

Bauleitplanung der Gemeinde Schrecksbach
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Holzburg“ der Gemeinde Schrecksbach, Gemarkung Holzburg

Hier:

Öffentliche Auslegung des Entwurfs

Bekanntmachung der Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB

Der Haupt- und Finanzausschuss der Gemeinde Schrecksbach hat 11.05.2023 den Aufstellungsbeschluss des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Holzburg“ gefasst und am 06.03.2025 wurde in öffentlicher Sitzung der Beschluss über die frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 BauGB gefasst.

Die Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung erfolgte am 21.05.2025 im Amtsblatt und auf der Homepage der Gemeinde Schrecksbach.

Der Öffentlichkeit wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Bebauungsplanvorentwurf im Zeitraum vom 26.05.2025 bis zum 27.06.2025 Gelegenheit gegeben, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung der Gemeinde zu informieren sowie sich hierzu zu äußern. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ebenfalls im Zeitraum vom 26.05.2025 bis einschließlich 27.06.2025 beteiligt.

Nach Sichtung der eingegangenen Äußerungen und Änderung/Anpassung des Planentwurfes hat der Haupt- und Finanzausschuss der Gemeinde Schrecksbach in seiner Sitzung am 26.02.2026, bzw. die Gemeindevertretung am 05.03.2026 beschlossen, die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Der Öffentlichkeit wird im Rahmen einer öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes (einschließlich der textlichen Festsetzungen, Begründung und aller vorliegenden Gutachten und Informationen) im Zeitraum vom

06.05.2026 bis einschließlich 10.06.2026

Gelegenheit gegeben, sich über der Planung der Gemeinde zu informieren sowie sich hierzu zu äußern. Stellungnahmen sollen nach Möglichkeit elektronisch übermittelt werden, können bei Bedarf aber auch auf anderem Weg abgegeben werden.

Ziele und Zwecke der Planung:

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2023 (EEG), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 327) geändert wurde, beabsichtigt die Buß Solar GmbH im Zuge der Energiewende in der Gemeinde Schrecksbach, Ortsteil Holzburg im Landkreis Schwalm-Eder-Kreis, eine Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlage zu errichten. Dadurch soll ein Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlichem Strom und zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes geleistet werden.

Geltungsbereich:

Der vorgesehene Standort für die Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt ca. 2.500 m südwestlich der Gemeinde Schrecksbach und ca. 320 m westlich des Schrecksbacher Ortsteils Holzburg. Das Plangebiet gliedert sich in 2 Teilflächen (TF) und umfasst insgesamt ca. 5,9 ha. Davon entfallen ca. 4,7 ha auf die westliche TF 1 und ca. 1,2 ha auf die östliche TF 2.

Das westliche **Plangebiet TF 1** liegt innerhalb der Gemarkung Holzburg in der Flur 2 und umfasst die folgenden Flurstücke: Nrn. 18, 19, 20, 90 (unbefestigter Wirtschaftsweg) und 13/1 (teilweise).

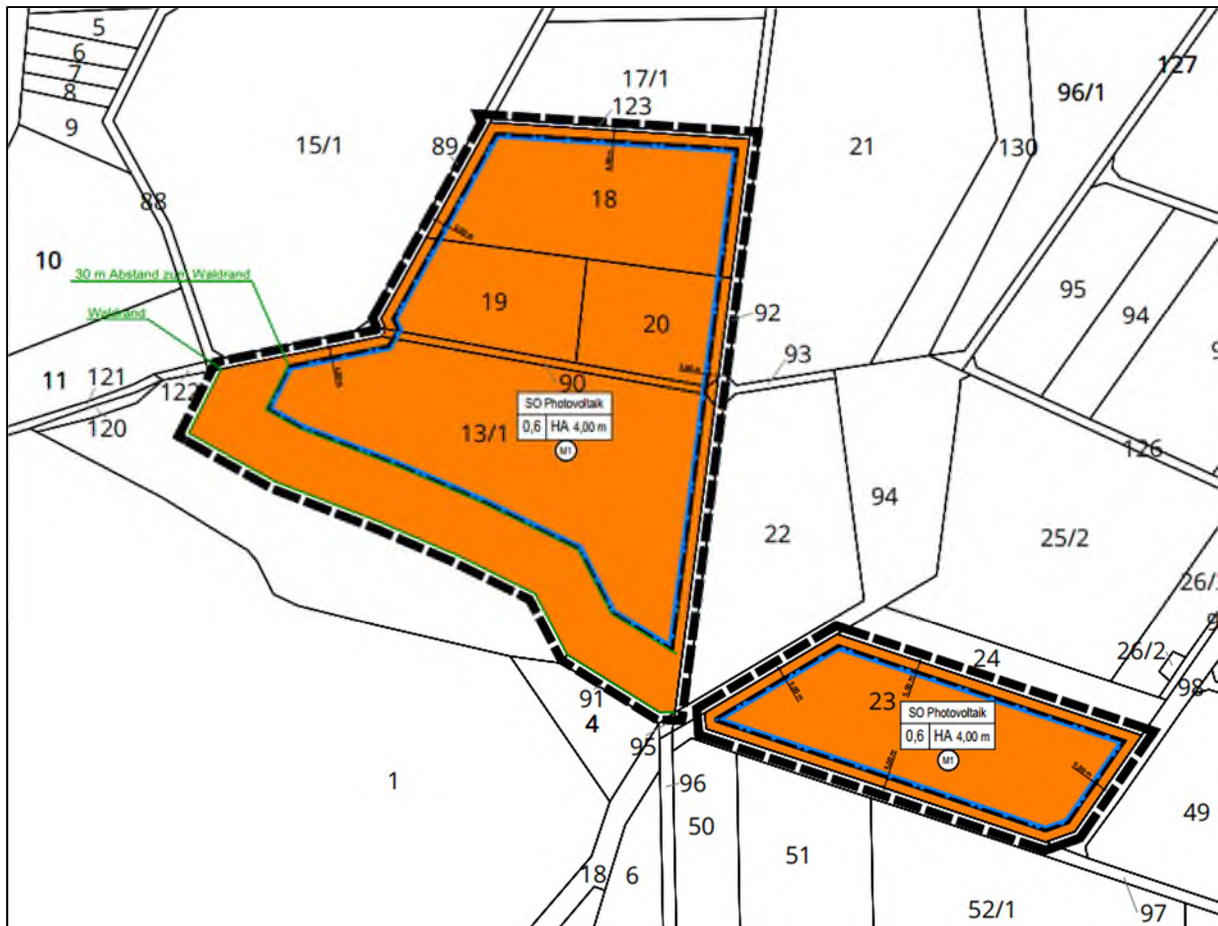
Es grenzen folgende Flurstücke an: Nrn. 123 (unbefestigter Wirtschaftsweg), 92 (Wirtschaftsweg), 91, 13/1, 90 (unbefestigter Wirtschaftsweg) und 89 (unbefestigter Wirtschaftsweg). (Im Uhrzeigersinn)

Das östliche **Plangebiet TF 2** liegt ebenfalls innerhalb der Gemarkung Holzburg in der Flur 2 und umfasst das Flurstück Nr. 23.

Es grenzen folgende Flurstücke an: Nrn. 24, 98 (Wirtschaftsweg), 97 (Wirtschaftsweg) und 94. (Im Uhrzeigersinn)

Plangebietsabgrenzung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Holzburg“ der Gemeinde Schrecksbach, Gemarkung Holzburg

Die Lage der Abgrenzung hat keine Rechtsverbindlichkeit und kennzeichnet nur die Lage des Planungsbereiches.



Abgrenzung des Geltungsbereichs

Den Bürgerinnen und Bürgern wird Gelegenheit gegeben, während dem Zeitraum vom 06.05.2026 zum 10.06.2026, Stellungnahmen schriftlich oder per E-Mail (bauamt@schrecksbach.de) einzureichen.

Zudem besteht während diesem Zeitraum für die Öffentlichkeit die Möglichkeit der Einsichtnahme in die Planunterlagen nach vorheriger Terminabstimmung im Rathaus der Gemeinde Schrecksbach, Immichenhainer Straße 1, 34637 Schrecksbach im Bauamtzimmer im Untergeschoss. Zusätzlich ist der Vorentwurf auf der Internetseite der Gemeinde Schrecksbach unter www.schrecksbach.info unter Amtliche Bekanntmachungen abrufbar.

Die Einsicht der Unterlagen kann unter oben genannter Adresse zu den allgemeinen Öffnungszeiten und nach telefonischer Vereinbarung erfolgen.

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden parallel zur Öffentlichkeit beteiligt.

Es wird darauf hingewiesen, dass ein Planungsbüro (Enviro-Plan GmbH) mit der Durchführung des Verfahrens gem. § 4b BauGB beauftragt worden ist.

Folgende Unterlagen und umweltbezogenen Informationen bzw. Planungen, Gutachten und Vermerke liegen vor und werden öffentlich ausgelegt:

- Diese öffentliche Bekanntmachung nach § 3 Abs. 2 BauGB
- Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
- Textteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
- Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
- Umweltbericht – als Teil der Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
- Vorhaben- und Erschließungsplan (BRP, 13.11.2025)
- Gutachten der faunistischen Untersuchungen (GDS, 12.12.2025)
- Biotoptypenkarten Bestand und Planung (Enviro-Plan, 18.11.2025)
- Vegetationsbeschreibung (Enviro-Plan, 18.11.2025)

Der Umweltbericht enthält Informationen zu folgenden Themen:

Schutzgebiete/-objekte, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft/Erholung, Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und sonstige Sachgüter, Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, besonderer Artenschutz.

Des Weiteren sind im Umweltbericht folgende Informationen enthalten:

- Darlegung der Bestandssituation
- Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft
- Darlegung der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
- Darlegung und Bewertung von erwarteten Auswirkungen der Planung auf die Umweltgüter
- Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen
- Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung
- Darlegung geprüfter Alternativen
- Zusammengefasste Darstellung der Umweltauswirkungen

Stellungnahmen mit umweltbezogenen Informationen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange liegen zu folgenden Themenblöcken vor:

Schutzgut Mensch

- Regierungspräsidium Kassel Obere Landwirtschaftsbehörde, 05.06.2025 (zu Beachtung des öffentlichen Belangs der Landwirtschaft; zu agrarstruktureller untergeordneter Geltung; zu Erschwerung/ Ausschluss der landwirtschaftlichen Nutzung; zum Schutz natürlicher Lebensgrundlagen; zum Wegfall von ca. 16 % landwirtschaftlicher Nutzfläche eines durchschnittlichen landwirtschaftlichen Betriebs in der Gemeinde Schrecksbach; zum Schutz, der Unterstützung und Wertschätzung der heimischen Landwirtschaft sowie die Verantwortung zur Ernährungssicherstellung)
- Schwalm-Eder-Kreis Kreisausschuss, 17.06.2025 (zu Flächen für die Feuerwehr, Beteiligung der örtlichen Feuerwehr, Landwirtschaft und Landentwicklung, Abstimmung mit Landwirten)
- Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement, 27.06.2025 (zu Vermeidung von Blendwirkung)

- BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V, 25.06.2025 (zu Visualisierung, da bauliche Anlagen den Landschaftscharakter und Erlebnisraum des Menschen verändern)

Schutzgut Boden/Wasser

- Regierungspräsidium Kassel, 25.06.2025 (zu Beachtung der naturschutzfachlichen und wasserrechtlichen Bestimmungen und Hinweise, die der Gemeinde Schrecksbach mit der Entscheidung des Zielabweichungsverfahrens zugeleitet wurden)
- Regierungspräsidium Kassel Obere Landwirtschaftsbehörde, 05.06.2025 (zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden)
- Regierungspräsidium Kassel Dezernat Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz, 03.06.2025 (Hinweise zu Altlasten, Bodenschutz)
- Schwalm-Eder-Kreis Kreisausschuss, 17.06.2025 (zu Bodenarbeiten, geringe Flächeninanspruchnahme, Vermeidung schädlicher Stoffeinträge, Vermeidung Erdaushub, Ausgleich von unvermeidbaren Verdichtungen, hohe natürliche Erosion und zu beachtende Maßnahmen, zu Trinkwasserschutzgebiet TB Merzhäusen Willingshausen und Verbotstatbestände, Ertragsmesszahl)
- BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V, 25.06.2025 (zu Rückbau und Nachnutzung)

Schutzgut Tiere / Pflanzen / Schutzgebiete des Naturschutzrechts / Eingriffs-, Ausgleichsregelung

- Regierungspräsidium Kassel, 25.06.2025 (zu Beachtung der naturschutzfachlichen und wasserrechtlichen Bestimmungen und Hinweise, die der Gemeinde Schrecksbach mit der Entscheidung des Zielabweichungsverfahrens zugeleitet wurden; zu Aussparung der angrenzenden Waldflächen; zu naturschutzfachlichen Kompensation innerhalb der PV-Freiflächenanlage)
- Regierungspräsidium Kassel Dezernat Forst, Jagd, 04.06.2025 (zur Einhaltung eines Abstands von 30 m zum Wald)
- Schwalm-Eder-Kreis Kreisausschuss, 17.06.2025 (zu Biotopschutz, zu Gehölzbeständen, zu Artenschutz, zu Eingriffsregelung, naturverträgliche Gestaltung der PV-Freiflächenanlage, Überwachung Ausgleich, internem Ausgleich)
- BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V, 25.06.2025 (zu Richtlinien zu Freiflächensolaranlagen des Naturschutzbeirats Schwalm-Eder-Kreis, Vermeidung vermeidbarer Beeinträchtigungen, naturschutzrechtlichem Ausgleich, Eingrünung, Hecken als Lebensraum und Sichtschutz, Schaffung von Strukturen und Offenbereiche für Reptilien, Förderung Biodiversität, Ausführung der Module, Mindestabstand, Höhe PV-Tische, Überdeckung der Fläche, Querungsmöglichkeiten für Großwild, Vermeidung Barrierewirkung durch Zaun, zu Pflege mit Beweidung, Mahd, Entwicklung von Randstreifen, Verzicht von Pestiziden und Herbiziden und mineralischem Dünger, Verzicht von Chemikalien, Vermeidung Mähroboter, Monitoring)

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

- Regierungspräsidium Kassel Obere Landwirtschaftsbehörde, 05.06.2025 (zum Beitrag der Landwirtschaft zum Erhalt des Offenlandes mit seiner Vielgestaltigkeit des Landschaftsbildes und der Biodiversität)

Schutzgut Klima/Luft

- /

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Schwalm-Eder-Kreis Kreisausschuss, 17.06.2025 (zu Erhalt etwaiger Fundstellen und Meldung dieser)

Hinweise:

Es wird darauf hingewiesen, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 5 BauGB bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können, sofern die Gemeinde deren Inhalt nicht kannte und nicht hätte kennen müssen und deren Inhalt für die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplans nicht von Bedeutung ist.

Schrecksbach, den 24.04.2026

Der Gemeindevorstand

Gez. Helwig, Bürgermeister

Gemeinde Schrecksbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Holzburg“

Beteiligung gem.

§ 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs.1 BauGB

Beschlussfassung über die Abwägung der Stellungnahmen

Stand: 12.01.2026

Entwurf der Abwägungen zu den Anregungen und Bedenken, die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im Zeitraum vom **26.05.2025 bis zum 27.06.2025** eingegangen sind:

Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange (25) wurden beteiligt, haben jedoch keine Stellungnahme abgegeben und somit auch keine Anregungen vorgebracht:

Absender
EAM Netz GmbH
Amort für Bodenmanagement Homberg /Efze
Polizeipräsidium Nordhessen
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA)
Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen Niederlassung Nord
Landesjagdverband Hessen e. V.
Hess. Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e. V
Bund für Umwelt und Naturschutz Landesverband Hessen e. V
Naturschutzbund Deutschland (NABU) Landesverband Hessen e. V
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Hessen e. V
Forstamt Neukirchen Hessen Forst
Deutsche Gebirgs- und Wandervereine Landesverband Hessen e. V
Verband Hessischer Fischer e. V.



Botanische Vereinigung Naturschutz Hessen (BVNH) e. V.
Deutsche Telekom Technik GmbH Südwest PTI 24
Energienetz Mitte GmbH
BIL Bundesweites Informationssystem für Leitungsrecherchen
Zweckverband Abfallwirtschaft Schwalm-Eder-Kreis
K+S KALI GmbH
Gemeindevorstand der Gemeinde Antrifttal
Gemeindevorstand der Gemeinde Willingshausen
Gemeindevorstand der Gemeinde Ottrau
Gemeindevorstand der Gemeinde Frielendorf
Magistrat der Stadt Schwalmstadt
Magistrat der Stadt Alsfeld
Landesamt für Denkmalpflege Archäologische Abteilung

Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange (6) haben im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in ihrer Stellungnahme keine Hinweise, Einwendungen oder Bedenken vorgetragen:

Absender	Datum
Stadt Neukirchen	02.06.2025
Eisenbahn-Bundesamt Außenstelle Frankfurt/ Saarbrücken	30.05.2025
Nordhessischer VerkehrsVerbund (NVV)	27.05.2025
Regierungspräsidium Kassel Abteilung Umweltschutz, Dezernat 31.3 Oberirdische Gewässer, Hochwasserschutz	18.06.2025
Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	26.05.2025
Industrie- und Handelskammer Kassel-Marburg	25.06.2025

Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB nachstehende Stellungnahmen vorgetragen:

1	Regierungspräsidium Kassel	25.06.2025
Stellungnahme		Abwägungsempfehlung
I.	<p>Regionalplanerische Stellungnahme im Rahmen der 1. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. BauGB</p> <p>Am 20.09.2024 wurde im Haupt- und Planungsausschuss der Regionalversammlung die Abweichungszulassung vom Regionalplan Nordhessen 2009 beschlossen. Insofern bestehen gegenüber dem oben genannten Vorhaben nunmehr keine regionalplanerischen Bedenken.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>
II.	<p>Allerdings sind die nachfolgend genannten Maßgaben aus dem Bescheid vom 23.09.2024 im weiteren Verfahren zu beachten.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Für das nachfolgende Bauleitplanverfahren sind die naturschutzfachlichen und wasserrechtlichen Bestimmungen und Hinweise, die der Gemeinde Schrecksbach mit dieser Entscheidung zugeleitet werden, zu beachten. 2. Eine auch nur randliche Inanspruchnahme der angrenzenden Waldflächen i.S. des Hess. Waldgesetzes ist nicht zulässig. 3. Die naturschutzfachliche Kompensation hat vor allem innerhalb der Freiflächen PV-Anlage so zu erfolgen, dass keine weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht werden. <p>Diese Stellungnahme berührt keine Entscheidung nach anderen Rechtsvorschriften.</p>	<p>Kenntnisnahme. Die Maßgaben aus dem Bescheid werden in den Unterlagen bereits aufgelistet und beachtet.</p>
<p>Kenntnisnahme. Kein Beschluss erforderlich.</p>		

2	Regierungspräsidium Kassel; Dezernat 34 (Bergaufsicht)	11.06.2025
	Stellungnahme	Abwägungsempfehlung
I.	vom Dezernat 34 zu vertretende öffentlich-rechtliche Belange des Bergbaus stehen dem o.g. Vorhaben, nach Prüfung der hier vorliegenden Unterlagen, nicht entgegen. Diese Stellungnahme schließt die Belange anderer Dezernate des Regierungspräsidiums Kassel nicht ein.	Kenntnisnahme.
Kenntnisnahme. Kein Beschluss erforderlich.		

3	Regierungspräsidium Kassel Obere Landwirtschaftsbehörde	
	Stellungnahme	Abwägungsempfehlung
I.	Die Gemeinde Schrecksbach beabsichtigt die baurechtlichen Voraussetzungen für ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik des Solarparks Holzburg in der Gemarkung Holzburg, Gemeinde Schrecksbach, Schwalm-Eder-Kreis, zu schaffen. Das Planungsgebiet erstreckt sich im Außenbereich über landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen in der Gemarkung Holzburg (1942), Flur 2, Flurstücke 13/1, 18, 19, 20, 23 und Wegeparzellen in der Größe von ca. 5,9 ha. Hierbei handelt es sich um 2 Teilflächen mit der Größenaufteilung von TF 1 ca. 4,7 ha und TF 2 ca. 1,2 ha.	Kenntnisnahme.
II.	Unabhängig von der Situation einzelner landwirtschaftlicher Betriebe vor Ort wird die Betrachtung des öffentlichen Belangs der Landwirtschaft nicht nach dem individuellen Interesse des Einzelnen ausgerichtet, sondern die Agrarstruktur der Region in ihrer Gesamtheit nach	Da das Plangebiet gemäß dem Regionalplan Nordhessen innerhalb eines Vorranggebietes für Landwirtschaft liegt und somit von den Zielen des Regionalplans abweicht, wurde ein

	<p>dem Gleichheitsgebot betrachtet. Eine PV-FFA stellt ein Gewerbe dar und ist kein landwirtschaftliches Vorhaben.</p>	<p>Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 8 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) durchgeführt. Mit Bescheid vom 23.09.2024 wurde die am 03.08.2024 beantragte Abweichung vom Regionalplan Nordhessen 2009 zugelassen.</p> <p>In diesem Rahmen wurden auch agrarstrukturelle Belange berücksichtigt.</p> <p>Als Auflage für das Bebauungsverfahren wurde u.a. festgelegt, dass zur naturschutzfachlichen Kompensation keine weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht werden.</p>
<p>III.</p>	<p>Aus Sicht des von mir zu vertretenden Belangs der Landwirtschaft nehme ich zu dem o.g. Antrag wie folgt Stellung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Durch den Bau einer PV-FFA wird die landwirtschaftliche Bodennutzung wesentlich erschwert bzw. ausgeschlossen. Eine Flächenbewirtschaftung wird in Form von Pflegeaktivitäten unter den PV-FFA-Modulen umgesetzt, die keine landwirtschaftliche Nutzung darstellt. 2. In der Agrarplanung Nordhessen (ANO) werden die Antragsstandorte mit 2 eingestuft. Grundstücke, die mit 2 in der ANO bewertet werden haben eine mittlere Bedeutung in der Gesamtbewertung der Feldflurfunktionen und damit eine agrarstrukturelle untergeordnete Geltung. 3. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verweist darauf, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien gemäß § 2 des EEG „im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen“. <p>Ein Erhalt der regionalen Landwirtschaft liegt letztlich im Interesse der Menschen und sichert einer Vielzahl von Personen eine unabhängige und kurzfristige Versorgung mit Nahrungsmitteln aus dem Inland. Eine</p>	<p>In den Unterlagen zum Zielabweichungsverfahren erfolgte auch eine Alternativenprüfung, die ergab, dass die Fläche zu den Flächen mit den niedrigsten Ackerzahlen zählt und nach der Alternativenprüfung somit als geeignet erscheint.</p> <p>Die Acker-, bzw. Grünlandzahlen liegen im Plangebiet überwiegend im unteren mittleren Bereich (überwiegend > 35 ≤ 40). Die durchschnittliche Acker-, bzw. Grünlandzahl im Plangebiet beträgt 41.</p> <p>Ertragsschwächere Böden sind nur sehr kleinflächig in der Gemeinde vorzufinden, weswegen auf mittlere Bodenqualitäten zurückgegriffen werden muss. Die Gemeinde Schrecksbach liegt vollständig in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft.</p> <p>Die durchschnittliche Ackerzahl der Gemeinde liegt bei 45, ist also insgesamt als mittel- bis höherwertig einzustufen. Das Plangebiet liegt mit der</p>

	<p>nachhaltige heimische Agrarstruktur liegt im überragenden Gemeinwohlinteresse.</p> <p>4. Die Aufgabe und der Grundsatz der Bauleitplanung sind es gemäß § 1 Abs. 5 BauGB und § 1a Abs. 2 BauGB, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.</p> <p>5. Die durchschnittliche EMZ/ar für die Gemarkung Holzburg beträgt 54. Im AgrarViewerHessen werden für die Maßnahmenflächen in ihren hauptsächlichlichen Flächenausdehnungen EMZ/ar mit >30 bis <=50 ausgewiesen.</p> <p>In der Gemeinde Schrecksbach verfügen 29 landwirtschaftliche Betriebe über eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von 1074 ha mit einer betrieblichen Durchschnittsflächengröße von ca. 37 ha (https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/2022-06/civ10_1a_20.pdf). Mit dem Wegfall der landwirtschaftlichen Fläche in der Größenordnung von ca. 5,9 ha zu Gunsten von nur dieser einen PV-FFA gehen statistisch betrachtet annähernd 16 % der Fläche eines durchschnittlichen landwirtschaftlichen Betriebes der Gemeinde verloren.</p> <p>Aufgrund der Ertragerwartung, der Lage, der Erreichbarkeit und der Schlaggrößen des Maßnahmenstandortes ist eine produktive Grünlandbewirtschaftung der Flächen möglich. Jeder Flächenverlust an diesem Standort würde die Agrarstruktur nachhaltig belasten. Der Flächenentzug und ungleiche Bedingungen für landwirtschaftliche Betriebe beschleunigen den Strukturwandel in der Landwirtschaft zusätzlich mit den damit verbundenen negativen Auswirkungen; gerade in strukturschwachen Regionen. Landwirtschaftliche Betriebe vor Ort sichern die regionale Ernährung. Sie sind darüber hinaus ein kostengünstiger Garant für die Pflege der Kulturlandschaft und damit den Erhalt des Offenlandes mit seiner Vielgestaltigkeit des Landschaftsbildes und der Biodiversität.</p>	<p>durchschnittlichen Acker-, bzw. Grünlandzahl von 41 unter dem durchschnittlichen Wert der Gemeinde.</p> <p>Durch das Plangebiet wird lediglich ein geringer Teil des großflächigen Vorranggebiets Landwirtschaft in Anspruch genommen, womit weitere Vorranggebiete weiterhin für die Landwirtschaft zur Verfügung stehen.</p> <p>Außerdem ist eine extensive Bewirtschaftung als Grünland unter und zwischen den Modulen vorgesehen.</p> <p>Das Projekt ist zudem mit den Bewirtschaftern abgestimmt, welche wirtschaftlich davon profitieren. Nach erfolgtem Rückbau der Anlage steht die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Eine dauerhafte Inanspruchnahme der Fläche findet dadurch nicht statt. Auch wird die Fläche durch die Photovoltaiknutzung nicht mit Schadstoffen belastet. Durch die extensive Bodennutzung und dem Verzicht von Pflanzenschutzmitteln und Dünger kann sich der Boden regenerieren.</p> <p>An der Planung wird festgehalten.</p>
--	--	---

	<p>Die Errichtung von PV-FFA auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte erst dann in Betracht gezogen werden, wenn das Potential an alternativen Photovoltaik-Standorten (bereits der landwirtschaftlichen Nutzung entzogene Flächen) vor Ort und in der Region ausgeschöpft wurde.</p> <p>Die Landwirtschaft stellt einen wichtigen, aber wenig beachteten Wirtschaftsfaktor dar. Der Schutz, die Unterstützung und die Wertschätzung der heimischen Landwirtschaft sowie die Verantwortung zur Ernährungssicherstellung sollte bei Entscheidungen, die die Fläche betreffen, vorrangig betrachtet werden und immer im Vordergrund stehen.</p>	
<p>Kenntnisnahme. Kein Beschluss erforderlich.</p>		
<p>4</p>	<p>Regierungspräsidium Kassel Dezernat Forst, Jagd</p>	<p>04.06.2025</p>
<p>Stellungnahme</p>		
<p>I.</p>	<p>Gegen die Planung bestehen keine grundsätzlich forstrechtlichen Bedenken.</p> <p>Im Süden grenzt die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage-Anlage an Wald im Sinne des Hessischen Waldgesetzes (HWaldG). Das Einhalten eines Abstandes zum Wald von 30 Metern wird begrüßt und als notwendig erachtet, um einen Baumschlag durch Windwurf oder Bruch der Bäume und damit mögliche einhergehende Beschädigungen an der Anlage sowie mögliche Nachteile für den Waldeigentümer, wie z. B. eine erhöhte Verkehrssicherungspflicht und eine Schadensersatzpflicht auszuschließen.</p>	<p>Abwägungsempfehlung</p>
<p>Kenntnisnahme. Ein Abstand von 30 m zum Wald wird weiterhin eingehalten.</p>		

	Rechtsgrundlage: Hessisches Waldgesetz (HWaldG) vom 27.06.2013 (GVBl. S. 458), zuletzt geändert durch Art. 1 G vom 22.02.2022 (GVBl. S. 126)	
Kenntnisnahme. Kein Beschluss erforderlich.		
5	Regierungspräsidium Kassel Dezernat Kommunales Abwasser, Gewässergüte, Industrielles Abwasser, Wassergefährdende Stoffe	28.05.2025
I.	Stellungnahme Stellungnahme Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 31.5 Kommunales Abwasser, Gewässergüte, Industrielles Abwasser, Wassergefährdende Stoffe: Liegt in der Zuständigkeit der UWB.	Abwägungsempfehlung Kenntnisnahme. UWB wurde ebenfalls beteiligt.
Kenntnisnahme. Kein Beschluss erforderlich.		
6	Regierungspräsidium Kassel Dezernat Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz	03.06.2025
	Stellungnahme	Abwägungsempfehlung

<p>I.</p>	<p><u>Stellungnahme des Fachbereichs Altlasten, Bodenschutz, Grundwasserschutz, Wasserversorgung</u></p> <p><u>Vorbemerkungen:</u></p> <p>Der vorgesehene Standort für die Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt ca. 2.500 m südwestlich der Gemeinde Schrecksbach und ca. 320 m westlich des Schrecksbacher Ortsteils Holzburg. Das Plangebiet gliedert sich in 2 Teilflächen (TF) und umfasst insgesamt ca. 5,9 ha. Davon entfallen ca. 4,7 ha auf die westliche TF 1 und ca. 1,2 ha auf die östliche TF 2.</p> <p>Um einen wirtschaftlichen Betrieb der geplanten PV-Anlage zu gewährleisten, ist eine Anlagenleistung von ca. 5,6 MWp geplant. Der gesamte, durch die Photovoltaikanlage erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden (PPA). Die Solarstromanlage besteht aus südausgerichteten Solarmodulen, der jeweiligen Modulunterkonstruktion (Tische) sowie voraussichtlich zwei Batteriespeichern, Trafostation bzw. Wechselrichter mit hauptsächlich unterirdisch verlegten Kabeln. Für die Errichtung der Modultische werden Rammpfosten verwendet. Hinzu kommt ein geschlossener Zaun mit Bodenfreiheit (mindestens 20 cm zur Bodenunterkante), der das Plangebiet einfriedet.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>
<p>II.</p>	<p><u>Altlasten:</u></p> <p>In dem beim HLNUG geführten Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS AG) – werden Informationen über Altflächen (Altlagerungen/Altstandorte) sowie Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen vorgehalten, soweit diese von den Kommunen im Rahmen ihrer gesetzlichen Pflichtaufgaben gemeldet oder der zuständigen Behörde auf sonstigem Wege übermittelt wurden.</p>	<p>Kenntnisnahme. Ein entsprechender Hinweis wird in den Unterlagen ergänzt.</p>

	<p>Nach entsprechender Recherche in dem danach vorliegenden Datenbestand ist festzustellen, dass für den Planungsraum Gemarkung Holzburg, Flur 2, Flurstücke Nrn. 18, 19, 20, 90, 13/1 tw., 23 keine Einträge erfasst sind.</p> <p>Aus altlastenfachlicher und –rechtlicher Sicht bestehen somit <u>keine Bedenken</u> gegen die geplante Maßnahme.</p> <p><i>Hinweis: „Sollten bei den Bauarbeiten farbliche und geruchliche Auffälligkeiten ergeben, sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen und das Dez. 31.1 des RP Kassel „Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz“ zu informieren.“</i></p> <p>Bitte nehmen Sie diesen Hinweis zu Altflächen (Altlagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17.03.1998 (BGBl. 98 Nr.16, S. 502) in die Planunterlagen mit auf.</p>	
<p>III.</p>	<p><u>Bodenschutz:</u></p> <p>Aus bodenschutzfachlicher Sicht bestehen <u>keine Bedenken und Anregungen.</u></p> <p>Auf Grund der vorgelegten Unterlagen lassen sich keine Verbots- bzw. genehmigungspflichtige Tatbestände erkennen, die dem o. a. Planungsvorhaben entgegenstehen würden.</p> <p>Die allgemeinen Pflichten zur Gefahrenabwehr nach § 4 BBodSchG, die allgemeinen Vorsorgepflichten nach § 7 BBodSchG und die Mitwirkungspflichten nach § 4 HAItBodSchG sind grundsätzlich zu beachten.</p>	<p>Kenntnisnahme. Ein entsprechender Hinweis wird in den Unterlagen ergänzt.</p>
<p>IV.</p>	<p><u>Grundwasserschutz, Wasserversorgung:</u></p> <p>Seitens des Fachbereichs „Grundwasserschutz, Wasserversorgung“ meines Dezernates ergeht folgender Hinweis: Aufgrund von personellen Ausfällen kann derzeit keine Stellungnahme abgegeben werden.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>

Redaktionelle Änderung. Kein Beschluss erforderlich.

7	Schwalm-Eder-Kreis Kreisausschuss	17.06.2025
Stellungnahme		Abwägungsempfehlung
I.	<p>wir nehmen Bezug auf Ihre Mail vom 26.05.2025 und übersenden anbei die gesammelten Stellungnahmen unseres Hauses zu dem vor- genannten Verfahren:</p> <p>1. Fachbereich 30 – Recht, Öffentliche Sicherheit und Ordnung, AG 30.5 – Straßenverkehrsbehörde</p> <p>Gegen die Aufstellung des o.a. vorhabenbezogenen Bebauungspla- nes bestehen aus <i>straßenverkehrsbehördlicher</i> Sicht keine Beden- ken.</p>	Kenntnisnahme.
II.	<p>2. Fachbereich 37 – Brand-, Katastrophenschutz und Rettungs- wesen</p> <p>Es bestehen keine <i>brandschutztechnischen</i> Bedenken, wenn die nachfolgend aufgeführten Hinweise beachtet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Zufahrtswege und Stellflächen für die Feuerwehr müssen gem. der „Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ (Fassung Feb- ruar 2007, zul. geändert Oktober 2009) so ausgebaut werden, dass sie mit 16 t-Fahrzeugen bis zum jeweiligen Objekt befahren werden können und am Objekt die erforderliche Bewegungsfläche zur Verfü- gung steht. Auf die erforderliche Mindestbreite der Wege gemäß der „Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ wird besonders hingewiesen. • Die örtliche Feuerwehr sollte bei der Planung beteiligt werden. 	Wird im Rahmen der nachgelagerten Baugenehmi- gungsplanung durchgeführt.

III.	3. Fachbereich 51 - Gesundheit Zu der o.g. Bauleitplanung bestehen von Seiten der AG 53.3 – „Öffentliche Hygiene“ keine Bedenken.	Kenntnisnahme.
IV.	4. Fachbereich 60 – Bauen und Umwelt a) AG 60.2 – Untere Bauaufsicht- und Denkmalschutzbehörde Gegen die geplante Maßnahme bestehen aus <i>baurechtlicher</i> Sicht keine und aus <i>denkmalschutzrechtlicher</i> Sicht keine grundsätzlichen Bedenken. Bei Erdarbeiten entdeckte Bodendenkmäler und Bodenfunde, z. B. Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste u.a., sind nach § 21 Abs. 1 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) unverzüglich der Denkmalfachbehörde (Landesamt für Denkmalschutz, Ketzertbach 10, 35037 Marburg, Tel.: 06421 – 685150) anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG). b) AG 60.3 – Umwelt Aus <i>wasseraufsichtlicher</i> Sicht bestehen bei Beachtung der beigefügten Hinweise und Nebenbestimmungen gegen die o.a. Maßnahme keine Bedenken. Überschwemmungsgebiete werden nicht berührt.	Kenntnisnahme. Ein entsprechender Hinweis wird in den Unterlagen ergänzt.
V.		Kenntnisnahme.
VI.	Hinweise Prüfvermerke in den Unterlagen gelten als Auflagen und sind zu beachten. Nebenbestimmungen	Ein entsprechender Hinweis wird in den Unterlagen ergänzt.

	<p>Aus den sich aus § 4 BBodSchG ergebenden Pflichten in Verbindung mit § 7 BBodSchG sind für die in der Gemarkung Holzburg liegenden Flurstücke folgende Nebenbestimmungen einzuhalten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aufstellflächen und Grundstückszufahrten sind versickerungsfähig zu gestalten (Schotterrasen, wassergebundene Decken etc.) 2. Alle Bodenarbeiten sind nach DIN 18915 (Landschaftsbauarbeiten) durchzuführen. Der zur Errichtung von Wechselrichtern, Trafo und Kabelgräben erforderliche Bodenabtrag ist zwischenzulagern, vor Verdichtung und Verunreinigung zu bewahren und möglichst am Standort wieder einzubauen. 3. Die Fläche des Eingriffs oder der temporären Beanspruchung ist möglichst gering zu halten. Erdaushub soll möglichst vermieden werden. Vorhandene natürliche Oberbodenschichten dürfen nicht unnötig abgeschoben werden. Noch vorhandene natürliche Böden dürfen nur im trockenen Zustand und möglichst nur mit leichten Baumaschinen befahren werden. 4. Schädliche Stoffeinträge in das Erdreich sind zum Schutz des Grundwassers und des Bodens zu vermeiden. 5. Unvermeidbare Verdichtungen des Bodens durch den Baustellenbetrieb sind zu ermitteln und durch Lockerungsmaßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten auszugleichen. 6. Der Einsatz von synthetischen Reinigungsmitteln hat zu unterbleiben. 	
VII.	<p>Für die Flurstücke 19, 90 und 13/1 wurde im BodenViewer des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie eine sehr hohe natürliche Erosion ermittelt. Zum Schutz vor Bodenerosion sind auf diesen Flächen daher zusätzlich folgende Nebenbedingungen einzuhalten:</p> <p>Beim Bau und Rückbau sind Maßnahmen zum Schutz vor Bodenerosion zu ergreifen (insbesondere in Hanglage mit fehlender Begrünung). In Abhängigkeit der Hanglage gilt deshalb auf</p>	<p>Im Plangebiet ist überwiegend von einer hohen bis sehr hohen natürlichen Erosionsgefährdung auszugehen. Ein entsprechender Hinweis zum Bodenschutz wird in den Unterlagen ergänzt.</p> <p>Durch Lücken zwischen den einzelnen Modulen innerhalb der Modultische wird ein Abfluss des auftretenden Regenwassers ermöglicht, sodass die</p>

	<p>erosionsanfälligen Standorten zusätzlich, dass Vorrichtungen zur Verteilung des an der untersten Tropfkante anfallenden Regenwassers vorzusehen sind (z.B. Lochbleche).</p>	<p>Wassermenge, die an der unteren Modulkante abläuft, reduziert wird. Durch die Umwandlung der Fläche zu extensivem Grünland wird ebenfalls Erosionsschäden vorgebeugt.</p>
VIII.	<p>Hinsichtlich des Gewässerschutzes ergehen folgende Auflagen:</p> <p>Das Vorhabengebiet befindet sich in der Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebiets TB Merzhausen Willingshausen (WSG-ID 634-105). Die entsprechenden Verbotstatbestände aus der Schutzgebietsverordnung sind einzuhalten (StAnz. Nr. 19/1986, S. 1028).</p> <p>Rechtsgrundlage:</p> <p>„Verordnung zum Schutze der Trinkwassergewinnungsanlage Tiefbrunnen Merzhausen der Gemeinde Willingshausen, Schwalm-Eder-Kreis vom 11. April 1986“ (Quelle: StAnz Nr. 19/1986, S. 1028)</p>	<p>Ein entsprechender Hinweis wird in den Unterlagen ergänzt.</p>
IX.	<p>Aus den von uns in der Bauleitplanung zu vertretenden Belangen des <i>Naturschutzes und der Landschaftspflege</i> nehmen wir zu o.g. Maßnahme wie folgt Stellung:</p> <p>1. Biotopschutz gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):</p> <p>Nach der Hessischen Biotopkartierung (HB) ist angrenzend an das geplante Vorhaben (Gemarkung Holzburg, Flur 3, Flurstücke 130, 96/1, 80/5, Flur 2, Flurstück 92) der Biotopkomplex „Alter Steinbruch nordwestlich Holzburg“ mit der Biotopkomplexnummer 6 verzeichnet. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Lebensräume führen können, sind nach § 30 BNatSchG verboten. Es ist sicherzustellen, dass es zu keinen Beeinträchtigungen der nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 (1) Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) gesetzlich geschützten Biotopstrukturen kommt. Wir bitten um entsprechende Beachtung.</p>	<p>Im Plangebiet und im 250 m-Umfeld liegen keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope vor. Im Naturschutzinformationssystem des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) wird der nebenbenannte Biotopkomplex unter den Hinweisen zu gesetzlich geschützten Biotopen bzw. Biotopkomplexen geführt (siehe Kapitel 1.9 im Umweltbericht).</p>

<p>X.</p>	<p>Zudem ist angrenzend an das geplante Vorhaben ein weiteres Biotop erfasst. Im Naturschutzinformationssystem des Landes Hessen (NATUREG) ist hier der Biototyp 02.100 "Gehölze trockener bis frischer Standorte" nach HB verzeichnet. Es handelt sich um das Biotop "Gehölz am alten Steinbruch nordwestlich Holzburg" mit der Biotop-Nummer 251.</p> <p>In Abhängigkeit der Ausprägung und Bestandssituation der Gehölzbestände können diese Gehölze unter den Biotopschutz nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) fallen. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG ist eine Zerstörung oder sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen verboten. Wir bitten um entsprechende Beachtung.</p>	<p>Im Rahmen des Vorhabens wird nicht in bestehende Gehölzstrukturen eingegriffen. Der Erhalt der Gehölzstrukturen, die randlich im Geltungsbereich liegen, wird durch die Festsetzung M2 sichergestellt. Auf diese Weise wird eine Beeinträchtigung von hochwertigen Biotopen verhindert.</p>
<p>XI.</p>	<p>2. Artenschutz gemäß § 44 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):</p> <p>Seitens der Unteren Naturschutzbehörde kann aufgrund der unzureichenden Planunterlagen zum jetzigen Zeitpunkt keine abschließende Stellungnahme abgegeben werden. Für eine abschließende Beurteilung der artenschutzrechtlichen Anforderungen nach § 44 BNatSchG sind die Planunterlagen durch eine detailliertere artenschutzrechtliche Prüfung zu ergänzen. Hierzu wird auf den Leitfaden zur artenschutzrechtlichen Prüfung in Hessen (Hrsg.: Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) verwiesen.</p> <p>Wir verweisen zudem auf unsere Stellungnahme im Verfahren der Zielabweichung vom Regionalplan Nordhessen vom 17.07.2024: „Für diesen [Biotopkomplex] liegen zahlreiche Kartierungen von Amphibien, Libellen und Pflanzen der Roten Liste Hessens vor. Im Rahmen des nachfolgenden Bauleitplanverfahrens ist daher eine umfangreiche Kartierung der Flora und Fauna vorzulegen, deren Erkenntnisse zu berücksichtigen sind.“</p>	<p>Der vollständige Umweltbericht, mit der artenschutzrechtlichen Prüfung, liegt zur Offenlage der Begründung bei. Der nebengenannte Biotopkomplex liegt außerhalb des Vorhabensbereichs, wird aber im Umweltbericht entsprechend berücksichtigt.</p> <p>Im 15 m-Radius um das Plangebiet wurden keine Gewässer mit Potenzial für Amphibien festgestellt. Grundsätzlich ist nicht davon auszugehen, dass Individuen, die das Abtragungsgewässer als Laichgewässer nutzen, den Geltungsbereich als Landhabitat nutzen. Allerdings ist es wahrscheinlich, dass der Bereich zum Transfer zu ihren Winterhabitaten im umliegenden Wald nutzen.</p> <p>Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG wurden Maßnahmen entwickelt, welche in die Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen wurden und deren Durchführung durch Auflage zur Baugenehmigung sichergestellt werden soll.</p>

	Die erforderlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind planungsrechtlich verbindlich festzusetzen.“	
XII.	<p>3. Europäisches Netz "Natura 2000" gemäß § 31 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Das europäische Schutzgebietsnetz "Natura 2000" gemäß § 31 ff BNatSchG wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt.</p>	Kenntnisnahme.
XIII.	<p>4. Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH – Richtlinie</p> <p>Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie sind nach derzeitigem Kenntnisstand von der Planung nicht betroffen.</p>	Kenntnisnahme.
XIV.	<p>5. Eingriffsregelung gem. § 1a Baugesetzbuch (BauGB) i. V. m. § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ergeben sich Eingriffe in Natur und Landschaft, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild beeinträchtigen. Die Planung enthält keine verbindlichen Festlegungen zum Ausgleich dieser Eingriffe. Im weiteren Planverfahren sind Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich ggf. außerhalb des Eingriffsbereiches festzuschreiben.</p> <p>Seitens der Unteren Naturschutzbehörde kann daher zum jetzigen Zeitpunkt keine abschließende Stellungnahme abgegeben werden.</p>	Zur Offenlage wird der Umweltbericht der Begründung beigelegt. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde durchgeführt.
XV.	<p>6. Naturverträgliche Gestaltung der PV-Freiflächenanlage</p> <p>Wir empfehlen gemäß § 1 BNatSchG i.V.m. § 1 HeNatG eine naturverträglichere Gestaltung der PV-Anlage festzuschreiben und geben Ihnen dafür einige Beispiele an:</p>	Das Planvorhaben sieht eine Extensivierung der bislang intensiv genutzten Grünlandflächen vor. Im Umweltbericht wird eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt mit dem Ergebnis, dass über diese Maßnahme hinaus kein naturschutzfachlicher

	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von Totholzstellen und Steinhaufen als Lebensräume für Insekten und eventuell einwandernde Reptilien - Anlagen von Blühflächen bzw. Randstreifen - Anlage von Kleingewässern - Anbringung von Ersatznisthilfen - Pflanzung von gebietsheimischen Gehölzen zur Eingrünung - Große Reihenabstände (min. 3,5 m, besser 5 m) - Tiefe der Modultische max. 5 m <p>Wir verweisen in diesem Zusammenhang u.a. auf den "Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfördernde Solarparks." (Hietel, E. R, 2012) und „Kriterien für eine naturverträgliche Gestaltung von Solar-Freiflächenanlagen. Übersicht und Hinweise zur Gestaltung.“ (KNR, 2021).</p> <p>Es wird empfohlen, für die Anlage einen Pflegeplan mit Erst- bzw. Fertigungspflege und nach ca. 3 Jahren eine Dauerpflege (Pflegeabläufe, Pflegeziele etc.) festzuschreiben.</p>	<p>Ausgleichsbedarf besteht. Demnach werden die neben genannten biodiversitätsfördernden Maßnahmen aus gutachterlicher Sicht als optional, nicht aber als erforderlich angesehen. Der Vorhabenträger hat sich gegen die Umsetzung der neben genannten Empfehlungen entschieden.</p> <p>Da das Plangebiet sich bereits als Grünland darstellt und lediglich die Pflege extensiviert wird, wurde die Erstellung eines Pflegeplans nicht als notwendig angesehen.</p>
<p>XVI.</p>	<p>Änderung Flächennutzungsplan</p> <p>Die Unterlagen verweisen auf eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren für die oben genannten Flächen. Diese liegen zum Zeitpunkt des Beteiligungsverfahrens gemäß § 4 (1) BauGB für den Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Holzburg“ jedoch nicht vor. Der derzeit gültige Flächennutzungsplan sieht für die Flächen Geltungsbereiche für die Landwirtschaft und die Erholung vor.</p>	<p>Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. Die frühzeitige Beteiligung fand bereits vom 31.10.2025 bis einschließlich 01.12.2025 statt.</p>

XVII.	<p>Überwachung Ausgleich</p> <p>Nach § 4c Baugesetzbuch (BauGB) umfasst die Überwachung durch die Gemeinden auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB (zeichnerisch und textlich festgesetzte Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich) und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB. Wir bitten um entsprechende Beachtung.</p>	<p>Auf den neben genannten Sachverhalt wird in Kapitel 7 im Umweltbericht verwiesen.</p>
XVIII.	<p>Vorhabenbezogener Bebauungsplan</p> <p>Die vorgelegten Planunterlagen beziehen sich auf einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann eine Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, sofern der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet. Die Vorhabenbezogenheit eines Bebauungsplanes basiert auf der Zulässigkeit eines oder mehrerer Vorhaben. Die Planunterlagen müssen daher einen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) enthalten, der das Vorhaben und die Erschließungsmaßnahmen hinsichtlich der städtebaulich relevanten Parameter zeichnerisch und textlich festlegt. Dieser ist eine unabdingbare Voraussetzung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (vgl. OVG NRW, Urt. v. 11.09.2008 – 7D 74/07.Ne). Der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) wird mit bindendem Normcharakter Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Darüber hinaus ist ein Durchführungsvertrag erforderlich, der den Vorhabenträger zur fristgebundenen Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen verpflichtet. Es ist sicherzustellen, dass der VEP und der Durchführungsvertrag widerspruchsfrei aufeinander abgestimmt sind (vgl. BVerwG, Urt. v. 19.09.2003 – 4 CN 3.02). Sollte die Umsetzung nicht fristgerecht erfolgen, kann der Bebauungsplan aufgehoben werden.</p>	<p>Den Planunterlagen wird zur Offenlage ein Vorhaben- und Erschließungsplan beigelegt.</p> <p>Der Durchführungsvertrag wird bis vor Satzungsabschluss beschlossen.</p>

	<p>Das Vorhaben innerhalb eines VEP muss so konkret umschrieben sein, dass eine eindeutige Feststellung der Durchführungspflicht möglich ist. Das Bundesverwaltungsgericht hat entschieden, dass ein vorhabenbezogener Bebauungsplan, der "allgemein irgendeine Bebauung des Plangebiets" zulässt, widersprüchlich wäre (vgl. BVerwG, Urt. v. 18.09.2003 – 4 CN 3.02.). Die planende Gemeinde hat im Rahmen der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans sicherzustellen, dass das Vorhaben näher beschrieben wird. Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) nur zulässig, wenn dargelegt wird, dass der Bebauungsplan mit dem VEP identisch sein soll.</p>	
XIX.	<p>5. Fachbereich 80 – Wirtschaftsförderung</p> <p>Aus Sicht des Fachbereichs 80 bestehen gegen die o.a. Bauleitplanung keine Bedenken.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>
XX.	<p>6. Fachbereich 83 – Landwirtschaft und Landentwicklung</p> <p>Aus Sicht des von uns zu vertretenden Belangs <i>Landwirtschaft und der örtlichen Agrarstruktur</i> nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uns liegen keine Informationen vor, welche Auswirkungen die Planungen auf die künftige Struktur der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe haben werden. In den Planungsunterlagen wird erläutert, dass bereits Gespräche mit den Bewirtschaftern der Flächen erfolgt sind. Eine frühzeitige Abstimmung des Vorhabens mit den Bewirtschaftern setzen wir voraus. 	<p>Im Zuge der geplanten Errichtung einer PV-Freiflächenanlage fand bereits eine Abstimmung mit den Bewirtschaftern bzw. den Landwirten statt. Die Bewirtschafter profitieren mit ihren landwirtschaftlichen Flächen weiterhin, da diese verpachtet werden. Es besteht dahingehend keine Existenzbedrohung und durch die Verpachtung entsteht eine neue und zudem sichere Einnahmequelle.</p>
XXI.	<p>- Die durchschnittliche Ertragsmesszahl der Gemarkung Holzburg liegt bei 54. Die Ertragsmesszahlen im Geltungsbereich liegen im überwiegend unteren mittleren Bereich (überwiegend > 35 <= 40). Gemäß der Agrarplanung Hessen wird die Fläche mit „2“ eingestuft, d.h. dass die Flächen bezogen auf die Ernährungs- und Versorgungsfunktion nur eine geringe Bedeutung aufweisen. Die Bewirtschaftung der Flächen im Geltungsbereich erfolgt als Dauergrünland. Es wird</p>	<p>Kenntnisnahme.</p>

	begrüßt, dass keine hochwertigen Ackerflächen zur Realisierung des Vorhabens verwendet werden.	
XXII.	- Im Flächennutzungsplan werden die Flächen als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird empfohlen.	Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. Die frühzeitige Beteiligung fand bereits vom 31.10.2025 bis einschließlich 01.12.2025 statt.
XXIII.	- Die Änderung/ Abweichung vom Regionalplan Nordhessen, der die Fläche als Vorranggebiet Landwirtschaft ausweist, wird zur Kenntnis genommen.	Kenntnisnahme.
XXIV.	- Die Festsetzung zum Rückbau der Anlage nach Nutzungsaufgabe gem. § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BauGB im Bebauungsplan wird begrüßt.	Kenntnisnahme.
XXV.	- Die Kompensation des Vorhabens erfolgt ausschließlich im Geltungsbereich durch eine extensive Nutzung des Dauergrünlands. Es wird begrüßt, dass keine anderweitigen landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen werden. Sollte dies im Nachgang erforderlich werden, behalten wir uns eine nachträgliche Prüfung aus landwirtschaftlicher Sicht vor.	Kenntnisnahme.
XXVI.	Das Vorhaben wird auf Dauergrünlandflächen mit mittlerem – schwachen Ertragsmesszahlen geplant. Die Kompensation erfolgt ausschließlich auf der Vorhabenfläche und zwischen den Modulreihen kann eine anteilige Beweidung/ Mahd erfolgen. Aus landwirtschaftlicher Sicht werden daher keine wesentlichen Bedenken gegen das Vorhaben vorgebracht.	Kenntnisnahme.
Redaktionelle Änderung. Kein Beschluss erforderlich.		

8	<p>Landesamt für Denkmalpflege Hessen Außenstelle Marburg</p>	28.05.2025
<p>Stellungnahme</p> <p>I. Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Belange der Bodendenkmalpflege bleiben hiervon unberührt und liegen im Zuständigkeitsbereich der hessischen ARCHAÖLOGIE, Außenstelle Marburg.</p> <p>Kenntnisnahme. Kein Beschluss erforderlich.</p>		
<p>Abwägungsempfehlung</p> <p>Kenntnisnahme. Die Außenstelle hessischer Archäologie wurde ebenfalls beteiligt, hat sich jedoch nicht geäußert.</p>		
9	<p>Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement</p> <p>Stellungnahme</p> <p>I. im Rahmen der o.g. Beteiligung gebe ich meine Stellungnahme ab. Die Stellungnahme beinhaltet die Belange der integrierten Siedlungs- und Verkehrsplanung und die der betroffenen Straßenbaulastträger. Von der gleichzeitig durchgeführten öffentlichen Auslegung habe ich Kenntnis genommen. Die Gemeinde Schrecksbach beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu schaffen. Beide Teilflächen sind durch die angrenzenden befestigten Wirtschaftswege erschlossen. Diese Wege verbinden die Flächen mit der Kreisstraße K 114, die den Anschluss an die Landesstraße L 3156 herstellt.</p>	27.06.2025
<p>Abwägungsempfehlung</p> <p>Kenntnisnahme.</p>		

II.	<p>Folgende Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit mache ich aufgrund des Hess. Straßengesetzes (HStrG) geltend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Reflexion des Sonnenlichts von den Modulflächen darf keine Blendwirkung für die Verkehrsteilnehmer auf den klassifizierten Straßen entstehen. Laut Unterlagen werden Blendungen ausgeschlossen. Sollten Blendungen entstehen, hat der Vorhabensträger entsprechend Abhilfe zu schaffen. Dies ist in den Festsetzungen aufzunehmen. 	Aufgrund der Lage der Anlage sind Blendungen nicht zu erwarten.
III.	Beabsichtigte eigene Planungen liegen zurzeit nicht vor.	Kenntnisnahme.
IV.	<p>Folgende fachliche Informationen habe ich anzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die verkehrliche Erschließung erfolgt über Wirtschaftswege, die in die Kreisstraße Nr. 114 einmünden. Hierüber wird auch der Baustellenverkehr abgewickelt. Für die Bauphase werden ggfs. Veränderungen an den Zufahrten zur Kreisstraße notwendig, hier ist 3 Monate vor Baubeginn eine Zufahrtserlaubnis bei Hessen Mobil Kassel zu beantragen. Diese wird auch benötigt, wenn keine Veränderungen vorgenommen werden. 	Wird im Rahmen der nachgelagerten Baugenehmigungsplanung durchgeführt.
V.	<p>Ich bitte darum, mir den Beschluss der Gemeindevertretung an das Funktionspostfach: strassenverwaltung.nordhessen@mobil.hessen.de zuzusenden.</p>	Der Beschluss kann vonseiten der Gemeinde gestellt werden.
Kenntnisnahme. Kein Beschluss erforderlich.		

10	BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.	25.06.2025
Stellungnahme		Abwägungsempfehlung

I.	<p>hiermit nimmt der BUND Schwalim-Eder zu dem vorgabenbezogenen Bebauungsplan der Gemeinde Schrecksbach (PV Holzburg) Stellung. Wir orientieren uns dabei an der Richtlinie zu Freiflächensolaranlagen, die der Naturschutzbeirat des Schwalm-Eder-Kreises in einer seiner letzten Sitzungen einstimmig verabschiedet hat. Einen sehr ähnlichen Text hat auch der NSBR des Vogelsbergkreises beschlossen. Um Konflikte zu vermeiden bitten wir die Planer und Entscheider sich grundsätzlich daran zu orientieren.</p>	<p>Die neben genannten Richtlinien sind nicht öffentlich zugänglich und die Inhalte unbekannt, sodass sie nicht herangezogen werden konnten.</p>
II.	<p>Allgemeine Planungsvorgaben</p> <p>Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer Größe von 5 ha oder mehr sehen wir als raumbedeutsam an. Somit ist ein regionalplanerisches Abweichungsverfahren erforderlich. Wir fordern dies für das Vorhaben in Holzburg eindringlich und werden auch im öffentlichen Diskurs darauf hinweisen!</p>	<p>Ein ZAV wurde beauftragt und zwischenzeitlich positiv beschieden. Ein Hinweis dazu ist in den Bebauungsplanunterlagen bereits aufgenommen.</p>
III.	<p>Das zentrale Prüfinstrument der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG) schreibt vor, dass vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen sind (§ 15 Abs. 1 S. 1 BNatSchG). Daher ist die Reduzierung der jeweiligen schutzgut- und maßnahmen-spezifischen Auswirkungen von großer Bedeutung. Der naturschutzrechtliche Ausgleich für Eingriffe im Bereich der PV-Fläche ist vorrangig auf der betroffenen Fläche umzusetzen. Sofern dies nicht möglich sein sollte, sind die Maßnahmen im naturräumlichen Zusammenhang durchzuführen. Je nach Schutzziel sollen entlang der Einzäunung (außerhalb) breite Grünstreifen mit mittel- bis hochwüchsigen Staudensäumen von mindestens drei Metern Breite oder naturnah gestaltete Hecken von mindestens sechs Metern Breite vorgesehen bzw. zur Erhaltung festgesetzt werden. Hecken werden empfohlen als Lebensraum und zum Sichtschutz, falls nicht spezielle Anforderungen geschützter Tierarten (z. B. Feldlerche) entgegenstehen.</p>	<p>Im Rahmen des Umweltberichts wird zur Offenlage eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ergänzt mit dem Ergebnis, dass die naturschutzfachliche Kompensation des Vorhabens vollständig intern erfolgen kann, indem bestehendes Intensivgrünland extensiviert wird.</p> <p>Eine Eingrünung des Plangebiets ist durch verschiedene bestehende Gehölzstrukturen gegeben, die zum Erhalt festgesetzt werden.</p>
IV.	<p>Für einige Arten wie zum Beispiel Zauneidechse, Steinschmätzer, Kreuzkröte und diverse Insekten kann eine PV-FFA zu einem</p>	<p>Über die naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen sowie die artenschutzrechtlichen</p>

	<p>nutzbaren Lebensraum werden, wenn sich zusätzliche Strukturen und Offenbereiche innerhalb der Anlage befinden. Dazu könnten neben Hecken auch Steinhaufen, Rohbodenstellen, Totholz oder im Einzelfall Kleingewässer gehören. Dies sollte im vorliegenden Plan unbedingt noch ergänzt werden.</p> <p>Voraussetzung für eine Zustimmung zum Bau von PV-Anlagen im Außenbereich ist, dass die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Förderung der Biodiversität und zur Wahrung des Landschaftsbilds verbindlich festgeschrieben werden – d. h. in die Satzung aufgenommen werden. Die entsprechenden Punkte, insbesondere die Standards der Bewirtschaftung, sind als textliche Festsetzung in den Satzungstext bzw. in die Karte des B-Plans aufzunehmen, damit bei der Umsetzung oder bei einem möglichen Betreiber- oder Eigentümer-Wechsel die guten Absichten nicht vergessen werden.</p>	<p>Vermeidungsmaßnahmen hinaus sind keine weiteren biodiversitätsfördernden Maßnahmen erforderlich bzw. vorgesehen, da sie als optional anzusehen. Die Extensivierung des Grünlands und der Erhalt der randlichen Gehölzstrukturen werden in die Festsetzungen aufgenommen.</p>
<p>V.</p>	<p>Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Ausrichtung der Modulreihen soll so gewählt werden, dass eine ausreichende Versickerung der Niederschläge sichergestellt wird. Dies kann z. B. durch eine Begrenzung der Tiefe der Modulreihen auf maximal 6,5 Meter, größere Abstände zu den nächsten Modulreihen, breite Montagefugen zwischen den Modulen oder einen Regenwasserabfluss ermöglicht werden. Der Gesamtversiegelungsgrad einer PV-FFA sollte inklusive aller Gebäudeteile 1 % der Fläche nicht überschreiten. Höhe der PV-Tische mindestens 1 m, um eine Beweidung konfliktarm zu ermöglichen und den „Halbschatteneffekt“ für die Vegetation zu begrenzen, letzteres auch im Interesse des Erosionsschutzes. Die in der Vorlage genannten 65 cm haben sich für eine effektive Beweidung als nicht ausreichend erwiesen. Mindestabstand zwischen den Modulreihen mindestens drei Meter. (Die in der Vorlage genannten 5m sind die bessere Wahl). Ausreichend breite und besonnte Streifen zwischen den Modulreihen) 	<p>Die Versiegelung auf der Fläche durch die Anlage liegt bei unter 2 %, die Bodenfunktionen bleiben grundsätzlich erhalten, sodass anfallendes Niederschlagswasser breitflächig, dezentral versickern kann.</p> <p>Der Abstand zwischen Modulunterkante und Geländeoberkante variiert aufgrund des Geländeverlaufs und beträgt stets mindestens 80 cm. Dies erscheint für die Möglichkeit einer Beweidung ausreichend.</p> <p>Der Modulreihenabstand ist bereits auf mindestens 3 m festgesetzt.</p>

	<p>erhöhen die Arten- und Individuendichten. Dies ist belegt für die Besiedlung mit Insekten, Reptilien und Vögeln.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtmodulfläche (Überdeckung der Horizontalen) maximal 50 % der Sondergebietsfläche . Für ökologisch optimierte Solarparks wird angestrebt: maximal 40 Prozent modulbedeckter Fläche. Grund: Der nutzbare Raum für viele Insektenarten reduziert sich auf die regelmäßig besonnten Flächen zwischen den Modulen, da sie auf „externe“ Wärmezufuhr angewiesen sind. Umso wichtiger sind große Abstände zwischen den Modulreihen und weitere Freiflächen in Solarparks. Die in der Vorlage genannte Zahl von 60% ist deutlich zu hoch. • Als Fundamentierung nur zulässig sind Schraub-Ramm- oder Bohrpfähle um die Bodenversieglung so gering wie möglich zu halten. • Die Errichtung von umzäunten Flächen wie Solarparks kann für die Wanderrouten von Mittel- und Großsäugern zur Barriere werden. Daher ist sicherzustellen, dass Querungsmöglichkeiten für Großsäuger vorgesehen und so gestaltet werden, dass sie durch entsprechende Breite von Großsäugern angenommen werden ($b > 30 \text{ m}$ pro 1 Kilometer Länge). Hier fehlen entsprechende Vorschläge in der Vorlage. • Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Kleinsäuger und Amphibien keine Barrierewirkung entfaltet. Dies ist durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes von 20 cm oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich gewährleistet. • Die baulichen Anlagen verändern den Landschaftscharakter und damit auch den Erlebnisraum der Menschen. Ob störende Fernbeziehungen zu Aspekten der Regionalentwicklung, des Tourismus und der Erholung in der Natur bestehen ist vor Beginn des weiteren Planungsverfahrens durch eine aussagekräftige Visualisierung zu klären. 	<p>Die Gesamtmodulfläche beträgt gemäß Belegungsplan etwa 44 %.</p> <p>Die Modultische werden mittels Rammung im Boden verankert.</p> <p>Der Solarpark ist flächenmäßig so klein, dass von einer Barrierewirkung nicht auszugehen ist. Die längste Seite des Solarparks beträgt etwa 260 m.</p> <p>Ein Bodenabstand der Einfriedung von mindestens 20 cm ist bereits in den Festsetzungen berücksichtigt.</p> <p>Aufgrund des Reliefs und der eingebetteten Lage der Anlage in bestehende Gehölzstrukturen sind nebenstehende Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.</p>
VI.	Betrieb der Anlage	

<p>Folgende Varianten des Flächen-Managements sind zustimmungsfähig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflege extensiv mit Beweidung oder Mahd. Eine extensive Beweidung ist die nach unserer Auffassung im Sinne der Biodiversität erfolgversprechendste Bewirtschaftung der Grünlandfläche innerhalb des Zauns, vermutlich auch die wirtschaftlichste. Da Freiflächen-PV-Anlagen fest eingezäunt sind, bieten sie sich besonders gut als Schafweiden an. • Sofern die Projektierung eine Beweidung nicht oder nur optional vorsieht ist dies darzulegen und im Zuge der Kompensationsplanung differenziert zu berücksichtigen. In diesem Fall sollen die Flächen durch eine an Kriterien des Biotop- und Artenschutzes angepasste abschnittsweise insektenschonende Mahd mit Entfernung des Mähguts (keine Mulchmahd!) offengehalten werden. • Je nach Vegetation können bis zu zwei Mahden sinnvoll sein. Die erste Mahd wird Ende des Frühlommers empfohlen. Dadurch können Pflanzen Fruchtstände ausbilden und sich vermehren sowie der Insektenlebensraum erhalten werden. Vor Juni sollte eine Mahd nur vor den Modulen unter Verschattungsgesichtspunkten erfolgen. • Randstreifen können sich auch zu Ruderal- oder Gehölzbiotopen entwickeln, sofern eine Offenhaltung für den Betrieb der FF-PV nicht erforderlich ist. Hierfür sollte ein entsprechendes Pflegekonzept entwickelt werden. • Durch den Verzicht von Pestiziden, Herbiziden und mineralischem Dünger entsteht der entscheidende naturschutzfachliche Wert von PV-FFA. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird daher ausgeschlossen. Auch ist auf den Einsatz von Chemikalien bei der Reinigung von Modulen zu verzichten, um eine schadstofffreie Versickerung nicht zu gefährden. 	<p>Eine Beweidung ist vorgesehen, kann jedoch nicht vorab garantiert werden. Als Alternative ist eine extensive Mahd oder Mulchmahd zulässig. Das bislang intensiv genutzte und daher geringwertige Grünland erhält durch den Ausbleib von Düngung und Pflanzenschutzmitteln bereits eine deutliche Aufwertung. Über diese Maßnahme hinaus besteht kein naturschutzfachlicher Ausgleichsbedarf. Bei der Reinigung der Module wird vollständig auf den Einsatz von wassergefährdenden Substanzen verzichtet.</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Auf den Einsatz von Mährobotern ist zur Vermeidung von Tierverlusten zu verzichten. 	
<p>VII.</p>	<p>Monitoring und Rückbau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Entwicklung des Naturhaushalts auf der Anlagenfläche ist regelmäßig zu prüfen. Ein begleitendes Naturschutz-Monitoring, welches im Bebauungsplan festgelegt wird, dokumentiert bei Errichtung, Bau und Betrieb bis zum Rückbau die Auswirkungen der Anlagen auf die Ökologie (wie die Populationsentwicklung von Insekten und Vögeln) und kann Grundlageninformationen für weitere wissenschaftliche Auswertungen bieten. • Rückbau und Nachnutzung ist naturschutzfachlich zu optimieren, in der Planung darzustellen und in der Satzung festzuhalten. 	<p>Ein Hinweis zur Umweltbaubegleitung ist bereits im Bebauungsplan berücksichtigt. Auflagen, wie nebenstehend genannt, können im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden.</p> <p>Der Rückbau und die Nachnutzung sind festgesetzt.</p>
<p>VIII.</p>	<p>Zu prüfen bzw. bei der Planvorlage zu berücksichtigen ist ferner:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gibt es ein konkretes Konzept zur ökologischen Aufwertung der Fläche (z.B. Maßnahmen zur Strukturverbesserung, Schaffung neuer Habitats zur Förderung bedrohter Tier- und Pflanzenarten und durch hochwertige Gehölzpflanzungen?) 2. Wird bei der Errichtung der Anlage der örtliche Biotopverbund berücksichtigt? D.H. ist die PV-Anlage als Rückzugsraum bestimmter bedrohter Arten in diesen Verbund konzeptionell eingebunden oder wird der Verbund durch Zerschneidung geschädigt? 	<p>Die naturschutzfachliche Kompensation des Vorhabens kann vollständig und multifunktional über die Extensivierung des bestehenden Intensivgrünland erfolgen. Eine Eingrünung des Plangebiets ist durch verschiedene bestehende Gehölzstrukturen gegeben, die zum Erhalt festgesetzt werden. Darüber hinaus sind keine weiteren biodiversitätsfördernden Maßnahmen erforderlich bzw. vorgesehen, da sie als optional anzusehen.</p> <p>Die Planung führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Biotopverbundes, insbesondere da bestehende Gehölze erhalten werden, Extensivgrünland etabliert wird und die Umzäunung 20 cm Bodenfreiheit aufweist.</p>
<p>Kenntnisnahme. Kein Beschluss erforderlich.</p>		

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen im Verfahren gemäß § 3 Abs. 1 BauGB eingegangen.

Erstellt im Auftrag der **Gemeinde Schrecksbach**

Bearbeitet durch **Enviro-Plan GmbH**

Odernheim am Glan, 12.01.2026

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Holzburg“

**Begründung zur Beteiligung
gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB**

Gemeinde: **Schrecksbach**
Landkreis: **Schwalm-Eder-Kreis**

Verfasser: **Nadine Müller-Samet, M. Sc. Stadt- und Regionalentwicklung**
Simone Weiß, B. Sc. Raum- und Umweltplanung
Martin Müller, Stadtplaner / B.Sc. Raumplanung

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
2 PLANGEBIET	5
2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	5
2.2 Mögliche Standortalternativen	7
3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN	7
3.1 Landesentwicklungsprogramm	7
3.2 Regionaler Raumordnungsplan (ROP)	8
3.2.1 Vorranggebiet für Landwirtschaft und Wirkung auf die Agrarstruktur	10
3.3 Flächennutzungsplan	12
3.4 Bebauungsplan	13
4 BESTANDSANALYSE	14
4.1 Bestehende Nutzungen	14
4.2 Angrenzende Nutzungen	14
4.3 Erschließung	14
4.4 Gelände	14
4.5 Schutzgebiete und Schutzstatus	14
5 PLANUNGSABSICHT (ZIELE)	18
5.1 Grundzüge der Planung	18
5.2 Erschließung	19
5.3 Entwässerung	19
5.4 Immissionsschutz	19
5.5 Naturschutz	19
6 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	20
6.1 Art der baulichen Nutzung	20
6.2 Maß der baulichen Nutzung	20
6.3 Überbaubare Grundstücksflächen	21
6.4 Auflösend bedingte Nutzung	21
6.5 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	21
6.6 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	21
7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN	21
8 STÄDTEBAULICHE KENNDATEN	22

ANHANG

- Anhang 1: Umweltbericht
Anhang 2: Vorhaben- und Erschließungsplan

ENTWURF

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2023 (EEG), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.02.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert wurde, beabsichtigt die BRP Buß Regenerative Projekte GmbH im Zuge der Energiewende in der Gemeinde Schrecksbach, Ortsteil Holzburg im Landkreis Schwalm-Eder-Kreis, eine Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlage zu errichten. Dadurch soll ein Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlichem Strom und zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes geleistet werden.

Ziel der aktuellen Bundesregierung im Rahmen der Energiewende ist die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Hierbei soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden (§ 1 Abs. 1 und 2 EEG). Um diese Ziele zu erreichen, ist ein Ausbau auch mit Freiflächen-Photovoltaik erforderlich. Der Ausbaupfad der Solarenergie ist in § 4 Nr. 3 EEG festgeschrieben. Bis 2040 soll eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf 400 Gigawatt erfolgen.

Gemäß §3 Abs. 2 des Bundes-Klimaschutzgesetzes sollen bis zum Jahr 2045 die Treibhausgasemissionen so weit gemindert werden, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

Die derzeitige Landesregierung Hessen teilt die Ziele der Energiewende. So will das Land bis 2045 eine 100 prozentige Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien erreichen. Hierbei ist auch der Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen unabdingbar. (<https://wirtschaft.hessen.de/energie/daten-fakten>, Zugriff: 21.11.2024).

Das Plangebiet weist eine Fläche von ca. 5,9 ha auf. Da das Plangebiet gemäß dem Regionalplan Nordhessen innerhalb eines Vorranggebietes für Landwirtschaft liegt und somit von den Zielen des Regionalplans abweicht, wurde ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 8 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) durchgeführt. Mit Bescheid vom 23.09.2024 wurde die am 03.08.2024 beantragte Abweichung vom Regionalplan Nordhessen 2009 zugelassen.

Die folgenden Auflagen wurden im Rahmen des Bescheides für das Bebauungsplanverfahren festgelegt und werden entsprechend umgesetzt, bzw. beachtet:

1. Für das nachfolgende Bauleitplanverfahren sind die naturschutzfachlichen und wasserrechtlichen Bestimmungen und Hinweise, die der Gemeinde Schrecksbach mit dieser Entscheidung zugeleitet werden, zu beachten.
2. Eine auch nur randliche Inanspruchnahme der angrenzenden Waldflächen i.S. des Hess. Waldgesetzes ist nicht zulässig.
3. Die naturschutzfachliche Kompensation hat vor allem innerhalb der Freiflächen-PV-Anlage so zu erfolgen, dass keine weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht werden.

Die Fläche wurde aufgrund ihrer grundsätzlichen Eignung für die Projektierung einer PV-Freiflächenanlage ermittelt. Die Flächen sollen nun planungsrechtlich als Sondergebiet Photovoltaik (PV) ausgewiesen werden.

2 PLANGEBIET

2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

Der vorgesehene Standort für die Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt ca. 2.500 m südwestlich der Gemeinde Schrecksbach und ca. 320 m westlich des Schrecksbacher Ortsteils Holzburg. Das Plangebiet gliedert sich in 2 Teilflächen (TF) und umfasst insgesamt ca. 5,9 ha. Davon entfallen ca. 4,7 ha auf die westliche TF 1 und ca. 1,2 ha auf die östliche TF 2.

Es liegen keine weiteren Gemeinden in der unmittelbaren Umgebung. Das Plangebiet wird südlich und westlich durch Waldflächen abgeschirmt.

Die vorgesehenen Flächen werden landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Die TF 1 quert ein unbefestigter Wirtschaftsweg, der in das Plangebiet mitaufgenommen und überplant wird. Bei den angrenzenden Flächen handelt es sich ebenfalls um landwirtschaftlich genutzte Flächen und vereinzelt grenzen Baumgruppen an.

Die beiden Flächen des Plangebiets liegen in unmittelbarer Nähe zueinander und werden durch einen Wirtschaftsweg, ein dazwischenliegendes Grundstück und eine Gehölzstruktur voneinander getrennt. Sie liegen alle innerhalb der Gemarkung Holzburg.

Das westliche **Plangebiet TF 1** liegt innerhalb der Gemarkung Holzburg in der Flur 2 und umfasst die folgenden Flurstücke: Nrn. 18, 19, 20, 90 (unbefestigter Wirtschaftsweg) und 13/1 (teilweise).

Es grenzen folgende Flurstücke an: Nrn. 123 (unbefestigter Wirtschaftsweg), 92 (Wirtschaftsweg), 91, 13/1, 90 (unbefestigter Wirtschaftsweg) und 89 (unbefestigter Wirtschaftsweg). (Im Uhrzeigersinn)

Das östliche **Plangebiet TF 2** liegt ebenfalls innerhalb der Gemarkung Holzburg in der Flur 2 und umfasst das Flurstück Nr. 23.

Es grenzen folgende Flurstücke an: Nrn. 24, 98 (Wirtschaftsweg), 97 (Wirtschaftsweg) und 94. (Im Uhrzeigersinn)

Die Erschließung der beiden Teilflächen ist über die angrenzenden, befestigten Wirtschaftswege möglich. Beide Teilflächen sind über Wirtschaftswege an das überörtliche Straßennetz (K 114) und darüber an die L 3156 angebunden. Über die Ortslage des Ortsteils Holzburg und die L 3156 ist zudem in wenigen Minuten die B 254 im Osten erreichbar.

Als Netzanknüpfungspunkt wird ein Anschluss an der vorhandenen Mittelspannungsleitung in Salmshausen (in etwa 4 km Entfernung Luftlinie) vorgesehen.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (Plangebiets) im regionalen Überblick

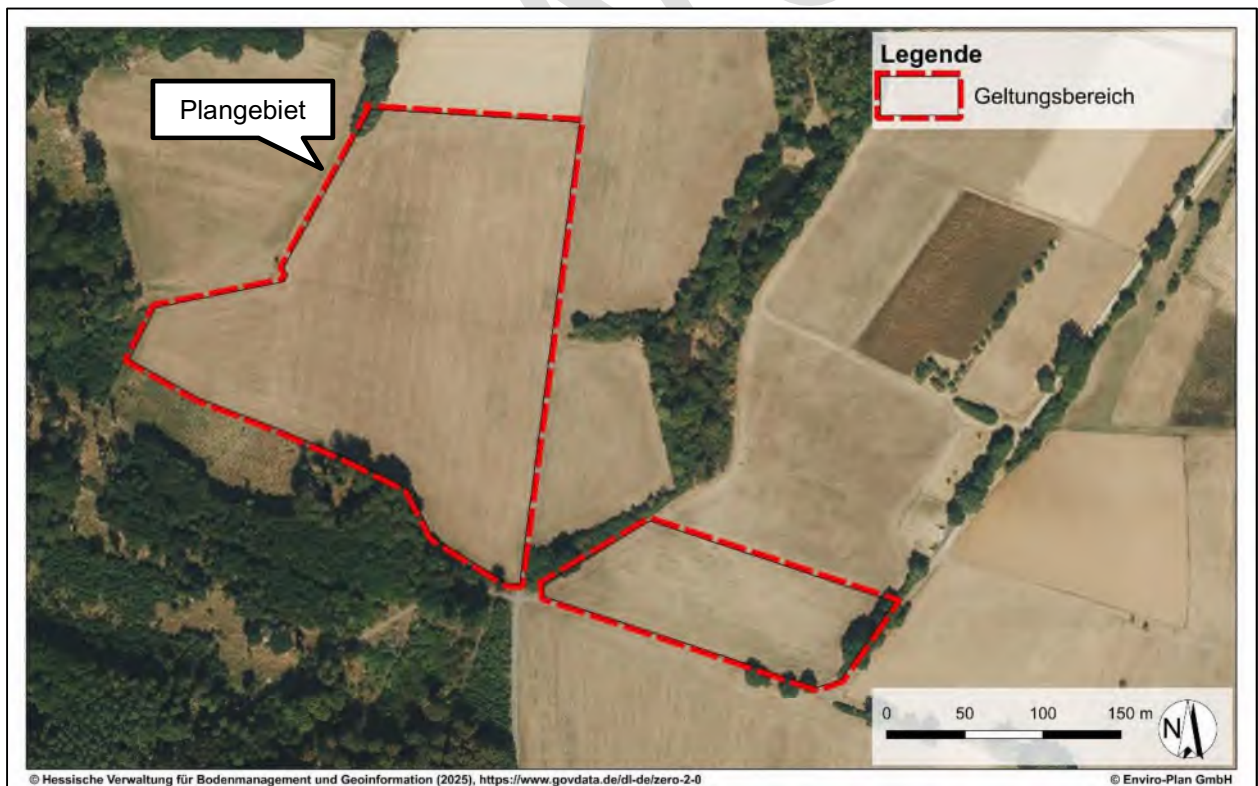


Abbildung 2: Geltungsbereich (Plangebiet) und das direkte Umfeld im Luftbild

2.2 Mögliche Standortalternativen

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen für das Zielabweichungsverfahren wurden Alternativstandorte für das Planvorhaben in der Gemeinde Schrecksbach geprüft. Neben einer Vielzahl von Kriterien spielte auch die Bodenwertigkeit eine zentrale Rolle als Suchkriterium, wobei Ackerzahlen von 45 einen Schwellenwert darstellten.

Im Ergebnis ergaben sich wenige Potenzialflächen, die vollständig auf Flächen mit Ackerzahlen ≤ 45 liegen und somit für die Realisierung einer PV-Freiflächenanlage zur Verfügung in Frage kämen, wobei eine Vielzahl weiterer Kriterien zu prüfen wäre.

Darüber hinaus hat die Alternativenprüfung ergeben, dass die gesamte Gemeinde keine oder nur punktuell geringe Ackerzahlen im Bereich ≤ 25 aufweist.

Die vorliegende Eignungsfläche erfüllt alle weiteren Kriterien und da lediglich 14 Prozent der zu überplanenden Gesamtfläche eine Ackerzahl von ≥ 45 aufweisen, welche aufgrund der geringen Flächengröße und Lage zudem schwierig landwirtschaftlich zu bewirtschaften sind, stellt sie eine gut geeignete Fläche für die Projektierung einer PV-Freiflächenanlage dar.

3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN

3.1 Landesentwicklungsprogramm

Bei der Planung großflächiger Photovoltaikanlagen sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen. Auf Ebene des Landesentwicklungsplans (LEP) Hessen und dessen drei Änderungen (2007, 2018, 2021) werden bereits Themen behandelt, die bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu berücksichtigen sind.

4.2.3 KLIMASCHUTZ, ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL UND LUFTREINHALTUNG

(G) Auf allen Planungsebenen sollen die Möglichkeiten zur Reduzierung klimarelevanter Spurengase, insbesondere Kohlendioxid (CO₂), durch eine angepasste Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung, den Ausbau Erneuerbarer Energien sowie die Sicherung und Entwicklung von CO₂-Senken (z. B. Moore und Wälder), konsequent genutzt werden

5.3.1 NACHHALTIGE ENERGIEBEREITSTELLUNG

(G) In den Planungsregionen des Landes soll den räumlichen Erfordernissen einer umwelt- und sozialverträglichen, sicheren und kostengünstigen Energiebereitstellung Rechnung getragen werden, die sich am Vorrang und den Potenzialen beim Ausbau der Erneuerbaren Energien orientiert.

5.3.2.1 Solare Strahlungsenergie

(Z) Die Nutzung der solaren Strahlungsenergie auf und an baulichen Anlagen hat Vorrang vor der Errichtung großflächiger Anlagen auf Freiflächen (Freiflächen-Solaranlagen). Ausgenommen hiervon sind Freiflächen-Solaranlagen, wenn der Standort mit den Schutz- und Nutzfunktionen der jeweiligen gebietlichen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Bei der Standortwahl sind Flächen entlang von Bundesautobahnen und Schienenwegen, Deponien, Lärmschutzwälle, Konversionsgebiete sowie in unmittelbarer Nähe liegende, baulich bereits vorgeprägte Gebiete vorrangig in Betracht zu ziehen; nachrangig können auch die für eine landwirtschaftliche Nutzung benachteiligten Gebiete einbezogen werden.

(Z) In den Regionalplänen sind Gebietskategorien festzulegen, in denen die Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

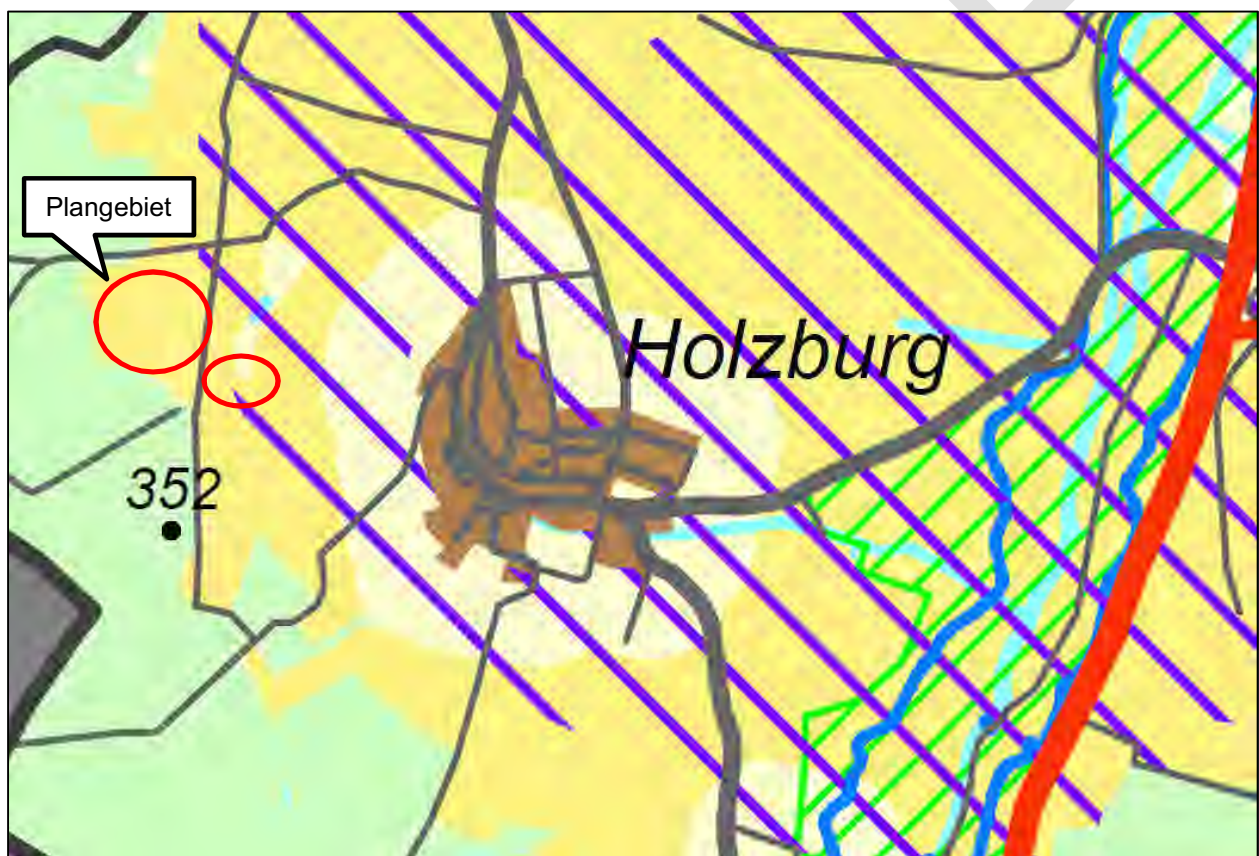
Die Planung steht den Zielen des Landesentwicklungsplanes nicht entgegen.

3.2 Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

Bei der Standortwahl werden die raumordnerischen Darstellungen des Regionalplan Nordhessen NOH 2009 betrachtet und die Vereinbarkeit der Planung mit dessen Zielen und Grundsätzen geprüft. Dieser greift die Vorgaben des Landesentwicklungsplans (LEP) Hessen auf und konkretisiert sie auf regionaler Ebene. Der Regionalplan soll aktuell neu aufgestellt werden. Es liegt eine Teilfortschreibung aus dem Jahr 2017 vor, welche das Kapitel 5.2 Energie im Regionalplan Nordhessen 2009 neu erfasst.

Nach den Darstellungen im aktuell rechtsgültigen Regionalplan liegt das Plangebiet innerhalb eines Vorranggebiets Landwirtschaft (Z).

Im direkten Umfeld befinden sich weitere Vorranggebiete Landwirtschaft, Waldflächen und Siedlungsflächen. Außerdem grenzt südöstlich ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (G) an.







-  Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen
-  Vorranggebiet für Landwirtschaft
-  Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft
-  Vorranggebiet für Forstwirtschaft

Abbildung 3: Lage innerhalb des Regionalplans; Regionalplan Nordhessen NOH 2009; Potenzialfläche (rot markiert); Enviro-Plan 2026

Zum Thema Landwirtschaft trifft der Regionalplan Nordhessen folgende Aussagen:

Z 1: „Vorranggebiet für Landwirtschaft“

In den in der Karte festgelegten „Vorranggebieten für Landwirtschaft“ hat die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Raumansprüchen. In diesen Gebieten sind Nutzungen und Maßnahmen nicht zulässig, die die landwirtschaftliche Bodennutzung einschließlich Tierhaltung ausschließen oder wesentlich erschweren.

Die Acker-/ bzw. Grünlandzahlen liegen im Plangebiet überwiegend im unteren mittleren Bereich (überwiegend > 35 - ≤ 40). Die durchschnittliche Acker-, bzw. Grünlandzahl im Plangebiet beträgt 41. Ertragsschwächere Böden sind nur sehr kleinflächig innerhalb der Gemeinde vorzufinden, weswegen auf mittlere Bodenqualitäten zurückgegriffen werden muss. Die Gemeinde Schrecksbach liegt vollständig in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft. Durch das Plangebiet wird lediglich ein geringer Teil des großflächigen Vorranggebiets Landwirtschaft in Anspruch genommen, womit weitere Vorranggebiete weiterhin für die Landwirtschaft zur Verfügung stehen. Außerdem ist eine extensive Bewirtschaftung als Grünland unter und zwischen den Modulen vorgesehen.

Das Projekt ist zudem mit den Bewirtschaftern abgestimmt, welche wirtschaftlich davon profitieren. Nach erfolgtem Rückbau der Anlage steht die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Eine dauerhafte Inanspruchnahme der Fläche findet dadurch nicht statt. Auch wird die Fläche durch die Photovoltaiknutzung nicht mit Schadstoffen belastet. Durch die extensive Bodennutzung und dem Verzicht von Pflanzenschutzmitteln und Dünger kann sich der Boden regenerieren.

Zum Thema Solarenergie trifft der Regionalplan Nordhessen folgende Aussagen:

G 4: „Solare Strahlungsenergie soll vorrangig an gebäudegebundenen Standorten genutzt werden. Sowohl im Innen- als auch im Außenbereich sind die Belange des Denkmalschutzes, des Landschaftsbildschutzes sowie des Arten- und Biotopschutzes besonders zu berücksichtigen.“

In der Gemeinde Schrecksbach liegen keine geeigneten gebäudegebundenen Standorte in dieser Dimension vor.

Z 1: An Boden- und Freiflächenstandorten soll die Solarenergienutzung nur auf bauleitplanerisch abzusichernden Flächen erfolgen.

Ausgeschlossen sind Vorranggebiete für

- Natur und Landschaft*
- Land- und Forstwirtschaft*
- Abbau oberflächennaher Lagerstätten*
- sowie für den vorbeugenden Hochwasserschutz.*

Hinweis:

Besonders infrage kommen (in Anlehnung an das EEG):

- bereits versiegelte oder vorbelastete Flächen wie*
 - militärische oder wirtschaftliche Konversionsflächen*
 - Deponieflächen*
- Gewerbeflächen.*

In Kapitel 2.2.3 wird auf die Inanspruchnahme eines Vorranggebietes Landwirtschaft näher eingegangen.

Zum Thema Regenerative Energieerzeugung trifft der Regionalplan Nordhessen folgende Aussagen:

G 1: Regionale und lokale Energie- und Klimaschutzkonzepte sollen durch die Landkreise und Kommunen Nordhessens in Zusammenarbeit mit der örtlichen Wirtschaft und den Energiewirtschaftsunternehmen, soweit möglich unter wissenschaftlicher Begleitung, entwickelt und umgesetzt werden. Dabei geht es vor allem um

- Abkehr von fossilen Brennstoffen*

- *Energieeinsparung*
- *Steigerung der Energieeffizienz*
- *regionsspezifische Nutzung erneuerbarer Energieträger.*

Durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird Solarenergie aktiv genutzt, was dem Grundsatz (G 1) entspricht. Zudem wird der Anteil der verfügbaren Solarenergie in der Region verstärkt nutzbar gemacht. Eine Vereinbarkeit mit dem Regionalplan Nordhessen kann dadurch bejaht werden.

In dem Teilregionalplan Nordhessen, der die Neufassung des Kapitel 5.2 Energie im Regionalplan Nordhessen 2009 beinhaltet und somit die aktuelle Fassung darstellt, steht folgendes zur Regenerativen Energieerzeugung:

5.2.2 Regenerative Energieerzeugung

Z 1: Vorhaben der Energiegewinnung und -umwandlung sowie des Energietransportes sind regionalplanerisch zulässig, wenn sie der Umstellung auf erneuerbare Energiequellen dienen oder mit ihr in Einklang stehen und mit den übrigen Zielen der Raumordnung vereinbar sind.

Z 2: Soweit Anlagen zur Solarenergienutzung auf Boden- und Freiflächenstandorten errichtet werden sollen, sind die Flächen dafür durch eine Bauleitplanung der Gemeinden auszuweisen.

Als Boden- und Freiflächenstandorte ausgeschlossen sind Vorranggebiete für

- *Natur und Landschaft*
- *Forstwirtschaft*
- *Landwirtschaft*
- *Abbau oberflächennaher Lagerstätten.*

Als Standorte geeignet sind

- *bereits versiegelte oder vorbelastete Flächen wie*
 - *militärische oder wirtschaftliche Konversionsflächen*
 - *Deponieflächen*
- *Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe, Bestand, nur wenn*
 - *für die örtliche gewerbliche Entwicklung ausreichend Raum bleibt,*
 - *die gewerbliche Nutzbarkeit der übrigen Gewerbefläche nicht eingeschränkt wird,*
 - *die Flächen für eine gewerbliche Nutzung nicht geeignet sind bzw. deren Erschließung nicht mit vertretbarem Aufwand hergestellt werden kann.*

Durch das Vorranggebiet Landwirtschaft wird ein Ziel der Raumordnung zeitweise tangiert. Hierfür wurde bereits ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt und einer Abweichung zugestimmt.

Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht im Konflikt zu den Aussagen des Regionalplans Nordhessen steht. Eine landwirtschaftliche Nutzung (insbesondere eine Grünlandnutzung) ist unter und zwischen den Modulen weiterhin möglich. Auch darüber hinaus finden sich keine widersprüchlichen Aussagen zur Freiflächen-Photovoltaik Nutzung.

3.2.1 Vorranggebiet für Landwirtschaft und Wirkung auf die Agrarstruktur

Das vorgesehene Plangebiet besteht aus fünf Flurstücken, bei denen es sich um Grünland handelt. Bewirtschaftet werden die Flächen im Nebenerwerb. Die Pachtverträge werden im Einklang mit dem Eigentümer und dem landwirtschaftlichen Pächter geschlossen. Durch den Austausch des Solarparkbetreibers mit dem Eigentümer und dem aktuellen Pächter werden stets alle Belange berücksichtigt und wenn nötig vertraglich gesichert. Eine Existenzgefährdung einzelner Eigentümer oder landwirtschaftlicher Pächter kann dadurch ausgeschlossen werden.

Der vorherige Pächter betreibt einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Tierhaltung. Das Grünland auf den Flächen diente der Futterquelle seiner Tiere. Er hat hierfür bereits ersatzweise geeignete

Flächen zur Verfügung. Darüber hinaus stellte die bisherige Fläche nur einen geringen Anteil seiner insgesamt zur Verfügung stehenden Flächen dar.

Eine Existenzgefährdung für den Flächeneigentümer ist nicht zu erwarten, da gesicherte Pachteinnahmen im Rahmen der Nutzung mit Solarenergie für den Flächeneigentümer über mindestens 25 Jahre (eine Höchstpachtdauer von 30 Jahren wird angestrebt) gegeben sind, die im Gegensatz zum landwirtschaftlichen Ertrag nicht abhängig von Klima- und Umwelteinflüssen, Marktpreisen von Treibstoff, Saatgut etc. sind.

Die Pachteinnahmen sind im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzung höher, sodass ein Verdienstaufschlag sowie Existenzgefährdungen nicht zu befürchten sind – im Gegenteil, da sich die Pachteinnahmen durch die Nutzung der PV-Anlage insgesamt erhöhen, kann hier von einer existenzsichernden Maßnahme für die Dauer der Nutzung gesprochen werden.

Da die Modultische aufgeständert errichtet werden, findet nur eine punktuelle Versiegelung innerhalb des Plangebietes statt. Die restliche Fläche kann als extensives Grünland entwickelt werden.

Eine Überplanung der Flächen erscheint in diesem Zusammenhang, auch aufgrund von bereits erfolgten Vorabstimmungen mit dem Eigentümer und dem Pächter, mit der bestehenden Agrarstruktur vertretbar, gerade da eine Existenzgefährdung durch zeitlich begrenzten Flächenentzug in Verbindung mit gesicherten Einnahmen durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht gegeben ist.

Die Flächen dienen somit auch weiterhin der Einnahmesicherung der landwirtschaftlichen Betriebe durch Pachteinnahmen und Grünpflege / Beweidung und werden nach Ende der Nutzungsdauer der Freiflächen-Photovoltaikanlage wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt und bleiben der Landwirtschaft somit langfristig erhalten.

Die Acker-, bzw. Grünlandzahlen liegen im Plangebiet zudem überwiegend im unteren mittleren Bereich (überwiegend $> 35 - \leq 40$). Die Herausnahme der kleinflächigen höherwertigen Bereiche ($> 45 - \leq 50$) würde sowohl die landwirtschaftliche Nutzung als auch eine wirtschaftliche Umsetzung der PV-Freiflächenanlage einschränken, bzw. verhindern.

Ertragsschwächere Böden sind nur sehr kleinflächig in der Gemeinde vorzufinden, weswegen auf mittlere Bodenqualitäten zurückgegriffen werden muss. Die Gemeinde Schrecksbach liegt vollständig in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft und die durchschnittliche Ackerzahl der Gemeinde liegt bei 45, ist also insgesamt als mittel- bis höherwertig einzustufen. Durch das Plangebiet wird lediglich ein geringer Teil des großflächigen Vorranggebiets Landwirtschaft in Anspruch genommen, womit weitere Vorranggebiete weiterhin für die Landwirtschaft zur Verfügung stehen. Außerdem ist eine extensive Bewirtschaftung als Grünland unter den Modulen vorgesehen.

Die Abweichung von den Zielen des Regionalplans Nordhessen 2009 wurde gemäß § 6 Abs. 2 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 8 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens beantragt und mit Bescheid vom 23.09.2024 zugelassen.

Die folgenden Auflagen wurden im Rahmen des Bescheides für das Bebauungsplanverfahren festgelegt und werden entsprechend umgesetzt, bzw. beachtet:

1. Für das nachfolgende Bauleitplanverfahren sind die naturschutzfachlichen und wasserrechtlichen Bestimmungen und Hinweise, die der Gemeinde Schrecksbach mit dieser Entscheidung zugeleitet werden, zu beachten.
2. Eine auch nur randliche Inanspruchnahme der angrenzenden Waldflächen i.S. des Hess. Waldgesetzes ist nicht zulässig.
3. Die naturschutzfachliche Kompensation hat vor allem innerhalb der Freiflächen-PV-Anlage so zu erfolgen, dass keine weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht werden.

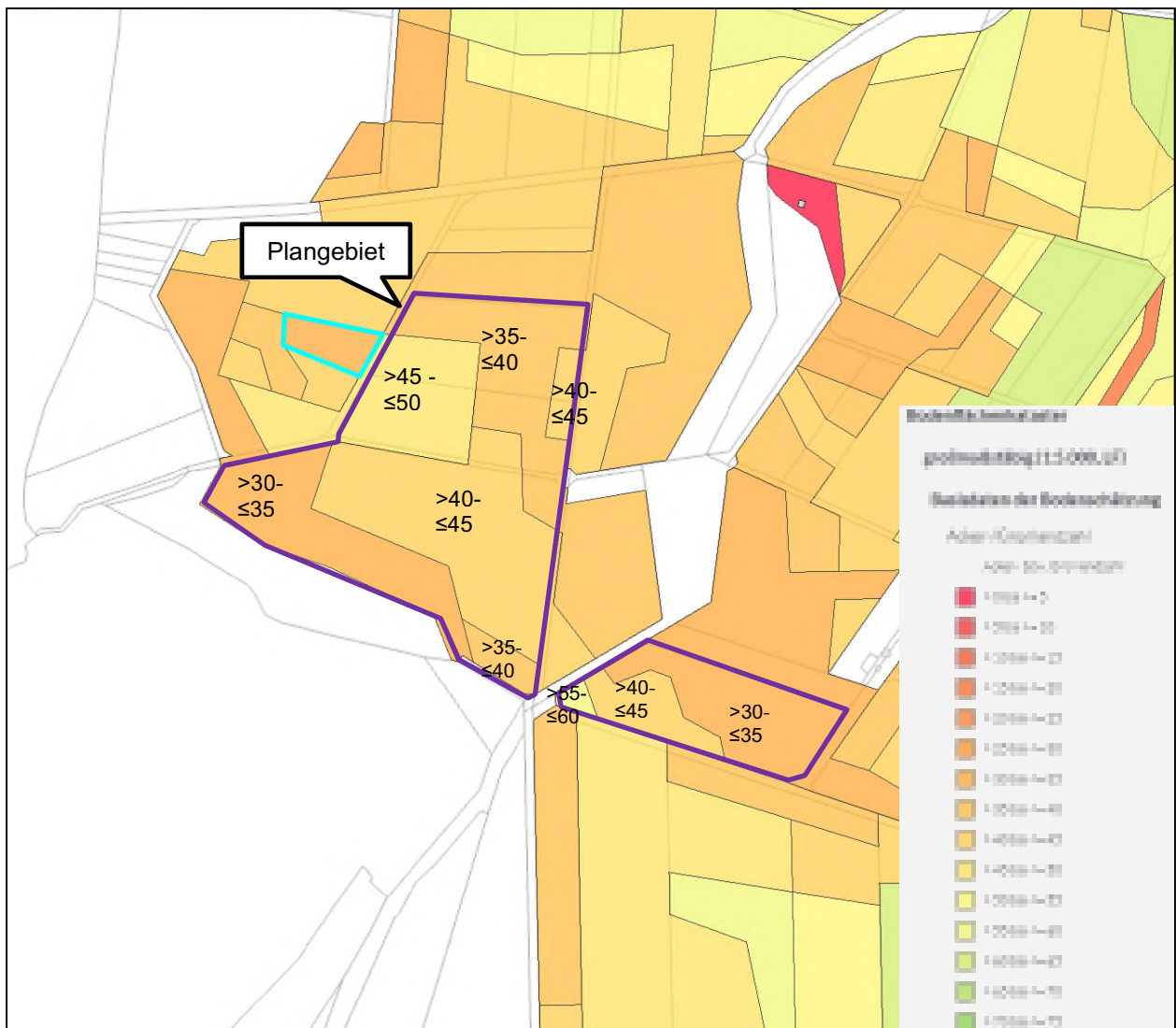


Abbildung 4: Acker-/Grünlandzahlen © Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation beim Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation; unmaßstäblich; <https://www.geoportal.hessen.de/search/>; Plangebiet grob lila markiert durch Enviro-Plan 2026

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan Schrecksbach aus dem Jahr 1984 sieht für die beiden Teilflächen des Geltungsbereichs Flächen für die Landwirtschaft und ein Vorranggebiet für die Erholung vor. Das Vorranggebiet für Erholung wurde im Regionalplan nicht übernommen.

Photovoltaiknutzung ist nach den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans nicht vorgesehen. Der Flächennutzungsplan soll dahingehend im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB im Zuge der Aufstellung eines Bebauungsplanes geändert werden, sodass der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gilt.



Abbildung 5: Flächennutzungs- und Landschaftsplan Schrecksbach aus dem Jahr 1984; unmaßstäblich; Plangebiet grob lila markiert durch Enviro-Plan 2026

3.4 Bebauungsplan

Für den Geltungsbereich und seine Umgebung sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bebauungspläne vorhanden.

4 BESTANDSANALYSE

4.1 Bestehende Nutzungen

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

4.2 Angrenzende Nutzungen

An die westliche Teilfläche 1 grenzt im Osten ein befestigter Wirtschaftsweg an. An diese Seite sowie an die anderen Seiten des Plangebiets schließen sich Acker- bzw. Grünlandflächen an. Im Süden befindet sich angrenzend eine Waldfläche.

Entlang der östlichen TF 2 verläuft im Süden und Osten ein befestigter und im Westen ein Grasweg. Im Westen und Süden grenzen teilweise Gehölzstrukturen an die Wege an. Im Südosten befinden sich Gehölzstrukturen am Rande des Plangebietes. Darüber hinaus schließen sich Acker- und Grünlandflächen an.

4.3 Erschließung

Die Erschließung der Flächen ist über die angrenzenden, befestigten Wirtschaftswege möglich.

4.4 Gelände

Die Eignung einer Fläche für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage ist davon abhängig, dass sowohl die Ausrichtung des Geländes als auch die Verschattung durch Vegetationsstrukturen dem wirtschaftlichen Betrieb nicht entgegenstehen.

TF 1:

Die vorliegende Fläche steigt leicht von West nach Ost an und fällt nur in kleinen Bereichen leicht nach Süden ab. Zur Waldfläche im Süden wird ein ausreichender Abstand eingehalten, sodass eine Verschattung ausgeschlossen ist.

TF 2:

Die vorliegende Fläche steigt leicht von Nord nach Süd sowie von Ost nach West an.

Die Exposition der beiden Teilflächen eignet sich somit gut für die Projektierung.

4.5 Schutzgebiete und Schutzstatus

Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	/		
Biosphärenreservat	2.000 m	/		
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	Schwalmniederung bei Schwalmstadt	5121-401	Ca. 4 km nördlich
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	/		
FFH-Lebensraumtypen	500 m	/		

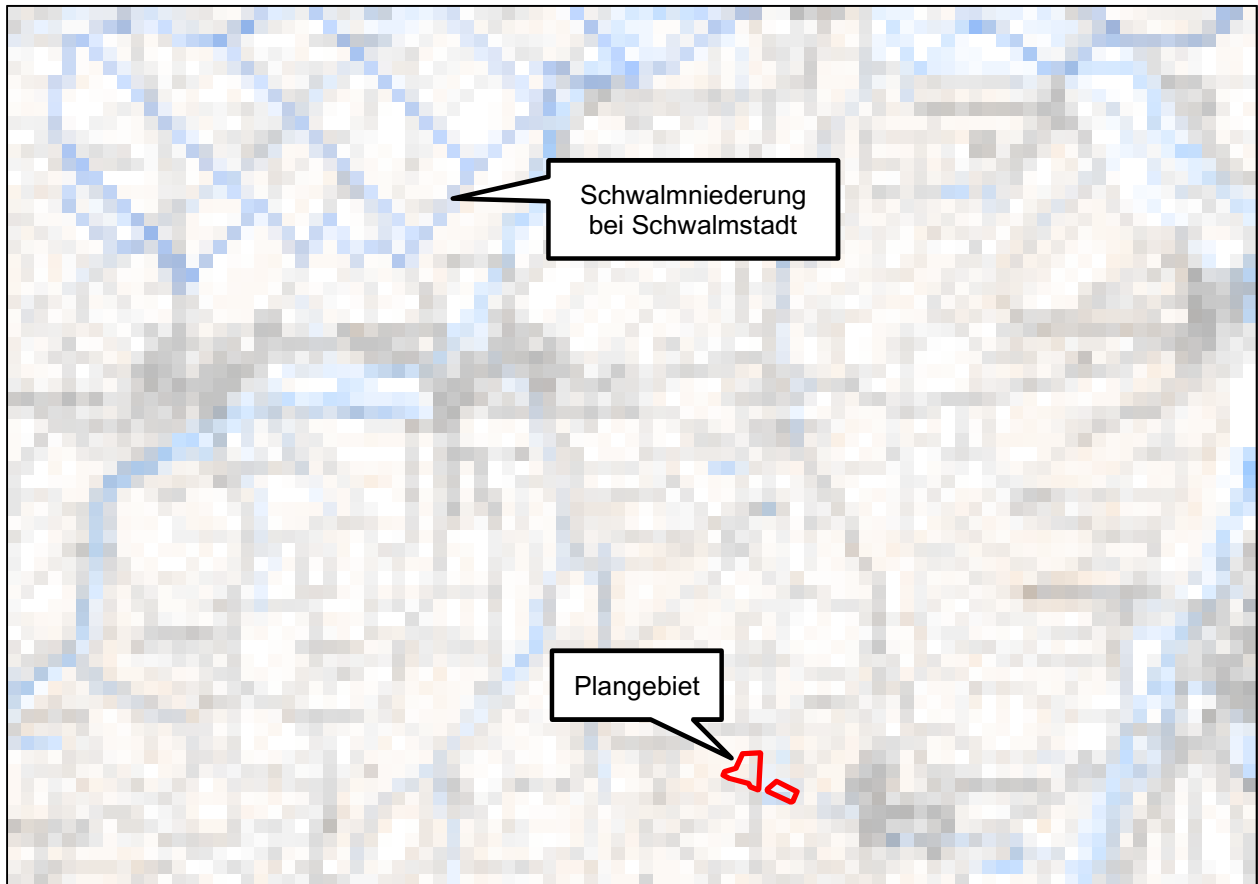


Abbildung 6: Vogelschutzgebiet © Natureg Viewer 2024; unmaßstäblich; <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2026

Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	/		
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	Antrefftal	2634004	Ca. 1.500 m westlich
		Auenverbund Schwalm	2634012	Ca. 1.300 m östlich
Naturpark	2.000 m	/		
Wasserschutzgebiet	1.000 m	WSG TB Merzhäuser, Willingshäuser	634-105	Liegt innerhalb
Naturdenkmal	500 m	/		
Geschützter Landschaftsbestandteil	500 m	/		
Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop	250 m	/		
Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopen/	250 m	„Alter Steinbruch“	5121K0006	Angrenzend an beide Teilflächen

Biotopkomplexen		nordwestlich Holzburg“		
		„Abgrabungsgewässer nordwestlich Holzburg“	5121B0922	Ca. 110 m östlich von TF 1 und ca. 200 m nördlich von TF 2
		Streuobst westlich Holzburg	5121B0258	Ca. 155 m nördlich von TF 2 und 240 m östlich von TF 1

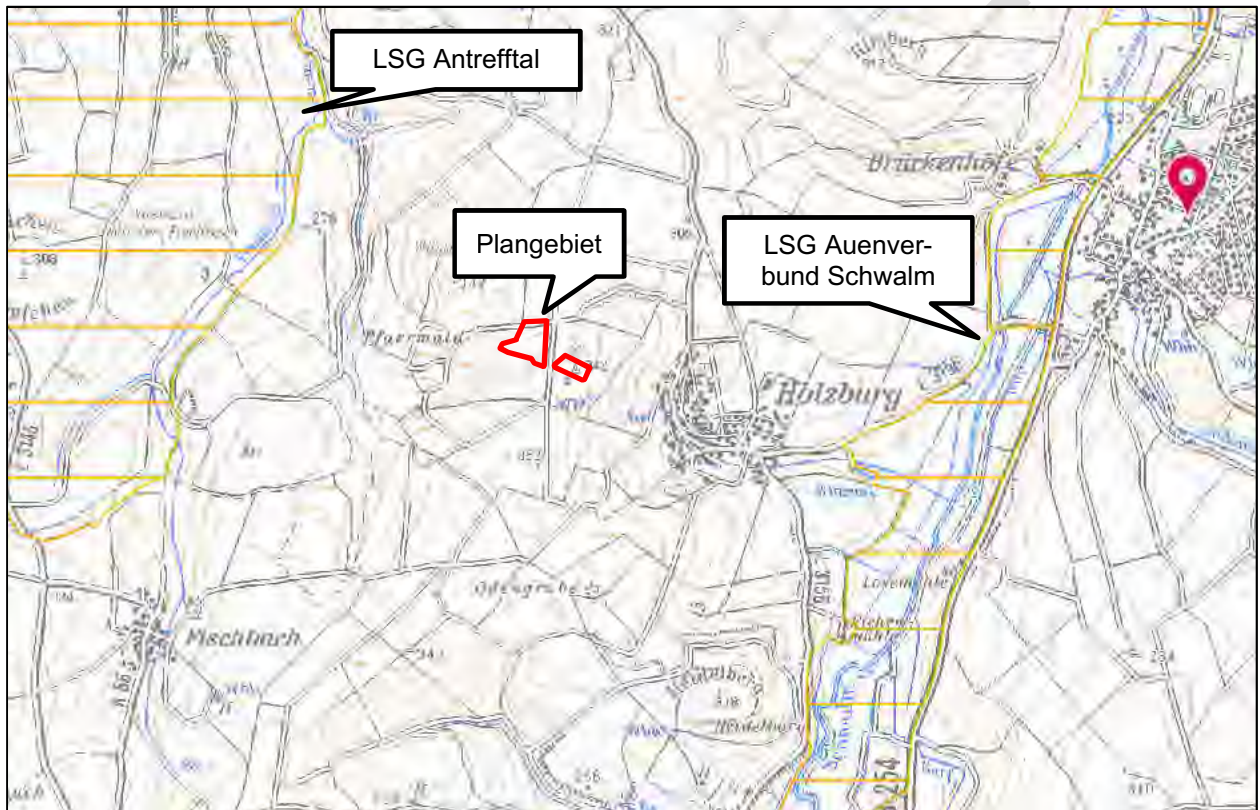


Abbildung 7: Landschaftsschutzgebiete © Natureg Viewer 2024; unmaßstäblich; <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2026

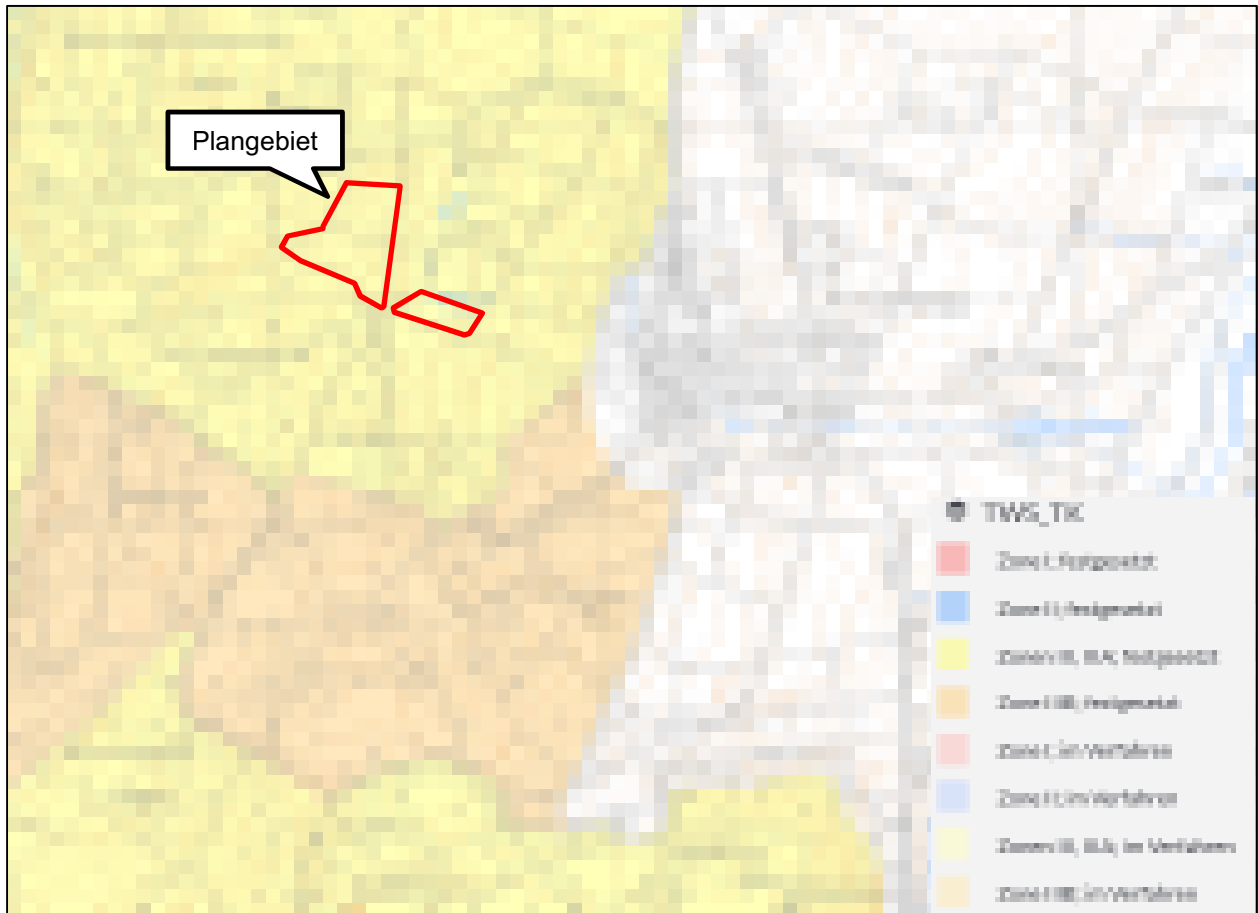


Abbildung 8: Wasserschutzgebiete © HLNUG 2024; unmaßstäblich; <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2025

Das Plangebiet liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB Merzhäusen, Willingshausen“ Zone III A (festgesetzt).

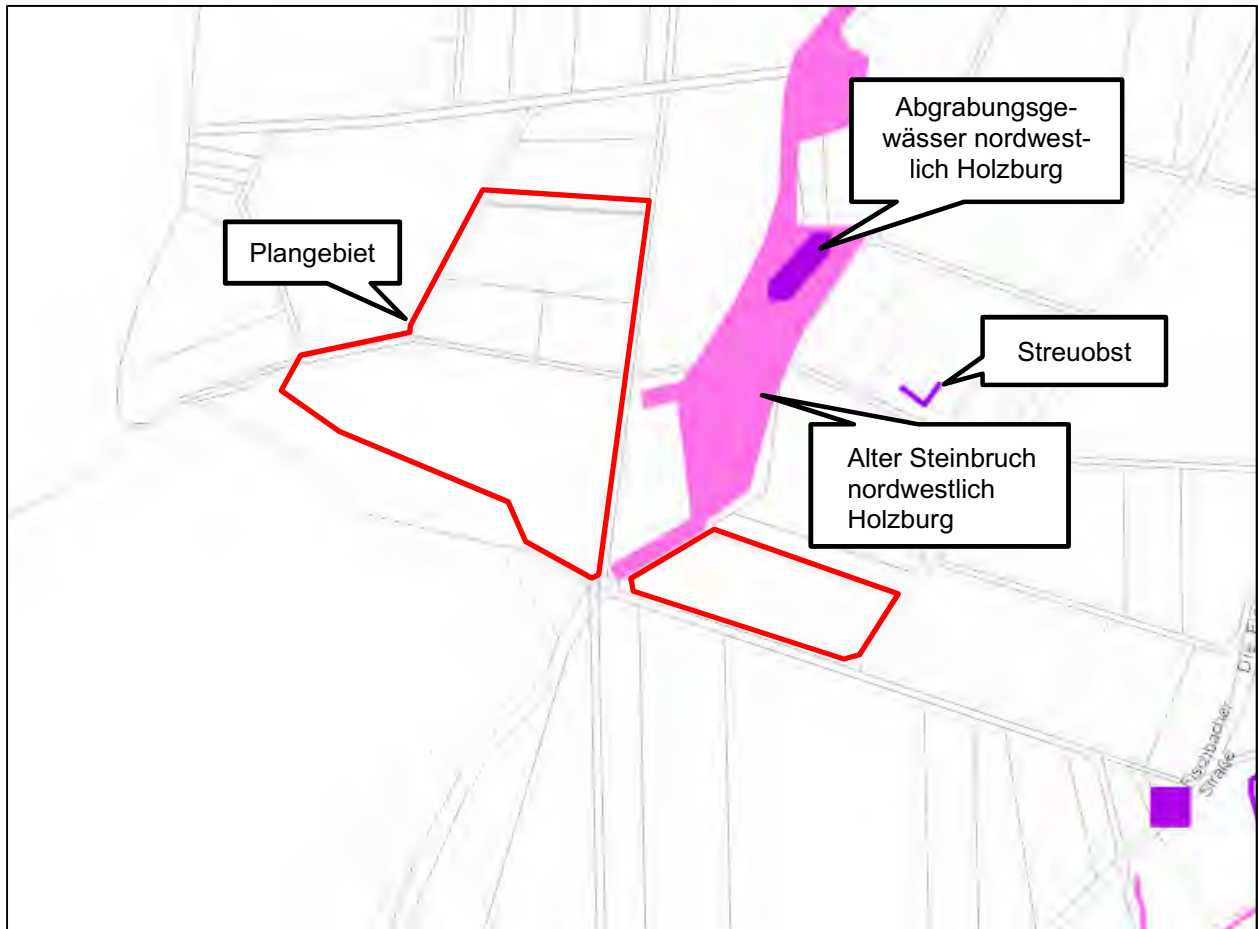


Abbildung 9: Hinweis zu gesetzlich geschützten Biotopen (lila) und Biotopkomplexen (pink) © Natureg Viewer 2024; unmaßstäblich; <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2026

Die Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopen und dem gesetzlich geschützten Biotopkomplex stellen keine aktuell geschützten Biotope/Biotopkomplexe dar, geben jedoch Hinweise auf Biotope/Biotopkomplexe, die zu beachten sind.

Die Einwirkungen des Plangebiets auf die genannten Schutzgebiete werden im Umweltbericht geprüft. Grundsätzlich werden durch PV-Freiflächenanlagen keine größeren Einwirkungen in den Boden und das Wasser erwartet.

Andere nationale Schutzgebiete liegen nicht im Wirkungsbereich des Plangebiets.

5 PLANUNGSABSICHT (ZIELE)

5.1 Grundzüge der Planung

Um einen wirtschaftlichen Betrieb der geplanten PV-Anlage zu gewährleisten, ist eine Anlagenleistung von ca. 5,9 MW_P geplant. Der gesamte, durch die Photovoltaikanlage erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden (PPA).

Nach Nutzungsaufgabe erfolgt der vollständige Rückbau der Anlage. Danach können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt bzw. als solche entwickelt werden.

Die Solarstromanlage besteht aus südausgerichteten Solarmodulen, der jeweiligen Modulunterkonstruktion (Tische) sowie voraussichtlich zwei Batteriespeichern, Trafostation bzw.

Wechselrichter mit hauptsächlich unterirdisch verlegten Kabeln. Für die Errichtung der Modultische werden Rammpfosten verwendet. Hinzu kommt ein geschlossener Zaun mit Bodenfreiheit (mindestens 20 cm zur Bodenunterkante), der das Plangebiet einfriedet.

Es sind aktuell drei Zufahrten geplant.

Der Reihenabstand zwischen den Modultischen variiert je nach Topografie, beträgt jedoch mind. 3,0 m. Die derzeit vorgesehenen Komponenten sind noch nicht abschließend festgelegt und können im weiteren Verfahren noch angepasst werden.

5.2 Erschließung

Die Erschließung der Flächen ist über die angrenzenden, befestigten Wirtschaftswege vorgesehen. Alle Teilflächen sind über Wirtschaftswege an das überörtliche Straßennetz (K 114) und darüber an die L 3156 angebunden. Über die Ortslage des Ortsteils Holzburg und die L 3156 ist zudem in wenigen Minuten die B 254 im Osten erreichbar.

5.3 Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung soll über eine breitflächige, dezentrale Versickerung erfolgen. Erlaubnispflichtige Entwässerungsanlagen oder gesonderte Versickerungsbecken sind nicht vorgesehen.

5.4 Immissionsschutz

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft weitgehend emissionsfrei. Es kommt zu keinen erheblichen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase, so dass dabei mögliche Lärm- und Staubbelastungen nur temporär wirken. Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen. Die weiterhin stattfindende landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung der Fläche ist i.d.R. mit Staubentwicklungen in bestimmten Bewirtschaftungsphasen verbunden. Einschränkungen für die PV-Freiflächenanlage sind damit aber nicht verbunden.

Die PV-Anlage führt an diesem Standort zu keinen Beeinträchtigungen von Siedlungen durch Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil absorbiert wird. Eine Rückstrahlung erfolgt in erster Linie nach oben. Vereinzelt Reflexionen können bei sehr niedrigen Sonnenständen (z.B. morgens und abends oder in den Wintermonaten) in westlicher und östlicher Richtung auftreten. Nach den Ausführungen der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012 sind bereits ab 100 m Abstand zu benachbarten Wohngebäuden keine durch die PV-Anlage verursachte Lichtimmissionen zu erwarten. Reflexionen oder Blendungen in Richtung der Ortslagen sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der topographischen Lage, der angrenzenden Baumstrukturen und der Entfernungen nicht zu erwarten.

Mit Ausnahme von Wirtschaftswegen verlaufen keine Verkehrswege am Plangebiet entlang. Ein Blendgutachten wird nicht für erforderlich gehalten.

5.5 Naturschutz

Die Verwirklichung der Planung bedeutet Eingriffe in den Naturhaushalt. Hier sind vor allem Auswirkungen des Vorhabens auf angrenzende Biotopstrukturen, die Vegetation im Allgemeinen sowie den Boden zu beachten.

Durch das Bauvorhaben können insbesondere während der Errichtung Beeinträchtigungen für einzelne Tiergruppen oder -arten hervorgerufen werden. Im Rahmen der Umweltprüfung wird untersucht, ob und in welchem Umfang Beeinträchtigungen, auch in Bezug auf das Landschaftsbild, zu erwarten sind. Angaben hierzu liegen im Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

i.V.m. § 4 BauGB vor. Das Ergebnis wird im Umweltbericht aufgeführt und darauf aufbauend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder Kompensation ermittelt und beschrieben. Diese Maßnahmen werden in den Bebauungsplan aufgenommen und entsprechend festgesetzt. Der Umweltbericht liegt zur Offenlage bei.

6 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Flächen, auf denen die Solarmodule der Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden sollen, werden gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Um den Betrieb der Anlagen gewährleisten zu können, sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Trafo- und Übergabestationen, Batteriespeicher, Anlagen zur Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien, Zufahrten oder Wartungsflächen notwendig.

Da für die geplante Solaranlage ein Netzanschluss hergestellt wird, bietet sich eine Bündelung bzw. Kombination mit anderweitigen energetischen Nutzungen an, um diesen bereits als solchen geprägten Energiestandort voll ausschöpfen zu können (Synergieeffekte) sowie Eingriffe in die freie Landschaft zu vermeiden.

Die Zulässigkeit von Anlagen zur Speicherung und Abgabe von elektrischer Energie (BESS) soll der Netzstabilisierung bzw. dem Netzausgleich dienen, da sowohl im Tages- als auch im Jahresverlauf Schwankungen in der Produktion erneuerbarer Energien auftreten. In Folge dieser wetterabhängigen Schwankungen entstehen temporär Überkapazitäten beziehungsweise Unterversorgungen, die durch die BESS-Anlage ausgeglichen werden können. Durch den Ausgleich dieser Schwankungen trägt die BESS-Anlage zudem zur Preisstabilität (geringere Schwankungen, geringere Netzentgelte) bei. Da die Anlage zur Netz- und Preisstabilität beitragen soll und das Überangebot insbesondere in Zeiten mit einem hohen Erneuerbaren Energien-Anteil im Netz entsteht, trägt die BESS-Anlage auch ohne Bindung an eine ausgewählte Energieerzeugungsanlage zur CO₂-Reduktion bei. Ein Nachweis über die Herkunft der aus dem öffentlichen Stromnetz bezogenen Energie ist daher nicht zu erbringen, wodurch bürokratischer Mehraufwand vermieden wird.

Neben der BESS-Anlage im engeren Sinne sind auch die für den Betrieb notwendigen Nebenanlagen wie unter anderem Transformatoren oder Energiezentralen (Gebäude) ebenfalls zulässig. Dadurch wird gewährleistet, dass die BESS-Anlage effizient betrieben werden kann.

Die BESS-Anlage soll sich flächenmäßig entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan der geplanten Solaranlage unterordnen. Dadurch können Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden und die allgemeine Zweckbestimmung der Sonderbaufläche für „Photovoltaik“ bleibt grundsätzlich gewahrt.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Die Grundflächenzahl wird mit 0,6 festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten als auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen, bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit einbezogen werden.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch von Nebenanlagen, wird auf 4,0 m begrenzt. Gleichzeitig muss die Unterkante der Modulflächen einen Mindestabstand von 0,8 m zum darunter befindlichen Gelände aufweisen. Dadurch soll eine mögliche Vegetation unterhalb der Modultische sowie eine Durchlässigkeit für eine mögliche Beweidung

gewährleistet werden. Als Bezugspunkt für die Höhenentwicklung wird das anstehende Gelände herangezogen. Damit sich die Module nicht gegenseitig verschatten, sind zwischen den Reihen Abstände von jeweils 3,0 m einzuhalten. Gemessen wird jeweils rechtwinklig zu den auf den Boden projizierten Modultischkanten.

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich insgesamt an der Belegungsplanung.

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Grundstücksfläche soll für die Errichtung der Photovoltaikmodule bestmöglich ausnutzbar sein. Daher befindet sich die Baugrenze in einem Abstand von 5,0 m zur Geltungsbereichsgrenze.

Zum Waldrand südlich des Plangebiets ist demgegenüber ein 30 m Abstand einzuhalten. Diese Festsetzungen dienen der Sicherheit.

Zur Optimierung der Ausnutzung der Flächen werden die erforderlichen Zaunanlagen und Erschließungswege auch außerhalb der Baugrenzen zugelassen.

6.4 Auflösend bedingte Nutzung

Aufgrund der beschränkten Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage sowie den nach Flächennutzungsplan vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen wird eine entsprechende Festsetzung zum Rückbau der Anlage nach Nutzungsaufgabe gem. § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen. Nach dem Rückbau wird als Folgenutzung „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt, um die ursprüngliche landwirtschaftliche bzw. ackerbauliche Nutzung wieder aufnehmen zu können. Nach dem Rückbau der Anlage ist der Ausgangszustand der Fläche (landwirtschaftliche Nutzflächen) wiederherzustellen und etwaige Beeinträchtigungen (Wegebefestigungen, Verdichtungen, Versiegelungen) zu entfernen.

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

Mit der Festsetzung zur Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage (M1) wird u.a. sichergestellt, dass durch die bis zum Ende des Nutzungszeitraumes der Anlage temporäre Grünlandnutzung positive Effekte auf die Schutzgüter Boden und Wasser erreicht werden können. Nach Wegfall des Eingriffs in Natur und Landschaft wird die verbleibende Kompensationsmaßnahme wieder in die ursprüngliche Nutzung überführt. Durch das Verbot von Düngemitteln können Nährstoffeinträge in den Boden vermieden werden.

Die Festsetzung der Vermeidung von Lichtimmissionen dient der Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, dem Schutz der Insekten sowie artenschutzrechtlichen Tatbeständen.

Durch wasserdurchlässige Beläge können Bodenfunktionen weitestgehend erhalten bleiben.

6.6 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Der Erhalt der Gehölzstrukturen, die randlich im Geltungsbereich liegen, wird durch die Festsetzung M2 sichergestellt. Auf diese Weise wird eine Beeinträchtigung von höherwertigen Biotopen verhindert.

7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

Zur Abgrenzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist ein Maschendrahtzaun oder Stahlgitterzaun mit Übersteigenschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Dabei ist ein

Mindestabstand von 20 cm zwischen unterer Zaunkante und Boden einzuhalten, um das ungehinderte Passieren von Kleintieren zu ermöglichen.

8 STÄDTEBAULICHE KENNDATEN

Flächentyp	Flächengröße
Sonstiges Sondergebiet	ca. 5,9 ha
davon westliche Teilfläche	ca. 4,7 ha
davon östliche Teilfläche	ca. 1,2 ha
Insgesamt	ca. 5,9 ha

Erstellt: Nadine Müller-Samet
Odernheim am Glan, 16.01.2026

ENTWURF

Odernheim am Glan, 16.01.2026

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Holzburg“ Textliche Festsetzungen

Gemeinde: **Schrecksbach**
Landkreis: **Schwalm-Eder-Kreis**

Verfasser: **Nadine Müller-Samet, M. Sc. Stadt- und Regionalentwicklung**
Simone Weiß, B. Sc. Raum- und Umweltplanung
Martin Müller, Stadtplaner / B. Sc. Raumplanung

RECHTSGRUNDLAGEN

Der Bebauungsplan stützt sich auf folgende Rechtsgrundlagen, in der hier angegebenen Fassung:

1. **Baugesetzbuch (BauGB)** neugefasst durch Beschluss vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
2. **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung-BauNVO)** neugefasst durch Beschluss vom 21. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
3. **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV)** in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl.1991 I S.58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
4. **Hessische Bauordnung (HBO)** in der Neufassung der Hessischen Bauordnung und zur Änderung landesplanungs-, ingenieurberufs- und straßenrechtlicher Vorschriften vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert am 14. Oktober 2025 (GVBl. 2025 Nr. 66)
5. **Hessische Gemeindeordnung (HGO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 07. März 2005 (GVBl. I 2055, 142), zuletzt geändert durch Artikel 1 vom 01. April 2025 (GVBl. 2025 Nr. 24)
6. **Raumordnungsgesetz (ROG)** in der Fassung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I. S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 7 vom 12. August 2025 I Nr. 189)
7. **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 vom 25. Februar 2025 (BGBl. I S. 306)
8. **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** In der Neufassung durch Bekanntmachung vom 17.05.2013 (I 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
9. **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
10. **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** neugefasst durch Beschluss vom 18. März 2021 (BGBl. I. S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 BGBl. 2025 I Nr. 348)

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

Innerhalb des Sondergebiets "Photovoltaik" sind gem. § 12 Abs. 3a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

Die folgenden planungsrechtlichen Festsetzungen nach § 9 BauGB und bauordnungsrechtlichen bzw. gestalterischen Festsetzungen nach § 91 HBO sind verbindlich umzusetzen.

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO)

Allgemeine Zweckbestimmung

Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Zulässig sind ausschließlich Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung, Nutzung oder Speicherung der Sonnenenergie durch Photovoltaik dienen. Dazu gehören insbesondere:

- Solarzellen und Module mit entsprechenden Aufstellvorrichtungen (Modultische),
- zugehörige technische Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter, Trafo- und Übergabestationen, Batteriespeicher, Anlagen zur Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien, etc.),
- Einfriedungen,
- sowie Zufahrten und Wartungsflächen.

Außerdem zulässig sind Anlagen zur Speicherung und Abgabe von elektrischer Energie (BESS) mitsamt den notwendigen Nebenanlagen. Die BESS-Anlage kann die elektrische Energie unabhängig von der Photovoltaikanlage aus dem öffentlichen Stromnetz und damit von externen Energieerzeugungsanlagen beziehen. Die BESS-Anlagen sollen der Netzstabilisierung bzw. dem Netzausgleich dienen und sich gegenüber der Photovoltaiknutzung flächenmäßig unterordnen.

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16, 18 und 19 BauNVO)

Als Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,6 sowie gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO eine Höhe der baulichen Anlagen von 4,0 m als Höchstmaß festgesetzt. Die Modulunterkannte muss einen Mindestabstand von 0,8 m zum Boden aufweisen. Bezugspunkt ist jeweils das anstehende Gelände.

Die durch bauliche Anlagen überdeckte Fläche ergibt sich aus der projizierten Fläche sämtlicher aufgeständerter und punktförmig gegründeten Photovoltaikmodule, den flächig gegründeten Wechselrichter- und Trafostationen sowie den sonstigen Nebenanlagen. Als Bezugsfläche gilt die überbaubare Grundstücksfläche.

Zwischen den Modulreihen ist ein Abstand von jeweils 3,0 m einzuhalten. Gemessen wird jeweils rechtwinklig zu den auf den Boden projizierten Modultischkanten.

Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

Die überbaubare Grundstücksfläche ergibt sich aus der Abgrenzung des sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ in Verbindung mit der darin festgesetzten Baugrenze. Umzäunungen und notwendige Erschließungswege können auch außerhalb der Baugrenze errichtet werden, solange ggf. vorhandene Abstandsvorgaben zu benachbarten Nutzungen eingehalten werden.

Auflösend bedingte Nutzung (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 und S. 2 BauGB)

Die gemäß § 11 BauNVO festgesetzte Nutzung mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ist bis zur Aufgabe der zulässigen Nutzung bis zum vollständigen Rückbau der baulichen Anlagen zulässig. Das Vorhaben ist nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen. Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Die Baugenehmigungsbehörde soll die Einhaltung der Rückbauverpflichtung sicherstellen.

Als Folgenutzung werden für den gesamten Geltungsbereich „Flächen für die Landwirtschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt.

Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

M1 - Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage

Die Fläche innerhalb des Sondergebiets ist vollständig als Grünland zu erhalten und dauerhaft während des Anlagenbetriebs durch Mahd/Mulchmahd und/oder Beweidung (bspw. mittels Schafe; ganzjährig oder teilweise) extensiv zu pflegen. Ausgenommen hiervon sind die punktförmigen Versiegelungen durch die Rammpfosten oder Fundamente der Modultische, notwendige Trafostationen bzw. Wechselrichter, Zuwegungen sowie für sonstige Bepflanzungen vorgesehene Bereiche. Für die Nachsaat im Zuge der Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland ist gemäß § 40 BNatSchG autochthones Saatgut des Ursprungsgebiets 21 „Hessisches Bergland“ zu verwenden. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln auf der Fläche ist nicht zulässig.

V1 - Minimierung der Versiegelung

Für die Gründung der Modultische sind Rammpfosten zu verwenden. Sollte der Untergrund dies nicht erlauben, kann auf andere, ebenfalls versiegelungsarme Gründungsvarianten ausgewichen werden.

Erschließungsanlagen (Wege, Wendeflächen, etc.) sind als Schotterstraßen mit wasserdurchlässigem Belag herzustellen.

V2 - Vermeidung von Lichtimmissionen

Während des Anlagenbetriebs wird eine Beleuchtung auf der Fläche ausgeschlossen. Eine Außenbeleuchtung der Solaranlage ist ausschließlich während der Bauphase mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln (max. 3000 K) zulässig. Im Zuge der Bauarbeiten ist zu gewährleisten, dass diffuse Lichtemissionen in die umgebenden Gehölzbestände vermieden werden.

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

M2 - Erhalt der randlichen Gehölze

Die Gehölze, die randlich teilweise innerhalb des Geltungsbereichs liegen, sind zu erhalten. Rückschnitte zur betrieblichen Sicherheit der Photovoltaikanlage und zur Sicherstellung ausreichender Grenzabstände sind zulässig.

BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN (§ 9 ABS. 4 BAUGB I.V.M. § 91 HBO)

Einfriedungen

V4 - Gestaltung der Einfriedungen

Zur Abgrenzung der Photovoltaikanlage ist ein Maschendraht- oder Stahlgitterzaun mit Übersteigschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Dabei ist ein Mindestabstand von 20 cm zwischen unterer Zaunkante und Boden einzuhalten.

HINWEISE

Schutzgut Tiere

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG wird empfohlen, durch Auflage zur Baugenehmigung die Durchführung folgender Maßnahmen V3, V5, V7 und V11 sicherzustellen:

V3 - Vermeidungsmaßnahme Amphibien

Während der Eiablagephase der Geburtshelferkröte (Mitte/Ende April bis Ende August) und damit einhergehender Möglichkeit der Durchwanderung des Plangebiets, ist das Errichten eines Amphibienschutzzauns als Maßnahme umzusetzen, sofern die Bautätigkeiten auch während der Nacht und Dämmerung ausgeführt werden sollten. Ob es einen Zaun geben und wo der genaue Verlauf des Zauns sein wird, wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung (UBB) festgelegt und ggf. an örtliche Gegebenheiten angepasst. Finden die Bauarbeiten nur tagsüber statt, kann auf die Maßnahme verzichtet werden.

V5 - Vermeidungsmaßnahme Vögel

Im Falle von Bauarbeiten während der Brutphasen der planungsrelevanten Arten Goldammer (April bis Juni) und Kernbeißer (Mitte April bis Anfang August) ist eine Bauverbotszone mit einem Radius von 15 m (Goldammer) und 25 m (Kernbeißer) um die jeweiligen Reviere einzurichten.

Im Falle eines Baubeginns innerhalb der Brutzeit oder der Fortführung von Baumaßnahmen nach längerer Pause (> 1 Woche) in diesem Zeitraum, ist im Vorfeld eine Baufeldkontrolle umzusetzen: Die Eingriffsfläche zzgl. einem 15 bzw. 25 m-Radius entsprechend dem artspezifischen Störadius von Goldammer und Kernbeißer ist unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch eine ornithologisch versierte Fachkraft auf Anzeichen einer Brut zu kontrollieren.

V11 - Quartierkontrolle (Einwegverschluss) zum Schutz von Fledermäusen Tiere

Sollen bei der Umsetzung des Vorhabens die Baumaßnahmen ausschließlich in den Monaten April/Mai und/oder August/September (und damit außerhalb der Wochenstubenzeit und außerhalb der Winterruhe von Fledermäusen) stattfinden, sind keine Beeinträchtigungen für Fledermäuse zu erwarten.

Andernfalls (bei Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums) sind alle Bäume/Gehölze im Vorhabenbereich, auch wenn sie erhalten bleiben, vor Baubeginn (bestenfalls im unbelaubtem Zustand) auf Spalten und Höhlen zu kontrollieren, um festzustellen, ob sie Quartierpotenzial bieten.

Weisen die Bäume/Gehölze Winterquartierpotenzial auf, sind die Quartiere – außerhalb der Wochenstubenzeit (Juni/Juli) und vor Beginn der Winterruhe (bis spätestens Mitte Oktober) – fachgerecht zu verschließen (Einwegverschluss).

Schutzgut Boden

V7 - Maßnahmen zum Bodenschutz während der Bauphase

Die gesetzlichen Regelungen zum Bodenschutz sind einzuhalten (insb. BBodSchG, BBodSchV, EBV). Darüber hinaus sind auch die einschlägigen DIN-Normen für die Boden- und Oberbodenbearbeitung, die ordnungsgemäße Zwischenlagerung sowie die Bodenverwertung bzw. -entsorgung zu beachten (z.B. DIN 18300, DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731).

Zudem sind die allgemeinen Pflichten zur Gefahrenabwehr nach § 4 BBodSchG, die allgemeinen Vorsorgepflichten nach § 7 BBodSchG und die Mitwirkungspflichten nach § 4 HAItBodSchG zu beachten.

Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge, Baustoffe und sonstige Baustelleneinrichtungen dürfen nicht außerhalb der zu überplanenden Bereiche auf unversiegelten Flächen abgestellt, gelagert oder abgelagert werden, sofern diese nicht durch befahrbare Abdeckplatten geschützt werden und deren Nutzung zwingend erforderlich ist. Trotzdem entstandene Schäden an Boden, Vegetation etc. sind fachgerecht zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Alle beteiligten Baufirmen sind davon vor Baubeginn in Kenntnis zu setzen.

Bodenarbeiten sollen nicht durchgeführt werden, wenn nach Niederschlägen die Gefahr von Bodenverdichtungen erheblich erhöht ist (Verzicht auf Befahren zu nasser Böden).

Sollten dennoch Bodenverdichtungen hervorgerufen werden, so sind diese spätestens zum Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht durch (Tiefen-) Lockerung wieder zu beseitigen. Dies sollte alle nicht bebauten oder befestigten Grundstücksflächen, innerhalb und außerhalb der Projektfläche, umfassen.

Des Weiteren dürfen keine Bodenvertiefungen, die als Habitat von Amphibien genutzt werden könnten, durch die Bautätigkeiten im Plangebiet entstehen und verbleiben. Gegebenenfalls entstandene Vertiefungen sind mit Ende eines jeden Bautags durch plangebietseigenen Boden zu verfüllen.

V9 - Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.

Altlasten

Sollten bei den Bauarbeiten sich farbliche und geruchliche Auffälligkeiten ergeben, sind die Bauarbeiten unverzüglich einzustellen und das Dez. 31.1 des RP Kassel „Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz“ zu informieren.

Schutzgut Pflanzen

V8 - Maßnahmen zum Pflanzenschutz

Rückschnittarbeiten an oberirdischen Pflanzenteilen oder Wurzeln sind nach Vorgaben der aktuell gültigen ZTV-Baumpflege (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege) bzw. nach den derzeit allgemein anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

Für Pflanzarbeiten ist für Transport, Lagerung und Pflanzung die DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten, Landschaftsbau) einzuhalten.

Für die Herstellung, Ansaat und Pflege von Rasen und Ansaaten ist die DIN 18917 (Rasen und Saatarbeiten, Landschaftsbau) einzuhalten.

Zu erhaltende Gehölze, Pflanzenbestände und angrenzende Vegetationsflächen sind nach DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) bzw. RAS-LP4 zu schützen.

Schutzgut Wasser

V6 - Grundwasserschutz

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten der Module ist vollständig auf den Einsatz von wassergefährdenden Substanzen zu verzichten.

Die Vorgaben der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)“ sind zu beachten und einzuhalten.

Behandlung Oberflächenwasser

Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zurückzuhalten, zu versickern oder zu verrieseln. Die breitflächige Versickerung von nicht gesammeltem Niederschlagswasser, z.B. dem in Fallrohren gesammelten Dachwasser, ist wasserrechtlich zu beantragen, unabhängig davon, ob eine oberirdische Versickerung (z.B. in Mulden) oder unterirdische Versickerung (z.B. Rigolen) geplant wird.

Versickerungs- (Flächen-, Mulden- oder Grabenversickerung) oder Rückhalteeinrichtungen sind so anzulegen, dass Gefahren oder Schäden zu Nachbargrundstücken und öffentlichen Verkehrsflächen nicht entstehen können.

Trinkwasserschutz

Die entsprechenden Verbotstatbestände aus der Schutzgebietsverordnung sind einzuhalten (StAnz. Nr. 19/1986, S. 1028).

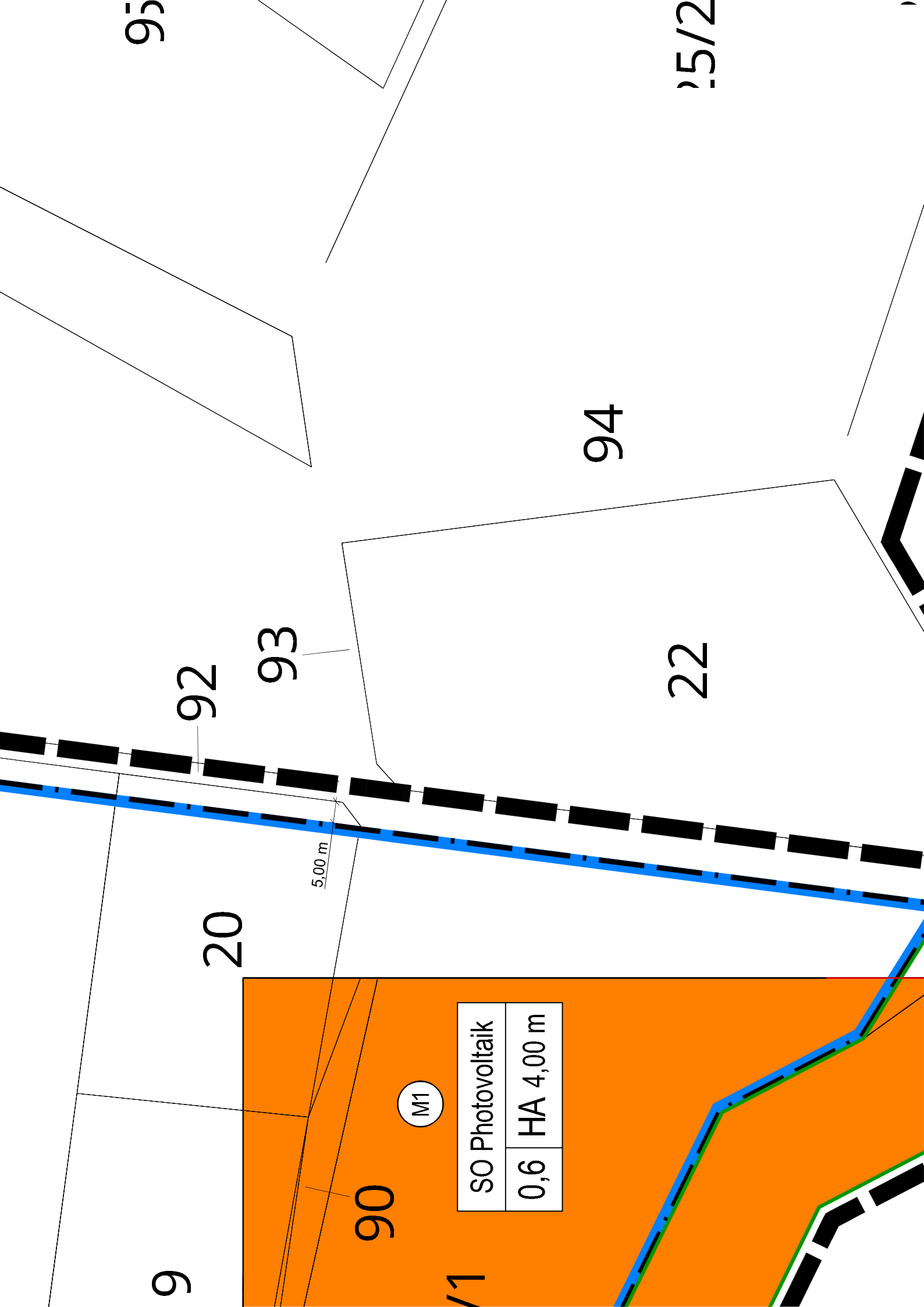
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

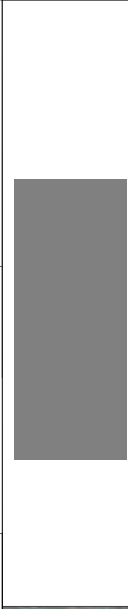
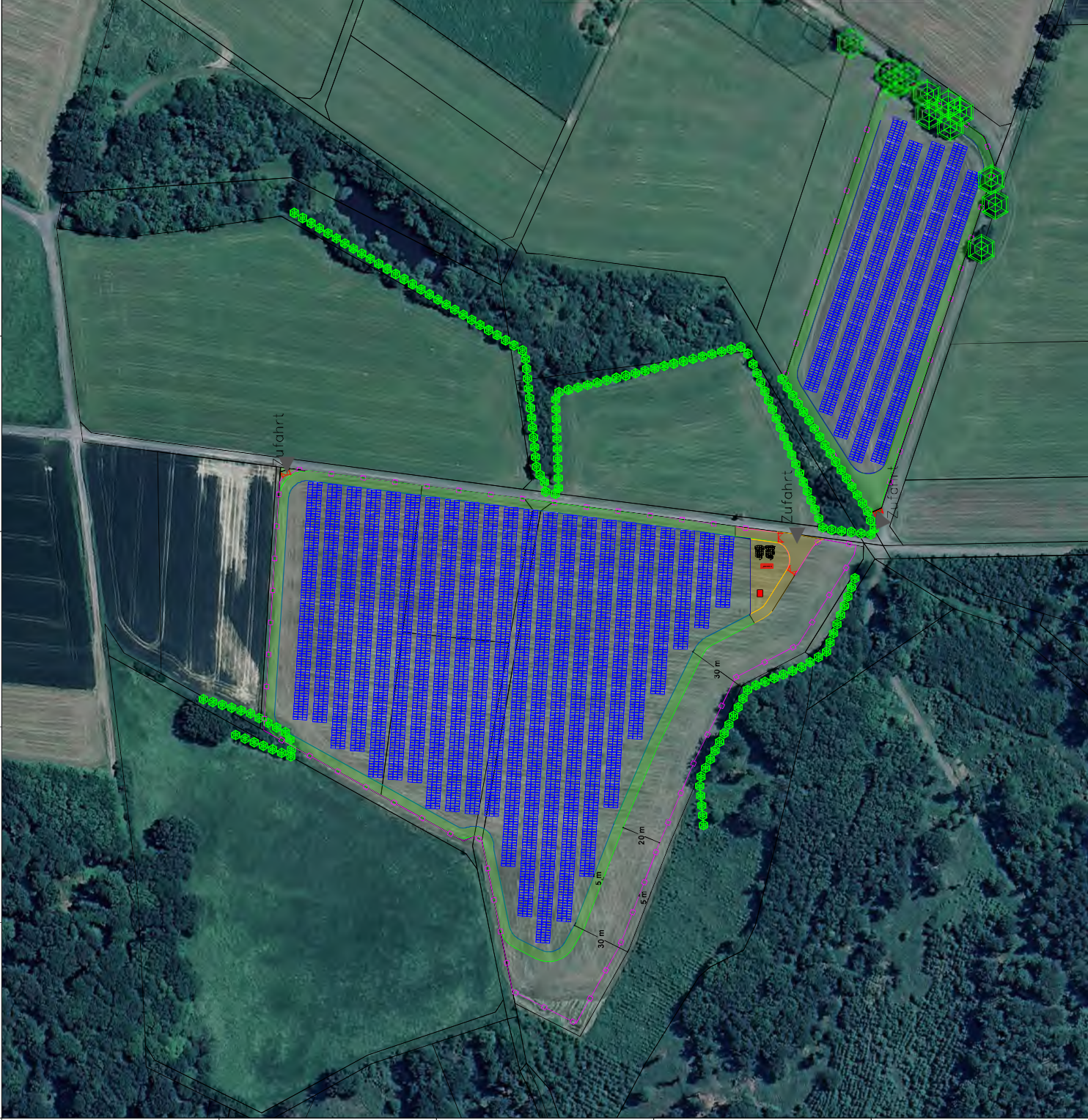
V10 - Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Umweltbaubegleitung

Es wird empfohlen, im Rahmen der Baugenehmigung für die gesamte Bauphase eine schutzgutübergreifende Umweltbaubegleitung zu beauftragen, um eine zulassungskonforme Umsetzung des Vorhabens zu gewährleisten.





A	
Modulbelegung Holzburg	
Gemarkung:	Holzburg
Flur:	2

B	
Flurstücke:	13/1, 18, 19, 20, 23

Projektnummer	274	Leistung / Kapazität BESS	3,44 MW / 6,88 MWh
Modulanzahl	8.529	Reihenabstand	3,06 m
Gesamtleistung in MWp	5.97	Tischkonfiguration	3*9
Ertragswartung in kWh/kWp/Jahr	1.031	Neigungswinkel	15°
Geltungsbereich in ha	5,13	Wechselelertyp	Huawei SUN2000-330KTL-H1

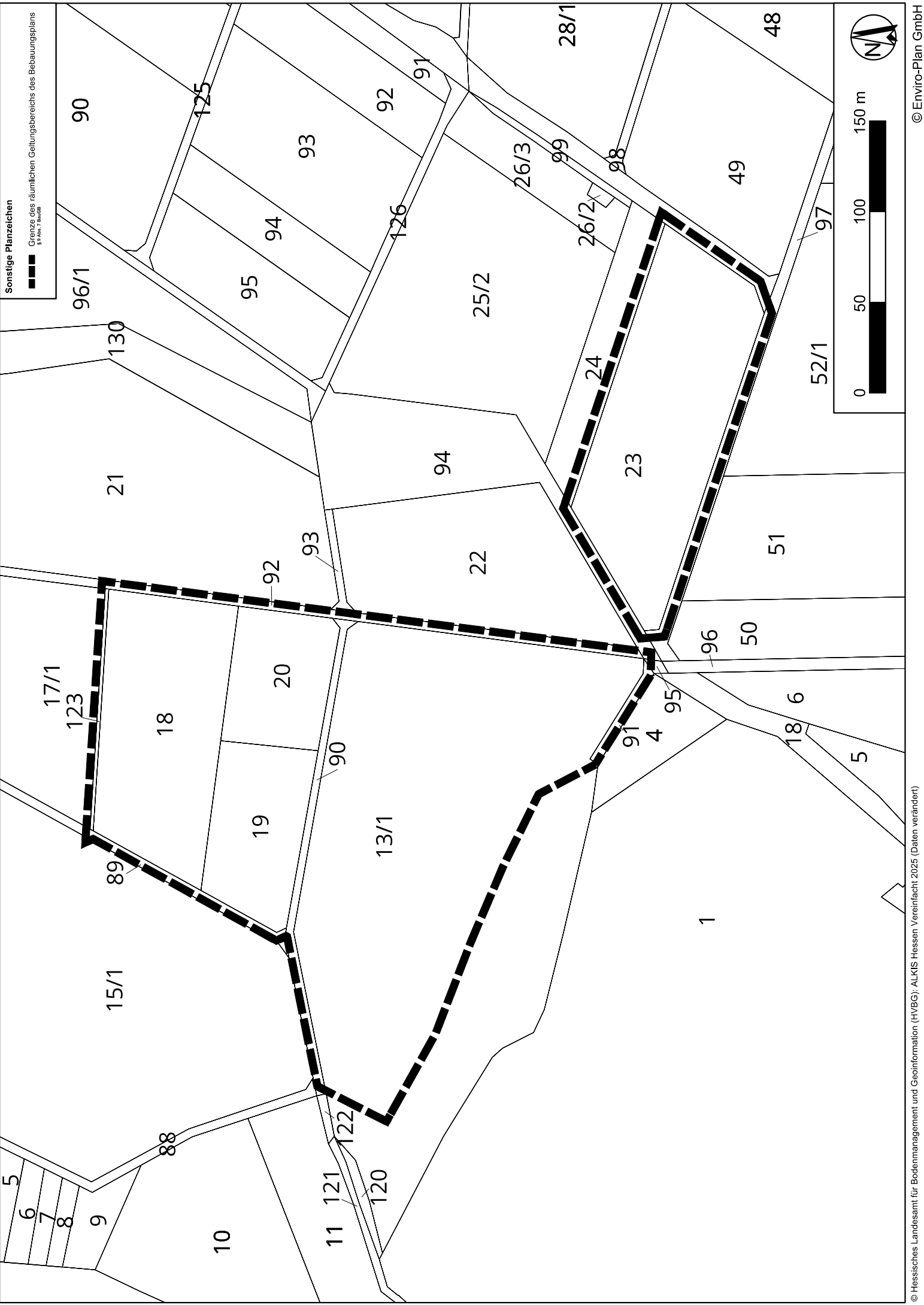
C	
Leistung / Fläche in kWp/ha	
Ertragswartung / Fläche in MWh/ha/Jahr	
Modultyp	
Leistung / Modul in Wp	

D	
Legende:	
	Zugang
	Zaun
	Trafo S
	Batterie
	Erschlik
	Erschlik
	Baum

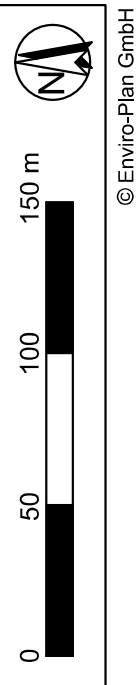
E	
Erstellt durch:	Marco Knuth
Datum:	13.11.2025

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E



Sonstige Planzeichen
 - - - - - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
 § 9 Abs. 7 BauGB



Odernheim am Glan, 16.01.2026

Umweltbericht – Entwurf nach § 2a BauGB

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Holzburg“

Offenlage

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Gemeinde: **SCHRECKSBACH**
Landkreis: **SCHWALM-EDER-KREIS**

Verfasser:

i.A. Paula Keller, B. Sc. Umweltschutz

i.A. Marie-Sophie Steuber, M. Sc. Klima- und Umweltwandel

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 EINLEITUNG	5
1.1 Anlass und Ziel der Planung	5
1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.3 Inhalte des Bebauungsplans	7
1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)	7
1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen	7
1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden	8
1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	9
1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	9
1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie	9
1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	9
1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	10
1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	10
1.9.1 Fachgesetze	10
1.9.2 Fachplanungen	10
1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN	13
1.9.4 Weitere Schutzgebiete	14
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BASISSZENARIO)	17
2.1 Naturschutz und Landschaftspflege	17
2.1.1 Fläche	17
2.1.2 Boden	17
2.1.3 Wasser	20
2.1.4 Luft/Klima	20
2.1.5 Pflanzen	21
2.1.6 Tiere	22
2.1.7 Biologische Vielfalt	23
2.1.8 Landschaft und Erholung	24
2.2 Mensch und seine Gesundheit	25
2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	25
2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	25
3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	26
3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen	26
3.2 Naturschutz und Landschaftspflege	27

3.2.1	Fläche	27
3.2.2	Boden	27
3.2.3	Wasser	28
3.2.4	Luft/Klima	29
3.2.5	Pflanzen	29
3.2.6	Tiere	30
3.2.7	Biologische Vielfalt	31
3.2.8	Landschaft und Erholung	31
3.3	Mensch und seine Gesundheit	32
3.4	Kultur- und sonstige Sachgüter	33
3.5	Wechselwirkungen	33
3.6	Betroffenheit von Schutzgebieten	33
3.7	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen	34
4	BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSCHG	36
4.1	Rechtliche Grundlagen	36
4.2	Ausschlussverfahren	37
4.3	Pflanzen	38
4.4	Avifauna	38
4.5	Reptilien	41
4.6	Amphibien	42
4.7	Säugetiere – Fledermäuse	43
4.8	Säugetiere – nicht flugfähig	45
4.9	Schmetterlinge	45
4.10	Libellen	46
4.11	Käfer	46
5	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	47
5.1	Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	47
5.1.1	Festsetzungen	47
5.1.2	Hinweise	48
5.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	50
5.2.1	Flächenbilanzierung	50
5.2.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden	50
5.2.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope	51
5.2.4	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Landschaftsbild	54
5.2.5	Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt	54
5.3	Kompensationsmaßnahmen	54
5.3.1	Naturschutzfachliche Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB	54
6	GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)	55
7	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	55

7.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	55
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen	55
8	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	56
9	GESICHTETE UND ZITIERTER LITERATUR	58
10	ANHANG	60

Anlagen:

- I Faunistisches Fachgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Holzburg“ (GDS 2025)
- II Karte 1: Biotoptypen-Bestand (ENVIRO-PLAN 2025a)
- III Karte 2: Biotoptypen-Planung (ENVIRO-PLAN 2025b)
- IV Vegetationsbeschreibung (ENVIRO-PLAN 2025c)

1 EINLEITUNG

Nach den Vorgaben des **BauGB** (Baugesetzbuch) müssen im Rahmen der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Dazu ist eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 1 Abs. 6 und § 2 Abs. 4 BauGB).

Die Ergebnisse dieser Prüfung, insbesondere die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen, sind in dem vorliegenden **Umweltbericht** dargestellt. Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgt auf der Grundlage des § 2 Abs. 4 Anlage 1 BauGB und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen und Vorgaben des **UVPG** (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung).

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB) und beinhaltet die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) sowie die Abarbeitung der Eingriffsregelung und eine detaillierte Maßnahmenkonzeption.

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2023 (EEG), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 21.02.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert wurde, beabsichtigt die BRP Buß Regenerative Projekte GmbH im Zuge der Energiewende in der Gemeinde Schrecksbach, Ortsteil Holzburg, im Landkreis Schwalm-Eder-Kreis, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) zu errichten. Dadurch soll ein Beitrag zur Erzeugung von umweltfreundlichem Strom und zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes geleistet werden.

Da das Plangebiet gemäß dem Regionalplan Nordhessen innerhalb eines Vorranggebietes für Landwirtschaft liegt und somit von den Zielen des Regionalplans abweicht, wurde ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 8 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) durchgeführt. Mit Bescheid vom 23.09.2024 wurde die am 03.08.2024 beantragte Abweichung vom Regionalplan Nordhessen 2009 zugelassen.

Die folgenden Auflagen wurden im Rahmen des Bescheides für das Bebauungsplanverfahren festgelegt und werden entsprechend umgesetzt, bzw. beachtet:

1. Für das nachfolgende Bauleitplanverfahren sind die naturschutzfachlichen und wasserrechtlichen Bestimmungen und Hinweise, die der Gemeinde Schrecksbach mit dieser Entscheidung zugeleitet werden, zu beachten.
2. Eine auch nur randliche Inanspruchnahme der angrenzenden Waldflächen i.S. des Hess. Waldgesetzes ist nicht zulässig.
3. Die naturschutzfachliche Kompensation hat vor allem innerhalb der Freiflächen-PV-Anlage so zu erfolgen, dass keine weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht werden.

1.2 Standort und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung (von nun an Plangebiet genannt) befindet sich auf der Gemarkung Holzburg, ca. 320 m westlich des Ortsteils Holzburg und etwa 2,5 km südwestlich des Siedlungskörpers von Schrecksbach. Das Plangebiet gliedert sich in zwei Teilflächen (TF) und umfasst insgesamt ca. 5,9 ha. Davon entfallen ca. 4,7 ha auf die westliche TF 1 und ca. 1,2 ha auf die östliche TF 2 (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2).

Die beiden Flächen des Plangebiets liegen in unmittelbarer Nähe zueinander und werden durch einen Wirtschaftsweg und eine Gehölzstruktur voneinander getrennt.

Die vorgesehenen Flächen werden landwirtschaftlich als Grünland genutzt und südlich und westlich durch Waldflächen abgeschirmt.

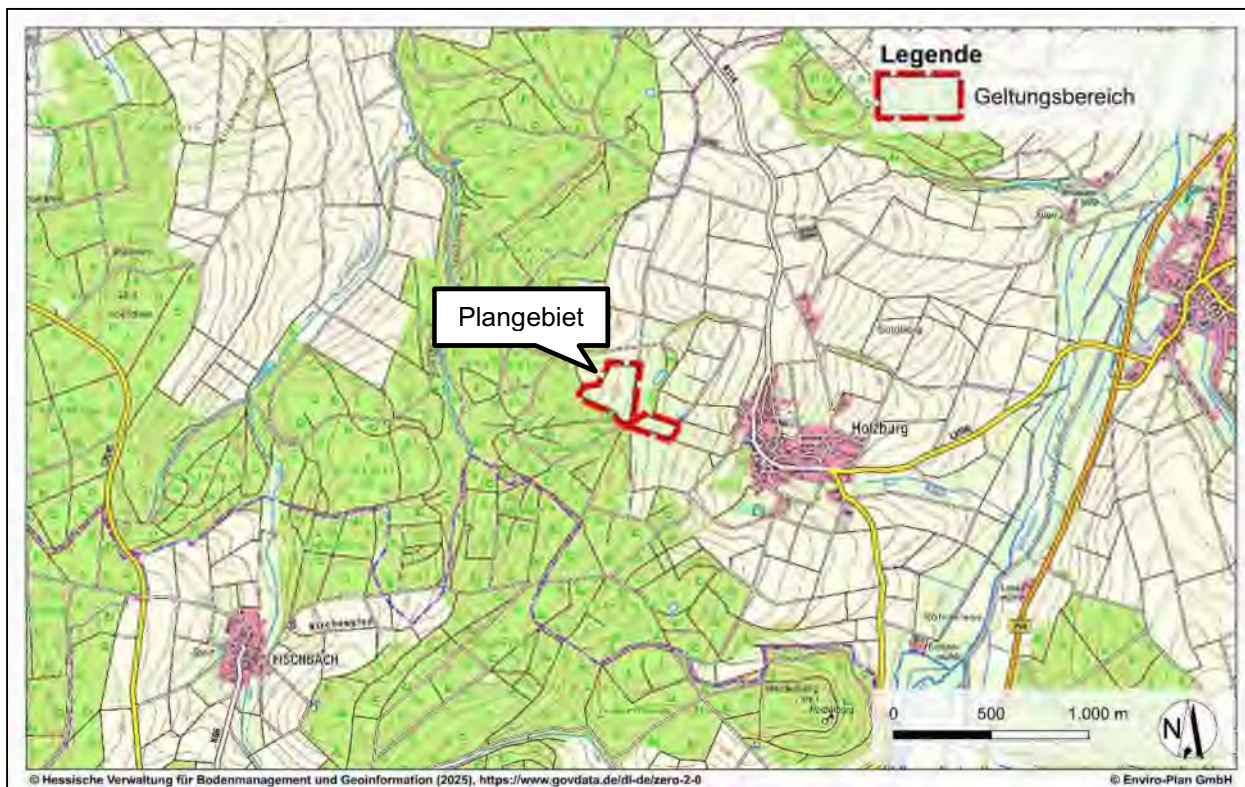


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (Plangebiets) im regionalen Überblick

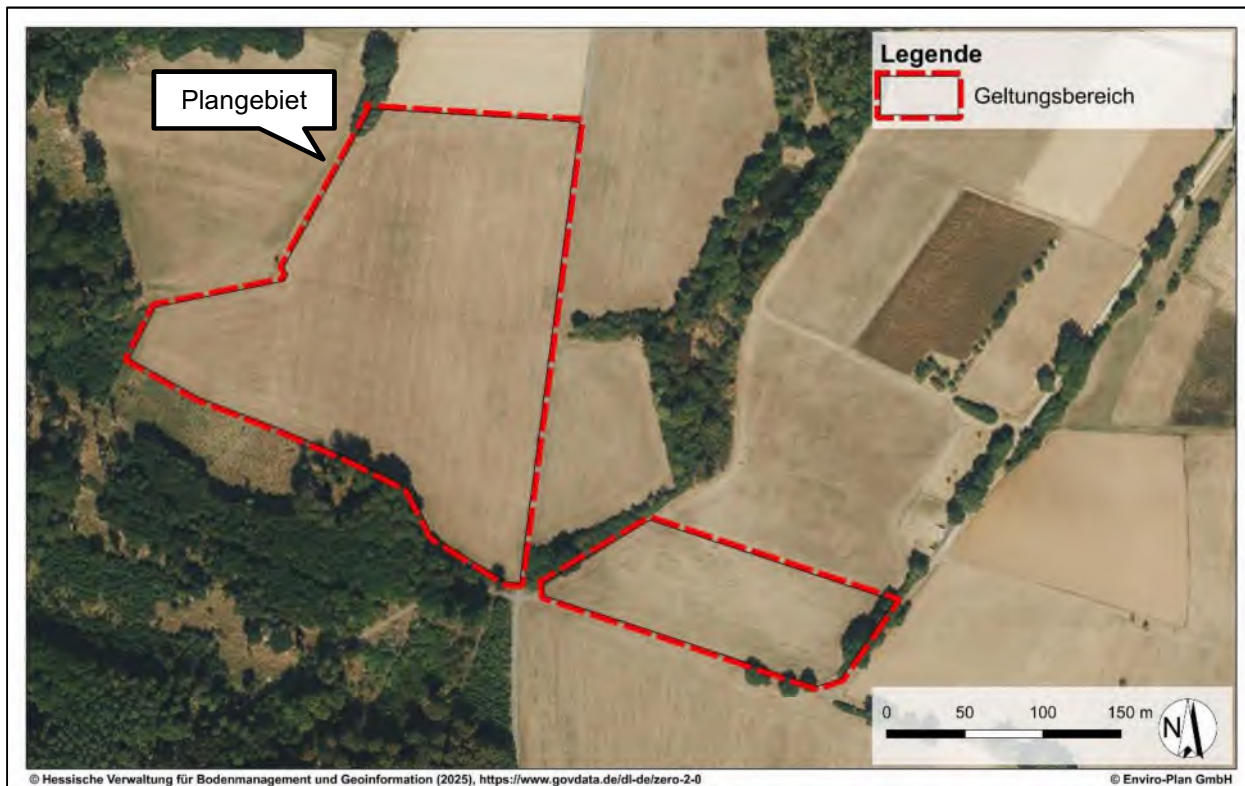


Abbildung 2: Geltungsbereich (Plangebiet) und das direkte Umfeld im Luftbild

1.3 Inhalte des Bebauungsplans

1.3.1 Darstellung der bauplanungsrechtlichen Situation (Standort)

Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan Schrecksbach aus dem Jahr 1984 sieht für die beiden Teilflächen des Plangebiets Flächen für die Landwirtschaft und ein Vorranggebiet für die Erholung vor (siehe Abbildung 3). Das Vorranggebiet für Erholung wird im Regionalplan nicht dargestellt.

Eine Photovoltaiknutzung ist nach den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans nicht vorgesehen. Der Flächennutzungsplan soll dahingehend im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes geändert werden, sodass der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gelten kann.

Für das Plangebiet und seine Umgebung sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bebauungspläne vorhanden.

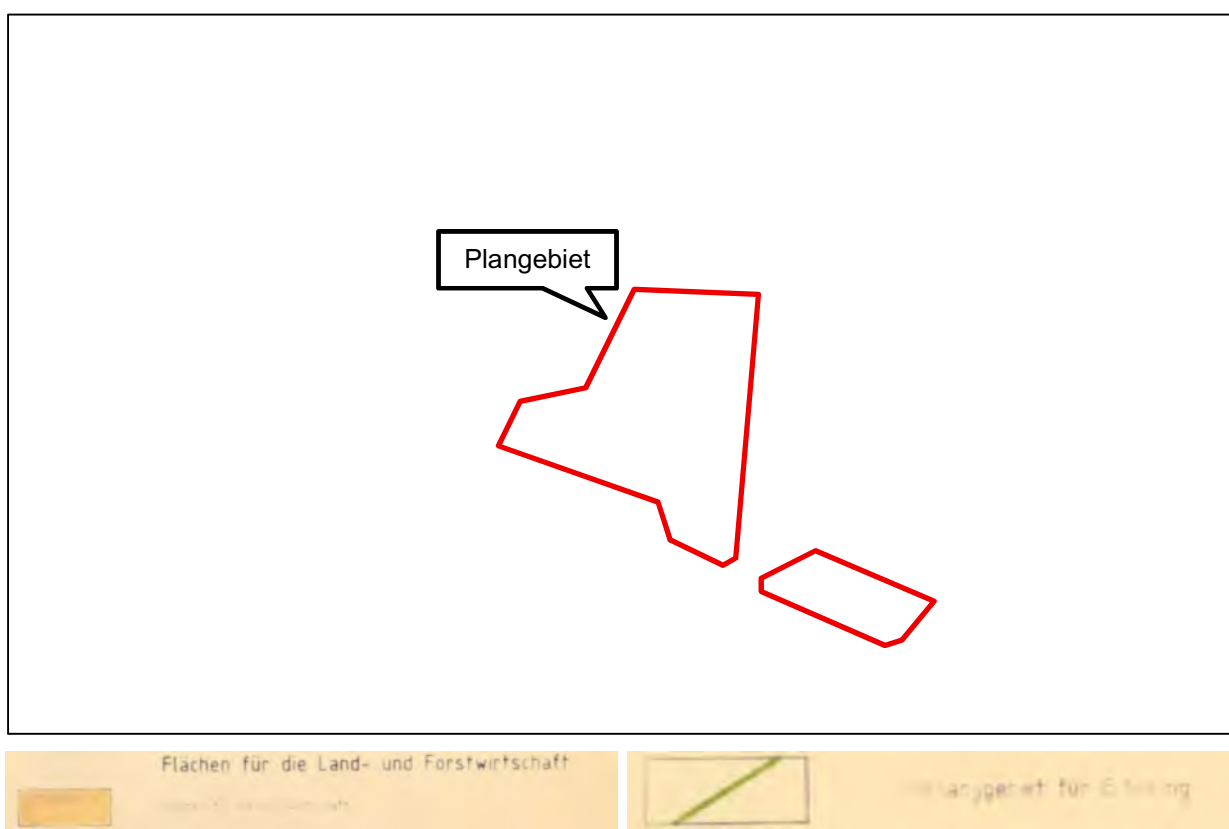


Abbildung 3: Flächennutzungs- und Landschaftsplan Schrecksbach aus dem Jahr 1984; unmaßstäblich; Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

1.3.2 Beschreibung der geplanten Festsetzungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes kurz benannt. Eine ausführliche Wiedergabe ist der Planzeichnung bzw. den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen.

Art der baulichen Nutzung

Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 sowie gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO eine Höhe der baulichen Anlagen von 4,0 m als Höchstmaß festgesetzt. Die Modulunterkante muss einen Mindestabstand von 0,8 m zum Boden aufweisen. Bezugspunkt ist jeweils das anstehende Gelände.

Die durch bauliche Anlagen überdeckte Fläche ergibt sich aus der projizierten Fläche sämtlicher aufgeständerter und punktförmig gegründeter Photovoltaikmodule, den flächig gegründeten Wechselrichter- und Trafostationen sowie den sonstigen Nebenanlagen. Als Bezugsfläche gilt die überbaubare Grundstücksfläche.

Zwischen den Modulreihen ist ein Abstand von jeweils 3,0 m einzuhalten. Gemessen wird jeweils rechtwinklig zu den auf den Boden projizierten Modultischkanten.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ergibt sich aus der Abgrenzung des sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ in Verbindung mit der darin festgesetzten Baugrenze. Umzäunungen und notwendige Erschließungswege können auch außerhalb der Baugrenze errichtet werden, solange ggf. vorhandene Abstandsvorgaben zu benachbarten Nutzungen eingehalten werden.

Auflösend bedingte Nutzung

Die gemäß § 11 BauNVO festgesetzte Nutzung mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ist bis zur Aufgabe der zulässigen Nutzung bis zum vollständigen Rückbau der baulichen Anlagen zulässig. Das Vorhaben ist nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen. Bodenversiegelungen sind zu beseitigen.

Als Folgenutzung werden für den gesamten Geltungsbereich „Flächen für die Landwirtschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt.

Sonstige umweltrelevante Festsetzungen

Die Fläche innerhalb des Sondergebiets ist vollständig als Grünland zu erhalten und dauerhaft während des Anlagenbetriebs durch Mahd/Mulchmahd und/oder Beweidung (bspw. mittels Schafe; ganzjährig oder teilweise) extensiv zu pflegen. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Die Gehölze, die randlich teilweise innerhalb des Plangebiets liegen, werden zum Erhalt festgesetzt.

Während des Anlagenbetriebs wird eine Beleuchtung auf der Fläche ausgeschlossen. Eine Außenbeleuchtung der Solaranlage ist ausschließlich während der Bauphase mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln (max. 3000 K) zulässig. Im Zuge der Bauarbeiten ist zu gewährleisten, dass diffuse Lichtimmissionen in die umgebenden Gehölzbestände vermieden werden.

Erschließungsanlagen (Wege, Wendeflächen, etc.) sind als Schotterstraßen mit wasserdurchlässigem Belag herzustellen.

Einfriedungen müssen für Kleintiere durchlässig bleiben, wofür ein Mindestabstand von 20 cm zwischen Zaununterkante und Boden einzuhalten ist.

1.3.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Durch die Aufstellung des Bauleitplans sollen die Voraussetzungen für die Realisierung einer festaufgeständerten Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer Fläche von ca. 5,9 ha mit einer Leistung von etwa 5,9 MW_p geschaffen werden.

Vollversiegelungen sind in geringem Umfang für Trafostationen und die Modultischfundamente erforderlich. Darüber hinaus sind Verkabelungen zwischen den Modulen und Wechselrichtern,

eine Unterverteilung zu den Trafostationen und ein Netzanschlusskabel zur Anbindung an den Netzverknüpfungspunkt erforderlich.

Die verkehrliche Erschließung soll über die angrenzenden, befestigten Wirtschaftswege erfolgen. Alle Teilflächen sind über Wirtschaftswege an das überörtliche Straßennetz (Kreisstraße K 114) und darüber an die Landesstraße L 3156 angebunden. Über die Ortslage des Ortsteils Holzburg und die L 3156 ist zudem in wenigen Minuten die Bundesstraße B 254 im Osten erreichbar.

Innerhalb des Plangebiets werden Zuwegungen zu den Trafostationen erforderlich. Die Zuwegungen sind gemäß den Festsetzungen möglichst als Graswege, höchstens aber als Schotterstraßen mit wasserdurchlässigen Belägen (Teilversiegelung) herzustellen.

Weitere Erschließungen (z. B. Wasser und Abwasser) sind nicht notwendig.

1.4 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Während des Baus der geplanten PV-Anlage fallen vor allem Staub- und Lärmemissionen an und es kann zu Erschütterungen bei der Rammung der Fundamentpfosten kommen. Anlagebedingt kann es bei direkter Sonneneinstrahlung zu Lichtemissionen durch Spiegelung und Lichtreflexionen an den Moduloberflächen kommen. Eine optische Wirkung durch Reflexblendungen ist jedoch nur bei tiefem Sonnenstand (morgens und abends) westlich und östlich der Anlage sowie in sehr geringer Distanz zur Anlage (wenige dm) zu erwarten. Während des Betriebs der PV-Anlage beschränken sich die Emissionen auf zu vernachlässigende elektromagnetische Strahlungen im direkten Umfeld der Anlage. Im Regelfall werden Solarparks während der Betriebsphase nicht großflächig beleuchtet. Im direkten Umfeld der Wechselrichter und Trafostationen (bis in wenige Meter Entfernung) können elektrische und magnetische Strahlungen entstehen. Die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

In der Regel fallen bei PV-Anlagen betriebs- und anlagebedingt keine Abwässer an. Lediglich bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten können ggf. wassergefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen, was durch entsprechende Vorgaben vermieden werden kann. Insgesamt ist der Wartungs- und Reinigungsbedarf von PV-Anlagen sehr gering. Die während der Bauphase anfallenden Abfälle werden gesammelt und der sachgerechten Verwertung zugeführt.

Die Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt vor Ort und über die belebte Bodenschicht.

1.6 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie

Durch das geplante Vorhaben soll lokal und nachhaltig regenerative Energie erzeugt werden. Der Bebauungsplan trägt damit zur Erreichung der Umweltziele der Europäischen Union und des Landes durch die Nutzung erneuerbarer Energien bei.

1.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Es liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Informationen zu weiteren geplanten Vorhaben in der näheren Umgebung des Plangebiets vor, mit denen es zu Kumulationswirkungen kommen könnte.

Das geplante Vorhaben wird aufgrund der geplanten Extensivierung der Grünlandnutzung zu einer gegenüber des derzeitigen Umweltzustands reduzierten Intensität der Flächenbewirtschaftung führen.

1.8 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Besondere Risiken aufgrund von Unfällen oder Katastrophen sind für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Mögliche Unfälle sind in Form von Brandereignissen denkbar. Hierfür können bei Bedarf entsprechende Brandschutzkonzepte erstellt werden, die das Risiko für potenzielle, nachteilige Auswirkungen auf den Menschen, Kulturgüter sowie die Umwelt minimieren können.

1.9 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

1.9.1 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der Prüfung aller relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Aufgrund des Umfangs werden die einschlägigen Fachgesetze in Anhang 1 tabellarisch für jedes Schutzgut aufgeführt.

1.9.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsplan

Gemäß der Planzeichnung des LEP Hessen 2000 liegt das Plangebiet innerhalb eines agrarischen Vorzugsraums sowie eines ökologischen Verbundraums (siehe Abbildung 4).

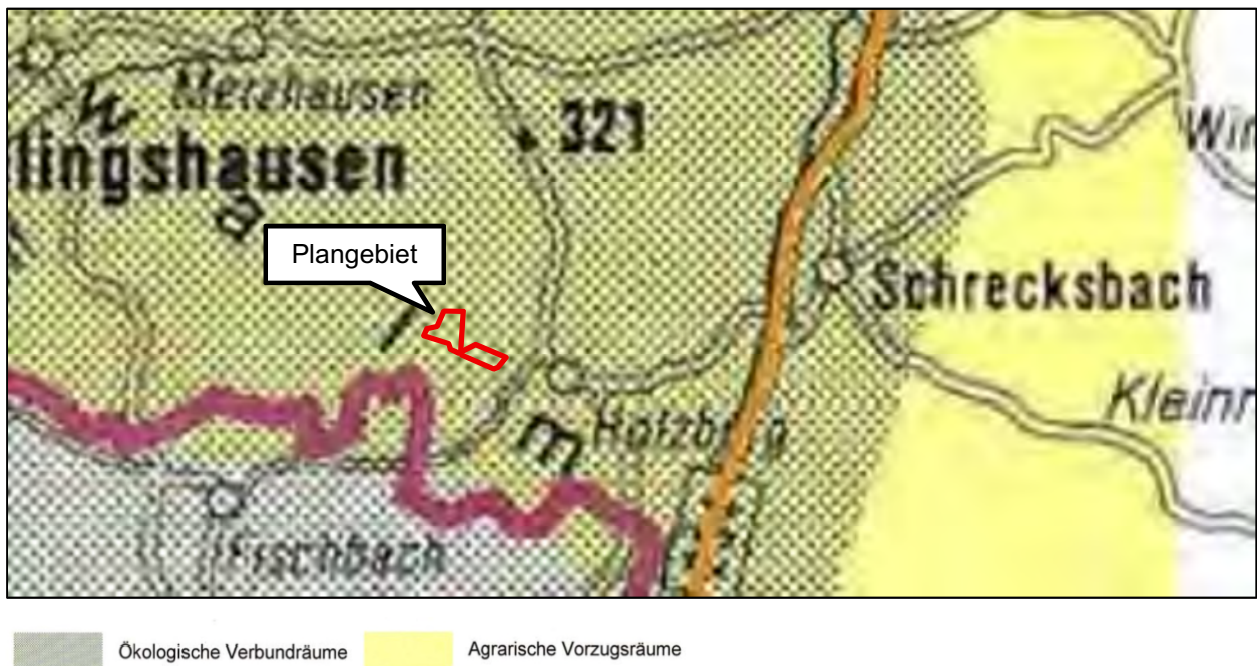


Abbildung 4: Darstellung des Plangebiets im Landesentwicklungsplan Hessen 2000; Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

Regionalplan (RP)

Bei der Umweltprüfung werden die raumordnerischen Darstellungen des Regionalplan Nordhessen NOH 2009 betrachtet und die Vereinbarkeit der Planung mit dessen Zielen und Grundsätzen geprüft. Dieser greift die Vorgaben des Landesentwicklungsplans (LEP) Hessen auf und konkretisiert sie auf regionaler Ebene. Der Regionalplan soll aktuell neu aufgestellt werden. Es liegt eine Teilfortschreibung aus dem Jahr 2017 vor, welche das Kapitel 5.2 Energie im Regionalplan Nordhessen 2009 neu erfasst.

Nach den Darstellungen im aktuell rechtsgültigen Regionalplan aus dem Jahr 2009 (mit Teilfortschreibung 2017) liegt das Plangebiet innerhalb eines Vorranggebiets Landwirtschaft (Z). Damit weicht es von den Zielen des Regionalplans ab, weshalb ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt und mit Bescheid vom 23.09.2024 genehmigt wurde. Näheres dazu kann in der Begründung eingesehen werden.

Im direkten Umfeld befinden sich weitere Vorranggebiete für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und „Siedlung Bestand“. Außerdem grenzt südöstlich ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (G) an (siehe Abbildung 5).

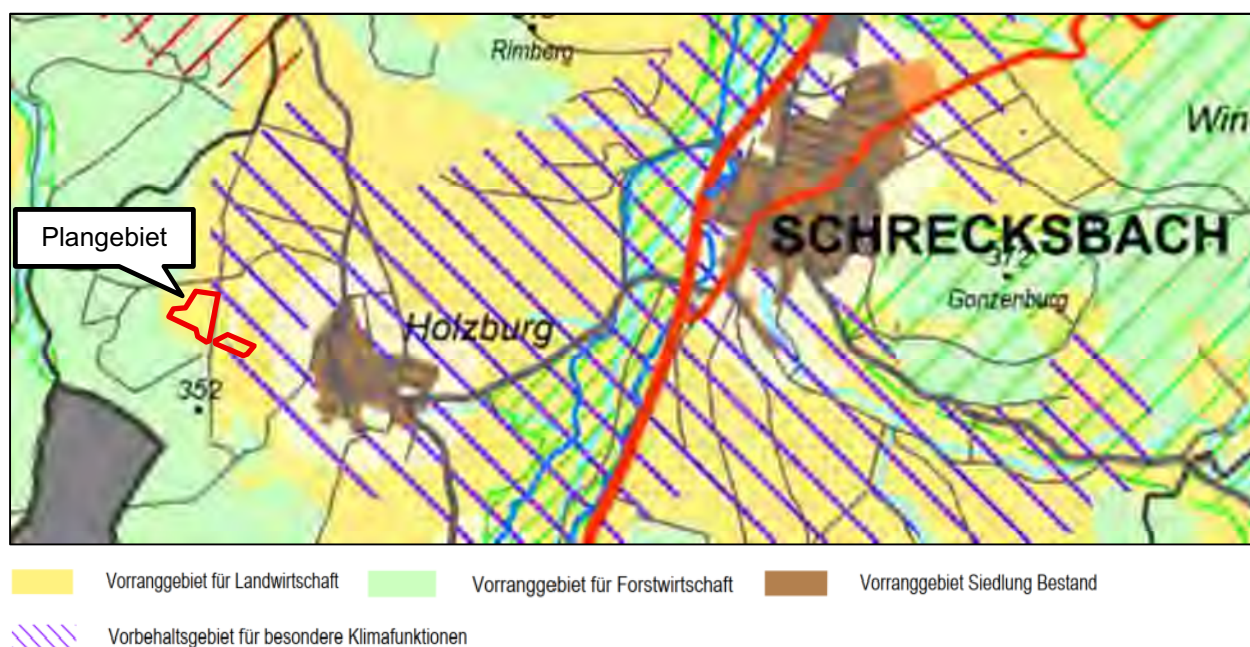
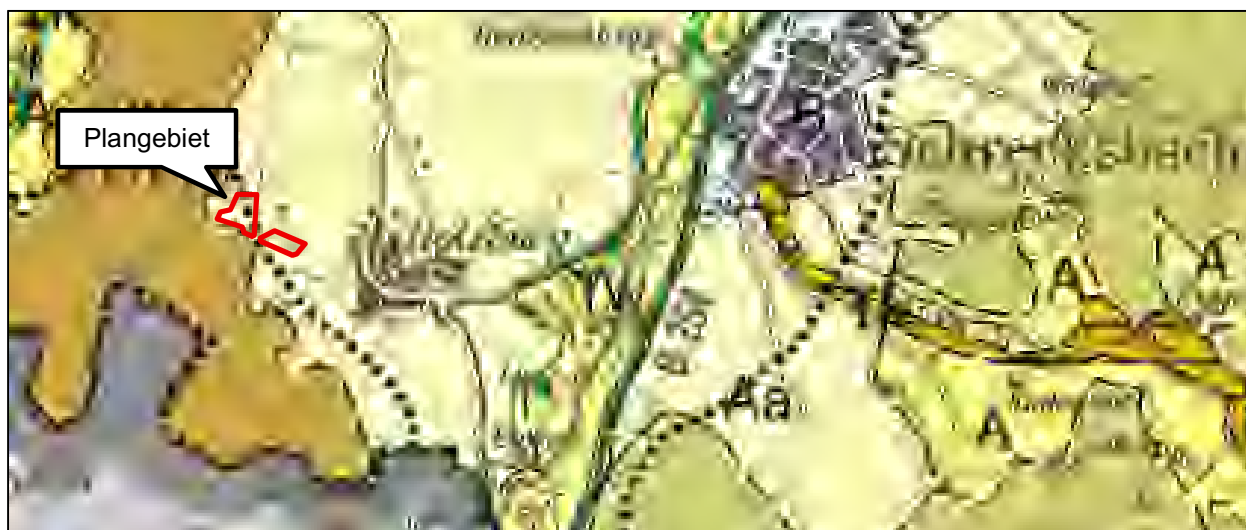


Abbildung 5: Darstellung des Plangebiets im Regionalplan Hessen 2009; Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

Landschaftsrahmenplan

Gemäß der Bestandskarte des Landschaftsrahmenplans Nordhessen 2000 liegen die beiden Teilflächen des Plangebiets (siehe Abbildung 6) in einem unbewaldeten Bereich geringer Strukturvielfalt (RP Kassel 2001).



Strukturvielfalt der Raumtypen



Abbildung 6: Bestandkarte des Landschaftsrahmenplans Nordhessen 2000 (RP KASSEL 2001); Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

Laut der Entwicklungskarte des Landschaftsrahmenplans Nordhessen 2000 (siehe Abbildung 7), befinden sich die beiden Teilflächen des Plangebiets in keiner ausgewiesenen Entwicklungsfläche (RP Kassel 2001).



 Grenze der naturräumlichen Haupteinheit

Abbildung 7: Entwicklungskarte Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 (RP KASSEL 2001); Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

Landschaftsplan

Der rechtskräftige Landschaftsplan ist im Flächennutzungsplan Schrecksbach aus dem Jahr 1984 integriert und wird in Kapitel 1.3.1 näher erläutert.

Wildwegeplan

Laut der Darstellung des Wildkatzen-Wegeplans Hessen kann angenommen werden, dass sich ein Wildkatzenkorridor im Bereich des Plangebiets befindet. Gemäß des Plans würde der Wildkatzenkorridor nicht direkt im Kernbereich liegen (BUND 2007).

Biotopverbund

Innerhalb des Plangebiets liegt kein gesetzlich geschütztes Biotop oder gesetzlich geschützter Biotopkomplex vor (HLNUG 2025b). Zwischen den beiden Teilflächen des Plangebiets befindet sich der Biotopkomplex „Alter Steinbruch nordwestlich Holzburg“, welcher mit einem Hinweis auf einen gesetzlichen Schutzstatus versehen wurde. Mittig in diesem Biotopkomplex liegt der Hinweis auf ein gesetzlich geschütztes Biotop „Abgrabungsgewässer nordwestlich Holzburg“ vor. Einen weiteren Hinweis auf ein gesetzlich geschütztes Biotop „Streuobst westlich Holzburg“ gibt es etwas nördlich der östlichen Teilfläche (siehe Abbildung 11).

Da in die Bereiche der bestehenden Biotope nicht eingegriffen wird, können erhebliche Auswirkungen auf die Ziele des Biotopschutzes/-verbunds ausgeschlossen werden.

1.9.3 Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	/		
Biosphärenreservat	2.000 m	/		
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	Schwalmniederung bei Schwalmstadt	5121-401	Ca. 4 km nordwestlich
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	/		
FFH-Lebensraumtypen	500 m	/		

Abbildung 8 zeigt das Vogelschutzgebiet „Schwalmniederung bei Schwalmstadt“, welches sich etwa 4 km nordwestlich des Plangebiets befindet.

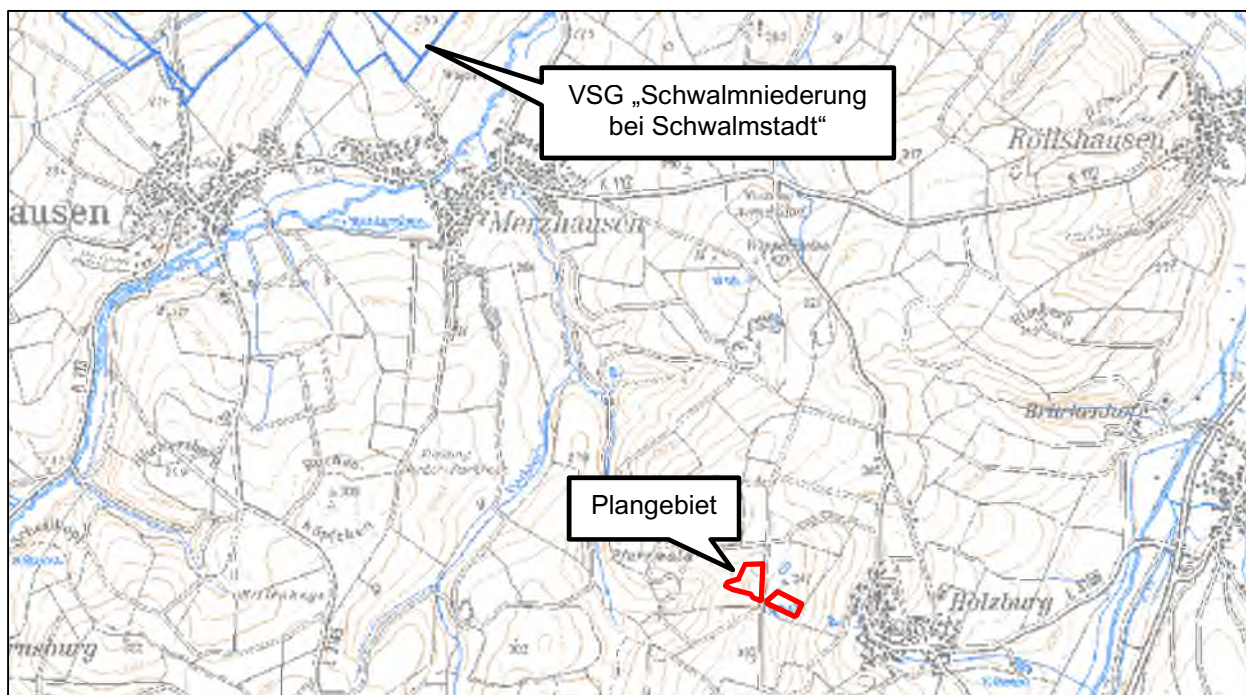


Abbildung 8: Vogelschutzgebiet (HLNUG 2025b); Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

1.9.4 Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	/		
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	Antrefftal	2634004	Ca. 1,5 km westlich
		Auenverbund Schwalm	2634012	Ca. 1,3 km östlich
Naturpark	2.000 m	/		
Wasserschutzgebiet	1.000 m	WSG TB Merzhausen, Willingshausen, Zone IIIA	634-105	Liegt innerhalb
Naturdenkmal	500 m	/		
Geschützter Landschaftsbestandteil	500 m	/		
Nach § 30 BNatSchG oder § 13 HAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotope	250 m	/		
Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopen/	250 m	„Alter Steinbruch nordwestlich Holzburg“	5121K0006	Angrenzend an beide Teilflächen

Biotopkomplexen		„Abgrabungsgewässer nordwestlich Holzburg“	5121B0922	Ca. 110 m östlich von TF 1 und ca. 200 m nördlich von TF 2
		Streuobst westlich Holzburg	5121B0258	Ca. 155 m nördlich von TF 2 und 240 m östlich von TF 1

In der folgenden Abbildung 9 sind die Landschaftsschutzgebiete „Antrefftal“ und „Auenverbund Schwalm“ abgebildet.

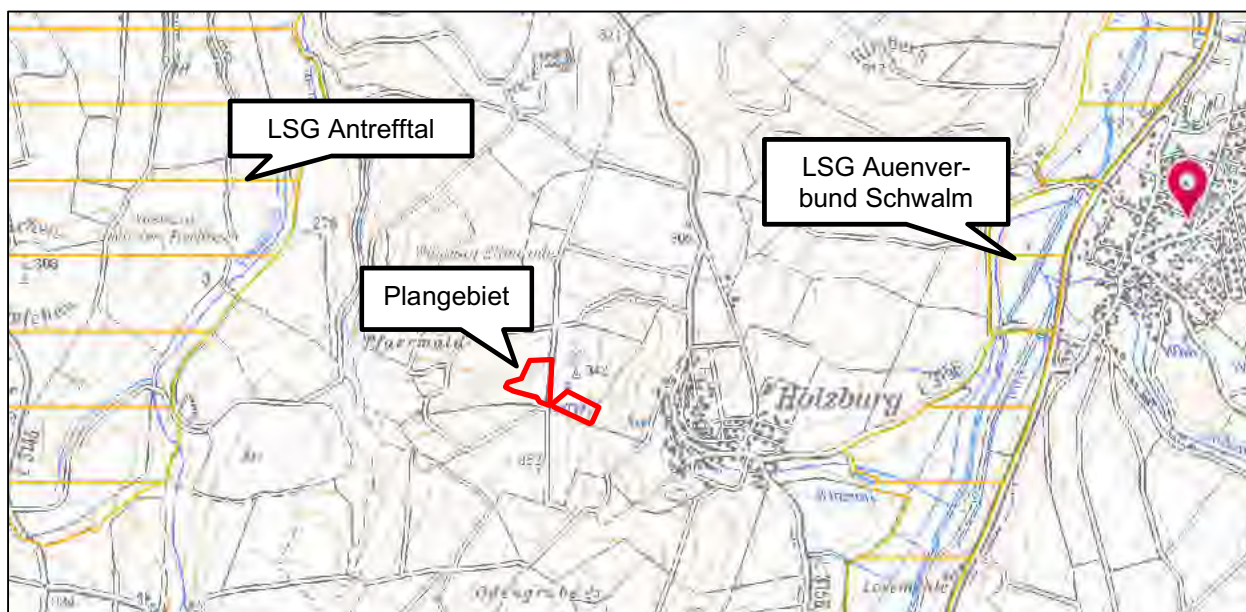


Abbildung 9: Landschaftsschutzgebiete (HLNUG 2025b); Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III A (festgesetzt) des Trinkwasserschutzgebiets „WSG TB Merzhausen, Willingshausen“ (siehe Abbildung 10).

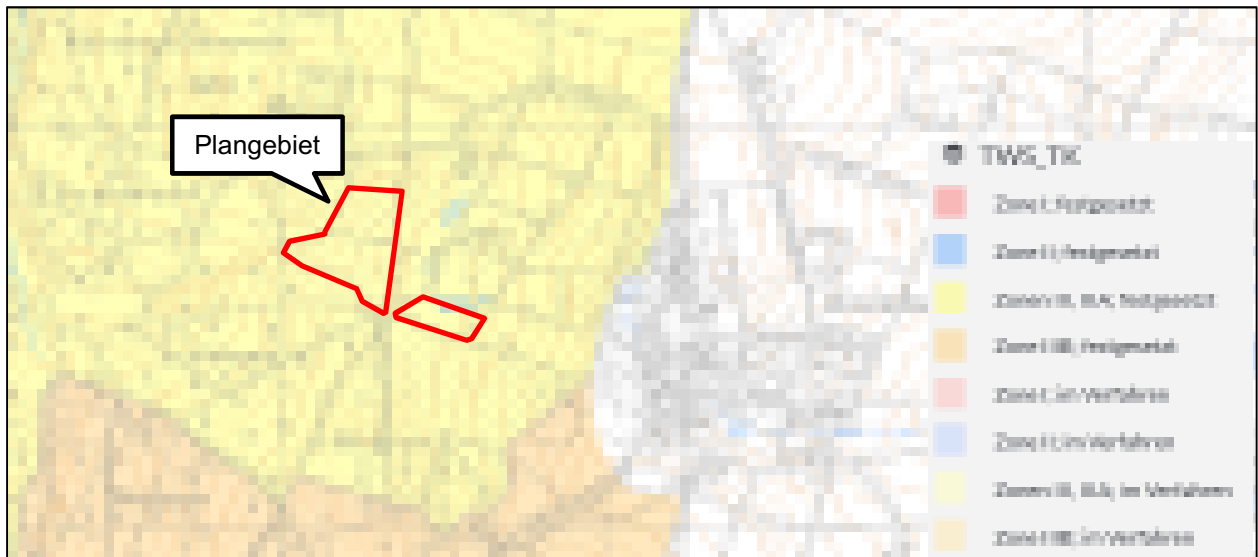


Abbildung 10: Wasserschutzgebiete (HLNUG 2022a); Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

Abbildung 11 zeigt Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopen in der Umgebung des Plangebiets.

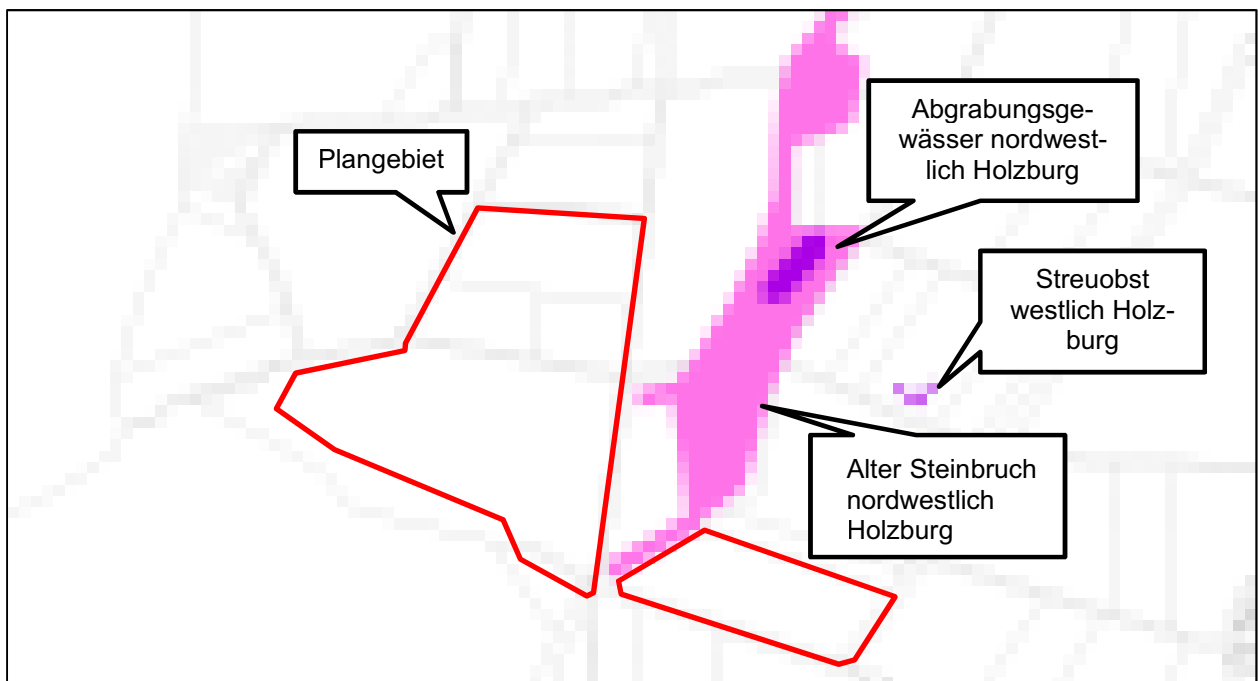


Abbildung 11: Hinweis zu gesetzlich geschützten Biotopen (lila) und Biotopkomplexen (pink) (HLNUG 2025b); Plangebiet grob rot markiert durch ENVIRO-PLAN 2025

Die Hinweise zu gesetzlich geschützten Biotopen stellen keine aktuell geschützten Biotope dar, geben jedoch Hinweise auf Biotope, die zu beachten sind.

Die Einwirkungen des Plangebiets auf die genannten Schutzgebiete werden im Rahmen von Kapitel 3.7 geprüft.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES (BA-SISSZENARIO)

2.1 Naturschutz und Landschaftspflege

2.1.1 Fläche

Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 5,9 ha auf und liegt auf etwa 330 m über NN. Beide Teilflächen weisen ein weitestgehend ebenes Höhenprofil mit lediglich wenigen Metern Versatz auf. Derzeit werden beide Teilflächen landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Dabei wird die westliche Teilfläche als intensive Wiese und die östliche Teilfläche als Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität bewirtschaftet. Versiegelungen der Fläche liegen im derzeitigen Zustand nicht vor.

An die westliche Teilfläche 1 grenzt im Osten ein befestigter Wirtschaftsweg an. An diese Seite sowie an die anderen Seiten des Plangebiets schließen sich Acker- bzw. Grünlandflächen an. Im Süden befindet sich angrenzend eine Waldfläche.

Entlang der östlichen TF 2 verläuft im Süden und Osten ein befestigter und im Westen ein Grasweg. Im Westen und Süden grenzen teilweise Gehölzstrukturen an die Wege an. Im Südosten befinden sich Gehölzstrukturen am Rande des Plangebietes. Darüber hinaus schließen sich Acker- und Grünlandflächen an.

Die Erschließung der Flächen ist über die angrenzenden, befestigten Wirtschaftswege möglich.

2.1.2 Boden

Gemäß den Bodenflächendaten des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2025a) befindet sich das Plangebiet innerhalb der drei Bodeneinheiten „Parabraunerden, örtl. Pseudogley-Parabraunerden aus Lösslehm, Löss“, „Pseudogley-Braunerden, Pseudogley-Parabraunerden, Pseudogleye aus vorwiegend Lösslehm mit Gesteinsbeimengungen“ und „Braunerden, Ranker-Braunerden, Regosol-Braunerden aus Gabbro, Diorit, Amphibolit, Melaphyr, Basalt“.

Die zwei Bodenhauptgruppen, in denen das Plangebiet liegt, sind: „Böden aus solifluidalen Sedimenten“, die auf der gesamten östlichen und dem Großteil der westlichen Teilfläche vorkommen und „Böden aus kolluvialen Sedimenten“, die westlich in einem kleinen Bereich auf der westlichen Teilfläche vorliegen. Für das Plangebiet werden zwei Bodenarten angegeben: In der westlichen Hälfte und damit dem Großteil des Plangebiets sowie im südlichen Bereich der östlichen Fläche liegt die Bodenart Lehm (L, L/S, L/SI, L/Mo, LMo) vor. In dem östlich liegenden Bereich herrscht ansonsten die Bodenart sandiger Lehm (sL, sL/S) vor (siehe Abbildung 12) (HLNUG 2025a).

Die Acker- bzw. Grünlandzahlen im Plangebiet liegen mit Werten von 30 bis 45 im unteren mittleren Bereich. Vereinzelt liegen kleinere Bereiche mit Werten zwischen 45 und 60 vor (siehe Abbildung 13). Im Plangebiet wird das Ertragspotenzial auf beiden Teilflächen als mittel angegeben. Einzige Ausnahme bilden zwei kleine Bereiche in der jeweils westlichen Hälfte beider Teilflächen mit hohen Potenzialen (siehe Abbildung 14) (HLNUG 2025a).

Im Plangebiet ist überwiegend von einer hohen bis sehr hohen natürlichen Erosionsgefährdung auszugehen. Kleinflächig liegen auch geringe und mittlere sowie randlich zum Teil sehr hohe Erosionsgefährdungen vor (HLNUG 2025a).

Die Bodenfunktionsbewertung fällt für den Großteil des Plangebiets insgesamt „gering“ sowie randlich kleinflächig „mittel“ aus (siehe Abbildung 15) (HLNUG 2025a).

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale oder archäologisch relevanten Gebiete erfasst. Laut HLNUG (2023a) sind für Böden mit Archivfunktion für das Land Hessen bislang noch keine abschließenden Methoden entwickelt worden, sie befinden sich aber in Planung. Ob die Böden im

Plangebiet eine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte aufweisen, kann entsprechend nicht abschließend festgestellt werden.

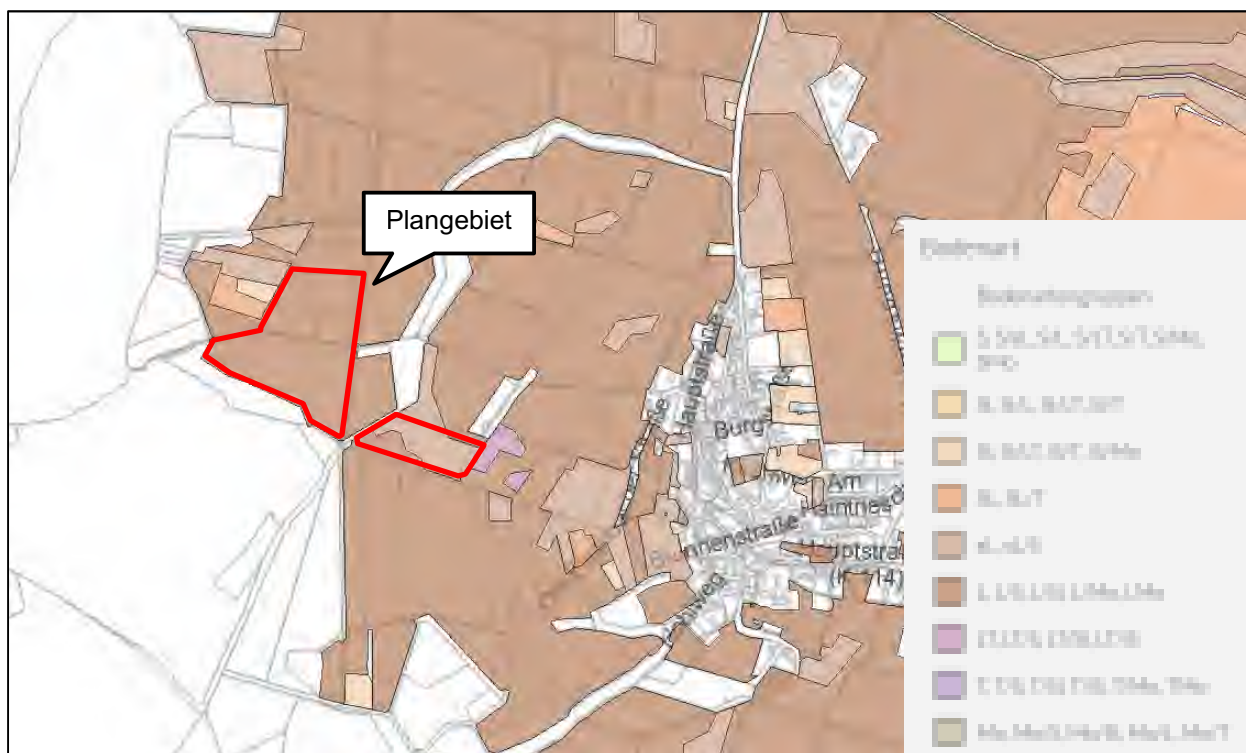


Abbildung 12: Bodenarten im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung (HLNUG 2025a), Plangebiet grob rot markiert von ENVIRO-PLAN 2025

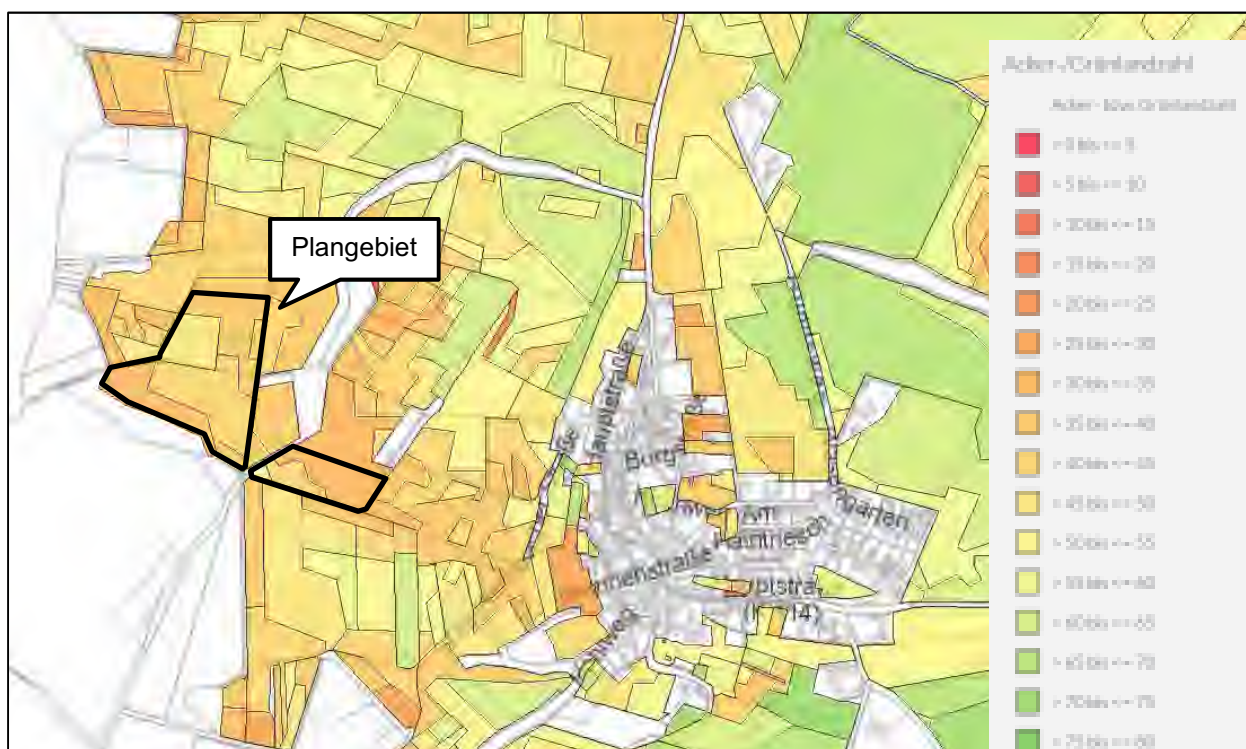


Abbildung 13: Acker-/Grünlandzahlen im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung (HLNUG 2025a), Plangebiet grob schwarz markiert von ENVIRO-PLAN 2025

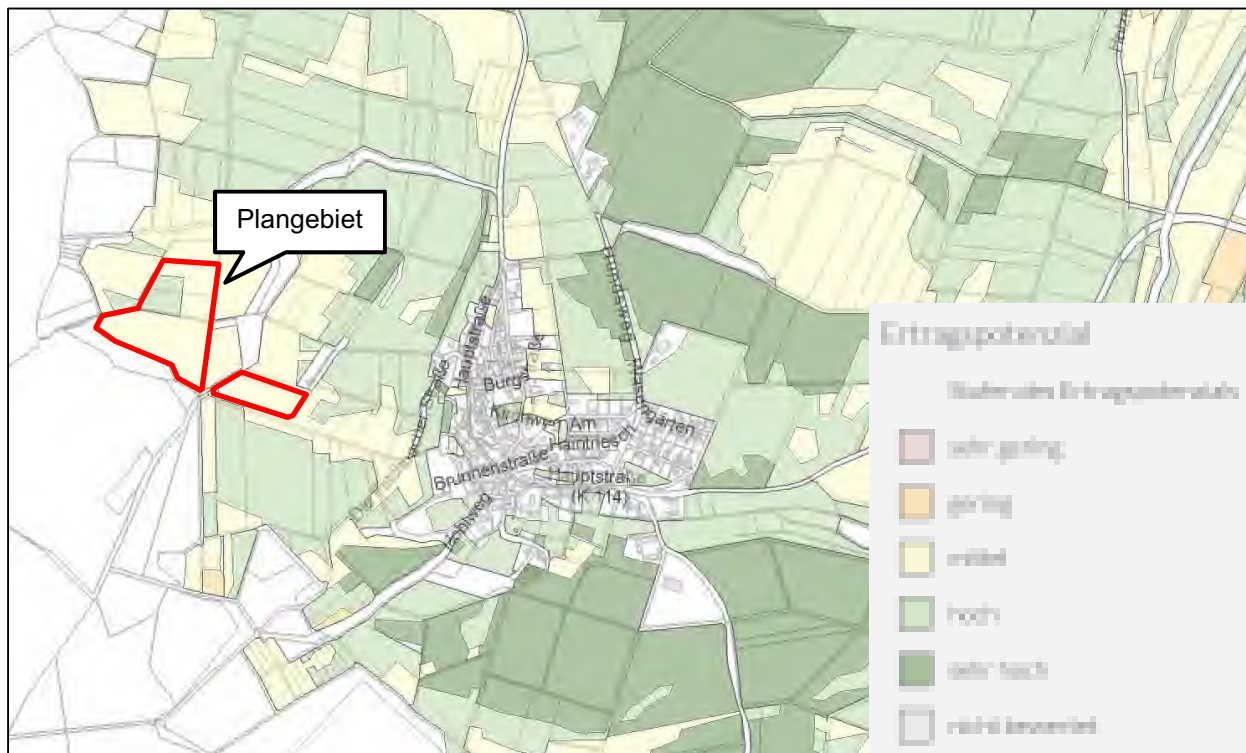


Abbildung 14: Ertragspotenzial im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung (HLNUG 2025a), Plangebiet grob rot markiert von ENVIRO-PLAN 2025

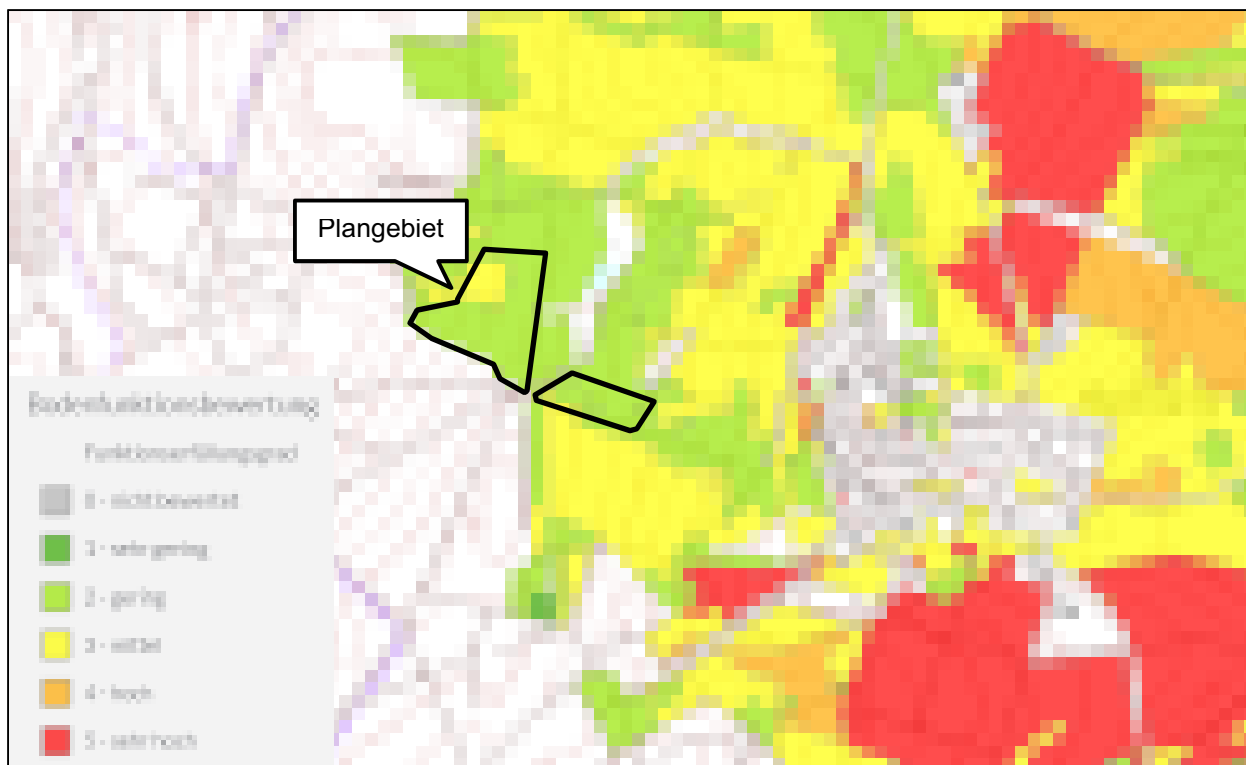


Abbildung 15: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung (HLNUG 2025a), Plangebiet grob schwarz markiert von ENVIRO-PLAN 2025

2.1.3 Wasser

Oberflächengewässer

Ca. 610 m östlich des Plangebiets befindet sich ein Fließgewässer 3. Ordnung (namenlos) im Ortskern von Holzburg, welches in die *Schwalm* (Gewässer 2. Ordnung) übergeht. Dieses ist etwa 2 km vom Plangebiet entfernt. In etwa 980 m Entfernung in westliche Richtung fließt ein weiteres Gewässer 3. Ordnung (namenlos). Ein Stillgewässer „Abgrabungsgewässer nordwestlich Holzburg“, für das es einen Hinweis auf einen geschützten Biotopkomplex gibt, befindet sich ca. 100 m östlich von der westlichen Teilfläche und etwa 150 m nördlich der östlichen Teilfläche (HLNUG 2022b).

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Großraum „Mitteldeutsches Bruchschollenland“ im Raum „Mitteldeutscher Buntsandstein“ im Teilraum „Fulda-Werra Bergland und Solling“ (HLNUG 2022b).

Die hydrogeologischen Einheiten, in denen es sich befindet, sind „Tertiäre Basalttuffe (Vogelsberg, Niederhessische Senke und Wetterau)“ hauptsächlich in der südöstlichen Hälfte der westlichen Teilfläche 1 sowie der Großteil von Teilfläche 2 im Osten, „Tertiäre basaltische Vulkanite (Vogelsberg, Niederhessische Senke und Wetterau)“ lediglich im äußersten Südwesten der östlichen Teilfläche und „Mittlerer Buntsandstein (außer Solling-Folge)“ in der nordwestlichen Hälfte von Teilfläche 1 (HLNUG 2022a).

Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (Wertskala von 1 bis 5) liegt innerhalb des Plangebiets zwischen den Werten 1 und 4 und im Durchschnitt etwa bei 2. Das entspricht einer geringen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung. Die Schutzfunktion mit Werten von 2 befindet sich im nördlichen und südlichen Bereich von Teilfläche 1 und in der nördlichen Hälfte von Teilfläche 2. Der Wert 1 ist im Westen von Teilfläche 1 zu finden, der Wert 3 im Osten von TF 1 und Westen von TF 2 und der Wert 4 im Süden von TF 2 (HLNUG 2022a).

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone IIIA des festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets „WSG TB Merzhausen, Willingshausen“ (634-105) (HLNUG 2022a).

2.1.4 Luft/Klima

Das Plangebiet besteht ausschließlich aus landwirtschaftlich überwiegend intensiv genutzten Grünlandflächen. Diese werden dem Freiland-Klimatop zugeordnet. Freiland-Klimatope treten auf windoffenen Wiesen- und Ackerflächen auf und weisen einen „extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte“ sowie eine intensive nächtliche Kaltluftproduktion auf (MVI 2012). Freiland-Klimatope können damit eine wichtige Ausgleichsfunktion für lufthygienisch belastete Bereiche (Siedlungen, Gewerbegebiete, etc.) einnehmen. Aufgrund der zum Teil angrenzenden Waldflächen liegt das Plangebiet zudem im Einflussbereich eines Waldklimatops, welches sich durch stark gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und -feuchte sowie durch eine hohe Frischluftproduktion auszeichnet. Durch die hohe Oberflächenrauigkeit im Stammbereich findet hier jedoch nur ein geringer Luftabfluss statt.

Der nächtliche Kaltluftabfluss wird aufgrund der Kuppenlage des Plangebiets in Richtung Osten nach Holzburg erfolgen. Da es sich bei Holzburg um kein wärmebelastetes Gebiet handelt, nimmt das Plangebiet somit keine besondere Ausgleichsfunktion ein. Zudem findet von den umgebenden Flächen des Plangebiets ebenfalls ein Kaltluftabfluss in Richtung Holzburg statt.

Gemäß Regionalplan Nordhessen liegt das Plangebiet in keinem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen, grenzt jedoch an dieses im Osten und Norden an (RP KASSEL 2009).

2.1.5 Pflanzen

Am 22.10.2025 fand eine Begehung des Plangebiets im Rahmen einer Vegetationsaufnahme statt. Der westliche Vorhabenbereich (Teilfläche 1) wurde vollständig als intensiv genutzte Wiese (06.350) mit einer geringen ökologischen Wertigkeit erfasst. Im Nordwesten befindet sich randlich innerhalb des Plangebiets ein Feldgehölz (04.600). Der östliche Vorhabenbereich (Teilfläche 2) besteht aus einer von Gräsern dominierten Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität (06.340) und weist dabei eine mittlere Wertigkeit auf. Ein gesetzlicher Schutzstatus wurde nicht festgestellt (siehe Vegetationsbeschreibung Anlage I und Biotoptypen-Bestandskarte Anlage II).

Direkt angrenzend an beide Plangebietsflächen befinden sich Wirtschaftswege, Äcker und Grünland. Ebenfalls liegen im weiteren Umfeld des Plangebiets Waldgebiete sowie Gehölzbestände vor.

Teilfläche 1 grenzt im Süden und Westen an Waldränder: hier befinden sich alte Buchen, Baumjungwuchs und eine Gruppe von Erlen. Nördlich wird die Fläche von Acker begrenzt. Teilfläche 2 wird im Südosten randlich von Baumreihen begrenzt. Dabei handelt es sich um Einzelbäume (04.100) sowie einen Obstbaum (04.110). Begleitet werden sie von einem frischen Saum (02.200).

Die nähere Umgebung des Plangebiets weist ähnliche Strukturen auf. Hier befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen und verschiedene Gehölzstrukturen sowie im Süden von TF 1 Wald.

In der Vorhabenfläche wurden weder europarechtlich noch national besonders oder streng geschützte Pflanzenarten vorgefunden. Weiterhin wurden keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie oder mit Schutzstatus nach § 30 BNatSchG im Vorhabenbereich festgestellt.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die Arten des Anhang IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden in Kapitel 4 vertieft behandelt. Dafür wurden innerhalb der Vegetationsperiode 2025 die Biotoptypen und geschützte Arten erfasst.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Pflanzenarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind sowie in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführte, natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse.

FFH-Lebensraumtypen wurden bei der Biotoptypenkartierung nicht nachgewiesen.

In Hessen kommen laut (HMUELV 2013) drei Moosarten des FFH-Anhangs II vor: Das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*), das Kugel-Hornmoos (*Notothylas orbicularis*) und das Rogers Kapuzenmoos (*Orthotrichum rogeri*). Von diesen Arten liegen keine Nachweise im betreffenden TK-Messtischblatt 5121 Schrecksbach vor (ZENTRALSTELLE DEUTSCHLAND 2026).

Tabelle 3: In Hessen planungsrelevante und für die Umwelthaftung nach §19 BNatSchG relevante Pflanzen bzw. Moose des Anhangs II der FFH-Richtlinie;

Rote Liste: [...] = Einstufung nach inoffizieller Roten Liste, (neu) = nicht berücksichtigt in RL (neu für Gebiet), 0 = ausgestorben oder verschollen, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste RLP	Rote Liste D	FFH-Richtlinie	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ¹
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	[3]	3	Anh. II	-
<i>Notothylas orbicularis</i>	Kugel-Hornmoos	(neu)	2	Anh. II	-
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Kapuzenmoos	(neu)	2	Anh. II	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

2.1.6 Tiere

Die Fläche im Plangebiet ist aufgrund der überwiegend intensiven Grünlandnutzung nur bedingt als Habitat für besonders oder streng geschützte Arten geeignet. Auf den Vorhabenflächen sind vorwiegend ubiquitäre Arten zu erwarten, die an die intensive Bewirtschaftung angepasst sind bzw. davon profitieren. Das gleiche gilt auch für die randlich stehende Baumreihe im Osten von TF 2.

Die genauen Ergebnisse sind der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Kapitel 4 bzw. dem beigefügten Ergebnisbericht der faunistischen Erfassungen (GDS 2025) zu entnehmen, auf den im Folgenden Bezug genommen wird.

Bei den 2024 und 2025 erfolgten faunistischen Erfassungen konnten im weiteren Untersuchungsraum (USR) mit einem Radius von 200 m 48 Vogelarten dokumentiert werden, darunter elf planungsrelevante Arten mit Brutrevieren (Feldlerche, Fitis, Goldammer, Grünfink, Haubenmeise, Kernbeißer, Star, Stieglitz, Tannenmeise, Weidenmeise und Wintergoldhähnchen) und drei streng geschützte Brutvogelarten (Grünspecht, Schwarzspecht und Sperber) (GDS 2025).

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Reviere vor. In Fluchtdistanz zum Plangebiet wurden jedoch Reviere der Goldammer und des Kernbeißers festgestellt. Die Reviere der Goldammer liegen südlich von TF 1 und im Nordosten und Nordwesten von TF 2. Das Revier des Kernbeißers befindet sich im Westen von TF 2. Feldlerchenreviere wurden lediglich im Randbereich und außerhalb des 200 m-Radius festgestellt. Für weitere planungsrelevante Arten wie den Stieglitz, den Star, den Grünfink und die Goldammer kann das Plangebiet als Nahrungshabitat dienen. Als Nahrungsgäste im Plangebiet wurden der Mäusebussard, die Mehl- und Rauchschnalbe, der Rot- und Schwarzmilan sowie der Turmfalke verzeichnet (GDS 2025).

Für Amphibien besteht innerhalb des Plangebiets und einem 15 m-Radius aufgrund der aktuellen Nutzungsform keine Habitateignung. Gewässerstrukturen beziehungsweise Feuchtbiootope mit Eignung als Laichgewässer fehlen hier. Allerdings befindet sich in einem Abstand von etwa 100 m ein Gewässer, wodurch nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Plangebiet von bestimmten Arten, die dort bei Begehungen nachgewiesen wurden, auf dem Weg zur Eiablage durchwandert wird (GDS 2025).

Das gleiche Gewässer bietet potenziell auch Lebensraum für Libellen. Aufgrund dessen Nähe zum Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieses von Libellen als Jagdhabitat genutzt wird.

¹ ZENTRALSTELLE DEUTSCHLAND (2026): Die Moose Deutschlands. Abrufbar unter: <https://www.moosedeu.de/>, Abrufdatum: 06.01.2026.

Innerhalb der Plangebietsgrenzen fehlen wertgebende Habitatemente für Reptilien. In den Randbereichen, insbesondere im Westen des Plangebiets, liegen jedoch mehrere Waldbiotop vor, die als Lebensraum für Reptilien geeignet sind (GDS 2025).

Das Plangebiet bietet durch die Nähe zum Waldrand Nahrungshabitatpotenzial für Fledermäuse. Potenzielle Leitstrukturen finden sich zudem randlich und außerhalb der beplanten Fläche in Form von lückig ausgebildeten Gehölzbeständen entlang der Plangebietsgrenze und den angrenzenden Waldstrukturen.

Das Habitatpotenzial im Plangebiet für die Artengruppen Insekten und weitere Säugetiere ist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung eingeschränkt. Ein Vorkommen dieser Artengruppen ist eher in den randlichen Gehölz-/Waldbeständen oder anderen naturnäheren Habitaten im weiteren Umfeld zu erwarten.

Vorkommen von Vertretern der Artengruppen Knochenfische, Rundmäuler, Krebse und Weichtiere können aufgrund fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet und in seinem direkten Umfeld ausgeschlossen werden.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, werden in Kapitel 4 vertieft behandelt. Als Grundlage für die Bestandsbewertung dienen die Ergebnisse aus den Erfassungen von Vögeln sowie Habitatpotenzialeinschätzungen für weitere relevante Arten(gruppen).

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Zusätzlich zum besonderen Artenschutz sind vor dem Hintergrund eines möglichen Umweltschadens nach § 19 Abs. 1 BNatSchG auch die Tierarten betrachtungsrelevant, die ausschließlich in FFH-Anhang II (und nicht gleichzeitig auch in FFH-Anhang IV) aufgeführt sind.

Tabelle 4: Liste der in Hessen vorkommenden, nach Anhang II (und nicht IV) der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten (ohne Krebse, Weichtiere, Knochenfische und Rundmäuler)

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ²
Schmetterlinge	<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter, Skabiosen-Scheckenfalter	Anh. II	-
Schmetterlinge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge, Russischer Bär	Anh. II	-
Käfer	<i>Limonicus violaceus</i>	Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer	Anh. II	-
Käfer	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	Anh. II	-
Libellen	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	Anh. II	-
Libellen	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	Anh. II	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

In dem vorliegenden TK-Messtischblatt 5121 Schrecksbach sind von den in Tabelle 4 aufgeführten Tierarten des FFH-Anhangs II keine Vorkommen bekannt.

2.1.7 Biologische Vielfalt

Unter der „Biologischen Vielfalt“ wird die „Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“ verstanden (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Der Begriff umfasst die folgenden drei Ebenen:

² HLNUG 2023b

die Vielfalt an Ökosystemen bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
die Artenvielfalt,
die genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten.

Das „Bundesprogramm Biologische Vielfalt“ unterstützt seit 2011 die Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Hierbei wurden Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland auf Grundlage bundesweit vorliegender Daten zu FFH-Lebensraumtypen und Daten zum Vorkommen verschiedener Artengruppen abgegrenzt. Die Hotspots der biologischen Vielfalt stellen Regionen in Deutschland mit einer besonders hohen Dichte und Vielfalt charakteristischer Arten, Populationen und Lebensräume dar (BFN 2024).

Das Plangebiet befindet sich laut der Karte „Hotspots der Biologischen Vielfalt im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt“ des (BFN 2021a) in keiner Hotspot-Region.

Entsprechend der intensiven Grünlandnutzung reduziert sich das Artenspektrum im Plangebiet fast vollständig auf solche Arten, die nicht durch die Intensität der Bewirtschaftung verdrängt werden, d.h. auf ubiquitäre Arten. Hier ist mit einer insgesamt geringen bis maximal mittleren biologischen Vielfalt zu rechnen.

2.1.8 Landschaft und Erholung

Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in der Haupteinheitengruppe „Westhessisches Berg- und Senkenland (Bekkenland)“ (D46), in der Haupteinheit „Oberhessische Schwelle“ (221.81) und zählt zum Naturraum „Nördliches Vogelsberg-Vorland“ (HLNUG 2025b). Das Nördliche Vogelsberg-Vorland „bildet einen weitgespannten, flachwelligen, im Ost-Teil auch kuppigen Rücken. Die zentralen Flächen dachen sich von 380 m ü. NN randlich bis auf 300 m ü. NN ab und werden von nach Nordosten und Nordwesten ziehenden, breiten, tief eingeschnittenen Tälern gegliedert“ (BFN 2021b, 2025b).

„Die Landschaft wird vom Mittleren und Unteren Buntsandstein aufgebaut, der stellenweise von Basalt überlagert wird. Als Böden herrschen Braunerden vor. Durch die Landschaft läuft die Wasserscheide zwischen Weser und Rhein. Der Wald, der etwa 40 % der Landschaft bedeckt, besteht zu etwa gleichen Teilen aus Laub- und Nadelgehölzen. Die landwirtschaftlichen Flächen (gut 50 % der Landschaft) werden hauptsächlich intensiv ackerbaulich genutzt. Grünland befindet sich v.a. in den Talmulden“ (BFN 2021b, 2025b).

Das Plangebiet und sein näheres Umfeld liegen eingebettet in Wald- und Landwirtschaftsflächen in einer eher ländlichen Region abseits von großen Städten. Die vorherrschenden Nutzungsformen der Landschaft sind Ackerbau und Grünlandbewirtschaftung.

Da das Plangebiet auf einer Kuppe liegt und die östliche Teilfläche 2 leicht nach Osten geneigt ist, ist sie teilweise vom östlichen Ortsteil von Holzburg aus einsehbar, sofern nicht von den Gehölzbeständen verdeckt. Da der Siedlungskörper Holzburg tiefer als das Plangebiet und zum Teil selbst in einer Senke liegt, ist von diesen Flächen aus eine direkte Einsehbarkeit der PV-Freiflächenanlage nicht gegeben. Teilfläche 1 liegt westlich der Kuppe in einer kleinen Senke, wodurch eine Einsehbarkeit zu diesem Teil des Plangebiets von Holzburg aus nicht gegeben ist.

Erholung

Bedeutame Erholungsinfrastruktur wie regional bedeutame Rad- oder Wanderwege oder Infrastrukturen zum dauerhaften Aufenthalt sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Zwischen beiden Teilflächen des Plangebiets verläuft der Natur- und Kulturlehrpfad Holzburg (ROTKÄPPCHENLAND 2025). Offiziell ausgewiesene Radwege befinden sich im näheren Umfeld des Plangebiets keine.

Die nahe Umgebung des Plangebiets dient aufgrund der naturnahen Lage mit angrenzenden Wald- und Grünlandflächen der Naherholung. Das Plangebiet selbst weist allerdings entsprechend der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Aufenthaltsqualität sowie eine geringere Erholungseignung auf.

2.2 Mensch und seine Gesundheit

Innerhalb des Plangebietes findet keine Wohnnutzung statt. Die geplante Fläche unterliegt derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung (überwiegend intensiv bewirtschaftetes Grünland). Vorbelastungen durch Lärm, Abgase, Erschütterungen etc. sind lediglich in dem Umfang zu erwarten, wie sie von den in der näheren Umgebung liegenden Siedlungen und Straßen ausgehen.

Weitere Vorbelastungen sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht bekannt.

2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet liegen keine Kultur- und Sachgüter vor. In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie sind im Plangebiet keine archäologischen Fundstellen verzeichnet.

Im Ortskern von Holzburg (in über 300 m Entfernung) befinden sich einige Kulturdenkmäler, wie z.B. die evangelische Pfarrkirche, einige Hofanlagen, Ernhäuser und ein Fachwerkhaus (WARLICH-SCHENK 1985).

2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Bewirtschaftung bzw. Nutzung der Fläche entsprechend der Ausweisung des Flächennutzungsplans in ihrer aktuellen Form bestehen bleibt und die Fläche demnach weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird. Damit verbunden sind die üblichen Stoffeinträge durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

3.1 Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

Die ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007) hat die bau-, betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in folgender Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 5: Generelle Wirkfaktoren bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007)

Wirkfaktor	bau-, (rückbau-) bedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X	X	
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenabtrag, -erosion	X	X	
Schadstoffemissionen	X		X
Lärmemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	X
Erschütterungen	X		
Zerschneidung		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizung der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
visuelle Wirkung der Anlage		X	

Die Aussagen der Studie aus dem Jahr 2007 sind aktuell immer noch gültig, auch wenn sich bei manchen Wirkfaktoren die möglichen Projektwirkungen von PV-Freiflächenanlagen inzwischen relativiert haben bzw. nicht nachgewiesen werden konnten.

Durch Reflexionen des Sonnenlichts an den Moduloberflächen kann es bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen ggf. zu Blendwirkungen auf Verkehrsstraßen und in benachbarten Ortslagen kommen (s. Kapitel 3.3).

Je nach Bodenbeschaffenheit werden die Pfosten der Modultische gerammt bzw. mit Punkt- oder Streifenfundamenten im Boden verankert, wobei eine Gründung mit Ramppfosten ohne Betonfundamente den Regelfall darstellt. So wird die Bodenversiegelung auf ein Minimum reduziert und damit fast ausschließlich durch kleinflächige (Teil-)Versiegelungen für den Bau von Trafostationen, Betriebsgebäuden und Zuwegungen bestimmt. Das Maß der betriebsbedingten Schadstoff- und Lärmemissionen ist sehr gering und liegt laut ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007) im Regelfall unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Elektrische und magnetische Strahlungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen, sind nur sehr lokal messbar und unterschreiten die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall deutlich.

Verschattung, Austrocknung und Aufheizung der Module haben kleinräumige Auswirkungen auf Arten und Biotope und das Klima. Diese sind insgesamt aber nur als gering zu werten und sind nicht mit erheblichen Auswirkungen verbunden.

3.2 Naturschutz und Landschaftspflege

3.2.1 Fläche

Das Vorhaben der geplanten PV-Freiflächenanlage sieht eine Überplanung einer bislang unversiegelten Grünlandfläche mit einer Größe von ca. 5,9 ha vor. Davon wird ein großer Teil von PV-Modulen überschirmt (Belegungsfläche: etwa 2,6 ha). Durch die punktförmigen Fundamente und die notwendigen Nebengebäude (insbesondere Trafostationen) entstehen vergleichsweise geringe Voll- und Teilversiegelungen. Allgemein führen PV-Freiflächenanlagen durch den vergleichsweise geringen Versiegelungsgrad und durch die Festlegung der Folgenutzung zu keinem dauerhaften Verlust von Freiflächen und deren Funktionen. Nach Ende der Nutzungsdauer der PV-Freiflächenanlage und deren Rückbau stehen die Flächen wieder für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Durch die Umzäunung der geplanten PV-Freiflächenanlage werden keine Zufahrten zu landwirtschaftlichen Flächen eingeschränkt. Es kommt nicht zu einer Flächenfragmentierung. Durch die Umzäunung der Anlage kommt es aufgrund der Größe und der zwei Teilflächen zu keiner Zerschneidungswirkung und somit zu keinen Beeinträchtigungen von Lebensraumverbänden und Wanderkorridoren von Tieren. Nichtsdestotrotz wird die Umzäunung so gestaltet, dass durch einen Abstand zwischen Bodenoberfläche und unterer Zaunkante Klein- und Mittelsäuger die Flächen weiterhin queren können.

Eine Flächenzerschneidung oder Beanspruchung für die Landwirtschaft wichtiger Zufahrtswege findet durch die Planung nicht statt, da die an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege bestehen bleiben.

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist für das Schutzgut Fläche nicht zu erwarten.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5.1):

- M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet
- V1: Minimierung der Versiegelung
- V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

3.2.2 Boden

Durch die üblicherweise verwendete Bodenverankerung mittels Rammpfosten kann der Versiegelungsquotient der genutzten Fläche auf deutlich unter 5 % reduziert werden. Derzeit liegt die Versiegelung bei Reihenaufstellung bei einer Größenordnung von unter 2 %, bedingt durch Modulfundamente, Gebäude und Erschließungsanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Die genaue Berechnung der Flächenversiegelung erfolgt anhand des Modulbelegungsplans in Kapitel 5.2.2.

Die durch Photovoltaik-Module überschirmten Flächen sind durch den großen Abstand der Modulunterkante vom Boden (mind. 80 cm) nicht als versiegelt einzustufen. Damit ist die Beanspruchung des Bodens durch baubedingte Verdichtung und Umlagerung sowie durch anlagebedingte Voll- und Teilversiegelung gering.

Trotzdem ist sie als Eingriff zu werten und im Rahmen der Eingriffsregelung entsprechend zu berücksichtigen, da der Boden in den versiegelten Bereichen seine Funktionen vollständig bzw. bei Teilversiegelung teilweise verliert. Demnach wird das Schutzgut Boden durch die Planung erheblich beeinträchtigt.

Durch den gesammelten linienförmigen Wasserabfluss entlang der unteren Modulkanten kann es bei PV-Anlagen in Reihenaufstellung bei Starkregenereignissen grundsätzlich zu einer Bildung von kleinen, temporären Erosionsrinnen kommen. Jedoch ist im vorliegenden Fall ein Abfluss des auftreffenden Regenwassers auch durch Lücken zwischen den einzelnen Modulen innerhalb der

Modultische möglich, sodass die Wassermenge, die an der unteren Modulkante abläuft, reduziert wird.

Mit der Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland wird ebenso Erosionsschäden vorgebeugt. Zudem findet während der Betriebsphase kein Einsatz von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln mehr statt. Durch die Nutzungsextensivierung des bestehenden Grünlands ist von einer Aufwertung der Böden durch z.B. höhere Wasserdurchlässigkeit sowie bessere Belüftung und damit Aufwertungen für das Schutzgut Boden auszugehen.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5.1):

- M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet
- V1: Minimierung der Versiegelung
- V7: Maßnahmen zum Bodenschutz
- V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

3.2.3 Wasser

Wasserschutzgebiete

Oberflächengewässer

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da keine Gewässer im Plangebiet oder angrenzend vorhanden sind (HLNUG 2022b).

Grundwasser

Das anfallende Regenwasser wird vor Ort, dezentral und vollständig versickert. Eine Verringerung der Grundwasserneubildung findet damit nicht statt. Der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel führt insgesamt zu einer Reduzierung von Stoffeinträgen in das Grundwasser und zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität.

Bei unsachgemäßer Wartung oder Reinigung der Moduloberflächen können ggf. Schadstoffe ins Grundwasser gelangen. Bei Berücksichtigung der üblichen Praxis, Module nicht zu reinigen oder ggf. nur Wasser zu verwenden, sind hier jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Entsprechende Vorgaben werden in die Hinweise zum Bebauungsplan überführt. Weitere stoffliche Emissionen sind durch die Anlage und den Betrieb von PV-Anlagen nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Daher ist nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf Zone IIIA des Trinkwasserschutzgebiets „TB Merzhausen, Willingshausen“ (Nr: 634-105) zu rechnen. Die zugehörige Rechtsverordnung (RVO) wird beachtet (HLNUG 2022a).

Die Extensivierung der Bewirtschaftung führt zu einer verbesserten Wasseraufnahme- und Speicherkapazität des Bodens und kann dadurch auch die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung erhöhen.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5.1):

- M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet
- V1: Minimierung der Versiegelung
- V6: Grundwasserschutz
- V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

3.2.4 Luft/Klima

Baubedingt kann es kurzzeitig zu Staubeentwicklung kommen. Diese Beeinträchtigung ist vergleichbar mit der Bewirtschaftung von Ackerland, zudem temporär auf die Bauphase begrenzt und damit nicht erheblich.

Durch die Aufnahme von Sonnenenergie heizen sich die PV-Module und im geringen Maß auch die metallischen Trägerkonstruktionen auf. Dadurch kann es im Hochsommer zu veränderten Temperaturen und Luftströmungen oberhalb und unterhalb der Module kommen. Auswirkungen auf das großräumige Klima oder auch angrenzende Bereiche sind dadurch jedoch nicht zu erwarten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Aufgrund der Überdeckung des Bodens mit Modulflächen kommt es zu einer Veränderung der bodennahen Lufttemperaturen. Dadurch reduziert sich die nächtliche Kaltluftproduktion im Plangebiet. Der Abfluss der Kaltluft kann zudem durch die Modulkonstruktionen leicht behindert werden. Luftaustauschbahnen werden vom Plangebiet jedoch nicht beeinträchtigt. Da sich die Auswirkungen der Anlage nur bedingt auf die nächtliche Kaltluftproduktion und den Kaltluftabfluss auswirken und das Plangebiet keine klimatische Ausgleichsfunktion für belastete Bereiche einnimmt, ist durch das Vorhaben nicht von beeinträchtigenden Wirkungen für lufthygienisch belastete Bereiche auszugehen.

Weiterhin handelt es sich bei der landwirtschaftlich genutzten Fläche nicht um einen Bereich sensibler Nutzung, wie Wohnen oder Erholung (MVI 2012), da sich aufgrund der geringen Erholungseignung nur wenige Menschen im Plangebiet aufhalten (s. auch Kap. 3.2.8).

Die Nutzung von Photovoltaik zur Stromproduktion dient vielmehr dem Zweck einer klimaschonenden, dezentralen Stromproduktion. Durch die Erzeugung von Energie mithilfe von Photovoltaik anstelle von fossiler Energieproduktion wird CO₂ eingespart, was sich positiv auf das globale Klima auswirkt. Weiterhin kann die Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland zu einem höheren Humusgehalt im Boden führen, welcher Kohlenstoff speichert und dadurch als Kohlenstoffsenke dient (UBA 2025).

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5.1):

- M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet
- V1: Minimierung der Versiegelung

3.2.5 Pflanzen

Unterhalb der Modulflächen im Plangebiet ist bei Umsetzung des Vorhabens die Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland geplant. Extensives Grünland ist im Allgemeinen durch einen Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel gekennzeichnet. Es ist daher grundsätzlich mit einer Verbesserung des Habitatpotenzials für Pflanzenarten des Extensivgrünlands zu rechnen. Bei einer entsprechenden Bewirtschaftung des Grünlands können sich hier u.U. auch seltener Arten ansiedeln. In den durch Modultische überstellten Bereichen ist durch die reduzierten Licht- und Niederschlagsverhältnisse mit einer Veränderung bzw. einer Verarmung der Florengemeinschaft zu rechnen (ruderaler Biotopcharakter). Somit ist vor allem in den besonnten Randbereichen und in Bereichen mit ausreichendem Modulabstand bei entsprechender Pflege mit einer Verbesserung der Habitatbedingungen für Pflanzen zu rechnen. Die an die Planung angrenzenden Gehölzbestände im Nordwesten von TF 1, die Bäume im Südosten von TF 2 sowie der Gehölzbestand zwischen beiden Teilflächen und der Wald im Süden angrenzende Wald bleiben erhalten und werden im Zuge des Bauvorhabens nicht beeinträchtigt.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5.1):

- M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet
- M2: Erhalt der randlichen Gehölze
- V1: Minimierung der Versiegelung

V8: Maßnahmen zum Pflanzenschutz

V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Eine Betrachtung von möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, erfolgt in Kapitel 4.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Wie in Kapitel 2.1.5 deutlich wird, liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen von Moosen des FFH-Anhangs II im Plangebiet vor. Eine Betroffenheit kann daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Da im Plangebiet keine FFH-Lebensraumtypen nachgewiesen werden konnten, finden hier keine Beeinträchtigungen statt.

3.2.6 Tiere

Durch die geplante Belegung der Flächen mit PV-Modulen findet eine technische Überprägung eines durch die intensive Grünlandbewirtschaftung bereits anthropogen veränderten und relativ artenarmen Lebensraums statt. Für Tiere, wie der Feldlerche, bei denen bei vertikalen Konstruktionen und deren Kulissenwirkung kein Gewöhnungseffekt eintritt, kann die Planung unter Umständen zu einem Verlust der Lebensräume führen. Von dieser Planung sind jedoch keine Feldlerchen betroffen.

Durch die Nutzungsexpensivierung und durch die entstehenden Standortmosaiken (unterschiedliche Licht- und Feuchteverhältnisse) ist grundsätzlich von einer Erhöhung der Artenvielfalt im Plangebiet auszugehen. Die Umwandlung von Intensiv- zu Extensivgrünland bietet deutlich besseren Lebensraum für Insekten und damit auch erhöhtes Potenzial als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat für Fledermäuse (s. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Kapitel 4).

Durch die Umzäunung von Solarparks können potenziell Lebensraumverbünde und Wanderkorridore von größeren Tieren beeinträchtigt werden, was aufgrund der geringen Größe und der Lücke zwischen der beiden Teilflächen des betrachteten Plangebiets hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann. Durch die vorgesehenen Zaunabstände von mindestens 20 cm zum Boden bleibt die Durchgängigkeit für kleinere Tiere und Laufvögel erhalten.

Da auf eine Beleuchtung der Anlage während des Betriebs verzichtet wird und der Anlagenbetrieb geräuschlos und weitgehend störungsarm abläuft, liegen keine relevanten Störfaktoren für besonders geschützte Arten vor.

Das Plangebiet bietet derzeit für besonders und/oder streng geschützte Vertreter der Artengruppen Insekten und Säugetieren sowie Reptilien keine geeigneten Habitatbedingungen, sodass keine Beeinträchtigung dieser Artengruppen durch die Planung stattfindet.

Allerdings befindet sich in etwa 100 m in östliche Richtung ein geeignetes Habitat für Amphibien. Dadurch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Amphibien durch das Plangebiet wandern. Damit eine Beeinträchtigung auf den Flächen des Plangebiets hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann, müssen Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden (siehe Kapitel 4.5 und 5).

Da Vorkommen von Vertretern der Artengruppen Knochenfische, Rundmäuler, Krebse und Weichtiere aufgrund fehlender Gewässerlebensräume im Plangebiet und in seinem Umfeld ausgeschlossen werden können, finden hier keine Beeinträchtigung dieser Artengruppen statt.

Weitere Details sind dem faunistischen Gutachten (GDS 2025) und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Kapitel 4) zu entnehmen.

Durch die Planung ist potenziell mit Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere zu rechnen, welche durch folgende Maßnahmen jedoch wirksam ausgeglichen bzw. vermieden werden können (s. Kap. 5.1):

- M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet
- M2: Erhalt der randlichen Gehölze
- V1: Minimierung der Versiegelung
- V2: Vermeidung von Lichtimmissionen
- V3: Vermeidungsmaßnahme Amphibien
- V4: Gestaltung der Einfriedungen
- V5: Vermeidungsmaßnahme Vögel
- V7: Maßnahmen zum Bodenschutz
- V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
- V11: Quartierkontrolle (Einwegverschluss) zum Schutz von Fledermäusen

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Eine Betrachtung von möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf europäische Vogelarten und Arten des FFH-Anhangs IV, die nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 den speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben unterfallen, erfolgt in Kapitel 4. Dort werden artenschutzrechtliche Maßnahmen für Vögel und Amphibien formuliert.

Umwelthaftung nach § 19 BNatSchG

Wie in Kapitel 2.1.6 erläutert, kann ein Vorkommen von Schmetterlingen, Käfern und Libellen im Plangebiet hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Eine Gefährdung des Erhaltungszustands der lokalen Population, der bei der Umwelthaftung gem. §19 Abs. 1 BNatSchG relevant ist, ist demnach nicht zu befürchten. Es liegt damit keine Schädigung der Art vor.

3.2.7 Biologische Vielfalt

Die Bedeutung des Plangebiets für die biologische Vielfalt ist in Bereichen der intensiven Grünlandnutzung gering. Die Überbauung mit PV-Modulen geht einher mit einer Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland. Zusätzlich kommt es durch unterschiedliche Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse unterhalb der Module zur Ausbildung eines kleinstrukturierten Lebensraummosaiks. Es ist davon auszugehen, dass sich das Lebensraumpotenzial für Tiere und Pflanzen deutlich erhöht und die Artenvielfalt steigt.

Gemäß der Gegenüberstellung von Bestand und Planung im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ergibt sich während des Anlagenbetriebs eine Aufwertung um **777.249** Biotopwertpunkte für die Schutzgüter Arten und Biotope (s. Kapitel 5.2).

Durch die Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Grünland wird die stoffliche Beeinträchtigung der Plangebietsflächen erheblich reduziert. Da PV-Anlagen sehr wartungsarm sind, wird auch die Störungsfrequenz für die angrenzenden Biotope geringer.

Es ist somit mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts zu rechnen. Durch das Vorhaben und insbesondere die Maßnahmen zugunsten der Schutzgüter Pflanzen und Tiere kommt es voraussichtlich zu einer Verbesserung für das Schutzgut Biologische Vielfalt.

3.2.8 Landschaft und Erholung

Durch die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage entsteht ein landschaftsbildwirksames technisches Element in einer landwirtschaftlich intensiv genutzten, aber dennoch naturnahen Landschaft.

Während der Bauphase ist durch Zuliefererverkehr, Lärm, Erschütterungen und Staubentwicklung ggf. mit einer Beeinträchtigung der umliegenden Wege zu rechnen. Diese Wirkungen sind temporär und damit nicht erheblich.

Aufgrund der Entfernung von etwa 300 m zur Ortslage von Holzburg sowie der teilweisen Lage in einer Senke entstehen nur geringfügige Sichtbeziehungen. Ebenfalls liegen mehrere Gehölzbestände zwischen der Ortslage und dem Plangebiet.

Da sich Teilfläche 2 des Plangebiets auf der Holzburg zugewandten Kuppenseite befindet, ist die östliche Grenze von TF 2 von den höher gelegenen Teilen im Osten Holzburgs aus potenziell einsehbar, sofern sie nicht von den bestehenden Gehölzbeständen verdeckt wird. Teilfläche 1 liegt westlich der Kuppe in einer kleinen Senke, wodurch die Einsehbarkeit zu diesem Teil des Plangebiets von Holzburg aus nicht gegeben ist. Von den in der Senke liegenden Flächen Holzburgs ist eine direkte Sichtbeziehung zu der PV-Freiflächenanlage nicht gegeben. Sichtbeziehungen zu den weiter entfernt liegenden Ortschaften bestehen keine, da sich zwischen diesen und dem Plangebiet mehrere bewaldete Hügel befinden. Aufgrund der sehr geringen Einsehbarkeit ist vorhabenbedingt mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds zu rechnen.

Von den umlaufenden Wirtschaftswegen sind der Osten und Norden von Teilfläche 1 sowie der Süden und Norden von Teilfläche 2 der PV-Freiflächenanlage für Naherholungssuchende gut einsehbar. In südliche Verlängerung des östlich von TF 1 verlaufenden Wirtschaftswegs befindet sich der Aussichtspunkt „Schwalmblick“. Von diesem etwas höher gelegenen Punkt aus ist TF 2 der PV-FFA einsehbar. Sie tritt damit als technisches Flächenelement in Erscheinung, welches das bestehende, naturnahe und landwirtschaftlich geprägte Landschaftsbild weiter verändert und daher eine Wirksamkeit im Nahbereich auf das Landschaftsbild und potenziell auf die Erholung gegeben ist.

Da die größere Teilfläche des Plangebiets im Westen und Süden von Wald umgeben wird, ist die Sichtbeziehung aus diesen beiden Richtungen zwischen Naherholungssuchenden und dem Plangebiet eingeschränkt. Das gleiche gilt auch für den Westen und Osten von Teilfläche 2, die von Gehölzstrukturen umgeben sind. Daher ist hier vorhabenbedingt nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der Erholungswirkung zu rechnen. Potenziell kurzzeitige Beeinträchtigungen im Nahbereich sind hinzunehmen, da auf eine Eingrünung der Anlage laut Planungsträger verzichtet werden soll.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5.1):

- M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet
- M2: Erhalt der randlichen Gehölze
- V4: Gestaltung der Einfriedungen

3.3 Mensch und seine Gesundheit

PV-Anlagen sind während der Betriebsphase weitestgehend emissionsarm. Während der Bauphase können bei PV-Freiflächenanlagen durch den Einsatz von Transportfahrzeugen und Baumaschinen und bei Montagearbeiten jedoch Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen auftreten. Zudem kann es zu Erschütterungen kommen. Diese Emissionen sind temporär, betreffen nur das nahe Umfeld und sind daher nicht erheblich.

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen können grundsätzlich Blendwirkungen durch Reflexionen bei direkter Sonneneinstrahlung ausgehen. Diese sind gemäß der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionschutz (LAI 2012) für Immissionsorte, die weiter als 100 m entfernt sind, aufgrund der großen Entfernung unwahrscheinlich. Bei einer südlichen Modulausrichtung können Blendwirkungen westlich und östlich der Anlage bei niedrigen Sonnenständen in den Morgen- und Abendstunden sowie in den Wintermonaten auftreten (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Blendwirkungen auf die Ortslage Holzburg können ausgeschlossen werden, da sie sich in mehr als 300 m Entfernung hangabwärts zum Plangebiet befindet. Im Nahbereich westlich und östlich des Plangebiets befinden sich weder Wohngebäude noch Straßen, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind und ein Blendgutachten für nicht erforderlich gehalten wird.

3.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet können sich bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden. Diese sind zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

Mit dem Schutzgut verbundene Maßnahmen (s. Kap. 5.1):

V10: Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden

3.5 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Klima bilden die Grundlage für die Ausbildung des Schutzgutes Landschaft. Der Mensch prägt und gestaltet durch sein Handeln die Landschaft erheblich mit und schafft Kulturlandschaften mit Kulturgütern. Jede Landschaft beherbergt eine für sie typische Flora und Fauna. Die Landschaft als Ergebnis des Zusammenspiels der abiotischen Schutzgüter, der Flora und Fauna und des Menschen bildet gleichzeitig eine wichtige Grundlage für die menschliche Erholung.

Bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

- Flächenverbrauch und Bodenveränderung durch Bodeninanspruchnahme und Veränderungen des Niederschlagsverhaltens,
- Zerschneidung und Barrierewirkung für Tiere durch den notwendigen Zaun um die geplante Fläche,
- Veränderung der Vegetation auf der Fläche des Solarparks durch Überschattung, und Überbauung,
- Visuelle Wirkungen auf die Tierwelt und das Landschaftsbild,
- Kleinklimatische Veränderungen des Nahbereichs um die Anlagen.
- Visuelle Effekte auf das Landschaftsbild und damit auf den Menschen und den Tourismus

Die Folgen und die Art der Berücksichtigung dieser Wechselwirkungen sind bei den einzelnen Schutzgütern in den entsprechenden vorangegangenen Unterkapiteln aufgeführt.

3.6 Betroffenheit von Schutzgebieten

Vogelschutzgebiet „Schwalmniederung bei Schwalmstadt“

Im weiteren Umfeld des Plangebiets, mit ca. 4 km Entfernung in nordwestliche Richtung, befindet sich das Vogelschutzgebiet „Schwalmniederung bei Schwalmstadt“. Da bei Umsetzung des Planvorhabens nicht in dieses Gebiet eingegriffen wird und es sich in sehr großer Entfernung befindet, sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiet „Antrefftal“ und „Auenverbund Schwalm“

Das Landschaftsschutzgebiet „Antrefftal“ befindet sich etwa 1,5 km westlich und das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Schwalm“ ca. 1,3 km östlich des Plangebiets gelegen. Da sich das Vorhaben jedoch lediglich auf das Plangebiet beschränkt und daher keine Eingriffe in die geschützten Landschaften stattfinden, können direkte nachteilige Auswirkungen für beide Landschaftsschutzgebiete hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Indirekt ist ebenfalls mit keiner

Beeinträchtigung zu rechnen, da das Plangebiet keine optische Wirkung auf die Landschaftsschutzgebiete haben wird.

Wasserschutzgebiet „Merzhausen, Willingshausen, Zone IIIA“

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebiets „Merzhausen, Willingshausen, Zone IIIA“. Da bei Bau und Betrieb der PV-FFA auf einen sorgfältigen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geachtet wird und Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf die verwendeten Materialien getroffen werden, kann nicht von einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität ausgegangen werden. Ebenfalls wird auf Pflanzenschutz- und Düngemittel verzichtet, wodurch stoffliche Einträge reduziert werden. Durch die Errichtung der PV-FFA ist mit keiner Verringerung der Grundwasserneubildung zu rechnen.

3.7 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie das Maß eventueller Beeinträchtigungen verkürzt und zusammenfassend dargestellt. Detailliertere Ausführungen sind in den jeweiligen vorangegangenen Kapiteln nachzulesen.

Tabelle 6: Umweltrelevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Schutzgut	Projektwirkung	Beeinträchtigung	Geplante Maßnahmen
Fläche	temporäre Inanspruchnahme von etwa 5,9 ha Freifläche, Umzäunung	geringfügige Flächenversiegelung, zeitlich begrenzter Flächenverlust	M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet, V1: Minimierung der Versiegelung, V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
Boden	Überdeckung und geringfügige Versiegelung von Boden, temporäre Inanspruchnahme durch Baustrassen, Entwicklung von extensivem Grünland	kleinflächiger Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, baubedingte Bodenverdichtung und -umlagerung, z.T. Reduzierung der Erosion	M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet, V1: Minimierung der Versiegelung, V7: Maßnahmen zum Bodenschutz während der Bauphase, V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
Wasser	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Starkregenereignisse	ggf. Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeinträge bei Wartung und Reinigung	M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet, V1: Minimierung der Versiegelung, V6: Grundwasserschutz, V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
Luft/Klima	Bodenüberdeckung, regenerative Energiegewinnung	geringfügige lokalklimatische Veränderungen	M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet, V1: Minimierung der Versiegelung

Pflanzen	Entwicklung von extensivem Grünland, teilweise Verschattung durch PV-Module	Verbesserung der Habitatfunktion	M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet, M2: Erhalt der randlichen Gehölze, V1: Minimierung der Versiegelung, V8: Maßnahmen zum Pflanzenschutz, V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
Tiere	technische Überprägung, Bildung vertikaler Strukturen, Entwicklung von extensivem Grünland, Umzäunung	z.T. Lebensraumverluste, ggf. Zerschneidung von Wanderkorridoren, z.T. Verbesserung der Habitatfunktion für viele Arten durch Reduzierung der Bewirtschaftungsintensität und Anlage von extensivem Grünland, mögliche Beeinträchtigungen während der Bauphase	M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, M2: Erhalt der randlichen Gehölze, V1: Minimierung der Versiegelung, V2: Vermeidung von Lichtimmissionen, V3: Vermeidungsmaßnahme Amphibien, V4: Gestaltung der Einfriedungen, V5: Vermeidungsmaßnahme Vögel, V7: Maßnahmen zum Bodenschutz, V9: Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme, V11: Quartierkontrolle (Einwegverschluss) zum Schutz von Fledermäusen
Biologische Vielfalt	Entwicklung von extensivem Grünland, Reduzierung der Bewirtschaftungsintensität	Erhöhung der Artenvielfalt	s. Pflanzen und Tiere
Landschaftsbild	technische Überprägung der Landschaft	Veränderung/Überprägung des Landschaftsbilds in einem anthropogen geprägten Landschaftsraum, Reduzierung der Landschaftsbildqualität vor allem im Nahbereich	M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage, M2: Erhalt der randlichen Gehölze, V4: Gestaltung der Einfriedungen
Mensch und seine Gesundheit	baubedingte Emissionen (Staub, Lärm, Erschütterung), Reflexionen des Sonnenlichts	temporäre, unerhebliche Belastung während der Bauphase im nahen Umfeld	M1: Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage,
Kultur- und sonstige Sachgüter	-	mögliche Beeinträchtigung von potenziellen Bodendenkmälern	V10: Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden

4 BERÜCKSICHTIGUNG DES BESONDEREN ARTENSCHUTZES NACH § 44 BNATSchG

4.1 Rechtliche Grundlagen

In § 44 BNatSchG werden die für den Artenschutz auf nationaler Ebene wichtigsten Verbotstatbestände festgelegt, die in Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 gegenüber *besonders geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13) und in Abs. 1 Nr. 1, 2, 3, 4 gegenüber *streng geschützten* Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14) sowie allen europäischen Vogelarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 12) gelten.

Die Zugriffsverbote von § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich auf:

Nr. 1 das Nachstellen, Fangen, Verletzen und **Töten** von Tieren (inkl. deren Entwicklungsformen),

Nr. 2 das **Stören**,

Nr. 3 die **Zerstörung** von Nist-, Brut- sowie Wohn- und Zufluchtsstätten von Tieren,

Nr. 4 und auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Standorte wild lebender Pflanzen (inkl. deren Entwicklungsformen).

In den Absätzen 2 und 3 des § 44 BNatSchG wird das Besitz- und Vermarktungsverbot bestimmter Arten festgelegt. Absatz 4 richtet sich an die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung.

Für bau- und immissionsschutzrechtliche Fachplanung besonders relevant ist vor allem der § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG. Tötungs-, Störungs- und Zerstörungstatbestände können sich durch die Beeinträchtigungen bei Eingriffen ergeben.

Bei der Bewertung, ob die Zugriffsverbote im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG eingehalten werden, ist (gerade in Bezug auf Vögel) die Tötung dieser bei lebensnaher Betrachtung nicht ausschließbar (NUR 2010). Der **Tötungs- und Verletzungstatbestand** zielt auf den Schutz von Individuen einer besonders geschützten Art ab (Individuenbezug; BVERWG 2008). Die Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population erlangen demgegenüber erst bei der Erteilung von Ausnahmen und Befreiungen sowie im Rahmen der sog. CEF-Maßnahmen Beachtung (IDUR 2011).

In der Praxis werden häufig Prognosen abgegeben, die eine Gefährdung der entsprechenden Art mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angeben, wenn nicht eindeutig festgestellt werden kann, ob mit der Realisierung eines Vorhabens tatsächlich die Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten verbunden ist (IDUR 2011).

Dabei ist der Verbotstatbestand im Rahmen der Eingriffszulassung generell durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, so weit möglich und verhältnismäßig, zu reduzieren (IDUR 2011). Das **Störungsverbot** des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG setzt voraus, dass es sich um eine „erhebliche“ Störung handelt, die nach der Legaldefinition des § 44 Abs. 1 Nr. 2 Hs. 2 BNatSchG dann vorliegt, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(-raum)-ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen (Gesetzesbegründung, BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG „insbesondere“ dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss (Gesetzesbegründung, BT-Drs. 16/5100, S. 11).

Nach einem Urteil des BVerwG (2008) wird das **Zerstörungsverbot** von Habitaten (und Teilhabitaten) des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG grundsätzlich individuumsbezogen ausgelegt. Es bezieht

sich auf einzelne Nester, Bruthöhlen, bzw. „Lebens- und Standortstrukturen“, die nicht zerstört werden dürfen. Die Zerstörung von Nahrungshabitaten fällt nach der Entscheidung des BVerwG nicht unter das Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Freistellung von den Verboten bei der Eingriffs- und Bauleitplanung

In § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG wird festgelegt, dass für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen sind oder bei Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BauGB, ein Verstoß gegen das **Zerstörungsverbot** des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Kann die ökologische Funktion nicht erhalten werden, ist diese nach § 15 BNatSchG wiederherzustellen. Dafür kommen gemäß § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG insbesondere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF –measures to ensure the continuous ecological functionality) in Betracht.

Ein Verstoß gegen das **Tötungs- und Verletzungsgebot** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG dann nicht vor, wenn „die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.“

Das **Verbot des Nachstellens und Fangens** wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt indes gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG dann nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Ausnahmen

Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG zulassen. Es kann zu solchen, näher bestimmten Ausnahmen (erhebliche wirtschaftliche Schadensvermeidung, Tier- und Pflanzenschutz, Forschungsbedarf, Gesundheit von Menschen, zwingendes öffentliches Interesse) durch die Behörden nur kommen, wenn sich keine zumutbaren Alternativen bieten und sich der Erhaltungszustand der Populationen nicht verschlechtert.

Befreiung

Von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nach § 67 Abs. 2 BNatSchG auf Antrag befreit werden, wenn die Durchführung der Verbote im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

4.2 Ausschlussverfahren

Als betrachtungsrelevante Arten werden die besonders und die streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt auf die Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG, die europäischen Vogelarten und die sog. Verantwortungsarten (Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt

sind)³. So liegt bei den anderen besonders geschützten Arten bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor.

Das Ausschlussverfahren orientiert sich an den in Hessen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (vgl. HESSEN-FORST FENA 2014 und HLNUG 2023c) sowie deren Verbreitungsdaten und deren Planungsrelevanz und anhand der Biotop- und Habitatausstattung des Plangebietes.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die Artengruppen *Gastropoda* (Schnecken), *Bivalvia* (Muscheln), *Crustacea* (Krebse), *Cyclostomata* (Rundmäuler) und *Osteichthyes* (Knochenfische) nicht berücksichtigt, da kein Wirkungszusammenhang zwischen Ort und Art des Eingriffs und den entsprechenden artspezifischen Habitaten besteht (im Plangebiet sind keine Feucht-/Gewässerlebensräume vorhanden. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit für diese Artengruppen ausgeschlossen werden.

Bei der Prüfung wurden hinsichtlich der relevanten Arten und deren Vorkommen insbesondere die Daten des NATUREG (HLNUG 2025b) für das betreffende TK-25 Blatt Nr. 5121 berücksichtigt. Aufgrund der zentralen Lage des Plangebiets innerhalb des Messtischblatts wurden umliegende TK-Blätter nicht berücksichtigt, da sie mindestens 3 km entfernt liegen.

4.3 Pflanzen

Tabelle 7: Liste der in Hessen vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Farn- und Blütenpflanzen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ⁴
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	Anh. II, IV	-
<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheidenblütgras	Anh. II, IV	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Anh. II, IV	-
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz, Sumpf-Gladiole	Anh. II, IV	-
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	Anh. II, IV	-
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	Anh. IV	-
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	Anh. II, IV	-
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	Anh. II, IV	-
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Vierblättriger Kleefarn	Anh. II, IV	-
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	Anh. II, IV	-
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelorchis	Anh. IV	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	Anh. II, IV	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

In dem geprüften TK-Messtischblatt kommen, wie in Tabelle 7 Tabelle 14 aufgeführt, keine Pflanzenarten des FFH-Anhangs IV vor. Das Plangebiet bietet diesen Arten aufgrund der vorwiegend intensiven Grünlandnutzung keinen geeigneten Lebensraum. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der Pflanzen ausgeschlossen werden.

4.4 Avifauna

In den Jahren 2024 und 2025 wurden zur Abschätzung des Bestandes planungsrelevanter Arten für das Plangebiet Holzburg zzgl. einem erweiterten Untersuchungsradius von 200 m Brutvogelerfassungen durch die GDS RAUM- UND UMWELTPLANUNG GMBH durchgeführt. Im Detail sind

⁴ HLNUG 2023b

die Ergebnisse dem zugehörigen Ergebnisbericht der faunistischen Untersuchungen zu entnehmen (s. Anhang).

Im Untersuchungsgebiet (UG) Holzburg wurden bei den Erfassungen elf planungsrelevante Brutvogelarten (Feldlerche, Fitis, Goldammer, Grünfink, Haubenmeise, Kernbeißer, Star, Stieglitz, Tannenmeise, Weidenmeise und Wintergoldhähnchen) nachgewiesen (siehe Abbildung 16).

Darüber hinaus wurden drei streng geschützte Brutvogelarten (Grünspecht, Schwarzspecht, Sperber) festgestellt. Eine Art, die gemäß der roten Liste der Brutvögel Deutschlands Teil der Vorwarnliste ist (Grauschnäpper) sowie eine Art, die Teil des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie ist (Neuntöter), die in Hessen jedoch nicht als gefährdet gelten, wurde ebenfalls nachgewiesen.

Innerhalb des Plangebiets konnten keine planungsrelevanten Vogelarten erfasst werden. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 47 Vogelarten festgestellt, davon 38 als Brutvogel und neun als Gastvogel (v.a. Nahrungsgast).

Zwei Vogelarten, die Goldammer und der Kernbeißer, haben ihre nächstgelegenen Reviere in einem Abstand von 7-8 m zur Plangebietsgrenze, wodurch diese innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 15 m der Goldammer und 25 m des Kernbeißers liegen (GASSNER et al. 2010).

Eins der Reviere der Goldammer grenzt im Süden an Teilfläche 1 an und das zweite liegt nordwestlich von Teilfläche 2. Ein weiteres Revier liegt im Nordosten von Teilfläche 2 in den angrenzenden, wegbegleitenden Heckenstrukturen. Alle drei Reviere liegen in einem Abstand von etwa 8 m zum Vorhabenbereich. Der festgestellte Reviermittelpunkt des Kernbeißers befindet sich im zentralen Feldgehölz westlich von Teilfläche 2 mit einem Abstand von 7 m zur Plangebietsgrenze.

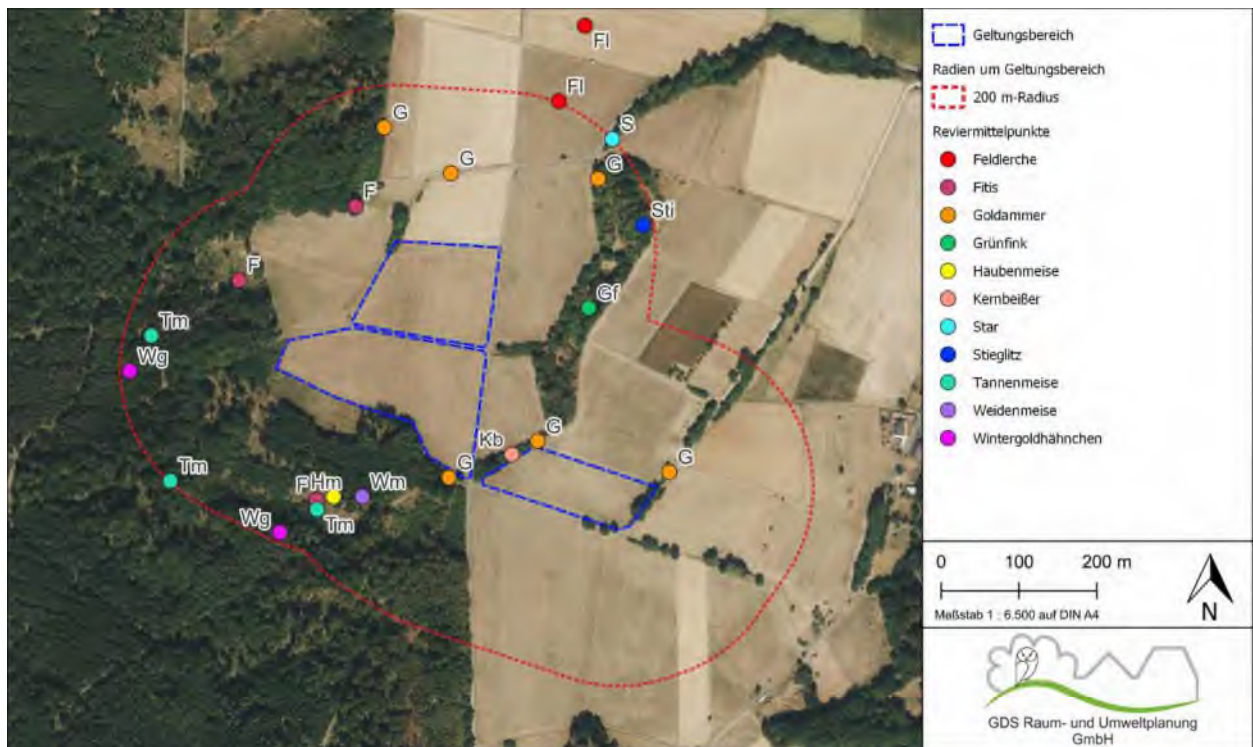


Abbildung 16: Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet Holzburg im Jahr 2025, Fl = Feldlerche, F = Fitis, G = Goldammer, Gf = Grünfink, Hm = Haubenmeise, Kb = Kernbeißer, S = Star, Sti = Stieglitz, Tm = Tannenmeise, Wm = Weidenmeise, Wg = Wintergoldhähnchen (GDS 2025)

Tötungstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Ein Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit einer direkten Tötung ist für Goldammer und Kernbeißer hinreichend sicher auszuschließen, da sich die Reviere der beiden Arten außerhalb des Plangebiets befinden und baubedingt nicht in die angrenzenden Gehölzstrukturen eingegriffen wird. Allerdings wird die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zu den genannten Revierzentren beider Arten unterschritten. Dies führt dazu, dass das Eintreten eines indirekten, baubedingten Tötungstatbestandes durch Störung dieser Reviere nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann. Denn im Rahmen der Bauarbeiten kann es zu einer Störung des Revierpaares kommen, welche im schlimmsten Fall die Aufgabe der Brut und somit die Tötung von Jungvögeln mit sich bringt.

Um eine indirekte Tötung von Jungvögeln oder deren Entwicklungsformen durch bauliche Maßnahmen hinreichend sicher ausschließen zu können, sollte der Baubeginn im Umfeld von 15 m (Goldammer) bzw. 25 m (Kernbeißer) um die Revierzentren außerhalb der Revierbesetzungsphase und der Brutzeiträume der betroffenen Arten (Goldammer: April bis Juni, Kernbeißer: Mitte April bis Anfang August) liegen.

Um für die Reviere von Goldammer und Kernbeißer das Eintreten eines baubedingten Verbotstatbestandes zu verhindern, ist die Einrichtung einer Bauverbotszone und das Ausweisen von Bauausschlusszeiten als Vermeidungsmaßnahme möglich und notwendig (siehe Abbildung 17). Werden die Bauverbotszonen und die Bauausschlusszeiten als Vermeidungsmaßnahme umgesetzt, kann das Eintreten des Verbotstatbestandes für die Reviere von Goldammer und Kernbeißer hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Störungstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine baubedingte Störung für die Reviere von Goldammer und Kernbeißer ist (außerhalb der genannten Brutzeiten) hinreichend sicher ausgeschlossen, da es sich bei den Bauarbeiten lediglich um temporäre und kleinräumige Störungen handelt. Anlage- und betriebsbedingt gehen von der geplanten PV-FFA keine Störungen für diese zwei Arten aus.

Da es sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt zu keiner erheblichen Störung der Reviere von Goldammer und Kernbeißer kommt, ist die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (über die Bauausschlusszeiten bzw. Bauverbotszone hinaus) nicht notwendig.

Störungen mit erheblichen Auswirkungen auf die Lokalpopulationen sind auch für weitere planungsrelevante Vogelarten und für das gesamte Plangebiet nicht zu erwarten.

Zerstörungstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Bau- und anlage-/betriebsbedingt kann der Verbotstatbestand der Zerstörung ebenfalls ausgeschlossen werden. Die drei Reviere der Goldammer sowie das Revier des Kernbeißers liegen außerhalb des Plangebiets, wodurch die Gehölzstrukturen, in denen die Reviere verortet sind, im Rahmen des Bauvorhabens erhalten bleiben. Zudem kommt es nicht zum Verlust von Nahrungshabitaten, da die Fläche nach der Bauphase wieder als Nahrungshabitat zur Verfügung steht und sich das Nahrungsangebot voraussichtlich durch die Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland verbessert.

Da es sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt zu keiner Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Goldammer und Kernbeißer kommt, ist weder die Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen noch von weiteren Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Für alle weiteren festgestellten planungsrelevanten Vogelarten kann ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ebenfalls mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen:

V5: baubedingt: Bauausschlusszeiten/Bauverbotszone: Optimierung Goldammer und Kernbeißer

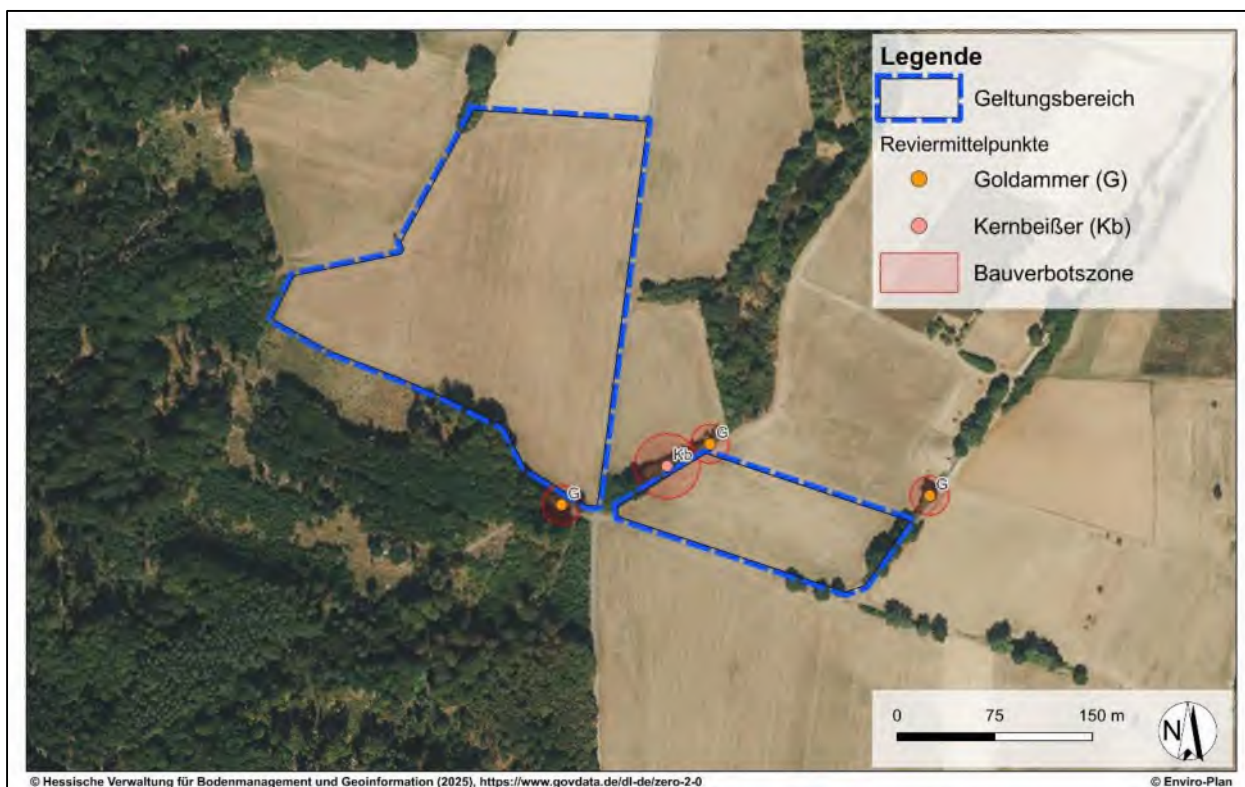


Abbildung 17: Darstellung der Vermeidungsmaßnahme: Bauverbotszone für Goldammer und Kernbeißer

4.5 Reptilien

Tabelle 8: Liste der in Hessen vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilienarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ⁵
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Anh. IV	-
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Anh. II, IV	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Anh. IV	-
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Anh. IV	-
<i>Natrix tessellata</i>	Würfelnatter	Anh. IV	-
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Anh. IV	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

In dem geprüften TK-Messtischblatt kommen, wie in Tabelle 8 Tabelle 12 Tabelle 14 aufgeführt, keine Reptilienarten des FFH-Anhangs IV vor. Das Plangebiet bietet diesen Arten keinen geeigneten Lebensraum. Die lichten Waldrandbereiche im Westen außerhalb des Plangebiets weisen eine gewisse Eignung als Reptilienhabitat auf. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44

⁵ HLNUG 2023b

Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der Reptilien aufgrund fehlender Vorkommen in diesem TK-Messtischblatt hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

4.6 Amphibien

Tabelle 9: Liste der in Hessen vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ⁶
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Anh. IV	x
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	Anh. II, IV	-
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Anh. IV	-
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	Anh. IV	-
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	Anh. IV	-
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	Anh. IV	-
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	Anh. IV	-
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	Anh. IV	-
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Anh. IV	-
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	Anh. II, IV	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

Aktuell vorkommend in dem geprüften Messtischblatt (Tabelle 9) ist folgende Amphibienart, die nach FFH-Anhang IV geschützt ist: Geburtshelferkröte.

Die **Geburtshelferkröte** (*Alytes obstetricans*) präferiert „offene oder kaum bewachsene Bereiche in sonnig-warmer Lage und direkter Nachbarschaft zu [...] Larvengewässern.“ Des Weiteren ist für diese Art „ein gutes Angebot an bodenfeuchten Versteckmöglichkeiten in Form von Klüften, Spalten oder Gängen im Gestein oder grabfähigem Boden“ von Bedeutung (BFN 2025a). Aufgrund der Nutzungsform des Plangebiets und damit der Habitatausstattung ist ein Vorkommen der Geburtshelferkröte im Plangebiet nicht zu erwarten. Allerdings kann aufgrund der Nähe von ca. 100 m zu einem Abgrabungsgewässer nicht ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet von der Geburtshelferkröte auf dem Weg zur Eiablage zwischen Mitte/Ende April und Ende August durchwandert wird, da diese Art mehrere hundert Meter zurücklegen kann (LANUK 2025).

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann nur dann ausgeschlossen werden, wenn sich die Bautätigkeiten auf den Tageszeitraum beschränken, da die Geburtshelferkröte ausschließlich nacht- und dämmerungsaktiv ist. Sofern die Bautätigkeiten während der Nacht und Dämmerung ausgeführt werden sollten, ist ein Amphibienschutzzaun notwendig. Zudem sind die gängigen Vorschriften zum Bodenschutz einzuhalten, sodass keine Kleinstgewässer entstehen. Falls sich im Zuge der Baumaßnahmen dennoch Vertiefungen im Boden ausbilden, sollten diese umgehend mit plangebietseigenem Boden verfüllt werden, um die Entstehung von Wasseransammlungen zu verhindern (siehe Kapitel 5 Vermeidungsmaßnahmen V3 und V7).

⁶ HLNUG 2023b

4.7 Säugetiere – Fledermäuse

Tabelle 10: Liste der planungsrelevanten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fledermausarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ⁷
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	Anh. IV	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	Anh. II, IV	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Anh. II, IV	-
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Anh. IV	-
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Anh. IV	-
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Anh. IV	x
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Anh. IV	-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Anh. IV	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Anh. IV	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	Anh. IV	-
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Anh. IV	-
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	Anh. IV	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	Anh. II, IV	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	Anh. II, IV	-
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	Anh. IV	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

Von den nach FFH-Anhang IV geschützten Fledermausarten sind folgende aktuelle Vorkommen in dem geprüften Messtischblatt (Tabelle 10) bekannt: Kleiner Abendsegler und Zwergfledermaus.

Der **Kleine Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*) bevorzugt als typische Waldfledermaus alte Laubwald- und Laubmischwaldbestände mit einem hohen Angebot an Baumhöhlen-, Spalten- und Rindenquartieren. Er führt weite Wanderungen (bis zu 1.500 km), im Allgemeinen vom Nordosten Europas in den Südwesten, durch. Außerhalb der Zugzeit ist er überwiegend im Flach- und Hügelland zu finden (BFN 2025a).

Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) bezieht ihre Quartiere häufig in Gebäuden, weswegen „ihre Hauptlebensräume in Siedlungen und deren direktem Umfeld“ liegen. Zur Jagd werden Waldränder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker genutzt, wobei Uferbereiche von Gewässern und Waldrandbereiche bevorzugt werden (BFN 2025a).

Innerhalb des Plangebiets befinden sich nur wenige Gehölzstrukturen. Randlich von TF 1 befindet sich im Nordwesten ein Feldgehölz und auf TF 2 im Südosten eine Reihe Bäume. Diese beiden Strukturen könnten aufgrund ihrer Größe/ihres Alters Habitatpotenzial (Quartierpotenzial) als **Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte** für Fledermäuse bieten. In die genannten Gehölze wird im Zuge der Planung nicht eingegriffen. Konkrete Kontrollen der Bäume auf entsprechende Mikrohabitate wie Höhlen oder Spalten können Aufschluss darüber geben, ob eine Quartiereignung bzw. Artvorkommen grundsätzlich möglich ist oder bereits vorliegt.

⁷ HLNUG 2023b

Sollten bei der Umsetzung des Vorhabens keine Bäume entfernt werden und die Baumaßnahmen ausschließlich in den Monaten April/Mai und/oder August/September (und damit außerhalb der Wochenstubenzeit und außerhalb der Winterruhe von Fledermäusen) stattfinden, sind keine Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen zu beachten. Unter den beiden genannten Bedingungen treten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ein.

Andernfalls (bei Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums) sind alle Bäume/Gehölzstrukturen im Vorhabenbereich, auch wenn sie erhalten bleiben, vor Baubeginn (bestenfalls im unbelebtem Zustand) auf Spalten und Höhlen zu kontrollieren, um festzustellen, ob sie Quartierpotenzial bieten.

Weisen die Bäume/Gehölze Winterquartierpotenzial auf, sind die Quartiere – außerhalb der Wochenstubenzeit (Juni/Juli) und vor Beginn der Winterruhe (bis spätestens Mitte Oktober) – fachgerecht zu verschließen (Einwegverschluss). Dieser Einwegverschluss ermöglicht weiterhin den Ausflug und verhindert zugleich einen erneuten Besatz.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme können baubedingte Beeinträchtigungen von Fledermäusen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung/Tötung) oder Nr. 2 (Störung, insb. durch Baulärm und Vibrationen) BNatSchG vermieden werden.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein, da die ökologische Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten bleibt, auch wenn die Bäume/Gehölze im Plangebiet temporär nicht nutzbar sind (Einwegverschluss während der Bauphase). Denn im Umfeld des Plangebiets befinden sich zahlreiche weitere Bäume und Gehölzstrukturen, in die keine Eingriffe stattfinden, bei denen ein vergleichbares oder sogar höheres Quartierpotenzial zu vermuten ist, sodass der temporäre Verlust der Bäume/Gehölze nicht als essenziell bzw. nicht als erheblich gewertet wird und ohne die Implementierung von Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden kann.

Anlage- oder betriebsbedingt entstehen keine Beeinträchtigungen, da PV-FFA keine nachteiligen Wirkfaktoren für Fledermaus-Quartiere aufweisen.

Der Vorhabenbereich besteht aus überwiegend intensiv genutzten Grünlandflächen, die Fledermäusen bedingt als **Nahrungshabitat** (zur Jagd auf Insekten) dienen könnten. Eine Betroffenheit entsteht nur, wenn mit einem Verlust eines essenziellen Nahrungshabitats i.V.m. populationsrelevanten Auswirkungen zu rechnen ist. Im vorliegenden Fall ist dies nicht zutreffend, da im unmittelbaren Umfeld der Planung weitere gleich- oder höherwertige Grünlandflächen vorliegen, die ebenso als potenzielles Jagdhabitat einzustufen sind, sodass genügend Ausweichmöglichkeiten gegeben sind. Nach dem Bau der PV-FFA kann sich durch die extensive Bewirtschaftung des Grünlands im Plangebiet das Nahrungsangebot für Fledermäuse ggf. sogar verbessern, da erhöhte Insektenvorkommen erwartet werden können.

Es gibt zahlreiche Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Plangebiets, die Fledermäusen als natürliche Leitstrukturen zur Orientierung entlang von Flugrouten dienen können. Das Vorhaben sieht keinerlei Eingriffe in Gehölze vor, sodass deren Orientierungsfunktion für Fledermäuse bestehen bleibt.

Zudem ist nicht bekannt, dass Fledermäuse PV-Anlagen nicht überfliegen oder weiträumig meiden. Im Gegenteil könnten PV-Anlagen ggf. sogar als weitere Leitstruktur genutzt werden. Nachteilige Auswirkungen durch die Wechselrichter oder visuelle Wirkungen sind ausgeschlossen, da diese nur tagsüber (wenn die Sonne scheint und Strom produziert wird) in Betrieb sind, während Fledermäuse ausschließlich in der Dunkelheit jagen. Emissionen im Ultraschallbereich entstehen bei PV-FFA betriebsbedingt grundsätzlich nicht. Eine Beleuchtung der geplanten PV-FFA erfolgt nicht (siehe Maßnahme V2).

Zusammenfassend ist unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme V11 weder durch den Bau noch den Betrieb der PV-Anlage mit einem Eintreten der

artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse zu rechnen.

4.8 Säugetiere – nicht flugfähig

Tabelle 11: Liste der in Hessen vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ⁸
<i>Canis lupus</i>	Wolf	Anh. II, IV	-
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	Anh. II, IV, V	-
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	Anh. IV	-
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	Anh. IV	-
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	Anh. II, IV	-
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	Anh. II, IV	-
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Anh. IV	-
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Nerz	Anh. II, IV	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

In dem geprüften TK-Messtischblatt kommen, wie in Tabelle 11 Tabelle 12 Tabelle 14 aufgeführt, keine nicht flugfähigen Säugetierarten des FFH-Anhangs IV vor. Das Plangebiet bietet diesen Arten zudem keinen geeigneten Lebensraum. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der nicht flugfähigen Säugetiere ausgeschlossen werden.

4.9 Schmetterlinge

Tabelle 12: Liste der in Hessen vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ⁹
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Anh. IV	-
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollfalter	Anh. II, IV	-
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Schneckenfalter, Kleiner Maivogel	Anh. II, IV	-
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	Anh. II, IV	-
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Anh. IV	-
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Anh. II, IV	-
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Anh. II, IV	-
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	Anh. IV	-
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Anh. II, IV	-
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Anh. II, IV	-
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	Anh. IV	-
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	Anh. IV	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Anh. IV	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

In dem geprüften TK-Messtischblatt kommen, wie in Tabelle 12 Tabelle 14 aufgeführt, keine Schmetterlingsarten des FFH-Anhangs IV vor. Das Plangebiet bietet diesen Arten außerdem

⁸ HLNUG 2023b

⁹ HLNUG 2023b

keinen geeigneten Lebensraum. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der Schmetterlinge ausgeschlossen werden.

4.10 Libellen

Tabelle 13: Liste der in Hessen vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Libellenarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ¹⁰
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Anh. IV	-
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	Anh. IV	-
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer, Z. Mosaikjungfer	Anh. IV	-
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	Anh. II, IV	-
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer, G. Keiljungfer	Anh. II, IV	-
<i>Oxygastra curtisii</i>	Gekielter Flussfalke, G. Smaragdlibelle	Anh. II, IV	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

In dem geprüften TK-Messtischblatt kommen, wie in Tabelle 13Tabelle 14 aufgeführt, keine Libellenarten des FFH-Anhangs IV vor. Das Plangebiet bietet diesen Arten zudem keinen geeigneten Lebensraum. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der Libellen ausgeschlossen werden.

4.11 Käfer

Tabelle 14: Liste der in Hessen vorkommenden, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	aktuelle Vorkommen im TK-Blatt 5121 Schrecksbach ¹¹
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock, Großer Eichenbock	Anh. II, IV	-
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	Anh. II, IV	-
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Anh. II, IV	-
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	Anh. II*, IV	-

- keine Vorkommen

x Vorkommen in Messtischblatt 5121 Schrecksbach

In dem geprüften TK-Messtischblatt kommen, wie in Tabelle 14Tabelle 12Tabelle 14 aufgeführt, keine Käferarten des FFH-Anhangs IV vor. Das Plangebiet bietet diesen Arten außerdem keinen geeigneten Lebensraum. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Artengruppe der Käfer ausgeschlossen werden.

¹⁰ HLNUG 2023b

¹¹ HLNUG 2023b

5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN

5.1 Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

Im Folgenden werden auf Grundlage der Prüfungsergebnisse des Umweltberichts Festsetzungen und Hinweise aufgeführt, die im Sinne von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft berücksichtigt werden.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Maßnahmen vorab zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 15: Maßnahmen, die eine vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter vermeiden, bzw. die negativen Auswirkungen auf diese minimieren (M = Ausgleichsmaßnahme, V = Vermeidung/Minderung)

Maßnahme	Positive Wirkungen für die Schutzgüter
M1 - Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage/Sondergebiet	Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaftsbild
M2 - Erhalt der randlichen Gehölze	Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaftsbild
V1 - Minimierung der Versiegelung	Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
V2 - Vermeidung von Lichtimmissionen	Tiere
V3 - Vermeidungsmaßnahme Amphibien	Tiere
V4 - Gestaltung der Einfriedungen	Tiere
V5 - Vermeidungsmaßnahme Vögel	Tiere
V6 - Grundwasserschutz	Wasser
V7 - Maßnahmen zum Bodenschutz während der Bauphase	Boden, Wasser, Tiere
V8 - Maßnahmen zum Pflanzenschutz	Pflanzen
V9 - Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme	Fläche, Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt
V10 - Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden	Kultur- und sonstige Sachgüter
V11 - Quartierkontrolle (Einwegverschluss) zum Schutz von Fledermäusen	Tiere

5.1.1 Festsetzungen

M1 - Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage

Die Fläche innerhalb des Sondergebiets ist vollständig als Grünland zu erhalten und dauerhaft während des Anlagenbetriebs durch Mahd/Mulchmahd und/oder Beweidung (bspw. mittels Schafe; ganzjährig oder teilweise) extensiv zu pflegen. Ausgenommen hiervon sind die punktförmigen Versiegelungen durch die Ramppfosten oder Fundamente der Modultische, notwendige Trafostationen bzw. Wechselrichter, Zuwegungen sowie für sonstige Bepflanzungen vorgesehene Bereiche. Für die Nachsaat im Zuge der Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland ist gemäß § 40 BNatSchG autochthones Saatgut des Ursprungsgebiets 21 „Hessisches Bergland“ zu verwenden. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln auf der Fläche ist nicht zulässig.

M2 - Erhalt der randlichen Gehölze

Die Gehölze, die randlich teilweise innerhalb des Geltungsbereichs liegen, sind zu erhalten. Rückschnitte zur betrieblichen Sicherheit der Photovoltaikanlage und zur Sicherstellung ausreichender Grenzabstände sind zulässig.

V1 - Minimierung der Versiegelung

Für die Gründung der Modultische sind Ramppfosten zu verwenden. Sollte der Untergrund dies nicht erlauben, kann auf andere, ebenfalls versiegelungsarme Gründungsvarianten ausgewichen werden.

Erschließungsanlagen (Wege, Wendeflächen, etc.) sind als Schotterstraßen mit wasserdurchlässigem Belag herzustellen.

V2 - Vermeidung von Lichtimmissionen

Während des Anlagenbetriebs wird eine Beleuchtung auf der Fläche ausgeschlossen. Eine Außenbeleuchtung der Solaranlage ist ausschließlich während der Bauphase mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln (max. 3000 K) zulässig. Im Zuge der Bauarbeiten ist zu gewährleisten, dass diffuse Lichtimmissionen in die umgebenden Gehölzbestände vermieden werden.

V4 - Gestaltung der Einfriedungen

Zur Abgrenzung der Photovoltaikanlage ist ein Maschendraht- oder Stahlgitterzaun mit Übersteigschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Dabei ist ein Mindestabstand von 20 cm zwischen unterer Zaunkante und Boden einzuhalten.

5.1.2 Hinweise

Schutzgut Tiere

Zur Vermeidung eines Verstoßes gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG wird empfohlen, durch Auflage zur Baugenehmigung die Durchführung folgender Maßnahmen V3, V5, V7 und V11 sicherzustellen:

V3 - Vermeidungsmaßnahme Amphibien

Während der Eiablagephase der Geburtshelferkröte (Mitte/Ende April bis Ende August) und damit einhergehender Möglichkeit der Durchwanderung des Plangebiets, ist das Errichten eines Amphibienschutzzauns als Maßnahme umzusetzen, sofern die Bautätigkeiten auch während der Nacht und Dämmerung ausgeführt werden sollten. Ob es einen Zaun geben und wo der genaue Verlauf des Zauns sein wird, wird im Rahmen der Umweltbaubegleitung (UBB) festgelegt und ggf. an örtliche Gegebenheiten angepasst. Finden die Bauarbeiten nur tagsüber statt, kann auf die Maßnahme verzichtet werden.

V5 - Vermeidungsmaßnahme Vögel

Im Falle von Bauarbeiten während der Brutphasen der planungsrelevanten Arten Goldammer (April bis Juni) und Kernbeißer (Mitte April bis Anfang August) ist eine Bauverbotszone mit einem Radius von 15 m (Goldammer) und 25 m (Kernbeißer) um die jeweiligen Reviere einzurichten.

Im Falle eines Baubeginns innerhalb der Brutzeit oder der Fortführung von Baumaßnahmen nach längerer Pause (> 1 Woche) in diesem Zeitraum, ist im Vorfeld eine Baufeldkontrolle umzusetzen: Die Eingriffsfläche zzgl. einem 15 bzw. 25 m-Radius entsprechend dem artspezifischen Störadius von Goldammer und Kernbeißer ist unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch eine ornithologisch versierte Fachkraft auf Anzeichen einer Brut zu kontrollieren.

V11 - Quartierkontrolle (Einwegverschluss) zum Schutz von Fledermäusen Tiere

Sollen bei der Umsetzung des Vorhabens die Baumaßnahmen ausschließlich in den Monaten April/Mai und/oder August/September (und damit außerhalb der Wochenstubezeit und

außerhalb der Winterruhe von Fledermäusen) stattfinden, sind keine Beeinträchtigungen für Fledermäuse zu erwarten.

Andernfalls (bei Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums) sind alle Bäume/Gehölze im Vorhabenbereich, auch wenn sie erhalten bleiben, vor Baubeginn (bestenfalls im unbelaubtem Zustand) auf Spalten und Höhlen zu kontrollieren, um festzustellen, ob sie Quartierpotenzial bieten.

Weisen die Bäume/Gehölze Winterquartierpotenzial auf, sind die Quartiere – außerhalb der Wochenstubenzeit (Juni/Juli) und vor Beginn der Winterruhe (bis spätestens Mitte Oktober) – fachgerecht zu verschließen (Einwegverschluss).

Schutzgut Boden

V7 - Maßnahmen zum Bodenschutz während der Bauphase

Die gesetzlichen Regelungen zum Bodenschutz sind einzuhalten (insb. BBodSchG, BBodSchV, EBV). Darüber hinaus sind auch die einschlägigen DIN-Normen für die Boden- und Oberbodenbearbeitung, die ordnungsgemäße Zwischenlagerung sowie die Bodenverwertung bzw. -entsorgung zu beachten (z.B. DIN 18300, DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731).

Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge, Baustoffe und sonstige Baustelleneinrichtungen dürfen nicht außerhalb der zu überplanenden Bereiche auf unversiegelten Flächen abgestellt, gelagert oder abgelagert werden, sofern diese nicht durch befahrbare Abdeckplatten geschützt werden und deren Nutzung zwingend erforderlich ist. Trotzdem entstandene Schäden an Boden, Vegetation etc. sind fachgerecht zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Alle beteiligten Baufirmen sind davon vor Baubeginn in Kenntnis zu setzen.

Bodenarbeiten sollen nicht durchgeführt werden, wenn nach Niederschlägen die Gefahr von Bodenverdichtungen erheblich erhöht ist (Verzicht auf Befahren zu nasser Böden).

Sollten dennoch Bodenverdichtungen hervorgerufen werden, so sind diese spätestens zum Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht durch (Tiefen-) Lockerung wieder zu beseitigen. Dies sollte alle nicht bebauten oder befestigten Grundstücksflächen, innerhalb und außerhalb der Projektfläche, umfassen.

Des Weiteren dürfen keine Bodenvertiefungen, die als Habitat von Amphibien genutzt werden könnten, durch die Bautätigkeiten im Plangebiet entstehen und verbleiben. Gegebenenfalls entstandene Vertiefungen sind mit Ende eines jeden Bautags durch plangebietseigenen Boden zu verfüllen.

V9 - Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahme

Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über den eigentlichen Vorhabenbereich bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.

Schutzgut Pflanzen

V8 - Maßnahmen zum Pflanzenschutz

Rückschnittarbeiten an oberirdischen Pflanzenteilen oder Wurzeln sind nach Vorgaben der aktuell gültigen ZTV-Baumpflege (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege) bzw. nach den derzeit allgemein anerkannten Regeln der Technik durchzuführen.

Für Pflanzarbeiten ist für Transport, Lagerung und Pflanzung die DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten, Landschaftsbau) einzuhalten.

Für die Herstellung, Ansaat und Pflege von Rasen und Ansaaten ist die DIN 18917 (Rasen und Saatarbeiten, Landschaftsbau) einzuhalten.

Zu erhaltende Gehölze, Pflanzenbestände und angrenzende Vegetationsflächen sind nach DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) bzw. RAS-LP4 zu schützen.

Schutzgut Wasser

V6 - Grundwasserschutz

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten der Module ist vollständig auf den Einsatz von wassergefährdenden Substanzen zu verzichten.

Die Vorgaben der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)“ sind zu beachten und einzuhalten.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

V10 - Beachtung des Denkmalschutzgesetzes bei archäologischen Funden

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Umweltbaubegleitung

Es wird empfohlen, im Rahmen der Baugenehmigung für die gesamte Bauphase eine schutzgutübergreifende Umweltbaubegleitung zu beauftragen, um eine zulassungskonforme Umsetzung des Vorhabens zu gewährleisten.

5.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

5.2.1 Flächenbilanzierung

Flächentyp	Flächengröße
Sonstiges Sondergebiet	ca. 59.199 m ²
davon westliche Teilfläche	ca. 46.877 m ²
davon östliche Teilfläche	ca. 12.322 m ²
Insgesamt	ca. 59.199 m²

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Boden ist wie Wasser und Luft eine unersetzbare Ressource und Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen. Der Boden erfüllt vielfältige und essenzielle natürliche Funktionen. Die Funktionen des Bodens sind auf Grundlage des Bundesbodenschutzgesetzes nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dies beinhaltet insbesondere

- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur
- die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen
- Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von nachteiligen Eingriffen in das Schutzgut Boden

Die Bilanzierung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden erfolgt auf Grundlage der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB - Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“ des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2019).

Ist-Zustand – Wertstufe (WS) vor dem Eingriff

Die Bodenfunktion „Lebensraum für Pflanzen“, Kriterium „Ertragspotenzial“ wird hauptsächlich mit mittel (WS 3) angegeben. Innerhalb des Plangebiets kommt randlich auf beiden Teilflächen zudem die Wertstufe 4 vor, die einem hohen Ertragspotenzial entspricht.

Die Bodenfunktion „Lebensraum für Pflanzen“ für das Bewertungskriterium „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ wird methodenbedingt nur bei den Wertstufen 4 und 5 mitberücksichtigt. Für die gesamte Fläche ist die Standorttypisierung für die Biotopentwicklung „mittel“ (WS 3).

Die Bodenfunktion „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“, Kriterium „Wasserspeicherkapazität“ (Feldkapazität FK) liegt überwiegend im geringen (WS 2) Bereich und erreicht randlich auf beiden Teilflächen auch mal mittlere Werte (WS 3).

Die Bodenfunktion „Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium“, Kriterium „Nitratrückhaltevermögen“ wird als überwiegend gering (WS 2) und vereinzelt als mittel (WS 3) angegeben.

Auswirkungsprognose – Wertstufe (WS) nach dem Eingriff

Für die Auswirkungsprognose des Eingriffs werden die Wertstufen des Bodens im Ausgangszustand den Wertstufen des Bodens nach dem Eingriff gegenübergestellt. Durch eine sehr geringe (Teil-) Versiegelung von weniger als 2 % der Gesamtfläche bleiben die o.g. Bodenfunktionen weitgehend erhalten und die Wertstufen unverändert. Im vorliegenden Fall wird die Versiegelung anhand des Belegungsplans berechnet. Durch die Umwandlung zu extensivem Grünland und die daraus resultierende Nutzungsextensivierung, kann im Laufe des Nutzungszeitraumes von 30 Jahren in begrenztem Umfang eine Erholung des Bodens stattfinden, die sich positiv auf die genannten Funktionen auswirkt. Nach Rückbau der Anlage und der damit verbundenen Versiegelungen, können deshalb die geringen Beeinträchtigungen als ausgeglichen angesehen werden. Bei Berücksichtigung der unter Punkt 5.1 genannten Hinweise und Maßnahmen ist ein zusätzlicher Ausgleich für das Schutzgut Boden deshalb nicht erforderlich.

5.2.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Berechnung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs erfolgt gemäß der hessischen Kompensationsverordnung vom 26. Oktober 2018 anhand der in Anlage 3 genannten Wertliste nach Nutzungstypen.

Bestand

Im Bestand ergibt sich ein Wert von **1.423.821 Wertpunkten**. Die Berechnung ist Tabelle 16 zu entnehmen. Die Biotoptypen, auf der westlichen Teilfläche „intensive Wiese“ und auf der östlichen Teilfläche „Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität“ sowie Gehölzstrukturen im Südosten und Westen von TF 2 und im Nordwesten von TF 1 sind in der beiliegenden Karte 1 dargestellt.

Tabelle 16: Ermittlung der Wertpunkte vor dem Eingriff (Bestand)

Code	Biotoptyp	Wertpunkt/m ²	Fläche (m ²)	Wertpunkte
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	476	18.564 Plus Wert der überschirmten Einzelbäume:

				8.228 = 26.792
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34	Überschirmte Fläche: 442	15.028 bereits auf darunterliegende Biotope aufgeschlagen
04.600	Feldgehölz / Baumhecke, großflächig	50	134	6.700
05.243	Arten- / strukturarme Gräben	29	120	3.480
				397.950 Plus Wert der überschirmten Einzelbäume: 6.800
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35	11.370	= 404.750
06.350	Intensiv genutzte Wiesen und Mähweiden, inkl. Neuanlage	21	46.032	966.672
10.530	Schotter-, Kies-, Sandplätze und Wege	6	592	3.552
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	475	11.875
SUMME			59.199	1.423.821

Planung

Mit der Umsetzung der geplanten PV-Freiflächenanlage ist eine Aufwertung der überwiegend intensiv genutzten Grünlandflächen durch die Umwandlung zu extensivem Grünland verbunden. In der Planung wird die Umwandlung zu extensivem Grünland (M1) als Biototyp „Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen“ (55 Wertpunkte/m²; 06.330) bilanziert. Dieser Biototyp (06.330) wird sich bei entsprechend extensiver Pflege zwischen den Modulen ausbilden. Beide Teilflächen werden mit Modulen belegt. Es ist davon auszugehen, dass sich unterhalb der Module mit der Zeit eine „naturnahe Grünlandanlage“ (25 Wertpunkte/m²; 06.370) ausbilden wird.

Durch die Überdeckung dieser Flächen mit PV-Modulen führt die Grundbewertung gem. Anlage 2 Nr. 1 der Kompensationsverordnung zu einer erheblich unvollständigen Bewertung des Eingriffs. Deshalb erfolgt eine Zusatzbewertung gem. Anlage 2 Nr. 2 der Kompensationsverordnung. Dabei führen die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die technische Anlage in der freien Landschaft sowie die Überdeckung durch die Module zu Korrekturabschlägen bei der Bewertung der Biotope nach Eingriffsrealisierung.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird als gering bewertet, sodass für den Biototyp der „naturnahen Grünlandanlage“ ein Korrekturabschlag von einem Wertpunkt erfolgt. Die Überdeckung der Biotope durch die PV-Module führt zudem zu Verschattungen. Durch die Verschattung der Module sind Veränderungen in den Standortbedingungen (insbes. Licht, Wasserversorgung) zu erwarten, sodass von einer Veränderung / Verschiebung der Artenzusammensetzung ausgegangen werden kann. Die Beeinträchtigung wird hier als gering eingestuft, wodurch hierfür ein weiterer Korrekturabschlag von einem Wertpunkt erfolgt. Die „naturnahe Grünlandanlage“ innerhalb der Maßnahmenfläche M1 wird demnach mit insgesamt 23 Wertpunkten/m² berechnet.

Die Feldgehölze (04.600) und die Gebüsche, Hecken und Säume (02.200) sowie der Graben (05.243) werden alle erhalten und mit denselben Biotopwertpunkten wie im Bestand bilanziert.

Die Versiegelung bei Realisierung des Eingriffs liegt im vorliegenden Fall durch Ramppfosten und Größe der Nebenanlagen, entsprechend den Bilanzierungswerten aus dem Belegungsplan,

bei unter 1,8 % der Gesamtfläche (Biotoptypen 10.510, 10.530 und 10.715 mit je 6 Wertpunkten/m²).

Es ergibt sich in der Planung ein Biotopwert von **2.201.104 Wertpunkten** (siehe Tabelle 17).

Tabelle 17: Ermittlung der Wertpunkte nach dem Eingriff (Planung)

Code	Biotoptyp	Wertpunkt/m ²	Fläche (m ²)	Wertpunkte
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39	476	18.564 Plus Wert der überschirmten Einzelbäume: 8.262 = 26.826
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34	Überschirmte Fläche: 442	<i>15.028 bereits auf darunterliegende Biotope aufgeschlagen</i>
04.600	Feldgehölz / Baumhecke, großflächig	50	134	6.700
05.243	Arten- / strukturarme Gräben	29	120	3.480
06.330	Sonstige extensiv genutzte Mähwiesen (M1)	55	25.566	1.406.130 Plus überschirmte Fläche Einzelbäume: 1.632 = 1.407.764
06.370	Naturnahe Grünlandanlage (verschattete Bereiche)	23	25.753	592.319
10.510	Vollversiegelung durch Modulverankerung	3	30	90
10.530	Schotter-, Kies-, Sandplätze und Wege	6	927	5.562
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	6.107	152.675 Plus Wert der überschirmten Einzelbäume: 5.134 = 157.809
10.715	Trafostation und Batteriespeicher	6	87	522
SUMME			59.199	2.201.070

In der folgenden Tabelle 18 werden die Wertpunkte des Bestands und der Planung gegenübergestellt.

Tabelle 18: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Arten und Biotope

	Wertpunkte
Bestand	1.423.821
Planung	2.201.070
Differenz	+ 777.249

Gemäß der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich ergibt sich während des Anlagenbetriebs eine Aufwertung um **777.249 Wertpunkten**, die sich auf den Zeitraum des Anlagenbetriebs beschränkt. Damit können die Folgen des Eingriffs vollständig durch interne Maßnahmen ausgeglichen werden.

5.2.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Landschaftsbild

Von der Ortslage Holzburg aus ist die Einsehbarkeit und damit Fernwirkung sehr gering bis nicht vorhanden. Lediglich von dem östlichen Teil Holzburgs aus, der auf einer Kuppe liegt, ist die östliche Plangebietsgrenze von TF 2 bedingt einsehbar. Die Sichtbeziehung besteht ausschließlich dort, wo keine Gehölzstrukturen vorhanden sind. Demnach besteht keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds. Aufgrund der geringen Beeinträchtigungen wird bei den Korrekturabschlägen im Rahmen der Bilanzierung auch das Landschaftsbild berücksichtigt. Folglich bekommt die Fläche unter den Modulen lediglich einen Punkt Abzug.

5.2.5 Ermittlung des Kompensationsbedarfs insgesamt

Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von **777.249 Wertpunkten**. Durch den Überschuss an Wertpunkten aufgrund der festgesetzten Maßnahmen innerhalb des Plangebiets ist der Kompensationsbedarf des Schutzguts Boden und des Schutzguts Landschaftsbild multifunktional mit abgedeckt.

5.3 Kompensationsmaßnahmen

5.3.1 Naturschutzfachliche Maßnahmen (Eingriffsregelung) nach § 1a Abs. 3 BauGB

M1 - Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage

Die Kompensation des geplanten Eingriffs für die Schutzgüter Boden sowie Arten und Biotope erfolgt gemäß den textlichen Festsetzungen plangebietsintern. Unter anderem wird hierbei auf den bisher überwiegend intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen zwischen den geplanten PV-Modulen extensives Grünland in Form einer „sonstigen extensiv genutzten Mähwiese“ etabliert, die höherwertiger ist als der Bestand. Unter den Modulen entwickelt sich eine naturnahe Grünlandanlage, durch welche ebenfalls überwiegend eine Aufwertung gegenüber dem Bestand erreicht wird.

Begründung der Maßnahme:

Durch die Umwandlung der überwiegend intensiv genutzten Grünlandflächen zu extensivem Grünland, kann das Plangebiet zukünftig für eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten geeigneter Rückzugsraum oder Nahrungsfläche darstellen. Abgesehen von seltenen Wartungsarbeiten und der Mahd oder Beweidung unterliegt die Fläche nur seltenen Störungen, sodass die Fläche künftig auch für wenig störungstolerante Arten einen geeigneten Lebensraum darstellen kann. Zudem bleibt die Fläche aufgrund des durchlässigen Zaunes weiterhin zugänglich für Kleintiere. Entsprechend des im Gegensatz zu intensiver Grünlandnutzung höheren Biotopwertes der naturnahen Grünlandanlage ist demnach mit einer Aufwertung des Schutzguts Pflanzen und Tiere unter den Modulen auf TF 1 auszugehen. Die Maßnahme wirkt sich aufgrund der Extensivierung zudem positiv auf das Schutzgut Boden aus, sodass sie multifunktional den geplanten Eingriff kompensieren kann. Für die Flächen unter den Modulen auf TF 2 findet jedoch eine geringfügige Abwertung aufgrund der Umwandlung von einer Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität zu naturnaher Grünlandanlage statt.

M2 - Erhalt der randlichen Gehölze

Die Gehölze, die randlich teilweise innerhalb des Geltungsbereichs liegen, sind zu erhalten.

Begründung der Maßnahme:

Auf diese Weise wird eine Beeinträchtigung von höherwertigen Biotopen verhindert.

6 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN (ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN)

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen für das Zielabweichungsverfahren wurden Alternativstandorte für das Planvorhaben in der Gemeinde Schrecksbach geprüft. Neben einer Vielzahl von Kriterien spielte auch die Bodenwertigkeit eine zentrale Rolle als Suchkriterium, wobei Ackerzahlen von 45 einen Schwellenwert darstellten.

Im Ergebnis ergaben sich wenige Potenzialflächen, die vollständig auf Flächen mit Ackerzahlen ≤ 45 liegen und somit für die Realisierung einer PV-Freiflächenanlage zur Verfügung in Frage kämen, wobei eine Vielzahl weiterer Kriterien zu prüfen wäre.

Darüber hinaus hat die Alternativenprüfung ergeben, dass die gesamte Gemeinde keine oder nur punktuell geringe Ackerzahlen im Bereich ≤ 25 aufweist.

Die vorliegende Eignungsfläche erfüllt alle weiteren Kriterien und da lediglich 14 Prozent der zu überplanenden Gesamtfläche eine Ackerzahl von ≥ 45 aufweisen, welche aufgrund der geringen Flächengröße und Lage zudem schwierig landwirtschaftlich zu bewirtschaften sind, stellt sie eine gut geeignete Fläche für die Projektierung einer PV-Freiflächenanlage dar.

Details sind Kapitel 3.1 des Zielabweichungsverfahrens zum Planvorhaben zu entnehmen.

7 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation und Vorgaben wurden der Flächennutzungsplan, weitere übergeordnete Planungen sowie relevante Fachplanungen ausgewertet und berücksichtigt. Zusätzlich fanden eine Ortsbegehung mit Grünland- und Biotoptypenkartierung sowie Erfassungen von Vögeln statt.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen

Auf die gemeindlichen Pflichten nach § 4c BauGB zur Überwachung wird hingewiesen. Demnach überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.

Auf die Durchsetzbarkeit nach § 178 BauGB festgesetzter Pflanzgebote nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB durch die Gemeinde wird hingewiesen.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die BRB Buß Regenerative Projekte GmbH plant in der Gemeinde Schrecksbach, im Landkreis Schwalm-Eder-Kreis, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auf landwirtschaftlich als Grünland genutzten Flächen zu errichten. Das Plangebiet befindet sich ca. 320 m westlich des Ortsteils Holzburgs, etwa 2,5 km südwestlich des Siedlungskörpers Schrecksbachs und weist eine Flächen-größe von etwa 5,9 ha auf.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen und die (erheblichen) Beeinträchtigungen der Planung auf die Schutzgüter ausführlich ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden im Folgenden zusammengefasst:

Schutzgut Fläche: Allgemein führen PV-Freiflächenanlagen durch den vergleichsweise geringen Versiegelungsgrad und die beschränkte Nutzungsdauer zu keinem dauerhaften Verlust von Freiflächen und deren Funktionen.

Schutzgut Fläche: Die Versiegelung durch Modulfundamente, Erschließungsstraßen und Nebengebäude führt in kleinen Teilen des Plangebiets zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen werden die bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodens auf ein unvermeidbares Maß beschränkt. Die verbleibenden Beeinträchtigungen stellen einen erheblichen Eingriff dar und können über die Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland multifunktional vollständig intern ausgeglichen werden. Insgesamt ist durch die Nutzungsextensivierung langfristig von einer Verbesserung des Bodens auszugehen.

Schutzgut Wasser: Durch das Vorhaben kommt es zu einer geringfügigen Flächenversiegelung im Plangebiet. Das Niederschlagswasser wird vollständig im Plangebiet versickert bzw. verrieselt und bleibt damit für die Grundwasserneubildung erhalten. Durch den Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel kommt es zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität. Auf besondere Sorgfalt im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird hingewiesen. Aufgrund der Lage des Vorhabens in der Zone IIIA des Trinkwasserschutzbereichs „TB Merzhausen, Willingshausen“ ist weiterhin die zugehörige Rechtsverordnung zu beachten. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft/Klima: Die Bebauung der Freifläche führt zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas im Plangebiet. Negative Auswirkungen auf umgebende wärmebelastete Gebiete ergeben sich dadurch nicht. Die Beeinträchtigungen sind damit nicht erheblich. Ein positiver Effekt der PV-FFA ist die Einsparung von CO₂, wodurch dem Klimawandel entgegenwirkt wird.

Schutzgut Pflanzen: Im Plangebiet sind keine Vorkommen von geschützten Pflanzenarten oder Biotopen / Lebensraumtypen bekannt. Da die Artenzusammensetzung aufgrund der überwiegend intensiven Grünlandbewirtschaftung von vorwiegend geringer Qualität ist und eine Umwandlung in extensives Grünland vorgesehen ist, ist insgesamt eine Verbesserung und keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Pflanzen zu erwarten. Ebenfalls werden randlich innerhalb sowie angrenzend liegende Gehölze erhalten.

Schutzgut Tiere: Das Plangebiet bietet Tieren aufgrund der intensiven Grünlandnutzung nur geringfügig Lebensräume. In den angrenzenden Gehölzbeständen liegen Reviere von Goldammer und Kernbeißer vor. Durch Vermeidungsmaßnahmen (Bauausschlusszeiten bzw. Bauverbotszone) können Beeinträchtigungen der beiden Arten hinreichend sicher ausgeschlossen werden können. Auch durch Vermeidungsmaßnahmen für Amphibien (Bauausschlusszeiten bzw. Amphibienschutzzaun) und für Fledermäuse (Quartierkontrolle und Einwegverschluss) kann das Auftreten von Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Insgesamt verbessert sich durch die Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland die Habitataignung für viele Tiere im Plangebiet.

Schutzgut Biodiversität: Der ökologische Wert des Plangebiets ist aufgrund der intensiven Grünlandbewirtschaftung und der damit verbundenen kargen Artenausstattung eher gering. Durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes (Umwandlung von intensivem zu extensivem Grünland, Verzicht auf Stoffeinträge) ist insgesamt eine Verbesserung und keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Biodiversität zu erwarten .

Schutzgut Landschaft und Erholung: Das Plangebiet wird durch das Vorhaben technogen überprägt. Da die Einsehbarkeit der Fläche aufgrund von Relief und Gehölzen aus der Ferne sehr gering ist, sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds nicht erheblich – es besteht kein Kompensationsbedarf. Bei der Bilanzierung des Schutzguts Arten und Biotope wird bei der Fläche unter den Modulen ein Wertpunkt abgezogen, um den geringfügigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds Rechnung zu tragen.

Mensch und seine Gesundheit: PV-Freiflächenanlagen sind während der Betriebsphase vergleichsweise emissionsarm. Während der Bauphase auftretende Belastungen durch Erschütterungen, Abgase und Lärm sind temporär und daher unerheblich. Eine Blendung des Verkehrs und von Anwohnern ist durch die geplante Anlage aufgrund der Topografie nicht zu erwarten.

Kultur- und sonstige Sachgüter: Beeinträchtigungen von Kultur- oder sonstigen Sachgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei Umsetzung der entsprechend dargestellten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen alle (erheblichen) Beeinträchtigungen, die durch das geplante Vorhaben für die Umwelt entstehen, auf ein verträgliches Maß reduziert bzw. ausgeglichen werden können. Dem Vorhaben stehen unter diesen Voraussetzungen keine essenziellen Umweltbelange entgegen.

Bearbeitet:



i.A. Paula Keller, B.Sc. Umweltschutz

Odernheim, 16.01.2026

9 GESICHTETE UND ZITIERTE LITERATUR

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), Berlin.
- BFN (2021a), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Karten der Hotspots der Biologischen Vielfalt im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt. Stand: 07.10.2021. Abrufbar unter: <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/foerderschwerpunkte/hotspots/karte.html>, Abrufdatum: 14.02.2022.
- BFN (2021b), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Nördliches Vogelsberg-Vorland - Landschaftssteckbrief. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/noerdliches-vogelsberg-vorland>, Abrufdatum: 09.02.2022.
- BFN (2024), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Förderschwerpunkt Hotspots der biologischen Vielfalt. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/bpbv-hotspots>, Abrufdatum: 06.11.2024.
- BFN (2025a), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Artenportraits. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>, Abrufdatum: 18.11.2025.
- BFN (2025b), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Landschaftssteckbriefe. Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/>, Abrufdatum: 30.10.2023.
- BUND (2007), BUND FÜR UMWELT U. NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND (BUND) LANDESVERBAND HESSEN E.V.: Wildkatzen-Wegeplan Hessen.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. Aufl., Heidelberg: Verlag C.F. Müller GmbH.
- GDS (2025), GDS RAUM- UND UMWELTPLANUNG: Solarpark "Holzburg" - Ergebnisbericht. In: *Editor (Hrsg.), Book Solarpark "Holzburg" - Ergebnisbericht.*
- HLNUG (2019), HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE: Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB - Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz. Umwelt und Geologie - Böden und Bodenschutz in Hessen, 14. Stand: Januar 2019, Wiesbaden.
- HLNUG (2022a), HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE: Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu). Abrufbar unter: <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>, Abrufdatum: 09.07.2023.
- HLNUG (2022b), HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE: WRRL-Viewer. Abrufbar unter: <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>, Abrufdatum: 08.02.2022.
- HLNUG (2025a), HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE: BodenViewer Hessen. Abrufbar unter: <https://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, Abrufdatum: 16.03.2023.
- HLNUG (2025b): Naturschutzinformationssystem (Natureg-Viewer). Abrufbar unter: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>, Abrufdatum.
- HMUELV (2013), HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Rote Liste der Moose Hessens. Wiesbaden.
- LAI (2012), BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ: Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen. Stand: 3.11.2015.
- LANUK (2025), LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN: FFH-Arten und Europäische Vogelarten. Abrufbar unter:

- [arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe](https://www.arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe), Abrufdatum: 18.11.2025.
- MVI (2012), MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG: Städtebauliche Klimafibel - Hinweise für die Bauleitung. Stuttgart.
- ROTKÄPPCHENLAND, T. (2025), TOURISMUSSERVICE ROTKÄPPCHENLAND E.V.: Natur- und Kulturlehrpfad Holzburg. Abrufbar unter: <https://www.rotkaeppchenland.de/media/touren/natur-und-kulturlehrpfad-holzburg#/article/bb722bfb-3559-499b-918f-75ee870c145e>, Abrufdatum.
- RP KASSEL (2001), REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL: Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000.
- RP KASSEL (2009), REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL: Regionalplan Nordhessen 2009.
- UBA (2025), UMWELTBUNDESAMT: Grünlandumbruch. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/gruenlandumbruch#gefahrderung-des-grunlands>, Abrufdatum: 30.10.2025.
- WARLICH-SCHENK, B. (1985), LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE HESSEN: Denkmaltopographie „Schwalm-Eder-Kreis“. Bd. 1, Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn.
- ZENTRALSTELLE DEUTSCHLAND (2026): Die Moose Deutschlands. Abrufbar unter: <https://www.moose-deutschland.de/>, Abrufdatum: 06.01.2026.

10 ANHANG

Anhang 1: Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

Schutzgut	Zielaussage
Fläche	<p>BNatSchG § 1 - Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich; Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten.</p> <p>BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Fläche zu berücksichtigen.</p> <p>BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Nutzung durch Nachverdichtung und Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>HAItBodSchG § 1 - Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß</p>
Boden	<p>BNatSchG § 1 - Erhalt von Böden, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können</p> <p>BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf den Boden zu berücksichtigen.</p> <p>BauGB § 1a - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>BauGB § 202 - Schutz und Erhalt von Mutterboden vor Vernichtung und Vergeudung</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>BBodSchG § 1 - Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht</p> <p>BBodSchG § 4 - Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und Sanierungspflichten</p> <p>BBodSchG § 7 - Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen</p> <p>HAItBodSchG § 1 - Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Verdichtung, sparsamer und schonenden Umgang mit dem Boden, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten</p>
Wasser	<p>BNatSchG § 1 - Erhalt von Meeres- und Binnengewässer (insb. Natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; Vorsorgender Schutz des Grundwassers</p> <p>BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Wasser zu berücksichtigen.</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Gewässer vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>WHG § 1 - Schutz der Gewässer als Teil des Naturhaushalts und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
Klima, Luft	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Luft und Klima, insb. Von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen)</p> <p>BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf das Klima zu berücksichtigen.</p> <p>BauGB § 1a - Durchführung von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p>
Pflanzen, Tiere	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt – Erhalt von wild lebenden Tieren und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten</p> <p>BNatSchG § 19 - Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes</p> <p>BNatSchG § 39 - Grundschutz von Arten und ihren Populationen</p>

	<p>BNatSchG § 44 - Zugriffsverbote: Verbot der Tötung von besonders geschützten Tierarten; Verbot der erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten; Beschädigung oder Entfernung von besonders geschützten Pflanzenarten</p> <p>BNatSchG § 45 - Populationsschutz und Ausgleichsmaßnahmen</p> <p>HeNatG § 1 - Erhalt der biologischen Vielfalt (inkl. Populationen)</p> <p>HeNatG § 12 - Erhaltungsziele und Arten-/Lebensraumschutz werden in Planung miteinbezogen</p> <p>HeNatG § 13 - Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen von Lebensräumen</p> <p>HeNatG § 30 - schützt Lebensräume vieler besonders geschützter Arten und fördert den Erhalt lokaler Populationen</p> <p>BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.</p> <p>BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p> <p>USchadG – gesetzliche Regelungen für Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG</p> <p>BImSchG § 1 - Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen</p> <p>WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
<p>Biologische Vielfalt</p>	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft durch die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</p> <p>BNatSchG § 2 - nachhaltige, schonende Nutzung, Minimierung von Eingriffen, Vermeidung dauerhafter Schäden</p> <p>BNatSchG § 15 – Ausgleich/Ersatz von Eingriffen, Vermeidung/Minimierung dauerhafter Beeinträchtigungen</p> <p>BNatSchG § 30 – Schutz von Biotoptypen wie offenen Binnendünen, Trockenrasen, Heiden, Borstgrasrasen, Feucht- und Nasswiesen, naturnahen Grünländern</p> <p>HeNatG § 1 - Erhalt der biologischen Vielfalt (inkl. Populationen)</p> <p>HeNatG § 12 - Erhaltungsziele und Arten-/Lebensraumschutz werden in Planung miteinbezogen</p> <p>HeNatG § 13 - Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen von Lebensräumen</p> <p>HeNatG § 25 – gesetzlich geschützte Biotope „magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen“</p> <p>BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf [...] die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p> <p>BNatSchG § 1 - Ausgleich oder Minderung unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft</p> <p>USchadG – s. Tiere und Pflanzen</p>
<p>Landschaft</p>	<p>BNatSchG § 1 - Schutz, d.h. Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft; Sicherung von unzerschnittenen Landschaftsräumen, Schutz insb. von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften und Erholungsräumen</p> <p>BauGB § 1a - Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)</p>
<p>Mensch und seine Gesundheit</p>	<p>BNatSchG § 1 - Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen</p> <p>BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt; Einhaltung der EU-Immissionsschutzwerte zu berücksichtigen.</p>

	<p>BImSchG § 1 - Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren oder erheblichen Belästigungen WHG § 1 – Schutz der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p>
<p>Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	<p>BImSchG § 1 - Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 - Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p>



GDS Raum- und Umweltplanung GmbH
Hauptstraße 34
55571 Odernheim

Tel. 06755-9693656
Mobil: 0176-21246453

info@gds-RaUm.de

Solarpark “Holzburg“

Ergebnisbericht

Stand: 12.12.2025

Im Auftrag:

BRP Buß Regenerative Projekte GmbH
Nordring 82
46325 Borken

Bearbeitung:

Carolin Schaub, M.Sc. Umweltnaturwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass.....	1
1.2	Rechtliche Rahmenbedingungen	1
1.3	Beschreibung des Plangebiets	2
2	Methodik	5
2.1	Avifauna	5
2.2	Habitatpotenzialanalyse Amphibien & Reptilien.....	7
3	Ergebnisse	9
3.1	Avifauna	9
3.1.1	Kleinvögel.....	11
3.1.2	Großvögel.....	16
3.2	Amphibien	18
3.3	Reptilien	21
4	Zusammenfassung.....	24
5	Literatur.....	25



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Blick auf Teilgebiet 3 vom südlich verlaufenden Weg in Richtung Osten.....	3
Abbildung 2: Übersicht über den geplanten Solarpark im Untersuchungsgebiet Holzburg. Quelle Karte: ...	4
Abbildung 3: Übersicht über den Untersuchungsraum für Brutvögel und Horste im Untersuchungsgebiet Holzburg.	6
Abbildung 4: Übersicht über den Untersuchungsraum für Reptilien und Amphibien im Untersuchungsgebiet Holzburg.....	8
Abbildung 5: Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet Holzburg im Jahr 2025.	15
Abbildung 6: Groß- und Greifvogelreviere sowie Horste im Untersuchungsgebiet Holzburg im Jahr 2025.	17
Abbildung 7: Teich im Osten der Teilfläche 1 im Untersuchungsgebiet Holzburg.	19
Abbildung 10: 2025 nachgewiesenes Habitatpotenzial für Amphibien im Untersuchungsgebiet Holzburg.	20
Abbildung 9: Lichter Wald westlich der Teilflächen 1 und 2 des Untersuchungsgebiets Holzburg.....	22
Abbildung 10: Potenzielles Reptilienhabitat im Süden der Teilfläche 2 zu Beginn der Vegetationsperiode im Untersuchungsgebiet Holzburg.....	22
Abbildung 11: 2025 nachgewiesenes Habitatpotenzial für Reptilien im Untersuchungsgebiet Holzburg..	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterung der avifaunistischen Untersuchungen (Brutvogelerfassung) 2024 - 2025 in dem Untersuchungsgebiet Holzburg.	5
Tabelle 2: 2025 im Untersuchungsgebiet Holzburg nachgewiesene Brutvogelarten und Beschreibung zu deren Vorkommen.....	9



1 Einleitung

1.1 Anlass

Die BRP Buß Regenerative Projekte GmbH plant die Errichtung von einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PVA) auf einem Geltungsbereich von 5,83 ha innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Gemeinde Schrecksbach (Schwalm-Eder Kreis, Hessen). Die Planung liegt westlich der Ortschaft Holzburg (vgl. Abbildung 2).

Potenziell könnten durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte hervorgerufen werden, die ohne eine ausreichende Kenntnis lokaler Artvorkommen nicht ermittelt werden können. Für die Einschätzung und Bewertung möglicher Konfliktpotenziale ist daher eine aussagekräftige Datengrundlage essenziell. Aus diesem Anlass wurde die GDS Raum- und Umweltplanung GmbH mit einer Erfassung der Avifauna sowie einer Habitatpotenzialanalysen (HPA) für relevante Artengruppen beauftragt. Die avifaunistischen Erfassungen umfassten neben einer Revierkartierung der Kleinvögel auch eine Horstsuche inklusive Besatzkontrollen. Außerdem erfolgte eine HPA für Reptilien und Amphibien im direkten Umfeld der PVA. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt.

Die Untersuchungsumfänge wurden im Vorfeld mit der zuständigen Behörde (Untere Naturschutzbehörde Schwalm-Eder Kreis): Fachbereich 60 – Umwelt und Bauen, Arbeitsgruppe 60.3 – Umwelt) abgestimmt

1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

In der Europäischen Union sollen die Flora-Fauna-Habitat (FFH) Richtlinie (92/43/EWG) und die Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) den Erhalt der Artenvielfalt und Biodiversität sicherstellen. In Deutschland ist deren Umsetzung im Bundesnaturschutzgesetz implementiert, das die Artenschutzbestimmungen definiert. Einige Arten unterliegen hierbei speziellen Schutzbestimmungen, die im Rahmen von Vorhaben Beachtung finden müssen. Zu diesen besonders und/oder streng geschützten Arten zählen die Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97, Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie, sowie Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung.

So ist es gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,



2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder sie zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Für unvermeidbare Beeinträchtigung durch Eingriffe in die Natur und Landschaft ergeben sich bei der Genehmigung von Vorhaben gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG allerdings auch einige Sonderregelungen. So liegt ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 nur vor, sofern das vorhabenbedingte Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist und die Beeinträchtigung nicht durch gebotene, fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen vermieden werden kann. Ein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot des Absatzes 1 Nr. 3 liegt hingegen nicht vor, soweit die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Soweit erforderlich, können dazu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Ferner regelt § 44 Abs. 5 BNatSchG die Freistellung von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten für alle Arten, die nicht Teil des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt oder keine europäischen Vogelarten sind.

Betroffen von den Sonderregelungen sind jedoch nur Vorhaben, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.

Im Einzelfall können auch weitere Ausnahmen der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG möglich sein. So kann die zuständige Behörde aus Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses nach § 45 Abs. 7 Satz 4 BNatSchG Ausnahmen zulassen, wenn keine zumutbaren alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert.

1.3 Beschreibung des Plangebiets

Der Geltungsbereich der geplanten PVA besteht aus drei Einzelflächen und erstreckt sich insgesamt über eine Fläche von ca. 5,83 ha. Die Bereiche liegen in der Gemeinde Schrecksbach im Schwalm-Eder Kreis. Die Eingriffsflächen befinden sich westlich der Ortschaft Holzburg angrenzend an den Waldrand zwischen *Pfarrwald* und *Stockwald* (vgl. Abbildung 2).



Alle drei Teilflächen werden landwirtschaftlich als Mähwiesen genutzt (vgl. Abbildung 1). Die Teilgebiete 1 und 2 im Westen werden durch einen Wirtschaftsweg von dem Teilgebiet 3 im Osten getrennt. Außerdem befindet sich weiteres Grünland zwischen den Teilgebieten. Im Nordwesten der Teilfläche 3 grenzt ein kleines Gehölz mit tiefer liegender Teichanlage an, die vermutlich im Zuge von Abbauaktivitäten entstanden ist. Sonstige Heckenstrukturen sind im direkten Umfeld der Planung nur sehr gering ausgeprägt und weisen meist nur kleine Einzelgehölze auf. Im Norden grenzen Acker an das Plangebiet, im Süden und Westen weiters Grünland. Im Westen und Süden grenzt das Teilgebiet 2 an den Waldrand. Dieser ist insgesamt, genau wie der angrenzende Wald auffällig licht ausgeprägt. An vielen Stellen finden sich ehemalige Kahlschläge, auf denen mittlerweile teilweise Pionier-/Jungwald entstanden ist. Am Rand des Untersuchungsgebiets (UG) befinden sich aber auch vereinzelt noch dichte, junge Fichtenbestände.

Das Umland wird durch einen Wechsel an größeren Waldbeständen und vornehmlich Ackerland sowie kleineren Ortschaften geprägt.



Abbildung 1: Blick auf Teilgebiet 3 vom südlich verlaufenden Weg in Richtung Osten.



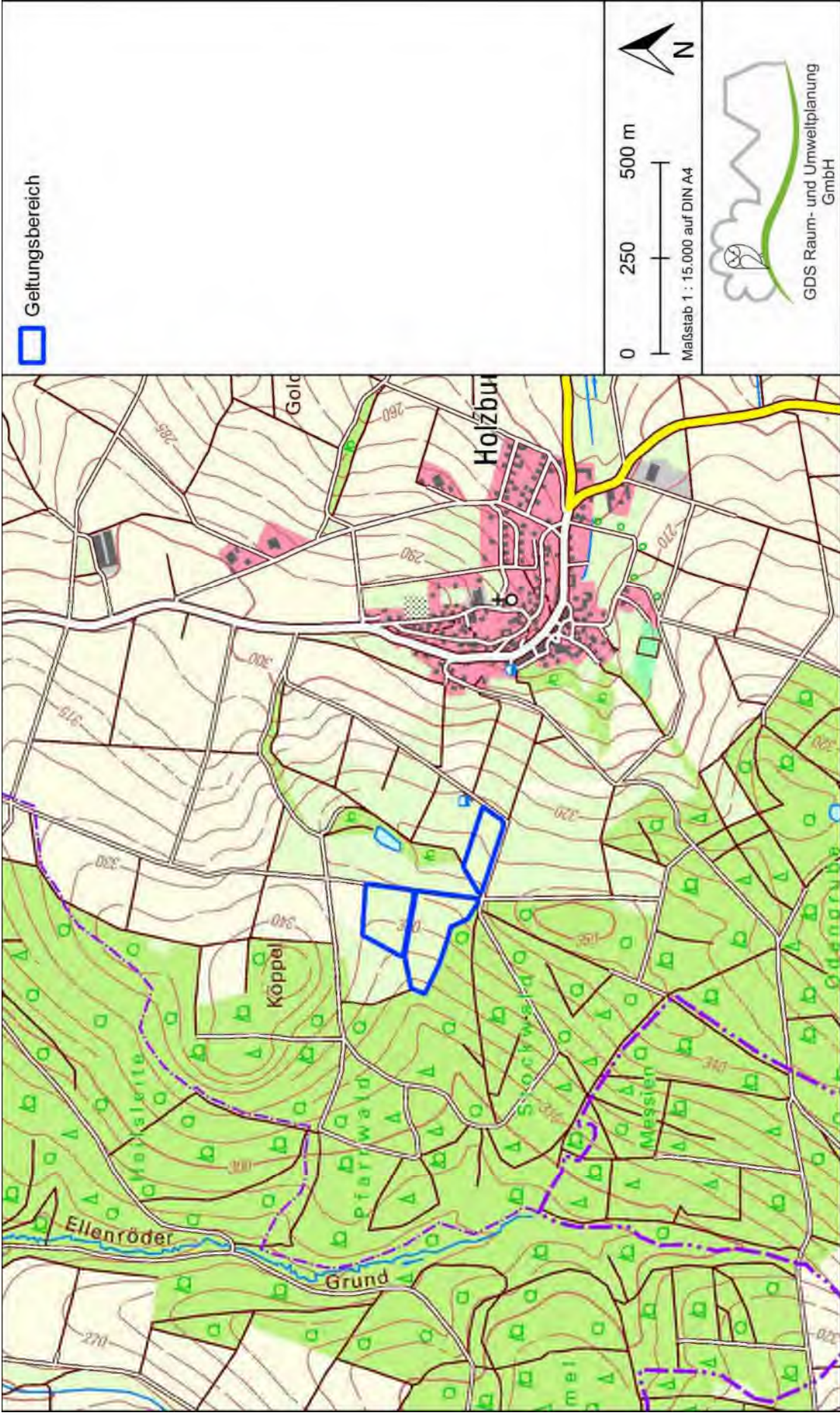


Abbildung 2: Übersicht über den geplanten Solarpark im Untersuchungsgebiet Holzburg. Quelle Karte:



2 Methodik

Grundlage für die Abschätzung der Betroffenheit von besonders geschützten Arten stellen zum einen die vorhandenen Artdaten zu Vorkommen der zu untersuchenden Arten in Hessen dar.

Als Nachweisquelle für die Artengruppe der tag- und nachtaktiven Vögel wurden im Rahmen der Planung darüber hinaus faunistische Erfassungen durchgeführt, deren Ergebnisse im Folgenden dargestellt werden. Ferner erfolgte eine Habitatpotenzialanalyse (HPA) zu Reptilien und Amphibien.

2.1 Avifauna

Im 200 m-Radius um den Geltungsbereich wurde 2025 eine Erfassung der tagaktiven Brutvögel gemäß SÜDBECK et al. (2005/25) durchgeführt (vgl. Abbildung 3). Sechs Termine erfolgten ab Tagesanbruch in der Zeit von Mitte März bis Anfang Juni 2025.

Zur Erfassung nachtaktiver Vogelarten wurden zwei Termine bereits im Jahr 2024 angesetzt. Die Nachterfassungen fanden in der Zeit von Ende Januar bis Mitte Februar 2024 statt.

Zusätzlich erfolgte eine Horstsuche im 300 m-Radius um den Geltungsbereich. Die Horstsuche wurde während der laubfreien Vegetationsperiode im März 2025 durchgeführt. Die Besatzkontrollen wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung durchgeführt.

Die Termine der Erfassungen sowie die vorherrschenden Witterungsbedingungen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterung der avifaunistischen Untersuchungen (Brutvogelerfassung) 2024 – 2025 in dem Untersuchungsgebiet Holzburg.

Begehung	Datum	Witterung (Temperatur; Wind; Bewölkung; Niederschlag)
Brutvogel Tag 1	09.03.25	5 – 7 °C; 2 – 3 bft; 0/8 – 1/8; -
Brutvogel Tag 2	22.03.25	8 – 10 °C; 1 – 3 bft; 2/8 – 5/8; -
Brutvogel Tag 3	08.04.25	3 – 6 °C; 1 – 2 bft; 0/8; -
Brutvogel Tag 4	21.04.25	7 – 10 °C; 1 – 3 bft; 2/8 – 6/8; -
Brutvogel Tag 5	18.05.25	6 – 9 °C; 2 bft; 2/8 – 4/8; -
Brutvogel Tag 6	09.06.25	8 – 9 °C; 2 – 3 bft; 8/8; -später schwacher Niederschlag
Brutvogel Nacht 1	28.01.24	4 – 5 °C; 0 – 1 bft; 1/8 – 3/8; -
Brutvogel Nacht 2	20.02.24	6 – 7 °C; 3 bft; 7/8 – 8/8; zuvor Niederschlag
Horstsuche	09.03.25	7 – 8 °C; 2 – 3 bft; 0/8 – 1/8; -



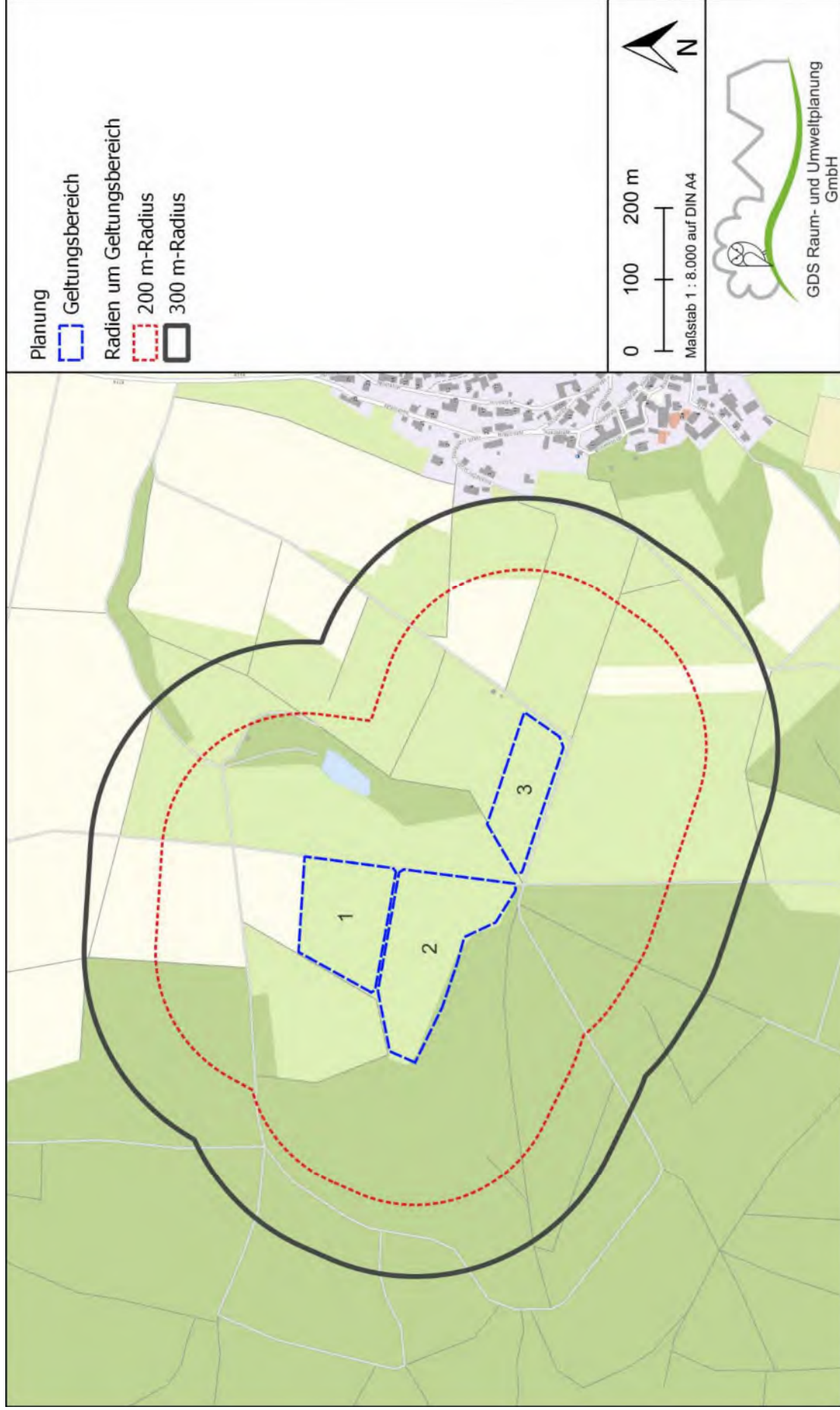


Abbildung 3: Übersicht über den Untersuchungsraum für Brutvögel und Horste im Untersuchungsgebiet Holzurg. Quelle Karte: GeoBasis-DE / BKG (2025).



2.2 Habitatpotenzialanalyse Amphibien & Reptilien

Im 15 m-Radius um den Geltungsbereich wurde im Zuge der Brutvogelkartierung eine HPA für Amphibien- und Reptilienarten durchgeführt (vgl. Abbildung 4). Zufallsbeobachtungen, die darüber hinausgingen, wurden berücksichtigt.

Zur Abschätzung des Vorkommens von planungsrelevanten Reptilien- und Amphibienarten wurde der Geltungsbereich inklusive des direkten Umfelds hinsichtlich seiner Eignung für relevante Arten untersucht. Dabei wurden Größe und Ausstattung essenzieller Habitatstrukturen, aber auch abiotische Faktoren, wie beispielweise die Exposition berücksichtigt. Im Zusammenhang mit Reptilien wurde insbesondere das Vorhandensein von Versteckmöglichkeiten, Nahrungshabitaten, Sonnenplätzen, Eiablageflächen und Winterverstecken dokumentiert. Im Hinblick auf Amphibien wurden Laichgewässer, potenzielle Sommer- und Winterlebensräume aufgenommen. Bei der Bewertung werden artspezifische Wanderstrecken und Aktionsräume berücksichtigt.



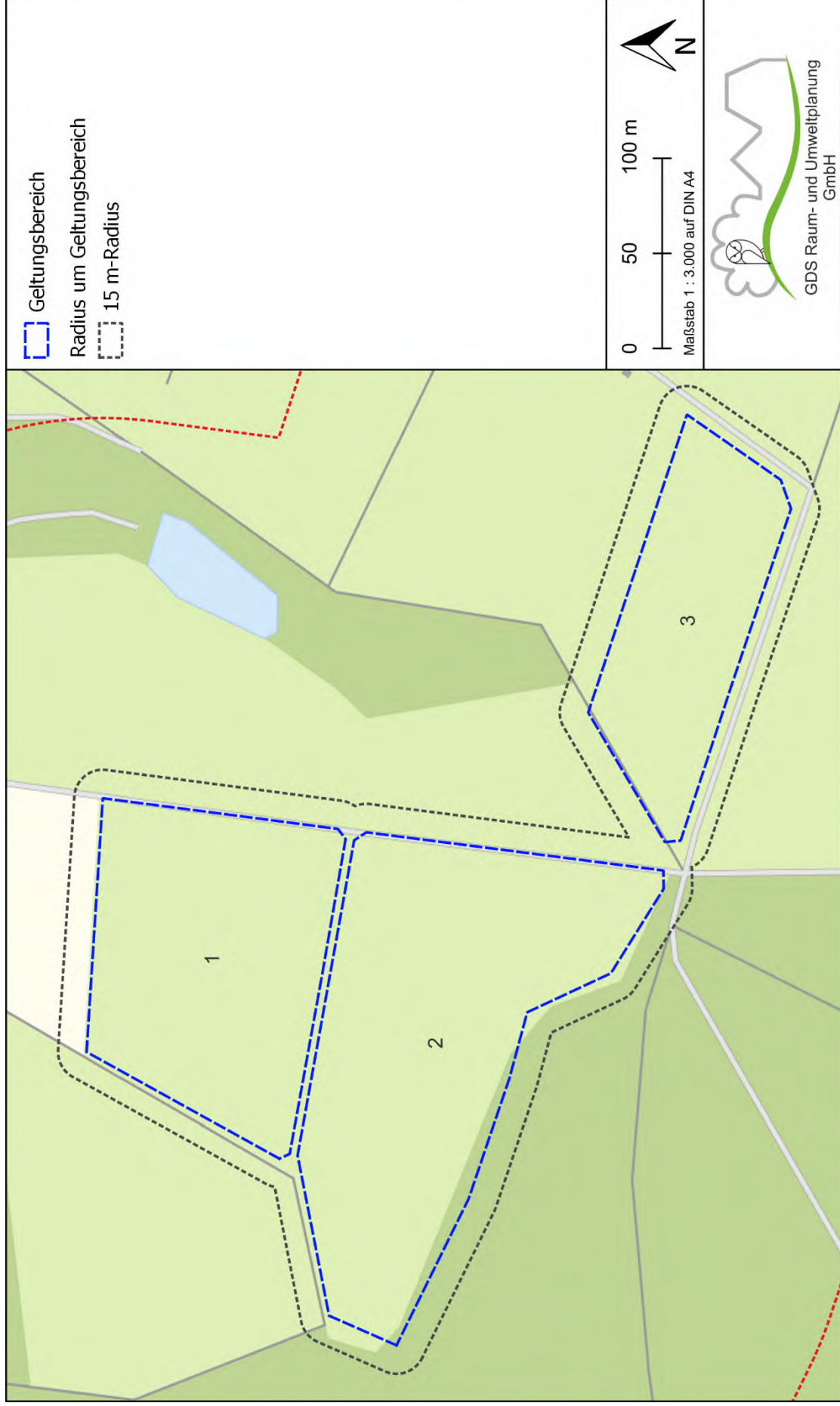


Abbildung 4: Übersicht über den Untersuchungsraum für Reptilien und Amphibien im Untersuchungsgebiet Holzurg. Quelle Karte: GeoBasis-DE / BKG (2025).



3 Ergebnisse

3.1 Avifauna

Als planungsrelevante Art werden alle Brutvogelarten eingestuft, die einen unzureichenden Erhaltungszustand in Hessen besitzen (vgl. HMLUWFJH, 2024). Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2024 und 2025 wurden im UG Holzburg **elf planungsrelevante Brutvogelarten** (Feldlerche, Fitis, Goldammer, Grünfink, Haubenmeise, Kernbeißer, Star, Stieglitz, Tannenmeise, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen) nachgewiesen (vgl. Abbildung 5). Darüber hinaus wurden drei streng geschützte Brutvogelarten festgestellt (Grünspecht, Schwarzspecht, Sperber), eine Art die gemäß der roten Liste der Brutvögel Deutschlands Teil der Vorwarnliste ist (Grauschnäpper) sowie eine Art, die Teil des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie ist (Neuntöter), die in Hessen jedoch nicht als gefährdet gelten.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 47 Vogelarten nachgewiesen, davon 38 als Brutvogel und neun als Gastvogel (v.a. Nahrungsgast).

Das im Zuge ebendieser Brutvogelkartierung erfasste Arteninventar kann der folgenden Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: 2025 im Untersuchungsgebiet Holzburg nachgewiesene Brutvogelarten und Beschreibung zu deren Vorkommen. **Status** im 200 m-Radius: B = Brutvorkommen, (B) = Randbrüter, D = Durchzügler, G = Gastvogel, Ü = Überfliegend. **RL D:** Rote Liste-Status in Deutschland nach RYSLAVY et al. (2020), **RL He:** Rote Liste-Status in Hessen nach KREUZIGER et al (2023): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), k. A. = keine Angabe. **Schutz:** § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. Planungsrelevante Arten sind fett hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status 200 m	RL D	RL He	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	§	Regelmäßiger Brutvogel
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	B	*	*	§	Regelmäßiger Brutvogel
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B	*	*	§	Seltener Brutvogel
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	B	*	*	§	1 Revier, Kolonie außerhalb
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B	*	*	§	Seltener Brutvogel
Eichelhäher <i>Garrulus garrulus</i>	B	*	*	§	Seltener Brutvogel
Erlenzeisig <i>Spinus spinus</i>	B	*	*	§	Seltener Brutvogel



Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status 200 m	RL D	RL He	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	(B)	3	3	§	1 Randrevier, weitere Reviere außerhalb
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	B	*	*	§	3 Reviere
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B	*	*	§	Regelmäßiger Brutvogel
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B	*	V	§	6 Reviere
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	B	*	V	§	1 Revier
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	B	*	*	§	1 Revier
Grünspecht <i>Picus vidris</i>	B	*	*	§§	1 Revier, ein weiteres außerhalb
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	G	*	3	§§	Einzelnachweis
Haubenmeise <i>Lophophanes cristatus</i>	B	*	*	§	1 Revier
Hohltaube <i>Columba oenas</i>	(B)	*	*	§	1 Randrevier
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	B	*	*	§	1 Revier
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B	*	*	§	Zerstreuter Brutvogel
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel
Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	(B)	*	*	§	Brutverdacht im Randbereich.
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	G	*	*	§§	Nahrungsgast
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	G	3	*	§	Vereinzelter Nahrungsgast
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	B	*	*	§	1 Revier
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	B	*	*	§	1 Revier
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	B	*	*	§, Anh. I	1 Revier
Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i>	B	n.b.	n.b.	-	Revierverdacht am Teich.



Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status 200 m	RL D	RL He	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	G	*	*	§	Gastvogel
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	G	V	V	§	Nahrungsgast
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	§	Zerstreuter Brutvogel
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	§	Regelmäßiger Brutvogel
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	D/G	*	V	§§, Anh. I	Nahrungssuchend sowie vor der Revierbesetzungsphase
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	D/G	*	*	§§, Anh. I	Nahrungssuchend sowie vor der Revierbesetzungsphase
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	B	*	*	§§, Anh. I	1 Revier
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	§	Regelmäßiger Brutvogel
Sommersgoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	B	*	*	§	Einzelner Brutvogel
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	B	*	*	§§	1 Revier
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	B	3	V	§	1 Brutrevier.
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	B	*	3	§	1 Brutrevier
Tannenmeise <i>Parus ater</i>	B	*	*	§	3 Brutreviere
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	G	*	*	§§	Nahrungssuchend
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	D	*	*	§	Nachweise während der Zugzeit
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	(B)	*	*	§	2 Randreviere
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	§	Regelmäßiger Brutvogel.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	§	Häufiger Brutvogel.

3.1.1 Kleinvögel

Im UG wurden elf planungsrelevante Brutvögel nachgewiesen, die gemäß KREUZIGER et al. (2023) mindestens einen unzureichenden Erhaltungszustand aufweisen (vgl. Abbildung 5).



Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) nutzte ein Randrevier im 200 m-Radius im Nordosten des Geltungsbereichs. Weitere Reviere befinden sich außerhalb des UG. Der Geltungsbereich erscheint aufgrund der umliegenden Vertikalstrukturen wenig attraktiv für reine Offenlandvogelarten wie die Feldlerche. Hinzu kommt eine Vielzahl von festgestellten Störungen während der Revierbesetzungsphase, in Form von überfahrenden PKWs und Holzarbeiten am unmittelbar angrenzenden Waldrand (Teilgebiet 1 und 2). Der Geltungsbereich besitzt daher nur eine geringe Eignung als Habitat für die Feldlerche.

Der Fitis (*Phylloscopus trochilus*) nutzte drei Reviere im westlich gelegenen Wald(rand-)bereich. Diese liegen in einem Abstand zwischen 70 m und 130 m. Der Fitis brütet bevorzugt in lichten Wäldern und entlang von Waldrändern, kann aber auch kleinere Gehölzgruppen, Feldgehölze und Gebüschgruppen ohne Bäume besiedeln (BAUER et al., 2011). Im durch landwirtschaftlich genutzte Flächen dominierten Vorhabensbereich werden die Ansprüche an ein Bruthabitat entsprechend nicht erfüllt.

Die Goldammer (*Emberiza citrinella*) ist mit insgesamt sechs Revieren einer der häufigsten Brutvögel im UG. Die nächstgelegenen Reviere liegen in einem Abstand von rund 8 m zum Geltungsbereich und somit innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz gemäß GASSNER et al. (2010). Eins der Reviere grenzt im Süden an das Teilgebiet 2, das zweite liegt nördlich des Teilgebiets 3. Ein weiteres Revier liegt im Nordosten des Teilgebiets 3 in den angrenzenden, wegbegleitenden Heckenstrukturen. Die weiteren Reviere liegen im Norden der Planung in einem Abstand von mehr als 300 m zum Geltungsbereich. Der präferierte Lebensraum der Goldammer ist eine strukturreiche, offene bis halboffene Landschaft, wo sie ihr Nest am Boden in deckungsreicher Vegetation anlegt (BAUER et al., 2011). Entsprechend stellen insbesondere die Randbereiche entlang von Hecken und Waldrändern der geplanten PVA ein geeignetes Habitat für die Art dar. Ferner ist es plausibel, dass der Geltungsbereich (insbesondere Teilbereich 3 mit den drei angrenzenden Revierzentren) von der Goldammer als Nahrungshabitat genutzt wird.

Der Grünfink (*Chloris chloris*) nutzte ein Revier im Umfeld des westlich der Teilfläche 1 gelegenen Teiches. Der Reviermittelpunkt liegt in einem Abstand von ca. 120 m zum Geltungsbereich. Da der Grünfink sein Nest zumeist in Bäumen und Sträuchern anlegt, weist das Grünland des Geltungsbereichs lediglich eine Eignung als Nahrungshabitat für den Grünfink auf.

Die Haubenmeise (*Lophophanes cristatus*) brütete im Süden des Geltungsbereichs in einer Entfernung von etwa 120 m. Als Bruthabitat nutzt die Haubenmeise bevorzugt Nadel- oder Mischwälder mit einem ausreichenden Nadelholzanteil (BAUER et al., 2011). Aber auch Koniferengehölze in parkähnlichen Landschaften werden besiedelt (BAUER et al., 2011). Da die Art ihre Bruthöhlen selbst im morschen Holz anlegt, ist ein ausreichender Anteil an Tot- und Altholz essenziell (BAUER



et al., 2011). Reine Offenlandhabitats sucht die Art nur selten auf, weil sie ganzjährig auf eine ausreichende Deckung angewiesen ist (BAUER & HÖLZINGER, 1997). Auch die Nahrungssuche findet entsprechend zumeist innerhalb des Waldes statt (BAUER & HÖLZINGER, 1997). Die Lebensraumansprüche der Art werden im landwirtschaftlich genutzten Offenland des Vorhabensbereichs entsprechend nicht erfüllt.

Im UG wurde ein Revier des Kernbeißers (*Coccothraustes coccothraustes*) dokumentiert. Der festgestellte Reviermittelpunkt liegt im zentralen Feldgehölz in einem Abstand von ca. 7 m zur Teilfläche 3. Der Reviermittelpunkt liegt somit innerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010). Der Kernbeißer lebt bevorzugt in lichten Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Anteil frucht- und samenreicher Bäume. Er präferiert strukturreiche Bestände mit alten Bäumen, die ausreichend Schutz und Nistmöglichkeiten bieten, nutzt aber auch Parks, große Gärten und Feldgehölze, vor allem in Waldrandnähe. Das Grünland im Geltungsbereich besitzt entsprechend keine wichtige Bedeutung als Habitat für den Kernbeißer.

Der Star (*Sturnus vulgaris*) nutzte ein Revier in einem Abstand von ca. 200 m im Nordosten des Teilgebiets 1. Die Art ist auf größere Höhlen angewiesen, die sie zumeist in ausgefaulten Bäumen findet. Der Geltungsbereich besitzt daher keine Eignung als Bruthabitat für den Star, kann jedoch als Nahrungshabitat genutzt werden. So wurden im Laufe der Kartierung auch mehrfach größere Trupps nahrungssuchender Stare auf den Flächen nachgewiesen.

Der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) wurde im UG einmalig als Brutvogel nachgewiesen. Das Revier befindet sich im zentral gelegenen Feldgehölz. Der Reviermittelpunkt liegt in einem Abstand von rund 190 m zum Geltungsbereich. Ihr Nest legt die Art in Bäumen und hohen Büschen an (BAUER et al., 2011). Geeignete Brutplätze finden sich im Geltungsbereich somit nicht. Das angrenzende Offenland kann allerdings temporär eine wichtige Rolle bei der Nahrungssuche der Art spielen, wobei vor allem dem Grünland eine wichtige Rolle zukommt.

Die Tannenmeise (*Periparus ater*) wurde im Jahr 2025 dreimalig als Brutvogel im angrenzenden Wald nachgewiesen. Alle Reviermittelpunkte liegen in einem Abstand von mehr als 100 m zum Geltungsbereich. Die Tannenmeise ist stark an Nadelwälder gebunden, kommt aber auch in Mischwäldern mit Nadelbaumanteil vor. Auch Parks und große Gärten mit Nadelgehölzen werden genutzt, solange ausreichend Deckung und Nahrung vorhanden sind. Im landwirtschaftlich genutzten Geltungsbereich werden die Lebensraumansprüche der Art somit nicht erfüllt.

Die Weidenmeise (*Poecile montanus*) nutzte ein Revier im Süden des Geltungsbereichs in einer Entfernung von ca. 100 m. Die Weidenmeise besiedelt vorwiegend strukturreiche Laub- und Mischwälder, insbesondere mit einem hohen Anteil an alten Bäumen mit einem ausreichenden Angebot an Nistmöglichkeiten im Totholz. Neben den bevorzugten Auen- und Bruchwäldern



können aber auch Feldgehölze oder Parks besiedelt werden, sofern diese eine geeignete Baumsubstanz vorweisen. Der landwirtschaftlich genutzte Geltungsbereich besitzt demnach keine Bedeutung als Lebensraum für die Weidenmeise.

Das Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*) nutzte zwei Randreviere im 200 m-Radius. Die Art ist eng an Nadelwälder gebunden und bevorzugt dabei insbesondere Fichten- und Tannenbestände, kommt jedoch auch in Mischwäldern, selten auch in Parks oder Friedhöfen, mit hohem Nadelbaumanteil vor. Die Lebensraumansprüche werden im Geltungsbereich demnach nicht erfüllt.



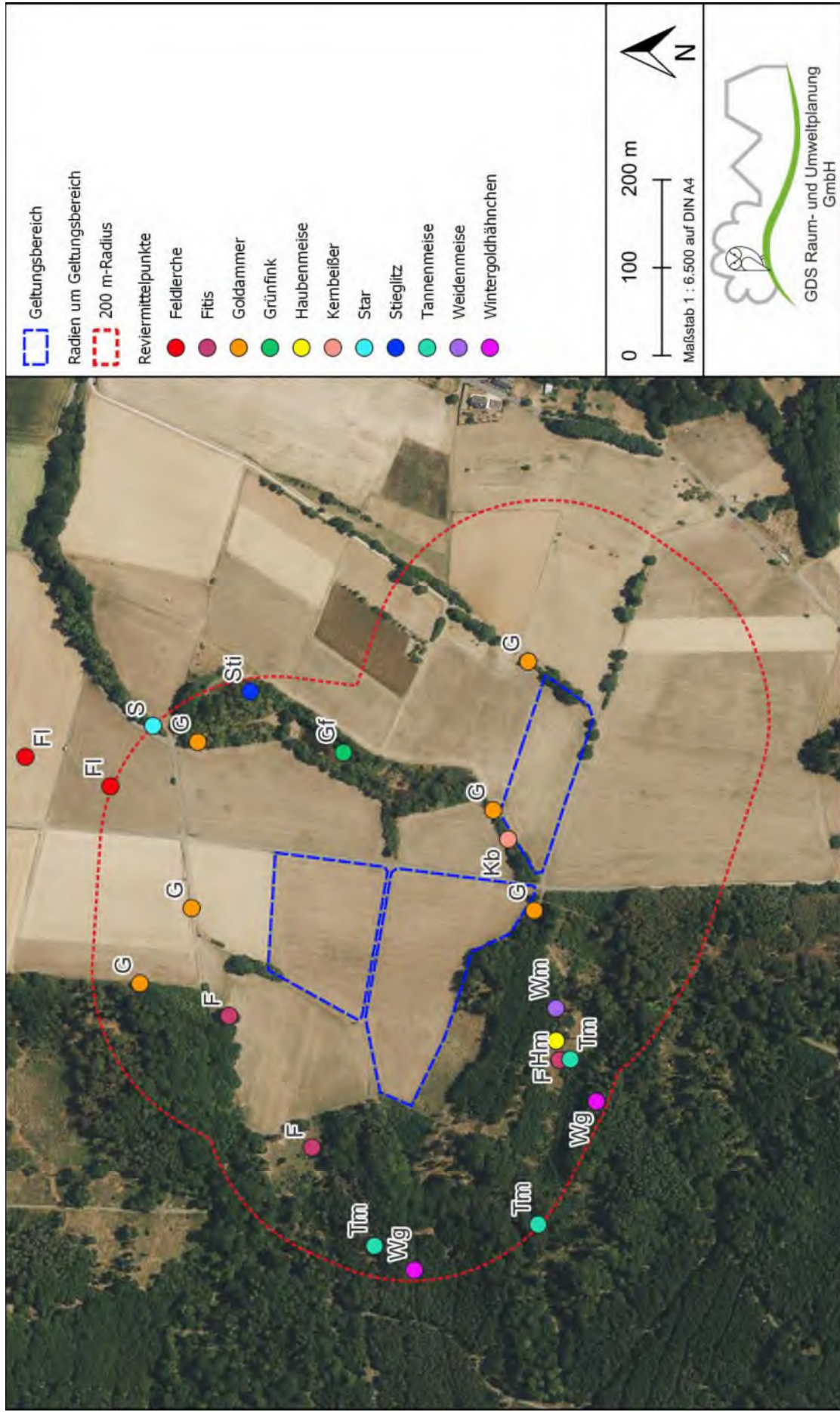


Abbildung 5: Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet Holzburg im Jahr 2025. Fl = Feldlerche, F = Fitis, G = Goldammer, Gf = Grünfink, Hm = Haubenmeise, Kb = Kernbeißer, S = Star, Sti = Stieglitz, Tm = Tannenmeise, Wm = Weidenmeise, Wg = Wintergoldhähnchen. Quelle Luftbild: © HVBG (2025).



3.1.2 Großvögel

Im 300 m-Radius um die Planung wurde im Rahmen der Horstsuchen ein Horst gefunden (vgl. Abbildung 6). Bei dem Horst wurde im Jahr 2025 kein Besatz durch Groß- und Greifvögel nachgewiesen. Der Horst befand sich in einem schlechten Zustand. Weiterhin fanden noch während der Brutzeit Störungen in Form von Holzarbeiten im Umfeld des Horstes statt.

Außerdem wurde jeweils ein Revier von Kolkrabe und Sperber im UG lokalisiert.

Der Brutverdacht des Kolkraben (*Corvus corax*) ergab sich aus dem Synchronflug eines Pärchens über dem südlich gelegenen Wald im März sowie weiteren Feststellungen der Art im UG. Aufgrund fehlender Horstbäume im entsprechenden Bereich kann jedoch angenommen werden, dass sich der tatsächliche Brutplatz außerhalb des 300 m-Radius im Süden der Planung befindet.

Weiterhin wurden ein warnendes Paar sowie wiederholte Einflüge des Sperbers (*Accipiter nisus*) in einen Fichtenjungwuchs im Westen der Planung festgestellt. Ein Horst wurde wegen der fehlenden Einsehbarkeit im entsprechenden Bestand jedoch nicht gefunden. Im weiteren Verlauf der Kartierungen erfolgten ab Mitte April jedoch keine weiteren Nachweise der Art mehr. Da in unmittelbarer Nähe des Reviers Holzarbeiten stattgefunden haben, ist von einem Brutabbruch auszugehen.

Die Groß- und Greifvogelarten Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan und Turmfalke wurden als vereinzelte Gastvögel nachgewiesen. Die Nachweise von Rotmilan und Schwarzmilan konzentrierten sich überwiegend auf den März vor Beginn der Brutphase.



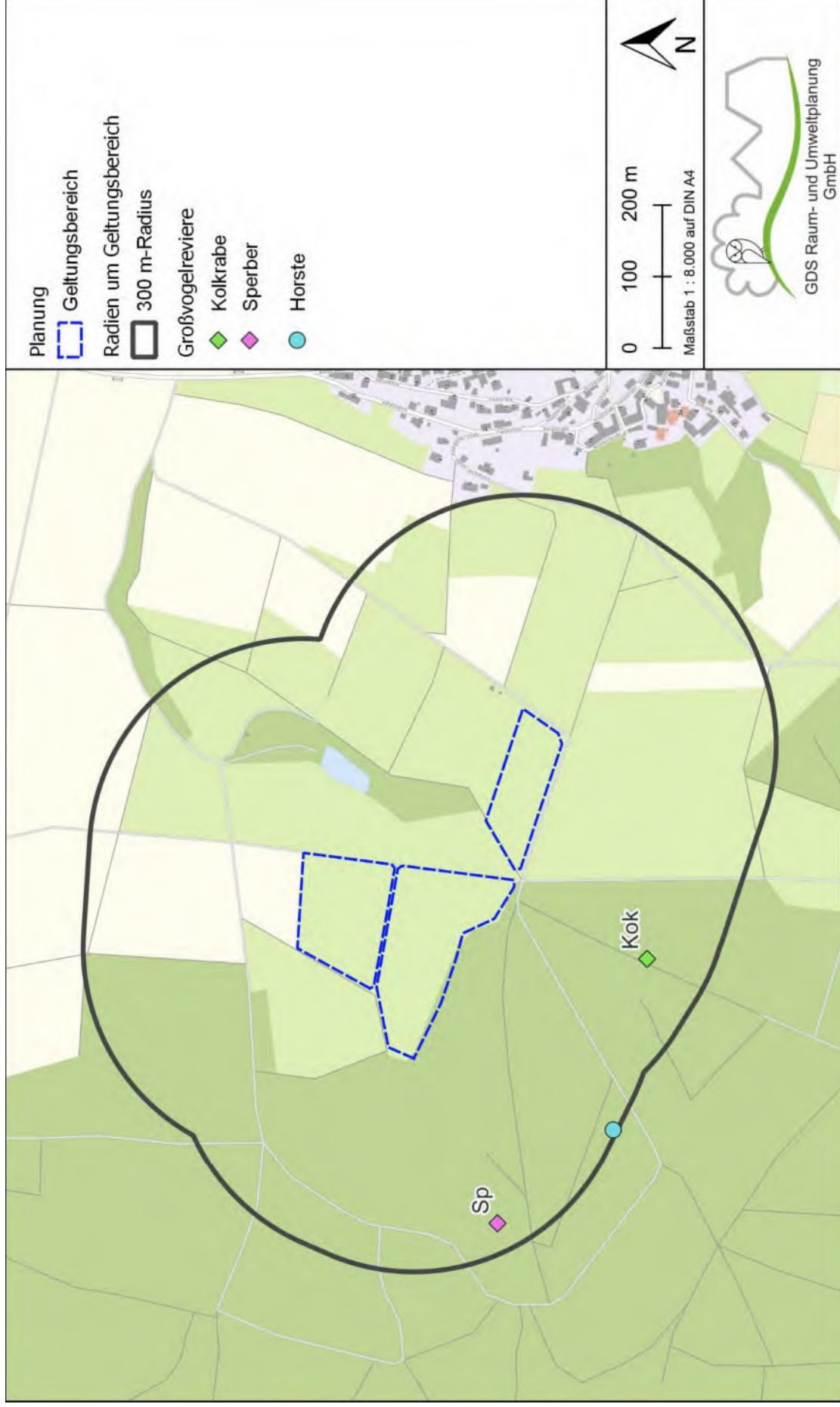


Abbildung 6: Groß- und Greifvogelreviere sowie Horste im Untersuchungsgebiet Holzburg im Jahr 2025. Kok = Kokkrabe, Sp = Sperber. Quelle Karte: GeoBasis-DE / BKG (2025).



3.2 Amphibien

Im direkten Umfeld der PVA wurden keine Gewässer mit Potenzial für Amphibien festgestellt (vgl. Abbildung 8). In dem untersuchten 15 m-Radius finden sich weder Standgewässer noch Gräben, die von Amphibien als Laichgewässer genutzt werden können.

Der im Feldgehölz gelegene Teich liegt in einer Entfernung von knapp 100 m zum Geltungsbereich und somit innerhalb der Wanderstrecke vieler Arten (vgl. Abbildung 7 & Abbildung 8). Bei den Begehungen wurde akustisch ein Besatz durch Vertreter des Grünfroschkomplexes (vermutl. Teichfrosch" (*Pelophylax* kl. *esculentus*) und anteilig potenziell auch Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)) nachgewiesen. Ob weitere Arten den Teich nutzten, lies sich aufgrund der Lage auf einem Privatgrundstück nicht überprüfen. Grundsätzlich besitzt der Teich allerdings auch eine potenzielle Eignung für weitere Amphibenarten.

Grundsätzlich ist nicht davon auszugehen, dass Individuen, die den Teich als Laichgewässer nutzen, den Geltungsbereich als Landhabitat nutzen. Allerdings ist es wahrscheinlich, dass der Bereich zum Transfer zu ihren Winterhabitaten im umliegenden Wald nutzen.

Im Norden des Geltungsbereichs in einem Abstand von ca. 300 m sind im Zuge kleinerer Abgrabungen außerdem neue, vegetationsarme Gräben und intermittierende Gewässer entstanden. Diese Gewässer können potenziell von Arten, die bevorzugt Pioniergewässer besiedeln, wie die Kreuzkröte (SACHTELEBEN & SCHAILE, 2019), als Laichgewässer genutzt werden.

Größere Teiche oder nennenswerte Standgewässer finden sich im direkten Umfeld der Planung nicht. Feuchtlebensräume und Quellgerinne sind vor allem westlich entlang des *Ellenröder Bachs* zu finden, die jedoch in einer Entfernung von mehr als 700 m liegen.





Abbildung 7: Teich im Osten der Teilfläche 1 im Untersuchungsgebiet Holzburg.





Abbildung 8: 2025 nachgewiesenes Habitatpotenzial für Amphibien im Untersuchungsgebiet Holzburg; Quelle Luftbild: © HVVBG (2025).



3.3 Reptilien

Insgesamt finden sich im Randbereich der Planfläche mehrere Waldbiotope, die als Lebensraum für Reptilien, insbesondere für die Zauneidechse aber auch als Teilhabitate der Schlingnatter, geeignet sind (vgl. Abbildung 11).

Insbesondere die lichten Waldrandbereiche im Westen weisen eine gewisse Eignung als Reptilienhabitat auf. Es handelt sich um lichte Bestände in Kombination mit Pionierwald (vgl. Abbildung 9). Durch die lichte Struktur der Bestände herrscht eine ausreichende Besonnung. Neben Sonnplätzen finden sich so auch ausreichend Grasflächen, die als Nahrungshabitat genutzt werden können. Grabbare Strukturen sind hingegen nur in geringem Maß ausgeprägt, sodass die Fläche wegen der gering ausgeprägten Eiablagemöglichkeiten nur als mittel geeignetes Habitat eingestuft wird. Die geeignete Habitate grenzen allerdings nur mit dem südlichsten Teil (des Habitats) an den Geltungsbereich beziehungsweise das untersuchte Gebiet.

Die Waldrandbereiche, die direkt an den Geltungsbereich angrenzen sind hingegen weniger geeignet. Sie zeichnen sich vielmehr durch zu dichten Bewuchs und fehlende Sonnenexposition aus. Lediglich im Süden finden sich hochwertigere Bereiche, die trotz ihrer nördlichen Exposition ausreichend Sonnenplätze aufweisen (vgl. Abbildung 10). Allerdings sind diese im Laufe der Vegetationsperiode durch dichten Bewuchs zugewachsen (v. a. Große Brennnessel *Urtica dioica*), sodass diesem Bereich nur eine geringe Eignung zugeschrieben wird.

Gleiches gilt für die südlichen Ausläufer des zentralen Feldgehölzes. Zwar weisen diese für zum Beispiel Zauneidechsen hochwertigere Saumstrukturen auf, allerdings fehlen auch hier vollständig geeignete Eiablageplätze. Aufgrund der eher isolierten und kleinräumigen Lage des Bereichs, ist eine Nutzung durch Reptilien unwahrscheinlich.





Abbildung 9: Lichter Wald westlich der Teilflächen 1 und 2 des Untersuchungsgebiets Holzburg.



Abbildung 10: Potenzielles Reptilienhabitat im Süden der Teilfläche 2 zu Beginn der Vegetationsperiode im Untersuchungsgebiet Holzburg.



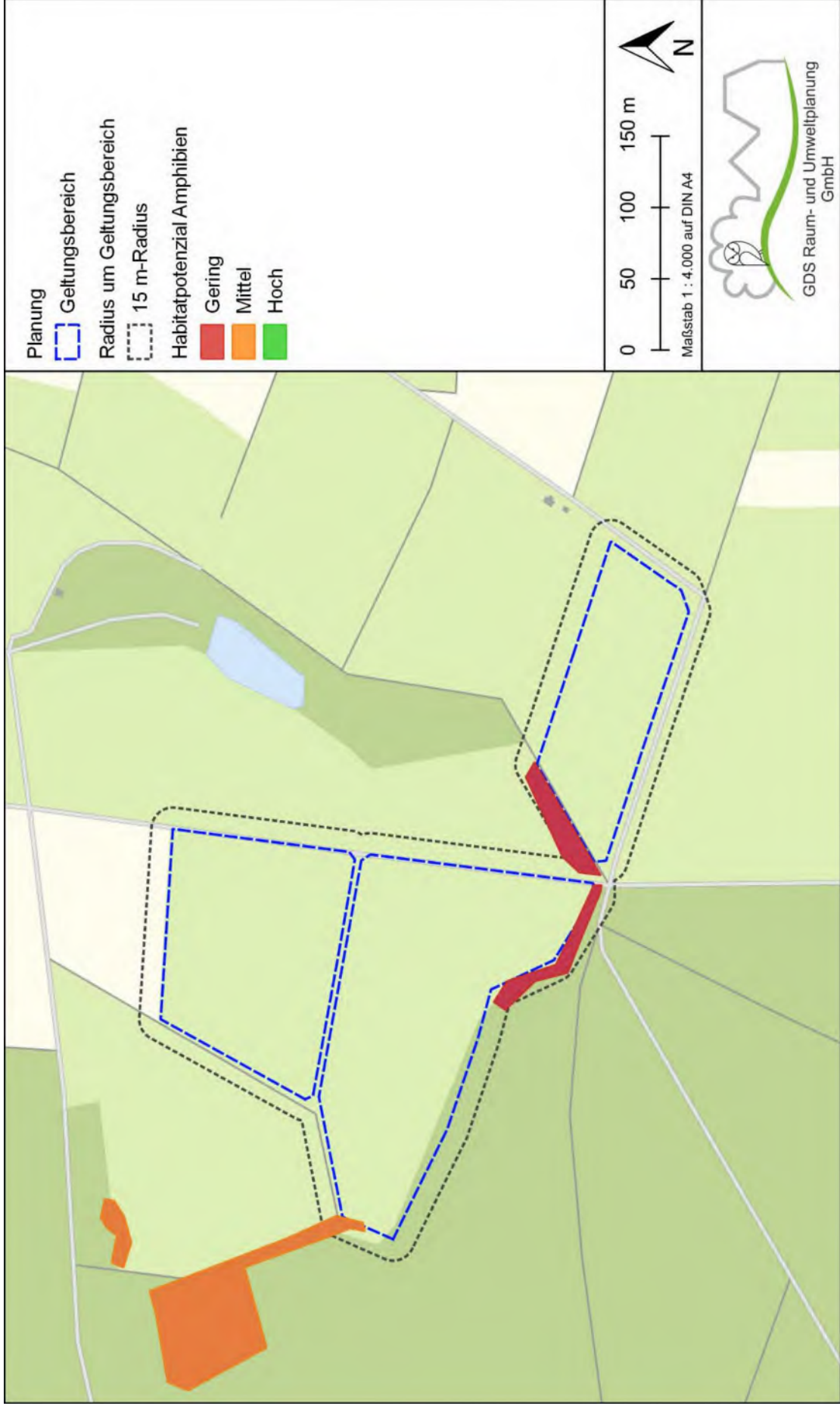


Abbildung 11: 2025 nachgewiesenes Habitatpotenzial für Reptilien im Untersuchungsgebiet Holzburg. Quelle Karte: GeoBasis-DE / BKG (2025).



4 Zusammenfassung

Insgesamt wurden im 200 m-Radius um die Planung elf in Hessen als planungsrelevant betrachtete Vogelarten (Feldlerche, Fitis, Goldammer, Grünfink, Haubenmeise, Kernbeißer, Star, Stieglitz, Tannenmeise, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen) nachgewiesen.

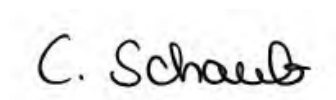
Besetzte Horste oder eine regelmäßige Nutzung durch relevante Greifvögel (v. a. Mäusebussard, Schwarz- und Rotmilan) wurden im 300 m-Radius um die Planung nicht belegt.

Amphibienhabitate sind im direkten Umfeld des Geltungsbereich (abgestimmter Untersuchungsumfang 15 m) nicht vorhanden. Ein geeignetes Laichhabitat in Form eines Abgrabungsgewässers liegt jedoch in einer Entfernung von rund 100 m. Weitere temporär wasserführende Gräben liegen in einer Entfernung von rund 300 m.

Geeignete Reptilienhabitate sind vor allem im nordwestlich gelegenen Waldrandbereich zu finden. Im 15 m-Radius liegen jedoch überwiegend minderwertige Habitate, die aufgrund fehlender, ganzjähriger Sonnplätze und / oder Eiablageplätze nur eine geringe Eignung für Reptilien aufweisen.

Für die Richtigkeit:

Meerbusch, den 12.12.2025










C. Schaub, M.Sc. Umweltnaturwissenschaften



5 Literatur

- BAUER, H., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2011): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim, Hunsrück: AULA-Verlag.
- BAUER, H.-G., HÖLZINGER, J. (1997): *Parus cristatus* – Haubenmeise. In HÖLZINGER, J.: *Die Vögel Baden-Württembergs Singvögel 2*. Verlag Eugen Ulmer, pp. 133-140.
- Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung: Zauneidechse – Relevanzprüfung – Erhebungsmethoden – Maßnahmen. Augsburg.
- Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (GeoBasis-DE / BKG) (2025): WMS DE Basemap.de Web Raster.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG) (2025): Digitale Orthophotos. <https://www.gds-srv.hessen.de/cgi-bin/lika-services/ogc-free-images.ows?language=ger&VERSION=1.1.1>.
- Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (HMLUWFJH) (2025): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 3. Fassung.
- KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S., EICHLER, L., GEORGIEV, K., WICHMANN, L., THORN, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 11. Fassung, Stand Dezember 2021. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRMER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. *Berichte zum Vogelschutz* 57: 13 - 112.
- SACHTELEBEN, J., SCHAILE, K. (2019): Kreuzkröte *Epidalea calamita*. In ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A.: *Amphibien und Reptilien in Bayern*. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, pp. 224-232 .
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, S., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., PERTL, C., LINKE, T. J., GEORG, M., KÖNIG, C., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., DRÖSCHMEISTER, R., & SUDFELDT, C. (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



-  Grünland
-  Laubwald
-  Nadelwald und Nadelmischwald
-  Sukzession
-  Verkehrs-, Wirtschafts- und Grünflächen
-  Einzelbaum
-  Obstbaum

Biotoptypen nach Anlage Hessen

- 01.157 Neuanlage edellaubblättriger Laubbäume
- 01.160 Schattenhang- und Eichenmischwälder
- 01.297 Pionierwald
- 01.310 Nadelholzaufforstung
- 02.200 Mischwälder aus Laubbäumen
- 04.100 Gebüsch, Hecken, Standorten
- 04.110 Einzelbaum
- 04.600 Einzelbaum einheimischer Laubbäume
- 05.243 Feldgehölz / Baumreihe
- 06.340 Arten- / strukturarme Frischwiesen mäßig genutzter Wiesen
- 06.350 Intensiv genutzte Wiesen
- 10.530 Schotter-, Kies-, Sand- und Geröllflächen
- 10.610 Bewachsene unbefestigte Flächen
- 11.191 Acker, intensiv genutzt



Holzburg PV-Freifläche
 Karte 1: Biotoptypen -
 BRP Buß Regenerativ



- Siedlungen
- Verkehrs-, Wirtschaftsflächen
- Einzelbaum
- Obstbaum

Biotoptypen nach Anlage Hessen

- 02.200 Gebüsche, Hecken, Standorten
- 04.100 Einzelbaum
- 04.110 Einzelbaum einheimisch
- 04.600 Feldgehölz / Baumhecke
- 06.330 Sonstige extensiv genutzte Grünland
- 06.370 Naturnahe Grünland
- 10.530 Schotter-, Kies-, Sandflächen
- 10.610 Bewachsene unbefestigte Flächen
- 10.715 Dachfläche nicht begrünt



Holzberg PV-Freifläche
 Karte 2: Biotoptypen -
 BRP Buß Regenerativ

Empfänger:

BRP Buß Regenerative Projekte GmbH
Nordring 82, 46325 Borken

Vegetationsbeschreibung PV Holzburg

Die Vegetationsaufnahme erfolgte am 22. Oktober 2025 nach der „Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen“ (Kompensationsverordnung – KV, Stand 26. Oktober 2018). Das Plangebiet liegt in einer land- und forstwirtschaftlich geprägten Region im nordhessischen Schwalm-Eder-Kreis westlich der Ortslage Holzburg. Es gliedert sich in einen größeren westlichen Teilbereich 1 und einen kleineren östlichen Teilbereich 2.

Umfeld

Das weitere Umfeld der Vorhabenfläche besteht aus landwirtschaftlichen Flächen und Waldgebieten sowie Gehölzen. Direkt angrenzend verlaufen Wirtschaftswege und es befinden sich Äcker und Grünland in der unmittelbaren Umgebung.

Zwischen den beiden Teilbereichen und teilweise angrenzend an diese verläuft der Biotopkomplex „Alter Steinbruch nordwestlich Holzburg“ (Schlüssel 5121K0006), der sich aus Gehölzen und einem Abgrabungsgewässer zusammensetzt. Der Komplex wird im Natureg Viewier (HLNUG) unter den Hinweisen für gesetzlich geschützte Biotope geführt.

Vorhabenfläche

Der westliche Bereich der Vorhabenfläche (Teilbereich 1) besteht vollständig aus **einer intensiv genutzten Wiese (06.350)** und weist eine geringe ökologische Wertigkeit auf.

Im äußersten Nordwesten befindet sich ein **Feldgehölz (04.600)**, welches randlich innerhalb des Plangebiets liegt.

Der östliche Teilbereich 2 besteht aus einer von Gräsern dominierten **Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität (06.340)**. Die Artenzahl ist auf wenige wertvolle Arten reduziert (u.a. *Achillea millefolium*, *Galium album*, *Plantago media*), die Wiese wird dominiert von Gräsern und der Bestand zeigt Nährstoff- sowie Intensivierungszeiger wie Weißklee (*Trifolium repens*), Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolia*) und Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*). Die Wiese wird laut Auskunft der Bewirtschafter mehrmals im Jahr gemäht und gedüngt. Ein im Rahmen der FFH-Richtlinie geschützter FFH-Lebensraumtyp (LRT) 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) mit Schutzstatus als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG konnte nicht festgestellt werden.

Im Südosten befinden sich mehrere **Einzelbäume (04.100)** sowie ein **Obstbaum (04.110)** am Rande des Plangebiets. Sie werden von einem **frischen Saum (02.200)** begleitet

Geschützte Pflanzen

Im Plangebiet wurden keine europarechtlich oder national besonders oder streng geschützte Pflanzenarten vorgefunden. Weiterhin wurden keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit Schutzstatus als FFH-LRT oder nach § 30 BNatSchG im Vorhabenbereich festgestellt.

Erstellt:

Paula Keller, B. Sc. Umweltschutz

Odernheim am Glan, 18.11.2025