

Teil B

BEGRÜNDUNG

**DES GRÜNORDNUNGSPLANS EINSCHL. SPEZIELLER
ARTENSCHUTZRECHTLICHER PRÜFUNG**

ZUM

**BEBAUUNGSPLAN „SOLARPARK BRENDLORENZEN“
DER STADT BAD NEUSTADT A.D. SAALE**

LANDKREIS RHÖN-GRABFELD

IN DER FASSUNG VOM 12.09.2024

ENTWURFSVERFASSER

**MIRIAM GLANZ
LANDSCHAFTSARCHITEKTIN
AM WACHOLDERRAIN 23
97618 LEUTERSHAUSEN
Stand 12.09.2024**

Inhaltsverzeichnis

1 Bestandsaufnahme	3
1.1 Lage im Raum.....	3
1.2 Geologie und Böden	3
1.3 Wasser.....	3
1.4 Klima	3
1.5 Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume	4
1.6 Schutzgebiete und schutzwürdige Objekte	5
1.6.1 Europäische Schutzgebiete	5
1.6.2 Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG.....	5
1.6.3 Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG.....	5
1.6.4 Biotop der Bayerischen Biotopkartierung	5
1.6.5 Flächen des Ökokatasters	6
1.7 Landschaftsbild.....	6
1.8 Sonstige Schutzgüter.....	6
2 Eingriffssituation	6
2.1 Geplantes Vorhaben.....	6
2.2 Eingriffe.....	7
2.3 Möglichkeiten zur Eingriffsminimierung	7
2.3.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. Boden, Wasser und Kleinklima sowie Tiere und Pflanzen	7
2.3.2 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. des Landschaftsbildes	7
3 Ausgleich und Ersatz im Sinne des § 15 BNatSchG	8
3.1 Erfassung der Auswirkungen des Eingriffs.....	8
3.2 Beschreibung der vorgesehenen Maßnahmen	10
3.2.1 Maßnahmen zur Minderung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild	10
3.3 Zusammenfassende Bilanzierung	13
4 Angaben zum Artenschutz für den Bebauungsplan (saP)	14
4.1 Wirkungen des Vorhabens	14
4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	15
4.3 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	15
4.4 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	17
4.5 Gutachterliches Fazit.....	20
Textliche Festsetzungen des Grünordnungsplans	21
Anlage 1: Pflanzschema A	25
Anlage 2: Pflanzschema B	25
Anlage 3: Pflanzschema C	25

1 Bestandsaufnahme

1.1 Lage im Raum

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Solarpark Brendlorenzen“ der Stadt Bad Neustadt a.d. Saale in der naturräumlichen Haupteinheit „Odenwald, Spessart und Südrhön“ (D55) und dort im Naturraum Nr. 140 „Südrhön“ mit der Untereinheit Nr. 140-B „Hochflächen der Südrhön“ nach der Untergliederung des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) Rhön-Grabfeld (1999).

Das Areal befindet sich nördlich von Brendlorenzen und nördlich der Bundesstraße B 279 Bad Neustadt – Fulda am Nordrand des sog. „Neustädter Beckens“ auf dem Höhenrücken zwischen dem Bersbach im Westen und dem Dolzbachgraben im Osten auf Höhen um 280 m bis 290 m ü. NN. Das Areal ist ackerbaulich genutzt. In der umgebenden landwirtschaftlichen Flur liegen auch Feldgehölze, Hecken, Obstbaumreihen (v.a. im Süden, Westen und Norden) sowie kleinen Wäldchen. Im Südwesten befindet sich der Wasserhochbehälter, östlich Richtung Dolzbachgraben liegt ein Aussiedlerhof.

Die Gemarkungsgrenze zwischen Brendlorenzen, Stadt Bad Neustadt a.d. Saale und Gemeinde und Gemarkung Wollbach liegt unmittelbar nordöstlich des Geltungsbereichs.

1.2 Geologie und Böden

Der geologische Untergrund im Geltungsbereich und der Umgebung ist durch den Oberen Buntsandstein geprägt. Im Norden und Osten finden sich Rötquarzit und Obere Röttonsteine mit feinen bis mittelkörnigen Sandsteinen und Tonschluffstein.

Darüber treten nach Süden die Myophorienschichten mit grüngrauem Tonschluffstein auf.

In der Südwestecke reicht der Untere Muschelkalk mit blaugrauen Kalt(mergel)steinen und Tonmergelsteinlagen in den Geltungsbereich hinein.

Aus diesen Ausgangsgesteinen haben sich Regosole bzw. Braunerde-Regosole entwickelt.

1.3 Wasser

Das Areal, auf dem die Photovoltaikanlage errichtet wird, befindet sich auf der Wasserscheide zwischen dem Einzugsgebiet des Bersbachs im Westen, der in Brendlorenzen in die Brend mündet, und dem Einzugsgebiet des Dolzbachgrabens im Osten, der in den Dolzbach und in Bad Neustadt in die Fränkische Saale mündet.

Ein amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet sowie Wasserschutzgebiete und aktuelle Grundwassernutzungen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Etwa 300 m westlich des Geltungsbereichs befindet sich das Wasserschutzgebiet der Stadtwerke Bad Neustadt, Gemarkung Brendlorenzen zur Wasserversorgung der Stadt Bad Neustadt.

Das Planungsgebiet liegt in Zone G und H des mit IME vom 21.02.1922, Nr. 9105 b 35, festgesetzten quantitativen Heilquellenschutzgebiet von Bad Neustadt a. d. Saale. Die erlaubnisfreie Bohr- und Grabtiefe im betroffenen Bereich beträgt 40 m bzw. 60 m.

1.4 Klima

Das Klima des Untersuchungsraums ist kontinental getönt und überdurchschnittlich trocken und warm,

das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8-9 °C. Die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen liegen durch die Lage im Leebereich der Rhön zwischen 550 mm bis 600 mm.

Die ackerbaulich genutzten Flächen stellen ein (untergeordnetes) Kaltluftentstehungsgebiet dar. Die Kaltluft fließt entsprechend dem natürlichen Gefälle langsam nach Westen in Richtung Bersbach bzw. nach Osten in Richtung Dolzbachgraben ab.

1.5 Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume

Der Geltungsbereich ist derzeit ackerbaulich genutzt (Einstufung als A11 – Kürzel gemäß BNT-Kartierung zur Bayerischen Kompensationsverordnung).

Auf der Südseite schließt ein Gehölzstreifen an mit Birne (*Pyrus communis*), Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Asch-Weide (*Salix cinerea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Vielblütiger Rose (*Rosa multiflora*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*). Weiter westlich stehen mehrere Vogel-Kirschen (*Prunus avium*) unterschiedlichen Alters, 1 Baum mit STD 40 cm, nach Westen noch zwei weitere mit einem STD von 25 cm.

Nach einem weiteren Strauchstreifen folgt ein doppelstämmiger Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* - STD jeweils 25 cm), eine vielstämmige Sal-Weide (*Salix alba* - am Fuß STD ca. 50 cm). Ganz im Westen steht ein kleiner Birnbaum (STD 15 cm).

Das Gebüsch im Südwesten (Biotop 1070-007) hat sich aus mehreren einzelnen Hecken entwickelt und ist inzwischen zu einer Hecke zusammengewachsen. Kennzeichnend sind Schlehe, Hunds-Rose, Blut-Hartriegel, Schwarzer Holunder und Eingriffeliger Weißdorn.

Auf der Westseite steht eine Baumreihe mit älteren Kirschen (STD ca. 20 - 25 cm), vereinzelt Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Salweide und vier Apfelbäumen (STD 25 cm) sowie im Norden eine Eiche (*Quercus robur* - STD 25 cm). Darunter kommt truppweise Strauchbewuchs mit Hecken-Rose, Eingriffeligem Weißdorn, Schlehe, Blut-Hartriegel und Liguster auf. Dazwischen befinden sich kurze Altgrasabschnitte.

Im nördlichen Anschluss an den Geltungsbereich befindet sich ein dreieckiges Feldgehölz (Biotop 1070-008) mit Schlehe, Eingriffeligem Weißdorn, Hecken-Rose und Brombeere. Nach Nordosten treten Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogel-Kirsche, Stiel-Eichen, ganz im Osten auch ältere Sal-Weiden und Spitz-Ahorn hinzu.

Die Betonwege im Norden und Osten werden von eher artenarmen Gras- und Krautfluren begleitet, die als Straßenbegleitgrün (V52) eingestuft wird. Der Weg im Süden und Westen ist als eher wenig befahrener Schotterweg einzustufen.

Aus dem Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung liegen keine Hinweise auf Vorkommen von seltenen Tierarten aus der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vor.

Im Geltungsbereich wurde bei der Erfassung der bodenbrütenden Vogelarten am 27.06.2024 ein **Feldlerchen**revier nachgewiesen, ein weiteres schließt unmittelbar nördlich des Hauptweges an.

Im gesamten Untersuchungsgebiet um den Geltungsbereich mit 35,5 ha wurden 10 Brutpaare nachgewiesen, was einer durchschnittlichen Dichte von 1 Brutpaar pro 3,5 ha entspricht. Dieser Wert ist für die Struktur des Gebiets mit vielen Gehölzkulissen und der regelmäßigen Störung durch Spaziergänger mit Hunden entlang der Hauptwege durchaus mit anderen ähnlich ausgestatteten Gebieten vergleichbar.

Der Geltungsbereich hat darüber hinaus voraussichtlich allgemeine, aber nur untergeordnete Bedeu-

tung als Nahrungslebensraum für typische Fledermäuse der Kulturlandschaft wie Zwergfledermaus oder Langohren.

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wie der Zauneidechse sind aufgrund der Biotopausstattung im Geltungsbereich auszuschließen. Entlang der umgebenden Gras- und Krautfluren an den Wegböschungen, aber auch entlang der Gehölzsäume ist es dagegen wahrscheinlich, dass Zauneidechsen vorkommen, zumal dort auch Unterschlupfmöglichkeiten durch Mäuseburgen bestehen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) werden vermieden, wenn

- eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen wird. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden sowie
- zur Kompensation des Revierverlustes für die 2 Feldlerchenbrutpaare auf externen artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen je Brutpaar 0,5 ha Blühstreifen/Ackerbrache im räumlichen Zusammenhang vorgesehen werden (insgesamt also 1,0 ha) (siehe spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in Kapitel 4.4).

1.6 Schutzgebiete und schutzwürdige Objekte

1.6.1 Europäische Schutzgebiete

In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs liegen keine Europäischen Schutzgebiete (Vogelschutzgebiete oder Fauna-Flora-Habitatgebiete).

Das FFH-Gebiet Nr. 5626-371 „Tal der Brend“ liegt ca. 1,3 km südwestlich des Geltungsbereichs. Auswirkungen auf die Lebensraumtypen oder Arten des Standarddatenbogens sind nicht zu erwarten.

1.6.2 Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG

Der Geltungsbereich liegt im Naturpark „Bayerische Rhön“. Das Landschaftsschutzgebiet im Naturpark Bayerische Rhön schließt ca. 290 m westlich des Geltungsbereichs im Tal des Bersbachs an.

Weitere Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG liegen nicht im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung.

1.6.3 Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG

Im Untersuchungsgebiet liegen keine geschützten Feucht- oder Trockenbiotop.

1.6.4 Biotopkartierung der Bayerischen Biotopkartierung

In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs liegen folgende erfassten Biotop der Bayerischen Biotopkartierung:

- Biotop 5627-1070-006, -007, -008: Hecken zwischen Bad Neustadt, Lebenhan und Wollbach, unmittelbar nördlich und südlich des Geltungsbereichs

1.6.5 Flächen des Ökokatasters

Direkt an den Geltungsbereich angrenzend liegen mehrere Flächen des Ökokatasters, die überwiegend im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens angelegt wurden (Bescheid vom 13.03.1996). Dazu gehören insbesondere:

- die Obstbaumreihe westlich des Geltungsbereichs
- die Heckenabschnitte und die Gehölzreihe im Süden des Geltungsbereichs
- das Feldgehölz im Norden des Geltungsbereichs,
- wegbegleitende Grünstreifen im Norden und Süden.

1.7 Landschaftsbild

Beim Geltungsbereich handelt es sich um den flach nach Norden exponierten Hang auf einem Sattel zwischen zwei Geländekuppen des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Höhenrückens zwischen dem Tal des Bersbachs und des Dolzbachgrabens.

Auf den Kuppen sind (u.a. aufgrund des flachgründigen Standorts) Hecken, Verbuschungsbereiche, Feldgehölze und kleine Wäldchen vorhanden, so dass nach Norden und Süden Gehölzkulissen vorhanden sind.

Aufgrund der Topografie ist der Standort deshalb vor allem von Westen aus Richtung Brendtal und Lebenhan sowie von Osten von der Staatsstraße 2290 nach Wollbach und dem Altenberg einsehbar.

Das Gebiet hat mit seinen landwirtschaftlichen Wegen und der abwechslungsreichen Topografie sowie den weiten Ausblicken Bedeutung für die Naherholung des Stadtteils Brendlorenzen.

1.8 Sonstige Schutzgüter

Für den Geltungsbereich sind keine Bodendenkmale bekannt (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege: BayernViewer Denkmal, Stand 3/2023). Das nächste bekannte Bodendenkmal liegt ca. 550 m östlich des Geltungsbereichs. Es handelt sich um einen Bestattungsplatz der Hallstattzeit (D-6-5627-0008). Etwa 850 m nordwestlich liegt im Tal des Bersbachs eine Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-6-5627-0066).

2 Eingriffssituation

2.1 Geplantes Vorhaben

Die Stadt Bad Neustadt a.d. Saale beabsichtigt, eine 6,1 ha große Fläche der Fl.Nr. 7526 der Gemarkung Brendlorenzen als

- Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ mit einer GRZ von 0,5 mit 53.748 m² (davon Fläche innerhalb der Baufeldgrenze 49.848 m²) und
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie private Grünflächen mit 7.124 m² mit Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB

auszuweisen.

2.2 Eingriffe

Mit der geplanten Bebauung als Sondergebiet sind Veränderungen der Art und Nutzung von Grundflächen verbunden, die als Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gewertet werden müssen.

Durch die Überbauung und (punktuelle) Versiegelung wird das Schutzgut Boden und das Schutzgut Wasser betroffen, weil wichtige Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt wie Filterung, Pufferung und Speicherung von Niederschlagswasser, Grundwasserneubildung, aber auch die Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen beeinträchtigt werden bzw. verloren gehen.

Die Ausweisung der verbleibenden Flächen zur Eingrünung stellen keine Eingriffe im Sinne des § 14 ff des BNatSchG dar.

2.3 Möglichkeiten zur Eingriffsminimierung

Eine Reihe von Überlegungen und Maßnahmen gestatten es, die Auswirkungen durch Bebauung und Versiegelung insbesondere hinsichtlich ihrer Reichweite zu verringern.

2.3.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. Boden, Wasser und Kleinklima sowie Tiere und Pflanzen

- Minimierung der Versiegelung durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5
- Minimierung der Versiegelung durch einen Abstand zwischen den Modulreihen von mind. 3 m Breite zur Besonnung, Modulabstand zum Boden mindestens 0,8 m
- Begrünung der Flächen zwischen den Modulen (soweit möglich) und somit Erhaltung der Bodenfunktionen, gleichzeitig auch Maßnahme zur Verminderung des Oberflächenabflusses, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit des Bodens
- Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes und zur Frostsicherung der Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen, eine Verwendung von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig.
- Minimierung der Versiegelung durch die aufgeständerte Bauweise der Solarmodule (ohne Fundamente), so dass ein ungehinderter Oberflächenwasserabfluss und eine breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers ermöglicht werden
- Überschüssiger Bodenaushub ist bevorzugt am Entstehungsort zu verwerten. Es wird empfohlen, hierfür von einem geeigneten Fachbüro ein Verwertungskonzept erstellen zu lassen.
- Schutz des anstehenden Oberbodens gemäß DIN 18915/3
- Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.
- Der Zaun wird in Bodennähe so gestaltet, dass Kleintiere ungehindert passieren können

2.3.2 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. des Landschaftsbildes

- Die außenseitige Pflanzung von Gehölzstrukturen als Sichtkulissen dient der Einbindung der geplanten Anlagen in das Landschaftsbild
- Begrünung der Fläche zwischen den Modulen (soweit möglich)
- Auswahllisten für Gehölzpflanzungen und Pflanzschema
- Festlegung einer Ausführungsfrist für die Pflanzung und Ansaaten

3 Ausgleich und Ersatz im Sinne des § 15 BNatSchG

Bei den im Bebauungsplan für das Sondergebiet vorgesehenen Festsetzungen handelt es sich um Eingriffe im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG, nämlich um „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (...), die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Der Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung liegen die „Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“, Stand 10.12.2021 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zugrunde.

3.1 Erfassung der Auswirkungen des Eingriffs

Für das Sondergebiet „Erzeugung regenerativer Energie“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ist durchgängig eine GRZ von 0,5 festgesetzt.

Die Ausweisung der verbleibenden Flächen als Flächen zur Eingrünung stellen keine Eingriffe im Sinne des § 14 ff des BNatSchG dar.

Boden und Fläche

Die betroffenen Flächen werden vergleichsweise locker mit Modulen überstellt (GRZ von 0,5), um durch entsprechende Abstände zwischen den Modulreihen die Ausbildung einer möglichst dichten Vegetationsdecke (Auftreffen von Niederschlägen und Belichtung auf der Bodenoberfläche) zu ermöglichen, die den Boden vor Abschwemmung schützt.

Durch das Vorhaben werden weder Böden mit sehr hoher Bedeutung aufgrund einer regional besonderen Standortfaktorenkombination noch morphologisch–bodenkundliche Sonderstandorte in Anspruch genommen; es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ zu erwarten.

Im Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ durch die Verringerung des Versiegelungsgrades auf das unbedingt erforderliche Maß, die Begrünung der Flächen zwischen den Modulen und durch die Vermeidung von erheblichen Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen vorgesehen. Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes und zur Frostsicherung der Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen, eine Verwendung von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig.

Wasser

Durch den vergleichsweise niedrigen Versiegelungsgrad sind der Verlust von Infiltrationsfläche und die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung vergleichsweise gering.

Im Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Wasser“ durch den Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch die Festsetzung der Begrünung der Flächen zwischen den Modulen vorgesehen, so dass sich eine stetige Bodenbedeckung und eine Verminderung des Oberflächenabflusses ergibt.

Der Abfluss des Oberflächenwassers wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes und zur Frostsicherung der Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen, eine Verwendung von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig.

Der Einsatz von Reinigungsmitteln ist im Sinne des vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutzes verboten. Die Solarmodule sind - falls nötig - mit Wasser zu reinigen.

Eine Beeinträchtigung des Heilquellenschutzgebietes durch die mit dem Bebauungsplan verbundenen Maßnahmen kann ausgeschlossen werden. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Durch das Vorhaben werden keine amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete oder Oberflächengewässer in Anspruch genommen. Quellen und Quellfluren, wasserführende Schichten (Hangschichtwasser) und unregelmäßig überschwemmte Bereiche (Auenschutz) bleiben unberührt.

Klima und Luft

Durch das Aufstellen der Module wird weder eine Frischluftschneise noch ein zugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt. Durch das Vorhaben werden keine Flächen mit hoher Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion oder für die lufthygienische Ausgleichsfunktion in ihrer Funktion eingeschränkt, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ zu erwarten sind.

Ziel der Planung ist die Förderung der Nutzung von dem Klimaschutz dienenden, regenerativen Energiequellen. Die Photovoltaikanlage entspricht damit dem städtischen und landesplanerischen Ziel (Regionalplan), erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Arten und Lebensräume

Entsprechend der „Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“, Stand 10.12.2021 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ergibt sich folgende Betrachtung:

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen wie

- die Standortwahl (ackerbauliche Nutzung im Geltungsbereich),
 - keine Überplanung von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen
 - 15 cm Abstand des Zauns vom Boden, damit die Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
 - fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben
- werden durch die Wahl des Standorts und entsprechende Festsetzungen berücksichtigt.

Weiterhin dienen ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen, die flächendeckend umgesetzt werden, der Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes.

Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (=BNT G212) orientiert.

Darüber hinaus sind ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich (siehe unten).

Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

- Grundflächenzahl (GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut
- keine Düngung
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1 bis 2schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernen des Mähguts oder/auch standortangepasste Beweidung

- kein Mulchen.

Bei Standorten, auf denen der Boden aufgrund der vorherigen Nutzung als Acker noch hohe Nährstoffvorräte besitzt, erfordert die Entwicklung einer arten- und blütenreichen Vegetation während der Entwicklungsphase zusätzliche Mahddurchgänge im Sinne von Schröpfungsschnitten,

Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. In diesen Fällen entsteht kein Ausgleichsbedarf:

Im Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und Lebensräume“ durch die Begrünung des Gebietes auf den Flächen zwischen den Modulen und der Festsetzung der extensiven Folgepflege dieser Fläche vorgesehen.

Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

Zur Kompensation des Revierverlustes für die 2 Feldlerchenbrutpaare werden auf externen artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen je Brutpaar 0,5 ha Blühstreifen/Ackerbrache im räumlichen Zusammenhang vorgesehen (insgesamt also 1,0 ha).

Landschaftsbild

Mit der Neuanlage von Gehölzpflanzungen vor allem nach Osten, Nordosten und Westen sind umfangreiche Maßnahmen zur Verringerung der Einsehbarkeit vorgesehen.

Es sind somit mittelfristig keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft/Landschaftsbild“ zu erwarten.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich befinden sich keine Bodendenkmale.

3.2 Beschreibung der vorgesehenen Maßnahmen

3.2.1 Maßnahmen zur Minderung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

Begrünung zwischen den Modulreihen

Zur Versickerung des Niederschlagswassers sind die Flächen zwischen den Solarmodulen zu begrünen. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen

- Ansaat einer artenreichen Wiesenmischung (Regiosaatgut Ursprungsgebiet UG 21 „Hessisches Bergland“ bzw. UG 11 „Südwestdeutsches Bergland“ - wegen der Lage unmittelbar an der Grenze der beiden Ursprungsgebiete) zwischen und unter den Modulreihen in den Bereichen, die nicht durch Fundamente, Erschließungsflächen oder Betriebsflächen genutzt werden.
- Extensive Pflege: Jährliche 1 – 2malige Mahd mit Entfernen des Mähgutes (nicht vor dem 15.06.), zweiter Mähgang nach Bedarf. Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm, oder eine standortangepasste Beweidung der Flächen.
- Ein Mulchen der Flächen sowie Düngung und der Einsatz von Herbiziden, Bioziden und Rodentiziden sind unzulässig.

Einzäunung

Notwendige Einfriedungen kommen auf der Innenseite der Eingrünung zu liegen und sind grundsätzlich dem Geländeverlauf anzupassen. Sockelmauern sind nicht zulässig.

Der Zaun wird in Bodennähe so gestaltet, dass Kleintiere ungehindert passieren können. Das bedeutet die Offenhaltung von mindestens 15 cm zwischen der Oberkante des Geländes und der Unterkante des Zauns.

Die maximale Höhe der Einfriedung beträgt 3,0 m. Ein Übersteigschutz aus Stacheldraht ist innerhalb dieser Gesamthöhe zulässig.

Bepflanzung

Zur Minderung des Eingriffes in das Landschaftsbild sowie zur Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft wird auf der Ost-, Südost- und Nordseite in den Eingrünungsflächen eine achtreihige Baum-Strauchpflanzung (A 2 siehe Plandarstellung) gemäß Pflanzschema A (Südostseite) mit einer Breite von 14,5 m bzw. Pflanzschema B (Nord- und Ostseite, A 1 gemäß Plandarstellung) mit einer Breite von 10 m bzw. 12,5 m vorgesehen.

Pflanzqualität und -dichte

Folgende Pflanzqualitäten sind auszuwählen:

Wildobstbäume: Heister, 100 - 125 cm bzw. 100 – 150 cm

Sträucher: Strauch, 2 x v., Höhe 60 – 100 cm,

Pflanzraster: ca. 1,00 m Abstand der Reihen, ca. 1,50 m Abstand in der Reihe

Dabei werden ausschließlich gebietseigene Wildobst- und Straucharten vorgesehen:

Wildobstarten:

<i>Pyrus pyrastrer</i>	Wildbirne
<i>Malus silvestris</i>	Wildapfel
<i>Juglans regia</i>	Walnuß
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere

Straucharten:

<i>Cornus sanguinea</i>	Blut-Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa gallica</i>	Essig-Rose
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
sowie weitere heimische Wildrosenarten	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Die Pflanzen sind entsprechend § 40 BNatSchG aus dem Vorkommensgebiet 4.1 „Westdeutsches Bergland, Spessart-Rhön-Region“ bzw. 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“ (wegen der Lage unmittelbar an der Grenze der beiden Vorkommensgebiete – die Grenze verläuft entlang der St 2292) zu wählen.

Auf dem Eingrünungstreifen nach Westen (A 3 der Plandarstellung) werden Obstbaum- und Wildobstbaumhochstämme im Abstand von ca. 12 m gepflanzt (siehe Pflanzschema C in Anlage 3).

Diese stehen etwa 4 m von der Grundstücksgrenze und ca. 3 m von der Einfriedung der Anlage entfernt.

Vorgesehen ist die Verwendung von Hochstämmen (Pflanzqualität: H, STU 10 -12) von regionaltypischen Apfel-, Birnen-, Kirsch- und Zwetschgensorten sowie von Wildobstbäumen wie

Pyrus pyraister	Wildbirne
Malus silvestris	Wildapfel
Juglans regia	Walnuß
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus torminalis	Elsbeere
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus domestica	Speierling

Die verbleibenden Anteile der Eingrünungsflächen sind mit einer artenreichen Wiesenmischung als Regiosaatgut (Ursprungsgebiet UG 21 „Hessisches Bergland“ bzw. UG11 „Südwestdeutsches Bergland - wegen der Lage unmittelbar an der Grenze der beiden Ursprungsgebiete) einzusäen.

Diese sind in den ersten beiden Jahren zur weiteren Aushagerung 2 x jährlich zu mähen (erste Mahd bis spätestens 15.06. als Schröpfschnitt). Das Mähgut ist zu entfernen.

Ab dem dritten Jahr erfolgt eine extensive Pflege mit jährlicher Mahd mit Entfernen des Mähgutes (nicht vor dem 15.06.), zweiter Mähgang nach Bedarf.

Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm.

Eine standortangepasste Beweidung der Flächen ist ebenfalls möglich.

Düngung und der Einsatz von Herbiziden, Bioziden und Rodentiziden ist unzulässig.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Eingriffsminimierung (Festsetzung 5.1): Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

CEF-Maßnahmen (Festsetzung 5.2): Zur Kompensation des Revierverlustes für die 2 Feldlerchenbrutpaare werden auf externen artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen je Brutpaar 0,5 ha Blühstreifen/Ackerbrache im räumlichen Zusammenhang vorgesehen (insgesamt also 1,0 ha). Der genaue Standort der Flächen wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im räumlichen Zusammenhang vorgesehen.

Dort werden Blühflächen / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache (jeweils 50 : 50) angelegt (Nr. 2.1.2 des UMS mit Anlagen vom 22.02.2023, AZ 63b-U8645,4-2018/2-335 „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ des StMUV). Die Blühfläche aus niedrigwüchsigen Arten wird durch die lückige Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation mit Belassen von Rohbodenstellen angelegt. Der angrenzende selbstbegründende Brachestreifen wird jährlich umgebrochen.

Bewirtschaftung: Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung. Kein Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig.

Der Blüh-/Brachestreifen bleibt mindestens 1 Jahr auf derselben Fläche. Spätestens nach 3 Jahren ist eine Bodenbearbeitung und Neuansaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai oder ein Flächenwechsel möglich. Bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterde-

ckung zu gewährleisten.

Mindestgröße der jeweiligen Teilfläche 0,2 ha, maximale Teilfläche 3 ha; Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und 10 m für den angrenzenden Brachestreifen

Kriterien für die Lage der Teilflächen: Streifen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen, sondern im Feldstück anlegen.

Alternativ ist auch eine Bewirtschaftung von einer zusammenhängenden, 1,0 ha (je Brutpaar) großen Fläche Sommergetreide, Winterweizen und Triticale mit erweiterten Saatreihenabstand (mindestens 30 cm) und ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie ohne mechanische Unkrautbekämpfung zwischen 15.03. und 01.07. eines Jahres nach Nr. 2.1.3 des Schreibens vom 22.02.2023 des StMUV oder die Anlage von 10 Feldlerchenfenstern (entsprechend der PIK-Maßnahme (LfU, 2014) und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen je Brutpaar mit Berücksichtigung entsprechender Abstandsflächen möglich.

Monitoring (Festsetzung 5.3): Die CEF-Maßnahmen für die Feldlerche werden so lange bereitgestellt und entsprechend der folgenden Maßnahmen präpariert bis eine (teilweise) Wiederbesiedlung innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen wird. Drei Monitoring-Termine bestehend aus insgesamt fünf Begehungsgänge mit Revierkartierung im Jahr 3, 5 und 10 nach Inbetriebnahme dienen dem Nachweis der Wiederbesiedlung. Dazu sind in der ersten (Anfang + Ende April+ Anfang Mai) und erneut in der zweiten Brutperiode (Ende Mai/ Anfang + Mitte Juni) jeweils die Anzahl der Brutpaare zu erfassen, die in der Anlage siedelt. Von einer dauerhaften Wiederbesiedlung ist auszugehen, wenn sich in den drei Monitoring-Terminen eine bestimmte Anzahl von Brutpaaren in einer der beiden Brutperioden mehrfach bestätigen lässt. Die oben genannten Ersatzlebensräume können daraufhin um je 5.000 m² für die Anzahl der (dauerhaft) wiederbesiedelnde Brutpaare reduziert und für die gesamte Nutzungsdauer der Anlage entsprechend reduziert werden.

Zeitlicher Ablauf und Vollzug

Die verbindlichen Anpflanzungen und Ansaaten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zwischen den Modulen und auf den Eingrünungsflächen im Geltungsbereich sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung zu vollziehen und für die Dauer der Betriebszeit der Anlage fachgerecht zu pflegen und fortzuführen.

Sämtliche Pflanzungen und Ansaaten sind vom jeweiligen Eigentümer ordnungsgemäß im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Bei wesentlichen Ausfällen der Pflanzung (über 10 %) ist auch zu einem späteren Zeitpunkt eine Nachpflanzung auf Kosten des Eigentümers in der bis dahin erreichten Größe zu verlangen.

Die Verpflichtung zu Pflege und Erhalt der Begrünungsmaßnahmen ist auf den Zeitraum des Betriebs der Photovoltaik-Anlage beschränkt.

3.3 Zusammenfassende Bilanzierung

Der Geltungsbereich ist derzeit ackerbaulich genutzt, die Intensität des Eingriffes für den Geltungsbereich ist für die einzelnen Schutzgüter als gering einzustufen.

Aufgrund der umfangreichen ökologisch hochwertigen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen zur flächendeckenden Entwicklung von arten- und blütenreichem Grünland können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes komplett vermieden werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbleiben und deshalb kein Ausgleichsbedarf entsteht.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände werden CEF-Maßnahmen vorgesehen.

Die Summe der grünordnerischen Maßnahmen zur Eingrünung ermöglicht die Einbindung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage in das Landschaftsbild.

4 Angaben zum Artenschutz für den Bebauungsplan (saP)

Die im Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Solarpark Brendlorenzen“ der Stadt Bad Neustadt a.d. Saale vorgesehene Ausweisung eines Sondergebietes „Photovoltaikanlage“ hat möglicherweise Auswirkungen auf geschützte Tiere und Pflanzen.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die ggf. erforderlichen naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Fachliteratur mit Verbreitungskarten (vgl. Literaturverzeichnis)
- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand 2/2023), die jedoch keine Hinweise aus den letzten 10 Jahren für den unmittelbaren Geltungsbereich enthält.
- Eigene Erkenntnisse im Zuge der Ortsbegehungen mit einer Potenzialabschätzung sowie eine Ortsbegehung zur Erfassung der bodenbrütenden Vogelarten am 27.06.2024.

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die „saP-Arbeitshilfe“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt mit Stand 07/2022.

4.1 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Flächenumwandlung (Überbauung und Versiegelung des Lebensraums Acker) und Errichtung der PV-Anlagen
- Errichtung von Nebenanlagen (Trafo etc.)
- Benachbarungs-/ Immissionswirkungen (akustische und bewegungsoptische Reize, Lärm und Erschütterungen, Schadstoffimmissionen) während der Bauzeit

Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Lebensraumverluste
- Barrierewirkungen, Zerschneidungs- und Trenneffekte durch Einzäunung

Betriebsbedingte Wirkprozesse

Keine

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Maßnahmen zur Vermeidung

Die allgemeinen Vorkehrungen zur Vermeidung (siehe Kap. 2.3) aus der Eingriffsregelung heraus tragen auch dazu bei, Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden u.a. durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Eingrünungsmaßnahmen mit Begrünung der Flächen unter den Modulen und dichten Baum- Strauchpflanzungen zur Einbindung der geplanten Anlage in das Landschaftsbild (Pflanzgebiete).
- Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände für bodenbrütende Vogelarten werden Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) gemäß Festsetzung 5.2 und 5.3 durchgeführt.

4.3 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.3.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bei den Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL liegt das bayerische Verbreitungsgebiet entweder nicht im Wirkraum oder es kommt kein erforderlicher Lebensraum im relevanten Wirkraum vor (Dicke Trespe, Europäischer Frauenschuh, Sumpf-Siegwurz, Sand-Silberscharte, Prächtiger Dünnpflanz).

Das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist daher mangels relevanter Vorkommen nicht einschlägig.

4.3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot:

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben genannter Tötung (Schädigungsverbot) im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fledermäuse

Der Geltungsbereich hat allgemeine, aber nur untergeordnete Bedeutung als Nahrungslebensraum für typische Fledermäuse der Kulturlandschaft wie Zwergfledermaus oder Langohren.

Auswirkungen:

Der unmittelbare Eingriffsbereich wird von den potenziell zu erwartenden Fledermausarten als sporadischer Nahrungslebensraum genutzt.

Quartiere der verschiedenen, im Untersuchungsgebiet möglicherweise vorkommenden Fledermäuse liegen in der Regel an bzw. in Gebäuden sowie in größeren Baumhöhlen und sind durch die geplante Baumaßnahme nicht betroffen.

Für die Fledermausarten, die in der Umgebung des Untersuchungsgebiets vorkommen, ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

Zauneidechse

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist aufgrund der Biotopausstattung im Geltungsbereich auszuschließen. Entlang der umgebenden Gras- und Krautfluren an den Wegböschungen, aber auch entlang der Gehölzsäume ist es dagegen wahrscheinlich, dass Zauneidechsen vorkommen, zumal dort auch Unterschlupfmöglichkeiten durch Mäuseburgen bestehen.

Für die Zauneidechse ist deshalb kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt. Die Eidechsenpopulation wird voraussichtlich von den geplanten Be- und Eingrünungsmaßnahmen profitieren und diese neu entstehenden Lebensräume besiedeln.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Geltungsbereich und seiner Umgebung nicht zu erwarten.

4.4 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot:

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben genannter Tötung (Schädigungsverbot) im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

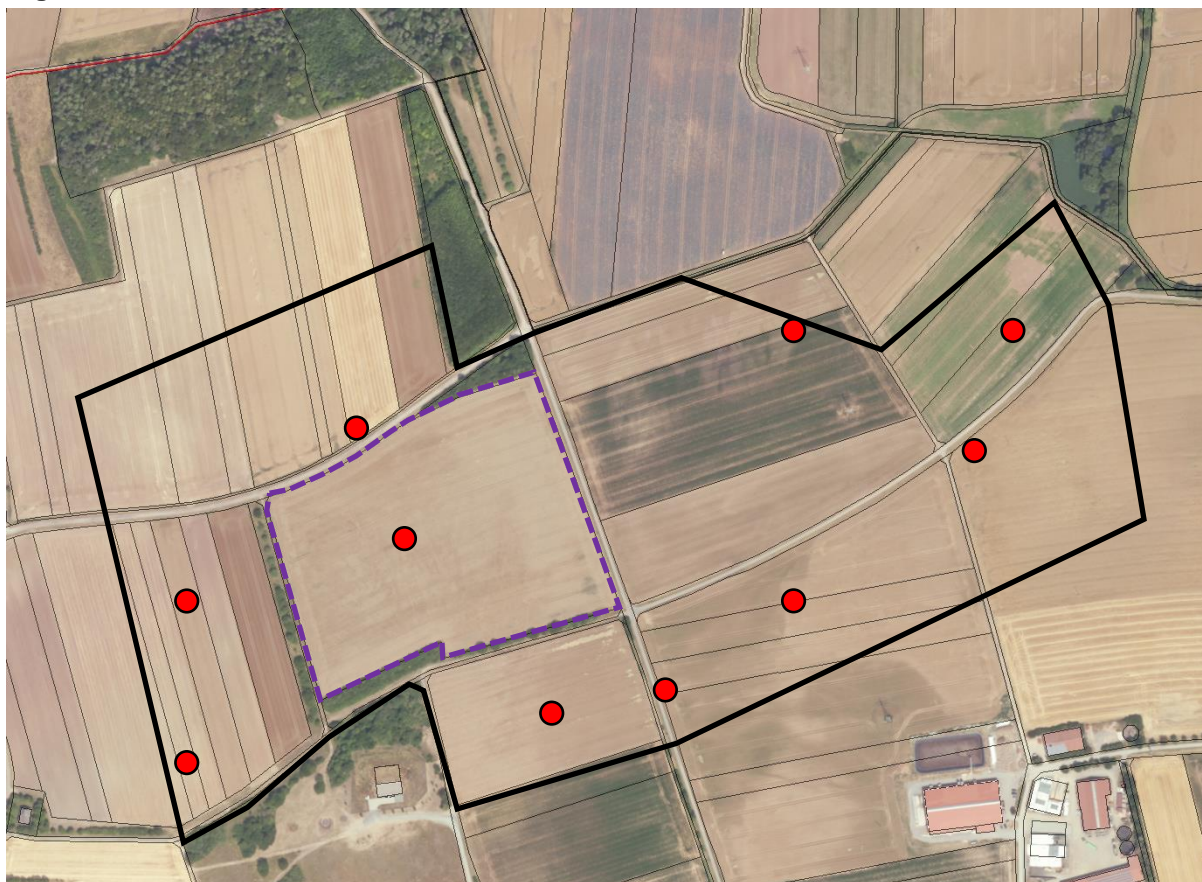
Bodenbrütende Vogelarten

Die bodenbrütenden Vogelarten (v.a. Feldlerche, Schafstelze) nutzen die Ackerflächen im Geltungsbereich und die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen derzeit potenziell als Nist- und Nahrungslebensraum und brüten in der Regel auf dem Boden.

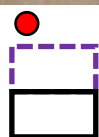
Eine Bestandsaufnahme zur Erfassung der bodenbrütenden Vogelarten erfolgte im Rahmen einer Ortsbegehung am 27.06.2024 (10 – 11.30 Uhr, Temperatur 24 – 25 Grad, leicht bewölkt, schwach windig) im Umfeld des Geltungsbereich mit ca. 35,5 ha. Dabei wurde ein Puffer von ca. 150 m um den Geltungsbereich geprüft und das Gebiet nach Osten in Richtung strukturarmer Ackerflächen ausgeweitet.

Im Geltungsbereich wird aktuell Gerste angebaut, in der Umgebung Raps, Weizen, Mais, und Erbsen.

Ergebnisse



Nachweis Feldlerche
Geltungsbereich
Untersuchungsgebiet



Auswirkungen

Im Geltungsbereich wurde 1 **Feldlerchen**revier nachgewiesen (im Bereich der Erhebung in der Mitte der Fläche), ein weiteres schließt unmittelbar nördlich des Hauptweges an.

Im gesamten Untersuchungsgebiet mit 35,5 ha wurden 10 Brutpaare nachgewiesen, was einer durchschnittlichen Dichte von 1 Brutpaar pro 3,5 ha entspricht. Dieser Wert ist für die Struktur des Gebiets mit vielen Gehölzkulissen und der regelmäßigen Störung durch Spaziergänger mit Hunden entlang der Hauptwege durchaus mit anderen ähnlich ausgestatteten Gebieten vergleichbar.

Für den Geltungsbereich mit ca. 9 ha wird eine Beeinträchtigung von 2 Feldlerchenbrutpaaren angenommen.

Zur Kompensation des Revierverlustes für die 2 Feldlerchenbrutpaare werden auf externen artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen je Brutpaar 0,5 ha Blühstreifen/Ackerbrache im räumlichen Zusammenhang vorgesehen (insgesamt also 1,0 ha) – siehe Festsetzung 5.2. Der genaue Standort der Flächen wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im räumlichen Zusammenhang vorgesehen.

Weiterhin wird die Erforderlichkeit von dauerhaft bereitzustellenden CEF-Flächen für Feldlerchen im Rahmen eines Monitorings im Geltungsbereich bzgl. der tatsächlichen Vorkommen von Feldlerchen geprüft. Die CEF-Maßnahmen für die Feldlerche werden so lange bereitgestellt und entsprechend der folgenden Maßnahmen präpariert bis eine (teilweise) Wiederbesiedlung innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen wird. Die oben genannten Ersatzlebensräume können daraufhin um je 5.000 m² für die Anzahl der (dauerhaft) wiederbesiedelnden Brutpaare reduziert und für die gesamte Nutzungsdauer der Anlage entsprechend reduziert werden.

Bei Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungs-

vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten bodenbrütenden Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Das Planungsvorhaben führt daher nicht zu einer erheblichen Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der unter Artikel 1 fallenden Vogelarten (Art. 13 Vogelschutzrichtlinie).

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bodenbrütender Vogelarten sowie Tötungen von Nestlingen, Jung- und/oder Altvögeln werden durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Anfang März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

Betriebsbedingt ist für die Feldlerche und Wiesenschafstelze aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung dieser Arten mit keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen.

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme sowie der CEF-Maßnahmen ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG für die bodenbrütenden Vogelarten erfüllt.

Heckenbrütende Vogelarten

Außerhalb des Geltungsbereichs sind v.a. weit verbreitete, ungefährdete Arten mit weitem Lebensraumspektrum zu erwarten, aber auch ein Vorkommen von Dorngrasmücke ist wahrscheinlich.

In den Gehölzen um den Wasserhochbehälter im Südwesten wurden Amsel, mehrere Goldammern, Zilpzalp und Mönchsgrasmücke verhört sowie ein Kolkrabe als Nahrungsgast beobachtet. In der westlichen Obstbaumreihe wurden Amsel und Mönchsgrasmücke festgestellt. In den Gehölzen im Norden wurden von Amsel, Goldammer, Mönchsgrasmücke und Gartengrasmücke registriert

Auswirkungen

Da mit den Maßnahmen des Bebauungsplanes keine Auswirkungen auf die Gehölze in der Umgebung zu erwarten sind, ist mit keiner erheblichen Störung der Populationen der jeweiligen Arten zu rechnen.

Für die heckenbrütenden Vogelarten ist kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

Weit verbreitete Greifvögel und Eulen (Mäusebussard, Turmfalke, Sperber, Schleiereule, Rotmilan)

Diese Greifvogelarten und Eulen (v.a. Mäusebussard, Schleiereule, Sperber, Turmfalke, Rotmilan) nutzen den Untersuchungsbereich derzeit potenziell als Nahrungslebensraum, brüten aber außerhalb des Geltungsbereichs.

Auswirkungen

Da die Arten außerhalb des Geltungsbereichs brüten, ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht gegeben.

Der vergleichsweise kleinflächige Verlust von Nahrungslebensräumen führt zu keiner erheblichen Störung der Populationen der jeweiligen Arten.

Für die betroffenen weit verbreiteten Greifvögel und Eulen ist deshalb kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

4.5 Gutachterliches Fazit

Für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ergeben sich durch den vorgesehenen Bebauungsplan „Solarpark Brendlorenzen“ der Stadt Bad Neustadt a.d. Saale keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Änderung BNatSchG, wenn

- eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen wird. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.
- zur Kompensation des Revierverlustes für die 2 Feldlerchenbrutpaare auf externen artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen je Brutpaar 0,5 ha Blühstreifen/Ackerbrache im räumlichen Zusammenhang vorgesehen werden (insgesamt also 1,0 ha) – siehe Festsetzung 5.2. Der genaue Standort der Flächen wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im räumlichen Zusammenhang vorgesehen. Weiterhin wird die Erforderlichkeit von dauerhaft bereitzustellenden CEF-Flächen für Feldlerchen im Rahmen eines Monitorings im Geltungsbereich bzgl. der tatsächlichen Vorkommen von Feldlerchen geprüft.

Aufgestellt: 12.09.2024

Miriam Glanz
Landschaftsarchitektin

Textliche Festsetzungen des Grünordnungsplans

1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

1.1 Eingrünungsflächen

Die als Eingrünungsflächen vorgesehenen privaten Grünflächen des Geltungsbereichs werden als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einer Gesamtfläche von 7.124 m² festgesetzt.

Dort sind die nachfolgenden Maßnahmen gemäß der Planerischen Festsetzungen und Kap. 3.2.1 der Begründung vorgesehen:

2 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

2.1 Eingrünung

Zur Minderung des Eingriffes in das Landschaftsbild sowie zur Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft wird auf der Ost-, Südost- und Nordseite in den Eingrünungsflächen eine achtreihige Baum-Strauchpflanzung (A 2 siehe Plandarstellung) gemäß Pflanzschema A (Südostseite) mit einer Breite von 14,5 m bzw. Pflanzschema B (Nord- und Ostseite, A 1 gemäß Plandarstellung) mit einer Breite von 10 m bzw. 12,5 m vorgesehen.

Pflanzqualität und –dichte

Folgende Pflanzqualitäten sind auszuwählen:

Wildobstbäume: Heister, 100 - 125 cm bzw. 100 – 150 cm

Sträucher: Strauch, 2 x v., Höhe 60 – 100 cm,

Pflanzraster: ca. 1,00 m Abstand der Reihen, ca. 1,50 m Abstand in der Reihe

Dabei werden ausschließlich gebietseigene Wildobst- und Straucharten vorgesehen:

Wildobstarten:

Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Malus silvestris	Wildapfel
Juglans regia	Walnuß
Sorbus torminalis	Elsbeere
Sorbus aria	Mehlbeere

Straucharten:

Cornus sanguinea	Blut-Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa gallica	Essig-Rose

Rosa canina	Hundsrose
sowie weitere heimische Wildrosenarten	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Die Pflanzen sind entsprechend § 40 BNatSchG aus dem Vorkommensgebiet 4.1 „Westdeutsches Bergland, Spessart-Rhön-Region“ bzw. 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“ (wegen der Lage unmittelbar an der Grenze der beiden Vorkommensgebiete – die Grenze verläuft entlang der St 2292) zu wählen.

Auf dem Eingrünungsstreifen nach Westen (A 3 der Plandarstellung) werden Obstbaum- und Wildobstbaumhochstämme im Abstand von ca. 12 m gepflanzt (siehe Pflanzschema C in Anlage 3).

Diese stehen etwa 4 m von der Grundstücksgrenze und ca. 3 m zur Einfriedung der Anlage entfernt.

Vorgesehen ist die Verwendung von Hochstämmen (Pflanzqualität: H, STU 10 -12) von regionaltypischen Apfel-, Birnen-, Kirsch- und Zwetschgensorten sowie von Wildobstbäumen wie

Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Malus silvestris	Wildapfel
Juglans regia	Walnuß
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus torminalis	Elsbeere
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus domestica	Speierling

Die verbleibenden Anteile der Eingrünungsflächen sind mit einer artenreichen Wiesenmischung als Regiosaatgut (Ursprungsgebiet UG 21 „Hessisches Bergland“ bzw. UG11 „Südwestdeutsches Bergland - wegen der Lage unmittelbar an der Grenze der beiden Ursprungsgebiete) einzusäen.

Diese sind in den ersten beiden Jahren zur weiteren Aushagerung 2 x jährlich zu mähen (erste Mahd bis spätestens 15.06. als Schröpfschnitt). Das Mähgut ist zu entfernen.

Ab dem dritten Jahr erfolgt eine extensive Pflege mit jährlicher Mahd mit Entfernen des Mähgutes (nicht vor dem 15.06.), zweiter Mähgang nach Bedarf.

Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm.

Eine standortangepasste Beweidung der Flächen ist ebenfalls möglich.

Düngung und der Einsatz von Herbiziden, Bioziden und Rodentiziden ist unzulässig.

2.2 Flächen zwischen den Modulen

Auf den Flächen innerhalb des Sondergebietes zwischen und unter den Modulreihen in den Bereichen, die nicht durch Erschließungsflächen, Betriebsanlagen oder Fundamente genutzt werden, wird eine Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut einer artenreichen Wiesenmischung (Regiosaatgut Ursprungsgebiet UG 21 „Hessisches Bergland“ bzw. UG 11 „Südwestdeutsches Bergland“ - wegen der Lage unmittelbar an der Grenze der beiden Ursprungsgebiete) vorgenommen.

Extensive Pflege: Jährliche 1 – 2malige Mahd mit Entfernen des Mähgutes (nicht vor dem 15.06.), zweiter Mähgang nach Bedarf. Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm, oder eine standortangepasste Beweidung der Flächen.

Ein Mulchen der Flächen sowie Düngung und der Einsatz von Herbiziden, Bioziden und Rodentiziden sind unzulässig.

3 Vollzugsfrist und Erhaltungsgebot

Die verbindlichen Anpflanzungen und Ansaaten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zwischen den Modulen und auf den Eingrünungsflächen im Geltungsbereich sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung zu vollziehen und für die Dauer der Betriebszeit der Anlage fachgerecht zu pflegen und fortzuführen.

Sämtliche Pflanzungen und Ansaaten sind vom jeweiligen Eigentümer ordnungsgemäß im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Bei wesentlichen Ausfällen der Pflanzung (über 10 %) ist auch zu einem späteren Zeitpunkt eine Nachpflanzung auf Kosten des Eigentümers in der bis dahin erreichten Größe zu verlangen.

Die Verpflichtung zu Pflege und Erhalt der Begrünungsmaßnahmen ist auf den Zeitraum des Betriebs der Photovoltaik-Anlage beschränkt.

4 Bodenschutz und Erdbewegungen

Der anstehende Oberboden ist zur Wiederverwendung zu sichern (DIN 18915/3).

Bei einer Lagerung von mehr als 8 Wochen ist der Oberboden zum Schutz gegen Erosion und zum Erhalt des Bodenlebens zwischen zu begrünen.

Erhebliche Erdmassenbewegungen sowie eine Veränderungen der Oberflächenformen sind nicht zulässig.

Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes und zur Frostsicherung der Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen, eine Verwendung von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig.

5 Artenschutz

5.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung

Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

5.2 CEF-Maßnahmen

Zur Kompensation des Revierverlustes für die 2 Feldlerchenbrutpaare werden auf externen artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen je Brutpaar 0,5 ha Blühstreifen/Ackerbrache im räumlichen Zusammenhang vorgesehen (insgesamt also 1,0 ha). Der genaue Standort der Flächen wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im räumlichen Zusammenhang vorgesehen.

Dort werden Blühflächen / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache (jeweils 50 : 50) angelegt (Nr. 2.1.2 des UMS mit Anlagen vom 22.02.2023, AZ 63b-U8645,4-2018/2-335 „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ des StMUV). Die Blühfläche aus niedrigwüchsigen Arten wird durch die lückige Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation mit Belassen von Rohbodenstellen angelegt. Der angrenzende selbstbegrünende Brachestreifen wird

jährlich umgebrochen.

Bewirtschaftung: Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung. Kein Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig.

Der Blüh-/Brachestreifen bleibt mindestens 1 Jahr auf derselben Fläche. Spätestens nach 3 Jahren ist eine Bodenbearbeitung und Neuansaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai oder ein Flächenwechsel möglich. Bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten.

Mindestgröße der jeweiligen Teilfläche 0,2 ha, maximale Teilfläche 3 ha; Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und 10 m für den angrenzenden Brachestreifen

Kriterien für die Lage der Teilflächen: Streifen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen, sondern im Feldstück anlegen.

Alternativ ist auch eine Bewirtschaftung von einer zusammenhängenden, 1,0 ha (je Brutpaar) großen Fläche Sommergetreide, Winterweizen und Triticale mit erweiterten Saatreihenabstand (mindestens 30 cm) und ohne Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie ohne mechanische Unkrautbekämpfung zwischen 15.03. und 01.07. eines Jahres nach Nr. 2.1.3 des Schreibens vom 22.02.2023 des StMUV oder die Anlage von 10 Feldlerchenfenstern (entsprechend der PIK-Maßnahme (LfU, 2014) und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen je Brutpaar mit Berücksichtigung entsprechender Abstandsflächen möglich.

5.3 Monitoring

Die CEF-Maßnahmen für die Feldlerche werden so lange bereitgestellt und entsprechend der folgenden Maßnahmen präpariert bis eine (teilweise) Wiederbesiedlung innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen wird. Drei Monitoring-Termine bestehend aus insgesamt fünf Begehungsgänge mit Revierkartierung im Jahr 3, 5 und 10 nach Inbetriebnahme dienen dem Nachweis der Wiederbesiedlung. Dazu sind in der ersten (Anfang + Ende April+ Anfang Mai) und erneut in der zweiten Brutperiode (Ende Mai/ Anfang + Mitte Juni) jeweils die Anzahl der Brutpaare zu erfassen, die in der Anlage siedelt. Von einer dauerhaften Wiederbesiedlung ist auszugehen, wenn sich in den drei Monitoring-Terminen eine bestimmte Anzahl von Brutpaaren in einer der beiden Brutperioden mehrfach bestätigen lässt. Die oben genannten Ersatzlebensräume können daraufhin um je 5.000 m² für die Anzahl der (dauerhaft) wiederbesiedelnde Brutpaare reduziert und für die gesamte Nutzungsdauer der Anlage entsprechend reduziert werden.

6 Flächenbefestigung

Zur Verringerung des Oberflächenabflusses und zur Erhöhung der Versickerung des Niederschlagswassers sind die versiegelten Flächen so gering wie möglich zu halten.

7 Einfriedungen

Notwendige Einfriedungen kommen auf der Innenseite der Eingrünung zu liegen und sind grundsätzlich dem Geländeverlauf anzupassen. Sockelmauern sind nicht zulässig.

Der Zaun wird in Bodennähe so gestaltet, dass Kleintiere ungehindert passieren können. Das bedeutet die Offenhaltung von mindestens 15 cm zwischen der Oberkante des Geländes und der Unterkante des Zauns.

Anlage 1: Pflanzschema A

Anlage 2: Pflanzschema B

Anlage 3: Pflanzschema C