

B - P L A N N R . 1 3

„ S O N D E R G E B I E T P V – S C H W I M M E N D E P V “

A R T E N S C H U T Z R E C H T L I C H E R F A C H B E I T R A G



habit.art GmbH
Halberstädter Str. 12
06112 Halle / Saale

B-Plan Nr. 13

„Sondergebiet PV -schwimmende PV“

(Gemeinde Seegebiet Mansfelder Land, Mansfeld-Südharz, Sachsen-Anhalt)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

im Auftrag von

StadtLandGrün
Stadt- und Landschaftsplanung GbR
Händelstraße 8
06114 Halle (Saale)

Projektbegleitung

Frau Anke Bäumer
0345 239772-12
anke.baeumer@slg-stadtplanung.de



habit.art GmbH
Halberstädter Str. 12
06112 Halle (Saale)

fetzer@habit-art.de

Projektbearbeitung
Lucas Just (B. Sc.)

- *Kartierung*
- *Text und GIS*

Juliane Trebstein (B. Sc.)

- *Text und GIS*

Christiane Fetzer (M. Sc.)

- *Text und GIS*

unter Mitarbeit von:
Dr. Thomas Hofmann

- *avifaunistische Erfassung*

November 2025

Inhalt

1	Abkürzungen.....	4
2	Veranlassung	6
3	Grundlagen	6
3.1	Methodische Grundlagen	6
3.2	Gesetzliche Grundlagen.....	6
4	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	9
4.1	Lage	9
4.2	Ist-Zustand	9
4.3	Soll-Zustand	11
4.4	Wirkungen des Vorhabens	11
4.4.1	Baubedingte Wirkungen	11
4.4.2	Anlagebedingte Wirkungen	11
4.4.3	Betriebsbedingte Wirkungen	13
5	Relevanzprüfung.....	13
6	Vorhabensbezogene Datenerhebungen	16
7	Vorhabensbezogene Datenrecherche	19
8	Vorkommen sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	21
8.1	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
	Reptilien	21
	Amphibien.....	24
	Säugetiere	27
8.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.....	30
9	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	43
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	43
9.2	Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)	55
9.3	Weitere Maßnahmen	56
9.3.1	Monitoring.....	56
10	Zusammenfassung.....	57
11	Quellen und Literatur	58
12	Anlagen	61
Anlage 1:	Fotodokumentation	62
Anlage 2:	Nachweise Reptilien	64
Anlage 3:	Altnachweise Amphibien	65
Anlage 4:	Nachweise Amphibien	66
Anlage 5:	Altnachweise Fischotter	67
Anlage 6:	Datenrecherche zu Brutvögeln der „Grube Amsdorf“	68
Anlage 7:	Datenrecherche zu Rastbeständen ausgewählter Vogelarten im Zählgebiet „Grube Amsdorf“ ..	69
Anlage 8:	Ergebnisse – Brutvögel der Gewässer und Gewässerränder (Becken 5 und 6) – Tabelle	70
Anlage 9:	Ergebnisse der Revierkartierung - Tabelle.....	71
Anlage 10:	Nahrungsgäste im UG - Tabelle	72
Anlage 11:	Ergebnisse der Revierkartierung - Karte	73
Anlage 12:	Ergebnisse der Erfassung von Zug- und Rastvögeln (Becken 5 und 6).....	74
Anlage 13:	Tagesdaten der Erfassung von Zug- und Rastvögeln (Becken 5 und 6)	75
Anlage 14:	Planskizze Amphibien- bzw. Reptilienschutzzaun.....	77

1 Abkürzungen

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
ad.	Adulter, ausgewachsener Vogel
Art.	Artikel
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 Nr. 323) geändert worden ist
BP	Brutpaar
CEF-Maßnahme	Continuous ecological functionality-measures – Maßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
EG 338/97	Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 750/2013 vom 29. Juli 2013 (Abl. EG Nr. L 212 S. 1)
2023/966 (EU)	Anhang A der Verordnung 2023/966 (EU) der Kommission vom 15. Mai 2023 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates zur Berücksichtigung der auf der 19. Tagung der Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten frei lebender Tiere und Pflanzen angenommenen Änderungen
EU VSRL	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie) (kodifizierte Fassung), (Abl. Nr. L 20, 26.1.2020, S.7)
FFH-RL	die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. März 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“ – ABl. Nr. L 206 S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. Nr. L 158 vom 10.06.2013 S. 193)
Ind.	Individuum, Individuen
Kap.	Kapitel

LAU	Landesamt für Umweltschutz – Sachsen-Anhalt
N, E, S, W	Himmelsrichtungen: Nord, Ost, Süd, West
NG	Nahrungsgast
PG	Plangebiet
Rev.	Reviere
RL D/LSA	Rote Liste Bundesrepublikdeutschland / Sachsen-Anhalt
RL DW	Rote Liste der wandernder Vogelarten Deutschland (HÜPPOP et al. (2013))
RP	Revierpaar(e)
SDB	Standarddatenbogen
SPA	europäisches Vogelschutzgebiet
sPV	schwimmende PV
Tab.	Tabelle
UG	Untersuchungsgebiet
WVZ	Internationale Wasservogelzählung

2 Veranlassung

Die Unternehmen Romonta und GETEC planen die Errichtung von schwimmenden Photovoltaikanlagen (sPV) auf einer Teilfläche des Beckens 6 der Grubengewässer des Tagebaus Amsdorf (Gemeinde Seengebiet Mansfelder Land, Landkreis Mansfeld-Südharz). Im Zuge der Erstellung des Bebauungsplans war das Vorkommen von streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG) zu ermitteln bzw. abzuschätzen, das Vorhaben hinsichtlich des Eintretens von Zugriffsverboten gemäß § 44 (BNatSchG) artenschutzrechtlich zu bewerten und Maßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz zu empfehlen.

3 Grundlagen

3.1 Methodische Grundlagen

Die Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages orientiert sich an:

- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung im Auftrag von Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
- LANA-Empfehlungen zum Umgang mit unbestimmten Rechtsbegriffen
- RANA (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung

Gegenstand der Betrachtung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind alle Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und alle nach nationalem Recht streng geschützten Arten mit Vorkommen bzw. potenziellem Vorkommen im betrachtungsrelevanten Gebiet.

3.2 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen der artenschutzrechtlichen Bewertung sind im Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.2009 - BNatSchG) in den §§ 37-47 formuliert. Es setzt die artenschutzrechtlichen Richtlinien der Europäischen Union, vor allem die

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (*Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie*)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (*Vogelschutzrichtlinie*)

in nationales Recht um.

Der besondere Artenschutz wird in den §§ 44 bis 47 BNatSchG berücksichtigt.
Nach § 44 Abs. 1 (*Zugriffsverbote*) ist es verboten:

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

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten gelten natürliche und anthropogen entstandene Strukturen, die in o. g. Funktion regelmäßig genutzt werden. Nach dem sogenannten „Stralsund-Urteil“ (BVerwG vom 21.06.2006) trifft dies auch bei vorübergehender Abwesenheit der Tiere zu, wenn eine erneute Nutzung, beispielsweise im nächsten Jahr (Greifvogelhorste, Fledermausquartiere), zu erwarten ist.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG wird das Eintreten der in Abs. 1 genannten Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 die nach Baugesetzbuch zulässig sind, eingeschränkt. Bei der Betroffenheit von in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführter Tierarten, europäischer Vogelarten oder solcher Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt kein Verstoß gegen ...

- ... das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. (Signifikanzansatz)
- ... das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme,

die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

- ... das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Bst. b der FFH-RL aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen:

- zur Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Satz 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Satz 3 der FFH-RL und Artikel 9 Satz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Nach § 14 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringen Beeinträchtigungen zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, sind diese zu begründen. Der Verursacher ist gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

4 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

4.1 Lage

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Grubengewässer Amsdorf sowie deren angrenzende Ufer- und Randbereiche an Land. Die Gewässer umfassen in der vorliegenden Untersuchung die Becken 5 und 6 südlich der Ortslage Amsdorf. Die Errichtung der sPV soll in einem Teilbereich des Beckens 6 erfolgen. Aufgrund der räumlichen Nähe (Trennung durch einen aufgeschütteten Damm) sowie dem zumindest im Hinblick auf Zug- und Rastvögel funktionalen Zusammenhang werden im Folgenden jedoch beide Gewässer betrachtet.

Nordöstlich des UG und nördlich von Unterröblingen am See liegt das FFH-Gebiet „Salziger See nördlich von Röblingen am See“ (FFH 0165). Im selben Gebiet liegen Teilflächen des EU SPA 0020 – „Salziger See und Salzatal“. Das EU-Vogelschutzgebiet wurde 2000 gemeldet und 2018 durch die Landesverordnung Natura 2000 (N2000-LVO LSA) rechtlich gesichert. Die Fläche ist vollständig als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen und teilweise Teil des Naturparks „Unteres Saaletal“.

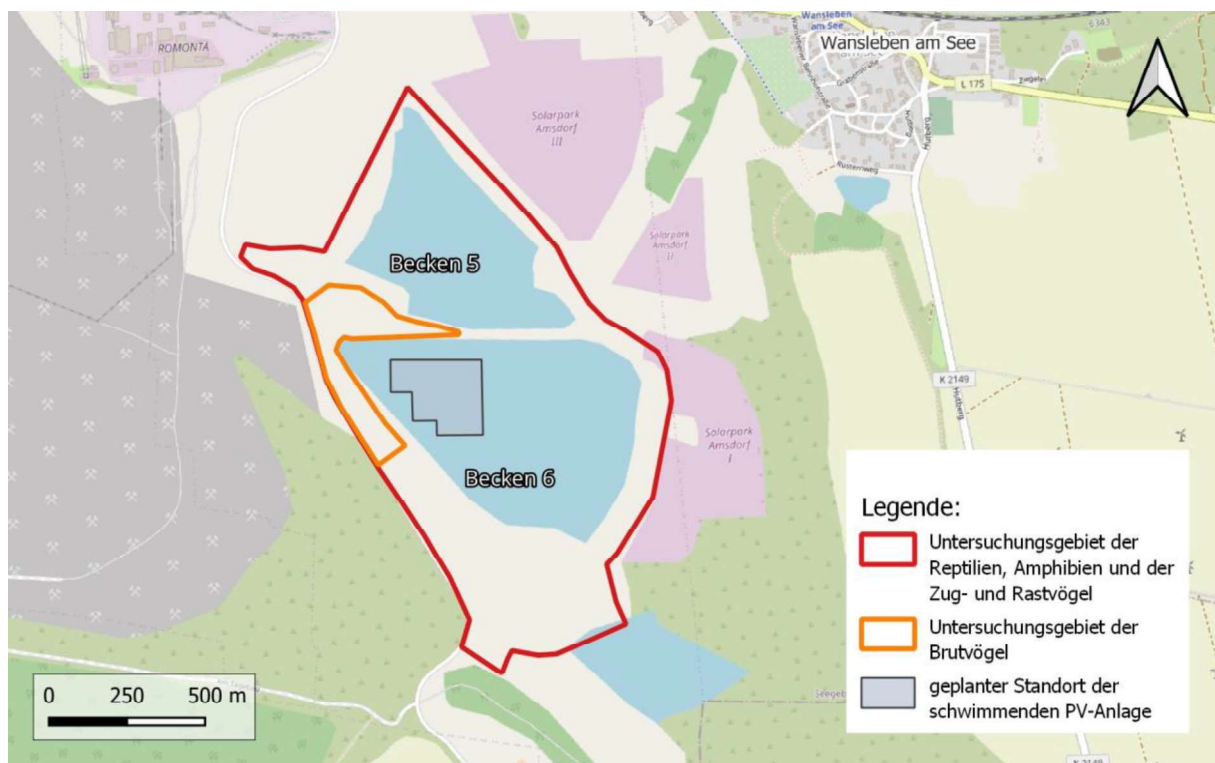


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet. (Grundkarte: OpenStreetMap (Stand: 11/2025) © OpenStreetMap Mitwirkende 2017, CC-BY-SA 2.0)

4.2 Ist-Zustand

Im Norden des Untersuchungsgebietes liegt das etwa 20 ha große Becken 5. Dieses wird mit Wasser gefüllt, welches im Rahmen der Bergbautätigkeit in dem westlich gelegenen aktiven Tagebaubereichen anfällt und von dort in das Becken gepumpt wird. Hier erfolgt das Absetzen

von Sedimenten, was zu ausgedehnten Flachwasserzone sowie einem knapp 30 ha umfassenden vegetationslosen Alluvialfächer führt. Hier finden hochdynamische Umformungsprozesse des Bodens statt, welche pionierstandortspezialisierte Arten ein geeignetes Habitat bietet. Zwischen dem südwestlichen Damm des Alluvialfächers und der Verkehrsstraße liegt eine neun Hektar große Schwemmweise. Hier tritt das Sickerwasser aus dem Boden aus und fließt langsam kaskadenartig durch Wiesenweiher, Schilfgürtel, künstlich angelegte Teiche und Gräben, bis es sich in das 40 ha große Becken 6 ergießt. Zudem wird das Wasser über Durchlässe im Damm von Becken 5 in Becken 6 geleitet. Dieses ist hinsichtlich der Wasserfläche deutlich größer und weist nur wenige Flachwasserbereiche resp. sandige Uferzonen auf. Zudem sind auch nur kleinflächig vegetationslose Uferbereiche ausgebildet.

Durchschnitten wird die Feuchtwiese westlich von Becken 6 von einer geschotterten Zufahrtstraße, die von der Verkehrsstraße zum Damm, sowie zu einer Anlegestelle am Westrand von Becken 6 führt. Kleine Haine von Pioniergehölzen und solitäre Büsche prägen das Bild. Der Aushub der künstlich angelegten Gewässer bildet deutlich trockenere Sandhügel. Der Großteil des Westufers von Becken 6 ist geprägt von einer dichten Hochstaudenflur aus Brennesseln, Diesteln und Schierlingen. Die Böschung hinauf zur Verkehrsstraße wird die Flur allerdings durch Trockenrasen und nackte, erodierte Sandflächen aufgelockert.

Vor allem im östlichen Bereich des Beckens 6 bzw. am dortigen Ufer stehen einzelne abgestorbene Gehölze. Im Becken 5 bzw. am dort verlaufenden Damm steht ebenfalls nur einzelne Bäume z.T auch abgestorbene Gehölze. Am östlichen Ufer dieses Beckens befindet sich im Gegensatz zum Becken 6 neben einem Schilf- auch ein breiterer Gehölzgürtel.

In den Uferbereichen beider Becken sind an wenigen Stellen Abbruchkanten ausgebildet.

Die Uferbereiche des Becken 6 sind im Gegensatz zum Ostufer des Becken 5 nur sehr kleinflächig mit Schilf bestanden. Ein großer Teil der Uferbereiche des Becken 6 sind Sukzessionsflächen mit einzelnen teilweise gebüschartigen Gehölzen. Auf der Ostseite beider Becken wurden in Hanglage bereits großflächig Photovoltaik-Anlagen installiert. Während diese am Becken 5 durch den Gehölz- (und Schilf-) streifen vom Gewässer getrennt sind, reichen sie am Becken 6 bis fast in den hier gehölz- und schilflosen Uferbereich.

Zwischen beiden Becken verläuft ein aufgeschütteter Damm, der im Zuge von Wartungs- bzw. Unterhaltungsarbeiten an den Gewässern sowie den östlich liegenden Solarparks regelmäßig mit Fahrzeugen befahren wird. Im Bereich der Abfahrt von der Straße auf den Damm befindet sich ein größerer Schilfbestand. Dieser erstreckt sich beiderseits der Zuwegung auf den Damm, erreicht jedoch nicht die Wasserlinie des Beckens 6.

4.3 Soll-Zustand

Geplant ist die Errichtung von schwimmenden Photovoltaikanlagen auf einer Teilfläche (insg. 6 ha) des Beckens 6 des Grubengewässers des Tagebaus Amsdorf.

4.4 Wirkungen des Vorhabens

Die ökologischen Auswirkungen schwimmender Freiflächen-Photovoltaik PV-Anlagen sind bisher kaum erforscht. Insbesondere fehlen belastbare Erkenntnisse über mittel- und langfristige Effekte auf Gewässerökologie, Biodiversität sowie auf Lebensräume und Arten. sPV-Anlagen beeinflussen physikalische Prozesse limnischer Systeme und wirken in komplexen ökologischen Wechselbeziehungen, sodass die Effekte schwer vorherzusagen sind. Vor diesem Hintergrund kann der nachfolgende Text nur potenzielle Wirkungen darstellen, basierend auf bisher beobachteten, modellierten oder prognostizierten Effekten. Folgende Auswirkungen sind bei Bauvorhaben dieser Art denkbar:

4.4.1 Baubedingte Wirkungen

Durch die geplante Maßnahme kommt es zu einem temporären Lebensraumverlust durch die Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung sowie ggf. für bauliche Hilfskonstruktionen. So sind beispielsweise für Reptilien der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und bei Vögeln der Verlust von Nist- und Brutstätten zu erwarten: für Gehölzbrüter im Zuge der Beseitigung von Gehölzen, für Bodenbrüter durch Mahd oder bauvorbereitende Erdarbeiten. Weiterhin sind lokale Bodenverdichtungen im Baustellenbereich und Störungseffekte durch Baulärm (akustisch) und allgemeine Bautätigkeiten (visuell) zu erwarten. Bei Verlagerung der Bauausführungszeiten vor Sonnenauf- bzw. nach Sonnenuntergang könnten außerdem optische Störungen infolge einer Baustellenbeleuchtung auftreten.

Die Bauphase kann lokal zu physikalischen, chemischen und biologischen Belastungen führen, die sich auf Wasserqualität, Lebensräume und Tieraktivitäten auswirken. Einsatz von Booten, Kranen oder Pontons kann die Wasseroberfläche und das Sediment beeinflussen, Schwebstoffe freisetzen und kurzzeitig die Trübung erhöhen. Öl, Schmiermittel oder andere Chemikalien von Maschinen können in das Gewässer gelangen; Staubentwicklung und Bodenverdichtung am Uferzugang sind möglich. Befestigungen, Anker oder Verankerungssysteme können das Ufer und das Litoral auch langfristig mechanisch belasten.

4.4.2 Anlagebedingte Wirkungen

Durch Flächenbeanspruchungen zur Errichtung der sPV kommt es zum Verlust bzw. zur Umgestaltung von Habitaten lokal auftretender Tier- und Pflanzenarten. Damit können Zerschneidungseffekte bzw. Barrierewirkungen zwischen Habitaten und Störungen funktionaler Beziehungen einhergehen.

Die folgenden Wirkungen orientieren sich an der BFN - Schrift 685 (vgl. MEHL et al. 2024) und an HERNANDES ET AL (2025). Weitere Autoren die sich mit den Auswirkungen schwimmender PV beschäftigen sind: WEI et al. 2025, HERNANDEZ et al. (2025) MATHIJSEN et al. (2020).

Die 2024 veröffentlichte BFN - Schrift 685 behandelt potenzielle Auswirkungen auf Arten, Lebensräume und das Landschaftsbild (und Ansätze zur Vermeidung) von sPV-Anlagen. Es liegen bislang nur sehr wenige systematische Studien zu den Auswirkungen schwimmender FPV-Anlagen vor. Vorhandene Erkenntnisse sind überwiegend individuell und berücksichtigen kaum zentrale Einflussgrößen wie FPV-Bedeckungsgrad, Anlagenkonstruktion, Seemorphologie, Trophie oder windabhängige Faktoren. Dadurch fehlt eine verlässliche Basis für Modellkalibrierungen und gesicherte Prognosen. Die Wirkungen sind oft komplex und hängen stark von standortspezifischen Parametern wie der Seegröße, dem Seetyp oder ökologischen Vernetzungen ab. Insgesamt besteht ein hoher Forschungsbedarf, insbesondere zur Bewertung von Nahrungsnetzstrukturen und ökologischen Wechselwirkungen, sodass bisher nur potenzielle Effekte abgeschätzt werden können. Denkbare potenzielle Effekte werden im folgenden kurz beschrieben und sind in der Abbildung 3 dargestellt:

Änderung der Lichtverhältnisse im See durch Beschattung: Dies kann zu einer Veränderung der Photosyntheseleistung der Submersvegetation führen in deren Folge es dann zu Störungen innerhalb von Nahrungsketten kommen kann (BFN (2024)). Hinzu kommt, dass sich die Fläche des gesamten Gewässers verringert, die für Vogelarten verfügbar ist, die entlang/ und/ oder auf der Wasseroberfläche des Gewässers leben. Die Verringerung der Wasserfläche könnte sich negativ auf Arten auswirken, die sich direkt an der Oberfläche ernähren, da dadurch der verfügbare Raum für den Zugang zu Nahrung unterhalb der Wasseroberfläche, in der Wassersäule oder im Benthos eingeschränkt wird (HERNANDEZ ET AL. 2025).

Abschirmung gegenüber Windeinwirkung: Die Abdeckung auf dem See durch sPV-Anlagen verringert die Windeinwirkung auf Seeflächen und reduziert damit die Entstehung von Strömungen und winderzeugten Wellen. Dadurch nimmt die mechanische Energiezufuhr in das Gewässer ab, was die Hydro- und Morphodynamik des Sees sowie die damit verbundenen ökologischen Prozesse tendenziell abschwächen kann.

Abschirmung des Strahlungseintrags: sPV-Anlagen verändern die Strahlungsbilanz von Seen, verzögern Erwärmung und Abkühlung und beeinflussen dadurch Temperatur, Sauerstoff, Schichtung, Gasaustausch und Nährstoffkreisläufe. Je nach Größe der Anlage können sich Oberflächentemperaturen, Eisdauer und Epilimnion-Temperaturen ändern.

Eintrag von Stoffen ins Gewässer: Flach geneigte Module können als Ruhe- oder Brutplätze für Vögel zu erhöhtem Eintrag von Nährstoffen, insbesondere Phosphor, führen.

Einflüsse auf Nahrungsketten und Nährstoffflüsse: Die durch sPV-Anlagen verursachten

Veränderungen von Licht, Strömung, Temperatur und Nährstoffeinträgen können Nahrungsketten und Stoffflüsse in Seen beeinflussen. Die Effekte hängen stark vom Seetyp, den lokalen Bedingungen und der Anlagengröße ab und können sowohl positive als auch negative Folgen haben, etwa auf Algenblüten oder die Wasserqualität.

Mechanische Abschirmung für Tiere: sPV-Anlagen wirken auf Tiere vor allem durch mechanische Abschirmung, indem sie Anflug, Landung, Nahrungssuche oder Jagd über und unter der Wasseroberfläche behindern. Dadurch kommt es zu Lebensraumverlusten und Barrierewirkungen, insbesondere für Schwimm- und Tauchvögel, gewässergebunden jagende Greifvögel, Fledermäuse, Insekten und Fische. Praktische Untersuchungen zu diesen Effekten fehlen bislang.

Von manchen Autoren wird befürchtet, dass es durch die im bzw. auf dem Wasser befindlichen technischen Bauteile zu einem Eintrag von vom Menschen verursachten Schadstoffen (z. B. Schwermetalle, Kunststoffe u. a.) kommen kann (WEI et al. 2025, HERNANDEZ et al. 2025), aus der dann eine negative Beeinflussung der Wasserqualität resp. -chemie resultieren kann (MATHIJSEN et al. 2020). Hierzu laufen aktuell Untersuchungen (EXLEY et al. zit. b. HERNANDEZ et al. 2025) HERNANDEZ et al. 2025). Es gibt aber noch keine Daten, die mgl. Effekte belegen.

4.4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Reinigungsmaßnahmen mit Chemikalien können zu stofflichen Belastungen der Gewässer führen.

5 Relevanzprüfung

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz gelten gemäß § 44 Abs. 5 die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bei Eingriffen, die nach § 15 zulässig sind nur für Tier- und Pflanzenarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie oder einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 europarechtlich geschützt sind.

Ziel der Relevanzprüfung ist es, dass aus den gesetzlichen Bestimmungen resultierende umfangreiche Artenspektrum zunächst auf die Arten zu reduzieren, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (Abschichtung). Die Arten, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) müssen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden (nach FROELICH & SPORBECK 2010).

Dies sind Arten

- die gemäß Roter Liste des jeweiligen Bundeslandes ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen: Befindet sich der Wirkraum (Untersuchungsraum) des Vorhabens außerhalb dieses generalisierten Verbreitungsgebietes, muss diese Art i. d. R. einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden. Der Ausschluss des Vorkommens von Arten muss das verfügbare Wissen in angemessener Weise berücksichtigen.
- die gemäß den landesweiten Range-Karten zwar im Bereich des Messtischblattes auftreten, die aber aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z.B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Hecken, Gebüsche, Trockenrasen, Gewässer etc.).
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) aufgrund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Grundlage für das in Sachsen-Anhalt zu prüfende Artenspektrum bildet die „Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB)“ (SCHULZE et al. 2008). Eingriffsspezifisch ergeben sich aus den bestehenden Habitatstrukturen mögliche Betroffenheiten für folgende Arten bzw. Artengruppen:

- Zauneidechse: bei bestehenden Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten im PG
- Amphibien: bei bestehenden Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten im PG
- Fischotter: bei bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im PG
- Brutvögel: beim Bestehen von Nist- und Brutstätten im PG
- Zug- und Rastvögel: beim Bestehen von Ruhestätten im PG

Tabelle 1: Datenbasis zur Artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung.

FFH IV = Art des Anhanges IV der FFH-RL, VSR = Vogelschutzrichtlinie Anhang I, Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020), Rote Liste Sachsen-Anhalts (TROST et al. 2020): 0 = Ausgestorben oder Verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste - = Kein Nachweis oder nicht bewertet., Erfassung = Kartierung der betroffenen Art im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nr.	Name der Art/ Artengruppe	FFH IV	R.L.		Erfassung	Potenzial- abschätzung
		VSR I	LSA	DE		
1	Zauneidechse, <i>Lacerta agilis</i>	FFH IV	3	V	X	
2	Amphibien, <i>Amphibia</i>	FFH IV			X	
3	Fischotter, <i>Lutra lutra</i>	(FFH IV	3	3		X
4	Brut-, Zug- und Rastvögel, <i>Aves</i>	(VSR I)*			X	

* Schutzstatus für mehrere Arten in der Artengruppe

6 Vorhabensbezogene Datenerhebungen

Zauneidechse: Die Präsenzuntersuchung zum Vorkommen der Zauneidechse umfasste vier Begehungen am Tag von März bis September 2025. Die Kartiergeschwindigkeit richtete sich hierbei an die von ALBRECHT et al. (2013) angegebenen 0,5 km/h.

Amphibien: Es wurden insgesamt vier Begehungen zum Vorkommen von Amphibien im UG getätigt. Zum Einsatz kamen starke Taschenlampen, Handkescher und Klangtrappen. Die Kontrolle der Gewässer erfolgte am Tag, der Dämmerung, wie auch bei Nacht und ist somit an die Aktivitätszeitfenster der dort vermuteten Arten angepasst.

Fischotter: Im Rahmen der Amphibien- und Reptilienkartierung wurde das UG und die nähere Umgebung auf eine Eignung als Lebensstätte bewertet.

Brutvögel: Das Ziel der vorliegenden Untersuchung bestand in der qualitativen und quantitative bzw. halbquantitativen Erfassung der Brutvögel des UG. Dabei wurden zwei Ansätze verfolgt. Zum einen wurden alle als Brutvogel in Frage kommenden Wasservögel (Gänse, Enten, Reiher, Kormorane, Taucher, Rallen, Limikolen, Rohrweihe) auf Becken 5 und 6 qualitativ und quantitativ erfasst.

Für die Uferbereiche, die an den direkten Eingriffsbereich (incl. eines Puffers) im Nordwesten des Beckens 6 grenzten wurde eine Revierkartierung aller Brutvögel durchgeführt. Die Erfassung und Wertung erfolgte anhand Revieranzeigender Merkmale entsprechend methodischen Vorgaben durch SÜDBECK ET AL. (2025).

Arten, die auf Grund des Verhaltens (Nahrungssuche oder nur überfliegend) bzw. der örtlichen Gegebenheiten (keine Gebäude oder höheren Gehölze) nicht als Brutvögel gelten konnten, wurden als Nahrungsgäste klassifiziert.

Nomenklatur und Systematik der einzelnen Vogelarten folgen der aktuellen „Artenliste der Vögel Deutschlands“ (BARTHEL & KRÜGER 2018).

Entsprechend der Aufgabenstellung erfolgten insgesamt sechs Kontrollen des UG während der Brutzeit. Die Begehungen erfolgten am Tage und zu einem Termin (21.05.25) in der Dämmerung. Letztere galt dann insbesondere dem möglichen Nachweis bevorzugt zu dieser Tageszeit rufender (Rallen, Rohrdommel) bzw. singender (z. B. Blaukehlchen) Vogelarten.

Zug- und Rastvögel: Die Erfassung und Zählung der im UG rastenden Vögel erfolgte in den Vormittagsstunden der jeweiligen Beobachtungstage mittels Spektiv. Der mittlere und südliche Teil des Becken 6 wurde dabei von einem erhöhten Standort im Bereich der westlich verlaufenden Straße aus kontrolliert. Die Zählung der Vogelbestände im Nordteil des Becken 6 sowie im Becken 5 erfolgte anschließend vom Damm zwischen beiden Becken.

Insgesamt wurden beide Gewässer zu zwölf Terminen zwischen September 2024 und März 2025 hinsichtlich der Rastvogelbestände kontrolliert. Um möglicherweise übersommernde Wasservogelarten zu dokumentieren, wurden von Ende Mai bis Ende Juli drei weitere Erfassungen nach der gleichen Methodik durchgeführt.

Tabelle 2: Datum und Untersuchungsziele der einzelnen Begehungen.

Datum	Untersuchungsziel	Ausführung
21.09.2024	1. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
08.10.2024	2. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
24.10.2024	3. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
08.11.2024	4. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
26.11.2024	5. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
10.12.2024	6. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
20.12.2025	7. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
07.01.2025	8. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
24.01.2025	9. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
10.02.2025	10. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
27.02.2025	11. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
15.03.2025	12. Kartierung Zugvögel	Dr. T. Hofmann
04.04.2025	1. Kartierung Brutvögel	Dr. T. Hofmann
18.04.2025	1. Kartierung Reptilien 1. Kartierung Amphibien	habit.art GmbH
20.04.2025	2. Kartierung Reptilien 2. Kartierung Amphibien	habit.art GmbH
22.04.2025	2. Kartierung Brutvögel	Dr. T. Hofmann
08.05.2025	3. Kartierung Brutvögel	Dr. T. Hofmann
14.05.2025	3. Kartierung Reptilien 3. Kartierung Amphibien	habit.art GmbH
21.05.2025	4. Kartierung Brutvögel (nachts)	Dr. T. Hofmann
27.05.2025	5. Kartierung Brutvögel 1. übersommernde Wasservogelarten	Dr. T. Hofmann
29.05.2025	3. Kartierung Reptilien 3. Kartierung Amphibien	habit.art GmbH
23.06.2025	6. Kartierung Brutvögel 2. übersommernde Wasservogelarten	Dr. T. Hofmann
11.06.2025	5. Kartierung Avifauna	Dr. T. Hofmann
28.07.2025	3. übersommernde Wasservogelarten	Dr. T. Hofmann

Tabelle 3: Witterungsbedingungen an den einzelnen Begehungsterminen.

Datum	Wetterdaten		
	Temp.	Wind	Wetter
21.09.2024	18°C	mäßig E	sonnig, trocken
08.10.2024	19°C	mäßig SW	sonnig, trocken
24.10.2024	11°C	mäßig E	sonnig, trocken
08.11.2024	6°C	mäßig E	bewölkt, trocken
26.11.2024	10°C	leicht W	sonnig, einzelne Wolken, trocken
10.12.2024	2°C	mäßig E	bewölkt, trocken
20.12.2024	5°C	frisch W	sonnig, trocken
07.01.2025	5°C	frisch SW	sonnig, trocken
24.01.2025	8°C	frisch S	sonnig, trocken
10.02.2025	2°C	leicht E	anfangs diesig, später sonnig, trocken
27.02.2025	5°C	mäßig S	anfangs sonnig, dann leichter Niesel
15.03.2025	7°C	mäßig N - E	bedeckt, trocken
04.04.2025	16°C	windstill	sonnig, trocken
18.04.2025	13°C	mäßig W	bedeckt, trocken
20.04.2025	9°C	mäßig W	bewölkt, kurzzeitig leichter Niesel
22.04.2025	15°C	Schwach W-S	sonnig, trocken
08.05.2025	14°C	leicht SE	bewölkt, trocken
14.05.2025	27°C	mäßig W	sonnig, trocken
21.05.2025 (nachts)	17°C	leicht W	klar, trocken
27.05.2025	20°C	mäßig S	sonnig, trocken
29.05.2025	17°C	leicht W	leicht bewölkt, trocken
23.06.2025	25°C	frisch W	sonnig, einzelne Wolken, trocken
28.07.2025	18°C	mäßig W	anfangs Niesel, dann bedeckt, trocken

7 Vorhabensbezogene Datenrecherche

Reptilien/ Zauneidechse: Zusätzlich zur Kartierung vor Ort wurde am 29. Oktober 2025 eine Datenabfrage beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) durchgeführt. Dabei wurden alle Altdaten über Reptilienvorkommen im 5 km Radius um das Eingriffsgebiet angefragt. Ziel war es, die aktuellen Kartierungsergebnisse durch bereits vorliegende Nachweise zu ergänzen, um eine fundierte Gesamtbewertung der lokalen Bestandssituation und Habitatnutzung vornehmen zu können.

Amphibien: Zusätzlich zur Kartierung vor Ort wurde am 29. Oktober 2025 eine Datenabfrage beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) durchgeführt. Dabei wurden alle Altdaten über Amphibienvorkommen im 5 km Radius um das Eingriffsgebiet angefragt. Ziel war es, die aktuellen Kartierungsergebnisse um Altnachweise zu ergänzen, um sowohl die allgemeine Bewertung der lokalen Amphibienfauna zu präzisieren als auch Arten berücksichtigen zu können, die im Rahmen der aktuellen Erhebung eventuell nicht nachgewiesen wurden, aber im Gebiet bereits vorkamen.

Säugetiere/ Fischotter: Die Potentialeinschätzung zum Vorkommen vom Fischotter im UG wurde durch eine Altdatenabfrage vom LAU vom 29. Oktober 2025 ergänzt. Ziel der Potentialeinschätzung zum Fischotter war es, anhand der vorhandenen Habitatstrukturen und regionalen Rahmenbedingungen die grundsätzliche Eignung des Gebietes als Lebensraum der Art zu bewerten; ergänzend diente die Altdatenabfrage im 5 km Radius dazu, vorhandene frühere oder regionale Nachweise bei der Einschätzung der potenziellen Vorkommenswahrscheinlichkeit mit einzubeziehen.

Avifauna allgemein: Neben den aktuellen Untersuchungsergebnissen sollten für die Betrachtung zur Avifauna des geplanten Eingriffsbereichs und dessen Umfeldes bereits vorliegende Daten einbezogen werden. Ziel war es, mögliche Defizite der aktuellen Ergebnisse und ggf. auch Entwicklungen innerhalb der Avifauna des Gebietes zu erkennen. Dazu erfolgten:

- Abfrage (Dezember 2024, Lieferung August 2025) vorliegender Daten auf der Beobachtungsplattform **ornitho.de** (verantw. Dachverbandes Deutscher Avifaunisten)
 - Datenformat: punktgenau
- Auswertung vorliegender **Jahresberichte von L. MÜLLER**, (Halle) (Müller 2016, 2018, 2020 und 2021)
 - Datenformat: Einzelbeobachtungen für gesamtes Gebiet „Grube Amsdorf“ (d. h. keine Differenzierung einzelner Teilgewässer bzw. -bereiche, daher keine genaue Verortung möglich)

- Abfrage Daten der **Internationalen Wasservogelzählungen** 2015-2024 (M. SCHULZE in litt.), Zählgebiet Grubengewässer Amsdorf (Erfasser: L. MÜLLER)
 - Datenformat: Gesamtzahlen für Becken 5 und 6 (summarische Werte, d. h. keine Differenzierung einzelner Teilgewässer bzw. Teilgruppen)

8 Vorkommen sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

8.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Reptilien

Die Datenabfrage beim LAU ergab Altnachweise im Umkreis von 5.000 m für die Art Buchstaben-Schmuckschildkröte (*Trachemis scripta*, gebietsfremd). Weitere Reptiliennachweise lagen nicht vor.

Zauneidechse, <i>Lacerta agilis</i>		
1. Gefährdungseinschätzung und Schutzstatus		
<u>Rote Liste</u>	Deutschland: V	Sachsen-Anhalt: 3
<u>gesetzlicher Schutz:</u>	FFH-Anhang: IV	BNatSchG: streng geschützt
2. biologisch-ökologische Kurzcharakteristik der Art/ Artengruppe		
Die Zauneidechse ist in Deutschland allgemein verbreitet, eine besondere Verantwortung Deutschlands ist nach STEINICKE et al. (2002) nicht gegeben. Sie ist eine in ihrem Hauptverbreitungsgebiet euryöke Art, die sich an den Rändern ihres Areales stenök verhält. Ihre Lebensraumsprüche entsprechen dem folgenden Habitatschema (GÜNTHER et al. 2009): - sonnenexponierte Lage (südliche Exposition, Hangneigungen max. 40°) - lockeres gut drainiertes Substrat - unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen - spärliche bis mittelstarke Vegetation - Vorhandensein von Kleinstrukturen, wie Steine und Totholz etc. als Sonnplätze. Häufig stellen Bahndämme und regelmäßig gemähte Straßenränder mit angrenzenden Offenlandstrukturen für die Zauneidechse geeignete Lebensräume dar. Die jährliche Aktivitätsphase beginnt meist im April, selten, und nur bei günstiger Witterung schon Ende Februar/ Anfang März. Ab Mitte April beginnt die Paarungszeit und dauert bis in den Juni an. Die Eiablage erfolgt von Juni bis Anfang Juli an offenen, sonnigen und nicht zu trockenen Stellen mit gut grabbarem Boden. Bevorzugt werden die Eier in selbstgegrabenen Erdröhren in einer Tiefe von 4 – 10 cm abgelegt. Der Schlupf der Jungtiere erstreckt sich von Ende Juli bis Anfang September. Ab August beginnen die adulten Tiere ihre Winterquartiere aufzusuchen. Jungtiere können noch bis Mitte Oktober aktiv bleiben.		
3. Vorkommen im Wirkraum		
Im Rahmen der Kartierung konnten in Summe insgesamt acht Zauneidechsen-Individuen nachgewiesen werden. Die Mehrzahl der Tiere waren adulte Männchen, es wurden jedoch auch Jungtiere beobachtet, was auf eine erfolgreiche Reproduktion im Gebiet hinweist. Der Kartierfokus konzentrierte sich vor allem auf den Nordwestbereich des Beckens 6, der neben verfilzten Reitgraswiesen auch Buschstrukturen, Haine und Sandhügel aufwies. Gerade entlang der		

Schotterwege waren Echsen nachweisbar. Die genannten Strukturen boten sowohl Sonnenplätze als auch Rückzugsmöglichkeiten und trugen so zur Eignung des Lebensraumes bei.

Besonders auffällig ist das Fehlen von Nachweisen zwischen dem Nordwestufer des Beckens 6 und der geschotterten Zufahrt zum Damm. Trotz wiederholter Kartierungen konnten in diesem gut geeigneten Bereich keine Individuen festgestellt werden. Vermutlich wirkt hier ein breiter Schilfgürtel samt Wassergraben als Barriere, welcher diesen Teil vom übrigen angrenzenden Habitat trennt. Ein weiterer Teil der Population war entlang der Zuwegung zum Südufer des Beckens 6 nachweisbar.

Im eigentlichen Eingriffsbereich mit dem 500 m² großen Baufenster SO 2 am Westufer des Beckens 6 wurden keine Individuen nachgewiesen. Die schütterten Randbereiche der Schotterflächen sind aber als Lebensraum geeignet. Die direkte Umgebung, südlich und westlich um das Baufenster SO 2 wiederum ist in Teilen mit hohen dichten Staudenfluren bestanden und für Echsen ungeeignet.

Anlage 2 zeigt die kartografische Lage der Nachweispunkte.

Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

4. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Unter Einhaltung der Maßnahme **V_{ASB} 1** ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population

Unter Einhaltung der Maßnahme **V_{ASB} 1** ist nicht von einer Störung auszugehen.

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i.V.m.

Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Baubedingt sind Individuenverluste durch das Befahren mit Baumaschinen und der Eingriff in den Boden zur Baustelleneinrichtung zu erwarten. Zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände ist eine Umzäunung der Habitatfläche (**V_{ASB} 1**) erforderlich. Der Schutzzaun sollte aus glatter, blickdichter Folie bestehen und vom Baufeld weg geneigt sein, um eine Rückwanderung der Echsen zu verhindern. Fangeimer, lineare Fangzäune und Fangkreuze können den Abfang unterstützen. Für einen effektiven Abfang wird eine Streifenmähd und Gehölzentnahme empfohlen. Anlage 14 zeigt die Lage des Reptilienschutzzaunes. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und der geringen Anzahl der zu erwartenden Individuen können abgesammelte Tiere zu den bereits fertiggestellten Habitaten am „Kupferhammer“ gebracht werden.

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{ASB} 1: Bestandsschutz Zauneidechse

5. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

☐ **treffen zu** (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ **treffen nicht zu** (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Amphibien

Die Datenabfrage beim LAU ergab Altnachweise im Umkreis von 5 km für folgende Arten: Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*), Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*). Unter diesen Arten unterliegt nur die Wechselkröte gemäß FFH-Anhang IV dem strengen Artenschutz; die übrigen genannten Amphibien sind besonders geschützt. Auch wenn die streng geschützten Arten Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) aus dem Betriebsgelände bekannt sind, konnten mit der angewandten Methode keine Nachweise beider Arten im Untersuchungsgebiet erbracht werden. Anlage 3 zeigt die Altnachweise bekannter Amphibienarten.

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)		
1. Gefährdungseinschätzung und Schutzstatus		
<u>Rote Liste</u>	Deutschland: 2	Sachsen-Anhalt: 2
<u>gesetzlicher Schutz:</u>	FFH-Anhang: IV	BNatSchG: streng geschützt
2. biologisch-ökologische Kurzcharakteristik der Artengruppe		
Ursprünglich besiedelte diese Art sandige Flussauen und steppenartige Bördelandschaften. Mittlerweile ist sie eine Pionierart und Kulturfolger, die in den Restwassertümpeln im Umfeld größerer Flüsse reproduziert, ebenso in flachen Steinbruchgewässern, Fahrspurrinnen sowie Flachwasserzonen mittelgroßer Gewässer. Als Landlebensraum dienen sonnige Habitats wie Sand- und Kiesgruben, vegetationsarme Brach- und Ruderalflächen, Bahndämme und Äcker. Als wichtige Habitatausstattung gelten gut grabbare Boden oder Steinplatten zum darunter verstecken. Abhängig von der jahreszeitlichen Witterung ist diese Art von Ende März bis in den Oktober hinein aktiv, wobei sich die Fortpflanzungszeit von April bis Juli erstreckt. Dem entsprechend lange ist die Sommerphase der Adulti. Larven sind von April bis Juli nachweisbar. Die Ausbreitungswanderungen der Juvenilen liegt bei 0,2 – 1 km, die Adulten wandern im Sommerlebensraum zwischen 1 – 2 km, sodass zwischen den Jahreszeiten mehrere Kilometer zurückgelegt werden. Der Aktionsradius einzelner lokaler Populationen beträgt bis zu 10 km.		
3. Vorkommen im Wirkraum		
Ein Wechselkrötenfund aus dem Jahr 2020 (Datenabfrage LAU) liegt lediglich 500 m vom aktuellen Nachweis der Kartierung 2024 entfernt. Am 14.05.2024 wurde ein einziger Rufer akustisch wahrgenommen, welcher sich auf dem südlichen Damm von Becken 5 aufhielt. Der Alluvialfächer der Spülkippe ist augenscheinlich durch seine Flachwasserbereiche und geringem Sukzessionsstadium als Fortpflanzungshabitat geeignet. Ein Reproduktionsnachweis blieb aus. Das künstlich geschaffene buchtenreiche Flachgewässer, welches direkt südlich an das Becken 5 angrenzt, war verockert. Auffällig war die Abwesenheit submerser Vegetation, jeglichen Zooplanktons und Wasserschnecken, was für eine Wasserqualität abseits des habitablen Bereichs spricht. Ein Zusammenhang mit den		

kesselschlammhaltigen Brauchwässern des Werks, welche über die Spülkippe in Becken 5 einfließen ist denkbar.

Nichtsdestotrotz wurden hier eine Teichfroschbalzgesellschaft nachgewiesen, jedoch ohne Reproduktionsnachweis.

Aufgrund des steilen Ufers, des Karpfenbesatzes und des teils dichten Schilfgürtels kann hingegen davon ausgegangen werden, dass Becken 6 für die Wechselkröte eher ungünstige Lebensbedingungen bietet. Der Landlebensraum wird sich auf die offenen bis halboffenen Bereiche wie Abgrabungen und Zufahrtswege, Trockenrasen sowie den Ackerflächen außerhalb des UG beschränken. Erdwälle und südexponierte Gewässerböschungen können dabei wichtige Tages- und Überwinterungsquartiere darstellen. Die Nachweise der Teichmolche beschränken sich auf die überfluteten Wiesen zwischen Spülkippe und Verkehrsstraße. Es kann jedoch nicht mit abschließender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich Individuen auf dem Baufenster SO 2 aufhalten und diesen als Landlebensraum nutzen.

Die Fundpunkte sind der Karte in Anlage 4 zu entnehmen.

Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

4. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Unter Einhaltung der Maßnahme **V_{ASB} 2** ist nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

- ☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich
☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population

Unter Einhaltung der Maßnahme **V_{ASB} 2** ist nicht von einer Störung auszugehen.

- ☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich
☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Baubedingt sind Individuenverluste durch das Befahren und Bewegen von Boden mit Baumaschinen und technischem Gerät zu erwarten. Zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände ist eine Umzäunung (Anlage 14) der Habitatflächen (**V_{ASB} 2**) mittels glatter Folie erforderlich, um anschließend das Fangen und Umsetzen der Tiere zu ermöglichen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Baufensters SO 2 und eher wenig zu erwartenden Individuen ist ein Umsetzen der Tiere in nahegelegene geeignete Habitate ausreichend.

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{ASB} 2: Bestandschutz Amphibien

5. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ **treffen zu** (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ **treffen nicht zu** (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Säugetiere

Fischotter, *Lutra lutra*

1. Gefährdungseinschätzung und Schutzstatus

<u>Rote Liste</u>	Deutschland: 3	Sachsen-Anhalt: 1
<u>gesetzlicher Schutz:</u>	FFH-Anhang: II, IV	BNatSchG: streng geschützt

2. biologisch-ökologische Kurzcharakteristik der Art/ Artengruppe

Der Fischotter ist ein marderartiges Raubtier, das vor allem semiaquatische Lebensräume besiedelt (TEUBNER & TEUBNER 2004). Genutzt werden die Uferzonen fließender und stehender Gewässer unterschiedlicher Größe, aber auch Meeresküsten. Für sein Vorkommen ist neben der Nahrungsverfügbarkeit vor allem die Habitatausstattung entscheidend. Von Bedeutung sind dabei reichstrukturierte Ufer mit ausreichendem Deckungsangebot und Ruhezonen. Bezüglich der Ernährung sind Fischotter Generalisten. Neben Fischen fressen sie auch Krebse, Muscheln, Amphibien, Vögel und Säugetiere. Fischotter sind hoch mobile Tiere mit großen Revieren. Durch Telemetrie konnten Wanderungen von 15 bis 20 km in einer Nacht nachgewiesen werden. Obwohl die Tiere aquatische Lebensräume bevorzugen, wandern sie auch längere Strecken über Land. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland liegt in den östlichen Bundesländern, hier vor allem in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen.

3. Vorkommen im Wirkraum

Gemäß Datenabfrage beim LAU ist ein Vorkommen des Fischotters nördlich des UG, zwischen Wansleben am See und Rollsdorf, bekannt. Hierbei handelt es sich um Nachweise aus den Jahren 2020 und 2023. Der nächstgelegene Nachweis befindet sich etwa 2500 m nordöstlich des UG. Der Aktionsradius von Fischottern variiert je nach Geschlecht, Alter und Habitatqualität. Männchen legen in der Regel 15–20 km entlang von Gewässern zurück, Weibchen meist 5–10 km. Da die vorhandenen Altnachweise innerhalb eines 5-km-Radius um die kartierte Untersuchungsfläche liegen, ist davon auszugehen, dass Fischotter auch im Untersuchungsgebiet vorkommen könnten. Im UG selbst befinden sich zwei Gewässer, welche den Lebensraumansprüchen des Fischotters gerecht werden.

Prinzipiell kann das UG von Fischottern genutzt werden. Ein längerer Aufenthalt (Ruhe- und Reproduktionsstätte) im direkten Eingriffsbereich (Bereich der PV-Module im Wasser) hingegen kann ausgeschlossen werden.

Die Lage der Altnachweise kann der Anlage 5 entnommen werden.

Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

4. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer
Entwicklungsformen**

Eingriffsbedingte Individuenverluste während der Bauzeiten am Tage bei z. B. explorierenden/
dismigrierenden Individuen können durch das natürliche Meideverhalten des Fischotter, seiner
Mobilität und der naturnahen räumlichen Strukturen im Umfeld ausgeschlossen werden.

- ☐ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich
☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG:

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-,
Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der
lokalen Population**

Aufgrund des geringen Eingriffs – gemessen am insgesamt für den Fischotter nutzbaren
Lebensraum im UG – können erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
der lokalen Population der Art ausgeschlossen werden.

- ☐ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich
☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5
BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i.V.m.
Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

Aufgrund des geringen Eingriffs – gemessen am insgesamt für den Fischotter nutzbaren
Lebensraum im UG – und der Tatsache, dass sich dieser ausschließlich im Wasser stattfindet, sind
weder Tötungen oder Verletzungen von Fischottern noch die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder
Ruhestätten zu erwarten.

- ☐ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich
☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

keine

5. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|---|
| ☐ | treffen zu | (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) |
| ☒ | treffen nicht zu | (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) |

8.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Datenrecherche:

Die Durchsicht der vom DDA bereitgestellten wenigen auf der Beobachtungsplattform **ornitho.de** vorhandenen Daten (2020-2025) ergaben keine wesentlichen Zusätze für die vorliegende Untersuchung. Entsprechend der Ausrichtung der Plattform wurden lediglich einzelne Nachweise seltener Arten (Heringsmöwe [*Larus fuscus*] – 2 Beob., Mittelmeermöwe [*Larus michahellis*] – 1 Beob., Schwarzhalstaucher [*Podiceps nigricollis*] – 2 Beob.) mitgeteilt.

Die **Jahresberichte von MÜLLER** (2016, 2018, 2020, 2021) enthalten einen umfangreichen Datensatz, der v. a. im Hinblick auf die Brutvögel des Gebietes die an dieser Stelle von Interesse ist. Eine wesentliche Einschränkung für die Anwend- bzw. Vergleichbarkeit besteht jedoch im fehlenden räumlichen Bezug. Nahezu alle Daten stehen unter der Ortsbezeichnung „Grube Amsdorf“ ohne dass es eine Erklärung für die Grenzen des Beobachtungsgebietes und auch eine kleinräumigere Zuordnung (z. B. auf die einzelnen Gewässer, resp. Becken) gibt.

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Untersuchung sind hier die Angaben zu verschiedenen Arten von Interesse, welche in Anlage 6 – Datenrecherche zu Brutvögeln der „Grube Amsdorf“ gelistet sind. So wird die zunehmende Besiedlung des Gebietes durch Kormoran, Graureiher und Blaukehlchen dokumentiert. Zudem belegen die Daten den Zwergtaucher als Brutvogel im Gebiet, was in der aktuellen Untersuchung nicht gelang.

Auffällig ist, dass der Autor keine Beobachtungen von Rohrdommeln aufführt. Möglicherweise fehlt die Art schon länger im Gebiet.

Eine dritte Datenquelle, die im Zusammenhang mit der vorliegenden Untersuchung ausgewertet werden konnte, waren die Zählraten der **Wasservogelzählung** der Jahre 2015-2024 im Zählgebiet „Grube Amsdorf“ *(Zähler: L. MÜLLER). Hinsichtlich der Anwend- und Vergleichbarkeit der Daten gelten hier aber die bereits im Zusammenhang mit den o. g. Jahresberichten getroffenen Einschränkungen. Es liegen nur pauschale Angaben für das gesamte Zählgebiet ohne direkten Bezug zu einzelnen Gewässern vor. Erschwerend kommt noch hinzu, dass keine Angaben zum Verhalten der Vögel (rastend oder überfliegend) gemacht werden. In Anlage 7 – Rastbestände ausgewählter Vogelarten im Zählgebiet „Grube Amsdorf“ werden die WVZ-Daten für ausgewählte Zug- oder Rastvogelarten des Gebietes zusammengefasst. Arten, die nur selten oder in geringen Zahlen (z. B. Limikolen) beobachtet wurden, werden hier nicht aufgeführt. Ausnahmen werden erläutert.

Aus der Datenrecherche (Anlage 7) der Wasservogelzählung der Jahre 2015-2024 im Zählgebiet „Grube Amsdorf“ (Zähler L. MÜLLER) lässt sich die Bedeutung der Grubengewässer Amsdorf als bedeutender Rastplatz nordischer Gänse, hier v. a. der Tundrasaatgans erkennen. Die Daten zeigen zudem, dass sich Vögel hier vor allem während des Herbstzuges aufhalten. Im Winter und Frühjahr verlassen sie das Gebiet.

*Herrn Martin Schulze (Halle/S.) sei für die Bereitstellung der Daten ganz herzlich gedankt.

Brutvögel der Gewässer- und Gewässerränder

1. Gefährdungseinschätzung und Schutzstatus

<u>Rote Liste</u>	Deutschland:	Sachsen-Anhalt:
<u>gesetzlicher Schutz:</u>	Art. I VSR: ☒	BNatSchG:

2. biologisch-ökologische Kurzcharakteristik der Art/ Artengruppe

Brutvögel der Gewässer und Gewässerränder nutzen während der Brutzeit häufig mit Schilf bestandene Uferbereiche oder Bereiche, die sich in einiger Entfernung dazu befinden. Dazu gehören z. B. das Blässhuhn (*Fulica atra*) und der Haubentaucher (*Podiceps cristatus*). Zu den Wasservögeln zählen auch Vogelarten wie z.B. der Gänsesäger (*Mergus merganser*) und der Eisvogel (*Alcedo atthis*) die in Baumhöhlen oder Felsspalten brüten, jedoch auf das Vorhandensein von Gewässern angewiesen sind.

3. Vorkommen im Wirkraum

Bei den aktuell festgestellten Brutvogelarten handelt es sich um solche, die als typisch für den Lebensraum (Gewässer mit unterschiedlicher Ufervegetation) und die Region charakterisiert werden können. Insgesamt konnten im Rahmen der Geländebegehungen elf Arten (Becken 5 und 6) festgestellt werden.

Hinsichtlich des rechtlichen Status' gelten alle festgestellten Brutvogelarten als „europäische Vogelarten“ nach §7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb) BNatSchG als besonders geschützt.

Flussregenpfeifer und Rohrweihe genießen zudem nach §7 Abs. 2 Nr. 14 a) + c) BNatSchG besonderen und strengen Schutz.

In den Roten Listen stehen Flussregenpfeifer und Wasserralle sowohl für Deutschland (Ryslavy et al. 2020) als auch für Sachsen-Anhalt (Schönbrodt & Schulze 2018) in der Vorwarnliste. Für den Graureiher gilt dies nur für Sachsen-Anhalt.

Anmerkungen zu den Arten:

Höckerschwan: Während der Brutsaison hielt sich ein Paar vorrangig auf dem Becken 5 auf. Es konnten aber keine Jungvögel nachgewiesen werden. Eine Brut kann nicht mit Sicherheit belegt werden. In Anlage 8 ist dies daher mit einem Fragezeichen versehen.

Nilgans: Die beiden Paare brüteten relativ spät (beide Becken 6). Die Erstbeobachtung der nichtflüggen Jungvögel gelang am 28.07.2025.

Haubentaucher: Neben einzelnen übersommernden Tieren wurde ein Paar mit Brutverdacht registriert. Es wurden aber zu keinem Termin Jungvögel beobachtet. Eine Brut kann nicht mit Sicherheit belegt werden. In Anlage 8 ist dies daher mit einem Fragezeichen versehen.

Kormoran: Die Nester der Kormorane befanden sich auf den einzelnen abgestorbenen Bäumen in Becken 5 und 6.

Graureiher: Horste der Art befanden sich in Gehölzen am östlichen Ende des Dammes zwischen den beiden Becken.

Rohrweihe: Regelmäßig wurde ein Paar bei der Nahrungssuche beobachtet. Am 27.05.2025 waren zwei Weibchen gleichzeitig im Gebiet (daher 1-2 BP).

Die an anderer Stelle erwähnten (wahrscheinlich) ehemaligen Brutvogelarten Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) konnten in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden.

Die untersuchten Gewässer (Becken 5 und 6) sind als Brutplatz für Wasservögel aktuell nicht von großer Bedeutung. Es wurden nur eine begrenzte Anzahl an Arten und die meist nur mit wenigen Brutpaaren nachgewiesen. Ausnahmen sind hier Kormoran und Graureiher.

Zur Größe des Graureiherbrutbestandes gibt es geringfügig abweichende Angaben. Die Schwankungen in der Anzahl besetzter Horste bzw. der Trend zu kleineren, öfter wechselnden Kolonien sind jedoch aktuell in vielen Gebieten zu beobachten. Grund dafür ist meist der Prädationsdruck, v. a. des Waschbären (*Procyon lotor*), welcher während der aktuellen Erfassungstätigkeit zumindest im Uferbereich des Beckens 6 nachgewiesen wurde.

Die Beobachtung, dass die Graureiher regelmäßig das Gebiet zur Nahrungssuche verließen (eigene Beobachtung) könnte auf eine limitierte Nahrungsbasis bzw. Einschränkungen bei der Nahrungssuche (fehlende Flachwasserbereiche) hindeuten.

Für den Kormoran könnte sich das aus dem Absterben der Gehölze innerhalb der Gewässer begrenzte Brutplatzangebot negativ auswirken. Sichere Ausweichmöglichkeiten (z. B. Inseln) sind im Gebiet nicht vorhanden.

In Anlage 8 sind die Nachweise tabellarisch gelistet.

Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

4. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Aufgrund fehlender belastbarer Aussagen kann eine Kollision von Wasservögeln mit den Solarmodulen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es sind ausschließlich Solarmodule mit schwarzer Oberfläche zu installieren. Zudem ist der Aufstellwinkel so zu wählen, dass spiegelnde Effekte nahezu ausgeschlossen werden können (**V_{ASB} 3**).

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot wird verletzt

☐ Ja ☒ Nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population

Während der Installation der sPV (Antransport der Module, Antransport an das Gewässer etc.) können Störungen anwesender Wasservögel nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz des Schilfbestandes zwischen Becken 5 und 6 ist dieser Bereich für die Umsetzung des Vorhabens auszuschließen (**V_{ASB} 4**).

Um Störungen so gering wie möglich zu halten, sind nach Errichtung der sPV keine Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen, welche die Tiere von einer Nutzung der sPV abhalten soll. Ein Einsatz automatischer Schussanlagen o. ä. ist daher zu untersagen, da davon ausgegangen werden muss, dass der Vergrämungseffekt weit über die Grenzen der sPV wirksam wäre (**V_{ASB} 5**).

Weitere potenzielle Störungen die bei der mechanischen (**V_{ASB} 6**) und/ oder chemischen (**V_{ASB} 7**) Reinigung entstehen können sind möglichst gering zu halten bzw. zu unterlassen.

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot wird verletzt

☐ Ja ☒ Nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Zur Vermeidung von Individuenverlusten während der Brutzeit müssen bauvorbereitende Arbeiten wie bspw. das Freischneiden notwendiger Flächen außerhalb der Brutzeit von Vögeln stattfinden. Zudem sind alle Arbeiten, welche zur Errichtung der sPV notwendig sind (u. a. Anlieferung, Installation, Montage im Gewässer) ebenfalls ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln zulässig (**V_{ASB} 8**).

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird verletzt

☐ Ja ☒ Nein

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{ASB} 3: Vermeidung von Tötungen/ Verletzungen durch Kollision

V_{ASB} 4: Schutz des Schilfbestandes auf dem Damm zwischen Becken 5 und 6

V_{ASB} 5: Vermeidung von Störungen durch Schussanlagen

V_{ASB} 6: Vermeidung von Störungen durch mechanische Reinigung

V_{ASB} 7: Vermeidung von Störungen durch chemische Reinigung

V_{ASB} 8: Bauzeitenregelung Brutvögel

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ **treffen zu** (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ **treffen nicht zu** (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Gehölz-, Boden- und Schilfbrüter

1. Gefährdungseinschätzung und Schutzstatus

<u>Rote Liste</u>	Deutschland:	Sachsen-Anhalt:
<u>gesetzlicher Schutz:</u>	Art. I VSR: ☒	BNatSchG:

2. biologisch-ökologische Kurzcharakteristik der Art/ Artengruppe

Im UG sind folgende Gilden betrachtungsrelevant:

Gehölzbrütende Vogelarten nutzen während der Brutzeit gehölzbestandene Lebensräume. Für die Nist- und Brutstätten werden Wald- und Forstflächen, Waldränder, Solitärbäume, Feldgehölze, Gebüsche und Hecken, aber auch Reisig und Röhrichte zur Anlage genutzt. Typische Arten sind: Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*).

Bodenbrüter legen ihre Niststätte häufig sehr gut getarnt am Erdboden oder erdnahen Bereichen an. An die Habitatausstattung werden artspezifisch verschiedene Ansprüche gestellt. Bodenbrüter finden sich nicht selten in offenen und halboffenen Kulturlandschaftselementen, wie bspw. Ackerfluren, extensiven Grünlandflächen, Mooren, Feuchtgebieten oder Hochstaudensäumen. Es werden aber auch gehölzreiche Bestände oder Wälder für die Anlage der Brutstätten ausgewählt. Typische Arten sind: Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Wachtel (*Coturnix coturnix*).

Im Schilf brütende Vogelarten nutzen während der Brutzeit mit Schilf bestandene Lebensräume für die Anlage von Nist- und Brutstätten. Diese Lebensräume sind an das Vorhandensein von Gewässern bzw. Feuchtgebiete gebunden. Einige „Schilfvögel“ wie z. B. Rohrsängerarten verbringen ihr ganzes Leben im Schilf. Andere Arten wiederum sind dort nur zeitweise zu Hause wie bspw. Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), und Blässhuhn (*Fulica atra*). zum Brüten.

3. Vorkommen im Wirkraum

Bei den festgestellten Arten handelt es sich in den meisten Fällen um Ubiquisten, z. T. aber auch um typische Vertreter des Lebensraumtyps. Dies sind zum einen die trockenen, mit Gebüschen bestandenen Sukzessionsflächen in der Hanglage zwischen Becken 6 und der Straße. Hier waren u. a. Fasan, Neuntöter, Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen und Stieglitz nachweisbar. Der zweite größere Lebensraumtyp des UGB stellt der mit Gehölzen durchsetzte Schilfbestand im Bereich des Dammes bzw. dessen Zuwegung dar. Hier wurden als typische Arten Wasserralle, Drossel- und Teichrohrsänger, Rohrammer sowie Blaukehlchen nachgewiesen.

Hinsichtlich des rechtlichen Status' gelten alle festgestellten Brutvogelarten als „europäische Vogelarten“ nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb) BNatSchG als besonders geschützt.

Drosselrohrsänger und Blaukehlchen genießen zudem nach §7 Abs. 2 Nr. 14 c) BNatSchG i. V. m. BartSchV besonderen und strengen Schutz.

In den Roten Listen wird der Kuckuck sowohl für Deutschland (Ryslavy et al. 2020) als auch für Sachsen-Anhalt (Schönbrodt & Schulze 2018) als gefährdet eingestuft. Wasserralle (RL D + RL ST) sowie Neuntöter und Gelbspötter (RL ST) stehen in der Vorwarnstufe der entsprechenden Roten Listen.

Anmerkungen zu den Arten:

Blaukehlchen: Diese faunistisch interessante Art und immer wieder hervorgehobene Brutvogelart des Gebietes wurde singend im Schilfbestand am Rand des Beckens 5 registriert. Eine Sichtbeobachtung gelang nicht, daher kann auch keine Aussagen zu einem möglichen Bruterfolg getroffen werden.

Neben den Brutvögeln traten während der Erfassungen weitere Arten im UG in Erscheinung. Hierbei handelte es sich in erster Linie um Greifvogelarten, die im UG Nahrung suchten, deren Brutplätze sich aber sehr wahrscheinlich im Umfeld des UG befanden. Die einzelnen Arten (Rot- und Schwarzmilan, Mäusebussard und Turmfalke) wurden zu allen Terminen in wechselnder Artzusammensetzung und Häufigkeit über dem Gebiet beobachtet.

Außerdem wurden mit Bienenfresser und Uferschwalbe zwei Arten registriert, die in Erdröhren brüten. Nach Müller (2020, 2021) sind beide Arten Brutvogel im Gebiet „Grube Amsdorf“ (keine genauere Ortsangabe). Brutmöglichkeiten dürfte es im Bereich des umfangreichen Tagebaugeländes geben.

Zumindest in dem Uferabschnitt, an dem die Revierkartierung durchgeführt wurde, waren in den dort befindlichen Abbruchkanten keine Brutröhren der Arten nachweisbar.

In Anlage 9 sind die Nachweise tabellarisch gelistet, in Anlage 11 sind die Nachweise kartografisch dargestellt. In Anlage 10 sind zudem die im UG angetroffenen Nahrungsgäste gelistet.

Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

4. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Eine eingriffsbedingte Betroffenheit der hochmobilen Artengruppe Vögel außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für das Vorhaben ausgeschlossen werden.

☐ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population Um Störungen so gering wie möglich zu halten, sind nach Errichtung der sPV keine Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, welche die Tiere von einer Nutzung der sPV abhalten soll. Ein Einsatz automatischer Schussanlagen o. ä. ist daher zu untersagen, da der Vergrämungseffekt weit über die Grenzen der sPV wirksam wäre (V_{ASB} 5). ☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich ☐ CEF- Maßnahmen erforderlich Störungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Zur Vermeidung von Individuenverlusten während der Brutzeit müssen bauvorbereitende Arbeiten wie bspw. das Freischneiden notwendiger Flächen im Bereich der Zuwegung und der für die Installation der sPV-Anlage benötigten Flächen außerhalb der Brutzeit von Vögeln stattfinden. Zudem sind alle Arbeiten, welche zur Errichtung der sPV notwendig sind (u. a. Anlieferung, Installation, Montage im Gewässer) ebenfalls ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln zulässig (V_{ASB} 8). ☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich ☐ CEF- Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V_{ASB} 5: Vermeidung von Störungen durch Schussanlagen V_{ASB} 8: Bauzeitenregelung Brutvögel
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Zug- und Rastvögel

1. Gefährdungseinschätzung und Schutzstatus

<u>Rote Liste</u>	Deutschland:	Sachsen-Anhalt:
<u>gesetzlicher Schutz:</u>	Art. I VSR: ☒	BNatSchG:

2. biologisch-ökologische Kurzcharakteristik der Art/ Artengruppe

Bei Rast- und Zugvögeln handelt es sich um Arten, die sich während des Zuges auf der Rast oder während einer länger andauernden Winterrast im Vorhabensgebiet oder seinem Umfeld aufhalten. Dabei kann es sich um Arten handeln, die ausschließlich außerhalb von Deutschland brüten und im Gebiet durchziehen und/oder länger rasten. Ebenso sind hier Arten eingeschlossen, bei denen die heimische Brutpopulation z. B. durch nordische Populationen ergänzt oder ersetzt werden. Zug- und Rastvögel sind nicht so langfristig und streng an einen bestimmten Standort gebunden wie Brutvögel (Neststandort während der Brutzeit). Bei ihnen ist das Zug- und Rastgeschehen überwiegend vom Nahrungsangebot und ggf. der Verfügbarkeit geeigneter Rast-, Schlaf- und Tränkplätze (häufig Gewässer) abhängig.

3. Vorkommen im Wirkraum

Im Rahmen der Geländebegehungen konnten insgesamt 31 Zug- und Rastvogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Hinsichtlich des rechtlichen Status' gelten alle festgestellten Zug- und Rastvogelarten als „europäische Vogelarten“ nach §7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb) BNatSchG als besonders geschützt. Rostgans, Kranich, Kibitz, Flussregenpfeiffer, Brachwasserläufer, Silberreiher und Seeadler genießen zudem nach §7 Abs. 2 Nr. 14 c) BNatSchG i. V. m. BartSchV besonderen und strengen Schutz.

In Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sind außerdem Rostgans, Kranich, Silberreiher und Seeadler aufgeführt.

Anmerkungen zu den Arten

Tundrasaatgans: Diese Art ist z. T. vergesellschaftet mit Blässgänsen. Sie traten v. a. zu Beginn des Herbstzuges und dann auch in größerer Zahl in Erscheinung. Die Tiere rasteten ausschließlich in den Flachwasserbereichen bzw. auf den angrenzenden Uferbereichen des Beckens 5. Im Spätherbst verlassen die Arten dann das Gebiet. Ab Dezember waren sie nicht mehr im Gebiet zu beobachten.

Graugans: In den Herbstmonaten hielten sich Trupps der Art im UG auf (meist Becken 5). Ab Januar waren dann Einzeltiere (Brutvögel) im gesamten Gebiet (Becken 6) und ab Frühsommer bildeten dann fast 1.000 Vögel einen kopfstarken Übersommererbestand, der sich anfangs auf Becken 5 und 6 verteilte, sich später dann aber ausschließlich in Becken 5 aufhielt.

Nilgans: Neben einzelnen Brutpaaren (Becken 6) hielt sich über Sommer und Herbst eine größere Zahl Vögel im Gebiet auf (v. a. Becken 5). Der Übersommererbestand von 143 Vögel (fast

ausschließlich Becken 5) stellt einen beachtlichen Maximalwert dar (vgl. Angaben bei Müller [2020, 2021] (max. 25) + WVZ [o. J.] (60)).

Reiherente: Die Reiherente war neben der seltenen Tafelente (2 Beob.) der einzige Vertreter der Tauchenten. Die geringe Anzahl rastender Tiere deutet dabei auf ein möglicherweise schlechtes Nahrungsangebot (eingeschränkte Verfügbarkeit von Submersvegetation) für die Artengruppe hin.

Höckerschwan: Mit einer Ausnahme wurden hier nur Einzeltiere nachgewiesen (keine Jungtiere). Möglicherweise wirkt sich auch hier die fehlende Nahrungsbasis (Submersvegetation?) limitierend aus.

Stockente: Einziger Vertreter der Gründelenten, die während der Zugzeiten regelmäßig und in größerer Zahl im Gebiet vertreten war (Becken 6 + 5).

Haubentaucher: Im Spätsommer und Herbst hielten sich mehrere Haubentaucher im Gebiet (Becken 5 und 6) auf, im Winter und Frühjahr waren es nur Einzelvögel.

Möwen: Die Artengruppe war regelmäßig rastend im Gebiet nachweisbar. Die großen Zahlen früherer Jahre wurden v. a. bei der Lachmöwe (vgl. Müller 2020) aber nicht erreicht. Den überwiegenden Teil der Großmöwen bildeten (soweit bestimmbar) Steppenmöwen. Silbermöwen wurden nur vereinzelt nachgewiesen.

Kormoran: Die Art trat ganzjährig und in größerer Zahl im Gebiet auf. Auch im Sommer waren neben den Brutvögeln nichtbrütende Übersommerer anwesend. In den meisten Fällen handelte es sich hier aber um ruhende Vögel (Becken 5+6). Nahrungsuchende Kormorane wurden nur selten beobachtet.

Kranich: Neben einzelnen Trupps zur Zugzeit hielten sich einige Vögel als Übersommerer im Gebiet auf (Becken 5). Hinweise auf eine Brut lagen nicht vor.

Kiebitz: Wie alle anderen nachgewiesenen Limikolenarten trat auch der Kiebitz nur selten während der Zugzeiten im Gebiet in Erscheinung. Gründe für das aktuell seltene Auftreten können nicht genannt werden.

Reiher: Grau- und Silberreiher hielten sich v. a. im Herbst und Frühjahr im Gebiet (v. a. Becken 6) auf. Es gab aber nie größere Ansammlungen.

Für die Artengruppen der Zug- und Rastvögel sind die Grubengewässer Amsdorf von großer Bedeutung. Es konnten zwar zahlreiche Arten nachgewiesen werden, die hier rasteten, aber nur wenige traten regelmäßig und in größerer Zahl in Erscheinung. Generell wurde das Gebiet während des Herbstzuges stärker von Zug- und Rastvögeln frequentiert als in den Wintermonaten bzw. während des Frühjahrszuges. Das belegen sowohl die Daten der WVZ als auch die aktuellen Untersuchungen. Besonders markant ist dies bei den nordischen Gänsen, die mit Beginn der Zugzeit auftauchen und dann Ende November/ Anfang Dezember wieder wegziehen. Dennoch bestätigen auch die Ergebnisse der aktuellen Erfassung die Größe der Rastbestände der nordischen Gänse im Gebiet und somit die Bedeutung der Grubengewässer Amsdorf für die Überwinterung dieser Arten. Dies betrifft aufgrund der geeigneten Struktur (Flachwasser, breite Sandbank) v. a. das Becken 5, in dem sich zumindest die nordischen Gänse während der Herbstmonate ausschließlich aufhielten. Zu

einigen Winterkontrollen waren generell (d. h. auch ohne die Gänse) kaum noch Vögel auf den Gewässern der Becken 5 und 6. Dies könnte möglicherweise ein Artefakt sein, da das Erscheinen des Seeadlers zumindest bei zwei Beobachtungsterminen dazu führte, dass der gesamte Rastvogelbestand das jeweilige Gewässer verließ. Da sich aber auch ohne anwesenden Seeadler in manchen Fällen nur wenige Vögel auf den Gewässern aufhielten, ist eher eine generelle Abnahme der Rastvogelhäufigkeit in den Wintermonaten zu vermuten. Einen ähnlichen Befund legen auch die Daten der WVZ nahe.

Auffällig war bei den aktuellen Beobachtungen, dass sich nicht nur die nordischen Gänse, sondern auch das Gros der anderen rastenden bzw. ruhenden Vogelarten zu jedem Termin in den Flachwasserbereichen bzw. auf der ufernahen Sandzone des Beckens 5 aufhielten. Im Becken 6 wurden in diesem Zusammenhang lediglich die Randbereiche genutzt, die zumindest kleinflächig vergleichbare Strukturen („Sandbank“) aufwiesen. Bewachsene Ufer und die offenen Wasserflächen wurden meist gemieden. Eine Ausnahme bildeten hier einzelne Haubentaucher, die regelmäßig auch auf den Wasserflächen des Beckens 6 anzutreffen waren und v. a. die übersommernden Graugänse. Diese nutzten zumindest zu einem Termin sowohl die Flachwasserbereiche des Beckens 5 als auch die Wasserflächen des Beckens 6. Zum Ruhen wurden dann aber wieder die trockenen Bereiche des Beckens 5 aufgesucht

Außerdem werden Veränderungen in der Häufigkeit einzelner Arten erkennbar. Während die Überwinterungsbestände von Nilgans und Kormoran zunehmen, lässt sich für Höckerschwan, Haubentaucher und Kiebitz ein Rückgang verzeichnen. Die Ursachen beider Prozesse sind jedoch unklar.

Anlage 12 listet die kumulierten und Anlage 13 die tagesgenauen Ergebnisse der Erfassung der Zug- und Rastvögel tabellarisch auf.

Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

4. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Aufgrund fehlender belastbarer Aussagen kann eine Kollision von Vögeln mit den Solarmodulen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es sind ausschließlich Solarmodule mit schwarzer Oberfläche zu installieren. Zudem ist der Aufstellwinkel so zu wählen, dass spiegelnde Effekte nahezu ausgeschlossen werden können (V_{ASB} 3).

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot wird verletzt

☐ Ja ☒ Nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population

Während der Installation der sPV (Antransport der Module, Antransport an das Gewässer etc.) können Störungen anwesender Wasservögel nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz des Schilfbestandes zwischen Becken 5 und 6 ist dieser Bereich für die Umsetzung des Vorhabens auszuschließen (**V_{ASB} 4**).

Um Störungen so gering wie möglich zu halten, sind nach Errichtung der sPV keine Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen, welche die Tiere von einer Nutzung der sPV abhalten soll. Ein Einsatz automatischer Schussanlagen o. ä. ist daher zu untersagen, da davon ausgegangen werden muss, dass der Vergrämungseffekt weit über die Grenzen der sPV wirksam wäre (**V_{ASB} 5**).

Weitere potenzielle Störungen die bei der mechanischen (**V_{ASB} 6**) und/ oder chemischen (**V_{ASB} 7**) Reinigung entstehen können sind möglichst gering zu halten bzw. zu unterlassen.

Zur Vermeidung von Störungen während der Zugzeit durch Arbeiten zur Installation (u. a. Anlieferung, Installation, Montage am Gewässer) der sPV müssen diese in einer möglichst störungsarmen Zeit stattfinden. Nach aktuellen Kenntnissen beginnt dieser im UG ab Anfang/ Mitte Januar (**V_{ASB} 9**). Aufgrund der Maßnahme **V_{ASB} 8** endet dieser Zeitraum bereits Ende Februar mit dem Brutzeitraum von Vögeln.

In Vorbereitung der Installation (u. a. Anlieferung, Installation, Montage am Gewässer) der sPV ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass sich nach Möglichkeit keine bzw. nur sehr wenige Zug- und Rastvögel im UG aufhalten (**V_{ASB} 10**).

Generell existieren bis dato kaum Daten zu Auswirkungen von sPV auf die Umwelt, in diesem Fall auf die Brut- und Rastvogelfauna des betreffenden Gewässers (und mglw. darüber hinaus). Hier ist eine ökologische Begleitforschung erforderlich, die anhand standardisierter Methoden auf andere Projekte übertragbare Daten liefern kann (BFN 2022) (siehe **Kapitel 9.3**, Weitere Maßnahmen).

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot wird verletzt

☐ Ja ☒ Nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Generell wird angenommen, dass es im Rahmen der geplanten Baumaßnahme zu einer Entwertung des Lebensraumes kommt. Dies basiert zum einen auf dem Verlust freier Wasserflächen und zum

anderen auf potenziellen negativen Einflüssen der sPV auf den Lebensraum. Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit der Zerstörung von Ruhestätten werden aber für das Vorhaben als eher gering eingeschätzt, da die sPV auf einer relativ kleinen Fläche errichtet werden soll. Diese befindet sich zudem in einem Teil des Gewässers (Becken 6), welches in der aktuellen Untersuchung nur wenig von rastenden bzw. nahrungssuchenden Wasservögeln genutzt wurde.

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird verletzt ☐ Ja ☒ Nein

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{ASB} 3: Vermeidung von Tötungen/ Verletzungen durch Kollision

V_{ASB} 4: Schutz des Schilfbestandes auf dem Damm zwischen Becken 5 und 6

V_{ASB} 5: Vermeidung von Störungen durch Schussanlagen

V_{ASB} 6: Vermeidung von Störungen durch mechanische Reinigung

V_{ASB} 7: Vermeidung von Störungen durch chemische Reinigung

V_{ASB} 9: Bauzeitenregelung Zug- und Rastvögel

V_{ASB} 10: ökologische Baubegleitung Zug- und Rastvögel

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ **treffen zu** (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ **treffen nicht zu** (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

9 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung

V _{ASB} 1	Bestandsschutz Zauneidechse
Konflikt im geplanten Eingriff Störung, Schädigung und/ oder Tötung von im Eingriffsgebiet vorkommenden Individuen	
Bezug/ betroffene Flächen 500 m ² großes Baufenster SO 2 im Westen von Becken 6	
Zielart(en) der Maßnahme Zauneidechse	
Maßnahme Die auf der Habitatfläche lebenden Zauneidechsen sind durch Fang zu sichern und in bereits bestehende Ersatzhabitate am „Kupferhammer“ umzusetzen. In Vorbereitung der Fangmaßnahmen ist ein Reptilienschutzzaun (glatte Folie, kein Netz, von d. Baustelle weg geneigt) anzubringen, um eine Rückwanderung der standorttreuen Individuen in das Baufeld zu verhindern. Der Zaun ist schräg zu stellen, damit die Auswanderung, d.h. die Zaunüberwindung vom Baustelleninneren nach außen möglich ist, ein Überklettern von außen nach innen aber erschwert wird. Die Aufstellung des Schutzzaunes sollte bis spätestens Mitte Februar erfolgen und über den gesamten Bauzeitraum bestehen bleiben. Eine regelmäßige Funktionskontrolle des aufgestellten Schutzzaunes, sowie dessen regelmäßige Freistellung (Mahd) ist erforderlich. Für die Baustellenzufahrten empfehlen sich Stopprinnen. Die betroffenen Bereiche müssen vollständig von Bauschutt, Totholz, Büschen etc. geräumt werden und ggf. gemäht werden. Aus Gründen des Individuenschutzes darf dabei kein Großgerät verwendet und nicht in den Boden eingegriffen werden. Das Mahdgut ist zu entfernen. Die Beräumung sollte außerhalb der Aktivitätszeit der Eidechsen, also in der Zeit von November bis Februar erfolgen. Baustellenseitig sind mindestens aller 20 Meter Fangeimer zu installieren. Die Fangeimer sind ebenerdig und lückenlos am Amphibienschutzzaun anzubringen, da die Tiere den Zaun als Leitstruktur nutzen und nur in den Eimer fallen, wenn zwischen Eimer und Zaun kein Abstand besteht. Des Weiteren sind die Böden der Fangeimer mit einer Drainage zu versehen, damit im Eimer befindliche Tiere bei Regen nicht ertrinken. Die Drainagelöcher der Eimer dürfen im Ø 4 mm nicht <u>überschreiten</u>. Zum Schutz vor Witterung und Prädatoren ist ausreichend frisches Substrat (Moos, frisches Gras, Laub) in die Eimer zu geben. Zweifingerbreite Holzplatten ermöglichen Kleinsäugern den Ausstieg. Der Fang kann durch Fallen (bspw. Eimerfallen, Fangkreuze, lineare Fangzäune) oder als Handfang (inkl. Ausbringung von künstlichen Versteckmöglichkeiten) erfolgen. Schlingenfang hat nur durch nachweislich erfahrenes Personal zu erfolgen. Fang und Umsetzung sind mit der zuständigen	

V _{ASB} 1	Bestandsschutz Zauneidechse
	Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Durchführung ist nur durch erfahrenes Fachpersonal zulässig. Der Abfang erfolgt über einen Zeitraum von 20 Tagen mit Augenmerk auf das Frühjahr, um trächtige Weibchen vor der Eiablage umzusetzen, sowie die Spätsommertage im September, um geschlüpfte Jungtiere zu fangen. Werden nach 15 Tagen an 5 dicht aufeinander folgenden Kontroll- bzw. Fangtagen mit geeigneter Witterung keine Tiere mehr gesichtet, kann der Abfang vorzeitig beendet werden.
	Ausführungszeitraum Die Durchführung des Fanges erfolgt in der Aktivitätsperiode der Tiere im Zeitraum von April bis September/ Oktober, vorzugsweise <u>vor</u> der Eiablage (April bis Juni, in Abhängigkeit der Witterung). In der Zeit nach dem Schlupf und vor dem Rückzug in die Winterquartiere (September/Oktober) sind mindestens zwei Kontrollbegehungen/ -fänge durchzuführen.
	Unterhaltungspflege Wiederholte Streifenmähd (~ 75 - 95 % entfernen) zur Gewährleistung einer abfangbaren Fläche. Die Wuchshöhe der Vegetation sollte stets bei 5 – 10 cm liegen.
	Kontrolle/ Monitoring nein

V _{ASB} 2	Bestandsschutz Wechselkröte
Konflikt im geplanten Eingriff Störung, Schädigung und/ oder Tötung von im Eingriffsgebiet vorkommenden Individuen	
Bezug/ betroffene Flächen 500 m ² großes Baufenster SO 2 im Westen von Becken 6	
Zielart(en) der Maßnahme Wechselkröte (und weitere Amphibien)	
Maßnahme Die auf der Habitatfläche lebenden Wechselkröten (und weitere Amphibien) sind durch Fang zu sichern. In Vorbereitung der Fangmaßnahmen ist ein Schutzzaun (glatte Folie, kein Netz, von d. Baustelle weg geneigt) anzubringen, um eine Rückwanderung der standorttreuen Individuen in das Baufeld zu verhindern. Der Zaun ist schräg zu stellen, damit die Auswanderung, d.h. die Zaunüberwindung vom Baustelleninneren nach außen möglich ist, ein Überklettern von außen nach innen aber erschwert wird. Die Aufstellung des Schutzzaunes sollte bis spätestens Mitte Februar erfolgen und über den gesamten Bauzeitraum bestehen bleiben. Eine regelmäßige Funktionskontrolle des aufgestellten Schutzzaunes, sowie dessen regelmäßige Freistellung (Mahd) ist erforderlich. Für die Baustellenzufahrten empfehlen sich Stopprinnen. Auch entlang des Ufers ist von einer Anwanderung zu rechnen, sodass das Baufeld von allen Seiten durch einen Amphibienschutzzaun eingefasst ist. Die betroffenen Bereiche müssen vollständig von Bauschutt, Totholz, Büschen etc. geräumt werden und ggf. gemäht werden. Aus Gründen des Individuenschutzes darf dabei kein Großgerät verwendet werden und nicht in den Boden eingegriffen werden. Das Mahdgut ist zu entfernen. Die Beräumung sollte außerhalb der Aktivitätszeit der Amphibien, also in der Zeit von November bis Februar erfolgen. Baustellenseitig sind mindestens aller 20 Meter Fangeimer zu installieren. Die Fangeimer sind ebenerdig und lückenlos am Amphibienschutzzaun anzubringen, da die Tiere den Zaun als Leitstruktur nutzen und nur in den Eimer fallen, wenn zwischen Eimer und Zaun kein Abstand besteht. Des Weiteren sind die Böden der Fangeimer mit einer Drainage zu versehen, damit im Eimer befindliche Tiere bei Regen nicht ertrinken. Die Drainagelöcher der Eimer dürfen im Ø 4 mm nicht <u>überschreiten</u>. Zum Schutz vor Witterung und Prädatoren ist ausreichend frisches Substrat (Moos, frisches Gras, Laub) in die Eimer zu geben. Zweifingerbreite Holzplatten ermöglichen Kleinsäugern den Ausstieg. Der Fang kann durch Fallen (bspw. Eimerfallen, Fangkreuze, lineare Fangzäune) oder als Handfang (inkl. Ausbringung von künstlichen Versteckmöglichkeiten) erfolgen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Baufensters SO 2 und eher wenig zu erwartenden Individuen ist ein Umsetzen der Tiere in nahegelegene geeignete Habitate ausreichend. Die Durchführung ist nur durch erfahrenes Fachpersonal zulässig.	

V_{ASB} 2	Bestandsschutz Wechselkröte
	Der Abfang erfolgt über einen Zeitraum von mindestens 20 Eimerfangnächten mit Augenmerk auf das Frühjahr bei Beginn der Aktivitätsperiode, sowie in niederschlagsreichen Wochen. Werden nach 15 Tagen an 5 dicht aufeinander folgenden Kontroll- bzw. Fangtagen mit geeigneter Witterung (warme, nasse Nächte) keine Tiere mehr in den Fangeimern gefunden, kann der Abfang beendet werden. Die Eimerkontrolle muss bis spätestens 10 Uhr morgens abgeschlossen sein, um sich darin befindliche Tiere vor Austrocknung durch Sonne und vor Prädatoren zu schützen.
	Ausführungszeitraum Anfang Dezember bis Anfang Februar (Installation Amphibienschutzzaun und Fangeimer) Die Eimer sind zu verschließen, wenn eine tägliche Kontrolle nicht gewährt werden kann (Wochenende, Trockenperioden). Der Zaun bleibt bis zum Ende der Bautätigkeit der sPV bestehen.
	Unterhaltungspflege regelmäßiges Freistellen des Zauns
	Kontrolle/ Monitoring nein

V _{ASB} 3	Vermeidung von Tötungen/ Verletzungen durch Kollision
Konflikt im geplanten Eingriff Kollision von Vögeln mit Solarmodulen	
Bezug/ betroffene Flächen sPV	
Zielart(en) der Maßnahme Zug- und Rastvögel, Wasservögel	
Maßnahme Aufgrund fehlender belastbarer Aussagen kann eine Kollision von Vögeln mit den Solarmodulen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es sind ausschließlich Solarmodule mit schwarzer Oberfläche zu installieren. Zudem ist der Aufstellwinkel so zu wählen, dass spiegelnde Effekte nahezu ausgeschlossen werden können.	
Ausführungszeitraum mit dem Bau der sPV	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V_{ASB} 4	Schutz des Schilfbestandes auf dem Damm zwischen Becken 5 und 6
Konflikt im geplanten Eingriff erhebliches Stören von Brut-, Zug- und Rastvögeln	
Bezug/ betroffene Flächen Schilfbestand zwischen Becken 5 und 6	
Zielart(en) der Maßnahme Brut-, Zug- und Rastvögel	
Maßnahme Während der Installation der sPV (Antransport der Module, Antransport an das Gewässer etc.) können Störungen anwesender Wasservögel nicht ausgeschlossen werden. Zum Schutz des Schilfbestandes zwischen Becken 5 und 6 ist dieser Bereich für die Umsetzung des Vorhabens auszuschließen.	
Ausführungszeitraum ganzjährig	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V _{ASB} 5	Vermeidung von Störungen durch Schussanlagen
Konflikt im geplanten Eingriff erhebliches Stören von Brut-, Zug- und Rastvögeln	
Bezug/ betroffene Flächen gesamtes UG und weiteres Umfeld	
Zielart(en) der Maßnahme Brut-, Zug- und Rastvögel	
Maßnahme Um Störungen so gering wie möglich zu halten, sind nach Errichtung der sPV keine Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen, welche die Tiere von einer Nutzung der sPV abhalten soll. Bei einer Nutzung der sPV durch Vögel besteht die Möglichkeit, dass Vögel diese durch ihren Kot stark verunreinigen, wodurch es zu einem Leistungsverlust der Anlage kommt. In der Vergangenheit wurde versucht mittels automatischer Schussanlagen einen Vergrämungseffekt zu erzielen. Über die genauen Auswirkungen liegen keine Daten vor. Es wäre aber davon auszugehen, dass die vergrämende Wirkung weit über die Anlage hinaus eintritt und zum Vertreiben der Wasservögel vom Gewässer führen kann. Der Einsatz von Schussanlagen o. ä. ist daher zu untersagen.	
Ausführungszeitraum Bestandszeitraum der SPV	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V _{ASB} 6	Vermeidung von Störungen durch mechanische Reinigung
Konflikt im geplanten Eingriff erhebliches Stören von Brut-, Zug- und Rastvögeln	
Bezug/ betroffene Flächen sPV und Umfeld	
Zielart(en) der Maßnahme Brut-, Zug- und Rastvögel	
Maßnahme Potenziell können erhebliche und möglicherweise auch regelmäßige Störungen nicht ausgeschlossen werden, wenn die sPV im Rahmen der mechanischen Reinigung vom Ufer aus erreicht werden muss. Die Lage der geplanten sPV sollte einen eher störungsarmen Zugang zu den Anlagen von der gewässerabgewandten Seite ermöglichen. Auf motorisierte Boote muss verzichtet werden.	
Ausführungszeitraum Bestandszeitraum der sPV	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V _{ASB} 7	Vermeidung von Störungen durch chemische Reinigung
Konflikt im geplanten Eingriff erhebliches Stören von Brut-, Zug- und Rastvögeln	
Bezug/ betroffene Flächen sPV und Umfeld, potenziell darüber hinaus	
Zielart(en) der Maßnahme Brut-, Zug- und Rastvögel	
Maßnahme Potenziell können erhebliche und möglicherweise auch regelmäßige Störungen bei einem Einsatz chemischer Reinigungsmittel nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Da bis dato keine Auswirkungen bekannt sind ist auf den Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln zu verzichten.	
Ausführungszeitraum Bestandszeitraum der sPV	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V _{ASB} 8	Bauzeitenregelung Brutvögel
Konflikt im geplanten Eingriff alle Arbeiten zur Errichtung der sPV während der Brutzeit	
Bezug/ betroffene Flächen 500 m ² großes Baufenster SO 2 und Zuwegungen, Gewässer im Umfeld der zu errichteten sPV	
Zielart(en) der Maßnahme Vögel	
Maßnahme Zur Vermeidung von Individuenverlusten während der Brutzeit müssen bauvorbereitende Arbeiten wie bspw. das Freischneiden notwendiger Flächen in Gewässernähe außerhalb der Brutzeit von Vögeln stattfinden. Zudem sind alle Arbeiten, welche zur Errichtung der sPV notwendig sind (u. a. Anlieferung, Installation, Montage im Gewässer) ebenfalls ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln zulässig.	
Ausführungszeitraum Oktober bis Februar	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V_{ASB} 9	Bauzeitenregelung Zug- und Rastvögel
Konflikt im geplanten Eingriff alle Arbeiten zur Errichtung der sPV während der Zug- und Rastzeit	
Bezug/ betroffene Flächen gesamtes UG	
Zielart(en) der Maßnahme Zug- und Rastvögel	
Maßnahme Zur Vermeidung von Störungen während der Zugzeit durch Arbeiten zur Installation (u. a. Anlieferung, Installation, Montage am Gewässer) der sPV müssen diese in einer möglichst störungsarmen Zeit stattfinden. Nach aktuellen Kenntnissen beginnt dieser im UG ab Anfang/ Mitte Januar. Aufgrund der Maßnahme V_{ASB} 8 endet dieser Zeitraum bereits Ende Februar mit dem Brutzeitraum von Vögeln.	
Ausführungszeitraum ab Anfang/ Mitte Januar bis Ende Februar	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V _{ASB} 10	Ökologische Baubegleitung Zug- und Rastvögel
Konflikt im geplanten Eingriff Nutzung des UG als Ruhe- und Nahrungshabitat während der Zugzeit	
Bezug/ betroffene Flächen gesamtes UG	
Zielart(en) der Maßnahme Zug- und Rastvögel	
Maßnahme In Vorbereitung der Installation (u. a. Anlieferung, Installation, Montage am Gewässer) der sPV ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass sich nach Möglichkeit keine bzw. nur sehr wenige Zug- und Rastvögel im UG aufhalten	
Ausführungszeitraum unmittelbar vor Baubeginn und baubegleitend	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

9.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)

keine

9.3 Weitere Maßnahmen

9.3.1 Monitoring

Bis dato existieren kaum Daten zu Auswirkungen von sPV auf die Umwelt, in diesem Fall auf die Brut- und Rastvogelfauna des betreffenden Gewässers (und mglw. darüber hinaus). Hier ist eine ökologische Begleitforschung erforderlich, die anhand standardisierter Methoden auf andere Projekte übertragbare Daten liefern kann (BFN 2022).

Es wird daher empfohlen, die geplante Maßnahme im Falle der Realisierung ab Baubeginn durch ein dreiteiliges Monitoring zu begleiten (vgl. HERNANDEZ et al. 2025).

- Monitoring chemischer Parameter im Umfeld der geplanten Maßnahme
 - Erfassung möglicher Veränderungen, die Auswirkungen auf das Ökosystem des Gewässers haben können
- Monitoring biologischer Parameter
 - erlaubt Aussagen zu möglichen Auswirkungen (bzw. zum Ausbleiben im Vorfeld vermuteter Auswirkungen) der sPV auf die Umwelt
 - hier vor allem regelmäßige Erfassung von Brut- und Rastvögeln (Becken 5 und 6)
 - mgl. wären zudem Erfassungen zum Zustand Submersvegetation, Fischpopulation bzw. lebensraumtypischer Wasserinsektentaxa (Becken 6)
- Monitoring des Verhaltens von Wasservögeln im Umfeld der sPV
 - Erfassung mgl. Interaktionen
 - Erlaubt Aussagen zu erforderlichen technischen Anpassungen bzgl. des Vogel- aber auch des Anlagenschutzes

10 Zusammenfassung

Die Unternehmen Romonta und GETEC planen die Errichtung von schwimmenden Photovoltaikanlagen (sPV) auf einer Teilfläche des Beckens 6 der Grubengewässer des Tagebaus Amsdorf.

Zur Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde das Plangebiet fachgutachterlich untersucht und artenschutzrechtlich bewertet. Schwerpunkte der durchgeführten Untersuchung waren die Prüfung auf:

- das Vorkommen von Zauneidechsen
- das Vorkommen von Amphibien
- das Vorkommen von Fischottern
- das Bestehen von Ruhe- (Rast-), Brut- und Niststätten von Vögeln

Im Ergebnis wurden Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG) sowie ein Monitoring empfohlen.

Tabelle 4: Übersicht zu den Maßnahmeempfehlungen

Maßnahme-Nr.	Bezeichnung bzw. Ziel der Maßnahme
V _{ASB} 1	Bestandsschutz Zauneidechse
V _{ASB} 2	Bestandsschutz Amphibien
V _{ASB} 3	Vermeidung von Tötungen/ Verletzungen durch Kollision
V _{ASB} 4	Schutz des Schilfbestandes auf dem Damm zwischen Becken 5 und 6
V _{ASB} 5	Vermeidung von Störungen durch Schussanlagen
V _{ASB} 6	Vermeidung von Störungen durch mechanische Reinigung
V _{ASB} 7	Vermeidung von Störungen durch chemische Reinigung
V _{ASB} 8	Bauzeitenregelung Brutvögel
V _{ASB} 9	Bauzeitenregelung Zug- und Rastvögel
V _{ASB} 10	Ökologische Baubegleitung Zug- und Rastvögel

Fazit: Eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 (BNatSchG) ist bei Durchführung der aufgezeigten Maßnahmen nicht erforderlich.

11 Quellen und Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2013.
- ANHANG A der VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 750/2013 vom 29. Juli 2013 (Abl. EG Nr. L 212 S. 1).
- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Vogelwarte **56**: S. 171-203.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart: S. 352.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2024): Schwimmende PV-Anlagen und ihre Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Projektsteckbrief.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2025): Häufig gefragt: Auswirkungen von schwimmenden PV-Anlagen auf Natur und Landschaft
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2022): Eckpunkte für einen naturverträglichen Ausbau der Solarenergie. Positionspapier. Bonn.
- BIOTA – INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH
- BNATSCHG = Gesetz über Naturschutz und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). Vom 29. Juli 2009. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009, Teil I, Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 6. August 2009: 2542- 2579.
- BOSCH, N. (2023): Schwimmende Photovoltaikanlagen Literaturstudie zur Folgenabschätzung. – Gutachten i. A. LUBW, Institut für Seenforschung Langenargen. Konstanz
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) Anhang 1, Spalte 3.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag von Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- GÜNTHER, R., ELBING, K. & U. RAHMEL (Bearb.). (2009): Zauneidechse – *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758.- in: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg: S. 535-557.

- HERNANDEZ, R. et al. (2025): Alig-ning floating photovoltaic solar energy expansion with waterbird conservation. – *Nature Water* 3: 535-536.
<https://www.bfn.de/haeufig-gefragt-auswirkungen-von-schwimmenden-pv-anlagen-auf-natur-und-landschaft> (letzter Aufruf 01.10.2025)
<https://www.bfn.de/projektsteckbriefe/schwimmende-pv-anlagen-und-ihre-auswirkungen-auf-natur-und-landschaft> (letzter Aufruf 01.10.2025)
<https://www.bfn.de/sites/default/files/2022-10/2022-eckpunkte-fuer-einen-naturvertraeglichen-ausbau-der-solarenergie-bfn.pdf> (letzter Aufruf 01.10.2025)
- HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & J. WAHL (2013): Rote Liste wandern-der Vogelarten Deutschlands – 1. Fassung, 31. Dezember 2012. – *Ber. Vogelschutz* 49/50: 23-83.
- MATHIJSEN, D. et al. (2020): Potential impact of floating solar panels of water quality in reservoirs, pathogens and leaching. – *Water Practice and Technology* 15: 807-011.
- MEHL, D. et al. (2024): Schwimmende PV-Anlagen: Auswirkungen auf Arten, Lebensräume und Landschaftsbild (und Ansätze zur Vermeidung). Teilvorhaben 1: Erstellung eines Untersuchungskonzeptes für die naturschutzfachlichen Auswirkungen von schwimmenden PV-Anlagen in Stillgewässern. – *BfN-Schriften* 685, Bonn.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2).
- MÜLLER, L. (2016): Ornithologische Beobachtungen – Beobachtungsgebiet Grubengebiet von RO-MONTA GmbH bei Amsdorf – 15. Jahresbericht, unveröff.
- MÜLLER, L. (2018): Ornithologische Beobachtungen – Beobachtungsgebiet Grubengebiet von RO-MONTA GmbH bei Amsdorf – 17. Jahresbericht, unveröff.
- MÜLLER, L. (2020): Ornithologische Beobachtungen – Beobachtungsgebiet Grubengebiet von RO-MONTA GmbH bei Amsdorf – 19. Jahresbericht, unveröff.
- MÜLLER, L. (2021): Ornithologische Beobachtungen – Beobachtungsgebiet Grubengebiet von RO-MONTA GmbH bei Amsdorf – 20. Jahresbericht, unveröff.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – *Ber. Vogelschutz* **57**: S. 13–112.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE: Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck. *Apus* 22, Sonderheft: S. 3–80.
- SCHULZE, M., MICHALAK, I. & S. FISCHER (2022): Bedeutende Rastvogelgebiete in Sachsen-Anhalt. – In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.): *Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2020*: 67-100.

- SCHULZE, M.; SÜßMUTH, T.; MEYER, F. & K. HARTENAUER (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung, redaktionelle Überarbeitung 2014.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., PERTL, C., LINKE, T. J., GEORG, M., KÖNIG, T., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., DRÖSCHMEISTER, R. & C. SUDFELDT (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, 1. Überarbeitete Auflage, Münster.
- WEI, Y, KHOJASTEH, D., WINDT, C. & L. HUANG (2025): An interdisciplinary literature review of floating solar power plants. – Renewable and Sustainable Energie Reviews 209: 1-30
- WvZ – INTERNATIONALE WASSERVOGELZÄHLUNG (2015-2024): Daten des Zählgebietes Grubengewässer Amsdorf (Gebiets-Nr. 650044). – M. SCHULZE in litt.

12 Anlagen

Anlage 1: Fotodokumentation

Anlage 2: Nachweise Reptilien

Anlage 3: Altnachweise Amphibien

Anlage 4: Nachweise Amphibien

Anlage 5: Altnachweise Fischotter

Anlage 6: Datenrecherche zu Brutvögeln der „Grube Amsdorf“

**Anlage 7: Datenrecherche zu Rastbeständen ausgewählter Vogelarten im
Zählgebiet „Grube Amsdorf“**

**Anlage 8: Ergebnisse – Brutvögel der Gewässer und Gewässerränder (Becken 5 und
6)**

Anlage 9: Ergebnisse Revierkartierung – Tabelle

Anlage 10: Nahrungsgäste im UG - Tabelle

Anlage 11: Ergebnisse Revierkartierung – Karte

Anlage 12: Ergebnisse der Erfassung von Zug- und Rastvögeln (Becken 5 und 6)

Anlage 13: Tagesdaten der Erfassung von Zug- und Rastvögeln (Becken 5 und 6)

Anlage 14: Planskizze Amphibien- bzw. Reptilienschutzzaun

Anlage 1: Fotodokumentation



Planbereich des Beckens 6 mit Abbruchkante am Ufer



Teil der Kormorankolonie im Becken 6



Kormoranbrutplatz in Becken 5



Abbruchkante am Nordrand des Beckens 6



Südteil von Becken 6 mit Solarpark am östlichen Ufer



mit Gehölzen durchsetzter Schilfbestand am Damm zwischen Becken 5 und 6 (im Hintergrund: befahrene Straße)



Winderosion auf den Sandflächen im Becken 5



Blick auf Becken 5 vom Damm (Brutplatz Kormoran, im Vordergrund: Kormoran, Nilgans, Höckerschwan)



Weg auf dem Damm zwischen Becken 5 und 6 mit Schilfbestand beiderseits des Weges



im Sommer 2025 kartiertes Zauneidechsenmännchen im Grünland im Randbereich des Beckens 6



Beispielbild für zauneidechengesungene Grünflächen rund um das Becken 6



Blick auf Becken 6 und im Hintergrund Becken 5



Legende

- Untersuchungsgebiet
- Nachweis Zauneidechse
- Nachweis Ringelhatter



0 100 200 m

Auftraggeber:

StadtLandGrün
Stadt- und Landschaftsplanung GbR
Händlerstraße 8
06114 Halle (Saale)

Ansprechpartner:
Frau Anke Bäumer
anke.baeumer@slg-stadtplanung.de
0345-239772-12

Auftragnehmer:



habit.art GmbH
Haberstädter Str. 12
06112 Halle (Saale)

Projekt:

B-Plan Nr. 13
„Sondergebiet PV -schwimmende PV“

Planbezeichnung:
Kartieregebnisse Reptilien

Plandatum: 17.11.2025

Grundkarte nach: Digitale Orthophoto (Stand: 10/2024) © LVR Geo
LSK (www.gordata.de/did-deby-20)
© 2024 LVR Geo
www.lvr-geo.de
westserviceST_LVRGeo_DOP_WMS_OpenData(guest)

Kartierer: L. Just



Legende



Untersuchungsgebiet



5 km Radius

Altnachweise:



Erdkröte



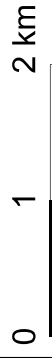
Seefrosch



Teichfrosch



Wechselkröte



Auftraggeber:

StadtLandGrün
Stadt- und Landschaftsplanung GbR
Händelstraße 8
06114 Halle (Saale)

Anspruchspartner:
Frau Anke Bäumer
anke.baumer@slg-stadtplanung.de
0345-239772-12

Auftragnehmer:



habit.art GmbH
Halberstädter Str. 12
06112 Halle (Saale)

Projekt:

B-Plan Nr. 13

„Sondergebiet PV -schwimmende PV“

Planbezeichnung:

Planbezeichnung:
Altnachweise Amphibien

Grundkarte nach: Digitale Orthophotos (Stand: 10/2024) @ LVermGeo
LSA, (www.govdata.de/dt-de/by-2-0),
(URL: https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/wss/service/ST_LVermGeo_DOP_WMS_OpenData/guest)

Plandatum: 17.11.2025

© Landesamt für
Kartieren: Umweltschutz
Sachsen-Anhalt



Legende

- Untersuchungsgebiet
- Nachweis Wechselkröte
- Nachweis Teichfrosch
- Nachweis Teichmolch



0 100 200

Auftraggeber:

StadtLandGrün
Stadt- und Landschaftsplanung GbR
Händelstraße 8
06114 Halle (Saale)

Ansprechpartner:
Frau Anke Bäumer
anke.baeumer@slg-stadtplanung.de
0345-239772-12

Auftragnehmer:



habit.art GmbH
Haberstädter Str. 12
06112 Halle (Saale)

Projekt:

B-Plan Nr. 13
„Sondergebiet PV -schwimmende PV“

Planbezeichnung:

Kartierergebnisse Amphibien

Plandatum: 17.11.2025

Grundkarte nach: Digitale Orthophoto (Stand: 10/2024) © LVRmGeo
LSK (www.gordata.dav-delby-20)
© 2024 LVRmGeo
www.lvr-maps.de
wms: lvr-maps.de/wms/GeoData/guest

Kartierer: L. Just



Legende

- Untersuchungsgebiet
- 5 km Radius
- Altnachweis Fischerhütten



0 1 2 km

Auftraggeber:

StadtLandGrün
Stadt- und Landschaftsplanung GbR
Händelstraße 8
06114 Halle (Saale)

Ansprechpartner:
Frau Anke Bäumer
anke.baeumer@slg-stadtplanung.de
0345-239772-12

Auftragnehmer:



habit.art GmbH
Haberstädter Str. 12
06112 Halle (Saale)

Projekt:

B-Plan Nr. 13
„Sondergebiet PV -schwimmende PV“

Planbezeichnung:
Altnachweise Fischerhütten

Plandatum: 18.11.2025

Grundkarte nach: Digitale Orthophotokarte (Stand: 10/2024) © LVR Geo
LSK (www.gordata.dav.deby-20)
Karte: www.gordata.dav.deby-20
www.gordata.dav.deby-20
www.gordata.dav.deby-20

© Landesamt für
Umweltschutz
Kartierer: Umweltschutz
Sachsen-Anhalt

Anlage 6: Datenrecherche zu Brutvögeln der „Grube Amsdorf“

Angaben zu Brutvögel (Status bzw. Anzahl BP) nach MÜLLER (2016 –2021)
 (DZ – Durchzügler, SG – Sommergast, SV – Standvogel)

Wiss. Name	Deut. Name	2016	2018	2020	2021
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	1	1	SV	NG
<i>Anser anser</i>	Graugans	4	2	4	5
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans	NG	SV	2	1-2
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	1	SG	SV	NG
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	2-4	2-4	2-4	2-4
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	2-4	2-4	3	1-3
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	2-3	DZ	2	1
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	DZ	DZ	DZ	DZ
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	NG	13	20	18
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	NG	7	22	7-14
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	-	-	-	-
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	1	1-2	2	2
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	2-3	2	1-2	1
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	1	-	DZ	-
<i>Fulica atra</i>	Blessralle	4-6	DZ	5	4
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	1	2	2-3	2-3
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe	NG	SV	1	SV
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	-	2-3	2	7

Anlage 7: Datenrecherche zu Rastbeständen ausgewählter Vogelarten im Zählgebiet „Grube Amsdorf“

nach MÜLLER (2016 - 2021) (DZ – Durchzügler, SG – Sommergast, SV – Standvogel)

Wiss. Name	Deut. Name	Max.	Bemerkung
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatsgans	8.000 (2017)	vor allem Okt./Nov. 2023/24 nur eine Beobachtung im Okt.
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	1.600 (2017)	sonst immer < 300, im Okt./Nov.
<i>Anser anser</i>	Graugans	1.190 (2020)	regelmäßig größere Trupps im Herbst, ab Januar nur noch wenige Vögel
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	6	erst in den letzten Jahren im Gebiet
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans	60 (2023)	2015/16 (3) und 2016/17 (1) nur wenige, dann zunehmend 2023/24 (66)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	310 (2017)	häufigste Entenart
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	7	seit 2021 keine Beobachtung
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	44 (2019)	anfangs zahlreich (2015/16 insg. 113), dann abnehmend (2023/24 insg. 35)
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	260 (2016)	2023 und 2024 keine Beobachtungen
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	175 (2023)	zunehmende Tendenz (2015/16 insg. 48), dann steigend (2023/24 insg. 359)
<i>Grus grus</i>	Kranich	592 (2017) (rastend?)	2022/23 und 2023/24 nur noch kleine Trupps
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe	360 (2012)	regelmäßiges Auftreten in wechselnder Zahl

Anlage 8: Ergebnisse – Brutvögel der Gewässer und Gewässerränder (Becken 5 und 6) – Tabelle

BArtSchV: x – Anhang 1, Spalte 3 (streng geschützte Arten)

BNatSchG: b = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb)]

s = besonders und streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 c) i. V. m. BArtSchV)

RL-D + ST: V – Vorwarnliste, * - nicht gefährdet, Nz - Neozoon

Wiss. Name	Deutscher Name	EU-VSRL	2023/966 (EU)	BArtSchV	BNatSchG	RLD	RLST	BP
<i>Anser anser</i>	Graugans				b	*	*	4-5
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				b	*	*	1 (?)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente				b	*	*	2-3
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans				b	Nz	Nz	2
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle				b	V	V	1-2
<i>Fulica atra</i>	Blessralle				b	*	*	3
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				b	*	*	1 (?)
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer			x	S	V	V	2
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran				b	*	*	9
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher				b	*	V	4
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	Anh. I	x	x	s	*	*	1-2

Anlage 9: Ergebnisse der Revierkartierung - Tabelle

BArtSchV: x – Anhang 1, Spalte 3 (streng geschützte Arten)

BNatSchG: b = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb)]

s = besonders und streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 c) i. V. m. BArtSchV)

RL-D + ST: 3 – gefährdet, V – Vorwarnliste, * - nicht gefährdet, Nz – Neozoon

Wiss. Name	Deut. Name	Kürzel	EU-VSR L	BArtSchV	BNatSchG	RL D	RL ST	BP
Brutvögel								
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan	Fa			b	Nz	Nz	1
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	Wr			b	V	V	1
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	Ku			b	3	3	„1“
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Nt	Anh. I		b	*	V	4
<i>Poecile palustris</i>	Sumpfmehse	Sum			b	*	*	1
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	Zi			b	*	*	1
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	Su			b	*	*	1
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	T			b	*	*	2
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	Drs		x	s	*	*	1
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	Gp			b	*	V	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Mg			b	*	*	2
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	Dg			b	*	*	2
<i>Turdus merula</i>	Amsel	A			b	*	*	1
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	Swk			b	*	*	3
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	R			b	*	*	1
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	Blk	Anh. I	x	s	*	*	1
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	N			b	*	*	1
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	Ba			b	*	*	1
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	Gf			b	*	*	1
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	Sti			b	*	*	2
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrhammer	Ro			b	*	*	3
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	G			b	*	*	1

Anlage 10: Nahrungsgäste im UG - Tabelle

BArtSchV: x – Anhang 1, Spalte 3 (streng geschützte Arten)

BNatSchG: b = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb)]

s = besonders und streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 c) i. V. m. BArtSchV)

RL-D + ST: 3 – gefährdet, V – Vorwarnliste, * - nicht gefährdet, Nz – Neozoon

Wiss. Name	Deutscher Name	2023/966 (EU)	EU-VSRL	BArtSchV	BNatSchG	RL D	RL ST
<i>Apus apus</i>	Mauersegler				b	*	*
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	Anh. 1		s	*	*
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	x	Anh. 1		s	*	V
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	x	Anh. 1		s	*	*
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x			s	*	*
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			x	s	*	*
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x			s	*	*
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe				b	*	*
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			x	s	*	*
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star				b	3	V



Legende



Auftraggeber:

StadtLandGrün
Stadt- und Landschaftsplanung GbR
Händelstraße 8
06114 Halle (Saale)

Auftragnehmer:



habit.art GmbH
Halberstädter Str. 12
06112 Halle (Saale)

Projekt:

jekt:
B-Plan Nr. 13
„Sondergebiet PV -schwimmende PV“

Planbezeichnung:

Kartierergebnisse Brutvögel

Grundkarte nach: Digitale Orthophotos (Stand: 10/2024) @ LVerGeo
LSA, (www.govdata.de/dl-de/by-2-0),
(URL: https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/wss/service/ST_LVerGeo_DOP_WMS_OpenData/guest)

Plandatum: 18.11.2025

Kartierer: T. Hofmann

Anlage 12: Ergebnisse der Erfassung von Zug- und Rastvögeln (Becken 5 und 6)

BArtSchV: x – Anhang 1, Spalte 3 (streng geschützte Arten)

BNatSchG: b = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb)]

s = besonders und streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 c) i. V. m. BArtSchV)

RL-D + ST: V – Vorwarnliste, * - nicht gefährdet, Nz - Neozoon

Wiss. Name	Deut. Name	EU-VSRL	2023/966 (EU)	BArt SchV	BNat Sch G	RL DW	Max.
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans				b	*	3.700
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans				b	*	300
<i>Anser anser</i>	Gaugans				b	*	980
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans				b	Nz	143
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans	Anh. 1			b	Nz	1
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans				b	1	20
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans				b	Nz	1
<i>Anas crecca</i>	Krickente				b	*	15
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente				b	*	4
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente				b	*	15
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente				b	*	5
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente				b	*	15
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente				b	*	120
<i>Aythya ferrina</i>	Tafelente				b	*	2
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				b	*	13
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				b	*	16
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher				b	*	2
<i>Fulica atra</i>	Bläsralle				b	*	20
<i>Croicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe				b	*	100
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe				b	*	40
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe				b	*	40
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe				b	*	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran				b	*	135
<i>Grus grus</i>	Kranich	Anh. 1	x		s	*	51
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			x	s	V	54
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel				b	*	1
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer			x	s	*	2
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer			x	s	V	1
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher				b	*	13
<i>Ardea alba</i>	Silberreiher	Anh. 1	x		s	*	12
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	Anh. 1	x		s	*	2

Anlage 13: Tagesdaten der Erfassung von Zug- und Rastvögeln (Becken 5 und 6)

Art	Zugzeit 2024/25											Sommer 2025			
	21.09.2024	08.10.2024	24.10.2024	08.11.2024	26.11.2024	10.12.2024	20.12.2024	07.01.2025	24.01.2025	10.02.2025	27.02.2025	15.03.2025	27.05.2025	23.06.2025	28.07.2025
Tundrasaatgans			3.700	1.800	800										
Blässgans			300	200	90										
Graugans	155	170	25	120	14				1	4	4	26	980 ^a	730	950
Nilgans	8	50	70	40	25	7				2,2	2,2	9	5,5	72	143 ^f
Rostgans															1
Brandgans		2			2				6				20	1	
Kanadagans															1
Krickente			15	12	10										
Pfeifente		4		1											
Reiherente	15	10	1,5	8	12				1,4	6					
Schellente		4		1		3,2			3,1	2,0	1,0	2,0			
Schnatterente	2	12	15			4						6			
Stockente	120	100	100	80	70	60	30	25	80	34	30	31	19,3	23	80
Tafelente		2							1,0						
Höckerschwan	4						2		1			4	1	4	13
Haubentaucher	12	10	12	8	2	7		2	2	2	2	6	7 ^b	10 ^e	16
Zwergtaucher	1	1		2				1							
Blässralle		6	10		2					3		8			20
Lachmöwe	100			13		3						15	2	8	50

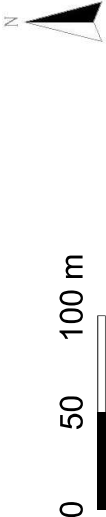
	21.09.2024	08.10.2024	24.10.2024	08.11.2024	26.11.2024	10.12.2024	20.12.2024	07.01.2025	24.01.2025	10.02.2025	27.02.2025	15.03.2025	27.05.2025	23.06.2025	28.07.2025
Sturmmöwe	2			1											40
„Großmöwe“ v. a. Steppenmöwen	6	14		12	6	9	2	1	7	8	14	8	19	40	30
Kormoran	10	80	100	70	40	21	35	13	11	20	21	34	6 BP	93 ^c	135
Kranich				12					51			12	21	2	26
Kiebitz	54											6			
Grünschenkel													1	1	
Flussregenpfeifer												2		1	1
Bruchwasserläufer												1	1		
Graureiher	8	10	13	12	3	2				1	1	8	2	4 ^d	
Silberreiher	2	9	12	10		2						2			
Seeadler						1		1	1						2



Becken 6

Legende

-  Untersuchungsgebiet
-  Fangzaun Amphibien und Reptilien



Auftraggeber: StadtLandGrün Stadt- und Landschaftsplanung GbR Händelstraße 8 06114 Halle (Saale)		Auftragnehmer:  habit.art GmbH Halberstädter Str. 12 06112 Halle (Saale)	
Ansprechpartner: Frau Anke Bäumer anke.baumer@slg-stadtplanung.de 0345-239772-12		Projekt: B-Plan Nr. 13 "Sondergebiet PV - schwimmende PV"	
Planbezeichnung: Standort Amphibien bzw. Reptilienschutzzaun		Plandatum: 19.11.2025	
Grundkarte nach: Digitale Orthophotokarte (Stand: 10/2024) © LVR Geo (URL: www.geoportal.lvr.de/geoportal/) (URF: www.geoportal.lvr.de/geoportal/urf/) webservice: ST_LVRGeo_DCP_WMS_OpenData(guest)		Kartierer: L. Just	