

1 Maßnahmen des Artenschutzes der Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Errichtung der PV Freiflächenanlage „Roggentin“ geht mit einem Flächenverlust von 16,5 ha einher. Diese Fläche wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche (Ackerbewirtschaftung) genutzt. Im Rahmen einer Brutvogelkartierung konnten insgesamt 26 Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen werden.

Nachfolgend sollen verschiedene Maßnahmenmöglichkeiten für die Feldlerche aufgeführt werden. Eine Kombination aus mehreren Maßnahmen ist möglich und wünschenswert.

Tabelle 1: Mögliche Maßnahme als Ausgleich des Habitatverlusts der Feldlerche

Maßnahme	Beschreibung	Erwartete Wirkung	Eignung als funktionaler Ersatz
Extensive Ackerbrache	Stilllegung landwirtschaftlicher Flächen ohne Düngung/Pestizide, max. 1 Mahd ab Mitte Juli	Förderung geeigneter Brut- und Nahrungshabitate	hoch
Blühstreifen / Brachen	Streifenförmige Anlage mehrjähriger, spät gemähter oder ungenutzter Flächen am Ackerrand	Verbesserung der Habitatqualität, erhöhte Insektenvielfalt	mittel bis hoch
Lerchenfenster	Kleine unbearbeitete Flächen (~3x3 m) innerhalb von Getreidefeldern (1–2 Fenster/ha)	Ermöglichung von Bodenbruten im Getreidebestand	ergänzend, nicht allein ausreichend
Extensive Getreidenutzung	Anbau von Sommergetreide mit Verzicht auf Pestizide/Düngung, späte Mahd, kein Walzen/Rollen	Förderung der Brutaktivität durch offenes Vegetationsbild	mittel
Streifenstilllegung	Wechselnde Stilllegung von Ackererschlägen oder Fahrgassen zur Habitatstrukturierung	Förderung mosaikartiger Brutreviere	mittel bis hoch

Durch die Störwirkung der errichteten Vertikalstruktur der PVA sind Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche nicht ausgeschlossen. Durch den Ackerstandort mit wechselnden Feldfrüchten ist die Fläche bereits starken Schwankungen in ihrer Eignung als Niststandort unterlegen. Im Jahr 2024 war der Standort mit Getreide als Feldfrucht besonders geeignet, während bei schlechten geeigneten Feldfrüchten, wie beispielsweise Raps, geringe Dichten der Art zu erwarten sind. Daher wird für die nachfolgende aufgezeigten Maßnahmenvorschlägen der realen Habitatverlust von 18 ha als Bezugsgröße angesetzt.

Als Diskussionsgrundlage für einen möglichen Behördentermin wird ein Faktor von 0,5 für die Berechnung der zu kompensierenden Flächen angesetzt.

Im Endeffekt gilt es eine Fläche von ca. 9 ha auszugleichen.

2 Mögliche Maßnahmen für die Feldlerche

2.1 Anlage von Brachestreifen

Anlage von Brachestreifen	
Maßnahmentyp	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Artengilden	Feldlerchen und weitere bodenbrütende Arten
Konflikt	Durch das Vorhaben können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bodenbrütern, insbesondere der Feldlerche, betroffen sein. Im Falle der geplanten Freiflächen PV-Anlage sind 9 ha Fläche auszugleichen.
Umfang und Lage	Die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen kann durch das Anlegen von Brachestreifen realisiert werden. Der Ausgleich soll nach Möglichkeit in naher Umgebung des Projektgebiets umgesetzt werden (bis 2.000 m Entfernung).
Beschreibung	<p>Der Brachestreifen muss eine Breite von mindestens 20 m und eine Länge von mind. 100 m aufweisen. Die Umsetzung ist in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich. Der Einsatz von Düngemitteln, Kalkung und Pflanzenschutzmitteln sowie eine Befahrung, Mahd und teilweise die Bodenbearbeitung sind untersagt. Die Bodenbearbeitung ist zulässig, wenn der Aufwuchs nach dem ersten Jahr dicht und hoch ist und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr darstellt. Um eine Bebrütung der Feldlerche nicht zu gefährden, ist jegliche landwirtschaftliche Bearbeitung zwischen dem 15. März und 15. Mai auszusetzen. Eine Rotation der Lage ist möglich, ein Wechsel kann jährlich bis alle vier Jahre erfolgen.</p> <p>Bei der Anlage von Brachestreifen wird eine parallele Anlage von mehreren Streifen in einer Breite von > 10 m empfohlen.</p> <p>Grundsätzliche Anforderungen an Maßnahmenfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • offenes Gelände mit wenigen Gehölz-/Vertikalstrukturen, Abstand zu Einzelbäumen > 50 m, zu weiteren Störquellen (Straßen, Siedlungsbereiche 60 bis 120 m) Abstand zu Baumreihen, Feldgehölzen > 120 m und 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen <p>Hinsichtlich der Pflege der Maßnahmenfläche sind folgende Hinweise zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zur Unterstützung der Entwicklung artenreicher Pflanzenbestände ist eine jährliche einschürige Mahd zu empfehlen • zum Schutz der Bodenbrüter darf die Mahd nicht vor dem 1. September eines Jahres erfolgen <p>die Mahdhöhe muss 10 cm über der Geländeoberkante mit einem Messerbalken erfolgen</p> <p>Als Ausgleich für die in ihrer Eignung herabgesetzten Fortpflanzungs- sowie Ruhestätten der lokalen Feldlerchenpopulation wird das Anlegen von Brachestreifen mit einem Flächenbedarf von 0,5 ha pro verlorene Habitatfläche festgelegt. Demnach sind 9 Brachestreifen anzulegen.</p> <p>Alternativ kann die Anlage von 50 Lerchenfenster und 4 Brachestreifen erfolgen (Lerchenfenster: 2 bis 4 Fenster/ha mit einer Größe von jeweils min. 20 m²)</p>
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Bauabschluss

2.2 Anlage von Ackerbrache oder Extensivacker

Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache	
Maßnahmentyp	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Artengilden	Feldlerchen und weitere bodenbrütende Arten
Konflikt	Durch das Vorhaben können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bodenbrütern, insbesondere der Feldlerche, betroffen sein. Im Falle der geplanten Freiflächen PV-Anlage sind 9 ha Fläche auszugleichen.
Umfang und Lage	Der Ausgleich soll nach Möglichkeit in naher Umgebung des Projektgebiets umgesetzt werden. Der Mindestumfang sollte zwischen 7 und 9 ha liegen.
Beschreibung	<p>Die Maßnahme muss für die Laufzeit der PV-Anlage aufrechterhalten werden. Die Nutzung der Ackerflächen zum Schutz und zur Förderung der Feldlerchenbestände hat unter Beachtung folgender Mindestanforderungen zu erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorwiegend Herbstkulturen außer Raps, vorwiegend Getreide außer Mais. In Randbereichen Flächen mit je < 5 ha Raps oder Mais für Fruchtfolge möglich. - Zusätzlich Anlage eines Blühstreifens möglich. Umbruch abschnittsweise im jährlichen Wechsel, spätestens alle 5 Jahre nach Ermessen des Bewirtschafters für hohe Bestandsdichte an Blühpflanzen bzw. saisonumfassende Blütezeiten. Einsaat/Nachsaat mit Regiosaatgut oder Göttinger Mischung bis spätestens Ende März. - Zusätzlich Lerchenfenster möglich: Mindestgröße ca. 6 m x 5 m, bzw. 30 m²; keine Doppelfenster; 40 m Abstand zwischen Lerchenfenstern; 1 Fenster/ha Restfläche - Gülle und Dung erlaubt, kein mineralischer Dünger. - Keine Verwendung von Insektiziden. - So wenig Herbizide wie möglich. Lerchenfenster und Blühstreifen komplett ohne Einsatz von Herbiziden. <p>Ackerflächen bieten für Feldlerchen in starker Abhängigkeit von der Feldfrucht günstige (z. B. Getreide) oder ungünstige Habitatbedingungen (z. B. Raps) aufgrund der Vegetationsdichte und -höhe. Während die Feldlerche die im Jahresverlauf geringe Wuchshöhe des Getreides für mehrere Bruten nutzen kann, sind die Schläge mit Raps zu schnell zu hochgewachsen und für Landung und Nahrungssuche zu dicht. Hinzu kommen mahdbedingte Verluste der Brut. Durch die Schaffung von nicht eingesäten Stellen im Acker (Lerchenfenstern) in Verbindung mit Nahrungshabitaten (Blühstreifen) werden Nahrungs- und Brutmöglichkeiten für die Art verbessert.</p>
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Bauabschluss

2.3 Anpassung Modulreihenabstand

Anpassung Modulreihenabstand	
Maßnahmentyp	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Artengilden	Feldlerchen und weitere bodenbrütende Arten
Konflikt	Durch das Vorhaben können Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bodenbrütern, insbesondere der Feldlerche, betroffen sein. Im Falle der geplanten Freiflächen PV-Anlage gehen insgesamt 18 ha Fläche verloren, die derzeit als potentielle Habitatfläche zur Verfügung stehen.
Umfang und Lage	Gesamtes Baufeld
Beschreibung	<p>Aktuelle Studien belegen, dass sich ein vergrößerter Modulreihenabstand positiv auf die Abundanz der Feldlerchenbrutpaare auswirkt. Demnach wurde festgestellt, dass, je enger die Modulreihenabstände gewählt werden, desto wüchsiger ist die dortige Vegetation und umso geringer ist die Feldlerchenpopulation (Pechel & Pechel 2025).</p> <p>Die Art nutzt in bestehenden PV-Freiflächenanlagen gerne reicher strukturierte und größere Modulzwischenräume als Brutplätze (TRÖLTZSCH & NEULING 2013). Zudem konnte auch im Rahmen eines Monitorings eine hohe Besiedlung einer PV-Anlage bei Spandau durch Feldlerchen festgestellt werden (K&S 2013). Daher sollten Modulreihen untereinander einen Mindestabstand von 5 Metern aufweisen. Weiterhin ist der Grad der Vegetation ausschlaggebend. Daher sind folgende Vorgaben bei der Pflege der Fläche zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50 % Fläche mit regional- und standorttypischem Saatgut („Regiosaatgut“) • einmalige Mahd ab dem 15.08. und Abtransport des Mähgutes, <p>Sollte ein höherer Reihenabstand innerhalb des Vorhabensbereich in Gänze umsetzbar sein, ist auch eine Kombination aus Brachestreifen/Feldlerchenfenster mit dieser Maßnahme möglich.</p> <p>Im Rahmen eines mehrjährigen Monitorings ist zu prüfen, ob die vergrößerten Modulreihenabstände innerhalb der PV-Freiflächenanlage von den Arten angenommen wird. Da eine Nullerfassung der Brutvögel vorliegt, kann mit der geplanten Vorher-Nachher-Untersuchung auf der Vorhabenflächen der Wissensstand hinsichtlich der Auswirkungen bzw. der Entwicklung des Solarparks als Brut- und Nahrungshabitat für Offenlandvogelarten vertieft werden.</p>
Durchführung	<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss