

Teil C

UMWELTBERICHT

ZUM

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

LANDKREIS RHÖN-GRABFELD

IN DER FASSUNG VOM 07.03.2024

ENTWURFSVERFASSER

**MIRIAM GLANZ
LANDSCHAFTSARCHITEKTIN
AM WACHOLDERRAIN 23
97618 LEUTERSHAUSEN
Stand 07.03.2024**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	3
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	3
2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltvoraussetzungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung	4
2.1	Schutzgut Fläche	4
2.2	Schutzgut Boden	4
2.3	Schutzgut Klima/Luft.....	5
2.4	Schutzgut Wasser.....	5
2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	6
2.6	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	7
2.7	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	8
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	9
2.9	Wechselwirkungen.....	9
3	Prognose (bei Nichtdurchführung der Planung)	9
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	9
5	Alternative Planungsmöglichkeiten	11
6	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	11
7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	11
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	11

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Mit dem Bebauungsplan „Solarpark Lebenhan“ will die Stadt Bad Neustadt a.d. Saale Ackerflächen der Fl.Nr. 4165 der Gemarkung Lebenhan für die Nutzung erneuerbarer Energien zur Verfügung stellen und die baurechtlichen Voraussetzungen dafür schaffen.

Die Stadt Bad Neustadt a.d. Saale beabsichtigt in dem 4,9 ha großen Geltungsbereich folgende Ausweisungen:

- Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ mit einer GRZ von 0,5 mit 43.719 m² (davon Fläche innerhalb der Baufeldgrenze 41.001 m²) und
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie private Grünflächen mit 5.407 m² mit Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Neustadt a.d. Saale als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Nach dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind diese Darstellungen im Parallelverfahren einer 15. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit der Darstellung eines Sondergebietes anzupassen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan liegt in der naturräumlichen Haupteinheit D55 „Odenwald, Spessart und Südrhön“ mit der Naturraumeinheit Nr. 140 „Südrhön“. Diese wird im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Rhön-Grabfeld noch weiter unterteilt, so dass der Geltungsbereich zur naturräumlichen Untereinheit Nr. 140–B „Hochflächen der Südrhön“ gerechnet wird.

Das Areal mit Höhen um 290 m ü. NN befindet sich im nordwestlichen Stadtgebiet zwischen dem Schweinhof und dem Ortsteil Lebenhan nördlich des Brendtals und der Bundesstraße B 279 Bad Neustadt – Fulda und westlich der Kreisstraße NES 14.

Die Umgebung des Geltungsbereichs ist ackerbaulich genutzt und flach nach Süden geneigt. In der umgebenden landwirtschaftlichen Flur liegen bis auf einzelne Gehölze am Schweinhof sowie entlang von Wegen und Gräben kaum Hecken und Gehölzstrukturen.

Westlich des Geltungsbereichs schließt sich das ausgedehnte Waldgebiet des sog. Wechterswinkler Forstes an.

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Lebenhan der Stadt Bad Neustadt a.d. Saale.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Im derzeit gültigen **Regionalplan der Planungsregion Main-Rhön** ist unmittelbar westlich des Solarparks ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt, das sich mit den Grenzen des Landschaftsschutzgebietes deckt. Östlich ist eine Vorrangfläche für Bodenschätze TO/LE1 (im Bereich der Tongruben) dargestellt.

Weitere Darstellungen mit Bedeutung für Natur und Landschaft sind im Regionalplan nicht enthalten.

In der **Freiflächen-Photovoltaik Planungshilfe** der Regierung von Unterfranken für die Region-Main-Rhön (sog. Gebietskulisse Freiflächen-Photovoltaikanlagen) (Ergebniskarte vom 09.02.2023) sind die

Flächen des Geltungsbereichs als Flächen mit geringem Raumwiderstand eingestuft

Der Geltungsbereich ist im **rechtsgültigen Flächennutzungsplan** als Flächen für Landwirtschaft dargestellt.

Nach dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind diese Darstellungen im Parallelverfahren einer 15. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit der Darstellung eines Sondergebietes anzupassen.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltvoraussetzungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Fläche

Für dieses Schutzgut liegt der Schwerpunkt auf dem Flächenverbrauch, der ein Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung und den Verbrauch von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnitten Freiflächen darstellt. Dieses Schutzgut steht in engem Zusammenhang zu den Schutzgütern Boden und Wasser.

Prognose:

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.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Fläche zu rechnen.

2.2 Schutzgut Boden

Bestand

Der geologische Untergrund im Geltungsbereich und der Umgebung liegt im Plattensandstein und Grenzquarzit des Oberen Buntsandsteins, der durch fein- bis mittelkörnige Sandsteine in Wechsellaagerung mit Tonschluffstein gekennzeichnet ist. Nach Nordosten sind diese mit Löß bzw. Lößlehm überlagert.

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

Prognose

Infolge der vorgesehenen Begrünung und der geringen Versiegelung werden die Bodenfunktionen, insbesondere die Speicher- und Reglerfunktion und die biotischen Lebensraumfunktionen in nur unerheblichem Maße beeinträchtigt.

Der Abfluss des Oberflächenwassers wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

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.

Insgesamt ist daher von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.3 Schutzgut Klima/Luft

Bestand

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 Süden bzw. Südwesten und Südosten in den kleinen Geländemulden ab.

Prognose

Durch das Vorhaben werden weder Flächen mit hoher Bedeutung für die klimatische noch für die lufthygienische Ausgleichsfunktion in Anspruch genommen, sodass aufgrund der zukünftigen Festsetzung als Sondergebiet für Photovoltaik keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft/ Klima“ zu erwarten sind.

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

Insgesamt ist mit keiner Erheblichkeit zu rechnen.

2.4 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich entwässert in Richtung Süden zur Brend, die in Bad Neustadt in die Fränkische Saale mündet.

Ein amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet sowie Wasserschutzgebiete und aktuelle Grundwassernutzungen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Etwa 375 m westlich des Geltungsbereichs liegt das Wasserschutzgebiet der sog. Schweinhofquellen der Stadtwerke Bad Neustadt, etwa 650 m südlich das Wasserschutzgebiet „Am Rindberg“ der Stadtwerke Bad Neustadt und etwa 1,2 km östlich das Wasserschutzgebiet der Stadtwerke Bad Neustadt, Gemarkung Brendlorenzen zur Wasserversorgung der Stadt Bad Neustadt.

Das Planungsgebiet liegt in Zone G 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.

Prognose

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 werden. Quellen und Quellfluren, wasserführende Schichten (Hangschichtwasser) und unregelmäßig überschwemmte Bereiche (Auenschutz) bleiben unberührt.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestand

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

Entlang der Kreisstraße NES 14 ist ein breiter Streifen mit einer artenarmen Gras- und Krautflur (Straßenbegleitgrün V51) ausgebildet. Im Westen verläuft ein Grünweg, an den Weideflächen anschließen.

Die nördlich und südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind ebenfalls ackerbaulich genutzt.

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

Aufgrund der Lebensraumausstattung ist im Geltungsbereich mit bodenbrütenden Vogelarten wie der Feldlerche und der Schafstelze zu rechnen.

Der Geltungsbereich hat darüber hinaus voraussichtlich allgemeine, aber nur untergeordnete Bedeutung 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, v.a. an der Straßenböschung der Kreisstraße ist es dagegen wahrscheinlich, dass Zauneidechsen vorkommen. Dort bestehen Unterschlupfmöglichkeiten durch Mäuseburgen.

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. 550 m südlich des Geltungsbereichs. Auswirkungen auf die Lebensraumtypen oder Arten des Standarddatenbogens sind nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich liegt im Naturpark „Bayerische Rhön“. Das Landschaftsschutzgebiet im Naturpark Bayerische Rhön schließt auf der Westseite des Geltungsbereichs an.

Weitere Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG liegen nicht im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung, ebenso keine nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützten Feucht- oder Trockenbiotop.

Im Geltungsbereich und dem näheren Umgriff liegen keine Biotop der Bayerischen Biotopkartierung und keine Flächen des Ökokatasters.

Prognose

Infolge des niedrigen Versiegelungsgrades ist die Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen vergleichsweise gering.

Die Anlage von Gehölzpflanzungen und Saumbereichen zur landschaftlichen Einbindung in den Randbereichen des Geltungsbereichs dient auch der Schaffung von Trittsteinen und wirkt sich positiv auf die Qualität des Biotopverbunds aus.

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.

Insgesamt sind die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Lebenhan“ verbundenen Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

2.6 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestand

Der Geltungsbereich hat kaum Bedeutung für die Naherholung.

Prognose

Die Wegebeziehungen – auch für die Bewirtschaftung der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen - um die geplante Photovoltaikanlage bleiben unverändert, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Von der Photovoltaikanlage gehen nach der Erstellung der Anlage keine Lärm- oder Stoffemissionen aus. Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind auszuschließen.

Mit dem Betrieb der Anlage sind optische Immissionen aufgrund von Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts von den Modulen verbunden. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert.

Darüber hinaus sind durch den Grünordnungsplan Gehölzpflanzungen nach Osten, Norden und Süden festgelegt, so dass die Einsehbarkeit und damit mögliche Beeinträchtigung durch Reflexionen minimiert werden.

Gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen zu werten, sofern sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren,

erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Gemäß dem Hinweispapier der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) zu Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Dies gilt allerdings nur für schutzwürdige Räume.

Die Module sind nach Süden ausgerichtet und weisen einen Neigungswinkel von 18° auf. Diese Konfiguration schließt Reflexionen sowohl nach Norden in Bodennähe als auch nach Süden aus. Folglich werden weder der Schweinehof im Nordosten noch der Hof etwa 170 Meter südlich der PVA irgendwelche Reflexionen erfahren. Ebenso sind Reflexionen in Richtung Lebenhan, Querbachshof und Bad Neustadt auszuschließen.

Die Blendwirkungen auf den Straßenverkehr bedürfen einer separaten Betrachtung.

„Da die Bundesstraße B 279 südlich der PVA liegt, sind auch in diese Richtung keine Reflexionen zu erwarten.

Zusätzlich ist die NES 14 als ein weiterer bedeutender Verkehrsweg in der Nähe der geplanten Photovoltaikanlage zu erwähnen. Der Verlauf dieser Straße ist in Bezug auf potenzielle Blendwirkungen als günstig zu bewerten. Aufgrund des Nordost-Südwest-Verlaufs der Straße sind Reflexionen, die das zentrale Sichtfeld der Fahrzeugführer beeinträchtigen könnten, nicht zu erwarten. Für beide Fahrrichtungen wird ein blendfreies Sichtfeld von circa $\pm 50^\circ$, bezogen auf die Fahrtrichtung, prognostiziert. Bereits ab einem blendfreien Sichtfeld von $\pm 30^\circ$ können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.“ (Gutachterliche Stellungnahme von M. Röper (Freiberuflicher Ingenieur und Sachverständiger für Photovoltaik), Moorrege vom 14.12.2023)

„Feld- und Wirtschaftswege werden aufgrund ihres geringen Verkehrsaufkommens in Bezug auf Blendwirkungen als nicht relevant betrachtet.

Somit wird die PVA voraussichtlich keine bedeutenden Blendwirkungen in der Nachbarschaft und auf den umliegenden Verkehrswegen verursachen. Aus der Perspektive des Blendschutzes kann die PVA wie geplant mit einer Südausrichtung realisiert werden.“ (Gutachterliche Stellungnahme von M. Röper (Freiberuflicher Ingenieur und Sachverständiger für Photovoltaik), Moorrege vom 14.12.2023).

Insgesamt ist deshalb für das Schutzgut Mensch mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

2.7 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Bestand

Beim Geltungsbereich handelt es sich um einen flach nach Süden exponierten Hang, der in der Mitte in Nord-Süd-Richtung eine kleine Erhöhung aufweist.

Die Umgebung ist arm an Gehölzstrukturen, die als sichtverschattende Gehölzkulissen dienen könnten.

Aufgrund der Topografie ist der Standort deshalb vor allem von Südosten aus Richtung Brendtal und den dortigen Hängen um Querbachshof sowie von Osten (Kuppen östlich des Bersbachtals) einsehbar. Von Lebenhan aus wird die Anlage durch die Geländekuppe verdeckt, aus Richtung Westen und Südwesten schirmt der Wechterswinkler Forst die Freiflächenphotovoltaikanlage ab.

Eine Vorbelastung besteht durch die Mittelspannungsleitung, die das Gebiet in Nord-Süd-Richtung überspannt.

Prognose

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

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

Insgesamt ist mit einer geringen bis mittleren Erheblichkeit zu rechnen.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand und Prognose

Für den Geltungsbereich sind keine Bodendenkmale bekannt (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege: BayernViewer Denkmal, Stand 3/2023). Das nächste bekannte Bodendenkmal liegt etwa 1,2 km östlich im Tal des Bersbachs. Es handelt sich um eine Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-6-5627-0066).

Am Ostrand des Geltungsbereichs steht das Baudenkmal D-6-73-114-223, ein Bildstock mit Säule und Reliefaufsatz (Darstellung Marienkrönung und Maria mit Kind, seitlich Heilige) aus dem 18. Jahrhundert.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist mit keiner Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu rechnen, weil der Bildstock in die dort vorgesehene Bepflanzung integriert wird.

2.9 Wechselwirkungen

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

Überlagerungen der Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen ergeben sich durch die mit der Ausweisung verbundene Flächeninanspruchnahme.

3 Prognose (bei Nichtdurchführung der Planung)

Ohne den Bebauungsplan „Solarpark Lebenhan“ würde die geplante Photovoltaikanlage möglicherweise an einem anderen Standort errichtet werden.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung werden im Bebauungsplan „Solarpark Lebenhan“ vorgesehen:

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

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

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

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

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.

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen 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 Naturhaushalts.

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 diesem hier vorliegenden Fall entsteht kein Ausgleichsbedarf:

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

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet ist u.a. hinsichtlich folgender Kriterien ausgewählt:

- Exposition der Fläche im Hinblick auf die Eignung für Photovoltaiknutzung
- Verfügbarkeit der Fläche
- Anbindung der Fläche an das bestehende Wegenetz für Bau- und Wartungsmaßnahmen
- Möglichst geringe Auswirkung auf das Landschaftsbild
- Keine Beeinträchtigung von Schutzgebieten nach BNatSchG.

Deshalb wurden keine alternativen Standorte in der Umgebung geprüft, die vergleichbare Voraussetzungen aufweisen würden.

6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ.

Als Grundlage dieser verbal-argumentativen Darstellung und der dreistufigen Bewertung (geringe, mittlere, hohe Erheblichkeit) wurden Angaben der Fachbehörden sowie Kartenmaterial des Bayerischen Landesamtes für Umwelt verwendet.

Die zur Verfügung gestellten Informationen wurden in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen. Zur Beurteilung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung der Umweltziele innerhalb des Geltungsbereichs wurden ferner herangezogen:

- Flächennutzungsplan der Stadt Bad Neustadt a.d. Saale.
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Rhön-Grabfeld, 1999 (trifft keine konkreten Aussagen für den Planungsraum)
- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand 2/2023)
- eigene ergänzende Erkenntnisse durch Ortsbegehung.

Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltauswirkungen orientiert sich an der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie an den betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter.

7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Vollzugspflicht für die notwendigen Pflanzungen und Pflegemaßnahmen ist bereits in die Festsetzungen aufgenommen.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Solarpark Lebenhan“ mit integriertem Grünordnungsplan setzt ein Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und private Grünflächen fest, mit denen sich verschiedene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ergeben, die nachfolgend zusammen gefasst sind:

Schutzgut	Erheblichkeit
Fläche	gering
Boden	gering

Klima/Luft	keine
Wasser	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Mensch (Erholung, Lärmimmissionen)	gering
Landschaft/Landschaftsbild	gering bis mittel
Kultur- und Sachgüter	keine

Die Auswirkungen der mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Lebenhan“ mit Grünordnungsplan verbundenen Maßnahmen sind aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen und der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Aufgestellt: 07.03.2024

Miriam Glanz
Landschaftsarchitektin