

planaufstellende  
Kommune:

**Einheitsgemeinde Stadt Jerichow**  
**Karl-Liebnecht-Str.10**  
**39319 Jerichow**



Vorhabenträger:

**Agro Solar Schlagenthin GmbH**  
**Lindenstraße 29**  
**39307 Schlagenthin**

Projekt:

**vorhabenbezogener Bebauungsplan**  
**„Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“**

**Begründung zum Vorentwurf**  
**Teil: 2 Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag**

erstellt:

**November 2024**

Auftragnehmer:



Heinrich-Heine-Straße 13  
15537 Erkner

Bearbeiter/in:

Dr. Stefanie Kewitz-Hempel

Projekt-Nr.

24-018

geprüft:

  
Dipl.-Ing. S. Winkler

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans .....	5
1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen .....	8
<b>2</b>	<b>Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und bei Nichtdurchführung.....</b>	<b>12</b>
2.1	Wirkfaktoren des Vorhabens .....	12
2.2	Fläche .....	18
2.3	Boden .....	19
2.4	Wasser .....	22
2.5	Klima und Luft.....	27
2.6	Biotope und Flora .....	29
2.7	Fauna .....	33
2.8	biologische Vielfalt .....	38
2.9	Landschaft .....	39
2.10	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt .....	45
2.11	Kultur- und Sachgüter .....	47
2.12	Schutzgebiete und -objekte.....	47
2.13	Wechselwirkungen.....	53
2.14	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	54
2.15	weitere umweltrelevante Merkmale des Vorhabens .....	54
2.16	Kumulationswirkungen .....	56
2.17	in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl .....	56
<b>3</b>	<b>Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, ökologische Bilanzierung .....</b>	<b>56</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung .....	57
3.2	Maßnahmen zur Kompensation und Gestaltung .....	58
3.3	Eingriffs-Ausgleichsbilanz .....	59
<b>4</b>	<b>Artenschutzfachbeitrag .....</b>	<b>61</b>
4.1	Grundlagen und Vorgehensweise .....	61
4.2	Relevanzprüfung.....	63
4.3	Bestandsaufnahme .....	65
4.4	Betroffenheitsabschätzung.....	71
4.5	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	78
4.6	Konfliktanalyse.....	79
4.7	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	87
<b>5</b>	<b>zusätzliche Angaben.....</b>	<b>87</b>
5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse .....	87

5.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	88
<b>6</b>	<b>allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>89</b>

## Abbildungsverzeichnis

## Seite

Abb. 1	Lage des Geltungsbereichs (Karte: TOPPLUSOPEN) .....	6
Abb. 2	Beispiel einer vergleichbaren Agri-PVA (Foto: SUNFARMING).....	8
Abb. 3	Blick auf den Geltungsbereich, Blickrichtung Osten (BÜRO KNOBLICH, 2024).....	18
Abb. 4	Auszug aus der BÜK 50 mit Verortung des Plangebiets (in schwarz) .....	20
Abb. 5	Oberflächengewässer im Plangebiet .....	24
Abb. 6	Schlagenthiner Scheidgraben an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze (BÜRO KNOBLICH, 2024).....	25
Abb. 7	Kronendunkegraben Schlagenthin (BÜRO KNOBLICH, 2024).....	25
Abb. 8	Geltungsbereich – Biotoptypen im Plangebiet .....	30
Abb. 9	Blick auf das Intensivgrünland (Biotopcode GIA) im nördlichen und mittleren Teil des Geltungsbereichs (Blickrichtung Ost) (BÜRO KNOBLICH, 2024) .....	30
Abb. 10	Blick auf den intensiv genutzten Acker (Biotopcode AI) im südlichen Bereich des Plangebietes (Blickrichtung Nord) (BÜRO KNOBLICH, 2024).....	31
Abb. 11	Blick auf die Gehölzreihe (Biotopcode HGA) im westlichen Geltungsbereich (Blickrichtung Süd) (BÜRO KNOBLICH, 2024) .....	31
Abb. 12	Sichtbeziehungen der umliegenden Ortschaften zum Plangebiet .....	40
Abb. 13	Blick von der Neudessauer Straße auf das Plangebiet (beginnend ab Gehölzreihe, rot umrandet) (BÜRO KNOBLICH, 2024).....	41
Abb. 14	Blick auf die Hochspannungsleitung und 3 Windenergieanlagen (WEA, Rot markiert) Blickrichtung Nordwest. (BÜRO KNOBLICH, 2024) .....	41
Abb. 15	Blick von Neu Dessau auf das Plangebiet (rot umrandet) (BÜRO KNOBLICH, 2024) .....	42
Abb. 16	Heckenstrukturen als Sichtbarriere von Kuxwinkel auf den südlichen Geltungsbereich (BÜRO KNOBLICH, 2024) .....	42
Abb. 17	Gehölzstrukturen als Sichtbarriere von Kuxwinkel auf den südlichen Geltungsbereich (BÜRO KNOBLICH, 2024) .....	43
Abb. 18	FFH-Gebiet um den Geltungsbereich .....	48
Abb. 19	SPA-Gebiete um den Geltungsbereich .....	49
Abb. 20	Naturschutzgebiete um den Geltungsbereich .....	50
Abb. 21	LSG um den Geltungsbereich .....	51
Abb. 22	Naturpark um den Geltungsbereich .....	52

## Tabellenverzeichnis

## Seite

Tab. 1	Wirkungsmatrix zur Ermittlung der Relevanz möglicher Umweltauswirkungen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplans.....	13
Tab. 2	Zustandsbewertung Grundwasserkörper .....	23
Tab. 3	Biotoptypen .....	31

Tab. 4	ökologische Bilanz nach MLU (2009) .....	60
Tab. 5	Vorkommen und Relevanz der Artengruppen .....	63
Tab. 6	Liste erfasster Brutvögel in im Plangebiet und im 50 m-Untersuchungsradius (nach SIMMAT 2023B) .....	66
Tab. 7	Liste erfasster Zug- und Rastvögel bzw. Nahrungsgäste im Plangebiet und im 50 m-Untersuchungsradius (nach SIMMAT 2023B) .....	69
Tab. 8	Vorkommen von Amphibien im Untersuchungsraum .....	71
Tab. 9	artenschutzrelevante Wirkfaktoren .....	73
Tab. 10	Betroffenheit der Brutvogelarten im Plangebiet.....	75
Tab. 11	Betroffenheit der Säugetiere (ohne Fledermäuse) im UR.....	76
Tab. 12	Betroffenheit von Fledermäusen im UR.....	77
Tab. 13	Betroffenheit von Amphibien im UR.....	78

## **Anlagen**

Anlage 1	PSCHORN, 2024. Analyse des Habitatpotenzials für Lurche (Amphibia) und Rep- tilien (Reptilia) im Umfeld der geplanten PVA Schlagenthin.
Anlage 2	PSCHORN, 2024. Faunistisches Gutachten zu den Artengruppen Brutvögel und Amphibien.



## 1 Einleitung

Der Stadtrat der Einheitsgemeinde Stadt Jerichow (Landkreis Jerichower Land, Sachsen-Anhalt) hat in seiner Sitzung am 06.06.2023 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“ aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nach DIN SPEC Agri-Photovoltaik (Agri-PVA) zu schaffen.

Da die Agri-PVA eine Gesamtgröße von 2,5 ha übersteigt, stellt es kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB dar. Daher ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Der Bebauungsplan wird gemäß § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Gemäß § 2a BauGB hat die Einheitsgemeinde Stadt Jerichow im Aufstellungsverfahren dem Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“, einen Umweltbericht als gesonderten Teil der Begründung beizufügen, in welchem die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt werden. Im Umweltbericht sollen die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammengefasst werden, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes für den Standort durchgeführt wurde. Zur frühzeitigen Abstimmung der bislang vorliegenden naturschutzfachlichen Erkenntnisse wird bereits dem Vorentwurf des Bebauungsplans ein Umweltbericht beigelegt. Der inhaltliche Umfang des Umweltberichtes richtet sich nach Anlage I zum BauGB. Die grundsätzliche Notwendigkeit des Umweltberichtes ergibt sich durch § 2 Abs. 4 BauGB.

Im Rahmen der hier vorliegenden Unterlage erfolgte eine ausführliche Bestandsaufnahme des gegenwärtigen Umweltzustandes sowie eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf die einzelnen Schutzgüter. Zudem werden zwischen Februar und September 2024 faunistische Untersuchungen der Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien durchgeführt.

### 1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen insbesondere folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Einheitsgemeinde Stadt Jerichow
- Zweifachnutzung einer bereits intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Bestandsfläche durch Ergänzen von Solarmodulen
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Erhalt von geschützten Biotopen

Der vorgesehene Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nimmt eine Flächengröße von etwa 54 ha ein. Angaben zu Gemarkung und Flurstücken sind der Begründung zu entnehmen (vgl. Abb. 1). Das Plangebiet befindet sich auf landwirtschaftlichen Flächen (Intensivgrünland und Acker).

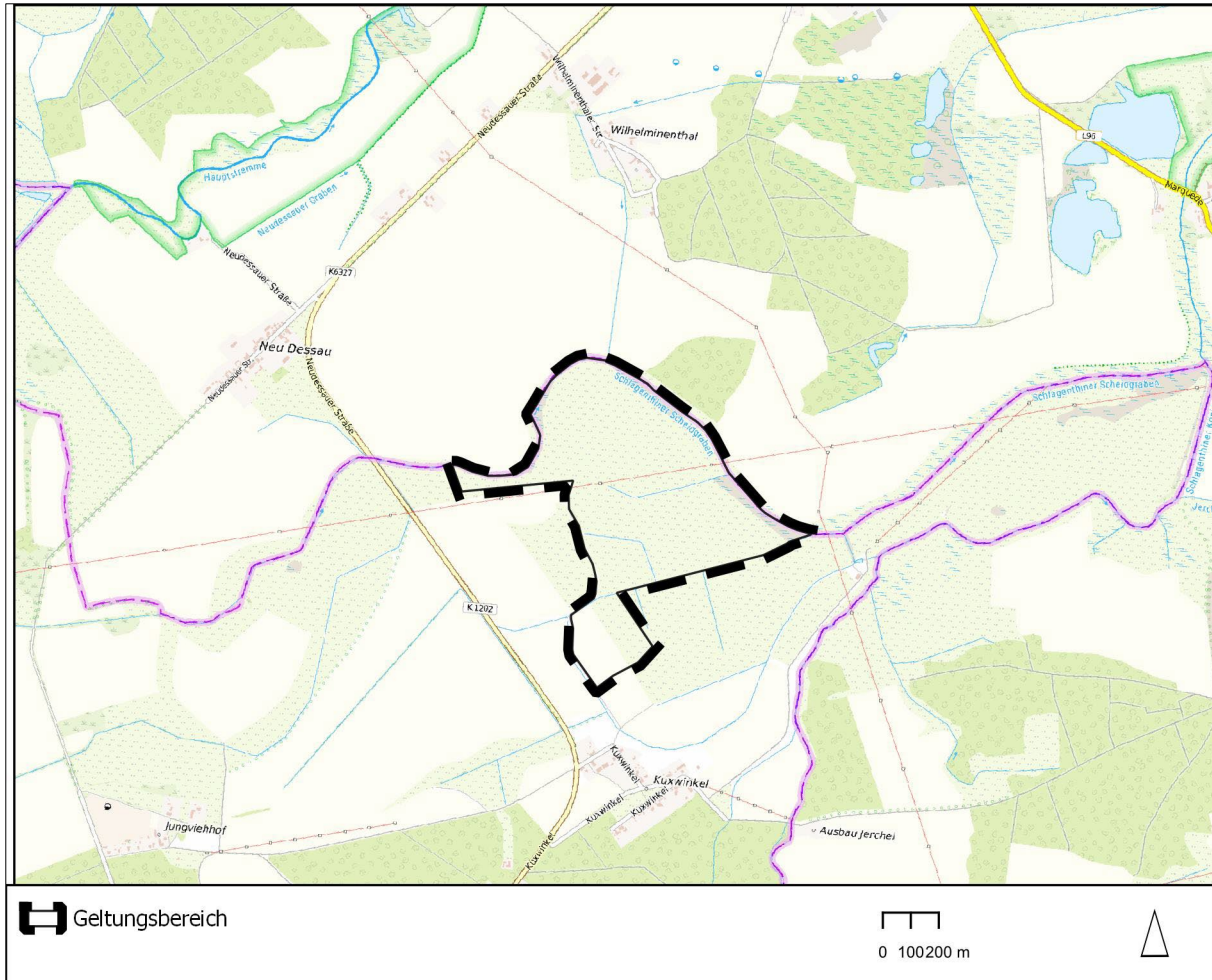


Abb. 1 Lage des Geltungsbereichs (Karte: TOPPLUSOPEN)

Im Bebauungsplan werden die für die Bebauung vorgesehenen Flächen als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Agri-PVA (SO Agri-PV) festgesetzt. Zulässig sind hochaufgeständerte Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Wechselrichterstationen, Verkabelung, Wartungsflächen, Zaunanlagen und Zufahrten. Der Geltungsbereich hat eine Größe von 53,98 ha. Darin befindlichen sich drei SO Agri-PV die von Grabenstrukturen unterbrochen werden und eine Größe von 49,49 ha umfassen.

Die höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb der SO Agri-PV wird auf 0,6 festgesetzt. Sie ergibt sich aus der vorgesehenen Flächenüberdeckung durch die Modultische und den Flächenbedarf für die zum Betrieb erforderlichen Nebenanlagen wie Wechselrichter- und Trafostationen. Bei einer GRZ von 0,6 können maximal 60 % der Flächen, also insgesamt 29,69 ha innerhalb der Baufelder der SO Agri-PV mit Modultischen sowie bauliche Nebenanlagen überdeckt werden. Demnach ergibt sich in den SO Agri-PV eine nicht überdeckte Fläche zwischen und randlich der Solarmodule von insgesamt ca. 19,80 ha.

Bei der geplanten Anlage handelt es sich um eine Agri-PVA. Das bedeutet, dass auch nach Errichten der hochaufgeständerten Module die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die primäre landwirtschaftliche Nutzung bleibt erhalten und wird um die sekundäre Nutzung als Photovoltaik ergänzt. Die geplante Agri-Photovoltaikanlage wird entsprechend der geltenden Norm, der DIN SPEC errichtet werden.

In der Einleitung zur DIN SPEC 91434 wird ausgeführt:

„Unter Agri-Photovoltaik (Agri-PV) wird die kombinierte Nutzung ein und derselben Landfläche für landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer PV-Anlage als Sekundärnutzung verstanden. Die Doppelnutzung der Fläche führt dabei nicht nur zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz, sondern kann in der Praxis darüber hinaus auch noch zu positiven Synergieeffekten zwischen der landwirtschaftlichen Produktion und der Agri-PV-Anlage führen.“

Des Weiteren muss die rückstandslose Rückbaubarkeit des Agri-PV-Systems sichergestellt werden, sodass die landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit nach dem Abbau der Anlage weiterhin im ursprünglichen Zustand erhalten bleibt.

Bestehen wird die Agri-PV-Anlage aus einzelnen Modultischen mit teiltransparenten, bifazialen Glas-Glas-Modulen mit patentierter Regenwasserverteilschiene unter den Modulen sowie Stahl-Unterkonstruktionen, die ohne weitere Versiegelung in den Boden gerammt werden und korrosionsgeschützt sind.

Die Modultische werden mit einem Modulreihenabstand von ca. 3 m von Modulkante zu Modulkante platziert, die Module werden in einem Neigungswinkel von 15° südausgerichtet, die Moduloberkante wird dabei entsprechend den Vorgaben der DIN SPEC eine maximale lichte Höhe von ca. 3,80 m und die Modulunterkante eine lichte Höhe von mindestens 2,10 m erhalten, so dass sowohl Licht direkt durch die Glas-Glas-Module als auch Globaleinstrahlung aufgrund der hohen Aufständigung unter die Agri-Photovoltaik-Anlage gelangt und Pflanzenwachstum durch Photosynthese gefördert wird. Gleichzeitig sorgt die Regenwasserverteilschiene, die jeweils an jeder Modulkante platziert wird, dafür, dass Regenwasser in die Schiene abläuft und aufgrund der Adhäsion des Wassers chaotisch und breitflächig aus den Längsschlitzten der Schiene „regnet“.

Die Module werden zu Funktionseinheiten zusammengefasst. Wie der Abb. 2 zu entnehmen, sind Bodenversiegelungen für die Agri-PVA nur sehr partiell erforderlich. Für die Module selbst sind aufgrund der Rammtechnik keinerlei Bodenbefestigungen vorgesehen. Damit beschränken sich Eingriffe auf ein unbedingt notwendiges Maß.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt und diese unterirdisch gebündelt zu den Wechselrichterstationen geführt. Mehrere Modultische werden in parallelen Reihen in Südausrichtung innerhalb der Baugrenzen der geplanten Sondergebiete aufgestellt.

Zulässig sind Modul-Elemente mit einer Höhe von 2,10 m (Unterkante) und einer Maximalhöhe von 4,0 m über Geländeoberkante. Als Maximalhöhe baulicher Anlagen (u.a. Trafostationen) sehen die Festsetzungen des B-Plans eine Oberkante von 4 m vor. Aus versicherungstechnischen Gründen wird es erforderlich, die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage einzuzäunen. Die Zaunhöhe beträgt gem. Festsetzungen max. 2,50 m. Um einen Durchschlupf zwischen Plangebiet und Umgebung jedoch auch weiterhin zu ermöglichen, wird im Sinne des Biotopverbundes eine Bodenfreiheit von mind. 0,15 m eingehalten. Damit werden Barrierewirkungen, insbesondere für Klein- und Mittelsäuger, Reptilien und Amphibien weitestgehend vermieden.



Abb. 2 Beispiel einer vergleichbaren Agri-PVA (Foto: SUNFARMING)

Die Reinigung der Modultische mittels chemischer Reinigungsmittel ist nicht notwendig. Die Module werden durch den Niederschlag von alleine gereinigt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt im Westen des Plangebiets von der Kreisstraße K 1202 abzweigend und nördlich des Ortsteils Kuxwinkel, an der südlichen Grenze des Plangebiets. Im Bereich der überbaubaren Fläche wird es durch die Aufständierungen der Module sowie der Nebenanlagen zu einer Versiegelung von 0,015 (0,02) ha (Ramppfosten, Zaunpfosten und Trafostationen) kommen. Für die Erschließung innerhalb des Sondergebietes werden 0,04 ha teilversiegelt. Dies ergibt in Summe eine Versiegelung von 0,055 (0,06) ha. Des Weiteren werden die Feldgehölze an der westlichen Pangebietsgrenze zum Erhalt festgesetzt. Als grünordnerische Maßnahme werden die Gewässerrandstreifen um die Gräben im Plangebiet als Blühwiese festgesetzt.

## 1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen

### 1.2.1 Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze

Folgende Fachgesetze in ihren jeweils aktuell gültigen Fassungen wurden berücksichtigt:

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

Das BauGB regelt im Wesentlichen allgemeine Verfahrensfragen bei der Durchführung von Planungsverfahren. Dennoch wird in § 1 Abs. 6 Nr. 7 f verlangt, die Nutzung der erneuerbaren Energien bei der Aufstellung von Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen. Ergänzend wird in § 1a Abs. 2 gefordert, die Notwendigkeit einer Umwandlung landwirtschaftlich genutzter



Flächen zu begründen. Die dort angeführten Kriterien, sind, abgesehen von Brachflächen nicht anwendbar (Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten).

In § 2 Abs. 4 BauGB ist bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan von Bedeutung sind, liegen

- in der Beachtung der naturschutzfachlichen Belange der Vermeidung, Minimierung und Kompensation voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB
- im sparsamen Umgang mit Boden bei der Entwicklung des Sondergebietes.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden o.g. Ziele insbesondere durch Vermeidungsmaßnahmen und festgesetzte Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt, durch die Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Schutzgüter möglichst minimiert bzw. vermieden werden können.

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Die Ziele hinsichtlich Natur und Landschaft werden in § 1 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Grundsätzliche Umweltziele sind im Rahmen der Aufstellung eines B-Plans ein möglichst geringer Bodenverbrauch und der Schutz vorhandener naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsstrukturen (v.a. Gehölze). Der Schutz der Vegetationsstrukturen umfasst dabei den Schutz von dort vorkommenden Tierarten.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden o.g. Ziele insbesondere durch Vermeidungsmaßnahmen und festgesetzte Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt, durch die Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Schutzgüter möglichst minimiert bzw. vermieden werden können. Der zusätzlich zu erstellende artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) prüft, ob die Belange des §44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG berührt werden.

### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Abs. 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt. Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden. Umwelteinwirkungen können gem. § 3 des BImSchG u.a. durch Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Geräusche, Licht oder Strahlen verursacht werden.

Agri-PVAs arbeiten grundsätzlich emissionsfrei. Lediglich Blendwirkungen sind generell möglich und deshalb näher zu untersuchen.

### **Raumordnungsgesetz (ROG)**

Das ROG als Bundesrecht definiert den umfassenden Rahmen aus Handlungsoptionen und -bedingungen, innerhalb dessen Abwägungen vorzunehmen und Entscheidungen auf der Planungsebene zu treffen sind. Primäres Ziel ist es u.a. „unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen“ (§ 1 Abs. 1 Satz 1). Im vorliegenden Fall ergibt sich ein Konflikt zwischen den konkurrierenden Nutzungen der Landwirtschaft und der Gewinnung von Erneuerbaren Energien.

Die Grundsätze der Raumordnung finden sich in § 2 ROG. Das Gewicht der landwirtschaftlichen Nutzung spiegelt Abs. 2 Pkt. 4 wider: „Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen.“ Parallel gibt Abs. 2 Pkt. 4 aber auch vor: „Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung (...) ist Rechnung zu tragen.“ Die geplante Agri-PVA entspricht beiden Grundsätzen, da sie die landwirtschaftliche Nutzung mit der Erzeugung erneuerbarer Energien koppelt.

Weiterhin wird der Grundsatz in Abs. 2 Pkt. 6: „Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien (...) zu schaffen.“ Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wird dieser Grundsatz erfüllt.

### **Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG)**

Durch das Gesetz soll insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes u. a. eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglicht werden.

Um das benannte Ziel zu erreichen, sollte sich entsprechend der bisherigen Regelungen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch zunächst bis zum Jahr 2030 auf 65 Prozent erhöhen und die gesamte Stromerzeugung in Deutschland bis zum Jahr 2050 treibhausgasneutral erfolgen (Urfassung des EEG 2021 vom 21. Dezember 2020).

Aufgrund der derzeitigen politischen Entwicklungen wird das Erneuerbare-Energien-Gesetz zugunsten der Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien aktuell stetig fortgeschrieben und novelliert. Die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern soll weiter massiv verringert werden.

Den ambitionierten Zielsetzungen der Bundesregierung zum Ausbau der erneuerbaren Energien finden in dem seit dem 01.01.2023 geltenden EEG 2023 Einzug, welches die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 auf mindestens 80 Prozent vorsieht. Die Förderkulisse des EEG wird des Weiteren neben den bisherigen Flächenkategorien wie Konversionsflächen und Seitenrandstreifen um Agri-PV, Floating-PV und Moor-PV erweitert.

Eine weitere wesentliche Weichenstellung für die Erreichung dieser Zielsetzung ging mit der Novellierung des EEG aus der zweiten Jahreshälfte 2022 einher. Durch den neuen § 2 EEG wird die Nutzung erneuerbarer Energien als überragendes öffentliches Interesse definiert, die der öffentlichen Sicherheit dient. Damit sollen die erneuerbaren Energien bis zum Erreichen

der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden.

Ferner werden die Kriterien der förderfähigen Flächen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie im § 48 Abs. 1 EEG benannt. Hierzu gehören demnach auch Konversionsstandorte aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sowie Flächen, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 500 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, liegen. Die Förderfähigkeit einer Fläche entscheidet demnach maßgebend über eine Nutzung zur Erzeugung von Erneuerbarer Energie auf der Grundlage solarer Strahlungsenergie.

Die Realisierung der geplanten Agri-PVA trägt dazu bei, die Zielsetzungen der Bundesregierung in Hinblick auf den Ausbau erneuerbarer Energien zu erreichen. Vor allem aber wird das Vorhaben entsprechend der Novellierung des EEG (EEG 2023) als überragendes öffentliches Interesse eingestuft und dient der öffentlichen Sicherheit, was der Umsetzung des Vorhabens eine besonders hohe Bedeutung beimisst.

### **Bauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA)**

Die einzuhaltenden Gesetzlichkeiten der BauO LSA dienen gemäß § 3 BauO LSA dem Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und natürlichen Lebensgrundlagen.

Mögliche Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen wurden im Zuge des Umweltberichtes betrachtet und abgewogen. Es ist jedoch nicht von einer Gefährdung auszugehen.

### **Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)**

In diesem Gesetz werden Ziele des BNatSchG landesspezifisch konkretisiert. So werden in § 22 NatSchG LSA zu § 30 BNatSchG weitere Biotoptypen (z.B. Streuobstwiesen und Hecken und Feldgehölze) unter Schutz gestellt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich Biotope die zum Erhalt festgesetzt werden.

Westlich im Geltungsbereich befindet sich eine Gehölzgruppe (geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA), die nicht vom Vorhaben berührt wird.

Die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten des **Wassergesetzes Sachsen-Anhalt (WG LSA)**, des **Nachbarschaftsgesetzes Sachsen-Anhalt (NbG LSA)** und des **Landeswaldgesetzes Sachsen-Anhalt (LWaldG LSA)** wurden ebenfalls im Zuge der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan berücksichtigt und, wo erforderlich, angewandt.

## **1.2.2 Umweltziele der einschlägigen Fachpläne**

Im Nachfolgenden werden relevante Ziele der Landschaftsplanung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB und Anlage 1 BauGB dargestellt, welche für das Plangebiet formuliert wurden und wie diese im Rahmen der Planung berücksichtigt worden sind. Sonstige Fachplanungen, wie u.a. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, sind für das Plangebiet nicht vorhanden bzw. sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt.

### **Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt**

Das 2001 fortgeschriebene Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt (LP SA 2001) enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen bzw. Landschaftseinheiten Sachsen-Anhalts.

Das Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt verortet den Planungsraum in das Ländchen im Elbe-Havel-Winkel, welche durch gewässerreiche Wald-Offenland-Landschaft geprägt ist. Die Leitbildformulierung sieht vor, dass die Struktur der Landschaft mit ihrem Wechsel von Wald und Offenflächen im Wesentlichen unverändert bleiben soll. Das Landschaftsbild soll bestimmt sein durch weitläufige, naturnahe Wälder mit dazwischenliegenden kleineren Ackerflächen und wenigen kleinen Fließgewässern. Der Zustand einer durch Verkehrswege wenig zerschnittenen Landschaft muss gewahrt bleiben. Dies wird durch die gegenwärtige Planung gewährleistet, da die jetzige Ausgestaltung des Plangebietes erhalten bleibt und nur durch die Zusatznutzung Solarenergie ergänzt wird. Des Weiteren sieht die Leitbildformulierung vor, dass eine Erhöhung des Flächenanteils von Dauergrünland mit extensiver Nutzung und die Entwicklung des Biotopverbundes entlang der Gewässer durch Vermehrung geeigneter Biotopstrukturen stattfindet. Diesen Punkt erfüllt die Planung ebenfalls, da in Zukunft die Grünlandbewirtschaftung extensiviert werden soll und die Gräben im Plangebiet durch einen Gewässerschutzstreifen von baulichen Tätigkeiten ausgeschlossen werden. Das Plangebiet verbleibt in seinem jetzigen Zustand (Landwirtschaftliche Flächen) und wird nur um die sekundäre Nutzung „Solarenergie“ erweitert.

### **Landschaftsrahmenplan Jerichower Land**

Laut Informationen des Landkreises Jerichower Land, Fachbereich Umwelt/SG Naturschutz, liegen Landschaftsrahmenpläne der Altkreise aus der Mitte der 90er Jahre vor. Gemäß einer aktuellen Bedarfsstudie sind diese inhaltlich und methodisch zwingend überarbeitungsbedürftig und dürften alleine aufgrund ihres Alters nicht mehr dem Anspruch an einen aktuellen Landschaftsrahmenplan genügen. Entsprechend beabsichtigt der Landkreis ab diesem Jahr einen neuen Landschaftsrahmenplan aufzustellen. Somit wurden diese veralteten Pläne nicht für das jetzige Vorhaben berücksichtigt.

### **Landschaftsplan**

Ein Landschaftsplan liegt nicht vor.

## **2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und bei Nichtdurchführung**

### **2.1 Wirkfaktoren des Vorhabens**

Ursachen von erheblichen Beeinträchtigungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter können bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren sein.



Tab. 1 Wirkungsmatrix zur Ermittlung der Relevanz möglicher Umweltauswirkungen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplans

Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	Relevanz möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb und außerhalb des Plangebietes											
	Fläche	Boden	G-Wasser	O-Wasser	Luft/Klima	Biotope/ Pflanzen	Fauna	Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur/ Sachgüter	Wechsel- wirkungen
<b>baubedingt</b>												
Flächeninanspruchnahme (über Anlage hinausgehend)												
Emissionen (Luftschadstoffe, Treibhausgase, Lärm, Licht)												
Emissionen (sonst. chem. Stoffe)												
Erschütterungen durch Baustellenmaschinen und -verkehr												
Visuelle Wirkungen												
Unfallrisiken durch Baustellenbetrieb												
<b>anlagebedingt</b>												
Flächeninanspruchnahme (Bodenauf-/ -abtrag, Rammung, Versiegelung)												

Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	Relevanz möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb und außerhalb des Plangebietes											
	Fläche	Boden	G-Wasser	O-Wasser	Luft/Klima	Biotope/ Pflanzen	Fauna	Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur/ Sachgüter	Wechsel- wirkungen
Visuelle Wirkungen/ oberirdische Veränderungen/ Barrierewirkung, Kulissenbildung												
Veränderung der Biotopstruktur												
Veränderung abiotischer Faktoren (Temperatur, Ver- schattung, hydrologisch)												
<b>betriebsbedingt</b>												
Emissionen (Luftschadstoffe, Treibhausgase, Lärm, Licht)												
Veränderung der Habitatstruktur (Pflege/Nutzung)												
Emissionen (Strahlung)												
Schwere Unfälle												



Erhebliche Umweltauswirkungen möglich, ggf. erhöhtes Ausmaß und erhöhte Intensität; schwerpunktmäßige Untersuchung erforderlich



Umweltauswirkungen möglich, Ausmaß ggf. erheblich, jedoch verringerter Intensität, oder zeitlich begrenzt



Positive Auswirkungen gemäß Anlage 1 Nr. 2b letzter Satz BauGB



Keine Umweltrelevanz/ kein Wirkungszusammenhang im Plangebiet, keine weitere Untersuchung

## **Folgende Auslöser für Wirkungen sind zu erwarten:**

### Baubedingt (temporär):

#### Baustellenbetrieb:

- durch Nutzung öffentlicher Wirtschaftswege temporäre Beeinträchtigungen der Landschaft (Zugänglichkeit)
- visuelle, akustische und lufthygienische Störwirkung auf Bewohner und Fauna
- mögliche Kollisionen mit Tieren

#### Baustraßen / Lagerplätze:

- Nutzung bestehender Feldwege als Bauzufahrt (außerhalb Sondergebiet)
- Nutzung naturschutzfachlich geringwertiger Flächen als Lagerfläche

#### Bodenarbeiten:

- Störwirkung der Bodenfauna durch Erschütterung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Grundwasserbeeinflussung durch Kabelverlegung und Modulaufständigung/Pfähle

### Anlagebedingt (dauerhaft, ca. 25 Jahre):

#### Zaun:

- Versiegelung unversiegelten Bodens (keine Streifenfundamente und Sockelmauern)
- oberirdische Barrierewirkung für Tiere (nur Großsäuger)
- visuelle Beeinträchtigung der ursprünglich offenen Agrarlandschaft (Mensch, Landschaft)

#### Solarmodule:

- Versiegelung unversiegelten Bodens durch Aufständigung (Pfosten, keine Fundamente)
- Verschattung von Boden
- visuelle Wirkungen durch großflächige technische Anlagen

#### weitere bauliche Anlagen:

- Versiegelung durch Transformatoren/Trafo-/Wechselrichterstationen, Verkehrsflächen

### Betriebsbedingt (temporär):

#### Wartung:

- keine Wirkungen zu erwarten (weiterhin stattfindende landwirtschaftliche Nutzung)

Die Wirkfaktoren mit der größten Ausbreitungsrelevanz stellen sich baubedingt im Zuge einer kurzfristigen Verkehrszunahme durch Baufahrzeuge dar. Durch den Baustellenbetrieb und den Einsatz von Baufahrzeugen bzw. Maschinen ist innerhalb der beanspruchten Flächen (überwiegend Grünland) mit einer gegenüber der derzeitigen Grünland- sowie landwirtschaftlichen Nutzung leicht erhöhten Wirkintensität durch Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen, Erschütterungen sowie visuellen Wirkungen zu rechnen. Unter Berücksichtigung der temporären, ca. 3 – 8 Monaten andauernden Baumaßnahme sind die baubedingten Wirkfaktoren überwiegend als unerheblich einzuschätzen.

Für die Errichtung der Agri-PVA kommen für die Dauer des Betriebs (etwa 25 Jahre) verschiedene baulichen Anlagen (Zaun, Solarmodule, Trafostationen, Verkehrsflächen) zum Einsatz.

Dabei sind insbesondere die visuellen (Barriere-)Wirkungen als erhebliche Wirkfaktoren näher zu betrachten.

Da zur Aufständerung der Modultische lediglich Leichtmetallpfosten in den Boden gerammt werden, ist keine zusätzliche flächenhafte Versiegelung notwendig. Auf den Metallpfosten wird eine Leichtmetallkonstruktion befestigt, auf der anschließend die Module verankert werden. Diese Form der Installation führt dazu, dass bei einem möglichen Rückbau der Modultische, nach Ablauf der Nutzung der Anlage, keine dauerhaften oder nachhaltigen Eingriffe in den Boden verbleiben und die Flächen in ihren derzeitigen Zustand zurückgeführt werden können. Für die Aufständerung der Solarmodule, Zaunpfosten und Trafostationen wird eine Gesamtversiegelung (korrelierte Punktversiegelung) von etwa 0,02 ha benötigt. Für Zuwegungen innerhalb der SO werden 0,04 ha teilversiegelte Flächen nötig.

Das geplante SO Agri-PV umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 49,49 ha, welche abzüglich der zuvor beschriebenen Versiegelungs- und Teilversiegelungsanteile im Umfang von 49,43 ha weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden.

Zudem sind grünordnerische Maßnahmen in Form von Blühwiesen entlang der vorhandenen Gräben (vgl. Maßnahme A1, Kap. 3.2) vorgesehen und die im Geltungsbereich liegenden Gehölzbestände (Feldgehölzreihe) sind zum Erhalt festgesetzt.

Betriebsbedingt sollen die Flächen unter, zwischen und randlich der Modultische als landwirtschaftliche Flächen genutzt werden, in der bisherigen Form und Umfang. Weiterhin sind gelegentlich anfallenden, betriebsbedingte Wartungsarbeiten zu erwarten, welche jedoch nicht über die bereits stattfindenden Bewirtschaftungsintervalle der Acker- und Grünlandflächen hinaus gehen werden.

### **Besonderheiten des Vorhabens**

Bei der geplanten Anlage handelt es sich um eine Agri-PVA. Auf den folgenden Seiten werden die Auswirkungen des Vorhabens näher betrachtet. Dabei darf nicht vergessen werden, dass die jetzige Nutzung (Landwirtschaft) auch zukünftig beibehalten wird. Daher werden nur die Auswirkungen der aufgeständerten Module auf die unterschiedlichen Schutzgüter näher untersucht. Auswirkungen, die sich aus der landwirtschaftlichen Nutzung ergeben, sind nicht Teil der Umweltprüfung, da dieser gem. BNatSchG gesonderte Privilegien zukommt.

### **Definition des Untersuchungsraums**

Auf den folgenden Seiten werden die Wirkfaktoren des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter genauer betrachtet. Wenn in diesem Zusammenhang vom Plangebiet gesprochen wird, entspricht dies immer dem Geltungsbereich der jeweiligen Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“. Die Worte Plangebiet und Geltungsbereich werden dabei synonym verwendet. Bei einigen Schutzgütern wird der Betrachtungsraum um einen Pufferbereich von mindestens 50 m um den Geltungsbereich herum erweitert, deshalb wird an dieser Stelle vom Untersuchungsraum (Geltungsbereich +  $\geq$  50 m Puffer = UR) gesprochen.

## 2.2 Fläche

### 2.2.1 derzeitiger Umweltzustand

#### Bestand/ Vorbelastung

Grundlage für die Bestandsaufnahme ist die tatsächliche aktuelle Flächennutzung innerhalb des künftigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“. Der Geltungsbereich stellt sich aktuell als Intensiv Grünland dar (Abb. 3). Lediglich im südwestlichen Bereich gibt es eine kleine Fläche, die als Intensiv Acker genutzt wird. Der Geltungsbereich ist von weiteren landwirtschaftlichen Flächen umgeben und wird von einigen Gräben durchzogen. Einige Gehölze strukturieren die unzerschnittene weitläufige Fläche. Versiegelte Bereiche sind im Bereich der Hochspannungsmasten der Stromtrasse vorhanden, die das Plangebiet mittig in Ost-West-Richtung quert. Des Weiteren sind die Gräben an einigen Stellen verrohrt, um diese Bereiche als Überfahrt nutzen zu können.



Abb. 3 Blick auf den Geltungsbereich, Blickrichtung Osten (BÜRO KNOBLICH, 2024)

#### Bewertung

Insgesamt kommt dem Schutzgut Fläche eine mittlere Bedeutung zu, da das Plangebiet bereits versiegelte Bereiche (Fundamente der Strommasten und verrohrte Gräben) aufweist.

### 2.2.2 bei Durchführung der Planung

#### baubedingte Auswirkungen

Es sind keine baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch das Vorhaben abzuleiten.

## **anlagebedingte Auswirkungen**

Das Vorhaben ermöglicht auf ca. 49,49 ha landwirtschaftlicher Fläche die Errichtung einer Agri-PVA zur Produktion von Strom aus regenerativen Energien. Konkret werden durch die Errichtung der PVA etwa 29,69 ha, also rund 60 % der Sondergebietsfläche, mit hoch aufgeständerten Solarmodulen (Unterkante 2,10 m) überplant. Da es sich um Agri-PVA handelt und die Flächen unter und randlich der Module weiterhin als landwirtschaftliche Flächen genutzt werden, kommt es zu keinem Flächenverlust. Die vorhandenen Flächen werden doppelt genutzt werden, primär für die landwirtschaftliche Nutzung und sekundär für die Erzeugung von Solarenergie. Somit gibt es keine Flächenkonkurrenz zwischen Landwirtschaft und Solarenergie.

Die geplante Agri-PVA wird aus versicherungstechnischen Gründen durch einen Zaun eingefriedet, dies führt zu einer Zerschneidung einer bisher unzerschnittenen Fläche. Dieser kann aber rückstandslos zurückgebaut werden und führt daher zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Da der Verlust der landwirtschaftlichen Nutzfläche minimal ist, beschränkt sich auf die Versiegelung (voll- und teilversiegelt) von rund 0,06 ha, sind keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen durch die Aufstellung des Bebauungsplans auf das Schutzguts Fläche zu erwarten.

## **betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

## **2.3 Boden**

### **2.3.1 derzeitiger Umweltzustand**

Der Begriff „Boden“ wird im BBodSchG erstmals bundesgesetzlich formuliert. Danach ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger:

- natürlicher Funktionen
- der Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und
- von Nutzungsfunktionen ist.

Diese Funktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführt. Für den vorsorgenden Bodenschutz sind die zwei Funktionen

- Regelungsfunktion (Filter- und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen)
- Archivfunktion

von herausragender Bedeutung. Sie kennzeichnen die Rolle des Bodens im Naturhaushalt und sollen bei der Schutzguterfassung und -bewertung daher im Mittelpunkt stehen. Die Vorsorgeanforderungen müssen nach § 7 Satz 3 BBodSchG unter Berücksichtigung der Grundstücksnutzung verhältnismäßig sein.

## **Bestand**

Entsprechend der digitalen Bodenübersichtskarte 1:50.000 (LAGB 2020) setzt sich der Boden wie folgt zusammen (vgl. Abb. 4):

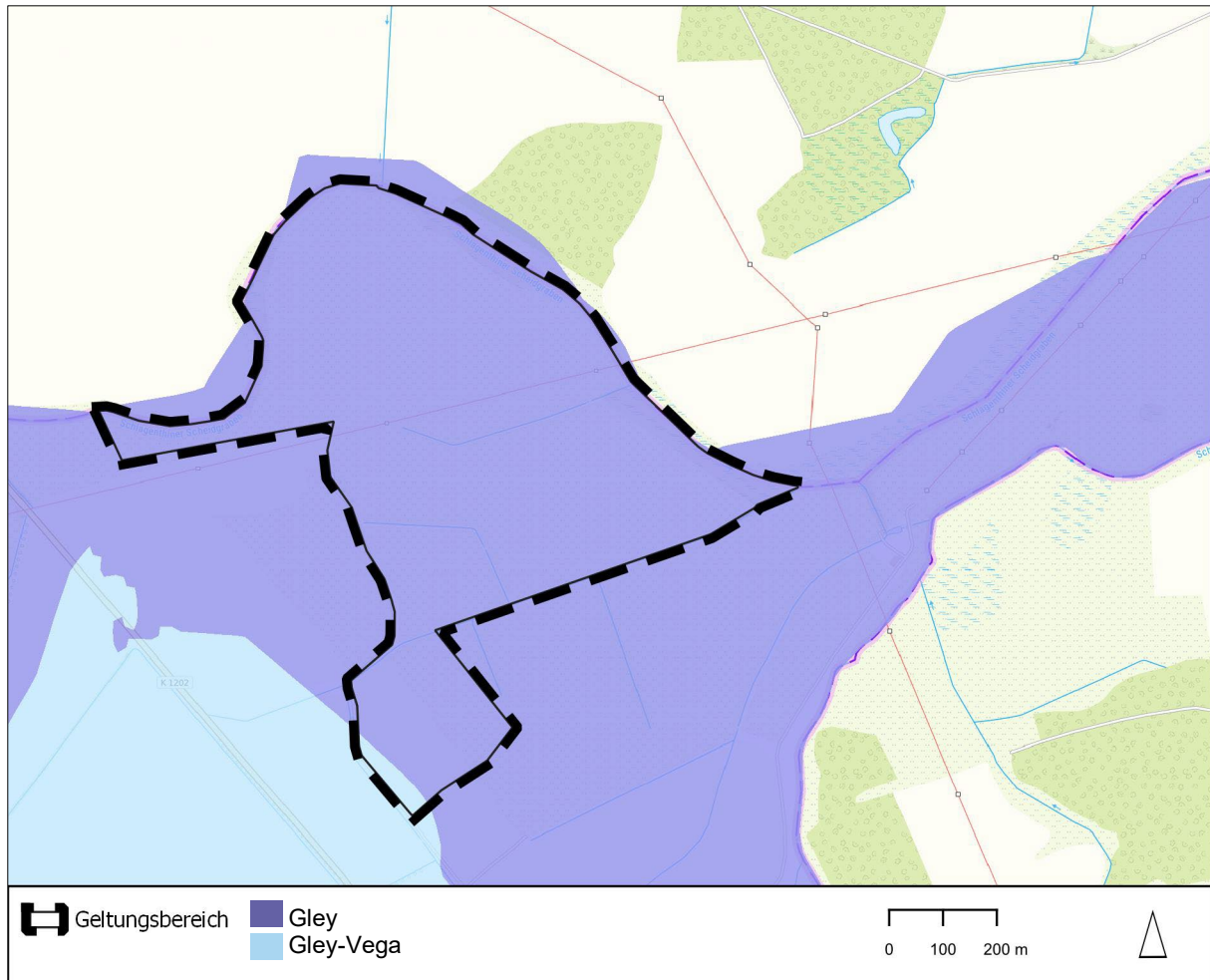


Abb. 4 Auszug aus der BÜK 50 mit Verortung des Plangebiets (in schwarz)

Der Boden im Geltungsbereich ist fast ausschließlich Humusgleye, dessen Deck- und Liegendschicht Ton ist. Es ist eine grundwasserbestimmte Bodengesellschaften der Niederungen und Auen. Am südwestlichen Ende des Plangebietes kommt Auenlehm über fluvilimnogenem Sand vor.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist im nördlichen Bereich mittel und im südlichen hoch. Die nutzbare Feldkapazität ist mittel. Die Böden verfügen nach Angaben der BÜK 200 und Auswertung der kf-Werte (nördlicher und kleiner westlicher Bereich 40,60 cm/d, mittig, südlich und östlicher Randbereich 4,5 – 6,0 cm/d, kleiner Bereich östlich 126,60 cm/d) über ein geringes bis mittleres Wasserhaushaltspotenzial (vgl. BFBV-LAU 2022).

Eine Archivfunktion lässt sich den Böden im Plangebiet, für die darüber hinaus keine Bodendenkmale verzeichnet sind, nicht zuschreiben. Der Bereich nördlich der Stromtrasse und an der östlichen Geltungsbereichsgrenze wird zudem als extrem nass angegeben.

Die im Plangebiet vorkommenden Böden stellen sich aktuell überwiegend als landwirtschaftlich genutzt dar und werden entsprechend der "guten fachlichen Praxis" landwirtschaftlich unterhalten. Das gesamte Plangebiet wurde, bis auf den südlichen Zipfel, in dem Mais angebaut wurde, zum Zeitpunkt einer Begehung im Juni 2024 als Intensivgrünland vorgefunden.



## Vorbelastungen

Das Plangebiet stellt sich aktuell als rein landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen bzw. Ackerflächen dar. Unter ackerbaulicher Nutzung reagieren die Oberböden von Gley wie alle feuchten Böden, grundsätzlich sehr empfindlich auf mechanischen Druck mit Bodenverdichtung. Da verdichtete Oberböden die Versickerung von Niederschlägen hemmen, stellen sie sich verstärkt erosionsanfällig dar.

Sofern sich ein „Pflugsohlenhorizont“ herausgebildet hat, ist die Durchwurzelung und der Stoffaustausch gehemmt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kann insgesamt auf eine gestörte Funktionsausprägung des Bodens geschlossen werden.

Altlastverdachtsflächen sind im Plangebiet und im näheren Untersuchungsraum nicht bekannt.

## Bewertung

Die Bewertung der Böden erfolgt auf Grundlage des Bodenfunktionsbewertungsverfahrens gem. BFBV-LAU (2022). Das Bodenfunktionsbewertungsverfahren soll die Identifizierung von Flächen mit hoher Funktionserfüllung, insbesondere der vorrangig zu schützenden Bodenfunktionen gemäß Bodenschutzgesetzgebung ermöglichen. Es werden hierbei folgende Boden(teil)funktionen bewertet:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit/Ertragsfähigkeit
- Naturnähe/Extremstandorte
- Wasserhaushaltspotenzial (Oberflächenabfluss bzw. Grundwasserneubildung)
- Archivfunktion.

Zur Bewertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit/Ertragsfähigkeit werden die Ackerzahlen in den Plangebieten herangezogen, die gleichzeitig Aufschluss über die Naturnähe (Standortpotential für natürliche Pflanzengesellschaften) geben. Die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt (Wasserhaushaltspotenzial) wird über den (cm/d) ermittelt, der die Wasserleitfähigkeit bemisst. Die ermittelten Kenngrößen werden einer Wertstufe mittels einer fünfstufigen Skala (1 = sehr gering, 5 = sehr hoch) entsprechend zugeordnet (ebd.).

Das Plangebiet weist Ackerzahlen von 55 – 75 auf, wodurch den Böden eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit zuzuordnen ist (Wertstufe 3 - 4). Die Naturnähe des gesamten Plangebiets wird aufgrund der mittleren bis hohen Ackerzahlen als gering bis sehr gering (Wertstufe 1 - 2) eingestuft. Der kf-Wert ist innerhalb des Plangebietes sehr unterschiedlich (siehe oben). Dies bedeutet, dass die Wasserleitfähigkeit sehr unterschiedlich ist und zusammenfassend eine gering bis mittlere (Wertstufe 2 - 3) einhergeht. Es liegen ferner keine Böden mit Archivfunktion im Plangebiet bzw. Hinweise auf das Vorkommen solcher Böden vor.

In der Gesamtbewertung ist festzustellen, dass das Plangebiet unterschiedlich zu bewertende Funktionselemente umfasst, die sich aus einer mittleren bis hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit bei gleichzeitig geringer Naturnähe und einem geringen bis mittleren Wasserhaushaltspotenzial ohne Archivfunktion zusammensetzen. Insgesamt kann damit das Konfliktpotenzial des Schutzgut Boden als mittel eingestuft werden.

### 2.3.2 bei Durchführung der Planung

#### baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens können durch das Befahren der Flächen mit schwerem Baugerät auftreten. Es werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen, die mögliche baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens unter das Maß der Erheblichkeit reduzieren (vgl. Vermeidungsmaßnahme V2, Kap. 3.1).

## **anlagebedingte Auswirkungen**

Mit der festgesetzten GRZ von 0,6 ist eine Überbauung von 60 % der Fläche des SO Agri-PV mit Solarmodulen und zugehörigen Nebenanlagen zulässig. Da die Module lediglich mit Metallpfosten in den Boden gerammt werden, kommt es hierbei zu keiner dauerhaften Flächenversiegelung. Es werden 0,02 ha Fläche durch die Solarmodul- und Zaunpfosten sowie die Trafostationen versiegelt hinzu kommen 0,04 ha als Zuwegungen.

Insgesamt ergibt sich innerhalb der festgesetzten Sondergebietsflächen (49,49 ha) eine zulässige Versiegelung von 0,06 ha.

Die Überständerung des Bodens mit Modulen führt zu einer Verschattung die mit einer geringeren Verdunstung und damit höheren Bodenfeuchte einhergeht.

Die unversiegelten Bereiche innerhalb des Plangebietes werden weiterhin als landwirtschaftliche Flächen genutzt und entsprechend der "guten fachlichen Praxis" landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Es sind keine Böden mit Funktionen besonderer Bedeutung betroffen und der Eingriff in das Schutzgut Boden ist minimal. Die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden erfolgt über die Kompensation des Schutzgutes Biotope.

## **betriebsbedingte Auswirkungen**

Es sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden durch das hier betrachtete Planvorhaben zu erwarten, da sich die Nutzung gegenüber dem gegenwärtigen Stand nicht ändert.

## **2.4 Wasser**

### **2.4.1 derzeitiger Umweltzustand**

#### **Bestand**

Das Schutzgut Wasser umfasst neben den Oberflächengewässern, wie Flüssen und Seen auch den Grundwasserkörper. Die Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL) der EUROPÄISCHEN UNION (2000) bildet die Rechtsgrundlage für die Belange dieses Schutzgutes und verfolgt das Ziel innerhalb von drei Bewirtschaftungszeiträumen bis 2027:

- eine Verschlechterung des Gewässerzustands zu verhindern
- die Gewässer (Flüsse, Seen, Übergangs-, Küstengewässer und Grundwasser) in einen guten ökologischen wie auch chemischen Zustand zu bringen
- einen guten mengenmäßigen Zustand von Grundwasser zu erreichen sowie
- die Verschmutzung durch eine Reihe von Stoffen, die in der Wasserrahmenrichtlinie als höchst bedenklich eingestuft wurden, sogenannte prioritäre Stoffe (u.a. Pestizide, Schwermetalle, sonstige organische Schadstoffe), schrittweise zu reduzieren.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Trinkwasserschutzzone IIIB (SACHSEN-ANHALT VIERER). Das Plangebiet ist von der Landesregierung Sachsen-Anhalt nicht als offizielles Überschwemmungsgebiet nach §76 Absatz 2 Satz 1 WHG klassifiziert.

#### Grundwasser

Das Schutzgut Grundwasser ist ein wichtiger Teil des Wasserkreislaufs und sichert als primäre Ressource die Trinkwasserversorgung. Wichtigstes Ziel ist also die Sicherung der

Grundwasserqualität durch Schutz vor Verunreinigungen und die Sicherung der Grundwasserneubildung (Quantität).

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Untere Havel 4“, welcher sich laut Zustandsbewertung nach WRRL in Sachsen-Anhalt in folgendem Zustand befindet:

Tab. 2 Zustandsbewertung Grundwasserkörper

<b>Grundwasserkörper „Untere Havel 4“</b>			
<b>mengenmäßiger Zustand</b>		<b>chemischer Zustand</b>	
<b>Ist-Bewertung 2022</b>	<b>Erreichen des guten Zustandes</b>	<b>Ist-Bewertung 2022</b>	<b>Erreichen des guten Zustandes</b>
gut	-	gut	-

Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand des Grundwasserkörpers (GWK) ist als „gut“ erfasst (LHW SA 2022).

Der Geltungsbereich weist eine mittlere Grundwasserneubildungsrate von 70,83 mm/a im nördlichen und 89,35 mm/a im südlichen Bereich auf (LHW SA 2022).

#### Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereichs sind mehrere Gräben vorhanden (Kronendunkegraben Schlagenthin, Zweiter Eierbruchzulaufgraben, Eierbruchgraben). An der nördlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft zudem der Schlagenthiner Scheidgraben (vgl. Abb. 5- Abb. 7).

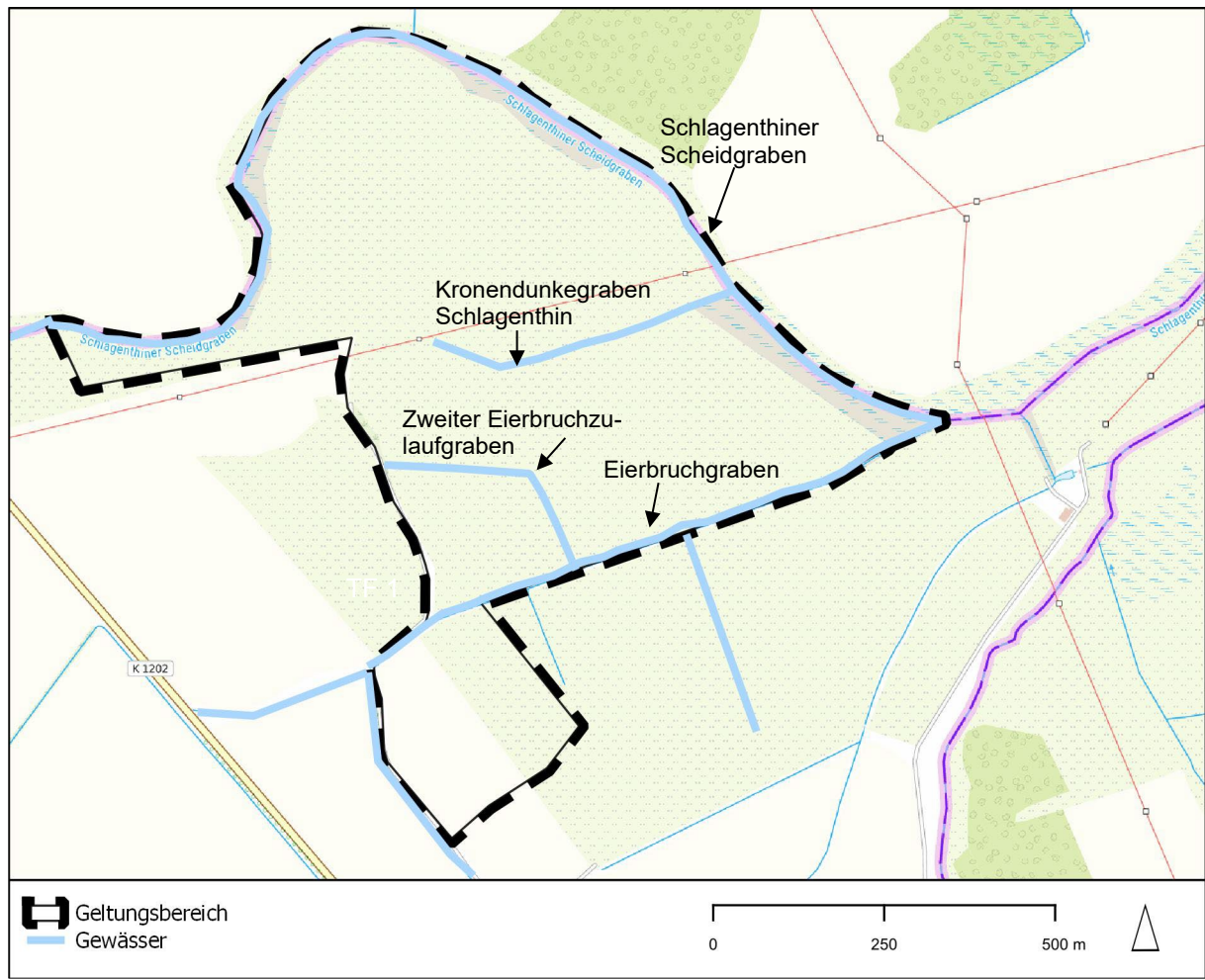


Abb. 5 Oberflächengewässer im Plangebiet





Abb. 6 Schlagenthiner Scheidgraben an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze (BÜRO KNOBLICH, 2024)



Abb. 7 Kronendunkegraben Schlagenthin (BÜRO KNOBLICH, 2024)

## Vorbelastung

Als Vorbelastung im Untersuchungsraum gelten vor allem die mit der intensiven Landwirtschaft verbundenen Nähr- und Schadstoffanreicherungen.

## Bewertung

Die Bewertung des Schutzgut Wasser erfolgt auf Grundlage der Handlungsanleitung „Bewertungsmodell Sachsen - Anhalt“ (MLU 2009). Demnach sind Funktionen besondere Bedeutung wie folgt definiert:

- naturnahe Oberflächengewässer (einschließlich natürlicher/tatsächlicher Überschwemmungsgebiete) ohne oder nur mit extensiver Nutzung
- Oberflächengewässer mit überdurchschnittlicher Wasserbeschaffenheit
- Vorkommen von Grundwasser in überdurchschnittlicher Beschaffenheit und Gebiete, in denen sich dieses neu bildet
- Heilquellen und Mineralbrunnen

Insgesamt kommt dem Grundwasser durch die mittlere Grundwasserneubildung entsprechend des mengenmäßig guten GWK-Zustandes eine mittlere Bedeutung zu. Die Gräben, die durch das Plangebiet fließen oder daran anschließen weisen als künstliche Entwässerungsgräben keine Funktionen besonderer Bedeutung auf.

### 2.4.2 bei Durchführung der Planung

#### baubedingte Auswirkungen

Während der Baumaßnahmen zu Bodenverunreinigungen (z. B. mit Öl, Abrieb, Bau- und Hilfsstoffen) kommen, welche zu Schadstoffeinträgen in das Grund- sowie angrenzende Oberflächenwasser und somit zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen können. Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V3 (Kap. 3.1) können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser vermieden werden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen nach den Bauarbeiten durch eine dauerhafte Bodenverdichtung bzw. gestörte Grundwasserneubildung im Baustellenbereich zu vermeiden, ist der Boden nach Bauende zu lockern (vgl. Vermeidungsmaßnahme V2).

#### anlagebedingte Auswirkungen

##### Grundwasser

Durch die Modulreihen und Nebenanlagen werden insgesamt bis zu 29,69 ha Boden des SO Agri-PV überdeckt und davon maximal 0,06 ha versiegelt. Senkrecht fallender Niederschlag wird mittels patentierter Regenverteilschiene trotz der Überständering gleichmäßig auf der Fläche verteilt. Des Weiteren sind zwischen den Modulen Abstände von ca. 3 m, durch die das Niederschlagswasser auf den Boden gelangt. Es ist insgesamt davon auszugehen, dass sich die Grundwasserneubildung entsprechend des geringen Versiegelungsgrades nicht erheblich verändern bzw. das anfallende Niederschlagswasser trotz punktueller Versiegelung und Modulüberschirmung vollständig versickern wird (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Aufgrund des relativ geringen Versiegelungsgrades und der weiterhin möglichen Versickerung des Niederschlagswassers auf angrenzenden Flächen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung von dem Vorhaben abzuleiten.



Die Bereiche unter den Modulreihen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt und entsprechend der guten Praxis bewirtschaftet. Die Teilbeschattung unterhalb der Modultische führt zu einer verlangsamen Austrocknung des Oberbodens was zu einem besseren Pflanzenwachstum beiträgt, da diese Bereiche in Trockenperioden feuchter sind.

### Oberflächenwasser

Die Baugrenzen von jeweils 5 m pro Grabenseite gewähren die Freihaltung von baulichen Anlagen, wodurch auch Beeinträchtigungen auf den Wasserkörper vermieden werden.

Bei möglichen Hochwasserereignissen durch Starkregen können die Flächen weiterhin überflutet werden, ohne Hindernisse, da die Aufständungen sehr hoch sind und die Modulunterkante eine Höhe von 2,10 m hat. Mitgeführtes Treibgut kann allerdings zwischen den Modulaufständungen hängen bleiben und den Abfluss massiv stören. Die Bildung von temporären Kleinstgewässern ist weiterhin ohne Probleme möglich.

Insgesamt ist damit keine Beeinträchtigung des qualitativen und quantitativen Zustands sowohl des Grund- als auch der Oberflächenwässer zu erwarten.

### **betriebsbedingte Auswirkungen**

Für das Schutzgut Wasser sind weder für das Grundwasser, noch für die Oberflächengewässer im Plangebiet betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

## **2.5 Klima und Luft**

### **2.5.1 derzeitiger Umweltzustand**

#### **Bestand/Vorbelastung**

Das Plangebiet besteht überwiegend aus Grünland und einer kleinen Ackerfläche, durch die 3 Gräben verlaufen. Über diesen Flächen kann sich die Luft in den Abend- und Nachtstunden schnell abkühlen, so dass Kaltluft entsteht. Die Kaltluft fließt entsprechend der Geländeneigung in tiefer gelegene Gebiete ab. Auch Wälder übernehmen wichtige klimatische Funktionen durch die kühlende Wirkung, die Frischluftentstehung durch Schadstofffilterung und Sauerstoffproduktion sowie die Kohlenstoffspeicherung in Holz und Boden (vgl. BUND 2016, BMEL 2021). Das Plangebiet weist keine Geländeneigung auf.

Olfaktorische Belastungen treten im Untersuchungsgebiet nicht auf. Emissionsquellen wie größere Industrie- oder Intensivtierhaltungsanlagen sind für das Untersuchungsgebiet nicht verzeichnet. Durch die landwirtschaftliche Nutzung ist regelmäßig mit Entwicklungen von Stäuben und Stickstoff zu rechnen, die über die Luft auch in die umliegenden Flächen transportiert werden.

#### **Bewertung**

Die Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft erfolgt auf Grundlage der Handlungsanleitung „Bewertungsmodell Sachsen - Anhalt“ (MLU 2009). Demnach sind Funktionen besonderer Bedeutung wie folgt definiert:

- Gebiete mit geringer Schadstoffbelastung
- Luftaustauschbahnen, insbesondere zwischen unbelasteten und belasteten Bereichen
- Gebiete mit luftverbessernder Wirkung (z.B. Staubfilterung, Klimaausgleich)

- Gebiete mit besonderen standortspezifischen Strahlungsverhältnissen

Die lufthygienische Belastung ist für das Plangebiet als gering einzuschätzen. Belastete Bereiche mit bedeutsamen Luftaustauschbahnen sind nicht zu verzeichnen. Auch wenn im Plangebiet Kaltluft entsteht, übernimmt dieses, aufgrund der geringen Besiedlungsdichte keine klimatische Ausgleichsfunktion. Die nächstgelegenen Ortschaften befinden sich 250 m südlich (Ortschaft Kuxwinkel) und 700 m nordwestlich (Ortschaft Neu Dessau (Brandenburg)) des Plangebietes. Umgeben ist das Plangebiet von ausreichend Kaltluftentstehungsgebieten in Form von Acker- und Waldflächen, die eine Durchlüftung der kleinflächigen Ortslagen aus allen Richtungen ermöglichen.

## **2.5.2 bei Durchführung der Planung**

### **baubedingte Auswirkungen**

Für das Schutzgut Klima und Luft sind einerseits durch die Baustellenfahrzeuge und Maschinen Beeinträchtigungen durch die Einwirkung von Schadstoffen infolge leicht erhöhter Abgas- und Staubemissionen zu erwarten. Die aus ihnen resultierenden Beeinträchtigungen der Luftqualität sind unvermeidbar, lokal begrenzt und beschränken sich auf die Bauzeit und werden bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik als nicht erheblich oder nachhaltig in ihren Umweltauswirkungen eingeschätzt.

Da es baubedingt zu keinem relevanten Wegfall zusammenhängender, bedeutsamer Frischluft- oder Kaltluftflächen mit Siedlungsbezug kommen wird, können erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft ausgeschlossen werden.

### **anlagebedingte Auswirkungen**

Die Teilschattierung durch die Glas-Glas-Module führt zu einer ca. 2 Grad kühleren Temperatur unter den Modulen im Sommer und damit zu einer signifikanten Transpirationsminderung. Auf diese Weise werden Vegetation und Biomasseerträge auf der Fläche auch in Hitze- und Dürreperioden, die zunehmend aufgrund des Klimawandels die Landwirtschaft bedrohen, geschützt was mit einem verminderten Wasserverbrauch einhergeht.

Im Winter herrscht unter der Anlage eine leicht wärmere Temperatur von plus ca. 2 Grad Celsius gegenüber der Umgebungstemperatur. Tiere und Pflanzen sind so unter der Anlage vor Witterungsbeeinträchtigungen optimal geschützt.

Aktuelle Studien zeigen, dass sich PV-Module in einer Agri-PV-Anlage deutlich weniger erhitzen als Module in einer herkömmlichen Freiflächenanlage. Die Pflanzen unter der Anlage verdunsten Wasser und erzeugen ein Mikroklima, das die Modulrückseiten kühlt und für bessere Stromerträge an heißen Tagen sorgt (AGRI-PV.ORG).

Dennoch ist davon auszugehen, dass es unter den Modulen nie zur gleichen Abkühlung wie auf den angrenzenden unbebauten Ackerflächen kommt. Da die Fläche keine klimatische Entlastungsfunktion für Siedlungen darstellt, ist mit der Reduzierung der Kaltluftproduktion keine erhebliche, klimatische Beeinträchtigung zu erwarten.

Somit ist mit Vorhabenumsetzung kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

Im Allgemeinen ist festzuhalten, dass derzeit noch kein abschließender Stand der Wissenschaft zu diesem Thema erreicht ist. Es sind umfängliche Forschungen zu den mikro- und kleinklimatischen Auswirkungen von Agri-Photovoltaikfreiflächenanlagen erforderlich.



## **betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingt ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft zu rechnen.

Das durch die Aufstellung des B-Plans ermöglichte Vorhaben führt nicht zu einer negativen Veränderung des Klimas, z.B. durch Treibhausgasemissionen. Im Gegenteil ist national bzw. global betrachtet durch die Einsparung von Kohlendioxid, Methan, Schwefeldioxid und Staub in Folge der Energieproduktion aus Solarenergie, statt aus fossilen Brennstoffen mit einer Positivwirkung zu rechnen, die gemäß § 1 Abs. 3 Ziff. 4 BNatSchG bei der Abwägung zu berücksichtigen ist. Somit wird ein positiver Beitrag zur gesamtklimatischen Entwicklung geleistet.

Das Vorhaben dient durch die Produktion von Solarenergie der Erzeugung erneuerbarer Energien und stellt damit einen Beitrag zum Schutz des Klimas und dem Entgegenwirken des Klimawandels bei.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans wirken sich nicht erheblich und nachhaltig beeinträchtigend auf die lokalklimatischen Verhältnisse im Plangebiet und dessen Umfeld aus.

## **2.6 Biotope und Flora**

### **2.6.1 derzeitiger Umweltzustand**

#### **Bestand**

Zur Erfassung der Bestandssituation des Plangebiets hinsichtlich des Schutzgutes Biotope und Flora wurde im Juni 2024 durch das Büro Knoblich eine Biotoptypenkartierung des Plangebietes durchgeführt. Die Biotoptypenkartierung erfolgte in Anlehnung an die „Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt“ (LSA 2020) sowie an die „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt“ (MLU 2009).

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen landwirtschaftlich geprägten, strukturarmen Standort (vgl. Abb. 8). Die ausgedehnte Landwirtschaftsfläche (Biotoptypen „Intensiv Grünland“ und „Intensiv genutzter Acker“) wird im Westen von Feldgehölzen (Biototyp „Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten“) begrenzt (vgl. Abb. 9 - Abb. 11). An der nördlichen, östlichen sowie südöstlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft jeweils ein Graben (Biototyp „Graben mit artenarmer Vegetation“). Durch den Geltungsbereich verlaufen zwei weitere Gräben (Biototyp „Graben mit artenarmer Vegetation“). Im Plangebiet sind 2 Fundamente der Hochspannungsleitung vorhanden (Biototyp „Befestigter Platz“).

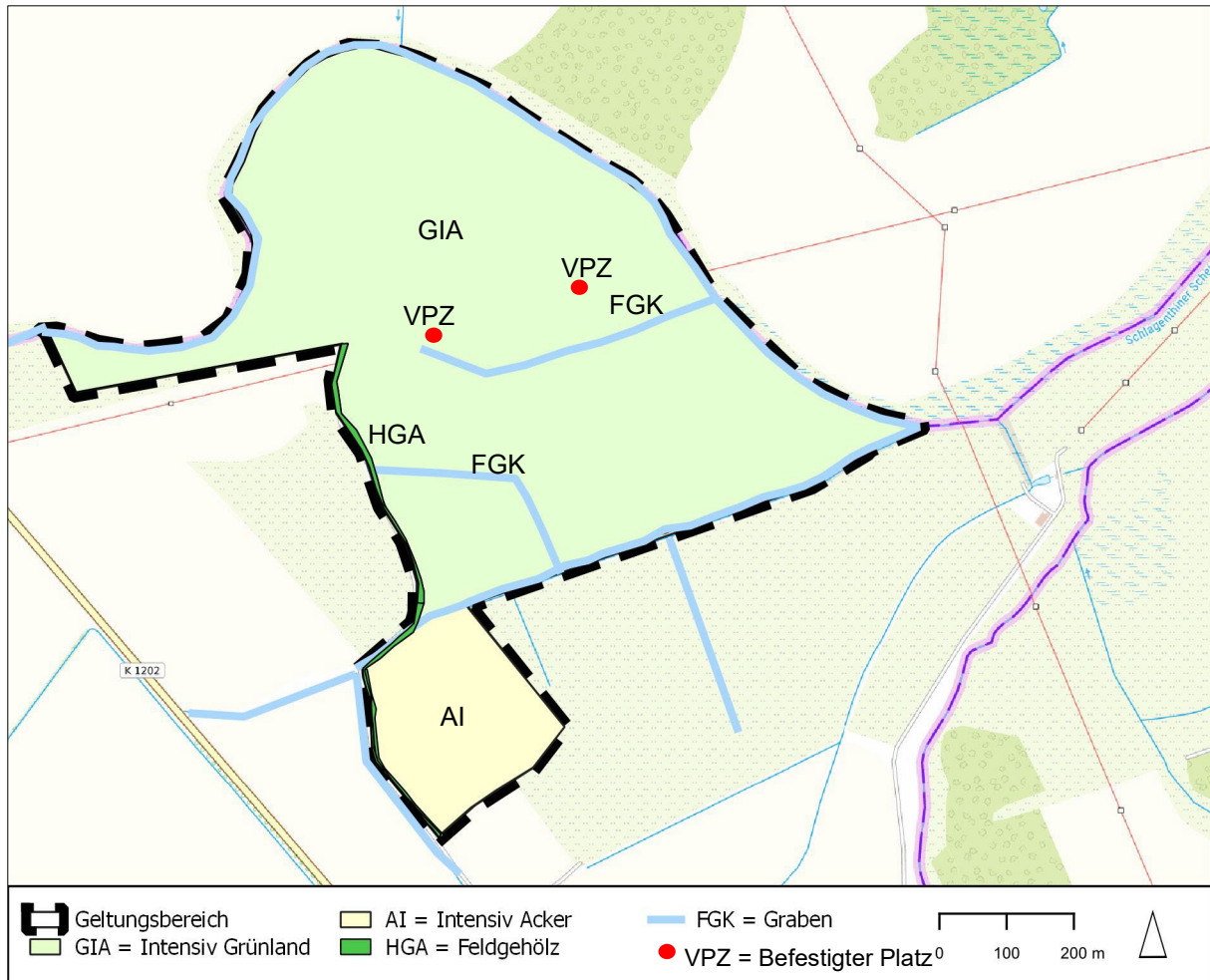


Abb. 8 Geltungsbereich – Biotoptypen im Plangebiet



Abb. 9 Blick auf das Intensivgrünland (Biotopcode GIA) im nördlichen und mittleren Teil des Geltungsbereichs (Blickrichtung Ost) (BÜRO KNOBLICH, 2024)





Abb. 10 Blick auf den intensiv genutzten Acker (Biotopcode AI) im südlichen Bereich des Plangebietes (Blickrichtung Nord) (BÜRO KNOBLICH, 2024)



Abb. 11 Blick auf die Gehölzreihe (Biotopcode HGA) im westlichen Geltungsbereich (Blickrichtung Süd) (BÜRO KNOBLICH, 2024)

Im Detail konnten folgende Biotoptypen im Plangebiet aufgenommen werden:

Tab. 3 Biotoptypen

Biotoptyp <sup>1</sup>		Fläche ha	Schutz/Gefährdung	
Code	Bezeichnung		FFH-RL, Anh. I	§ 21 NatSchG LSA i.V.m. § 29 BNatSchG / § 22 NatSchG LSA i.V.m. § 30 BNatSchG
<b>Ackerbaulich-, erwerbsgärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope</b>				
AI.	Intensiv genutzter Acker	5,95	-	-
<b>Grünland</b>				
GIA	Intensiv Grünland	45,75	-	-
<b>Feldgehölz</b>				

Biotoptyp <sup>1</sup>		Fläche	Schutz/Gefährdung	
Code	Bezeichnung	ha	FFH-RL, Anh. I	§ 21 NatSchG LSA i.V.m. § 29 BNatSchG / § 22 NatSchG LSA i.V.m. § 30 BNatSchG
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	1,81	-	§
<b>Graben</b>				
FGK	Graben mit artenarmer Vegetation (unter als auch über Wasser)	0,46	-	-
<b>Platz</b>				
VPZ	Befestigter Platz	-	-	-

<sup>1</sup> nach MLU (2009)

§ = geschützt nach § 21 NatSchG LSA

§§ = geschützt nach § 22 NatSchG LSA

## Vorbelastung

Die landwirtschaftlich intensive Nutzung des Plangebiets stellt eine Beeinträchtigung der Biopausstattung bzw. des Entwicklungspotenzials der vorhandenen Biotoptypen dar.

## Bewertung

Die Bewertung des Schutzguts Biotope erfolgt auf Grundlage der Richtlinie „Bewertungsmodell Sachsen - Anhalt“ (MLU 2009). Demnach sind Funktionen besonderer Bedeutung wie folgt definiert:

- alle natürlichen und naturnahen Lebensräume mit ihrer speziellen Vielfalt an Arten und Lebensgemeinschaften (einschließlich der Räume, die bedrohte Tierarten für Wanderungen innerhalb ihres Lebenszyklus benötigen)
- Lebensräume im Bestand bedrohter Arten (einschließlich der Räume für Wanderungen)
- Relative Seltenheit eines Biotopvorkommens
- Flächen die sich für die Entwicklung der genannten Lebensräume besonders gut eignen und die für die langfristige Sicherung der Artenvielfalt benötigt werden
- Vor allem sind Biotope gemäß § 37 NatSchG LSA und die Standorte, die für deren Entwicklung günstige Voraussetzungen bieten, besonders zu berücksichtigen. Gleiches gilt für die Lebensräume der in den einschlägigen Artenschutzabkommen und -übereinkommen aufgeführten Arten (z.B. FFH-Richtlinie, Bundesartenschutzverordnung, Ramsar-Konvention)

Die entsprechende naturschutzfachliche Wertigkeit spiegelt sich zudem in der Kategorisierung entsprechend den definierten Biotopwerten wider.

Es kommen im Plangebiet kaum naturnahe Lebensräume vor. Es dominiert das „Intensiv Grünland“ mit 10 Wertpunkten. Der „Intensiv genutzte Acker“ und das „Intensiv Grünland“ stellen stark gestörte Biotoptypen mit sehr geringem Struktureichtum dar. Die vorhandenen Biotope sind weder als Lebensraum für bedrohte Arten noch hinsichtlich ihrer Seltenheit als relevant einzuschätzen. Zudem weisen sie keine günstige Entwicklung bzw. Lebensräume für

Arten, die in den einschlägigen Artschutzvorkommen aufgeführt sind, auf. Lediglich das „Feldgehölz“ stellt mit 22 Wertpunkten einen höherwertigen Biotoptypen dar.

## **2.6.2 bei Durchführung der Planung**

### **baubedingte Auswirkungen**

Mit dem Vorhaben sind baubedingte Eingriffe in Biotope verbunden, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Flora führen. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um das temporäre Überfahren von Grünland bzw. intensiv genutzten Acker.

Zum Schutz der wertgebenden, im westlichen Geltungsbereich liegenden Feldgehölze (bleiben erhalten) vor baubedingten Beeinträchtigungen, werden geeignete Maßnahmen (V4) gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Kapitel 3.1 festgelegt. Unter Beachtung dieser Maßnahmen, können erhebliche Beeinträchtigungen weitestgehend ausgeschlossen werden.

### **anlagebedingte Auswirkungen**

Anlagebedingte Verluste der Biotope ergeben sich lediglich durch die Aufständungen der Module und die Errichtung von Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter und Trafostationen). Es werden 0,06 ha des Biotoptyps „Intensiv Grünland“ bzw. „Intensiv genutzter Acker“ voll- bzw. teilversiegelt. Durch die festgesetzten Grünflächen in einer Breite von beidseits 5 m entlang von Gewässern sowie im Umfeld der Feldgehölze sind keine Auswirkungen auf die Biotope „Graben“ und „Feldgehölz“ zu erwarten. Die Biotope unter den Modulen („Intensiv Grünland“ und „Intensiv genutzter Acker“) werden zeitweise verschattet werden, was im Sommer zu einer verringerten Austrocknung des Oberbodens führt, da die Verdunstung geringer ausfällt. Durch die patentierte Regenverteilschiene an der Unterseite der Module wird sich die Niederschlagsverteilung nicht verschlechtern. Daher sind keine negativen Auswirkungen auf die Biotope zu erwarten.

Eine weitere Aufwertung hingegen erfährt das Plangebiet durch die Festsetzung von privaten Grünflächen, alle Graben-Abstandflächen werden als Blühwiese angelegt, sodass hier auf einer Fläche von 2,15 ha ebenfalls eine Aufwertung von gering (10 WE) zu mittelwertig (16 WE) erfolgt.

### **betriebsbedingte Auswirkungen**

Es ist nicht zu erwarten, dass durch den Betrieb der Agri-PVA erhebliche Beeinträchtigungen der Biotope innerhalb und im Umfeld des Plangebiets hervorgehen.

## **2.7 Fauna**

### **2.7.1 derzeitiger Umweltzustand**

#### **Bestand**

Anhand der vorhandenen Biotopausstattung (vgl. Kap. 2.6.1) lassen sich Aussagen zu Lebensräumen möglicher Artengruppen bzw. zum Bestand der Fauna (hier: indikatorischer Artenschutz) ableiten. Für europarechtlich geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten siehe Kap.4.

Im Plangebiet herrscht vornehmlich Intensive Grünland- bzw. Ackernutzung. Es finden sich im westlichen Geltungsbereich Habitatstätten in Form von Feldgehölzen. Durch die Fläche und an der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufen Wassergräben.

Generell bestehen sehr enge Wechselbeziehungen in den Nahrungsketten zwischen dem Offenland und den angrenzenden Säumen und Gehölzen sowie den Gewässern (DECKERT 1988). So nutzen zahlreiche Arten und Artengruppen der Offenlandbereiche die Gewässer, Säume und Gehölze als Nahrungs-, Aufzucht- und Reproduktionshabitat sowie als Migrationskorridor. Umgekehrt sind ebenso viele Spezies der Gehölz- und Saumhabitats auf die Offenlandflächen und Gewässer als Nahrungshabitats angewiesen.

Detaillierte Erfassungen der im Geltungsbereich vorkommenden Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Reptilien werden im Zeitraum April bis September 2024 durchgeführt, womit sich die tatsächliche Betroffenheit des Artbestands ermitteln lässt. Für die Artengruppen Säugetiere, Käfer, Heuschrecken, Schmetterlinge, Libellen, Fische sowie Rundmäuler wird eine Potentialabschätzung durchgeführt und ergänzend die seitens des LAU (2024) zur Verfügung gestellten Art Daten von Käfern, Amphibien und Reptilien hinzugezogen.

Da das Plangebiet unweit (200 – 400 m) einer Kreisstraße und in Siedlungsnähe liegt, sowie landwirtschaftliche Bewirtschaftung stattfindet (Pestizid- Düngemittleinsatz), kann vor allem von störungsunempfindlichen Arten ausgegangen werden.

Ein Vorkommen der Tierartengruppe Fische / Rundmäuler kann bereits an dieser Stelle nach überschlägiger Abschätzung ausgeschlossen werden, da sich im Plangebiet keine Standgewässer befinden.

#### Vögel

Die vollumfängliche artenschutzrechtliche Betrachtung der ansässigen Avifauna erfolgt zusammenfassend im AFB (vgl. Kap. 4).

#### Säugetiere

Ein Vorkommen von Kleinsäugetieren wie diversen Mäusearten kann im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Auch Rehwild, Fuchs, Wildschwein, Feldhase und weitere größere Säugetiere können innerhalb der Teilflächen vorkommen und sie als Nahrungs- (Rehwild, Fuchs etc.) oder Fortpflanzungshabitats (Feldhase) nutzen. Eine Beschreibung und Bewertung der europarechtlich geschützten Säugetierarten (hier: Fledermäuse, Biber, Fischotter, Wolf) erfolgt zusammenfassend im AFB (vgl. Kap. 4)

#### Reptilien

Nur sehr kleinflächig und vereinzelt besitzen Kleinststrukturen entlang der Feldgehölze ein Potenzial für Reptilien. Vorkommen der Ringelnatter sind im Bereich der Gewässer möglich (vgl. Anhang 1, PSCHORN 2024, HABITATPOTENZIALANALYSE). Die vollumfängliche Betrachtung der europarechtlich geschützten Reptilienarten (hier: Zauneidechse) findet sich zusammenfassend im AFB (vgl. Kap. 4).

#### Amphibien

Amphibien benötigen Gewässer als Laichhabitats sowie Sommer und Winterquartiere im nahen Umfeld (u.a. Gewässerrandbereiche und die umliegenden Flächen). Durch unterschiedliche Ansprüche der Arten an ihre Laichhabitats und Sommer- sowie Winterquartiere wird hier nicht auf einzelne Arten eingegangen, sondern nur das potenziell mögliche Vorkommen der Artgruppe Amphibien ermittelt. Im Plangebiet kommen Feuchtlebensräume in Form wasserführender Gräben vor, welche der Artengruppe als potentielle Lebensräume dienen können. Bei Kartierungen wurden im Plangebiet Vorkommen des Teichfrosches gefunden (vgl. Anhang 2, PSCHORN 2024). Eine vertiefende Betrachtung der Anhang IV Arten erfolgt zusammenfassend im AFB (vgl. Kap. 4).

### Käfer

Eine vertiefende Betrachtung der streng geschützten Arten erfolgt zusammenfassend im AFB. Im Bereich der Feldgehölze können Vorkommen von ubiquitären Arten erwartet werden, welche über keine gesonderte Eingriffsrelevanz verfügen.

### Heuschrecken

Gesonderte faunistische Untersuchungen zu dieser Artengruppe wurden nicht unternommen. Es kann jedoch innerhalb des Grünlandes und der Feldgehölze sowie in diversen Übergangs- und Saumstrukturen mit Vorkommen von Allerweltarten wie Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) o.ä. gerechnet werden.

### Schmetterlinge

Zur Artengruppe der Schmetterlinge liegen für die Teilflächen keine Informationen vor. Gesonderte faunistische Untersuchungen zu dieser Artengruppe wurden nicht unternommen. Im Untersuchungsraum sind vorrangig Schmetterlinge allgemein weit verbreiteter Arten, hauptsächlich innerhalb des Grünlandes zu erwarten.

### Libellen

Konkrete Hinweise auf Libellenvorkommen liegen für die Teilflächen nicht vor. Gesonderte faunistische Untersuchungen zu dieser Artengruppe wurden nicht unternommen. Da Libellen in ihrer Larvenphase an Gewässer gebunden sind, kann ein Vorkommen durch die vielen Gräben im Geltungsbereich nicht ausgeschlossen werden. Die Betrachtung streng geschützter Libellen erfolgt im AFB (siehe Kap. 4).

## **Bewertung**

Das im Plangebiet vorkommende faunistische Artenspektrum setzt sich aus indikatorischer Perspektive anhand der vorhandenen Habitatausstattung vorwiegend aus ubiquitären Arten zusammen. Insgesamt weist das Plangebiet unterschiedliche Bedeutungen als Lebensräume auf. Besonders wertgebende Arten (u.a. gefährdete Arten) benötigen im Regelfall strukturreiche Lebensräume oder Bereiche mit extremen Standortverhältnissen und extensiver Nutzung. Für das Plangebiet wird keine der Anforderungen erfüllt.

Dem Geltungsbereich kommt daher insgesamt eine geringe Bedeutung in Hinblick auf das Schutzgut Fauna zu.

Die streng geschützten bzw. planungsrelevanten Arten werden vor dem Hintergrund der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG im Kapitel zum Artenschutzfachbeitrag (vgl. Kap. 4) behandelt.

### **2.7.2 bei Durchführung der Planung**

#### **baubedingte Auswirkungen**

### Säugetiere

Es kann für die im Plangebiet vorkommenden ubiquitären (Klein-)Säugetierarten aufgrund ihrer weiten Verbreitung bzw. fehlenden Gefährdung sowie ihrer Ökologie angenommen werden, dass die Funktionalität ihrer Lebensstätten durch das hier betrachtete Planvorhaben und die damit ermöglichten Eingriffe nicht erheblich beeinträchtigt wird. Es wird davon ausgegangen, dass trotz möglicher Vergrämung durch baubedingte Störwirkungen weiterhin ausreichend Habitatstrukturen (angrenzende Flächen) zur Verfügung stehen. Insgesamt besteht im Vergleich zu der derzeitigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung kein erhöhtes

Kollisionsrisiko durch den Baustellenbetrieb mit einzelnen Individuen. Eine Gefährdung der lokalen Populationen kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

### Reptilien

In die möglichen Habitate an den Feldgehölzen und den Gewässern wird vorhabenbedingt nicht eingegriffen. Es sind zum Schutz der Gehölze ergänzend noch Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (V4, Kap. 3.1). Es sind baubedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen abzuleiten.

### Amphibien

In primäre Reproduktionshabitate von Amphibienarten (Gewässer) wird vorhabenbedingt nicht eingegriffen. Sollten sich dennoch besonders geschützte Arten innerhalb der Acker- bzw. Grünlandflächen befinden, ist im Vergleich zu der derzeitigen Nutzung nicht von einem erhöhten Lebensrisiko durch Baumaßnahmen auszugehen. Eine erhebliche baubedingte Beeinträchtigung auf Amphibien kann daher ausgeschlossen werden.

### Käfer

Im Bereich der Gehölze sind zum Schutz dieser entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (V4, Kap. 3.1), sodass baubedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen abzuleiten sind.

### Heuschrecken

Die baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Grünland und Acker) betreffen bei ausreichender Aussparung existierender Saumstrukturen überwiegend keine potenziellen Lebensräume von Heuschrecken. Insgesamt besteht im Vergleich zu der derzeitigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung kein erhöhtes Lebensrisiko durch den Baustellenbetrieb. Eine Gefährdung der lokalen Populationen kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

### Schmetterlinge

Die baubedingten Flächeninanspruchnahmen betreffen potenzielle Lebensräume von Schmetterlingen. Insgesamt besteht im Vergleich zu der derzeitigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung kein erhöhtes Lebensrisiko durch den Baustellenbetrieb. Eine Gefährdung der lokalen Populationen kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

### Libellen

Die baubedingten Flächeninanspruchnahmen betreffen, bei ausreichender Aussparung der existierenden Fließgewässer im Plangebiet samt seiner Begleitvegetation keine potenziellen Lebensräume von Libellen. Eingriffe in Gewässerstrukturen sind im Zuge der Baumaßnahmen nicht vorgesehen. Imagines sind hoch mobil und ohne Schwierigkeiten in der Lage den Baumaschinen auszuweichen. Eine Gefährdung von Libellenlarven und adulte Libellen während der Bauphase kann damit sicher ausgeschlossen werden.

## **anlagebedingte Auswirkungen**

### Säugetiere

Es kann für die im Plangebiet vorkommenden ubiquitären (Klein-)Säugetierarten aufgrund ihrer weiten Verbreitung bzw. fehlenden Gefährdung sowie ihrer Ökologie angenommen werden, dass die Funktionalität ihrer Lebensstätten durch das hier betrachtete Planvorhaben und die damit ermöglichten Eingriffe nicht erheblich beeinträchtigt wird. Als bedeutsame, von den



baulichen Anlagen hervorgehenden Beeinträchtigungen sind sowohl die Solarmodule als vergrämendes technisches Element als auch die Umzäunung und damit verbundene Wanderrückstände zu nennen. Der geplante Abstand von 0,15 m zwischen Zaununterkante und Boden ermöglichen den Kleinsäugetern fortlaufend Zugang zu den Flächen.

Mit der Einfriedung des Plangebietes geht ein Lebensraumverlust (ausschließlich Intensivacker) für Großsäuger, wie Rehe und Wildschweine, einher. Durch die Abstände zu den linearen Gehölzstrukturen sowie der ausreichend zur Verfügung stehenden Habitatstrukturen im Umfeld der Teilflächen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen. Eine Gefährdung der lokalen Populationen kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

### Reptilien

Es kommt zu keiner anlagebedingten Flächenbeanspruchung von potenziellen Reptilienhabitaten.

### Amphibien

Es sind keine erheblichen Eingriffe in die Lebensstätten von besonders geschützten Amphibienarten durch das Vorhaben abzuleiten. Die Fläche steht nach den Baumaßnahmen wieder vollumfänglich zur Verfügung und kann durch die Durchlässigkeit des Zauns (0,15 m Bodenabstand) von wandernden Amphibien gequert werden.

### Käfer

Es kommt zu keiner anlagebedingten Flächenbeanspruchung von potenziellen Käferhabitaten in den Randbereichen der SO Agri-Photovoltaik.

### Heuschrecken

Die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betreffen potenzielle Lebensräume im Plangebiet. Die Fläche steht nach der Errichtung wieder vollumfänglich zur Verfügung und wird in ihrer jetzigen Nutzung verbleiben. Daher sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen abzuleiten.

### Schmetterlinge

Die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betreffen potenzielle Lebensräume im Plangebiet. Die Fläche steht nach der Errichtung wieder vollumfänglich zur Verfügung und wird in ihrer jetzigen Nutzung verbleiben. Daher sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen abzuleiten.

### Libellen

Es kommt im gesamten Plangebiet zu keiner anlagebedingten Flächenbeanspruchung von Gewässern, die einen potenziellen Lebensraum von Libellen darstellen. Die Fläche steht nach der Errichtung wieder vollumfänglich zur Verfügung und wird in ihrer jetzigen Nutzung verbleiben. Daher sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen abzuleiten.

## **betriebsbedingte Auswirkungen**

### Säugetiere (außer Fledermäuse) / Reptilien / Amphibien / Käfer / Heuschrecken / Schmetterlinge / Libellen

Da es sich um eine Agri-PVA handelt, wird die Nutzung der Flächen weiterhin unter Einhaltung der guten fachlichen Praxis landwirtschaftlich genutzt.

Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für die Fauna zu rechnen, sodass insgesamt kein Kompensationsbedarf in Hinblick auf das Schutzgut Fauna bzgl. des allgemeinen Artenschutzes besteht. Die Betrachtung europarechtlich geschützter Arten (Anhang IV-Arten, europäische Vogelarten) erfolgt in einem separaten Kapitel (vgl. Kap. 4, Artenschutzfachbeitrag).

## **2.8 biologische Vielfalt**

### **2.8.1 derzeitiger Umweltzustand**

#### **Bestand**

Die biologische Vielfalt umfasst die folgenden drei Ebenen:

- Vielfalt an Ökosystem bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften
- Artenvielfalt und genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten

und bildet die existenzielle Grundlage allen Lebens. Das Plangebiet stellt sich hauptsächlich als landwirtschaftlich genutztes Offenland-Ökosystem dar, weist jedoch entsprechend der Biotopausstattung vereinzelt unterschiedliche Lebensräume auf.

Im Randbereich der monotonen und artenarmen Landwirtschaftsfläche (Intensivgrünland, Intensivacker und Gräben) befinden sich eine Reihe mit Feldgehölzen und weitere angrenzende landwirtschaftliche Flächen. Der Geltungsbereich an sich ist als artenarm zu bewerten. Dementsprechend ist mit einem überwiegend offenlandbezogenen und halboffenlandbezogenen Artenspektrum zu rechnen.

#### **Vorbelastung**

Die bestehenden Strukturen sind als anthropogen überprägt einzustufen, wobei der Versiegelungsanteil gering ausfällt. Die vereinzelt Gehölze werden vollständig von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung eingefasst. Die einzelnen Gräben die das Plangebiet queren bzw. abgrenzen sind miteinander verbunden und können als Verbundsystem betrachtet werden.

#### **Bewertung**

Auf Grundlage der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der überwiegenden Monotonie hinsichtlich der Biotopzusammensetzung (Acker und Intensivgrünland) lässt sich von einer geringen biologischen Vielfalt ausgehen

### **2.8.2 bei Durchführung der Planung**

#### **baubedingte Auswirkungen**

Baubedingt sind keine Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten, da diese temporär wirken und die monotonen Grünland- und Ackerflächen keine große biologische Vielfalt aufweisen.

#### **anlagebedingte Auswirkungen**

Anlagebedingt werden durch die Anlage von Blühwiesen (A1) im Vergleich zu dem überwiegend vorhandenen monotonen Grünland- und Ackerland höherwertige Biotoptypen geschaffen, die die floristische und faunistische Ausstattung des Gebiets nach Erreichen ihres Zielzustandes bereichern. Die Gräben sind auch weiterhin als Verbundsystem nutzbar da die Verbindung zwischen ihnen nicht unterbunden wird. Die Einfriedung kann eine Barriere für wandernde

Großsäuger sein, jedoch stehen um das Plangebiet ausreichend Flächen zur Verfügung die eine Umwanderung ermöglichen.

### **betriebsbedingte Auswirkungen**

Da die Flächen nach der Errichtung weiterhin als landwirtschaftliche Flächen genutzt werden, wird sich der Zustand der biologischen Vielfalt betriebsbedingt nicht verändern.

## **2.9 Landschaft**

### **2.9.1 derzeitiger Umweltzustand**

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Der Beurteilungsraum für die Bestandserfassung des Landschaftsbildes umfasst – insbesondere abhängig von der Topographie des Vorhabenortes – den Sichtraum, d.h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Potentielle Beeinträchtigungen der Erholungsvoraussetzungen durch Lärm oder Emissionen können zu einer Ergänzung des Beurteilungsraumes führen.

Die Bestandserfassung und Beurteilung des Schutzguts Landschaft erfolgen auf Grundlage der Vorortbegehung im Juni 2024 durch das Büro Knoblich.

### **Bestand**

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist durch weitläufige landwirtschaftliche Flächen gekennzeichnet, die durch Gehölze (Gehölzgruppen und Waldflächen) strukturiert werden. Einzelne Siedlungsstrukturen (Neu Dessau, Wilhelminenthal und Kuxwinkel) sind vorhanden. Sichtbeziehungen zum Plangebiet bestehen von Neu Dessau und Wilhelminenthal aus, da die Ortschaften 700 bzw. 600 m nördlich des Plangebietes gelegen sind (vgl. Abb. 12 und Abb. 15). Die Sicht von Kuxwinkel auf das Plangebiet wird durch die Gehölzstrukturen der an der westlichen Geltungsbereichsgrenze unterbrochen (vgl. Abb. 16 und Abb. 17). Um den Geltungsbereich sind keine Erholungsstrukturen wie ausgewiesene Wander- und Radwege verzeichnet.

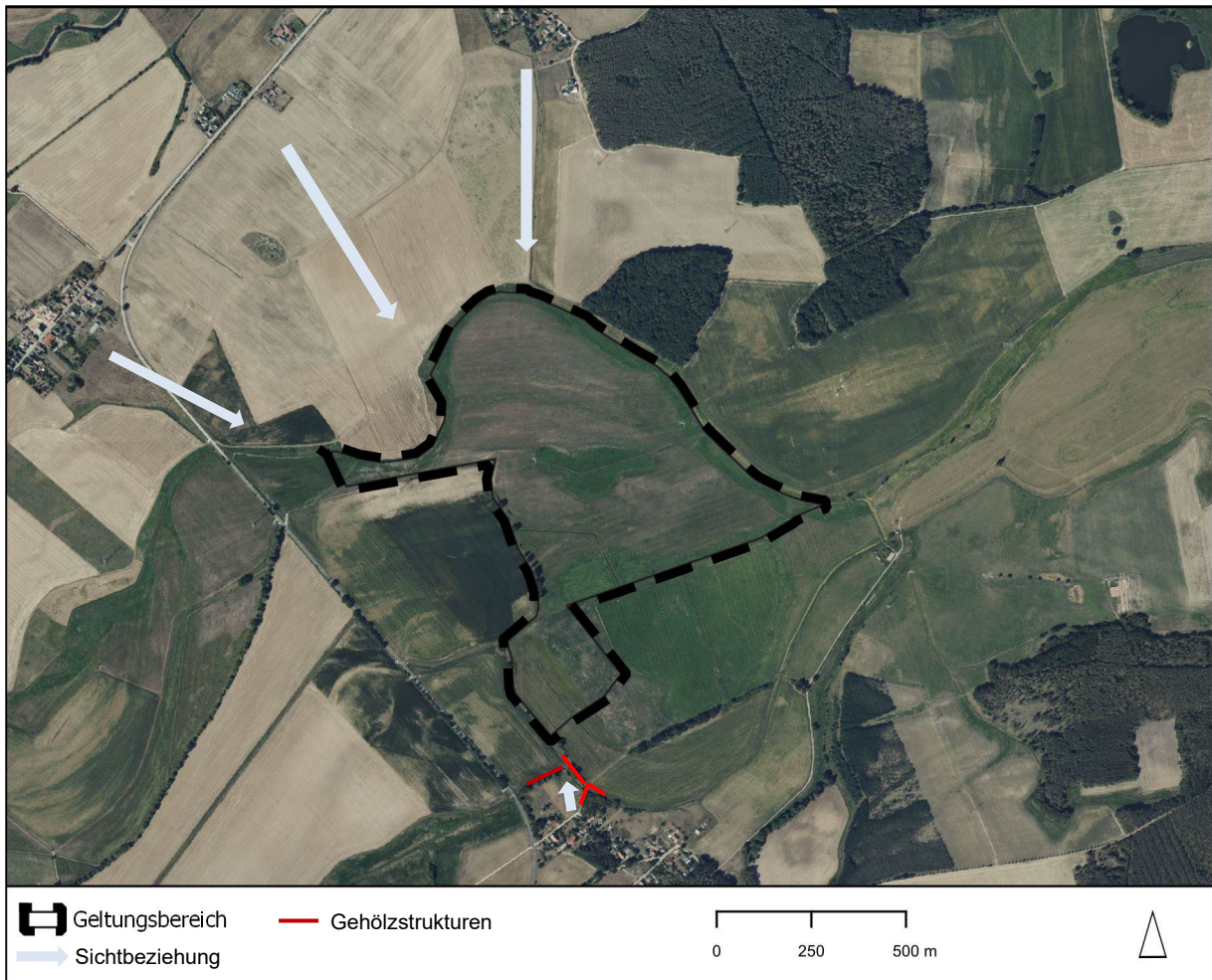


Abb. 12 Sichtbeziehungen der umliegenden Ortschaften zum Plangebiet



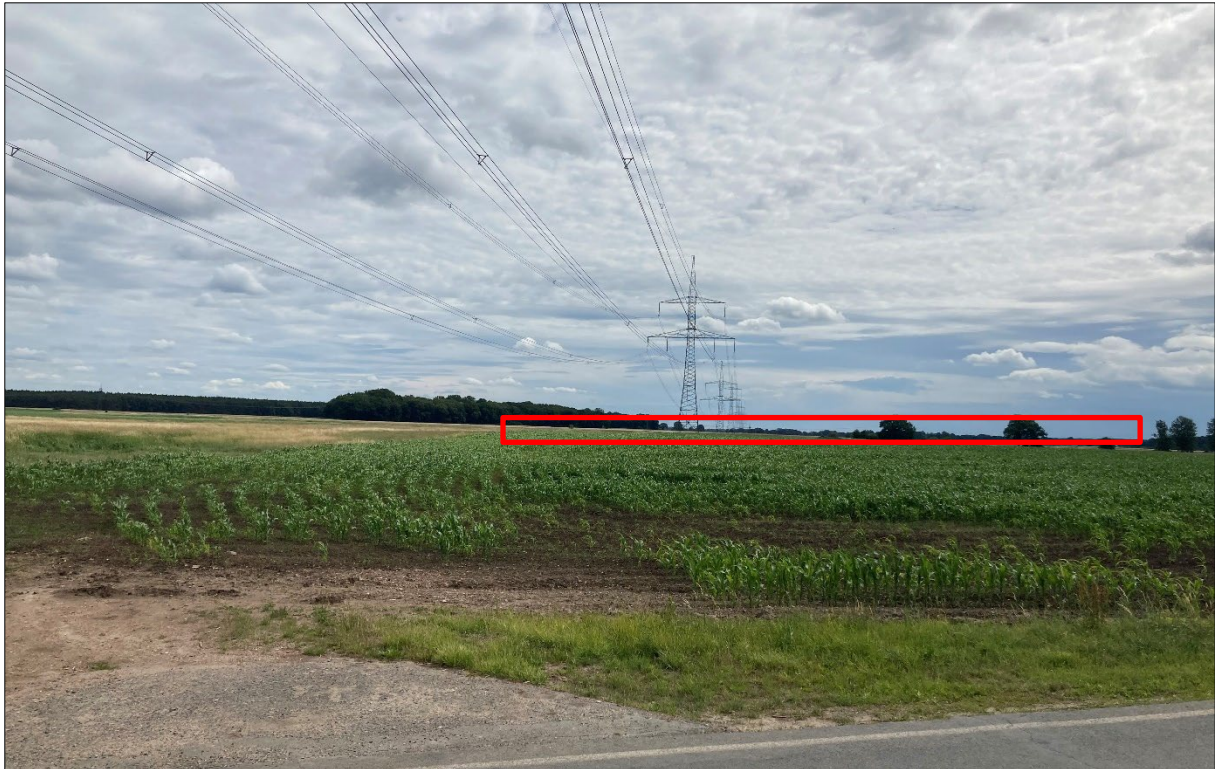


Abb. 13 Blick von der Neudessauer Straße auf das Plangebiet (beginnend ab Gehölzreihe, rot umrandet) (BÜRO KNOBLICH, 2024)



Abb. 14 Blick auf die Hochspannungsleitung und 3 Windenergieanlagen (WEA, Rot markiert) Blickrichtung Nordwest. (BÜRO KNOBLICH, 2024)





Abb. 15 Blick von Neu Dessau auf das Plangebiet (rot umrandet) (BÜRO KNOBLICH, 2024)



Abb. 16 Heckenstrukturen als Sichtbarriere von Kuxwinkel auf den südlichen Geltungsbereich (BÜRO KNOBLICH, 2024)





Abb. 17 Gehölzstrukturen als Sichtbarriere von Kuxwinkel auf den südlichen Geltungsbereich (BÜRO KNOBLICH, 2024)

## Vorbelastung

Als besonders markant wirkende technische Überprägung des Landschaftsbildes ist die Stromtrasse zu benennen, die durch den Geltungsbereich verläuft (vgl. Abb. 13). 300 m östlich des Plangebietes verläuft eine weitere Stromtrasse in Nord-Süd-Richtung. Als weitere besonders markant wirkende technische Überprägung des Landschaftsbildes ist der 5.000 m westlich zum Plangebiet gelegene Windpark aus drei Windkraftanlagen zu benennen, welcher im Plangebiet sichtbar ist und das Landschaftsbild aufgrund seiner vertikalen Ausrichtung weithin nachteilig beeinträchtigt (vgl. Abb. 14).

## Bewertung

Die Bewertung des Schutzgut Landschaft erfolgt auf Grundlage der Handlungsanleitung „Bewertungsmodell Sachsen - Anhalt“ (MLU 2009). Demnach sind Funktionen besondere Bedeutung wie folgt definiert:

- markante geländemorphologische Ausprägung (z.B. ausgeprägte Hangkanten, Hügel)
- Naturhistorische oder geologisch bedeutsame Landschaftsteile und -bestandteile (z.B. geologisch interessante Aufschlüsse, Findlinge, Binnendünen)
- Natürliche und naturnahe, großräumige Ausprägung von Gestein, Boden, Gewässer, Klima/Luft (z.B. Gebirge Auenlandschaften)
- Natürliche und naturnahe Lebensräume mit ihrer spezifischen Ausprägung an Form, Arten und Lebensgemeinschaften (z.B. Hecken, Baumgruppen, Feuchtbiotope)
- Gebiete mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten und -formen (z.B. Weinberge mit Kleinterrassen)
- Kulturhistorisch bedeutsame Landschaften, Landschaftsteile und -bestandteile (z.B. traditionelle Landnutzungs- oder Siedlungsformen)

- Landschaftsräume mit Raumkomponenten, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen,
- Charakteristisch auffallende Vegetationsaspekte mit Wechsel der Jahreszeiten (z.B. Obstblüte)
- Landschaftsräume mit überdurchschnittlich Ruhe

Das Plangebiet weist keine der oben genannten Funktionen besonderer Bedeutung auf. Das Plangebiet ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Grünland und Ackerflächen) geprägt und weist keine naturnahe, großräumige Ausprägung auf. Kleinflächig gibt es naturnahe Lebensräume in Form der Gehölze die an der westlichen Plangebietsgrenze liegen. Eine besondere Erholungsnutzung liegt für den Betrachtungsraum nicht vor. Das Gebiet wird nicht durch erholungsrelevante Infrastruktur (Wander-, Radwege) erschlossen. Das Plangebiet weist durch die vorhandenen Grünland- und Ackerstrukturen und die Stromtrassen um und innerhalb des Geltungsbereiches keine besondere landschaftsstrukturellen Ausstattung auf. Die Einsehbarkeit von umliegenden Ortschaften ist lediglich von Neu- Dessau im nördlichen Bereich gegeben.

Unter Berücksichtigung von Landschaftsästhetik, Erholungsfunktion, Vorbelastungen sowie Blickbeziehungen unterschiedlicher Reichweite auf das Plangebiet kommt dem Schutzgut Landschaft insgesamt keine besondere Bedeutung zu. Der gesamte Geltungsbereich ist als geringwertig einzuschätzen.

## **2.9.2 bei Durchführung der Planung**

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

### **baubedingte Auswirkungen**

Die mit dem B-Plan ermöglichte Errichtung der Agri-PVA kann zu baubedingten Beeinträchtigungen (Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen, Flächeninanspruchnahme, Lärmemissionen, visuelle Störreize, Erschütterungen sowie Zerschneidungs- und Barrierewirkungen) in Bezug auf das Landschaftsbild im Nahbereich führen. Da diese Beeinträchtigungen jedoch lediglich temporär wirken und auf die Bauphase beschränkt sind, sind die bauzeitlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als nicht nachhaltig einzustufen. Es lässt sich anhand dessen kein baubedingter Kompensationsbedarf in Hinblick auf das Landschaftsbild ableiten.

### **anlagebedingte Auswirkungen**

Die Schwere der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hängt einerseits von der Bedeutung des Landschaftsbildes (vgl. Kap. 2.9.1), andererseits von der Intensität der negativen Auswirkungen des Vorhabens ab. Die Intensität der negativen Auswirkungen setzt sich aus den Wirkfaktoren des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild sowie der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes zusammen. Die Empfindlichkeit ergibt sich wiederum aus der Wiederherstellbarkeit, den Vorbelastungen und der Sichtbarkeit des Vorhabens.

Als potenziell **erhebliche Beeinträchtigungen** des Vorhabentyps Solarpark und damit einen Eingriff auslösend gelten:

- der „Verlust“ oder die „Überprägung von landschafts- oder ortsbildprägenden und kulturhistorisch bedeutenden Landschaftsausschnitten und -elementen“,
- der „Verlust typischer Landnutzungsformen“ sowie
- die Beeinträchtigung durch optische Störreize und Reflexionen (SCHMIDT et al. 2018)

Die **Wirkfaktoren beim Vorhabentyp Solarpark** sind insbesondere:

- die flächige Rauminanspruchnahme durch die Module
- die notwendige Einzäunung
- die mehr oder weniger gut erkennbaren Anlagenelemente
- die möglichen Reflexionen an den Anlagenelementen
- die Lage der Anlage zur Horizontlinie (BFN 2009).

Die Errichtung einer PVA führt grundsätzlich immer zu einer räumlichen Veränderung des Sichtbereiches. Bedingt durch die Zunahme großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen in den letzten Jahren ist jedoch mit einer zunehmenden Gewöhnung und Akzeptanz in der Bevölkerung auszugehen.

Im Nahsichtbereich erfährt das Plangebiet eine anthropogene Überprägung des Landschaftsbildes durch die technischen Bauwerke.

Eine störende Fernwahrnehmung ist für die nördlich gelegenen Ortschaften Neu-Dessau und Wilhelminenthal möglich. Unter Einbeziehung der großen Stromtrasse die quer durch die Fläche verläuft, sind die Beeinträchtigungen durch die aufgeständerten Module mit einer Höhe von 3,8 m im Gegensatz zu den ca. 65 m hohen Strommasten als unerheblich zu bewerten.

Bei der Ortschaft Kuxwinkel unterbrechen schon vorhandene Gehölzstrukturen die Blickbeziehung zum Plangebiet. Da das Landschaftsbild durch die vorhandenen Stromtrassen und den umliegenden Windpark vorgeprägt ist und keine der oben genannten wertgebenden Landschaftselemente aufweist, kann in der Gesamteinschätzung festgehalten werden, dass nachteilige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht vorliegen.

## **betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da es sich um eine Agri-PVA handelt und die Flächen weiterhin landwirtschaftliche genutzt werden.

## **2.10 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt**

### **2.10.1 derzeitiger Umweltzustand**

#### **Bestand**

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nicht bewohnt. Einrichtungen für die menschliche Gesundheit, wie etwa Krankenhäuser oder Kuranstalten, befinden sich nicht in der Umgebung der Vorhabenstandorte.

Die nächsten schutzbedürftigen Bebauungen befinden sich in:

- ca. 250 m südlicher Richtung (Ortschaft Kuxwinkel),
- ca. 600 m nördlicher Richtung (Ortschaft Wilhelminenthal, Brandenburg)
- ca. 700 m nordwestliche Richtung (Ortschaft Neu Dessau, Brandenburg)

Die Einsehbarkeit unterscheidet sich. Während von Kuxwinkel Hecken und Gehölze den Blick auf die Fläche abschirmen, ist von Neu Dessau und Wilhelminenthal das Plangebiet

einsehbar. Das Plangebiet selbst weist keine besondere Erholungsfunktion (keine Wander-/Radwege und keine Sitzmöglichkeiten) auf.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass dem Plangebiet keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt zugeschrieben werden kann.

## **2.10.2 bei Durchführung der Planung**

### **baubedingte Auswirkungen**

Es ist nicht zu erwarten, dass es bei der baulichen Umsetzung des Vorhabens zu merkbar visuellen und akustischen Störungen auf die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung (250 m Abstand nach Kuxwinkel) kommt. Während der Baumaßnahme wird es zwar zu einer temporären Verkehrszunahme über die Bauzeit kommen, welche sich jedoch nicht erheblich negativ auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt auswirkt.

### **anlagebedingte Auswirkungen**

Blendwirkungen auf die umliegenden Wohnbebauungen sind aufgrund der Entfernung und sichtverschattenden Gehölze in Form von Feldgehölzen sowie der hohen Aufständigung der Solarmodule (Unterkante 2,10 m) nicht zu erwarten.

Zudem stellen die für den Bau von Solarmodulen eingesetzten Materialien sicher, dass die Solarzellen einen möglichst hohen Anteil des einfallenden Lichtes in Energie umwandeln und durch die Wahl von Frontgläsern mit einer sehr hohen Transmission lediglich eine sehr niedrige Reflexion entsteht. Durch die strukturierte Oberfläche des Frontglases kommt es nur zu einer diffusen Reflexion, die selbst bei direkter Sonneneinstrahlung, ab einem Abstand von 20 m, lediglich als Aufhellung der Moduloberfläche bzw. nicht als Blendung wahrgenommen wird. Außerdem sind Blendungen und Reflexionen der in Richtung Süden aufgeständerten Solarmodule zeitlich stark begrenzt in den späten Nachmittags- und Abendstunden zu erwarten, wenn der Einfallwinkel der Sonnenstrahlen gering ist.

Beeinträchtigungen hinsichtlich der Erholung des Menschen sind nicht zu erwarten, da keine erholungsrelevante Infrastruktur im Plangebiet vorhanden ist.

### **betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebliche Lärmemissionen einer PVA sind lediglich in geringfügigem Maße anzunehmen. Die Solarmodule selbst erzeugen keine Geräusche. Es sind jedoch im direkten Nahbereich der Trafostation bzw. Wechselrichter Geräuschemissionen zu erwarten, die allerdings über keine Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch verfügen, da sie nur wenige Meter hörbar sind und sich die geplanten Trafostation bzw. Wechselrichter in einer Mindestentfernung von ca. 250 m zur nächst gelegenen schutzbedürftigen Bebauung befinden.

Die Trafostation emittiert des Weiteren magnetische niederfrequente Strahlung. Es ist auf die Verwendung strahlungsarmer Technik zu achten. Es ist nicht davon auszugehen, dass die magnetischen Flussdichten im unmittelbaren Umfeld der Trafostation Größenordnungen von 100 Mikrottesla nicht überstreifen, da dies dem Grenzwert in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) entspricht. Der Betreiber der Agri-PVA ist zur Einhaltung der Grenzwerte verpflichtet.

Die Solarmodule verursachen keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 50 BIm-SchG (Geräusch- und Luftschadstoffimmissionen). Relevante Emissionen treten demnach während des Betriebs der Agri-PVA nicht auf.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt sind bei Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

## **2.11 Kultur- und Sachgüter**

### **2.11.1 derzeitiger Umweltzustand**

#### **Bestand und Bewertung**

Kulturdenkmale sind gem. § 2 Abs. 1 DSchG ST gegenständliche Zeugnisse menschlichen Lebens aus vergangener Zeit, die im öffentlichen Interesse zu erhalten sind. Öffentliches Interesse besteht, wenn diese von besonderer geschichtlicher, kulturell-künstlerischer, wissenschaftlicher, kultischer, technisch wirtschaftlicher oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Das gesamte Plangebiet liegt außerhalb von Bodendenkmalen oder Grabungsschutzgebieten und weist keine Baudenkmäler auf, somit hat es nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter. Auch in der Ortschaft Kuxwinkel, die am nächsten am Plangebiet liegt, sind keine Baudenkmäler verzeichnet.

### **2.11.2 bei Durchführung der Planung**

#### **baubedingte Auswirkungen**

Bodendenkmale liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor. Baubedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

#### **anlagebedingte Auswirkungen**

Es sind keine anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten.

#### **betriebsbedingte Auswirkungen**

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

## **2.12 Schutzgebiete und -objekte**

### **2.12.1 derzeitiger Umweltzustand**

#### **Schutzgebiete**

##### Europäische Schutzgebiete

Das gesamte Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten (vgl. Abb. 18 - Abb. 22). Die Grenze des FFH-Gebietes „Niederung der Unteren Havel/Gölper See“ (DE3339301) verläuft östlich in 2.000 m bzw. nördlich in 1.900 m Entfernung (Abb. 18). Die nächstgelegenen SPA-Gebiete sind das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ (DE3339402) 1.000m nördlich bzw. 2.000 m östlich des Plangebietes (Abb. 19).



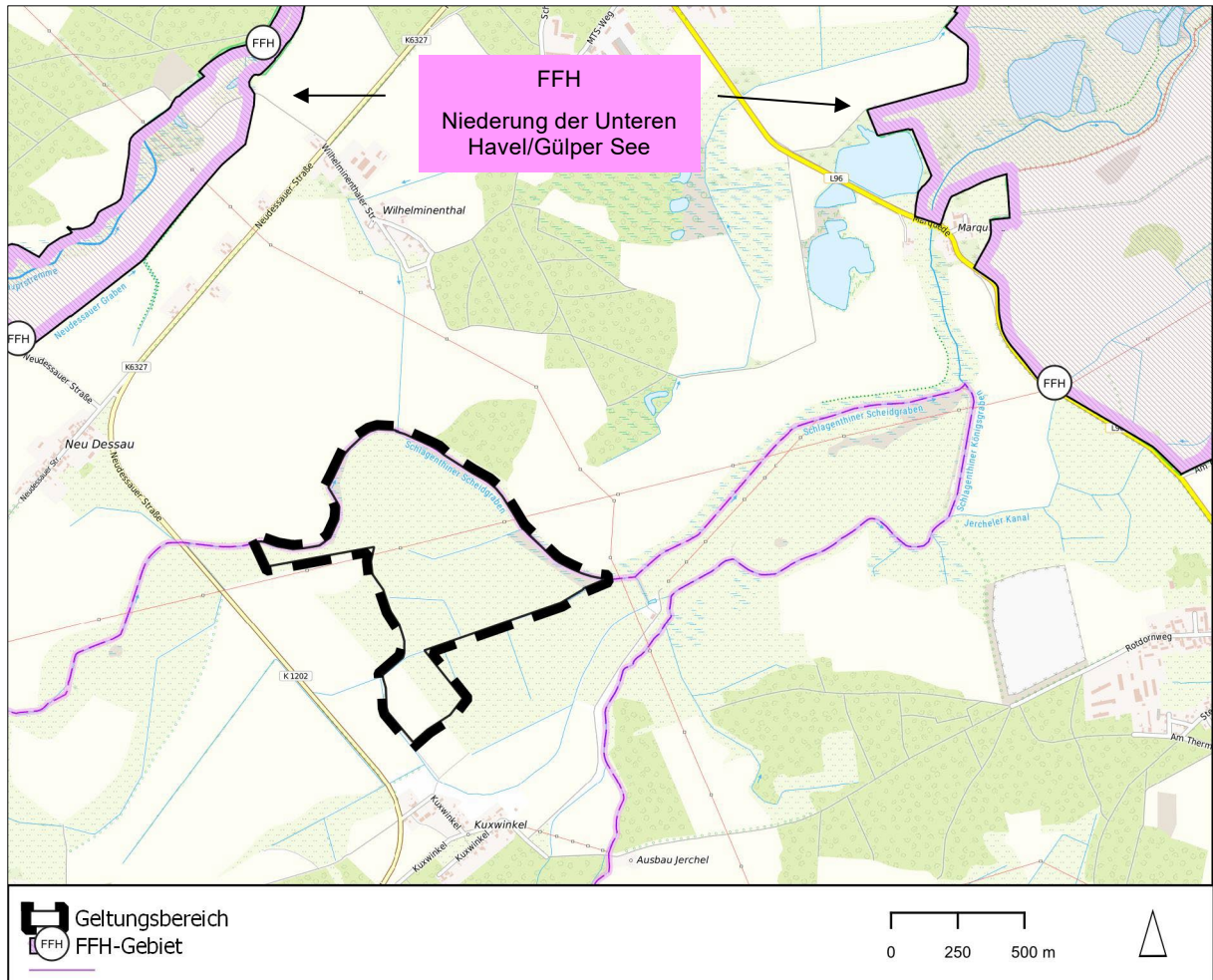


Abb. 18 FFH-Gebiet um den Geltungsbereich





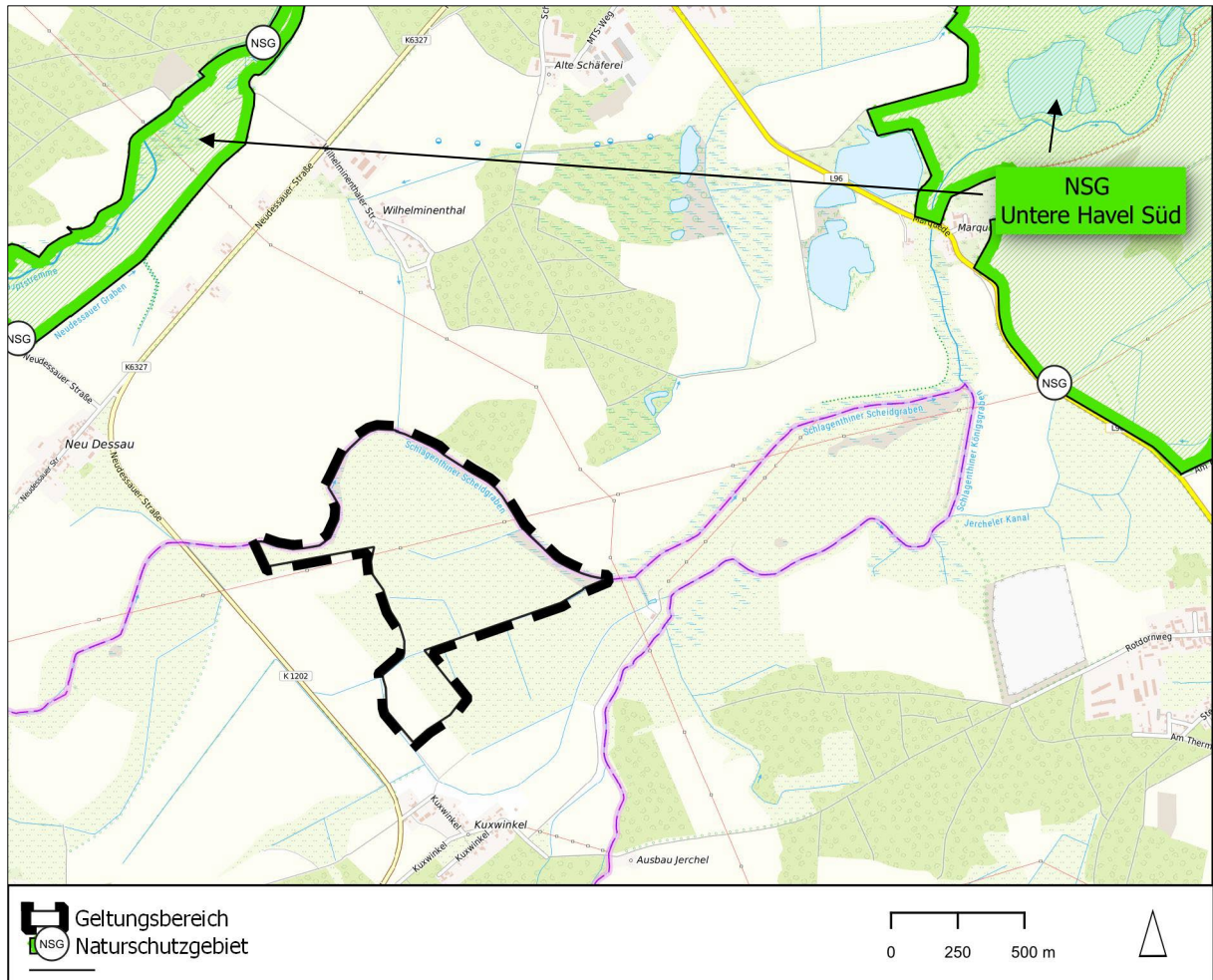


Abb. 20 Naturschutzgebiete um den Geltungsbereich



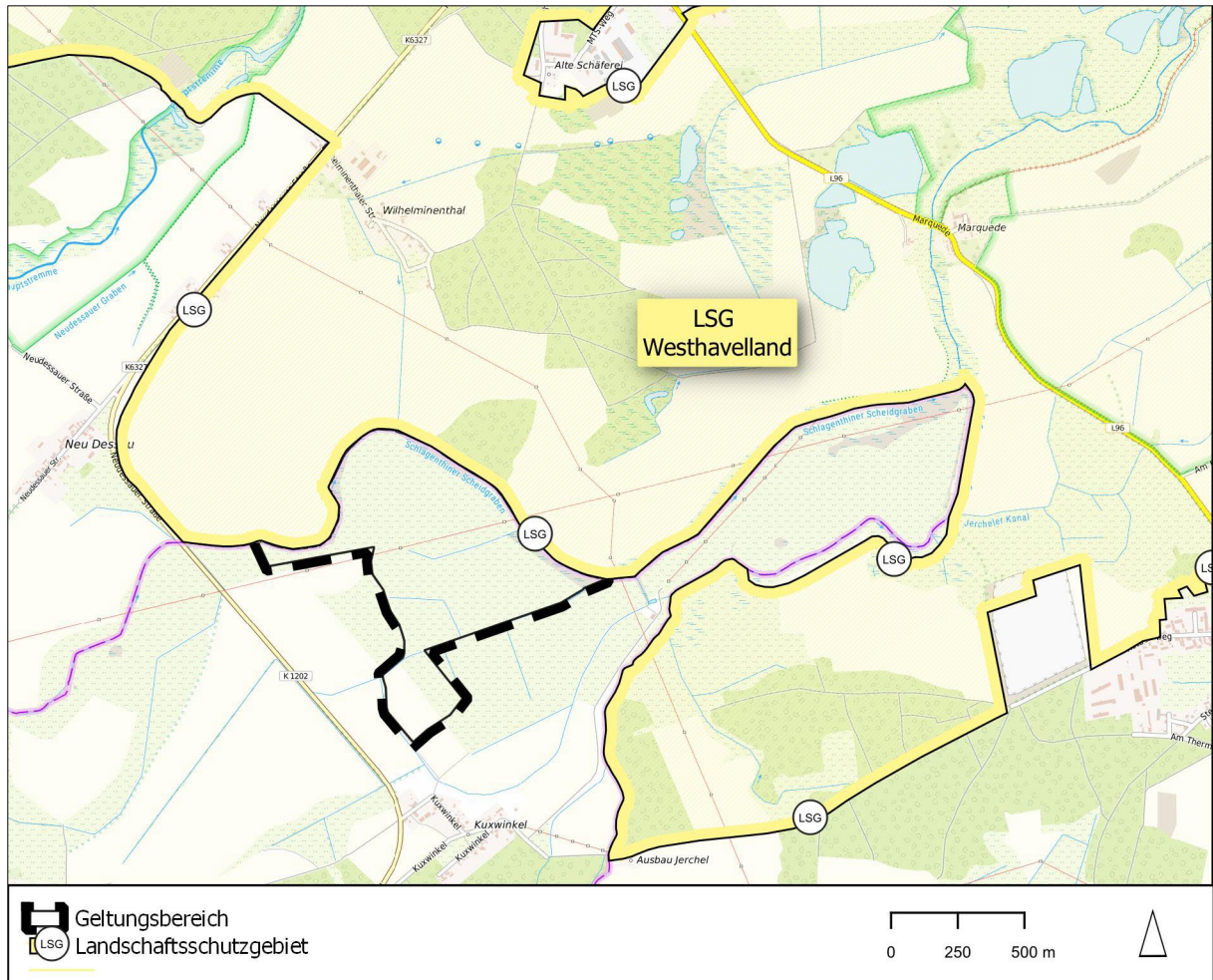


Abb. 21 LSG um den Geltungsbereich

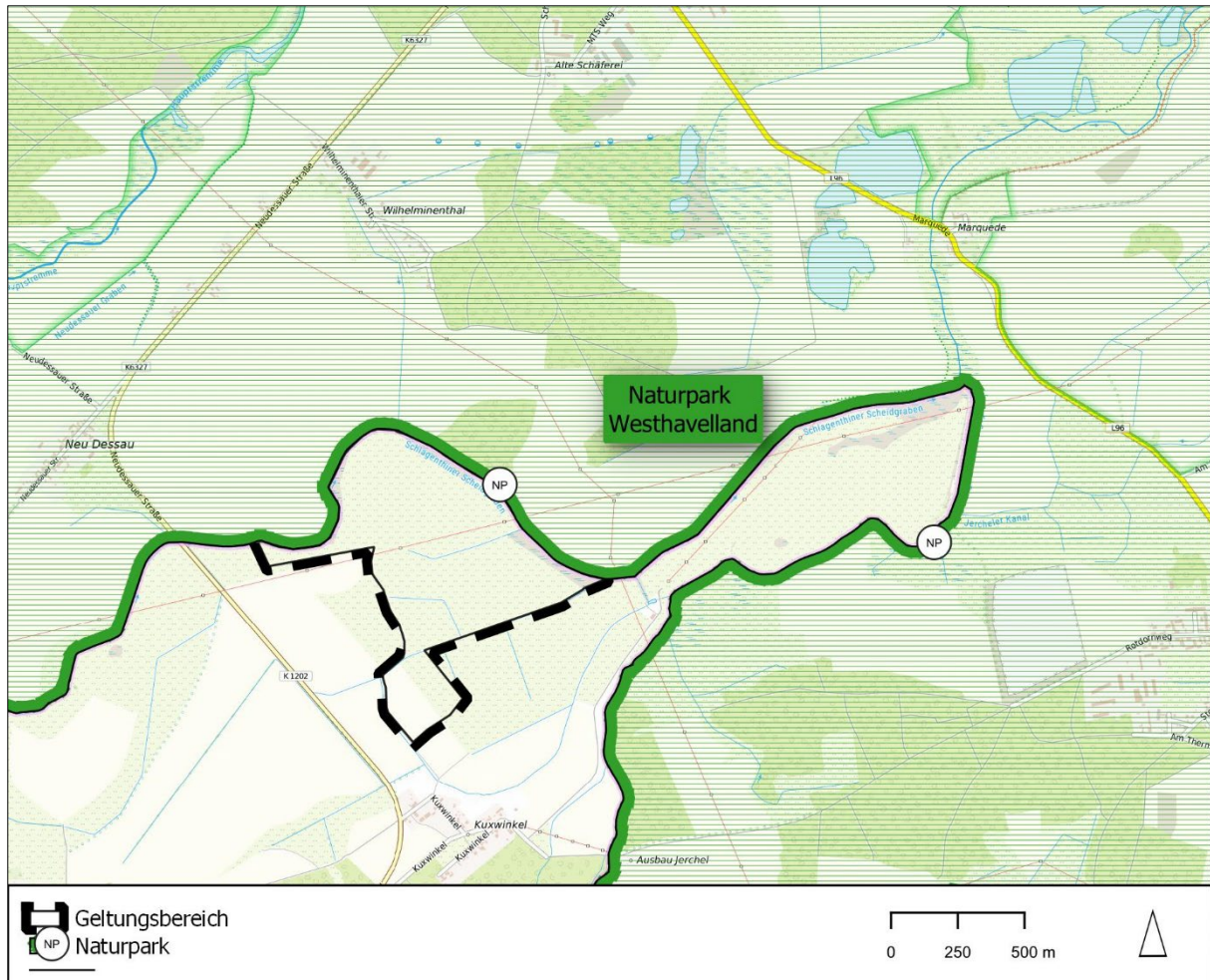


Abb. 22 Naturpark um den Geltungsbereich

### Schutzobjekte

Innerhalb des Plangebietes befinden sich folgende gem. § 22 NatSchG LSA bzw. § 30 BNatSchG geschützte Biotope (vgl. Abb. 8):

- Feldgehölz an westlichen Plangebietsgrenze (Biotoptyp „Feldgehölze aus überwiegend heimischen Arten“)

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 21 NatSchG LSA i.V.m. § 29 BNatSchG sind dem aktuellen Kenntnisstand nach nicht im Plangebiet vorhanden.

### **2.12.2 bei Durchführung der Planung**

#### **baubedingte Auswirkungen**

Im direkten Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile. Aufgrund der großen Entfernung des Plangebiets zu den umliegenden europäischen (min. 1.900 m), können baubedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Auf die direkt angrenzenden nationalen Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet und Naturpark) sind auch keine baubedingten Beeinträchtigungen anzunehmen. In das geschützte Biotop gem. § 22 NatSchG LSA bzw. § 30 BNatSchG wird baubedingt nicht eingegriffen.

## **anlagebedingte Auswirkungen**

Im direkten Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile. Das geschützte Biotop gem. § 22 NatSchG LSA bzw. § 30 BNatSchG wird zum Erhalt festgesetzt und bleibt vom Vorhaben unberührt (vgl. Planzeichnung). Aufgrund der großen Entfernung des Plangebiets zu den umliegenden europäischen Schutzgebieten (min. 1.900 m), können anlagebedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Anlagebedingte Beeinträchtigungen der direkt angrenzenden nationalen Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet und Naturpark) können ebenfalls ausgeschlossen werden.

## **betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingt ergeben sich keine Beeinträchtigungen, da sich bei der Agri-PVA die zukünftige Nutzung nicht von der jetzigen unterscheidet.

Direkt an das Plangebiet schließen sich der Naturpark und Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ an. Durch die Errichtung der PVA ergeben sich keine Beeinträchtigungen auf den Naturpark oder das Landschaftsschutzgebiet. Dadurch, dass es sich um eine Agri-PVA handelt, entspricht die geplante Nutzung der jetzigen Nutzung.

## **2.13 Wechselwirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - d BauGB stehen im ständigen Austausch untereinander und beeinflussen sich gegenseitig. Aus diesem Grund ist eine Betrachtung der Wechselwirkungen über die isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter hinaus vorzunehmen.

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Diese hängen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter und von der Intensität sowie der Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen ab.

Für das Plangebiet ist eine deutliche anthropogene Beeinflussung aller Schutzgüter festzustellen. Die Wertigkeiten der Schutzgüter und die jeweiligen Empfindlichkeiten sind relativ gering. Die bestehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind damit ebenfalls als überwiegend wenig empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen zu bewerten.

Aufgrund der bekannten Wirkfaktoren bei Umsetzung des Vorhabens sind die folgenden Wirkungspfade von Relevanz:

### **Boden – Wasser**

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind vergleichsweise minimalinvasiv. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand lassen sich für den Grundwasserhaushalt und den oberflächennahen Gewässershaushalt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen für den Boden- und Grundwasserschutz keine erheblichen Beeinträchtigungen mit nachhaltigen Wechselwirkungen ableiten (vgl. Kap. 2.3.2, 2.4.2 und 3.1).

### **Boden – Pflanzen – Klima**

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind in geringem Flächenumfang Bodenversiegelung vorgesehen, womit gleichermaßen Vegetationsbestände (überwiegend Grünland, kleinflächig Acker) in geringfügiger Größe verloren gehen. Die Vegetationsbestände des Plangebiets

übernehmen keine besondere klimatische Funktion, wodurch sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Wirkungskette Boden – Pflanzen – Klima ergeben (vgl. Kap. 2.5.2).

### **Biotope – Tiere – biologische Vielfalt**

Das Plangebiet weist nach Umsetzung des Vorhabens die gleichen Biotope auf, wie momentan. Durch die Anlage von Blühwiesen kommt es zur Schaffung neuer Lebensräume die die biologische Vielfalt aufwerten.

### **Biologische Vielfalt – Landschaft – Mensch**

Mit dem Vorhaben geht eine technische Überprägung eines weitestgehend mittelwertigen Landschaftsraumes einher. Bedingt durch die Lage des Plangebiets und der überwiegend geringen Bedeutung für die Schutzgüter Landschaft sowie Mensch sind keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der Wirkungskette zu erwarten.

## **2.14 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestand der bestehenden Nutzung als Intensivgrünland bzw. intensiv genutzte Ackerfläche auszugehen. Es sind keine Hinweise bekannt, die auf eine Veränderung der aktuellen Nutzung hinweisen. Sofern es dennoch zur Aufgabe der derzeitigen Nutzung (landwirtschaftliche Bewirtschaftung) kommen sollte, wird sich eine natürliche Sukzession einstellen und die Fläche langfristig von offenlandgeprägten Biotopstrukturen hin zu einer gehölzbestandenen Fläche weiterentwickeln. Die Artenzusammensetzung der Fläche wird sich dementsprechend parallel entwickeln.

## **2.15 weitere umweltrelevante Merkmale des Vorhabens**

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

Die Trafostation emittiert magnetische niederfrequente Strahlung. Es ist auf die Verwendung strahlungsarmer Technik zu achten. Es ist nicht davon auszugehen, dass die magnetischen Flussdichten im unmittelbaren Umfeld der Trafostation Größenordnungen von 100 Mikrottesla übersteigen, da dies dem Grenzwert in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) entspricht. Der Betreiber der PVA ist zur Einhaltung der Grenzwerte verpflichtet.

Die Anlage der geplanten Photovoltaikmodule verursacht keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 50 BImSchG (Geräusch- und Luftschadstoffimmissionen). Relevante Emissionen treten demnach während des Betriebs der Photovoltaikanlage nicht auf. Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch ist lediglich während der Bauphase und damit temporär zu rechnen. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

### **2.15.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle sowie ihre Beseitigung und Verwertung**

Durch das Vorhaben fallen anlagebedingt für die Betriebsdauer von ca. 25 Jahren keine Abfälle an. Nach Rückbau der PVA können die meisten Materialien wie Glas (entspricht 70 bis 80 Prozent eines PV-Moduls), Alurahmen und Kabel recycelt werden. Für die Abfallprodukte Silizium und Edelmetalle besteht derzeit zwar noch Forschungsbedarf, allerdings gibt es



bereits erste Konzepte zur Wiedergewinnung der vergleichsweise geringfügig in den Solarmodulen vorhandenen Rohstoffe (vgl. INTERSOLAR 2023).

Im Rahmen des Baus oder der betriebsimmanenten Reparatur/ Instandsetzung (z.B. Austausch von Solarmodulen) entstandene Abfallprodukte und Zwischenlagerungen sind nicht im Baubereich zu hinterlassen, sondern gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen. Öl- und Schmierstoffe, die durch Baufahrzeuge und -maschinen sowie bei Wartung und Pflege entstehen können, sind entsprechend geltender Vorschriften zu vermeiden bzw. zu behandeln (vgl. Vermeidungsmaßnahme V3, Kap. 3.1).

### **2.15.3 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Klimaschutz**

Das Vorhaben dient ausschließlich der Nutzbarmachung solarer Strahlungsenergie. Die Nutzung von Photovoltaik stellt eine preisgünstige und flächeneffiziente Art der Energieerzeugung dar. Da das Vorhaben direkt der Gewinnung alternativer solarer Energie dient, ist damit eine erhebliche Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Vergleich zur konventionellen Energieerzeugung verbunden.

### **2.15.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle, Katastrophen oder gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Für das nach dem Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“ zulässige Vorhaben besteht keine besondere oder überdurchschnittliche Anfälligkeit für schwere Unfälle, Katastrophen oder gegenüber den Folgen des Klimawandels.

### **Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung**

Von der geplanten Nutzung des Geltungsbereichs als Produktionsstätte von Solarenergie geht eine potenzielle Brandgefahr aus. Bei Brandfall der Transformatoren (Brandlast durch Öle) ist ein kontrolliertes Abbrennen möglich. Es ist darauf zu achten, dass sich der Brand nicht auf die umliegenden Waldflächen ausbreitet. Dies gilt auch für Flächenbrände, die durch Erhitzung im Bereich der Solarmodule entstehen können.

### **Einwirkungen von außen auf das Gebiet**

#### Stör- und Unfälle

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier keine negativen Auswirkungen abzuleiten sind.

Verkehrsunfälle können lagebedingt ausgeschlossen werden.

Es ist insoweit auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a-d und i BauGB aufgeführten Schutzgüter zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für potenzielle Gefährdungen oder Risiken erkennbar.

#### Gefahr durch Starkregenereignisse

Das Plangebiet ist eben, daher bei einem Starkregenereignis (z.B. durch Sturzfluten oder Schlammlawinen) nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen.

### **2.15.5 eingesetzte Techniken und Stoffe**

Es ist anzunehmen, dass für die Umsetzung des Vorhabens nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe eingesetzt werden. Zu den verwendeten Techniken gehören Modultische, welche mittels Stahlkonstruktionen in den Boden gerammt werden, Photovoltaikmodulen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen und weitere Nebenanlagen (z.B. die Einfriedung). Die einzelnen technischen Komponenten werden überwiegend oberirdisch am Modultisch zusammengeschlossen.

### **2.16 Kumulationswirkungen**

Das hier gegenständliche Vorhaben ist nach Anlage 1 Nr. 2 b) ff) BauGB auf die Kumulationswirkung der Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Im Jerichower Land ist in der Ortschaft Wulkow (Großwulkow) ebenfalls die Errichtung einer Agri-PVA geplant. Dieses Vorhaben liegt 13 km in westlicher Richtung vom Plangebiet entfernt. Durch diese große Entfernung beeinflussen sich die Vorhaben nicht gegenseitig und es ist nicht davon auszugehen, dass durch die Errichtung beider Agri-PVAs Konflikte entstehen.

### **2.17 in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl**

Der Untersuchungsraum für in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten bezieht sich nach Anlage 1 Ziff. 2 d) BauGB auf den räumlichen Geltungsbereich des hier betrachteten Vorhabens. Insofern handelt es sich an dieser Stelle nicht um die Prüfung von alternativen Standorten für den beabsichtigten Bebauungsplan, sondern um eine differenzierte Betrachtung der Ausgestaltung des Vorhabens am gewählten Standort.

Alternative Planungsmöglichkeiten bestehen innerhalb des Plangebietes bei der hier beabsichtigten Realisierung einer Photovoltaikanlage nur in eingeschränktem Umfang und beziehen sich im Wesentlichen auf unterschiedliche Abgrenzungen der Solarmodulflächen. Da es sich um eine Agri-PVA handelt entstehen keine Nutzungskonflikte zwischen der Landwirtschaft und der Gewinnung von Solarenergie, sodass eine anderweitige Ausgestaltung nicht erforderlich ist. Um die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens nicht zu beeinträchtigen, kommt eine Verkleinerung der mit Solarmodulen bebaubaren Flächen nicht in Betracht.

## **3 Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, ökologische Bilanzierung**

Das Ziel der Umweltprüfung ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Umsetzungen der Planung. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft (Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen)
- Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Ausgleichsmaßnahmen). Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine

Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)

- falls ein Ausgleich des Eingriffes nicht möglich ist, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten (Ersatzmaßnahmen)
- dabei prioritäre Prüfung der Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen.

### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Folgende umweltrelevante Vermeidungsmaßnahmen werden vorgesehen:

#### **V1 Vermeidung zusätzlicher Versiegelung**

Die Aufständering der Modultische ist mit Leichtmetallpfosten auszuführen (ohne Betonfundamente).

Neu anzulegende Zufahrten, Wege und Stellflächen sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise auszuführen.

#### **V2 Schutz des Bodens**

Baubedingte Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen, Erosion, Durchmischung mit Fremdstoffen) sind auf das den Umständen entsprechende notwendige Maß zu beschränken. Nach Abschluss der Bautätigkeit wird der Boden zwischen, unter und randlich der Solarmodule im Rahmen der Maßnahme gelockert.

Bei sich im Rahmen der Bauvorbereitung und Bauausführung ergebenden Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen i.S. des § 2 Abs. 3 BBodSchG z.B. Altlasten relevante Sachverhalte, wie organoleptische Auffälligkeiten, Abfall u.ä., besteht für den Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG die Pflicht, Maßnahmen zur Abwehr der davon drohenden schädlichen Bodenveränderung zu ergreifen. Nach § 15 Abs. 1 und 3 BBodSchG i.V.m. § 31 sind bekannt gewordene oder verursachte schädliche Bodenverunreinigungen oder Altlasten unverzüglich der für die Überwachung zuständigen Behörde (Umweltamt) mitzuteilen.

Bei jeglichen Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Insofern Mutterboden abgetragen werden muss, ist der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten.

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18.300 „Erarbeiten“ sowie DIN 18915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen.

Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Entsprechend ist die DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

### **V3 Schutz des Grund- und Oberflächenwassers**

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grund- sowie Oberflächenwassers und des Bodenwasserhaushaltes herbeiführen können, z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern. Tropfverluste von Ölen u.a. Stoffen in Boden und Grundwasser sind zu vermeiden. Während des Betriebes der Solaranlage ist mit ggf. anfallenden Schadstoffen sorgsam umzugehen.

### **V4 Gehölzschutz**

Zum Schutz der unmittelbar um das Baufeld angrenzenden Gehölzstrukturen sind entsprechende Baumschutzmaßnahmen während der Bauphase des Vorhabens vorzusehen, wenn Arbeiten im unmittelbaren Umfeld der Gehölze stattfinden. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ sind zu beachten. Die Gehölzstrukturen (einschließlich Totholzbestände) sind mit geeigneten Mitteln vor Anfahrtschäden zu schützen (ortsfeste Schutzzäune, Bretterschalung o.ä.).

Die genannten Gehölze im Bestand sind dauerhaft zu erhalten. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

### **V5 Gewährleistung Kleintierdurchgängigkeit**

Die Agri-PVA ist einzufrieden. Zur Gewährleistung der Kleintierdurchgängigkeit ist ein Bodenabstand von mindestens 15 cm einzuhalten.

## **3.2 Maßnahmen zur Kompensation und Gestaltung**

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich der zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen. Das kann durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan geschehen, wie nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) und/oder als Bindung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB). Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs vorgenommen werden (Ersatz). Außerdem können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Biotope vorbereitet.

### **A1 Anlage einer artenreichen Blühwiese**

Innerhalb der festgesetzten Grünflächen ist durch Ansaat und Pflege eine artenreiche Blühwiese zu entwickeln und zu erhalten. Als Ansaat ist gebietsheimisches Saatgut in der Ausführung als Grundmischung für artenreiche Blühwiesen zu verwenden. Der Boden ist vor der Ansaat zu lockern. Eine Bodenbearbeitung sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. Des Weiteren muss eine Abgrenzung zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche erfolgen, da die Blühwiese von der landwirtschaftlichen Nutzung ausgenommen ist.

Das Pflegekonzept für die Blühwiese sieht eine Mahd ein- bis zweimal im Jahr vor. Hierbei wird darauf geachtet, dass nicht alle Wiesen zur gleichen Zeit gemäht werden.

Unterschiedliche Schnittzeitpunkte, die mit dem Standort und umliegenden Blühwiesen abgestimmt werden, ermöglichen eine ganzjährige Nahrungsbereitstellung und Deckung für Insekten und Säugetiere.

Allgemeine Anforderungen an die Durchführung der Mahd

- der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und eine Stickstoffdüngung ist unzulässig
- der Mindestabstand von 15 cm zwischen Boden und Mähwerk ist bei jeder Mahd zwingend einzuhalten
- die Fortbewegung der Mähtechnik ist stets in Schrittgeschwindigkeit zu gewährleisten
- das Mahdgut bleibt, bevor es abgefahren wird, einige Tage liegen, damit bereits gebildete Samen auf der Fläche verbleiben

## Erhalt

### **A2 Erhalt bestehender Gehölz- und Grünstrukturen**

Innerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen sind die bestehenden Grünstrukturen und Gehölze zu erhalten und zu pflegen, dies gilt auch für bestehende Fahrspuren und Wege. Die Pflege umfasst dabei auch die Gefahrenabwehr und die Ausübung der Verkehrssicherungspflicht.

### **3.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz**

Bei der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG resultiert der Kompensationsumfang aus dem Umfang der unvermeidbaren erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes.

Es wurde eine vollständige biotopbezogene Bilanzierung gem. der Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen des Landes Sachsen-Anhalt (MLU 2009) vorgenommen.

#### Schutzgut Biotope

Für die Ermittlung des Eingriffsumfanges werden die Biotoptypen der Eingriffsfläche vor und nach dem Eingriff bewertet. Die Differenz ergibt den notwendigen Kompensationsumfang, ausgedrückt in Werteinheiten (WE). Bei einer ausgeglichenen Bilanz sollte die Aufwertung durch Kompensationsmaßnahmen den Umfang der Biotopwertminderung des Eingriffs entsprechen.

Wie in Tab. 4 ersichtlich ist, wurde der Ist-Zustand des Plangebietes mit den geplanten Festsetzungen der Neuaufstellung des Bebauungsplans gegenübergestellt. Aus der Differenz zwischen den Werteinheiten des Bestandes und den Werteinheiten der Planung ergibt sich aus dem Vorhaben eine **positive Gesamtbilanz von 13,09 WE**.

Somit steht das Vorhaben im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung gem. Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) (MLU 2009)**

Tab. 4 ökologische Bilanz nach MLU (2009)

Code nach Bio- toptypenliste	Bezeichnung des Biotoptypen (Bestand)	Flächengröße in ha	Biotopwert (Ausgangswert)	WE <sub>Bestand</sub>
GIA	Intensivgrünland	45,75	10	457,50
AI.	Intensiv genutzter Acker	5,95	5	29,75
HGA	Feldgehölz aus überwiegend einheimischen Arten	1,81	22	39,82
FGK	Graben	0,46	10	4,60
	Σ	53,97		531,67
Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Biotopwerts mit der Fläche, die durch den derzeitigen Bestand vorliegen (innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans)				<u>531,67</u>
Code nach Bio- toptypenliste	Bezeichnung des Biotoptypen (Plan)	Flächengröße in ha	Biotopwert (Planwert)	WE <sub>Plan</sub>
VPZ	Befestigter Platz (Versiegelung durch Aufständering und Nebenanlagen) (SO)	0,02	0	0,00
VWA	Unbefestigter Weg (SO)	0,04	6	0,24
GIA	Intensivgrünland	43,65	10	436,50
AI.	Intensiv genutzter Acker	5,84	5	29,20
HGA	Feldgehölz aus überwiegend einheimischen Arten	1,81	22	39,82
FGK	Graben	0,46	10	4,60
GMA	Maßnahme 1 Entwicklung, Pflege und Erhalt von Blühwiesen entlang von Gewässern	2,15	16	34,40
	Σ	53,97		544,76
Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Planungswerts mit der geplanten Flächennutzung				<u>544,76</u>
<b>Kompensation gesamt (Differenz von WE<sub>Bestand</sub> und WE<sub>Planung</sub>)</b>				<b>13,09</b>



## **4 Artenschutzfachbeitrag**

### **4.1 Grundlagen und Vorgehensweise**

#### **4.1.1 rechtliche Grundlagen**

In der Bebauungsplanung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (aktuelle Fassung) zu beachten. Diese Verbote gelten entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, für europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“). Alle anderen besonders und streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln. Bei der Errichtung der Agri-PVA wird die landwirtschaftliche Nutzung weitergeführt und entsprechend § 14 BNatSchG haben Landwirte in Bezug auf die Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung eine sogenannte Privilegierung. Daher werden nur die Auswirkungen der Anlage an sich und nicht die landwirtschaftliche Nutzung weiter betrachtet.

Soweit im Bebauungsplan bereits vorauszusehen ist, dass artenschutzrechtliche Verbote des § 44 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen, ist dieser Konflikt schon auf der Planungsebene zu lösen, um die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes zu gewährleisten.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- I. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- II. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
- III. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- IV. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

#### **4.1.2 Datengrundlagen**

Die Bestandserfassung beruht, neben der Verwendung von Verbreitungskarten einzelner Arten (Kartendienst des LAU 2024), auf einer fachplanerischen Potenzialabschätzung anhand der einer Vor-Ort-Begehung im Juni 2024 und ergänzend durch Kartierungen für Brutvögel, Amphibien und Reptilien im Jahr 2024.

#### **4.1.3 methodisches Vorgehen**

Die methodische Vorgehensweise des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt (LSBB LSA 2018) anhand der folgenden 5 Hauptschritte:

##### **1) Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums**

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen werden, für die eine

Relevanz durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle).

In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (Lebensraum-Grobfilter) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

Dies sind Arten:

- die in Sachsen-Anhalt gemäß der Roten Liste ausgestorben oder verschollen sind
- die nachgewiesenermaßen im Untersuchungsraum nicht vorkommen
- deren erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt.

Die Grundgesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse des AFB setzt sich demnach zusammen aus:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- europäischen Vogelarten nach Art. 1 der EU-VSRL.

Zur Abgrenzung der zu prüfenden Artenkulisse werden die Listen zur artenschutzrechtlichen Prüfung planungsrelevanter Arten in Sachsen-Anhalt herangezogen.

## **2) Bestandsaufnahme: Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum**

In einem zweiten Schritt ist für die relevanten Arten durch Bestandsaufnahmen die einzelartenbezogene Bestandssituation im Vorhabengebiet zu erheben. Neben den Hinweisen zu dokumentierten Artvorkommen (LAU 2024) wird hinsichtlich der einzelarten- und artengruppenbezogenen Bestandserfassung aufgrund der im Plangebiet vorherrschenden naturräumlichen Ausstattung und dem damit einhergehenden potenziellen Habitatwert geringer bis mittlerer Wertigkeit (vgl. Kap. 2.6.1) auf eine faunistische Potenzialanalyse mit Worst-Case-Abschätzung zurückgegriffen. Für die Artgruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien erfolgen zudem im Zeitraum zwischen Februar und September 2024 Kartierungen. Der Umfang der Kartierungen erfolgte in Absprache mit der zuständigen uNB.

## **3) Betroffenheitsabschätzung**

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse werden alle artenschutzrelevanten Arten, deren Vorkommen durch die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zunächst nicht ausgeschlossen werden kann, unter dem Aspekt geprüft, ob diese vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind oder sein können. Diese möglicherweise betroffenen Arten unterliegen einer weiterführenden Betrachtung in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Konfliktanalyse).

## **4) Maßnahmenplanung zur Vermeidung und Kompensation von Konflikten**

Im Zuge der Maßnahmenplanung ist ein Konzept aus Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen zu erstellen, welche als Ziel die Konfliktvermeidung sowie das Abwenden einschlägiger Verbotstatbestände haben. Die Maßnahmenplanung kann in der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse berücksichtigt werden.

## **5) Konfliktanalyse / Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die zuvor herausgestellten möglicherweise betroffenen Arten unterliegen der weiterführenden Betrachtung in der artenschutzrechtlichen Prüfung. Hier wird, unter Berücksichtigung der Maßnahmenplanung zur Vermeidung und Kompensation von Konflikten geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr.1 - 4 BNatSchG erfüllt werden.

## **6) Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme**

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt

sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

#### 4.2 Relevanzprüfung

Auf Grundlage der vorliegenden Daten können ohne vertiefende Darstellungen bereits zahlreiche Arten, die im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Vorkommen besitzen, ausgeschlossen werden.

Eine Übersicht zu den Artengruppen, deren Vorkommen ausgeschlossen werden kann, und die Begründung zur Einschätzung des Vorkommens ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 5 Vorkommen und Relevanz der Artengruppen

Artengruppe	kein Vorkommen / keine Relevanz	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Vögel	-	<b>X</b>	<p>Aufgrund der Beschaffenheit des Plangebiets (Grünland und intensiv genutzter Acker sowie Feldgehölze) ist hauptsächlich mit einem Vorkommen der Gilde der Offenlandschaft (Feld- und Bodenbrüter) sowie der gehölz- und freibrütenden Vogelarten (Gilde der Halboffenlandschaft) im UR zu rechnen.</p> <p>Bedeutende Rastgebiete für Zugvögel sind im UR nicht verzeichnet. In näheren Umkreis sind auch keine SPA-Gebiete verzeichnet, deren Bewohner die im Plangebiet vorliegenden Grünland- und Ackerflächen als potenzielle Nahrungsflächen nutzen würden. Jedoch war der Herbst/Winter 2023/2024 sehr nass, sodass sich auf den Grünlandflächen große Wasserflächen gebildet haben. Daher wird die Gilde der Zug- und Rastvögel weiter betrachtet.  </p> <p>Durch das an die östliche Geltungsbereichsgrenze schließende Waldstück, ist ein Vorkommen von Groß- und Greifvögeln im Plangebiet nicht auszuschließen.</p>
Fledermäuse	-	<b>X</b>	<p>Das Plangebiet selbst verfügt über keine Gebäude. In den Siedlungsbereichen (Kuxwinkel und Neu Dessau) ist ein potenzielles Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermäusen möglich. Diese können das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen. Ebenso befinden sich Gehölze in Form von Feldgehölzen an der westlichen Geltungsbereichsgrenze und eine Waldfläche nordöstlich im UR. Eine Nutzung des Gehölzbestandes als Quartier durch wald- bzw. gehölzbewohnende Fledermäuse ist daher möglich. Diese nutzen zudem die Grünland- und Ackerflächen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch als Jagdhabitat.</p> <p>Fledermäuse, vor allem von Fledermausarten mit Siedlungs- und Waldbezug, weisen eine Relevanz</p>

Artengruppe	kein Vor- kommen / keine Rele- vanz	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
			auf und bedürfen einer weiteren Prüfung im Verlauf der Planung.
sonstige Säu- getiere	-	<b>X</b>	<p>Gem. Daten des DBBW (2022) ist in Havemark (OT von Jerichow) ein Wolfsvorkommen verzeichnet. Das zeitweise Auftreten der europarechtlich geschützten Art lässt sich daher innerhalb des Plangebietes nicht ausschließen.</p> <p>Sowohl der Luchs als auch die Wildkatze befinden sich entsprechend der Verbreitungskarten nicht im UR (LAU 2024B, BfN 2024A).</p> <p>Die weiterhin artenschutzrelevanten Kleinsäuger Feldhamster und Haselmaus weisen derzeit kein Vorkommen im UR auf (LAU 2024B) und sind daher nicht weiter zu betrachten.</p> <p>Für den Fischotter ist in der Verbreitungskarte ein Vorkommen von 2002 im Schlagenthiner Graben verzeichnet (LAU 2024B). Laut uNB gibt es Nachweise eines Biberbaus im Königsgraben unweit des Plangebietes. Daher lässt sich ein Vorkommen sowohl für den Fischotter als auch für den Biber im Plangebiet nicht ausschließen.</p> <p>Die Artengruppe Säugetiere ist im Hinblick auf die Arten Biber, Fischotter und Wolf weiter zu betrachten.</p>
Amphibien	-	<b>X</b>	<p>Aufgrund der wasserführenden Gräben, die das Plangebiet abgrenzen bzw. durchziehen, kann von einem Amphibienvorkommen ausgegangen werden. Diese Strukturen bieten mögliche Fortpflanzungsstätten für unterschiedliche Amphibienarten. Das angrenzende Plangebiet kann in Teilen als potenzieller Landlebensraum und Überwinterungsstätte dienen. Die Artengruppe Amphibien ist weiter zu betrachten.</p>
Reptilien	<b>X</b>	-	<p>Grundsätzlich kann eine Relevanz des Plangebietes in Bezug auf Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt. Diese ergab, dass die wenigen isolierten Strukturen keine geeigneten Habitatflächen für Reptilien darstellen (vgl. Anhang 1 PSCHORN, 2024*). Daher wird die Artgruppe Reptilien nicht näher betrachtet.</p>
Schmetter- linge	<b>X</b>	-	<p>Entsprechend fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsraum ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht anzunehmen. Das vorhandene artenarme Intensivgrünland und der Intensivacker sind wenig geeignet für europarechtlich geschützte Schmetterlinge.</p> <p>Die Artdatenabfrage ergab zudem kein Vorkommen europarechtlich geschützter Schmetterlingsarten (LAU 2024B). Die vertiefende Betrachtung von Schmetterlingen ist daher nicht notwendig.</p>

Artengruppe	kein Vorkommen / keine Relevanz	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Libellen	X	-	Gem. Verbreitungskarte wurde kein Vorkommen planungsrelevanter Libellenarten für das Plangebiet dokumentiert (LAU 2024B). Auf Grund fehlender Stillgewässer, ist eine vertiefende Betrachtung der Artengruppe Libelle nicht erforderlich.
Käfer	X	-	Gem. Verbreitungskarte wurde kein Vorkommen planungsrelevanter Käferarten für das Plangebiet dokumentiert (LAU 2024B). Auf Grund fehlender Totholzstrukturen ist eine vertiefende Betrachtung der Artengruppe Käfer nicht erforderlich.
Fische	X	-	Aufgrund fehlender Habitatstrukturen im UR ist ein Vorkommen europarechtlich geschützter Arten ausgeschlossen. Eine vertiefende Betrachtung von Fischen ist daher nicht notwendig.
Weichtiere	X	-	Das Vorkommen planungsrelevanter Weichtierarten, wie die Zierliche Tellerschnecke oder die Gebärderte Kahnschnecke, kann entsprechend ihres Verbreitungsraumes außerhalb des Bundeslandes Sachsen-Anhalt ausgeschlossen werden (vgl. BfN 2024B). Eine vertiefende Betrachtung der Artengruppe Weichtiere ist nicht erforderlich.
Farn- und Blütenpflanzen	X	-	Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um Intensivgrünland- bzw. Ackerflächen. Planungsrelevante Pflanzenarten sind daher innerhalb der beiden Teilflächen nicht zu erwarten. Die vertiefende Betrachtung von Farn- und Blütenpflanzen ist nicht notwendig.

### 4.3 Bestandsaufnahme

Entsprechend der Relevanzprüfung sind im Weiteren die Artengruppen Vögel (Offenlandarten, Halbopenlandarten, Zug- und Rastvögel, Groß- und Greifvögel), Säugetiere (Fledermäuse, Fischotter, Biber, Wolf) und Amphibien weiter zu betrachten.

#### 4.3.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

##### Fischotter

Gem. Verbreitungskarte (LAU 2024B) ist ein Fischotter Nachweis von 2002 dokumentiert. Nach aktuellem Stand sind jedoch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb des Plangebiets bekannt. Die Nutzung des Plangebietes als Migrationskorridor ist potenziell möglich. Im Sinne des Worst-Case-Ansatzes ist mit einem Vorkommen zu rechnen.

##### Biber

Nach Hinweisen der uNB gibt es nach Stand Mai 2024 mindestens einen Hauptdamm sowie mehrere Erdbaue im Königsgraben, nördlich von Kuxwinkel. Dieser Graben ist auch mit dem Schlagenthiner Scheidgraben und Eierbruchgraben verbunden. Nach aktuellem Stand sind



jedoch keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet vorhanden. Im Sinne des Worst-Case-Ansatzes ist mit einem Vorkommen zu rechnen.

### Wolf

Gem. Daten des DBBW (2022) ist in Havemark (OT von Jerichow) ein Wolfsindividuum verzeichnet. Nach aktuellem Stand sind jedoch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Wurfhöhlen, regelmäßige Aufenthaltsstätten) innerhalb des Plangebiets bekannt. Es wird davon ausgegangen, dass der Wolf das Plangebiet lediglich als Transitraum nutzt.

## 4.3.2 Fledermäuse

### Fledermäuse

Konkrete Hinweise auf ein Vorkommen von einzelnen Fledermausarten liegen nicht vor. Innerhalb der Waldfläche die an das Plangebiet anschließen ist im Sinne des Worst-Case-Ansatzes mit einem Vorkommen von waldbezogenen Fledermäusen (u.a. Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Rauhhautfledermaus) zu rechnen.

Fledermäuse mit Siedlungsbezug, bspw. die Breitflügelfledermaus, finden keine geeigneten primären Lebensraumstrukturen (Gebäude) innerhalb der Plangebiete. Das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Plangebiets kann folglich ausgeschlossen werden, eine Nutzung des Plangebiets als Jagd- und Transitraum ist jedoch möglich.

## 4.3.3 Brutvögel

Zur Ermittlung der vorhandenen Brutvögel auf der Fläche der zukünftigen Agri-PVA wurde im Jahr 2024 eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Es wurden zwischen Februar und Ende Juli zehn Erfassungsdurchgänge tagsüber sowie neun Dämmerungs- und Nachtbegehungen im 50 m Untersuchungsradius um das Plangebiet (UR) durchgeführt.

Die genauen Angaben zu Untersuchungsmethodik und den Begehungsterminen sowie genaue Verortung der Arten sind dem faunistischen Fachgutachten im Anhang 2 (PSCHORN 2024) zu entnehmen. Im Rahmen der zuvor skizzierten Brutvogelkartierung konnten folgende Vogelarten im UR nachgewiesen werden:

Tab. 6 Liste erfasster Brutvögel in im Plangebiet und im 50 m-Untersuchungsradius (nach PSCHORN 2024)

Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Gefährdung / Schutz			Papierreviere im Verhältnis zum Plangebiet		
		RL D 2021	RL ST 2019	VS-RL Anh. I	im Plangebiet	50 m-UR um das Plangebiet	Anzahl
<b>Amsel</b>	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	2	2
<b>Blaumeise</b>	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-	1	2
<b>Braunkehlchen</b>	<i>Saxicola rubetra</i>	2	3	-	2	-	2
<b>Buchfink</b>	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	1	1
<b>Dorngrasmücke</b>	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	1	-	1
<b>Feldlerche</b>	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	5	2	7

Artnamen	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdung / Schutz			Papierreviere im Verhältnis zum Plangebiet		
		RL D 2021	RL ST 2019	VS-RL Anh. I	im Plangebiet	50 m-UR um das Plangebiet	Anzahl
<b>Gartengrasmücke</b>	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	1	-	1
<b>Graumammer</b>	<i>Emberiza calandra</i>	V	V	-	2	-	2
<b>Heckenbraunelle</b>	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	1	-	1
<b>Jagdfasan</b>	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	1	-	1
<b>Kleiber</b>	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-	1	1
<b>Kohlmeise</b>	<i>Parus major</i>	-	-	-	1	2	3
<b>Kolkrabe</b>	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	1	-	1
<b>Mittelspecht</b>	<i>Dendrocopus medius</i>	-	-	x	-	1	1
<b>Mönchsgrasmücke</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	2	2
<b>Nebelkrähe</b>	<i>Corvus conix</i>	-	-	-	1	-	1
<b>Neuntöter</b>	<i>Lanius collurio</i>	-	V	x	2	-	2
<b>Ortolan</b>	<i>Emberiza hortulana</i>	2	3	x	2	-	2
<b>Rohrammer</b>	<i>Emberiza schoeniculus</i>	-	-	-	1	1	2
<b>Rotkehlchen</b>	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	-	1	1
<b>Schilfrohrsänger</b>	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	-	3	-	3
<b>Star</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	V	-	2	2	4
<b>Stockente</b>	<i>Anas platyrhynchos</i>				-	2	2
<b>Wachtel</b>	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	-	2	-	2
<b>Wendehals</b>	<i>Jynx torquilla</i>	-	3	3	1	-	1
<b>Zilpzalp</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	1	2	3
<b>Revieranzahl gesamt (Plangebiet)</b>							30
<b>Revieranzahl gesamt</b>							51
<b>Artenanzahl gesamt</b>							26

#### Legende

VS-RL	= Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union (1979), I = Art des Anhang I der VS-RL
RL	= Rote Liste
Rote Liste Status (D, ST):	Kategorie V = Vorwarnliste, Bestand zurückgehend, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

#### Brutvögel der Offenlandschaft

Als Brutvögel der Offenlandschaft, welche sich über offene, weiträumige und gehölzfreie Feldlandschaften auszeichnet, sind solche Arten zu verstehen, die ihre Niststätten frei innerhalb des Feldes bzw. am Boden des Feldes anlegen. Als besonders wertgebender Vertreter dieser

Brutvogelgemeinschaft konnte im UR die Feldlerche mit 7 Brutrevieren (5 innerhalb des Plangebietes und 2 m 50 m Umkreis) nachgewiesen werden (vgl. Tab. 6).

Was einer vergleichsweise geringen Siedlungsdichte von ca. < 1 Feldlerchenbrutrevieren pro 10 ha entspricht (vgl. KREUZIGER 2013, bezogen auf das gesamte Plangebiet). Dies lässt sich aber durch das Meideverhalten der Feldlerche von Vertikalstrukturen erklären. Die großen Strommasten im Plangebiet sorgen für große Vertikalstrukturen von denen die Feldlerche Abstand hält. Trotz dessen und wegen ihrer Gefährdung („Rote Liste-Art“) soll die Feldlerche als Stellvertreterart für die Brutvogelgemeinschaft der Offenlandschaft im weiteren Betrachtungsverlauf näher untersucht werden.

### **Brutvögel der Halboffenlandschaft**

Als Brutvögel der Halboffenlandschaft werden solche Arten gezählt, die ihre Niststätten im Bereich von Gebüsch, Hecken und Brachen bzw. Ruderal- und Saumstrukturen anlegen. Hierzu gehören vor allem frei- und am Boden brütende Arten. Als Vertreter dieser Brutvogelgemeinschaft kommen im UR u.a. Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke sowie Neuntöter vor (vgl. Tab. 6) Als Stellvertreterart für die Brutvogelgemeinschaft der Halboffenlandschaft soll der Neuntöter als besonders wertgebende Art nach Anhang I der VS-RL im weiteren Betrachtungsverlauf näher untersucht werden.

### **Brutvögel des Waldes**

Bei den Brutvögeln des Waldes handelt es sich vor allem um solche Arten, die ihre Niststätten in Bäumen (z.B. in Höhlen oder freibrütend/Nest bauend) anlegen. Hier sind im UR u.a. der Buchfink, Star sowie der Kleiber als Vertreter dieser Brutvogelgemeinschaft nachgewiesen (vgl. Tab. 6). Sämtliche Vertreter dieser Niststättengilde weisen ihre Fortpflanzungsstätten außerhalb des Plangebietes in den umliegenden Waldflächen auf. Für diese Arten weist das Plangebiet lediglich teilweise eine Funktion als Nahrungshabitat auf.

### **Groß- und Greifvögel**

Eine Vielzahl der Groß- und Greifvögel nutzen den Untersuchungsraum als Nahrungshabitat, dazu zählen Mäusebussard und Weißstorch. Der Mäusebussard konnte als sicherer Brutvogel mittels Horstsuche ermittelt werden. Der Horst des Mäusebussards befinden sich 157 m von der östlichen Geltungsbereichsgrenze entfernt und sucht das Plangebiet zur Nahrungssuche auf (vgl. Tab. 7). Innerhalb des Plangebietes wurde auf einem Hochspannungsmasten ein Horst des Kolkkraben gefunden.

Tab. 7 Liste erfasster Zug- und Rastvögel bzw. Nahrungsgäste im Plangebiet und im 50 m-Untersuchungsradius (nach PSCHORN 2024)

Artnamen	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdung / Schutz			Anzahl	Bemerkung
		RL D 2021	RL ST 2019	VS-RL Anh. I		
<b>Bekassine</b>	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	-	3	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<b>Bruchwasserläufer</b>	<i>Tringa glareola</i>	1	-	-	1	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<b>Elster</b>	<i>Pica pica</i>	-	-	-	2	vereinzelt NG der Acker- und Wiesenflächen im Umfeld von Kuxwinkel
<b>Graugans</b>	<i>Anser anser</i>	-	-	-	200	im Frühjahr regelmäßig rastende und auf den Wasserflächen schlafende Ind. (100, 150, 200 Ind.)
<b>Graureiher</b>	<i>Ardea cinerea</i>	V	V	-	5	NG der Grabenränder und Wiesenflächen
<b>Grünschenkel</b>	<i>Tringa nebularia</i>	-	-	-	2	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<b>Höckerschwan</b>	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	50	im Frühjahr regelmäßig rastende und auf den Wasserflächen schlafende Ind. (35, 50 Ind.)
<b>Kranich</b>	<i>Grus grus</i>	-	-	x	300	im Frühjahr regelmäßig rastende und auf den Wasserflächen schlafende Ind. (150, 2x250, 300 Ind.)
<b>Kiebitz</b>	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	-	300	im Frühjahr regelmäßig rastende und auf Grünlandflächen schlafende Ind. (200, 300 Ind.),
<b>Kormoran</b>	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	3	vereinzelt NG auf dem Schlagenthiner Scheidgraben
<b>Lachmöwe</b>	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	8	im Frühjahr vereinzelt rastende oder entlang des Schlagenthiner Scheidgrabens fliegende bzw. Nahrung suchende Ind.
<b>Mäusebussard</b>	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen,

Artnamen	Wissenschaftlicher Artname	Gefährdung / Schutz			Anzahl	Bemerkung
		RL D 2021	RL ST 2019	VS-RL Anh. I		
						Reviervorkommen im Umfeld des UR
<b>Mehlschwalbe</b>	<i>Delichon urbicum</i>	3	-	-	3	NG der Offenländer und Gewässerbereiche
<b>Rauchschwalbe</b>	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	4	NG der Offenländer und Gewässerbereiche
<b>Rohrweihe</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen
<b>Rotmilan</b>	<i>Milvus milvus</i>	-	V	x	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen, Reviervorkommen im Umfeld des UR
<b>Rotschenkel</b>	<i>Tringa totanus robusta</i>	-	2	-	1	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<b>Seeadler</b>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	x	1	vereinzelt NG und Überflieger des UR
<b>Schwarzstorch</b>	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	1	einmalig ein Ind. im Umfeld des Schlagenthiner Scheidgrabens
<b>Schwarzmilan</b>	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen, Reviervorkommen im Umfeld des UR
<b>Turmfalke</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen,
<b>Waldwasserläufer</b>	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	-	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<b>Weißstorch</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	V	-	x	1	Reviervorkommen in Kuxwinkel, NG des PG sehr wahrscheinlich

Legende

- NG Nahrungsgast  
 VS-RL = Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union (1979),  
 I = Art des Anhang I der VS-RL  
 RL = Rote Liste  
 Rote Liste Status (D, ST): Kategorie V = Vorwarnliste, Bestand zurückgehend, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

**Zug- und Rastvögel**

Durch die vielen Regenfälle im Winter und Frühjahr 2023/2024 bildeten sich auf den Grünlandflächen des Plangebietes große Wasserflächen. Diese wurden von Zug- und Rastvögeln genutzt (vgl. Tab. 7). So konnten im Frühjahr 2024 Höckerschwäne, Kiebitze und Kraniche



beobachtet werden. Ein ausgewiesenes Gebiet für Zug- und Rastvögel ist das Plangebiet aber nicht.

#### 4.3.4 Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgt innerhalb der 300-m-Radien an allen Gewässern welche anhand der Luftbildinterpretation bzw. durch eine Verortung im Gelände abgegrenzt werden konnten (vgl. Anhang 1 und Anhang 2). Insgesamt wurden 18 Gewässerstandorte untersucht. Darin enthalten waren alle Gräben die das Plangebiet angrenzen bzw. darin enthalten sind. Insgesamt wurden zehn jahreszeitlich gestaffelte Erfassungsdurchgänge zwischen März und Juli 2024 durchgeführt. Darunter befanden sich pro Gewässer zehn Tag- und neun Nacht- oder Dämmerungsbegehungen. So konnten sowohl die frühlaichenden Arten (z.B. Grasfrosch und Moorfrosch) wie auch Arten die über einen längeren Zeitraum laichen (z.B. Laubfrosch, Wechselkröte, Wasserfrösche) erfasst werden. Neben den regelmäßigen Begehungen kamen auch Trichter-Lichtfallen zum Nachweis von Molchen zum Einsatz (vgl. Anhang 2 PSCHORN 2024).

Es konnten innerhalb des UR Vorkommen der Anhang IV Arten Knoblauchkröte ermittelt werden.

Tab. 8 Vorkommen von Amphibien im Untersuchungsraum (nach PSCHORN 2024)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL D	RL LSA	FFH	BArtSchV	BNatSchG	Summe Artfunde
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	3	3	Anh. IV	b	b, s	3

#### 4.4 Betroffenheitsabschätzung

##### 4.4.1 artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren des Vorhabens, die eine Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG bewirken können. Eine Verletzung des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann, aufgrund der Biotopausstattung des Vorhabengebietes (vgl. Kap. 4.2), ausgeschlossen werden. Die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Bei der Errichtung der Agri-PVA wird die landwirtschaftliche Nutzung weitergeführt und entsprechend § 14 BNatSchG haben Landwirte in Bezug auf die Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung eine sogenannte Privilegierung. Daher werden nur die Auswirkungen der Anlage an sich und nicht die landwirtschaftliche Nutzung weiter betrachtet.

Zu berücksichtigen sind dabei Wirkgrößen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw. das Individuum einwirken können. Entwertungen/Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren dargelegt, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können. Die Wirkfaktoren des Vorhabens im Hinblick auf die Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Satz 1 - 3 BNatSchG sind der folgenden Tab. 9 zu entnehmen. Vom geplanten Vorhaben ausgehende Projektwirkungen lassen sich differenzieren in:

- baubedingte Wirkungen (vorrübergehend)

- anlagebedingte Wirkungen (dauerhaft)
- betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft, wiederkehrend).

Aufgrund der anzustellenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkprognose bezieht sich der Untersuchungsraum (UR) ausschließlich auf das Plangebiet (ausschließlich eng begrenzte Wirkungen zu erwarten).

### **baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Wirkfaktoren sind hier in erster Linie Lärmbeeinträchtigungen, Erschütterungen, optische Störungen sowie Inanspruchnahme von Boden und Vegetation durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtungen. Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- temporäre Inanspruchnahme von Boden
- erhöhtes Störungspotenzial (optische Störungen, Lärmentwicklung, Erschütterungen) infolge der Bautätigkeit
- Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Erdarbeiten, Bautätigkeit und Baustellenverkehr
- Gefahr der Tötung oder Verletzung von Tieren durch Erdarbeiten, Bautätigkeit und Baustellenverkehr.

### **anlagebedingte Wirkfaktoren**

Anlagebedingte Wirkfaktoren treten im Kontext der Agri-PVA v.a. durch die Aufständigung mit Solarmodulen sowie der geplanten Zuwegung auf. Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- dauerhafter Verlust von Lebensräumen (Flächeninanspruchnahme: ca. 0,06 ha durch Aufständigung der Module, Bau von Nebenanlagen wie Trafostationen und Zuwegung)
- Beanspruchung von Lebensräumen (Grünland, Intensivacker) durch Überschilderung mit Modultischen
- optische Störungen durch Vertikalstrukturen wie Zäune und Module (Silhouetteneffekt) sowie Lichtreflexionen, Spiegelungen ausgehend von Paneelen (Vögel und Säugetiere)
- Verminderung der Wandlungsdurchlässigkeit durch weiträumige Umzäunung (größere Säugetiere)

### **betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb und die Wartung der Agri-PVA. Die Nutzung unter, zwischen und randlich der Module erfolgt weiterhin nach der guten landwirtschaftlichen Praxis.

Folgende Wirkfaktoren sind für Tiere besonders zu betrachten:

- optische Störungen durch Anwesenheit von Personen

Im Hinblick auf die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens relevant:

Tab. 9 artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme einschließlich Bodenversiegelungen und -verdichtung	X	X	-
Reflektionen	-	X	-
Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge	X	-	(X)
Lärmimmissionen	X	-	(X)
Lichtimmissionen	X	-	(X)
Erschütterungen	X	-	(X)

( ) = Beeinträchtigungen treten nur temporär und räumlich begrenzt auf und erreichen nicht die Schwelle der Erheblichkeit

#### 4.4.2 artspezifische Betroffenheit

##### 4.4.2.1 Vögel

##### § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Verletzung oder Tötung von Tieren

Die Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Hauptbrutzeit (01.03. - 31.08.) kann zu unmittelbaren Verlusten von bodenbrütenden Vogelarten, insbesondere von Feldlerchen führen. Bei Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit ist auf den intensiv genutzten Grünland- und Ackerflächen die Tötung von Tieren bzw. die Beschädigung von Entwicklungsformen nicht auszuschließen. Hiervon sind insbesondere flugunfähige Jungtiere und Gelege betroffen, die durch Bauarbeiten getötet werden oder die infolge erheblicher Störungen (vgl. nächster Absatz) in der direkten Nestumgebung nicht mehr durch Alttiere versorgt werden und verhungern. Eine Verletzung oder Tötung der innerhalb von Gehölzen brütenden Vogelarten (Brutvögel der Halboffenlandschaft und des Waldes) ist ausgeschlossen, da keine Entnahme oder Rückschnitt von Gehölzen vorgesehen ist.

Direkte Verluste der Avifauna durch den Baustellenverkehr (Kollision mit Baufahrzeugen) können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Selbst wenn unter ungünstigen Bedingungen tatsächlich Kollisionen vorkommen können, geht die Wahrscheinlichkeit der Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Tiere nicht über das Maß hinaus, das durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung gegeben ist.

Gemäß Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen“ (JUWI SOLAR, 2008) sind Beeinträchtigungen von Vögeln durch Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten. Niedrig fliegende Arten wie Kraniche können unter Umständen mit Umzäunungen kollidieren (NEUMANN 2008, NOWALD 2003). Ein erhöhtes anlagebedingtes Kollisionsrisiko für die um das Plangebiet zu den Wintermonaten vorkommenden Trupps von Gänsen und Höckerschwänen (Wasservögel), ist unwahrscheinlich. Kollisionen durch die Verwechslung der PVA mit Wasserflächen („Lake Effect“) sind bisher in der Literatur nicht hinreichend belegt. Laut HERDEN ET AL. (2006) kann angenommen

werden, dass die Tiere die einzelnen Modulbestandteile erkennen und nicht als zusammenhängende Wasserfläche wahrnehmen.

Betriebsbedingt wird die Fläche unter und randlich der Solarmodule weiterhin landwirtschaftlich genutzt und entsprechen der guten fachlichen Praxis bewirtschaftet. Die regelmäßige Wartung der Anlage stellt kein erhöhtes Tötungsrisiko dar, da sie die landwirtschaftliche Nutzung nicht überschreiten und nur in Abständen stattfindet.

#### § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Bei Durchführung der Baufeldfreimachung und der Baumaßnahmen in der Hauptbrutzeit (01.03. - 31.08.) kann es durch Lärm, Erschütterungen, Erdarbeiten sowie Scheuchwirkung für die potenziellen Brutvögel der Offenlandschaft, Halboffenlandschaft und Waldes zu (erheblichen) Störungen mit nachteiligen Auswirkungen auf den Fortpflanzungserfolg kommen (Betroffenheit). Es sind deshalb Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Grundsätzlich besteht durch die Überbauung von 60 % des sonstigen Sondergebietes das Potenzial der anlagebedingten Störung von bodenbrütenden Vogelarten insbesondere der Feldlerche, für die die Offenlandlagen des Plangebiets als Brutplatz dienen und die das Plangebiet nach Vorhabenumsetzung aufgrund der geplanten Überbauung (GRZ 0,6) nur noch in sehr geringen Umfang nutzen können. Eine erhebliche Störung und damit verbundener Revierverschleiss ist insbesondere für die Feldlerche zu erwarten.

Unterschiedliche Berichte zeigen, dass PVA, in denen Reihenabstände von mind. 3 m eingehalten werden, für Vogelarten der Feldflur (insbesondere der Feldlerche) weiterhin geeignete Lebensräume darstellen können (PESCHEL ET AL. 2019, LIEDER & LUMPE 2011). Die Autoren empfehlen einen Reihenabstand, der „ab ca. 09:00 Uhr morgens bis ca. 17:00 Uhr in der Zeit zwischen Mitte April und Mitte September einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m Breite zulässt“. Gemäß o.g. Ergebnisse ist eine flächige Wiederbesiedlung des Plangebiets, sofern ein Reihenabstand von durchschnittlich 3 m gewährleistet wird, nach Vorhabenumsetzung möglich. Des Weiteren handelt es sich um bifaziale Module, die mehr Licht durchlassen als gewöhnliche PVA Module. Es ergeben sich in diesem Fall anlagebedingt keine Betroffenheiten i.S. der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die Artengruppe der Bodenbrüter (insbesondere der Feldlerche).

Betriebsbedingt wird die Fläche unter und randlich der Solarmodule weiterhin landwirtschaftlich genutzt und entsprechen der guten fachlichen Praxis bewirtschaftet.

#### § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Brutzeit kann vor allem unmittelbare Verluste von Fortpflanzungsstätten am Boden brütender Vogelarten mit sich bringen. Hier sind durch die Baufeldfreimachung während der Hauptvogelbrutzeit (01.03. - 31.08.) mögliche Gelege und Nester von einer Zerstörung betroffen. Es sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

Die innerhalb des Plangebiets, bzw. vor allem innerhalb der Eingriffsbereiche, vorkommenden Brutvögel (insb. Feldlerche) legen i.d.R. ihre Nester jedes Jahr neu an, sodass der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt.

Da durch das Vorhaben keine Gehölzentnahmen beabsichtigt sind, kommt es zu keinem baubedingten Verlust von Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln der Halboffenlandschaft, des Waldes, Groß- und Greifvögel und Zug- und Rastvögel (vgl. **A2**).

Tab. 10 Betroffenheit der Brutvogelarten im Plangebiet

ökologische Gilde	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Brutvögel der Offenlandschaft	x	x	x
Brutvögel der Halboffenlandschaft	-	x	-
Brutvögel des Waldes	-	x	-
Groß – und Greifvögel	-	-	-
Zug- und Rastvögel	-	-	-

#### 4.4.2.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

##### § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG - Verletzung oder Tötung von Tieren

In Bezug auf die im Plangebiet möglicherweise zeitweise auftretenden Säugetierarten Fischotter, Biber und Wolf kann kein Eintreten des Tötungstatbestandes durch die mit der Aufstellung des B-Plans verbundenen bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen abgeleitet werden.

Für den Fischotter wurden während der Kartierungen keine Baue gefunden. Somit ist davon auszugehen, dass er das Plangebiet nur zeitweise nutzt. Der Fischotter ist dämmerungs- und nachtaktiv, während die Bauarbeiten tagsüber stattfinden. Anlage- und betriebsbedingt wird nicht in die Gräben eingegriffen, nach dem Ende der Baumaßnahmen steht das Plangebiet wieder vollumfänglich zur Verfügung. Durch den Abstand vom Zaun zum Boden ist die Durchlässigkeit ins Plangebiet gewährleistet.

Für den Biber wurden während der Kartierungen keine Biberburgen gefunden. Somit ist davon auszugehen, dass er das Plangebiet nur zeitweise nutzt. Der Biber ist dämmerungs- und nachtaktiv, während die Bauarbeiten tagsüber stattfinden. Anlage- und betriebsbedingt wird nicht in die Gräben eingegriffen, nach dem Ende der Baumaßnahmen steht das Plangebiet wieder vollumfänglich zur Verfügung.

Für den Wolf wird angenommen, dass er während der Baumaßnahmen das Plangebiet, das keine primären Habitatstrukturen für ihn aufweist, meiden wird. Das allgemeine Lebensrisiko des Fischotters, Bibers und Wolfes wird durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht.

##### § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Die während der Baumaßnahmen innerhalb des Plangebiets auftretenden Wirkfaktoren (optische Störungen, Lärmentwicklung, Erschütterungen) führen nicht zu einer erheblichen Störung der das Plangebiet lediglich zeitweise nutzenden Säugetierarten Fischotter, Biber und Wolf.

Für den Fischotter und den Biber wird angenommen, dass sie sich nur kurzzeitig im Plangebiet aufhalten. Beide Arten sind nachtaktiv und werden durch die Baumaßnahmen nicht gestört, da im Plangebiet keine Ruhestätten vorkommen. Anlagebedingt wird nicht in die Gräben eingegriffen.

Für den Wolf ist das Plangebiet am äußersten Rand eines bestätigten Wolfsterritoriums angeordnet, sodass angenommen wird, dass Wölfe das Plangebiet stark untergeordnet lediglich als Transitraum nutzen. Während der Baumaßnahmen werden sie das Plangebiet zwar

meiden, eine Umwanderung ist ohne weiteres möglich und führt nicht zu nachhaltigen und nachteiligen Auswirkungen auf die Art. Gleiches gilt für den anlagebedingten Zustand des Plangebiets, der aufgrund der Einzäunung der Anlage die Teilflächen zukünftig als Transit- raum ausschließt, sodass hier ebenfalls eine Umwanderung anzunehmen ist.

Gleiches gilt für die regelmäßigen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten auf den Flächen. Die hieraus resultierenden Störungen sind temporär, räumlich begrenzt und wirken nicht erheblich auf die zeitweise in den Randbereichen auftretenden Säugetierarten Fischotter, Biber und Wolf.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs kommen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Bibers (Biberburg), Fischotters (Baue) oder Wolfs (Wurfhöhlen oder regelmäßigen Aufenthaltsstätten) vor, sodass keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit negativer Wirkung abgeleitet werden können, die zu einem Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG führen könnten. Eine Betroffenheit i. S. d. Gesetzes kann ausgeschlossen werden.

Tab. 11 Betroffenheit der Säugetiere (ohne Fledermäuse) im UR

Art		Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
		Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Biber	<i>Castoridae</i>	-	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	-	-	-
Wolf	<i>Canis lupus</i>	-	-	-

- Keine Betroffenheit

**4.4.2.3 Fledermäuse**

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Verletzung oder Tötung von Tieren

Bau- und anlagebedingt kommt es zu keinen Gehölzbeseitigungen, sämtliche Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Eine Tötung von ruhenden Fledermäusen kann daher mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Kollisionen von Fledermäusen, welche das Plangebiet während der Jagd nutzen können, mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da Fledermäuse zum einen nachtaktiv sind (die Baumaßnahmen finden tagsüber statt) und sie zum anderen den Baumaschinen während der Jagd ausweichen können. Anlage- und betriebsbedingt lässt sich keine Tötung oder Verletzung von Tieren durch die Agri-PVA erkennen. Eine Betroffenheit liegt somit nicht vor.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – erhebliche Störungen

Das Plangebiet dient derzeit im Wesentlichen als Jagdhabitat für Fledermäuse und ist nach Vorhabenumsetzung weiterhin als Nahrungshabitat nutzbar (Erhalt von Offenlandstrukturen, keine Entnahme von Gehölzen aus Baumreihen bzw. Leitstrukturen, Erhöhung des Nahrungsangebotes durch Anlage von Blühstreifen). Es liegen nach aktuellem Stand der Wissenschaft keine Erkenntnisse darüber vor, dass Fledermäuse nicht auch in Agri-PVA jagen und somit das erhöhte Nahrungsangebot nutzen können. Eine nachteilige Betroffenheit der Habitatfunktion als Jagdgebiet durch das Vorhaben und seiner Wirkfaktoren wird somit zum aktuellen



Kenntnisstand ausgeschlossen, womit auch keine erheblichen Störungen des Vorhabens auf die Artengruppe Fledermäuse abzuleiten sind.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Eine bau- und anlagebedingte Gehölzentnahme von möglichen Habitatbäumen ist durch den B-Plan nicht vorgesehen, sodass Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen ausgeschlossen werden können. Eine Betroffenheit im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Tab. 12 Betroffenheit von Fledermäusen im UR

ökologische Gilde	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
waldbezogene Fledermäuse	-	-	-
gebäudebezogene Fledermäuse	-	-	-

- Keine Betroffenheit

**4.4.2.4 Amphibien**

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG -Verletzung oder Tötung von Tieren

Während der Bauarbeiten finden Eingriffe in den Boden statt. Hierbei werden zur Aufständigung der Solarmodule punktuell Metallpfosten in den Boden gerammt. Des Weiteren sollen Zuwegungen, Trafostationen und andere Nebenanlagen angelegt werden, für die ebenfalls in den Boden eingegriffen wird. Bei Eingriffen in den Boden können grundsätzlich Amphibien, die sich zur Überwinterung oder als Tagversteck in diesen eingebuddelt haben, verletzt oder getötet werden.

Für die Knoblauchkröte wurden Vorkommen nur außerhalb des Plangebietes in mindestens 100 m Entfernung kartiert. Des Weiteren besteht der überwiegende Teil des Plangebietes aus Intensiv Grünland, welches nicht so gut grabbar ist wie angrenzende Ackerflächen, in denen die Knoblauchkröten kartiert wurde.

Die vorgesehenen Eingriffe in den Boden sind jedoch im Verhältnis zur Größe des Plangebietes vernachlässigbar gering. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Individuum durch das punktuelle Aufständern der Modultische zufällig direkt tangiert wird, ist äußerst gering. Amphibien, die sich potenziell im Plangebiet aufhalten, sind aktuell regelmäßig wiederkehrenden landwirtschaftlicher Bearbeitung ausgesetzt, die im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung im gesamten Plangebiet stattfinden.

Die zu erwartenden Auswirkungen, die durch den Bau der geplanten Agri-PVA (punktuelles Aufständern der Module, vereinzelt Befahren der Fläche) dauern lediglich über den Bauzeitraum von ca. 3 – 5 Monaten an und führen im Vergleich zu der derzeitigen aktuellen Nutzung nicht zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Knoblauchkröte.

Kollisionen mit Baumaschinen sind insbesondere während der Wanderung der Tiere und dem Wechsel zwischen den Laichgewässern und den Landlebensräumen möglich. Da Amphibien jedoch überwiegend nachtaktiv sind, kann ein baubedingtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden. Das allgemeine Lebensrisiko von Amphibien wird demnach durch die geplante Errichtung der Agri-PVA nicht erhöht.

Anlage- und betriebsbedingt ergibt sich kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko von Amphibien, da die Flächen nach der Errichtung der Agri-PVA weiterhin nach der guten Praxis landwirtschaftliche bewirtschaftet werden.

#### § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Optische Reize durch Bewegungen sowie Schallemissionen sind für Amphibien nicht relevant. Baubedingt können Amphibien in angrenzenden Gewässerbereichen durch von Bautätigkeiten ausgehenden Erschütterungen gestört werden. Diese finden jedoch nur temporär während der Bauzeit statt und sind vergleichbar mit den Störungen, die von der bisher im Plangebiet stattgefundenen landwirtschaftlichen Bearbeitung des Plangebiets ausgehen. Eine erhebliche Störung, die den Erhaltungszustand der Knoblauchkröte gefährdet, wird demzufolge nicht ausgelöst, da die potentiell vorkommenden Tiere bereits mit vergleichbaren Störungen konfrontiert sind.

#### § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Als Fortpflanzungsstätten kommen im Plangebiet die Gräben in Betracht, als Ruhestätte die angrenzenden Gehölzstrukturen bzw. Ackerflächen (beides außerhalb des Plangebietes). Eingriffe in die Gewässer und die umliegenden Gehölzstrukturen sind nicht vorgesehen. Die Gräben werden mit einem Schutzstreifen vor Anlagebedingten Beeinträchtigungen geschützt und die Gehölzstrukturen verbleiben in ihrem jetzigen Zustand. Nach der Errichtung der Agri-PVA steht das Plangebiet wieder in vollem Umfang zur Verfügung. Die Versiegelung im Bereich von Zuwegungen und Trafostationen minimiert diese Flächen nur marginal. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet demzufolge nicht statt.

Tab. 13 Betroffenheit von Amphibien im UR

Art	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Knoblauchkröte	-	-	-

### **4.5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Dem § 15 Abs. 1 BNatSchG Rechnung tragend, sind im Rahmen der Eingriffsregelung schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen. Diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Die artspezifische Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung und -minderung.

#### **V-AFB1 Bauzeitenregelung**

Zur Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Störungen von boden- und gehölzbrütenden Vogelarten ist der Beginn der Bauarbeiten jahreszeitlich außerhalb der Hauptreproduktionszeiten, zwischen dem 01. September und 28. Februar einzuordnen.

## 4.6 Konfliktanalyse

Nachfolgend werden das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die betroffenen Arten bzw. Artengruppen unter Berücksichtigung der angeführten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen geprüft.

Bei der Prüfung der Betroffenheit werden die zu erwartenden Wirkungen bei Umsetzung der Baumaßnahme der Photovoltaikanlage benannt, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darstellen können. Hierbei werden die in Kap.3.2 und 4.5 formulierten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

### 4.6.1 Vögel

<b>Vogelart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft (Offenlandarten)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Art des Anhang IV FFH-RL	<input checked="" type="checkbox"/> RL D 2015: 3 (RYSILAVY ET AL. 2019)
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL	<input checked="" type="checkbox"/> RL ST: 3 (LAU 2020)
<input type="checkbox"/> Art einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
<b>Kurzbeschreibung Lebensraumsprüche, Ökologie, Empfindlichkeit</b>	
<u>Lebensraumsprüche:</u> Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie favorisiert niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen (LITZBARSKI, FISCHER 2001).	
<u>Biologie /Ökologie:</u> Als Bodenbrüter beginnt die Feldlerche mit Nestbau und Brut erst Mitte April bis Mitte August. Optimale Brutbedingungen herrschen bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 Zentimetern und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 Prozent. Bis Mitte Juli/Anfang August erfolgt häufig eine zweite Jahresbrut. Die Nahrung besteht im Winter überwiegend aus Pflanzenteilen und Samen, ab Mitte April aus Insekten, Spinnen, kleinen Schnecken und Regenwürmern (LITZBARSKI, FISCHER 2001).	
<u>Revieransprüche – Bruthabitat:</u> Mindestgröße der Fläche sollte 5 bis 6 ha betragen und nach Möglichkeit aus offenem Gelände bestehen besiedelt werden dabei alle möglichen Offenlandbiotope wie: Wiesen und Weiden, Äcker etc. Bevorzugt werden Flächen mit niedriger lückiger Bodenvegetation mit einem Deckungsgrad von 25 % (LITZBARSKI, FISCHER 2001).	
<u>Revieransprüche Nahrungshabitat:</u> Die Ansprüche an das Nahrungshabitat sind ähnlich zu dem Bruthabitat, sie weichen im Zweifel jedoch auf auch Feldwege aus (LITZBARSKI, FISCHER 2001).	
<u>Reviergröße in Mitteleuropa:</u> Ø 0,5 bzw. 0,79 ha, saisonale Änderungen der Reviergröße in Abhängigkeit von Feldbestellung vgl. JENNY, 1990) Nahrungssuche in Brutrevieren, aber auch außerhalb. Flächendichten von <b>max. &gt;10 Rev./km<sup>2</sup></b> in günstigen Gebieten werden von keinem anderen im offenen Land brütenden Singvogel erreicht (BEZZEL, 1993).	
<u>Empfindlichkeit/Gefährdungen:</u>	

<b>Vogelart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft (Offenlandarten)</b>
<p>Im Brutgebiet ist Hauptgefährdungsursache die Intensivierung der Landwirtschaft mit Strukturverarmung, Einsatz von Bioziden, großen Schlägen, Verlust von Brachen und Grünland, wenig Vielfalt an Kulturfrüchten und kaum Fruchtfolgenwechsel, aber auch die Versiegelung von Flächen.</p> <p><u>Brutbestandssituation:</u>                  Deutschland 2005-2009:                  mittelhäufig (32.000-55.000 Brutpaare), Trend – langfristiger Rückgang (GRÜNEBERG ET AL. 2015)                  Sachsen-Anhalt Stand 2015:                  Vorwarnliste (150.000–300.000 Brutpaare) – Rückgang (LAU 2020)</p>
<p><u>Einstufung des Erhaltungszustands</u>                  abgeleitet vom langfristigen Trend aus RL D 2015 (GRÜNEBERG ET AL. 2015):  <input checked="" type="checkbox"/> (-) Rückgang                      <input type="checkbox"/> (=) stabil                      <input type="checkbox"/> (+) Zunahme                      <input type="checkbox"/> unbekannt</p> <p>abgeleitet vom langfristigen Trend aus RL ST 2020 (LAU 2020):  <input checked="" type="checkbox"/> (-) Rückgang                      <input type="checkbox"/> (=) stabil                      <input type="checkbox"/> (+) Zunahme                      <input type="checkbox"/> unbekannt</p>
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum (UR)</b>  <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen  <input type="checkbox"/> potenziell möglich (Brutverdacht)</p>
<b>Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG</b>
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und/oder Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands sowie artenschutzrelevante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b>                  gemäß AFB und UB vorgesehen                      <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>V-AFB1</b>                      Bauzeitenregelung Artenschutz</p>
<p><b>Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>                  Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p>
<p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme <b>V-AFB1</b> finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit der Feldlerche statt, sodass Tötungen und Verletzungen in der sensiblen Zeit vermieden werden, in der die brütenden Altvögel und Nestlinge in ihrer Fluchtfähigkeit stark eingeschränkt sind. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die betroffenen Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich sehr fluchtfähig und können Baufahrzeugen /-maschinen rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist damit nicht zu erwarten.                  Abweichungen von <b>V-AFB1</b> sind nicht möglich.</p> <p>Baubedingte Tötungen und Verletzungen der Feldlerche im Offenland können unter Einhaltung der o.g. V-Maßnahmen so mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Agri-PVA sind Vorkommen der Feldlerche auf den Grünlandflächen um die Solarmodule anzunehmen. Da sich die zukünftige Nutzung nicht von der jetzigen Nutzung unterscheidet, können anlagenbedingte und betriebsbedingte Störungen damit ausgeschlossen werden.</p>
<p><b>Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt</b>                      <input type="checkbox"/> ja                      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b>                  erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p>
<p>Gemäß <b>V-AFB1</b> finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, sodass erhebliche Störungen in dieser sensiblen Zeit (mit möglichen Auswirkungen</p>

<b>Vogelart: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft (Offenlandarten)</b>	
<p>auf die lokale Population) vermieden werden. Erhebliche Störungen der Vögel während der Wander- und Überwinterungszeiten sind nicht zu erwarten (hohe Fluchtfähigkeit außerhalb der Brutzeit). Abweichungen von <b>V-AFB1</b> sind nicht möglich.</p> <p>Bei Vorhabenumsetzung ergeben sich folgende anlagebedingte Störungen in Bezug auf die nachgewiesenen Reviere der Feldlerche:</p> <p>Es wurden 5 Reviere der Feldlerche im Plangebiet festgestellt. Für die Feldlerche werden auch nach Umsetzung des Planvorhabens im Bereich der Blühwiesen um die Gräben und im Umfeld des Plangebietes weiterhin ausreichend geeignete und störungsfreie Habitatstrukturen zur Brut und Nahrungsaufnahme zur Verfügung stehen. Des Weiteren sieht der vorhabenbezogene Bebauungsplan Modulreihenabständen von 3 m vor. Unterschiedliche Berichte zeigen, dass Solarparks, in denen Reihenabstände von mind. 3 m eingehalten werden, für Bodenbrüter weiterhin geeignete Lebensräume darstellen können (PESCHEL et al. 2019, LIEDER &amp; LUMPER 2011). Es wird ein Reihenabstand empfohlen, der „ab ca. 09:00 Uhr morgens bis ca. 17:00 Uhr in der Zeit zwischen Mitte April und Mitte September einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m Breite zulässt“ (ebd.). Davon ableiten lässt sich, dass die genannten Arten (bei entsprechender Ausgestaltung) Solaranlagen weiterhin nutzen können und kein Meideverhalten gegenüber den Modultischen aufweisen. In der Gesamteinschätzung werden erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen der Feldlerche nicht gesehen, da nach LIEDER &amp; LUMPE (o. J.) sowie TRÖLTZSCH &amp; NEULING (2013) auch mit PVA bestellte Flächen für die Feldlerche noch attraktiv ist, was eine Wiederbesiedlung der Bereiche wahrscheinlich macht.</p> <p>Bei dem gegenständlichen Vorhaben beansprucht die Bebauung lediglich 60 % der Sondergebietsfläche, sodass anzunehmen ist, dass nach Vorhabenumsetzung ausreichend flächengroße Bereiche insbesondere in den Randbereichen der Modulstellfläche weiterhin für Feldlerche als Brutplatz nutzbar sind. Des Weiteren werden die Flächen zwischen, neben und unter den Modultischen weiterhin als Grünland vorliegen.</p> <p>Eine deutliche Gefährdung, die Verringerung der Reproduktionsfähigkeit oder des Fortpflanzungserfolg der lokalen Population werden unter diesen Voraussetzungen nicht gesehen, eine signifikante Abnahme der Populationsgrößen im lokalen Bezugsraum ist nicht zu erwarten.</p>	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</b>	
Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<p>Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Feldlerche kann durch die Vermeidungsmaßnahmen <b>V-AFB1</b> ausgeschlossen werden.</p> <p>Da Feldlerchen jedes Jahr neue Nester anlegen, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG grundsätzlich nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode (vgl. u.a. MLUK 2018). Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann daher baubedingt bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen <b>V-AFB1</b> mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Agri-PVA sind Vorkommen von Feldlerchen auf den Grünlandflächen um die Solarmodule sehr wahrscheinlich. Betriebsbedingte unterliegen die Flächen weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung.</p>	
<b>Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>3 Fazit</b>	

**Vogelart: Feldlerche (*Alauda arvensis*) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft (Offenlandarten)**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung
  - zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)
  - weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahmen)
- sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; sodass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind
- sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt

**Vogelart: Neuntöter (*Lanius collurio*) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel der Halboffenlandschaft**

**Schutz- und Gefährdungsstatus**

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhang IV FFH-RL                        | <input checked="" type="checkbox"/> RL D 2020: - (RYS LAVY ET AL. 2019) |
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL          | <input checked="" type="checkbox"/> RL ST: V (LAU 2020)                 |
| <input type="checkbox"/> Art einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG |   |

**Kurzbeschreibung Lebensraumansprüche, Ökologie, Empfindlichkeit**

Lebensraumansprüche:

Der Neuntöter besiedelt extensiv genutzte, halboffene bis offene Kulturlandschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand und insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Kleinere Reviere sind in der Regel linear (z.B. Hecken). Waldlichtungen, sonnige Böschungen, jüngere Fichtenschonungen, Moore und Moorreste, Heiden, Dünentäler, Streuobstflächen, nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben, Truppenübungsplätze sowie Industriebrachen werden besetzt. Siedlungen und Waldbereiche werden gemieden. (SÜDBECK ET AL. 2005).

Biologie /Ökologie:

Der Neuntöter ist ein Freibrüter. Zu den wichtigsten Niststräuchern, dicht und hochgewachsen, zählen Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose, höhere Einzelsträucher werden als Jagdwarten und Wachplätze genutzt.

Neben der vorherrschenden Flugjagd bieten vegetationsfreie, kurzrasige und beweidete Flächen Möglichkeiten zur wichtigen Bodenjagd. Die Nahrungsgrundlage des Neuntöters sind mittelgroße und große Insekten sowie regelmäßig auch Feldmäuse, Jungvögel und Reptilien.

Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher und verbringt im Regelfall nur ca. 4 Monate (Ende April bis Mitte Juli) in seinen Brutgebieten in Mitteleuropa. (BAUER ET AL. 2012).

Revieransprüche – Bruthabitat:

Der Neuntöter brütet in halb offenen und offenen Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichen Buschbestand (und Einzelbäumen), größeren kurzrasigen und/oder vegetationsarmen Flächen, aber dennoch insgesamt abwechslungsreicher Krautflora, bevorzugt in thermisch günstiger Lage oder Exposition. In ME handelt es sich dabei um vorzugsweise extensiv genutzte



<b>Vogelart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel der Halboffenlandschaft</b>
Kulturlandschaften, wie: Trockenrasen, frühe Stadien von Sukzessionsflächen, Heckenlandschaften etc. (BAUER ET AL. 2012).
<u>Revieransprüche Nahrungshabitat:</u> Hauptsächlich ernährt sich der Neuntöter von Insekten. Darunter fallen vor allem Käfer, Heuschrecken, Grillen aber auch Hautflügler und relativ viele Fluginsekten. Ferner isst der Neuntöter auch Spinnen und Kleinsäuger (z.B. junge Feldmaus), ausnahmsweise auch Jungvögel. (BAUER ET AL. 2012)
<u>Reviergröße in Mitteleuropa:</u> Individuenbezogene Betrachtung: Raumbedarf zur Brutzeit: <b>&lt;0,1 - (-8) ha</b> , kleinste Rev. dabei i.d.R. linear, z.B. Hecke (FLADE, 1994).
<u>Empfindlichkeit/Gefährdungen:</u> Wesentliche Gefährdungsursachen für den Bestand des Neuntötters liegen in dem Verlust von Nahrungshabitaten und geeigneten Brutplätzen. Insbesondere der durch die neuerliche Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung stattgefundenen Verlust von Brachflächen, die Umstellung von Weidetierhaltung auf Stallhaltung, die Beseitigung von zahlreichen kleinen, bisher ungenutzten ruderalen Randstrukturen oder lokal auch das Zurückschneiden von Hecken- und Gehölzstreifen auf ein Minimum haben viele Brutplätze stark beeinträchtigt und auch vernichtet. (BAUER ET AL. 2012) Die Fluchtdistanz ist mit weniger als 10 bis 30 m als gering einzustufen (FLADE, 1994).
<u>Brutbestandssituation:</u> Deutschland 2005-2009: häufig (91.000-160.000 Brutpaare), Trend – langfristiger Rückgang (GRÜNEBERG ET AL. 2015) Sachsen-Anhalt Stand 2015: Vorwarnliste (10.000-18.000 Brutpaare) – Rückgang (LAU 2020)
<u>Einstufung des Erhaltungszustands</u> abgeleitet vom langfristigen Trend aus RL D 2015 (GRÜNEBERG ET AL. 2015): <input checked="" type="checkbox"/> (-) Rückgang <input type="checkbox"/> (=) stabil <input type="checkbox"/> (+) Zunahme <input type="checkbox"/> unbekannt  abgeleitet vom langfristigen Trend aus RL ST 2020 (LAU 2020): <input checked="" type="checkbox"/> (-) Rückgang <input type="checkbox"/> (=) stabil <input type="checkbox"/> (+) Zunahme <input type="checkbox"/> unbekannt
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum (UR)</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich (Brutverdacht)
<b>Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und/oder Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands sowie artenschutzrelevante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b> gemäß AFB und UB vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/>
<b>V-AFB1</b> Bauzeitenregelung Artenschutz
<b>Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b> Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen
Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse (vgl. Kap. 4.3.1) konnte das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.
<b>Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Vogelart: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel der Halboffenlandschaft</b>	
<b>Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b> erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Gemäß <b>V-AFB1</b> finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, sodass erhebliche Störungen in dieser sensiblen Zeit (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden. Erhebliche Störungen der Vögel während der Wander- und Überwinterungszeiten sind nicht zu erwarten (hohe Fluchtfähigkeit außerhalb der Brutzeit). Abweichungen von <b>V-AFB1</b> sind nicht möglich.  Die Feldgehölze an der westlichen Plangebietesgrenze sind Erhalt festgesetzt. In diese wird bau-, anlagen- oder betriebsbedingt nicht eingegriffen. Durch einen Abstand von den Feldgehölzen zu der Anlage sind keine anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten. Da die geplante Nutzung der jetzigen Nutzung der entspricht, sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</b> Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse (vgl. Kap. 4.3.1) konnte das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.	
<b>Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b>
<b>3 Fazit</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung <input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; sodass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind <input type="checkbox"/> sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt	

<b>Vogelart: Kleiber (<i>Sitta europaea</i>) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel des Waldes</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Art des Anhang IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL <input type="checkbox"/> Art einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL D 2020: - (RYS LAVY ET AL. 2019) <input checked="" type="checkbox"/> RL ST: - (LAU 2020)

**Vogelart: Kleiber (*Sitta europaea*) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel des Waldes**

**Kurzbeschreibung Lebensraumsprüche, Ökologie, Empfindlichkeit**

Lebensraumsprüche:

Strukturreiche lichte Laub- und Mischwälder, v.a. in höhlenreichen Altholzbeständen mit hohem Eichenanteil, Charaktervogel der Eichen-Hainbuchen- und Buchenmischwälder fortgeschrittener Altersstadien (mindestens 75-jährig); höchste Dichte in Hartholzauen, eher selten in lichten Kiefern-Beständen (Altholz); im Bereich menschlicher Siedlungen in Hofgehölzen, Parkanlagen, Gärten und Alleen mit hohen Bäumen; Siedlungsdichte abhängig von Höhlenangebot. (Südbeck et al. 2005).

Biologie /Ökologie:

Standvogel, Dismigration, weitere Wanderungen mit Evasionscharakter; Überwinterung meist im Brutareal. Reviersuche und -gründungen der Jungvögel wenige Tage (Wochen) nach Selbständigwerden. Paarbildung zum Teil schon im Sommer (instabile Jugendpaare) oder mit verwitwetem Altvogel bis ins Frühjahr. Paar inspiziert gemeinsam oder einzeln ab Spätwinter potenzielle Bruthöhlen. Das Gelege umfasst 5-9 Eier, welche ein Brutdauer von 15-18 Tagen haben. Mit dem Selbständigwerden der Jungen Mitte/Ende Juni, nur selten bis Ende Juli, endet die Brutperiode. (Bauer et al. 2012).

Reviersprüche – Bruthabitat:

Br. bevorzugt in älteren Laub- und Mischwäldern mit grobborkigen Bäumen (in Mitteleuropa vor allem Eichen) und ausgeprägter Kronenschicht, ferner in Parkanlagen, Friedhöfen, Obstgärten, Feldgehölzen und Alleen, mit hohen Bäumen. (Bauer et al. 2012).

Reviersprüche Nahrungshabitat:

vgl. Bruthabitat; bei Angebot von natürlichen und künstlichen Nisthöhlen in geringerer Dichte auch in Nadelwald, am ehesten, wenn eingestreute Laubbäume eine ausreichende winterliche Nahrungsgrundlage sichern. Außerbrutzeitliche Streifgebiete reichen bis in kleine Innenstadtgärten. Nahrung: Im Frühjahr und Sommer vor allem Insekten und Spinnen in großer Artenzahl; ab Spätsommer Samen. (Bauer et al. 2012).

Reviergröße in Mitteleuropa:

Brutreviergröße ca. 1,2 ha (Bauer et al. 2012); Brutzeit: <1 - >4 ha (Flade 1994).

Empfindlichkeit/Gefährdungen:

Wesentliche Gefährdungsursachen für den Bestand des Kleibers liegen in dem Verlust des Lebensraumes durch starken Holzeinschlag in Altholzbeständen sowie durch Waldsterben; neben Windbruch, Feuer sonst nur natürliche Faktoren von Bedeutung.

Ab einer menschlichen Annäherung von <10 m wird eine Fluchtreaktion ausgelöst (Flade 1994).

Brutbestandssituation:

Deutschland 2005-2009:

häufig (1.000.000-1.400.000 Brutpaare), Trend – langfristige Zunahme (GRÜNEBERG ET AL. 2015)

Sachsen-Anhalt Stand 2015:

häufig (30.000–60.000 Brutpaare) –(LAU 2020)

Einstufung des Erhaltungszustands

abgeleitet vom langfristigen Trend aus RL D 2015 (GRÜNEBERG ET AL. 2015):

(-) Rückgang                       (=) stabil                       (+) Zunahme                       unbekannt

abgeleitet vom langfristigen Trend aus RL ST 2020 (LAU 2020):

(-) Rückgang                       (=) stabil                       (+) Zunahme                       unbekannt

**Vorkommen im Untersuchungsraum (UR)**

nachgewiesen

potenziell möglich (Brutverdacht)

<b>Vogelart: Kleiber (<i>Sitta europaea</i>) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel des Waldes</b>
<b>Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und/oder Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands sowie artenschutzrelevante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b> gemäß AFB und UB vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/>
<b>V-AFB1</b> Bauzeitenregelung Artenschutz
<b>Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b> Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen
Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse (vgl. Kap. 4.3.1) konnte das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.
<b>Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b> erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population
Gemäß <b>V-AFB1</b> finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, sodass erhebliche Störungen in dieser sensiblen Zeit (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden. Erhebliche Störungen der Vögel während der Wander- und Überwinterungszeiten sind nicht zu erwarten (hohe Fluchtfähigkeit außerhalb der Brutzeit). Abweichungen von <b>V-AFB1</b> sind nicht möglich.  Da in die Waldflächen nicht eingegriffen wird und ein Abstand von 50 m zwischen Plangebiet und Wald liegt, sind anlagen- oder betriebsbedingt keine Auswirkungen zu erwarten.
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</b> Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse (vgl. Kap. 4.3.1) konnte das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.
<b>Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3 Fazit</b>
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung <input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; sodass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in

**Vogelart: Kleiber (*Sitta europaea*) als Vertreter der ökologischen Gruppe/Gilde: Brutvögel des Waldes**

- Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind
- sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt

#### **4.7 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung**

In der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung wird festgestellt, dass bei Durchführung des Vorhabens unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vermeidbar sind.

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL ist deshalb nicht erforderlich.

### **5 zusätzliche Angaben**

#### **5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

Der erste Schritt der Umweltprüfung besteht in der Bestandserfassung und -bewertung. Die Angaben und Aussagen dazu basieren auf der Bestandserhebung des Ist-Zustands im Plangebiet, da ein rechtskräftiger Bebauungsplan nicht besteht.

Im zweiten Schritt erfolgt die prognostizierte Darstellung der Entwicklung des Umweltzustands unter Betrachtung der einzelnen Wirkfaktoren des Vorhabens, welche zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter im Plangebiet führen können. Hierzu werden zunächst die wesentlichen Merkmale des Vorhabens und seine Vorhabenbestandteile erläutert. Angaben zum geplanten Vorhaben wurden der Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“ entnommen (BÜRO KNOBLICH LANDSCHAFTSARCHITEKTEN).

Darauf aufbauend folgt die schutzgutbezogene Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung sowie im Falle der Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante). Im Fall der Durchführung der Planung werden alle möglichen Beeinträchtigungen schutzgutbezogen analysiert und ihre Erheblichkeit gegenüber dem jeweiligen Schutzgut ermittelt.

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung- bzw. Verringerung von Umweltauswirkungen identifiziert und unvermeidbare Konflikte des Vorhabens ermittelt. Im nächsten Schritt sind geeignete naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen herauszuarbeiten, die den verbleibenden Konflikten entgegenwirken und die Beeinträchtigungen ausgleichen bzw. die beeinträchtigten Elemente und Funktionen in geeigneter Art und Weise ersetzen und wiederherstellen.

Als methodische Grundlage für die Durchführung der Eingriffsregelung wird das „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ (MLU 2009) verwendet. Es erfolgt eine vollständige biotopbezogene Erfassung der Eingriffe, denen entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt werden, um die Auswirkungen dieses B-Plans zu kompensieren. Die Bewertung der Böden erfolgt auf Grundlage des Bodenfunktionsbewertungsverfahrens gem. BFBV-LAU (2022).

Die Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft steht grundsätzlich unter der Problematik, dass die im Rahmen der guten fachlichen Praxis üblichen bzw. in Leitfäden und Empfehlungen vorgesehenen Kartierungen immer nur eine Momentaufnahme sind und nur ein idealisiertes Abbild der Realität erzeugen können. Die Vielschichtigkeit und Komplexität von Ökosystemen sind weder vollständig zu erfassen noch umfassend zu beschreiben. Insofern ist darauf zu achten, dass die einzelnen Erfassungen das betrachtete System in Hinsicht auf die entscheidungserheblichen Sachverhalte repräsentativ abbilden. Dieser rechtlich orientierte methodische Ansatz der Umweltplanung führt mitunter zu Missverständnissen. Nach einem der Vogelschutztradition entstammenden Ansatz werden die Erfassungen auf die maximal mögliche Ausprägung von Einzelereignissen ausgerichtet. Das kann zu vermeintlichen Widersprüchen zu einer repräsentativen Betrachtung führen.

Alle Erfassungen leiden zudem unter dem methodischen Schwachpunkt, dass sie nur eine oder wenige Jahresperioden abbilden. Damit kann zwar der entsprechende Zustand von Natur und Landschaft für den erfassten Zeitraum oder den maßgeblichen Zeitpunkt beschrieben werden. Dies führt aber nicht unbedingt zu sicheren Prognosen über die Situation in den nächsten Jahren. Ähnlich wie der Zustand der Natur ist auch die Landschaft in ihrer Vielfalt und Variabilität nicht umfassend abzubilden. Anders als die Natur unterliegt die Landschaft zudem gesellschaftlichen Anforderungen. Für eine nachvollziehbare und reproduzierbare Bewältigung von Eingriffsfolgen sind standardisierte und damit vereinfachende aber verbindliche Methoden anzuwenden.

Diese methodischen Schwächen sind bei der mit der gebotenen Vorsicht vorzunehmenden Interpretation der Erfassungen und Erhebungen sowie bei der Auswirkungsermittlung zu berücksichtigen.

Bezüglich der Auswirkungen von Agri- Photovoltaikanlagen auf das Lokalklima ist festzuhalten, dass derzeit noch kein abschließender Stand der Wissenschaft zu diesem Thema erreicht ist. Es sind umfängliche Forschungen zu den mikro- und kleinklimatischen Auswirkungen von Agri-Photovoltaikfreiflächenanlagen erforderlich, die im Rahmen von Forschungsvorhaben anzugehen sind.

Weitere wesentliche Hinweise auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen im Sinne von Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB sind nicht erkennbar.

## **5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Nach § 4c BauGB hat die Kommune die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können. Maßnahmen zur Überwachung sollten vor allem einsetzen, wenn es durch eine vorgeschaltete Beobachtung Anzeichen dafür gibt, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen vorhanden oder in Entstehung sind. Dies gilt insbesondere hinsichtlich unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen.

Entsprechend der in diesem Umweltbericht festgehaltenen Ergebnisse sind in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen keine verbleibenden erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Für alle



vorgesehenen Maßnahmen besteht eine hinreichende Prognosesicherheit. Ein Artenschutz-Monitoring ist für das Projekt nicht durchzuführen, da es zum Zeitpunkt der Planung keine Anzeichen für den dauerhaften Verlust von Lebensräumen/Lebensraumfunktionen gibt.

## **6 allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Einheitsgemeinde Stadt Jerichow plant auf einer 53,98 ha großen Fläche nördlich der Ortslage Kuxwinkel, die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage (einschl. Nebenanlagen). Dazu soll ein intensiv genutzter Grünland- bzw. Ackerstandort als „sonstiges Sondergebiet Agri-Photovoltaik“ festgesetzt werden.

Der gesamte Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nimmt eine Flächengröße von etwa 53,98 ha ein. Angaben zu Gemarkung und Flurstücken sind der Begründung zu entnehmen.

Auf Ebene der Landesplanung stehen dem Vorhaben keine konkurrierenden Raumnutzungen gegenüber. Auf regionalplanerischer Ebene besteht entsprechend der ausgewiesenen Flächenkulissen als Vorbehaltsgebiet Wassergewinnung ein Raumnutzungskonflikt. Mit der Anpassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes wird Erneuerbaren Energien gem. § 2 EEG 2023 entsprechend der Einstufung als vorrangiger Belang in der jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eine besondere Bedeutung beigemessen, da sie im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen.

Das Plangebiet zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“ stellt sich außerhalb von Schutzgebieten als vorwiegend intensiv genutzte Grünland- und Ackerfläche dar. Die Wertigkeit der Biotopstrukturen wurde dementsprechend als gering eingeschätzt. In geringer Größenausprägung findet sich zudem Feldgehölze (gem. § 22 NatSchG LSA bzw. § 30 BNatSchG geschützt) und Gräben innerhalb des Plangebiets.

Durch das Vorhaben werden Acker- und Grünlandflächen überplant. Die Module werden in südlicher Richtung aufgestellt. Da sie lediglich mit ihren Metallstützen in den Boden gerammt werden, kommt es durch die Solarmodule zu keiner dauerhaften Bodenversiegelung (Rückbau nach Ablauf der Nutzung). Insgesamt wurde eine zulässige Versiegelung von insgesamt 0,06 ha bilanziert. Da es sich um eine Agri-PVA handelt, kann die Fläche unter und neben den Modulen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Es erfolgt zudem die Anlage einer Blühwiese. Durch die grünordnerischen Maßnahmen kann ein Kompensationsdefizit, welches sich durch die Überplanung ergibt ausgeglichen werden. Es liegt insgesamt ein Kompensationsüberschuss von 13,09 Wertpunkten vor.

Infolge der insgesamt geringen Versiegelung sind keine wesentlichen Veränderungen der Eigenschaften des Wasserhaushaltes zu erwarten. Gleichmaßen ist von keinen erheblichen klimatischen Veränderungen durch die Anlage der Photovoltaikanlage auszugehen.

Im Rahmen artenschutzrechtlichen Betrachtungen wird festgestellt, dass in der Planungsphase des Vorentwurfs, bei Umsetzung des Planvorhabens unter Beachtung der getroffenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes eintreten werden.

## 7 Quellenverzeichnis

**BÜRO KNOBLICH (2024):** Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“ - Begründung zum Vorentwurf, November 2024.

**BAUGB (2024):** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024 geändert worden ist.

**BBODSCHV (2023):** Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

**BNATSCHG (2022):** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

### Internet- und Literaturquellen

**ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007):** Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Stand 28.11.2007, 126. S. Im Internet unter: [https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv\\_leitfaden.pdf](https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf).

**AGRI-PV.ORG:** <https://agri-pv.org/de/>

**BEZZEL, E. (1993):** Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres Singvögel. Wiesbaden

**BAUER H.-G., BEZZEL E. & FIEDLER W. (2012):** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. AULA-Verlag Wiebelsheim.

**BFBV-LAU (2022):** Bodenfunktionsbewertungsverfahren des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Stand: April 2022.

**BFN (2024A):** Bundesamt für Naturschutz. Karte Luchsverbreitung 2019/2020. Im Internet unter: <https://www.bfn.de/daten-und-fakten/luchsverbreitung-deutschland>. Letzter Abruf am 05.03.2024.

**BFN (2024B):** Bundesamt für Naturschutz. Artenportraits. Im Internet unter: <https://www.bfn.de/artenportraits>. Letzter Abruf am 05.03.2024.

**BFN (2009):** Bundesamt für Naturschutz. Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen.

**BLANA (1978):** Die Bedeutung der Landschaftsstruktur für die Vogelwelt. Beitr. Avifauna Rheinland 12.

**BMEL (2021):** Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Waldstrategie 2050 Nachhaltige Waldbewirtschaftung – Herausforderungen und Chancen für Mensch, Natur und Klima, Stand September 2021. Im Internet unter: [https://www.bmel.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Broschueren/Waldstrategie2050.pdf?\\_\\_blob=publication-File&v=6](https://www.bmel.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Broschueren/Waldstrategie2050.pdf?__blob=publication-File&v=6). Letzter Abruf am 16.04.2024.

**BUND (2016):** Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland. BUND-Waldreport 2016. Im Internet unter: [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/waelder/waelder\\_waldreport\\_2016.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/waelder/waelder_waldreport_2016.pdf). Letzter Abruf am 05.03.2024.

**BÜRO KNOBLICH (2024):** Begründung zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“.

- DBBW (2024):** Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf. Wolfverbreitungskarte. Im Internet unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>. Letzter Abruf am 05.03.2024.
- DECKERT G. (1988):** Tiere-Pflanzen - Landschaften. Vom Gleichgewicht in der Natur. Urania Verlag Leipzig.
- DIN SPEC :** DIN SPEC 91434:2021-5 (Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung (zur Abgrenzung von normalen PVA und Agri-PV) und DIN SPEC 91492:2024-06 (Agri-Photovoltaik-Anlagen - Anforderungen an die Nutztierhaltung).
- DR. KREUZIGER, JOSEF (2013):** Werkstattgespräch HVNL. Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis. Im Internet unter: <https://silo.tips/download/die-feldlerche-alauda-arvensis-in-der-planungspraxis>, letzter Abruf: 10.10.2022.
- DZIEWIATY, K. & P. Bernardy (2014):** Erprobung integrative Handlungsempfehlungen zum Erhalt einer artenreichen Agrarlandschaft unter besonderer Berücksichtigung der Vögel. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 138. Bonn-Bad Godesberg.
- GRÜNEBERG ET AL. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Im Internet unter: [https://www.ogbw.de/images/ogbw/files/other/Grueneberg\\_et\\_al\\_2015\\_Rote\\_Liste\\_Brutvoegel.pdf](https://www.ogbw.de/images/ogbw/files/other/Grueneberg_et_al_2015_Rote_Liste_Brutvoegel.pdf).
- HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B. & J. RASSMUS (2006):** Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen – Endbericht – Stand Januar 2006, 168 S.
- INTERSOLAR (2023):** Aktuell ist Recycling noch nicht wirtschaftlich. Experteninterview – 29. September 2023. Im Internet unter: <https://www.intersolar.de/news/interview-pv-recycling>. Letzter Abruf am 16.04.2024.
- Juwi Solar (2008):** Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen erstellt im Auftrag von Juwi Solar GmbH durch Dr. Hans Meseberg, LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult, Berlin, 21. November 2008.
- LAU (2024):** Landesamt für Umweltschutz. Verbreitungskarten Tierartenmonitoring. Im Internet unter: <https://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/home/verbreitungskarten/>. Letzter Abruf am 05.03.2024.
- LHW SA (2022):** Landesamt für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt. Beschaffenheit des Grundwassers (Stand 26.01.2022) und des Oberflächenwasserkörpers (Stand 04.03.2022). Im Internet unter: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/>. Letzter Abruf am 16.04.2024.
- LIEDER, K., & LUMPE, J. (2011):** Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“.
- LITZBARKI & FISCHER (2001):** Feldlerche – *Alauda arvensis* in ABBO: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.
- LP SA (2001):** Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt. Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand: 01.01.2001). Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt.
- LSA (2020):** Landesamt Sachsen Anhalt. Anlage 1: Bewertung der Biotoptypen im Rahmen der Eingriffsregelungen. Im Internet unter: <https://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/docs/anlage/VVST/pdf/VVST-791620-MLU-20090312-SF-A001.pdf>. Letzter Abruf am 08.02.2024.

- LSBB SA (2018):** Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt. Arbeitshilfe zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt. Im Internet unter: [https://lsbb.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/Landesbetriebe/LSBB/Aufgaben/Umweltschutz\\_und\\_Landschaftspflege/Hinweispaepiere\\_und\\_Arbeitshilfen/ASB\\_ST\\_2018\\_Anh.\\_I\\_Formblaetter.pdf](https://lsbb.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/Landesbetriebe/LSBB/Aufgaben/Umweltschutz_und_Landschaftspflege/Hinweispaepiere_und_Arbeitshilfen/ASB_ST_2018_Anh._I_Formblaetter.pdf). Letzter Abruf am 11.04.2024.
- MLU (2009):** Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen des Landes Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), geändert durch MLU am 12.03.2009.
- MLUK – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2018):** Niststättenerlass. Im Internet unter: [https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land\\_bb\\_test\\_02.a.189.de/Windkrafterlass\\_Anlage4-Stand10-2018.pdf](https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Windkrafterlass_Anlage4-Stand10-2018.pdf), zuletzt abgerufen am 11.03.2024.
- NEUMANN, T. (2008):** Der Kranich als Leitart für die Erhaltung und Entwicklung von Feuchtwäldern in Schleswig-Holstein., Berichte zum Vogelschutz 45: 89-95.
- NOWALD, G. (2003):** Bedingungen für den Fortpflanzungserfolg: Zur Öko-Ethologie des Graukranichs *Grus grus* während der Jungenaufzucht. Dissertation an der Universität Osnabrück, Fachbereich Biologie/Chemie.
- PESCHEL, R ET AL. (2019):** Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (Hrsg.), Berlin. 68 S.
- RYSLAVY, T., JURKE, M., MÄDLOW, W. (2019):** Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4) 2019, Beilage zu Heft 4, 232 Seiten.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2020):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: S. 13-112.
- SCHMIDT, C.; VON GAGER N, M.; LACHOR, M.; HAGE, G.; SCHUSTER, L.; HOPPENSTEDT, A.; KÜHNE, O.; ROSSMEIER, A.; WEBER, F.; BRUNS, D.; MÜNDERLEIN, D.; BERNSTEIN, F (2018):** Landschaftsbild & Energiewende. Band 1: Grundlagen. Ergebnisse des gleichnamigen Forschungsvorhabens im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- SÜDBECK ET AL. (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

Anlage 1

**Analyse des Habitatpotenzials für Lurche (Amphibia) und Reptilien (Reptilia)  
im Umfeld der geplanten PVA Schlagenthin (PSCHORN 2024).**

Andreas Pschorn

# Analyse des Habitatpotenzials für Lurche (Amphibia) und Reptilien (Reptilia) im Umfeld der geplanten PVA Schlagenthin

## Kurzbericht

### Auftrag und Finanzierung:

**Büro Knoblich GmbH**  
Heinrich-Heine-Straße 13  
15537 Erkner  
  
www.bk-landschaftsarchitekten.de

### vertreten durch:

**Frau Dixon**  
Tel.: 0 33 62-88 36 124  
eMail: dixon@bk-landschaftsarchitekten.de

### Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Naturschutz und Landschaftsplanung  
**Andreas Pschorn**  
**NATURPUR**  
Nordsjö 11  
S-92494 Sorsele (Schweden)  
Mobil: 0046 (0)76 – 112 81 53  
eMail: info-naturpur@gmx.de



Sorsele, den 11. März 2024

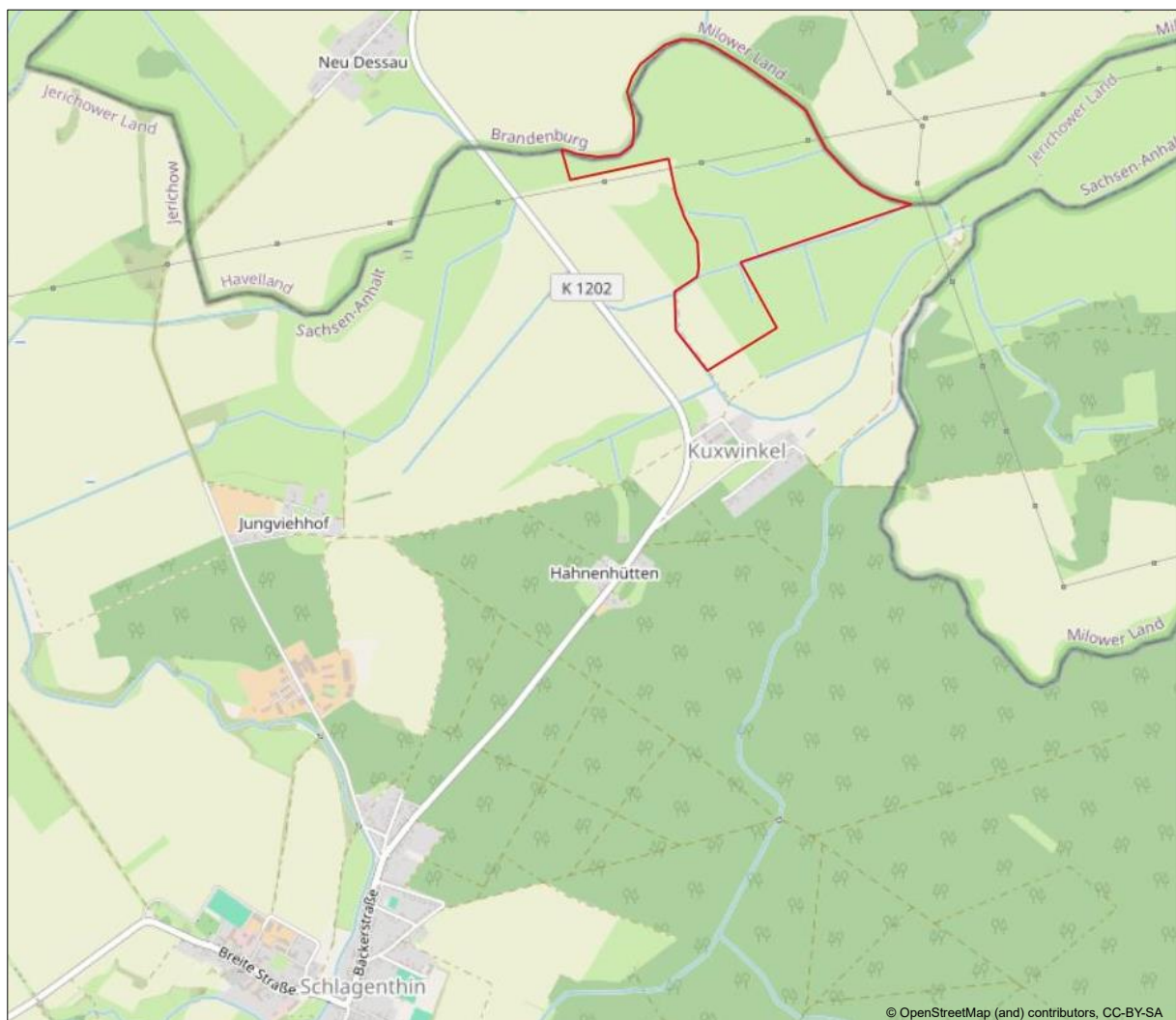
.....  
A. Pschorn



Im Zuge der Faunistischen Sonderuntersuchung zu einer geplanten PVA bei Schlagenthin (nördlich Kuxwinkel) im Landkreis Jerichower Land (vgl. Abb. 1), sollen neben den Brut- und Reviervögeln auch Habitatpotenzialanalysen zu den Lurchen und Reptilien durchgeführt werden.

In dem vorliegenden **Kurzbericht** werden die Ergebnisse einer Vorortbegehung vom 29. Februar 2024 kurz vorgestellt und beschrieben. Hierbei ist zunächst anzuführen, dass zu diesem Termin ein Großteil des Plangebietes und der hier bestehenden Wiesenflächen mit Wasser bestanden waren. Die verlaufenden Grabenabschnitte führten Hochwasser, sodass unterschiedliche Wasserflächen ausgeprägt waren.

An dem Termin konnten zahlreiche Wasservögel festgestellt werden. Anzuführen sind dabei vor allem Schwäne, Graugänse und Kraniche, die die Wasserflächen auch als Schlafplatz nutzten. Im Zuge dessen wird auch eine Erfassung der **Zug- und Rastvögel** empfohlen.



**Abb. 1:** Lage der beiden geplanten PVA nordöstlich von Schlagenthin

Das Habitatpotenzial der **Lurche** wurde innerhalb des 300-m-Radius ermittelt und bezog sich in erster Linie auf mögliche Reproduktionsgewässer. Aufgrund des hohen Wasserstandes und der Ausprägung unterschiedlicher Gewässerstandorte und temporär wassergefüllter Senken konnte eine hohes Habitatpotenzial für Lurche ermittelt werden (vgl. Fotoanhang). **Alle aufgeführten Gewässerstandorte besaßen zum Zeitpunkt des Vororttermins ein Potenzial als Reproduktionsgewässer für verschiedene Lurcharten.**

Innerhalb des 50-m-Radius konnten dahingehend **keine günstigen Habitatflächen für Zauneidechse oder Schlingnatter** ermittelt werden (vgl. Abb. 2). Nur sehr kleinflächig und vereinzelt besitzen Kleinstrukturen entlang von Baumreihen und Gehölzstreifen ein Potenzial für beide Arten. Vorkommen der Ringelnatter können vor allem im Bereich der Gewässerstandorte vorhanden sein.



**Abb. 2:** Lage und Struktur im Umfeld von 50- und 300-m-Radius





Überschwemmter Wiesenbereich innerhalb des Plangebietes



Wassergefüllte Ackerbereich im Randbereich des Plangebietes mit rastenden Graugänsen



Überschwemmter Wiesenbereich innerhalb des Plangebietes



Überschwemmter Wiesenbereich innerhalb des Plangebietes mit rastenden Kranichen





Überschwemmter Grabenverlauf am Nordrand des Plangebietes



Überschwemmtes Plangebiet (Hintergrund) mit randlichen Solitäreichen



Überschwemmtes Grünland und Grabenbereich innerhalb des Plangebietes

Anlage 2

**Faunistisches Gutachten zu den Artengruppen Brutvögel und Amphibien (PSCHORN  
2024).**

Andreas Pschorn



planaufstellende  
Kommune:

**Gemeinde Stadt Jerichow  
Karl-Liebknecht-Str. 10  
39319 Jerichow**

Projekt:

**Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Eierbruch“**

**Faunistisches Gutachten zu den Artengruppen Brutvögel und  
Amphibien**

erstellt:

**Oktober 2024**

Auftragnehmer:

**büro.knoblich** GmbH   
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN  
Zschepplin · Erkner · Zschortau  
  
Heinrich-Heine-Straße 13  
15537 Erkner

Fachgutachter/in:

**NaturPur**  
Andreas Pschorn  
Nordsjö 11  
S-92494 Sorsele  
Schweden

inhaltlich geprüft:

Stefanie Dixon, M.Eng.

Projekt-Nr.

24-018

geprüft:

  
Dipl.-Ing. S. Winkler

## Faunistische Sonderuntersuchung zur geplanten Photovoltaikanlage bei Schlagenthin (Landkreis Jerichower Land, Sachsen-Anhalt)



**Auftraggeber:**  
Büro Knoblich GmbH

**Auftragnehmer:**  
Dipl.-Ing. (FH)  
Andreas Pschorn  
NATURPUR



# Faunistische Sonderuntersuchung zur geplanten Photovoltaikanlage bei Schlagenthin

(Landkreis Jerichower Land, Sachsen-Anhalt)

## Auftrag und Finanzierung:

Büro Knoblich GmbH

Heinrich-Heine-Straße 13  
15537 Erkner

[www.bk-landschaftsarchitekten.de](http://www.bk-landschaftsarchitekten.de)

## vertreten durch:

Frau Dixon

Tel.: 0 33 62 - 88 36 124

eMail: [dixon@bk-landschaftsarchitekten.de](mailto:dixon@bk-landschaftsarchitekten.de)

## Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Naturschutz und Landschaftsplanung

**Andreas Pschorn**

**NATURPUR**

Nordsjö 11  
S-92494 Sorsele  
Schweden

Mobil: 0046 (0)76 - 112 81 53

eMail: [info-naturpur@gmx.com](mailto:info-naturpur@gmx.com)



## unter Mitarbeit von:

K. PSCHORN (Feldarbeit)

Sorsele, den 17. September 2024  
Stand: 09.10.2024

.....  
A. Pschorn

# Inhaltsverzeichnis

	Abkürzungsverzeichnis .....	4
	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis .....	5
<b>1</b>	<b>Anlass und Auftragsbeschreibung .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Lage und Charakteristik der Untersuchungsräume.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Lurche (Amphibia) .....</b>	<b>9</b>
3.1	Methodik .....	9
3.1.1	Erfassungsmethode .....	9
3.1.2	Auswertungsmethode.....	12
3.2	Kenntnisstand vor Erfassungsbeginn .....	13
3.2.1	Methodik der Recherche .....	13
3.2.2	Daten der Recherche .....	13
3.3	Arteninventar und Bewertung .....	14
<b>4</b>	<b>Brutvögel (Aves) .....</b>	<b>17</b>
4.1	Methodik .....	17
4.1.1	Erfassungsmethode .....	17
4.1.2	Auswertungsmethode.....	18
4.2	Kenntnisstand vor Erfassungsbeginn .....	19
4.2.1	Methodik der Recherche .....	19
4.2.2	Daten der Recherche .....	20
4.3	Arteninventar und Bewertung .....	20
<b>5</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>Fotodokumentation.....</b>	<b>31</b>

# Abkürzungsverzeichnis

Abb. ....	Abbildung
Anh. ....	Anhang
Anl. ....	Anlage
BArtSchV .....	Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
BNatSchG .....	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
B .....	sicherer Brutvogel
BP .....	Brutpaar(e)
BV .....	Brutverdacht, wahrscheinlicher Brutvogel
BZB .....	Brutzeitbeobachtung(en), Art im typischen Lebensraum beobachtet
FFH .....	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363, S. 368 v. 20. Dezember 2006)
FSU .....	Faunistische Sonderuntersuchung
Kap. ....	Kapitel
LAU .....	Landesumweltamt Sachsen-Anhalt
LfU .....	Landesamt für Umwelt Brandenburg
NG .....	Nahrungsgast
PR .....	Planungsraum
PVA .....	Photovoltaikanlage
RL D / LSA /	
BB .....	Rote Liste Bundesrepublik Deutschland / Sachsen-Anhalt / Brandenburg
RP .....	Revierpaar(e)
Tab. ....	Tabelle
UNB .....	Untere Naturschutzbehörde
VSchRL .....	EU-Vogelschutzrichtlinie
VSW .....	Vogelschutzwarte Steckby

# Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tab. 1:	Begehungstermine und –zeiten zur Erfassung der Amphibien .....	11
Tab. 2:	Nachgewiesene Amphibienarten und deren Schutz- und Gefährdungseinstufungen sowie maximale Individuenanzahlen innerhalb des 300-m-Radius.....	14
Tab. 3:	Begehungstermine zur Erfassung der Brut- und Reviervogelarten .....	18
Tab. 4:	Verteilung der Statusangaben der ermittelten Vogelarten auf die Schutz- und Gefährdungskategorien (SG).....	20
Tab. 5:	Brut- und Reviervogelarten sowie Nahrungsgäste als auch deren Schutz- und Gefährdungseinstufungen innerhalb des 50-m-Radius.....	22
.....		
Abb. 1:	Lage des Planungsraum nordöstlich von Schlagenthin .....	6
Abb. 2:	Struktur und Lage des 50-m-Radius.....	7
Abb. 3:	Struktur und Lage des 300-m-Radius .....	8
Abb. 4:	Untersuchungsraum und Gewässerstandorte zur Erfassung der Amphibien im März 2024 (300-m-Radius) (n = 20 abgegrenzte Gewässer) .....	9
Abb. 5:	Untersuchungsraum und Gewässerstandorte zur Erfassung der Amphibien im Mai 2024 (300-m-Radius) (n = 18 zugeordnete Gewässer) .....	10
Abb. 6:	Trichter-Lichtfalle für die Erfassung von Molchen .....	12
Abb. 7:	Amphibienvorkommen sowie maximale Individuenanzahlen innerhalb des 300-m-Radius (Darstellung der Gewässerabgrenzung im Mai 2024, vgl. Abb. 5) .....	15
Abb. 8:	Untersuchungsraum zur Erfassung der Brut- und Reviervögel (50-m-Radius) .....	17
Abb. 9:	Verteilung der Statusangaben der ermittelten Vogelarten auf die Schutz- und Gefährdungskategorien (SG).....	21
Abb. 10:	Brut- und Reviervogelarten innerhalb und im Umfeld des 50-m-Radius (exkl. BZB, Dz).....	26
Abb. 11:	Brut- und Reviervogelarten im Nordteil des 50-m-Radius (exkl. BZB) .....	27



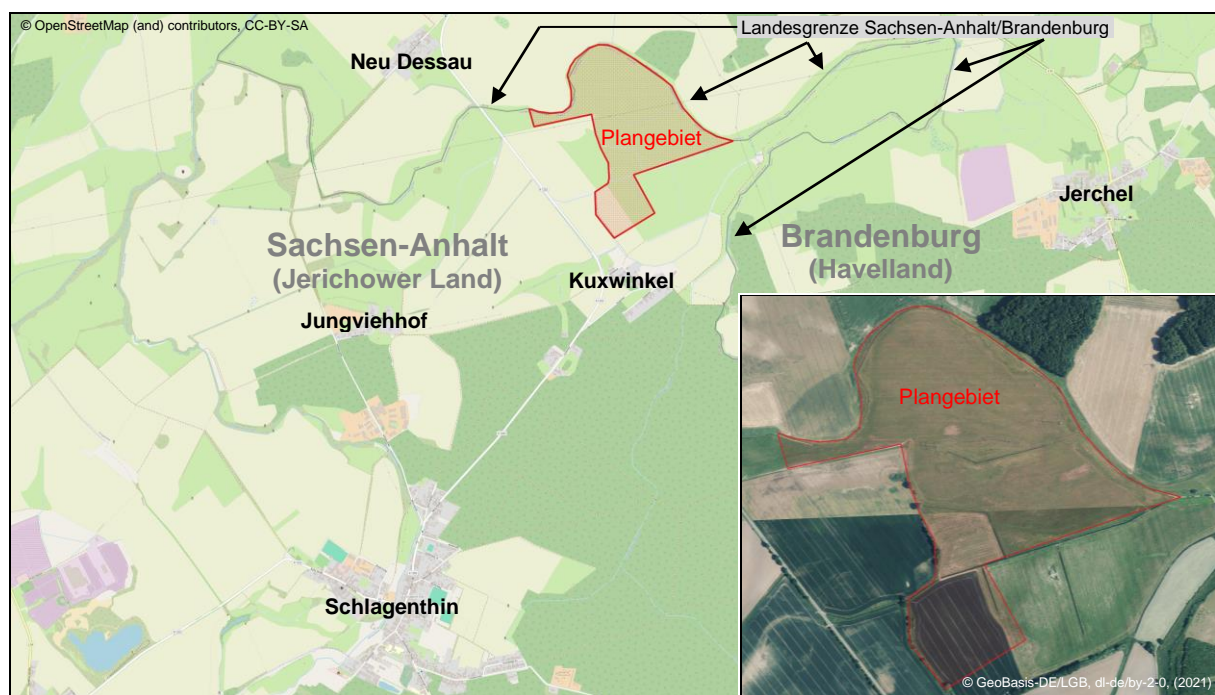
# 1 Anlass und Auftragsbeschreibung

Im Zuge der Planung und Umsetzung von einer Photovoltaikanlage nordöstlich der Ortschaft Schlagenthin im Landkreis Jerichower Land (vgl. Abb. 1-3) wurde im Jahr 2024 eine Faunistische Sonderuntersuchung im Umfeld des Plangebietes (PG) durchgeführt.

Mit der Erfassung und Bewertung wurde Herr A. PSCHORN (NATURPUR) durch das Büro KNOBLICH beauftragt. Für die Erstellung der weiteren landschaftsplanerischen Leistungen (z. B. UVP-Vorprüfung, Landschaftspflegerischer Begleitplan und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) wurden die **Brut- und Reviervögel** (Aves) innerhalb des 50-m-Radius bewertet. Darüber hinaus wurde im März 2024 eine Analyse des Habitatpotenzials für Lurche und Reptilien (v. a. Zauneidechse) im Umfeld der geplanten PVA durchgeführt (PSCHORN 2024). Im Ergebnis dazu fand auch eine Erfassung und Bewertung der **Lurche (Amphibia) im 300-m-Radius** statt.

Die Ermittlung des Habitatpotenzials für die **Zauneidechse** ergab **keine günstigen Habitatflächen für Zauneidechse oder Schlingnatter im 50-m-Radius** (PSCHORN 2024). Nur sehr kleinflächig und vereinzelt besitzen Kleinstrukturen entlang von Baumreihen und Gehölzstreifen ein Potenzial für beide Arten. Vorkommen der Ringelnatter können vor allem im Bereich der Gewässerstandorte vorhanden sein.

In dem vorliegenden Gutachten werden alle recherchierten und aktuell erhobenen Daten vorgestellt und bezüglich Verteilung sowie Schutz- und Gefährdung bewertet.



**Abb. 1:** Lage des Planungsraum nordöstlich von Schlagenthin  
(an der Landesgrenze zu Brandenburg)

## 2 Lage und Charakteristik der Untersuchungsräume

Das Plangebiet (PG) zur Photovoltaikanlage liegt nordöstlich der Ortschaft Schlagenthin bzw. nördlich von Kuxwinkel im Landkreis Jerichower Land direkt an der Landesgrenze zu Brandenburg (vgl. Abb. 1-3) innerhalb des Naturraumes der „Ländchen im Elbe-Havelwinkel“ (FISCHER & PSCHORN 2006). Auf brandenburger Seite erstreckt sich hier die „Elbtalniederung“ (RYS LAVY et al. 2011).

Das PG und dessen **50-m-Radius** wird hauptsächlich durch Intensivgrünlandflächen charakterisiert (vgl. Abb. 1 und 2). Lediglich in den Randbereichen existieren Ackerflächen. Nördlich von Kuxwinkel verlaufen einzelne Baum-Strauchhecken entlang von Gräben oder Ackerkanten. Entlang der Nordgrenze des Plangebietes verläuft der „Schlagenthiner Scheidgraben“ mit abschnittswisen Schilfbeständen oder feuchten Ruderalfluren. Hier nördlich angrenzend besteht auch ein strukturreicher Eichen-Mischbestand. Aufgrund von langen und häufigen Niederschlägen im Winterhalbjahr 2023/2024 sowie im Frühjahr 2024, wies der Großteil des PG sowie des UR im Frühjahr eine fast vollständige Überschwemmung auf, bei der alle auf der Fläche verlaufenden Gräben überstaut waren (vgl. Abb. 4). Im Jahresverlauf trockneten die überstauten Bereiche langsam aus, sodass nur noch die Grabenabschnitte und einzelne Senken Wasser führten (vgl. Abb. 5).



Abb. 2: Struktur und Lage des 50-m-Radius





**Abb. 3:** Struktur und Lage des 300-m-Radius

Innerhalb des **300-m-Radius** setzen sich die bereits beschriebenen Habitatstrukturen weiterhin fort (vgl. Abb. 3). Anzuführen sind hierbei nochmals die genannten Staubereiche und überschwemmten Wiesenflächen. Weitere Staubereiche und wassergefüllte Senken fanden sich auf den umliegenden Ackerflächen (vgl. Abb. 4 und 5). Im Jahresverlauf trockneten die überstauten Bereiche langsam aus, sodass nur noch die Grabenabschnitte und einzelne Senken Wasser führten (vgl. Abb. 5).

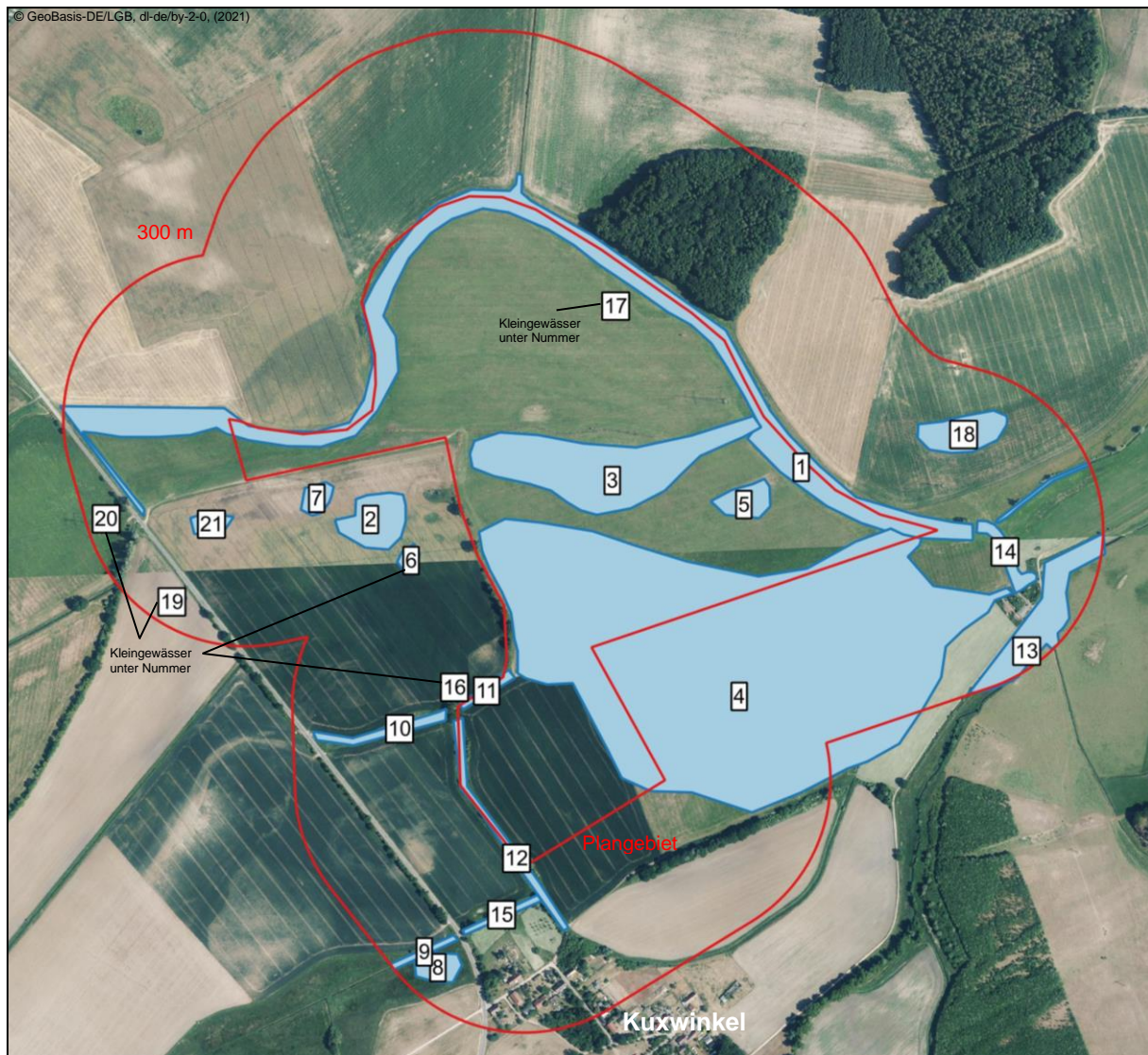
## 3 Lurche (Amphibia)

### 3.1 Methodik

#### 3.1.1 Erfassungsmethode

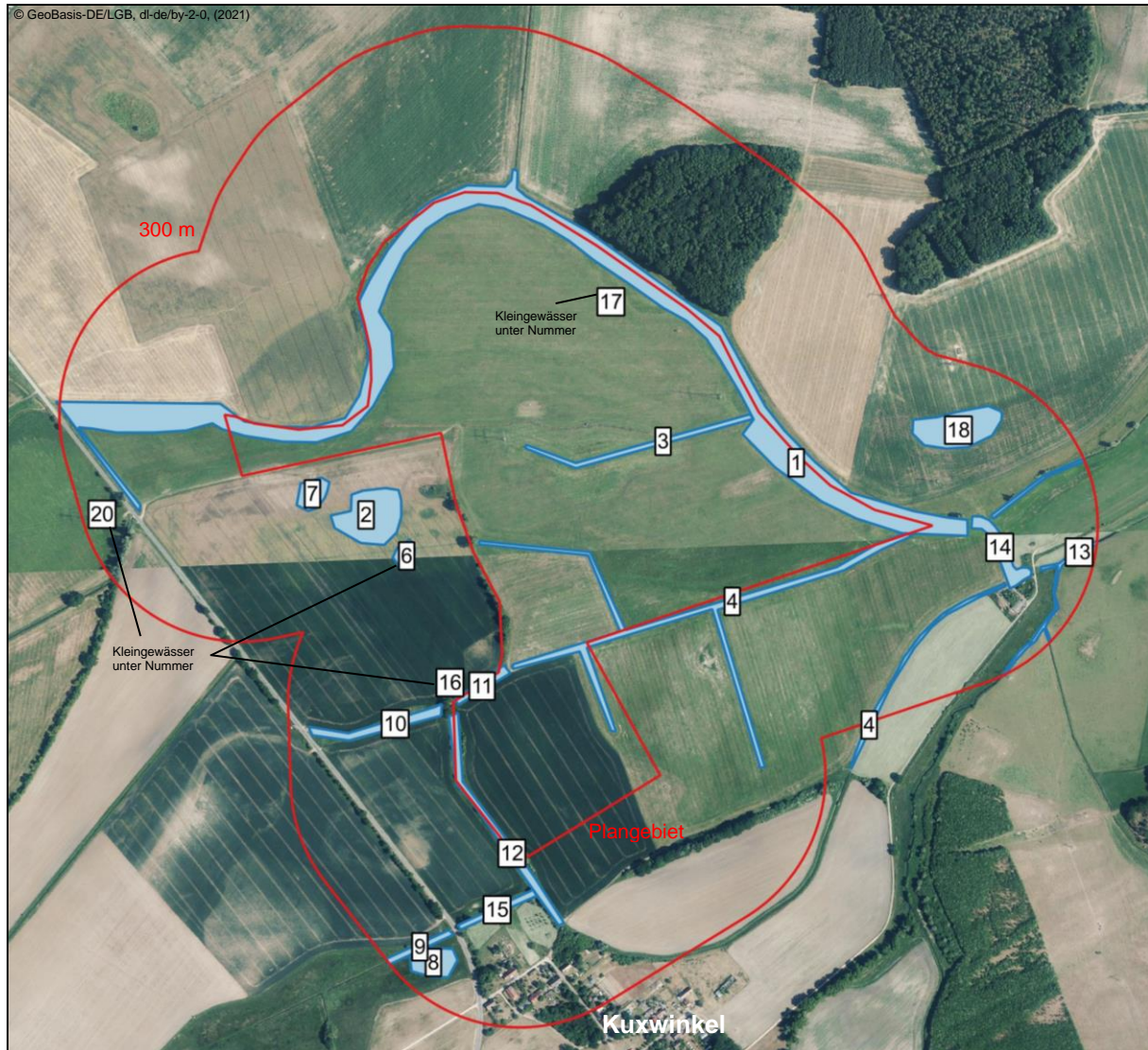
Die Erfassung der Amphibien erfolgte innerhalb des **300-m-Radius** (vgl. Abb. 1, 3-5).

Wie bereits im Kap. 2 beschrieben, wies im Frühjahr der Großteil des PG eine fast vollständige Überschwemmung auf, bei der alle auf der Fläche verlaufenden Gräben überstaut waren (vgl. Abb. 4). Im Zuge dessen konnten **20 Gewässerstandorte** abgegrenzt werden. Im Jahresverlauf trockneten die überstauten Bereiche langsam aus, sodass nur noch die Grabenabschnitte und einzelne Senken Wasser führten. Diese Bereiche wurden 18 zuvor benannten Gewässerstandorten zugeordnet (vgl. Abb. 5).



**Abb. 4:** *Untersuchungsraum und Gewässerstandorte zur Erfassung der Amphibien im März 2024 (300-m-Radius) (n = 20 abgegrenzte Gewässer)*





**Abb. 5:** *Untersuchungsraum und Gewässerstandorte zur Erfassung der Amphibien im Mai 2024 (300-m-Radius) (n = 18 zugeordnete Gewässer)*

Zur vollständigen qualitativen und halbquantitativen Erfassung der Amphibienzönose fanden pro Gewässer **zehn jahreszeitlich gestaffelte Begehungen** zwischen März und Juli 2024 statt. Darunter befanden sich pro Gewässer zehn Tag- sowie neun Nacht- oder Dämmerungsbegehungen (vgl. Tab. 1). Durch die Verteilung der unterschiedlich gestaffelten Begehungstermine wurden die Aktivitätszeiten der frühlaichenden Arten, wie Grasfrosch, Moorfrosch und Erdkröte, als auch die später und über einen längeren Zeitraum laichenden Vertreter (z.B. Laubfrosch, Wechselkröte, Wasserfrösche) durch jeweils mehrere Geländeterminale abgedeckt. Die Erfassungstermine wurden dabei mit den Erfassungsdurchgängen für die Brutvögel kombiniert und fanden alle bei optimalen Witterungsbedingungen statt (vgl. Tab. 1).

Im Gelände wurde für jedes Gewässer eine **(semi-)quantitative Kartierung** der Amphibienbestände vorgenommen. Als **Erfassungsmethoden** kamen unterschiedliche Kartieransätze zum Einsatz, wobei die beobachteten oder verhörten Tiere ausgezählt oder

geschätzt wurden. Die Uferlinien und ufernahen Gewässerzonen wurden dabei sowohl tagsüber als auch nachts abgelaufen bzw. abgeleuchtet. Darüber hinaus wurden abgelegte Laichballen oder –schnüre ebenfalls gezählt oder geschätzt und entsprechend dokumentiert. In diesen Fällen wurde aufgrund des nachgewiesenen Laiches eine Individuenzahl reproduzierender Alttiere geschätzt. Des Weiteren wurde bei den Begehungsterminen ein Großteil der Uferzonen auf der Suche nach Molchen und Larven bekeschert. Darüber hinaus kamen Trichter-Lichtfallen zum Nachweis von Molchen am 10. (Einsatz)/11. April (Kontrolle) sowie am 25. (Einsatz)/26. Mai (Kontrolle) zum Einsatz (vgl. Tab. 1). An diesen Terminen wurden an einzelnen Grabenabschnitten des „Schlagenthiner Scheidgrabens“ jeweils 1-2 Fallen eingesetzt und kontrolliert. An den übrigen Gewässerstandorten war der Wasserstand zu gering, um Molchfallen einzusetzen.

**Tab. 1: Begehungstermine und –zeiten zur Erfassung der Amphibien**

DG	Datum	Zeit	Wetter
1	29.02.2024	nachmittags	9 Grad, sonnig, kein Wind
		Dämmerung, nachts	3 Grad, kein Wind
2	12.03.2024	ganztags	9-12 Grad, sonnig, vereinzelt wolzig, kaum Wind
		Dämmerung, nachts	5 Grad, kein Wind
3	01.04.2024	ganztags	20 Grad, sonnig, vereinzelt bewölkt, kaum Wind
		Dämmerung, nachts	9 Grad, kein Wind
	02.04.2024	ganztags	21 Grad, sonnig, vereinzelt bewölkt, kaum Wind
		Dämmerung, nachts	9 Grad, kein Wind
4	10.04.2024	Dämmerung, nachts	11 Grad, kein Wind, <b>Molchfallen eingesetzt</b>
	11.04.2024	ganztags	26 Grad, sonnig, vereinzelt Wolken, kein Wind, <b>Molchfallen kontrolliert</b>
5	27.04.2024	ganztags	28 Grad, sonnig, kaum Wolken und Wind
		Dämmerung, nachts	19 Grad, kein Wind
6	09.05.2024	Dämmerung, nachts	27 Grad, sonnig, vereinzelt wolzig, kaum Wind
		Dämmerung, nachts	11 Grad, kein Wind
	10.05.2024	vormittags	24 Grad, sonnig, teilweise wolzig, kein Wind
7	25.05.2024	Dämmerung, nachts	19 Grad, kaum Wind, <b>Molchfallen eingesetzt</b>
	26.05.2024	vormittags	24 Grad, vereinzelt Wolken und Wind, <b>Molchfallen kontrolliert</b>
8	10.06.2024	Dämmerung, nachts	12 Grad, kein Wind
	11.06.2024	vormittags	18 Grad, bedeckt, kaum Wind
9	29.06.2024	Dämmerung, nachts	12 Grad, kaum Wind
	30.06.2024	vormittags	27 Grad, sonnig, kein Wind
10	20.07.2024	vormittags	28 Grad, sonnig, kein Wind

Bei Trichter-Lichtfallen handelt es sich um Kästen mit einem Volumen von 25 l aus transparentem Kunststoff mit quadratischer Grundfläche (vgl. Abb. 6). An den Seiten sind in verschiedenen Höhen die Vorderenden von vier Plastikflaschen als Reuseneingang angebracht. Am Deckel der Fallen wurde eine LED-Leuchte mit Akku und Sonnenkollektor angebracht, die sich bei Dunkelheit einschaltet und als Lockmittel dient (handelsübliche solarbetriebene Gartenleuchte). Außerdem befinden sich an den Seiten vier Schaumstoffröhren, welche als Schwimmkörper dienen und die Falle an der Gewässeroberfläche halten und eine ausreichend große Luftmenge unter dem Deckel sicherstellen.





**Abb. 6:** *Trichter-Lichtfalle für die Erfassung von Molchen*

### 3.1.2 Auswertungsmethode

Nach Abschluss der Kartierungstätigkeit wurden die punktgenau erfassten Daten in das QGIS 3.16.16 übertragen. Diese standen schließlich für datenbanktechnische Auswertungen und der **Erstellung der Abbildungen** zur Verfügung.

Zur Bewertung der Daten werden zunächst die **Gefährdungs- und Schutzkategorien** nach der Roten Liste Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) und Sachsen-Anhalts (GROSSE et al. 2020) herangezogen. Da sich das PG im direkten Grenzbereich zu Brandenburg befindet und der 300-m-Radius auch diese Landesflächen einbezieht wird auch die Rote Liste Brandenburgs (SCHNEEWEIß et al. 2004) dargestellt. Neben den Gefährdungseinstufungen spielen zudem auch die Aufführungen in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie eine wichtige Rolle. Darüber hinaus wurde die BArtSchV berücksichtigt.

Des Weiteren werden die Artvorkommen unter Berücksichtigung und im Vergleich mit den Ergebnissen **recherchierten Daten** beschrieben.

Unter Beachtung der Bestands- und Verbreitungssituation der einzelnen Arten sowie unter Beachtung von zoogeografischen Aspekten können auch Angaben zur Größe der jeweiligen **Population** gegeben werden. Hierbei werden je Gewässerstandort die ermittelten Maximalanzahlen angegeben und genutzt.

Darüber hinaus werden **Habitateigenschaften** und Gewässerstruktur zur Bewertung herangezogen.

## 3.2 Kenntnisstand vor Erfassungsbeginn

### 3.2.1 Methodik der Recherche

Vor Erfassungsbeginn wurde zu den Amphibien eine umfangreiche Datenrecherche zu bereits bekannten Vorkommen für den 1.000-m-Radius durchgeführt. Hierbei wurde zunächst eine Anfrage beim **Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt** (LAU) gestellt (Anfrage am 15.02.2024, Antwort am 21.02.2024).

Hierbei handelt es sich zum einen um die Beobachtungsdaten die im Zuge der ehrenamtlichen Kartierungen vorwiegend in den 1990er Jahren gemeldet wurden. Die Erhebungen fanden später Eingang in die von MEYER et al. (2004) publizierte **Landesfauna der Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts**. Darüber hinaus wurden im Zuge einer aktuellen landesweiten Erfassung von im Anhang II und/oder IV der FFH-RL geführten Amphibienarten ebenfalls Daten ermittelt. Diese Daten fanden sich ebenfalls in der Datenbank des Landesamtes für Umweltschutz und wurden durch GROSSE et al. (2015) publiziert.

Darüber hinaus wurden auf der Homepage des **Tierartenmonitoring Sachsen-Anhalts** Hinweise zur Erfassung und zu möglichen Vorkommen innerhalb und am Rand des UR (<http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de>, MEYER & SY 2001) recherchiert.

Im Zuge der Datenrecherche erfolgte auch eine Kontrolle auf mögliche Vorkommen im Umfeld des PG auf der **Homepage der AG Feldherpetologie und Artenschutz** (DGHT) (<https://feldherpetologie.de/verbreitungsatlas-einheimischer-reptilien-und-amphibien/>). Hier können Verbreitungskarten für das Gebiet der Bundesrepublik eingesehen werden, die aus dem Zeitraum von 1900-1994 mit einem Schwerpunkt an Kartierungen zwischen 1975-1993 stammen.

Ebenfalls ältere Daten finden sich auch im **Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands** (GÜNTHER 1996).

Hinweise auf mögliche Vorkommen zwischen 1960-1989 sowie zwischen 1990-2015 konnten auch den Verbreitungskarten der Lurche und Reptilien in Brandenburg auf der Homepage der **Arbeitsgemeinschaft Natur- und Artenschutz e.V.** (Agena e.V.) (<https://agnatur.net/herpetofauna-2000/>) entnommen werden.

Als weitere Recherchequelle wurde zudem das **Geoportal bzw. Landesinformationssystem des Landes Brandenburg** (<https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>) genutzt.

Darüber hinaus erfolgte eine Datenanfrage bei der **zuständigen UNB des Landkreises** am 19.02.2024, welche am 08.03.2024 beantwortet wurde.

### 3.2.2 Daten der Recherche

Für den 1.000-m-Radius lagen dem LAU als auch der UNB **keine Daten** zu den Amphibien und Reptilien vor (LAU) bzw. die Anfragen blieben ohne Ergebnis (UNB).

Auch auf dem MTB-Quadranten 3539-2 auf dem sich das PG und dessen 300-m-Radius befinden, werden auf den Verbreitungskarten der Lurche auf der Homepage von Agena e.V. **keine Nachweise** dargestellt.

Auf den umliegenden Quadranten bestehen Vorkommen von Kamm- und Teichmolch, Erdkröte, Gras- und Moorfrosch sowie See-, Teich- und kleinem Wasserfrosch. Auch auf dem Landes- bzw. Geoportal werden diese Amphibiennachweise auf dem Quadranten verzeichnet.

### 3.3 Arteninventar und Bewertung

Innerhalb des 300-m-Radius konnten im Jahr 2024 lediglich **Knoblauchkröte** und **Teichfrosch** festgestellt werden (vgl. Tab. 2, Abb. 7).

Die beiden Amphibienarten unterliegen unterschiedlichen **administrativen Schutzbestimmungen** nach der FFH-Richtlinie, der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) („besonders und streng geschützt“) als auch verschiedenen Gefährdungseinstufungen nach den Rote Liste-Kategorien Deutschlands sowie Sachsen-Anhalts und Brandenburgs (vgl. Tab. 2). Die nachgewiesenen Arten werden über die BArtSchV als „besonders geschützt“ geführt. Dieser Schutzstatus gilt auch über das BNatSchG. Als „streng geschützt“ wird die Knoblauchkröte über das BNatSchG geführt (vgl. Tab. 2). Das Vorkommen der Knoblauchkröte, welche im Anh. IV der FFH-Richtlinie geführt wird, ist hervorzuheben (vgl. Tab. 2). Hierbei handelt es sich um Arten die europaweit durch die FFH-Richtlinie unter Schutz stehen, weil sie in ganz Europa und damit auch in den jeweiligen Mitgliedsstaaten, in denen sie vorkommen, gefährdet und damit schützenswert sind. In Deutschland wurde der Schutz der Anhang IV-Arten in das Bundesnaturschutzgesetz als „streng geschützte Arten“ übernommen (s. o.). Neben dem direkten Tötungsverbot dürfen auch ihre „Lebensstätten“ nicht beschädigt oder zerstört werden. Zudem dürfen diese Arten auch nicht in der Fortpflanzungs- Wanderungs- und Winterruhezeit gestört werden. Dieser Artenschutz gilt nicht nur im Schutzgebietsnetz NATURA 2000, sondern auf der gesamten Fläche. Das bedeutet, dass für diese Arten strenge Schutzvorschriften gelten, auch außerhalb der FFH-Gebiete und dass der Schutz dieser Arten bei jeglichem Eingriff in Natur und Landschaft beachtet werden muss. Laut § 44 darf sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern. Der Teichfrosch wird im Anh. V gelistet. Dieser Anhang listet Tier- und Pflanzenarten auf, deren Rückgang und Gefährdung vor allem durch die Entnahme aus der Natur verursacht wurde und die daher vor weiterer unkontrollierter Entnahme geschützt werden mussten.

Hinsichtlich der **Gefährdungskategorien** der jeweiligen Roten Liste kann ebenfalls die Knoblauchkröte angeführt werden (vgl. Tab. 2), die in der BRD und Sachsen-Anhalt als „gefährdet“ (Kategorie 3) eingeschätzt wird.

**Tab. 2: Nachgewiesene Amphibienarten und deren Schutz- und Gefährdungseinstufungen sowie maximale Individuenanzahlen innerhalb des 300-m-Radius**

**RL D / RL LSA / RL LBB** – Roten Listen der Amphibien der Bundesrepublik (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) bzw. des Landes Sachsen-Anhalt (GROSSE et al. 2020) und Brandenburgs (SCHNEEWEISS et al. 2004): **1** – vom Aussterben bedroht, **2** – stark gefährdet, **3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste  
**FFH** – Flora-Fauna-Habitatrichtlinie der EU: **Anh. IV** – „streng geschützte Art“, **Anh. V** – Art mit Schutz vor unkontrollierter Entnahme  
**BArtSchV** – Bundesartenschutzverordnung: **b** – besonders geschützte Art  
**BNatSchG** – Bundesnaturschutzgesetz: **b** – besonders geschützte Art, **s** – streng geschützte Art  
**1-18:** Nummerierung der Gewässerstandorte 1 bis 18 (keine Auflistung der unbesiedelten Gewässerstandorte)  
**BG:** von der Art besiedelte Gewässerstandorte, **Artenzahl:** Artenanzahl am Gewässerstandort

Artname	RL D	RL LSA	RL BB	FFH	BArt SchV	BNat SchG	1	2	3	4	6	10	11	13	18	BG	
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	3	3		Anh. IV	b	b, s		2			3				2	3	
Teichfrosch <i>Pelophylax kl. esculenta</i>				Anh. V	b	b	48		9	38		8	4	6		6	
<b>Artenanzahl</b>							<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
Teichfrosch (Ind. an unterschiedlichen Grabenabschnitten am Gewässer)							10, 10, 20, 8		1, 8	1, 2, 10, 5, 20		8	4	6			



Die **Knoblauchkröte** konnte in den überschwemmten Ackersenken der Standorte 2, 6 und 18 mit 2-3 rufenden Tieren vermerkt werden (vgl. Tab. 2, Abb. 7), was auf kleine Teilpopulationen schließen lässt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Art einen Großteil der im UR liegenden Ackergewässer zur Reproduktion nutzen kann und kleine Teilpopulationen an den Standorten vorkommen können.

Der **Teichfrosch** stellt im 300-m-Radius die häufigste Art dar. Es wurden an sechs Gewässerstandorten Nachweise von kleinen Teilpopulationen erbracht (vgl. Tab. 2, Abb. 7). Entlang der Grabenabschnitte der Gewässer 1 und 4 bestehen dabei mehrere Fundpunkte von 1-20 Individuen. Es ist davon auszugehen, dass die Art den Großteil der im UR verlaufenden Grabenabschnitte besiedelt.

Neben den aufgeführten Arten, sind darüber hinaus kleine Vorkommen von **Erdkröte**, **Moor- und Grasfrosch** nicht auszuschließen. Die starke Trockenheit der Vorjahre wirkte sich sehr negativ auf die Bestände und Häufigkeiten vieler Lurcharten aus, sodass die aktuellen Nachweise geringe Arten- und Individuenanzahlen darstellen.



**Abb. 7:** *Amphibienvorkommen sowie maximale Individuenanzahlen innerhalb des 300-m-Radius* (Darstellung der Gewässerabgrenzung im Mai 2024, vgl. Abb. 5)

**Knkr** – Knoblauchkröte, **TeFr** – Teichfrosch

Die besiedelten Gewässerstandorte können als **Reproduktionsgewässer** der jeweils ermittelten Arten angesprochen werden. Die Knoblauchkröte nutzt sicher einen Großteil der im UR liegenden Ackergewässer zur Reproduktion. Es ist davon auszugehen, dass der Teichfrosch den Großteil der im UR verlaufenden Grabenabschnitte besiedelt.

Für die Knoblauchkröte kann das Gewässerumfeld als **Sommerlebensraum** eingeordnet werden. Der Teichfrosch ist meist ganzjährig am Gewässer anzutreffen. Potenzielle Vorkommen von Erdkröte, Moor- und Grasfrosch nutzen zu dieser Zeit meist die umliegenden Baum- und Gehölzbestände als auch Grünlandstrukturen als Habitat.

Als **Winterlebensraum** können vor allem die umliegenden Gehölzbestände als auch Ackerbereiche gesehen werden.

**An- und Abwanderbewegungen** können aus/bzw. in die umliegenden Strukturen diffus ohne Hauptwanderbewegung erfolgen.

Entscheidend für die Bedeutung als Amphibienlebensraum bzw. für die Vorkommen der ermittelten und potenziellen Arten ist neben dem Habitatcharakter der einzelnen Gewässer die gesamte Lebensraumausstattung des UR, die sich aus mehreren Reproduktionsgewässern als auch Sommer- und Winterlebensräume bildet. Die Kleingewässer im Wechsel zu Baum- und Gehölzbeständen sowie Grünland- und Ackerflächen stellen somit einen vollständigen Amphibienlebensraum dar. Der Wechsel unterschiedlicher Biotopstrukturen begünstigt ein Mosaik verschiedener Habitatflächen (Reproduktion, Sommer- und Winterlebensraum). **Im Zuge dessen können beieinander liegende Gewässer oder Grabenabschnitte als auch die hier im Umfeld bestehenden Acker- und Gehölzstrukturen als Lebensraumkomplexe angesprochen werden.**



## 4 Brutvögel (Aves)

### 4.1 Methodik

#### 4.1.1 Erfassungsmethode

Die Erfassung aller Brut- und Reviervogelarten erfolgte innerhalb des **50-m-Radius** zum PG (vgl. Abb. 1, 2 und 8).



**Abb. 8:** *Untersuchungsraum zur Erfassung der Brut- und Reviervögel (50-m-Radius)*

Innerhalb des 50-m-Radius wurden alle Revierstandorte von Revier- und Brutvogelarten punktgenau ermittelt. Die Erfassung der Vogelarten erfolgte dabei nach den Empfehlungen von SÜDBECK et al. (2005). Bei den Kartierungen wurden alle Nachweise auf Tageskarten punktgenau eingetragen oder per GPS eingemessen. Die Kartierung entsprach somit einer **Revierkartierung**.

Innerhalb des UR erfolgte des Weiteren eine **Horsterfassung** für die Ermittlung von brütenden Groß- und Greifvögeln. Dabei wurden zunächst im März und April alle

vorhandenen Horste sowie geeignete Biotope erfasst und bezüglich der aktuellen Nutzung durch Greifvögel registriert. Dabei wurden alle Horste punktgenau mittels GPS eingemessen. Im Laufe der weiteren Erfassungen wurden die ermittelten Horste auf die Feststellung von brütenden oder hudernden Altvögeln bzw. den Eintrag von frischem Nistmaterial kontrolliert. Des Weiteren wurde im Juni/Juli der Boden unter einzelnen Horsten nach Geschmeiß bzw. der Horst mittels Spektiv auf Jungtiere abgesucht (SÜDBECK et al. 2005).

**Kartiert** wurde zumeist in den Morgenstunden bis in die Mittagszeit (vgl. Tab. 3). Daneben fanden auch Kartiergänge am Spätnachmittag sowie Dämmerungs- und Nachtbegehungen (teilweise mit Einsatz einer Klangattrappe) zum Nachweis nachaktiver Arten statt (z.B. Eulen, Schwirle...). Die UR wurde dabei meist schleifenförmig abgelaufen.

Für die Erfassung der Brut- und Reviervögel fanden im Jahr 2024 **zehn vollständige und flächige Behebungsdurchgänge** statt, welche sich auf zehn Tag- und neun Dämmerungs- und Nachtbegehungen aufteilten (vgl. Tab. 3).

**Tab. 3: Behebungstermine zur Erfassung der Brut- und Reviervogelarten**

DG	Datum	Zeit	Wetter
1	29.02.2024	nachmittags	9 Grad, sonnig, kein Wind
		Dämmerung, nachts	3 Grad, kein Wind
2	12.03.2024	ganztags	9-12 Grad, sonnig, vereinzelt wolkig, kaum Wind
		Dämmerung, nachts	5 Grad, kein Wind
3	01.04.2024	ganztags	20 Grad, sonnig, vereinzelt bewölkt, kaum Wind
		Dämmerung, nachts	9 Grad, kein Wind
	02.04.2024	ganztags	21 Grad, sonnig, vereinzelt bewölkt, kaum Wind
		Dämmerung, nachts	9 Grad, kein Wind
4	10.04.2024	Dämmerung, nachts	11 Grad, kein Wind
	11.04.2024	ganztags	26 Grad, sonnig, vereinzelt Wolken, kein Wind
5	27.04.2024	ganztags	28 Grad, sonnig, kaum Wolken und Wind
		Dämmerung, nachts	19 Grad, kein Wind
6	09.05.2024	Dämmerung, nachts	27 Grad, sonnig, vereinzelt wolkig, kaum Wind
		Dämmerung, nachts	11 Grad, kein Wind
	10.05.2024	vormittags	24 Grad, sonnig, teilweise wolkig, kein Wind
7	25.05.2024	Dämmerung, nachts	19 Grad, kaum Wind
	26.05.2024	vormittags	24 Grad, vereinzelt Wolken und Wind
8	10.06.2024	Dämmerung, nachts	12 Grad, kein Wind
	11.06.2024	vormittags	18 Grad, bedeckt, kaum Wind
9	29.06.2024	Dämmerung, nachts	12 Grad, kaum Wind
	30.06.2024	vormittags	27 Grad, sonnig, kein Wind
10	20.07.2024	vormittags	28 Grad, sonnig, kein Wind

## 4.1.2 Auswertungsmethode

Nach Abschluss der Kartierungstätigkeit wurden die punktgenau erfassten Daten in das QGIS 3.16.16 übertragen. Diese standen schließlich für datenbanktechnische Auswertungen und der **Erstellung der Abbildungen** zur Verfügung.

Die **wissenschaftliche Nomenklatur** und systematische Reihenfolge der Vogelarten in den dargestellten Tabellen richten sich nach BARTHEL & HELBIG (2005). Der **Gefährdungs- und Schutzstatus** der Arten ergibt sich durch die Einschätzung in den Roten Listen der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017), Brandenburgs (LFU 2020) und der Bundesrepublik Deutschland (RYSILAVY et al. 2020) sowie die Europäische

Vogelschutzrichtlinie (EU VSchRL) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) (wertgebende Arten).

Zur Ermittlung des Brutstatus wurden die EOAC-Kriterien sowie die artbezogenen Angaben des **Methodenhandbuchs** (SÜDBECK et al. 2005) herangezogen. Diese dienen auch zur genauen Differenzierung zwischen potenziellem Brut- und Reviervogel oder sogar Rastvogel. Neben den aktuell festgestellten Brut- bzw. Reviervögeln wurden auch Vogelarten erfasst, welche innerhalb der UR lediglich als Nahrungsgast oder Überflieger auftraten. In dem vorliegenden Gutachten werden dabei auch alle als Nebenbeobachtung ermittelten Zug- und Rastvogelarten als Durchzügler (Dz) aufgelistet.

Neben dem Gefährdungs- und Schutzstatus dienen zur **naturschutzfachlichen Bewertung** der festgestellten Vogelgemeinschaften die Angaben in FLADE (1994).

## 4.2 Kenntnisstand vor Erfassungsbeginn

### 4.2.1 Methodik der Recherche

Im Zuge der Recherche vorliegender Daten Dritter zum UR, wurden zunächst die **Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt** zum Vogelmonitoring im Bundesland (FISCHER et al. 2022, 2023) betrachtet.

Des Weiteren konnten Daten aus dem 1.000-m-Radius von der **Staatlichen Vogelschutzwarte in Steckby** bzw. beim **Landesumweltamt Sachsen-Anhalt** (LAU) bezogen und zu Vergleichszwecken ausgewertet werden. Dabei handelt es sich um die Erfassungsergebnisse der landesweiten Rotmilanerfassungen der Jahre 2012 sowie 2021 und 2022 (MAMMEN et al. 2014, HARTMANN et al. 2023), die Ergebnisse der landesweiten Erfassung von Schwarz- und Mittelspecht im Jahr 2011 (MAMMEN & MAMMEN 2012) und Daten der landesweiten Erfassung von Raufuß- und Sperlingskauz in den Jahren 2009 und 2010 (PSCHORN 2011). Darüber hinaus die Daten der landesweiten Erfassungen von Kranich, Wachtelkönig, Blaukehlchen, Rohr- und Zwergdommel sowie Brachpieper (SCHULZE 2011, 2012, 2015, SCHULZE & SCHÄFER 2012).

Darüber hinaus erfolgte am 19.02.2024 eine Abfrage zur Nutzung evtl. vorhandener **ornitho-Daten** der Jahre 2018-2023 aus dem UR bei der Steuerungsgruppe von Sachsen-Anhalt (Herr SCHONERT). Diese lagen zum Zeitpunkt der Datenauswertung und Berichterstellung leider noch nicht vor. Falls diese zugesandt werden, können diese bei der späteren Konfliktanalyse berücksichtigt werden.

Als weitere Recherchequelle wurde das **Geoportal bzw. Landesinformationssystem des Landes Brandenburg** (<https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>) genutzt.

Darüber hinaus erfolgte eine Datenanfrage bei der **zuständigen UNB des Landkreises** am 19.02.2024, welche am 08.03.2024 beantwortet wurde.

Als Datengrundlage wurden des Weiteren die im Rahmen der **deutschlandweiten Brutvogelkartierung (ADEBAR)** ermittelten Daten herangezogen, welche bei GEDEON et al. (2014) publiziert wurden. Diese finden sich auch bei FISCHER & PSCHORN (2006).

Zu einzelnen Arten wurde auch in der **Vogelwelt von Brandenburg und Berlin** (ABBO 2011) als auch den Darstellungen **seltener Arten in Brandenburg** bei RYSLAVY (2015) recherchiert.



## 4.2.2 Daten der Recherche

Für den 1.000-m-Radius lagen dem LAU als auch der UNB **keine Daten** zu den Brut- und Reviervögeln vor.

Auf dem Landes- bzw. Geoportal werden Vorkommen von **Weißstorch**, **Baumfalke**, **Kranich** und **Fischadler** auf dem MTB-Quadranten 3539-2 dargestellt, auf dem sich das PG befindet. Das oder die Vorkommen befinden sich sicher im Umfeld des UR.

## 4.3 Arteninventar und Bewertung

Im Rahmen der Brut- und Reviervogelerfassung im Jahr 2024 konnten innerhalb des 50-m-Radius und dessen Umfeld **70 Vogelarten** ermittelt werden (vgl. Tab. 4 und 5, Abb. 9 und 10).

**Tab. 4:** *Verteilung der Statusangaben der ermittelten Vogelarten auf die Schutz- und Gefährdungskategorien (SG)*

**B** – sicherer Brutvogel, **BV** – wahrscheinlicher Brutvogel, Brutverdacht, **BZB** – Brutzeitbeobachtung, **NG** – Nahrungsgast, (**BV**, **BZB**, **NG**) – Vorkommen und Nachweise im direkten Umfeld außerhalb des UR

Status	Arten ohne SG-Kategorie	Arten mit SG-Kategorie	Artenanzahl [n] (% an $\Sigma$ )	Anteil SG [%]
<b>B</b>	1	0	1 (1,4)	0,00
<b>BV</b>	16	9	25 (35,7)	12,86
<b>(BV)</b>	4	8	12 (17,1)	11,43
<b>BZB</b>	3	4	7 (10)	5,71
<b>(BZB)</b>	7	0	7 (10)	0,00
<b>NG</b>	3	6	9 (12,9)	8,57
<b>Dz</b>	4	5	9 (12,9)	7,14
<b>Summe [n]</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>70 (100)</b>	<b>41,38</b>

**Schutz- und Gefährdung (SG)** nach Anh. I VSchRL, streng geschützt nach BArtSchV/BNatSchG, Rote Liste 0-3 BRD/Sachsen-Anhalt ([wertgebende Arten](#))

Als sicherere Brutvogelart (B) konnte der Kolkrabe auf einem Hochspannungsmasten ermittelt werden. Als wahrscheinliche Brutvogelarten (BV) wurden 25 Vogelarten festgestellt. 12 weitere Arten besitzen Revierstandorte im direkten Umfeld des UR. Mit einer Brutzeitbeobachtung (einmalige Beobachtung in möglichem Bruthabitat) konnten drei Vogelarten innerhalb des UR und sieben weitere im direkten Umfeld ermittelt werden. Lediglich als Nahrungsgast wurden neun Vogelarten festgestellt (exkl. Rot- und Schwarzmilan sowie Mäusebussard mit Vorkommen im Umfeld) (vgl. Tab. 4 und 5). Als Durchzügler (Dz) bzw. Zug- und Rastvogelarten können zudem neun weitere Arten angeführt werden.

Die ermittelten Vogelarten unterliegen unterschiedlichen **administrativen Schutzbestimmungen** nach Vogelschutzrichtlinie (VSchRL), Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (vgl. Tab. 5). Alle nachgewiesenen Arten werden als europäische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der VSchRL eingeordnet. Innerhalb des nachgewiesenen Artenspektrums befinden sich mit Schwarz- und Weißstorch, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Seeadler, Kranich, Tüpfelsumpfhuhn, Eisvogel,

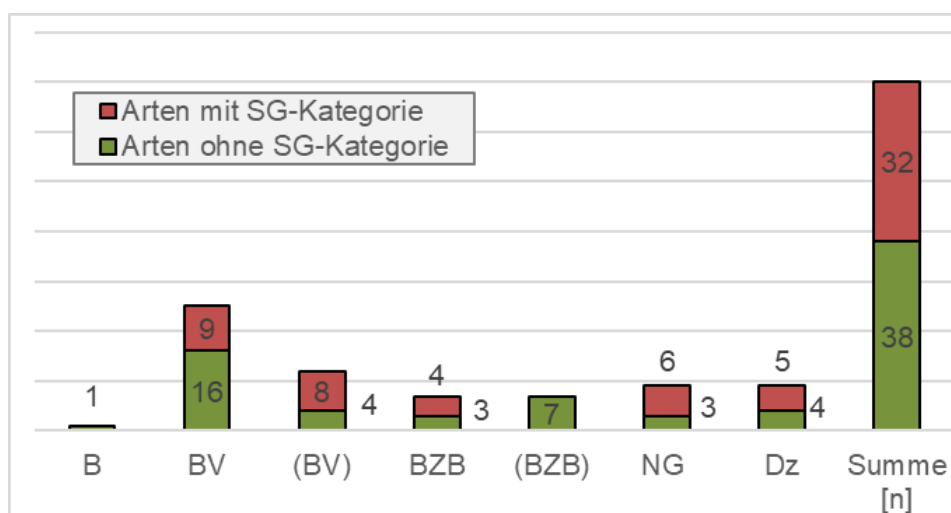
Schwarz- und Mittelspecht, Neuntöter und Ortolan Vogelarten des Anh. I der VSchRL. Es besteht für diese Spezies ein erhöhtes Schutzerfordernis nach Art. 4 der VSchRL (vgl. Tab. 5). Über die BArtSchV und/oder das BNatSchG gelten 23 Vogelarten als „streng geschützt“ (vgl. Tab. 5, inkl. Dz). Alle nachgewiesenen Arten gelten über das BNatSchG als „besonders geschützt“ (inkl. Dz).

Hinsichtlich der **Gefährdungskategorien** der jeweiligen Roten Liste können folgende Arten angeführt werden. Bekassine und Bruchwasserläufer (beide Dz) werden in Deutschland als „vom Aussterben bedroht“ (Kategorie 1) geführt. Kiebitz, Rotschenkel (Dz), Braunkehlchen, Wiesenpieper und Ortolan gelten als „stark gefährdet“ (Kategorie 2). In der BRD als „gefährdet“ (Kategorie 3) werden Tüpfelsumpfhuhn, Kuckuck, Wendehals, Feldlerche, Mehlschwalbe und Star eingestuft. Weitere vier Arten werden in der deutschen Vorwarnliste geführt. Dabei handelt es sich um Arten, welche rückläufige Bestände aufweisen (vgl. Tab. 5).

In Sachsen-Anhalt gelten Tüpfelsumpfhuhn und Bekassine (Dz) als „vom Aussterben bedroht“ (Kategorie 1). Kiebitz und Wiesenpieper gelten als „stark gefährdet“ (Kategorie 2). Unter den als „gefährdet“ (Kategorie 2) eingestuften Arten finden sich Kuckuck, Wendehals, Feldlerche, Rauchschwalbe, Braunkehlchen und Ortolan. Weitere sieben Arten werden in der landesweiten Vorwarnliste geführt (vgl. Tab. 5).

Schwarzstorch, Tüpfelsumpfhuhn, Bekassine (Dz) und Rotschenkel (Dz) gelten in Brandenburg als „vom Aussterben bedroht“ (Kategorie 1). Als „stark gefährdet“ (Kategorie 2) werden Kiebitz, Wendehals, Braunkehlchen und Wiesenpieper angegeben. Weißstorch, Rohrweihe, Turmfalke, Neuntöter, Feldlerche, Schilfrohrsänger, Gelbspötter und Ortolan werden hier als „gefährdet“ (Kategorie 3) geführt. In der Vorwarnliste sind fünf Arten aufgezählt (vgl. Tab. 5).

Unter den ermittelten 70 Vogelarten, konnten somit 32 wertgebende Arten mit Schutz- und/oder Gefährdungsstatus (exkl. Vorwarnliste, „besonders geschützt“ nach BNatSchG) angeführt werden (vgl. Tab. 4 und 5, Abb. 9), was einem **prozentualen Anteil von 41,38 % von wertgebenden Arten** entspricht.



**Abb. 9:** Verteilung der Statusangaben der ermittelten Vogelarten auf die Schutz- und Gefährdungskategorien (SG)

(in Klammern): Nachweise im direkten Rand des UR

**Schutz- und Gefährdung** (SG) nach Anh. I VSchRL, streng geschützt nach BArtSchV/BNatSchG, Rote Liste 0-3 BRD/Sachsen-Anhalt (wertgebende Arten)



**Tab. 5: Brut- und Reviervogelarten sowie Nahrungsgäste als auch deren Schutz- und Gefährdungseinstufungen innerhalb des 50-m-Radius**

**RL D / RL BB** – Roten Listen der Brutvögel der Bundesrepublik (RYSILAVY et al. 2020) bzw. des Landes Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017) und Brandenburg (LFU 2020): **1** – vom Aussterben bedroht, **2** – stark gefährdet, **3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste

**EU VSRL** – EU-Vogelschutzrichtlinie: **Art. 1** – europäische Vogelart nach Artikel 1 mit allgemeinem Schutzeffekt; **Anh. I** – Art des Anhangs I mit besonderem Schutzeffekt

**BArtSchV** – Bundesartenschutzverordnung: **s** – streng geschützte Art

**BNatSchG** – Bundesnaturschutzgesetz: **b** – besonders geschützte Art, **s** – streng geschützte Art

**St - Status:** **B** – sicherer Brutvogel, **BV** – wahrscheinlicher Brutvogel, Brutverdacht, **BZB** – Brutzeitbeobachtung, **NG** – Nahrungsgast, **Dz** – Durchzug (Zug- oder Rastvogel), (...) – Nachweise im Umfeld des UR (Vorkommen im UR möglich)

**Bd - Bestand:** ermittelte Revieranzahl, max. Individuenanzahl bei NG und Dz, (...) – Brut- und Revierstandorte im Umfeld des UR (Vorkommen im UR möglich)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VSch RL	BArt SchV	BNat SchG	RL D	RL LSA	RL BB	St	Bd	Vorkommen / Bemerkungen
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	Art. 1		b				Dz	50	im Frühjahr regelmäßig rastende und auf den Wasserflächen schlafende Ind. (35, 50 Ind.)
<i>Anser anser</i>	Graugans	Art. 1		b				Dz	200	im Frühjahr regelmäßig rastende und auf den Wasserflächen schlafende Ind. (100, 150, 200 Ind.)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	Art. 1		b				BV	2	zwei Reviervorkommen im Bereich des Schlagenthiner Scheidgrabens
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	Art. 1		b	V			BV	2	zwei Rufreviere auf Wiesenflächen
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan	Art. 1		b				BV	1	ein Nachweis im Bereich einer Baum-Strauchhecke nördlich Kuxwinkel
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	Art. 1		b				NG	3	vereinzelt NG auf dem Schlagenthiner Scheidgraben
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	Art. 1		b		V	V	NG	5	NG der Grabenränder und Wiesenflächen
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	Art. 1 Anh. I		b, s			1	NG	1	einmalig ein Ind. im Umfeld des Schlagenthiner Scheidgrabens
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	Art. 1 Anh. I	s	b, s	V		3	(BV)	1	Reviervorkommen in Kuxwinkel, NG des PG sehr wahrscheinlich
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	Art. 1 Anh. I		b, s			3	NG	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Art. 1 Anh. I		b, s		V		NG (BV)	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen, Reviervorkommen im Umfeld des UR
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	Art. 1 Anh. I		b, s				NG (BV)	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen, Reviervorkommen im Umfeld des UR
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	Art. 1 Anh. I		b, s				NG	1	vereinzelt NG und Überflieger des UR
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Art. 1		b, s			V	NG (BV)	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen, Reviervorkommen im Umfeld des UR
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Art. 1		b, s			3	NG	1	NG der Grabenränder und Wiesenflächen

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	VSch RL	BArt SchV	BNat SchG	RL D	RL LSA	RL BB	St	Bd	Vorkommen / Bemerkungen
<i>Grus grus</i>	Kranich	Art. 1 Anh. I		b, s				Dz	300	im Frühjahr regelmäßig rastende und auf den Wasserflächen schlafende Ind. (150, 2x250, 300 Ind.)
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	Art. 1 Anh. I	s	b, s	3	1	1	BZB	1	einmalig rufender Vogel in Überschwemmungsfläche des Schlagenthiner Scheidgrabens
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	Art. 1		b				BZB	1	einmalig ein Ind. auf Schlagenthiner Scheidgraben
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Art. 1	s	b, s	2	2	2	Dz (BV)	300 (1)	im Frühjahr regelmäßig rastende und auf Grünlandflächen schlafende Ind. (200, 300 Ind.), ein Revier an Ackersenke nördlich des Schlagenthiner Scheidgrabens
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	Art. 1	s	b, s	1	1	1	Dz	3	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<i>Tringa totanus robusta</i>	Rotschenkel	Art. 1	s	b, s	2		1	Dz	1	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	Art. 1		b				Dz	2	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	Art. 1	s	b, s			V	Dz	2	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	Art. 1	s	b, s	1			Dz	1	durchziehende und rastende Vögel im Bereich der überstauten Bereiche und Gewässerränder
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	Art. 1		b				Dz	8	im Frühjahr vereinzelt rastende oder entlang des Schlagenthiner Scheidgrabens fliegende bzw. Nahrung suchende Ind.
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	Art. 1		b				(BV)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Art. 1		b	3	3		BZB	1	einmalig fliegender Vogel entlang des Schlagenthiner Scheidgrabens
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Art. 1		b, s				(BV)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Art. 1 Anh. I	s	b, s		V		BZB	1	einmalig fliegender Vogel entlang des Schlagenthiner Scheidgrabens
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	Art. 1	s	b, s	3	3	2	BV	1	Nachweis im Bereich der Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Art. 1 Anh. I	s	b, s				(BV)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	Art. 1		b				(BV)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	Art. 1 Anh. I	s	b, s				BV	1 (1)	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	VSch RL	BArt SchV	BNat SchG	RL D	RL LSA	RL BB	St	Bd	Vorkommen / Bemerkungen
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Art. 1 Anh. I		b		V	3	BV	2	Nachweise im Bereich der Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Pica pica</i>	Elster	Art. 1		b				NG	2	vereinzelt NG der Acker- und Wiesenflächen im Umfeld von Kuxwinkel
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	Art. 1		b				(BV)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Corvus conix</i>	Nebelkrähe	Art. 1		b				BV	1	Nachweis im Bereich der Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	Art. 1		b				B	1	besetzter Horst auf Hochspannungsmasten im PG
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	Art. 1		b				BV	1 (1)	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und den Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	Art. 1		b				BV	3	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und den Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	Art. 1		b				(BZB)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Art. 1		b	3	3	3	BV	7 (6)	Reviervogel der Grünland- und Ackerflächen
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Art. 1		b	V	3	V	NG	4	NG der Offenländer und Gewässerbereiche
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	Art. 1		b	3			NG	3	NG der Offenländer und Gewässerbereiche
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	Art. 1		b				(BZB)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	Art. 1		b				(BV)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und den Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	Art. 1		b				BV	3	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und den Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	Art. 1	s	b, s			3	BV	3 (1)	Reviervogel der kleineren Schilfbestände entlang des Schlagenthiner Scheidgrabens und weiterer Grabenabschnitte
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	Art. 1		b		V	3	(BV)	1	Nachweis entlang der Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Art. 1		b				BV	2	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und den Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	Art. 1		b				BV	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und den Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	Art. 1		b			V	BV	1	Nachweis entlang der Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	Art. 1		b				BV	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	Art. 1		b				(BZB)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	Art. 1		b				(BZB)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Art. 1		b	3	V		BV	4 (2)	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und den Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	VSch RL	BArt SchV	BNat SchG	RL D	RL LSA	RL BB	St	Bd	Vorkommen / Bemerkungen
<i>Turdus merula</i>	Amsel	Art. 1		b				BV	2	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und den Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	Art. 1		b				(BZB)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	Art. 1		b	2	3	2	BV	2	Reviervogel der strukturreicheren Grünlandbereiche, Grabenränder, Ruderalfluren
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	Art. 1		b				BV	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Art. 1		b				(BZB)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und umliegenden Gehölzbestände
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	Art. 1		b				(BZB)	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und umliegenden Gehölzbestände
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	Art. 1		b				BV	1 (1)	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und den Baum-Strauchhecken nördlich Kuxwinkel
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	Art. 1		b	2	2	2	BZB	1	einmalig ein Ind. auf Wiesenfläche im Umfeld des Schlagenthiner Scheidgrabens
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	Art. 1		b				BZB	1	einmalig ein Ind. an Ackerrand bei Kuxwinkel
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	Art. 1		b				BZB	1	einmalig ein Ind. an Ackerrand bei Kuxwinkel
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	Art. 1		b				BV	1	Nachweis in nördlich angrenzendem Laubwald und umliegenden Gehölzbestände
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	Art. 1	s	b, s	V	V		BV	2	Reviervogel der Heckenverläufe und strukturreicheren Grünlandbereiche, Grabenränder, Ruderalfluren
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	Art. 1 Anh. I	s	b, s	2	3	3	BV	2	Nachweise entlang der Baum-Strauchhecke nördlich Kuxwinkel
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer	Art. 1		b				BV	2 (1)	Reviervogel der kleineren Schilfbestände entlang des Schlagenthiner Scheidgrabens und weiterer Grabenabschnitte





**Abb. 10:** Brut- und Reviervogelarten innerhalb und im Umfeld des 50-m-Radius (exkl. BZB, Dz)

A Amsel, Bk Braunkehlchen, B Buchfink, Bs Buntspecht, Dg Dorngrasmücke, Ei Eichelhäher, F Fitis, Fa Jagdfasan, FI Feldlerche, F Fitis, Gg Gartengrasmücke, Gp Gelbspötter, G Goldammer, Gü Grünspecht, Ga Grauammer, He Heckenbraunelle, K Kohlmeise, Ki Kiebitz, Kl Kleiber, Kra Kolkrabe, Mg Mönchgrasmücke, Mb Mäusebussard, Msp Mittelspecht, Nk Nebelkrähe, Nt Neuntöter, O Ortolan, Rt Ringeltaube, Ro Rohrammer, Rm Rotmilan, S Star, Sr Schilfrohrsänger, Ssp Schwarzspecht, Sto Stockente, Tsh Tüpfelsumpfhuhn (BZB), Wa Wachtel, Wh Wendehals, Zi Zilpzalp





**Abb. 11:** Brut- und Reviervogelarten im Nordteil des 50-m-Radius (exkl. BZB)

Detailansicht aus Abb. 10, Abkürzungen vgl. Abb. 10

Im Folgenden kann der ermittelte Gesamtartenbestand als auch die wertgebenden Arten nach FLADE (1994) in verschiedene Brutvogelgemeinschaften und Lebensraumtypen unterschieden werden.

Den Großteil des UR nehmen **Intensivgrünlandflächen** ein. Eine typische Leitartengruppe nach FLADE (1994) besteht hier nicht. Aufgrund der fehlenden Gehölzstrukturen können die ermittelten Arten Wachtel, Grauammer, Feldlerche und Braunkehlchen als typische Arten der Offenlandflächen gesehen werden. Die Grauammer ernährt sich überwiegend vegetabil. Für die Jungenaufzucht benötigt diese Art ein möglichst reiches Insektenangebot. Die Grauammer besiedelt Flächen meist nur, wenn entsprechende Singwarten in Form von einzelnen Baumreihen und Gebüsch vorhanden sind. Die Wachtel konnte aktuell mit zwei Revieren ermittelt werden. Die Spezies als ursprünglicher Steppenbewohner ist von erhöhten Strukturen unabhängig bzw. meidet sie sogar, wenn das Gelände dadurch zu unübersichtlich wird. Die Feldlerche erreicht im Allgemeinen als einzige Art über 80 % Stetigkeit in derartigen Feldflächen und ist somit als steter Begleiter anzusprechen (FLADE 1994). Als wertgebende Brutvogelart der Grünlandbereiche kann das Braunkehlchen angeführt werden. Die besiedelten Habitatflächen weisen gegenüber Intensivgrünland größere Strukturvielfalt in Form von hochwüchsigen Saumstrukturen, Gebüsch oder Röhricht auf. Die genutzten Lebensraumstrukturen sind meist deutlich feuchter, später und weniger häufig genutzt und weisen eine größere Pflanzenartenvielfalt auf. Den Grünlandflächen kommt zudem eine Bedeutung als Nahrungsraum von Groß- und Greifvögeln zu.

Die im Umfeld bestehenden **Ackerflächen** weisen typische Leitarten auf. In dieser Kategorie sind alle offenen, weiträumigen, gehölzfreien Feldlandschaften, unabhängig von Bodenart und dominierenden Feldfrüchten zusammengefasst. Felder stellen dabei einen avifaunistisch sehr gut untersuchten Biotoptypen dar. Aufgrund der oft fehlenden Gehölzstrukturen sind die

bei FLADE (1994) angegebenen Leitarten als Bodenbrüter anzusprechen. Aktuell konnten die Leitarten (Wachtel) und Grauammer registriert werden (vgl. Abb. 10 und 11, Wachtel aktuell auf Grünland). Die **struktureicheren Feld- und Ackerparzellen** sind in ihrer Artenausprägung der halboffenen Feldflur zuzuordnen (FLADE 1994). Hier stellen die bereits beschriebenen Arten die typischen Leitarten dar. Anzuführen ist darüber hinaus der Neuntöter. Der Ortolan nutzt die Randbereiche der Baum- und Heckenverläufe, wenn sie an trockeneren, teilweise sandige Offenländer grenzen. Die steten Begleiter setzen sich aus der bereits bei den Heckenstrukturen aufgeführten Artengemeinschaft zusammen. Des Weiteren ist auch hier die Feldlerche anzuführen. Der Kiebitz konnte im UR mit einem Revier an einer Ackersenke nördliche des Schlagenthiner Scheidgrabens festgestellt werden. Den Ackerflächen kommt zudem eine Bedeutung als Nahrungsraum von Groß- und Greifvögeln zu.

Verteilt über den UR und dessen Randflächen finden sich unterschiedliche **Gebüschbrachen und Heckenstrukturen**, welche ebenfalls eine eigene Vogelgemeinschaft aufweisen. Als typische Leitarten sind Neuntöter und Grauammer als Bewohner halboffen strukturierter Flächen anzuführen (vgl. Abb. 10 und 11). Als weitere Leitart wird der in dichten Laubgebüsch brütende Gelbspötter angeführt (FLADE 1994). Innerhalb derartiger Strukturen erreichen vor allem die hochstauden- und gebüschbewohnenden Arten wie Amsel, Goldammer, Buchfink und Gartengrasmücke sehr hohe Abundanzen und Stetigkeiten (vgl. Tab. 5).

Vereinzelt bestehende kleinflächige **Baumgruppe** können teilweise mit einem Feldgehölz verglichen werden. Als typische Leitarten konnten hier Nebelkrähe, Ringeltaube und Heckenbraunelle registriert werden (FLADE 1994) (vgl. 10 und 11).

Direkt nördlich des UR kann zudem der struktureiche Baumbestand bzw. kleiner Waldbereich angeführt werden. Hier sind es vor allem ältere Eichenbestände, welche als **Hartholzauen** bezeichnet werden können. Die **Hartholzauen** als vogelarten- und individuenreichster Waldtyp weisen auch die mit Abstand größte Leitartengruppe auf (FLADE 1994). Darunter befinden sich unter den Höhlenbrütern Mittel- und Grünspecht, Sumpfmehle, Kleiber und Gartenbaumläufer. Vor allem der Mittelspecht ist dabei an ältere grobborkige Laubbaumbestände aus Eiche und Erle angepasst. Auch die Nachtigall als Bewohner feuchter Falllaubgebüsch findet optimale Bedingungen vor. Der Schwarzmilan zeigt als einzige Greifvogelart eine klare Präferenz für einen bestimmten Waldtypen. Als weitere typische Leitart konnte die Schwanzmeise nachgewiesen werden. Auch bei den übrigen Arten erreichen vor allem die Höhlen- und Nischenbrüter hohe Stetigkeiten. So können hier die Nachweise von Star, Blau- und Kohlmeise und Buntspecht angeführt werden. Darüber hinaus sind Vorkommen von Buchfink, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig, Zilpzalp, Singdrossel und Mäusebussard als lebensraumholde Leitarten anzuführen. Als stete Begleiter gelten Amsel, Rotkehlchen, Ringeltaube, Fitis und Gartengrasmücke (FLADE 1994).

Im Bereich der **Schilfbestände** und feuchten Ruderalfluren können die Vorkommen von Schilfrohrsänger und Rohrammer angeführt werden. Hier sind es vor allem die Randbereiche des Schlagenthiner Scheidgrabens mit entsprechenden Nachweisen. Besondere Beachtung verdient der einmalige Nachweis der Tüpfelralle in einem überschwemmten Randbereich des Grabens. Die Stockente nutzt die umliegenden Bereiche als möglichen Brutraum.

Die im Frühjahr ermittelten Überschwemmungsbereiche und Nassstellen können als wichtige **Rast- und Überwinterungsflächen** gesehen werden. Hier konnten im Rahmen der Erfassung Rast- und Schlafgemeinschaften von Höckerschwänen, Graugänsen und Kranichen festgestellt werden. Die umliegenden Flächen dienen Kiebitzen und anderen Limikolenarten als Rasthabitate.

## 5 Quellenverzeichnis

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGER ORNITHOLOGEN (ABBO) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. - Limicola 19: 89-111.
- FISCHER, S.; DORNBUSCH, G. (2022): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresberichte 2020. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2022: 5-33.
- FISCHER, S.; DORNBUSCH, G. & R. Thiemann (2023): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresberichte 2021. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2023: 5-30.
- FISCHER, CH. & R. PODLOUCKY (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. – In: HENLE, K. & M. VEITH (HRSG.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 7: 261-278.
- FISCHER, S. & A. PSCHORN (2006): Brutvögel im Norden Sachsen-Anhalts – Kartierungen auf TK25-Quadranten von 1998 bis 2008. APUS 17, Sonderheft 1.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – IHW-Verlag, Eching. 879 S.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GNIELKA, R. & J. ZAUMSEIL (Hrsg.) (1997): Atlas der Brutvögel Sachsen-Anhalts - Kartierung des Südtails von 1990 bis 1995. 220 S.
- GROSSE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 S.
- MAMMEN, U. & K. MAMMEN (2012): Ergebnisse der landesweiten Erfassung von Grauspecht (*Picus canus*), Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) im Jahr 2011 in Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2012: 61–70.
- MEYER, F., BUSCHENDORF, J., ZUPPKE, U., BRAUMANN, F., SCHÄDLER, M. & W.-R. GROSSE (Hrsg.) (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts – Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. – Laurenti-Verlag.
- MEYER, F. & T. SY (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora Habitatrictlinie im Land Sachsen-Anhalt. Amphibia und Reptilia (Lurche und Kriechtiere). – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 38. Jahrgang, Sonderheft.
- MEYER, F. & T. SY (2004): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora Habitatrictlinie im Land Sachsen-Anhalt. Kriechtiere (Reptilia). – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 41. Jahrgang, Sonderheft.
- PSCHORN, A. (2011): Ergebnisse der landesweiten Erfassung von Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) in Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1: 67-82.
- PSCHORN, A. (2024): Analyse des Habitatpotenzials für Lurche (Amphibia) und Reptilien (Reptilia) im Umfeld der geplanten PVA bei Schlagenthin. Kurzbericht. – unveröfftl. Bericht im Auftrag vom Büro KNOBLICH

- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T. (2015): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 2011. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 24: 4-33.
- RYSLAVY, T., HAUPT, H., BESCHOW, R. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. – Otis 19 (Sonderheft).
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPHOPP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. Apus 22: 3-80
- SCHULZE, M. (2011): Der Brutbestand des Blaukehlchens (*Luscinia svecica*) in Sachsen-Anhalt im Jahr 2010 - Ergebnisse einer landesweiten Erfassung. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2011: 53-66.
- SCHULZE, M. (2012b): Der Brutbestand von Rohr- und Zwergdommel *Botaurus stellaris* und *Ixobrychus minutus* in Sachsen-Anhalt im Jahr 2010. - Apus 17: 43-59.
- SCHULZE, M. (2015): Der Wachtelkönig *Crex crex* in Sachsen-Anhalt – Bestand und Schutz eines gefährdeten Wiesenbrüters in den Jahren 2009-2011. – Apus 20, Sonderheft, 160 S.
- SCHULZE, M. & B. SCHÄFER (2012): Landesweite Brutbestandserfassung des Brachpiepers (*Anthus campestris*) in Sachsen-Anhalt im Jahr 2011. – Ber. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1: 47-60.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) (Beilage).
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K.; SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

#### Internetquellen:

AGENA e.V.: <https://agnatur.net/herpetofauna-2000/>

Geoportal bzw. Landesinformationssystem des Landes Brandenburg: <https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>



## 6 Fotodokumentation



**Foto 1:**

*Im Frühjahr 2024 fast vollständig überschwemmtes Plangebiet*

29.02.2024



**Foto 2:**

*Im Frühjahr 2024 fast vollständig überschwemmtes Plangebiet*

29.02.2024



**Foto 3:**

*Überschwemmter Ackerbereich im Umfeld des Plangebietes mit rastenden Graugänsen*

29.02.2024





**Foto 4:**  
*Überschwemmtes Plangebiet mit  
rastenden Kranichen*

29.02.2024



**Foto 5:**  
*Überschwemmtes Plangebiet im  
Hintergrund, Alteichen am Rand des  
PG*

29.02.2024



**Foto 6:**  
*Grabenverlauf mit überschwemmten  
Grünlandflächen im Zentrum des  
Plangebietes*

29.02.2024



**Foto 7:**  
*Im Sommer überstaute  
Grünlandfläche am Rand des  
Plangebietes*

11.04.2024



**Foto 8:**  
*Grabenverlauf und Baumbestand im  
Plangebiet*

11.04.2024



**Foto 9:**  
*Weidengruppe und Nassbereich in  
Grabenumfeld am Rand des  
Plangebietes*

11.04.2024





**Foto 10:**  
*Breiter Grabenverlauf innerhalb des Plangebietes*

11.04.2024



**Foto 11:**  
*Überstauter Wiesenbereich innerhalb des Plangebietes*

11.04.2024



**Foto 12:**  
*Überstaute Ackerfläche im Umfeld des Plangebietes*

11.04.2024



**Foto 13:**  
*Ruderalisierte Grünlandfläche mit Einzelgehölzen am Rand des Plangebietes*

11.04.2024



**Foto 14:**  
*Baum-Strauchhecke nördlich von Kuxwinkel*

11.04.2024



**Foto 15:**  
*Nassbereich im Sommer im Umfeld des Plangebietes*

11.04.2024





**Foto 16:**  
*Grabenverlauf und angrenzende  
Grünlandfläche im Nordteil des  
Plangebietes*

10.05.2024



**Foto 17:**  
*Staubereich im Sommer im Südteil  
des Plangebietes*

10.05.2024



**Foto 17:**  
*Nachweis des Teichfrosches an  
Grabenverlauf im Südteil des  
Plangebietes*

11.04.2024