



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 41/21

„Solarpark Stendal - Schillerstraße“

Landkreis Stendal

Artenschutz-Fachbeitrag

November 2023

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen**



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 41/21 „Solarpark Stendal – Schillerstraße“

Artenschutz-Fachbeitrag

Auftraggeber: Stadtwerke Altmärkische Gas
Wasser- und Elektrizitätswerke
GmbH Stendal
Rathenower Straße 1
39576 Hansestadt Stendal

Auftragnehmer: Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Hauptstraße 36
39596 Hohenberg-Krusemark

Tel.: 03 93 94 / 91 20 - 0
Fax: 03 93 94 / 91 20 - 1
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Projektleitung: Dr. Thomas Kühn

Bearbeitung: Dipl.-Lehrer Joachim Lang
Cand. B. Sc. Silja Carle

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
2	Methodik.....	3
2.1	Methodische Vorgehensweise	3
2.1.1	Relevanzprüfung	3
2.1.2	Konfliktanalyse	3
2.1.3	Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen (optional im Fall der Auslösung von Verbotstatbeständen).....	4
2.2	Untersuchungsraum	4
2.3	Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum	4
2.3.1	Avifaunistische Kartierungen	4
2.3.2	Reptilienkartierungen (Zauneidechse)	4
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	5
3.1	Beschreibung des Vorhabens.....	5
3.2	Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse.....	5
3.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	5
3.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	6
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	7
3.3	Ermittlung planungsrelevanter Artengruppen.....	8
4	Relevanzprüfung	8
4.1	Geschützte Biotoptypen und Pflanzenarten	8
4.2	Avifauna	9
4.3	Reptilien (Zauneidechse).....	10

5	Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	10
5.1	Europäische Vogelarten	10
5.2	Reptilien	17
6	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	20
6.1	Avifauna	20
6.2	Zauneidechse.....	20
7	Zusammenfassung/Fazit	21
8	Quellenverzeichnis	22
8.1	Literaturverzeichnis	22
8.2	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutvogelarten des räumlichen Geltungsbereiches	9
Tabelle 2: Planungsrelevante Brutvogelarten außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	10

Formblätter

Formblatt 1: Grauammer (<i>Miliaria calandra</i>)	10
Formblatt 2: Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>).....	14
Formblatt 3: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	17

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtwerke - Altmärkische Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke GmbH Stendal (Stadtwerke Stendal) planen die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) im Stadtgebiet Stendal, nördlich des Heizkraftwerks der Stadtwerke Stendal.

Mit der, aus technischer Sicht optimalen, vorhandenen Anbindung an das Stromnetz der Hansestadt Stendal erzeugt die PV-FFA regenerativen PV-Strom vor Ort, entlastet das Netzgebiet und trägt einen wesentlichen Beitrag zum, durch die Hansestadt Stendal aufgestellten, Klimaschutzkonzept bei. Bei einer Anlagenleistung von ca. 6,5 MWp und einem spezifischen Ertrag am Standort von ca. 985 kWh/kWp*a, ist ein Jahres-Stromertrag von ca. 6.402.500 kWh/a zu erwarten. Damit lassen sich in der Hansestadt Stendal rechnerisch jährlich etwa 2.100 Haushalte mit lokal erzeugtem, grünem Strom versorgen, was zu einer Einsparung von jährlich ca. 2.300 Tonnen CO₂ / a (bezogen auf den deutschen Strommix 2020) führt. Der Ausbau von regional erzeugtem regenerativem Strom ist ein wesentlicher Bestandteil der Planungen der Stadtwerke Stendal. Die Aufständerung der Solarmodule erfolgt durch Rammfundamente.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die maßgeblichen Regelungen des speziellen Artenschutzes die sich aus den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie (FFH-RL)) sowie den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)) ergeben, werden im Wesentlichen durch die §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG 2017) in nationales Recht umgesetzt. Dabei benennt § 44 Abs. 1 BNatSchG die vorhabenrelevanten Zugriffsverbote, während die weiteren Verbote des § 44 Abs. 2 (Besitz- und Vermarktungsverbote) nicht vorhabenrelevant sind und daher im Rahmen des vorliegenden Fachteils spezieller Artenschutz nicht weiter betrachtet werden.

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich zunächst auf alle besonders und streng geschützten Arten im Sinne der Definitionen des § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

Demnach sind folgende Arten besonders geschützt:

- alle Arten in den Anhängen A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV)),
- alle Arten im Anhang IV der FFH-RL,

- alle europäischen Vogelarten (= in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der VSchRL),
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) BNatSchG aufgeführt sind.
- Zusätzlich streng geschützt sind:
- alle Arten im Anhang A der Verordnung EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV),
- alle Arten im Anhang IV der FFH- RL
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) BNatSchG aufgeführt sind.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten 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 zu zerstören,*
- 4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, wird die Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgenommen. Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG gelten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft die nachfolgenden Bestimmungen:

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (BNatSchG §44 (5) Satz 2).

Entsprechend obigem Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

2 Methodik

2.1 Methodische Vorgehensweise

Die Vorgehensweise zur Erstellung des Artenschutz-Fachbeitrags gliedert sich grob in drei Arbeitsschritte:

2.1.1 Relevanzprüfung

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, keiner speziellen artenschutzfachlichen Prüfung unterzogen werden.

Dementsprechend werden in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) die Arten herausgefiltert, die aufgrund der Art und Wirkungsweise der zur Errichtung vorgesehenen technischen Anlagen als nicht planungsrelevant identifiziert werden können. Diese werden im Artenschutz-Fachbeitrag nicht betrachtet.

2.1.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden für die verbleibenden Arten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt. Für jede Art werden Angaben

- zum Schutzstatus,
- zur Gefährdungseinstufung (gemäß den aktuellen Roten Listen für Deutschland und Sachsen-Anhalt),
- zu den Lebensraumansprüchen und Verhaltensweisen (einschließlich Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben),
- zur Verbreitung und zum Vorkommen der Art im Untersuchungsraum gemacht.

Zur Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand vorliegt, kann es erforderlich sein, neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen des Vorhabens auch funktionserhaltende oder spezielle konfliktmindernde Maßnahmen mit einzubeziehen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, können neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. "CEF-Maßnahmen": continuous ecological functionality-measures - Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) vorgesehen werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG). Diese Maßnahmen sollen die Gefährdung lokaler Populationen vermeiden. Sofern erforderlich, werden im vorliegenden Fachteil CEF-Maßnahmen konzipiert.

2.1.3 Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen (optional im Fall der Auslösung von Verbotstatbeständen)

Die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung von Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG werden geprüft.

2.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum bezüglich der faunistischen Erfassungen entspricht den für die Errichtung des Solarparks vorgesehenen Planteilen 1 und 2 zuzüglich eines Radius von ca. 50 m um das Gebiet (siehe auch Umweltbericht zum Entwurf).

Es wird davon ausgegangen, dass in dem ausgewiesenen Raum alle Wirkungen des geplanten Vorhabens auf die möglicherweise betroffenen Schutzgüter erfasst werden.

2.3 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag, d.h. die Grundlage für die Auswahl der relevanten Arten erfolgt auf Grundlage eigener Kartierungen (STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT 2022). Einen Überblick über die Ergebnisse der Kartierungen geben die Tabellen in Kap. 4.

2.3.1 Avifaunistische Kartierungen

Die avifaunistischen Kartierungen im Untersuchungsraum erfolgten im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni 2022. Alle Brutvögel wurden über die Methode der Revierkartierung erfasst (SÜDBECK et al. 2005). Die Zuordnung als Brutvogel erfolgte, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt war:

- direkter Brutnachweis (Nest mit brütendem Altvogel, Gelege, Junge)
- Revier anzeigendes Verhalten (Gesang des Männchens, Balzverhalten)
- bei Arten mit geringem Lautäußerungsverhalten, mehrmalige Beobachtung am gleichen Ort.

2.3.2 Reptilienkartierungen (Zauneidechse)

Als wichtige Grundlage für die Erfassung der Zauneidechse diente die Biotoptypenausstattung. Die Untersuchung erfolgte über Sichtbeobachtung durch langsames Abgehen der für die Art potentiell geeigneten Biotop- und Habitatstrukturen. Dazu zählen vor allem: Sonn- und Eiablageplätze, Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten (z.B. Gras- und Staudenfluren mit einzelnen Gehölzstrukturen), Nahrungsangebot (vor allem Insekten).

Die Begehungen fanden am 28.04., 09.05., 15.07. und 16.08.2022 statt.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des geplanten Solarparks umfasst ca. 6,00 ha Fläche und teilt sich in zwei Planteile auf. Der Planteil 1 (ca. 4,10 ha) liegt in der Gemarkung Stendal, Flur 2 auf dem Flurstück (FLS) 215. Der Planteil 2 (ca. 1,90 ha) liegt in der Gemarkung Stendal, Flur 2 auf den FLS 111 und 114. Die beiden Planteile werden über die Schillerstraße erschlossen.

Derzeit werden beide Planteile intensiv ackerbaulich genutzt.

3.2 Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse

Die Wirkungen von Solarparks lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilen. Die Wirkdauer dieser ist unterschiedlich. So sind baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse zeitlich begrenzt und in aller Regel als unerheblich anzusehen. Die anlage- und betriebsbedingten Wirkprozesse hingegen erstrecken sich über die gesamte Standzeit der errichteten Anlagen. Diese beträgt gemäß der möglichen Funktions- und Betriebszeit voraussichtlich mindestens 20 bis 25 (30) Jahre.

3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- Entfernung von Gehölzbeständen

Durch die Entfernung kleinerer Gehölzbestände in den Randbereichen könnten Lebensräume für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten verloren gehen. Dadurch kann es zum Verlust von Lebensstätten und damit zur Erfüllung des Verbotstatbestandes der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen.

Konfliktbegrenzende Maßnahme: Erhalt der Gehölzbestände in den Randbereichen innerhalb des Solarparks

- Bauverkehrseffekte

Durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen kann es im Zuge der Baufeldeinrichtung zu einer unbeabsichtigten direkten Tötung oder Verletzung von Tieren wildlebender Arten bzw. ihrer Entwicklungsformen und damit zur Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

Konfliktbegrenzende Maßnahmen: Bauzeitenregelung, Beschränkung des Einsatzes von Fahrzeugen und Maschinen auf vorhandene Baustraßen und -wege

- Störreize

Durch Baufahrzeuge und Bauarbeiten kann es außerdem zu verschiedenen Störreizen (vor allem Lärm- und Lichtimmission, Bodenverdichtung, Erschütterungen, optische Reize) kommen, welche zur Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 führen können.

Konfliktbegrenzende Maßnahmen: Bauzeitenregelung, Beschränkung des Einsatzes von Fahrzeugen und Maschinen auf vorhandene Baustraßen und -wege, simultane Bauarbeiten an mehreren Stellen des Planungsraumes

- Flächeninanspruchnahme

Durch temporäre Flächeninanspruchnahme für Zuwegungen, Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sowie durch (Teil-)Flächenversiegelungen und Bodenumlagerung im Zuge des Aushubs für Kabelgräben kann es zum Verlust von Lebensstätten und damit zur Erfüllung des Verbotstatbestandes der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen.

Konfliktbegrenzende Maßnahmen: Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß begrenzen, Kabelgräben – soweit möglich – entlang vorhandener Wege führen

3.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme

Dieser Wirkfaktor ergibt sich aus dem derzeitigen Bestand an Biotoptypen bzw. Habitaten und der Ausdehnung des geplanten Solarparks.

Durch die Realisierung des geplanten Vorhabens kommt es vor allem zu einer dauerhaften Beeinflussung der vorhandenen Vegetation, großflächig u.a. durch Verschattung sowie kleinflächig durch Flächenversiegelung im Bereich von Fundamenten und Trafostationen, gegebenenfalls auch im Bereich von Zuwegungen. Dadurch kann es gegebenenfalls zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten und somit zur Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen. Der Anteil der direkten Bodenversiegelung kann aber als vernachlässigbar gering eingeschätzt werden.

Konfliktbegrenzende Maßnahme: Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß begrenzen (Grundflächenzahl 0,7), Reduzierung der Verschattung unterhalb der Module durch einen minimalen Bodenabstand von 0,8 m

- Optische Störungen

Der Betrieb des Solarparks kann zu Lichtreflexionen und damit zu Störungen insbesondere überfliegender Vögel führen. Ab einem Sonnenstand von <40% nimmt die Reflexion zu. Durch die daraus resultierenden Irritationen wären vor allem Vogelarten des Offenlandes und Insekten betroffen. Dadurch könnte es zur Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommen.

Untersuchungen zum Verhalten von Vögeln im Umfeld von Photovoltaik-Anlagen (BfN 2009) ergaben jedoch, dass

- „keine Verhaltensbeobachtung gemacht werden konnte, die als eine „negative“ Reaktion auf die PV-Module interpretiert werden könnte. So wurden keine „versehentlichen“ Landeversuche auf vermeintlichen Wasserflächen beobachtet. Auch konnte keine signifikante Flugrichtungsänderung bei überfliegenden Vögeln beobachtet werden, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen könnte. Ebenso war kein prüfendes Kreisen von Zugvögeln (wie bei Wasservögeln, Kranichen etc. vor der Landung) festzustellen, wohl jedoch kreisende Greifvögel auf der Jagd (Mäusebussard) oder Zug (Sperber).
- Es wurden dementsprechend auch keine Kollisionseignisse beobachtet. Auch Todefälle, die auf Kollision zurückgehen könnten, gelangen nicht. Kollisionseignisse würden, zumindest bei größeren Vögeln, außerdem zu einer Beschädigung der Module führen. Den Betreibern und Flächenbetreuern sind solche Ereignisse jedoch nicht bekannt.“

Konfliktbegrenzende Maßnahmen: nicht erforderlich

- Flächenverlust

Aus der direkten Flächeninanspruchnahme und dem indirekten Verlust von Lebensräumen durch Meidungsverhalten besteht die Gefahr, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr gewahrt ist.

Konfliktbegrenzende Maßnahme: Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß begrenzen

3.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Elektrische und magnetische Felder

Elektrische und magnetische Felder entstehen und wirken nur in sehr geringem Umfang, u.a. durch die unterirdische Kabelverlegung. So sind keine Auswirkungen auf terrestrische Tierarten zu erwarten.

Konfliktbegrenzende Maßnahmen: nicht erforderlich

- Mahd

Die Pflege sowie das Freihalten der Vorhabenfläche von höheren Pflanzen, die zu einer Beschattung der Module führen könnten, erfolgt durch eine höchstens zweimalige jährliche Mahd außerhalb der Fortpflanzungszeit (nicht zwischen dem 01.03. und 30.08.) mit anschließender Beräumung des Mähgutes. Eine zusätzliche Mahd bei weitgehender Schonung möglicher Fortpflanzungsstätten kann auch innerhalb des Zeitraumes vom 01.03.

bis 30.08. stattfinden, wenn dies wegen drohender Verschattung der Module oder aus Brandschutzgründen zwingend erforderlich ist.

Konfliktbegrenzende Maßnahmen: nicht erforderlich

3.3 Ermittlung planungsrelevanter Artengruppen

In der Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten, in Sachsen-Anhalt vorkommenden Arten selektiert (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dazu gehören Arten die:

- in Sachsen-Anhalt gemäß aktueller Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- im nachgewiesenen Naturraum nicht vorkommen,
- keine geeigneten Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens haben
- eine so geringe Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen aufweisen, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

4 Relevanzprüfung

4.1 Geschützte Biotoptypen und Pflanzenarten

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befindet sich ein nach § 22 NatSchG LSA anteilig gesetzlich geschützter Biotoptyp. Hierbei handelt es sich um eine Feldhecke mit standortfremden Gehölzen (HHC), welche den räumlichen Geltungsbereich im östlichen Randbereich von Planteil 1 begrenzt. Bei einer Rodung ist für eine entsprechende Ersatzpflanzung zu sorgen, welche nach Art und Umfang aus überwiegend heimischen Arten bestehen soll.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wurden keine gesetzlich geschützten oder seltenen Pflanzenarten nachgewiesen.

4.2 Avifauna

Alle im Bereich des geplanten Solarparks nachgewiesenen Brutvogelarten sind als europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der VS-RL einzuordnen.

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden insgesamt 7 Brutvogelarten des Offen- und des Halboffenlandes nachgewiesen.

Die Mehrzahl der Arten konzentriert sich dabei auf die strukturreichen Gehölzbestände zwischen den Planteilen 1 und 2 sowie am östlichen Rand des Planteils 1. Die Intensivackerflächen der Planteile 1 und 2 zeigen sich dagegen ausgesprochen arm an Brutvögeln. Hier wurde lediglich die Bachstelze (*Motacilla flava*) registriert. Bei den übrigen Arten innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches handelt es sich um häufige und ungefährdete Arten. Dies sind Amsel (*Turdus merula*), Feldsperling (*Passer montanus*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

Außerhalb des Plangebietes konnten als bemerkenswerte Arten nördlich die Grauammer (*Miliaria calandra*) mit 1 BP und westlich die Heidelerche (*Lullula arborea*) mit 2 BP erfasst werden.

Das Brutvogelspektrum beinhaltet mit Feldsperling, Grauammer und Heidelerche drei Arten der Vorwarnliste Sachsen-Anhalts bzw. Deutschlands. Weiterhin zählen Grauammer und Heidelerche zu den nach dem BNatSchG streng geschützten Arten. Die Heidelerche ist zudem im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt. Als Arten der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts (LBB 2018) werden zwei Arten (**Grauammer** und **Heidelerche**) eingeordnet. Diese sind damit planungsrelevant.

Tabelle 1: Brutvogelarten des räumlichen Geltungsbereiches

Art		Anzahl BP	Rote Liste		Schutz nach BNatSchG	Arten- schutzliste LSA
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	3			b	
Bachstelze	<i>Motacilla flava</i>	1			b	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	2	V	V	b	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2			b	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1			b	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1			b	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	2			b	

Legende

Rote Liste LSA – Rote Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017)

V = Vorwarnliste

Rote Liste D – Rote Liste Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)

V = Vorwarnliste

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

b = besonders geschützt

s = streng geschützt

Tabelle 2: Planungsrelevante Brutvogelarten außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

Art		Anzahl BP	Rote Liste		Schutz nach BNatSchG	Arten- schutzliste LSA
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D		
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	V	s	x
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	V	s	x

4.3 Reptilien (Zauneidechse)

Während des Untersuchungszeitraums 2022 gelang innerhalb der Planteile 1 und 2 sowie deren Umfeld kein Nachweis von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*).

Die UNB geht jedoch von einem potenziellen Vorkommen entlang der Bahnstrecke südöstlich vom Planteil 2 aus.

Die **Zauneidechse** ist als Art des Anhangs IV der FFH-RL auf der Artenschutzliste des Landes Sachsen-Anhalt enthalten und damit planungsrelevant.

5 Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

Für die als planungsrelevant identifizierten Arten ist im Einzelfall zu prüfen, inwieweit die Verbotstatbestände berührt werden.

5.1 Europäische Vogelarten

Formblatt 1: Grauammer (*Miliaria calandra*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART

Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input type="checkbox"/>	Art nach Anhang I der EU-VSch-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart
<input checked="" type="checkbox"/>	Strenger Schutz nach BNatSchG
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland 2021
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Sachsen-Anhalt 2017
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Grauammer bevorzugt offene, gehölzarme Landschaften wie z.B. extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe, Ruderalflächen und z.T. Ortsrandlagen, die vielfältige Singwarten aufweisen (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p>Die Brutzeit der Grauammer erstreckt sich über den Zeitraum von April bis Juni. Das Nest wird auf Brachflächen am Boden angelegt.</p>	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<p><u>Reviergröße:</u> Die Reviergröße der Grauammer ist struktur- und naturraumabhängig und liegt im Allgemeinen unter 2 ha.</p> <p><u>Fortpflanzungsstätte:</u> „Weite Abgrenzung“ <input checked="" type="checkbox"/> „Enge Abgrenzung“ <input type="checkbox"/></p> <p>Die Neststandorte der Art befinden sich in offenem oder halboffenem Gelände, auch gern zwischen Buschwerk, auf zumeist trockenen Böden. Bevorzugt werden Bereiche mit einer ca. 15 bis 25 cm hohen, vielfältig strukturierten Vegetation mit offenen Bodenstellen.</p> <p><u>Ruhestätte:</u> Die Ruhestätte ist Bestandteil der abgegrenzten Fortpflanzungsstätte.</p>	
Verbreitung	
<p><u>Deutschland:</u> Der Brutbestand der Grauammer liegt in Deutschland bei etwa 16.500 bis 29.000 Brutrevieren (GERLACH et al. 2019).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt:</u> Sachsen-Anhalt weist einen Brutbestand von 2.500 bis 5.000 Brutrevieren auf (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).</p>	
C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN	
Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurde die Grauammer mit einem Brutpaar nördlich deutlich außerhalb der Planteile 1 u. 2 auf einer Brachfläche nachgewiesen. (STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT 2022)

D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG

Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

<input type="checkbox"/>	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Im Rahmen der Einrichtung des Solarparks sind baubedingte Verletzungen oder Verluste einzelner Individuen der Grauammer gemäß der Datenlage 2022 mit an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Folglich sind zum Ausschluss des Verbotstatbestands keine Maßnahmen notwendig.

Vermeidungsmaßnahmen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein

<input type="checkbox"/>	Ja
<input type="checkbox"/>	Nein

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

<input type="checkbox"/>	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein

Aussagen zum Brutplatz

Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art

Die Art benutzt den Brutplatz im Einzelfall wiederholt; jedoch gehört Ausweichen auf andere Brutplätze zum normalen Verhaltensrepertoire.

<input type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz wiederholt. Ausweichen tritt v.a. als Folge anthropogener Beeinträchtigungen/ Störungen auf. Der Brutplatz bzw. mehrere Brutplätze im engen räumlichen Zusammenhang sind obligatorisch.		
Aufgrund der Entfernung des nachgewiesenen Brutplatzes von den Planteilen 1 u. 2 kann der Verlust von Gelegen durch den Baustellenbetrieb ausgeschlossen werden.			
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
	Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
		<input type="checkbox"/>	Nein
	Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
		<input type="checkbox"/>	Nein
Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
	Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/>	Ja
		<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Brutreviere der Art befinden sich mit an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit nicht innerhalb der Planteile 1 u. 2. Eine Vergrämung brütender Alttiere bzw. der Verlust von Gelegen durch den Baustellenbetrieb ist daher auszuschließen.			
	Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input type="checkbox"/>	Ja
		<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
	Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
		<input type="checkbox"/>	Nein
E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSchG			
<input type="checkbox"/>	Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!		

Formblatt 2: Heidelerche (*Lullula arborea*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Art nach Anhang I der EU-VSch-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart
V	Rote Liste Deutschland
V	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Lebensräume der Heidelerche sind durch eine gute Sonnenexposition, trocken-sandige Standorte und eine überwiegend lückig-niedriggrasige Vegetation mit einem gewissen Rohbodenanteil gekennzeichnet. Bevorzugt besiedelt werden Übergangsbereiche vom Wald zum Offenland, frühe Waldsukzessionsstadien, verbuschte Trocken- und Halbtrockenrasen, Heiden, Ruderalflächen, Waldwiesen und gelegentlich auch Streuobstwiesen. Neben einer lückigen Vegetationsdecke zur Nahrungsaufnahme zählen auch Sing- und Ansitzwarten zu den essentiellen Habitatelementen. Das Nest wird in der schütterten Gras- und Krautschicht angelegt. Die Art zeigt eine hohe Brutortstreue.</p>	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<p><u>Reviergröße:</u> Die Reviergröße der Heidelerche umfasst etwa 2 – 3 ha (BAUER ET AL. 2012).</p> <p><u>Fortpflanzungsstätte:</u> „Weite Abgrenzung“ <input checked="" type="checkbox"/> „Enge Abgrenzung“ <input type="checkbox"/></p> <p>Die Heidelerche zählt zu den Bodenbrütern mit jährlich wechselnden Fortpflanzungsstätten. Als Fortpflanzungsstätte wird das gesamte Revier abgegrenzt. Die Art zeichnet sich durch eine hohe Reviertreue aus.</p> <p><u>Ruhestätte:</u> Die Ruhestätte ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten.</p>	
Verbreitung	
<p><u>Deutschland:</u> Der Brutbestand der Heidelerche liegt in Deutschland bei etwa 27.000 bis 47.000 Brutrevieren (GERLACH et al. 2019).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt:</u> Sachsen-Anhalt weist einen Brutbestand von 5.000 bis 10.000 Brutrevieren auf (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).</p>	

C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN		
Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich	
<p>Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden 2 Reviere der Heidelerche westlich bzw. nordwestlich deutlich außerhalb der Planteile 1 u. 2 auf Brachflächen am Rand von Gebüsch nachgewiesen. (STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT 2022)</p>		
D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG		
Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<p>Im Rahmen der Errichtung des Solarparks sind baubedingte Verletzungen oder Verluste einzelner Individuen der Heidelerche aufgrund der Datenlage von 2022 auszuschließen, da sich die Brutreviere deutlich außerhalb der Planteile 1 u. 2 befinden.</p>		
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<p>Aussagen zum Brutplatz</p> <p><input type="checkbox"/> Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Art benutzt den Brutplatz im Einzelfall wiederholt; jedoch gehört Ausweichen auf andere Brutplätze zum normalen Verhaltensrepertoire.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Art benutzt den Brutplatz wiederholt. Ausweichen tritt v.a. als Folge anthropogener Beeinträchtigungen/ Störungen auf. Der Brutplatz bzw. mehrere Brutplätze im engen räumlichen Zusammenhang sind obligatorisch.</p>		
<p>Da sich die beiden Brutreviere der Heidelerche deutlich außerhalb der Planteile 1 u. 2 befinden, ist die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Neststandorten im Zuge der Errichtung des geplanten Solarparks nicht möglich.</p>		

<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	
	<input type="checkbox"/>	Nein	
Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja	
	<input type="checkbox"/>	Nein	
Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/>	Ja	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
Bei der Heidelerche handelt es sich um eine störungstolerante Art. Ihre Fluchtdistanz wird von FLADE (1994) mit nur 10 – 20 m angegeben. Störungen der deutlich außerhalb der Planteile 1 u. 2 gelegenen Brutreviere während der Bauphase können ausgeschlossen werden.			
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input type="checkbox"/>	Ja	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja	
	<input type="checkbox"/>	Nein	
E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSchG			
<input type="checkbox"/>	Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmeveraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!		

5.2 Reptilien

Formblatt 3: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Art nach Anhang IV der FFH-RL
<input type="checkbox"/>	Art nach Anhang II der FFH-RL
V	Rote Liste Deutschland
3	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<ul style="list-style-type: none"> - Biotopkomplexbewohner, der reich strukturierte, sonnenexponierte, offene bis halboffene Lebensräume mit einem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren besiedelt (z.B. Böschungen, Weg- und Waldränder, Feldraine, Magerrasen und Heidegebiete) (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994) - essenzielle Habitatelemente sind Eiablageplätze (z.B. sandige Böden), Sonnplätze (z.B. hölzerne Substrate, Steine, Rohböden, Altgrasbestände), Winterquartiere (wie frostfreie Hohlraumssysteme), Rückzugs- und Versteckmöglichkeiten (Totholz, Hohlräume etc.) - wichtig für die Habitateignung ist eine enge räumliche Verzahnung von exponierten Sonnplätzen (Fels, Steine, Totholz etc.) und schattigen Stellen zur Thermoregulation sowie die Häufigkeit von Kleinstrukturen (z.B. Steinhäufen, Erdanrisse, Altgras) und die Dichte von Grenzlinien (SCHNÜRER ET AL. 2010) - Paarungszeit ab April / Mai, Eiablage im Mai (kann bis Juni-August andauern) an vegetationsfreier, sonnenexponierter Stelle im Boden - Aufsuchen der Winterquartiere von August bis September, Jungtiere noch bis Oktober aktiv 	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<p><u>Lebensraumgröße:</u></p> <p>Die Lebensraumgröße einer Population ist von der Habitatqualität abhängig. Die Mindestgröße von Zauneidechsenlebensräumen nach GLANDT (1979) beträgt 1 ha, nach YABLOKOV et al. (1980) und MÄRTENS (1999) 0,1 ha. Für suboptimale Habitate liegt die Mindestgröße bei 3 – 4 ha (GLANDT 1979). Einzelne Tiere haben je nach Jahreszeit unterschiedlich große Aktionsräume. Der Flächenbedarf liegt im Sommer bei etwa 100 m² (MÄRTENS 1999). Die Aktivitätsbereiche von Individuen einer lokalen Zauneidechsenpopulation liegen in einem Umkreis von 30 – 100 m (KLEWEN 1988, GRAMENTZ 1995, RAHMEL & MEYER 1988), die maximalen Wanderdistanzen bei bis zu 4 km. Als lokale Population werden alle Zauneidechsen in einem nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebiet, die sich innerhalb des Aktionsradius von 30 – 100 m bewegen abgegrenzt.</p> <p><u>Fortpflanzungsstätte:</u></p> <p>„Weite Abgrenzung“ <input checked="" type="checkbox"/> „Enge Abgrenzung“ <input type="checkbox"/></p> <p>Da Paarung und Eiablage an verschiedenen Stellen des Lebensraums stattfinden, gilt das gesamte besiedelte Habitat als Fortpflanzungsstätte (StA, 2009). Dazu gehören neben den Eiablagestätten auch Ruhestätten wie Tages- und Nachtverstecke, Sonnplätze oder Winterquartiere.</p>	

<u>Ruhestätte:</u>	
Als Ruhestätte dienen insbesondere Tages- und Nachtverstecke, Sonnplätze und Winterquartiere, die zufällig verteilt im gesamten Lebensraum liegen und als Bestandteil der Fortpflanzungsstätte anzusehen sind.	
Verbreitung	
<u>Deutschland:</u>	
- In Deutschland ist die Art flächendeckend verbreitet, wobei sich die höchsten Nachweisfrequenzen für Ost- und Südwestdeutschland ergeben (MEYER & SY 2004)	
<u>Sachsen-Anhalt:</u>	
- Die Zauneidechse ist die häufigste Reptilienart in Sachsen-Anhalt, Nachweise existieren aus allen Teilen des Landes (MEYER & SY 2004)	
- Nachweislücken ergeben sich aber in der nördlichen Altmark sowie in stark agrarisch (ackerbaulich) geprägten Landstrichen (MEYER & SY 2004).	
C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN	
Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell möglich
Während der diesbezüglichen Untersuchungen (STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT 2022) wurden in den Planteilen 1 u. 2 keine Zauneidechsen nachgewiesen.	
Die UNB geht jedoch von einem potenziellen Vorkommen im Bereich der Bahnanlagen südöstlich des Plangebietes aus. Somit ist ein Einwandern von Zauneidechsen in die Planfläche 2 möglich.	
D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> Nein
Während der Bauphase könnten insbesondere einzelne, von der Bahnanlage eingewanderte, Individuen der Zauneidechse verletzt oder getötet werden.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
Zur Vermeidung des Tötens bzw. Verletzens von Individuen der Zauneidechse im Rahmen der Einrichtung des Solarparks ist die Maßnahme V_{AFB2} Errichtung von bauzeitlichen Reptiliensperreinrichtungen umzusetzen. Die Maßnahme ist im Rahmen der Umsetzung in Zusammenarbeit mit einer Ökologischen Baubegleitung an die Situation vor Ort anzupassen.	
Durch die genannten Maßnahmen ist die unabsichtliche Tötung oder Verletzung von Zauneidechsen während der Baufeldfreimachung sowie weiterer Bauarbeiten mit an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit auszuschließen.	
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wild lebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
2. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
Gemäß der Biotopkartierung des Gebietes sowie den Angaben der UNB dürften sich die Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausschließlich im Bereich der Bahnanlagen befinden. Diese sind von den geplanten Maßnahmen nicht betroffen. Demzufolge sind Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse auszuschließen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Während der Bauphase könnten insbesondere einzelne, von der Bahnanlage eingewanderte, Individuen der Zauneidechse gestört werden.		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen		
Zur Vermeidung der Störung von Individuen der Zauneidechse im Rahmen der Einrichtung des Solarparks ist die Maßnahme V_{AFB2} Errichtung von bauzeitlichen Reptiliensperreinrichtungen umzusetzen. Die Maßnahme ist im Rahmen der Umsetzung in Zusammenarbeit mit einer Ökologischen Baubegleitung an die Situation vor Ort anzupassen.		
Durch die genannte Maßnahme ist die unabsichtliche Störung von Zauneidechsen während der Baufeldfreimachung bzw. dem Aufbau des Solarparks mit an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit auszuschließen.		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		

Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz	<input type="checkbox"/>	Ja
Maßnahmen weiterhin ein	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
E) ERFORDERNIS DER ZULASSUNG EINER AUSNAHME NACH § 45 (7) BNATSchG		
<input type="checkbox"/>	Ja (Verbotstatbestände treten ein) / Ausnahmevoraussetzungen sind zu prüfen und die erforderlichen Maßnahmen vorzusehen.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein (Verbotstatbestände treten nicht ein) / Prüfung endet hier!	

6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

6.1 Avifauna

Die Brutvogelfauna des Plangebietes wird stark von in Gebüsch brütenden Arten geprägt. Beim baubedingten Entfernen von Gehölzen kann es somit nicht nur zu erheblichen Störungen, sondern auch zum Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie zu Verletzungen und Tötungen von Individuen sowie zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und damit zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG, kommen.

Zur Vermeidung des Eintritts der Verbotstatbestände ist für die Avifauna folgende Maßnahme notwendig:

Maßnahme V_{AFB}1: Bauzeitenregelung

Die Baufeldfreimachung incl. die Entfernung randlicher Gehölze einschließlich des Zaunbaus sollten außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. innerhalb des Zeitraumes von Anfang September bis Anfang März stattfinden. Sollte die Einhaltung dieses Zeitraumes nicht möglich sein (betrifft sowohl Baubeginn als auch die Fortführung der Baumaßnahmen nach längerer Pause), ist eine **ökologische Baubegleitung** zwingend notwendig.

Diese dient dazu, sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen von Umwelt, Biotoptypen und Arten auftreten bzw. der Artenschutz beachtet wird. Dies gilt insbesondere auch wenn z.B. Bauarbeiten außerhalb des oben genannten Zeitraums der Bauzeitenregelung notwendig werden, wie auch bei einer Bauunterbrechung von mehr als zwei Wochen.

6.2 Zauneidechse

Die Zauneidechse gehört zu den Reptilienarten der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts. Sie ist daher besonders planungsrelevant und wurde auf Einzelartebene speziell geprüft. Da die Art innerhalb des Plangebietes potenziell vorkommen kann, ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 u. 3 BNatSchG nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung des Eintritts der Verbotstatbestände sind für Zauneidechsen folgende Maßnahmen notwendig:

Maßnahme V_{AFB}2: Errichtung von bauzeitlichen Reptiliensperreinrichtungen

Um Verluste von Individuen der Zauneidechse während der Bauarbeiten zu vermeiden, werden temporäre Sperreinrichtungen aufgestellt. Diese sollen ab 15.03. des Jahres des Baubeginns eine Rückwanderung bzw. eine Einwanderung weiterer Individuen in den Eingriffsbereich vermeiden. Die Sperreinrichtungen werden spätestens Mitte März in Form eines Reptilienschutzzauns (ca. 60 cm hoch, sofern realisierbar: 10-15 cm tief eingegraben, Material witterungsbeständiges Polyestergerewebe) eingebracht und müssen die Baufelder gegen den Bahnkörper vollständig abschotten, um ein Einwandern von Zauneidechsen aus dieser Richtung zu verhindern. Als Schutz gegen Überklettern ist die Oberkante des Zauns zum Außenbereich hin um 45° abgewinkelt.

Nach Beendigung der Bauarbeiten kann der Reptilienschutzzaun entfernt werden.

Die Maßnahme dient zur Vermeidung der Verletzung/Tötung oder Störung von Tieren durch Verlust von Wanderkorridoren und damit zur Vermeidung von Zugriffsverboten nach § 44 (1 u. 3) BNatSchG insbesondere der europarechtlich geschützten Zauneidechse.

7 Zusammenfassung/Fazit

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden die artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des geplanten Solarparks „Stendal – Schillerstraße“ untersucht und beurteilt.

Die Relevanzprüfung ergab ein, im Rahmen der Konfliktanalyse auf berührte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, zu untersuchendes Artenspektrum. Hierzu gehörten Vertreter von Artengruppen der Avifauna und Reptilien.

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 genannten Maßnahmen ist für keine der im Untersuchungsraum um den Bereich der Planfläche vorkommenden planungsrelevanten Arten ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Dementsprechend ist keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

8 Quellenverzeichnis

8.1 Literaturverzeichnis

- ACHTZIGER, R., STICKROTH, H. & R. ZIESCHANK (2003): F+E- Projekt „Nachhaltigkeitsindikator für den Naturschutzbereich“. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt1: 138-142.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Aufl. 2005
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlichen Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UP und strategische Umweltprüfung – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung.
- GELLERMAN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in städtischen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland — Übersichten zur Bestandssituation.
- GLANDT, D. (1979): Beitrag zur Habitat-Ökologie von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) im nordwestdeutschen Tiefland, nebst Hinweisen zur Sicherung von Zauneidechsenbeständen (Reptilia: Sauria: Lacertidae): 13-30.
- GLUTZ, V. BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M. & E BEZZEL (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 5. Galiiformes und Gruiformes. Aula-Verlag, 2. Auflage 1994.
- GÜNNEWIG, D., SIEBEN, A., PÜSCHEL, M., BOHL, J. & M. MACK (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen
- GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus – Beiträge zu einer Avifauna der Bezirke Halle und Magdeburg 1990. Band 7 Heft 4/5. Halle.
- GRAMENTZ, D. (1995): Zur Mobilität und Antiprädationsstrategie von *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 (Reptilia: Squamata: Lacertidae). — Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden 48, Nr. 16: 279 - 291. - (1996): Zur Mikrohabitatselektion und Antiprädationsstrategie von *Lacerta agilis* L., 1758 (Reptilia: Sqamata: Lacertidae). — Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden 49, Nr. 5: 83 - 94.

- GROSSE, W.-R., MEYER, F. & M. SEYRING (2020): Rote Liste Sachsen-Anhalt. Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 345-355.
- HERDEN ET AL. 2009: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandvoltaikanlagen, BfN-Skripten 247
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Eugen Ulmer Verlag.
- LIEDER, K. & J. LUMPE (2012): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“. In: Thüringer ornithologische Mitteilungen 56: 13-25.
- MÄRTENS, B. (1999): Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Linneaus, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale)
- RAHMEL, U., MEYER, S. (1988): Populationsökologische Daten einer Population von *Lacerta agilis argus* (Laurenti, 1768) aus Niederösterreich. - *Mertensiella* 1: 220 – 234.
- RANA (2018): Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt - Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten
- RLGAR – ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4).
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAMMER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Bericht zum Vogelschutz.
- SCHIEMENZ, O. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR), Fischer-Verlag, Jena
- SCHNÜRER, K., P. GERSTBERGER & W. VÖLKL (2010): Lebensraumstrukturen und Zauneidechsendichten (*Lacerta agilis*) im Naturschutzgebiet Oschenberg bei Bayreuth. – *Zeitschrift für Feldherpetologie* 17: 171–186.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. *Apus* 22: 3-80.
- STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2022): Hansestadt Stendal, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 41/21 „Solarpark Stendal - Schillerstraße“ Vorentwurf, Umweltbericht Stand Oktober 2022

STOEFER, M., BURG, N. V.D., DEUTSCHMANN, H. & F. RADEN (2014): Biologisches Monitoring in den Solarparks Senftenberg II und III.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung der erheblichen Störung nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9), 265-272.

WEIßGERBER, R. (2007): Die Revierdichte der Feldlerche, *Alauda arvensis*, auf drei Probeflächen im Zeitzer Lößhügelland (1995-2007). Mauritiania 20: 159-163.

YABLOKOV A. V., A. S. BARANOV & A. S. ROZANOV (1980). Population structure, geographic variation, and microphylogenesis of the sand lizard (*Lacerta agilis*). Evol Biol 12: 91–127

8.2 Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.
- EG-ARTSCHVO vom 9. Dezember 1996 (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1)
- VSCH-RL – RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013.