

Studie zur Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit

FFH-Gebiet „Dosse“ (DE 2941-303 FFH)

Errichtung und Betrieb von elf Windenergieanlagen im Windpark Zootzen

im Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Gemeinde Zootzen (Stadt Wittstock/Dosse), Gemarkungen
Zootzen und Schweinrich

Stand: 01/2023

Antragstellerin:

wpd Windpark Zootzen GmbH & Co. KG
Stephanitorsbollwerk 3
28217 Bremen

Planungsbüro:

wpd onshore GmbH & Co. KG
Franz-Lenz-Straße 1–3
49084 Osnabrück

Bearbeitung:

Annemarie Krieger (M.Sc.)
a.krieger@wpd.de
Tel: 0541 7700128

Dipl.-Biol. Dr. Nils Breitbach

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass	3
2. Gesetzliche Grundlagen	3
3. Aufgabenstellung und Prüfumfang	3
4. Beschreibung des FFH-Gebiets	5
4.1 Maßgebliche Bestandteile des Schutzgebiets	7
4.1.1 Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)	7
4.1.2 Arten (Anhang II FFH-RL)	8
4.1.3 Schutz- und Erhaltungsziele	10
5. Planungsrelevante Wirkfaktoren bei Windenergievorhaben	15
5.1 Direkter Flächenentzug/ Veränderung der Habitatstruktur/ Veränderungen abiotischer Standortfaktoren	15
5.2 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	16
5.3 Nichtstoffliche Einwirkungen	16
5.4 Stoffliche Einwirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	16
5.5 Strahlung, gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen, Sonstiges	16
6. Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen	17
6.1 Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)	17
6.2 Arten (Anhang II FFH-RL)	17
6.3 Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000	21
6.4 Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten	21
7. Zusammenfassung	21

1. Anlass

Anlass der vorliegenden Studie ist das Bauvorhaben „Errichtung und Betrieb von elf Windenergieanlagen im Windpark Zootzen“. Die Planung erfolgte im Bereich der Gemarkungen Schweinrich und Zootzen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Brandenburg.

Westlich der geplanten Anlagenstandorte befindet sich in Entfernungen ab 1.050 m das linienhafte FFH-Gebiet „Dosse“ (DE 2941-303 FFH), welches den Flusslauf der Dosse und Teile seiner Flussniederung abdeckt. Im Folgenden wird eine Vorprüfung der Vereinbarkeit des Bauvorhabens „Windpark Zootzen“ mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Dosse“ (DE 2941-303) vorgenommen.

2. Gesetzliche Grundlagen

Nach Art. 6 Abs. 3 Satz 1 der FFH-Richtlinie, sowie § 34 BNatSchG sind Pläne und Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes „Natura 2000“ (nach Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutz-RL) und Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Gebiete)) erheblich beeinträchtigen können, auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der betroffenen Gebiete zu prüfen. Dabei spielt es keine Rolle, ob der jeweilige Plan oder das Projekt direkt in das jeweilige FFH-Gebiet eingreift oder von außen einwirkt.

Die vorliegende Unterlage soll im Rahmen einer Vorprüfung die Beurteilung erlauben, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete, d. h. der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL, Arten nach Anhang II der FFH-RL und Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSRL), ausgeschlossen werden können.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG eine FFH-Verträglichkeitsprüfung oder SPA-Verträglichkeitsprüfung mit Vorlage einer FFH- bzw. SPA-Verträglichkeitsuntersuchung anzuschließen

3. Aufgabenstellung und Prüfumfang

Im Rahmen der vorliegenden Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit soll die Vereinbarkeit des Bauvorhabens „Windpark Zootzen“ mit den Erhaltungszielen des in räumlicher Nähe gelegenen FFH-Gebiets „Dosse“ (DE 2941-303) geprüft werden. Der kürzeste Abstand zwischen den Grenzen des FFH-Gebiets „Dosse“ am nord-östlichster Ausläufer und der nächstgelegenen geplanten WEA (wpd a1) beträgt ca. 1.050 m (zeichnerisch ermittelt). Zentrale Frage der vorliegenden Vorprüfung ist, ob die im Rahmen des Bauvorhabens vorgesehene Errichtung und der Betrieb von elf Windenergieanlagen grundsätzlich geeignet ist, das FFH-Gebiet „Dosse“ erheblich zu beeinträchtigen. Ist nach den Ergebnissen der Vorprüfung eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets in seinen Erhaltungszielen oder den für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht auszuschließen, ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL durchzuführen.

FFH-Vorprüfung

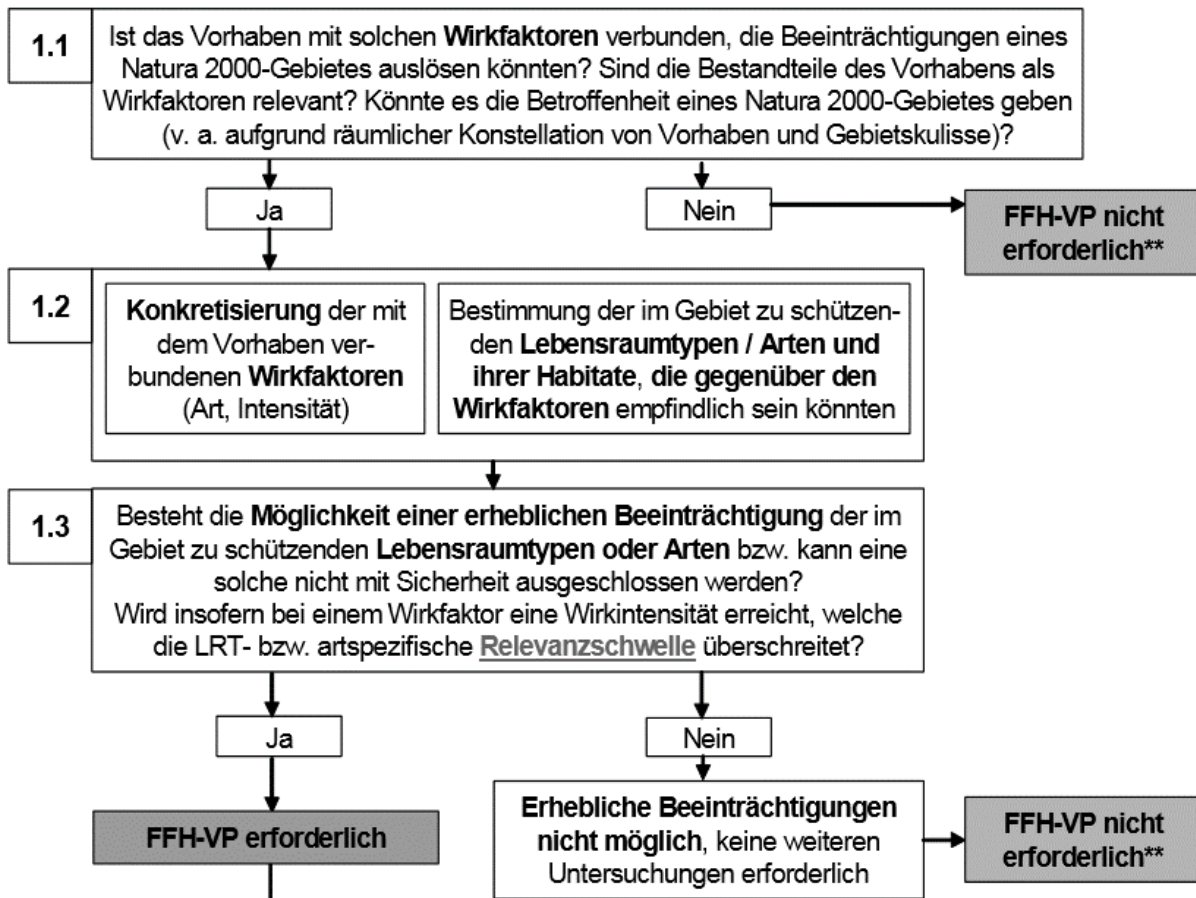


Abb. 1: Ablaufschema der FFH-Vorprüfung (aus LAMBRECHT & TRAUTNER 2007).

Folgende maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets sind Prüfgegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung (BfN 2012):

- Lebensräume nach Anhang I FFH -RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH -RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind

Nach der Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Brandenburg liegt eine erhebliche Beeinträchtigung vor, „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 gar nicht mehr oder nur noch in deutlich eingeschränktem Umfang erfüllen kann“ (MLUL 2019). Wesentliches Prüfkriterium ist dabei die Störungsempfindlichkeit insbesondere der Biotope und Arten (Anhänge I und II der FFH-RL) um derentwillen das besondere Schutzgebiet eingerichtet wurde (MLUL 2019).

Nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) liegt eine erhebliche Beeinträchtigung für die natürlichen gebiets-spezifisch prioritären Lebensräume (Anhang I FFH-RL) vor, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen die Fläche, die der Lebensraum in dem FFH-Gebiet aktuell einnimmt, nicht mehr

- beständig ist, sich verkleinert oder sich nicht entsprechend den Erhaltungszielen ausdehnen oder entwickeln kann", oder
- die für den langfristigen Fortbestand des Lebensraums notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen bestehen oder in absehbarer Zukunft wahrscheinlich nicht mehr weiter bestehen werden, oder
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten nicht mehr günstig ist.

Die gebietsspezifisch prioritär zu schützenden Arten (Anhang II der FFH-RL sowie Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 der VS-RL) sind dann erheblich beeinträchtigt, wenn aufgrund der projekt- oder planbedingten Wirkungen

- die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße dieser Art, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. dem Europäischen Vogelschutzgebiet aktuell besteht oder entsprechend den Erhaltungszielen ggf. wiederherzustellen bzw. zu entwickeln ist, abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, oder
- unter Berücksichtigung der Daten über die Populationsdynamik anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehört, nicht mehr bildet oder langfristig nicht mehr bilden würde.

Die vorliegende Vorprüfung orientiert sich an den fachlichen Hinweisen des MLUL, u. a. der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung des Bundesnaturschutzgesetz in Brandenburg (MLUL 2019).

Als Bewertungsgrundlage der vorliegenden FFH-Vorprüfung dienen in erster Linie der Standarddatenbogen des Gebiets „Dosse“ von 2009 (MLUL 2009, s. auch EAA 2019); der Standarddatenbogen wird derzeit vom LfU Brandenburg überarbeitet und ist in der neusten Fassung noch nicht frei verfügbar (Stand 12/2022). Ergänzend wird der Managementplan (MUGV & LUGV 2013) herangezogen. Die eigentliche Vorprüfung, d. h. die Entscheidung über die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung wird anschließend von der zuständigen Behörde getroffen.

4. Beschreibung des FFH-Gebiets

Das gesamte FFH-Gebiet „Dosse“ hat eine Fläche von ca. 613 ha. Da es die Flussläufe der Dosse und seiner Nebenflüsse abbildet hat es eine große nord-süd Ausdehnung von insgesamt ca. 52 km (zeichnerisch ermittelt) mit einer linienhaften Ausdehnung auf ganzer Länge. Die namensgebende, insgesamt 94 km lange Dosse wird von km 7,4 bis km 78,9 vollständig abgebildet. Als Nebenfluss der Havel gehört sie zum Flusssystem der Elbe. Die Quelle liegt auf einer Hochfläche in der Nähe von Meyenburg (Brandenburg).

Neben der Dosse werden einige Neben-/Zuflüsse der Dosse abgedeckt, so die Fließgewässer Glinze (von km 0 bis km 15,34), der Splitterbach (von km 0 bis km 4,24), der Brausebach (von km 0 bis km 5,27), der Zootzener Bach (von km 0 bis km 1,93), der Ferbitzbach (von km 0 bis km 1,59) und der Glockenberggraben (von km 0 bis km 0,8). Neben der eigentlichen Wasserfläche der jeweiligen Fließgewässer werden auch die Uferbereiche, sowie einzelne naturraumtypische Standortkomplexe (Moore, Talsandebenen, Dünen, etc.) mit einbezogen.

Der Standarddatenbogen beschreibt das Gebiet als *“für den Fließgewässerverbund bedeutsames Gewässer mit teilweise naturnahen Abschnitten sowie begleitenden Rieden und Laubwäldern, vor allem im Oberlauf bedeutsames Laichgebiet des Bachneunauges, maßgebliche Vorkommen von Molluskenarten“* (MLUL 2009).

Abbildung 2 zeigt das FFH-Gebiet in ganzer Länge ebenso wie den Bereich auf Höhe der Ortschaft Zootzen im nördlichen Drittel, in dessen Umgebung das geplante Vorhaben verortet ist. In diesem Bereich fließen der Brausebach und der Splitterbach in die Dosse.



Abb. 2: a) Lage und Ausdehnung des gesamten linienhaften Verlaufs des FFH-Gebietes „Dosse“ (DE 2941-303 FFH) und b) Ausschnitt des relevanten Teilabschnitts des mit dem Vorhabengebiet des geplanten Windparks „Zootzen“ und den Standorten der elf Windenergieanlagen (rote Kreise; nicht maßstäblich). In die namensgebende Dosse (südwestlich) fließen der Brausebach (nördliche Abzweigung) sowie der Splitterbach (südliche Abzweigung). Im Osten ist ein Abschnitt des flächenhaften FFH-Gebietes „Wittstock-Ruppiner-Heide“ (DE 2941-302 FFH) sichtbar. Die geplanten Anlagen befinden sich östlich der Ortschaft Zootzen und südlich der Ortschaft Schweinrich (Kartenquelle: OPENSTREETMAPS, Datenquelle: LFU 2017).

4.1 Maßgebliche Bestandteile des Schutzgebiets

Die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der FFH-Gebiete sind die im Standarddatenbogen (LUA 2009) gelisteten prioritären Biotope und Arten der Anhänge I bzw. II der FFH-Richtlinie. Zusätzlich werden im Folgenden auch die Daten aus dem Managementplan herangezogen.

4.1.1 Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Eine Übersicht über die vorhandenen Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-RL findet sich im Standarddatenbogen des MLUL (siehe **Tab. 1**).

Tab. 1: Anteil und Beurteilung der im Standarddatenbogen gelisteten Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet „Dosse“ (DE 2941-303 FFH) (LUA 2009).

Code	Bezeichnung	Fläche [ha]	Beurteilung des Gebiets				
			Datenqualität*	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
				A/B/C/D	A/B/C		
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	90,00	M	C	C	C	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	15,00	M	B	C	B	B

* Kategorien der Datenqualität: **G** = "gut"; **M** = "mäßig"; **P** = "schlecht".

WARTEMANN *et al.* kartierten 2006 die terrestrischen Biotope und Lebensräume im Zuge der Erarbeitung des Managementplans nach und konnten die in Tabelle 1 genannten LRT bestätigen. Darüber hinaus wurden weitere LRT des Anhang I der FFH-RL erfasst (vgl. **Tabelle 2**). Für die vorliegende Vorprüfung werden die LRT aus Tabelle 1 und 2 vollumfänglich berücksichtigt.

Tab. 2: Anteil und Erhaltungszustand der während der Kartierung 2006 zum Managementplan nacherfassten Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet „Dosse“ (DE 2941-303 FFH) (MUGV & LUGV 2013).

Code	Bezeichnung	Fläche [ha]	Erhaltungszustand*
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	3,53	B / C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,83	B

Code	Bezeichnung	Fläche [ha]	Erhaltungszustand*
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	2,52	C / E
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>	3,64	C / E
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	90,29	B / C / E / Z

* Erhaltungszustand: **A** = „hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit“; **B** = „gute Erhaltung, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich“; **C** = „durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich“; **E** = „Entwicklungsfläche“; **Z** = „irreversibel gestört“

„Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ nehmen mit 90 ha einen großen Teil der LRT im HH-Gebiet ein. Dies entspricht einem Längenanteil von 45 % der kartierten Gewässerabschnitte. Dieser Lebensraum findet in Deutschland eine weite Verbreitung. Typisch ist eine flutende Wasservegetation (Verbände aus *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*) oder flutende Wassermoose (BfN o. J.).



Abb. 4: Die Milde mit flutender Wasservegetation als Beispiel für einen Fluss der planaren Stufe (GUTTMANN o. J.).



Abb. 4: Die Dose mit begleitender Ufervegetation (JANECKE o. J.).

Neben den Fließgewässern wird eine große Fläche des FFH-Gebiets von Auwäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* eingenommen. Dieser LRT ist gekennzeichnet durch periodische Überflutungen und staunasse Bodenverhältnisse mit entsprechender Vegetation. Je nach lokaltypischen Gegebenheiten werden unterschiedliche Ausprägungen mit spezifischer Vegetation unterschieden. Die charakteristische Strukturvielfalt bedingt eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten.

4.1.2 Arten (Anhang II FFH-RL)

Bei den Arten sind nicht sämtliche im Gebiet vorhandenen Arten zum Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu machen, sondern nur die Arten nach Anhang II der FFH-RL, aufgrund derer das Gebiet

ausgewählt wurde, sowie als Bestandteile der geschützten Lebensraumtypen „die darin vorkommenden charakteristischen Arten“ (vgl. Art. 1 Buchst. e FFH-RL).

Dabei können jedoch Arten, die im Standarddatenbogen nicht genannt sind, kein Erhaltungsziel des Gebiets darstellen (vgl. BVerwG, Urteil vom 17. Januar 2007, 9A 20.05, Nr. 1.16).

Entsprechend der überwiegend aquatischen bzw. semiaquatischen Ausprägung der LRT des FFH-Gebiets handelt es sich bei den vorkommenden Arten des Anhang II vor allem um solche mit einer mehr oder weniger hohen Bindung an Wasser. Die im Standarddatenbogen des Gebiets „Dosse“ gelisteten Arten des Anhang II sind in **Tabelle 3** ersichtlich.

Tab. 3: Vorkommende Arten des Anhang II und IV der FFH-RL im FFH-Gebiet „Dosse“ (MUGV & LUGV 2013, LUA 2009).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	FFH-Anhang	Erhaltungszustand (Gesamtbeurteilung) A/B/C
<u>Säugetiere (Mammalia)</u>					
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	II/IV	B
<u>Fische</u>					
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	*	3	II	C
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	*	*	II	C
<u>Wirbellose</u>					
Bachmuschel/Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	0	II / IV	–
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	3	–	II	C
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	2	1	II	C

RL D - Rote Liste Deutschland nach MEINIG ET AL. (2020) (Säugetiere); FREYHOF (2009) (Süßwasser-Rundmäuler und -Fische); JUNGLUTH & VON KNORRE (2011) (Schnecken und Muscheln).

RL BB - Rote Liste Brandenburg nach DOLCH ET AL. (1992) (Säugetiere); SCHARF ET AL. (2011) (Süßwasser-Neunaugen und -Fische); Herdam & Illig. (1992) (Muscheln und Schnecken).

0 = ausgestorben oder verschollen; **1** = vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **4** = potentiell gefährdet (Kategorie nur in BB); **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes / Gefährdung anzunehmen; **R** = extrem seltene Art; **V** = Vorwarnliste, * = ungefährdet; **D** = Daten unzureichend; – = kein Rote-Liste-Status/nicht in Roter Liste enthalten (Kategorie nur in BB); **x** = aktuelle Neubewertung für Brandenburg steht noch aus (Kategorie nur in BB); ****** = in BB derzeit nicht als gefährdet angesehen.

FFH-Anhang: II = Listing in Anhang II der FFH-RL; **IV** = Listing in Anhang IV der FFH-RL.

Erhaltungszustand: A = „hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit“; **B** = „gute Erhaltung, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich“; **C** = „durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich“; **E** = „Entwicklungsfläche“; **Z** = „irreversibel gestört“.

Anmerkung: gem. der RL D für Säugetiere (S. 25) haben einige Bundesländer ihre Roten Listen bereits so lange nicht mehr aktualisiert (seit vielen Jahren oder Jahrzehnten); um keine Daten abzubilden, die älter als 15 Jahre sind, nur historischen Wert haben und das Gesamtbild verzerren würden, werden solche veralteten Kategorie-Angaben dort nicht mehr berücksichtigt; dies trifft auch für die Daten (u. a. Fledermäuse) aus Brandenburg zu.

Neben diesen im Standarddatenbogen geführten Arten konnten weitere Arten des Anhang II im FFH-Gebiet festgestellt werden. Im Rahmen der Erarbeitung des Managementplan (MUGV & LUGV 2013) erfolgten eigene Kartierungen sowie Datenabfragen an verschiedenen Stellen. Die Ergebnisse dieser Erhebungen und Recherchen gehen aus **Tab. 4** hervor (keine Doppelnennung wenn die betreffende Art schon in Tab. 3 genannt wurde). Für die vorliegende Vorprüfung werden die Arten aus Tabelle 3 und 4 vollumfänglich berücksichtigt.

Tab. 4: Die im Rahmen der Erarbeitung des Managementplans erhobenen Arten des Anhang II des FFH-Gebiet „Dosse“ (LUGV 2013).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	FFH-Anhang	Erhaltungszustand (Gesamtbeurteilung) A/B/C
<u>Säugetiere</u>					
Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	V	(1 [†])	II	–
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	II/IV	–
<u>Fische</u>					
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	*	*	II	B
<u>Wirbellose</u>					
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	*	*	II	B

RL D - Rote Liste Deutschland nach MEINIG ET AL. (2020) (Säugetiere); FREYHOF (2009) (Süßwasser-Neunaugen und -Fische); OTT ET AL. (2021) (Libellen).

RL BB - Rote Liste Brandenburg nach DOLCH ET AL. (1992) (Säugetiere); SCHARF ET AL. (2011) (Süßwasser-Neunaugen und -Fische); MAUERSBERGER ET AL. (2017) (Libellen).

† in der Roten Liste enthalten ist nur die Unterart Elbebiber (*Castor fiber albus*), nicht der Biber im Allgemeinen; entsprechend bezieht sich die Rote-Liste-Kategorie hier auf die Unterart des Elbebibers.

Rote Liste-Kategorien (RL BB, RL D): **0** = Ausgestorben oder verschollen; **1** = Vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = Gefährdet; **G** = Gefährdung anzunehmen; * = derzeit nicht als gefährdet angesehen; - = nicht in Roter Liste enthalten.

FFH-Anhang: II = Listung in Anhang II der FFH-RL; **IV** = Listung in Anhang IV der FFH-RL.

Erhaltungszustand: **A** = „hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit“; **B** = „gute Erhaltung, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich“; **C** = „durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich“; **E** = „Entwicklungsfläche“; **Z** = „irreversibel gestört“.

Eine tiefere Betrachtung erfolgt im Folgenden für die in der Tabelle 3 und 4 geführten Arten.

4.1.3 Schutz- und Erhaltungsziele

In der Verwaltungsvorschrift zur FFH-Verträglichkeitsprüfung in Brandenburg heißt es: „Die Maßstäbe für die Prüfung der Verträglichkeit eines Projektes sind die Erhaltungsziele für das jeweilige Gebiet“ (MLUL 2000). In der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung des BNatSchG in Brandenburg heißt es darüber hinaus: „[...] die Maßstäbe für die Verträglichkeit [ergeben sich] aus dem darin genannten Schutzzweck.“

Für das FFH-Gebiet ist im Standarddatenbogen als übergeordnete Erhaltungsmaßnahme der „Erhalt und Entwicklung: in Güte, Struktur und Durchlässigkeit naturnaher Fließgewässer und Ufer, hydrologisch intakter Moorstandorte, naturnaher Laubwälder“ angeführt. Im FFH-Managementplan wird weiterführend die „Wiederherstellung der naturraumspezifischen Wasserdynamik im Zusammenhang mit dem Abflussverhalten der Dosse“ sowie die „extensive Grünlandbewirtschaftung“ und die „extensive Waldnutzung“ als Schutzziel genannt.

Neben der oben angeführten Erhaltungsmaßnahme sind die maßgeblichen Bestandteile bzw. Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiet, die in Tabelle 1-5 geführten prioritären Biotope und Arten der Anhänge I bzw. II der FFH-Richtlinie. Der FFH-Managementplan führt hierzu die „Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie“ mit dem (Schutz-) Ziel der Erreichung und Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes auf.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT 2330, 6430, 9160, 9170, 91E0) nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Managementplan konkrete Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen definiert (MUGV & LUGV 2013). Eine explizite Nennung von charakteristischen Arten der LRT erfolgt im Managementplan nicht. Vielmehr werden die Lebensräume über naturschutzfachlich wertvolle Pflanzengesellschaften und deren Arten abgehandelt. Des Weiteren wird eine Übersicht über die im FFH-Gebiet vorkommenden wertgebenden Pflanzenarten der Anhänge II und IV gegeben. Charakteristische Arten für die LRT der Tabelle 2, die aufgrund ihrer Mobilität und Lebensweise von dem Vorhaben betroffen sein könnten, werden nicht angeführt.

- Flüsse (gesamter Dosselauf, Glinze, Splitterbach, Brausebach, Fiebitzbach) der planaren Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*, LRT-Nummer 3260

Eine Verschlechterung des Zustandes durch Nährstoffeinträge, Lauf- und Strukturveränderungen durch wasserbautechnische Maßnahmen oder Grundwasserabsenkungen im Wassereinzugsgebiet ist zu vermeiden. Weitere Rückbauten von wasserbautechnischen Anlagen (Wehre, Stauanlage, Sohl-schwellen) zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit sind zu fördern. Renaturierungs- maßnahmen der begradigten Gewässerabschnitte in Anlehnung an ihren natürlichen Verlauf sollen durchgeführt werden. Die Gewässerstruktur ist weiterhin durch die Schaffung von durchgängigen Uferstrandstreifen in einer Breite von mindestens 10 Metern an der Dosse und 5 Metern an übrigen Gewässern (ab Böschungsoberkante) zu verbessern. Uferabbrüche, Kolke oder Anlandungen sind möglichst zu belassen. Die chemische Gewässergüte ist durch die Minimierung der Stoffeinträge insbesondere aus der Landwirtschaft zu verbessern. Die chemisch-biologische Gewässergüte des Fließgewässers ist mindestens als Güteklasse II (mäßig belastet) zu erhalten oder zu entwickeln. Der Lebensraumtyp ist nach § 30 BNatSchG geschützt.

- LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Magere Flachlandmähwiesen sind an Nährstoffarmut, Form der Bewirtschaftung und möglichst ungestörten Wasserhaushalt gebunden. Somit können kleinräumige Mosaik unterschiedlicher Feuchtestufen erhalten und entwickelt werden. Problematisch sind neben einem oft fehlenden Anschluss an die Aue Nährstoffeinträge und vor allem Nutzungsauffassungen. Dies führt zu Reinbeständen an Wasserschwaden, Rohrglanzgras und Schilf. Dementsprechend resultieren als zentrale Forderungen der Wiederanschluss der Aue an die Dynamik der Gewässer Dosse und die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung. Als optimale Nutzungsform ist ein zweischüriges Mahdregime anzustreben. Dabei ist eine entzugsorientierte Grunddüngung möglich, eine Anreicherung an Nährstoffen darüber hinaus ist zu vermeiden.

- LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Feuchte Hochstaudenfluren sollen sich vor allem innerhalb des Gewässerrandstreifens der Dosse und ihrer Nebengewässer ansiedeln. Aufgrund der prioritären Förderung des LRT 3260

sollen aber beschattende Maßnahmen Vorrang haben. Ziel ist es, wenigstens an 50% der Ufer, Ufergehölzstreifen oder Auenwald zu etablieren. Auf übrigen Flächen kann sich der LRT 6430 ansiedeln bzw. gestärkt werden. Dafür sollte ein beidseitiger Entwicklungskorridor angelegt oder zumindest die Einrichtung eines beidseitigen Gewässerrandstreifens an der Dosse von mindestens 10 m Breite (an den Nebengewässern und Gräben mindestens 5 m) erfolgen. Sofern eine Mahd stattfindet, sollte diese nur wechselseitig einmal im Jahr durchgeführt werden (=jede Seite nur alle 2 Jahre). Damit kann auch das Aufkommen von Gehölzen effektiv verhindert werden.

- LRT 91E0 - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Infolge von Gewässerbegradigung und Melioration weisen die Wälder häufig deutliche Anzeichen der Entwässerung auf. Eine Verschlechterung der Entwicklungsbedingungen durch weitere Grundwasserabsenkung, Gewässerunterhaltung oder Intensivierung der bisherigen forstwirtschaftlichen Nutzung ist zu verhindern. Erfolgen sollte eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände. Eine Wiedervernässung der stark entwässerten Bereiche ist anzustreben.

- LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Ste* und LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Galio-Carpinetum*]

Die LRT 9160 und 9170 lassen sich aufgrund gleicher Bedingungen zusammenfassen. Auch hier gelten die Anhebung und Stabilisierung hoher Grundwasserstände als grundlegende Maßnahmen. Darüber hinaus steht die Bestandsverjüngung vorzugsweise über Naturverjüngung/Stockausschlag im Vordergrund, die Anpflanzung nicht heimischer oder standortfremder Arten ist auszuschließen. Gefördert werden sollte ein dauerhafter und ausreichender Anteil von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen.

- LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]

Der Lebensrautyp ist aufgrund von Nährstoffeinträgen oder Nutzungsauffassung gefährdet. Maßnahme zum Schutze diesen LRT wäre die Aushagerung der Fläche. Eine Verbuschung ist durch regelmäßige Nutzung, im günstigsten Fall durch Beweidung mit Schafen zu verhindern. Bei den kartierten Flächen handelt es sich jedoch um kleinere zerstreut liegende Flächen, sodass eine spezielle Beweidung dieser unsinnig wäre. Diese vorwiegend silbergrasreichen Fluren profitieren von der Offenhaltung, die derzeit durch „wilde Geländefahrten“ stattfindet. Eine Ablösung dieser Art von Offenhaltung durch eine Offenhaltung mit Beweidung von Schafen und Ziegen wäre begrüßenswert, jedoch muss man feststellen, dass diese Flächen ohne diese harte Nutzung längst verbuscht wären.

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Für die vorliegende FFH-VP werden im Folgenden die im Standarddatenbogen genannten Arten und die im Rahmen der Managementplanung erfassten und recherchierten Arten nach Anhang II der FFH-RL näher betrachtet. Die jeweiligen Erhaltungsziele sind die Wahrung oder Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes¹.

Säugetiere

- a) **Biber/Fischotter** – Vom Biber liegen mehrere indirekte Nachweise, wie Fraßspuren, vor. Es kann von einer festen Besiedlung und stabilen Revieren ausgegangen werden, wobei die Habitatqualitäten im FFH-Gebiet nicht optimal sind. Der Fischotter kann im Gebiet durch Direktnachweise, aktuelle und vergangene Kartierungsergebnisse sowie Datenabfragen bestätigt werden (MUGV & LUGV 2013). Die Erhaltung des Fischotters wird im Standarddatenbogen mit „B“ angegeben; für den Biber fehlt eine Beurteilung im FFH-Managementbericht.

Bezüglich der beiden Arten sind einige Gewässer-/Straßen-Kreuzungen zu entschärfen. Entsprechende Maßnahmen sollen die lineare Durchgängigkeit der Fließgewässer gewährleisten. Zudem sollen tödlich wirkende Fallen bei der Jagd verboten werden, Reusentypen mit Reusengittern verwendet werden, eine Ausweisung von Schutzzonen um nachgewiesene Fischotter- und Biberbaue erfolgen sowie die Einrichtung von Gewässerrandstreifen und Entwicklungskorridoren (MUGV & LUGV 2013). Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der LRT kommen auch Biber und Fischotter zugunsten.

- b) **Großes Mausohr** – Jagdhabitats sind im gesamten FFH-Gebiet vorhanden. Zudem grenzen mehrere Siedlungen und Städte an das Gebiet, in welchen sich potenziell Wochenstuben befinden könnten. Eine Beurteilung des Erhaltungszustands wird nicht gegeben.

Pflege- und/oder Entwicklungsmaßnahmen im Hinblick auf die Fledermäuse sind dem FFH-Managementplan zufolge im FFH-Gebiet nicht erforderlich (MUGV & LUGV 2013).

Fische

- c) **Bachneunauge** – Das Bachneunauge konnte mit einzelnen Individuen nachgewiesen werden. Gutachterlich wurde auf einen stabilen Bestand (Erhaltungszustand „C“) geschlossen.

Die Gewässer des FFH-Gebietes sollen dahingehend entwickelt werden, dass sie eine für Flachlandflüsse entsprechende morphologische, biologische und hydrologische Qualität aufweist (MUGV & LUGV 2013). Dies entspricht den Lebensraumanforderungen des Bachneunauges.

¹ Der „Erhaltungszustand“ von Arten ist in Artikel 1 Buchstabe i definiert als die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten [...] auswirken können. Er wird als „günstig“ betrachtet, wenn aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und - ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

- d) **Bitterling** – Der Bitterling konnte als Einzelindividuum nachgewiesen werden. Bei der Bewertung ergab sich ein Erhaltungszustand von „C“. Ein Fehlen von Großmuscheln, welcher der Bitterling zur Fortpflanzung nutzt, bedingt eine schlechte Habitatstruktur, da so seine Fortpflanzung nicht gewährleistet ist.

Behandlungsgrundsätze sollen für die Habitatstruktur umgesetzt werden, um das Gebiet aufzuwerten. Darunter fallen der Erhalt einer reichen Ausstattung mit sub- und emerser Vegetation, der Erhalt eines sandigen Sohlsubstrats mit mäßiger, aerober Schlammauflage oder die Förderung einer zumindest episodischen Anbindung des Habitats an andere Gewässer, eine Reduzierung der Gewässerunterhaltung und die Sicherstellung einer extensiven Bewirtschaftung der anliegenden Landwirtschaftsflächen (MUGV & LUGV 2013).

- e) **Steinbeißer** – Für den Steinbeißer konnten nach erfolgten Nachweisen acht Habitatflächen als geeignet eingestuft werden. Die Erhaltungszustände dieser Flächen konnten gutachterlich mit „B“ bewertet werden. Nachweise von zwei Altersgruppen und mittlere bis geringe Beeinträchtigungen wirken sich positiv auf das Gesamtergebnis aus.

Die vorgenannten Maßnahmen kommen auch dem Steinbeißer zugute.

Wirbellose

- f) **Grüne Flussjungfer** – Die Grüne Flussjungfer konnte im Rahmen der Kartierarbeiten für den FFH-Managementplan durch Exuvien-Funde festgestellt werden. Der Erhaltungszustand wird gutachterlich mit „B“ beschrieben

Das Entfernen von Steinschüttungen am Ufer, die Schaffung sandiger Flachwasserbereiche, Entkrautungsmaßnahmen bei zeitlicher Alternierung der Uferseite und der Erhalt eines Gewässerrandstreifens mit Hochstaudenfluren wird als Maßnahmenempfehlungen im Managementplan genannt (MUGV & LUGV 2013).

- g) **Bachmuschel** – Reproduktionsnachweise der Art konnten an mehreren Probestellen im Rahmen der Erfassungen für den FFH-Managementplan erbracht werden. Die Datenlage reicht allerdings nicht aus, um einen Erhaltungszustand für das gesamte Plangebiet abzuschätzen (MUGV & LUGV 2013).

Da die Kleine Bachmuschel ähnliche Ansprüche an ihren Lebensraum hat, wie die vorgenannten Fische, sind im FFH-Managementplan dieselben Maßnahmenforderungen für die Bachmuschel gestellt, die auch den Fischen zugutekommen. Oberste Priorität hat hierbei die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer (MUGV & LUGV 2013).

- h) **Schmale / Bauchige Windelschnecke** – Das Gebiet wurde an vier Stellen auf das Vorkommen der beiden Windelschnecken-Arten hin beprobt. In zwei der vier Probestellen konnte die Schmale Windelschnecke nachgewiesen werden. Die Bauchige Windelschnecke ist bei der Beprobung hingegen nicht gefunden worden. Da die Habitatqualität den Ansprüchen der Bauchigen Windelschnecke entsprochen hätte, wird das Fehlen mit der im Bereich des Naturparkes

verlaufenden Verbreitungsgrenze der Art begründet (MUGV & LUGV 2013). Für beide Windelschnecken-Arten wird ein Erhaltungszustand von „C“ angenommen (LUA 2009).

Es wird empfohlen die Grünlandnutzung auf den Niederungsflächen der Dosse dahingehend zu ändern, dass etwas mehr Streu auf den Flächen verbleiben kann. Die extensive Landnutzung, innerhalb des Gewässerrandstreifens, ist für die Population unumgänglich.

5. Planungsrelevante Wirkfaktoren bei Windenergievorhaben

Die bei der Errichtung von Windenergieanlagen relevanten bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (nach BfN 2016) werden im Folgenden näher erläutert. Für den vorliegenden Einzelfall potenziell relevante Wirkfaktoren werden identifiziert und in Kapitel 6 vertiefend geprüft.

Zu den möglichen **anlagebedingten Vorhabenbestandteilen** zählen neben der Windenergieanlage u. a. auch das Fundament, die Kabelgräben und Leitungen, der notwendige Einspeisepunkt in das Stromnetz (häufig bereits vorhandene Umspannwerke) und die Zuwegung zu den Anlagen.

Zu den möglichen **baubedingten Vorhabenbestandteilen** zählen u. a. Baustelle bzw. Baufeld, Materiallagerplätze, Maschinenabstellplätze, Erdentnahmestellen, Bodendeponien, Baumaschinen und Baubetrieb, evtl. notwendige Aufschüttungen für den Transport, Baustellenverkehr und Baustellenbeleuchtung.

Mögliche **betriebsbedingte Vorhabenbestandteile** bzw. Wirkfaktoren sind u. a. die Wartung, die Unterhaltung der Betriebsflächen und Zuwegungen und die akustischen und optischen Reize der Anlagen.

5.1 Direkter Flächenentzug/ Veränderung der Habitatstruktur/ Veränderungen abiotischer Standortfaktoren

Bei Windenergieanlagen resultiert eine direkte Flächenbeanspruchung ausschließlich anlagebedingt aus der Überbauung und Versiegelung von Boden und Biotoptypen im Rahmen des Fundamentbaus, der Kranstell-, Montage- und Lagerflächen, sowie der Zuwegung. Zu einer dauerhaften Vollversiegelung kommt es dabei im Bereich der Fundamente. Stellflächen und Zuwegung werden geschottert und damit nur teilversiegelt. Die Versiegelung verursacht einen teilweisen bis vollständigen Verlust der biologischen Funktionen (z. B. Versickerung, Habitatfunktion). Zusätzlich kommt es z. B. durch den Bau von temporären Lagerflächen, den Bauverkehr sowie mit den Baumaßnahmen verbundene Eingriffe zu einem zeitlich begrenzten Funktionsverlust einzelner Flächen.

Da sich das Vorhaben außerhalb des FFH-Gebiets „Dosse“ befindet (Abstand FFH-Gebietsgrenze zur nächstgelegenen WEA: ca. 1.050 m) ist ein direkter Eingriff in das FFH-Gebiet ausgeschlossen und die vorgenannten Wirkfaktoren nicht relevant.

5.2 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust

Baubedingte Beeinträchtigungen bzw. Verluste von Individuen sind durch die mit dem Bauprozess verbundenen Aktivitäten wie Baufeldfreimachung, Vegetationsverlust und Bodenabtrag potenziell möglich. Da sich das Vorhaben in 1.050 m Entfernung vom FFH-Gebiet „Dosse“ gelegen ist, sind direkte bauliche Eingriffe ausgeschlossen. Der Faktor Individuenverlust ist baubedingt daher nicht relevant.

Windenergieanlagen können eine potenzielle anlage-, und betriebsbedingte Barrierewirkung auf Arten ausüben, die ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA zeigen. Auch betriebsbedingte Kollisionen, d. h. Individuenverluste flugfähiger Arten (v. a. Vögel und Fledermäuse) an Windenergieanlagen sind potenziell möglich.

Die Entfernung zwischen der Außengrenze des FFH-Gebietes und der nächstgelegenen WEA (wpa a1) beträgt ca. 1.050 m (zeichnerisch ermittelt).

Die Faktoren Barrierewirkung und betriebsbedingter Individuenverlust durch Windenergieanlagen werden daher bei der vorliegenden Planung als relevante Wirkfaktoren eingestuft und im Folgenden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die maßgeblichen Bestandteile bzw. Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Dosse“ überprüft (Kapitel 6).

5.3 Nichtstoffliche Einwirkungen

Bau- und betriebsbedingt können sowohl temporär (Bauarbeiten) als auch langfristig (Rotorbewegung) akustische Reize von Windenergieanlagen ausgehen, die sich potenziell auch über das eigentliche Plangebiet hinaus auswirken können. Auch optisch erzeugen WEA aufgrund ihrer Höhe, der Rotorbewegung und dem damit verbundenen Schattenwurf visuelle Reize.

Die Entfernung zwischen der Außengrenze des FFH-Gebietes und der nächstgelegenen WEA (wpa a1) beträgt ca. 1.050 m (zeichnerisch ermittelt).

Da stöempfindliche Arten von akustischen und visuellen Reizen potenziell beeinträchtigt sein können, wird dieser Faktor als planungsrelevant eingestuft und im Folgenden hinsichtlich der Bedeutung für die maßgeblichen Bestandteile bzw. Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Dosse“ überprüft (Kapitel 6).

5.4 Stoffliche Einwirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)

Im Rahmen der Windenergienutzung entstehen stoffliche Emissionen i. d. R. ausschließlich baubedingt im engeren Umfeld des Eingriffsbereich. Eine Beeinträchtigung des in Entfernungen ab 1050 m gelegenen FFH-Gebiets können damit ausgeschlossen werden.

Das Erfordernis einer Grundwasserhaltung besteht vor Ort nicht. Erhebliche stoffliche Einwirkungen durch die Einleitung von Wasser können damit ausgeschlossen werden.

5.5 Strahlung, gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen, Sonstiges

Diese Faktoren sind bei Windenergieanlagen als nicht relevant einzustufen (BfN 2016) und werden daher nicht weiter betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen

Die durch die zukünftige Windenergieplanung potenziell entstehenden Eingriffe in die maßgeblichen Bestandteile bzw. Erhaltungsziele, d.h. Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und Arten (Anhang II FFH-RL) und deren relevante Wirkfaktoren werden im Folgenden überschlägig prognostiziert.

6.1 Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

FFH-Lebensraumtypen können von Windenergievorhaben, wie in Kapitel 5 bereits dargestellt nur baubedingt durch **direkten Flächenentzug, Veränderung der Habitatstruktur und der abiotischen Bedingungen (siehe 5.1)** beeinträchtigt werden. Anlage- und betriebsbedingt sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Da sich, wie bereits erläutert, das Vorhaben außerhalb des FFH-Gebiet „Dosse“ in einer Entfernung von mehr als 1.000 m befindet, ist eine erhebliche baubedingte Beeinträchtigung der LRT durch direkten Flächenentzug oder Veränderung der Habitatstruktur auszuschließen.

Insgesamt sind daher für die Lebensraumtypen des FFH-Gebiet „Dosse“ durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen abzuleiten, eine Prognose und Bewertung entfällt an dieser Stelle.

6.2 Arten (Anhang II FFH-RL)

Die im Rahmen des vorliegenden Vorhabens relevanten Wirkfaktoren **Barrierewirkung** (Lebensraumverlust), **betriebsbedingte Individuenverluste** (Kollision) **sowie akustische und optische Störwirkungen** (Lebensraumverlust) sind hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für die Arten (Anhang II FFH-RL) des betroffenen FFH- Gebiets zu prüfen. Dabei handelt es sich um die Arten des Standarddatenbogen, sowie die im Rahmen der Erstellung des FFH-Managementplan erfassten Arten:

- **Biber / Fischotter** (*Castor fiber / Lutra lutra*)
- **Große Mausohr** (*Myotis myotis*)
- **Bachneunauge** (*Lampetra planeri*)
- **Bitterling** (*Rhodeus amarus*)
- **Steinbeißer** (*Cobitis taenia*)
- **Grüne Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*)
- **Bachmuschel** (*Unio crassus*)
- **Schmale / Bauchige Windelschnecke** (*Vertigo angustior / Vertigo moulinsiana*)

Die systematische Prüfung der Erheblichkeit wird im Folgenden tabellarisch (s. **Tab. 5 bis 7**) abgehandelt.

Tab. 5 Prüfung der relevanten Wirkfaktoren auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen auf die Säugetiere des Anhangs II der FFH-RL.

Wirkfaktor	Art	Prüfung
Barrierewirkung (Lebensraumverluste durch Meideverhalten)	Biber	Die für Biber wie auch für Fischotter relevanten Habitate werden durch die Planung nicht beansprucht. Es kommt zu keiner Trennung räumlich-funktionaler Beziehungen zwischen Teilhabitaten oder zu Verinselungen relevanter Lebensräume oder zur Verhinderung des Individuen- bzw. Genaustauschs zwischen Populationen, da es sich bei WEA um punktuelle Bauwerke handelt. Im Rahmen der Zuwegung werden weitestgehend vorhandene Wege genutzt. Zudem sind die herzurichtenden Wege für die beiden Arten weiterhin passierbar. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.
	Fischotter	
	Großes Mausohr	
betriebsbedingte Individuenverluste (Tötung durch Kollision mit Mast und Rotor)	Biber	Aufgrund der terrestrischen Lebensweise von Biber und Fischotter sind diese nicht kollisionsgefährdet. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.
	Fischotter	
	Großes Mausohr	
akustische und optische Störwirkungen (Lebensraumverlust durch Lebensraumentwertung)	Biber	Die akustischen und/oder optischen Störwirkungen entfalten nicht die nötige Fernwirkung um bis auf die Bereiche des FFH-Gebiets „Dosse“ Einfluss zu nehmen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.
	Fischotter	
	Große Mausohr	

Tab. 6 Prüfung der relevanten Wirkfaktoren auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen auf Fische des Anhangs II der FFH-RL.

Wirkfaktor	Art	Prüfung
Barrierewirkung (Lebensraumverluste durch Meideverhalten)	Bachneunauge	Im Rahmen des Vorhabens wird kein Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitt des FFH-Gebiet „Dosse“ beansprucht. Eine Barrierewirkung durch die Planung auf die aquatischen Anhang II Arten ist ausgeschlossen.
	Bitterling	
	Steinbeißer	
betriebsbedingte Individuenverluste (Tötung durch Kollision mit Mast und Rotor)	Bachneunauge	Aufgrund der aquatischen Lebensweise sind Kollisionen bzw. betriebsbedingte Individuenverluste mit den hier betrachteten Arten ausgeschlossen.
	Bitterling	
	Steinbeißer	
akustische und optische Störwirkungen (Lebensraumverlust durch Lebensraumentwertung)	Bachneunauge	Die akustischen und/oder optischen Störwirkungen entfalten nicht die nötige Fernwirkung um bis auf die Fließgewässer des FFH-Gebiets „Dosse“ Einfluss zu nehmen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.
	Bitterling	
	Steinbeißer	

Tab. 7 Prüfung der relevanten Wirkfaktoren auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen auf Wirbellose des Anhangs II der FFH-RL.

Wirkfaktor	Art	Prüfung
Barrierewirkung (Lebensraumverluste durch Meideverhalten)	Bachmuschel	Im Rahmen des Vorhabens wird kein Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitt des FFH-Gebiet „Dosse“ beansprucht. Eine Barrierewirkung durch die Planung auf die hier betrachteten Arten ist ausgeschlossen.
	Schmale / Bauchige Windelschnecke	
	Grüne Flussjungfer	
betriebsbedingte Individuenverluste (Tötung durch Kollision mit Mast und Rotor)	Bachmuschel	Aufgrund der spezifischen Lebensweise sind Kollisionen bzw. betriebsbedingte Individuenverluste mit den hier betrachteten Arten ausgeschlossen.
	Schmale / Bauchige Windelschnecke	
	Grüne Flussjungfer	
akustische und optische Störwirkungen (Lebensraumverlust durch Lebensraumentwertung)	Bachmuschel	Die akustischen und/oder optischen Störwirkungen entfalten nicht die nötige Fernwirkung um bis auf die Fließgewässer des FFH-Gebiets „Dosse“ bzw. deren Uferbereiche Einfluss zu nehmen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.
	Schmale / Bauchige Windelschnecke	
	Grüne Flussjungfer	

6.3 Veränderungen der Kohärenz des Netzes Natura 2000

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Informationen, v. a. der im Rahmen des Managementplans erhobenen Daten gehen von der i. R. des hier behandelten Bauvorhabens „Windpark Zootzen“ mit elf Windenergieanlagen weder Abriegelungs- noch Isolationseffekte aus, die die Kohärenz des Natura-2000-Netzes gefährden würden. Die Möglichkeit zum Austausch zwischen Populationen benachbarter Natura-2000-Gebiete bleibt unverändert erhalten, da erhebliche artspezifische Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen (v. a. Meideverhalten) für die maßgeblichen Arten des FFH-Gebiets (Anhang II FFH-RL) nach aktuellem Wissenstand nicht vorliegen.

6.4 Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG und Verwaltungsvorschrift zur Anwendung des BNatSchG (2019) ist die Verträglichkeit des Projekts im Zusammenwirken mit anderen Projekten zu prüfen. Die nächstgelegenen bestehenden Windenergieanlagen befinden sich nordöstlich der Stadt Wittstock-Dosse in 4 km Entfernung zu den Flächen für den geplanten „Windpark Zootzen“. Südwestlich der Stadt Wittstock-Dosse besteht mit dem Windpark Wittstock-Heiligengrabe ein weiterer großer Anlagenbestand in etwa 9.5 km Entfernung zu den Flächen für den geplanten „Windpark Zootzen“.

Im Entwurf des in Aufstellung befindlichen sachlichen Teilplans „Windenergienutzung“ vom 8. Juni 2021 sind um das FFH-Gebiet „Wittstock-Ruppiner Heide“ neben dem vorliegenden Gebiet bei Zootzen/Schweinrich weitere Windeignungsgebiete geplant: Heiligengrabe-Wittstock und Fretzdorf Herzprung im Westen bzw. Südwesten des FFH-Gebiets, Darsikow-Rossow im Süden, sowie das Gebiet Wernikow im Nordwesten.

Es wird davon ausgegangen, dass auf der Ebene der Genehmigungsplanung einzelner Windparkprojekte innerhalb der Windeignungsgebiete der Arten- und Biotopschutz berücksichtigt wird, sodass einzelne Projekte für sich betrachtet nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Aufgrund der großen Entfernung (mind. 4 km) zwischen den in Planung befindlichen und den bereits bestehenden Gebieten ist nicht von einer Kumulationswirkung auszugehen.

Darüber hinaus erfolgen durch Windparkplanungen regelmäßig keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen von außen durch Immissionen. Auswirkungen auf die Populationen der maßgeblichen Tierarten des vorliegenden Schutzgebiets durch Lebensraumverlust oder Individuenverluste sind durch die umgebenden Windparkplanungen ebenfalls nicht absehbar.

Insgesamt wird daher davon ausgegangen, dass die vorliegenden Pläne und Projekte im Zusammenwirken mit dem geplanten Windenergiegebiet „Zootzen-Schweinrich“ nicht zu einer erheblichen Summationswirkung führen.

7. Zusammenfassung

In der Nähe zur Vorhabenfläche für den geplanten „Windpark Zootzen“ mit elf Windenergieanlagen im Bereich der Gemarkungen Schweinrich und Zootzen im Landkreis Ostprignitz-Ruppin, Brandenburg

befindet sich das FFH-Gebiet „Dosse“ (DE 2941-303 FFH). Aufgrund der räumlichen Nähe zur Vorhabenfläche des geplanten Windparks (kürzeste Entfernung zwischen der Außengrenze des FFH-Gebietes und der nächstgelegenen WEA: ca. 1.050 m) wurde im Rahmen einer Vorprüfung der Verträglichkeit überprüft, ob die Planung grundsätzlich geeignet ist das FFH-Gebiet „einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erheblich (zu) beeinträchtigen“ (Art. 6 (3) FFH-RL).

Prüfungselemente sind die im Standarddatenbogen (MLUL 2009) und dem vorliegenden Managementplan des Gebiets (LUGV 2013) enthaltenen Arten (Anhang II FFH-RL) und LRT (Anhang I FFH-RL). Unter Berücksichtigung der vorhandenen Daten und der zu erwartenden artspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von WEA ist eine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile bzw. deren Schutz- /Erhaltungsziele durch das geplante Windenergiegebiet nicht zu erwarten. Summationswirkungen mit anderen Projekten und Plänen sind ebenfalls mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Fazit: Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung wird daher für nicht erforderlich gehalten.

Quellen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT (1992): Kartierung der Bachmuschel (*Unio crassus*) in Bayern (1988-1990)., Materialien des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft, München, Nr. 6 (Teil I) (Februar 1992): 1-34, (Probestellenprotokolle 1988): 5-231, (Probestellenprotokolle 1989): 1-228, (Probestellenprotokolle 1990): 5-80, L1-L15 (Anhang).
- BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ (BbGNatSchAG) - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Vom 01.02.2013 (GVBl. I Nr. 3), zuletzt geändert am 25.01.2016
- BRANDENBURGISCHES VORSCHRIFTENSYSTEM (BRAVORS) (2000): Verwaltungsvorschrift der Landesregierung zur Anwendung der §§ 19a bis 19f Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Brandenburg, insbesondere zur Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie vom 24. Juni 2000. Online unter: <https://bravors.brandenburg.de> (abgerufen am 08.12.2022)
- BRINKMANN, R., O. BEHR, F. KORNER-NIEVERGELT, J. MAGES, I. NIERMANN & M. REICH (2011). Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Göttingen
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN, 2012): FFH-Verträglichkeitsprüfung. Online unter: https://www.bfn.de/0306_ffhvp.html
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN, 2016): FFH-VP-Info. Wirkfaktoren des Projekttyps Windenergieanlage (onshore). Online unter: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,8,2>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN, o.J.): LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. Online unter: <https://www.bfn.de> (abgerufen am 08.12.2022)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542), zuletzt geändert am 31.08.2015
- DOLCH, D.; T. DÜRR, J. HAENSEL, G. HEISE, M. PODANY, A. SCHMIDT, J. TEUBNER & K. THIELE (Bearb.) (1992): Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Säugetiere (Mammalia). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MUNR; Hrsg.) (1992): Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, 1. Aufl. August 1992. Unze Verlagsgesellschaft, Potsdam: 13–20.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (EAA) (2019). Direkt-Link (Natura 2000 Network Viewer): Habitats Directive Sites (pSCI, SCI or SAC) – Wittstock-Ruppiner Heide (SiteCode: DE2941302).
 • Site view URL: https://natura2000.eea.europa.eu/?query=Natura2000Sites_6747_0_SITE-CODE,DE2941302
 • Site info sheet URL: <https://natura2000.eea.europa.eu/info/?i=0,1408>
 • Standard Data Form: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=DE2941302> [due to actualisation of standard data form – no actual version available]
- FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). In: HAUPT, H.; G. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (Red.; 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1: Wirbeltiere. *Naturschutz und Biologische Vielfalt (NaBiV)* **70**(1): 291–316.
- GUTTMANN S. (o.J.): Die Milde mit Unterwasservegetation. Online unter: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion* (abgerufen am 06.04.2018)

- GÜNTHER A. & M. OLIAS (2005): Vorschlag für eine Rote Liste der Libellen Sachsens. In: *Natur & Text*, S. 386–389.
- Herdam V. & Illig J. (Bearb.) (1992): Rote Liste – Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MUNR; Hrsg.) (1992): *Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg*, 1. Aufl. August 1992. Unze, Potsdam: 39–48.
- JANECKE M. (o. J.): An der Dosse durch die Ostprignitz. Online unter: <https://prlbr.de> (abgerufen am 08.12.2022)
- JUNGBLUTH, J. H. & D. VON KNORRE (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. In: Binot-Hafke, M.; S. Balzer, N. Becker, H. Gruttke, H. Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & M. Strauch (Red.; 2011): *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt (NaBiV) 70(3): 647–708.*
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., & E. GASSNER (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]. – Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATIONEN BRANDENBURG (LGB o. J.): Schutzgebiete in Brandenburg – INSPIRE View-Service (WMS-LFU-SCHUTZG). Online unter: <https://isk.geobasis-bb.de> (abgerufen am 08.12.2022).
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (2009): Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG) – DE2941303 „Dosse“ im Amtsblatt der Europäischen Union (L 198/41). Datum der Erstellung: 02/2003; Datum der Aktualisierung: 03/2009. 12 Seiten.
- LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LfU) (2002): Grüne Keiljungfer – *Ophiogomphus cecilia*. In: *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11(1, 2): 140–141.*
- LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LfU) (2017): Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete des Landes Brandenburg. Herausgegeben vom Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU), Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften, Referat N3 - Natura 2000, Monitoring. Aktualität des Datensatzes: 02.06.2017; zuletzt abgerufen am 19.12.2022. Direkt-Link: https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Natur_und_Landschaft/Natura2000/ffh.zip
- MAUERSBERGER, R., O. BRAUNER, A. GÜNTHER, M. KRUSE & F. PETZOLD (2017): Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg 2016. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 26(4): 3–35*, Beilage zu Heft 4.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand November 2019. *Naturschutz und Biologische Vielfalt (NaBiV) 170(2): 1–74.*
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft MLUL (2009): Amtsblatt der europäischen Union. Standarddatenbogen - FFH-Gebiet Dosse (DE 2941-303).
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) (2019): Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg. 17. September 2019. *Amtsblatt für Brandenburg 30(43): 1149–1169.* Direkt-Link: [ersetzt die vormals gültige Ver-

waltungsvorschrift der Landesregierung zur Anwendung der §§ 19a bis 19f Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Brandenburg, insbesondere zur Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie vom 24. Juni 2000 (ABl./00, [Nr. 28], S.358)]

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV) & Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (LUGV) (Hrsg.): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg – Managementplan für das Gebiet „Dosse“ Landesinterne Melde Nr. 620, EU-Nr. DE 2941-303. 157 Seiten. Direkt-Link: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/natura-2000/managementplanung/ffh-dosse/> bzw. <https://lfu.brandenburg.de/daten/n/natura2000/managementplanung/620/FFH-620-Managementplan.pdf>

OTT, J.; K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.; 2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). *Naturschutz und Biologische Vielfalt (NaBiV)* **70**(5): 659–679.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Eu Nr. L 20, S. 7)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 – 0050

SCHARF, J., U. BRÄMICK, L. DETTMANN, F. FREDRICH, U. ROTHE, C. SCHOMAKER, H. SCHUHR, M. TAUTENHAHN, U. THIEL, C. WOLTER, S. ZAHN & F. ZIMMERMANN (Bearb.) (2011): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Brandenburg (2011). *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* **20**(3): 3–39, Beilage zu Heft 3.

STUBBE, M. (1969): Zur Biologie und zum Schutz des Fischotters *Lutra lutra* L. *Archiv Naturschutz u. Landschaftsforschung*: 315–324.

STEINMANN, I. & R. BLESS (2004p): *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758., In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* **69**(2): 239–243.

Verwaltungsvorschrift der Landesregierung zur Anwendung der §§ 19a bis 19f Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Brandenburg, insbesondere zur Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie (Amtsblatt für Brandenburg 11 (28) S. 358), 18.07.2000

Vierte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Vierte Erhaltungszielverordnung – 4. ErhZV) vom 2. Dezember 2016 (GVBl. II/16, [Nr. 70]).