



Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltbildung

LPR GmbH Dessau
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Tel.: 0340 – 230 490-0
Fax: 0340 – 230 490-29
info@lpr-landschaftsplanung.com
www.lpr-landschaftsplanung.de

*Außenstelle Magdeburg
Am Vogelgesang 2a
39124 Magdeburg
Tel./Fax: 0391 - 2531172*

Anlage II

FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VU)

**zum Umweltbericht des vorhabenbezogenen B-Plans
„Sondergebiet Sonnenfarm“ in der Gemeinde Muldestausee**

29. Februar 2024

Auftraggeber:

Sonnenfarmen GmbH
Prinzregentenstraße 66
81675 München

Bearbeiter

Dipl.-Geogr. Kerstin Reichhoff

Projektleitung

M. sc. Biol. Thomas Prempfer

Gesamtbearbeitung



Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf der FFH-VU	2
2.1	Rechtliche Grundlagen	2
2.2	Verfahrensablauf	3
2.2.1	Vorprüfung („Screening“)	3
2.2.2	Verträglichkeitsprüfung	4
2.2.3	Ausnahmen vom Verbot des § 34 Absatz 2 BNatSchG	5
3.	Kurzbeschreibung des Projektes	6
4.	FFH-Gebiet „Schlauch Burgkernitz“	7
4.1	Lage und Größe	7
4.2	Schutz und Erhaltungsziele	7
4.2.1	Schutzgüter gemäß Standarddatenbogen	8
4.2.2	Schutzgüter gemäß FFH-Managementplan	9
4.2.3	Weitere wertgebende Arten aus den vorhabenbezogenen Untersuchungen.....	10
4.3	Funktionale Beziehungen zu anderen Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung	10
5.	Abschätzung des Wirkraumes des Projektes und der dort zu erwartenden Wirkungen	11
5.1	Wirkfaktoren der Beeinträchtigung von Lebensraumtypen gemäß Arten gem. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiteren wertgebenden Vogelarten und deren Erhaltungszustände – Brut- und Rastvögel.....	11
5.2	Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL	11
5.3	Arten gemäß Anhang II der FFH-RL	12
5.3.1	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	12
5.3.2	Biber (<i>Castor fiber</i>)	12
5.3.3	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	13
5.3.4	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	13
5.3.5	Nördlicher Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	13
5.4	Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
5.4.1	Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	14
5.4.2	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	15
5.4.3	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	15
5.4.4	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>).....	16
5.4.5	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>).....	17
5.4.6	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	18
5.4.7	Wasserschnecke (<i>Myotis daubentonii</i>)	18
5.4.8	Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	19
5.4.9	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>).....	19
5.4.10	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	19

5.5	Wirkfaktoren der Beeinträchtigung von weiteren Arten	20
5.6	Weitere Aspekte der Erheblichkeit der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen	20
5.6.1	Kumulative Effekte mit anderen Plänen und Projekten	20
5.6.2	Beeinträchtigungen funktionaler Beziehungen zu anderen Gebieten gemeinschaftlichen Interesses	20
6.	Abschätzung der Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen	21
7.	Datenlücken.....	24
8.	Vermeidungsmaßnahmen.....	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1 Großräumige Einordnung des Plangebietes	1
Abbildung 3-1 Lage des Projektgebietes in räumlicher Relation zum angrenzenden FFH-Gebiet	6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 6-1 Abschätzung von erheblichen Beeinträchtigungen	21
--	----

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Sonnenfarmen GmbH plant die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage bei Burgkernitz innerhalb eines ca. 252 ha großen Geltungsbereiches in der Gemeinde Muldestausee. Die sechs Teilgebiete des Plangebietes befinden sich auf Kippenstandorten des ehemaligen Tagebaus Muldenstein im Mitteldeutschen Braunkohlerevier.

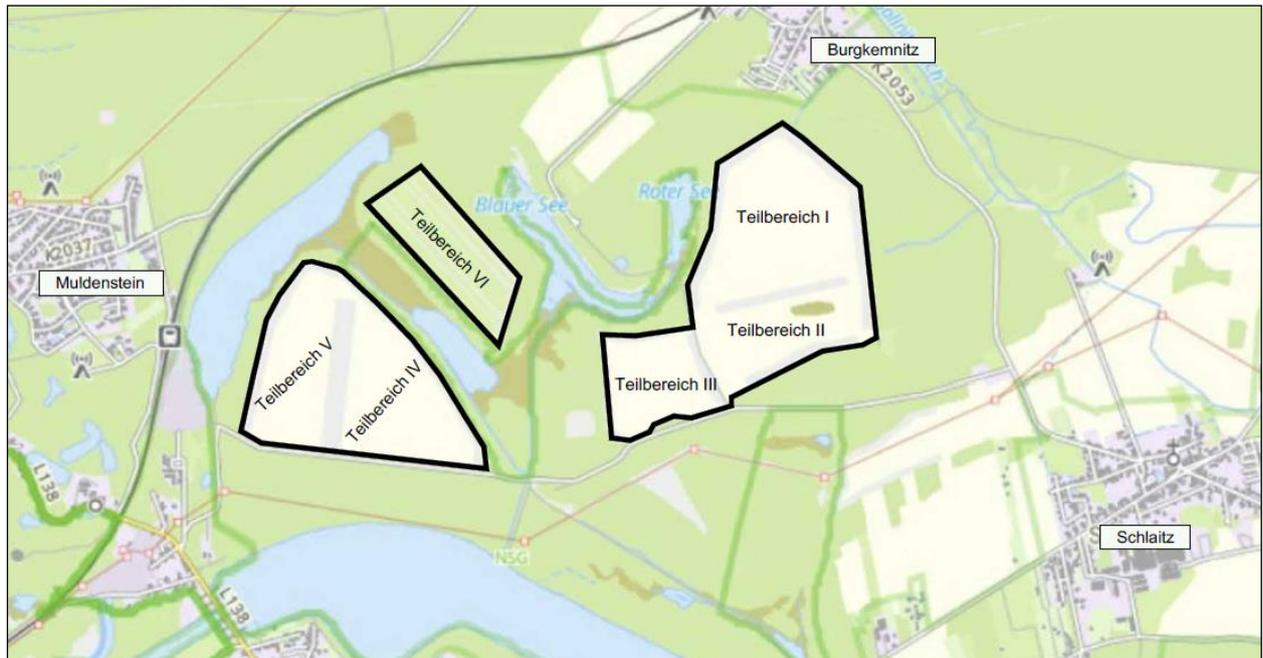


Abbildung 1-1 Großräumige Einordnung des Plangebietes (Quelle: B-Plan zum Entwurf)

Für Errichtung und Betrieb der Solaranlage wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Sonnenfarm“ in der Gemeinde Muldestausee aufgestellt. Dem zugehörigen Umweltbericht liegt die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung als Anlage bei, da das Vorhaben an das FFH-Gebiet 0285 LSA „Schlauch Burgkernitz“ (DE 4340-304) angrenzt.

2. Rechtliche Grundlagen und Verfahrensablauf der FFH-VU

2.1 Rechtliche Grundlagen

Für Natura 2000-Gebiete besteht ein allgemeines Verschlechterungsverbot. Dieses wird durch die Vorschriften nach § 34 BNatSchG zur Verträglichkeitsprüfung gesichert.

In § 34 BNatSchG heißt es:

- (1) Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dienen.
- (2) Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.

In Planung befindliche Projekte oder Pläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen ein Natura 2000-Gebiet und seine Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigen können, müssen vor ihrer Umsetzung mithilfe einer Verträglichkeitsprüfung untersucht werden.

Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebiets sind primär die jeweils vorkommenden Lebensraumtypen und Arten, für die das Gebiet ausgewiesen wurde. Die Erhaltungszustände der Erhaltungsziele dürfen sich durch Projekte oder Pläne nicht verschlechtern. Neue Projekte oder Pläne werden durch eine Verträglichkeitsprüfung nicht ausgeschlossen, dennoch sollen mit ihr potenzielle Beeinträchtigungen angemessen berücksichtigt werden.

Die rechtlichen Grundlagen für die Notwendigkeit einer Verträglichkeitsprüfung sind in der Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie (Artikel 6) der Europäischen Gemeinschaft (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG) und im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG §§ 33 bis 36) definiert.

Zur Verordnung von Schutzbestimmungen und somit der Umsetzung des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 hat das Land Sachsen-Anhalt am 20. Dezember 2018 die „Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt“ (N2000-LVO LSA) beschlossen. Die Verordnung stellt in den Kapiteln 1-3 allgemeingültige Richtlinien auf, ergänzende gebietsspezifische Belange werden in den Anlagen der Verordnung dargelegt.



2.2 **Verfahrensablauf**

Das Verfahren der Verträglichkeitsprüfung gliedert sich in bis zu drei Schritte, wobei § 34 BNatSchG nur die Schritte 2 und 3 ausdrücklich vorsieht. Der Schritt 1 „Vorprüfung“ ist jedoch hilfreich, um offensichtlich nicht Natura 2000-relevante Projekte auszusondern.

2.2.1 **Vorprüfung („Screening“)**

Im Rahmen der Vorprüfung wird geklärt, ob eine Verträglichkeitsprüfung für das geplante Projekt erforderlich ist. In diesem ersten Schritt kommt es im Sinne einer Vorabschätzung somit darauf an, ob ein Projekt im konkreten Fall grundsätzlich überhaupt geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können. Dies kann sowohl bei Vorhaben innerhalb als auch - unter Beachtung aller Wirkungszusammenhänge - außerhalb des Gebietes der Fall sein. Sind erhebliche Beeinträchtigungen eines Gebietes offensichtlich von vornherein ausgeschlossen, erübrigt sich eine Verträglichkeitsprüfung. Die FFH-Vorprüfung beschränkt sich damit auf die Frage, ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen besteht. Der notwendige Grad der Wahrscheinlichkeit ist erreicht, wenn anhand objektiver Umstände nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein Projekt das fragliche Gebiet erheblich beeinträchtigt. Maßstab für die Prüfung sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Natura 2000-Gebietes (§ 34 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG). Bei Projekten, die offensichtlich geeignet sind, ein Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, kann eine Vorprüfung entfallen und direkt eine Verträglichkeitsprüfung erfolgen.

Für die Vorprüfung sind folgende Angaben des Projektträgers nötig:

- Kurzbeschreibung des Projekts
- Beschreibung der möglicherweise betroffenen Natura 2000-Gebiete
- Feststellung, ob das Projekt unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dient
- Abschätzung des Wirkraums des Projekts und der dort zu erwartenden Wirkungen
- Abschätzung der Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen.

Über eine kurz gefasste, überblicksartige Betrachtung hinausgehende Untersuchungen der Wirkungen eines Projekts auf die Erhaltungsziele eines Gebietes sind hier nicht erforderlich, sondern Gegenstand der eigentlichen Verträglichkeitsprüfung.

Die Vorprüfung ist ohne Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen durchzuführen. Die Vermeidung oder Minimierung der Auswirkungen eines Projekts auf ein Natura 2000-Gebiet sind Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung selbst. Eine wirksame Begrenzung der nachteiligen Wirkungen auf Natura 2000-Gebiete ist erst dann möglich, wenn diese Wirkungen in vollem Umfang erkannt, geprüft und dargelegt worden sind.

2.2.2 Verträglichkeitsprüfung

Maßstab für die Prüfung der Verträglichkeit eines Projekts sind die Erhaltungsziele des jeweiligen Natura 2000-Gebietes (§ 34 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG). Soweit die Sicherung der FFH-Gebiete durch eine Schutzgebietsausweisung im Sinne des § 20 Absatz 2 BNatSchG erfolgt ist, ergeben sich nach § 34 Absatz 1 Satz 2 BNatSchG die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem darin genannten Schutzzweck. Der Schutzzweck wird in den Schutzerklärungen entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen und den erforderlichen Gebietsabgrenzungen bestimmt (§ 32 Absatz 3 Satz 1 BNatSchG). In den Schutzerklärungen ist dargestellt, ob prioritäre Lebensraumtypen oder Arten geschützt sind. In Gebieten, für die eine Erhaltungszielverordnung erlassen wurde, sind die Erhaltungsziele dieser zu entnehmen.

Ein Projekt ist unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (§ 34 Absatz 2 BNatSchG). Maßgebliche Gebietsbestandteile sind in der Regel die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, nach denen das Gebiet ausgewählt worden ist, einschließlich der darin vorkommenden charakteristischen Arten (vgl. Artikel 1 Buchstabe e FFH-RL) sowie die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die für die Gebietsauswahl bestimmend waren. Für eine angemessene Prüfung sind gegebenenfalls auch Wirkungszusammenhänge der maßgeblichen Gebietsbestandteile mit Lebensraumtypen und Arten, für die das betreffende Gebiet nicht ausgewiesen wurde oder mit außerhalb des Gebietes vorhandenen Arten und Lebensraumtypen zu betrachten, soweit diese geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebietes zu beeinträchtigen. Eine Verträglichkeitsprüfung kann nur dann mit positivem Ergebnis abgeschlossen werden, wenn keine vernünftigen Zweifel daran bestehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausbleiben.

Pläne oder Projekte können das Gebiet erheblich beeinträchtigen, wenn sie drohen, die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele zu gefährden. Grundsätzlich ist dabei jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich und muss als Beeinträchtigung des Gebietes als solches gewertet werden. Unerheblich sind nur Beeinträchtigungen, die kein Erhaltungsziel nachteilig berühren. Ein günstiger Erhaltungszustand der maßgeblichen Lebensräume und Arten im Sinne des Artikels 1 Buchstabe e und i FFH-RL muss trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben, ein bestehender schlechter Erhaltungszustand darf jedenfalls nicht weiter verschlechtert werden. Für den Verlust von Flächen eines Lebensraumtyps besteht eine Grundannahme, dass jeder Flächenverlust - der nicht nur Bagatelldarakter hat - erheblich ist (vgl. Artikel 1 Buchstabe e FFH-RL). Für den Verlust von Habitatflächen geschützter Arten kommt diese Annahme nicht zum Tragen (vgl. Artikel 1 Buchstabe i FFH-RL). Ist eine Population in der Lage, nach einer Störung wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren - sei es, dass sie für ihren dauerhaften Bestand in der bisherigen Qualität und Quantität auf die verlorengewende Fläche nicht angewiesen ist, oder sei es, dass sie auf andere Flächen ohne Qualitäts- und Quantitätseinbußen

ausweichen kann -, so bleibt ein günstiger Erhaltungszustand erhalten und eine erhebliche Beeinträchtigung ist demgemäß zu verneinen.

Ob die oben genannten Voraussetzungen erfüllt sind, ist anhand der jeweiligen Umstände des Einzelfalls zu beurteilen. Erhaltungsziele sind damit jedenfalls immer dann erheblich beeinträchtigt, wenn die Veränderungen oder Störungen in ihrem Ausmaß oder ihrer Dauer dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck nicht mehr oder nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt außerdem dann vor, wenn die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands der maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes verhindert wird (vgl. Artikel 1 FFH-RL).

Gemäß § 34 Absatz 1 BNatSchG ist die Verträglichkeit eines Projekts oder Plans auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen zu prüfen (Summation). Hierbei sind alle Projekte zu berücksichtigen, die - unabhängig von ihrer Lage innerhalb oder außerhalb des Gebietes - Auswirkungen auf das betreffende Natura 2000-Gebiet haben können. Summationseffekte mehrerer Projekte können durch gleichartige Umweltwirkungen oder durch synergistische Wirkungen verschiedenartiger Beeinträchtigungen entstehen. Für die Summationsbetrachtung müssen die Auswirkungen anderer Pläne oder Projekte und damit das Ausmaß der Summationswirkung jedoch verlässlich absehbar sein. Dies trifft in der Regel bei abgeschlossenen oder zumindest genehmigten Projekten zu. Ob sich die gebotene Gewissheit von Summationswirkungen schon zu einem früheren Zeitpunkt ergeben kann, hängt vom Einzelfall ab.

Verbleiben nach Abschluss der Verträglichkeitsprüfung keine vernünftigen Zweifel, dass nachteilige Auswirkungen vermieden werden, ist das Projekt zulässig. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Absatz 2 BNatSchG).

2.2.3 Ausnahmen vom Verbot des § 34 Absatz 2 BNatSchG

Wird ein Projekt wegen der Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung als unzulässig beurteilt, darf es ausnahmsweise nur durchgeführt werden, wenn die Voraussetzungen für eine Ausnahmeentscheidung vorliegen. Hierfür muss es für die Durchführung des Projekts an zumutbaren Alternativen fehlen, es müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 vor der Beeinträchtigung des Projekts durchgeführt und bereits wirksam sein (Kohärenzsicherungsmaßnahmen).

3. Kurzbeschreibung des Projektes

Der Vorhabenträger plant die Errichtung und Inbetriebnahme einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage in der Gemeinde Muldestausee, Landkreis Anhalt-Bitterfeld. Das B-Plan-Gebiet befindet sich nördlich des Muldestausees und zwischen den Ortschaften Burgkernitz im Nordosten, Schlaiz im Südosten und Muldenstein im Westen. Es handelt sich um Kippenstandorte im ehemaligen Tagebau Muldenstein. Das Gesamtgebiet hat eine Flächengröße von ca. 252 ha. Der Geltungsbereich gliedert sich in vier Teilgebiete.

Die beplanten Flächen werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Aufgrund der schlechten Bodenverhältnisse ist trotz Düngung anteilig nur ein Extensivacker ausgeprägt. Der standörtlich stark variable Kippenboden führt zur Ausprägung von überwiegend temporären Gewässern, ein permanent wasserführendes Gewässer hat sich im Zuge einer Geländeabsenkung nach der Verkipfung herausgebildet. Die beplanten Ackerflächen sind von geschlossenen, überwiegend jungen Forsten mit hohem Anteil an Kiefern flächig begrenzt. Die detaillierte Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypen ist der Biotopkartierung zum Umweltbericht des Bebauungsplans zu entnehmen. Ihre Lage ist auf Karte 2 dargestellt.

Das Vorhaben gliedert sich mit allen Teilgebieten an das FFH-Gebiet „Schlauch Burgkernitz“ an, sodass ein Einfluss des Projektes auf das Schutzgebiet im Rahmen der vorliegenden FFH-VU zu prüfen ist. Die räumlichen Bezüge sind in den folgenden Abbildungen dargestellt.

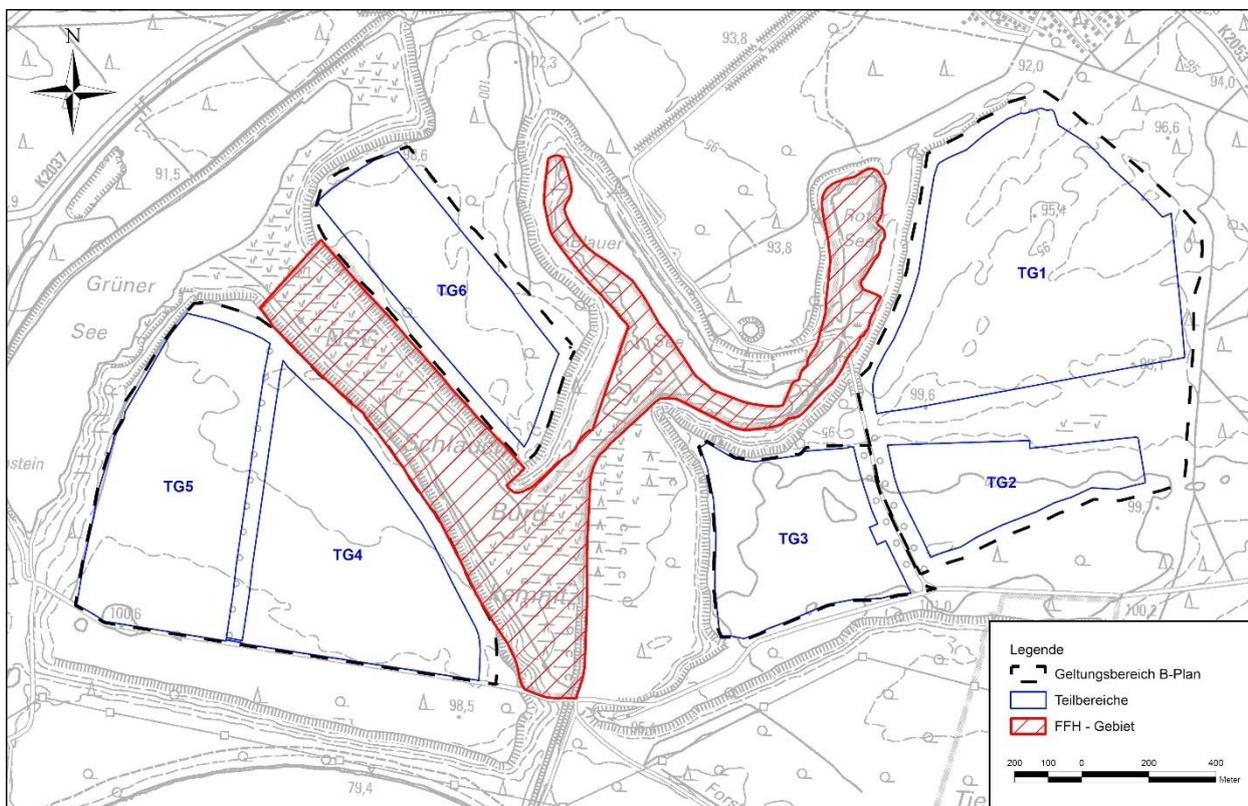


Abbildung 3-1 Lage des Projektgebietes in räumlicher Relation zum angrenzenden FFH-Gebiet (© GeoBasis-DE / LVerGeo LSA, 2023)

4. FFH-Gebiet „Schlauch Burgkernitz“

4.1 Lage und Größe

Das sachsen-anhaltische EU FFH-Gebiet „Schlauch Burgkernitz“ (DE4340-304; Landes-Nr. 0285) umfasst nach seiner Meldekulisse im Standarddatenbogen (Stand Juli 2020) eine Fläche von rund 67 ha. Es befindet sich in der Gemeinde Muldestausee, Landkreis Anhalt-Bitterfeld, Gemarkung Burgkernitz. Das FFH-Gebiet liegt nördlich des Muldestausees.

Es umfasst die Tagebaurestgewässer des ehemaligen Tagebaus Muldenstein. Im Nordosten des Gebietes befindet sich der „Rote See“. Der „Blaue See“ im Norden des Gebietes ist nur anteilig im FFH-Gebiet. Zentraler Teil des FFH-Gebietes ist der namensgebende „Schlauch“, welcher die beiden genannten Gewässer mit dem südlich des FFH-Gebietes gelegenen Muldestausee und dem westlich des Gebietes gelegenen „Grünen See“ verbindet. Das FFH-Gebiet ist in die umliegenden Kippenflächen eingepasst, welche zu großen Teilen den Flächen des B-Planes entsprechen.

4.2 Schutz und Erhaltungsziele

Ziel des FFH-Gebietes ist die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands, der für das Gebiet unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen konsistent aus den Vorgaben der FFH-Richtlinie bzw. N2000-LVO LSA abzuleiten ist. Hauptschutzziel ist dabei insbesondere die Erhaltung und der Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL sowie der Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie und ihrer Lebensräume. Des Weiteren sind Arten nach Anhang IV zu berücksichtigen.

„Günstige Erhaltungszustände“ weisen die mit A (hervorragend) und B (gut) bewerteten Schutzgüter auf. Verschlechterungen gegenüber diesen Zuständen sind zu vermeiden.

Grundsätzlich ist für alle im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und wertgebenden Arten hinsichtlich Populationsgröße, Bestandsveränderung und Siedlungsdichte ein günstiger Erhaltungszustand sicherzustellen. Ein schlechter Erhaltungszustand erfordert gezielte Wiederherstellungsmaßnahmen.

Die **Gebietscharakteristik** ist in §1 der Anlage 3.239 der N2000-LVO LSA dargestellt:

Das Gebiet umfasst die Abbaugewässer der Tagebauregion Bitterfeld nordöstlich Bitterfeld-Wolfen, welche im Norden von dem Südufer des Blauen Sees, der Böschungsoberkante des Roten Sees, im Osten von der Böschungsunterkante und des Entwässerungsgrabens, im Süden von der Straße Schlaitz-Muldenstein, im Westen von dem nach Norden verlaufenden Böschungsoberkante, die Tiefkippe kurz vor dem Grünen See querend, der in Richtung Süden verlaufenden

Böschungsoberkante und Kiefernauforstung sowie der Bodenreliefkante bis hin zur nördlichsten Ausdehnung des Blauen Sees begrenzt werden.

Der gebietsbezogene **Schutzzweck** gemäß §1 Anlage 3.239 der N2000-LVO LSA ist:

- (1) die Erhaltung der in der Tagebauregion Bitterfeld, auf den rekultivierten Flächen südwestlich von Burgkernitz befindlichen Tagebaurestgewässer Roter See und Blauer See mit ihren gebietstypischen Lebensräumen, insbesondere der zumindest teilweise sehr nährstoffarmen Gewässer einschließlich ihrer naturnahen Gewässerstrukturen und -vegetation sowie angrenzender Vernässungs- und Sukzessionsflächen,
- (2) die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes insbesondere folgender Schutzgüter als maßgebliche Gebietsbestandteile: Arten gemäß Anhang II FFH-RL: Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

4.2.1 Schutzgüter gemäß Standarddatenbogen

Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG:

- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) – Erhaltungszustand B,
- Biber (*Castor fiber*) – Erhaltungszustand B,
- Fischotter (*Lutra lutra*) – Erhaltungszustand B,
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) – Erhaltungszustand B

Arten gemäß Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG:

- Laubfrosch (*Hyla arborea*),
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*),
- Moorfrosch (*Rana arvalis*),
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*),
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Der SDB listet alle genannten Schutzgüter mit gutem Erhaltungszustand.

Weitere wertgebende Arten sind:



- Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) – Anhang V,
- Grasfrosch (*Rana temporaria*) – Anhang V.

4.2.2 Schutzgüter gemäß FFH-Managementplan

Lebensraumtypen gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG:

- LRT 3150 – Natürlich eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions – Erhaltungszustand B

Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG:

- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) – nicht präsent
- Biber (*Castor fiber*) – Erhaltungszustand B,
- Fischotter (*Lutra lutra*) – Erhaltungszustand B,
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) – nicht präsent

Arten gemäß Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG:

- Laubfrosch (*Hyla arborea*),
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*),
- Moorfrosch (*Rana arvalis*),
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*),
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Als weiteres Schutzgut ist im Managementplan der LRT 4030 – Trockene europäische Heide genannt. Dieser kommt in Form eines ca. 50 m² großen Heidekrautbestandes als Teil eines mageren Biotopkomplexes am Süd-Ost-Ufer des Roten Sees vor. Aufgrund der minimalen Ausprägung wurde keine gesonderte Betrachtung des LRT im Managementplan vorgenommen.

Zusätzliche wertgebende Arten sind:

- Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) – Anhang V,
-

- Grasfrosch (*Rana temporaria*) – Anhang V,
- Erdkröte (*Bufo bufo*) – §
- Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) – Anhang V;
- Iltis (*Mustela putoris*) – RL LSA 1
- Baummarder (*Martes martes*) – RL LSA 2
- Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*) – §
- Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens vestalis*) – §
- Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) – §
- Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*) – §
- Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*) – §
- Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*) – §
- Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) – §
- Frühe Heidelibelle (*Sympetrum fonscolombii*) – §
- Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*) – §
- Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) – §
- Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*) – §

4.2.3 Weitere wertgebende Arten aus den vorhabenbezogenen Untersuchungen

- Kreuzkröte (*Hyla arborea*),
- Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*),

4.3 Funktionale Beziehungen zu anderen Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das FFH-Gebiet ist flächengleich mit dem gleichnamigen NSG „Schlauch Burgkernitz“. Das nächstgelegene Gebiet der Natura 2000 Kulisse ist das FFH-Gebiet „Untere Muldeau“ (DE 4239-302; FFH0129 LSA), welches Teil des größeren EU SPA „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“ (DE 4139-401; SPA0001) ist. Die Entfernung zu den genannten Gebieten beträgt ca. 1.700 m.

Das Projektgebiet befindet sich nicht innerhalb eines der genannten Schutzgebiete.



5. Abschätzung des Wirkraumes des Projektes und der dort zu erwartenden Wirkungen

5.1 Wirkfaktoren der Beeinträchtigung von Lebensraumtypen gemäß Arten gem. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiteren wertgebenden Vogelarten und deren Erhaltungszustände – Brut- und Rastvögel

Baubedingte Wirkfaktoren umfassen alle Aspekte, die mit der Errichtung der Solarmodule in Verbindung stehen. Dazu zählen Einträge von Baustoffen in Biotope und Habitate, Lärm, Bewegungen von Menschen und Maschinen sowie Absonderungen von Treibstoffen, Ölen und Schmierstoffen sowie die Verlegearbeiten der erforderlichen Verkabelung.

Anlagebedingte Wirkfaktoren gehen von Aspekten aus, die mit der errichteten Bebauung auf den Kippenflächen verbunden sind. Hierzu zählen Überbauung von Biotopen und Habitaten, Vermehrungsstätten von Arten oder Nahrungs- und Migrationsräumen, Beschattung, Barrierewirkung/ Zerschneidung durch Baukörper sowie Reflektionswirkungen von Solar- und Photovoltaikanlagen und deren Lockwirkung auf photosensitive Organismen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren betreffen alle Aktivitäten, die mit der Nutzung der Solarmodule in Verbindung stehen. Darunter fallen Bewegungen durch Fahrzeuge und Menschen, Eintrag von Chemikalien und Reinigungsmitteln sowie Lärmimmission.

5.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL

Bestand im Gebiet

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes sind keine Lebensraumtypen gemeldet. Bei der Erstellung des Managementplanes „Schlauch Burgkernitz“ (RANA 2022) wurden als offene Wasserflächen des Schlauchs als LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions klassifiziert. In Summe umfassen die beiden Flächen ein Areal von 10,77 ha, ihr Erhaltungszustand wurde mit „gut“ (B) bewertet.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Der Geltungsbereich des Vorhabens liegt außerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes „Schlauch Burgkernitz“. Im Rahmen der Erfassung der Biotop- und Lebensraumtypen innerhalb der Vorhabenfläche wurden keine FFH-Lebensraumtypen festgestellt. Somit werden keine FFH-Lebensraumtypen durch das Vorhaben in Anspruch genommen.

Stoffeinträge mit Schadeffekten (z. B. Stickstoffeinträge) in das angrenzende FFH-Gebiet, welche die bestehende Belastung durch die landwirtschaftliche Nutzung übersteigen, sind durch die

Umwidmung der Vorhabenfläche nicht zu erwarten. Ein Rückgang der Düngemittelinträge wirkt sich positiv auf die teils nährstoffarmen Standorte im FFH-Gebiet aus.

Die Verlegung eines MV-Kabels im Bereich des Schlauch Burgkernitz soll im Grenzbereich zum FFH-Gebiet realisiert werden. Um eine Beeinträchtigung von Biotopen und Arten zu vermeiden ist ein Horizontalbohrverfahren zwischen den beiden nördlich bzw. südlich gelegenen Kuppen geplant. Der Verlauf des Kabels erfolgt im Erdboden unter der wassergefüllten Senke und wirkt sich nicht auf Lebensraumtypen oder die im folgenden genannten Arten des FFH-Gebiets aus.

Durch das Vorhaben entstehen keine Beeinträchtigungen für FFH-Lebensraumtypen.

5.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-RL

5.3.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Bestand im Gebiet

Der Nachweis der Art erfolgte 2012 nahe des Muldestausees, ca. 400 m außerhalb des FFH-Gebietes. Bei Folgeuntersuchungen 2022 wurde die Art nicht bestätigt. Das Gebiet weist aufgrund seiner Biotopausstattung (Feuchtgebiet mit überwiegend jungen Gehölzen) kaum geeignetes Quartierpotential auf. Das Vorkommen der Art wird daher im MMP als nicht signifikant gewertet (RANA 2022).

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Das FFH-Gebiet spielt für die Mopsfledermaus nur eine untergeordnete Rolle. Vorhabenbedingte Auswirkungen für die Art sind nicht zu erwarten.

5.3.2 Biber (*Castor fiber*)

Bestand im Gebiet

Es ist von einer flächendeckenden Präsenz des Bibers im FFH-Gebiet auszugehen. Aufgrund der Gebietsausstattung mit ausgedehnten Schilfröhrichten und Verlandungszonen sowie dem Relief ist eine Zugänglichkeit nur eingeschränkt möglich. Bei den letzten Untersuchungen im Gebiet durch den Managementplan wurden 2020 daher keine Baue oder Burgen festgestellt. Es konnten jedoch diverse aktuelle Aktivitätsspuren nachgewiesen werden.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Die hoch gelegenen Kippenflächen des B-Plangebietes haben für den Biber nur eine untergeordnete Bedeutung. Bei Anbau von Mais können die Ackerschläge eine temporäre Nahrungsquelle darstellen. Sie liegen in einer Mindestdistanz von 50 m zu den Gewässern und ihren



Randbiotopen. Die Zwischenbereiche sind bewaldet und haben ein steiles Gefälle. Ein vorhabenbedingter Effekt auf den Biber ist nicht zu erwarten.

5.3.3 Fischotter (*Lutra lutra*)

Bestand im Gebiet

Der Fischotter wird für das Gebiet als permanent anwesend konstatiert. Die konkrete Raumnutzung des Gebietes ist aufgrund der ausgedehnten Schilfröhrichte und Verlandungszonen stark eingeschränkt. Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet auch im Biotopverbund mit Muldestausee und Muldeau auch als Reproduktionshabitat fungiert (WEBER 2012).

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Die hoch gelegenen Kippenflächen des B-Plangebietes haben für den Fischotter keine Relevanz. Sie liegen in mindestens 50 m Distanz zu den Gewässern und ihren Randbiotopen. Zudem sind die Bereiche zwischen Tagebaurestsee und Kuppe der Kippenfläche bewaldet und haben ein steiles Gefälle. Ein vorhabenbedingter Effekt auf den Fischotter ist nicht zu erwarten.

5.3.4 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Bestand im Gebiet

Die Nachweise der Art im Gebiet stammen aus den Jahren 2000 und 2001. Es wurden verpaarte Individuen und revierbesetzende Männchen festgestellt. Bei Folgeuntersuchungen in 2006 und 2020 wurden die Vorkommen nicht bestätigt. Die Habitatqualität ist für ein Vorkommen der Art weiterhin geeignet. Der Managementplan geht von einem nicht signifikanten Vorkommen der Art aus.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Insgesamt betrachtet ist davon auszugehen, dass das Vorhaben keine Auswirkungen auf die Population der Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet hat. Durch das weiträumige „Dispersionsverhalten“ ist die Art nicht ortsgebunden. Die auf der Vorhabenfläche entwickelten Blühflächen und Ruderalbestände bleiben großflächig erhalten. Zudem ist eine Erweiterung der Gewässerkulisse vorgesehen. Ein Ausweichen der Art auf angrenzende Flächen ist für die wenig ortstreue Art möglich. Mit der Umsetzung des Vorhabens ist durch die Bewahrung der Habitatintegrität keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes für die Art im Gebiet zu erwarten.

5.3.5 Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*)

Bestand im Gebiet

Der Kammmolch wurde bislang im FFH-Gebiet nicht erfasst. Aufgrund der flächigen Nachweise in Gewässern auf den angrenzenden Kuppen ist davon auszugehen, dass die Art im FFH-Gebiet ebenfalls vorkommt. Den ausgewerteten Daten ist nicht entnehmbar, ob eine Kontrolle auf Präsenz der Art stattgefunden hat, da diese lediglich über das Ausbringen von Fallen zielsicher nachweisbar ist. Die vorhandenen Daten umfassen ausschließlich Anuren, welche durch Verhör erfasst werden können. Auch der euryöke Teichmolch wurde im Gebiet noch nicht nachgewiesen, was einen Mangel an gezielten Erfassungen nahelegt. Aufgrund der Habitateignung des „Schlauch Burgkernitz“ ist von der Präsenz der Art anzugehen, Aussagen zu Population oder Erhaltungszustand können ohne Untersuchungen jedoch nicht getroffen werden.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Das Vorhaben zielt auf eine Umnutzung landwirtschaftlicher Fläche hin zu Erzeugung von Solarenergie ab. Durch die Agrarwirtschaft kommt es seit 20 Jahren zu einer jährlichen Düngemittelgabe von ca. 75 kg N/ha auf den Kippenflächen im Geltungsbereich. Aufgrund der geringen Nährstoffrückhaltekapazität des anthropogen geformten Bodens und der sehr hohen Reliefenergie erfolgt auch ein hoher Nährstoffeintrag im Umland, darunter auch dem FFH-Gebiet. Die ausbleibende Düngung durch Nutzungsänderung führt zu einer verlangsamten Verlandung der Tagebaurestgewässer und weiterer Sukzessionsprozesse. Das Vorhaben ist für den Nährstoffhaushalt des FFH-Gebietes als positiv zu bewerten.

Aufgrund des projektbezogen aufgestellten Maßnahmenkonzeptes werden die Laichgewässer und umliegende Landhabitats incl. Winterlebensräume der Population außerhalb des FFH-Gebietes von der Planung weitestgehend ausgenommen. Für Gewässer mit veränderten Standortbedingungen ist eine Kompensation vorgesehen.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ist nicht gegeben.

5.4 Charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.4.1 Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)

Bestand im Gebiet

Die Kreuzkröte wurde auf den nahegelegenen Kippenflächen regelmäßig mit wenigen Individuen nachgewiesen (2001, 2003, 2013). Sie ist eine Pionierart und auf temporäre, fast vegetationslose Kleingewässer angewiesen, wie sie auf den landwirtschaftlich bewirtschafteten Kippen vorkommen. Im FFH-Gebiet sind keine geeigneten Habitatgewässer vorhanden.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Aufgrund nicht gegebener Habitateignung sind vorhabenbedingte Einflüsse für die Art innerhalb des FFH-Gebietes nicht zu erwarten.



5.4.2 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Bestand im Gebiet

Der Laubfrosch wurde während der Untersuchungen des FFH-Gebietes für die Managementplanung einzelnen Gewässern mit Ausnahme des „Roten Sees“ nachgewiesen. Aufgrund der Eignung des Gewässers und regelmäßiger Funde in den Daten des LAU wurde aber auch diesem Gewässer eine Eignung zugesprochen. Bei aktuellen Untersuchungen auf den Kippenflächen konnte die Art in einer vergleichsweise hohen Individuenzahl bestätigt werden.

Die Tagebaurestgewässer stellen gut geeignete Reproduktionshabitate mit geeigneten Landlebensräumen im unmittelbaren Umfeld dar. Es ist von einer stabilen Population der Art im FFH-Gebiet und den Gewässern der angrenzenden Kippen auszugehen.

Der Standarddatenbogen des Schutzgebietes gibt die Art als resident und ohne konkrete Einschätzung dauerhaft präsent an.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Das Vorhaben zielt auf eine Umnutzung landwirtschaftlicher Fläche hin zu Erzeugung von Solarenergie ab. Durch die Agrarwirtschaft kommt es seit 20 Jahren zu einer jährlichen Düngemittelgabe von ca. 75 kg N/ha auf den Kippenflächen im Geltungsbereich. Aufgrund der geringen Nährstoffrückhaltekapazität des anthropogen geformten Bodens und der sehr hohen Reliefenergie erfolgt auch ein hoher Nährstoffeintrag im Umland, darunter auch dem FFH-Gebiet. Die ausbleibende Düngung durch Nutzungsänderung führt zu einer verlangsamten Verlandung der Tagebaurestgewässer und weiterer Sukzessionsprozesse. Das Vorhaben ist für den Nährstoffhaushalt des FFH-Gebietes als positiv zu bewerten.

Aufgrund des projektbezogen aufgestellten Maßnahmenkonzeptes werden die Laichgewässer und umliegende Landhabitate incl. Winterlebensräume der Population außerhalb des FFH-Gebietes von der Planung weitestgehend ausgenommen. Für Gewässer mit veränderten Standortbedingungen ist eine Kompensation vorgesehen.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ist nicht gegeben.

5.4.3 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Bestand im Gebiet

Von der Knoblauchkröte liegen seit 2000 nur wenige Nachweise der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet und dessen räumlichen Umfeld vor. Bei älteren Daten erfolgte keine Angabe zu Individuenzahlen. Durch den Managementplan und die aktuellen vorhabenbezogenen Untersuchungen im Bereich der Kippenflächen wurde die Art ebenfalls nachgewiesen. Die Anzahl der Individuen war in beiden Fällen sehr gering. Sowohl im FFH-Gebiet als auch auf den Kippenflächen finden sich geeignete Reproduktionshabitate. Die Winterlebensräume befinden sich hingegen ausschließlich außerhalb des FFH-Gebietes, da die Art auf grabfähige Böden angewiesen ist, wie sie im räumlichen Kontext lediglich in den sandigen Bereichen nördlich des FFH-Gebietes und den Ackerschlägen auf den Kippenstandorten vorkommen.

Der Standarddatenbogen des Schutzgebietes gibt die Art als resident und ohne konkrete Einschätzung dauerhaft präsent an.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Das Vorhaben zielt auf eine Umnutzung landwirtschaftlicher Fläche hin zu Erzeugung von Solarenergie ab. Durch die Agrarwirtschaft kommt es seit 20 Jahren zu einer jährlichen Düngemittelgabe von ca. 75 kg N/ha auf den Kippenflächen im Geltungsbereich. Aufgrund der geringen Nährstoffrückhaltekapazität des anthropogen geformten Bodens und der sehr hohen Reliefenergie erfolgt auch ein hoher Nährstoffeintrag im Umland, darunter auch dem FFH-Gebiet. Die ausbleibende Düngung durch Nutzungsänderung führt zu einer verlangsamten Verlandung der Tagebaurestgewässer und weiterer Sukzessionsprozesse. Das Vorhaben ist für den Nährstoffhaushalt des FFH-Gebietes als positiv zu bewerten.

Die Knoblauchkröte hat ihre Winterlebensräume unter anderem auf grabfähigen Ackerflächen. Diese Eigenschaft ist auf den Kuppen nur durch die regelmäßigen Bodenbearbeitungen während der landwirtschaftlichen Nutzung gegeben. Um sie zu erhalten, und damit die Funktionalität der Habitate im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, ist eine Fortführung der Bodenbearbeitungen vorgesehen. Die Laichgewässer der Art werden vorhabenbedingt nicht belangt. Standortliche Veränderungen werden durch eine Erweiterung der Gewässerkulisse kompensiert.

Die lokale Population der Knoblauchkröte ist durch die geplanten Maßnahmen in ihrem Bestand nicht erheblich vom Vorhaben beeinträchtigt.

5.4.4 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Bestand im Gebiet

Durch die Bearbeitung des FFH-Gebietes wurde der Moorfrosch im FFH-Gebiet flächig nachgewiesen. Allerdings wurde stets nur eine geringe Individuenzahl erfasst. Größere, für die Art eigentlich typische Rufer- und Laichgesellschaften wurden nicht nachgewiesen. Bei aktuellen Untersuchungen im Rahmen des zu betrachtenden Vorhabens erfolgte kein Nachweis. Die für den Moorfrosch bedeutsamen Röhrichte und Flachwasserzonen sind im FFH-Gebiet weiterhin erhalten, die Habitatfunktion besteht weiterhin. Es ist folglich von einem Fortbestand einer kleinen Population innerhalb des FFH-Gebiets auszugehen.

Der Standarddatenbogen des Schutzgebietes gibt die Art als resident und ohne konkrete Einschätzung dauerhaft präsent an.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Das Vorhaben zielt auf eine Umnutzung landwirtschaftlicher Fläche hin zu Erzeugung von Solarenergie ab. Durch die Agrarwirtschaft kommt es seit 20 Jahren zu einer jährlichen Düngemittelgabe von ca. 75 kg N/ha auf den Kippenflächen im Geltungsbereich. Aufgrund der geringen Nährstoffrückhaltekapazität des anthropogen geformten Bodens und der sehr hohen Reliefenergie



erfolgt auch ein hoher Nährstoffeintrag im Umland, darunter auch dem FFH-Gebiet. Die ausbleibende Düngung durch Nutzungsänderung führt zu einer verlangsamten Verlandung der Tagebaurestgewässer und weiterer Sukzessionsprozesse. Das Vorhaben ist für den Nährstoffhaushalt des FFH-Gebietes als positiv zu bewerten.

Aufgrund des projektbezogen aufgestellten Maßnahmenkonzeptes werden geeignete Habitatstrukturen außerhalb des FFH-Gebietes von der Planung weitestgehend ausgenommen. Für Gewässer mit veränderten Standortbedingungen ist eine Kompensation vorgesehen. Die Art wurde aktuell im vorhabenrelevanten Umfeld des FFH-Gebietes nicht nachgewiesen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht gegeben.

5.4.5 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Bestand im Gebiet

Für die Schlingnatter liegen wenige Daten im Zeitraum von 1993 bis 2011 aus dem Gebiet vor. Die Schlingnatter gilt generell als sehr zurückgezogen lebende Art, welche ohne langwierige Erfassung schwer nachweisbar ist. Auch im Rahmen der FFH-Managementplanung wurde die Art nicht nachgewiesen. Es erfolgte keine gezielte Erfassung. Aufgrund der erbrachten Sichtungen und den weiterhin bestehenden Habitatstrukturen sowie den Aussagen von Ortsansässigen ist weiterhin von einem stabilen Vorkommen der Art im Gebiet auszugehen. Schwerpunkt des Vorkommens sind dabei Rand- und Saumstrukturen. Das FFH-Gebiet selbst hat aufgrund seines großen Anteils an Feuchtbiotopen nur eine geringe Relevanz für die lokale Population.

Der Standarddatenbogen des Schutzgebietes gibt die Art als resident und ohne konkrete Einschätzung dauerhaft präsent an.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Aufgrund der wenigen geeigneten Habitate innerhalb des FFH-Gebietes beziehen sich die Betrachtungen zum Erhaltungszustand auf die angrenzenden Strukturen und die dort etablierte Teilpopulation.

Im Rahmen des Vorhabens ist zu konstatieren, dass sich der reduzierte Nährstoffeintrag durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung positiv auf die von Schlingnattern besiedelten Biotope auswirkt. Die Sukzession der mosaikartig strukturierten Habitate wird verlangsamt. Wald- und Saumstrukturen unterliegen geringeren Veränderungsprozessen. Durch die Umwandlung von Acker in mageres Grünland bzw. Ruderalfluren kommt es zu einer Ausweitung der potenziell geeigneten Habitate.

Das Vorhaben ist mit Hinblick auf den Erhaltungszustand der Art positiv zu werten.

5.4.6 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Bestand im Gebiet

Seit 1989 wurde die Zauneidechse im Gebiet regelmäßig nachgewiesen. Diese Nachweise konzentrieren sich auf die Randbereiche des FFH-Gebietes, da die zentralen Gewässer, Röhrichte und Verlandungszonen keine geeigneten Habitate darstellen. Weitere Nachweise der Art finden sich im weiteren Umfeld, darunter auch den Randbereichen der an das FFH-Gebiet angrenzenden Kippflächen. Bislang erfolgte keine Erfassung zur Populationsgröße der Art. Aufgrund des langen Nachweiszeitraumes und der Regelmäßigkeit der Daten ist jedoch ein stabiles, reproduzierendes Vorkommen der Art im Gebiet und dessen räumlichem Umfeld anzunehmen.

Der Standarddatenbogen des Schutzgebietes gibt die Art als resident und ohne konkrete Einschätzung dauerhaft präsent an.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Aufgrund der wenigen geeigneten Habitate innerhalb des FFH-Gebietes beziehen sich die Betrachtungen zum Erhaltungszustand auf die angrenzenden Strukturen und die dort etablierte Teilpopulation.

Im Rahmen des Vorhabens ist zu konstatieren, dass sich der reduzierte Nährstoffeintrag durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung positiv auf die von Zauneidechsen besiedelten Biotope auswirkt. Die Sukzession der mosaikartig strukturierten Habitate wird verlangsamt. Wald- und Saumstrukturen unterliegen geringeren Veränderungsprozessen. Durch die Umwandlung von Acker in mageres Grünland bzw. Ruderalfluren kommt es zu einer Ausweitung der potenziell geeigneten Habitate.

Das Vorhaben ist mit Hinblick auf den Erhaltungszustand der Art positiv zu werten.

5.4.7 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Bestand im Gebiet

Zum konkreten Bestand der Art im Gebiet sind keine Aussagen möglich. Bisherige Nachweise erfolgten bislang nur durch Detektorbegehungen. Die Habitatausstattung weist im funktionalen Zusammenhang mit Muldeau und Muldestausee eine Eignung des FFH-Gebietes als Nahrungshabitat auf, quartierhöfliche Bereiche sind nicht vorhanden. Die bisherigen Nachweise werden auf Jagdaktivitäten zurückgeführt.

Der Managementplan stellt das Vorkommen der Art im Gebiet als nicht signifikant dar.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Es sind keine vorhabenbedingten Einflüsse auf die Nahrungshabitate zu erwarten. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Art ist somit nicht gegeben.



5.4.8 Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Bestand im Gebiet

Zum konkreten Bestand der Art im Gebiet sind keine Aussagen möglich. Bisherige Nachweise erfolgten bislang nur durch Detektorbegehungen. Die Habitatausstattung weist im funktionalen Zusammenhang mit Muldeau und Muldestausee eine Eignung des FFH-Gebietes als Nahrungshabitat auf, quartierhöffige Bereiche sind nicht vorhanden. Die bisherigen Nachweise werden fast ausschließlich auf Überflüge zurückgeführt, Jagdaktivitäten sind nur selten verzeichnet.

Der Managementplan stellt das Vorkommen der Art im Gebiet als nicht signifikant dar.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Es sind keine vorhabenbedingten Einflüsse auf die Nahrungshabitate zu erwarten. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Art ist somit nicht gegeben.

5.4.9 Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Bestand im Gebiet

Zum konkreten Bestand der Art im Gebiet sind keine Aussagen möglich. Bisherige Nachweise erfolgten bislang nur durch Detektorbegehungen. Die Habitatausstattung weist im funktionalen Zusammenhang mit Muldeau und Muldestausee eine Eignung des FFH-Gebietes als Nahrungshabitat auf, quartierhöffige Bereiche sind nicht vorhanden. Die bisherigen Nachweise zeigen, dass die Art insbesondere während der Paarungs- und anschließenden Zugzeit im Gebiet anzutreffen ist.

Der Managementplan stellt das Vorkommen der Art im Gebiet als nicht signifikant dar.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Es sind keine vorhabenbedingten Einflüsse auf die Nahrungshabitate zu erwarten. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Art ist somit nicht gegeben.

5.4.10 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Bestand im Gebiet

Zum konkreten Bestand der Art im Gebiet sind keine Aussagen möglich. Bisherige Nachweise erfolgten bislang nur durch Detektorbegehungen. Die Habitatausstattung weist im funktionalen Zusammenhang mit Muldeau und Muldestausee eine Eignung des FFH-Gebietes als Nahrungshabitat auf, quartierhöffige Bereiche sind nicht vorhanden. Für den Bereich der Muldeau ist die Bedeutung als Paarungs- und Durchzugsgebiet belegt (HOFMANN et al. 2007). Die Nachweise der Mückenfledermaus können auf Überflüge und Jagdaktivitäten zurückgeführt werden. Insbesondere während der Wochenstuben- und Paarungszeit ist eine erhöhte Präsenz festzustellen.

Der Managementplan stellt das Vorkommen der Art im Gebiet als nicht signifikant dar.

Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung

Es sind keine vorhabenbedingten Einflüsse auf die Nahrungshabitate zu erwarten. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Art ist somit nicht gegeben.

5.5 Wirkfaktoren der Beeinträchtigung von weiteren Arten

Das FFH-Gebiet ist auf die Erhaltung von Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ausgerichtet. Ergänzend sind Arten gemäß Anhang IV zu berücksichtigen. Beeinträchtigungen weiterer wertgebender Arten, insbesondere Vogelarten, werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) und im Umweltbericht (UB) geprüft und bewertet.

5.6 Weitere Aspekte der Erheblichkeit der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen

5.6.1 Kumulative Effekte mit anderen Plänen und Projekten

Kumulative Effekte mit weiteren Planungen sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht bekannt.

5.6.2 Beeinträchtigungen funktionaler Beziehungen zu anderen Gebieten gemeinschaftlichen Interesses

Das Vorhaben hat einen räumlich stark begrenzten Einflussradius, der sich überwiegend auf die bebaute Fläche selbst beschränkt. Eine Beeinträchtigung der funktionalen Beziehungen zu anderen Gebieten von gemeinschaftlichem Interesse ist nicht gegeben.

6. Abschätzung der Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen

Für die Abwägung der entstehenden Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des FFH-Gebietes „Schlauch Burgkernitz“ durch das oben beschriebene Vorhaben wurden Daten zu den Biotop- und FFH-Lebensraumtypen sowie zu den bekannten Vorkommen wertgebender Arten beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) angefragt. Ergänzt wurden diese Daten durch den Standarddatenbogen und den geltenden Managementplan (RANA 2022) des Gebietes. Im Rahmen des Vorhabens fanden zudem aktuelle Untersuchungen statt, welche im Umweltbericht detailliert dargestellt sind. Diese wurden bei Relevanz für das FFH-Gebiet ebenfalls einbezogen.

Tabelle 6-1 Abschätzung von erheblichen Beeinträchtigungen

FFH-Schutzgut innerhalb des FFH-Gebietes	Form der möglichen Beeinträchtigung	Erheblichkeit bezogen auf den EHZ / die Population im FFH-Gebiet
Lebensraumtypen	Stoffeinträge mit Schadefekten	nicht zu erwarten
	Verluste durch Flächeninanspruchnahme	keine
	Reduktion von Nährstoffen aus Düngemiteleinträgen	positiv
Mopsfledermaus	Verlust von Quartieren	keine
	Verluste von potenziellen Nahrungsflächen durch Flächeninanspruchnahme außerhalb des FFH-Gebietes	nicht signifikant, Bereiche mit höchster Nahrungsverfügbarkeit (Gewässer, Blühstreifen) bleiben großenteils erhalten
Biber	Verluste von potenziellen Nahrungsflächen durch Flächeninanspruchnahme außerhalb des FFH-Gebietes	nicht signifikant, potenzielles Nahrungsmittelangebot nur bei Maisanbau
Fischotter	keine Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes	keine
Große Moosjungfer	Beeinträchtigung von Habitatgewässern	keine
	Verluste von potenziellen Nahrungsflächen durch Flächeninanspruchnahme außerhalb des FFH-Gebietes	nicht signifikant, Bereiche mit höchster

FFH-Schutzgut innerhalb des FFH-Gebietes	Form der möglichen Beeinträchtigung	Erheblichkeit bezogen auf den EHZ / die Population im FFH-Gebiet
		Nahrungsverfügbarkeit (Gewässer, Blühstreifen) bleiben größtenteils erhalten
Nördlicher Kammolch	Beeinträchtigung von Habitatgewässern	keine
	Habitatverlust der Teilpopulation außerhalb des FFH-Gebietes	keine; Gewässer und relevante Winterlebensräume bleiben erhalten
Kreuzkröte	keine geeigneten Habitate im FFH-Gebiet	keine
Laubfrosch	Beeinträchtigung von Habitatgewässern	keine
	Habitatverlust der Teilpopulation außerhalb des FFH-Gebietes	keine; Gewässer und relevante Winterlebensräume bleiben erhalten
Knoblauchkröte	Beeinträchtigung von Habitatgewässern	keine
	Habitatverlust der Teilpopulation außerhalb des FFH-Gebietes	keine; Gewässer und relevante Winterlebensräume bleiben erhalten
Moorfrosch	Aktuell keine Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes	keine
Schlingnatter	Habitatverlust der Teilpopulation außerhalb des FFH-Gebietes	keine; für Reptilien relevante Randstrukturen bleiben erhalten; potenzielle Habitatfläche wird vergrößert
Zauneidechse	Habitatverlust der Teilpopulation außerhalb des FFH-Gebietes	keine; für Reptilien relevante Randstrukturen bleiben erhalten; Habitatfläche wird vergrößert
	Verlust von Quartieren	keine

FFH-Schutzgut innerhalb des FFH-Gebietes	Form der möglichen Beeinträchtigung	Erheblichkeit bezogen auf den EHZ / die Population im FFH-Gebiet
Fledermäuse (Anhang IV) Wasserfledermaus Abendsegler Rauhautfledermaus Mückenfledermaus	Verluste von potenziellen Nahrungsflächen durch Flächeninanspruchnahme außerhalb des FFH-Gebietes	nicht signifikant; Bereiche mit höchster Nahrungsverfügbarkeit (Gewässer, Blühstreifen) bleiben größtenteils erhalten

Nach eingehender Betrachtung der einzelnen Schutzgüter ist eine erhebliche Beeinträchtigung für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck des FFH-Gebietes „Schlauch Burgkernitz“ durch das Vorhaben auszuschließen. Anteilig entstehen positive Effekte durch einen reduzierten diffusen Nährstoffeintrag bei Aufgabe der landwirtschaftlich bedingten Düngung der angrenzenden Kippenflächen.

7. Datenlücken

Die FFH-VU bezieht in ihre Betrachtung den Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Schlauch Burgkernitz“ ein. Dieser wurde zuletzt im Juni 2020 aktualisiert. Aktuellere Kenntnisse aus dem von RANA erarbeiteten Managementplan (2022) sind noch nicht in die Meldekulisse einbezogen. Der Standarddatenbogen beschränkt sich in seinen Angaben zudem auf FFH-relevante Arten. Weitere wertgebende Arten, welche ebenfalls seit längerem aus dem Gebiet bekannt sind, werden nicht berücksichtigt.

Die vorhandenen Nachweisdaten zu Amphibien legen nahe, dass innerhalb des FFH-Gebietes bislang keine systematische Erfassung von Molchen erfolgte. Die erbrachten Nachweise des Nördlichen Kammolches (*Triturus cristatus*) durch aktuelle Kartierungen auf den Kippenstandorten des Schutzgebietes lassen vermuten, dass die FFH-relevante Art auch innerhalb des Gebietes präsent ist.

Für die gemeldeten Anuren und Reptilien liegen keine konkreten Populationsangaben vor. Sie werden lediglich anhand der bekannten Daten als resident und ohne konkrete Einschätzung dauerhaft präsent angegeben.

8. Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung bzw. Kompensation von Beeinträchtigungen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen (vgl. Anhang I – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag):

- **V1** – Bauzeitbeschränkung (Brutvögel) zwischen 01.10. und 28.02.
 - **V2** – Reduktion der Störung innerhalb des Solarparks (Brutvögel)
 - **V3** – Zäunung mit Durchgängigkeit für Niederwild bei vier Sondergebieten
 - **V4** – Erhalt und Pflege von Biotopen
 - **V5** – Wildkorridor
 - **V6** – Vergrämung von Reptilien vor Errichtung von Zäunen
 - **V7** – Erhalt lockerer sandiger Substrate
 - **V8** – Extensive Ackerbewirtschaftung als Pflegemaßnahme
 - **V9/Vs01-7** – Ausstiegshilfen bei der Anlage von Kabelschächten
 - **Vs02** – Extensive Ackerbewirtschaftung als Pflegemaßnahme zwischen Solarmodulen
 - **Vs03/5** – Gestaltung von PV-Anlagen als Bruthabitat für Feldlerchen
 - **Vs06** – Gestaltung der PV-Anlage als Nahrungshabitat für Kraniche
-
- **CEF1** – Anlage von Lerchenfenstern außerhalb des Geltungsbereiches
 - **CEF2** – Anlage einer Flachwasserzone als Rasthabitat für Kraniche
 - **CEF3** – Anlage von Kleingewässern mit temporärem Charakter
-
- Begleitendes Monitoring nach Finalisierung des Projektes

Ergänzende Empfehlung für Maßnahmen im Umweltbericht zur Wahrung intakter ökologischer Verhältnisse:

- **M1** – Erhalt von Wäldern
- **Ms01/4** – Gestaltung von PV-Anlagen für seltene Pflanzengesellschaften und Insekten

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Bei Umsetzung des Vorhabens sind eine Vielzahl an Schutzgütern, insbesondere Pflanzen- und Tierarten zu berücksichtigen. Um eine Beeinträchtigung auszuschließen ist eine ökologische Baubegleitung während der Baumaßnahmen erforderlich.

Die aufgestellten Maßnahmen sollen durch ein jährliches Monitoring begleitet werden, um das Konzept bedarfsweise an eine zukünftige Gebietsentwicklung anpassen zu können. Im Rahmen des Monitorings sind der zuständigen Behörde Berichte über den aktuellen Zustand der Schutzgüter darzulegen.

9. Literatur

- HOFMANN, TH., WIEßKÖPPEL, G. & M. UNRUH (2007): Erste Ergebnisse des Monitorings der
Rauhautfledermaus, *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS 1839) und der
Mückenfledermaus, *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH 1825), im Biosphärenreservat
„Mittelelbe“. – Naturwissenschaftliche Beiträge Museum Dessau 19: 5-18
- MYOTIS (2012): Ersterfassung der Arten der FFH-Richtlinie der Europäischen Union im Land
Sachsen-Anhalt – Fledermäuse – Teilbereich Mitte Los 1 - Endbericht (WV44/09/11) –
unveröff. Gutachten i. A. des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. –
FFH0285LSA – zitiert in RANA 2022
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2022): Managementplan für das
FFH-Gebiet „Schlauch Burgkernitz“ – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
- WEBER, A. (2012): Ersterfassung der Arten der FFH-Richtlinie der Europäischen Union im Land
Sachsen-Anhalt – Fischotter (*Lutra lutra* L.) – Teilbereich Ost. – unveröff. Gutachten im
Auftr. des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 323 S. – zitiert in RANA 2022)