aufweisen. Der Flächenbedarf für die komplette Deckung des Weilheimer Strombedarfs aus regenerativen und auf Weilheimer Flur beträgt laut Energienutzungsplan der Stadt mind. 16 Hektar zusätzlich. Wie die Übersicht über die Lage aller Schutzgebiete in Weilheim in der Abbildung zeigt, existieren auf Weilheimer Flur aber auch zahlreiche wertvolle und damit besonders schützenswerte Flächen. Trotz des neuen § 2 EEG 2023 bestehen Nutzungsrestriktionen, bzw. gleichwertige Schutzwürdigkeit in den verschiedenen rechtsverbindlichen Schutzgebietskategorien, die bei der Abwägung und Entscheidung über die Eignung der Fläche für eine PV-FFA durch die Stadt Weilheim beachtet werden müssen. Bei der Identifizierung der geeigneten Flächen für PV-FFA soll außerdem auch den berechtigten Interessen der Landwirtschaft Rechnung getragen werden.

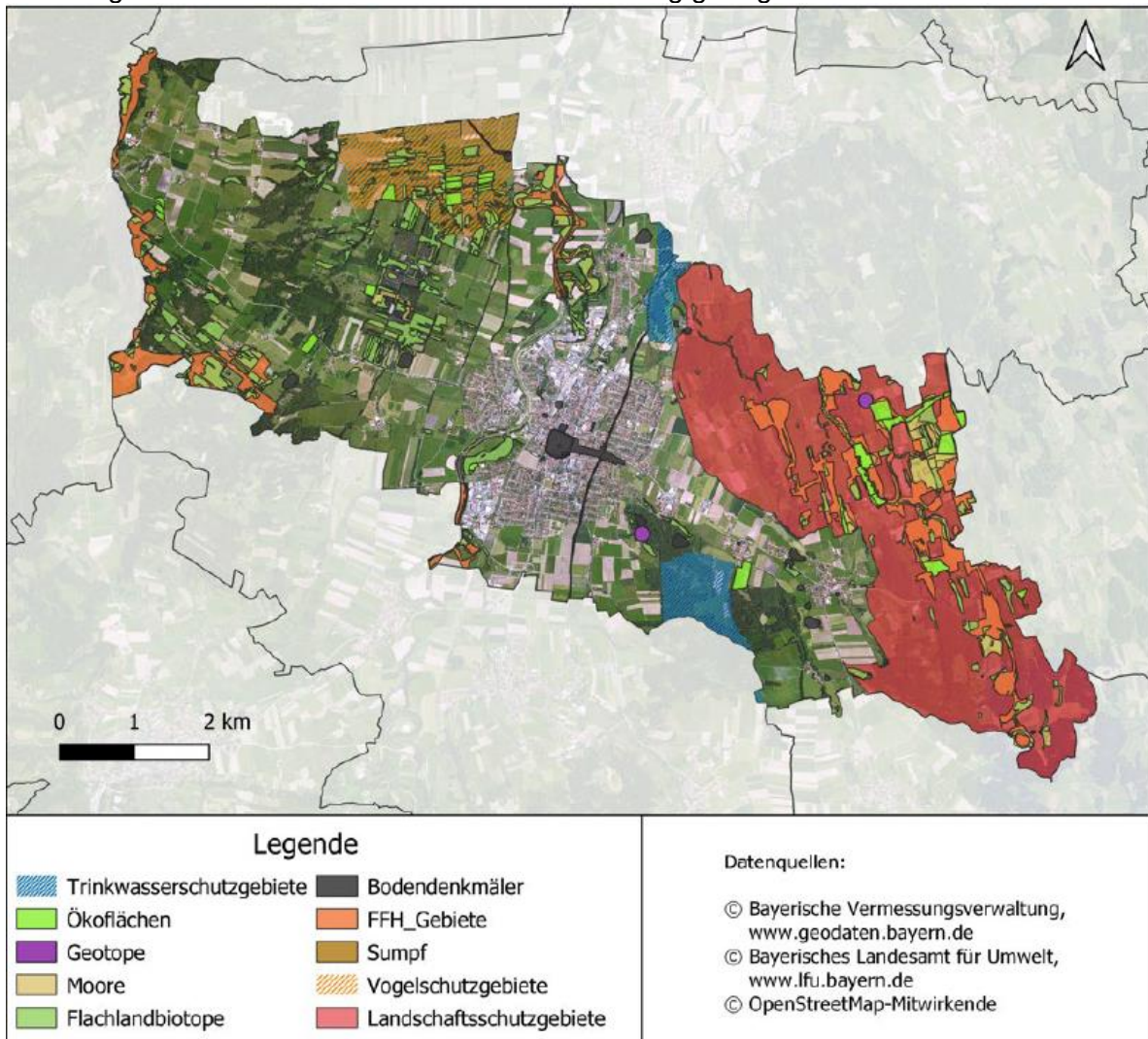


Abbildung 1 Schutzgebiete im Stadtgebiet Weilheim, aus Energienutzungsplan 2022, EKO e.V.

Die relevanten Kriterien für die grundsätzliche Eignung einer Fläche für PV-FFA im Bezug auf die Stadt Weilheim sind:

	<b>Kriterium</b>
	1. Die Fläche liegt <b>nicht</b> in einem rechtsverbindlichen Schutzgebiet (z.B. Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile wie FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete), bzw. das Schutzgebiet bleibt durch die Errichtung der Anlage in seiner Substanz unberührt und der Schutzzweck kann auch weiterhin erreicht werden. Sind diese Voraussetzungen gegeben, kann eine Befreiung erteilt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist (§ 67 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG).
	2. Die Fläche liegt <b>nicht</b> auf einer im Bayerischen Ökoflächenkataster zum Ausgleich und Ersatz von eingegriffen festgelegten Kompensationsflächen (§ 15 BNatSchG).
	3. Die Fläche liegt <b>nicht</b> in Kernzonen von Biosphärenreservaten.
	4. Die Fläche liegt <b>nicht</b> in einem gesetzlich geschützten Biotop (§ 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG) bzw. es ist eine Ausnahme auf Antrag der Gemeinde nach § 30 Abs. 4 BNatSchG vor Aufstellung des Bebauungsplans möglich. Für die Erteilung einer Ausnahme oder einer Befreiung müssen im jeweiligen Einzelfall die Voraussetzungen des Art. 23 Abs. 3 Bayer. Naturschutzgesetz (BayNatSchG), beziehungsweise des § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG vorliegen.
	5. Die Fläche liegt <b>nicht</b> auf einem Gewässerrandstreifen oder Gewässer-Entwicklungskorridor
	6. Befindet sich die Fläche der geplanten PV-FFA im Weilheimer Moos, so müssen <b>alle</b> nachfolgenden Punkte erfüllt sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Fläche befindet sich bisher in landwirtschaftlicher/gewerblicher Nutzung.</li> <li>• PV-FFA auf Moorböden sind nur in Verbindung mit einer dauerhaften Wiedervernässung der Fläche und einem torferhaltenden Wasserstand zu genehmigen. Die Wiedervernässung ist aufgrund der damit verbundenen erheblichen Treibhausgas (THG)-Minderungspotenziale immer vorrangig.</li> <li>• Auf der Fläche werden zusätzlich Paludikulturen (z.B. Grassegge) angebaut.</li> <li>• Bei der Durchführung der Bau- und Pflegemaßnahmen der Anlage ist auf eine standortangepasste bodenschonende Durchführung (geringe Beeinträchtigung des Bodengefüges und -aufbaus) zu achten bzw. muss die zusätzliche Verdichtung des Bodes verhindert werden, um einen zusätzlichen Aufstau und so eine Methanentgasung des Moorbodens zu verhindern.</li> </ul>
	7. Die geplante Fläche liegt mit ihrer Ertragskraft (Grünlandzahl) <b>nicht</b> deutlich über dem Landkreisdurchschnitt von 41 gemäß <a href="#">Anlage „Durchschnittswerte der Acker- und Grünlandzahlen für die bayerischen Landkreise“</a> und weist somit keine für die landwirtschaftliche Nutzung im Sinn des § 15 Abs. 3 BNatSchG besonders geeigneten Boden auf.
	8. Es besteht <b>keine</b> Flächenkonkurrenz mit landwirtschaftlich genutzten Flächen, bzw. es wurde die Möglichkeit von Agri-PV-Lösungen geprüft.
	9. Die Fläche liegt <b>nicht</b> auf einem bereits städtebaulich oder verkehrsplanerisch überplanten Gebiet
	10. Liegt die Fläche im Bereich der Lichtenau, muss gewährleistet sein, dass die vorhandenen Entwässerungssysteme nicht beeinträchtigt werden und eine Instandhaltung durch den Wasser- und Bodenverband Lichtenau weiterhin möglich ist.
	11. Eine 100%-ige Abdeckung des Stromverbrauchs (ca. 100.000 MWh/a) durch regenerative Energien auf der Gemarkung Weilheim ist rechnerisch noch <b>nicht</b> erreicht.

## b) Naturschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung abzuarbeiten, i. d. R. im Rahmen der Umweltprüfung, die im Sinne einer Einzelfallbewertung die spezifische Situation vor Ort bewertet. Insbesondere soll Wert auf eine angepasste Randeingrünung sowie eine naturschutzfachliche Aufwertung gelegt werden (z.B. durch Beweidung, Verwendung von autochthonem Saatgut sowie die Integration naturschutzbezogener Ausgleichsmaßnahmen wie Steinriegel, Tümpel, etc. siehe auch Abbildung 2 und 3 bzw. Anlage). Es wird empfohlen, sich bei der Planung und Durchführung der Anlage an die **aktuelle** Version des Praxis-Leitfadens für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des LfU zu orientieren.

Dies gilt **nicht für Flächen**, die durch die Installation einer Agri-PV-FFA weiterhin landwirtschaftlich nutzbar sind und sich durch die Agri-PV-FFA der ökologische Zustand nicht verschlechtert. Dennoch können auch hier Maßnahmen zur Steigerung der Biodiversität in der Bauleitplanung festgelegt werden.

PV-FFA sind stets nur im Rahmen eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplans und entsprechender Städtebaulicher Vereinbarung mit Rückbauverpflichtung nach Ablauf und Nutzungs-/Lebensdauer bzw. Aufgabe der Anlage umzusetzen.

Für die Eingrünung der Anlage wird für eine standortgerechte Heckenpflanzung ein Mindestmaß von 3 m Breite im Bebauungsplan festgesetzt.



*Abbildung 2 und 3 Beispiele für Einzelemente zur Steigerung der Biodiversität:*

*links: Bewuchs in der Anlage bei Verwendung von autochthonem Saatgut, rechts: Tümpelanlage im Solarpark, ©Büro Warnter & Zeitler.*

### c) Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung

Die Vorlage eines **Vorschlags** zur geplanten Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung ist vor der Einleitung der Bauleitplanung wünschenswert.

**Verschiedene Möglichkeiten** der Bürgerbeteiligung in den unterschiedlichen Phasen können sein (Vorschlagsliste nicht vollzählig):

<i>In der Vorplanungsphase</i>	
	Mit Beginn der Planungen sollten geeignete Visualisierungen erstellt und transparent kommuniziert werden.
	Frühzeitige Information der Bürgermeister und des Stadtrats
<i>In der Planungs-, Genehmigungs-, Bau- und Betriebsphase</i>	
	Finanzielle Beteiligung der Bürger
	Information der betroffenen Nachbarn
	Öffentliche Informationsveranstaltungen für Bürger
	Partnerschaftliche Einbindung von Naturschutzverbänden, Umweltbildungsstationen und Vereinen vor Ort
	Erstellung einer FAQ- Sammlung
	Sonstiges: z.B. Elektroladesäulen für Bürger:innen und Pendler:innen
<i>In der Bau- und Betriebsphase</i>	
	Dokumentation des Baufortschritts des Parks auf der Webseite
	Infotafel und Übersichtspunkte (z.B. als Aussichtshügel aus überschüssigem Erdmaterial) auf der Fläche (siehe Abbildung 4)
	Führungen / Tag der offenen Tür /
	Partnerschaften, insbesondere Naturschutzverbände und Bürgergruppen
	Sonstiges:



Abbildung 4 Beispiel zur Verbesserung der Akzeptanz: Infortafeln und Übersichtspunkte, © Büro Wartner & Zeitler

## Anlage 1

Liste **möglicher zusätzlicher** Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von PV-Freiflächenanlagen (angelehnt an Hinweispapier BUND, NABU, Bodensee-Stiftung, Naturfreunde in Baden-Württemberg, Juli 2021):

Hinweis: Die aufgeführten Maßnahmen stellen keine abschließende Liste dar und sind gegeben falls an die Standortbedingungen anzupassen.

<b>1. Strukturelemente einbringen</b>		
1.1	Anbringen von artspezifischen Vogelnisthilfen	
1.2	Errichten von Insektennisthilfen (inklusive Berücksichtigung bodennistender Wildbienenarten z.B. Nisthügel)	
1.3	Anlage von Totholzhaufen	
1.4	Anlage von Lesesteinhaufen mit gebietstypischen Steinen	
1.5	Anlage von Trockensteinmauern mit gebietstypischen Steinen	
1.6	Anlage von Kleingewässern	
1.7	Begrünung der Umzäunung und des Betriebsgebäudes mit heimischen Kletterpflanzen	
<b>2. Gehölze anlegen</b>		
2.1	Pflanzung hochstämmiger Streuobstbäume (regionale, alte Sorten)	
2.2	Pflanzung standortgerechter heimischer Baumgruppen (wo es ohne Beschattung möglich ist)	
2.3	Pflanzung standortgerechter heimischer Einzelsträucher	
2.4	Anlage von Heckenstrukturen mit standortgerechten, heimischen Sträuchern und Bäumen	
2.5	Anlage von Hecken aus Schnittgut der Anlage oder Umgebung sowie Pflanzung einzelner Gehölze	
<b>3. Offenlandbiototypen anlegen</b>		
3.1	Schaffung von besonnten vegetationsarmen Rohbodenflächen	

3.2	Entwicklung artenreicher Säume (Gras- und Krautflur)	
3.3	Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren	
3.4	Entwicklung artenreicher Wiesen durch Ansaat mit standortgerechtem gebietsheimischem Saatgut auf bestehendem offenem Boden oder mit entsprechender Bodenvorbereitung	
3.5	Entwicklung artenreicher Wiesen durch Mahdgutübertragung auf bestehendem offenem Boden oder mit entsprechender Bodenvorbereitung	
<b>4. Pflege und Erhalt</b>		
4.1	Erhalt vegetationsarmer/offener Strukturen und Flächen	
4.2	Pflege von Heckenstrukturen	
4.3	Belassen von stehendem Totholz	
4.4	Extensive Beweidung	
4.5	Extensive Mahd (ein- bis zweimalige Mahd, Standortfaktoren und Witterungsverlauf anpassen)	
4.6	Mosaik-/Streifenmahd, zeitlich und räumlich gestaffelte Mahd	
4.7	Erhalt von Brachestreifen, Mahd alle zwei bis drei Jahre	
4.8	Erhaltung von Halbtrockenrasen	
4.9	Aushagerungsmahd: Aushagerung durch anfangs häufigen Schnitt und Abfahren des Mahdguts	
4.10	Ruhezeiten für bodenbrütende Arten einhalten (keine Nutzung während der Brutzeit)	
4.11	Gelegeschutz	
4.12	Belassung und/oder Etablierung von Feinsandbereichen oder Rohbodenstellen	