

Bewältigung naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Konflikte

Änderung des Flächennutzungsplans und vorhabenbezogener Bebauungsplan "Photovoltaikfreiflächenanlage Neuzelle/Möbiskrüge" der Gemeinden Neuzelle und Möbiskrüge, LK Oder-Spree, Brandenburg

Datum: 19.03.2025

Bezug: Konzept Maßnahmen zur Bewältigung naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Konflikte

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	2
2 Ansätze und Maßnahmen zur Konfliktminimierung.....	2
2.1 Ausgangssituation.....	3
2.2 Zielsetzung.....	4
3 Technische Planung und Gestaltung der PV-Freiflächenanlage.....	4
3.1 Freiflächen in der Anlage.....	4
3.2 Reihenabstand.....	5
4 Fortlaufende Entwicklungspflege der Freiflächen.....	6
5 Externe Maßnahmen.....	6
5.1 Maßnahmenflächen.....	7
5.2 Maßnahmen.....	8

1 Einleitung

In den Gemeinden Neuzelle und Möbiskrüge im Landkreis Oder-Spree in Brandenburg ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage beabsichtigt. Zur planungsrechtlichen Absicherung wird von jeder Gemeinde ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Dazu muss der jeweilige Flächennutzungsplan geändert werden. Im Rahmen des Verfahrens sind unter anderem die Belange des Naturschutzes in die Abwägung einzustellen. In den Vorgesprächen und auf Grundlage des bekannten Zustandes der überplanten Flächen sind folgende Konflikte zu erwarten:

1. Die Flächen sind ackerbaulich genutzt. Die naturschutzfachlich bedeutenden Funktionen beschränken sich vor allem auf den Lebensraum und Bruthabitat von Bodenbrütern, insbesondere von Feld- und Heidelerchen. Die im Jahr 2023 durchgeführte Erfassung der Brutvögel zeigt eine außergewöhnlich hohe Dichte von Revieren der Feldlerche.
2. Randlich außerhalb des Geltungsbereichs gibt es Lebensraum und Bruthabitat von Waldrand- oder Gebüschbrütern.
3. Es gibt nur wenige andere Nutzungs- oder Biotoptypen als Acker.
4. Die Flächen sind keine relevanten Lebensräume von Amphibien. In der Umgebung gibt es Laichgewässer, die keine funktionale Beziehung zum Projektgebiet haben.
5. Die Flächen sind keine Lebensräume von Reptilien. Es fehlen sämtliche essentielle Bestandteile eines Zauneidechsenlebensraums, wie Nahrungsflächen sowie Versteck-, Sonnen- und Eiablageplätze. Ein vorhandener Weg bietet Entwicklungspotenzial.
6. Nach den Vorgaben des UVPG und des BauGB ist der Maßstab für die Ermittlung und Bewertung der Vorhabensauswirkungen der Zustand, der sich bei der Nichtverwirklichung des Vorhabens einstellen wird. Bei Nichtverwirklichung des Vorhabens bleibt der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft unverändert.

Die wesentlichen erkennbaren Konflikte beziehen sich primär auf die Bauphase. Die Wertigkeit als Lebensraum der Feldlerche definiert sich über die hohen Bestandszahlen. Durch die Errichtung des Vorhabens können artenschutzrechtlich relevante nachteilige Auswirkungen entstehen, wenn keine geeigneten Minderungs- und/oder Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden. Anlagenbedingt kann es zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere in seiner Funktion als Lebensraum für Feldlerchen und andere Vögel kommen. Betriebsbedingt sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Wegen dieser Konstellation ist es sinnvoll, die Ausgestaltung des Vorhabens optimal auf die Lebensraumansprüche der relevanten Arten auszurichten. Im Folgenden wird daher beschrieben, wie die genannten Konflikte bewältigt werden können. Ziel ist es, über die einschlägigen Normen hinausgehend naturschutzfachlich sinnvolle aber wirtschaftlich noch vertretbare Ansätze zu entwickeln, welche die für den Naturhaushalt positiven Potenziale einer PV-Freiflächenanlage weitgehend ausschöpfen. Damit können das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vermieden und eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes minimiert werden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch vorzuschlagende Maßnahmen vor Ort auszugleichen oder anderweitig zu ersetzen.

2 Ansätze und Maßnahmen zur Konfliktminimierung

Die Handlungsfelder zur naturschutzfachlichen Optimierung liegen in der technischen Planung und Gestaltung der PV-Freiflächenanlage, der Umsetzung von Schutzmaßnahmen während der Bauphase sowie der fortlaufenden Entwicklungspflege der Freiflächen.

2.1 Ausgangssituation

Die überplante Fläche wird gegenwärtig von bodenbrütenden Vögeln besiedelt, da die Fläche durch den Biotoptypen Acker geprägt ist. An das Projektgebiet angrenzend gibt es im Nordosten, Osten und Süden Wälder. Nördlich und westlich grenzen, bis auf eine Waldinsel, Ackerflächen an. Für die Landschaft charakteristische Biotoptypen des Offenlandes, die nicht durch den Ackerbau geprägt sind, finden sich nur sehr vereinzelt. Im Projektgebiet, an einem von Nordwest nach Südost verlaufendem Sandweg mit Saumfluren, gibt es noch eine kleine, knapp 400 m² große Kiefern-Baumgruppe und eine knapp 300 m² große Robinien-Baumgruppe. Im Osten des Projektgebietes liegt südlich angrenzend inmitten eines sandigen Saatgrasackers in leicht südexponierter Hanglage eine ruderale Pionierflur, die als Filzkraut-Felsennelken-Sandrasen erfasst wurde und damit gesetzlich geschützt ist. Um den Bestand herum befindet sich kranzartig eine trockene, vom Kleinen Sauerampfer maßgeblich dominierte Ackerbrachflur, die die Übergangszone zwischen Saatgrasbeständen und der Sandpioniervegetation darstellt.

Damit einher geht ein meist nur noch reliktsches Vorkommen weiterer Tiere und Pflanzen, welche für diese Landschaft charakteristisch sind.

Wertbestimmend sind vor allem 51 Feldlerchenreviere im Geltungsbereich des vorgesehenen Bebauungsplans mit einer Größe von 54,33 ha, von denen 42,45 ha für Modultische und Nebenanlagen eingezäunt werden. Mit 9,38 Reviere pro 10 ha ist die Revierdichte ungewöhnlich hoch. Dieser Wert bildet jedoch nicht die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ab.

Die Siedlungsdichte ist von vielfältigen Faktoren abhängig. Die wesentlichen Einflussgrößen sind Art und Ausprägung von Habitat bzw. Nutzungstyp, Fruchtfolge, Nutzungsintensität, Nahrungsangebot und Wetterlage in der Brutperiode. Die Revierdichte der Feldlerche variiert von Jahr zu Jahr erheblich. In einem drei bis fünfjährigen Zyklus können die Flächen eine geringere Lebensraumeignung haben oder als Bruthabitat vollständig ausfallen. Bei zu großer Nutzungsintensität in den Brutbereichen sind Revierschiebungen möglich. Auf Ackerstandorten sind Siedlungsdichten von 0,9 bis 6,9 Brutpaaren pro 10 ha festgestellt worden. Nur auf Ackerflächen bezogen liegt die in der Literatur angegebene durchschnittliche Dichte bei 2 bis 4 Brutpaaren pro 10 ha (GEDEON ET AL. (2014)). JEROMIN (2002) beschreibt – nur auf Ackerflächen bezogen – Dichten von 5 bis 7 BP/10 ha im optimierten Ökolandbau Ende der 1990er Jahre. Auf konventionell bewirtschafteten Flächen sind es durchschnittlich 2,1 bis 2,6 Reviere /10 ha.

Nur etwa die Hälfte der Bruten sind erfolgreich. Im landwirtschaftlich genutzten Gebiet ist das Ausmaß von Verlusten stark von der Intensität der Bodenbearbeitung und Bewirtschaftung der Kulturen abhängig. Durch Bewirtschaftungsmaßnahmen gehen Gelege unmittelbar verloren. Sie können aber auch zu einer verstärkten Prädation führen. Durch landwirtschaftliche Arbeiten werden vor allem Erstgelege (etwa 15 %) zerstört. Frühe Mahdtermine oder häufige Schnitte töten Tiere und zerstören Gelege. Etwa 19 % der Erst- und 47 % der Zweitbruten gehen durch Prädatoren verloren.

Auch wenn die durch die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung verursachten Verluste groß sind, aber nur schwer abgeschätzt werden können, schafft die Landwirtschaft in vielen Bereichen erst die Voraussetzungen, dass dort Feldlerchen brüten können. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Ausprägung der Habitateignung liegt jedoch deutlich unter den erfassten Maximalwerten. Der nachteilige Einfluss der Fruchtfolge und der Bodenbewirtschaftung lassen sich nicht eindeutig bestimmen. Die Summe der direkten und indirekten Einflüsse dürfte nach einer groben Abschätzung die Revierdichte im langjährigen Mittel um 50 % bis 66 % reduzieren. Die Leistungsfähigkeit der untersuchten Ackerflächen als Bruthabitat für die Feldlerche dürfte damit mit 3,13 bis 4,7 Brutpaaren pro 10 ha zu quantifizieren sein.

Zwei Reviere der Heidelerche wurden innerhalb des Projektgebietes oder an dessen Rand, zwei weitere 100 m bis 160 m außerhalb der Gebietsabgrenzung festgestellt. Insofern könnte durch das Vorhaben auch die Lebensraumfunktion der Heidelerche beeinträchtigt werden.

Die Brutplätze aller anderen Vogelarten sind in den benachbarten Waldrändern oder Wäldern verortet. Da diese Flächen nicht in Anspruch genommen werden, sind erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante PV-Freiflächenanlage grundsätzlich ausgeschlossen.

2.2 Zielsetzung

Die Ausgestaltung des Vorhabens, der Betrieb der Anlage und die Pflege der Flächen zielen darauf ab:

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere als Lebensraum der Feldlerche, im bisherigen Umfang zu erhalten.

Das naturraumtypische Arteninventar des Gebietes, das insbesondere in den angrenzenden charakteristischen Biototypen und entlang des zentralen Sandweges reliktsch vorhanden ist, zu erhalten und die Wiederverbreitung zu fördern.

3 Technische Planung und Gestaltung der PV-Freiflächenanlage

Auch mit der technischen Planung der PV-Freiflächenanlage wird sekundär das Ziel verfolgt, die Lebensraumvielfalt für typische Tierarten zu erhalten und gegenüber dem gegenwärtigen Zustand zu optimieren.

3.1 Freiflächen in der Anlage

Um Sonderlebensräume zu schaffen und auf Dauer zu erhalten, sollten möglichst große Flächen innerhalb des Projektgebietes nicht durch befestigte Wege, aufgeständerte PV-Module, Wechselrichter/Transformatoren oder Übergabestationen in Anspruch genommen werden. Dazu wird im zentralen Teil des Projektgebietes

- mit einer Größe von insgesamt 54,33 ha ein Durchzugskorridor mit 50 m Breite und 1,75 ha Größe,
- entlang des zentralen Sandweges ein 12 m breiter Sandweg/Vegetationsstreifen mit einer Größe von 1,49 ha,
- an der nördlichen Grenze ein Teilstück von etwa 130 m mal 45 m in einer Größe von 0,59 ha,
- im Osten ein unregelmäßig geschnittenes Teilstück zwischen den Modulflächen mit etwa 0,32 ha sowie
- weitere Rand- und Eckflächen, deren Größe nicht zu bestimmen sind, von der baulichen Inanspruchnahme freigehalten.
- Ebenfalls nicht baulich verändert wird ein Pufferstreifen von etwa 30 m Breite zwischen dem Zaun und dem angrenzenden Waldrand. Die Größe der Pufferfläche zum Wald beträgt etwa 11,88 ha.

Diese offenen und nicht baulich veränderten Flächen in einer Gesamtgröße von über 16 ha werden als potenzieller Lebensraum der Feldlerche optimiert, indem die noch vorhandenen Ackerflächen

durch Pflege in magere Ackerbrachen mit lichter Vegetation und stellenweise offenem Boden entwickelt werden.

Wege werden, soweit sie nicht schwerlastfähig befestigt werden müssen, als Sand-/Graswege ausgeführt. Befestigte Wege werden mit einer wassergebundenen und versickerungsfähigen Decke versehen.

3.2 Reihenabstand

Durch die Umwandlung von Ackerflächen in eine lichte Dauervegetation verbessert sich die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes deutlich. Durch das Aufstellen von Modultischen und der für eine PV-Freiflächenanlage erforderlichen Nebenanlage wird vor allem eine Scheuchwirkung auf Vögel ausgelöst. Die erkennbaren Konflikte können durch einen vergrößerten Reihenabstand gelöst werden. So wird in der Metastudie des NABU festgestellt, es sei

„... anzunehmen, dass es für die Fauna einer PV-FFA förderlich ist, je weniger Fläche überbaut ist (maximal überschirmte Grundfläche) und je größer die Reihenabstände (mutmaßlich >3 m) sind.“ (Zaplata & Stoefer (2022))¹

Auch nach anderen Studien haben die

„... Abstände der Modulreihen [...] einen erheblichen Einfluss auf die Individuenzahl und die erreichten Populationsdichten von gefährdeten, thermophilen Vögeln des Grünlands [...]. Besonnte Streifen von 3 m und mehr sollen dabei besonders bestandsfördernd auf solche Habitatspezialisten wirken (Peschel et al., 2019).“ (Schlegel (2021))²

„Ausreichend breite und besonnte Streifen zwischen den Modulreihen (mindestens drei Meter, als ökologisch optimale PV-FFA mindestens sechs Meter) erhöhen die Arten- und Individuendichten. Dies ist belegt für die Besiedlung mit Insekten, Reptilien und Brutvögeln.“ (NABU (ohne Jahr))³

„Es besteht teilweise ein deutlicher Unterschied zwischen Solarparks mit breiten und schmalen Reihenabständen. Breitere besonnte Streifen zwischen den Modulreihen erhöhen die Arten- und Individuendichten. Dies ist belegt für die Besiedlung mit Insekten, Reptilien und Brutvögeln. Besonders deutlich ist dies für die Zauneidechse nachgewiesen.“ (MLUK Brandenburg (2021))⁴

Um zwischen den PV-Modultischen der Vogelwelt, den wechselwarmen Landwirbeltieren, den Kleinsäugetern, den naturraumtypischen Insekten und anderen damit vergesellschafteten Tierarten geeignete Lebensräume zu erhalten, sollten die Modultische einen Abstand von etwa 3 m zueinander einhalten. Zwischen und unter den Modultischen werden die noch vorhandenen Ackerflächen durch Pflege in magere Ackerbrachen mit lichter Vegetation und stellenweise offenem Boden entwickelt. Durch die unterschiedliche Beschattung und das verstärkt am Tiefpunkt der Modultische abtropfen-

1 Zaplata, Markus & Matthias Stöfer (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands. NABU Stand 18.03.2022. S. 33.

2 Schlegel, Jürg (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Literaturstudie der ZHAW Forschungsgruppe Umwelt vom 12. November 2021. S. 19.

3 NABU (Hrsg.) (ohne Jahr): Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik Nutzung von Solarenergie in urbanen und ländlichen Räumen, auf Dächern und in der Fläche. NABU Hintergrund, Info Photovoltaik. S. 19, sinngemäß auch S. 14.

4 Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) (2021): Vorläufige Handlungsempfehlung des MLUK zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik-Freiflächensolaranlagen (PV-FFA). S. 12 nach Peschel, R., Peschel, T., Marchand, M., Hauke, J. (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE) e. V. (Hrsg.). Berlin. 68 S.

de Wasser infolge der schräg aufgestellten Modultische, entsteht eine Ackerbrache in sehr unterschiedlicher Ausprägung. Die Standortamplitude wechselt von stark beschatteten bis voll besonnten und von frisch bis nassen Ausprägungen des Bodens. Je nach kleinräumiger Differenzierung der Bodeneigenschaften werden sich unterschiedlichste Standortbedingungen einstellen, die unterschiedlichen Pflanzen und Tieren Lebensraum bieten.

Um bodenbrütenden Vögeln und Kleinsäuger Schutz vor Prädation zu bieten, wird der die Module umfassende Zaun so ausgeführt, dass er von Beutegreifern wie Fuchs, Dachs oder Wildkatze nicht überwunden werden kann.

4 Fortlaufende Entwicklungspflege der Freiflächen

Aufgrund der abiotischen Standortfaktoren und deren Veränderung im Laufe der Zeit werden sich ohne Pflege auf den Flächen zwischen und teilweise auch unter den Modultischen Gehölze ansiedeln und wachsen. Durch eine Beweidung mit Schafen ließe sich diese Entwicklung zwar deutlich verlangsamen, aber nicht stoppen. Insbesondere an niedrigen Stellen der Modultische und an den Stabfundamenten müsste der Gehölzaufwuchs durch eine manuelle Beseitigung mittels Freischneider erfolgen.

Alternativ könnten die Flächen durch ferngesteuerte, selbstfahrende Mulchmäher gepflegt werden. Um optimale Wachstumsbedingungen für die wertgebende Vegetation und damit ideale Lebensräume zu erhalten, ist eine Staffelmahd vorzusehen. Die Fläche wird in Sektoren oder Streifen eingeteilt, die so im Wechsel gemäht werden, dass die gesamte Fläche alle drei Jahre einmal gemäht wird. In jedem Jahr wird etwa ein Drittel der Fläche in der jeweiligen Vegetationsperiode gemäht. In weiteren Dritteln wird sich die Vegetation eine bzw. zwei Vegetationsperioden lang entwickeln. Teilbereiche können von der Staffelmahd ausgenommen und in längeren Perioden gemäht werden. Die nicht befestigten Sand- oder Graswege und ihre Randbereiche werden jedes Jahr gemäht. Je nach der weiteren Entwicklung der Vegetation und Lebensräume kann die Periode von drei Jahren verlängert oder verkürzt werden.

Zusätzlich wird in jedem Jahr im Winter ein Teil der frisch gemähten Flächen mit einem ferngesteuerten, selbstfahrenden Gerät gefräst. Zumindest in Teilbereichen können damit aus den entstehenden Ackerbrachen Biotope mit einem deutlich höherem Biotopwert, wie dem Filzkraut-Felsennelken-Sandrasen, entwickelt werden. Die Intervalle werden so gewählt, dass die überwiegende Fläche alle sieben Jahre gefräst sein wird. Teilbereiche werden ausgenommen. Es kann sich aus Besonderheiten der Vegetationsentwicklung die Notwendigkeit ergeben, Teilbereiche öfter zu fräsen.

Um die regelmäßigen Pflegearbeiten mit dem größtmöglichen Nutzen für die dort beheimateten Arten durchzuführen, ist mindestens in den ersten sieben Jahre ein Maßnahmen- und Erfolgsmonitoring durchzuführen. Anhand von noch festzulegenden Indikatorarten wird ein Zielzustand beschrieben, dessen Erreichen überprüft und ggf. der Ablauf der Maßnahmen in Hinsicht auf die Zielsetzung optimiert wird. Spätere Erkenntnisse können zu einer Änderung der Zielsetzung oder Indikatorarten führen.

5 Externe Maßnahmen

Ausgehend von der Brutvogelerfassung im Jahr 2023 mit 9,38 Reviere pro 10 ha kann die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensraum der Feldlerche wir folgt quantifiziert werden.

In Folge des Fruchtwechsels und damit einhergehend der maßgeblichen Veränderung der Habitatqualität für Feldlerchen, dürfte die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bestimmende durch-

schnittliche Revierdichte bei 4,7 Bruten pro 10 ha liegen. Das liegt im obersten Bereich der in der Literatur beschriebenen durchschnittlichen Dichte.

Durch landwirtschaftliche Arbeiten werden etwa 15 % der Erstgelege zerstört. Damit dürften etwa 4 Bruten pro 10 ha anzunehmen sein.

Etwa 19 % der Erstbruten gehen durch Prädatoren verloren. Damit verbleiben im Durchschnitt gut 3,2 Bruten pro 10 ha auf den ackerbaulich genutzten Flächen.

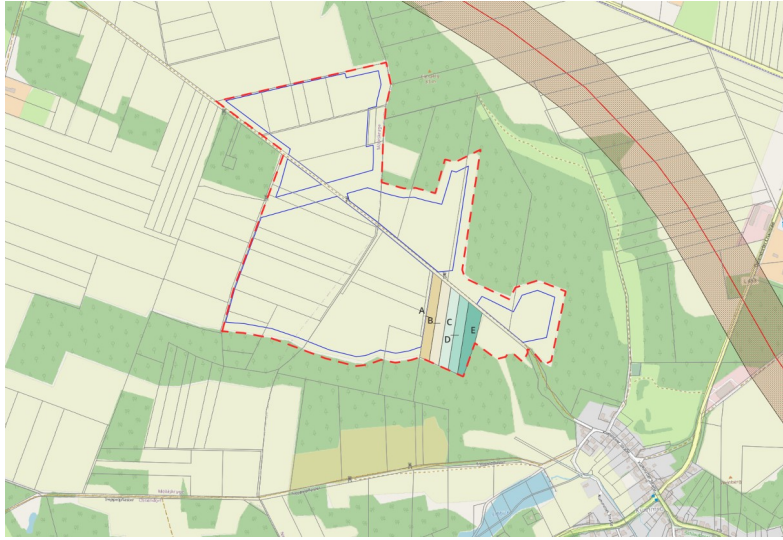
Infolge der Errichtung der PV-Freiflächenanlage in der in Kapitel beschriebenen Art und Weise sowie der in Kapitel 4 beschriebenen Entwicklungspflege ist davon auszugehen, dass mindestens die Hälfte der im Jahr 2023 erfassten Reviere verloren gehen wird. Von den etwa 4,7 Bruten pro 10 ha gehen aber weder durch die Bewirtschaftung der Fläche noch wegen der Einzäunung durch Prädatoren Bruten verloren. Die Zahlen können dauerhaft in jedem Jahr erreicht werden. Dementsprechend würde sich infolge der negativen und positiven Auswirkungen des Vorhabens ein „Gewinn“ von 1,5 Bruten pro 10 ha ergeben. Die erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumes wäre damit ausgeglichen. In die Betrachtung geht jedoch nur unscharf ein, dass der Zaun am Wildkorridor und am bestehenden Sandweg zum Schutz vor Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes eingegrünt werden wird. Auch wenn die Eingrünung nicht als durchgehende Hecke, sondern durch Einzelgruppen, welche auf Feldlerchen keine so große Störwirkung entfalten wie eine geschlossene Gehölzkulisse, durchgeführt wird, werden sich dadurch weitere Revierverluste ergeben. Eine Überkompensation ist ausgeschlossen, ob der Ausgleich erreicht werden kann, ist nicht sicher.

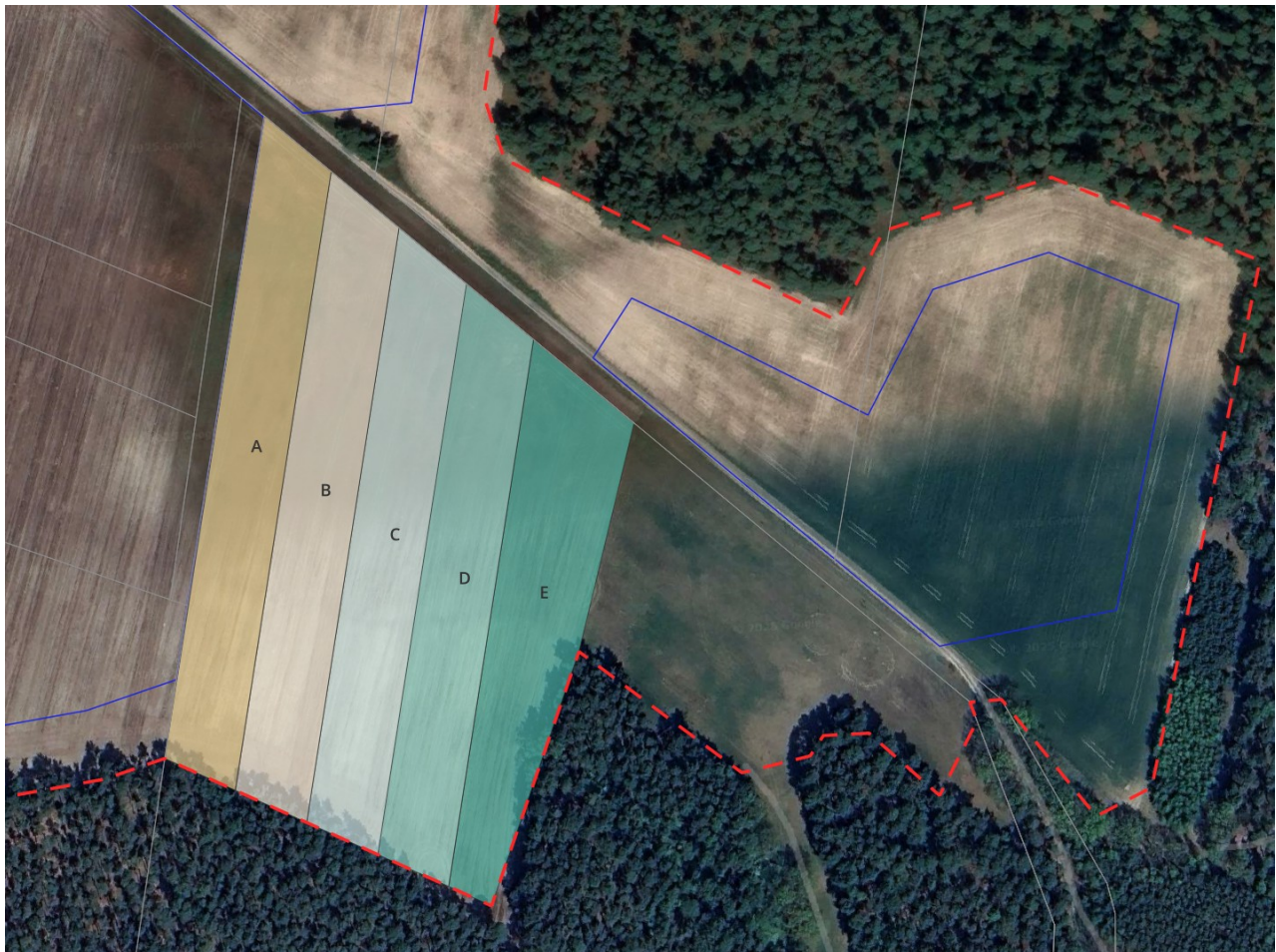
Daher wird rein vorsorglich und hilfsweise zusätzlich eine externe Ersatzmaßnahme zur Optimierung von Feldlerchenbruten durchgeführt. Ziel der Maßnahme ist, durch die Extensivierung von Ackerflächen eine optimale Vegetationsstruktur für Feldlerchen dauerhaft zu etablieren. Damit sollte es gelingen, die in diesem Naturraum zu erwartende durchschnittliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes von 3,2 Bruten pro 10 ha (siehe oben) auf 9,38 Bruten pro 10 ha zu steigern. Die Steigerung erfolgt weniger durch die Zurverfügungstellung neuer oder besserer Lebensräume. Sie erfolgt vor allem durch die Dauerhaftigkeit der Qualität der Lebensräume, den Schutz vor Prädatoren und den Schutz vor Bewirtschaftungsschäden.

5.1 Maßnahmenflächen

Es werden zwei unterschiedliche Ersatzmaßnahmen durchgeführt, die beide den Lebensraum der Feldlerche und anderer Tiere optimieren sollen. Eine Maßnahmenfläche liegt unmittelbar am Geltungsbereich des Bebauungsplans (siehe Bewirtschaftungsplan für die Ersatzmaßnahme E 1), die andere Maßnahmenfläche liegt ca. 1.600 m fast nördlich des Projektgebietes (siehe Bewirtschaftungsplan für die Ersatzmaßnahme E 2).

5.2 Maßnahmen

Bewirtschaftungsplan	
Projektbezeichnung PV-Freiflächenanlage „Neuzelle/Möbiskrüge“ Gemeinden Neuzelle und Möbiskrüge, LK Oder-Spree, Brandenburg	Maßnahmen-Nr. E1
Bezeichnung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung einer Ackerfläche • Bewirtschaftung oder Pflege von landwirtschaftlichen Flächen mit dem Zweck der Verbesserung von Lebensräumen der Feldlerche und anderer Vogelarten 	Rotationsbrache
Lage der Maßnahme 	Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahmen A = Ausgleichsmaßnahme x E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Schadenbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes LMF = Lenkungsmaßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte
Begründung Maßnahme	
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Errichtung und den Betrieb einer PV-Freiflächenanlage kommt es zur baulichen Inanspruchnahme bisher ackerbaulich genutzter Flächen. • Durch die flächig aufgestellten Modultische entstehen Strukturen, welche sich nachteilig auf die Brutvogeldichte, insbesondere die der Feldlerche, auswirken können. • Um die nachteilige Auswirkung möglichst gering zu halten wird vorgesehen, Freiflächen innerhalb des Bauwerks als Lebensräume für Feld- und Heidelerchen vorzuhalten sowie diese Flächen und die Flächen unter und zwischen den Modultischen so zu bewirtschaften oder zu pflegen, dass dauerhaft geeignete und geschützte Lebensräume für die vorgenannten Arten entstehen. • Da die Maßnahmen innerhalb der PV-Freiflächenanlage nicht ausreichen, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dort im bisherigen Umfang zu erhalten, werden externe Ackerflächen so bewirtschaftet oder gepflegt, dass dort der Lebensraum von Feldlerchen so weit verbessert wird, dass die vom Vorhaben ausgehende Beeinträchtigung ersetzt ist. 	

Darstellung der Maßnahmenfläche**Abbildung 1: Einteilung der Maßnahmenfläche in Streifen A bis E****Ausgangszustand der Maßnahmenfläche**

Großflächig genutzte Ackerfläche

Zielkonzeption der Maßnahme

- Aufwertung ökologischer Bodenfunktionen.
- Herstellung von ausdauernden, lichten Vegetationsstrukturen.
- Schaffung bzw. Optimierung von Lebensraumstrukturen, insbesondere für die Feldlerche und andere Vögel, Kleinsäuger und Insekten.

Umsetzung der Maßnahme**Beschreibung der Maßnahme**

- Die landwirtschaftliche Bodennutzung wird für die Dauer des Betriebs der PV-Freiflächenanlage extensiviert.
- Die gesamte Maßnahmenfläche wird in fünf Teilflächen gegliedert (siehe Abbildung). Die Streifenbreite beträgt etwa 32 m und ist an der westlichen Flurstücksgrenze ausgerichtet. Die genaue Breite der Streifen richtet sich nach der, für die Bewirtschaftung erforderlichen Geräte. Vier der Streifen sollten die gleiche Breite haben. Die Breite des östlichen Streifens ergibt sich aus der

verbleibenden Breite der Parzelle. Der östliche Streifen sollte eine Flächengröße haben, die innerhalb der Größenvarianz der vier anderen Streifen liegt. Durch die Aufteilung in fünf Streifen ist sowohl eine permanente, lichte Vegetationsbedeckung auf jeweils 80 % der Fläche in unterschiedlicher Ausprägung garantiert als auch der formale Flächenstatus als Ackerland.

- Optimale Bedingungen für den Neststandort der Feldlerche sind eine Vegetationshöhe von 15 cm bis 25 cm und eine Bodenbedeckung von 20 % bis 50 %. Da Deckungsgrad und Vegetationshöhe gegenläufig korrelieren, sollen die vier vegetationsbedeckten Streifen alle denkbaren Varianten von Deckungsgrad und Vegetationshöhe umfassen. In der ersten Vegetationsperiode wird der entsprechende Streifen bei geringer Vegetationshöhe eine nur geringe Deckung aufweisen. In der zweiten Vegetationsperiode nimmt die Vegetationshöhe bei immer noch geringer Deckung zu. In der dritten Vegetationsperiode dürfte die Deckung bis zu 50 % betragen während die Vegetationshöhe den Idealwert entspricht. In der vierten Vegetationsperiode könnten die Mindestanforderungen stellenweise bereits überschritten sein. Da alle Zustandsformen nebeneinander vorkommen werden, gibt es Wechselmöglichkeiten zwischen den Streifen und damit eine Aufteilung der Habitatfunktionen. Während das Nest in der höheren und dichteren Vegetation eines älteren Streifens angelegt wird, werden die Jungvögel nach Verlassen des Nestes eher in den lichtereren Vegetationsbeständen neuerer Streifen geführt und Bereiche mit viel offenem Boden aufgesucht. Der notwendige Schutz vor Prädatoren findet sich dann wieder in der dichten Vegetation der älteren Streifen. Da die Vegetationsentwicklung maßgeblich vom Wetter in der Vegetationsperiode und der Nährstoffverfügbarkeit bestimmt wird, ist der Zustand der Vegetation für bestimmte Zeiträume nicht sicher zu prognostizieren. Das Nebeneinander verschiedener Ausprägungen stellt jedoch sicher, dass es immer genügend Flächen mit den ausschlaggebenden aber gegenläufig korrelierenden Standortfaktoren gibt.
- Die gesamte Maßnahmenfläche ist im ersten Jahr nach der notwendigen Bodenbearbeitung bis zum 15. April einzusäen. Bruten sind auf vegetationsfreiem Boden nicht zu erwarten. Zur Einsaat ist gebietseigenes Saatgut des Ursprungsgebietes „Ostdeutsches Tiefland (4)“ (Produktionsraum 2 (NO) – Norddeutsches Tiefland) mit kräuter- und blütenreicher Ausprägung zu verwenden.
- Die Zusammensetzung und Herkunft der Saatgutmischung ist zu dokumentieren.
- Auf die Anwendung von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln ist zu verzichten.
- In den ersten beiden Jahren erfolgt durch Verzicht auf Dünger eine Abmagerung der Flächen, in den Folgejahren kann - wenn der Bedarf festgestellt wird - auf den jeweils genutzten/gemähten 80 % der Flächen eine Phosphor-Kalium-Düngung erfolgen. Durch Verzicht auf Stickstoffdünger werden Leguminosen und andere Kräuter gefördert. Zur Erhöhung des Artenreichtums bleiben 20 % der Fläche jeweils ungenutzt (Ruhestreifen). Die ruhende Fläche darf frühestens ab dem 16. August gemäht, geschlegelt oder beweidet werden.
- Die Mahd ist jeweils nur auf zwei Bewirtschaftungsstreifen zeitgleich durchzuführen. Die anderen beiden Streifen können dann in der zweiten Periode gemäht werden. Da sich die Vegetationsentwicklung im Zuge der Aushagerung verlangsamt, werden anfangs möglicherweise entgegen der vorgenannten Regel zwei Mahden pro Jahr übergangsweise erforderlich sein. Die Intensität ist in den Folgejahren auf eine Mahd pro Jahr zu reduzieren. Bei hinreichender Aushagerung kann es ausreichen, nur jedes zweite Jahr die Streifen zu mähen. Dabei ist immer der Wechsel zwischen den Streifen zu beachten.
- Die Mahd kann zwischen der ersten und der zweiten Brut, also Mitte bis Ende Mai, oder nach der zweiten Brut, Mitte bis Ende August, erfolgen. Es ist durch Begehung sicherzustellen, dass die Mahd nicht durchgeführt wird, bevor die Jungvögel voll flugfähig oder unabhängig von den Eltern-tieren sind. Der Familienzusammenhalt kann aber noch bestehen.
- Das Mahdgut ist am Folgetag, besser erst nach 2-3 Tagen zu entfernen.
- Ein Umbruch des jeweils ruhenden Streifens ist ab September möglich.
- Im 7. Jahr wiederholt sich die beschriebene Maßnahmenabfolge wie ab dem 2. Jahr dargestellt.
- Nach Stilllegung/Rückbau der PV-Freiflächenanlage bzw. nach Auslaufen des entsprechenden Vertrags fallen die Flächen in ihren ursprünglichen Zustand zurück.

	Bewirtschaftungsmaßnahme	A	B	C	D	E
1. Jahr	Ansaat	•	•	•	•	•
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende Mai		•	•		
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende August				•	•
	Umbruch im Herbst	•				
2. Jahr	Ansaat	•				
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende Mai			•	•	
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende August	•				•
	Umbruch im Herbst		•			
3. Jahr	Ansaat		•			
	Phosphor-Kalium-Düngung bei Bedarf	•	•		•	•
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende Mai				•	•
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende August	•	•			
	Umbruch im Herbst			•		
4. Jahr	Ansaat			•		
	Phosphor-Kalium-Düngung bei Bedarf	•	•	•		•
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende Mai	•				•
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende August		•	•		
	Umbruch im Herbst				•	
5. Jahr	Ansaat				•	
	Phosphor-Kalium-Düngung bei Bedarf	•	•	•	•	
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende Mai	•	•			
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende August			•	•	
	Umbruch im Herbst					•
6. Jahr	Ansaat					•
	Phosphor-Kalium-Düngung bei Bedarf		•	•	•	•
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende Mai		•	•		
	Mahd 2x zwischen Mitte bis Ende August				•	•
	Umbruch im Herbst	•				
Ab 7. Jahr	Wie 2. Jahr ff					
Gesamtumfang der Maßnahme: ca. ha						
Zielbiotop: Extensiv genutzte Grünlandfläche ca. 4,07 ha			Ausgangsbiotop: Intensivacker ca. 4,07 ha			

Zeitliche Zuordnung

Maßnahmen vor Beginn des Projektbeginns

X Maßnahmen im Zuge der Projektumsetzung

Maßnahmen nach Abschluss der Projektumsetzung

Beschreibung der Entwicklung und Pflege

Der Zielzustand der Fläche wird durch eine gezielte landwirtschaftliche Bodennutzung nach naturschutzfachlichen Vorgaben und im Rahmen der guten fachlichen Praxis auf Dauer gesichert. Die Art und Weise der Bewirtschaftung wird in einem Bewirtschaftungsplan festgelegt. Die Ausgestaltung der Art und Intensität der Bodennutzung kann zur Sicherung der Zielerreichung abgewandelt werden.

Hinweis zur Funktionskontrolle

Der Zielzustand wird durch die Eignung als Lebensraum, insbesondere der Feldlerche, bestimmt. Ein zentraler Aspekt ist dabei die Herstellung bzw. Optimierung der Lebensräume. Ein wichtiger Bestandteil ist dabei die Staffelmahd von Streifen, durch die eine möglichst hohe Diversität der Vegetationsausprägung und ein hoher Grenzlinieneffekt zwischen kurzrasigen und höherwüchsigen Beständen entsteht.

Die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Habitats ist erreicht, wenn die erforderlichen Strukturen, vermutlich in der zweiten Vegetationsperiode, vorhanden sind. Die vorgesehene Form und Intensität der Bewirtschaftung ist durch einen Kontrolldurchgang, der aus mehreren Ortsbegehungen besteht, in Hinsicht auf die Zielerfüllung zu überprüfen und gegebenenfalls im Rahmen der Vorgaben zu optimieren. Die Wirksamkeit der Maßnahme wird i.d.R. innerhalb von bis zu zwei Jahren erreicht. Im zweiten Jahr ist also ein weiterer Kontrolldurchgang zu durchlaufen, um eventuellen Fehlentwicklungen frühzeitig entgegenzusteuern.

Ablauf des Monitorings*1. Kontrolltermin:*

Mitte April – Überprüfung, ob die Vorbereitung des Bodens mit anschließender Ansaat erfolgt ist.

2. und 3. Kontrolltermin:

Vor den vorgesehenen Mahdterminen ist zu überprüfen, ob die Jungvögel voll flugfähig oder unabhängig von den Elterntieren sind. Es wird als ausreichend erachtet, die Durchführung der Mahd pro Streifenpaar jeweils einmal zu überprüfen.

4. Kontrolltermin:

Mitte August - Überprüfung, ob die ruhende Fläche (Streifen A) noch nicht bearbeitet (z.B. gemäht) wurde.

Der 2. und 3. Kontrolltermin ist in den beiden ersten Jahren durch eine Fachkraft durchzuführen. Wenn dabei der Bewirtschafter hinreichend geschult werden kann, können in den weiteren Jahren die 2. und 3. Kontrolltermine vom Bewirtschafter selbst durchgeführt werden. Beim 1. und 4. Kontrolltermin geht es ausschließlich um eine Dokumentation des aktuellen bzw. zielkonformen Zustandes der Flächen, die vom Bewirtschafter durchgeführt werden kann. Anstelle des Bewirtschafters kann auch die Person, die für die Außenanlagen der PV-Freiflächenanlage zuständig ist, die Kontrollen durchführen.

Neben den genannten Kontrollterminen ist die Vegetationsentwicklung im April/Mai und im August/September fachgutachterlich zu erfassen und in Hinsicht auf die Zielerfüllung zu beurteilen. Auf Grundlage dieser Beurteilung sind Mahdintensität oder -häufigkeit im genannten Rahmen dem Bewirtschafter vorzugeben oder zum Zweck der Zielerfüllung abzuändern.

Die Ergebnisse der Kontrolltermine sind in einem kurzen Vermerk zu dokumentieren (optional mit Foto-beleg) und am Ende des Jahres der UNB vorzulegen. Der Vermerk gibt Auskunft darüber, ob die wesentlichen artspezifischen Strukturen des neu hergestellten bzw. optimierten Lebensraumes in Größe und Qualität so realisiert oder zumindest in Entwicklung sind, dass die Wirksamkeit der Maßnahme attestiert werden kann. Im Vermerk ist außerdem darzulegen, ob die Durchführung der Ansaat, der Mahd und des Umbruchs (s. Beschreibung der Maßnahme) zeitlich korrekt erfolgt ist. Sollten Änderungen der Bewirtschaftungsintensität erforderlich werden, sind diese mit der UNB abzustimmen.

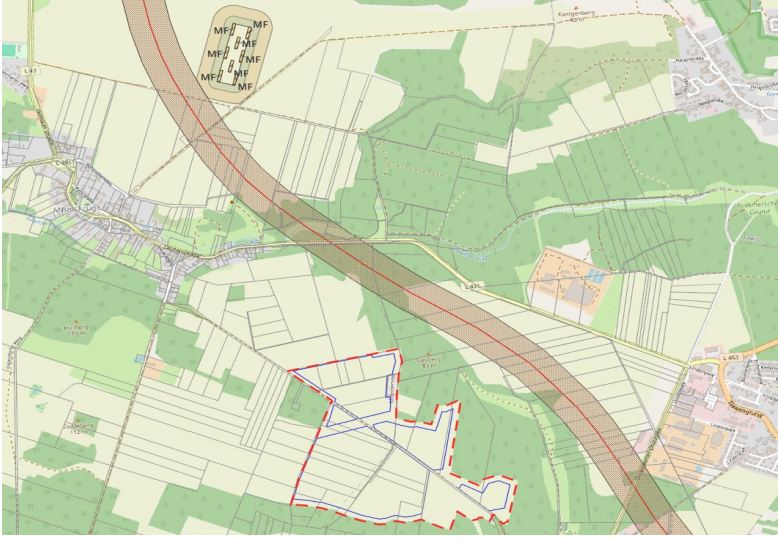
Hinweise für die Ausführungsplanung

Eine Ausführungsplanung als solche wird nicht erstellt. Die Maßnahme wird über einen Bewirtschaftungsplan umgesetzt, der gegebenenfalls anzupassen ist. Eine Anpassung ist erforderlich, wenn mit der bisherigen Art und Intensität der Bewirtschaftung der Zielzustand nicht auf Dauer gesichert werden kann, die vorgesehene Art und Intensität der Bewirtschaftung zu ungewollten Schäden führt oder die vorgesehene Art und Intensität der Bewirtschaftung aus anderen Gründen nicht umzusetzen oder unzumutbar ist.

Sollten sich neue Erkenntnisse ergeben, ist gegebenenfalls der Zielzustand abzuändern oder anzupassen, soweit dies oder die Umsetzung angemessen und zumutbar ist.

Hinweise zur Flächensicherung / zum Grunderwerb

Die Flächen werden von Grundeigentümern auf Grundlage vertraglicher Regelungen zur Verfügung gestellt und nach den Vorgaben bewirtschaftet. Die Verfügbarkeit der Flächen ist der zuständigen Behörde nachzuweisen.

Bewirtschaftungsplan	
Projektbezeichnung PV-Freiflächenanlage „Neuzelle/Möbiskrüge“ Gemeinden Neuzelle und Möbiskrüge, LK Oder-Spree, Brandenburg	Maßnahmen-Nr. E2
Bezeichnung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung einer Ackerfläche • Anlage von Habitatstrukturen auf landwirtschaftlichen Flächen mit dem Zweck der Verbesserung von Lebensräumen der Feldlerche und anderer Vogelarten 	Doppelter Reihenabstand für Lerchenfenster
Lage der Maßnahme 	Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahmen A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme Zusatzindex FFH = Schadenbegrenzungsmaßnahme/ Kohärenzsicherungsmaßnahme CEF = funktionserhaltende Maßnahme FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes LMF = Lenkungsmaßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte
Begründung Maßnahme	
Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage/Standort <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Errichtung und den Betrieb einer PV-Freiflächenanlage kommt es zur baulichen Inanspruchnahme bisher ackerbaulich genutzter Flächen. • Durch die flächig aufgestellten Modultische entstehen Strukturen, welche sich nachteilig auf die Brutvogeldichte, insbesondere die der Feldlerche, auswirken können. • Um die nachteilige Auswirkung möglichst gering zu halten wird vorgesehen, Freiflächen innerhalb des Bauwerks als Lebensräume für Feld- und Heidelerchen vorzuhalten sowie diese Flächen und die Flächen unter und zwischen den Modultischen so zu bewirtschaften oder zu pflegen, dass dauerhaft geeignete und geschützte Lebensräume für die vorgenannten Arten entstehen. • Da die Maßnahmen innerhalb der PV-Freiflächenanlage nicht ausreichen, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dort im bisherigen Umfang zu erhalten, werden externe Ackerflächen so bewirtschaftet oder gepflegt, dass dort der Lebensraum von Feldlerchen so weit verbessert wird, dass die vom Vorhaben ausgehende Beeinträchtigung ersetzt ist. 	

Bewirtschaftungsplan	
Projektbezeichnung PV-Freiflächenanlage „Neuzelle/Möbiskrüge“ Gemeinden Neuzelle und Möbiskrüge, LK Oder-Spree, Brandenburg	Maßnahmen-Nr. <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">E2</div>
Darstellung der Maßnahmenfläche 	
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche Großflächig genutzte Ackerfläche	
Zielkonzeption der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung ökologischer Bodenfunktionen. • Herstellung von ausdauernden, lichten Vegetationsstrukturen. • Schaffung bzw. Optimierung von Lebensraumstrukturen, insbesondere für die Feldlerche und andere Vögel, Kleinsäuger und Insekten durch einen lichten Vegetationsbestand. 	
Umsetzung der Maßnahme	
Beschreibung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • In die landwirtschaftliche Bodennutzung werden für die Dauer des Betriebs der PV-Freiflächenanlage Teilflächen mit optimierter Habitatstruktur für Feldlerchen und andere Tiere eingefügt. • Die gesamte Maßnahmenfläche wird in sieben Streifen mit je etwa 12,5 m Breite gegliedert. Jeder 	

Bewirtschaftungsplan	
Projektbezeichnung PV-Freiflächenanlage „Neuzelle/Möbiskrüge“ Gemeinden Neuzelle und Möbiskrüge, LK Oder-Spree, Brandenburg	Maßnahmen-Nr. <div style="text-align: center; font-size: 2em;">E2</div>
<p>Streifen ist in fünf Abschnitte mit jeweils 66 m Länge unterteilt. Von links und von oben gesehen werden im ersten und siebten Streifen die ersten, mittleren und letzten Abschnitte, im mittleren vierten Streifen der zweite und vierte Abschnitt als optimiertes Feldlerchenhabitat hergestellt. Die Teilflächen haben eine Ausdehnung von etwa 12,5 m mal 66 m und damit eine durchschnittliche Größe von etwa 840 m². Die acht Teilflächen haben zusammen eine Ausdehnung von rund 6.722 m².</p> <ul style="list-style-type: none"> Die genaue Breite der Streifen richtet sich nach den für die Bewirtschaftung erforderlichen Geräte. Mit den zweiten, dritten, fünften und sechsten Streifen werden Abweichungen der ersten, vierten und siebten Streifen kompensiert. Durch die Aufteilung in sieben Streifen und fünf Abschnitten ist auf der Maßnahmenfläche eine optimale Verteilung von Flächen mit doppeltem Reihenabstand als Lerchenfenster gewährleistet. Bei der Einsaat von Sommergetreide, Winterweizen oder Triticale werden auf den oben bezeichneten Teilflächen die Saatreihen mit doppeltem Abstand aber mind. 20 cm gedrillt. Im Regelfall erfolgt kein Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden auf den Teilflächen. Eine mechanische Beikrautregulierung ist außerhalb der Brutzeit auf der Maßnahmenfläche möglich. Die positive Auswirkung auf den Lebensraum der Feldlerche und andere Tiere beschränkt sich nicht nur auf die Maßnahmenfläche. Sie strahlt gleichwertig auch auf einen Puffer von etwa 40 m um die Maßnahmenfläche, der eine zusätzliche Größe von gut 3,88 ha hat, aus. Eine weitere Aufwertung erfährt der Puffer von 40 m bis 100 m um die Maßnahmenfläche. Die Wirkung dieser etwa 7,53 ha großen Fläche ist allerdings nicht belastbar einzuschätzen und wird daher nicht weiter betrachtet. Sollte auf dem angegebenen Flurstück keine der genannten Getreidearten angebaut werden, kann die Maßnahmenfläche mit der Fruchtfolge rotieren. Das angegebene Flurstück ist das zugehörige Ackergrundstück. Die Flächenrotation setzt voraus, dass: <ul style="list-style-type: none"> im Bereich des 100 m – Puffers um die Maßnahmenfläche keine oder nur untergeordnet Störeinflüsse – wie zum Beispiel Baumreihen, Waldrandkante mit Höhen bis 15 m; Hochspannungsleitung mit Masthöhe 40-60 m oder ähnliches wirken. Strukturen wie einzelne niedrige Buschgruppen bis ca. 1,5 m, einzeln stehende Kleingehölze (Bäume, Büsche) mit Höhen bis 5 m; Gebüschreihen / Hecken / Gehölze mit Höhen bis 5 m; Einzelbäume mit Höhen bis 10 (15) m; hohe Einzelbäume mit Höhen > 15 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe unter 40 m sind unkritisch sowie acht Teilflächen mit durchschnittlich 840 m² Einzelgröße auf einer Maßnahmenfläche von etwa 2 bis 4 ha umgesetzt oder auf einer Gesamtfläche von 5 bis 8 ha gleichmäßig verteilt werden. 	
Gesamtumfang der Maßnahme Acht Teilflächen mit doppeltem Saatreihenabstand mit durchschnittlich 840 m ² und insgesamt ca. 6.722 m ² in einer Maßnahmenfläche von ca. 2,99 ha mit einem positiv beeinflussten Umfeld (Radius 40 m) zusätzlich von ca. 3,88 ha	
Zielbiotop: Optimiertes Feldlerchenhabitat Maßnahmenfläche ca. 2,99 ha Wirkfläche ca. 6,87 ha	Ausgangsbiotop: Intensivacker <div style="text-align: right;">ca. 2,99 ha ca. 6,87 ha</div>

Bewirtschaftungsplan	
Projektbezeichnung PV-Freiflächenanlage „Neuzelle/Möbiskrüge“ Gemeinden Neuzelle und Möbiskrüge, LK Oder-Spree, Brandenburg	Maßnahmen-Nr. <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">E2</div>
Zeitliche Zuordnung <div style="margin-left: 20px;"> Maßnahmen vor Beginn des Projektbeginns X Maßnahmen im Zuge der Projektumsetzung Maßnahmen nach Abschluss der Projektumsetzung </div>	
Beschreibung der Entwicklung und Pflege <p>Der Zielzustand der Fläche wird durch eine gezielte landwirtschaftliche Bodennutzung nach naturschutzfachlichen Vorgaben und im Rahmen der guten fachlichen Praxis auf Dauer gesichert. Die Art und Weise der Bewirtschaftung wird in einem Bewirtschaftungsplan festgelegt. Die Ausgestaltung der Art und Intensität der Bodennutzung kann zur Sicherung der Zielerreichung abgewandelt werden. Die Maßnahmenfläche kann mit der Fruchtfolge rotieren.</p>	
Hinweis zur Funktionskontrolle <p>Der Zielzustand wird durch die Eignung als Lebensraum, insbesondere der Feldlerche, bestimmt. Ein zentraler Aspekt ist dabei die Herstellung bzw. Optimierung der Lebensräume.</p> <p>Die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Habitats ist erreicht, wenn die erforderlichen Strukturen vorhanden sind. Die vorgesehene Form und Intensität der Bewirtschaftung ist durch einen Kontrolldurchgang, der aus mehreren Ortsbegehungen besteht, in Hinsicht auf die Zielerfüllung zu überprüfen und gegebenenfalls im Rahmen der Vorgaben zu optimieren. Die Wirksamkeit der Maßnahme wird i.d.R. innerhalb von einem Jahr erreicht. In den Folgejahren sind weiterer Kontrolldurchgang durchzuführen, um eventuellen Fehlentwicklungen frühzeitig entgegenzusteuern.</p> <p><u>Ablauf des Monitorings</u></p> <p>Ab Mitte April – Überprüfung, ob die Vorbereitung des Bodens mit anschließender Ansaat erfolgt ist. Es wird als ausreichend erachtet, die weiteren Kontrollen alle fünf Jahre durchzuführen.</p> <p>Die Ergebnisse der Kontrolltermine sind in einem kurzen Vermerk zu dokumentieren (optional mit Foto-beleg) und am Ende des jeweiligen Jahres der UNB vorzulegen. Der Vermerk gibt Auskunft darüber, ob die wesentlichen artspezifischen Strukturen des neu hergestellten bzw. optimierten Lebensraumes in Größe und Qualität so realisiert oder zumindest in Entwicklung sind, dass die Wirksamkeit der Maßnahme attestiert werden kann. Im Vermerk ist außerdem darzulegen, ob die Durchführung der Ansaat, der Mahd und der Bodenbearbeitung (s. Beschreibung der Maßnahme) zeitlich korrekt erfolgt ist. Sollten Änderungen der Bewirtschaftungsintensität erforderlich werden, sind diese mit der UNB abzustimmen.</p>	
Hinweise für die Ausführungsplanung <p>Eine Ausführungsplanung als solche wird nicht erstellt. Die Maßnahme wird über einen Bewirtschaftungsplan umgesetzt, der gegebenenfalls anzupassen ist. Eine Anpassung ist erforderlich, wenn mit der bisherigen Art und Intensität der Bewirtschaftung der Zielzustand nicht auf Dauer gesichert werden kann, die vorgesehene Art und Intensität der Bewirtschaftung zu ungewollten Schäden führt oder die vorgesehene Art und Intensität der Bewirtschaftung aus anderen Gründen nicht umzusetzen oder unzumutbar ist.</p> <p>Sollten sich neue Erkenntnisse ergeben, ist gegebenenfalls der Zielzustand abzuändern oder anzupassen, soweit dies oder die Umsetzung angemessen und zumutbar ist.</p>	

Bewirtschaftungsplan	
Projektbezeichnung PV-Freiflächenanlage „Neuzelle/Möbiskrüge“ Gemeinden Neuzelle und Möbiskrüge, LK Oder-Spree, Brandenburg	Maßnahmen-Nr. E2
Hinweise zur Flächensicherung / zum Grunderwerb	
Die Flächen werden von Grundeigentümern auf Grundlage vertraglicher Regelungen zur Verfügung gestellt und nach den Vorgaben bewirtschaftet. Die Verfügbarkeit der Flächen ist der zuständigen Behörde nachzuweisen.	