

## Vorhabenbeschreibung Freiflächen-Photovoltaikanlage (FFPVA) Laufenselden I



Erstellt durch: Energiequelle GmbH

Erstellt am: 02.12.2024

Aktualisiert am: 02.12.2024



Quelle: M. Langwald, Projektentwickler PV EQ

## Inhalt

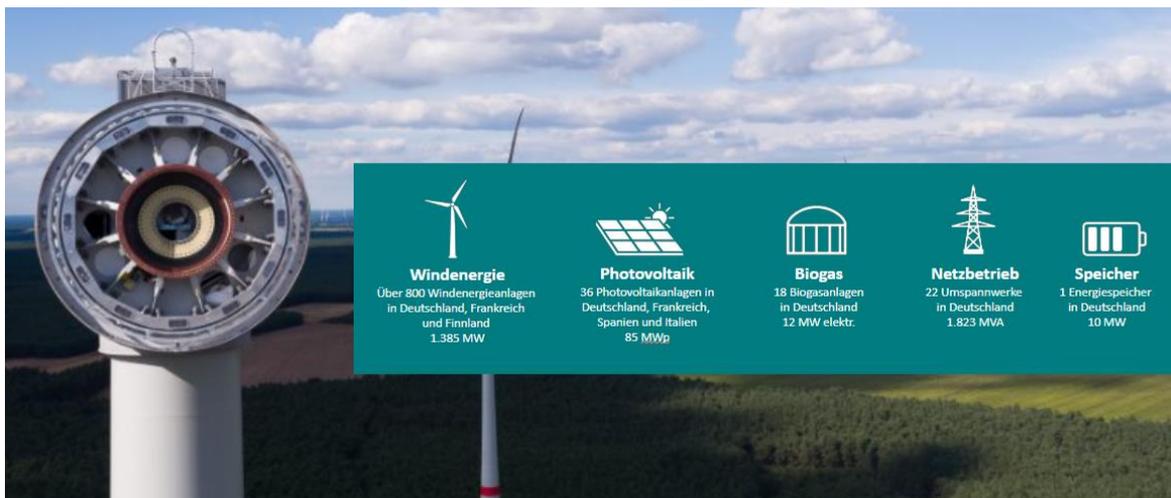
1. Die Energiequelle stellt sich vor .....	4
2. Zielstellung .....	6
3. Beschreibung der Planungsfläche .....	9
4. Auszug: Planungskonzept.....	10
5. Auszug: Nutzen für die Gemeinde.....	11
6. Netzeinspeisung .....	12
7. Betriebsdauer, Kosten und Rückbau.....	12
8. Zeitlicher Ablaufplan der FFPVA .....	13
9. Kostenübernahmeerklärung.....	13

## 1. Die Energiequelle stellt sich vor

### Kurzportrait



### Errichtete Anlagen seit 1997



### Unsere Leistungen



## Energiewende? Machen wir.

Die Energiequelle GmbH plant und errichtet nicht nur Windenergie-, Biogas- und Photovoltaik-Anlagen sowie Umspannwerke in Deutschland und Europa - wir sorgen auch für die Anbindung an private oder öffentliche Netze und übernehmen die kaufmännische sowie technische Betriebsführung.

Seit dem Jahr 1997 sind wir im Bereich der erneuerbaren Energien tätig.

In den letzten Jahren lag der Umsatz der Energiequelle bei durchschnittlich ca. 120 Mio. €/Jahr; es sind derzeit über 400 Mitarbeiter beschäftigt. Insgesamt wurden bisher über 755 Windenergieanlagen mit mehr als 1.350 MW sowie 36 Photovoltaikanlagen von uns errichtet. Die Energiequelle kann mit „eq-Strom“ einen eigenen Stromtarif anbieten.

Unsere Standorte in Deutschland befinden sich in Kallinchen bei Berlin, Magdeburg, Berlin, Spremberg, Dresden, Erfurt, Rostock, Bremen, Hannover, Oldenburg, Wiesbaden, Luckenwalde, Leipzig, Guntersblum, Penzing und Putlitz.

## Zukunftsthemen der Energiequelle



## Referenzen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen



Die Energiequelle ist Mitglied bei der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.

## 2. Zielstellung

Das Ziel dieser Planung besteht darin, einen Bebauungsplan für die Errichtung einer FFPVA und der dazugehörigen Nebenanlagen südlich von Laufenselden aufzustellen.

Die Analyse des Gemeindegebietes zeigt, dass die gesamte Gemeindefläche als landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet gekennzeichnet ist. Weder Bahntrassen noch Autobahnen verlaufen durch die Gemeinde Heidenrod.

Für die finale Auswahl der Potentialflächen ist das Kriterium einer maximalen Ausweisung von PV-Flächen auf 1,5% der landwirtschaftlichen Flächen relevant. Der absolute Werte der landwirtschaftlichen Flächen entspricht ca. 3.300 ha, woraus sich eine Flächenlimitierung von 49,5 ≈ 50 ha ergibt. In Absprache mit der Gemeinde wurden fünf geeignete Potentialflächen für Photovoltaik identifiziert. Für die finale Flächenkennzeichnung wurden auch übliche Abstände zu Wald, Baumreihen und Straßen berücksichtigt.

Das Planungsgebiet „**Laufenselden 1**“ liegt südlich von Laufenselden direkt an der Landstraße L3031. Die Größe der Fläche beträgt **23,4 ha mit einer maximal installierbaren Leistung von 28,1 MW nach aktuellem Planungsstand**. Die scharfe Südwestkante der Fläche entsteht aufgrund des Vorranggebietes zur Nutzung der Windenergie (laut Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien 2019). Durch die Lage wäre eine Photovoltaikanlage an diesem Standort gut in die Umgebung eingebettet. Mögliche Begrünungen zum Sichtschutz könnten im Rahmen des Bauleitverfahrens jedoch festgesetzt werden, sofern Beeinträchtigungen entstehen. Trotz der Lage im Vorranggebiet für Landwirtschaft ist die Fläche aufgrund des geringen gewichteten Mittelwertes der Bodenpunkte von 32,90 für die Nutzung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet. Dies war eins der wichtigsten Kriterien der Gemeinde Heidenrod und Vorgabe, an der es sich zu orientieren galt – Wert der Bodenpunkte darf im Durchschnitt nicht höher als 35 sein. Aufgrund der Lage der Fläche im Vorranggebiet Landwirtschaft wird im Bauleitplan verfahren ein Zielabweichungsverfahren notwendig.

Ziel bei der Planung des Solarparks ist es, insbesondere eine Einvernehmlichkeit mit den landesplanerischen Zielen Hessens und den Anforderungen der Gemeinde Heidenrod herzustellen. Nachfolgende Grafiken zeigen die geographische Einordnung des Planungsgebietes.

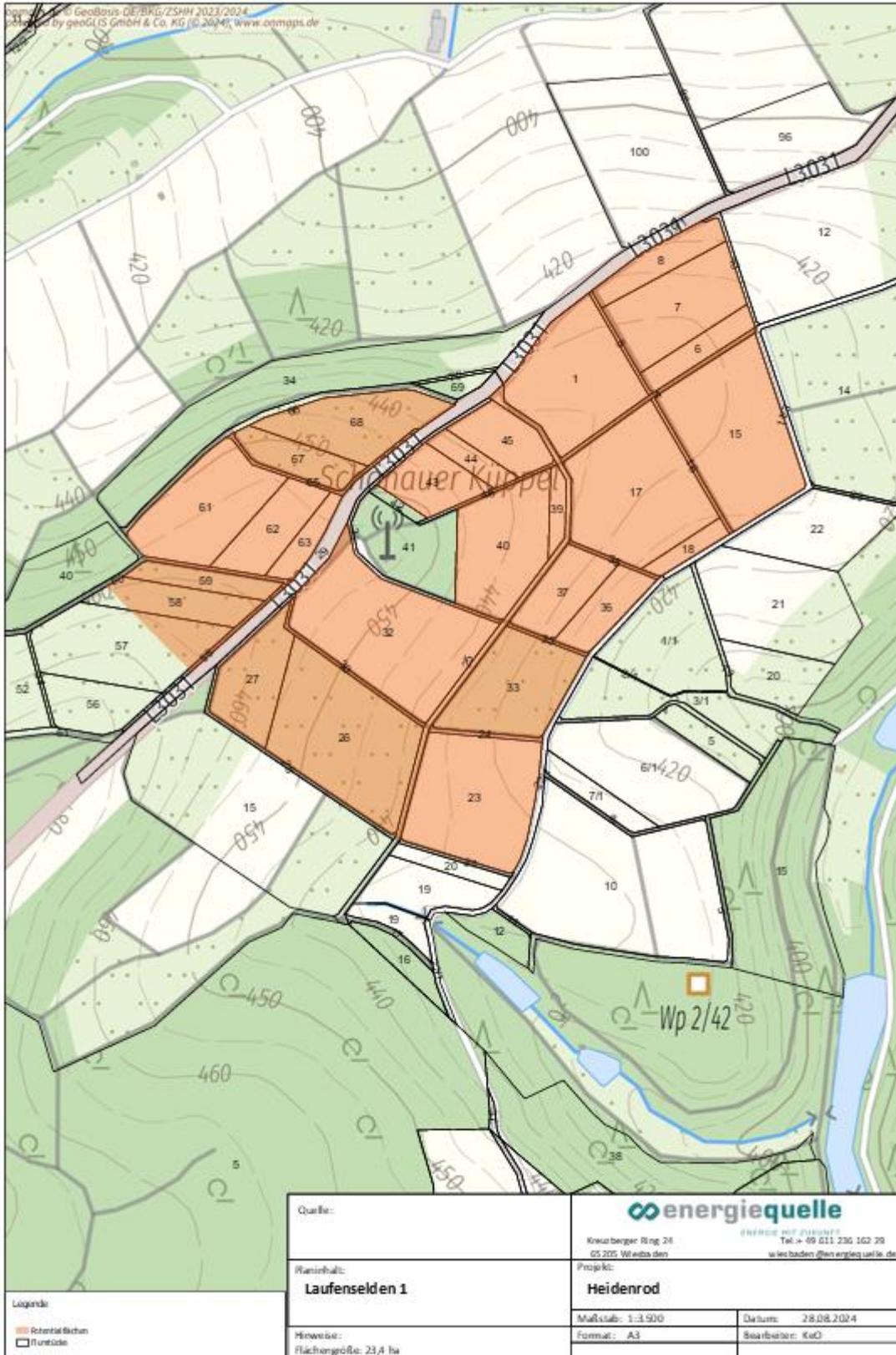


Abbildung 1: Planungsgebiet FFPVA Laufenselden 1

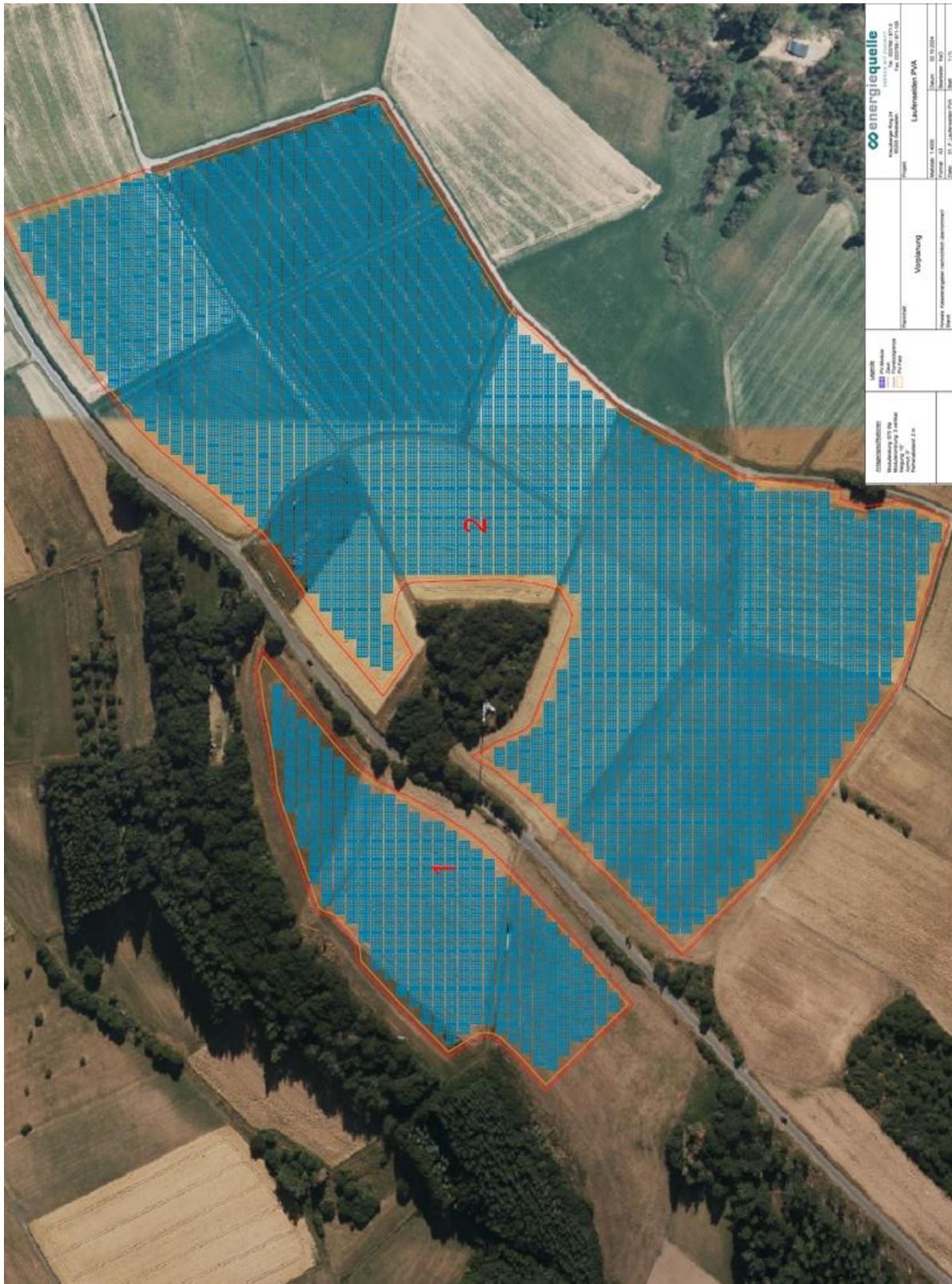


Abbildung 2: vorläufiger Belegungsplan FFPVA Laufenselden 1

Die Modulleistung beträgt nach aktuellem technischen Stand 670 Watt und die Module werden in drei vertikalen Reihen angeordnet. Die Neigung der Module beträgt 15 Grad, bei einem Reihenabstand von 2 Metern. Nach aktueller Planung werden 46305 Module errichtet.

### 3. Beschreibung der Planungsfläche

Die Planungsfläche liegt in der Gemeinde Heidenrod südlich vom Ortsteil Laufenselden und gliedert sich über zwei große Teilflächen, welche von der Landstraße L3031 physisch voneinander getrennt sind. Der geplante FFPVA Laufenselden 1 ist über die Landstraße L3031 und von Laufenselden aus über den Teichweg (Flurstück 11/3) als erschlossene Straßen erreichbar. Die Planungsfläche umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung	Flur	Flurstücke	Status
Laufenselden	47	68, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	47	67, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	47	63, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	47	62, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	47	61, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	44, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	39, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	44	17, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	44	1, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	47	65, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	47	60, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	47	59, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	47	58, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	47	57, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	46, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	46	45, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	43, Acker- & Grünland	Flächeneigentümer unauffindbar, an Gemeinde adressiert
Laufenselden	46	40, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	38, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	46	37, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	36, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	35, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	46	33, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	32, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	31, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	46	30, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	46	27, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	46	26, Acker- & Grünland	in Verhandlung
Laufenselden	46	25, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	46	24, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	46	23, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	44	18, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	44	16, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	44	15, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	44	8, Acker- & Grünland	in Verhandlung
Laufenselden	44	7, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	44	6, Acker- & Grünland	gesichert
Laufenselden	44	5, Weg	in Verhandlung
Laufenselden	44	4, Weg	in Verhandlung

Nach Rücksprache mit ortsansässigen Landwirten können vorerst alle Wege überplant werden. Im weiteren Verfahren werden dann Punkte wie mögliche Wildwechsel o.ä. konkreter thematisiert. Alle in der Tabelle entsprechend gekennzeichneten Flurstücke werden mittels privatrechtlich geschlossener Nutzungsverträge mit den Eigentümern langfristig gesichert. Die geplante FFPVA Laufenselden 1 passt sich gut in das energiewirtschaftlich vorgeprägte restliche Landschaftsbild ein und wird von den umliegenden Baumreihen und Erhebungen nicht auf den ersten Blick ersichtlich.



**Abbildung 3: Landschaftsbild geplante FFPVA Laufenselden 1**

#### 4. Auszug: Planungskonzept

Der geplante Solarpark Laufenselden 1 soll zu einem positiven Beitrag Klimaschutz, Umweltschutz, Naturschutz, Biodiversität und der ländlichen Entwicklung in der Gemeinde Heidenrod leisten. Es wird angestrebt (landwirtschaftliche) Betriebe vor Ort bei Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen einzubinden, um die regionale Wertschöpfung zu stärken.

Solarparks werden in diesem Jahrzehnt einen wichtigen und wesentlichen Anteil am Ausbau von Erneuerbaren Energien haben. Zu den zentralen Fragen der Energiewende gehört somit auch, wie sich

der Ausbau von PV-Freilandanlagen möglichst positiv auf Umwelt- und Naturschutz, die Landwirtschaft und die regionale Wertschöpfung auswirkt.

Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. antwortet auf diese wichtigen Fragen mit der Selbstverpflichtung „Gute Planung“. Die unterzeichnenden Unternehmen, zu denen auch die Firma Energiequelle zählt, möchten zeigen, dass sich die Solarbranche ihrer Verantwortung für den akzeptanzgetragenen Ausbau bewusst ist – und die Übernahme dieser Verantwortung aktiv angeht.

Die Richtlinien „Gute Planung von PV-Freilandanlagen“ legen dabei unter anderem verschiedene Verpflichtungen fest:

1. **Verpflichtungen gegenüber Gemeinden, Verwaltung, Bürgerinnen und Bürgern:** Es ist essenziell, die Interessen und Bedenken der lokalen Bevölkerung und Verwaltung zu berücksichtigen. Dies umfasst transparente Informations- und Beteiligungsprozesse, um Vertrauen und Akzeptanz zu fördern.
2. **Verpflichtungen gegenüber Landwirten und zur Flächennutzung:** Die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für PV-Anlagen muss sorgfältig geplant werden, um die landwirtschaftliche Produktion nicht zu beeinträchtigen. Es sollen Lösungen gefunden werden, die sowohl die Energiegewinnung als auch die landwirtschaftliche Nutzung ermöglichen.
3. **Verpflichtungen zur Integration einer Photovoltaik-Anlage in die Landschaft:** PV-Anlagen sollen harmonisch in die bestehende Landschaft integriert werden. Dies beinhaltet die Berücksichtigung ästhetischer Aspekte sowie die Minimierung von Eingriffen in das Landschaftsbild.
4. **Verpflichtungen zur Steigerung der Artenvielfalt:** Die Planung und Umsetzung von PV-Anlagen sollen Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität beinhalten. Dies kann durch die Schaffung von Lebensräumen für verschiedene Tier- und Pflanzenarten erreicht werden.
5. **Weitere Verpflichtungen (Planung, Umsetzung, Technik):** Eine sorgfältige Planung und Umsetzung der PV-Anlagen sind notwendig, um technische und ökologische Standards zu erfüllen. Dies umfasst die Auswahl geeigneter Standorte, die Verwendung umweltfreundlicher Technologien und die kontinuierliche Überwachung und Wartung der Anlagen.

Auf der Projektfläche der FFPVA können Bienenvölker und Insektenhotels aufgestellt und betreut werden, um aktiv die Biodiversität zu fördern. Der gewonnene Honig geht an den Betreiber und kann der Gemeinde zur Verfügung gestellt werden. Weitere Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität umfassen den Verzicht auf künstlichen Dünger und Pflanzenschutzmittel, die Verwendung von insekten- und vogelfreundlichen Bepflanzungen sowie gebietsheimischem Saatgut. Die Fläche wird

extensiv bewirtschaftet, und zur Sicherstellung der Wilddurchgängigkeit wird der Zaun mit einem Abstand von mindestens 15–20 cm zum Boden errichtet.

Durch die Einhaltung dieser Richtlinien kann eine nachhaltige und akzeptierte Nutzung von PV-Freilandanlagen gewährleistet werden, die sowohl den Bedürfnissen der Menschen als auch den Anforderungen des Natur- und Umweltschutzes gerecht wird.

## 5. Auszug: Nutzen für die Gemeinde

Die Neufassung des § 6 EEG 2021 regelt die finanzielle Beteiligung von Gemeinden beim Ausbau von Windenergie- und Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Anlagenbetreiber dürfen der Standortgemeinde 0,2 Cent pro erzeugter Kilowattstunde zahlen, was bei 1 ha Nutzfläche etwa 2.700 € jährlich entspricht. Während des Betriebs der PV-Anlagen fallen Gewerbesteuern an, die zu 90% an die Standortkommune und zu 10% an den Unternehmenssitz gehen. Die Kosten für die Erstellung des Bebauungsplans trägt Energiequelle.

Weitere Beispiele, wie die Gemeinde und die BürgerInnen profitieren können:

- **Lokale Wertschöpfung**  
Nach Möglichkeit werden Betriebe aus der Region als Partner gesucht, bspw. für die Landschaftspflege
- Möglichkeit der vergüteten **Landschaftspflege** mit Gerät oder Schafen durch ansässige Landwirtschaftsbetriebe
- **Werbung** (z.B. auf Banden, Werbebannern) in den ortansässigen Vereinen
- **Weitere Möglichkeiten der Zuwendung** über die **EQ Stiftung**, ggf. ortsteilgebunden

## 6. Netzeinspeisung

Der endgültige Netzanschlusspunkt und der Verlauf der Kabeltrasse werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens festgelegt. Die Netzanschlussanfrage beim Verteilnetzbetreiber soll noch 2024 gestellt werden.

## 7. Betriebsdauer, Kosten und Rückbau

Die FFPVA ist für eine Betriebsdauer von 30 Jahren ausgelegt. Die Umsetzung des Vorhabens verursacht keine Kosten für die kommunale Verwaltung. Der Rückbau der gesamten Anlage kann ohne großen Aufwand erfolgen. Der Boden ist nur an wenigen Stellen, wie z.B. bei den Trafostationen, versiegelt, was nur eine minimale Fläche beansprucht. Auf der restlichen Fläche werden Pfosten in den

Boden gerammt, die beim Rückbau problemlos zusammen mit der Unterkonstruktion entfernt werden können.

## 8. Zeitlicher Ablaufplan der FFPVA

Nach dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan wird das Bauleitplanverfahren in Zusammenarbeit mit einem Planungsbüro, der Gemeinde Heidenrod und der Bauverwaltung abgestimmt. Es wird erwartet, dass die Planung ab diesem Zeitpunkt etwa ein Jahr dauert. Anschließend wird auf Grundlage des Bebauungsplans der Bauantrag für die FFPVA eingereicht. Nach einer positiven Entscheidung folgen der Bau und die Inbetriebnahme. Alle während dieser Zeit anfallenden Kosten werden vom Vorhabenträger übernommen.

Vorgang	Q2 2024	Q3 2024	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025	Q3 2025	Q4 2025	Q1 2026	Q2 2026	Q3 2026	Q4 2026	Q1 2027	Q2 2027
<b>Projektentwicklung</b>													
Flächenbewertung													
Flächensicherung													
<b>Netzanschluss</b>													
Netzanschlussanfrage													
<b>Bauleitplanung</b>													
Aufstellungsbeschluss													
Entwurf Bebauungsplan													
Entwurf Flächennutzungsplan													
Auslegungen und Abwägungen													
Satzungsbeschluss													
<b>Genehmigung</b>													
Genehmigungsplanung: Bauantrag													
Erhalt Baugenehmigung													
<b>Errichtung</b>													
Materialbeschaffung													
Errichtung													
Abnahme													

## 9. Kostenübernahmeerklärung

Die Firma Energiequelle GmbH trägt als Vorhabenträger die Kosten, die für die Aufstellung des Bebauungsplans sowie für die Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans (FNP) anfallen. Alle Details hierzu werden über einen Städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde Heidenrod festgelegt. Die Gemeinde Heidenrod wird darin von allen Verkehrssicherungspflichten und Wegebaukosten entbunden. Die benötigte Fläche für den Solarpark bleibt im Besitz der Grundstückseigentümer, die diese Fläche für die Laufzeit der Anlage dem Vorhabenträger vertraglich zur Nutzung überlassen. Der vorläufige Vorhabenträger ist die Energiequelle GmbH, Hauptstr. 44, 15806 Zossen / Ortsteil Kallinchen.