

Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte

Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Bürgersolarpark Ringfurth“

Ortschaft Ringfurth, Ortsteil Ringfurth

Landkreis Stendal

Umweltbericht

Stand: April 2024

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



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan „Bürgersolarpark Ringfurth“, Ortschaft Ringfurth, OT Ringfurth

Umweltbericht

Auftraggeber: über:
Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte
Bismarckstraße 5
39517 Tangerhütte

Tel.: 0 39 35 / 93170
Fax.: 0 39 35 / 931713
E-Mail: info@tangerhuette.de

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

Projektverantwortlich: Dipl. Ing. (FH) Elke Rösicke

unter Mitarbeit von: M. Sc. Caren Kulpa

Hohenberg-Krusemark, April 2024

Teil II Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
1.1	Übersicht der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	4
1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes.....	4
1.2.1	Umweltschutzziele verschiedener Rechtsnormen	5
1.2.2	Umweltschutzziele von Fachplänen und -programmen	6
1.2.3	Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange	6
2	Beschreibung und Bewertung der einschlägigen Schutzgüter	7
2.1	Schutzgut Flora	7
2.1.1	Biotop- und Nutzungstypen	7
2.1.2	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV).....	8
2.1.3	Aktuelle vorhandene Vegetation.....	8
2.2	Schutzgut Fauna	8
2.2.1	Avifauna	8
2.2.2	Amphibien	16
2.2.3	Reptilien	16
2.2.4	Fledermäuse	17
2.2.5	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	17
2.3	Schutzgut biologische Vielfalt.....	32
2.4	Schutzgut Boden.....	33
2.5	Schutzgut Fläche	34
2.6	Schutzgut Wasser	34
2.7	Schutzgut Luft	35
2.8	Schutzgut Klima	35
2.9	Schutzgut Landschaft.....	35
2.10	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit.....	36
2.11	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	36
3	Prognose bei Durchführung der Planung	37

3.1	Auswirkungen auf die einzelnen Belange des Umweltschutzes.....	37
3.1.1	Schutzgut Flora	37
3.1.2	Schutzgut Fauna	39
3.1.3	Schutzgut biologische Vielfalt.....	41
3.1.4	Schutzgut Boden.....	41
3.1.5	Schutzgut Fläche	43
3.1.6	Schutzgut Wasser	44
3.1.7	Schutzgüter Luft und Klima	44
3.1.8	Schutzgut Landschaft.....	45
3.1.9	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit.....	46
3.1.10	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	47
3.2	Schutzgebiete und -objekte.....	48
3.3	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	48
3.4	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ...	49
4	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	50
5	Eingriffsbilanzierung einschließlich Maßnahmenplanung	50
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V)	50
5.2	Eingriffsbilanzierung	51
5.2.1	Regelverfahren.....	52
5.2.2	Verbal-argumentative Zusatzbewertung	53
5.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	55
6	Alternativenprüfung	58
7	Zusätzliche Angaben	58
7.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	58
7.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	59
7.3	Art und Menge der erwarteten Emissionen, Abfälle und Abwässer.....	59
7.4	Zusammenfassung.....	60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ziele des Umweltschutzes	5
Tabelle 2:	Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.....	7
Tabelle 3:	Übersicht über alle festgestellten Vogelarten einschließlich ihres Status im UR sowie hinsichtlich ihrer Gefährdung und ihres Schutzes.	9
Tabelle 4:	Gesamtbewertung der Böden im Untersuchungsraum (LAU 2013).....	33
Tabelle 5:	Wirkfaktoren des Vorhabens (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007)	37
Tabelle 6:	Wechselwirkungen	49
Tabelle 7:	Eingriffsbedingte Wertminderung / Wertsteigerung	52
Tabelle 8:	zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen	60

Formblattverzeichnis

Formblatt 1:	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	18
Formblatt 2:	Grauwammer (<i>Emberiza calandra</i>).....	22
Formblatt 3:	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>).....	25
Formblatt 4:	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	29

Anhang

Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan „Bürgersolarpark Ringfurth“, Kartierbericht 2022, Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, Juni 2023

Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan „Bürgersolarpark Ringfurth“, FFH-Vorprüfung, Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, April 2024

1 Einleitung

Der Vorhabenträger Bürgersolarpark Ringfurth GmbH & Co. KG plant in der Einheitsgemeinde Tangerhütte, Ortschaft Ringfurth, Ortsteil Ringfurth, im Landkreis Stendal in Sachsen-Anhalt, die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA) in drei Baufeldern. Die dafür vorgesehene Fläche hat eine Größe von ca. 55 ha. Das geplante Vorhaben befindet sich in den Fluren 7 und 8 der Gemarkung Ringfurth auf vorwiegend intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. In den Baufeldern 1 und 2 ist eine Südausrichtung der Module geplant, im Baufeld 3 eine Ost-West-Ausrichtung.

1.1 Übersicht der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ist die Errichtung einer PVA geplant. Gemäß § 11 der BauNVO sind Gebiete für Anlagen, die der Nutzung von Sonnenenergie dienen, als sonstige Sondergebiete festzusetzen, für die die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen sind. Ziel des Bebauungsplanes ist dementsprechend die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik und somit die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens.

Für die Ortschaft Ringfurth gibt es keinen rechtswirksamen Teilflächennutzungsplan. Es handelt sich darum um einen vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Gemäß § 8 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegensteht (vorzeitiger Bebauungsplan). Die Notwendigkeit des geplanten Vorhabens ist in der Begründung des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschrieben.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierbei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Das Ergebnis der Umweltprüfung, ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Weiterhin ist die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG anzuwenden.

1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustands der Umwelt gerichtet sind. Solche Zielvorgaben sind insbesondere in Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) festgelegt sowie in Fachplänen und -programmen enthalten.

Der Umweltbericht stellt nach Beschreibung und Bewertung der zu betrachtenden Umweltbereiche die Auswirkungen der Planung und die sich daraus ergebenden notwendigen Vermeidungs- und Minderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes dar.

1.2.1 Umweltschutzziele verschiedener Rechtsnormen

Im Folgenden werden die für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele verschiedener Rechtsnormen dargestellt. Hierbei werden die zahlreichen und detaillierten Zielvorgaben der einzelnen Rechtsnormen zu komplexen Umweltschutzzielen für die einzelnen Umweltbereiche zusammengefasst.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziele
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundeswaldgesetz (BWaldG) Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) FFH-Richtlinie (FFH-RL) Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt (LWaldG) Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) Ramsar-Konvention Umweltschadengesetz (USchadG)	Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten
Boden und Fläche	Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Baugesetzbuch (BauGB) BNatSchG Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) ab 2015 in Kraft Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LPIG) bis 2015 in Kraft USchadG	sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden Reduzierung von Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen Schutz von Böden, die die Bodenfunktionen gemäß BBodSchG in besonderem Maße erfüllen
Wasser	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) LEntwG LSA ab 2015 in Kraft LPIG bis 2015 in Kraft USchadG	Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers Verhindern einer Verschlechterung des Zustands aller Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustands bei oberirdischen Gewässern Erreichen eines guten ökologischen Potentials und guten chemischen Zustands bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziele
Luft und Klima	BNatSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) LEntwG LSA ab 2015 in Kraft LPIG bis 2015 in Kraft	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Luft und Klima
Landschaft	BNatSchG LEntwG LSA ab 2015 in Kraft LPIG bis 2015 in Kraft	Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	BImSchG BImSchV Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz vor/Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt	Schutz der Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler/archäologischen Fundstellen

1.2.2 Umweltschutzziele von Fachplänen und -programmen

Im Kapitel 2.4 der Begründung des vorliegenden vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplanes 2010 des Landes Sachsen-Anhalt und der Regionalplanung Altmark dargelegt.

1.2.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Der Umweltbericht stellt nach Beschreibung und Bewertung der zu betrachtenden Umweltbereiche die Auswirkungen der Planung und die sich daraus ergebenden notwendigen Vermeidungs-, Minderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes dar.

2 Beschreibung und Bewertung der einschlägigen Schutzgüter

2.1 Schutzgut Flora

2.1.1 Biotop- und Nutzungstypen

Die Biotoptypen wurden gemäß den „Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 22 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope“ (Teil Wald) (SCHUBOTH 2014) kartiert und kartographisch (siehe Karte 1) dargestellt.

Die Bewertung der Biotoptypen richtet sich nach dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ (Stand: 12.03.2009) einschließlich dessen Ergänzungen aus den Jahren 2006 und 2009. Auf Basis dieses Modells kann eine hinreichend genaue naturschutzfachliche Bewertung von Eingriffen bzw. den für die Kompensation durchzuführenden Maßnahmen vorgenommen werden. Die Biotope wurden insbesondere anhand der Kriterien Naturnähe, Seltenheit, Gefährdung und Wiederherstellbarkeit nach ihrer Bedeutung klassifiziert. In der Bewertungsliste, die auf der Kartieranleitung für das Land Sachsen-Anhalt aufbaut, wurde jedem Biotoptyp entsprechend seiner naturschutzfachlichen Wertigkeit ein Biotopwert zugeordnet. Dieser kann maximal 30 Wertstufen erreichen. Der Wert „0“ entspricht dem niedrigsten und der Wert „30“ dem höchsten naturschutzfachlichen Wert (Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt, 2004).

In der nachfolgenden Tabelle 2 werden alle Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches gelistet.

Tabelle 2: Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

Kürzel	Biotopwert	Beschreibung	Größe in m ²
AI	5	541.319	541.319
GMA	18	227	227
HEX	12	566	566
VWA	6	5.105	5.105

Bei den Biotoptypen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs handelt es sich nicht um gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. §§ 21 oder 22 NatSchG LSA.

Die beiden Einzelbäume sind gemäß der Verordnung zum Schutze des Gehölzbestandes im Landkreis Stendal bei Erfüllung der in § 4 Absatz 1 dieser Verordnung genannten Voraussetzungen als geschützte Landschaftsbestandteile erklärt worden.

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des LK Stendal vom 20.07.2023 befindet sich westlich der Vorhabenfläche ggf. eine Streuobstwiese (Nachweis von 1993). Streuobstwiesen gehören zu den nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten

Biotopen und sind vor Beeinträchtigungen aller Art zu schützen. Die Streuobstwiese unterliegt im Rahmen des Vorhabens keiner Beeinträchtigung.

2.1.2 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Unter der pnV ist diejenige Vegetation zu verstehen, die sich unter den gegenwärtigen Bedingungen im Zuge der natürlichen Sukzession ohne anthropogenen Eingriff auf einer bestimmten Fläche entwickeln würde. Das Konzept der pnV kennzeichnet nach TÜXEN (1956) das biologische Potenzial eines Standortes.

Die potenzielle natürliche Vegetation des räumlichen Geltungsbereichs entspricht im nördlichen Teil einem „Straußgras-Eichenwald“ und im südlichen Teil einem „Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald“ (BfN Viewer).

2.1.3 Aktuelle vorhandene Vegetation

Spezielle vegetationskundliche Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Die im Gebiet vorkommenden Pflanzenarten sowie die vorhandene Vegetation dürften jedoch den in Kapitel 2.1.1 genannten Biotoptypen entsprechend typisch sein.

Den Großteil des Plangebiets nehmen allgemein verbreitete, häufige Vegetationseinheiten mit geringem diagnostischem Wert ein. Aufgrund des starken anthropogenen Einflusses ist das Prinzip der pnV für den räumlichen Geltungsbereich nicht anwendbar.

Der räumliche Geltungsbereich eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen.

2.2 Schutzgut Fauna

2.2.1 Avifauna

Methodik

Die allgemeine Erfassung der Brutvögel fand in der Zeit zwischen Mai und Juli 2022 statt. Es erfolgten sechs Begehungen am Tag sowie eine Nachtbegehung. Zusätzlich erfolgte eine Begehung im Mai 2023. Die Begehungen fanden nach Möglichkeit bei guten Witterungsbedingungen statt (möglichst wenig Wind, sonnig). Erfasst wurden die Arten sowohl visuell mit der Hilfe von Fernglas und Spektiv als auch akustisch durch Verhör von Gesängen und Rufen. Alle Brutvögel wurden über die Methode der Revierkartierung erfasst (BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005).

Die Zuordnung als Brutvogel erfolgte, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt war:

- direkter Brutnachweis (Nest mit brütendem Altvogel, Eiern oder Jungen).
- Revier anzeigendes Verhalten (Gesang des Männchens, Balzverhalten)
- bei Arten mit geringem Lautäußerungsverhalten, mehrmalige Registrierung am gleichen Ort (mind. 3-mal)

Planungsrelevante Arten (Arten des Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018)) wurden innerhalb des Geltungsbereiches flächig erfasst und deren Reviere punktgenau auf einer Karte dargestellt. Für alle nicht planungsrelevanten Arten erfolgte eine Erfassung sämtlicher Brutvögel entlang vorher festgelegter Linien (Linientaxierung) innerhalb des Geltungsbereiches. Sie wurden als Brutvögel und Nahrungsgäste erfasst, jedoch nicht reviergenau abgegrenzt.

Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen wurden im UR insgesamt 32 Vogelarten erfasst. Die folgende Tabelle 3 gibt die im UR nachgewiesenen Arten, einschließlich ihres Status und Gefährdungsgrades nach der Roten Liste Deutschlands (RL D) bzw. Sachsen-Anhalts (RL LSA) wieder. Alle auftretenden Brutvogelarten, die in der Artenschutzliste des Landes Sachsen-Anhalt (SCHULZE et al. 2018) geführt werden, werden mit der konkreten Anzahl ihres erfassten Brutbestandes (Anzahl Brut- bzw. Revierpaare) aufgeführt.

Als planungsrelevante Brutvögel konnten die Arten Bluthänfling, Feldlerche, Grauammer, Grünspecht, Heidelerche, Mäusebussard, Neuntöter, Schafstelze, Schwarzmilan und Turmfalke nachgewiesen werden.

Eine grafische Darstellung der Fundpunkte planungsrelevanter Vogelarten ist der anliegenden Karte 2 zu entnehmen.

Tabelle 3: Übersicht über alle festgestellten Vogelarten einschließlich ihres Status im UR sowie hinsichtlich ihrer Gefährdung und ihres Schutzes.

Name		Status	Anzahl	RL		geschützt nach BNatSchG	Artenschutzliste LSA
Deutsch	Wissenschaftlich			D	LSA		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	q			§	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	q			§	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	1	3	3	§	x
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	q			§	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	q			§	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	4	3	3	§	x
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	q			§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	q			§	
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	B	1	V	V	§§	x
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	q			§	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	1			§§	x
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B	q			§	

Name		Status	Anzahl	RL		geschützt nach BNatSchG	Arten-schutz-liste LSA
Deutsch	Wissenschaftlich			D	LSA		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	3	V	V	§§	x
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	B	q			§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	q			§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	1			§§	x
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B	q			§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	q			§	
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	B	q			§	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	q		V	§	x
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B	q	V		§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	q			§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	q			§	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	2			§	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	B	1			§§	x
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	q			§	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	B	q			§	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	B	q			§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	1			§§	x
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	q			§	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	q			§	

Erläuterungen zur Tabelle:

q = qualitative Erfassung

Status:

B = Brutvogel

NG = Nahrungsgast

DZ = Durchzügler, überfliegend

RL D = Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

R = extrem selten

3 = gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

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

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

0 = ausgestorben oder verschollen

3 = gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

R = extrem selten

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

§ = besonders geschützte Art

§§ = streng geschützte Art

Artenschutzliste LSA = Art im Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018)

x = Art des Anhang II

(x) = Art des Anhangs II mit vorhandenem Schwellenwert

Planungsrelevante Vogelarten

Im Folgenden werden alle nachgewiesenen Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten dargestellt. Entsprechend dem Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018) sind die der Tabelle 3 Spalte 8 markierten Vogelarten auf Einzelartenebene zu betrachten.

Für die Arten Feldlerche und Heidelerche kann ein Konflikt durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen, daraus folgend wird in Kap. 2.2.5 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1-3 durchgeführt (Formblätter 1 bis 3).

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Vorkommen in Deutschland und Sachsen-Anhalt

In Deutschland gibt es einen Bestand 110.000 – 205.000 Revieren (RYSLAVY et al. 2020). Aufgrund des sich verändernden Lebensraums ist die Zahl der Bluthänflinge rückläufig.

In Sachsen-Anhalt brüten etwa 15.000-30.000 Brutpaare. Die Tendenz ist hierbei jedoch stark abnehmend. Die Gefährdung des Bluthänflings ergibt sich durch eine Verknappung der Nahrungsressourcen in der offenen Agrarlandschaft (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

Vorkommen im Untersuchungsraum

Im UR konnte 1 Brutpaar festgestellt werden, in einer Hecke südlich außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Sachsen-Anhalt wird der Bluthänfling als gefährdet (RL 3) eingestuft.

Konfliktpotenzial

Die Gehölzstrukturen bleiben vollständig erhalten. Zerstörungen von Bruthabitaten sind somit ausgeschlossen. Es ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch den B-Plan.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Vorkommen in Deutschland und Sachsen-Anhalt

In Deutschland gibt es einen Bestand 1,2-1,85 Mio. Revieren (RYSLAVY et al. 2020). In der Normallandschaft zählt die Feldlerche damit zu den häufigen Brutvögeln. Aufgrund des sich verändernden Lebensraums ist die Zahl der Feldlerchen rückläufig.

In Sachsen-Anhalt brüten etwa 150.000-300.000 Brutpaare. Die Tendenz ist hierbei jedoch stark abnehmend (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

Vorkommen im Untersuchungsraum

Im UR konnten insgesamt 4 Brutpaare festgestellt werden, alle davon befanden sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Sachsen-Anhalt wird die Feldlerche als gefährdet (RL 3) eingestuft.

Konfliktpotenzial

Gemäß Ausführungsplanung befinden sich 4 der kartierten Brutplätze im räumlichen Geltungsbereich. Folglich ergeben sich mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände hinsichtlich Zerstörungen von Brutplätzen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG wird in Kapitel 2.2.5 durchgeführt (siehe Formblatt 1).

Grauammer (*Emberiza calandra*)

Vorkommen in Deutschland und Sachsen-Anhalt

In Deutschland gibt es einen Bestand 16.500 – 29.000 Revieren (RYSILAVY et al. 2020). Aufgrund des sich verändernden Lebensraums ist die Zahl der Grauammern rückläufig.

In Sachsen-Anhalt brüten etwa 2.500 – 5.000 Brutpaare. Die Tendenz ist zunehmend (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

Vorkommen im Untersuchungsraum

Im UR konnte 1 Brutpaar festgestellt werden, südlich außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Sachsen-Anhalt wird die Grauammer in der Vorwarnliste (V) geführt.

Konfliktpotenzial

Gemäß Ausführungsplanung befindet sich der kartierte Brutplatz außerhalb des Sondergebiets. Da Grauammern Bodenbrüter sind und ihre Brutplätze nicht wiederholt aufsuchen, ist eine Zerstörung von Brutplätzen nicht gänzlich ausgeschlossen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG wird in Kapitel 2.2.5 durchgeführt (siehe Formblatt 2).

Grünspecht (*Picus viridis*)

Vorkommen in Deutschland und Sachsen-Anhalt

Der Grünspecht tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 51.000 – 92.000 Revieren (RYSILAVY et al. 2020) auf. Ihr Bestand wird als stabil mit ansteigender Tendenz eingestuft.

In Sachsen-Anhalt brüten etwa 500-4.000 Brutpaare. Die Tendenz ist zunehmend (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

Vorkommen im Untersuchungsraum

Im UR konnte insgesamt 1 Brutpaar festgestellt werden, im Wald westlich außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.

Gefährdung und Schutzstatus

Der Grünspecht gilt aktuell als ungefährdet. Er ist jedoch nach dem BNatSchG als streng geschützt eingestuft.

Konfliktpotenzial

Die Gehölzstrukturen bleiben vollständig erhalten. Störungen, Zerstörungen oder Tötungen durch die PVA sind mit Sicherheit ausgeschlossen. Somit ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch den B-Plan.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Vorkommen in Deutschland und Sachsen-Anhalt

Die Heidelerche tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 27.000-47.000 Revieren (RYSILAVY et al. 2020) auf und zählt damit zu den mäßig häufigen Brutvögeln. Ihr Bestand wird als stabil eingestuft.

In Sachsen-Anhalt brüten etwa 5.000-10.000 Brutpaare. Die Tendenz ist hierbei jedoch stark abnehmend (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

Vorkommen im Untersuchungsraum

Im UR konnten insgesamt 3 Brutpaare festgestellt werden, alle liegen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.

Gefährdung und Schutzstatus

Sowohl in Deutschland als auch in Sachsen-Anhalt wird die Feldlerche auf der Vorwarnliste (V) geführt.

Konfliktpotenzial

Gemäß Ausführungsplanung befinden sich 3 der kartierten Brutplätze im Sondergebiet. Folglich ergeben sich mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände hinsichtlich Zerstörung

gen von Brutplätzen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG wird in Kapitel 2.2.5 durchgeführt (siehe Formblatt 3).

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Vorkommen in Deutschland und Sachsen-Anhalt

Der Mäusebussard tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 68.000-115.000 Brutpaaren (RYS LAVY et al. 2020) auf und zählt damit zu den mäßig häufigen Brutvögeln. Sein Bestand wird als stabil eingestuft.

In Sachsen-Anhalt wird für den Mäusebussard von einem Bestand von 5.000 bis 7.000 Brutpaaren ausgegangen (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017). Der Bestandstrend ist stabil.

Vorkommen im Untersuchungsraum

Der Mäusebussard tritt innerhalb des UR mit einem Brutvorkommen auf.

Gefährdung und Schutzstatus

Der Mäusebussard gilt aktuell als ungefährdet. Er ist jedoch nach dem BNatSchG als streng geschützt eingestuft.

Konfliktpotenzial

Die Gehölzstrukturen bleiben vollständig erhalten. Mäusebussarde sind Generalisten und nutzen diverse Strukturen zur Brut- und Nahrungssuche. Störungen, Zerstörungen oder Tötungen durch die PVA sind mit Sicherheit ausgeschlossen. Somit ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch den B-Plan.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Vorkommen in Deutschland und Sachsen-Anhalt

Der deutsche Neuntöterbestand wird auf 84.000-150.000 Paare geschätzt (RYS LAVY et al. 2020). In Agrarlandschaften ist der Neuntöter ein regelmäßiger Brutvogel, dessen Bestände überwiegend als stabil eingestuft werden.

In Sachsen-Anhalt brüten etwa 10.000-18.000 Neuntöterpaare; der Bestandstrend ist hier allerdings stark abnehmend (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

Vorkommen im Untersuchungsraum

Der Neuntöter wurde mit einem Brutpaare im UR nachgewiesen. Die Art brütet im Gebüsch südlich außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.

Gefährdung und Schutzstatus

Während der Neuntöter deutschlandweit als ungefährdet gilt, steht er in der RL Sachsen-Anhalt auf der Vorwarnliste.

Konfliktpotenzial

Die Gehölzstrukturen bleiben vollständig erhalten. Zerstörungen von Bruthabitaten sind somit ausgeschlossen. Neuntöter brüten in bestehenden Solarparks, Siedlungsrändern, an Straßen sowie in „Autobahn-Ohren“ insofern die maßgeblichen Strukturen (Gebüsche, Kraut- und Staudensäume) vorhanden sind. Der Neuntöter konnte in PVA als Nahrungsgast beobachtet werden. Dies lässt auf ein hohes Anpassungsvermögen von Vogelarten schließen, die strukturelle Requisiten tolerieren bzw. als Sing- und Ansitzwarte benötigen (KELM et al. 2014). Störungen durch Nutzung und Überprägung der Fläche durch PV-Module können somit ausgeschlossen werden. Verschattungen von Brutplätzen bzw. Entwertung von Nahrungshabitaten sind nicht zu erwarten, da die wesentlichen Strukturen (insbesondere Hecken und Gehölze) vorhanden bleiben. Somit ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände durch den B-Plan.

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Eine Prüfung der Art ist nur bei Schlafplatzgemeinschaften in Röhrichten ab 500 Individuen relevant. Diese ist hier nicht gegeben.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Vorkommen in Deutschland und Sachsen-Anhalt

In Deutschland wird der Schwarzmilan auf 6.500 – 9.500 Paare geschätzt (RYSILAVY et al. 2020). Die Bestände werden als stabil mit ansteigender Tendenz eingeschätzt.

In Sachsen-Anhalt brüten etwa 999 – 1.200 Schwarzmilane mit leicht ansteigender Tendenz (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

Vorkommen im Untersuchungsraum

Im UR konnte ein Brutpaar festgestellt werden.

Gefährdung und Schutzstatus

Der Schwarzmilan gilt aktuell als ungefährdet. Er ist jedoch nach dem BNatSchG als streng geschützt eingestuft.

Konfliktpotenzial

Die Gehölzstrukturen bleiben vollständig erhalten. Zerstörungen von Bruthabitaten sind somit ausgeschlossen. Gemäß HERDEN et al. (2009) meiden Greifvögel PV-FFA nicht prinzipiell. Störungen des im UR brütenden Schwarzmilan-Paares sind bei Bauzeitenbeschränkungen

ebenfalls ausgeschlossen. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist bezüglich des Schwarzmilans nicht zu erwarten.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Vorkommen in Deutschland und Sachsen-Anhalt

Der Turmfalke tritt in Deutschland mit einem geschätzten Bestand von 44.000 – 73.000 Revieren auf (RYSILAVY et al. 2020). Die Bestände werden als stabil eingeschätzt.

In Sachsen-Anhalt brüten etwa 3.000-5.000 Turmfalken mit stabilen Beständen (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

Vorkommen im Untersuchungsraum

Im UR konnte ein Wechselhorst festgestellt werden, aktuell brütet der Turmfalke außerhalb des UR.

Gefährdung und Schutzstatus

Der Turmfalke gilt aktuell als ungefährdet. Er ist jedoch nach dem BNatSchG als streng geschützt eingestuft.

Konfliktpotenzial

Gemäß HERDEN et al. (2009) meiden Greifvögel PV-FFA nicht prinzipiell. Vom Turmfalken wurden sowohl Jagdflüge zwischen und zum Teil unter Modulreihen als auch Überflüge beobachtet (KNE 2021). Unter diesen Aspekten ist nicht mit einer Beeinträchtigung der lokalen Population des Turmfalken zu rechnen. Störungen des im UR brütenden Turmfalkenpaares sind bei Bauzeitenbeschränkungen ebenfalls ausgeschlossen. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist bezüglich des Turmfalken nicht zu erwarten.

2.2.2 Amphibien

Das Vorkommen von Amphibien kann innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gewässer im Geltungsbereich und seinem unmittelbaren Umfeld vorliegen.

2.2.3 Reptilien

Methodik

Die Erfassung der Reptilien erfolgte in Anlehnung an die Methodenstandards für die Erfassung von Reptilienarten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie (WEDDELING et al. 2005).

Die Begehungen fanden bei günstigen klimatischen Bedingungen statt. Hierbei wurden die jahres- und tageszeitlichen Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksich-

sichtigt. Zur Erfassung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgten drei Begehungen von April bis Juni 2022.

Ergebnisse

Im Untersuchungsraum konnten 7 Individuen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden, wovon 2 Nachweise im räumlichen Geltungsbereich erfolgten.

Bei der Zauneidechse handelt es sich um eine Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die demnach gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt ist. Die Art gilt in Sachsen-Anhalt als gefährdet und steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Reptilien in Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020, GROSSE et al. 2019). Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG wird in Kapitel 2.2.5 durchgeführt (siehe Formblatt 4).

2.2.4 Fledermäuse

Aufgrund der geplanten Errichtung der PV-Anlage auf einer intensiv genutzten Ackerfläche und dem fehlenden Eingriff in Gehölzstrukturen, können substanzielle Beeinträchtigungen von potenziellen Quartierstrukturen von Fledermäusen grundsätzlich ausgeschlossen werden. Innerhalb seines Endberichtes „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ (BfN 2009) wird festgestellt, dass die Funktion als Nahrungs- bzw. Jagdgebiet für Kleintiere und Fledermäuse durch die geplante Errichtung von PV-Anlagen nach aktuellem Kenntnisstand nicht erheblich beeinträchtigt wird. Das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse könnte durch die erhöhte Pflanzenvielfalt als Folge der extensiven Grünlandnutzung steigen (Fluginsekten). Hoiß (2024) nennt in seiner Einzelmeldung auf der Seite des Blogs Naturschutz Bayern zwei Studien aus 2023, die zu dem Schluss kommen, dass Fledermäuse in den Randbereichen der PVA höhere Aktivitäten zeigen als im Zentrum. Es wird darauf verwiesen, dass es lediglich Hypothesen gibt, dass aber genauere Untersuchungen notwendig sind, um weitere Aussagen treffen zu können. Eine Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1-3 BNatSchG bezüglich der Fledermäuse ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

2.2.5 spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Plangebiet konnten zwei Brutvogelarten erfasst werden, die gemäß „Liste der im Rahmen des Artenschutz-Fachbeitrages zu behandelnden Arten“ (Artenschutzliste Sachsen-Anhalt) (SCHULZE et al. 2018) als planungsrelevant gelten und für die eine Beeinträchtigung durch die PVA nicht auszuschließen ist. Es handelt sich dabei um die Arten Feldlerche (*Alauda arvensis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), und Heidelerche (*Lullula arborea*). Des Weiteren konnte die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden, die eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist.

Formblatt 1: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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
3	Rote Liste Deutschland
3	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Feldlerche ist eine Art des Offenlandes, die i.A. trockene bis wechselfeuchte Standorte besiedelt. Daneben können aber auch feuchte und sogar nasse Flächen besiedelt werden, wenn diese mit trockeneren Arealen durchsetzt sind (BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005). Die bevorzugten Habitate liegen auf jungen Ackerbrachen und Ackerflächen mit Gemüse-, Hafer-, Klee-, Leguminosen-, Hackfrucht- und Sommergetreideanbau (KÖNIG & SANTORA 2011). Auch Grünlandgebiete und Heiden sowie Bergbaufolgelandschaften und größere Waldlichtungen werden gern besiedelt. Wichtiges Habitatkriterium für die Feldlerche ist eine niedrige und lückige Krautschicht, eine Gehölzarmut sowie eine gewisse Mindestgröße der besiedelten Flächen.</p> <p>Die Brutzeit der Feldlerche erstreckt sich über einen vergleichsweise langen Zeitraum von etwa Mitte März bis Mitte August. Die Feldlerche brütet i.d.R. im April/Mai und hat gelegentlich noch eine Zweitbrut im Juni/Juli (KÜHNERT & BANGERT 2010). Das Nest wird am Boden angelegt, wobei das Nest nie direkt angefliegen wird, sondern in einem gewissen Abstand und der restliche Weg versteckt am Boden zurückgelegt wird (KÜHNERT & BANGERT 2010).</p> <p>Die Feldlerche gilt als Indikatorart für Artenvielfalt und Landschaftsqualität des Agrarraumes (ACHTZIGER et al. 2003).</p>	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<p><u>Reviergröße:</u></p> <p>Die Reviergröße der Feldlerche ist struktur- und naturraumabhängig (TRAUTNER & JOOSS 2008). Für Äcker in Schleswig-Holstein werden Reviergrößen von 1,0 bis 1,3 ha angegeben (JEROMIN 2002). In der Schweiz schwanken die Reviergrößen dagegen zwischen 1,4 bis 9,2 ha (MAUMARY et al. 2007). Die Siedlungsdichten liegen in brandenburgischen Ackerlandschaften zwischen 1 und 7 Rev./ha ABBO (2001).</p> <p><u>Fortpflanzungsstätte:</u></p> <p>„Weite Abgrenzung“ <input checked="" type="checkbox"/> „Enge Abgrenzung“ <input type="checkbox"/></p> <p>Die Art befand sich in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf Ackerland. Die Feldlerche bevorzugt Bereiche mit einer ca. 15 bis 25 cm hohen Vegetation und einer Bodendeckung von 20 bis 50 %. Niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen wird bevorzugt.</p> <p><u>Ruhestätte:</u></p> <p>Die Ruhestätte ist Bestandteil der abgegrenzten Fortpflanzungsstätte. Die Ruhestätte einzelner, unverpaarter Tiere ist unspezifisch und daher nicht konkret abgrenzbar.</p>	

Verbreitung		
<u>Deutschland:</u> Der Brutbestand der Feldlerche liegt in Deutschland bei etwa 1,2-1,85 Mio. Revieren (RYSILAVY et al. 2020).		
<u>Sachsen-Anhalt:</u> Sachsen-Anhalt weist einen Brutbestand von 150.000 bis 300.000 BP auf (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).		
C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN		
Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich	
Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen konnten 4 Brutpaare innerhalb der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA) sicher erfasst werden.		
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 checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Die festgestellten Brutreviere befinden sich innerhalb des Baufeldes. Daher kann es im Zuge der Baufeldräumung zur Tötung von Individuen oder Zerstörung von Gelegen kommen.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
	Bei der Realisierung des Vorhabens ist auf die strikte Einhaltung einer, die Brutzeit der Art umfassenden, Bauzeitenbeschränkung zu achten. Sie umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende September (V05). Sofern die Baumaßnahmen außerhalb des genannten Zeitraums stattfinden, kann eine Verletzung oder Tötung von Feldlerchen vermieden werden.	
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein

Aussagen zum Brutplatz	
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art
<input type="checkbox"/>	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.
<p>Da die Feldlerche ein Bodenbrüter ist, sind Beeinträchtigungen der Art im Zuge der Errichtung der geplanten PVA möglich. Die Vergrämung brütender Alttiere durch den Baustellenbetrieb kann zu indirekten Tötungen durch Gelege- und Brutaufgabe führen. Darüber hinaus können im Zuge der Bauarbeiten Brutplätze zerstört werden. In diesem Zusammenhang sind auch direkte Gelegeverluste und Tötungen einzelner Individuen möglich.</p> <p>Über die Bauphase hinaus erfolgt eine Beanspruchung von Flächen insbesondere durch die Überdeckung mit Modulen, die zu einer Vergrämung der Art führt. Hierdurch gehen Bruthabitate der Feldlerche für die Betriebszeit verloren. Dabei handelt es sich um unvermeidbare Beeinträchtigungen. Ein Ausweichen auf weitere geeignete Bruthabitate im näheren Umfeld des Untersuchungsraumes ist möglich.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Vermeidungsmaßnahmen</p> <p>Bei der Realisierung des Vorhabens ist auf die strikte Einhaltung einer, die Brutzeit der Art umfassenden, Bauzeitenbeschränkung zu achten. Sie umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende September (V05). Sofern die Baumaßnahmen außerhalb des genannten Zeitraums stattfinden, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Feldlerchen vermieden werden.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>
<p><u>ACEF01: Anlage von Brachestreifen</u></p> <p>Als CEF-Maßnahme zum Ausgleich des Eingriffs in die Fortpflanzungsstätte der Feldlerchen können Brachestreifen mit mindestens 10 m Breite angelegt werden. Diese dienen der Schaffung von Brutplätzen und der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit. Da eine durchschnittliche Siedlungsdichte im Plangebiet gegeben ist, werden für jedes zu kompensierende Revier ein 10 m breiter Brachestreifen (inkl. ca. 2 m Schwarzbrache) mit einer Länge von 100 m benötigt (VSW & PNL 2010). Es konnten 4 Brutpaare nachgewiesen werden, woraus sich ein Maßnahmenumfang von 0,4 ha (10 m x 400 m) ergibt. Die Maßnahme soll zu Einzelbäumen mindestens 50 m und zu Baumreihen mindestens 100 m Abstand halten. Hierzu sollen die Streifen innerhalb von Ackerland der Sukzession überlassen (keine Einsaat) und alle zwei Jahre außerhalb der Brutzeit umgebrochen werden. Der Pflegeschnitt ist durchzuführen, um vielfältige Strukturen zu entwickeln, den Blühaspekt zu verlängern und die Vegetation niedrig zu halten (ca. 15-25 cm). Die Pflegeschnitte und das ergänzende Grubbern erfolgen alternierend, i. d. R. auf 50 % der Buntbrachestreifen. Das bedeutet, dass die Buntbrachestreifen nie komplett gegrubbert werden, sondern nur abschnittsweise bzw. im Wechsel. Im Idealfall sollten die Flächen frei von mehrjährigen Problemarten, wie Ackerkratzdistel und Quecke, sein. Auf den Brachestreifen sollten keine Pflanzenschutz- oder Düngemittel verwendet werden.</p> <p>Die Dauer der Maßnahme ACEF01 beschränkt sich auf die Inanspruchnahme der Fortpflanzungsstätte (d.h. bis zum Abbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage). Gemäß LANUV (2019) ist die Wirksamkeit der Maßnahme unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode gewährleistet.</p> <p>Monitoring: Mittels Monitoring soll insbesondere überprüft werden, ob die relevanten Habitate in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. wiederhergestellt wurden. Die Dauer des Monitorings ist auf zwei Jahre beschränkt.</p>	

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 checked="" type="checkbox"/>	Nein
Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Eine Störwirkung bezüglich der nachgewiesenen Brutreviere auf der Vorhabenfläche kann nicht ausgeschlossen werden. Der Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang ist jedoch sichergestellt.		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen Bei der Realisierung des Vorhabens ist auf die strikte Einhaltung einer, die Brutzeit der Art umfassenden, Bauzeitenbeschränkung zu achten. Diese sollte sich an die Brutzeit der Art orientieren. Sie umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende August (V05). Sofern die Baumaßnahmen außerhalb des genannten Zeitraums stattfinden, kann eine erhebliche Störung von Feldlerchen vermieden werden.		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" 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!		

Formblatt 2: Grauammer (*Emberiza calandra*)

Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input 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 Grauammer ist eine Art der offenen Kulturlandschaft mit gehölzarmen (jedoch nicht -freien) Agrar- und Grünlandbiotopen. Daneben findet sie sich auch in Streu- und Riedwiesen, in Dünen- und Heidegebieten, auf Ruderalflächen und im Randbereich von ländlich geprägten Ortschaften (SÜDBECK ET AL. 2005). Die Art benötigt unbedingt Singwarten wie Gehölze oder größere Gebüsche. Eine ähnliche Funktion können auch Hochstaudenfluren oder Hoch-Leitungen sowie Wildpflanzen innerhalb von Kulturpflanzenbeständen (SACHER & BAUSCHMANN 2011) übernehmen. Ferner benötigt die Art kurzrasige oder lückige Vegetation zur Jagd sowie höhere Vegetation zur Nestanlage. Ein weiteres wichtiges Habitatrequisit bilden Klein- und Kleinstgewässer als Trink- und Badestellen (SACHER & BAUSCHMANN 2011). Beliebte Schlafplätze der Grauammer bilden Schilfflächen und ähnliche Strukturen in Gewässernähe (GLIEMANN 2004). Außerhalb der Brutzeit hält sich die Grauammer vor allem auf Stoppelfledern, ungemähtem Grünland, auf Salzwiesen und Spülfeldern auf (v. BLOTZHEIM 1997).</p> <p>Die Grauammer ist ein Spätbrüter, der jedoch schon früh, etwa im März – April seine Brutreviere besetzt (v. BLOTZHEIM 1997). Die Grauammer ist ein Bodenbrüter, welcher sein Nest in dichter Bodenvegetation anlegt. Die Reviere der Art umfassen eine Fläche von 2,5 bis 7,5 ha (HEGELBACH 1984). Das Zentrum eines Reviers wird gewöhnlich von der Singwarte gebildet. Der Brutbeginn fällt bei der Grauammer auf den Zeitraum von (Mitte) Ende April bis Anfang Juni und kann bis Ende Juli andauern (BAUER ET AL. 2005).</p>	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<p><u>Reviergröße:</u></p> <p>Die Reviergrößen eines Brutpaares der Grauammer betragen zwischen 2,5 – 7,5 ha (HEGELBACH 1984) bzw. bei der Revierlänge an linearen Elementen durchschnittlich 286 m (BRAUN 1991).</p> <p><u>Fortpflanzungsstätte:</u></p> <p>„Weite Abgrenzung“ <input checked="" type="checkbox"/> „Enge Abgrenzung“ <input type="checkbox"/></p> <p>Die Neststandorte der Art befinden sich in Randstrukturen in dichter Bodenvegetation in einer Mulde in busch- und baumfreier Umgebung. Essenzielle Teilhabitate der Fortpflanzungsstätte sind Nahrungsflächen und Singwarten, in deren Umkreis das Revier abgegrenzt wird (ein Brutrevier hat einen Radius von 150 Metern um die Singwarte (GRABAUM ET AL. 2005).</p> <p><u>Ruhestätte:</u></p> <p>Als Ruhestätte dienen der Grauammer Singwarten und Schlafplätze (z.B. in Wassernähe, Hochstauden, verkräutete Wiesen etc.) im Umkreis von 2-3 km (HEGELBACH 1997).</p>	
Verbreitung	
<p><u>Deutschland:</u></p> <p>- der Brutbestand der Grauammer liegt in Deutschland bei etwa 16.500 bis 29.000 Revieren (RYSILAVY et al. 2020).</p>	

<u>Sachsen-Anhalt:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Sachsen-Anhalt weist einen Brutbestand von 2.500 bis 5.000 BP auf (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017) - nicht (oder nur lokal) häufiger Brutvogel der gut strukturierten Grünländer und Äcker; vorzugsweise auf Lössböden; bildet lokal große Schlafgemeinschaften (ASL ST, RANA 2008) 		
C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN		
Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich	
Im Rahmen der aktuellen Kartierungen wurde ein Brutpaar der Grauammer festgestellt, knapp außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.		
D) PROGNOSE DER TATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSchG		
1. Fang, Verletzung, Tötung wild lebender 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
Das festgestellte Brutrevier befindet sich aktuell außerhalb der geplanten PVA.		
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<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 checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Aussagen zum Brutplatz		
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art	
<input type="checkbox"/>	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.	
Durch die anlage- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme kommt es zu einem direkten Verlust von Bestandteilen von Fortpflanzungsstätten der Grauammer.		
Die Grauammer gehört zu den Arten mit ständig wechselnden Lebensstätten. Eine Zerstörung des (einmal		

<p>genutzten) Brutplatzes außerhalb der Brutzeit stellt keinen Verstoß gegen das Beschädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 dar, sofern geeignete Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang nachgewiesen werden können. Potenzielle Fortpflanzungsstätten auf den umliegenden Ackerflächen können weiterhin genutzt werden, so dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p>Durch ein Bauzeitenmanagement (V05) wird sichergestellt, dass es bei der Baufeldräumung nicht zu Verlusten von Gelegen kommt.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p>Die Maßnahme <u>ACEF01: Anlage von Brachestreifen</u> sieht die Anlage von 1,1 ha Brachestreifen, als Ersatzhabitat für die Feldlerche, vor. Die Grauammer, als eine Art mit ähnlichen Lebensraumsansprüchen wird von dieser Maßnahme ebenfalls profitieren, sodass keine zusätzlichen Maßnahmen für sie geplant werden. Da ein Eingriff in Gehölze bisher nicht vorgesehen ist, wird die Zahl der Singwarten im Gebiet nicht reduziert, sodass auch hier kein Ausgleich notwendig wird.</p>		
Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
3. Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<p>Eine Störung der außerhalb brütenden Grauammern ist nicht zu erwarten, daher können Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p>		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>		
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" 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!	

Formblatt 3: 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	
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die präferierten Lebensräume der Art sind sonnenexponierte, vegetationsarme Lebensräume im Übergangsbereich vom Wald zum Offenland. Besiedelt werden vor allem frühe Waldsukzessionsstadien, Heiden, Braunkohletagebauegebiete, Waldwiesen, Waldränder, Trocken- und Halbtrockenrasen mit einem gewissen Verbuschungsgrad, Ruderalflächen und Streuobstwiesen. Essenzielle Habitatelelemente sind warm-trockene Böden mit einer schütterten und kurzrasigen Vegetation für die Nahrungsaufnahme und erhöhte Singwarten wie kleine Bäume, Sträucher oder Hochstauden als Sing- und Beobachtungswarten (BAUER et al. 2012).</p>	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<p><u>Reviergröße:</u> Die Reviergrößen der Heidelerche umfasst ca. 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 Neststandorte der Art befinden sich in Randstrukturen in dichter Bodenvegetation in einer Mulde in busch- und baumfreier Umgebung. Essenzielle Teilhabitate der Fortpflanzungsstätte sind Nahrungsflächen und Singwarten, in deren Umkreis das Revier abgegrenzt wird (ein Brutrevier hat einen Radius von ca. 150 Metern um die Singwarte).</p> <p><u>Ruhestätte:</u> Die Ruhestätte ist Bestandteil der abgegrenzten Fortpflanzungsstätte. Die Ruhestätte einzelner, unverpaarter Tiere ist unspezifisch und daher nicht konkret abgrenzbar.</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	
Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden 3 Reviere der Heidelerche am Rand des räumlichen Geltungsbereiches nachgewiesen.		
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 checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Im Rahmen der Errichtung des Solarparks sind baubedingte Verletzungen oder Verluste einzelner Individuen der Heidelerche möglich. Folglich wird zur Vermeidung des Verbotstatbestandes der Tötung die Umsetzung der Maßnahme V05 „Bauzeitenregelung“ notwendig.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
V05 „Bauzeitenregelung“: Bei der Realisierung des Vorhabens ist auf die strikte Einhaltung einer, die Brutzeit der Art umfassenden Bauzeitenbeschränkung zu achten. Sie umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende September. Sofern die Baumaßnahmen außerhalb des genannten Zeitraums stattfinden, kann eine Verletzung oder Tötung von Heidelerchen vermieden werden.		
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Aussagen zum Brutplatz		
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Art benutzt den Brutplatz regelmäßig nur einmal. Eine Zerstörung des (einmal genutzten) Brutplatzes bleibt ohne Beeinträchtigung der Art	
<input type="checkbox"/>	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	

<p>Beeinträchtigungen/ Störungen auf. Der Brutplatz bzw. mehrere Brutplätze im engen räumlichen Zusammenhang sind obligatorisch.</p>		
<p>Da die Heidelerche ein Bodenbrüter ist, sind Beeinträchtigungen der Art im Zuge der Errichtung des geplanten Solarparks möglich.</p> <p>Die Reviere der Heidelerche befinden sich in den walddahen Randbereichen (Waldsaumbereiche). Die Vergrämung brütender Alttiere durch den Baustellenbetrieb kann zu indirekten Tötungen durch Gelege- und Brutaufgabe führen. Darüber hinaus können im Zuge der Bauarbeiten Brutplätze zerstört werden, da die nachgewiesenen Brutplätze direkt auf der Grenze zwischen Waldsaumbereichen und den durch die PVA in Anspruch genommenen Ackerbereichen liegen. In diesem Zusammenhang sind auch direkte Gelegeverluste und Tötungen einzelner Individuen möglich.</p> <p>Darüber hinaus zeigt die Heidelerche kein Meidungsverhalten gegenüber vertikal orientierten Strukturen mit Kulissenwirkung und wurde bereits in mehreren Solarparks als Brutvogel oder vermutlicher Brutvogel nachgewiesen (z.B. TRÖLTZSCH & NEULING 2013, LIEDER & LUMPE 2011). Da die PVA z.T. bis an die aktuellen Brutplätze der Heidelerche angrenzt, ist ein Verlorengelien von Brutplätzen für die Betriebszeit nicht auszuschließen. Dabei handelt es sich um unvermeidbare Beeinträchtigungen. Ein Ausweichen auf weitere geeignete Bruthabitate im näheren Umfeld ist möglich. Während die in den Randbereichen gelegenen Singwarten auch nach Errichtung der Solaranlage erhalten bleiben, können die Module und die Einzäunung als zusätzliche, geeignete Singwarten dienen.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p>Bei der Realisierung des Vorhabens ist auf die strikte Einhaltung einer, die Brutzeit der Art umfassenden, Bauzeitenbeschränkung zu achten. Sie umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende September (V05). Sofern die Baumaßnahmen außerhalb des genannten Zeitraums stattfinden, kann eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Feldlerchen vermieden werden</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><u>ACEF02: Erhalt von Waldrandbereichen</u></p> <p>Als CEF-Maßnahme zum Ausgleich des Eingriffs in die Fortpflanzungsstätte der Heidelerchen sind die zwischen PVA und Wald gelegenen 30 m breiten Flächen als Brachflächen zu erhalten.</p> <p>Die Dauer der Maßnahme ACEF02 beschränkt sich auf die Inanspruchnahme der Fortpflanzungsstätte (d.h. bis zum Abbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage). Gemäß LANUV (2019) ist die Wirksamkeit der Maßnahme unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode gewährleistet.</p> <p>Die Brachflächen bleiben der Selbstbegrünung überlassen, um sich so zu einem wertvollen Habitat zu entwickeln. Eine einmalige Mahd ab August eines Jahres ist möglich.</p> <p>Die im Waldrandbereich vorhandenen Bäume und Sträucher dienen der Art als Sitzwarte und Schutz.</p>		
<p>Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
<p>Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>

Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
Eine Störwirkung bezüglich auf der Planfläche vorhandener Brutreviere kann durch die Beachtung der Maßnahme V05 „Bauzeitenregelung“ 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 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!	

Formblatt 4: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

A) ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ART	
Schutzstatus und Gefährdungseinstufungen gemäß Roten Listen	
<input type="checkbox"/>	Art nach Anhang II FFH-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	Art nach Anhang IV FFH-RL
V	Rote Liste Deutschland
3	Rote Liste Sachsen-Anhalt
B) CHARAKTERISIERUNG DER BETROFFENEN ART	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen	
<p>Die Zauneidechse ist ein Biotopkomplexbewohner. Die besiedelten Biotope müssen reich strukturiert sein, bestehend aus sonnenexponierten, offenen bis halboffenen Lebensräumen mit einem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Essenzielle Habitatelemente sind Eiablageplätze (z. B. sandige Böden), Sonnplätze (z. B. hölzerne Substrate, Steine, Rohböden, Altgrasbestände), Winterquartiere (z.B. frostfreie Hohlraumsysteme), Rückzugs- und Versteckmöglichkeiten (z. B. Totholz, Hohlräume). Wichtig für die Habitateignung ist eine enge räumliche Verzahnung von exponierten Sonnplätzen (Fels, Steine, Totholz etc.) und schattigen Stellen zur Thermoregulation. Ebenfalls wichtig ist die Häufigkeit von Kleinstrukturen (z. B. Steinhäufen, Erdnarisse, Altgras) und die Dichte von Grenzlinien (SCHNÜRER et al. 2010).</p> <p>Die Paarungszeit beginnt ab April / Mai mit anschließender Eiablage im Mai (kann bis Juni-August andauern) an vegetationsfreien, sonnenexponierten Stellen im Boden.</p> <p>Das Aufsuchen der Winterquartiere erfolgt von August bis September. Jungtiere sind noch bis Oktober aktiv.</p>	
Art und Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<u>Lebensraumgröße:</u>	
<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) 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>	
<u>Fortpflanzungsstätte:</u>	
„Weite Abgrenzung“ <input checked="" type="checkbox"/>	„Enge Abgrenzung“ <input type="checkbox"/>
<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>	
<p>Als Ruhestätte dienen insbesondere Tages- und Nachtverstecke, Sonnplätze und Winterquartiere, die zufällig verteilt im gesamten Lebensraum liegen (HAFNER & ZIMMERMANN 2007) und als Bestandteil der Fortpflanzungsstätte dienen.</p>	

zungsstätte anzusehen sind.	
Verbreitung	
<p><u>Deutschland:</u></p> <p>In Deutschland ist die Art flächendeckend verbreitet, wobei sich die höchsten Nachweisfrequenzen für Ost- und Südwestdeutschland ergeben (SY & MEYER 2004).</p> <p><u>Sachsen-Anhalt:</u></p> <p>Die Zauneidechse ist die häufigste Reptilienart in Sachsen-Anhalt. Nachweise existieren aus allen Teilen des Landes. Nachweislücken ergeben sich jedoch in der nördlichen Altmark sowie in stark agrarisch (ackerbaulich) geprägten Landstrichen (SY & MEYER 2004).</p>	
C) VORHABENSBEZOGENE ANGABEN	
Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	<p>Im Rahmen der Begehungen konnten 7 Individuen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Alle Nachweise erfolgten entlang von Strukturen oder Wegen, überwiegend im Randbereich des UR. Auch entlang des landwirtschaftlichen Weges, welcher durch den Geltungsbereich führt, wurde eine Zauneidechse gefunden. Die Ackerflächen, welche einen großen Teil des UR einnehmen und welche durch die PVA überbaut werden sollen, weisen ein nur geringes Habitatpotenzial für die Art auf. Wichtiger für den Bestand der Art sind die angrenzenden Strukturen und Wege, an denen die Nachweise auch entsprechend erfolgten.</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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>Während der Bauphase können im Baufeld geeignete Strukturen für Zauneidechsen (Offenboden, Materiallager o.ä.) entstehen, sodass eine Einwanderung von den Randbereichen in das Baufeld nicht ausgeschlossen werden kann. Das Einwandern der Zauneidechsen auf die Baustelle sollte verhindert werden, um eine Verletzung oder Tötung zu vermeiden. Eine Nutzung der Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs zur Überwinterung ist unwahrscheinlich, weswegen keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, wenn die Bauphase außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechse erfolgt.</p> <p>Sollte die Bauphase nicht außerhalb der Aktivitätszeit abgeschlossen werden können, empfiehlt sich der Aufbau eines Reptilienschutzzauns (Vermeidungsmaßnahme V10) entlang der Außengrenzen der Baufelder. Ggf. kann in den Bereichen, in denen der Abstand zwischen Waldrand und Baufeld 30 m und mehr beträgt, auf das Errichten eines Reptilienschutzzauns verzichtet werden, da das Einwandern der Zauneidechse in das Baufeld über diese Distanz nicht zu erwarten ist.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<p>V10 Bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen sollten errichtet werden, um ein Eindringen der Zauneidechse in das Baufeld zu verhindern. Dies gilt nur sofern Bauarbeiten während der Aktivitätsphase der Zauneidechse (Ende März bis Anfang Oktober) erfolgen. Es ist ein Zaun mit glatter Folie (kein Polyesterge-</p>	

<p>webe) zu verwenden. Der Zaun ist dabei wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, unten umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig anzudecken.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme</p>		
<p>Verbotstatbestand Verletzung/Tötung wildlebender Tiere tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein</p>	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p>		
<p>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen werden (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p>	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<p>Eine direkte Überplanung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht. Da die Zauneidechse ganzjährig in ihren Aktionsräumen anwesend ist und alle Strukturen in tages- und jahreszeitlichen Wechsel von mehreren Individuen gleichzeitig genutzt werden, kann es zu einer Beschädigung der von der Zauneidechse genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><u>ACEF04: Anlage von Lesesteinhaufen</u></p> <p>Zum Ausgleich des Eingriffs in die Fortpflanzungsstätte der Zauneidechsen ist die Anlage von Lesesteinhaufen vorgesehen. Hierfür werden auf der Brachfläche zwischen PVA und Wald sieben Steinhaufen gleichmäßig verteilt. Die Lesesteinhaufen sind aus Landschaftssteinen auf einer Fläche von jeweils ca. 10 m² anzulegen, die Höhe über Oberkante Gelände liegt zwischen 0,80 und 1,20 m. Für die Eiablageplätze werden südlich, den Steinhaufen vorgelagert, Sandlinsen angelegt. Diese bestehen aus Flusssand unterschiedlicher Körnung, der mit dem vorhandenen schweren Oberboden gemischt werden kann. Die Flächengröße beträgt ca. 1–2 m², die Tiefe ca. 70 cm. Durch die Maßnahme wird das Habitat der Zauneidechse aufgewertet.</p>		
<p>Ökologische Funktion der Lebensstätte wird weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
	<input type="checkbox"/>	Nein
<p>Verbotstatbestand Beschädigung/Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte tritt trotz Maßnahmen weiterhin ein</p>	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<p>Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>		
<p>Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?</p>	<input type="checkbox"/>	Ja
	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V10 sind keine erheblichen Störwirkungen zu erwarten.</p>		

<input type="checkbox"/>	Ja
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt ein	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
V10 Bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen sollten errichtet werden, um ein Eindringen der Zauneidechse in das Baufeld zu verhindern. Dies gilt nur sofern Bauarbeiten während der Aktivitätsphase der Zauneidechse (Ende März bis Anfang Oktober) erfolgen. Es ist ein Zaun mit glatter Folie (kein Polyestergewebe) zu verwenden. Der Zaun ist dabei wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, unten umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig anzudecken.	
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	Ja
Verbotstatbestand der erheblichen Störung tritt trotz 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!

2.3 Schutzgut biologische Vielfalt

Der räumliche Geltungsbereich unterliegt überwiegend der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Der naturschutzfachliche Wert von Intensivacker ist in der Regel relativ gering. Der regelmäßige Einsatz von Pestiziden und Dünger führt zu einer stark reduzierten biologischen Vielfalt. Weitere Vorbelastungen sind regelmäßige mechanische Bearbeitung des Bodens (z.B. Bodenumbruch, Eggen), saisonal gravierende Wechsel bezüglich der Habitatstrukturen (z.B. Schwarzbrache, verschiedene Feldfrüchte im Rahmen der Fruchtfolge) und sehr geringe standörtliche Vielfalt durch moderne landwirtschaftliche Verfahren. Dieser Lebensraum ist schnell wiederherstellbar. Dennoch können Acker- und Grünlandflächen Bedeutung als Fortpflanzungsgebiet für bedrohte Arten (wie Feldlerche) oder als wichtiger Teillebensraum für schutzwürdige Arten aus angrenzenden Gebieten z.B. als Jagdgebiet für Greifvögel (wie Mäusebussard) haben. Zwei landwirtschaftliche Wege mit begleitenden Gehölzen, an denen zwei Einzelbäume liegen, die gemäß Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Stendal als geschützte Landschaftsbestandteile zu bewerten sind, teilen den räumlichen Geltungsbereich. An der Nord- und Westseite grenzt der Geltungsbereich an Waldbereiche. Im Süden und Osten befinden sich weitere Offenlandflächen die ebenfalls landwirtschaftlich genutzt werden.

Insgesamt ist die biologische Vielfalt als mittel zu bewerten.

2.4 Schutzgut Boden

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich innerhalb der „Bodengroßlandschaft der Sander und trockenen Niederungssande sowie der sandigen Platten und sandigen Endmoränen im Altmoränengebiet Norddeutschlands“ (FISBo BGR 2008). Beim Boden im räumlichen Geltungsbereich handelt es sich um „Podsolige Sauerbraunerden bis Braunerde-Podsole und Rosterden aus Geschiebedecksand über Schmelzwassersand“. Diese sind gut durchlässig, und haben eine geringe Austauschkapazität und ein geringes Bindungsvermögen. Das Ertragspotenzial und das Pufferungsvermögen sind gering bis sehr gering. Der Wasserhaushalt ist trocken (LAGB 2021B).

Relevant für die Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich seiner Wirkungen auf das Schutzgut Boden sind die natürlichen Bodenfunktionen. Die Bewertung dieser Bodenfunktionen erfolgt anhand folgender Kriterien (LAGB 2010):

Ertragsfähigkeit (E):

Die Bodenwertzahl im räumlichen Geltungsbereich liegt unter 28 Bodenpunkten. Daraus wird ein sehr geringes Ertragspotenzial der Böden abgeleitet.

Wasserhaushaltspotenzial (W):

Die Böden im Untersuchungsgebiet werden nicht durch das Grundwasser beeinflusst. Daraus abgeleitet ist das Wasserhaushaltspotenzial der Böden als gering einzustufen.

Archivfunktion (A):

Der Großteil der Böden im räumlichen Geltungsbereich gelten als Suchraum für seltene Bodenformen (Sand-Rosterden).

Naturnähe (N):

Auf der fünfstufigen Skala werden die im räumlichen Geltungsbereich vorhandenen Böden überwiegend der Stufe 3. Die Naturnähe ist demnach als mittel zu bewerten.

Gesamtbewertung der Kriterien:

Bei der Gesamtbewertung wurde das Bodenfunktionsbewertungsverfahren des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (BFBV-LAU) (LAU 2013) angewandt.

Das Hauptanliegen dieses Bewertungsmodells ist, die vor Eingriffen besonders zu schützenden Bodenfunktionen bzw. Flächen zu identifizieren und entsprechend auszuweisen. Die Bewertungsstufen 5 und 4 kennzeichnen eine hohe Funktionserfüllung und stellen grundsätzlich die zu schützenden Bodenfunktionen bzw. Flächen dar. Niedrige Bewertungsstufen (1 und 2) charakterisieren eine eher geringe Funktionserfüllung.

Tabelle 4: Gesamtbewertung der Böden im Untersuchungsraum (LAU 2013)

Ertragsfähigkeit	Naturnähe	Wasserhaushaltspotenzial	Archivfunktion	Gesamtbewertung
1	3	2	5	5

Entsprechend der Gesamtbodenfunktionsbewertung erfüllen die Böden im räumlichen Geltungsbereich die Bodenfunktionen gemäß BBodSchG in hohem Maße. Ausschlaggebend hierfür ist lediglich die Archivfunktion, da der Bereich als Suchraum für seltene Bodenformen gilt.

Altlasten

In dem nach § 9 BodSchAG LSA geführten Kataster schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten (Altlastenkataster) des Landkreises Stendal sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt für den angefragten Geltungsbereich des o.g. B-Planes der Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte keine Altlastverdachtsflächen oder Altlasten erfasst (gemäß Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Stendal vom 28.08.2023)

2.5 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Entsprechend des InVeKoS Feldblockkatasters handelt es sich bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen im räumlichen Geltungsbereich um Acker. Der räumliche Geltungsbereich wird durch zwei von Nord nach Süd verlaufende landwirtschaftliche Weg geteilt. Neben seiner Funktion für die Landwirtschaft hat der räumliche Geltungsbereich keine Bedeutung für die Naherholung. Die Ackerzahlen im räumlichen Geltungsbereich liegen unter 28, was für eine geringe Ertragsfähigkeit spricht. Wichtige Freiflächen übergeordneter Bedeutung oder mit besonderer Funktion für Natur und Landschaftshaushalt gehen nicht verloren.

2.6 Schutzgut Wasser

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich im Gebiet des Grundwasserkörpers „Elbe-Ohre-Urstromtal“ (OT 3) und wurde bei der Zustandsbestimmung nach EU-WRRL mit einem guten chemischen und mengenmäßigen Zustand eingestuft (BFG 2022). Gemäß LHW liegt im gesamten räumlichen Geltungsbereich eine hohe Grundwassergeschützte vor. Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt zwischen 2 und 10 Meter unter GOK. Der erste Grundwasserleiter befindet sich anhand der Hydroisohypsen bei 36,5 m NHN.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer.

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 76 WHG Abs. 2 und 3, sowie Trinkwasserschutzgebieten nach § 51 WHG. Ferner liegt das Plangebiet nicht in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG.

2.7 Schutzgut Luft

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches bestehen gegenwärtig keine genehmigungsbedürftigen Anlagen nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz. Da die Fläche derzeit größtenteils intensiv als Acker genutzt wird, besteht die Wahrscheinlichkeit von Emissionen stickstoffhaltiger klimarelevanter Gase (vorwiegend Lachgas (N₂O)).

2.8 Schutzgut Klima

Das Klima des Tanagergebietes lässt sich dem Übergangsbereich zum subkontinental getönten Binnenlandklima zuordnen. Darauf deuten unter anderem die Jahresmitteltemperatur von über 8,5°C, mit mittleren Julitemperaturen von über 18 °C, und der mittlere Jahresniederschlag von ca. 544 mm hin. (REICHHOFF et. al 2001)

2.9 Schutzgut Landschaft

Der räumliche Geltungsbereich liegt gemäß Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts im Tanagergebiet, welches den Landschaften am Südrand des Tieflandes zugehört. Das Tanagergebiet wird durch den Wechsel von intensiv bewirtschafteten (landwirtschaftlichen) Flächen und Kiefernforsten bestimmt. (REICHHOFF et. al 2001)

Der Geltungsbereich liegt außerhalb des Siedlungsraums Ringfurth und Pole in nördlicher Richtung. Er wird fast ausschließlich von intensiv genutztem Ackerland eingenommen, das aufgrund seiner Arten- und Strukturarmut für eine eintönige Landschaft sorgt. Der räumliche Geltungsbereich wird von zwei landwirtschaftlichen Wegen in drei Planteile zerschnitten.

Nördlich liegen Waldflächen, die zum Bittkauer Forst gehören. Weitere angrenzende Flächen unterliegen einer intensiver ackerbaulichen Nutzung.

Die Landschaft des räumlichen Geltungsbereichs ist weiträumig unverbaut. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich südlich in Polte ca. 500 m entfernt, und südwestlich in Ringfurth, ca. 700 m entfernt. Von Cobbel und Scheeren aus wird der Geltungsbereich durch bestehende Forstflächen sichtbar verdeckt. Von Ringfurth ist die Sicht auf die geplante Anlage ebenfalls durch Forstflächen eingeschränkt, jedoch nicht vollständig verdeckt. Die durch Polte verlaufende Kreisstraße 1471 (K 1471) beeinträchtigt zum Großteil die Landschaftswahrnehmung in Richtung des Geltungsbereiches.

Hinsichtlich des Höhenniveaus fällt das vorhandene Gelände zwischen Polte im Norden und Ringfurth im Südwesten von 49,1 m ü. NN auf 46,10m ü. NN nördlich von Ringfurth ab. Insgesamt steigt das Gelände in Richtung des geplanten Vorhabens bis zur nördlichen Waldspitze auf eine Höhe von 50,1 m ü. NN an. Abgesehen von einer Senke am nördlichen Waldrand liegt das Geländeniveau im nördlichen Teil des Plangebietes bei ca. 47,00 m ü. NN. Durch die am südlichen Rand des räumlichen Geltungsbereiches geplanten Hecken-

pflanzungen wird perspektivisch der Blick auf die PVA verdeckt. In nordöstlicher Richtung ist der unmittelbare Blick auf die geplante PVA durch die Waldflächen nördlich der Kreisstraße verdeckt. Der Blick auf die geplante PVA aus Richtung Elbtal ist durch das hier vorhandene Steilufer mit einem Höhenunterschied bis zu 10 m nicht gegeben.

Südlich der Ortschaften Ringfurth und Polte befinden sich die Natura 2000 Gebiete Elbaue bei Bertingen (FFH) und Elbaue Jerichow (VSG).

Die Landschaft abseits des Niederungsgebietes der Elbe besitzt einen mittleren landschaftsästhetischen Wert.

2.10 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Zur Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich der Auswirkungen auf den Menschen sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion zu betrachten (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Innerhalb und in unmittelbarer Nähe des räumlichen Geltungsbereiches sind keine Wohngebiete vorhanden. Die zur geplanten PVA nächst gelegene Wohnbebauung liegt ca. 500 m in Richtung Süden, in Polte. Zudem befindet sich ca. 600 m westlich Ringfurth.

Gemäß dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark (REP 2005) liegt der nördliche Teil des Plangebietes im Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung Nr. 8. Tangerhütte, Birkholz, Wildpark Weißewarthe (Pkt. 5.6.2.4). Die angrenzenden landwirtschaftlichen Wege, sowie die den Geltungsbereich teilenden Wege könnten, ebenso wie weitere landwirtschaftliche Wege, von Erholungssuchenden zum Spazieren, Fahrradfahren, etc. genutzt werden. Mit dem Bau der PVA und der damit verbundenen Einzäunung sind die durch den räumlichen Geltungsbereich führenden Wege nicht mehr für Spaziergänger nutzbar. Es sind mehrere alternative Möglichkeiten in der Umgebung gegeben, so kann die Anlage z.B. auf dem westlich durch den Wald führenden Weg umgangen werden kann.

2.11 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Gemäß der Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Stendal vom 14.08.2023 bestehen aufgrund der topographischen Situation bzw. der naturräumlichen Gegebenheiten sowie analoger Gegebenheiten vergleichbarer Siedlungsregionen begründete Anhaltspunkte gemäß § 14 Abs. 2 DenkmSchG LSA, dass bei Bodeneingriffen in der tangierten Region bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden. Der räumliche Geltungsbereich liegt im so genannten Altsiedelland. In der Umgebung kamen bei Bodeneingriffen zahlreiche Kulturdenkmale der Jungsteinzeit, der Bronzezeit, der Eisenzeit, der Römischen Kaiserzeit/Völkerwanderungszeit und des Mittelalters zutage.

3 Prognose bei Durchführung der Planung

In der nachfolgenden Tabelle 5 werden die Wirkfaktoren des Vorhabens, die Auswirkungen auf die Umwelt herbeiführen können, zusammenfassend dargestellt. Hierbei wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden.

Tabelle 5: Wirkfaktoren des Vorhabens (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007)

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	x	x	
Bodenversiegelung	x	x	
Bodenverdichtung	x		
Schadstoffemissionen	x		x
Lärmemissionen	x		x
Lichtemissionen		x	x
Erschütterungen	x		
Verschattung, Austrocknung		x	
Aufheizung der Module		x	
elektromagnetische Spannungen			x
visuelle Wirkung der Anlage	x	x	

3.1 Auswirkungen auf die einzelnen Belange des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter näher beschrieben. Zur Bauphase gehören die Baustelleneinrichtung und die Bauarbeiten bis zur Fertigstellung der PVA. Anlagebedingte Projektwirkungen ergeben sich durch die Lage und Beschaffenheit des geplanten Vorhabens. Betriebsbedingte Projektwirkungen ergeben sich durch die Inbetriebnahme und den Betrieb der geplanten PVA sowie der regelmäßigen Instandhaltung der Solarmodule.

3.1.1 Schutzgut Flora

Vorhandene Vorbelastungen bestehen im räumlichen Geltungsbereich durch die starke anthropogene Überprägung aufgrund der intensiv genutzten Ackerflächen. Geschützte Gefäßpflanzen sind auf dem intensiv genutzten Acker nicht nachgewiesen, sodass kein Eingriff in ökologisch hochwertige Bereiche erfolgt.

Baubedingt ist mit Beeinträchtigungen von Biotopen und Vegetation vor allem durch die Vollversiegelung (Trafostationen) sowie beim Bau der Kabelgräben zu rechnen. Durch die Rammpfähle, auf denen die Solarmodule angebracht werden, kommt es zu einer punktuellen Zerstörung von Biotopen, wobei diese aufgrund des kleinflächigen Eingriffs als unerheblich zu bewerten ist. Des Weiteren können Beeinträchtigungen durch das Befahren mit Baufahr-

zeugen, das Verlegen von Leitungen sowie die Anlage von Baustraßen und Lagerplätzen entstehen. Um die entstehenden Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, sind die für Baustraßen sowie Lager- und Stellplätze benötigten Flächen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen. Beim Aushub von Kabelgräben anfallender Oberboden ist vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen.

Die vorhandenen Gehölze sollten vor Eingriffen geschützt werden (siehe Vermeidungsmaßnahme V03).

Anlagebedingte Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Überdeckung durch die Solarmodule, die zu Verschattungswirkungen unter und zwischen den Modulreihen führt. Durch die Festsetzung einer Mindesthöhe der Module über Grund wird jedoch garantiert, dass durch Streulicht in alle Bereiche unter den Modulen ausreichend Licht für die pflanzliche Primärproduktion einfällt. Durch die dachprofilartig aufgestellten Ost-West-Module im Baufeld 3 wird die Vegetationsbildung unter den Modulen stärker eingeschränkt als auf den Baufeldern 1 und 2 mit Modulen in Südausrichtung, sodass sich hier voraussichtlich ein lückigerer Bestand entwickeln wird. Mit dem Einsatz bifazialer Module (siehe Vermeidungsmaßnahme V11), bei denen eine höhere Lichtdurchlässigkeit vorhanden ist, wird dieser Umstand gemindert.

Neben der Überdeckung des Bodens wird die erforderliche Offenhaltung der Betriebsflächen durch extensive Grünlandnutzung (siehe Vermeidungsmaßnahme V01) infolge der veränderten Licht- und Beregnungsverhältnissen zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung führen. Der räumliche Geltungsbereich besteht, mit Ausnahme der Wege und weg begleitenden Gehölze, aus Acker, auf dem sich nach Aufgabe intensiver ackerbaulicher Nutzung eine Vegetation durch Selbstbegrünung (natürlicher Sukzession) entwickeln wird. Da Tiere und Pflanzen je nach Art zu unterschiedlichen Zeiten von Mahd/ Beweidung profitieren, sollte für ein breites Artenspektrum der Pflegezeitpunkt jährlich variieren (ZAHN & TAUTENHAHN 2014).

Mit der Aussaat von Regiosaatgut für Feldraine und Säume bestehend aus 10% Gräser / 90% Kräuter & Leguminosen (Herkunftsgebiet / Ursprungsgebiet 4 – Ostdeutsches Tiefland) kann die Artenvielfalt innerhalb der Photovoltaikanlage zusätzlich erhöht werden. Durch die extensive Nutzung und den Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel wird die Etablierung der gewünschten Arten gefördert. Es ist also zukünftig im Randbereich der PVA und zwischen den Modulen mit der Entwicklung eines ruderalen mesophilen Grünlands (GMF) unterschiedlicher Ausprägung zu rechnen. Daher ist davon auszugehen, dass nach Etablierung einer stabilen Vegetation der Biototyp aufgewertet wird (siehe Kapitel 5.2.1).

Die im räumlichen Geltungsbereich vorhandenen Solitärgehölze sind gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung zum Schutze des Gehölzbestandes im Landkreis Stendal als geschützte Landschaftsbestandteile geschützt. Die Planung sieht vor im Bereich der Solitärgehölze die Modulplanung zu unterbrechen, um diese inklusive einer Pufferfläche zu schützen.

Gemäß Stellungnahme des Landeszentrum Wald (LZW) vom 21.06.2023 sollte der Abstand der Anlage zum Wald mindestens eine Baumlänge betragen (mindestens 25-30m). Dies ist mit der Maßnahme A_{CEF02} für die Heidelerche sichergestellt, die den Erhalt der Brachflächen auf einer Breite von 30 m vorsieht.

3.1.2 Schutzgut Fauna

Bewertung Brutvögel

Bau-, betriebs- oder anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind für alle, als Brutvogel nachgewiesenen, Arten möglich.

Die im räumlichen Geltungsbereich vorkommenden Vogelarten wurden identifiziert (siehe Tabelle 3). Baubedingt muss mit temporären Beeinträchtigungen durch kurzzeitige Vergrämungseffekte wie Erschütterungen gerechnet werden. Die Gehölzbestände innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs sowie an diesen angrenzend bleiben erhalten, weswegen keine Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten zu erwarten ist. Die Ackerfläche ist eine potenzielle Niststätte für Feldlerche und Heidelerche, weswegen eine Tötung von Jungvögeln und die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten während der Bauphase erfolgen kann. Um dies zu vermeiden, sollte der Beginn der Baumaßnahmen nicht in die Phasen des Nestbaus, der Brut oder der Aufzucht der Jungen fallen. Bei Eingriffen außerhalb der Brutzeit ist eine Gefahr der Beeinträchtigung laut des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht gegeben. Die Brutzeit umfasst gemäß § 39 BNatSchG die Periode vom 1.3. bis 30.9. eines Jahres. Innerhalb dieser Periode sind die oben genannten Eingriffe nur zulässig, wenn zuvor fachkundig im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Strukturen nicht von brütenden Individuen besetzt sind. Da mit der Errichtung der PVA ein Verlust der Fortpflanzungsstätten von 4 Feldlerchenpaaren zu erwarten ist, sollte dies im Rahmen einer CEF-Maßnahme ausgeglichen werden. Hierzu sind Brachestreifen über die Fläche verteilt zwischen den Modulen anzulegen. Um einen möglichen Verlust von Fortpflanzungsstätten der Heidelerche auszugleichen, sind die zwischen PVA und Wald gelegenen 30 m breiten Flächen als Brachflächen zu erhalten. Von beiden Maßnahmen wird die Grauammer ebenfalls profitieren.

Hinweise auf anlagebedingte Störungen von Vögeln durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen sowie Reflexionen oder Widerspiegelungen von Habitalelementen liegen nicht vor. Auch eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht zu erwarten, da sich die PV-Module als Hindernisse nicht von anderen Hindernissen wie bspw. Gebäuden unterscheiden. Das Auftreten von Stör- und Scheuchwirkungen auf die angrenzenden Wiesen- und Ackerflächen ist nicht auszuschließen, jedoch war ein weitreichendes Meideverhalten bei vergleichbaren Anlagen bisher nicht zu beobachten (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Ein fünfjähriges Monitoring zur Untersuchung der Auswirkungen von PVA (STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH 2018) zeigte, dass die Anzahl der Brutvogelarten gleich blieb, wobei einige Arten aus dem Ausgangsbestand verschwanden und sich viele neue Arten (u.a. der Roten Liste) einstellten. Zudem nahm nach dem Bau der PVA die Anzahl der Nahrungsgäste stark

zu. Die Laufkäfer profitierten ebenfalls von dem Vorhaben und nahmen mit der erhöhten Strukturvielfalt in Individuen- und Artenanzahl zu. Durch die unterschiedlichen Licht-Schatten-Bereiche können sich auch kleinräumige Standortunterschiede einstellen, die sich mittelfristig günstig auf das Arteninventar (Tagfalter, Widderchen, Heuschrecken) auswirken können, wodurch sich das Nahrungsangebot vorkommender Arten- und Lebensgemeinschaften u.a. der Vögel erhöht.

Eine Vielzahl an Vogelarten nutzt die Zwischenräume und Randbereiche der PVA als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet. So stellen die in der Regel extensiv genutzten PVA wertvolle Lebensräume für Acker- und Wiesenbrüter dar. Das Kollisionsrisiko von Vögeln mit Photovoltaikmodulen (z.B. aufgrund einer Verwechslung mit Wasserflächen) oder aufgrund des versuchten „Hindurchfliegens“ (wie bei Glasscheiben) wird als gering eingeschätzt (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Bewertung Säugetiere

Es ist davon auszugehen, dass die vom Baubetrieb ausgehenden Wirkungen zu einer vorübergehenden Meidung des räumlichen Geltungsbereiches durch Mittel- und Kleinsäuger führen werden. Jedoch ist kein grundsätzliches Meideverhalten absehbar, sodass nach einer gewissen Gewöhnungsphase keine abschreckende Wirkung mehr erkennbar ist. Die Einfriedung der Anlage soll so gestaltet werden, dass für Klein- und Mittelsäuger sowie Amphibien und Reptilien keine Barrierewirkung besteht. Dies soll durch eine 15 – 20 cm Durchschlupfhöhe im Bodenbereich gewährleistet werden (Vermeidungsmaßnahme V04).

Bewertung Reptilien

Es ist davon auszugehen, dass die vom Baubetrieb ausgehenden Wirkungen zu einer vorübergehenden Vergrämung der nachgewiesenen Zauneidechse führen werden. Um ein Einwandern in die Baustelle und das daraus resultierende Risiko einer Tötung oder Verletzung zu verhindern, sollte vor Baubeginn ein Reptilienschutzzaun um die Baufelder errichtet werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten stellt die PVA ein geeignetes Habitat für die Zauneidechse dar. Zudem ist eine Aufwertung im Randbereich, in 30 m Abstand zum Wald, durch Anlage von Zauneidechsenhabitaten (Stein- und Reisighaufen) geplant (Maßnahme A_{CEF}04). Es kann von einer Verbesserung der Lebensraumqualität für die Art ausgegangen werden.

Fazit: Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden bei Beachtung des Brutzeitraums (§ 39 BNatSchG) bezüglich der Avifauna nicht eintreten (siehe Vermeidungsmaßnahme V05). Um die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bezüglich des Verlusts von Fortpflanzungsstätten der Arten Feldlerche und Heidelerche zu vermeiden, sind die Anlage von Brachstreifen innerhalb der PVA und der Erhalt von Brachflächen am Waldrand als CEF-Maßnahmen geplant (A_{CEF}01 und A_{CEF}02). Ebenso wirkt sich die Heckenbepflanzung in Richtung Polte und Ringfurth (A03) positiv auf die Avifauna aus. Ein Auslösen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bezüglich der Zauneidechse kann bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme

V10 (Reptilienschutzzaun) ausgeschlossen werden. Die Anlage von Stein- und Reisighaufen im Randbereich der Anlage (Maßnahme A_{CEF}04) wirken sich positiv auf die Zauneidechse aus.

Viele Arten profitieren von der Umwandlung des Intensivackers in extensiv genutztes Grünland und dem damit verbundenen Wegfall des Schadstoffeintrages durch Düngemittel und Pestiziden. Mit der voraussichtlichen Erhöhung der Insektdichte und -vielfalt sowie der Strukturvielfalt kann die Dichte und Vielfalt mehrerer Artengruppen zunehmen.

3.1.3 Schutzgut biologische Vielfalt

Unter dem Begriff der biologischen Vielfalt versteht man die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Die kleinflächige Vollversiegelung des intensiv genutzten Ackers stellt keine erhebliche Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt dar. Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des räumlichen Geltungsbereichs ist durch die Begrünung und Extensivierung der Flächen im Rahmen des Vorhabens jedoch von einer Erhöhung der biologischen Vielfalt auszugehen. So ist mit der Aussaat einer gebietstypischen Saatgutmischung aus dem Herkunftsgebiet 2 (Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland) die Entwicklung eines ruderalen mesophilen Grünlands zu erwarten (siehe Kapitel 3.1.1 und 5.2).

Bei naturverträglicher Ausgestaltung führen PVA zu einem deutlich positiven Effekt auf die Artenvielfalt von Tagfaltern, Heuschrecken und Brutvögeln. So stellen sie im Agrarbereich Rückzugsräume für Tiere der Agrarlandschaft dar. Breitere besonnte Streifen zwischen den Modulreihen erhöhen die Arten- und Individuendichten von Insekten und Brutvögeln. Während kleinere Anlagen als Trittsteinbiotope wirken und damit Habitatkorridore erhalten oder wieder herstellen können, können große Anlagen - bei entsprechender Unterhaltung - ausreichend große Habitate ausbilden, die den Erhalt oder den Aufbau von Populationen ermöglichen (BNE 2019). Zudem bleiben die Gehölzbestände, die die strukturelle Vielfalt erhöhen, erhalten. Daher ist der Eingriff auf das Schutzgut biologische Vielfalt als gering zu bewerten und eine Aufwertung des Schutzguts zu erwarten.

3.1.4 Schutzgut Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen sind durch Abbau, Lagerung, Umlagerung und Transport von Boden zu erwarten, die durch einen umweltschonenden Baustellenbetrieb unter Beachtung der gängigen Umweltschutzauflagen (z.B. DIN 19731 zur Bodenverwertung, DIN 18915 zum Schutz des Oberbodens, Baustellenverordnung) minimiert werden. Großflächige Versiegelungen oder Bodenabtrag/-auftrag sind nicht geplant und während der Bauphase ist mit vergleichsweise geringen Belastungen des Bodens durch kleinflächige Vollversiegelungen sowie punktuelle Pfahlgründungen zu rechnen. Folgende Vermeidungsmaßnahmen sollten während der Bauphase zum Schutz des Bodens berücksichtigt werden:

V06 Bodenversiegelungen sind weitgehend zu vermeiden. Die für Zuwegungen sowie

Lager- und Stellplätze benötigten Flächen sind daher auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Bereits durch Verdichtung und Versiegelung vorbelastete Flächen sind für die Einrichtung von Lager- und Stellplätzen zu bevorzugen. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen. Entstandene Bodenverdichtungen, sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen. Zusätzliche Erschließungswege, sind in ungebundener Bauweise herzustellen.

- V07 Der Oberbodenabtrag ist auf ein Minimum zu reduzieren. Der Aushub von anfallendem Oberboden z.B. bei Kabelgräben ist vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen.
- V12 Für die Bau- und Rückbauphase der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 - Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben zu beauftragen. Die mit der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragte Person muss über die notwendige Sach- und Fachkunde verfügen und diese vor Baubeginn der Unteren Bodenschutzbehörde gegenüber nachweisen (vgl. Stellungnahme Untere Bodenschutzbehörde, 28.08.2023).

Die Solarmodule sind an in den Boden eingelassenen Standrohren befestigt, eine Boden-vollversiegelung durch Fundamente ist demnach nur im Bereich der Trafostationen gegeben. Als wesentlicher Wirkfaktor ist die erhöhte Heterogenität des Niederschlagwassereintrages unter den Modulen zu nennen. Während es infolge der Überdeckung zu konzentrierteren Wassereinträgen im Bereich der Modulunterkanten kommt, wird der Niederschlag im zentralen Bereich unter den Modulen reduziert. Dies kann zu oberflächlichem Austrocknen der Böden führen. Die unteren Bodenschichten werden durch die Kapillarkräfte des Bodens jedoch weiter mit Wasser versorgt. Als weiterer Wirkfaktor ist die Beschattung unter den Modulen zu nennen. Die festgesetzte Mindesthöhe der Module über Grund garantiert jedoch, dass durch Streulicht in alle Bereiche unter den Modulen ausreichend Licht für die pflanzliche Primärproduktion einfällt. Zudem werden aufgrund der Bewegung der Sonne nicht alle Flächen dauerhaft und gleichmäßig beschattet. Durch die dachprofilartig aufgestellten Ost-West-Module im Baufeld 3 wird der Lichteinfall unter den Modulen stärker eingeschränkt als auf den Baufeldern 1 und 2 mit Modulen in Südausrichtung. Mit dem Einsatz bifazialer Module (siehe Vermeidungsmaßnahme V11), bei denen eine höhere Lichtdurchlässigkeit vorhanden ist, wird dieser Umstand gemindert. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Boden unter den Modulen auch zukünftig seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seine Funktion als Pflanzenstandort sowie seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen erfüllen wird. Eine Neuversiegelung ist nur auf einem geringen Flächenanteil der zehn Trafostationen geplant und wird zusammen mit der überschatteten Fläche im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Bodens, sind auszuschließen. Da entsprechend der Gesamtbodenfunktionsbewertung die Böden im räumlichen Geltungsbereich aufgrund der Archivfunktion (Suchraum für seltene Bodenformen) die Bodenfunktionen gemäß BBodSchG in hohem Maße erfüllen, ist der Standort für Eingriffe nur in Ausnahmefällen ak-

zeptabel (LAU 2013). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist aufgrund der Art des Vorhabens jedoch nicht zu erwarten und die mit der Photovoltaiknutzung verbundene extensive Grünlandnutzung ist für die Bodenfunktionen von Vorteil. So führt die Umwandlung von intensiv genutztem Acker u.a. zu einem verminderten Dünger- und Pestizideintrag. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von möglichen archäologischen Fundstätten ist eine archäologische Dokumentation im Zuge der Bauvorbereitung vorgesehen (vgl. nachfolgend Kapitel 3.1.10).

3.1.5 Schutzgut Fläche

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens wird eine Bebauung von bislang unversiegelten, landwirtschaftlichen Bereichen ermöglicht. Dies führt zu bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen.

Während der Bauphase ist durch die Lagerung und Baustelleneinrichtung eine Flächeninanspruchnahme zu erwarten. Diese Nutzungen sind jedoch temporär und stellen daher keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Durch die Ausweisung als Sondergebiet „Photovoltaik“ ist der Bau von Gebäuden als anlagebedingte dauerhafte Voll- möglich. Der erforderliche Zaun bewirkt eine Zerschneidung für Großsäuger. Es werden jedoch keine Lebensräume und funktionale Beziehungen wertgebender Arten zerschnitten, die den langfristigen Erhalt der betreffenden Population sowie deren Entwicklungs- und Ausbreitungsmöglichkeiten gefährden.

Eine Flächeneinsparung ergibt sich in der vorliegenden Planung daraus, dass die bestehende Infrastruktur in ökonomischer Weise mitgenutzt werden kann (Zufahrten). Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches werden Flächen für die erforderlichen Trafostationen vollversiegelt. Diese stellen jedoch nur einen geringen Anteil zur Fläche dar. Abgesehen davon wird keine Fläche dauerhaft versiegelt und ein Rückbau der Solarmodule und Nebenanlagen ist nach Ablauf der Betriebsdauer technisch möglich.

Infolge der Planung wird die Fläche in der landwirtschaftlichen Nutzung beschränkt, da eine extensive Grünlandnutzung, die eine Nahrungsmittelproduktion ausschließt, erfolgt. Diese wird nur geringfügig durch die Überdeckung der Flächen mit den Solarmodulen beeinträchtigt. Abgesehen davon ist ein Rückbau der Solarmodule und Nebenanlagen nach Ablauf der Betriebsdauer technisch möglich. So kann in der Beschlussfassung verankert werden, dass nach Abbau der Anlagen die Flächen wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden können, auch wenn sich möglicherweise unter den Modulen schützenswerte Biotope entwickelt haben. Die Ausweisung von neuen Schutzgebieten und Biotopen infolge der PV-Nutzung ist auszuschließen. Es handelt sich dabei um eine befristete Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen. Laut des Landesvorstands des Bauernverbandes Sachsen-Anhalt e.V. ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen notwendig, da die klimapolitischen Ziele ohne diese nicht erreichbar sind. Aufgrund der Notwendigkeit des Vorhabens und der geringen Ertragsfähigkeit sind infolge der befristeten Flächenumnutzung bzw. beschränkten landwirtschaftlichen Nutzung keine erheblichen, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Bei Baumaßnahmen sind bei fachgerechter Ausführung und entsprechenden Schutzmaßnahmen keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser zu erwarten. Obwohl Flächen vollversiegelt werden und so die Wasserdurchlässigkeit beschränken, ist diese kleinflächig, weswegen dies als unerheblich bewertet wird.

Innerhalb des Geltungsbereiches und an ihn angrenzend befinden sich keine Gewässer.

Gemäß § 8 Absatz 2 BauO LSA sind unbebaute Grundstücksflächen wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Die im Gebiet vorkommenden Braunerde-Podsole und Rosterden sind trocken und gut durchlässig (vgl. Kapitel 2.4), weshalb der Boden eine gute Versickerungsfähigkeit aufweist. Mit relevanten Auswirkungen auf das Grundwasser ist nicht zu rechnen. Trotz punktueller Versiegelung und Überdeckung mit Modulen ist davon auszugehen, dass das auf den räumlichen Geltungsbereich auftreffende Niederschlagswasser vollständig und ungehindert im Boden versickern kann, sodass eine Reduzierung der Grundwasserneubildung nicht zu erwarten ist. Statt des flächigen, gleichmäßigen Eintrags wird vermehrt Niederschlagswasser an den Unterkanten der Module ablaufen, was als unerheblich zu bewerten ist. Bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nicht davon auszugehen, dass ein Schadstoffeintrag über den Boden in das Grundwasser erfolgt (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Betriebsbedingt sind Schadstoffemissionen nur bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Wartungsarbeiten im Bereich der Trafostationen und Wechselrichter (z.B. Ölwechsel oder Schutzanstriche der Tragekonstruktionen) denkbar. Da die Stationen festgelegten Standards der jeweiligen Netzbetreiber entsprechen und i.d.R. alle erforderlichen Zertifikate nach Wasserhaushaltsgesetz aufweisen (z.B. leckdichte Ölfanggrube unter dem Transformator) können erhebliche Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen innerhalb der Stationen jedoch weitgehend ausgeschlossen werden (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Der Eingriff auf das Schutzgut Wasser ist als gering zu bewerten.

3.1.7 Schutzgüter Luft und Klima

Während der Bauphase kommt es durch die Bautätigkeit selbst zu einer temporären Erhöhung der Schadstoffemissionen durch Fahrzeugverkehr. Diese sind jedoch bei Einhaltung relevanter Sicherheitsbestimmungen und aufgrund der Vorbelastungen (agrарische Nutzung) nicht relevant. Erdarbeiten verursachen insbesondere bei trockener Witterung die Bildung diffuser Staubemissionen. Sie sind zeitlich und räumlich begrenzt und lassen sich durch üblicherweise angewendete Maßnahmen, wie z. B. Berieselung mindern (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Anlagebedingt kann es durch die großflächige Überbauung zu lokalklimatischen Veränderungen oder zur Ausbildung von Wärmeinseln und den damit verbundenen mikroklimatischen Veränderungen kommen (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder können bei Transformatoren von PV-Freiflächenanlagen zumeist ausgeschlossen werden, da der Einwirkungsbereich mit nur einem Meter um die Trafo-Einhausung eng begrenzt ist und somit keine Orte betroffen sind, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. (gemäß Stellungnahme Obere Immissionsschutzbehörde LVA Sachsen-Anhalt, vom 17.07.2023).

Durch die geringfügige Aufheizung im Bereich der Moduloberflächen kommt es betriebsbedingt zu einer unerheblichen Beeinflussung des lokalen Mikroklimas. Zudem ist bei globaler Betrachtung die Stromgewinnung aus Solarenergie Teil der Maßnahmen zur Reduktion der klimaschädlichen Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen.

Es sind keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Während der Bauphase kommt es zu Beeinträchtigungen der Landschaft, insbesondere durch die eingesetzten Baufahrzeuge und -geräte, Absperrungen und Bodenaushub. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur von temporärer Dauer, so dass es baubedingt zu keiner langfristigen Beeinträchtigung der Landschaft kommen wird.

PVA führen aufgrund ihrer Größe, Uniformität, Gestaltung und Materialverwendung zu einer Veränderung der Landschaft. Entscheidend für die Bewertung der Beeinträchtigung ist die Sichtbarkeit v. a. der Moduloberflächen. Bei fehlender Sichtverschattung ist im Nahbereich der Anlage eine dominante Wirkung gegeben und die einzelnen baulichen Elemente können in der Regel aufgelöst erkannt werden. Mit zunehmender Entfernung erscheint die Anlage mehr und mehr als homogene Fläche, wodurch sie sich deutlich von der Umgebung abhebt. Die Auffälligkeit in der Landschaft wird unter anderem von der Sichtbarkeit der Moduloberflächen oder der Helligkeit infolge der Reflexion von Streulicht bestimmt. Die sichtverschattende Wirkung des Reliefs oder sichtverschattender Strukturen wie Gehölze, Wälder und Gebäude nimmt zu (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Mit der Errichtung einer PVA auf einer Fläche im Außenbereich ist eine technische Überprägung der Landschaft verbunden. Vorbelastungen bestehen im räumlichen Geltungsbereich und im Untersuchungsraum nicht. Stattdessen besteht der Geltungsbereich aus weiträumig unverbauten Flächen, die im Zuge der Errichtung der PVA technisch überprägt werden. Die Wahrnehmung dieser Überprägung der Landschaft wird durch die Lage des Geltungsbereiches, umgeben von Forstflächen, jedoch gemildert. Die Sichtbarkeit ist auf den Blick aus Süden beschränkt, da zwischen der Ortschaft Polte und dem räumlichen Geltungsbereich keine sichtverschattenden Forstflächen liegen.

Das Vorhaben stellt eine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft dar.

Zur Kompensation des Eingriffs in die Landschaft ist die Anlage mehrerer Hecken geplant, sodass die Sicht aus Süden und z.T. aus Osten und Westen verschattet wird. Es ist zu bedenken, dass die geplanten Hecken über mehrere Jahre aufwachsen müssen, bis sie ihre

Sichtschutzfunktion letztendlich entfalten. Eine Einsehbarkeit der Anlage von Süden (Ortschaft Polte) und z.T. aus östlicher und westlicher Richtung wird daher einige Jahre gegeben sein.

3.1.9 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Auswirkungen auf den Menschen beziehen sich vor allem auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion. Die häufigsten Wirkfaktoren aus denen mögliche Beeinträchtigungen resultieren sind optische Effekte (Reflexblendungen), elektrische und magnetische Strahlung sowie Auswirkungen auf die Erholungseignung durch visuelle Wirkungen (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Licht-, Schall- sowie weitere Schadstoffemissionen sind bei Durchführung des Vorhabens bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten. Durch die Bautätigkeiten im Planbereich kann es zu Schadstoffemissionen kommen, die jedoch bei Einhaltung üblicher Sicherheitsbestimmungen nicht relevant sind. Da das Vorhaben außerhalb von menschlichen Siedlungen liegt, fallen die baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch insbesondere der menschlichen Gesundheit geringfügig aus.

Optische Effekte entstehen dadurch, dass die Solarmodule einen Teil des Lichtes reflektieren. Unter bestimmten Konstellationen kann es dabei zu Reflexblendungen kommen. Die Module besitzen eine stark lichtstreuende Eigenschaft, wodurch schon wenige Dezimeter von den Modulreihen entfernt, nicht mehr mit Blendungen zu rechnen ist. Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit oder des menschlichen Wohlbefindens lassen sich durch optische Störreize demnach nicht ableiten (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Eine Eingrünung des Solarparks ist mittels einer Strauchhecke an südlicher und teilweise östlicher sowie westlicher Plangrenze geplant. Nördlich und teilweise östlich sowie westlich des räumlichen Geltungsbereichs befindet sich der Bittkauer Forst. Somit werden die Plangrenzen, die nicht vom Bittkauer Forst zu bestehender Wohnbebauung oder öffentlichen Verkehrswegen sichtverschattet werden, durch Sichtschutzpflanzungen begleitet, sodass eine Umgrünung der geplanten PVA gegeben und eine Beeinträchtigung der Landschaft nicht zu erwarten ist. Die geplante PV-Anlage wird von den Wohngebäuden und dem Straßenverkehr optisch entkoppelt. Bis die geplanten Sichtschutzhecken eine ausreichende Wuchshöhe aufweisen, sind zur Vermeidung der Blendwirkung durch die geplante PV-Freiflächenanlage ggf. geeignete Blendschutzmaßnahmen vorzusehen (vgl. Stellungnahme der unteren Immissionschutzbehörde des LK Stendal, vom 20.07.2023).

Mögliche Erzeuger elektrischer und magnetischer Strahlung sind die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und die Transformatorstationen. Die erzeugten elektrischen und magnetischen Gleich- und Wechselfelder sind jedoch nur in unmittelbarer Nähe der Anlagenteile messbar. Die maßgeblichen Grenzwerte gemäß Bundesimmissionschutzverordnung werden in jedem Fall eingehalten. Mit umweltrelevanten Wirkungen ist nicht zu rechnen (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Betriebsbedingt treten Lärmemissionen i.d.R. nur im Rahmen der Wartungsarbeiten (z.B. Austausch der Module, Reparaturen) auf und stellen ebenfalls keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

3.1.10 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Gemäß der Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Stendal vom 14.08.2023 und der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie (LDA) vom 10.07.2023 sind keine Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege, jedoch Belange der archäologischen Denkmalpflege betroffen. Aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege bestehen aufgrund der topographischen Situation bzw. der naturräumlichen Gegebenheiten sowie analoger Gegebenheiten vergleichbarer Siedlungsregionen begründete Anhaltspunkte gemäß § 14 Abs. 2 DenkmSchG LSA, dass bei Bodeneingriffen in der tangierten Region bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden.

„Um die Grundlage für eine denkmalrechtliche Genehmigung zu schaffen und die Vorgaben für die Dokumentation zu ermöglichen, muss aus facharchäologischer Sicht den Baumaßnahmen ein fachgerechtes und repräsentatives Dokumentationsverfahren zur Qualifizierung und Quantifizierung der archäologischen Evidenz (im Bereich der Modultische Magnetometerprospektion mit Bodenaufschlüssen für Referenzdokumentation) vorgeschaltet werden. [...]

Im Anschluss ist zu prüfen, ob dem Bauvorhaben aus facharchäologischer Sicht zugestimmt werden kann – voraussichtlich nur unter der Bedingung, dass entsprechend § 14 (9) eine fachgerechte archäologische Dokumentation nach den derzeit gültigen Standards des LDA LSA durchgeführt wird (Sekundärerhaltung) oder aber in Teilbereichen die Ständerleichtbauweise zugunsten einer noninvasiven Bauweise verändert wird.“ (Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Stendal vom 14.08.2023)

Zudem sind folgende Hinweise zu beachten:

- vor Durchführung konkreter Maßnahmen sind die Baubetriebe auf die Einhaltung der gesetzlichen Meldefrist im Falle unerwartet freigelegter archäologischer und bauarchäologischer Funde und Befunde bzw. der Entdeckung von Kulturdenkmalen bei Erd- und Tiefbauarbeiten nachweislich hinzuweisen (§ 77 Abs. 3 und 9 DenkmSchG LSA)
- die Fundstelle ist zur Erhaltung des Bodenfundes zu schützen. Das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie und von ihm Beauftragte sind berechtigt, die Fundstelle nach archäologischen Befunden zu untersuchen und Bodenfunde zu bergen. (§ 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA)
- die Dokumentation wird durch das LDA LSA durchgeführt. Die Ausführungen zur erforderlichen archäologischen Dokumentation (Geländearbeit mit Vor- und

Nachbereitung, restauratorischer Sicherung, Inventarisierung) sind in Form einer schriftlichen Vereinbarung zwischen Bauherr und LDA LSA abzustimmen. Die Vereinbarung ist in Kopie der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich nach Unterzeichnung, jedoch spätestens mit der Baubeginnanzeige zu überreichen. Art, Dauer und Umfang der Dokumentation sind rechtzeitig mindestens vier Wochen im Vorfeld der Maßnahme mit dem LDA verbindlich abzustimmen. (Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Stendal vom 14.08.2023)

3.2 Schutzgebiete und -objekte

Natura 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG, Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, Nationalparke nach § 24 BNatSchG, Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG und Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

Innerhalb der Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches befindet sich kein entsprechendes Schutzgebiet. Südlich der Ortschaften Ringfurth und Polte befinden sich die Natura 2000 Gebiete Elbaue bei Bertingen (FFH) und Elbaue Jerichow (VSG) in einer Entfernung von mindestens 350 m.

Wasserschutzgebiete gemäß § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 WHG, Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG

Wasserrechtliche Schutzgebiete liegen im räumlichen Geltungsbereich nicht vor.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Im räumlichen Geltungsbereich sind Bäume und Sträucher vorhanden, die gemäß § 4 Abs. 1 der Verordnung zum Schutze des Gehölzbestandes im Landkreis Stendal als geschützte Landschaftsbestandteile zum Teil geschützt sind. Nach bisherigem Planungsstand ist eine Entnahme von Gehölzen nicht vorgesehen.

3.3 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß. Die auftretenden Wechselwirkungen sind bei der Beurteilung der Auswirkungen eines Vorhabens ebenfalls zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. In der folgenden Beziehungsmatrix werden zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt und allgemein bewertet. Relevante Bezüge sind in den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

Tabelle 6: Wechselwirkungen

	B	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Boden und Fläche	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
A								
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			+	+	++	+++	+	-
Boden und Fläche		+++		++	+++	-	++	-
Wasser		++	++		++	+	+	-
Luft und Klima		++	++	++		-	+++	-
Landschaft		+	-	-	-		+++	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		-	-	-	-	-		-
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		-	-	-	-	-	-	

Legende

A beeinflusst B:

- +++ stark
- ++ mittel
- + gering
- gar nicht

3.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Derzeit werden von der Stadt Tangerhütte mehrere Bauleitplanverfahren zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Außenbereichsflächen des Stadtgebietes vorbereitet (z.B. in Cobbel).

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Ringfurth“ keine Auswirkungen auf ähnlich gelagerte Vorhaben haben wird. Alle Vorhaben leisten ihren Beitrag zur Erreichung der klimapolitischen Ziele des Landes Sachsen-Anhalt und der Bundesrepublik Deutschland.

4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach zumindest vorerst bestehen. Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen wird in Form des intensiven Ackerbaues und den damit verbundenen Stoffeinträgen weiterhin fortbestehen. Die Pestizide und Pflanzennährstoffe, die von den landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen in das Grundwasser und den Boden gelangen, werden weiterhin eingetragen. Außerdem müsste die Umsetzung der Klimaschutzziele an anderer Stelle ggf. auf anderen landwirtschaftlichen Flächen verfolgt werden.

5 Eingriffsbilanzierung einschließlich Maßnahmenplanung

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V)

Zur Vermeidung der mit dem vorliegenden Bebauungsplan verbundenen Beeinträchtigungen, sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- V01 Die Flächen zwischen und unter den Modulen, sind als extensives Grünland (mittels Mahd, Beweidung oder einer Kombination beider Nutzungsformen) zu pflegen. Durch Mahd in extensiver Form hat diese maximal zweischürig und frühestens ab dem 01. Juli jeden Jahres zu erfolgen. Das Mahdgut ist spätestens eine Woche nach dem Schnitt abzutransportieren. Auf die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Alternativ zur Mahd kann auch eine extensive Beweidung mit Schafen durchgeführt werden. Ausnahmen zum beschriebenen Pflegeregime sind zur Bekämpfung von Problemarten möglich.
- V02 Der Abstand der Module vom Boden muss zur Gewährleistung einer dauerhaft geschlossenen Vegetationsdecke mindestens 0,80 m betragen.
- V03 Die im räumlichen Geltungsbereich wachsenden Gehölze sind während der Errichtung der Anlage und bei der späteren Unterhaltung vor Beeinträchtigungen zu schützen.
- V04 Durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes (15 - 20 cm) oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich und der Verwendung von möglichst ungefährlichen Materialien (z. B. Vermeidung von Stacheldraht) ist ein Durchlass für Mittelsäuger zu gewährleisten.
- V05 Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelfauna ist die Baufeldfreimachung von Anfang Oktober bis Ende Februar eines Jahres durchzuführen (vom 01.10. bis 28./29.02.). Alternativ kann die Baufeldfreimachung während der Brutperiode erfolgen, sofern ein Vorkommen von brütenden Vögeln im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ausgeschlossen wird.

- V06 Bodenversiegelungen sind weitgehend zu vermeiden. Die für Zuwegungen sowie Lager- und Stellplätze benötigten Flächen sind daher auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Bereits durch Verdichtung und Versiegelung vorbelastete Flächen sind für die Einrichtung von Lager- und Stellplätzen zu bevorzugen. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen. Zusätzliche Erschließungswege sind in ungebundener Bauweise herzustellen.
- V07 Der Oberbodenabtrag ist auf ein Minimum zu reduzieren. Der Aushub von anfallendem Oberboden z.B. bei Kabelgräben ist vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen.
- V08 Mit wassergefährdenden Stoffen ist sachgemäß umzugehen. Es dürfen keine Stoffe verwendet werden, die Schadstoffbelastungen in das Grundwasser eintragen. Die Solarmodule sind ausschließlich mit Wasser, ohne den Zusatz von Reinigungsmitteln zu reinigen.
- V09 Zum Schutz des Landschaftsbildes sind ausschließlich reflexions- bzw. blendarme Solarmodule zulässig, die zum Zeitpunkt der Errichtung der PVA den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.
- V10 Sofern Bauarbeiten während der Aktivitätsphase der Zauneidechse (Ende März bis Anfang Oktober) erfolgen, sollten bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen errichtet werden, um ein Eindringen der Zauneidechse in das Baufeld zu verhindern. Es ist ein Zaun mit glatter Folie (kein Polyestergewebe) zu verwenden. Der Zaun ist dabei wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, unten umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig anzudecken.
- V11 Einsatz von bifazialen Modulen, bei denen eine höhere Lichtdurchlässigkeit vorhanden ist.
- V12 Für die Bau- und Rückbauphase der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 - Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben durchzuführen. Die mit der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragte Person muss über die notwendige Sach- und Fachkunde verfügen und diese vor Baubeginn der Unteren Bodenschutzbehörde gegenüber nachweisen (vgl. Stellungnahme Untere Bodenschutzbehörde, 28.08.2023).

5.2 Eingriffsbilanzierung

Die Bewertung und Bilanzierung von Eingriff und Kompensation erfolgt anhand der Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) vom 06.11.2004. Grundlage des Verfahrens ist die Bewertung von Biotop- und Nutzungstypen, die gleichzeitig eine Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit

des Naturhaushaltes und somit auch der abiotischen Schutzgüter Wasser, Luft und Boden, der biotischen Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie der Landschaft ermöglicht. Die Berechnung der erforderlichen Kompensation basiert auf der unterschiedlichen Bewertung der Biotoptypen sowie deren Anrechnung je nach Flächengröße des beeinträchtigten Lebensraums.

5.2.1 Regelverfahren

Für die Bewertung und Bilanzierung der Eingriffsfolgen und der Ermittlung des Kompensationsbedarfs, ist die Ausgangssituation der unmittelbar vom Eingriff betroffenen Flächen und der zu erwartende Zustand nach Durchführung des Eingriffs zu erfassen. Die Gesamtfläche ist dabei jeweils nach ihren Teilflächen für den Zustand vor und nach dem voraussichtlichen Eingriff einem der in der Biotopwertliste aufgezählten Biotoptypen zuzuordnen und differenziert zu bewerten. Die Wertstufen der Biotoptypen werden mit den jeweils betroffenen Flächengrößen multipliziert. Aus dem Vergleich der so ermittelten, dimensionslosen Indizes wird die eingriffsbedingte Wertminderung/-steigerung nach dem Eingriff festgestellt. Die auf diese Weise ermittelte Differenz stellt gleichzeitig das Maß für den erforderlichen Kompensationsumfang dar.

Die nachfolgende Tabelle 7 zeigt die Berechnung des Kompensationsbedarfs.

Tabelle 7: Eingriffsbedingte Wertminderung / Wertsteigerung

Code	Bezeichnung	Biotopwert	Flächen in m ²	Flächenwert
BESTAND				
AI	Intensiv genutzter Acker	5	541.319	2.706.595
GMA	Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)	18	227	4.086
HEX*	Sonstiger Einzelbaum	12	566	6.792
VWA	Unbefestigter Weg	6	5.105	30.630
Summe			547.217	2.748.103
PLANUNG				
BIY	Sonstige Bebauung (Vollversiegelung durch Trafostationen)	0	358	0
BI**	Photovoltaik-Freiflächenanlage (überbaute Fläche unter den Modulen mit Südausrichtung)	5	130.264	651.320
BI***	Photovoltaik-Freiflächenanlage (überbaute Fläche unter den Modulen mit Ost- West-Ausrichtung)	2	176.485	352.970
GMF****	Ruderales mesophiles Grünland (Fläche zwischen den Modulen und im Rand- bereich der PVA)	6	164.058	984.348
HEX*	Sonstiger Einzelbaum	12	566	6.792
HHA	Strauchhecken aus überwiegend heimischen Arten (geplante Sichtschutzpflanzung an Süd- West- und Ostseite)	16	6.793	108.688

Code	Bezeichnung	Biotopwert	Flächen in m ²	Flächenwert
URA	Ruderalflur gebildet von ein- bis zweijährigen Arten (ACEF01: Anlage von Brachestreifen für die Feldlerche)	13	15.705	204.165
URA	Ruderalflur gebildet von ein- bis zweijährigen Arten (ACEF02: Erhalt von Waldrandbereichen für die Heidelerche)	13	41.939	545.207
ZFB	7 Lesesteinhaufen	14	84	1.176
VWA*	Unbefestigter Weg	6	10.965	65.790
Summe			547.217	2.920.456
Eingriffsbedingte Wertsteigerung				172.269

Legende

- * Biotop bleibt unverändert erhalten
- ** Ansatz des Planwertes für Intensivacker, da davon auszugehen ist, dass sich der Zustand des derzeit vorhandenen Biotoptyps nicht verschlechtern wird.
- *** Halbierter Planwert für Intensivacker aufgrund der Satteldachform der Module und des geringen Abstandes von 3 m zwischen den Modulreihen.
- **** Reduzierung des Planwertes für das Zielbiotop, da Biotoptyp voraussichtlich eher ruderalen Charakter haben wird (kein Planwert für ruderales mesophiles Grünland)

Nach Bilanzierung des Eingriffes und der Gegenüberstellung der Flächen vor und nach dem Eingriff ist aus Tabelle 7 ersichtlich, dass mit dem geplanten Vorhaben aus naturschutzfachlicher Sicht eine Aufwertung der Fläche um **172.269 Biotopwertpunkte** erfolgt.

5.2.2 Verbal-argumentative Zusatzbewertung

Bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es durch die Flächeninanspruchnahme für die PVA zu Verlusten von **Biotopen und Vegetation**, während vorhandene Bäume und Sträucher voraussichtlich erhalten bleiben. Für eine naturverträgliche Entwicklung/Gestaltung der Anlage wird auf allen Flächen Regiosaatgut für Felldraine und Säume bestehend aus 10% Gräser / 90% Kräuter & Leguminosen (Herkunftsgebiet / Ursprungsgebiet 4 – Ostdeutsches Tiefland) ausgebracht, sodass aufgrund der Ausrichtung der Module und der vorherrschenden Bodenbedingungen über die Betriebszeit der Anlage von der Entwicklung eines ruderalen Mesophilen Grünlands unterschiedlicher Ausprägung auszugehen ist. Der Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel wird dazu ebenfalls beitragen. Das verwendete Saatgut muss dem Herkunftsgebiet 2 – "Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland" entsprechen. Ein Herkunftsnachweis ist der UNB vorzulegen.

Durch die zu erwartende Veränderung von Licht- und Beregnungsverhältnissen unter und z.T. auch zwischen den Modulen wird sich voraussichtlich ein Mosaik verschiedener Pflanzengesellschaften herausbilden, das zu einer Erhöhung der Vielfalt im räumlichen Geltungsbereich beitragen wird. Damit verbunden ist eine Erhöhung der strukturellen, floristischen

und faunistischen Artenvielfalt im räumlichen Geltungsbereich. Diese Aspekte können bei der Bilanzierung des Eingriffs entsprechend dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt jedoch nicht ausreichend berücksichtigt werden, da ein entsprechender Biotoptyp im Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt nicht vorgesehen ist. Um diesen Aspekt zu berücksichtigen, wird für die Bilanzierung der Flächen unterhalb und zwischen den Modulen unterschiedliche Biotopwerte angenommen.

Mit der Festsetzung der Mindesthöhe der Module auf 0,8 m (Leitfaden zur Ausweisung von Flächen für Freiflächensolaranlagen des LK Stendal, 2021) erfolgt keine vollständige Überschattung der Fläche, sodass insbesondere unterhalb der Ränder der Module genug Streulicht für die pflanzliche Primärproduktion auftreten wird. Dies wird ebenfalls durch den Einsatz bifazialer Module mit einer höheren Lichtdurchlässigkeit gewährleistet. Laut einer BNE-Studie (2019) sind zur Entwicklung eines artenreicheren Solarparks mindestens 3 m breite unverschattete Bereiche zwischen den Modulreihen erforderlich (vgl. Stellungnahme Untere Naturschutzbehörde LK Stendal vom 20.07.2023). Zwischen den Modulreihen mit Ost-West-Ausrichtung ist eine Breite von 3 m geplant, zwischen den Modulreihen mit Südausrichtung eine Breite von 4,5 m. Die sich entwickelnde Vegetation wird voraussichtlich lückenhaft sein, bestehend aus schatten- und trockenheitstoleranten Arten. Aufgrund der eingeschränkten Besonnung und Beregnung der Flächen einschließlich der vorhandenen Vorbelastung des Bodens durch die jahrelange intensive landwirtschaftliche Nutzung wird für die Flächen unterhalb der Module in Ost-West-Ausrichtung der Wert für die sich entwickelnde Vegetation ausgehend von Intensivacker halbiert und abgerundet (Biotopwert 2). Bei den Modulen in Südausrichtung wird mehr Licht bis auf den Boden gelangen. Außerdem wird davon ausgegangen, dass der Boden unter den Modulen durch den größeren Lichteinfall nicht schlechter ist als der Ausgangsbiotop, sodass hier als Biotoptyp Intensivacker mit einem Biotopwert von angesetzt wird.

Zwischen den Modulreihen und in den Randbereichen wird sich voraussichtlich aufgrund der längeren Besonnung und besseren Niederschlagsverfügbarkeit als unter den Modulen ein ruderales mesophiles Grünland entwickeln. Da es für ruderales mesophiles Grünland keinen Planwert gibt, wurde der Biotopwert für Mesophiles Grünland (Biotopwert 18) ebenfalls reduziert, es wird hier ein Biotopwert von 6 angesetzt.

Bezogen auf das Schutzgut **Fauna** ist, wie bereits in Kapitel 3.1.2 aufgeführt, für viele Arten mit einer Verbesserung des Lebensraumpotenzials zu rechnen. Unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen werden artenschutzrechtliche Belange der vorkommenden Artengruppen nicht ausgelöst, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch das Vorhaben nicht verschlechtert.

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen des **Bodens** ist zu berücksichtigen, dass die Böden innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches bereits erheblich durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet sind. Die mit der Gründung der Modultische und Fundamente der Trafostation einhergehende Vollversiegelung ist aufgrund der starken Vorbelastung der vorhandenen Böden sowie der Kleinflächigkeit, der von

einer Vollversiegelung betroffenen Fläche, nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden verbunden.

Die **Landschaft** wird mit der Errichtung der geplanten PVA technisch überprägt, wobei die Einsehbarkeit der Flächen unter Berücksichtigung der Sichtschutzpflanzungen im Süden, Osten und Westen der Anlage stark eingeschränkt ist. Trotzdem stellt das Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft dar.

Insgesamt sind nach vergleichender Gegenüberstellung von Bestand und Planung, einschließlich der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen durch die PVA weder dauerhafte Einschränkungen des Lebensraumpotenzials für Flora und Fauna noch nachhaltig spürbare Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erkennbar.

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Zwar ergibt die Eingriffsbilanzierung nach Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt eine Wertsteigerung der Fläche, allerdings müssen für den Eingriff in das Landschaftsbild und aufgrund artenschutzrechtlicher Belange (Betroffenheit der besonders geschützten Arten Feldlerche, Heidelerche und Zauneidechse) Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.

Zur Kompensation des Eingriffs in die Landschaft ist die Anlage mehrerer Hecken geplant, sodass die Sicht aus Süden, Osten und Westen verschattet wird. Es ist zu bedenken, dass die geplanten Hecken über mehrere Jahre aufwachsen müssen, bis sie ihre Sichtschutzfunktion letztendlich entfalten. Eine Einsehbarkeit der Anlage wird daher einige Jahre gegeben sein.

Da auch bei Berücksichtigung der unter Kapitel 5.1 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen eine Betroffenheit der Arten Feldlerche und Heidelerche nicht ausgeschlossen werden kann, sollten CEF-Maßnahmen für die Arten durchgeführt werden.

A_{CEF}01: Anlage von Brachestreifen

Als CEF-Maßnahme zum Ausgleich des Eingriffs in die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Feldlerchen werden innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches zwischen den einzelnen Modulflächen insgesamt vier Brachestreifen mit einer Breite von 10 m angelegt. Diese dienen der Schaffung von Brutplätzen und der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit. Insgesamt nehmen die Brachestreifen eine Fläche von 15.705 m² in Anspruch.

Da eine durchschnittliche Siedlungsdichte im Plangebiet gegeben ist, werden für jedes zu kompensierende Revier ein ca. 10 m breiter Brachestreifen (inkl. ca. 2 m Schwarzbrache) mit einer Länge von ca. 100 m benötigt (VSW & PNL 2010). Es konnten 4 Brutpaare nachgewiesen werden, woraus sich ein Maßnahmenumfang von insgesamt 4.000 m² ergibt. Die Brachestreifen sollten zu Siedlungen, Wald und Gehölzen mindestens 50 m Abstand einhalten. Die Streifen innerhalb der Modulflächen werden der natürlichen Sukzession überlassen (kei-

ne Einsaat) und alle zwei Jahre außerhalb der Brutzeit umgebrochen. Der Pflegeschnitt ist durchzuführen, um vielfältige Strukturen zu entwickeln, den Blühaspekt zu verlängern und die Vegetation niedrig zu halten (ca. 15-25 cm). Die Pflegeschnitte und das ergänzende Grubbern erfolgen alternierend, i. d. R. auf 50 % der Buntbrachestreifen. Das bedeutet, dass die Buntbrachestreifen nie komplett gegrubbert werden, sondern nur abschnittsweise bzw. im Wechsel. Im Idealfall sollten die Flächen frei von mehrjährigen Problemarten wie Ackerkratzdistel und Quecke sein. Auf den Brachestreifen sind keine Pflanzenschutz- oder Düngemittel zu verwenden.

Maßnahmendauer: Die Dauer der Maßnahme A_{CEF01} beschränkt sich auf die Inanspruchnahme der Fortpflanzungsstätte (d.h. bis zum Abbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage).

Monitoring: Mittels Monitoring im räumlichen Geltungsbereich und auf den Maßnahmenflächen soll überprüft werden, ob die relevanten Habitate in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. wiederhergestellt wurden. Die Dauer des Monitorings ist auf zwei Jahre beschränkt.

A_{CEF02}: Anlage von Waldrandbereichen

Als CEF-Maßnahme zum Ausgleich des Eingriffs in die Fortpflanzungsstätte der Heidelerchen sind die zwischen PVA und Wald gelegenen 30 m breiten Flächen als Brachflächen zu erhalten. Diese dienen dem Erhalt von Brutplätzen und Nahrungshabitaten. Die Brachflächen bleiben der Selbstbegrünung überlassen, um sich so zu einem wertvollen Habitat zu entwickeln. Eine einmalige Mahd ab August eines Jahres ist möglich.

Die im Waldrandbereich vorhandenen Bäume und Sträucher dienen der Art als Sitzwarte und Schutz.

Maßnahmendauer: Die Dauer der Maßnahme A_{CEF02} beschränkt sich auf die Inanspruchnahme der Fortpflanzungsstätte (d.h. bis zum Abbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage). Gemäß LANUV (2019) ist die Wirksamkeit der Maßnahme unmittelbar nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode gewährleistet.

A03: Anlage von Strauchhecken

Die mit dem Vorhaben verbundene Beeinträchtigung des Landschaftsbildes soll durch Anlage mehrreihiger, blickdichter Strauchhecken innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs kompensiert werden. Die für die Pflanzung vorgesehenen Flächen befinden sich auf der Süd-, sowie West- und Ostseite des Geltungsbereiches. Die Breite der Pflanzung soll 5 m betragen. Es soll in drei Reihen gepflanzt werden, wobei der Abstand zwischen den Gehölzreihen maximal 1,50 m betragen soll.

Angabe zu Pflanzdichten:

- mehrreihige Strauchpflanzung mit Pflanzraster 1,5 x 1,5 m (Pflanzabstand 1,5 m, Reihenabstand 1,50 m)
- Pflanzung der Gehölze in der Reihe versetzt zueinander

Angabe zu Gehölzqualitäten:

- Verpflanzte Sträucher mit Ballen, 4 Triebe, 60-100 cm Höhe (vStr mB, 4 Tr. 60-100),

Die Auswahl der Gehölze erfolgt anhand der Liste der im Landkreis Stendal heimischen Gehölzarten. Für den Standort ist nachweislich Pflanzmaterial mit Herkunft aus dem Mittel- und Ostdeutschen Tief- und Hügelland (Herkunftsgebiet 2) zu verwenden.

Nach der Pflanzung sind die Gehölze über einen Zeitraum von 5 Jahren zu pflegen (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege) bzw. im Anschluss daran dauerhaft zu erhalten. Die Hecke ist natürlich aufwachsen zu lassen. Die dauerhafte Pflege der Fläche wird dem jeweiligen Bauherrn übertragen. Abgängige Gehölze sind durch gleichwertige Gehölze zu ersetzen. Aufgrund der Randlage zum Offenland sind die Gehölze durch einen Verbisschutzzaun vor Wildverbiss zu schützen. Die Pflanzungen sind spätestens in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Baumaßnahme abzuschließen und bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stendal schriftlich anzuzeigen und eine Abnahme unter Beteiligung der Behörde zu veranlassen.

A_{CEF}04: Anlage von Lesesteinhaufen

Zum Ausgleich des Eingriffs in die Fortpflanzungsstätte der Zauneidechsen ist die Anlage von Lesesteinhaufen vorgesehen. Hierfür werden auf der Brachfläche zwischen PVA und Wald sieben Steinhaufen gleichmäßig verteilt. Die Lesesteinhaufen sind aus Landschaftssteinen auf einer Fläche von jeweils ca. 10 m² anzulegen, die Höhe über Oberkante Gelände liegt zwischen 0,80 und 1,20 m. Für die Eiablageplätze werden südlich den Haufen vorgelagert Sandlinsen angelegt. Diese bestehen aus Flusssand unterschiedlicher Körnung, der mit dem vorhandenen schweren Oberboden gemischt werden kann. Die Flächengröße beträgt ca. 1–2 m², die Tiefe ca. 70 cm.

Zur Gewährleistung der Frostsicherheit wird der Unterbau der Steinhaufen auf 0,6 - 0,8 m Tiefe ausgekoffert, anschließend Einbau einer ca. 10 cm starken Schicht aus Sand oder Kies. Circa 80 % des Materials muss eine Korngröße von 20-40 cm aufweisen. Der Rest kann feiner oder gröber sein. Das Aushubmaterial kann nördlich der Steinwälle wieder eingebaut werden. Dies dient dem Schutz vorkommender Exemplare.

Die Sandflächen werden z.T. mit Haufwerk (Anhäufung von Stammholz- und Reisigteilen) versehen. Die einzelnen Haufwerke umfassen eine Höhe bis 1,50 m, als Material werden u. a. Baumstubben, Totholz- und Reisighaufen verwendet. Bei der Ausbringung von Haufwerken wird grobes Material nach unten und dünnere Zweige und Äste nach oben ausgebracht, einzelne dickere Äste werden nach außen gezogen, so dass zusätzliche Hohlräume entstehen. Die Mahd der Flächen um die Lesesteinhaufen und Eiablageplätze ist mittels Freischneider durchzuführen, dabei ist eine Mahd bis unmittelbar an den Wall nicht erforderlich, Altgras bietet hier einen Schutz.

6 Alternativenprüfung

Die Einheitsgemeinde (EGem) Stadt Tangerhütte hat am 06.07.2022 den Kriterienkatalog der EGem Stadt Tangerhütte zur Genehmigung des Baus von Photovoltaikanlagen und Freiflächen-Photovoltaik beschlossen. In Kapitel 1.4.5 der Begründung wird detailliert auf die einzelnen Regelungen des Kriterienkataloges eingegangen und die Entscheidungen des Ortsschaftsrates Ringfurth zur genaueren Definition einer möglichen PVA dargelegt.

Unabhängig von den im Kapitel 1.4.5 der Begründung benannten Kriterien ist festzustellen, dass der überwiegende Teil der Gemarkung Ringfurth innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Elbaue-Wahlenberge (LSG0103SDL), dem FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen (FFH0037LSA) und dem EU-SPA Gebiet Elbaue Jerichow (SPA0011LSA) liegt, damit ist die Möglichkeit zur Anlage von Freiflächen-Photovoltaikanlagen stark eingeschränkt. Hinzu kommen die geringen Bodenwertzahlen, die nur eine eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zulassen. Planungsalternativen sind daraus folgend innerhalb der Gemarkung Ringfurth nicht vorhanden. Hinzu kommt eine eingeschränkte Flächenverfügbarkeit, die zur Auswahl der Flächen geführt hat.

Bei der Planung wurde darauf geachtet höher wertige Lebensräume möglichst zu erhalten und neue Gehölze zu pflanzen, um den Eingriff in den Naturhaushalt und in die Landschaft zu reduzieren.

Die emissionsfreie Erzeugung von Elektroenergie aus regenerativen Quellen ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.

Der Stadtrat der Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte hat gemäß § 2 Abs.1 BauGB am 14.12.2022 den Beschluss über die Aufstellung des vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Bürgersolarpark Ringfurth“ gefasst, und damit das öffentliche Interesse an der Umsetzung des geplanten Vorhabens bekundet.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Die Biotoptypen wurden gemäß den „Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope“ (Teil Wald) (SCHUBOTH 2014) kartiert. Die Bewertung der Biotoptypen richtet sich nach dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ (Stand: 12.03.2009) einschließlich dessen Ergänzungen aus den Jahren 2006 und 2009. Die avifaunistische Untersuchung erfolgte nach SÜDBECK et al.

2005. Zur Bewertung des Bodens wurde das Bodenfunktionsbewertungsverfahren des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (BFBV-LAU) (LAU 2013) angewandt.

Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind wie zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, sind nicht gegeben.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens verbunden sind, verpflichtet. Dabei sind insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dazu gehören Monitoring und Funktionssicherung der folgenden vorgesehenen Maßnahmen zugunsten von Natur und Landschaft:

- Anlage von Brachestreifen (A_{CEF01})
- Erhalt von Waldrandbereichen (A_{CEF02})
- Anlage von Strauchhecken (A03)
- Anlage von Lesesteinhaufen (A_{CEF04})

Über die Ergebnisse ist in jährlichen Abständen die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Stendal zu informieren.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung der Überwachung der Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und der Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Zu beachten sind in diesem Zusammenhang die im Umweltbericht (siehe BauGB Anlage 1, Nummer 3 Buchstabe b) angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden (BauGB § 4 Absatz 3).

Darüber hinaus hat der Anlagenbetreiber die Verpflichtung die Photovoltaikanlage über den gesamten Betriebszeitraum zu warten und die Grünlandflächen durch Mahd oder Beweidung zu pflegen und zu erhalten. Dazu gehören:

- Pflege und Unterhaltung der Solarmodule inklusive der dazugehörigen Leitungen, extensive Pflege und Unterhaltung der Grünlandflächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches.

7.3 Art und Menge der erwarteten Emissionen, Abfälle und Abwässer

Mögliche negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima oder die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht abzuleiten. Im Gegenteil ist, bei globaler Betrachtung, die Stromgewinnung aus Solar-

energie Teil der Maßnahmen zur Reduktion der klimaschädlichen Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen. Die Nutzung des Solarparks wird im Hinblick auf z.B. die Solarmodule nach dem aktuellen Stand der Technik ausgerichtet sein.

Durch den Betrieb der Solaranlage fallen keine Abfälle oder Abwässer an. Trotz punktueller Versiegelung und Überdeckung mit Modulen ist davon auszugehen, dass das auf den räumlichen Geltungsbereich auftreffende Niederschlagswasser vollständig und ungehindert im gut durchlässigen Boden (Braunerde-Podsole und Rosterden) versickern kann.

7.4 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Ringfurth“ soll die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ermöglicht werden. Der räumliche Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 55 ha.

Die Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt werden in der nachfolgenden Tabelle 8 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 8: zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen

Schutzgut	Auswirkungen
Pflanzen	<p>Baubedingte Schädigungen von Biotopen und Vegetation (z.B. durch das Befahren mit Baufahrzeugen, das Verlegen von Leitungen sowie die Anlage von Baustraßen und Lagerplätzen) sind zu vermeiden.</p> <p>Durch die Versiegelung von Boden kommt es zu einem kleinflächigen Verlust von Biotopen und Vegetationsstandorten. Die Gehölzbestände im räumlichen Geltungsbereich bleiben erhalten. Der Flächenanteil der zu erwartenden Versiegelung an der Gesamtfläche der PVA liegt bei < 2 %. Der Eingriff ist entsprechend der Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) vom 16.11.2004 zu bilanzieren und auszugleichen.</p> <p>Die Beanspruchung von Biotopen und Vegetation während der Betriebsphase der PVA ist unvermeidbar. Sie ergibt sich durch Versiegelung und Überdeckung sowie die erforderliche Offenhaltung der Betriebsflächen durch extensive Grünlandnutzung. Durch die Überdeckung von Boden und die damit verbundene Veränderung von Licht- und Beregnungsverhältnissen wird es zu einer Verschiebung der Vegetationszusammensetzung der betroffenen Biotope kommen. Der derzeit intensiv genutzte Acker wird im Rahmen der erforderlichen Offenhaltung der Betriebsfläche als extensives Grünland genutzt und bewirkt so eine Aufwertung der Fläche. Insgesamt wird der Eingriff auf das Schutzgut Flora als nicht erheblich eingeschätzt.</p>
Tiere	<p><u>Avifauna</u></p> <p>Mit geringen baubedingten Beeinträchtigungen der Avifauna ist zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch temporär und damit unerheblich. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind die Bauarbeiten zur Errichtung der PV-Freiflächenanlage außerhalb des Brutzeitraumes durchzuführen (siehe V10). Zur Vermeidung des anlagebedingten Verlusts der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerchen und Grauammern sollten in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen geplant werden, um den Verlust auszugleichen.</p> <p><u>Säugetiere</u></p> <p>Baubedingt ist mit einer temporären Meidung des räumlichen Geltungsbereiches durch Mittel- und Kleinsäuger zu rechnen. Darüber hinaus sind Beeinträchtigungen durch die Einzäunung der PVA möglich. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der im räumlichen Geltungsbereich vorkommenden Mittel- und Kleinsäugetiere ist ein</p>

Schutzgut	Auswirkungen
	<p>angemessener Bodenabstand des Zauns als Durchlass zu gewährleisten.</p> <p><u>Amphibien und Reptilien</u> Es konnten keine Amphibien im räumlichen Geltungsbereich nachgewiesen werden. Es konnten 9 Individuen der Zauneidechse nachgewiesen werden. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 BNatSchG ist das Errichten von bauzeitlichen Reptiliensperreinrichtungen vorgesehen.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Fauna sind nicht zu erwarten. Eher ist mit einer Lebensraumverbesserung aufgrund der Flächenaufwertung zu rechnen.</p>
biologische Vielfalt	<p>Die Projektfläche wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Bei naturverträglicher Ausgestaltung führen PVA zu einem deutlich positiven Effekt auf die Artenvielfalt. Breitere besonnte Streifen zwischen den Modulreihen erhöhen die Arten- und Individuendichten von Insekten, Reptilien und Brutvögeln. Daher ist der Eingriff auf das Schutzgut biologische Vielfalt, als gering zu bewerten und eine Aufwertung des Schutzguts zu erwarten.</p>
Boden	<p>Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens (Bodenverdichtung, Bodenumlagerung) sind zu vermeiden. Unvermeidbare, baubedingte Beeinträchtigungen sind temporär und unerheblich.</p> <p>Die mit der Gründung der PVA verbundene Flächenversiegelung lässt sich nicht vollständig vermeiden. Durch die Verwendung von Pfahlgründungen wird das Maß der Versiegelung im Vergleich zur Verwendung von Schwerkraftfundamenten deutlich reduziert. Aufgrund der erforderlichen Abstände zwischen den einzelnen Modulreihen zur Vermeidung der Verschattung untereinander wird durch die PVA nicht die gesamte Fläche überdeckt. Dies führt zu geringfügigen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen. Der Eingriff ist entsprechend dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt vom 16.11.2004 und deren Ergänzungen aus den Jahren 2006 und 2009 zu bilanzieren.</p>
Wasser	<p>Oberflächengewässer sind von den geplanten Eingriffen nicht betroffen. Bei Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen ist mit qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu rechnen.</p> <p>Erforderliche Transformatorenstationen sind elektrische Betriebsmittel in denen wassergefährdende Stoffe verwendet werden. Diesbezüglich sind die Vorschriften der §§ 62 und 63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu berücksichtigen und anzuwenden.</p>
Luft und Klima	<p>Bei globaler Betrachtung ist die Stromgewinnung aus Solarenergie Teil der Maßnahmen zur Reduktion der klimaschädlichen Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Luftqualität und Klima durch lokal- und mikroklimatische Veränderungen sind nicht zu erwarten.</p>
Fläche	<p>Der räumliche Geltungsbereich wird derzeit intensiv als Acker genutzt. Infolge der Planung wird die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung nicht entzogen, da die Fläche in Form extensiven Grünlands weiterhin landwirtschaftlich mit Einschränkung genutzt wird.</p> <p>Der Eingriff auf das Schutzgut Fläche ist demnach nicht erheblich.</p>
Landschaft	<p>Die PVA führt aufgrund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und Materialverwendung zu einer deutlichen Veränderung der Landschaft. Die Sichtbarkeit der PVA aus der Entfernung wird durch umliegende Gehölze sowie die geplante weitere Eingrünung am südlichen und östlichen Randbereich reduziert. Mit der Errichtung ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft zu erwarten.</p>

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	<p>Durch die Bautätigkeiten im Planbereich kann es zu Schadstoffemissionen kommen, die jedoch bei Einhaltung üblicher Sicherheitsbestimmungen nicht relevant sind.</p> <p>Optische Effekte entstehen dadurch, dass die Solarmodule einen Teil des Lichtes reflektieren. Durch den Einsatz von blendarmen Modulen kann diesem Effekt entgegengewirkt werden.</p> <p>Die visuelle Wirkung von PVA kann vor allem zu Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie der Erholungsfunktion führen. Nahe dem räumlichen Geltungsbereich nutzen insbesondere Spaziergänger die unbefestigten Wege. Da das Vorhaben die Erholungsfunktion nicht beeinträchtigt und der räumliche Geltungsbereich außerhalb jeglicher Wohnnutzung liegt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der landschaftsbezogenen Erholung zu erwarten. Darüber hinaus ist aufgrund der Lage außerhalb der städtischen Wohnbebauung und der überwiegend ackerbaulichen Nutzung der umliegenden Flächen nicht von einer Beeinträchtigung dieser Belange auszugehen.</p> <p>Betriebsbedingt treten Lärmemissionen i.d.R. nur im Rahmen der Wartungsarbeiten (z.B. Austausch der Module, Reparaturen) auf und stellen ebenfalls keine erhebliche Beeinträchtigung dar.</p>
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Kultur- und sonstige Sachgüter befinden sich weder im räumlichen Geltungsbereich noch im Wirkraum des Vorhabens. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist demnach auszuschließen.

Gesamtbeurteilung

Mit der Umsetzung der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Ringfurth“ sind Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen nicht erheblich.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (siehe Kapitel 5.2) hat ergeben, dass innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes mit dem geplanten Vorhaben und den beschriebenen Maßnahmen eine Aufwertung der Fläche verbunden ist. Da die Versiegelung durch die Gründung mit Stahlpfosten sehr gering ist und die Bodenfunktionen nur geringfügig beeinträchtigt werden, sind Kompensationsmaßnahmen diesbezüglich nicht erforderlich.

8 Quellenverzeichnis

A. Gesetze und Richtlinien

- BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896); zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- BBODSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (Bundes-Bodenschutzgesetz) (1998), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)
- BEWERTUNGSMODELL SACHSEN-ANHALT – RICHTLINIE ZUR BEWERTUNG UND BILANZIERUNG VON EINGRIFFEN IM LAND SACHSEN-ANHALT gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004-42.2-22302/2, einschließlich 1. Ergänzung vom 24.11.2006 und 2. Ergänzung vom 12.03.2009
- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- 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.
- NATSCHG LSA – NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT vom 10. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)
- VSCHRL – RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- WG LSA – WASSERGESETZ FÜR DAS LAND SACHSEN-ANHALT vom 16. März 2011, zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372)
- WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5)

B. Literatur

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (Hrsg.) (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PVA. URL: https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf. (letzter Zugriff: 26.03.2024)
- BERNHARD HOIß (2024): Fledermäuse und Photovoltaik-Freiflächenanlagen. – ANLiegen Natur 46/1; www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/fledermaeuse-photovoltaik/. (letzter Zugriff: 18.03.2024)

- BFG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2022): Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2027). URL: https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB_2021/index.html?lang=de. (letzter Zugriff: 12.03.2024)
- BNE – Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (Hrsg.) (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. URL: https://www.bne-online.de/fileadmin/bne/Dokumente/20191119_bne_Studie_Solarparks_Gewinne_fuer_die_Biodiversitaet_online.pdf. (letzter Zugriff: 12.03.2024)
- FISBo BGR – BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2008): Bodengroßlandschaften von Deutschland 1 : 5 000 000; BGL5000 V2.0, © 2008 BGR. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Informationsgrundlagen/Bodenkundliche_Karten_Datenbanken/Themenkarten/BGL5000/bgl5000_node.html (letzter Zugriff: 18.03.2024)
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- KELM, T., SCHMIDT, M., TAUMANN, M., PÜTTNER, A., JACHMANN, H., CAPOTA, M., DASENBROCK, J., BARTH, H., SPIEKERMANN, R., BRAUN, M., BOFINGER, S., GÜNNEWIG, D., PÜSCHEL, M., HOCHGÜRTEL, D., FETT, S., SPROER, K. (2014): Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsberichts 2014 gemäß § 65 EEG im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Vorhaben IIc Solare Strahlungsenergie. Wissenschaftlicher Bericht.
- LAGB - LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGWESEN SACHSEN-ANHALT (2021A): Hydrogeologische Übersichtskarte; HÜK400. URL: <https://webs.idu.de/lagb/lagb-default.asp?thm=huek400&tk=C3534>. (letzter Zugriff: 25.03.2024)
- LAGB - LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGWESEN SACHSEN-ANHALT (2021B): Übersichtskarte der Böden von Sachsen-Anhalt; BÜK400d. URL: <https://webs.idu.de/lagb/lagb-default.asp?thm=buek400>. (letzter Zugriff: 25.03.2024)
- LAGB - LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGWESEN SACHSEN-ANHALT (2010): Methodendokumentation zur Bodenfunktionsbewertung in Sachsen-Anhalt. Version 2010.
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2013): Bodenfunktionsbewertungsverfahren des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (BFBV-LAU)
- LHW – LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ UND WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2012): Beschaffenheit des Grundwassers in Sachsen-Anhalt 2001 – 2010.
- LHW – LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ UND WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (2022): Datenportal Gewässerkundlicher Landesdienst Sachsen-Anhalt (GLD). URL: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/>. (letzter Zugriff: 25.03.2024)

REICHHOFF, L.; REFIOR, K.; WARTHEMANN, G. (2001) LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT: Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt

SCHUBOTH, J. (2014): Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 22 NatSchG LSA besonders geschützten Biotop und sonstiger Biotop. Kartieranleitung LRT Sachsen-Anhalt, Teil Wald – Zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2018): Erfassung und Monitoring ausgewählter Artengruppen vor und nach Inbetriebnahme des Solarparks Stendal-Ziegeleiweg. Unveröffentlichter Endbericht. Hohenberg-Krusemark.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER K. & SUDFELD C. (Hrsg., 2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

TÜXEN, R., 1956: Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoz. 13, Stolzenau/Weser: 5–42.

Anhang

Bürgersolarpark Ringfurth GmbH & Co. KG

vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Bürgersolarpark Ringfurth“

Landkreis Stendal

Kartierbericht

2022

Stand: Juni 2023

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH**



Ingenieure und Biologen

Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan „Bürgersolarpark Ringfurth“ Kartierbericht 2022

Auftraggeber: Bürgersolarpark Ringfurth GmbH & Co. KG
Bismarckstraße 35
39517 Tangerhütte (Altmark)
Tel.: 03 93 5 / 95 53 - 0
Fax: 05 03 4 / 87 94 - 199
E-Mail: info@buergersolarpark.eu
Internet: www.buergersolarpark.eu

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

projektverantwortlich: M. Sc. Stefanie Jolitz-Seif

unter Mitarbeit von: B. Sc. Max Freuck
B. Sc. Philipp Oswald

Hohenberg-Krusemark, Juni 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	2
2	Untersuchungsraum	2
3	Methode	2
3.1	Biototypen	2
3.2	Avifauna	2
3.3	Amphibien	3
3.4	Reptilien	3
4	Ergebnisse	3
4.1	Biototypen	3
4.2	Avifauna	4
4.3	Amphibien	6
4.4	Reptilien	6
5	Literatur	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des UR	4
Tabelle 2:	Übersicht über alle festgestellten Vogelarten einschließlich ihres Status im UR sowie hinsichtlich ihrer Gefährdung und ihres Schutzes.	4

Kartenverzeichnis

Karte 1	Biotop- und Nutzungstypen
Karte 2	Fauna

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Der Vorhabenträger Bürgersolarpark Ringfurth GmbH & Co. KG plant in Ringfurth, einer Ortschaft und einem Ortsteil (OT) der Stadt Tangerhütte im Süden des Landkreises Stendal in Sachsen-Anhalt, die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA). Die dafür vorgesehene Fläche hat eine Größe von ca. 55 ha. Das geplante Vorhaben befindet sich in der Flur 7 und 8 der Gemarkung Ringfurth auf vorwiegend intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Die Fläche des geplanten Vorhabens liegt außerhalb von Schutzgebieten.

Im Zusammenhang mit der Errichtung einer PVA besteht die Notwendigkeit der Beachtung der gesetzlichen Vorgaben zum Artenschutz u.a. im Sinne des § 44 BNatSchG und der EU-Vogelschutzrichtlinie. Zur praktischen Realisierung dieser Vorgaben ist es notwendig die gegebene Bestandssituation für die Artengruppen zu erfassen, die vom entsprechenden Eingriff in den Naturhaushalt besonders betroffen sein können. Im Rahmen von Geländebegehungen wurden hierzu eine Biotoptypenkartierung sowie faunistische Kartierungen der Artengruppe Avifauna, Amphibien und Reptilien erstellt.

2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum (UR) für die Biotop- und Nutzungstypen umfasst den räumlichen Geltungsbereich. Der UR für Avifauna, Amphibien und Reptilien umfasst den räumlichen Geltungsbereich mit einem Puffer von 50 m.

3 Methode

3.1 Biotoptypen

Die Biotoptypen wurden gemäß den „Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 22 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope“ (Teil Wald) (SCHUBOTH 2014) kartiert und kartographisch (siehe Karte 1) dargestellt.

3.2 Avifauna

Die allgemeine Erfassung der Brutvögel fand in der Zeit von Mai bis Juli 2022 (am 02.05., 25.05., 08.06., 22.06., 11.07. und 27.07.2022) sowie zusätzlich eine Nachtbegehung (am 25.05.2022) statt. Die Begehungen fanden nach Möglichkeit bei guten Witterungsbedingungen statt (möglichst wenig Wind, sonnig). Erfasst wurden die Arten sowohl visuell mit der Hilfe von Fernglas und Spektiv als auch akustisch durch Verhör von Gesängen und Rufen. Alle Brutvögel wurden über die Methode der Revierkartierung erfasst (BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005).

Die Zuordnung als Brutvogel erfolgte, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt war:

- direkter Brutnachweis (Nest mit brütendem Altvogel, Eiern oder Jungen).
- Revier anzeigendes Verhalten (Gesang des Männchens, Balzverhalten)
- bei Arten mit geringem Lautäußerungsverhalten, mehrmalige Registrierung am gleichen Ort (mind. 3-mal)

Planungsrelevante Arten (Arten des Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018)) wurden innerhalb des Geltungsbereiches flächig erfasst und deren Reviere punktgenau auf einer Karte dargestellt. Für alle nicht planungsrelevanten Arten erfolgte eine Erfassung sämtlicher Brutvögel entlang vorher festgelegter Linien (Linientaxierung) innerhalb des Geltungsbereiches. Sie wurden als Brutvögel und Nahrungsgäste erfasst, jedoch nicht reviergenau abgegrenzt.

3.3 Amphibien

Die Untersuchungen zur Amphibienfauna fanden an drei Begehungsterminen, je eine im April (16.04.2022), im Mai (16.05.2022) und im Juni (04.06.2022) statt. Bei den Begehungen wurden sowohl potenzielle Fortpflanzungshabitate als auch geeignete Landlebensräume untersucht (z.B. GÜNTHER 1996, SY & MEYER 2015). Dabei wurden Sichtbeobachtungen inkl. der Kontrolle möglicher Verstecke durchgeführt.

3.4 Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte in Anlehnung an die Methodenstandards für die Erfassung von Reptilienarten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie (WEDDELING et al. 2005).

Die Begehungen fanden bei günstigen klimatischen Bedingungen statt. Hierbei wurden die jahres- und tageszeitlichen Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt. Zur Erfassung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgten drei Begehungen, je eine im April (16.04.2022), im Mai (16.05.2022) und im Juni (04.06.2022).

4 Ergebnisse

4.1 Biotoptypen

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden alle Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des UR gelistet. Eine grafische Darstellung ist der Karte 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des UR

Kürzel	Biotopwert	Beschreibung	Größe in m ²
AI	5	Intensiv genutzter Acker	541.886
GMA	18	Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)	227
HEX	12	Sonstiger Einzelbaum	Punktbiotop
VWA	6	Unbefestigter Weg	5.105

Bei den Biotoptypen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs handelt es sich nicht um gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. §§ 21 oder 22 NatSchG LSA.

Die beiden Einzelbäume sind gemäß der Verordnung zum Schutze des Gehölzbestandes im Landkreis Stendal bei Erfüllung der in § 4 Absatz 1 dieser Verordnung genannten Voraussetzungen als geschützte Landschaftsbestandteile erklärt worden.

4.2 Avifauna

Im Rahmen der Untersuchungen wurden im UR insgesamt 32 Vogelarten erfasst. Die folgende Tabelle 2 gibt die im UR nachgewiesenen Arten, einschließlich ihres Status und Gefährdungsgrades nach der Roten Liste Deutschlands (RL D) bzw. Sachsen-Anhalts (RL LSA) wieder. Alle auftretenden Brutvogelarten, die in der Artenschutzliste des Landes Sachsen-Anhalt (SCHULZE et al. 2018) geführt werden, werden mit der konkreten Anzahl ihres erfassten Brutbestandes (Anzahl Brut- bzw. Revierpaare) aufgeführt.

Eine grafische Darstellung der Fundpunkte planungsrelevanter Vogelarten ist der anliegenden Karte 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Übersicht über alle festgestellten Vogelarten einschließlich ihres Status im UR sowie hinsichtlich ihrer Gefährdung und ihres Schutzes.

Name		Status	Anzahl	RL		geschützt nach BNatSchG	Arten-schutz-liste LSA
Deutsch	Wissenschaftlich			D	LSA		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	q			§	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	q			§	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	1	3	3	§	x
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	q			§	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	q			§	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	4	3	3	§	x
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	q			§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	q			§	
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	B	1	V	V	§§	x
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	q			§	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	1			§§	x

Name		Status	Anzahl	RL		geschützt nach BNatSchG	Arten-schutz-liste LSA
Deutsch	Wissenschaftlich			D	LSA		
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B	q			§	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	3	V	V	§§	x
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	B	q			§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	q			§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	1			§§	x
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B	q			§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	q			§	
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	B	q			§	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	q		V	§	x
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B	q	V		§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	q			§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	q			§	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	2			§	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	B	1			§§	x
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	q			§	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	B	q			§	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	B	q			§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	1			§§	x
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	q			§	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	q			§	

Erläuterungen zur Tabelle:

q = qualitative Erfassung

Status:

B = Brutvogel

NG = Nahrungsgast

DZ = Durchzügler, überfliegend

RL D = Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

R = extrem selten

3 = gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

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

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

0 = ausgestorben oder verschollen

3 = gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

R = extrem selten

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

§ = besonders geschützte Art

§§ = streng geschützte Art

Artenschutzliste LSA = Art im Anhang II der „Artenschutzliste Sachsen-Anhalt“ (SCHULZE et al. 2018)

x = Art des Anhang II

4.3 Amphibien

Das Vorkommen von Amphibien kann innerhalb des Geltungsbereichs ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Gewässer im Geltungsbereich und seinem unmittelbaren Umfeld vorliegen.

4.4 Reptilien

Im Untersuchungsraum konnten sieben Individuen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden, wovon drei Nachweise im räumlichen Geltungsbereich erfolgten.

Bei der Zauneidechse handelt es sich um eine Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die demnach gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt ist. Die Art gilt in Sachsen-Anhalt als gefährdet und steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Reptilien in Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020, GROSSE et al. 2019).

5 Literatur

- BIBBY, C., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie – Bestandserfassung in der Praxis. Neumann, Radebeul.
- GROSSE, W.-R., MEYER, F. & M. SEYRING (2019): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Kapitel 13 Lurche (Amphibia) und 14 Kriechtiere (Reptilia). In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 345–355
- GÜNTHER, R. (1996) (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung vom 30. September 2020
- SCHUBOTH, J. (2014): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Wald. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.)
- SCHULZE, M., SÜBMUTH, T., F. MEYER & K. HARTENAUER (2018): Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt, Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Stand: Juni 2018.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. APUS – Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts 22: 3-80.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SY, T. & F. MEYER (2015): Kriechtiere (Reptilia) – Bestandsentwicklung. In: Frank, D. & Schnitter, P. (Hrsg.): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt

Karten



Legende

räumlicher Geltungsbereich

Biototypen

Gehölze

HEX Sonstiger Einzelbaum

Grünland

GMA Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)

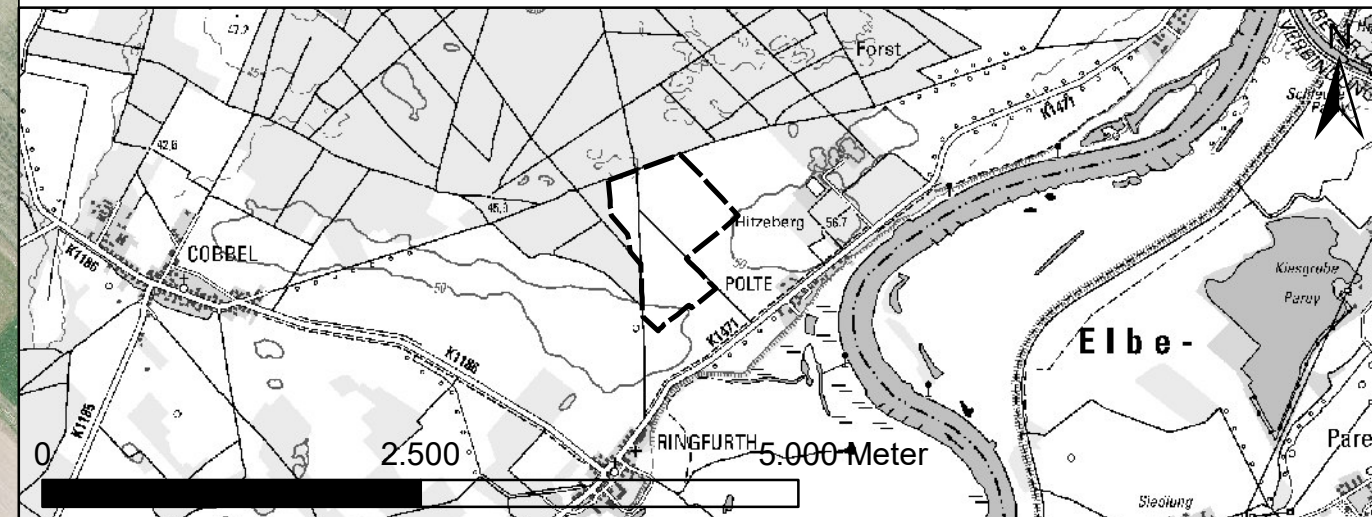
Ackerbaulich-, gärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope

AI Intensiv genutzter Acker

Befestigte Fläche / Verkehrsfläche

VWA Unbefestigter Weg

Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 22 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope



Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte

Projekt Nr.: 2022-41
 Gezeichnet: Jolitz-Seif
 Bearbeitet: Jolitz-Seif
 Kartiert: Oswald
 Kartengrundlage:
 DOP 20 und DTK 50
 © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2021

Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan
 "Bürgersolarpark Ringfurth"
 - Kartierbericht 2022 -

Biotop- und Nutzungstypen

Maßstab: 1:5.000
 Blattgröße: 42 cm x 29,7 cm
 Karte: 1

Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Juni 2023

Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:

Stadt und Land
 Planungsgesellschaft mbH
 Ingenieure und Biologen

Umwelt- u. Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung
 Hauptstraße 36
 39596 Hohenberg-Krusemark
 Telefon: 039394/9120-0
 E-Mail: stadt.land@t-online.de
 39596 Hohenberg-Krusemark
 Telefax: 039394/9120-1
 Internet: www.stadt-und-land.com





Legende

- räumlicher Geltungsbereich
- Untersuchungsgebiet (Puffer von 50 m)

planungsrelevante Brutvögel

Kürzel	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)
	Feldlerche	(<i>Alauda arvensis</i>)
	Grauammer	(<i>Emberiza calandra</i>)
	Grünspecht	(<i>Picus viridis</i>)
	Heidelerche	(<i>Heidelerche</i>)
	Bluthänfling	(<i>Carduelis cannabina</i>)
	Mäusebussard	(<i>Buteo buteo</i>)
	Neuntöter	(<i>Lanius collurio</i>)
	Schafstelze	(<i>Motacilla flava</i>)
	Schwarzmilan	(<i>Milvus migrans</i>)
	Turmfalke	(<i>Falco tinnunculus</i>)
	Wechselhorst (Turmfalke)	


Reptilien

Symbol	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)
	Zauneidechse	(<i>Lacerta agilis</i>)

Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte

Projekt Nr.: 2022-41
Gezeichnet: Jolitz-Seif
Bearbeitet: Jolitz-Seif
Kartiert: Freuck, Oswald
Kartengrundlage: DOP 20 © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2021

Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Bürgersolarpark Ringfurth"
- Kartierbericht 2022 -

Faunistische Kartierungen 2022	Maßstab: 1:5.000	Blattgröße: 42 cm x 29,7 cm	Karte: 2
Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Juni 2023		Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:	
Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH Ingenieure und Biologen Umwelt- u. Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung Hauptstraße 36 39596 Hohenberg-Krusemark		 Telefon: 039394/9120-0 E-Mail: stadt.land@t-online.de Telefax: 039394/9120-1 Internet: www.stadt-und-land.com	

Bürgersolarpark Ringfurth GmbH & Co. KG

Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Bürgersolarpark Ringfurth“

Ortschaft Ringfurth, OT Ringfurth

Landkreis Stendal

FFH-Vorprüfung

Stand: April 2024

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH**



Ingenieure und Biologen

Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan „Bürgersolarpark Ringfurth“, Ortschaft Ringfurth, OT Ringfurth

FFH-Vorprüfung

Auftraggeber: über:
Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte
Bismarckstraße 5
39517 Tangerhütte

Tel.: 0 39 35 / 93170
Fax.: 0 39 35 / 931713
E-Mail: info@tangerhuette.de

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

Tel.: 039394 / 91 200
Fax: 039394 / 91 201
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Projektverantwortlich: Dipl. Ing. (FH) Elke Rösicke

unter Mitarbeit von M. Sc. Caren Kulpa

Hohenberg-Krusemark, April 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Veranlassung und Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtsgrundlage	5
1.3	Datengrundlage und Methodik.....	5
2	Beschreibung der Schutzgebiete und seiner Erhaltungsziele	6
2.1	FFH-Gebiet DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen.....	6
2.1.1	Gebietscharakteristik	6
2.1.2	Gefährdung, Einflüsse und Nutzungen	7
2.1.3	Schutz- und Erhaltungsziele / Erhaltungsmaßnahmen.....	8
2.1.4	Wechselbeziehungen zu anderen Schutzgebieten	10
2.1.5	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	10
2.1.6	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	11
2.1.7	Arten nach Anhang I der EU-VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten	12
2.1.8	Arten nach Anhang IV und V der FFH-Richtlinie und weitere bedeutende Arten	12
2.2	EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow	13
2.2.1	Gebietscharakteristik	13
2.2.2	Gefährdung, Einflüsse und Nutzungen	14
2.2.3	Schutz- und Erhaltungsziele / Erhaltungsmaßnahmen.....	15
2.2.4	Wechselbeziehungen zu anderen Schutzgebieten	18
2.2.5	Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	20
2.2.6	weitere Arten	24
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner relevanten Wirkfaktoren.....	25
3.1	Beschreibung des Vorhabens.....	25
3.2	Vorhabenfläche	25
3.3	Untersuchungsraum	25
3.4	Potenzielle Wirkfaktoren und Wirkprozesse.....	26
4	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des betrachteten FFH-Gebietes.....	28

4.1	Auswirkungen auf Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie deren Schutz- und Erhaltungsziele	29
4.1.1	DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen.....	29
4.1.2	EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow	29
4.2	Auswirkungen auf Vogelarten des Anhangs I der EU-VSch-RL	29
4.2.1	DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen.....	29
4.2.2	EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow	30
4.3	Auswirkungen auf Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL.....	30
4.3.1	DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen.....	30
4.3.2	EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow	31
5	Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten	31
6	Gesamtergebnis der FFH-Vorprüfung / Fazit	31
7	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht über die Schutzgebiete.....	4
Abbildung 2:	Übersicht über das Vorhaben.....	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bewertung und Schutz	6
Tabelle 2:	Biotopkomplexe (Habitatklassen)	6
Tabelle 3:	Einflüsse und Nutzungen	7
Tabelle 4:	Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten	10
Tabelle 5:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	10
Tabelle 6:	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	11
Tabelle 7:	Arten nach Anhang IV und V der FFH-Richtlinie und weitere bedeutende Arten	12
Tabelle 8:	Bewertung und Schutz	14
Tabelle 9:	Biotopkomplexe (Habitatklassen)	14

Tabelle 10:	negative Einflüsse und Nutzungen.....	15
Tabelle 11:	Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten	19
Tabelle 12:	Arten nach Anhang I und II der VSchRL und die wichtigsten Zugvogelarten.....	20
Tabelle 13:	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	27

Anlagen

Standarddatenbogen FFH-Gebiet DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen

Standarddatenbogen EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow

Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHG	Erhaltungsgrad
FFH	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
FFH-VP	FFH-Vorprüfung
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
SDB	Standard-Datenbogen

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Bürgersolarpark Ringfurth GmbH & Co. KG plant die Entwicklung einer Photovoltaik- Freiflächen (PVA- Freiflächenanlage) in der Einheitsgemeinde Tangerhütte, Ortschaft Ringfurth, Ortsteil Ringfurth. Ziel ist es eine PVA- Freiflächenanlage zu entwickeln und damit einen Beitrag für eine umweltfreundliche, sichere und vor allem bezahlbare Stromversorgung zu leisten. Das Vorhaben befindet sich im Landkreis Stendal, nördlich des OT Ringfurth und nordwestlich des OT Polte. Die Vorhabenfläche umfasst in der Gemarkung Ringfurth, Flur 7, die Flurstücke 14 (teilweise), 19 (teilweise), 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36 und in der Flur 8, die Flurstücke 1/2, 49/1, 49/2, 49/3, 49/4, 49/5, 49/6.

Das geplante Vorhaben liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten. Die anteilig flächenidentisch verlaufenden Schutzgebiete FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen (FFH0037LSA) und EU-Vogelschutzgebiet Elbaue Jerichow (SPA00011LSA) liegen südöstlich des Vorhabengebietes in einer Entfernung von circa 350 m.



Abbildung 1: Übersicht über die Schutzgebiete

Aufgrund der räumlichen Nähe zu den o.g. Natura 2000 Gebieten ist unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkpfade des geplanten Vorhabens eine FFH-Vorprüfung (FFH-VP) für die oben

genannten FFH- und SPA- Gebiete durchzuführen. Im Rahmen der FFH-/ SPA- Vorprüfung soll festgestellt werden, ob eventuelle erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Gebietsbestandteile ausgeschlossen werden können.

1.2 Rechtsgrundlage

Am 21. Mai 1992 wurde die FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) vom Rat der Europäischen Gemeinschaft verabschiedet. Ziel der Richtlinie ist der Erhalt der biologischen Vielfalt. Art 6 Abs. 3 und 4 beinhalten Bestimmungen zur Verträglichkeitsprüfung. Weitere Grundlage bildet § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes. Demzufolge sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, solche Gebiete erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Die Durchführung einer Vorprüfung wird darüber hinaus in Methodik-Leitlinien der EU (EUROPÄISCHE KOMMISSION, GD UMWELT 2001) explizit als erster Schritt einer ausreichenden Prüfung der Natura 2000 Belange genannt, um den Bearbeitungsaufwand bei unkomplizierten Fällen zu reduzieren.

1.3 Datengrundlage und Methodik

Die vorliegende FFH-/ SPA-Vorprüfung (FFH-/ SPA- VP) folgt der Methodik, die sich fachlich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ableitet.

In der FFH-/ SPA-VP werden die durch die geplante Nutzungsänderung ausgehenden Wirkfaktoren und Prozesse dahingehend betrachtet, ob von ihnen bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen der vorhandenen Lebensraumtypen und Arten zu erwarten sind oder ob eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen schon aufgrund einer überschlägigen Prüfung sicher ausgeschlossen werden kann (BERGMANN & MAKALA 2016).

Zur Beschreibung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile wurden die Standard-Datenbögen der im Kapitel 1.1 benannten FFH-Gebiete ausgewertet. Der Standard-Datenbogen ist das offizielle Dokument zur Meldung von Natura 2000-Gebieten an die EU-Kommission und zur Verwaltung der jeweiligen Gebietsdaten.

2 Beschreibung der Schutzgebiete und seiner Erhaltungsziele

Die Beschreibung der Schutzgebiete und seiner Bestandteile beschränkt sich im Rahmen der FFH-Vorprüfung auf die Naturschutzfachdaten sowie den Angaben der zuletzt an die EU übermittelten Standard-Datenbögen.

2.1 FFH-Gebiet DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen

Das FFH-Gebiet DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen (landesinterne Nr. FFH0037) hat eine Fläche von 2.748 ha. Das FFH-Gebiet liegt im Norden des Landes Sachsen-Anhalt und erstreckt sich dem mehr oder weniger stark mäandrierenden Gewässerlauf der Elbe folgend von Rogätz bis Bittkau. Es erfasst eine gehölzarme Flussaue mit zahlreichen Flutrinnen und Kleingewässern und umgebendem Grünland. Im Oktober 2000 wurde die Elbaue bei Bertingen als Gebiet gemeinschaftlichen Interesses vorgeschlagen und im Dezember 2004 als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung bestätigt.

2.1.1 Gebietscharakteristik

Laut Standard-Datenbogen (Stand Mai 2019) wird das FFH-Gebiet DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen folgendermaßen zusammengefasst:

Tabelle 1: Bewertung und Schutz

Kurzcharakteristik	Naturnaher Elbelauf mit teilweise weitgehend naturbelassenen Elbufern bzw. Zwischenbuhnenfeldern. Wichtiger Lebensraum gewässerbewohnender Tierarten. Weichholzaunenreste kommen im Gebiet verbreitet vor.
Begründung	Ausschnitt einer naturnahen Flusslandschaft. Mit charakteristischen Landschaftsbestandteilen und Relief (u.a. relativ naturnaher Flusslauf mit Prallhangstrukturen), Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten. Bedeutendes Nahrungs-, Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet auentypischer Vogelarten.
Kulturhistorische Bedeutung	Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung war wahrscheinlich dichter, als die wenigen bekannten Fundstellen aussagen. Im Wald befinden sich zahlreiche Hügelgräber.
Geowissenschaftliche Bedeutung	Holozäne Flussauensedimente. Urstromtal.
Bemerkungen	Das Gebiet wird mit der Aktualisierung vom Februar 2004 flächenmäßig erweitert gemeldet, gegenüber der im Oktober 2000 erfolgten Meldung an die EU-KOM

Das FFH-Gebiet DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen besteht aus folgenden Biotopkomplexen:

Tabelle 2: Biotopkomplexe (Habitatklassen)

Code	Biotopkomplex	Anteil
D	Binnengewässer	20 %
E	Fels- und Rohbodenkomplexe	4 %

Code	Biotopkomplex	Anteil
F1	Ackerkomplex	6 %
G	Grünlandkomplexe trockener Standorte	1 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	56 %
I1	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	1 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	10 %
V	Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	2 %

2.1.2 Gefährdung, Einflüsse und Nutzungen

Eine Gefährdung des Gebietes besteht in der Intensivierung der Nutzung nach Verkauf der Flächen in Privathand, durch intensive fischereiliche u. touristische Nutzung und durch Bergbauvorhaben.

Folgende Einflüsse und Flächenbelastungen werden im Standard-Datenbogen genannt:

Tabelle 3: negative Einflüsse und Nutzungen

Code	Einflüsse und Nutzungen	Rang/Ort	Ort
A01	Landwirtschaftliche Nutzung	gering (geringer Einfluss)	innerhalb
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität	gering (geringer Einfluss)	innerhalb
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	gering (geringer Einfluss)	innerhalb
A08	Düngung	gering (geringer Einfluss)	innerhalb
D01.01	Fuß- und Radwege (inkl. ungeteilter Waldwege)	gering (geringer Einfluss)	innerhalb

Aus der Liste der negativen Auswirkungen wird ersichtlich, dass potenzielle Hochwasserereignisse und damit verbundene Überschwemmungen einen durchschnittlichen Einfluss auf das Gebiet haben. Alle weiteren Einflüsse und Nutzungen haben einen geringen Einfluss auf das betrachtete Gebiet.

Die genannten Faktoren stellen wesentliche Vorbelastungen des FFH-Gebietes dar.

Tabelle 4: positive Einflüsse und Nutzungen

Code	Einflüsse und Nutzungen	Rang/Ort	Ort
B02.01	Wiederaufforstung (auf Waldbodenfläche, z.B. nach Einschlag)	gering (geringer Einfluss)	innerhalb

Code	Einflüsse und Nutzungen	Rang/Ort	Ort
L08	Hochwasser, Überschwemmung (natürlich)	mittel (durchschnittlicher Einfluss)	innerhalb

Einflüsse und Nutzungen mit positiven Auswirkungen auf das FFH-Gebiet werden im Standard-Datenbogen mit der einhergehenden Wiederaufforstung auf Waldbodenflächen und den natürlichen Hochwasserereignissen einschließlich den damit verbundenen Überschwemmungen angegeben.

2.1.3 Schutz- und Erhaltungsziele / Erhaltungsmaßnahmen

Die Schutz- und Erhaltungsziele sind dem Managementplan für das FFH-Gebiet „Elbaue bei Berntingen“ und den dazugehörigen Ausschnitt des EU-SPA „Elbaue Jerichow“ (RANA 2009) entnommen.

Maßgaben für die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der **Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I FFH-RL** und der **Tierarten gemäß Anhang II FFH-RL** sind insbesondere:

- Erhaltung des Gebietes, insbesondere der Habitat- und Strukturfunktionen der Lebensräume der im Gebiet vorkommenden Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie
- Sicherung der für die Elbe typischen Gewässerdynamik, die Vorlandüberschwemmungen beinhaltet sowie der durch die Hydrodynamik bedingten Erosions- und Sedimentationsprozesse und der davon beeinflussten Grundwasserdynamik, Vermeidung der weiteren Eintiefung der Sohle
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung unbefestigter Uferbereiche an Fließgewässern mit sich verändernden Sand- und Schlammbanken, Annuellen- und Hochstaudenfluren
- Erhaltung und nach Möglichkeit Wiederherstellung der Strukturvielfalt im Bereich des Flussbettes der Elbe und ihrer Nebengewässer als Lebensraum für Fisch- und Libellenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie
- Erhaltung bzw. weitere Verbesserung der Gewässergüte, Minimierung der Einleitung von Abwässern und Fremdstoffen aller Art zum Schutz der im Wasser lebenden Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Flussneunauge, Lachs, Rapfen, Schlammpeitzger, Fischotter und Biber
- Erhaltung und Entwicklung der typischen uferbegleitenden Vegetation, insbesondere von Hochstaudenfluren, Röhrichten und (nutzungsfreien) Weichholzaunenwäldern • Erhaltung der Retentionsflächen, Prüfung der Möglichkeit von Deichrückverlegungen zur Altauenreaktivierung
- Erhaltung des bewegten Auenreliefs mit naturnahen, teils temporären Gewässern wie Altarmen, Altwasser, Auenkolken und Flutrinnen. Ggf. Sanierung und Renaturierung sowohl der in die dynamische Aue eingebundenen Gewässer als auch der Gewässer der eingedeichten

Aue, besonders der für die Erhaltung der Rotbauchunkenpopulation wichtigen Qualmwas-serzonen

- Erhaltung und Wiederherstellung fischfreier Kleingewässer u. a. als Lebensraum der Rot-bauchunke
- Rückbau von Entwässerungssystemen in der rezenten Aue zur Vermeidung eines zu schnel-len Wasserabflusses nach Hochwässern und damit zum Schutz der Laichgewässer von Am- phibienarten, insbesondere der Rotbauchunke
- Erhaltung der Altwasserbereiche und ihrer Verlandungszonen mit hohem Weichholzanteil sowie ggf. Anschluss von abgetrennten Altwasserarmen an den Elbstrom (u. a. Teil-Lebens- raum für den Biber)
- Erhaltung, Entwicklung und ggf. Renaturierung der Hartholz- und Weichholzauenwälder der intakten Überflutungsauere sowie der beeinträchtigten, eingedeichten Restbestände der Hart- holzauenwälder
- naturnahe Bewirtschaftung der Auenwaldreste, insbesondere durch Reduzierung des Anteils lebensraumfremder Baumarten wie Pappel-Hybriden und Amerikanischer Esche, Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze unter konsequenter Berücksichtigung der Ansprüche der Rotbauchunke und Klärung der innerfachlichen Konflikte
- Erhöhung des Alt- und Totholzanteils in den Wäldern, Nutzungsaufgabe in Teilbereichen
- die Sicherung der natürlichen Regeneration der Waldgesellschaften durch angepasste Scha- lenwildbestände,
- Erhaltung der charakteristischen Bodenvegetation der Wälder durch Vermeidung von Beein- trächtigungen (Befahren, ganzflächige Bodenbearbeitung, Abdrift von Agrochemikalien),
- Erhaltung und Entwicklung von Staudenfluren an den Gebüschmänteln der verbliebenen Au- waldreste, im Übergangsbereich der Uferfluren zum Grünland sowie im Bereich von Flutrinen zur Sicherung eines guten Erhaltungszustand der Hochstaudenfluren feuchter Standorte
- Extensivierung der Grünlandnutzung, Aushagerung von Grünlandflächen sowie Sicherung und Entwicklung von wechselfeuchtem Auengrünland. Erhaltung einerseits großflächiger Grünlandareale und andererseits reich strukturierter Flächen.
- Wiederherstellung verbliebener Brenndoldenwiesen-Reste durch angepasste Mahd- oder Mähweidenutzung durch geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen.
- Erhaltung und Entwicklung der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) durch geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen; Sicherung der vorhan- denen, auf den Deichen vorkommenden Bestände als Ersatzstandorte zu natürlichen Flä- chen und als Samenpotenzialflächen für Maßnahmen der Auenreaktivierung, soweit dies mit den Erfordernissen des Hochwasserschutzes vereinbar ist. Bei notwendigen Deichsanierun- gen weitestgehende Schonung der Bestände, ggf. Erhaltung durch Versetzung der Ra- sensoden an geeignete Standorte des sanierten Deiches oder an Ersatzstandorte.
- Vermeidung der Pestizid-Anwendung im gesamten FFH-Gebiet

2.1.4 Wechselbeziehungen zu anderen Schutzgebieten

Das FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen steht laut Standard-Datenbogen in Beziehung bzw. räumlicher Kohärenz zu den folgenden Schutzgebieten:

Tabelle 5: Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten

Typ	Name	Art	Fläche (ha)
BR	Mittelelbe	teilweise Überschneidung	125.545,00
EGV	Elbaue Jerichow	umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)	13.427,00
FFH	Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung	angrenzend	1.663,00
FFH	Elbaue zwischen Derben und Schönhausen	angrenzend	4.371,00
LSG	Elbtalaue	teilweise Überschneidung	7.607,00

Erläuterung: BR – Biosphärenreservat; EGV – EU-Vogelschutzgebiet; FFH – Flora-Fauna-Habitatgebiet; LSG – Landschaftsschutzgebiet

2.1.5 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen werden die in Tabelle 6 benannten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie als maßgebliche Gebietsbestandteile vermerkt.

Tabelle 6: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Erhaltungszustand
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharititions	0,4290	A
		4,6760	C
		160,4000	B
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	400,600	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,9130	B
		1,0350	A
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	23,3000	C
		65,8800	B
		44,5800	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	27,8400	A
		231,9000	B
		106,7000	C

Code	Lebensraumtyp	Fläche (ha)	Erhaltungszustand
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]	3,2640	B
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	28,9600	B
		4,3140	A
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	2,3960	C
		1,3310	A

Erläuterungen: Gesamtbeurteilung des Erhaltungszustandes: A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis schlecht

Die Gesamtfläche der Lebensraumtypen beträgt gemäß Standard-Datenbogen (Stand Juli 2020) 1.108 ha, was insgesamt ca. 40 % des gesamten FFH-Gebiets entspricht.

2.1.6 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die in Tabelle 7 aufgelisteten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind maßgebliche Gebietsbestandteile des FFH-Gebietes Elbaue bei Bertingen.

Tabelle 7: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Name	Angaben nach SDB			
	Status	Pop.-Größe	EHZ	Jahr
<i>Bombina bombina</i> [Rotbauchunke]	r	c	C	2010
<i>Triturus cristatus</i> [Kammolch]	r	p	C	2010
<i>Aspius aspius</i> [Rapfen]	r	r	B	2004
<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer]	r	p	C	2006
<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flussneunauge]	m	v	B	2011
<i>Misgurnus fossilis</i> [Schlammpeitzger]	r	r	B	1999
<i>Romanogobio Belingi</i> [Stromgründling]	r	p	C	2000
<i>Salmo salar</i> [Lachs (nur im Süßwasser)]	m	r	B	2011
<i>Castor fiber</i> [Biber]	r	c	B	2010
<i>Lutra lutra</i> [Fischotter]	r	r	B	2009
<i>Ophiogomphus cecilia</i> [Grüne Flussjungfer, Grüne Keiljungfer]	r	r	B	2010

Erläuterungen: Status: r = resident; m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere staging; Populationsgröße: v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare); r = selten, mittlere bis kleine Population (rare); p = vorhanden (ohne Einschätzung, present); c: häufig, große Population (common); EHZ = Gesamtbeurteilung des Erhaltungszustandes. B = gut, C = mäßig bis schlecht

2.1.7 Arten nach Anhang I der EU-VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Im Standard-Datenbogen werden keine Arten nach Anhang I der EU-VSch-RL oder wichtige Zugvogelarten für das FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen ausgewiesen.

2.1.8 Arten nach Anhang IV und V der FFH-Richtlinie und weitere bedeutende Arten

Im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen werden die in Tabelle 8 dargestellten Arten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie und weitere bedeutende Arten benannt.

Tabelle 8: Arten nach Anhang IV und V der FFH-Richtlinie und weitere bedeutende Arten

Name	FFH-RL		Angaben nach SDB		
	Anhang IV	Anhang V	Status	Pop.-Größe	Jahr
<i>Bufo calamita</i> [Kreuzkröte]	x		r	p	2009
<i>Pelobates fuscus</i> [Knoblauchkröte]	x		r	p	2010
<i>Rana arvalis</i> [Moorfrosch]	x		r	c	2010
<i>Rana kl. esculenta</i> [Teichfrosch]		x	r	p	2010
<i>Rana ridibunda</i> [Seefrosch]		x	r	p	2009
<i>Rana temporaria</i> [Grasfrosch, Taufrosch]		x	r	p	2010
<i>Agonum dolens</i> [Nordöstlicher Glanzflachläufer]			r	p	1999
<i>Agonum lugens</i> [Mattschwarzer Glanzflachläufer]			r	p	1999
<i>Agonum versutum</i> [Auen-Glanzflachläufer]			r	p	1999
<i>Bembidion punctulatum</i> [Grobpunktierter Ahlenläufer]			r	p	1999
<i>Bembidion velox</i> [Grünfleck-Ahlenläufer]			r	p	1999
<i>Blethisa multipunctata</i> [Narbenläufer]			r	p	1999
<i>Cymindis angularis</i> [Mondfleckiger Nachtläufer]			r	p	1999
<i>Demetrias monostigma</i>			r	p	1999
<i>Masoreus wetterhalli</i> [Sand- Steppenläufer]			r	p	1999
<i>Alburnus alburnus</i> [Ukelei]			r	p	1999
<i>Barbus barbus</i> [Barbe]		x	r	p	2000
<i>Carassius carassius</i> [Karausche]			r	p	1999
<i>Leuciscus idus</i> [Aland]			r	p	1999
<i>Lota lota</i> [Quappe]			r	p	1999
<i>Silurus glanis</i> [Wels]			r	p	1999
<i>Mustela putorius</i> [Iltis]		x	r	p	2012

Name	FFH-RL		Angaben nach SDB		
	Anhang IV	Anhang V	Status	Pop.-Größe	Jahr
<i>Pipistrellus nathusii</i> [Rauhhaufledermaus]	x		r	r	2007
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> [Zwergfledermaus]	x		r	r	2007
<i>Plecotus austriacus</i> [Graues Langohr]	x	x	r	p	2004
<i>Helix pomatia</i> [Weinbergschnecke]			r	p	2006
<i>Gomphus flavipes</i> [Asiatische Keiljungfer]	x		r	p	2010
<i>Cardamine parviflora</i> [Kleinblütiges Schaumkraut]			r	p	1999
<i>Carlina acaulis</i> [Silberdistel]			r	p	1999
<i>Cerastium dubium</i> [Klebriges Hornkraut]			r	p	1999
<i>Cnidium dubium</i> [Sumpf-Brenndolde]			r	p	1999
<i>Gratiola officinalis</i> [Gottes-Gnadenkraut]			r	p	1999
<i>Mentha pulegium</i> [Polei-Minze]			r	p	1999
<i>Pulicaria vulgaris</i> [Kleines Flohkraut]			r	p	1999
<i>Stratiotes aloides</i> [Krebsschere]			r	p	2015
<i>Lacerta agilis</i> [Zauneidechse]	x		r	r	2009

Erläuterungen: Status: r = resident; Populationsgröße: r = selten, mittlere bis kleine Population (rare); p = vorhanden (ohne Einschätzung, present); c: häufig, große Population (common)

2.2 EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow

Das EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow (landesinterne Nr. SPA00011) hat eine Fläche von 13.427 ha. Das EU SPA Elbaue Jerichow liegt im Nordwesten Sachsen-Anhalts und ist anteilig flächenidentisch mit dem kleineren FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen. Es erstreckt sich dem mehr oder weniger stark mäandrierenden Gewässerlauf der Elbe folgend auf einer Länge von 21 km von Wolmirstedt bis Werben. Es erfasst eine gehölzarme Flussaue mit zahlreichen Flutrinnen und Kleingewässern und umgebendem Grünland.

Im Oktober 2000 wurde die Elbaue Jerichow als Vogelschutzgebiet gemeldet und im Dezember 2018 national unter Schutz gestellt. Eine Aktualisierung des Standarddatenbogens erfolgte im Mai 2019.

2.2.1 Gebietscharakteristik

Laut Standard-Datenbogen (Stand Mai 2019) wird das EU SPA-Gebiet Elbaue Jerichow folgendermaßen zusammengefasst:

Tabelle 9: Bewertung und Schutz

Kurzcharakteristik	Überflutungsaue im Bereich der unteren Mittelelbe. Die Landschaft ist durch ausge dehnte Grünlandbereiche, durchzogen von größeren Altwässern, Flutrinnen, Acker flächen und Gehölzen geprägt.
Begründung	Bedeutendes Nahrungs-, Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet auentypischer Vo gelarten. Gebiet mit global und regional wichtigen Vogelansammlungen (A4 ,B1, B2, B3). Gebiet mit Bedeutung in der EU (C2). Top-5-Gebiet (C6)
Kulturhistorische Bedeu tung	D.SPA-Gebiet befindet sich in einer vor- und frühgeschichtlich Kulturlandschaft, die in allen Perioden dicht besiedelt war. Im Frühmittelalter war die Elbe als Grenze beid seitig mit Burgen gesichert.
Geowissenschaftliche Bedeutung	Es liegen keine Informationen vor.
Bemerkungen	Das Gebiet wird mit der Aktualisierung vom Februar 2004 flächenmäßig erweitert ge meldet, gegenüber der im Oktober 2000 erfolgten Meldung an die EU-KOM.

Das EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow besteht aus folgenden Biotopkomplexen:

Tabelle 10: Biotopkomplexe (Habitatklassen)

Code	Biotopkomplex	Anteil
D	Binnengewässer	19 %
E	Fels- und Rohbodenkomplexe	3 %
F1	Ackerkomplex	8 %
G	Grünlandkomplexe trockener Standorte	1 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	42 %
I1	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	4 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	14 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	4 %
L04	Forstliche Laubholzkulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze)'Kunstforsten'	1 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	1 %
V	Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	3 %

2.2.2 Gefährdung, Einflüsse und Nutzungen

Eine Gefährdung des Gebietes besteht laut Standard-Datenbogen durch die Intensivierung der Landwirtschaft und den Flussausbau.

Folgende Einflüsse und Flächenbelastungen werden im Standard-Datenbogen genannt:

Tabelle 11: negative Einflüsse und Nutzungen

Code	Einflüsse und Nutzungen	Rang/Ort	Ort
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität	hoch (starker Einfluss)	innerhalb
A03	Mahd	gering (geringer Einfluss)	innerhalb
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	gering (geringer Einfluss)	innerhalb
A08	Düngung	gering (geringer Einfluss)	innerhalb
A10	Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten	gering (geringer Einfluss)	innerhalb

Aus der Liste der negativen Einflüsse und Nutzungen wird ersichtlich, dass die Änderung der Nutzungsart/-intensität der wesentlichste Beeinträchtigungsfaktor innerhalb des Gebietes ist. Der Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung, die Düngung sowie die Flurbereinigung in landwirtschaftlich genutzten Gebieten und die ggf. damit verbundene Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen sowie von Tot- und Altholz haben einen geringen Einfluss auf das betrachtete Gebiet.

Die genannten Faktoren stellen wesentliche Vorbelastungen des EU SPA-Gebietes dar.

Tabelle 12: positive Einflüsse und Nutzungen

Code	Einflüsse und Nutzungen	Rang/Ort	Ort
A05.01	Viehzucht	gering (geringer Einfluss)	innerhalb
L08	Hochwasser, Überschwemmung (natürlich)	hoch (starker Einfluss)	innerhalb

Die Viehzucht hat innerhalb des Gebietes einen geringen Einfluss auf die vorkommenden Arten. Natürliche Hochwässer und Überschwemmungen hingegen haben einen starken Einfluss innerhalb des Gebietes.

2.2.3 Schutz- und Erhaltungsziele / Erhaltungsmaßnahmen

Die Schutz- und Erhaltungsziele sind dem Managementplan für das FFH-Gebiet „Elbaue bei Berntingen“ und den dazugehörigen Ausschnitt des EU-SPA „Elbaue Jerichow“ (RANA 2009) entnommen.

Maßgaben für die Erhaltung des Gebietes, insbesondere der Habitat- und Strukturfunktionen der Lebensräume der im Gebiet vorkommenden **Arten nach Anhang I und nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie** sind insbesondere:

- Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Vogelgemeinschaft vom offenen Kulturland insbesondere der Arten nach Anhang I VSchRL Weißstorch, Wachtelkönig und Kampfläufer und der Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine, Uferschnepfe, Tüpfelsumpfhuhn und Braunkehlchen und Erhaltung und Wiederherstellung der extensiv genutzten Feucht- und Nasswiesen als ihre vorrangigen Lebensräume
- Erhaltung und teilräumliche Förderung der charakteristischen Vogelgemeinschaft der halb-offenen Kulturlandschaft, insbesondere der Bestände der Arten nach Anhang I VSchRL Sperbergrasmücke, Neuntöter und Heidelerche; Erhaltung von offenen, durch gestufte Hecken mit dominierenden Dornstrauchgebüsch, Kleingehölzen, höhlenreichen Einzelbäumen und Waldrändern sowie strukturierten Offenlandflächen mit stellenweise vegetationsarmen Bereichen
- Erhaltung und Entwicklung der Vogelbestände strukturreicher Wälder, insbesondere der Anhang I-Arten Schwarzspecht und Mittelspecht
- Erhaltung und Entwicklung der Vogelbestände naturnaher vegetationsreicher Stillgewässer mit Inseln und Schwimmblattvegetation und deckungsreichen Ufern, insbesondere des Trauerseeschwalben- und Flusseeeschwalben-Bestands (Anhang I VSchRL) sowie des Knäkten- und Graugansbestandes (Art. 4.2 VSchRL)
- Erhaltung und Entwicklung der Vogelgemeinschaft von Rieden und Röhrichtbeständen, insbesondere des Rohrweihen-, Rohrdommel- und Blaukehlchen-Bestands (Anh. I VSchRL) und der Zugvogelart Drosselrohrsänger nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL
- Erhaltung bzw. Stabilisierung der Greifvogelbestände insbesondere der Anhang I-Arten Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan und Seeadler durch Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Offenlands - insbesondere der Grünlandflächen - und der Gewässer als Nahrungsraum im Wechsel mit teilweise nicht forstwirtschaftlich genutzten oder zumindest ungestörte Altholzblöcke enthaltenden Wäldern - insbesondere Auenwäldern - sowie Feldgehölze
- Erhaltung und Entwicklung der Vogelgemeinschaft naturnaher Fließgewässer, insbesondere des Eisvogel- und Flusseeeschwalbenbestandes (Anh. I VSchRL) und der Zugvogelart nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL Flussuferläufer
- Erhaltung der Funktion des Gebietes als Zugrastgebiet für Trauerseeschwalbe, Flusseeeschwalbe, Schwarzstorch, Weißstorch, Zwergschwan, Weißwangengans, Zwergsäger, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, und Bruchwasserläufer (Anhang I VSchRL) und für Arten nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL, insbesondere Kiebitz, Spießente, Löffelente, Pfeifente, Knäkente, Schnatterente, Blässgans, Graugans, Saatgans, Blässhuhn, Bekassine, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Gänsesäger und Rotschenkel
- Erhaltung der Funktion des Gebietes als Überwinterungsgebiet für Seeadler, Wanderfalke, Merlin, Singschwan und Zwergsäger (Anhang I VSchRL) und für Arten nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL insbesondere Saatgans und Raufußbussard durch Erhaltung einer durch (extensive) Grünlandbereiche im Wechsel mit Ackerflächen, Hecken- und Gehölzstrukturen sowie Fließgewässern und Stillgewässern geprägten Landschaft

Vorläufige Schutz- und Erhaltungsziele für einzelne Arten

Arten des offenen Kulturlandes

- Weißstorch: Erhaltung und Wiederherstellung von extensiv genutztem (störungsarmen) Feuchtgrünland mit langfristig wassergefüllten Flutrinnen und Kleingewässern; Erhaltung und Rekonstruktion von Neststandorten in den umliegenden Ortschaften
- Wachtelkönig: Wiederherstellung hochwüchsiger, nasser bis stellenweise flach überfluteter Wiesen mit mosaikartiger, später extensiver Nutzung und Erhaltung und Wiederherstellung von Hochstaudenfluren
- Kiebitz/Uferschnepfe/Tüpfelsumpfhuhn: Erhaltung und Wiederherstellung extensiver (störungsarmer) Feucht- und Nassgrünlandflächen mit lichtwüchsiger Vegetation und langfristig nassen Senken
- Großer Brachvogel: Erhaltung und Wiederherstellung weiträumiger, störungsarmer, feuchter (bis nasser), extensiv genutzter Grünlandflächen mit mosaikartiger, z.T. später extensiver Nutzung. Schaffung von Flachwasserbereichen an Gewässern mit niedriger Vegetation
- Braunkehlchen: Erhaltung von offenem Grünland mit Staudensäumen, offenen bis halboffenen Niedermooren, verschilften Wiesenbereichen, Röhrichten und Nassbrachen
- Rohrweihe: Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, weitgehend störungsfreien Röhrichtbeständen in der Nähe von zu erhaltenden und wiederherzustellenden extensiv genutzten, störungsarmen Offenlandflächen

Arten der halboffenen Kulturlandschaft

- Sperbergrasmücke: Erhaltung des Anteils an gestuften Hecken, Kleingehölzen und Waldrändern, die an extensiv landwirtschaftlich genutzte, kurzrasige oder vegetationsarme Flächen grenzen und Wiederherstellung von Dornstrauchhecken
- Heidelerche: Erhaltung von Sträuchern und trockenen Offenlandbereichen mit lichter, niedriger Vegetation
- Neuntöter: Erhaltung des Anteils an gestuften Hecken und Kleingehölzen und Waldrändern, die an extensiv landwirtschaftlich genutzte, kurzrasige oder vegetationsarme Flächen grenzen
- Ortolan: Erhaltung von Gehölzbeständen in Kombination mit Ackerflächen (Getreide, Hackfrüchte)

Arten, deren Lebensschwerpunkt im Wald liegt

- Schwarzspecht: Erhaltung bzw. Entwicklung der Hochwälder mit reichen Altholzbeständen
- Mittelspecht: Erhaltung bzw. Entwicklung alt- und totholzreicher Hartholzauenwälder und artenreicher Laubmischwälder

Arten naturnaher Feuchtgebiete und Gewässer

- Trauerseeschwalbe/Flusseeeschwalbe: Erhaltung bzw. Schaffung von störungsfreien Sandinseln und Schlammhängen an der Elbe und an Stillgewässern sowie Erhaltung und Förderung der Schwimmblattvegetation der Stillgewässer
- Rohrdommel/Blaukehlchen/Drosselrohrsänger: Erhaltung und Entwicklung ausgedehnter Verlandungszonen mit Altschilfbeständen und aufgelockerten Bereichen
- Eisvogel: Erhaltung von möglichst klaren, fischreichen Gewässern sowie von Wurzeltellern umgestürzter Bäume und natürlichen Uferabbrüchen als Nisthabitate sowie Gehölzen als Ansitzwarte
- Knäkente/Löffelente: Erhaltung und Entwicklung vegetations- und deckungsreicher Flachgewässer mit reicher Unterwasservegetation und angrenzenden extensiv genutzten Feuchtwiesen
- Graugans: Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Gewässern mit Röhrichten, sowie ausgedehnter Sumpf- und Grünlandbereiche
- Flussuferläufer: Erhaltung von störungsfreien, unverbauten Sand- und Schlammhängen an den Ufern der Elbe

Greifvogelarten

- Wespenbussard: Erhaltung und Wiederherstellung der Wälder und Feldgehölze – mit Altholzbeständen - als Brutgebiet und des (störungsarmen) Offenlands - insbesondere des Grünlands - als Nahrungshabitat
- Rotmilan/Schwarzmilan: Erhaltung und Wiederherstellung abgeschirmter Gehölzbestände - mit Altholzbeständen - als Bruthabitat und des (störungsarmen) Offenlands als Nahrungshabitat
- Seeadler: Erhaltung und Entwicklung der für die Art wesentlichen Brut- und Nahrungshabitate, insbesondere ungestörter Altholzbestände und nährstoffreicher, störungsarmer Gewässer als Voraussetzung für die Ansiedlung weiterer Brutpaare

Erhaltung und Förderung der Rasthabitate der Rastvögel

- Erhaltung und Wiederherstellung von weiträumigen, störungsarmen Überschwemmungswiesen. Erhaltung der Fließgewässer und Stillgewässer
- Erhaltung und Wiederherstellung von extensiver, offener Kulturlandschaft insbesondere von Grünlandbereichen mit eingestreuten Feldgehölzen/Hecken

2.2.4 Wechselbeziehungen zu anderen Schutzgebieten

Das SPA-Gebiet Elbaue Jerichow steht laut Standard-Datenbogen in Beziehung bzw. räumlicher Kohärenz zu den folgenden Schutzgebieten:

Tabelle 13: Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten

Typ	Name	Art	Fläche (ha)
BR	Mittelelbe	teilweise Überschneidung	125.545,00
EGV	Aland-Elbe-Niederung	angrenzend	5.123,00
FFH	Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung	eingeschlossen (das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)	1.663,00
FFH	Elbaue Werben und Alte Elbe Kannenberg	eingeschlossen (das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)	2.213,00
FFH	Elbaue zwischen Derben und Schönhausen	eingeschlossen (das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)	4.372,00
FFH	Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg	angrenzend	6.589,00
FFH	Elbaue Beuster-Wahrenberg	angrenzend	2.920,00
FFH	Havel nördlich Havelberg	angrenzend	213,00
FFH	Tanger-Mittel- und Unterlauf	angrenzend	75,00
FFH	Elbaue bei Bertingen	eingeschlossen (das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)	2.749,00
FFH	Elbaue zwischen Sandau und Schönhausen	eingeschlossen (das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)	2.434,00
FFH	Untere Ohre	angrenzend	39,00
LSG	Barleber und Jersleber See m. Ohre- und Elbniederung	teilweise Überschneidung	3.396,00
LSG	Arneburger Hang	teilweise Überschneidung	479,00
LSG	Aland-Elbe-Niederung	teilweise Überschneidung	17.837,00
LSG	Elbtalau	teilweise Überschneidung	7.608,00
LSG	Untere Havel	teilweise Überschneidung	28.647,00
NSG	Rogätzer Hang - Ohremündung	teilweise Überschneidung	259,00
NSG	Alte Elbe zwischen Kannenberg und Berge	teilweise Überschneidung	175,00
NSG	Taufwiesenberge	teilweise Überschneidung	47,00
NSG	Elsholzweiden	teilweise Überschneidung	166,00
NSG	Bucher Brack-Bölsdorfer Haken	teilweise Überschneidung	1.088,00
NSG	Schelldorfer See	teilweise Überschneidung	125,00
NSG	Arneburger Hang	teilweise Überschneidung	8,00

Erläuterung: BR – Biosphärenreservat; EGV – EU-Vogelschutzgebiet; FFH – Flora-Fauna-Habitatgebiet; LSG – Landschaftsschutzgebiet; NSG – Naturschutzgebiet

2.2.5 Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Im Standard-Datenbogen für das EU SPA-Gebiet Elbaue Jerichow werden die in Tabelle 12 benannten Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie vermerkt.

Tabelle 14: Arten nach Anhang I und II der VSchRL und die wichtigsten Zugvogelarten

Artname	Anh. I VSch- RL	Anh. II VSch- RL	Angaben nach SDB			
			Status	Pop.- Größe	Erh.- Zustand	Jahr
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> [Drosselrohrsänger]			n	11 - 50	A	2011
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> [Schilfrohrsänger]			n	11 - 50	B	2011
<i>Actitis hypoleucos</i> [Flussuferläufer]			n	11 - 50	B	2011
<i>Alcedo atthis</i> [Eisvogel]	x		n	11 - 50	B	2011
<i>Anas acuta</i> [Spießente]		x	m	251 - 500	A	2011
<i>Anas clypeata</i> [Löffelente]		x	m	101 - 250	A	2011
			n	11 - 50	B	2011
<i>Anas crecca</i> [Krickente]		x	m	1.001 - 10.000	A	2011
			n	1 - 5	B	2011
<i>Anas penelope</i> [Pfeifente]		x	m	1.001 - 10.000	A	2011
<i>Anas platyrhynchos</i> [Stockente]		x	m	1.001 - 10.000	A	2011
<i>Anas querquedula</i> [Knäkente]		x	n	11 - 50	B	2011
			m	11 - 50	A	2011
<i>Anas strepera</i> [Schnatterente]		x	n	6 - 10	B	2011
			m	101 - 250	A	2011
<i>Anser albifrons</i> [Blässgans]		x	m	10.001 - 100.000	A	2011
<i>Anser anser</i> [Graugans]		x	n	101 - 250	A	2011
			m	1.001 - 10.000	A	2011
<i>Anser brachyrhynchus</i> [Kurzschnabelgans]			m	1 - 5	B	2011
<i>Anser erythropus</i> [Zwerggans]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Anser fabalis</i> [Saatgans]		x	w	10.001 - 100.000	A	2011
<i>Anthus campestris</i> [Brachpieper]	x		n	1 - 5	C	2011
<i>Anthus pratensis</i> [Wiesenpieper]			n	11 - 50	B	2011
<i>Aquila pomarina</i> [Schreiadler]	x		m	1 - 5	B	2011

Artname	Anh. I VSch- RL	Anh. II VSch- RL	Angaben nach SDB			
			Status	Pop.- Größe	Erh.- Zustand	Jahr
<i>Ardea cinerea</i> [Graureiher]			m	101 - 250	A	2011
<i>Asio flammeus</i> [Sumpfohreule]	x		n	1 - 5	B	2011
			w	1 - 5	B	2011
<i>Aythya ferina</i> [Tafelente]		x	m	1.001 - 10.000	A	2011
<i>Aythya fuligula</i> [Reiherente]		x	m	101 - 250	A	2011
<i>Aythya nyroca</i> [Moorente]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Botaurus stellaris</i> [Rohrdommel]	x		n	1 - 5	B	2011
<i>Branta leucopsis</i> [Weißwangengans]	x		m	101 - 250	A	2011
<i>Branta ruficollis</i> [Rothalsgans]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Bucephala clangula</i> [Schellente]		x	m	251 - 500	A	2011
<i>Buteo buteo</i> [Mäusebussard]			m	51 - 100	B	2011
<i>Buteo lagopus</i> [Raufußbussard]			w	11 - 50	B	2011
<i>Calidris alba</i> [Sanderling]			m	6 - 10	B	2011
<i>Calidris alpina</i> [Alpenstrandläufer]			m	11 - 50	B	2011
<i>Calidris minuta</i> [Zwergstrandläufer]			m	1 - 5	B	2011
<i>Calidris temminckii</i> [Temminckstrandläufer]			m	1 - 5	B	2011
<i>Chlidonias hybrida</i> [Weißbartseeschwalbe]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Chlidonias niger</i> [Trauerseeschwalbe]	x		n	11 - 50	C	2011
<i>Ciconia ciconia</i> [Weißstorch]	x		m	1 - 5	A	2011
			n	1 - 5	A	2011
<i>Ciconia nigra</i> [Schwarzstorch]	x		m	11 - 50	A	2011
<i>Circus aeruginosus</i> [Rohrweihe]	x		n	11 - 50	B	2011
<i>Circus cyaneus</i> [Kornweihe]	x		w	11 - 50	B	2011
<i>Circus pygargus</i> [Wiesenweihe]	x		n	1 - 5	B	2011
<i>Crex crex</i> [Wachtelkönig]	x		n	11 - 50	C	2011
<i>Cygnus columbianus bewickii</i> [Zwerg- schwan]	x		m	101 - 250	A	2011
<i>Cygnus cygnus</i> [Singschwan]	x		w	501 - 1.000	A	2011
<i>Cygnus olor</i> [Höckerschwan]		x	w	251 - 500	A	2011
<i>Dendrocopos medius</i> [Mittelspecht]	x		n	11 - 50	B	2011
<i>Dryocopus martius</i> [Schwarzspecht]	x		n	6 - 10	B	2011

Artname	Anh. I VSch- RL	Anh. II VSch- RL	Angaben nach SDB			
			Status	Pop.- Größe	Erh.- Zustand	Jahr
<i>Egretta alba</i> (= <i>Casmerodius albus</i> [Silberreiher])	x		w	101 - 250	B	2011
<i>Emberiza hortulana</i> [Ortolan]	x		n	6 - 10	B	2011
<i>Falco columbarius</i> [Merlin]	x		w	1 - 5	B	2011
<i>Falco peregrinus</i> [Wanderfalke]	x		w	1 - 5	B	2011
<i>Falco subbuteo</i> [Baumfalke]			n	1 - 5	B	2011
<i>Fulica atra</i> [Blässhuhn]		x	m	251 - 500	A	2011
<i>Gallinago gallinago</i> [Bekassine]		x	n	11 - 50	C	2011
			m	101 - 250	A	2011
<i>Gavia arctica</i> [Prachtaucher]	x		w	1 - 5	B	2011
<i>Gavia stellata</i> [Sterntaucher]	x		w	1 - 5	B	2011
<i>Grus grus</i> [Kranich]	x		n	6 - 10	B	2011
			m	1.001 - 10.000	A	2011
<i>Haematopus ostralegus</i> [Austernfischer]		x	n	1 - 5	B	2011
<i>Haliaeetus albicilla</i> [Seeadler]	x		w	11 - 50	A	2011
			n	1 - 5	A	2011
<i>Hydroprogne caspia</i> [Raubseeschwalbe]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Ixobrychus minutus</i> [Zwergdommel]	x		n	1 - 5	B	2011
<i>Jynx torquilla</i> [Wendehals]			n	1 - 5	B	2011
<i>Lanius collurio</i> [Neuntöter]	x		n	501 - 1.000	A	2011
<i>Lanius excubitor</i> [Raubwürger]			n	1 - 5	B	2011
<i>Larus argentatus</i> [Silbermöwe]		x	m	251 - 500	B	2011
<i>Larus canus</i> [Sturmmöwe]		x	m	501 - 1.000	B	2011
<i>Larus melanocephalus</i> [Schwarzkopfmöwe]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Larus michahellis</i> [Mittelmeermöwe]			m	11 - 50	B	2011
<i>Larus ridibundus</i> [Lachmöwe]		x	m	1.001 - 10.000	B	2011
<i>Limosa lapponica</i> [Pfuhschnepfe]	x	x	m	1 - 5	B	2011
<i>Limosa limosa</i> [Uferschnepfe]		x	n	1 - 5	C	2011
			m	6 - 10	B	2011
<i>Locustella luscinioides</i> [Rohrschwirl]			n	11 - 50	B	2011
<i>Lullula arborea</i> [Heidelerche]	x		n	11 - 50	B	2011

Artname	Anh. I VSch- RL	Anh. II VSch- RL	Angaben nach SDB			
			Status	Pop.- Größe	Erh.- Zustand	Jahr
<i>Luscinia svecica</i> [Blaukehlchen]	x		n	11 - 50	B	2011
<i>Lymnocyptes minimus</i> [Zwergschnepfe]			m	1 - 5	B	2011
<i>Mergus albellus</i> (= <i>Mergellus albellus</i> [Zwergsäger])	x		w	11 - 50	A	2011
<i>Mergus merganser</i> [Gänsesäger]		x	m	251 - 500	A	2011
<i>Mergus serrator</i> [Mittelsäger]		x	m	6 - 10	B	2011
<i>Milvus migrans</i> [Schwarzmilan]	x		n	11 - 50	B	2011
			m	6 - 10	B	2011
<i>Milvus milvus</i> [Rotmilan]	x		m	11 - 50	B	2011
			n	11 - 50	B	2011
<i>Netta rufina</i> [Kolbenente]		x	m	1 - 5	B	2011
<i>Numenius arquata</i> [Großer Brachvogel]		x	m	11 - 50	A	2011
<i>Numenius arquata</i> [Großer Brachvogel]			n	6 - 10	C	2011
<i>Nycticorax nycticorax</i> [Nachtreiher]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Pandion haliaetus</i> [Fischadler]	x		n	1 - 5	A	2011
			m	1 - 5	B	2011
<i>Pernis apivorus</i> [Wespenbussard]	x		n	1 - 5	B	2011
<i>Phalacrocorax carbo</i> [Kormoran]			n	11 - 50	B	2011
			m	1.001 - 10.000	A	2011
<i>Philomachus pugnax</i> [Kampfläufer]		x	m	51 - 100	B	2011
<i>Picus canus</i> [Grauspecht]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Platalea leucorodia</i> [Löffler]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Pluvialis apricaria</i> [Goldregenpfeifer]	x	x	m	1.001 - 10.000	A	2011
<i>Podiceps auritus</i> [Ohrentaucher]	x		m	1 - 5	B	2011
<i>Podiceps cristatus</i> [Haubentaucher]			m	11 - 50	B	2011
<i>Podiceps grisegena</i> [Rothalstaucher]			n	1 - 5	B	2011
<i>Porzana parva</i> [Kleines Sumpfhuhn]	x		n	1 - 5	B	2011
<i>Porzana porzana</i> [Tüpfelsumpfhuhn]	x		n	6 - 10	C	2011
<i>Remiz pendulinus</i> [Beutelmeise]			n	6 - 10	B	2011
<i>Saxicola rubetra</i> [Braunkehlchen]			n	11 - 50	B	2011
<i>Sterna hirundo</i> [Flusseeschwalbe]	x		m	1 - 5	B	2011

Artname	Anh. I VSch- RL	Anh. II VSch- RL	Angaben nach SDB			
			Status	Pop.- Größe	Erh.- Zustand	Jahr
			n	11 - 50	B	2011
<i>Sylvia nisoria</i> [Sperbergrasmücke]	x		n	51 - 100	B	2011
<i>Tachybaptus ruficollis</i> [Zwergtaucher]			m	11 - 50	A	2011
<i>Tadorna tadorna</i> [Brandgans]			n	6 - 10	B	2011
			m	51 - 100	A	2011
<i>Tringa erythropus</i> [Dunkelwasserläufer]		x	m	11 - 50	B	2011
<i>Tringa glareola</i> [Bruchwasserläufer]	x		m	51 - 100	B	2011
<i>Tringa nebularia</i> [Grünschenkel]		x	m	11 - 50	B	2011
<i>Tringa ochropus</i> [Waldwasserläufer]			m	6 - 10	B	2011
<i>Tringa totanus</i> [Rotschenkel]		x	n	1 - 5	C	2011
			m	6 - 10	B	2011
<i>Upupa epops</i> [Wiedehopf]			n	1 - 5	B	2011
<i>Vanellus vanellus</i> [Kiebitz]		x	n	11 - 50	C	2011
			m	10.001 - 100.000	A	2011

Erläuterungen: n = Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare); m = Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging; r = resident; Gesamtbeurteilung des Erhaltungszustandes: B = gut, C = mäßig bis schlecht

2.2.6 weitere Arten

Als weitere Arten werden im Standarddatenbogen das Rebhuhn (*Perdix perdix*) mit Brutnachweis von 1 - 5 Brutpaaren und der Steinkauz (*Athene noctua*) mit 1 - 5 wandernden/rastenden Tieren angegeben.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner relevanten Wirkfaktoren

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Bürgersolarpark Ringfurth GmbH & Co. KG plant die Entwicklung einer Photovoltaik- Freiflächen (PVA- Freiflächenanlage) in der Einheitsgemeinde Tangerhütte, Ortschaft Ringfurth, Ortsteil Ringfurth. Ausbau von regional erzeugtem regenerativem Strom ist ein wesentlicher Bestandteil der Planungen.

Die Vorhabenfläche erstreckt sich über einen Ackerstandort mit einer überwiegend sehr geringen Ertragsfähigkeit und umfasst in der Gemarkung Ringfurth, Flur 7, die Flurstücke 14 (teilweise), 19 (teilweise), 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36 und in der Flur 8, die Flurstücke 1/2, 49/1, 49/2, 49/3, 49/4, 49/5, 49/6.

Karte einfügen

Abbildung 2: Übersicht über das Vorhaben

Für die PVA- Freiflächenanlage sollen monokristalline PV-Module eingesetzt werden. Hinsichtlich des potenziellen Flächenenergieertrags kann eine Hektarleistung der Solaranlage von ca. 1 MW_{peak}/ha angenommen werden. Dies ergibt einen flächenspezifischen Jahresenergieertrag von ca. 1.000 MWhel/(ha*a). Die Aufständigung erfolgt durch Rammfundamente.

Die Module sollen mittels Leichtmetallunterkonstruktion aufgeständert werden. Die Pfosten werden hierzu lediglich in den Boden gerammt. Dabei wird auf Betonfundamente verzichtet, so dass keine Flächenversiegelung erfolgt und anfallendes Regenwasser entlang der Gestelle in den Boden abgeleitet wird. Daraus folgend sind die Eingriffe in den Boden als gering einzuschätzen.

3.2 Vorhabenfläche

Das geplante Vorhaben ist im Norden und Westen von Wald und im Süden und Osten von Ackerflächen umgeben. Die Fläche befindet sich im Landkreis Stendal, Land Sachsen-Anhalt in der Gemarkung Ringfurth, Flur 7 und 8. Sie umfasst derzeit intensiv genutzte Ackerflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 55 ha. Die Lage der Vorhabenfläche sowie die betrachteten FFH- und EU SPA- Gebiete sind Abbildung 1 zu entnehmen.

3.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum entspricht dem Raum, der zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele der betrachteten Schutzgebiete herangezogen werden muss. Dies umfasst i. d. R. das betroffene Schutzgebiet sowie darüber hinausreichende Strukturen, Funktionen und Beziehungen (BMVBW 2004).

Das geplante Vorhaben liegt zum FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen und zum flächengleich liegenden SPA-Gebiet Elbaue Jerichow in einem Abstand von ca. 350 m. Das FFH-Gebiet Erlen-Eschenwald westlich Mahlwinkel hat zum geplanten Vorhaben einen Abstand von ca. 9 km, das FFH-Gebiet Süppling westlich Weißewarte einen Abstand von ca. 7,5 km und das FFH-Gebiet Eschengehege nördlich Tangerhütte einen Abstand von ca. 8 km.

Aufgrund der Abstände der FFH-Gebiete Erlen-Eschenwald westlich Mahlwinkel, Süppling westlich Weißewarte und Eschengehege nördlich Tangerhütte werden diese in den Kapiteln 4-6 nicht weiter betrachtet. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass alle vorhandenen Gehölze erhalten bleiben.

3.4 Potenzielle Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Die Abschätzung der Relevanz der mit dem Bauvorhaben bestehenden Auswirkungen beruht auf der Reichweite der vorhabenbedingten Wirkfaktoren und den Kenntnissen zur Ökologie und zum Verhalten bzw. der Empfindlichkeit der zu berücksichtigenden Lebensräume und Arten. Für die schutzgutbezogene Betrachtung in der FFH-Vorprüfung sind nur diejenigen Wirkfaktoren zu berücksichtigen, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für diese maßgeblichen Bestandteile auswirken können.

Die Wirkfaktoren werden folgendermaßen differenziert:

- baubedingte Wirkungen
- anlagebedingte Wirkungen
- betriebsbedingte Wirkungen

Relevante Auswirkungen des Vorhabens auf die im Untersuchungsraum liegenden Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung könnten sich zum einen aus der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen temporären Verlust von Lebensräumen und Habitatstrukturen sowie von Funktionsbeziehungen für Arten ergeben. Weitere zu berücksichtigende Auswirkungen sind bauzeitliche Störwirkungen (z.B. Lärmemissionen, Staub- und Schadstoffemissionen) sowie mögliche funktionale Beeinträchtigungen von Habitatstrukturen.

Die Reichweite der bauzeitlichen Störwirkungen ist auf den Wirkungsbereich der Emissionsquellen sowie die unmittelbare Umgebung des Baufeldes beschränkt. Da es sich dabei um punktuell emittierende und diskontinuierliche Emissionsquellen handelt, die zeitlich und räumlich begrenzt wirken, sind keine dauerhaften und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten. Konfliktbereiche könnten sich jedoch dort ergeben, wo sich (potenzielle) Wanderrouten von Säugetierarten (z.B. Fischotter) mit dem Vorhaben überschneiden. Als mögliche Beeinträchtigungen können hierdurch Einzelreaktionen wie Flucht, veränderte Aktionsmuster/ Raumnutzung und temporäre Meidung des Vorhabenbereichs hervorgerufen werden.

Tabelle 15: Wirkfaktoren des Vorhabens

Anlagen und Prozesse	Wirkfaktoren	Relevanz im Planungsraum	Relevanz für FFH-Gebiet	Relevanz für SPA-Gebiet
Baubedingte Wirkfaktoren				
Temporärer Flächenentzug	Temporäre Überbauung/Versiegelung	2	0	0
Veränderung der Habitatstruktur	Entfernung von Gehölzbeständen	2	0	0
Störreize	Akustische Reize (Schall)	1	1	1
	Optische Reizauslöser / Bewegung	1	1	1
	Licht	1	0	0
	Erschütterung / Vibration	1	1	1
Stoffliche Einwirkungen	Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub/ Schwebstoffe/ Sedimente)	1	0	0
Anlagebedingte Wirkfaktoren				
Permanenter Flächenentzug	Permanente Überbauung/Versiegelung	2	0	0
Optische Störungen	Lichtreflexionen von den PV-Modulen	0	0	0
Betriebsbedingte Wirkfaktoren				
Nichtstoffliche Einwirkungen	Elektrische und magnetische Felder	0	0	0
Mahd	Akustische Reize (Schall)	1	0	0
	Optische Reizauslöser / Bewegung	1	0	0

Erläuterung der Tabelle:

Relevanz: 1 – gegebenenfalls relevant, 2 – regelmäßig relevant

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des betrachteten FFH-Gebietes

Die Prognose bzw. Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens im Rahmen der FFH-Vorprüfung erfolgt nachfolgend durch die einzelfallbezogene Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des Gebiets gemeinschaftlicher Bedeutung DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen und dem EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow. Aufgrund der Größe des EU SPA-Gebietes konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf das geplante Vorhaben einschließlich eines beiderseitigen Puffers von ca. 500 m (Wirkraum). Das Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der gemeldeten Lebensraumtypen einschließlich aller dafür charakteristischen Arten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie und dem Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Ziel ist hier unter Bezug auf die FFH-RL Art. 6 Abs. 2 „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten“.

Ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums liegt gemäß Art. 1 Buchst. e) der FFH-RL vor, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Art. 1 Buchst. i) FFH-RL günstig ist.

Ein günstiger Erhaltungszustand einer Art liegt gemäß Art. 1 Buchst. i) der FFH-RL dann vor, wenn

- auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird,
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

4.1 Auswirkungen auf Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie deren Schutz- und Erhaltungsziele

4.1.1 DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen

- **LRT 3270 – Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.**
- **LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**
- **LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)**
- **LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**
- **LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]**
- **LRT 91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**
- **LRT 91F0 – Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)**

Im Zuge der Errichtung der PVA- Freiflächenanlage Ringfurth werden keine Flächen der genannten Lebensraumtypen in Anspruch genommen. Der Mindestabstand der Außengrenze der Anlage zur Grenze des FFH-Gebietes liegt bei ca. 350 m.

Veränderungen der Habitatstruktur und stoffliche Einwirkungen sind gering und auf das Plangebiet begrenzt.

Demzufolge sind durch das geplante Vorhaben keine Beeinträchtigungen der LRT des FFH-Gebietes „Elbaue bei Bertingen“ zu erwarten.

4.1.2 EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow

Im Standarddatenbogen für das EU SPA-Gebiet Elbaue Jerichow werden keine Lebensraumtypen benannt.

4.2 Auswirkungen auf Vogelarten des Anhangs I der EU-VSch-RL

4.2.1 DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen

Im Standard-Datenbogen werden keine Arten nach Anhang I der EU-VSch-RL oder wichtige Zugvogelarten für das FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen ausgewiesen. Eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

4.2.2 EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow

Das geplante Vorhaben liegt außerhalb des SPA-Gebietes, der Abstand beträgt ca. 350 m. Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich ausschließlich um intensiv genutzte Ackerflächen.

Strauch- und Baumstrukturen werden durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen, so dass der hier vorhandene Lebensraum von wald- und gehölbewohnenden Arten auch außerhalb der Grenzen des SPA-Gebietes erhalten bleibt. Mit Beeinträchtigungen dieser Arten ist ggf. im Rahmen der Bauphase zu rechnen, wenn Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit vom 1. März bis 31. August durchgeführt werden. Da auch alle übrigen im Plangebiet vorkommenden Vogelarten dem Schutz nach § 44 BNatSchG unterliegen, sind Festsetzungen hinsichtlich einer Bauzeitenbeschränkung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit zu treffen. Sollte dies nicht möglich sein, ist ergänzend dazu eine ökologische Baubegleitung festzusetzen.

Bodenbrütende Arten, die im SPA-Gebiet geschützt sind, beschränken sich auf die an Wiesen- und Röhrichtbereiche gebundenen Arten (Grauammer, Braunkehlchen und Wachtelkönig). Ackerbrüter sind im Standarddatenbogen nicht vermerkt, sodass hier keine Betroffenheit festzustellen ist.

Außerdem besitzt das Plangebiet gemäß Managementplan Bedeutung als Rast-, Schlaf-, Sammelplatz und Nahrungsfläche für zahlreiche feuchtgebietsgebundene Arten. Hochattraktive Nahrungsflächen bieten laut Managementplan vor allem die östlich, binnendeichs liegenden Ackerflächen bei Blumenthal-Rogätz und Ihleburg-Parey (Havelsche Mark) und die ost- und westlich gelegenen Kiesgruben bei Rogätz, Zerben und Parey. Die Überbauung der im Plangebiet liegenden Ackerflächen sind daher als nicht erheblich zu werten.

4.3 Auswirkungen auf Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL

4.3.1 DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen

Für die im Standard-Datenbogen benannten Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund des Abstand der Außengrenze des Plangebietes zur Grenze des FFH-Gebietes Elbaue bei Bertingen von ca. 350 m keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Ein Antreffen des Bibers (*Castor fiber*) und des Fischotters (*Lutra lutra*) kann im Plangebiet aufgrund fehlender Gewässerstrukturen nahezu ausgeschlossen werden. Die Wanderrouten beider Arten verlaufen vermutlich in Nord-Süd-Richtung entlang der Elbe. Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf die Arten liegen nicht vor.

Es werden 3 Fledermausarten (Rauhhaufledermaus, Zwergfledermaus, Graues Langohr) nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Standard-Datenbogen genannt. Als mobile Tierarten mit großem Aktionsradius muss von einem temporären Vorkommen auf der intensiv genutzten Ackerfläche

ausgegangen werden. Eine Beeinträchtigung von Quartierstrukturen kann ausgeschlossen werden, da keine Gehölze entnommen werden. Was verbleibt, ist eine Beeinträchtigung des Jagdhabitats. Entsprechende Bewertungen wurden bereits von BfN erstellt, der innerhalb seines Endberichtes „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ (2009) zu dem Schluss kommt, dass die Funktion als Nahrungs- bzw. Jagdgebiet für Kleintiere und Fledermäuse durch die geplante Errichtung von PV-Anlagen nicht erheblich beeinträchtigt wird. Hoiß (2024) nennt in seiner Einzelmeldung auf der Seite des Blogs Naturschutz Bayern zwei Studien aus 2023, die zu dem Schluss kommen, dass Fledermäuse in den Randbereichen der PVA höhere Aktivitäten zeigen als im Zentrum. Es wird darauf verwiesen, dass es lediglich Hypothesen gibt, dass aber genauere Untersuchungen notwendig sind, um weitere Aussagen treffen zu können. Eine Beeinträchtigung der Arten ist daher nicht anzunehmen.

Für weitere Arten ist eine Beeinträchtigung durch fehlende Wirkfaktoren ausgeschlossen.

4.3.2 EU SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow

Im Standard- Datenbogen des EU SPA-Gebietes Elbaue Jerichow sind keine Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie benannt.

5 Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

Derzeit werden von der Stadt Tangerhütte mehrere Bauleitplanverfahren zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Außenbereichsflächen des Stadtgebietes vorbereitet. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik Ringfurth“ keine Auswirkungen auf ähnlich gelagerte Vorhaben haben wird. Alle Vorhaben leisten ihren Beitrag zur Erreichung der klimapolitischen Ziele des Landes Sachsen-Anhalt und der Bundesrepublik Deutschland.

6 Gesamtergebnis der FFH-Vorprüfung / Fazit

Die FFH-Vorprüfung ergab, dass die Errichtung der PV-Freiflächenanlage Ringfurth keine Beeinträchtigungen der im FFH-Gebiet DE 3637-301 Elbaue bei Bertingen vorkommenden Lebensraumtypen sowie Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie der im SPA-Gebiet DE 3437-401 Elbaue Jerichow vorkommenden Vogelarten des Anhangs I der EU-VSch-RL zur Folge hat.

Für die Fauna sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Wirkfaktoren ausgeschlossen bzw. auf ein Minimum

reduziert werden können. Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren haben keine Beeinträchtigungen zur Folge.

Ausgehend vom gegenwärtigen Kenntnisstand ist daher für das FFH-Gebiet Elbaue bei Bertingen sowie für das EU SPA-Gebiet Elbaue Jerichow bezüglich des geplanten Vorhabens keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

BERGMANN, R. & MAKALA, M. (2016): FFH-Verträglichkeitsprüfung (S.). In: RIEDEL, W., LANGE, H., JEDICKE, E. & REINKE, M. (2016): Landschaftsplanung. 3. Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg. 337 - 345.

BFN (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand 02. Dezember 2016. Bundesamt für Naturschutz, online unter: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=intro>, letzter Zugriff: 04.03.2024

RANA (2009): Managementplan für das FFH-Gebiet „Elbaue bei Bertingen“ und den dazugehörigen Ausschnitt des EU-SPA „Elbaue Jerichow“, im Auftrag des Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

EUROPÄISCHE KOMMISSION GD UMWELT (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete; Methodik-Leitfaden zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, Oxford.

<https://www.natura2000-lsa.de/schutzgebiete/natura2000-gebiete/elbaue-jerichow-.html?page=1&keyword=>

<https://www.natura2000-lsa.de/schutzgebiete/natura2000-gebiete/elbaue-bei-bertingen-.html?page=1&keyword=>