



3.2.2.2 Forstwirtschaft

Innerhalb des FFH-Gebietes sind lediglich im Bereich des flächenhaften Gebietsbestandteiles südlich der Ortschaft Brunkau größere zusammenhängende Waldflächen auf einer Fläche von ca. 16 ha zu finden. Es handelt sich überwiegend um Privatwaldflächen. Kommunalwaldflächen sind nur kleinparzelliert vorhanden. Mit einem Anteil von über 30 % bilden Nadelwaldreinbestände mit der Hauptart Kiefer den Hauptbestandstyp der Waldfläche südlich Brunkau. Die übrigen Anteile werden von Laubmischwald (Hauptart Eiche), Mischwald, Feuchtwald und Laubwaldreinbeständen bestockt.

Im linienhaften Teil des Plangebietes existieren des Weiteren kaum nennenswerte Wald- und Forstflächen. Waldflächen, die kleinparzelliert innerhalb des FFH-Gebietes an die Gewässer angrenzen, befinden sich beispielsweise südwestlich der Ortschaft Demker entlang des Lüderitzer Tangers, südöstlich Elversdorf entlang des Vereinigten Tangers, des Brunkauer Tangers nördlich Brunkau, des Flötgrabens und des Dollgrabens.

In den Auenbereichen haben Erlen- und Erlen-Eschenwälder (LRT 91E0*) nur noch kleinflächige Vorkommen. Für die Forstwirtschaft innerhalb des FFH-Gebietes gilt es gemäß der Anlage 3.48 der Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA), neben den Vorgaben gemäß Kapitel 2 § 8 dieser Verordnung, dass das für den LRT 91E0* typische Wasserregime zu erhalten ist.

3.2.2.3 Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Der Vereinigte Tanger, ein Gewässer I. Ordnung, fällt in die Zuständigkeit des LHW. Für die Gewässer I. Ordnung in der Unterhaltungspflicht des LHW im Flussbereich Osterburg liegt ein Konzept zu naturschutzverträglichen Unterhaltungsmaßnahmen vor (ELLMANN / SCHULZE GbR 2019; vgl. Kapitel 2.3.5).

Für die Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung ist der Unterhaltungsverband „Tanger“ zuständig.

Unterhaltungsverband (UHV) „Tanger“
Werner-Seelenbinder-Ring 1
39517 Tangerhütte

Für die Gewässer II. Ordnung im Landkreis Stendal wurde ebenfalls ein Konzept zu naturschutzverträglichen Unterhaltungsmaßnahmen (ELLMANN / SCHULZE GbR 2018) erarbeitet. Seit dem Jahr 2017 erfolgt die Gewässerunterhaltung, angelehnt an das genannte Konzept, bedarfsorientiert. Für 2020/2021 wurden für Teilstrecken der Gewässer im FFH-Gebiet vom UHV Tanger Grundräumungs-, Mahd- und Krautungsarbeiten sowie Maßnahmen der gewässerseitigen Gehölzpflege geplant (vgl. Kapitel 2.3.5).



Entsprechend den vom UHV zur Verfügung gestellten Informationen werden an den Gewässern als notwendige Maßnahmen Grundräumungen, Krautungen, Mäharbeiten, Gehölzauslichtungen sowie Sohlbereinigungen und Beseitigungen von Abflusshindernissen durchgeführt. Diese Arbeiten werden entsprechend ihrer Notwendigkeit zur Gewährleistung des Wasserabflusses und aufgrund lokaler Erfordernisse realisiert. Krautungen und Mäharbeiten werden jährlich an den meisten Gewässern umgesetzt, wobei sich die Ausführungszeit nach den naturschutzrechtlichen Vorgaben richtet. Alle übrigen Arbeiten erfolgen nur teilweise und in unregelmäßigem Abstand gemäß der Notwendigkeit.

Im Auftrag des UHV Tanger wurde im Jahr 2013 eine „Studie zur Verbesserung der Durchgängigkeit und des Wasserhaushaltes des Tangers“ erarbeitet (PÖYRY DEUTSCHLAND GMBH 2013). Die Aufgabe der Studie war es, für das Untersuchungsgebiet Tanger, eine Bewertung des Ist-Zustands zu erarbeiten, eine Defizitanalyse aufzustellen, auf Basis der wasserwirtschaftlichen Situation Vorschläge, Entwicklungs-, Handlungs- sowie Bewirtschaftungsziele zur Verbesserung der Durchgängigkeit und des Wasserhaushaltes des Tangers darzulegen sowie Defizit- und Maßnahmenkarten zu erarbeiten. Maßnahmen dieser Studie wurden bereits umgesetzt bzw. befinden sich in Planung (vgl. Kapitel 2.3.6).

3.2.2.4 Jagd und Fischerei

Innerhalb des überwiegend linienhaften FFH-Gebietes „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ sind die Gewässer Dollgraben bis zur Einmündung in den Lüderitzer Tanger und Vereinigter Tanger im Bereich Deutsches Eck bis Hafenschleuse Tangermünde als Angelgewässer vom Landesanglerverband Sachsen-Anhalt e. V. ausgewiesen. Verpächter des Angelgewässers Dollgraben (Verzeichnisnummer 2-421-01) ist der Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt. Derzeitiger Pächter (Pachtzeitraum: 01.01.2013 bis 31.12.2024) des Angelgewässers ist der Kreisanglerverband Tangerhütte e.V. Der Vereinigte Tanger – Deutsches Eck bis Hafenschleuse (Verzeichnisnummer 2-422-14) wird vom LHW verpachtet. Für den Zeitraum 01.01.2019 bis 31.12.2030 ist der Gewässerabschnitt vom Fischereibetrieb Quaschny gepachtet (Landesanglerverband Sachsen-Anhalt 2020; schriftl. Mitt. der Unteren Fischereibehörde des Landkreis Stendal vom 24.09.2020).

Das Plangebiet wird von den Jagdpächtern der Jagdgenossenschaften Bölsdorf, Grobleben, Demker-Elversdorf, Weißewarte, Bellingen, Schönwalde, Tangerhütte, Schernebeck, Lüderitz, Windberge in den jeweiligen Revieren bejagt und gepflegt (schriftl. Mitt. der Unteren Jagdbehörde des Landkreis Stendal vom 24.09.2020).

3.2.2.5 Landschaftspflege

Die Pflege sowie die Herrichtung, Erhaltung und Pflege von Flächen, Anlagen und Gewässern zum Schutz des Naturhaushaltes des Bodens und für die Landschaftspflege obliegen in dem



überwiegend linienhaften FFH-Gebiet dem LHW (Gewässer I. Ordnung) und dem UHV Tanger (Gewässer II. Ordnung).

Im Zuge des Lückenschlusses der BAB A14 VKE 1.4 (vgl. Kapitel 2.3.6) wurden folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im FFH-Gebietes 0034 „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ sowie im direkten Umfeld des PG planfestgestellt:

Tabelle 11: Kompensationsmaßnahmen BAB A14 VKE 1.4 im Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“

Maßnahmen Nr.	Maßnahmenbeschreibung
A 2	Anlage von Hecken / Windschutzstreifen
A 3 / A _{CEF3}	Anlage grabenbegleitender Gehölzstrukturen
A _{CEF9}	Installation von Fledermauskästen zur Schaffung von Ersatzquartieren
A _{CEF12}	Erhalt und Entwicklung eines alt- und totholzreichen Baumbestandes
A 16	Baumpflanzungen und Sukzession Wassermühle Lüderitz
E 1	Maßnahmenkomplex „Fischteich südlich Schleuß“

Die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen wurden bereits vollständig umgesetzt. Im Wesentlichen handelt es sich bei den Maßnahmen um Pflanzungen weg- und gewässerbegleitender Gehölzstrukturen (u. a. Strauch-Baumhecken aus überwiegend heimischen Arten), Entwicklungsmaßnahmen vorhandener Waldbestände südwestlich Brunkau inklusive der Installation von Fledermauskästen sowie die Neuanlage eines Amphibienlaichgewässers bei Schleuß. Ebenfalls wird die Entwicklung von Baumgruppen auf Ruderalflächen nördlich des Tangers angestrebt. Die verbleibenden ruderalen Bereiche wurden der natürlichen Sukzession überlassen.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben des UHV Tangers zur Wiederherstellung des ursprünglichen Gewässerlaufes des Brunkauer Tangers (vgl. Kapitel 2.3.6) wurden die Kompensationsmaßnahmen (A 2 und A 3) in diesem Bereich angepasst (schriftl. Mitt. Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt Regionalbereich Süd vom 19.11.2020).

Weitere Pflegekonzepte wie die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des Naturschutzgebietes „Mahlpfohler Fenn“ tangieren nicht die Belange des FFH-Gebietes „Tanger – Mittel- und Unterlauf“.

3.2.2.6 Sonstige Nutzungen

Im FFH-Gebiet sind keine Sport- und Erholungsbereiche ausgewiesen. Das Gebiet wird nur in geringem Umfang touristisch genutzt.



4 Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes

4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

4.1.1 Einleitung und Übersicht

Im FFH-Gebiet 0034 „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ sind entsprechend dem Standarddatenbogen (SDB) sechs Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit einer Fläche von ca. 23 ha gemeldet. Grundlage dieser Daten waren Kartierungen im Zeitraum 2003 bis einschließlich 2009. Gemäß SDB nehmen diese Flächen ca. 31 % der im SDB angegebenen Gesamtfläche des PG ein. Mit einem Anteil von 27 % weist der LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*) insgesamt die größte Fläche auf. Fließgewässer des LRT 3270 (Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.), die durch freifließende Abschnitte, unverbauete Ufer, unterschiedliches Substrat, der Bildung von Substratbänken und kaum eingeschränkte Fließgewässerdynamik charakterisiert sind, kommen auf einer Fläche unter 2 ha vor. Laut den Angaben des zuletzt im Mai 2019 aktualisierten SDB, nehmen Wald-LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie, im Plangebiet der LRT 9160, der LRT 9190 und der prioritäre LRT 91E0*, eine Fläche von ca. 1,8 ha ein. Als Offenland-LRT ist auf ca. 0,2 ha der LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) gemeldet, was weniger als 1 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes entspricht.

Im Jahr 2020 wurde im Rahmen der MMP-Beauftragung eine Kartierung der Biotoptypen und LRT durchgeführt. Insgesamt wurden acht LRT, darunter drei Wald-LRT, auf einer Gesamtfläche von 38,7 ha erfasst. Bei einer Gesamtflächengröße des PG von ca. 119 ha (s. u.) beträgt der Anteil der LRT 32,64 %. Die Zunahme der Anzahl der LRT im PG und der zugehörigen Flächenangaben im Vergleich zu den im SDB (Stand 2019) angegebenen Größen basiert vor allem auf die geänderte Betrachtungsweise der überwiegend linienhaften FFH-Gebiete. Die linienhaften FFH-Gebiete werden einschließlich ihrer Gewässerrandstreifen beurteilt, d.h. die Gewässer I. Ordnung sind inklusive eines beidseitig 10 m breiten Randstreifens (im PG 46,13 ha) sowie die Gewässer II. Ordnung inklusive eines beidseitig 5 m breiten Randstreifens (im PG 56,85 ha) zu berücksichtigen und zu bewerten. Die im SDB angegebene Gesamtflächengröße des FFH-Gebietes Tanger – Mittel- und Unterlauf von ca. 75 ha steigt dementsprechend auf 118,55 ha an (vgl. Kapitel 3.1).

Den aktuell größten Flächenanteil im PG nimmt der LRT 3260 mit 28,9 % ein, was einer Fläche von 34,27 ha entspricht. Kleinflächig mit insgesamt 0,11 ha wurden erstmals zwei Teilflächen des LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*) innerhalb des FFH-Gebietes erfasst, wohingegen der LRT 3270 nicht mehr bestätigt werden konnte. Aufgrund der aktuellen Flächenabweichung im PG und unter



Berücksichtigung der Gewässerrandstreifen wurden erstmals der LRT 6440 mit einer Flächengröße von 0,77 ha sowie der LRT 6510 mit 0,79 ha aufgenommen. Der Anteil der Offenland-LRT (LRT 6430, LRT 6440, LRT 6510) nimmt somit im FFH-Gebiet zu.

Die Wald-LRT 9190, 91E0* und 91F0 nehmen jeweils Flächen unter 1,00 ha ein. Der prioritäre LRT 91E0 war bereits in der Ersterfassung vertreten. Der LRT 9160 wurde in der aktuellen Kartierung nicht mehr erfasst. Die im SDB (Stand Mai 2019) für das PG gemeldeten sowie die im FFH-Gebiet 0034 aktuell kartierten LRT sind zusammen mit ihrem flächenbezogenen Anteil in der folgenden Tabelle 12 dargestellt. Der Bestand an LRT und deren Erhaltungszustände sowie LRT-Entwicklungsflächen im Gebiet sind in Karte 3 zum MMP dargestellt. Die Einzelflächenbewertungen der LRT inklusive Bewertungen der Teilkriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen sind im Anhang zum MMP (Kap. 15.1) gelistet.

Tabelle 12: Übersicht gemeldeter und nachgewiesener LRT nach Anhang I FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3536-302

FFH-Code	Name	Angaben nach SDB (Kartierung Zeitraum 2003 - 2009)		Angaben nach aktueller Erfassung (2020)	
		Fläche (ha)	EHZ	Fläche (ha)	EHZ
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	-	-	0,11	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	2,54	B	<0,01	B
3260		17,50	C	34,27	C
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	1,14	C	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	-	0,01	A
6430		0,19	B	0,07	B
6430		-	-	2,15	C
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	-	-	0,77	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	0,49	B
6510		-	-	0,30	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]	0,05	-	-	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	1,60	-	<0,01	C
91E0*	*Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	-	-	0,16	A
91E0*		0,17	B	0,19	B
91E0*				0,05	C
91F0		-	-	0,07	B



FFH-Code	Name	Angaben nach SDB (Kartierung Zeitraum 2003 - 2009)		Angaben nach aktueller Erfassung (2020)	
		Fläche (ha)	EHZ	Fläche (ha)	EHZ
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	0,13	C

4.1.2 Beschreibung der Lebensraumtypen

4.1.2.1 LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Charakteristik des LRT

Unter diesem LRT werden nährstoffreiche Seen, Weiher, Altwässer, Teiche und temporäre Stillgewässer mit üppiger, z. T. mehrschichtiger sowie artenreicher Wasservegetation einschließlich ihrer Ufervegetation erfasst (LAU 2010). Entscheidend für die Zuordnung ist das Vorhandensein von freischwimmenden oder wurzelnden Wasserpflanzengesellschaften mit oder ohne Schwimmblättern. Hinzugezählt werden sowohl natürliche als auch naturnahe Stillgewässer mit mindestens zwei charakteristischen Arten, nicht aber poly- oder hypertrophe Gewässer und Gewässer mit einer zu über 50 % anthropogen genutzten Uferlinie. In der optimalen Ausprägung weist der LRT reich gegliederte Uferstrukturen mit Verlandungsgürtel auf. Bestimmte Ausbildungen der Ufervegetation können als eigene LRT (z. B. LRT 6430) gelten, auch wenn sie mit den oben genannten Gesellschaften eng verzahnt sein können. Ebenso ist ggf. zu klären, ob eine nährstoffärmere Ausprägung vorliegt (z. B. LRT 3130).

Natürliche eutrophe Seen sind dauerhaft wasserführend, weisen mittlere bis hohe Nährstoffgehalte auf und liegen oft bei pH-Werten von > 6. Ihr Wasser ist getrübt und erlaubt im optimalen Zustand eine Sichttiefe von ein bis drei Metern. Die Primärproduktion der Gewässer ist hoch und wird auch dadurch begünstigt, dass sie zu großen Anteilen besonnt werden. Seen und Weiher durchlaufen von Natur aus einen Verlandungsprozess. Dieser kann durch anthropogen bedingte Eutrophierung oder Grundwasserabsenkung beschleunigt werden. Stehen die Seen z.B. bei Hochwasser in Kontakt mit einem Fließgewässer, so wird der Vorgang dagegen verlangsamt.

Gebietsspezifische Charakteristik

Der LRT 3150 wird im SDB (Mai 2019) nicht aufgeführt. Der SDB bezieht sich auf ein linienförmiges Schutzgebiet für die Fließgewässer. Die Bezugsfläche des MMP schließt daran angrenzende Bereiche mit ein. Darunter sind zwei zum LRT 3150 zählende Teilflächen. Das erste dieser Vorkommen ist der Durchfluss des Blindegrabens im Schleußer Teich (BZF 277). Das Wasser ist klar und grünlich gefärbt. Die Fläche wird zu 40 % von Unterwasserpflanzen eingenommen. Das Ufer wird von Erlen und Weiden gesäumt. Das zweite Vorkommen



befindet sich am Lüderitzer Tanger südöstlich Klein Schwarzlosen (BZF 607). Das Gewässer hat eine längliche, grabenähnliche Gestalt und eine einseitige Anbindung zum Tanger hin, deren Öffnungsbereich vom Plangebiet erfasst wird. Das Kleingewässer hat auf 30 % eine ausgeprägte Schwimmblattschicht.

Flächengröße/Vorkommen

Der LRT 3150 kommt im gemeldeten Gebiet laut SDB nicht vor. Nach der aktuellen Erhebung ist er auf insgesamt 0,11 ha oder weniger als 0,1 % des Plangebiets ausgebildet. Dies geht auf die geänderte Abgrenzung des PG zurück, die nun die Randstreifen, sowie in Teilen die hier beschriebenen Nebengewässer, einschließt.

Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung

Im Gewässer mit der BZF 277 ist mit der Art *Ceratophyllum demersum* als dominanter Wasserpflanze die Assoziation des Ceratophylletum demersi vertreten. Die Vegetation des Kleingewässers mit BZF 607 gehört zum Verband des Lemnion minoris und *Lemna minor* bildet einen dominanten Bestand aus.

Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)

Lebensraumtypische Habitatstrukturen:

Die im PG ausgeprägten eutrophen Seen besitzen in den betrachteten Ausschnitten eine geringe Strukturvielfalt und weitgehend naturferne Uferbereiche. Es ist jeweils nur eine lebensraumtypische Vegetationsstruktur (Schwebematte oder verwurzelte sibirische Wasserpflanzen) vorhanden. In einem Fall fehlt auch ein naturnaher Verlandungssaum auf >60 % der Uferlänge. Daher werden die BZF in diesem Kriterium mit „C“ bewertet.

Lebensraumtypisches Arteninventar:

Neben *Lemna minor* wurde auf der BZF 277 *Ceratophyllum demersum* und auf der BZF 607 *Sagittaria sagittifolia* nachgewiesen. Es werden damit nur Minimalausprägungen mit zwei charakteristischen Arten erreicht. Das lebensraumtypische Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden (C).

Beeinträchtigungen:

In dem mit C bewerteten Gewässer sind Hypertrophierungszeiger (*Ceratophyllum demersum* bzw. *Lemna*-Decke) in hoher Dominanz vorhanden.

Tabelle 13: Flächenbilanz des LRT 3150 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A				
B				
C	2	0,11	100	
Gesamt: C	Gesamt: 2	Gesamt: 0,11	Gesamtanteil im FFH-Gebiet: < 0,1	B



Gesamt-EHZ des LRT im FFH-Gebiet

Da das Plangebiet nicht mehr als Linie auf der Gewässermitte, sondern als Fläche einschließlich der näheren Gewässerumgebung aufgefasst wird, ergibt sich für diesen LRT eine „künstliche“ Bestandserhöhung. Der Gesamt-EHZ im PG ist aufgrund struktureller Defizite und der minimalen Ausprägung des Arteninventars als ungünstig-schlecht zu bewerten.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Es ist möglicherweise mit Nährstoffeinträgen von umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zu rechnen, da die Gewässer kaum durch Pufferbereiche geschützt werden.

Zukunftsperspektive

Eine Einwanderung charakteristischer Arten in beide Vorkommensflächen ist möglich. Im Kleingewässer am Vereinigten Tanger können sich diese Arten aufgrund der Dominanz von Hypertrophiezeigern nicht dauerhaft etablieren und es ist eher mit einer Veränderung hin zu polytrophen Bedingungen zu rechnen. Da beide Standgewässer mit Fließgewässern verbunden sind, besteht entsprechender Handlungsbedarf und es wird ein guter EHZ (B) als Ziel angestrebt.

Ziel-EHZ und Soll-Ist-Vergleich

Der schlechte EHZ ist durch alle Kriterien bedingt, dabei sind nur die Beeinträchtigungen am Schleußer Teich gering. Die gewünschte Entwicklung hängt von einer Verringerung der Nährstoffeinträge und einer LRT-konformen Nutzung und Ufergestaltung ab.

Fazit

Insbesondere die Strukturarmut und die vorhandene Artausstattung führen zur Zuordnung beider Stillgewässer in Minimalausprägung des LRT. Damit ist der EHZ im Gebiet ungünstig. Dies hängt vermutlich mit einer zum Teil naturfernen Ufergestaltung und -pflege zusammen sowie mit anhaltenden Nährstoffeinträgen. Mittelfristig sind Entwicklungsmaßnahmen erforderlich, um Defizite zu beheben.

4.1.2.2 LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion*

Charakteristik des LRT

Gemäß der Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung der Offenland-LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (LAU 2010) umfasst dieser LRT Fließgewässer, die durch das Vorkommen i. d. R. von Wasserpflanzenvegetation des Verbandes des *Ranunculon fluitantis* gekennzeichnet sind. Neben natürlichen Fließgewässern wie Bächen und Flüssen können auch Nebenläufe sowie durchströmte Altarme und ständig



nachgewiesen wurde. In diesen Fällen handelt es sich oft um *Nuphar lutea*, *Berula erecta* oder *Potamogeton natans*.

Beeinträchtigungen:

Die Beeinträchtigungen von zwei Einzelflächen werden als mittel (B) und 54 Einzelflächen als stark beeinträchtigt (C) bewertet. In mehreren Gewässern des Plangebiets wurde die neophytische Art *Elodea canadensis* nachgewiesen. Sie kam im Erfassungsjahr im Blindegraben, Lüderitzer Tanger, Karrenbach, Dollgraben und besonders auch im Pietzengraben (Deckungsgrad bis 70 %) vor. Am Mittel- und Unterlauf wird die Durchgängigkeit der Gewässerabschnitte durch Wehranlagen reduziert. Dabei steht das Wasser am Unterlauf abschnittsweise und ist deutlich getrübt. Am Karrenbach gibt es einen befestigten Uferabschnitt (BZF 696). Auch der westliche Pietzengraben (BZF 599) weist stellenweise befestigte Ufer auf.

Tabelle 14: Flächenbilanz des LRT 3260 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A				
B	2	< 0,01	0,01	
C	54	34,27	99,99	
Gesamt: C	Gesamt: 56	Gesamt: 34,27	Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 28,9	B

Tabelle 15: Flächenbilanz der Entwicklungsflächen des LRT 3260 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)
6	1,97

Gesamt-EHZ des LRT im FFH-Gebiet

Da 99 % der Vorkommensfläche des LRT 3260 im Plangebiet mit „C“ bewertet wurden, gilt für den Gesamt-EHZ im Gebiet die Bewertungsstufe „ungünstig-schlecht“. Die Bestandszunahme des LRT gegenüber der FFH-Erstkartierung kann nicht als Verbesserung gewertet werden, da sie überwiegend durch einen von der Ersterfassung abweichenden Flächenbezug bedingt ist. Dieser hat sich u. a. durch eine andere Schätzung der Gewässerbreite ergeben. Dagegen zeigt die Tatsache, dass neun Einzelflächen als Wiederherstellungsflächen ausgewiesen werden, weiteren Verbesserungsbedarf an. Bei Wiederherstellungsflächen handelt es sich um ehemalige LRT-Flächen, die aufgrund der aktuellen Kartierung keinen LRT-Status mehr aufweisen. Zwei weitere, relativ große Einzelflächen (BZF 2 & 186) des Vereinigten Tangers werden aktuell zum LRT 3260 gezählt, gehörten jedoch nach der Ersterfassung zum LRT 3270 (teilweise mit Nebencode 3260).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Fließgewässer mit Wasserpflanzenvegetation werden in Teilen durch nah an die Uferböschung heranreichende ackerbauliche Nutzung bzw. damit verbundenen Einträgen an



Düngemitteln und Pestiziden beeinträchtigt. Die Störungen durch Freizeitnutzungen dürften sich auf sehr kleine Bereiche beschränken. Dagegen haben sich über weite Teile des Plangebiets Vorkommen von Kanadischer Wasserpest (Neophyt) ausgebildet. Als weitere starke Beeinträchtigungen kann im gesamten PG die Veränderung des Flusslaufs gelten, der hier stark begradigt wurde. Negative Auswirkungen der Gewässerunterhaltung sind zwar gegeben, werden jedoch infolge einer zunehmend naturschutzfachlich orientierten Bewirtschaftung abgemildert. Es ist weiterhin eine Reihe von Wehr- / Stauanlagen (siehe *Gebietsspezifische Charakteristik*) im Plangebiet vorhanden, die zu einer negativen Bewertung der Einzelflächen führen, sich aber letztlich auf weite Strecken des Gewässersystems auswirken – in Abhängigkeit von ihrer Verwendung.

Zu beachten ist zudem das vor allem im Oberlauf fehlende Wasserdargebot, das sich besonders in den letzten drei trockenen Jahren verdeutlichte. Im Oberlauf fielen ganze Gewässerabschnitte trocken. Beim Rückbau der Wehre ist daher sowohl die ökologische Durchgängigkeit als auch der ausreichende Rückhalt von Wasser in der Niederunglandschaft zu beachten.

Zukunftsperspektive

Mittelfristig ist nicht damit zu rechnen, dass ein naturnaher Gewässerlauf des Tangers wiederhergestellt wird. Allerdings sind an einigen Stellen Maßnahmen in Planung, die nicht nur auf eine verbesserte Durchgängigkeit, sondern auch eine ökologische Aufwertung der Sohle und des Gewässerprofils abzielen. Auf ganzer Gewässerslänge ist eine schonendere Gewässerunterhaltung realistisch. Auch hierfür existieren, wie oben beschrieben, Konzepte, die beispielsweise der UHV Tanger bereits praktiziert. Hiermit sollen LRT-Vorkommen zumindest aufrechterhalten werden. Damit ist unter Vorbehalt einer ersten Evaluierung von einer positiven Entwicklungstendenz des LRT 3260 auszugehen.

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Um den Zielzustand zu erreichen, kommt es vor allem auf eine Verbesserung der Habitatstrukturen und des Arteninventars an. In einigen Fällen wurden stark festgelegte Gewässersläufe vorgefunden. Aufgrund steiler Böschungen und des generellen Wasserdefizits ist die Uferdynamik stark eingeschränkt. Die Morphodynamik ist an keiner Stelle als natürlich erfasst. Das Arteninventar der LRT im Tanger ist maßgeblich von den Habitatstrukturen abhängig. Wenn seltener in die Gewässerlebensräume eingegriffen werden würde, könnten infolge von natürlicherweise erfolgenden Umlagerungen neue Standorte und wechselnde Strömungsverhältnisse entstehen und die Zahl charakteristischer Arten zunehmen. Eine daraus resultierende Bedingung ist jedoch die Reduzierung von Nährstoffeinträgen, die konkurrenzstarke und ubiquitäre Pflanzenarten begünstigen.

Fazit

Im Plangebiet ist der LRT 3260 der Flüsse mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion* fast überall vorhanden und nimmt 31 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein. Zwei Einzelvorkommen werden insgesamt mit gut (B) bewertet. Die aktuelle Kartierung der Bestände des FFH-Gebiets zeigt anhaltende Defizite der Habitatstrukturen und



des Arteninventars. Die Uferstrandstreifen sind oft sehr schmal ausgebildet und stellen keine ausreichenden Puffer gegenüber der zum Teil intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen dar. Eine, wenn auch bedarfsorientierte, Gewässerunterhaltung findet an und auf den LRT-Flächen statt. Der Gesamt-Erhaltungszustand wird daher als ungünstig bis schlecht (C) eingestuft. Eine Verbesserung wäre durch extensivere Nutzungen an den Gewässerrändern und die Möglichkeit zu gewässereigener Dynamik erreichbar. Anpassungen in der Gewässerunterhaltung werden bereits umgesetzt, sollten jedoch weiter extensiviert werden. Eine Herstellung der Durchgängigkeit der Gewässer sollte angesichts von Trockenperioden unter Berücksichtigung des Gebietswasserhaushaltes bzw. der Möglichkeit des Wasserrückhaltes angestrebt werden.

4.1.2.3 LRT 3270 - Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

Charakteristik des LRT

Dieser Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer mit schlammigen Ufern bzw. Schlamm-bänken. Charakteristisch für diesen LRT ist gemäß LAU (2010) das Vorkommen einjähriger Pflanzengesellschaften (Pioniervegetation) auf temporär trockenfallenden schlammigen Ufern. Im Frühjahr und Frühsommer sind die Schlamm- und Sandufer meist noch überspült. Die Entwicklung der lebensraumtypischen Pioniervegetation (*Bidention* p.p. *Chenopodium rubri* p.p.) erfolgt nach dem allmählichen Absinken der Wasserstände spät im Jahresverlauf. Meist sind die kennzeichnenden Pflanzenbestände erst ab dem Hochsommer bis in den Herbst hinein entwickelt. Die Existenz der charakteristischen Vegetation ist von starken Wasserstandsschwankungen, von der Überflutungsdauer in der Vegetationsperiode sowie von regelmäßigen Substratumlagerungen und -anlagerungen abhängig. Eines der wesentlichen Charakteristika von Flussuferstandorten ist somit ihre Morphodynamik.

Fließgewässer des LRT sind durch freifließende Abschnitte, unverbaute Ufer, unterschiedliches Substrat, Bildung von Substratbänken und kaum eingeschränkte Fließgewässerdynamik charakterisiert. Die Ufervegetation weist in der optimalen Ausprägung eine typische Zonierung auf, die aus annuellen Uferfluren in der Wechselwasserzone, höherliegenden Röhrichtern sowie sich anschließenden Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Auengehölzen (LRT *91E0, 91F0) besteht (LAU 2010).

Flächengröße/Vorkommen

Der LRT 3270 kommt im Plangebiet aktuell nicht vor. Er ist gemäß Ersterfassung auf einer Gesamtlänge von 717 m mit einer Gesamtfläche von 1,14 ha ausgewiesen (SDB). Der Abschnitt verläuft von der Schleuse des Tangermünder Hafens bis zur neuen Brücke am Klärwerk. Auf einer weiteren Strecke (396 m) oberhalb hiervon war der LRT 3270 zudem als Nebencode verzeichnet. Die ehemals im Hauptcode erfasste LRT-Fläche entspricht folgenden Abschnitten der aktuellen Erfassung von 2020: Die BZF 202 (FFC) sowie 203 (FFC) werden



als Entwicklungsflächen des LRT 3260 geführt, da eine Entwicklung der Strukturen des vorherigen LRT unter den vorhandenen Rahmenbedingungen nicht als realistisch erscheint. Die BZF 2 sowie 186 wurden als LRT 3260 in gutem Zustand (B) erfasst und sollen in diesem Zustand erhalten werden.



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

Charakteristik des LRT

Der LRT 6430 beinhaltet uferbegleitende Hochstaudenfluren (*Convolvuletalia sepium*, *Glechometalia hederaceae*, *Filipendulion ulmariae*) sowohl natürlicher als auch anthropogen entstandener (Fließ-)Gewässer, feuchte Staudensäume der Wälder sowie Übergangs- bzw. Komplexgesellschaften (*Calthion palustris*) innerhalb vorhandener Nutzungsgrenzen von Grünlandniederungen und -auen. Gemäß der Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung der Offenlandlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt (LAU 2010) entwickeln sich die Hochstauden auf nassen, feuchten oder zumindest frischen Plätzen mit meist eutrophen, seltener mesotrophen Standortbedingungen und schwach sauren bis neutralen Böden. Insbesondere die Hochstaudenfluren entlang von natürlichen Fließgewässern sind aufgrund der vorhandenen Morphodynamik der Gewässer stärkeren Veränderungen unterworfen.

Minimale Ausprägungen des LRT 6430 bilden Bestände mit konkurrenzstarken Neophyten, jedoch darf deren Anteil maximal 10 % der Gesamtdeckung einnehmen.

Gebietsspezifische Charakteristik

Der LRT wurde im Plangebiet an einer Stelle am Schernebecker Mühlengraben, am Vereinigten Tanger von der Brücke südlich Elversdorf bis zum Köckter Entwässerungsgraben, sowie an weiteren kurzen Abschnitten des Unterlaufs bei Tangermünde und stellenweise oberhalb hiervon vorgefunden. Als Nebenbiotop wurden zudem entsprechende, mit LRT 3260 assoziierte, Bestände am Köckter Entwässerungsgraben und am Rottwiesengraben aufgenommen.

Alle LRT-Flächen sind als Gewässerrandstreifen ausgebildet und unterliegen keiner Nutzung. Auf der Landseite grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die Bandbreite der angrenzenden Nutzungen reicht von extensiven Grünlandflächen bis zu intensiv genutzten Äckern. Bei Tangermünde liegen die Vorkommen im Siedlungsbereich z.B. unterhalb einer Böschung. Auffallend ist das Fehlen des LRT am Lüderitzer Tanger. Dies kann mit der Intensität angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung und dem sehr nah an der Uferböschung verlaufenden Weg erklärt werden.



Flächengröße/Vorkommen

Der LRT 6430 kommt im gemeldeten Gebiet laut SDB auf einer Gesamtfläche von 0,19 ha vor. Im Rahmen der aktuellen Erhebung wurde er auf 13 Flächen von insgesamt 2,22 ha bzw. 1,9 % des Plangebiets erfasst. Die Bestandszunahme ist vorwiegend durch die im Vergleich zur Erstkartierung veränderte Abgrenzung des Plangebiets (Integration der Gewässerrandstreifen) erklärbar, weshalb oft flussnahe Flächen außerhalb des direkten Uferbereichs eingeschlossen werden. Die während der Ersterfassung kartierten feuchten Hochstaudenfluren am Flötgraben sind aktuell wiederherstellungspflichtig (fünf Einzelflächen).

Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung

Die als LRT aufgenommenen Uferstaudenfluren bestehen aus Assoziationen des *Convolvulion sepium* wie der *Convolvuletalia sepium*-Basalgesellschaft. Die meisten Flächen bei Tangermünde werden durch besonders nitrophile Arten geprägt und als sehr stickstoffreich eingestuft. Auf vielen Flächen ist *Urtica dioica* dominant. Die längste zusammenhängende LRT-Fläche (BZF 100) ist wie einige weitere Flächen, bis zu 5 m breit und weist z. T. stärker ruderalisierte oder überwiegend von *Phalaris arundinacea* eingenommene Abschnitte auf. Neben Brennnesseln weist sie u. a. Vorkommen von *Calystegia sepium*, *Rubus caesius* und *Elytrigia repens* auf.

Die feuchten Hochstaudenfluren am Schernebecker Mühlengraben sind von mesophilem Grünland umgeben oder setzen sich selbst außerhalb des Plangebiets fort. Zwar dominieren hier ebenfalls *U. dioica* und *C. sepium*, jedoch sind die Flächen deutlich artenreicher als die Bereiche am Unterlauf. Als bezeichnend für diese Ausprägung sind die charakteristischen Arten *Geranium palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Juncus effusus*, *Carex acutiformis*, *Achillea ptarmica* und *Phalaris arundinacea* zu nennen. Davon sind *G. palustre*, und *F. ulmaria* als kennzeichnende Arten hervorzuheben.

Die schmale uferbegleitende Nebenbiotopfläche am Köckter Entwässerungsgraben grenzt an den Fluss und an eine Brenndolden-Auenwiese und enthält neben manchen der bereits genannten Charakterarten die LRT-kennzeichnenden Arten *Euphorbia palustris* und *Iris pseudacorus*.

Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)

Lebensraumtypische Habitatstrukturen:

Fast alle Vorkommen weisen eine geringe strukturelle Vielfalt auf (C). Nur drei Flächen, die an Gräben im westlichen Plangebiet liegen, wurden besser eingestuft.

Lebensraumtypisches Arteninventar:

Die Vorkommen liegen überwiegend in einer artenarmen Ausprägung vor, in der nur drei bis vier charakteristische Arten mit mindestens einer kennzeichnenden Art (u. a. *Leonurus marrubastrum*, *Carex acuta*, *Solanum dulcamara*) angetroffen werden. Wenige Vorkommen enthalten ein weitgehend vorhandenes Arteninventar. Auch diese Flächen sind von *U. dioica* und meist auch *C. sepium* dominiert. Dies gilt auch für den einzigen Bestand, der einen hohen Artenreichtum (A) aufweist.



Beeinträchtigungen:

Es wurden wie beim Hauptkriterium Habitatstruktur alle bis auf drei Vorkommen als stark beeinträchtigt (C) eingestuft. Hauptfaktoren dafür sind die nicht fachgerechte Pflege bzw. Einflüsse angrenzender Bodennutzungen sowie Ablagerungen von Material aus Sohlenentkrautung zu nennen.

Tabelle 16: Flächenbilanz des LRT 6430 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A	1	0,01	0,50	
B	2	0,07	2,9	
C	10	2,15	96,6	
Gesamt: C	Gesamt: 13	Gesamt: 2,22	Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 1,88	B

Tabelle 17: Flächenbilanz der Wiederherstellungsflächen des LRT 6430 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)
5	0,78

Gesamt-EHZ des LRT im FFH-Gebiet

Der Gesamt-EHZ des LRT 6430 wird mit ungünstig bis schlecht eingestuft, da über 95 % der Vorkommensfläche in dieser Kategorie liegen. Für die Zunahme der Vorkommen ist die der Planung zugrundeliegende Gebietsabgrenzung ursächlich.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Allgemein muss von einer Gefährdung des LRT durch Nährstoffeinträge ausgegangen werden, wie die hohe Anzahl nitrophil geprägter und artenverarmter Vorkommen zeigt. Am Vereinigten Tanger entstehen aufgrund der fehlenden Morphodynamik keine neuen, geeigneten Standorte für den LRT. Ebenso können sich bestimmte Gewässerunterhaltungspraktiken negativ auswirken. Fast alle Vorkommen des LRT (und anderer Ufersäume) sind nur wenige Meter breit ausgebildet, obwohl ein größerer Uferrandstreifen vorgegeben ist. Dieser Bereich wird regelmäßig wie ein Wirtschaftsweg befahren.

Zukunftsperspektive

Die feuchte Hochstaudenflur auf der BZF 100 und ähnliche Fundstellen bei Tangermünde zeigen, dass der LRT 6430 fast im gesamten PG bei unterschiedlichem menschlichen Einflussgrad vorkommen könnte. Die große LRT-Fläche zwischen Elversdorf und Grobleben wird von einem (nicht vorgesehenen) Feldweg auf dem Uferrandstreifen ausgespart. In der Regel werden die landwirtschaftlichen Nutzflächen produktiv ausgeschöpft und es entstehen scharfe Nutzungsgrenzen am Fließgewässer. Nur wenn eine Kooperation des Naturschutzes mit der Landwirtschaft ähnlich wie jene mit der Gewässerunterhaltung aufgebaut wird, kann der LRT gesichert werden. Aufgrund der engen Bindung an das Grundwasserniveau und die



Überflutungsdynamik zur Bestandserneuerung wird als Ziel-EHZ ebenfalls die Stufe „B“ festgelegt.

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Zum LRT gehören im Plangebiet Saumbiotope der Gewässer, die stark von einer natürlichen Gewässerdynamik und an den Gräben von einer gelegentlichen Nutzung abhängig sind. Die Schaffung ausreichend breiter Uferrandstreifen ist eine hoch wirksame Maßnahme zur Erreichung des Zielzustands, da die aktuellen Vorkommen vor unerwünschten Grenzeffekten geschützt werden und wiederum den Tanger und dessen Ufer vor stofflichen Einträgen schützen. Auf Flächen, die nicht durch ein natürliches Störungsregime offengehalten werden, erscheint eine Mahd in mehrjährigem Turnus sinnvoll.

Fazit

Die Bestände der feuchten Hochstaudenfluren des LRT 6430 im Plangebiet gehören den nitrophilen Flussufersaumgesellschaften an. Sie selbst werden nicht wirtschaftlich genutzt. Es sind Bestände an Gräben und Bestände am Vereinigten Tanger vorhanden. Der Gesamt-Erhaltungszustand des LRT im Gebiet ist als ungünstig zu bewerten. Die mit gut (B) oder hervorragend (A) bewerteten Bestände beschränken sich auf ein Vorkommen entlang der Gräben. Am Fluss sind die Beeinträchtigungen durch den Zustand des Ufers, die Gewässerunterhaltung und die angrenzende, landwirtschaftliche Intensivnutzung hoch, sodass hier nur arten- und strukturarme Ausprägungen (C) vorkommen. Anfällig ist der LRT auch dadurch, dass er quasi linear bzw. mit sehr geringen Breiten vorkommt. Ein sorgfältiges Management, das auch die als Nebenbiotope aufgenommenen Einheiten berücksichtigt, ist für die Erhaltung und Verbesserung des LRT entscheidend.

4.1.2.5 LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Charakteristik des LRT

Der LRT 6440 umfasst die wechsellassen Auenwiesen aus dem Verband *Deschampsion cespitosae*, die häufig Brenndolde (*Cnidium dubium*) enthalten. Brenndolden-Auenwiesen sind hauptsächlich subkontinental verbreitet und treten auf nass-wechselfeuchten, zeitweise überschwemmten, tonigen Standorten auf. Diese Bereiche liegen vorwiegend im periodisch überfluteten Bereich der Stromaue sowie in Qualmwasserbereichen hinterdeichs, wo die Grundwasserstände im Jahresverlauf erheblich schwanken. Die Pflanzenbestände können aufgrund der natürlichen Dynamik und durch wechselnde Nutzungsverhältnisse deutlich variieren. Auch weil der LRT in Biotopkomplexen auftritt, kann seine Abgrenzung zu nahestehenden Gesellschaften wie Pfeifengraswiesen, Feucht- und Nasswiesen oder Hochstaudenfluren schwierig sein. In der minimalen Ausprägung erscheint er als von *Alopecurus pratensis* oder *Elytrigia repens* dominiertes Grasland wechselfeuchter Standorte in Stromtälern und auch manchen Seitentälern, soweit Charakterarten der Brenndoldenwiesen (Stromtalarten) noch in regelmäßiger Verteilung angetroffen werden (LAU 2010).



Gebietsspezifische Charakteristik

Die im Plangebiet nachgewiesenen Vorkommen des LRT 6440 sind zumeist streifenförmige Ausschnitte von ufernah gelegenen, flächigen Beständen. Sie werden größtenteils als gedüngte Mähwiesen bewirtschaftet. Diesbezügliche Ausnahmen bilden eine Pferdeweide und eine augenscheinlich brachliegende Fläche. Die Brenndoldenwiesen sind entlang des Unterlaufs am Vereinigten Tanger ab Köckte flussabwärts sowie an zwei Stellen am Köckter Entwässerungsgraben zu finden. Sie grenzen an der Landseite an mesophiles, z. T. artenreiches Grünland, mesophile Grünlandbrachen, Flutrasen und Nasswiesen sowie Intensivacker und Feldgehölze. Am Köckter Entwässerungsgraben gibt es einen anliegenden Hartholzauwald. Es ist bei einigen Vorkommen zu berücksichtigen, dass flächige Ausprägungen nicht vollständig vom Plangebiet, d. h. vom Gewässerrandstreifen, erfasst werden und sich nachfolgende Flächenangaben nur auf den Gebietsausschnitt beziehen.

Flächengröße/Vorkommen

Der LRT 6440 kommt im gemeldeten Gebiet laut SDB nicht vor. Nach der aktuellen Erhebung ist er auf acht Bezugsflächen mit insgesamt 0,77 ha oder 0,6 % des Plangebiets ausgebildet. Es wurden zudem drei Einzelflächen mit 0,38 ha Gesamtgröße als mögliche Entwicklungsflächen aufgenommen. Der neu kartierte LRT ist vorwiegend durch die im Vergleich zur Erstkartierung veränderte Abgrenzung des Plangebiets (Einbeziehung des Gewässerrandstreifens) erklärbar, wodurch flussnahe Flächen außerhalb des direkten Uferbereichs eingeschlossen werden.

Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung

An fast allen Fundorten wurde ein Vegetationsbestand der Assoziation der *Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae* erkannt. Neben *Cnidium dubium* kommt darin regelmäßig die kennzeichnende Art *Galium boreale* vor und weitere charakteristische Arten wie *Pseudolysimachion longifolium* (auch kennzeichnend für den LRT), *Sanguisorba officinalis*, *Silaum silaus* und *Silene flos-cuculi* konnten nachgewiesen werden.

Die Pferdeweide am Köckter Entwässerungsgraben ist stark wüchsig und kann anhand von *G. boreale*, sowie einzelnen Exemplaren von *C. dubium* als Brenndoldenwiese angesprochen werden. Hier hat das Obergras *Alopecurus pratensis* stellenweise eine Dominanz erreicht. Die in Teilen brachliegende Wiese an der Stromleitungstrasse bei Köckte ist kräuterreich und durch das Vorkommen von *C. dubium* geprägt. Eine Wiese beim Campingplatz Tangermünde wurde der Assoziation der *Sanguisorbo officinalis-Silaetum silai* zugeordnet, deren Einheiten typischerweise wenig *C. dubium* enthalten.

Es werden sieben Bezugsflächen als nährstoffarme Ausprägungen des LRT 6440 eingeschätzt. Hierunter fallen Flächen, die eindeutig einen schwachen, niedrigen oder lückigen Aufwuchs aufwiesen. Zusätzlich wurden die Präsenznachweise von vorher definierten Magerkeitszeigern ausgewertet. So führten auf den meisten Flächen Nachweise von *Galium boreale* in ausreichender Artmächtigkeit zu einer Wertung. Außerdem kamen die Arten *Silaum silaus*, *Achillea ptarmica*, *Galium verum* und *Viola stagnina* auf den mageren LRT-Flächen vor.



Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)

Lebensraumtypische Habitatstrukturen:

Auf allen kartierten Flächen mit der Zuordnung zum LRT 6440 wurden Habitatstrukturen mittlerer bis schlechter Ausprägung (C) vorgefunden. Die autotypischen Geländeformen und besonders die notwendige Überflutungsdynamik fehlen hier. Der Aufwuchs ist meist kräuterarm und wird in einigen Fällen von hochwüchsigen Arten bestimmt. Nur auf der BZF 70 am Köckter Entwässerungsgraben wurden die Strukturen als gut ausgeprägt (B) bewertet. Diese Fläche ist das kleinste Vorkommen innerhalb des Plangebiets, weil das Schutzgebiet nur bis auf Höhe des oberhalb der Wiese liegenden Grabens reicht.

Lebensraumtypisches Arteninventar:

Übereinstimmend auf allen Flächen ist das Arteninventar nur in Teilen vorhanden (C). Die Minimalausprägung wird hauptsächlich mit Vorkommen von *C. dubium*, *G. boreale* und *A. pratensis* erreicht.

Beeinträchtigungen:

Die Beeinträchtigungen wurden auf sechs von acht Einzelflächen als stark (C) eingestuft. Erhebliche Beeinträchtigungen erfolgen durch die übermäßige Nutzung mit häufiger Mahd und in einem Fall durch Standbeweidung mit Pferden. Beides geht mit einer Zunahme von Eutrophierungs- und Störzeigern einher. Die BZF 204 und 804 weisen nur einen mittleren Beeinträchtigungsgrad (B) auf. Auf der BZF 804 wurde *A. pratensis* nicht gefunden, was auf eine mäßige Bewirtschaftungsintensität (Nachsaat) hinweist.

Tabelle 18: Flächenbilanz des LRT 6440 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A				
B				
C	8	0,77	100	
Gesamt: C	Gesamt: 8	Gesamt: 0,77	Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 0,65	B

Tabelle 19: Flächenbilanz der Entwicklungsflächen des LRT 6440 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)
3	0,38

Gesamt-EHZ des LRT im FFH-Gebiet

Der Erhaltungszustand des LRT 6440 im Plangebiet ist ungünstig bis schlecht (C), da sich die Vorkommen auf jeder Einzelfläche in dieser Ausprägungsstufe befinden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Erhaltung des LRT stehen grundsätzlich das fehlende Überflutungsregime und die geringe Bodenfeuchte entgegen. Zugleich ermöglicht dies eine intensive Nutzung der Bestände mit wuchsstarken Gräsern. Im PG wird für fünf Teilflächen eine mehrmalige Mahd und



Mineraldüngung angenommen. Dadurch werden die lebensraumtypischen Arten zurückgedrängt. Eine Einzelfläche (BZF 804) ist durch Brache beeinträchtigt.

Zukunftsperspektive

Wenn die Anforderungen für den Erhalt der lebensraumtypischen Vegetation (JÄGER et al. 2002) nicht berücksichtigt werden, ist aufgrund des derzeit schlechten EHZ mit einer Abnahme der LRT-Fläche zu rechnen. Zum anderen ist anzunehmen, dass bei abnehmender Verbreitung des LRT im Umfeld auch die Wahrscheinlichkeit einer spontanen Neuansiedlung dieser Arten erheblich abnimmt.

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Im Plangebiet wird ein guter EHZ (B) angestrebt. Dieser ist durch eine hinreichende Strukturvielfalt der Bestände, ansatzweise vorhandene Auenstrukturen, ein weitgehend vorhandenes Arteninventar und mittelstarke Beeinträchtigungen mit einer nicht erheblichen Einschränkung des Wasserhaushalts gekennzeichnet (LAU 2010). Dieser EHZ kann nur erreicht werden, wenn sich wieder teilweise eine auentypische Dynamik einstellt und zugleich weiterhin eine regelmäßige, aber angepasste Nutzung erfolgt.

Fazit

Die Brenndolden-Auenwiesen des LRT 6440 sind durch Grünlandvegetation auf periodisch überfluteten Standorten mit wechsellässen bis wechsellückigen Verhältnissen und durch das regelmäßige Vorkommen von Stromtalarten gekennzeichnet. Die Vorkommen im Plangebiet gehören zu den ertragreicheren Ausprägungen und werden überwiegend den Brenndolden-Rasenschmielen-Wiesen zugeordnet. Die nachgewiesenen Vorkommen sind artenarm und weisen strukturelle Defizite auf. Diese hängen oft mit Beeinträchtigungen aufgrund von intensiver Nutzung und Eutrophierung zusammen. Eine weitere Rolle spielt möglicherweise auch die geringe Verbreitung im Plangebiet an sich. Der EHZ ist insgesamt ungünstig bis schlecht, kann jedoch durch eine angepasste Flächenbewirtschaftung verbessert werden. Flächen mit Entwicklungspotenzial zum LRT sind in der Nähe bestehender Vorkommen vorhanden und sollten durch geeignete Maßnahmen gefördert werden. Zu beachten ist, dass das Plangebiet nur Teile der Flächen erfasst, die überwiegend außerhalb (landseitig) liegen. Der naturferne Zustand der Flussaue bedeutet erschwerte Rahmenbedingungen für die Erreichung des Zielzustands.

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

Charakteristik des LRT

Der LRT 6510 umfasst extensiv genutzte Mähwiesen, die reich an charakteristischen Wiesenarten sind. Sie werden wenig gedüngt und frühestens bei Vollblüte der Gräser geschnitten. Sie sind an verschiedenen Ausprägungen des Verbands *Arrhenatherion elatioris* erkennbar, die im optimalen Fall einen mehrschichtigen Aufbau aus Ober-, Mittel- und



Untergräsern und einen hohen Anteil zweikeimblättriger Kräuter aufweisen. Die zwei- bis dreischürigen Fettwiesen werden von *Arrhenatherum elatius* oder *Alopecurus pratensis* bestimmt. Magerwiesen mit üblicherweise ein bis zwei Schnitten weisen in großen Anteilen *Festuca rubra agg.* und *Agrostis capillaris* auf (LAU 2010).

Die Minimalausprägung wird durch das regelmäßige Vorkommen von mindestens zehn der charakteristischen und drei der kennzeichnenden Pflanzenarten definiert, sofern der Verband Arrhenatherion noch erkennbar ist. Die Verbuschung darf 70 % nicht überschreiten. Eingeschlossen sind Dauergrünland-Ansaaten aus gebietseigenem Saatgut. Ausgeschlossen sind Pflanzengesellschaften der Assoziation Tanaceto-Arrhenatheretum (LAU 2010).

Der LRT hat sich auf mittleren, natürlichen Waldstandorten entwickelt. Er kommt meist auf tiefgründigen und gut nährstoffversorgten Böden vor, die als fruchtbar gelten und ackerfähig sind (LAU 2010). Die Ausprägungen variieren zwischen den eher trockenen, den frischen und den (wechsel-)feuchten Standorten. In der in Flusstälern vorkommende und sehr ertragreiche Assoziation Galio-molluginis-Alopecuretum pratensis kann *A. elatius* fehlen. Sie steht in enger Verbindung zum LRT 6440 (LUA 2007).

Gebietsspezifische Charakteristik

Die im Plangebiet nachgewiesenen Vorkommen des LRT 6510 sind, ähnlich wie die Brenndoldenwiesen, zumeist streifenförmige Ausschnitte von ufernah gelegenen, flächigen Beständen. Bei mehreren Vorkommen ist zu berücksichtigen, dass flächige Ausprägungen nicht vollständig vom Plangebiet erfasst werden. Von den sechs Einzelflächen mit nachgewiesenen LRT liegen zwei am Vereinigten Tanger, eine am Köckter Entwässerungsgraben, zwei am Rottwiesengraben und eine am Schernebecker Mühlengraben. Eine Einzelfläche am Rottwiesengraben (BZF 474) wird als Mähweide genutzt, die übrigen Vorkommen sind Mähwiesen.

Flächengröße/Vorkommen

Der LRT 6510 kommt im gemeldeten Gebiet laut SDB nicht vor. Nach der aktuellen Erhebung ist er auf sechs Bezugsflächen mit insgesamt 0,79 ha oder ca. 0,7 % des Plangebiets ausgebildet. Es wurden zudem 21 Einzelflächen mit 2,85 ha Gesamtgröße als mögliche Entwicklungsflächen vermerkt. Der hier neu kartierte LRT ist vorwiegend durch die im Vergleich zur Erstkartierung veränderte Abgrenzung des Plangebiets (Einbeziehung der Gewässerrandstreifen) erklärbar, wodurch oft flussnahe Flächen außerhalb des direkten Uferbereichs eingeschlossen werden.

Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung

Die aktuell kartierten LRT-Vorkommen gehören meist zum Verband des Arrhenatherion elatioris. Am Unterlauf treten sie auch angrenzend zum LRT 6440 auf und enthalten anteilig dessen charakteristische Arten, wie *Galium boreale*, *Silene flos-cuculi*, *Deschampsia cespitosa* und *Poa trivialis*. Zudem weisen die dortigen Einzelflächen Vorkommen von *Vicia cracca* (kennzeichnend für den LRT), *Cerastium holosteoides* und *Leontodon autumnalis* auf. Bei eher extensiver Nutzung wurden die kennzeichnenden Arten *Arrhenatherum elatius* und



Dianthus deltoides sowie *Galium verum* (in hohen Anteilen) und Arten magerer Standorte wie *Agrostis capillaris* und *Festuca rubra* nachgewiesen. Unter eher intensiver Nutzung fehlte teils *A. elatius*, dafür kamen *Alopecurus pratensis* und *Poa pratensis* als starkwüchsige Obergräser und auch *Elytrigia repens* in höheren Anteilen vor.

Auf Flächen an den Gräben beim Mittellauf gibt es darüber hinaus auch Nachweise von weiteren Gräsern magerer Standorte wie *Anthoxanthum odoratum* (kennzeichnend) und *Holcus lanatus*. In der Krautschicht kommen in diesen Beständen *Vicia cracca*, *Veronica chamaedrys* und *Ranunculus acris* vor. In verschiedenen Vorkommen des LRT waren auch die Arten *Centaurea jacea* und *Lathyrus pratensis* (kennzeichnend) enthalten.

Es werden fünf Bezugsflächen als nährstoffarme Ausprägungen des LRT 6510 eingeschätzt. Hierunter fallen Flächen, die eindeutig einen schwachen, niedrigen oder lückigen Aufwuchs aufwiesen. Zusätzlich wurden die Präsenznachweise von vorher definierten Magerkeitszeigern ausgewertet. Zu den festgestellten Magerkeitszeigern gehören die Arten *Galium verum*, *Achillea ptarmica*, *Deschampsia cespitosa*, *Stellaria graminea*, *Armeria maritima subsp. elongata* und *Dianthus deltoides*.

Bewertung des EHZ

Lebensraumtypische Habitatstrukturen:

Die Habitatstrukturen wurden für drei Einzelflächen als gut ausgeprägt (B) bewertet, in denen ein mehrschichtiger Bestandsaufbau mit gut ausgeprägter Krautschicht festgestellt wurde. Für drei Einzelflächen wurden die Strukturen als mittel bis schlecht ausgeprägt (C) bewertet, weil die Bestände kräuterarm waren und/oder hochwüchsige Arten übermäßig dominant waren.

Lebensraumtypisches Arteninventar:

Keine der Flächen erreichte ein Arteninventar mit einer guten Ausprägung. Das Kriterium hat höhere Anforderungen an die Artenzahl als beispielsweise bei der Bewertung von Brenndolden-Auenwiesen. Der artenreichste LRT-Bestand (BZF 547) ist jedoch knapp unter der nächsthöheren Bewertungsschwelle. Die Fläche liegt am Schernebecker Mühlengraben nördlich des NSG „Mahlpühler Fenn“ in einem Bereich mit kleinräumig, zwischen trocken und feucht wechselnden Standortbedingungen.

Beeinträchtigungen:

Für vier Einzelflächen wird ein mittlerer Grad an Beeinträchtigungen angesetzt. Beeinträchtigungen werden durch bestimmte Pflanzenvorkommen (Eutrophierungs-, Brache-, und Störzeiger, Neophyten) angezeigt. Die Nutzung ist teilweise nicht optimal oder die Fläche wird anderweitig belastet, die Folgen sind jedoch nicht erheblich für den Fortbestand des LRT. Auf zwei Einzelflächen (BZF 7 & 80) wurden starke Beeinträchtigungen durch intensive Grünlandnutzung festgestellt.



Tabelle 20: Flächenbilanz des LRT 6510 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A				
B	3	0,49	62,41	
C	3	0,30	37,59	
Gesamt: C	Gesamt: 6	Gesamt: 0,79	Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 0,7	B

Tabelle 21: Flächenbilanz der Entwicklungsflächen des LRT 6510 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)
21	2,85

Gesamt-EHZ des LRT im FFH-Gebiet

Aufgrund des hohen Anteils an Einzelflächen mit einem mittleren bis schlechten EHZ (C) muss der Gesamt-EHZ des LRT 6510 im Plangebiet als „ungünstig-schlecht“ eingestuft werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Fortbestand des LRT ist hauptsächlich auf den Flächen unter intensiver Nutzung gefährdet. Die artenreichen Wiesengesellschaften reagieren auf hohe Düngergaben, wodurch besonders wuchsstarke Gräser gefördert werden, dauerhaft mit einer Bestandsumbildung.

Zukunftsperspektive

Bei Bereitschaft zu einer entsprechenden Bewirtschaftung (und Vorhandensein eines Vergütungsschemas) sind auch die derzeitig mit „C“ bewerteten Vorkommen noch regenerierbar, da die Bestände im FFH-Gebiet zum Teil kräuterreich sind. Darüber hinaus kann die Situation für den LRT 6510 verbessert werden, wenn Maßnahmen auf einigen der zahlreichen Entwicklungsflächen durchgeführt werden, um artenreiche Grünlandgesellschaften neu zu etablieren.

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Wenn die derzeitige Tendenz fortgesetzt wird, werden die LRT im mittleren bis schlechten EHZ verlorengehen. Die übrigen Vorkommen können als weitgehend stabil angesehen werden, weisen jedoch alle Defizite im Artenbestand auf. Bei derzeit gutem EHZ kann der Zielzustand durch ein angepasstes Mahdregime erreicht werden. Für deren Erhalt sollte auf eine entzugsorientierte Düngung abgestellt werden. Auf den eutrophierten Teilflächen ist ein Aushagerungszeitraum ohne Düngung zielführend.

Fazit

Magere Flachland-Mähwiesen des LRT 6510 sind im Plangebiet, ähnlich wie die Brenndoldenwiesen, zumeist streifenförmige Anteile der entsprechenden ufernahen Wiesen. Sie kommen auf sechs Einzelflächen verteilt auf 0,79 ha vor und weisen einen ungünstigen Gesamt-EHZ auf. Darüber hinaus ist auf einer Gesamtfläche von weiteren 2,85 ha die Entwicklung zum LRT 6510 möglich. Die aktuellen wertgebenden Vorkommen umfassen eher



magere Bestände am Tanger-Mittellauf und Bestände mit Übergängen zu Brenndoldenwiesen auf eutrophen Standorten. Letztere werden intensiv als Mähwiesen genutzt und sind durch Eutrophierung beeinträchtigt. Ein weitgehender Verzicht auf Düngergaben würde zu einer artenreicheren Vegetation führen und ebenfalls zur Entlastung der Gewässer beitragen. Der Artenreichtum der oberhalb gelegenen Einzelflächen ist ebenfalls gering, jedoch aufgrund anderer Ursachen. Eine angepasste Nutzung zur Unterstützung schwach wüchsiger, vor allem dikotyler Arten wenigstens am Randbereich dieser Flächen innerhalb des Plangebiets erscheint als realistische Option, um den guten EZ zu sichern.

4.1.2.7 LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum]

Charakteristik des LRT

Bei den Wäldern des LRT 9160 handelt es sich um wüchsige Stieleichen-Hainbuchen-Mischwälder, die auf nährstoffreichen grundwasser- oder stauwasserbeeinflussten, jedoch nicht überfluteten Standorten siedeln. Die Wälder wurden in der Vergangenheit häufig als Nieder-, Mittel- oder Hudewälder genutzt. Dieser Wald-LRT, der für Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) ungeeignete Standorte besiedelt, stellt das langlebige Endstadium der Sukzession dar. Optimalerweise kommt es zu einer zyklischen, mosaikartigen Entwicklung von Laubmischwaldstrukturen, die eine gut ausgeprägte natürliche Schichtung sowie eine artenreiche mittlere Baumschicht aufweisen. Typisch sind langwährende Altersstadien einschließlich der Zerfallsphasen, die reich an Totholz sind, sowie eine Naturverjüngung mit einer hohen Beteiligung von Mischbaumarten. Die Krautschicht ist je nach Lichtverhältnissen überwiegend artenreich und mit anspruchsvollen Feuchte- und Wechselfeuchtezeigern ausgebildet. Die Waldsäume und Waldmäntel sind gut ausgebildet (LAU 2014).

Flächengröße/Vorkommen

Nach der Erstkartierung wurden die oben genannten Entwicklungsflächen z. T. als LRT 9190 erfasst. Die aktuell als Entwicklungsflächen geführten BZF stimmen nicht mit den LRT 9160-Flächen der Ersterfassung überein. Diese Bestände liegen an der Grenze zum NSG „Mahlpfulher Fenn“. Aktuell existieren im Plangebiet keine Vorkommen des LRT 9160. Es wurden jedoch vier einzelne potenzielle Entwicklungsflächen am Dorf Brunkau (oberer Brunkauer Tanger) festgestellt (vgl. Tabelle 22). Diese sind von einem Nutzungsmosaik aus ländlich geprägter Bebauung, Streuobst, Brachen und Stilllegungsflächen sowie Eichen- oder Fichtenreinbeständen umgeben.

Tabelle 22: Flächenbilanz der Entwicklungsflächen des LRT 9160 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)
4	2,98



4.1.2.8 LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Charakteristik des LRT

Gemäß der Kartieranleitung zur Kartierung und Bewertung der Waldlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt umfasst dieser LRT bodensaure, i. d. R. schlecht- bis mäßigwüchsige Eichen- bzw. Eichen-Birken-Mischwälder. Dieser Wald-LRT erweist sich aufgrund der zu armen und z. T. zu feuchten Standortbedingungen für Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) sowie für anspruchsvollere Waldgesellschaften als ungeeignet. In der Vergangenheit wurden die Eichen-Mischwälder, die auf sauren, sandigen Böden stocken, als Nieder-, Mittel- oder Hudewald genutzt. Bei diesem LRT 9190 handelt sich um eine langlebige Formation, die sich selbst verjüngt (Pioniervegetationen mit *Betula pendula* und *Pinus sylvestris*) und das Endstadium der Sukzession auf sauren bis stark sauren Standorten darstellt.

In der optimalen Ausprägung sind sowohl zyklische, mosaikartige Entwicklungen von Mischwaldstrukturen, stellenweise mit Lücken, langwährenden Altersstadien einschließlich Zerfallsphasen, die reich an Totholz (auch Uraltbäume) sind, als auch Naturverjüngung mit einer hohen Beteiligung der natürlichen Mischbaumarten vertreten. Waldsäume und Waldmäntel sind gut ausgebildet (LAU 2014).

Gebietsspezifische Charakteristik

Bei den Vorkommen im PG handelt es sich um eine Einzelfläche. Die BZF 178 liegt am Lüderitzer Tanger südlich von Bellingen. Diese Fläche ist von Intensivgrünland umgeben und auf der anderen Flussseite stehen überwiegend Gehölze (uferbegleitend Pappeln und dahinter ein Laubmischwald).

Flächengröße/Vorkommen

Für den LRT 9190 wurde im SDB ein Vorkommen auf rund 1,6 ha angegeben. Im Plangebiet sind derzeit nach der aktuellen Erfassung 0,005 ha des LRT mit einem Anteil unter 0,01 % der Gesamtfläche ausgewiesen. Es handelt sich um eine gewässerbegleitende Teilfläche eines von Eiche dominierten Waldes mit Kiefer und Birke (trocken bis feucht) innerhalb der FFH-Grenze. Auf sechs BZF von insgesamt 0,51 ha Fläche kann sich der LRT u. U. entwickeln. Eine dieser BZF ist als ehemalige LRT-Fläche der Ersterfassung wiederherstellungspflichtig.



Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung

Die Vegetation der BZF 178 wird dem Verband Quercion robori-petraeae zugeordnet. In der Baumschicht dominiert *Quercus robur*. Weitere Baumarten sind *Pinus sylvestris*, *Populus tremula* und *Betula pendula*. Als krautige und für den LRT charakteristische Pflanzen sind *Deschampsia flexuosa*, *Hypericum perforatum* und *Achillea millefolium* vertreten.

Bewertung des EHZ

Lebensraumtypische Habitatstrukturen:

Auf der BZF 178 stockt ein reifer Waldbestand mit Altbäumen und Totholzelementen (B).

Lebensraumtypisches Arteninventar:

Die LRT-Fläche wurde hinsichtlich ihres Arteninventars mit „C“ bewertet. Dabei wurden die Begleitgehölzarten noch als „weitgehend vorhanden“ (B) erfasst.

Beeinträchtigungen:

Es wurden starke Beeinträchtigungen (C) der LRT-Fläche festgestellt. Auf der BZF 178 ist der Anteil an Störungszeigern wie *Calamagrostis epigejos* und *Elytrigia repens* hoch.

Tabelle 23: Flächenbilanz des LRT 9190 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A				
B				
C	1	< 0,01	100	
Gesamt: C	Gesamt: 1	Gesamt: < 0,01	Gesamtanteil im FFH-Gebiet: < 0,01	B

Tabelle 24: Flächenbilanz der Entwicklungs- und Wiederherstellungsflächen des LRT 9190 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)
6	0,51

Gesamt-EHZ des LRT im FFH-Gebiet

Der EHZ des LRT 9190 im Plangebiet ist ungünstig bis schlecht, da das Vorkommen mit „C“ bewertet wird.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Seltenheit des LRT innerhalb des Plangebiets stellt einen entscheidenden Gefährdungsfaktor dar. Eine weitere Beeinträchtigung und möglicherweise auch Gefährdung geht von der Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche aus. Ebenso stellen Eutrophierungszeiger eine bedeutende Konkurrenz für charakteristische Arten der Krautschicht dar. Des Weiteren kann das Fortbestehen durch eine Störung des Grundwasserregimes gefährdet werden. Auf der BZF 178 wurde auch ein Befall mit Eichenprozessionsspinner erfasst.



Zukunftsperspektive

Unter den aktuellen Voraussetzungen ist der Wald-LRT auf der BZF 178 nicht in der Lage sich von selbst zu regenerieren. Die Bestände können mit einer lebensraumschonenden Waldbewirtschaftung voraussichtlich verbessert werden.

Vielversprechend wären jedoch auch Entwicklungsmaßnahmen aus Sicht der Managementplanung im Bestand bei Brunkau, da dieser vollständig im PG liegt. Die Vegetation der BZF 786, eine ehemalige LRT-Fläche von 0,23 ha Größe, ist ebenfalls dem Verband Quercion robori-petraeae zugehörig. Den Baumbestand bildet *Q. robur*. In der Krautschicht sind die charakteristischen Arten *D. flexuosa* und *Dryopteris carthusiana* vorhanden. Die BZF 786 hat einen geschlossenen, aber jüngeren Baumbestand mit weniger differenzierter Struktur und einem Mangel an Alt- und Totholzelementen (C). Als problematisch erweist sich hier der hohe Deckungsgrad (ca. 10 %) der neophytischen Art *Prunus serotina*. Es sollten jedoch auch mögliche Entwicklungsflächen mit einer ausreichenden Fläche im PG, mit zusammengenommen 0,27 ha Fläche, beachtet werden.

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Das Ziel für den LRT 9190 ist eine Rückkehr zu einer zyklischen Entwicklung, bei der alle Altersstadien inklusive Alt- und Totholz nebeneinander vorhanden sind. Besonders wertgebend sind dabei Bestände in der lang andauernden Reifephase. Eine Grundvoraussetzung für den Erhalt ist ebenso eine wirksame Naturverjüngung mit verschiedenen aufkommenden von Gehölzarten des LRT, insbesondere Förderung der Hauptbaumart Eiche und die Bildung einer typischen Vegetation in der Krautschicht. Dem stehen derzeit die hohen Anteile neophytischer und nitrophiler LRT-fremder Arten in den Beständen des FFH-Gebiets entgegen.

Fazit

Die Alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen des LRT 9190 wurden im Plangebiet mit zwei kleinen Restvorkommen auf unter einem Hektar nachgewiesen. Einige Laubholz-Mischbestände mit Eichen und Birken wurden als Entwicklungsflächen identifiziert. Zudem ist eine Wiederherstellungsfläche vorhanden. Das aktuelle LRT-Vorkommen befindet sich in einem ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand (C). Im Vorkommen weicht das Arteninventar noch weit von einem guten EHZ ab und zeigt starke Beeinträchtigungen an. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich die wertgebende Waldgesellschaft unter diesen Bedingungen erneuern kann.

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

Dem prioritären Lebensraumtyp der Auenwälder mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) gehören mehrere Verbände bzw. Waldtypen an, die aufgrund ihrer unterschiedlichen Struktur und Dynamik in Sachsen-Anhalt in zwei



Teilbeschreibungen einzeln abgehandelt werden. Es handelt sich zum einen um fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenauenwälder des Verbandes Alno-Ulmion sowie um Schwarzerlen-Quellwälder des Verbandes Alnion glutinosae und zum anderen um Weichholzaunenwälder des Flach- und Hügellandes, die dem Verband Salicion albae zugeordnet werden (LAU 2014). Im FFH-Gebiet 0034 kommen sowohl bachbegleitende Gehölzstrukturen und Wälder aus Erlen-Eschen-Galeriewäldern als auch Weiden-Gehölze vor.

Charakteristik des LRT

Teil: Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Bei diesem Wald-LRT handelt es sich um empfindliche Lebensräume der Weichholzaue. Sie sind in Sachsen-Anhalt gegenwärtig aufgrund anthropogener Einflüsse stark reduziert, saum- und inselartig entlang von naturnahen Flüssen, in stark strömenden Flutrinnen, im Mündungsbereich von Nebenflüssen oder an verlandeten Flussauen und Senken mit einem hohen Grundwasserstand vorzufinden. Weichholzaunenwälder bilden sich vorwiegend auf frisch angeschwemmten, feinkörnigen Auenböden aus fluviatilen Sedimenten und wachsen im Optimalfall zwischen Hartholzaue und flussseitig vorgelagerten Korbweidengebüschen.

Kennzeichnend für diesen LRT sind regelmäßige und langzeitige Überflutungen, die häufig mit Substratumlagerung verbunden sind (zyklische Entwicklungen durch natürliche Prozesse). In optimaler Ausprägung sind die Wälder des LRT durch einen hohen Anteil an Totholz und Biotopbäumen sowie geringer Anteile an Baumstadien (*Salix spec.*) charakterisiert und stellen das natürliche Endstadium der Sukzession auf relativ kurzlebigen, periodisch oder episodisch hochwasserbeeinflussten Standorten dar (LAU 2014).

Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion)

Erlen-Eschenwälder besiedeln als azonale Waldgesellschaften in den Niederungen und Auen die episodischen Überschwemmungsbereiche von Flüssen und Bächen sowie die permanent von Wasser durchsickerten Unterhänge und Hangfüße. Dieser Wald-LRT, der weitgehend an mineralische Sedimente bzw. Gleyböden gebunden ist, vermittelt soziologisch zwischen dauernassen Bruchwäldern, grundwasserbeeinflussten Eichenhainbuchenwäldern und Schluchtwäldern der Gebirge und Hochländer.

Diese anspruchsvollen Erlen-Eschenwälder des LRT 91E0* sind überwiegend von alten Erlen (*Alnus glutinosa*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) und seltener von Schwarzpappeln (*Populus nigra*) aufgebaut. In optimaler Ausprägung stellen die Wälder ein Mosaik unterschiedlicher Sukzessionsstadien (Pionierstadien, Alters- und Zerfallsphasen) dar und besitzen einen hohen Anteil an Tot-, Altholz und Biotopbäumen. Feuchte- und Nässezeiger charakterisieren die Feldschicht (LAU 2014).



Gebietsspezifische Charakteristik

Die Vorkommen des Salicion albae liegen am Vereinigten Tanger südlich Tangermünde unterhalb der Mündung des Bölsdorfer Tangers und die Vorkommen des Alno-Ulmion am Flötgraben oberhalb der L53. Außerdem gibt es nördlich Brunkau eine Einzelfläche von 0,07 ha mit Entwicklungspotenzial.

Flächengröße/Vorkommen

Verbandsübergreifend gesehen beträgt das flächenmäßige Vorkommen des LRT 91E0* im PG nach dem SDB 0,17 ha. Im hier betrachteten Plangebiet hat der LRT nach eigenen Erhebungen eine Ausdehnung von 0,4 ha (0,33 % des PG). Die Bestandszunahme ist vorwiegend durch die im Vergleich zur Erstkartierung veränderte Abgrenzung des PG (Einbeziehung der Gewässerrandstreifen) erklärbar, die oft flussnahe Flächen außerhalb des direkten Uferbereichs einschließt.

Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung

Teil: Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Beide Einzelflächen der Weichholzauenwälder liegen sich am Tanger gegenüber und werden in die Assoziation des Salicetum albae eingeordnet. Der Bestand auf der Nordseite enthält die LRT-charakteristischen Gehölzpflanzenarten *Salix alba*, *Fraxinus excelsior*, *Salix viminalis* und *Ulmus laevis*. Die bodennahe Schicht weist u. a. *Urtica dioica*, *Glechoma hederacea*, *Phalaris arundinacea*, *Stachys palustris* und *Calystegia sepium* auf. Auf der etwas artenreicheren Südseite wurden unter den Gehölzen auch *Salix x rubens* und andere strauchförmige *Salix*-Arten gefunden. Zu den oben genannten krautigen Arten kommen *Phragmites australis*, *Carex acuta*, *Iris pseudacorus* und *Lysimachia vulgaris* hinzu.

Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Ulmion)

Die Baumschicht wird überwiegend von *Alnus glutinosa* gebildet. Die Strauchschicht enthält *Sorbus aucuparia* und *Corylus avellana*. In der bodennahen Schicht wurden als charakteristische Arten *Dryopteris carthusiana*, *Stellaria holostea*, *Scutellaria galericulata*, darüber hinaus *Molinia caerulea*, *Rubus fruticosus*, *Rubus idaeus* und *Oxalis acetosella* nachgewiesen.

Bewertung des EHZ

Lebensraumtypische Habitatstrukturen:

Teil: Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Eine Gemeinsamkeit der zwei LRT-Flächen (BZF 195 & 197) ist der vielfältige Bestandsaufbau mit einem hohen Anteil alter Baumindividuen. Positiv fallen mehrstämmige Weiden und Wurzelteller umgestürzter Individuen auf. Allerdings weist die stadtseitige Einzelfläche zu wenig Totholz und Biotopbäume für eine höhere Bewertung auf (B/C).



Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Ulmion)

Der Erlenwald (BZF 752) besitzt keine alten bzw. mächtigen Baumindividuen und die Habitatstrukturen wurden aufgrund eines Mangels an Biotopbäumen und Totholz als mittlere bis schlechte Ausprägung (C) bewertet.

Lebensraumtypisches Arteninventar:

Teil: Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Die BZF 197 besitzt eine hervorragende Gehölzausstattung und ein vollständiges Arteninventar in der Krautschicht. Sie wird deshalb insgesamt mit „A“ bewertet. Für die BZF 195 ergibt sich durch die geringere, aber noch weitgehend vorhandene Anzahl charakteristischer Arten der Gehölz- und Krautschicht eine Bewertung auf Stufe „B“.

Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion)

Der Anteil der Hauptgehölzarten ist für eine gute Bewertung zu gering. Der Bestand weist ein nur in Teilen vorhandenes Arteninventar (C) auf.

Beeinträchtigungen:

Teil: Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Die Erdaufschüttung im stadtseitigen Bestand wird als leichter Bodenschaden gewertet und unter dem Kriterium Störzeiger bewirkt das vereinzelt Vorkommen von *Acer negundo* einen leichten Abschlag in der Bewertung (B). Da auf der südseitigen Einzelfläche die Art *Bidens frondosa* auftritt, wird auch hierfür eine Beeinträchtigung durch Neophyten angegeben, die jedoch nicht zu einer Herabstufung führt und somit „A“ vergeben wird.

Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Ulmion)

Die Teilfläche weist insgesamt mittlere Beeinträchtigungen (B) auf. Dennoch wird der Wasserhaushalt als verbesserungsbedürftig angesehen.

Tabelle 25: Flächenbilanz des LRT 91E0* im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A	1	0,16	39,3	
B	1	0,19	48,5	
C	1	0,05	12,1	
Gesamt: B	Gesamt: 3	Gesamt: 0,40	Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 0,33	B

Tabelle 26: Flächenbilanz der Entwicklungsflächen des LRT 91E0* im FFH-Gebiet DE 3536-302

Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)
1	0,07



Gesamt-EHZ des LRT im FFH-Gebiet

Teil: Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Die Weichholzauwälder im Plangebiet befinden sich in einem guten EHZ. Das Vorkommen ist aktuell gut ausgeprägt, beschränkt sich jedoch als flussbegleitender LRT auf einen geringen Anteil des Plangebiets.

Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Ulmion)

Der Bestand des Alno-Ulmion befindet sich in einem guten EHZ, da es sich nur um ein Vorkommen handelt, das noch als gut erhalten (B) bewertet wurde.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Teil: Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Aufgrund der eingeschränkten Überflutungsdynamik, die auch an der hohen Alterung der Weidenbäume erkennbar ist, können sich Neophyten vermehrt dauerhaft etablieren.

Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion)

Aktuell sind keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar. Der LRT kann sich jedoch durch einen sinkenden Grundwasserstand ungünstig verändern.

Zukunftsperspektive

Teil: Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Der Zustand des LRT kann als stabil gelten. Langfristig fehlt am Standort das dynamische Geschehen einer intakten Flussaue. Das Ziel ist es dennoch, die Vorkommen in ihren derzeitigen EHZ aufrechtzuerhalten.

Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion)

Auch der Zustand dieses LRT ist weitgehend stabil und kann sich bei entsprechender Bewirtschaftung, teilweise mit begleitenden Entwicklungsmaßnahmen, auch weiter verbessern. Unweit der Einzelfläche bei Brunkau liegt eine Entwicklungsfläche, die ggf. in diese Maßnahmen einbezogen werden kann.

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Teil: Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Salicion albae)

Zurzeit können keine erheblichen Defizite festgestellt werden. Eine wichtige Voraussetzung für den langfristigen Erhalt des LRT stellt allerdings die Dynamik an einem freifließenden Fluss dar. Außerdem sind keine passenden Entwicklungsflächen für Weichholzauenwälder im Plangebiet vorhanden.



Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion)

Für eine Verbesserung des EHZ ist eine Kombination von zurückhaltender bzw. angepasster Bewirtschaftung und Umtriebszeit (Altersstruktur) notwendig. Die Artenzahl in der Krautschicht kann als Gradmesser für die Entwicklung dienen.

Fazit

Die zwei unter den Auenwäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* des LRT 91E0* zusammengefassten Waldtypen sind im Plangebiet auf wenigen kleinen Flächen mit Größen unter 0,5 ha vorhanden. Der Erlen-Eschenwald an einem Fließgewässer weist einen guten EHZ (B) auf. Gleiches gilt für die Weichholzaunenwälder (B). Daraus erfolgt eine Einstufung des Gesamt-EHZ als gut (B). Da der LRT nur mit wenigen, eher kleinen Flächen vertreten ist, und da die natürliche Fließgewässerdynamik fehlt, bestehen langfristig gesehen Risiken für den Erhalt. Darüber hinaus konnte nur eine Entwicklungsfläche für den LRT verzeichnet werden.

4.1.2.10 LRT 91F0 - Hartholzaunenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor* oder *Fraxinus excelsior* (*Ulmion minoris*)

Charakteristik des LRT

Der LRT 91F0 entspricht der azonalen Pflanzengesellschaft *Querco-Ulmetum minoris*. Es handelt sich um Wälder, die aus *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* und *Ulmus laevis* aufgebaut sind und auf periodisch oder gelegentlich überfluteten Auenstandorten ab der mittleren Hochwasserlinie und höher stocken. Die Hartholzaunenwälder haben sich i.d.R. auf Böden aus Auelehm vom Typ Vega bzw. Vegagley entwickelt. Sie lösen die unterhalb liegenden Weichholzaunenwälder ab und grenzen oben an den hochwasserfreien Bereich. Für die Zuordnung entscheidend ist der bestehende Kontakt zum Fließgewässer oder im ausgedeichten Bereich der hydraulische Kontakt zum Grundwasser des Vorlands, soweit die charakteristische Artzusammensetzung noch erhalten bleibt. In der aktiven Aue werden die LRT-Standorte durch Schwemmstoffe bei Überflutungen ständig angereichert (LAU 2014, LUA 2007).

In ihrer optimalen Ausprägung sind Hartholzaunenwälder alte, vielschichtige Baumbestände auf naturnahen Standorten. Sie weisen eine hohe Totholzmenge, eine reiche Ausstattung von Biotopbäumen, eine artenreiche mittlere Baumschicht und eine üppige Krautschicht auf. In großen Teilen der Auengebiete ist heute die Überflutungsdynamik durch Flussausbau und Eindeichung gestört und die Standorte der Hartholzaunenwälder sind nur in wenigen Fällen naturnah erhalten. Daher genügt als minimale Ausprägung bereits ein Gehölzdeckungsgrad von mindestens 30 % mit mindestens 30 % Anteil der Hauptbaumarten und mindestens drei charakteristischen Farn- oder Blütenpflanzenarten in der Bodenvegetation (LAU 2010). Langfristig von den rezenten Auen ausgegrenzte Bestände entwickeln sich hin zu anderen Waldgesellschaften und gehören dann zum Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald des LRT 9160 oder zum Traubenkirschen-Eschenwald des LRT 91E0.



Gebietsspezifische Charakteristik

Die Vorkommen liegen am Vereinigten Tanger bei Elversdorf (BZF 114) und am Köckter Entwässerungsgraben (BZF 60 & 63). Ein weiterer Laubmischwaldbestand (0,47 ha) am Brunkauer Tanger wurde als Entwicklungsfläche (BZF 298) ausgewiesen.

Flächengröße/Vorkommen

Der LRT existiert laut SDB nicht im Schutzgebiet. Im Plangebiet gibt es nach der aktuellen Erhebung Vorkommen auf drei Einzelflächen mit insgesamt 0,2 ha Ausdehnung. Der LRT-Neuzugang für das Gebiet ist vorwiegend durch die im Vergleich zur Erstkartierung veränderte Abgrenzung des Plangebiets (Einbeziehung der Gewässerrandstreifen) erklärbar, wodurch einige flussnahe Flächen außerhalb des direkten Uferbereichs eingeschlossen sind.

Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung

Die Vorkommen am Köckter Entwässerungsgraben werden dem Querco-Ulmetum zugeordnet. In ihnen wurden als Hauptbaumarten *Quercus robur* und *Ulmus laevis* erfasst. Als charakteristische Begleitarten treten *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus* und *Crataegus monogyna* auf. Die Bodenvegetation enthält die LRT-typischen Arten *Poa nemoralis*, *Rubus caesius*, *Glechoma hederacea*, *Alliaria petiolata* und *Urtica dioica*.

Teilfläche drei weist neben *Q. robur* auch Vorkommen der Hauptbaumart *Fraxinus excelsior* auf. In der Baum- und Strauchschicht sind die Arten *A. pseudoplatanus* und *Sambucus nigra* enthalten. In diesem Bestand fielen einige eher untypische Gehölzarten wie *Pinus sylvestris*, *Rosa canina* und *Frangula alnus* auf. Wertgebende Arten der Krautschicht sind in diesem Bestand *A. petiolata*, *U. dioica*, *R. caesius* und *Carex acutiformis*.

Bewertung des EHZ

Lebensraumtypische Habitatstrukturen

Auf zwei Teilflächen wurden die Habitatstrukturen mit gut (B) bewertet. Eine Fläche wurde mit Strukturen in mittlerer bis schlechter Ausprägung (C) vorgefunden.

Lebensraumtypisches Arteninventar

Auf zwei weiteren Teilflächen ist das Arteninventar nur in Teilen vorhanden (C) und auf einer Teilfläche weitgehend vorhanden (B). Beide Teilflächen mit einer geringeren Bewertung weisen eine zu geringe Anzahl an charakteristischen Farn- oder Blütenpflanzen auf, um einer günstigen Ausprägung zugeordnet zu werden.

Beeinträchtigungen

Auf zwei Teilflächen wurde eine starke Beeinträchtigung des Wasserhaushalts festgestellt, sodass sie mit „C“ bewertet wurden. Auf einer dieser Teilflächen sind zudem stärkere Wildschäden ersichtlich (BZF 114). Nur auf einer Teilfläche ist noch eine natürliche Überflutungsdynamik vorhanden. Eine Teilfläche weist insgesamt nur einen mittleren Grad der Beeinträchtigung (B) auf, die beiden anderen sind stark beeinträchtigt (C).



Tabelle 27: Flächenbilanz des LRT 91F0 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A				
B	1	0,07	33,52	
C	2	0,13	66,48	
Gesamt: C	Gesamt: 3	Gesamt: 0,20	Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 0,2	B

Tabelle 28: Flächenbilanz der Entwicklungsflächen des LRT 91F0 im FFH-Gebiet DE 3536-302

Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)
1	0,47

Gesamt-EHZ des LRT im FFH-Gebiet

Der LRT 91F0 wird bezüglich des Gesamt-EHZ im Plangebiet mit „C“ bewertet, weil sich die überwiegende Fläche in einem mittleren bis schlechten Zustand befindet.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Eine Gefährdung lässt sich ähnlich wie für die übrigen Wald-LRT im Plangebiet aus dem flächenmäßig sehr geringen Vorkommen (< 0,5 %) ableiten. Eine Teilfläche war durch den Eichenprozessionsspinner (*Thaumetopoea processionea*) besiedelt.

Zukunftsperspektive

Insgesamt sind im Plangebiet ernstzunehmende Beeinträchtigungen für den LRT 91F0 zu sehen. Es wirken i. d. R. mehrere Belastungsfaktoren auf die kleinflächigen Bestände ein. Insbesondere bei Vorkommen mit Defiziten im Wasserhaushalt droht eine weitere Verschlechterung des EHZ. Als Ziel wird eine Verbesserung der Vorkommen hin zu einem guten EHZ (B) festgelegt. Außerdem gibt es mit der EF am Brunkauer Tanger das Potenzial, mehr LRT-Fläche hinzuzugewinnen, als derzeit im Bestand vorhanden ist.

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Da ein vorwiegendes Defizit im vorhandenen Bestand des LRT das Fehlen von Biotopbäumen ist, kann eine Entwicklung des LRT unter Beachtung der Bewirtschaftungsempfehlungen nach ITZENPLITZ et al. 2002 generell selbstständig erfolgen.

Fazit

Die Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* (*Ulmion minoris*) des LRT 91F0 sind im Plangebiet nur mit wenigen Teilflächen und geringen Flächengrößen vertreten. Der Gesamt-EHZ wurde mit „C“ eingestuft. Gefährdungen liegen aufgrund der geringen Ausdehnung des LRT und unerwünschter Veränderung aufgrund fehlender Überflutungsdynamik vor. Es gibt jedoch eine Entwicklungsfläche, die vergleichsweise groß ist.



4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.1 Einleitung und Übersicht

Der Anhang II der FFH-Richtlinie beinhaltet Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Aus dem Vorkommen dieser Arten auf bestimmten Flächen lässt sich eine besondere Wertigkeit dieser Lebensstätten ableiten.

Für das FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ sind im SDB die Arten Kammolch (*Triturus cristatus*), Rapfen (*Aspius aspius*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Missgurnus fossilis*) und Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) gemeldet. Neben seiner Habitatfunktion für die genannten Arten besitzt der Tanger eine große Bedeutung als Migrationskorridor für die Anhang II-Arten Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*).

Aktuelle Erhebungen sowie entsprechende Datenrecherchen (u. a. Datenbank LAU 2020, WEBER & TROST 2015, BIOTA 2019, BIORES Mittelbe Stand 2020) im Rahmen der Managementplanung bestätigen das Vorkommen der Arten Rapfen, Bitterling, Steinbeißer, Schlammpeitzger und Fischotter. Präsenznachweise des Bibers wurden während der Fischotterkartierung 2020 ebenfalls erfasst. Ein Vorkommen des Kammolches im direkten PG konnte nicht belegt werden. Aufgrund der vorhandenen Altdaten findet der Stromgründling (*Romanogobio belingi*) ebenfalls Erwähnung (Datenbank LAU 2020).

Einen Überblick über die gemeldeten und nachgewiesenen Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie für das Plangebiet gibt die nachfolgende Tabelle 29. Kartografisch dargestellt sind die Arten in der Karte 4a.

Tabelle 29: Übersicht gemeldeter und nachgewiesener Arten nach Anhang II im FFH-Gebiet DE 3536-302

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Angaben nach SDB			Angaben nach aktueller Erfassung / Übernahme		
		Status	Populationsgröße	EHZ	Status	Populationsgröße	EHZ
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	r	v	C	-	-	-
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	r	p	C	r	p	C
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	r	r	B	r	r	B
Schlammpeitzger	<i>Missgurnus fossilis</i>	r	r	B	r	r	C
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	r	r	B	r	r	C
Stromgründling	<i>Romanogobio belingi</i>	-	-	-	e	v	-
Biber	<i>Castor fiber</i>	r	r	C	r	p	B
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	r	p	B	r	p	B

Legende: Status: r = resident; Populationsgröße: v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen, p = vorhanden (ohne Einschätzung, present), (very rare), r = selten, mittlere bis kleine Population (rare); EHZ: B = gut, C = mittel - schlecht



4.2.2 Beschreibung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.2.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Charakteristik der Art

Die Aussagen zur Charakteristik der Art wurden LAU (2001) entnommen. Der Kammmolch ist die größte einheimische Wassermolchart und hat ein breites Lebensraumspektrum. Bevorzugt werden größere, wasserpflanzenreiche Teiche, Altwässer oder Abgrabungsgewässer, bevorzugt in den Flussauen. Die Landlebensräume befinden sich im Durchschnitt in einem Radius von wenigen Hundert Metern um das Laichgewässer. Das Areal des Kammmolches erstreckt sich von Nordwestfrankreich bis Westsibirien, nordwärts bis Südsandinavien und Großbritannien und im Süden bis zum Nordrand der Alpen. Der Kammmolch ist eine Art mit planar-kolliner Verbreitung in Deutschland und besiedelt die unterschiedlichsten Landschaftseinheiten. In Sachsen-Anhalt ist er in den gewässerarmen Ackerländern deutlich seltener als in den Flusstälern Mulde, Saale und Elbe (LAU 2001).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (GROSSE et al. 2019)	3
Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)	V

Methodik

Aktuelle Erfassungen zum Vorkommen des im SDB (Stand 2019) des FFH-Gebietes 0034 geführten Kammmolchs waren kein Bestandteil der MMP-Beauftragung. Die Datenrecherche ergab, dass keine Fundpunkte der Art innerhalb der Grenzen des Schutzgebietes bekannt sind (Datenbank LAU 2020). Gemäß den Angaben von JENTZSCH & REICHHOFF (2013) befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes jedoch ein kleiner Weiher, der ein Laichgewässer der Art darstellt. Ein Nachweis dieser Habitatfläche sowie weiterer potenzieller Habitatflächen des Kammmolchs innerhalb des direkten Plangebiets wurden im Rahmen der flächendeckenden Neukartierung der LRT und Biotope im Jahr 2020 als Zufallsfund nicht erbracht. Aufgrund dessen wird von einer Abgrenzung von Habitatflächen sowie von einer Bewertung des EHZ der Art abgesehen.

4.2.2.2 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)

Charakteristik der Art

Die Aussagen zur Charakteristik der Art wurden LAU (2001) entnommen. Der limnophile Bitterling ist vom nordöstlichen Frankreich über Mitteleuropa bis zum Gewässer Newa in Russland sowie im Einzugsbereich des Schwarzen und Kaspischen Meeres verbreitet. In Deutschland ist die Art weit verbreitet, der Schwerpunkte liegen im Flachland und in den Flussniederungen. In Sachsen-Anhalt stellt das Mittelelbegebiet und die Auen der Schwarzen Elster die Verbreitungsschwerpunkte dar. Die kleinwüchsigen Karpfenfische besiedeln



bevorzugt pflanzenbewachsene Uferzonen stehender, sommerwarmer und pflanzenreicher Gewässer. Entscheidend für das Vorkommen der Art bzw. für die Fortpflanzung ist die Anwesenheit von Großmuscheln, da die weiblichen Tiere die Eier zum Schutz vor Fressfeinden in den Kiemenraum von Fluss-, Teich- oder Malermuscheln ablegen (LAU 2001).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (KAMMERAD et al. 2019)	*
Rote Liste Deutschland (FREYHOF 2009)	*

Methodik

Die Bewertung des EHZ der Fischarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erfolgt nach dem Bewertungsschema für das bundesweite FFH-Monitoring (BfN & BLAK 2017) und hier für die Nachweise der letzten 12 Jahre (Zeitraum von zwei FFH-Berichtsperioden). Die Abgrenzung der Habitatflächen wird nach LFUG (2005) vorgenommen. Mit dem Vorliegen aktueller Präsenznachweise sind für den Bitterling besiedelte Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitte im Bereich des FFH-Gebietes als Habitatfläche(n) abzugrenzen.

Grundlage für die Bewertung des EHZ des Bitterlings waren zum einen vorliegende Nachweise der Art im Plangebiet aus den Jahren 2008, 2009 und 2018. Aufgrund der unterschiedlichen methodischen Herangehensweisen sind diese Daten nur begrenzt für die Zwecke des MMP auswertbar. Insbesondere quantitative Aussagen und Aussagen zur Altersstruktur sind nur bedingt möglich. Zum anderen wurde im Jahr 2020 im Rahmen der MMP-Beauftragung an drei Gewässerabschnitten des FFH-Gebietes eine Erfassung mittels Elektrofischfang durchgeführt. Bei dieser Erfassung kam das Gerät DEKA 7000 bei 9A/300V zum Einsatz. Insgesamt wurden drei Teilstrecken befischt. Die befischte Strecke bei den Teilstrecken I „Vereinigter Tanger südwestlich Klärwerk Tangermünde“ (X-Koordinate: 700617 / Y-Koordinate: 5824599), Teilstrecke II „Vereinigter Tanger zwischen Demker und Weißewarthe“ (694045 / 5819635) und Teilstrecke III „Lüderitzer Tanger südwestlich Stegelitz“ (687298 / 5817244) betrug jeweils ca. 400 m. Die Fische wurden mit einem Kescher aufgenommen und bis zum Abschluss der Befischung eines Gewässerabschnitts zwischengehältet. Nach Abschluss der Befischung wurden die Exemplare der einzelnen Arten gezählt, ihre Länge bestimmt bzw. der Größenklasse zugeordnet und nachfolgend wieder in den jeweiligen Gewässerabschnitt entlassen.

Die im Jahr 2020 auf entsprechende Artvorkommen untersuchten Gewässerabschnitte innerhalb des FFH-Gebietes, die nachgewiesenen Fischarten sowie deren Abundanzen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 30: Übersicht der Erfassungsergebnisse im Jahr 2020 (IHU 2020)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL ST	RL D	FFH	S	Teilstrecken (TS) Tanger			Bestand Gesamt		
						TS I	TS II	TS III			
<i>Esox lucius</i>	Hecht					x	11	x	8	0	19
<i>Blicca bjoerkna</i>	Güster					x	3		0	0	3
<i>Abramis brama</i>	Blei					x	6	x	2	0	8



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	RL	FFH	S	Teilstrecken (TS) Tanger						Bestand Gesamt
		ST	D			TS I	TS II	TS III				
<i>Alburnus alburnus</i>	Ukelei					x	11		0		0	11
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	3		II			0		0		0	0
<i>Gobio gobio</i>	Gründling					x	8	x	13	x	16	37
<i>Squalius cephalus</i>	Döbel						0	x	4		0	4
<i>Leuciscus idus</i>	Aland						0	x	6		0	6
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling			II			0		0		0	0
<i>Rutilus rutilus</i>	Plötze					x	14	x	7		0	21
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rotfeder					x	4	x	4		0	8
<i>Tinca tinca</i>	Schleie					x	5	x	10		0	15
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer			II		x	11	x	10		0	21
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	3	2	II			0	x	3		0	3
<i>Neogobius melanostomus</i>	Schwarzgrundel					x	8		0		0	8
<i>Barbatula barbatula</i>	Schmerle						0	x	6	x	13	19
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Dreistachliger Stichling						0		0	x	18	18
<i>Pungitius pungitius</i>	Neunstachliger Stichling						0		0	x	20	20
<i>Perca fluviatilis</i>	Barsch					x	10	x	5		0	15
Artenzahl/ Summe d. Exemplare:						11	91	12	78	4	67	236

Die Abkürzungen bedeuten: D = Rote Liste D (FREYHOF 2009); ST = Rote Liste Sachsen-Anhalt (KAMMERAD et al. 2019)
 Kategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Art der Vorwarnliste;
 D = Daten defizitär; G = Gefährdung anzunehmen; S = Gesetzlicher Schutz (BNatSchG 2009) / BArtSchV, § = besonders geschützte Art,
 §§ = streng geschützte Art; FFH-RL = Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, II = Nennung im Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)
 Für die einzelne Untersuchungsfläche wird zunächst das Vorkommen (x) und die Anzahl der nachgewiesenen Exemplare (z.B. 17) angegeben

Bestand im Gebiet

Ältere Nachweise der Art konnten innerhalb des FFH-Gebietes 0034 an einem Gewässerabschnitt I. Ordnung sowie einem Gewässerabschnitt II. Ordnung mittels Elektrofischerei ermittelt werden. Im Jahr 2008 wurde in einem Abschnitt des Lüderitzer Tangers (Gewässer II. Ordnung) südlich der Ortschaft Bellingen (AG Fischökologie Braunschweig) und im Jahr 2009 im Hafenbecken Tangermünde (Wassergütestelle Elbe) jeweils mittels Elektrofischerei ein Vorkommen der Art nachgewiesen. Aktuelle Daten aus dem Jahr 2018 zum Nachweis der Art liegen für einen Gewässerabschnitt des Vereinigten Tangers im Bereich des Wehres bei Elversdorf vor (Fischereibetrieb Quaschny). Angaben zur Nachweismethode sind den Daten nicht zu entnehmen.

In den Grenzen des FFH-Gebietes 0034 konnten im Jahr 2020 im Rahmen der Erfassung keine neuen Nachweise zur Art geführt oder altbekannte Vorkommen bestätigt werden (IHU 2020). Es ist dennoch davon auszugehen, dass die Art, wenn auch mit geringer Individuendichte, nach wie vor im PG vorkommt.



Vorkommen / Habitatflächengröße

Da das Tangersystem im Bereich des FFH-Gebietes aufgrund der zahlreichen Querbauwerke keine ökologische (Längs-) Durchgängigkeit aufweist, wird der Tanger sowie deren FFH-relevanten Nebenarme nicht als zusammenhängende Habitatfläche abgezrenzt.

Für den Bitterling können entsprechend der gegenwärtigen Datengrundlage und den vorhandenen Lebensraumbedingungen drei Habitatflächen im Plangebiet benannt werden, die in der nachfolgenden Tabelle dargestellt sind, wobei die Art vor allem den Unterlauf des Tangers potenziell besiedelt.

Tabelle 31: Habitatflächen Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) im FFH-Gebiet DE 3536-302

Habitat-ID	Bezeichnung	Fläche in Hektar (ha)
023	Lüderitzer Tanger uh. Wehr Hüselitz bis Vereinigter Tanger oh. Wehr Demker	3,8
027	Vereinigter Tanger uh. Wehr Demker bis oh. Wehr Grobleben	8,8
033	Vereinigter Tanger uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde	16,3

Die Habitatfläche **Lüderitzer Tanger uh. Wehr Hüselitz bis Vereinigter Tanger oh. Wehr Demker (ID023)** umfasst den Unterlauf des Lüderitzer Tangers unterhalb des Wehres südlich der Ortschaft Hüselitz, die Vereinigung des Lüderitzer Tangers und des Mahlwinkler Tangers zum Vereinigten Tanger sowie den Oberlauf des Vereinigten Tangers bis oberhalb des Wehres Demker. Der ca. 3,2 km lange Gewässerabschnitt ist durchgängig begradigt und übermäßig eingetieft. Fischereilich wertvolle Strukturen sind nahezu vollständig beseitigt. Grobsandige oder kiesige Gewässerabschnitte sind nur noch gering vorhanden, die Gewässersohle setzt sich überwiegend von lehmig-tonigen Bestandteilen zusammen. Dieser langsam fließende Abschnitt mit Sohlbreiten von ca. 8 m (Lüderitzer Tanger) bis 10 m (Vereinigter Tanger) weist relativ hohe Böschungskanten auf und wird während des Sommerhalbjahres meist von Makrophyten zugewachsen. Gewässerbegleitende Gehölzstrukturen führen einseitig entlang des Gewässerabschnitts und das Umland ist geprägt durch unzureichende Uferstreifen und landwirtschaftliche Nutzflächen.

Der **Vereinigte Tanger uh. Wehr Demker bis oh. Wehr Grobleben (ID027)** wird aufgrund der zahlreichen wasserbaulichen Maßnahmen der Vergangenheit als erheblich veränderter Gewässerabschnitt eingestuft. Dieser Abschnitt des Vereinigten Tangers ist ebenfalls durchgängig begradigt, übermäßig eingetieft und weist ein trapezförmiges Regelprofil auf. Zahlreiche Gräben wie Pietzengraben, Kuhweidegraben und Groblebener Graben fließen in diesem Bereich dem Vereinigten Tanger zu. Unterhalb des Wehres Demker bis zur Straßenbrücke südlich der Ortschaft Elversdorf begleiten einseitig Gehölzstrukturen den Vereinigten Tanger, anschließend fehlen diese Strukturen fast vollständig. Der ca. 4,6 km lange Fließabschnitt besitzt eine Sohlbreite von ca. 10 m und wird während des Sommerhalbjahres meist von Makrophyten zugewachsen. Das Umland dieser Habitatfläche



ist überwiegend durch unzureichende Uferrandstreifen und landwirtschaftliche Flächen gekennzeichnet. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt.

Der **Vereinigte Tanger uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde (ID033)** ist ebenfalls durchgängig begradigt, übermäßig eingetieft und weist ein trapezförmiges Regelprofil auf und ist damit ein erheblich veränderter Gewässerabschnitt. Im Sommerhalbjahr sind die unbeschatteten Partien der ca. 10 m breiten Gewässersohle abschnittsweise dicht mit sub- und emerser Vegetation bewachsen. Gut ausgeprägte Randgehölze sind nicht vorhanden, streckenweise ist der Fließabschnitt vollständig baumfrei. Das Gewässer wird von Acker und Grünland begrenzt und ein unzureichender Randstreifen existiert an beiden Ufern. Unter anderem münden der Grolebener Fuchsberggraben und der Hohe Wiesengraben Tangermünde in diesen Gewässerabschnitt. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt. Das Hafenbecken Tangermünde stellt den Mündungsbereich des Vereinigten Tangers in die Elbe dar. Das anthropogen geschaffene Hafenbecken weist eine Länge 800 m und eine maximale Breite von 115 m auf.

Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)

Zustand der Population

Der Populationszustand der Art wird nach dem Bewertungsschema für das bundesweite FFH-Monitoring (BfN & BLAK 2017) in allen drei Habitatflächen als „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft. Im Rahmen der aktuellen Erfassung wurde die Art nicht im PG nachgewiesen. Die in den Altdaten aufgeführten geringen Fangzahlen aller Fangstrecken sowie die häufig fehlenden Angaben zur Altersstruktur der Art lassen daher keine bessere Bewertung für diesen Unterparameter zu. Bei der Art treten auch unter natürlichen Bedingungen jahresweise starke Schwankungen in den Bestandszahlen auf, sodass die aktuell fehlende Nachweise in potenziellen Habitaten nicht auf ein bevorstehendes Erlöschen der Population im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ hindeuten (KAMMERAD et al. 2012).

Zustand des Habitats

Der Lüderitzer Tanger (Unterlauf) sowie der Vereinigte Tanger als erheblich veränderte Gewässerabschnitte im PG sind nicht als durchgängig zu betrachten, da zahlreiche Querbauwerke, Verrohrungen und Durchlässe vorhanden sind. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt, sodass ein Austausch mit anderen Populationen ermöglicht wird, was wiederum den Fragmentierungsgrad der potenziellen Bitterlingshabitate des Umlandes mindert. Zusätzlich stellt der Tanger einen permanent angeschlossenen Nebenfluss der Elbe dar. Streckenweise ist die Wasserpflanzendeckung der Habitatflächen als hoch einzustufen. Zu ggf. vorhandenen Großmuschelbeständen der betrachteten Habitatflächen kann keine gesicherte Aussage getroffen werden, da im Rahmen der MMP Beauftragung keine Erfassung der Großmuscheln beauftragt wurde und keine weiteren Altdaten zu einem *Anodonta*- oder



Unio-Vorkommen vorlagen. Der Zustand des Vereinigten Tangers uh. Wehr Demker bis oh. Wehr Grobleben (ID027) und des Vereinigten Tangers uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde (ID033) unter dem Blickwinkel der Ansprüche des Bitterlings wird als „gut“ (B) eingestuft. Die Habitatqualität des Unterlaufes des Lüderitzer Tangers uh. Wehr Hüselitz bis Vereinigter Tanger oh. Wehr Demker (ID023) wird aufgrund des Isolationsgrades als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet.

Beeinträchtigungen

Signifikant negative Beeinträchtigungen der Bitterlingshabitate werden im Bereich des FFH-Gebietes 0034 vor allem durch die in der Vergangenheit gebauten und noch zahlreich im PG vorhandenen Querbauwerke hervorgerufen. Allein im Bereich des Vereinigten Tangers inkl. des Hafenbeckens Tangermünde befinden sich fünf Stauanlagen sowie eine Vielzahl an Durchlässen und Verrohrungen. Eine Unterhaltung der Gewässer I. und II. Ordnung, die häufig eine geringe Strukturvielfalt aufweisen, findet bedarfsorientiert statt. Der chemische Zustand der Habitate des Bitterlings wird als „nicht gut“ eingestuft. Ursache hierfür ist die Überschreitung der Qualitätsnorm für Quecksilber in u. a. kommunalen und industriellen Direkteinleitern. Für das gesamte Tangersystem sind insgesamt zwei industrielle Direkteinleiter und vier kommunale Kläranlagen bekannt. Entsprechend dem Schema für das bundesweite FFH-Monitoring (BfN & BLAK 2017) wird das Kriterium Beeinträchtigungen für den Bitterling in allen drei Habitatflächen als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet.

Die Tabelle zur Einzel-Habitatflächenbewertung des Bitterlings im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist dem Anhang (Kap. 15.3) zu entnehmen.

Gesamterhaltungszustand

Der EHZ der Habitatflächen des Bitterlings in den Grenzen des FFH-Gebiets wird als „mittel bis schlecht“ (C) eingeschätzt.

Tabelle 32: Bewertung des Gesamt-EHZ der Anhang II-Art Bitterling im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A	-	-	-	
B	-	-	-	
C	3	28,9	100	
C	3	28,9	38,5	B

Einzelflächenübergreifende Bewertung

Der Gesamtvorrat an Habitaten im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist als „mittel bis schlecht“ einzuschätzen (C). Die Habitatflächen nehmen einen Flächenanteil von über 35 % im FFH-Gebiet ein, jedoch befinden sich diese Habitate einem defizitären Zustand. Die natürliche Kohärenz der Habitatflächen (Flussverlauf Tanger) wird im Wesentlichen durch die gestörte Durchgängigkeit des Tangers beeinträchtigt. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur



Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt, sodass ein Austausch mit anderen Populationen ermöglicht wird, was wiederum den Fragmentierungsgrad der potenziellen Bitterlingshabitate des Umlandes mindert. Der Vereinigte Tanger ist ebenfalls ein permanenter Zufluss der Elbe (B). Eine Bewertung der Anzahl und Verbreitung funktionsfähiger Metapopulationen der Art im Plangebiet ist mit dem derzeitigen Kenntnisstand nicht abschließend möglich. In der Gesamtbewertung erhält der EHZ daher eine „mittlere bis schlechte“ Bewertung (C).

Tabelle 33: Einzelflächenübergreifende Bewertung zum EHZ der Art im FFH-Gebiet DE 3536-302

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	C
Kohärenz	B
Vorhandensein / Anzahl funktionsfähiger Metapopulationen	-
Gesamtbewertung	C

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Um einen guten EHZ (B) erreichen zu können, müssen weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit im gesamten Tangersystem durchgeführt werden. Die potenziellen Großmuschelbestände müssen durch angepasste Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen gefördert werden.

Fazit:

Der EHZ der Population des Bitterlings (*Rhodeus sericeus amarus*) im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist als „mittel bis schlecht“ (C) zu bewerten. Der Grund für den ungünstigen EHZ liegt in dem erheblichen Ausbaugrad der Gewässer sowie in der gestörten ökologischen Durchgängigkeit des Gewässersystems im PG.

4.2.2.3 Rapfen (*Aspius aspius*)

Charakteristik der Art

Die Aussagen zur Charakteristik der Art wurden LAU (2001) entnommen. Der großwüchsige Rapfen gehört zur Familie der Cyprinidae (Karpfenfische) und weist einen langgestreckten und seitlich nur wenig zusammengedrückten Körper auf. Diese rheophile Art bevorzugt rasch strömende, größere Fließgewässer mit kiesigen Substrat. Ebenfalls besiedelt werden größere Seen bzw. seenartige Erweiterungen großer Fließgewässer sowie Brackwasser und Häfen. Als bevorzugter Lebensraum dienen der Art die Barben- und Bleiregion und als Nahrung benötigt der räuberisch lebende Rapfen andere Fische oder gelegentlich Frösche oder Kleinsäuger. Das Areal des Rapfens erstreckt sich vom Kaspischen Meer westwärts bis zur Elbe und Weser und südwestlich bis zum Donaugebiet. Deutschland bildet für die Art eine



natürliche Verbreitungsgrenze. In Sachsen-Anhalt liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Mittellauf der Elbe sowie in den zuführenden Flusssystemen wie Saale oder Havel (LAU 2001). Die Elbrapfen nehmen im Jahresverlauf ausgedehnte Wanderungen zwischen Winter-, Laich- und Nahrungshabitaten vor (KAMMERAD et al. 2012).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (KAMMERAD et al. 2019)	3
Rote Liste Deutschland (FREYHOF 2009)	*

Methodik

Die Bewertung des EHZ der Fischarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erfolgt nach dem Bewertungsschema für das bundesweite FFH-Monitoring (BfN & BLAK 2017) und erfolgt für die Nachweise der letzten 12 Jahre (Zeitraum von zwei FFH-Berichtsperioden). Die Abgrenzung der Habitatflächen wird nach LFUG (2005) vorgenommen. Mit dem Vorliegen aktueller Präsenznachweise sind für den Rapfen besiedelte Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitte im Bereich des FFH-Gebietes als Habitatfläche(n) abzugrenzen.

Eine Erfassung der Art fand im Jahr 2020 im Rahmen der für die Erstellung des MMP beauftragten Elektrobefischung des Bitterlings statt. Das 2020 erfasste Artvorkommen (Artanzahl und Abundanz) sowie die befischten Gewässerabschnitte innerhalb des FFH-Gebietes sind wieder der Tabelle 29 zu entnehmen (vgl. Kapitel 4.2.2.2).

Grundlagen für die Abgrenzung der Habitate und die Bewertung des EHZ sind neben den aktuellen Befischungsdaten die Nachweise der Art aus dem Jahr 2009. Altnachweise aus den Jahren 1992, 2000 und 2003 liegen ebenfalls vor.

Bestand im Gebiet

Das Vorkommen des Rapfens (*Aspius aspius*) wurde im Rahmen der aktuell durchgeführten Befischungen nicht bestätigt (IHU 2020).

Bewertungsrelevante Nachweise, die im Rahmen von Elektrobefischungen erfasst worden sind, konnten innerhalb des PG lediglich an einem Fundpunkt recherchiert werden (Datenbank LAU 2020). Im Bereich des Hafenbeckens Tangermünde wurden im Jahr 2009 vier Exemplare durch die Wassergütestelle Elbe erfasst. Altdaten (vor 2008) weisen auf ein aktuell nicht bestätigtes Vorkommen der Art im Mündungsbereich des Tangers in die Elbe (Hafenbecken Tangermünde) hin. Die Wanderungen des Rapfens in die elbbeeinflussten Gewässerabschnitte, die der Art als Wintereinstände dienen, werden stark durch die vorhandenen Querbauwerke im PG behindert.



Vorkommen / Habitatflächen

Für den Rapfen können entsprechend der gegenwärtigen Datengrundlage und den vorhandenen Lebensraumbedingungen für die Art folgende Habitat- und Habitatentwicklungsflächen ausgewiesen werden (vgl. Tabelle 34):

Tabelle 34: Habitatflächen Rapfen (*Aspius aspius*) im FFH-Gebiet DE 3536-302

Habitat-ID	Bezeichnung	Fläche in Hektar (ha)
E-029	Vereinigter Tanger uh. Wehr Demker bis oh. Wehr Grobleben	8,8
034	Vereinigter Tanger uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde	16,3

Der **Vereinigte Tanger uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde (ID034)** ist durchgängig begradigt, übermäßig eingetieft und weist ein trapezförmiges Regelprofil auf und ist damit ein erheblich veränderter Gewässerabschnitt. Im Sommerhalbjahr sind die unbeschatteten Beteiche der ca. 10 m breiten Gewässersohle dicht mit sub- und emerser Vegetation bewachsen. Gut ausgeprägte Randgehölze sind nicht vorhanden, streckenweise ist der Fließabschnitt vollständig baumfrei. Das Gewässer wird von Acker und Grünland begrenzt und ein unzureichender Randstreifen existiert an beiden Ufern. Es münden u. a. der Grolebener Fuchsberggraben und der Hohe Wiesengraben Tangermünde in diesen Gewässerabschnitt. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt. Das Hafenbecken Tangermünde stellt den Mündungsbereich des Vereinigten Tangers in die Elbe dar. Das anthropogen geschaffene Hafenbecken weist eine Länge 800 m und eine maximale Breite von 115 m auf.

Habitatentwicklungsflächen

Der **Vereinigte Tanger uh. Wehr Demker bis oh. Wehr Grobleben (ID E-029)** wird aufgrund der zahlreichen wasserbaulichen Maßnahmen der Vergangenheit als erheblich veränderter Gewässerabschnitt eingestuft. Dieser Abschnitt des Vereinigten Tangers ist ebenfalls durchgängig begradigt, übermäßig eingetieft und weist ein trapezförmiges Regelprofil auf. Zahlreiche Gräben wie Pietzengraben, Kuhweidegraben und Grolebener Graben fließen in diesem Bereich dem Vereinigten Tanger zu. Unterhalb des Wehres Demker bis zur Straßenbrücke südlich der Ortschaft Elversdorf begleiten einseitig Gehölzstrukturen den Vereinigten Tanger, anschließend fehlen diese Strukturen fast vollständig. Der ca. 4,6 km lange Fließabschnitt besitzt eine Sohlbreite von ca. 10 m und wird während des Sommerhalbjahres meist von Makrophyten zugewachsen. Das Umland dieser Habitatfläche ist überwiegend durch unzureichende Uferstrandstreifen und landwirtschaftliche Flächen gekennzeichnet. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt.



Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)

Zustand der Population

Im Rahmen der aktuellen Erfassung konnte kein Nachweis der Art erbracht werden. Auf Grundlage der vorhandenen Altdaten ist der Zustand der Population für den „Vereinigten Tanger uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde“ als „mittel bis schlecht“ (C) zu bewerten, da hinsichtlich der Altersstruktur der Art im PG keine hinreichend belastbaren Daten vorliegen.

Zustand des Habitats

Die Sohlsubstrate des Vereinigten Tangers bestehen überwiegend aus tonig-lehmigen Bestandteilen mit geringen Anteilen von Sand und Grobsand. Stark überströmte grobsubstratreiche Laichplätze wie Kiesbänke und Sandbänke sind infolge der Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen im PG lediglich reliktiert vorhanden (KAMMERAD et al. 2014). Die Uferstruktur der Habitatfläche ID034 ist im Rahmen der Gewässerstrukturgütekartierung (Teilprojekte 2007 bis 2009) überwiegend als stark bis sehr stark verändert und im Bereich des Hafenbeckens Tangermünde als vollständig verändert eingestuft worden. Lediglich südlich von Tangermünde wurde die Uferstruktur eines ca. 200 m langen Abschnittes des Vereinigten Tangers als unverändert bewertet. Demnach fehlen weitere obligate Habitatstrukturen wie strukturreiche Uferabschnitte fast vollständig. Das Pelagial ist im gesamten Tangersystem gering ausgeprägt. Lediglich im Bereich des Hafenbeckens Tangermünde ist eine ausgedehnte Freiwasserzone ausgebildet (B).

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen der Habitatfläche des Rapfens bestehen vor allem hinsichtlich der Durchgängigkeit der Gewässerabschnitte. Zahlreiche Querbauwerke wie Wehr Bölsdorf, Siel / Schöpfwerk Tangermünde behindern den Aufstieg dieses potamodromen Wanderfisches. Eine Unterhaltung der relativ strukturarmen Gewässer findet regelmäßig, jedoch überwiegend bedarfsorientiert statt. Der chemische Zustand des Habitats des Rapfens wird als „nicht gut“ eingestuft. Ursache hierfür ist die Überschreitung der Qualitätsnorm für Quecksilber in u. a. kommunalen und industriellen Direkteinleitern). Für das gesamte Tangersystem sind insgesamt zwei industrielle Direkteinleiter und vier kommunale Kläranlagen bekannt. Entsprechend dem Schema für das bundesweite FFH-Monitoring (BfN & BLAK 2017) wird das Kriterium Beeinträchtigungen für die Habitatfläche des Rapfens als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet.

Die Tabelle zur Einzel-Habitatflächenbewertung des Rapfens im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist dem Anhang (s. Kap. 15.3) zu entnehmen.

Gesamterhaltungszustand

Der EHZ der Habitatfläche des Rapfens innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes wird als „mittel bis schlecht“ (C) eingeschätzt.



Tabelle 35: Bewertung des Gesamt-EHZ der Anhang II-Art Rapfen im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A	-	-	-	
B	-	-	-	
C	1	16,3	100	
C	1	16,3	21,7	B

Einzelflächenübergreifende Bewertung

Der Gesamtvorrat an Habitaten im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist als „mittel bis schlecht“ einzuschätzen (C). Die Habitatflächen nehmen einen Flächenanteil von ca. 22 % im FFH-Gebiet ein, jedoch befinden sich diese Habitate einem defizitären Zustand. Die natürliche Kohärenz der Habitatflächen (Flussverlauf Tanger) wird im Wesentlichen durch die gestörte Durchgängigkeit des Tangers beeinträchtigt. Eine Bewertung der Anzahl und Verbreitung funktionsfähiger Metapopulationen der Art im Plangebiet ist mit dem derzeitigen Kenntnisstand nicht abschließend möglich. In der Gesamtbewertung erhält der EHZ daher eine „mittlere bis schlechte“ Bewertung (C).

Tabelle 36: Einzelflächenübergreifende Bewertung zum EHZ der Art im FFH-Gebiet DE 3536-302

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	C
Kohärenz	B
Vorhandensein / Anzahl funktionsfähiger Metapopulationen	-
Gesamtbewertung	C

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Um einen guten EHZ (B) erreichen zu können, müssen Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit im gesamten Tangersystem durchgeführt werden. Von besonderer Bedeutung sind der Schutz und Erhalt geeigneter Kieslaichplätze sowie die Entwicklung reich strukturierter Uferbereiche.

Fazit:

Der EHZ der Population des Rapfen (*Aspius Aspius*) im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist als „mittel bis schlecht“ (C) zu bewerten. Der Grund für den ungünstigen EHZ liegt in der gestörten Durchgängigkeit des Tangersystems und der defizitären Habitatausstattung.



4.2.2.3 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Charakteristik der Art

Der Steinbeißer gehört zur Familie der Cobitidae (Schmerlen) und bevorzugt flache, schwach fließende sowie stehende Gewässer mit sowohl sandigen als auch teilweise schlammigen Substraten und mehr oder weniger dichtem Pflanzenbewuchs. Die Art ist sowohl in kleinen sommerwarmen Bächen und Flüssen als auch in der Uferregion großer Flüsse und Ströme zu finden (KAMMERAD et al. 2012). Die Verbreitung des Steinbeißers erstreckt sich über den größten Teil Europas mit Bestandslücken in Island, Irland, weiten Teilen Englands und dem überwiegenden Teil Nordeuropas (u. a. Norwegen, in Teilen von Schweden und Finnland). In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt dieses stationären, nachtaktiven Bodenfisches in der Norddeutschen Tiefebene. In Sachsen-Anhalt besiedelt die Art, die Sandböden klarer Seeufer und sommerwarmer, langsam fließender Gewässer bevorzugt, vor allem das Elbegebiet sowie an die Elbe angeschlossenen Nebengewässer (LAU 2001).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (KAMMERAD et al. 2019)	*
Rote Liste Deutschland (FREYHOF 2009)	*

Methodik

Die Bewertung des EHZ der Fischarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erfolgt nach dem Bewertungsschema für das bundesweite FFH-Monitoring (BfN & BLAK 2017) für die Nachweise der letzten 12 Jahre (Zeitraum von zwei FFH-Berichtsperioden). Mit dem Vorliegen aktueller Präsenznachweise sind für den Steinbeißer besiedelte Gewässer bzw. Fließgewässerabschnitte im Bereich des FFH-Gebietes als Habitatfläche(n) abzugrenzen. Als jeweils eine Habitatfläche sind Fließgewässerstrecken abzugrenzen, deren besiedelte Abschnitte nicht weiter als 3000 m voneinander entfernt sind bzw. die nicht durch unüberwindbare Wanderbarrieren wie Querbauwerke voneinander getrennt sind (LFUG 2005).

Aktuelle Erfassungen zum Vorkommen des im SDB (Stand 2019) des FFH-Gebietes 0034 geführten Steinbeißers waren nicht Bestandteil der MMP-Beauftragung. Zufallsfunde der Art, die im Rahmen der beauftragten Befischung des Bitterlings erfasst worden sind, wurden dokumentiert. Das im Jahr 2020 erfasste Artvorkommen (Artanzahl und Abundanz) und die befischten Gewässerabschnitte innerhalb des FFH-Gebietes sind der Tabelle 29 zu entnehmen (vgl. Kapitel 4.2.2.2).

Grundlage für die Bewertung des EHZ der Art waren neben den aktuellen Fundpunkten aus dem Jahr 2020 vorliegende Nachweise der Art im Plangebiet aus den Jahren 2008, 2009, 2011, 2012, 2015, 2017 und 2018 (Datenbank LAU 2020; BIOTA 2019). Zahlreiche weitere Altdaten aus den Jahren 1992 bis 2008 sind für das Gewässersystem im PG ebenfalls vorhanden, wurden jedoch bei der Bewertung des EHZ nicht berücksichtigt.



Bestand im Gebiet

Im Rahmen der aktuellen Elektrofischung im Jahr 2020 konnte ein Vorkommen des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im PG bestätigt werden. Im Bereich des Vereinigten Tangers südlich der Kläranlage Tangermünde wurden insgesamt elf Exemplare aus zwei Größenklassen (GK) erfasst. Zehn Exemplare aus zwei GK wurden in einem Gewässerabschnitt des Vereinigten Tangers, der sich zwischen den Ortschaften Weißewarthe und Demker befindet, nachgewiesen (IHU 2020).

Für das Plangebiet liegen entsprechend der Datenrecherche weitere relevante Nachweise (ab dem Jahr 2008) der Art vor. Im Jahr 2008 wurden im Rahmen eines Besitzprojektes (Aal) unterhalb des Wehres Grobleben insgesamt 16 Steinbeißer erfasst (IFB 2008). Oberhalb des Wehres Grobleben wurden in demselben Jahr je ein Exemplar der Größenklasse 5 – 10 cm und ein Exemplar der GK 11 – 15 cm nachgewiesen (LHW 2008). Zwei Exemplare der Art wurden im Bereich der Wegbrücke südöstlich der Ortschaft Demker dokumentiert (AG FISCHÖKOLOGIE BRAUNSCHWEIG 2008). Im Jahr 2009 wurde ein regelmäßiges Vorkommen des Steinbeißers in einem Gewässerabschnitt des Vereinigten Tangers südlich der Kläranlage Tangermünde (ZUPPKE 2009) erfasst und im Hafenbecken Tangermünde fünf Exemplare befischt (WASSERGÜTESTELLE ELBE 2009). Bei Elektrofischungen des Lüderitzer Tangers im Bereich der Wegbrücke südlich Bellingen wurden sowohl im Jahr 2011 (13 Exemplare – zwei GK) als auch im Jahr 2012 (fünf Exemplare – eine GK) Individuen der Art erfasst (AG FISCHÖKOLOGIE BRAUNSCHWEIG). Im Rahmen eines Monitorings ausgewählter Oberflächengewässer des Tangersystems (Lüderitzer Tanger, Schernebecker Mühlengraben, Karrenbach, Uchtendorfer Mühlengraben), das im Auftrag des UHV Tanger durchgeführt worden ist, wurden im Jahr 2015 an sechs Probestellen des Lüderitzer Tangers ab der Einmündung des Blindegrabens in den Lüderitzer bis zum Zusammenfluss des Lüderitzer Tangers und Mahlwinklers Tangers zum Vereinigten Tanger insgesamt 46 adulte Steinbeißer (zwei GK) nachgewiesen (BIOTA 2015). In den 2017 und 2019 folgenden Effizienzkontrollen wurde der Lüderitzer Tanger nicht mehr befischt. 2017 konnte an einer Probestelle des Karrenbachs, einem Nebengewässer des Lüderitzer Tangers, ein Einzelfund eines adulten Steinbeißers (eine GK) dokumentiert werden (BIOTA 2017). Bei der Effizienzkontrolle im Jahr 2019 wurde die Art nicht erfasst. Bei einer Befischung des Vereinigten Tangers nahe des Wehres Elversdorf im Jahr 2018 konnten jedoch elf Exemplare (eine GK) des Steinbeißers nachgewiesen werden. Weitere ältere Nachweise (Jahr 1992, 1997, 2000, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007) bestätigen das Vorkommen im gesamten Gewässerverlauf des Vereinigten Tangers und in Gewässerabschnitten des Köckter Entwässerungsgrabens, des Mahlwinkler Tangers sowie im Unterlauf des Lüderitzer Tangers. KAMMERAD et al. (2014) stufen den Steinbeißer als eine regelmäßig, vor allem im elbebeeinflussten Unterlauf des Tangersystems verbreitete Art der Fischfauna ein. Der Tanger war für die Elbe eine bedeutende Quelle der Wiederbesiedlung durch die Art.

Vorkommen / Habitatflächengröße

Für den Steinbeißer können entsprechend der gegenwärtigen Datengrundlage und den vorhandenen Lebensraumbedingungen die in der nachfolgender Tabelle dargestellten



Habitat- sowie Habitatentwicklungsflächen im Plangebiet benannt werden, wobei die Art vor allem den Mittel- und Unterlauf des Tangersystems regelmäßig besiedelt (vgl. Tabelle 37).

Tabelle 37: Habitat- und Habitatentwicklungsflächen Steinbeißer (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet DE 3536-302

Habitat-ID	Bezeichnung	Fläche in Hektar (ha)
007	Lüderitzer Tanger uh. Wehr Klein Schwarzlosen bis Einmündung Karrenbach	4,2
E-009	Schernebecker Mühlengraben	1,2
014	Karrenbach	1,9
016	Lüderitzer Tanger nördlich Schönwalde bis oh. Wehr Hüselitz	2,1
E-019	Dollgraben	2,3
022	Lüderitzer Tanger uh. Wehr Hüselitz bis Vereinigter Tanger oh. Wehr Demker inkl. Mahlwickler Tanger	4,1
030	Vereinigter Tanger uh. Wehr Demker bis oh. Wehr Grobleben	8,8
035	Vereinigter Tanger uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde	16,3

Der **Lüderitzer Tanger uh. Wehr Klein Schwarzlosen bis Einmündung Karrenbach (ID007)**, ein ca. 4,5 km langer und erheblich veränderter Gewässerabschnitt, besitzt ein begradigtes, vier bis zehn Meter breites Gerinne und ein träge fließendes Strömungsbild. Sandige und schlammige Substrate dominieren die Sohle. Grobsandige und kiesige Strukturen sind nur in geringem Maße vertreten. Es herrscht eine durchschnittlich mäßige Makrophytendichte vor und im Böschungsbereich wechselt sich die Krautflur mit einseitigen Galeriegehölzen ab. Dieser Gewässerabschnitt wird vom Wehr Klein Schwarzlosen sowie vom Wehr Schönwalde begrenzt.

Der **Karrenbach (ID014)** ist ein erheblich veränderter und wasserarmer Zufluss des Tangers (HMWB) und mündet ca. 1,5 km unterhalb des Schernebecker Mühlengrabens rechtsseitig in den Lüderitzer Tanger. Das ca. 5 m breite, begradigte Gewässerbett weist teilweise hohe Makrophytenbestände sowie ein träge fließendes Strömungsbild auf. Sandige Substrate mit z. T. hohen Schlammauflagen dominieren die Gewässersohle. Strömungsenker, Sohlgleiten, Kiesschüttungen oder andere geomorphologisch wertvolle Strukturen sind nur punktuell vorhanden. Krautfluren wechseln sich im Böschungsbereich mit einseitigen Galeriegehölzen ab.

Der **Lüderitzer Tanger nördlich Schönwalde bis oh. Wehr Hüselitz (ID016)** wird im Westen von dem Wehr Schönwalde und im Osten von dem Wehr südlich der Ortschaft Hüselitz begrenzt und somit in der ökologischen Durchgängigkeit beeinträchtigt. Es handelt sich bei dem Gewässerabschnitt um einen geradlinigen, breit eingetieften Gewässerverlauf (HMWB). Ein träge fließendes Strömungsbild, sandige sowie streckenweise schlammige Sohlsubstrate, eine mäßige Makrophytendeckung und eine geringe Präsenz geomorphologischer Strukturen kennzeichnen die Habitatfläche. Krautfluren wechseln sich im Böschungsbereich mit einseitigen Galeriegehölzen ab.



Der **Lüderitzer Tanger uh. Wehr Hüselitz bis Vereinigter Tanger oh. Wehr Demker (ID022)** inkl. **Mahlwinkler Tanger** umfasst den Unterlauf des Lüderitzer Tangers unterhalb des Wehres südlich der Ortschaft Hüselitz, die Vereinigung des Lüderitzer Tangers und des Mahlwinkler Tangers zum Vereinigten Tanger sowie den Oberlauf des Vereinigten Tangers bis oberhalb des Wehres Demker. Der gesamte Gewässerabschnitt ist durchgängig begradigt und übermäßig eingetieft und insbesondere der Gewässerabschnitt des Mahlwinkler Tangers nördlich des Süplings besitzt grabenartige Fließstrecken. Fischereilich wertvolle Strukturen sind in dem gesamten Gewässerabschnitt nahezu vollständig beseitigt. Grobsandige oder kiesige Gewässerabschnitte sind nur noch gering vorhanden, die Gewässersohle setzt sich überwiegend aus sandigen und schlammigen Bestandteilen zusammen. Dieser langsam fließende Abschnitt mit Sohlbreiten von ca. 8 m (Lüderitzer Tanger) bis 10 m (Vereinigter Tanger) weist hohe Böschungskanten auf und wird während des Sommerhalbjahres meist von Makrophyten zugewachsen. Gewässerbegleitende Gehölzstrukturen führen einseitig entlang des Gewässerabschnittes und das Umland ist geprägt durch unzureichende Uferrandstreifen und landwirtschaftliche Nutzflächen.

Der **Vereinigte Tanger uh. Wehr Demker bis oh. Wehr Grobleben (ID030)** wird aufgrund der zahlreichen wasserbaulichen Maßnahmen der Vergangenheit als erheblich veränderter Gewässerabschnitt eingestuft. Dieser Abschnitt des Vereinigten Tangers ist ebenfalls durchgängig begradigt, übermäßig eingetieft und weist ein trapezförmiges Regelprofil auf. Zahlreiche Gräben, u.a. Pietzengraben, Kuhweidegraben und Groblebener Graben fließen in diesem Bereich dem Vereinigten Tanger zu. Unterhalb des Wehres Demker bis zur Straßenbrücke südlich der Ortschaft Elversdorf begleiten einseitig Gehölzstrukturen den Vereinigten Tanger, anschließend fehlen diese Strukturen fast vollständig. Der ca. 4,6 km lange Fließabschnitt besitzt eine Sohlbreite von ca. 10 m und wird während des Sommerhalbjahres meist von Makrophyten zugewachsen. Das Umland dieser Habitatfläche ist überwiegend durch unzureichende Uferrandstreifen und landwirtschaftliche Flächen gekennzeichnet. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt.

Der **Vereinigte Tanger uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde (ID035)** ist ebenfalls durchgängig begradigt, übermäßig eingetieft und weist ein trapezförmiges Regelprofil auf und ist damit ein erheblich veränderter Gewässerabschnitt. Im Sommerhalbjahr sind die unbeschatteten Partien der ca. 10 m breiten Gewässersohle abschnittsweise dicht mit sub- und emerser Vegetation bewachsen. Gut ausgeprägte Randgehölze sind nicht vorhanden, streckenweise ist der Fließabschnitt vollständig baumfrei. Das Gewässer wird von Acker und Grünland begrenzt und ein unzureichender Randstreifen existiert an beiden Ufern. Es münden u. a. der Groblebener Fuchsberggraben und der Hohe Wiesengraben Tangermünde in diesen Gewässerabschnitt. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köcktem alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt. Das Hafenbecken Tangermünde stellt den Mündungsbereich des Vereinigten Tangers in die Elbe dar. Das anthropogen geschaffene Hafenbecken weist eine Länge von 800 m und eine maximale Breite von 115 m auf.



Habitatentwicklungsflächen

Der **Schernebecker Mühlengraben (ID E-009)** ist ein durchgängig ausgebautes und übermäßig eingetieftes Nebengewässer des Tangers (HMWB) und mündet südlich von Stegelitz rechtsseitig in den Lüderitzer Tanger. Sandige Sohlsubstrate mit zum Teil geringmächtigen Schlammauflagen dominieren das bis zu fünf Meter breite Gewässerbett des ca. 2,3 km langen Abschnittes. Kiesschüttungen und geomorphologische Strukturen wie Furte und Kolke sind nur partiell vorhanden. Die ökologische Durchgängigkeit verbesserte sich mit dem Rückbau vorhandener Wehranlagen. Krautfluren wechseln sich im Böschungsbereich mit einseitigen Galeriegehölzen ab. Während des Sommerhalbjahres ist der Schernebecker Mühlengraben streckenweise von dichten Makrophytenbeständen zugewachsen.

Der **Dollgraben (ID E-019)** mündet nördlich der Ortschaft Schönwalde, ca. 1,5 km unterhalb der Karrenbachmündung, rechtsseitig in den Lüderitzer Tanger. Ab der Grenze des Naturschutzgebietes Mahlpfuhler Fenn durchfließt der erheblich veränderte, grabenartige Dollgraben überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen. Das Sohlsubstrat wird von abschnittsweise hohen Schlammauflagen charakterisiert und es werden regelmäßig Gewässerunterhaltungsmaßnahmen werden durchgeführt.

Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)

Zustand der Population

Aufgrund der defizitären Angaben zu relativer Häufigkeit und Altersstruktur der Art im Bereich des Lüderitzer Tangers sowie dessen Zufluss Karrenbach, kann der Zustand der Populationen dieser Habitatflächen (ID007, ID016, ID014) lediglich als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet werden. Im Unterlauf des Lüderitzer Tangers, im gesamten Verlauf des Vereinigten Tangers sowie im Mündungsbereich des Tangers in die Elbe wurden mindestens zwei Altersgruppen nachgewiesen. Der Zustand der Populationen dieser Habitatflächen (ID022, ID030, ID035) wird als „gut“ (B) eingestuft.

Zustand des Habitats:

Bei allen Habitatflächen sind die obligaten Habitatstrukturen (Flachwasserbereiche mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit, Feinsedimente) regelmäßig vorhanden, sodass hier die Bewertung mit „gut“ (B) erfolgt.

Beeinträchtigungen:

Beeinträchtigungen der Habitatflächen des Steinbeißers werden vor allem durch die gestörte Längsdurchgängigkeit (Stauanlagen, Verrohrungen, Durchlässe) hervorgerufen. Für das gesamte Tangersystem sind insgesamt zwei industrielle Direkteinleiter und vier kommunale Kläranlagen bekannt. Entsprechend dem Schema für das bundesweite FFH-Monitoring (BfN & BLAK 2017) wird das Kriterium Beeinträchtigung für die Habitatflächen im Unterlaufbereich des Lüderitzer Tangers und des Vereinigten Tangers als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet. Lediglich der Karrenbach (ID014) ist als ökologisch durchgängig zu bezeichnen und demnach werden die Beeinträchtigungen in diesem Bereich als „mittel“ (B) eingestuft. Eine



Wiederbesiedlung dieser Habitatfläche durch den Steinbeißer wird jedoch durch die gestörte Längsdurchgängigkeit des Lüderitzer Tangers beeinträchtigt.

Die Tabelle zur Einzel-Habitatflächenbewertung des Steinbeißers im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist dem Anhang (s. Kap. 15.3) zu entnehmen.

Gesamterhaltungszustand

Der Gesamterhaltungszustand der Habitatflächen des Steinbeißers in den Grenzen des FFH-Gebietes wird als „gut“ (B) bewertet.

Tabelle 38: Bewertung des Gesamt-EHZ der Anhang II-Art Steinbeißer im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A	-	-	-	
B	4	31,1	83,2	
C	2	6,3	16,8	
B	6	37,4	49,9	B

Einzelflächenübergreifende Bewertung

Der Gesamtvorrat an Habitaten ist innerhalb des FFH-Gebietes 0034 als „gut“ (B) einzustufen. Es existiert ein Komplex aus besiedelten Habitatflächen und weiteren potenziell besiedelbaren Habitatentwicklungsflächen (B). Die natürliche Kohärenz der Habitatflächen (Flussverlauf Tanger) wird im Wesentlichen durch die gestörte Durchgängigkeit des Tangers beeinträchtigt. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt, sodass ein Austausch mit anderen Populationen ermöglicht wird, was wiederum den Fragmentierungsgrad der potenziellen Habitate des Umlandes mindert. Der Vereinigte Tanger ist ebenfalls ein permanenter Zufluss der Elbe (B). Eine Bewertung der Anzahl und Verbreitung funktionsfähiger Metapopulationen der Art im PG ist mit dem derzeitigen Kenntnisstand nicht abschließend möglich. In der Gesamtbewertung erhält der EHZ daher eine „gute“ Bewertung (B).

Tabelle 39: Einzelflächenübergreifende Bewertung zum EHZ der Art im FFH-Gebiet DE 3536-302

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	B
Kohärenz	B
Vorhandensein / Anzahl funktionsfähiger Metapopulationen	-
Gesamtbewertung	B



Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich:

Der derzeitige gute EHZ (B) entspricht dem Ziel-Erhaltungszustand. Die Bewahrung eines günstigen EHZ der Einzelhabitate ist ein vordergründiges Ziel. Prioritär sind Maßnahmen, welche die Struktur und die Durchgängigkeit des Tangersystems verbessern. Eine weitere Anpassung bzw. Extensivierung der bereits abschnittsweise bedarfsorientiert durchgeführten Unterhaltungsmaßnahmen wird eine Verbesserung des EHZ der als „mittel-schlecht“ eingeschätzten Einzelhabitate zur Folge haben.

Fazit:

Der EHZ der Population des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist als „gut“ (B) zu bewerten. Das zusammenhängende Gewässersystem Tanger wird abschnittsweise betrachtet. Der größte Handlungsbedarf ergibt sich hinsichtlich der gestörten ökologischen Längsdurchgängigkeit des Gewässers.

4.2.2.4 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Charakteristik der Art

Der Schlammpeitzger ist ein sehr versteckt lebender stationärer Bodenfisch kleinerer und langsam fließender Fließgewässer des Flachlandes mit sandigem oder schlammigem Grund. Bewohnt werden von der Art meist hohe, mit Pflanzenteilen durchsetzte Schlammflächen oder dichte Wasserpflanzenbetten über solchen Schlammauflagen (KAMMERAD et al. 2012). Der Schlammpeitzger ist nördlich der Alpen von der Maas bis zum Wolgadelta verbreitet, fehlt jedoch in Skandinavien und im Mittelmeerraum. Für Sachsen-Anhalt liegen Nachweise aus Gewässern der Flussauen von Elbe, Mulde, Havel und Schwarzer Elster und dem Drömling vor. Als Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen-Anhalt gelten verschiedene Altarme und Altwasserketten oder temporär ausgetrocknete Flutrinnen dieser Flusssysteme (LAU 2001). Der Unterlauf des Tangers diente der Elbe als wichtige Wiederbesiedlungsquelle der Art (KAMMERAD et al. 2014).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (KAMMERAD et al. 2019)	3
Rote Liste Deutschland (FREYHOF 2009)	2

Methodik

Die Bewertung des EHZ der Fischarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erfolgt nach dem Bewertungsschema für das bundesweite FFH-Monitoring (BfN & BLAK 2017) für die Nachweise der letzten 12 Jahre (Zeitraum von zwei FFH-Berichtsperioden). Mit dem Vorliegen aktueller Präsenznachweise sind für den Schlammpeitzger besiedelte Gewässer bzw. Fließgewässerabschnitte im Bereich des FFH-Gebietes als Habitatfläche(n) abzugrenzen (LFUG 2005).



Aktuelle Erfassungen zum Vorkommen des im SDB (Stand 2019) des FFH-Gebietes 0034 geführten Schlammpeitzgers waren nicht Bestandteil der MMP-Beauftragung. Zufallsfunde der Art, die im Rahmen der Befischung des Bitterlings erfasst worden sind, wurden dokumentiert. Das im Jahr 2020 erfasste Artvorkommen (Artanzahl und Abundanz) und die befischten Gewässerabschnitte innerhalb des FFH-Gebietes sind der Tabelle 29 zu entnehmen (vgl. Kapitel 4.2.2.2).

Grundlage für die Bewertung des EHZ der Art waren neben den aktuellen Fundpunkten aus dem Jahr 2020 vorliegende Nachweise der Art im Plangebiet aus den Jahren 2008, 2015 und 2017 (Datenbank LAU 2020; BIOTA 2019). Weitere Altdaten aus den Jahren 1992 bis 2005 sind für das Gewässersystem im PG ebenfalls vorhanden, wurden jedoch bei der Bewertung des EHZ nicht einbezogen. Zu berücksichtigen bei dieser Art ist, dass das aktuelle Vorkommen des Schlammpeitzgers aufgrund seiner verborgenen Lebensweise und der mitunter schwierigen Nachweismethode mittels Elektrobefischung voraussichtlich nicht vollständig erfasst werden konnte (KAMMERAD et al. 2012).

Bestand im Gebiet

Im Rahmen der aktuellen Elektrobefischung im Jahr 2020 konnte die Art im PG nachgewiesen werden. Drei Schlammpeitzger (eine GK) wurden in einem Gewässerabschnitt des Vereinigten Tangers zwischen den Ortschaften Weißewarthe und Demker nachgewiesen (IHU 2020). Weitere bewertungsrelevante Altdaten ab dem Jahr 2008 liegen für das PG vor. Im Jahr 2008 wurde im Rahmen einer Elektrobefischung im Bereich des Vereinigten Tangers südlich Demker ein Schlammpeitzger erfasst (AG FISCHÖKOLOGIE BRAUNSCHWEIG 2008). In demselben Jahr wurde die Art südlich der Ortschaft Grobleben oberhalb des gleichnamigen Wehres mittels Elektrobefischung nachgewiesen (LHW 2008). Insgesamt wurden im Rahmen des Tangermonitorings (BIOTA 2015 – 2019) sechs Exemplare der Art (GK 16 – 20 cm) dokumentiert. Die Nachweise stammen aus dem Mittel- und Unterlauf des Lüderitzer Tangers sowie aus dem Karrenbach.

Vorkommen / Habitatflächen:

Für den Schlammpeitzger können entsprechend der gegenwärtigen Datengrundlage und den vorhandenen Lebensraumbedingungen die in der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 40) dargestellten Habitat- sowie Habitatentwicklungsflächen im Plangebiet benannt werden.

Tabelle 40: Habitat- und Habitatentwicklungsflächen Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet DE 3536-302

Habitat-ID	Bezeichnung	Fläche in Hektar (ha)
008	Lüderitzer Tanger uh. Wehr Klein Schwarzlosen bis Einmündung Karrenbach	4,2
E-010	Schernebecker Mühlengraben	1,2
013	Karrenbach	1,8
017	Lüderitzer Tanger nördlich Schönwalde bis oh. Wehr Hüselitz	2,1
E-018	Dollgraben	2,3



Habitat-ID	Bezeichnung	Fläche in Hektar (ha)
021	Lüderitzer Tanger uh. Wehr Hüselitz bis Vereinigter Tanger oh. Wehr Demker inkl. Mahlwinkler Tanger	3,8
028	Vereinigter Tanger uh. Wehr Demker bis oh. Wehr Grobleben	8,8
E-036	Vereinigter Tanger uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde	16,3

Die Habitatflächen sowie die Habitatentwicklungsflächen des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet entsprechen den Habitat- und Habitatentwicklungsflächen des Steinbeißers. Lediglich die Habitatfläche Vereinigter Tanger uh. Wehr Grobleben bis Einmündung in die Elbe bei Tangermünde wird aufgrund eines fehlenden Präsenznachweises des Schlammpeitzgers als Habitatentwicklungsfläche festgesetzt. Die jeweilige Kurzcharakteristik ist dem Kapitel 4.2.2.3 zu entnehmen.

Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)

Zustand der Population

Aufgrund der schwierigen Nachweisbarkeit und des Fehlens einer gezielten Neuerfassung der Art wird der Zustand der Populationen aller Habitatflächen des Schlammpeitzgers in Zusammenhang mit den geringen Angaben zu Abundanz und Altersstruktur als „mittel bis schlecht“ (C) eingeschätzt. In allen Habitatflächen wurden mindestens Einzelfunde oder vereinzelte Nachweise der Art mindestens einer Größenklasse bzw. Altersgruppe erfasst. In dem Gewässerabschnitt „Vereinigter Tanger uh. Wehr Demker bis oh. Wehr Grobleben“ (ID 028) wurden zwei Altersgruppen nachgewiesen.

Zustand des Habitats

Die Gewässersohlen der Habitatflächen des Schlammpeitzgers werden von sandigen Sohlsubstraten mit zum Teil hohen Schlammauflagen charakterisiert. Anzeichen pessimaler Bedingungen bzw. anaerober Verhältnisse sind nicht vorhanden. Während des Sommerhalbjahres bilden sich entlang der Habitatflächen streckenweise dichte Makrophytenbestände. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt, sodass der Fragmentierungsgrad des Vereinigten Tangers (ID028, ID036) vermindert wird. Der Karrenbach (ID013) wird als durchgängig eingestuft. Im Bereich des Lüderitzer Tangers wirkt sich die zentral beeinträchtigte (Längs-) Durchgängigkeit limitierend aus, sodass die Habitatqualität dieser Flächen (ID008, ID017) lediglich als „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft werden kann. Die Habitatqualität der Flächen ID013, ID021 und ID028 wird als „gut“ (B) bewertet.

Beeinträchtigungen

Eine Unterhaltung der Gewässer I. und II. Ordnung findet regelmäßig, jedoch bedarfsorientiert statt. Der chemische Zustand der Habitatflächen wird als „nicht gut“ eingestuft. Ursache hierfür



ist die Überschreitung der Qualitätsnorm für Quecksilber u. a. in kommunalen und industriellen Direkteinleitern. Alle Habitatflächen des Schlammpeitzgers werden als erheblich veränderte und zumeist strukturarme Gewässerabschnitte eingestuft, die durch eine Vielzahl an wasserbaulichen Maßnahmen beeinträchtigt wurden. Zahlreiche Querbauwerke wirken sich vor allem im Bereich des Lüderitzer und des Vereinigten Tangers negativ auf die ökologische Durchgängigkeit aus und somit werden diese Flächen ID008, ID017, ID021 und ID028 als „stark“ (C) beeinträchtigt bewertet. Die Beeinträchtigungen im Bereich des Karrenbachs (ID013) sind als „gut“ (B) einzustufen.

Die Tabelle zur Einzel-Habitatflächenbewertung des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist dem Anhang (s. Kap. 15.3) zu entnehmen.

Gesamterhaltungszustand

Der Gesamterhaltungszustand der Habitatflächen des Schlammpeitzgers in den Grenzen des FFH-Gebietes wird überwiegend als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet.

Tabelle 41: Bewertung des Gesamt-EHZ der Anhang II-Art Schlammpeitzger im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A	-	-	-	B
B	1	1,8	8,7	
C	4	18,9	91,3	
C	5	20,7	27,6	

Einzelflächenübergreifende Bewertung:

Der Gesamtvorrat an Habitaten ist innerhalb des FFH-Gebietes 0034 als „gut“ (B) einzustufen. Es existiert ein Komplex aus besiedelten Habitatflächen und weiteren potenziell besiedelbaren Habitatentwicklungsflächen. Die natürliche Kohärenz der Habitatflächen (Flussverlauf Tanger) wird im Wesentlichen durch die gestörte Durchgängigkeit des Lüderitzer Tangers beeinträchtigt. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt, sodass ein Austausch mit anderen Populationen ermöglicht wird, was wiederum den Fragmentierungsgrad der potenziellen Habitate des Umlandes mindert. Eine Bewertung der Anzahl und Verbreitung funktionsfähiger Metapopulationen der Art im PG ist mit dem derzeitigen Kenntnisstand nicht abschließend möglich. In der Gesamtbewertung erhält der EHZ daher eine „mittlere bis schlechte“ Bewertung (C).



Tabelle 42: Einzelflächenübergreifende Bewertung zum EHZ der Art im FFH-Gebiet DE 3536-302

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	B
Kohärenz	C
Vorhandensein / Anzahl funktionsfähiger Metapopulationen	-
Gesamtbewertung	C

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich:

Der aktuell als ungünstig bewertete EHZ (C) entspricht nicht dem Ziel-Erhaltungszustand (B). Die Entwicklung eines günstigen EHZ der Einzelhabitate ist ein vordergründiges Ziel. Prioritär sind Maßnahmen, welche eine Verbesserung des EHZ der als „mittel bis schlecht“ eingeschätzten Einzelhabitate zur Folge haben.

Fazit:

Der EHZ der Population des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist als „mittel bis schlecht“ (C) zu bewerten. Das zusammenhängende Gewässersystem Tanger wird abschnittsweise betrachtet. Der größte Handlungsbedarf ergibt sich hinsichtlich der gestörten ökologischen Längsdurchgängigkeit und der Strukturarmut der Gewässer. Die Gewässerunterhaltung erfolgt bereits in einzelnen Gewässerabschnitten bedarfsorientiert.

4.2.2.5 Stromgründling (*Romanogobio belingi*)

Charakteristik der Art

Über die Lebensweise und die Habitatansprüche des Stromgründlings ist bisher wenig bekannt. Als typischer Bodenfisch fließender Gewässer besiedelt er, ähnlich dem Gründling (*Gobio gobio*), Flüsse mit sandigem oder tonhaltigem Gewässergrund. Es handelt sich um eine nachtaktive Art, die sich tagsüber zu ihren Ruhephasen in die tieferen Bereiche der Flüsse zurückzieht. In der Nacht verlässt der Stromgründling dann diese Einstände in den tieferen Abschnitten und hält sich selbst in Flachwasserbereichen auf. Eine Besiedlung durch den Stromgründling ist in den Zuflüssen zur südlichen Ost- sowie Nordsee und zum nördlichen Schwarzen Meer bekannt. Im Land Sachsen-Anhalt wurde die Art erst im Jahr 1998 in der Elbe entdeckt und wurde damals zunächst als Weißflossengründling bestimmt. Mittlerweile wurden Exemplare der Art im gesamten Elbverlauf sowie in geringer Anzahl in den Unterläufen der Saale und Mulde erfasst (KAMMERAD et al. 2012).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (KAMMERAD et al. 2019)	D
Rote Liste Deutschland (FREYHOF 2009)	*



Ein Vorkommen des Strom Gründlings wurde im Rahmen der aktuell durchgeführten Befischungen für das PG nicht bestätigt. Ein älterer Nachweis der Art konnte innerhalb des PG für das Jahr 2009 recherchiert werden. Im Rahmen einer Elektrobefischung im Hafenbecken der Elbe bei Tangermünde (linkes Ufer, Elb-km 388) wurde ein adultes Exemplar erfasst.

Da der Stromgründling als eine an das Potamal größerer Ströme angepasste Art aktuell nicht im Tanger, als Nebengewässer der Elbe, nachgewiesen werden konnte und die weitere Datenlage zum Vorkommen der Art im PG als unzureichend eingestuft werden muss, wird von einer Abgrenzung von Habitatflächen sowie von einer Bewertung des EHZ der Art abgesehen. Eine Aufnahme der Art in den SDB des FFH-Gebietes „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ wird ebenfalls nicht empfohlen.

4.2.2.6 Fischotter (*Lutra lutra*)

Charakteristik der Art

Die Aussagen zur Charakteristik der Art wurden LAU (2001) entnommen. Der Fischotter ist die zweitgrößte einheimische Marderart. Aufgrund von Lebensraumverknappung und ehemals intensiver Bejagung ist das Verbreitungsgebiet der Art teilweise stark zersplittert und auf wenige stabile Populationen geschrumpft. Für Sachsen-Anhalt haben der Drömling, der Elbe-Havel-Winkel, wie auch der gesamte Landschaftsraum der Elbaue mit ihren Nebengewässern eine hohe Bedeutung für die Art (WEBER & TROST 2015). Der Fischotter ist ein vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiver Marder, der sehr gut taucht und schwimmt. Er ernährt sich karnivor und jagt neben Fischen auch Amphibien, Krebse, Muscheln, Insekten, Vögel und Säugetiere. Als Lebensraum benötigt der Fischotter großräumig vernetzte Gewässersysteme, die möglichst störungsarme, naturbelassene oder naturnahe, unverbaute Ufer aufweisen (LAU 2001).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (TROST et al. 2018)	3
Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)	3

Methodik

Entsprechend der MMP-Beauftragung wurde eine Kartierung und Bewertung des Fischotters in Sachsen-Anhalt in den FFH-Gebieten nach WEBER in RANA (2009) im Jahr 2020 durchgeführt. Aufgrund der Größe und Ausstattung des FFH-Gebietes „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ wurden insgesamt 14 Stichprobenorte (SPO) festgelegt. Zwölf SPO wurden mit einem Kontrollintervall von vier Begehungen innerhalb eines Jahres erfasst, davon eine Begehung pro Quartal, um Hinweise auf eine ganzjährige Nutzung des PG zu erhalten. Zusätzlich wurden zwei SPO stichprobenartig ein- bzw. dreimal kontrolliert. Die Erfassung nach der FFH-Methode basierte auf der IUCN-Methodik, es wurden jedoch zusätzliche



Parameter aufgenommen, die die Habitatausstattung sowie vorhandene Beeinträchtigungen im PG präzisieren (WEBER & TROST 2015).

Zusätzlich zu der Erfassung im Jahr 2020 wurden vorhandene Daten zum Vorkommen der Art (Altdaten aus dem Zeitraum von zwei FFH-Berichtsperioden), die vom LAU zur Verfügung gestellt wurden (Datenbank LAU 2020) sowie Aussagen zur Art im FFH-Gebiet nach WEBER & TROST (2015) bei der Abgrenzung der Habitatflächen und der Bewertung des EHZ berücksichtigt.

Bestand im Gebiet

Die Auswertung vorhandener Altdaten belegt ein Vorkommen der Art im FFH-Gebiet. In dem Kartierungszeitraum 2009 bis 2010 (JANSEN et al. 2010) wurden insgesamt zehn SPO gemäß der IUCN-Methode und acht SPO gemäß der FFH-Methode im gesamten PG kontrolliert. Vom Oberlauf des Lüderitzer Tangers bis zur Einmündung des Vereinigten Tangers sowie an mehreren Nebengewässern wurden SPO im Bereich der Ortschaften Ottersburg, Schleuß, Lüderitz, Stegelitz, Schernebeck, Schönwalde, Tangerhütte, Hüselitz, Bellingen, Hüselitz, Weißewarthe, Demker, Köckte, Grobleben, Bölsdorf und Tangermünde auf Anwesenheitsspuren des Fischotters, Gefährdungspotenziale und vorhandene Habitatausstattung untersucht (HAGENGUTH & LESCHNITZ 2009, 2010). An sieben der insgesamt acht SPO nach IUCN konnten in diesem Zeitraum Positivnachweise erfasst werden und mit einem Anteil von 60 % an Positivnachweisen wurden die insgesamt 40 Kontrollen der zehn SPO nach der FFH-Methodik ermittelt. Im Jahr 2012 gab es einen Positivnachweis (Trittsiegel, Kot) am Dollgraben ca. 700 m südlich der Ortschaft Schönwalde (DRIECHCIARZ 2012).

Die im Rahmen der aktuellen Kartierung nach der FFH-Methode kontrollierten SPO sowie die Erfassungsergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 43: SPO und Erfassungsergebnisse 2020 (IHU 2020) nach der FFH-Methode (WEBER & TROST 2015)

SPO - Tanger	Nachweis (x) & Nachweistyp 2020							
	März		Juni		September		November	
Dollgraben nordwestlich Tangerhütte (L 53)								
Karrenbach südöstlich Schernebeck (L 53)								
Schernebecker Mühlengraben südöstlich Schernebeck (L 53)								
Lüderitzer Tanger nordöstlich Ottersburg (K 1187)								
Lüderitzer Tanger westlich Lüderitz (B 189)								
Lüderitzer Tanger südwestlich Stegelitz	x	Kot			x	Kot	x	Kot
Lüderitzer Tanger südöstlich Stegelitz (K 1191)	x	Kot	x	Kot	x	Kot	x	Kot
Lüderitzer Tanger südlich Bellingen								
Vereinigter Tanger südwestlich Demker	x	Kot	x	Kot	x	Kot	x	Kot
Vereinigter Tanger südlich Demker (K 1469)	x	Kot			x	Kot	x	Kot
Vereinigter Tanger westlich Köckte	x	Kot					x	Kot



SPO - Tanger	Nachweis (x) & Nachweistyp 2020			
	März	Juni	September	November
Köckter Entwässerungsgraben nördlich Bölsdorf (L 31)	x Kot	n. k.		
Vereinigter Tanger südwestlich Tangermünde (L 31)				
Vereinigter Tanger südlich Klärwerk Tangermünde	n. k.	n. k.	n. k.	
x = Positivnachweis, n. k. = nicht kontrolliert				

Auf Grundlage der aktuellen Nachweise und der langjährigen Besetzung der Flächen im PG wird auf ein stabiles Vorkommen geschlossen.

Vorkommen / Habitatflächen

Aufgrund der zahlreichen Positivnachweise der Art im PG sowie der ausgedehnten und relativ flexiblen Lebensraumsansprüche des Fischotters (WEBER & TROST 2015) wird nahezu das gesamte Tangersystem innerhalb des FFH-Gebietes als Habitatfläche der Art eingestuft (vgl. Tabelle 44). Ein Teil der Grabenstrukturen wird mindestens auf den artspezifisch großen nächtlichen Streifzügen der Art frequentiert werden. Die Habitatfläche des Fischotters nimmt eine Fläche von ca. 35 ha ein.

Tabelle 44: Habitatflächen Fischotter (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet DE 3536-302

Habitat-ID	Bezeichnung	Fläche in Hektar (ha)
001	Tangersystem – Oberlauf Lüderitzer Tanger bis Einmündung in die Elbe (Hafenschleuse Tangermünde)	35,2

Die Habitatfläche des Fischotters im PG wird von bedingt naturnahen und anthropogen veränderten Gewässerabschnitten, die durchgängig begradigt, übermäßig eingetieft und ein trapezförmiges Regelprofil aufweisen, charakterisiert. Die vorhandenen Gewässer- und Uferstrukturen des **Tangersystems (ID001)** sind wechselhaft mit häufig inselhaft ausgeprägter Ufervegetation ausgebildet. Das Umland des Fließgewässersystems, das von Acker- und Grünlandflächen bestimmt wird, wurde überwiegend als deckungs- und strukturarm bis bedingt strukturreich erfasst. Eine ausreichende Nahrungsverfügbarkeit ist in einigen Abschnitten nur saisonal oder ganzjährig mit witterungsbedingten Einschränkungen gegeben. Vor allem das temporäre Trockenfallen des Oberlaufes des Lüderitzer Tangers und der kleineren Grabenstrukturen, das durch die fehlenden Niederschläge der letzten Jahre begründet werden kann, beeinträchtigt die Habitateignung im PG. Störungen, die durch den Verkehr hervorgerufen werden, sind in einigen Bereichen geringfügig beeinträchtigend. Die Gewässerunterhaltung im Gebiet erfolgt bedarfsorientiert. Der Biotopverbund ist meist gut bis sehr gut ausgeprägt.



Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)

Zustand der Population

Auf überregionaler Ebene wird der Zustand der Population aufgrund des Anteils an positiven Stichprobenpunkten sowie des anhaltenden positiven Bestandstrends als „gut“ (B) eingeschätzt (vgl. WEBER & TROST 2015). Aufgrund der relativ geringen Anzahl positiver Kontrollpunkte im PG bzw. innerhalb der Habitatfläche (ID001) ist nur in Teilen des Gebietes von einer regelmäßigen Nutzung auszugehen. Der Großteil des Gebietes wird aufgrund der vorliegenden Daten als saisonales Jagdgebiet oder zumindest als Wanderkorridor dienen. Nachweise, die auf eine erfolgreiche Reproduktion hinweisen, liegen nicht vor (C). Insgesamt wird der Zustand der Population als „gut“ (B) bewertet.

Zustand des Habitats

Die Habitatqualität wird als „gut“ (B) eingestuft. Als Grund hierfür ist vor allem der gute bis sehr gute Biotopverbund (A) zu nennen. Die Gewässer- und Uferstruktur im Gebiet ist wechselhaft mit inselhafter Ufervegetation ausgebildet und ohne technischen Verbau (B). Das Gewässerumfeld, das zumeist deckungsarm gestaltet ist, wird durch landwirtschaftliche Nutzungen charakterisiert. Eine uneingeschränkte Nahrungsverfügbarkeit ist nur teilflächig vorhanden (B).

Beeinträchtigungen

Gefährdungen treten vor allem verkehrsbedingt auf (C). Im Bereich Lüderitz bilden die B189 und die sich derzeit im Bau befindliche A14 konkrete Gefährdungspunkte. Die Querungen des Karrenbachs und des Schernebecker Mühlengrabens (Zuflüsse des Lüderitzer Tangers) im Bereich der L53 stellen aufgrund der zu geringen Dimensionierungen der Bauwerke ebenfalls potenzielle Gefährdungspunkte mit hohem Konfliktpotenzial dar. Die Gewässerunterhaltung im PG erfolgt bedarfsorientiert. Konflikte mit der fischereilichen Nutzung und anthropogenen Freizeitnutzungen sind zu vernachlässigen (B). Witterungsbedingte Wassermangelsituationen der trockenen Jahre 2018, 2019 und 2020 beeinträchtigten die Art im gesamten PG (B). Aufgrund der verkehrsbedingten Störungen im Bereich der Habitatfläche (ID001) wird das Kriterium Beeinträchtigung als „stark“ (C) eingestuft.

Die Tabelle zur Einzel-Habitatflächenbewertung des Fischotters im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist dem Anhang (s. Kap. 15.3) zu entnehmen.

Gesamterhaltungszustand

Der Gesamterhaltungszustand der Habitatfläche des Fischotters in den Grenzen des FFH-Gebietes wird überwiegend als „gut“ (B) bewertet.



Tabelle 45: Bewertung des Gesamt-EHZ der Anhang II-Art Fischotter im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A	-	-	-	
B	1	35,2	100	
C	-	-	-	
B	1	35,2	46,9	B

Einzelflächenübergreifende Bewertung

Der Gesamtvorrat an Habitaten ist innerhalb des FFH-Gebietes 0034 als „gut“ (B) einzustufen. Das gesamte Tangersystem im PG wird als Habitatfläche eingestuft und wird mindestens als Jagdhabitat oder Wanderkorridor durch den Fischotter genutzt. Die natürliche Kohärenz bzw. der Biotopverbund (Fließgewässersystem Tanger) wird als gut bis sehr gut eingeschätzt. Aufgrund der zahlreichen Nachweise im FFH-Gebiet sowie im weiteren Umfeld wie im FFH-Gebiet „Elbaue zwischen Derben und Schönhausen“ ist die Verbreitung funktionsfähiger Metapopulationen der Art als „gut“ (B) zu bewerten.

Tabelle 46: Einzelflächenübergreifende Bewertung zum EHZ der Art im FFH-Gebiet DE 3536-302

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	B
Kohärenz	A
Vorhandensein / Anzahl funktionsfähiger Metapopulationen	B
Gesamtbewertung	B

Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Der aktuell als günstig bewertete EHZ (B) entspricht dem Ziel-Erhaltungszustand (B). Begründet ist dies darin, da in absehbarer Zeit unrealistisch erscheint, die für einen hervorragenden EHZ (A) erforderlichen Kriterien (uneingeschränkte Nahrungsverfügbarkeit, Verringerung verkehrsbedingter Gefährdungspunkte durch ottergerechte Gestaltung der Bauwerke) zu erreichen. Die Bewahrung eines günstigen EHZ der Einzelhabitats ist somit vordergründiges Ziel. Eine prioritäre Maßnahme zur Entwicklung des Gebietes beinhaltet eine ausreichende Dimensionierung der Gewässerrandstreifen.

Fazit:

Der EHZ der Population des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist als „gut“ (B) zu bewerten. Zur Festigung des guten EHZ der Art sind Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässer- und Uferstruktur sowie punktuell der Ausbau ottertauglicher Bauwerke ausschlaggebend.



4.2.2.7 Biber (*Castor fiber*)

Charakteristik der Art

Die Aussagen zur Charakteristik der Art wurden LAU (2001) entnommen. Der Biber ist ein semiaquatisch lebendes Nagetier, das sich ausschließlich von Pflanzen ernährt. Auffällig ist dabei die Fällung von Gehölzen, die als Nahrung und Baumaterial für Biberburgen und Dämme dienen. Die an den Lebensraum Wasser gebundene Art lebt in Familienverbänden und besiedelt bevorzugt langsam fließende oder stehende Gewässer. Um die Eingänge der Wohnbaue unter Wasser zu halten, werden die Wohngewässer gegebenenfalls angestaut. Die Bestände des Bibers haben sich in den letzten Jahrzehnten in Europa wieder erholt. Geeignete Lebensräume finden sich vor allem an strömungsarmen Fließ- und Kleingewässern mit Weichholzarten. Die in Deutschland einheimische Unterart des Bibers, der Elbebiber (*Castor fiber albicus*), siedelt vor allem im Osten Mecklenburg-Vorpommerns, in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen. Der Hauptlebensraum des Elbebibers in Sachsen-Anhalt ist das Elbtal mit den angrenzenden Flusssystemen (LAU 2001).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (TROST et al. 2018)	3
Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)	V

Methodik

Gezielte Erfassungen zum Vorkommen des im SDB (Stand 2019) des FFH-Gebietes 0034 geführten Bibers waren nicht Bestandteil der MMP-Beauftragung. Im Rahmen der Kartierung des Fischotters (nach WEBER in RANA 2009) im Jahr 2020 wurden Zufallsbeobachtungen und Präsenznachweise im PG dokumentiert. Auf Grundlage der bereits bekannten Reviere des Bibers (BIORES MITTELELBE Stand 2020, Quelle: HEIDECHE 2011, Daten des AK Biberschutz in Sachsen-Anhalt) sowie der im Jahr 2020 erfassten Aktivitätsspuren des Bibers (IHU 2020) wurden die Habitatflächen der Art im FFH-Gebiet abgegrenzt (LFUG 2005). Die Bewertung des EHZ des Bibers erfolgt nach dem Bewertungsschema für das bundesweite FFH-Monitoring (BfN & BLAK 2017) und anhand der vorhandenen Daten zu den Revieren und den Aktivitätsspuren des Bibers wie besetzte Baue, Fraßspuren oder Dämme (LK Stendal Stand 2019, IHU 2020).

Bestand im Gebiet

Im Bereich des FFH-Gebietes „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ sind entsprechend der Revierkartierung des Arbeitskreises Biberschutz in Sachsen-Anhalt, bereitgestellt durch das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe, insgesamt neun Biberreviere bekannt, die relativ gleichmäßig über die Gesamtfläche verteilt liegen und Flächengrößen von ca. sieben bis 50 ha aufweisen. Mehrere Reviere liegen fast vollständig innerhalb des FFH-Gebietes, da sie linear dem Verlauf des Tangers folgen (u. a. Revier Nr. 12 „Tangerstau Grobleben“). Besiedelt werden neben dem Tanger und dessen Nebengewässern und angrenzenden Uferbereichen auch zahlreiche Kleingewässer außerhalb des FFH-Gebietes (u. a. Revier Nr. 13 „Bölsdorf Alte Tangerteiche“).



Tabelle 47: Biberreviere im FFH-Gebiet DE 3536-302 (BioRES MITTELELBE Stand 2020, Quelle: HEIDECKE 2011)

MTB	Revier Nr.	Reviername	Fläche in Hektar (ha)*	Quelle
3437	13	Bölsdorf Alte Tangerteiche	14,8	HEIDECKE 2011
3437	7	Tangermündung (Höhe Klärwerk)	36,6	HEIDECKE 2011
3537	8	Tanger im Süpling	11,2	HEIDECKE 2011
3536	2	Dollgraben Mahlpfuhl - Schönwalde	50,4	HEIDECKE 2011
3536	4	Mühlenbach südlich Schernebeck	8,0	HEIDECKE 2011
3537	17	Bahnseitengraben	12,4	HEIDECKE 2011
3436	1	Schleußer Teich bei Lüderitz	11,4	HEIDECKE 2011
3437	11	Tanger Wiesenhaus	9,0	HEIDECKE 2011
3437	12	Tangerstau Grobleben	6,7	HEIDECKE 2011
3536	-*	Lüderitzer Tanger, Brücke Bellingen	3,0	IHU 2020
3536	-*	Karrenbach nördlich NSG Mahlpfuhler Fenn	0,9	IHU 2020
3536	-*	Lüderitzer Tanger, Mündung Dollgraben	17,0	IHU 2020
3536	-*	Lüderitzer Tanger, Brücke Stegelitz bis Mündung Blindegraben	4,3	IHU 2020

* aktuell noch keine Nummerierung vorhanden

Im Rahmen der Erfassungen und Kartierungen der Managementplanung erwiesen sich sieben der bekannten Reviere als besetzt. Zusätzlich konnten vier weitere Reviere aufgrund der Aktivitätsspuren des Bibers abgegrenzt werden (IHU 2020). Ein sicherer Reproduktionsnachweis konnte aktuell für keines der Reviere erbracht werden.

Vorkommen / Habitatflächengröße

Jedes aktuell besetzte Revier sowie weitere bekannte Reviere aus den zurückliegenden fünf Jahren wurden als einzelne Habitatflächen abgegrenzt. Da aufgrund der Lebensraumansprüche und des großen Aktionsraums für den Biber keine Populationserfassungen auf SCI-Ebene möglich sind, entsprechen die als Habitatflächen im Gebiet abgegrenzten Lebensstätten (Reviere) im ökologischen Sinne einem Teilhabitat. Die Habitatflächen des Bibers beziehen sich wie bereits in Kapitel 4.2.2.6 auf die Gesamtfläche des FFH-Gebietes, d. h. der linienhaften Gewässerabschnitte inkl. jeweiligen Randstreifen (5 bzw. 10 m) (vgl. Kapitel 3.1).

Das Tangersystem besitzt neben seiner Funktion als Habitat eine große Bedeutung als Migrationskorridor für den Biber. Auf Grundlage der bekannten Reviere im PG sowie den erfassten Aktivitätsspuren der Art konnten entsprechend 13 Habitatflächen des Bibers ausgewiesen werden.

**Tabelle 48: Habitatflächen Biber (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet DE 3536-302**

Habitat-ID	Bezeichnung	Fläche in Hektar (ha)
005	Blindegraben am Schleußer Teich	1,4
006	Lüderitzer Tanger – Mündung Blindegraben bis Brücke Stegelitz	3,5
011	Schernebecker Mühlengraben südlich Schernebeck	0,9
012	Lüderitzer Tanger – Mündung Karrenbach bis Mündung Dollgraben	7,9
015	Karrenbach nördlich NSG Mahlpfuhler Fenn	0,3
020	Dollgraben nördlich NSG Mahlpfuhler Fenn	3,1
024	Lüderitzer Tanger südlich Bellingen	2,2
025	Lüderitzer Tanger, Bahnstrecke Magdeburg–Wittenberge	0,9
026	Mahlwinkler Tanger nördlich Süppling und Vereinigter Tanger	3,6
031	Vereinigter Tanger südlich Grobleben	5,8
032	Köckter Entwässerungsgraben bis Mündung Bölsdorfer Tanger	0,3
037	Vereinigter Tanger am Wiesenhaus	5,5
038	Vereinigter Tanger – Klärwerk Tangermünde bis Hafenschleuse	9,0

Die Habitatfläche **Blindegraben am Schleußer Teich (ID005)** entspricht dem Biberrevier Nr. 1 „Schleußer Teich bei Lüderitz“ und nimmt im FFH-Gebiet eine Fläche von rd. 1,4 ha ein. Entlang des Grabens sowie des Stillgewässers sind ein- bzw. abschnittsweise beidseitig Gehölzreihen und abschnittsweise Feldgehölze mit überwiegend Erlen ausgebildet. Die Gewässerrandstreifen sind vor allem im Bereich der angrenzenden Ackerflächen nur unzureichend ausgebildet.

Der Mittellauf des Lüderitzer Tangers von der Einmündung des Blindegrabens bis zur Brücke bei Stegelitz wurde als Habitatfläche **Lüderitzer Tanger – Mündung Blindegraben bis Brücke Stegelitz (ID006)** abgegrenzt. Die Flächengröße der Habitatfläche beträgt etwa 3,5 ha. Entlang dieses ca. 1,9 km langen Gewässerabschnittes ist ein nahezu durchgängiger Ufergehölzstreifen ausgebildet.

Der **Schernebecker Mühlengraben südlich Schernebeck (ID011)** besitzt eine Flächengröße von rd. 0,9 ha und wurde entsprechend dem Revier Nr. 4 „Mühlenbach südlich Schernebeck“ abgegrenzt. Südlich der L53 wechseln sich Krautfluren im Böschungsbereich mit einseitigen Galeriegehölzen ab.

Die Habitatfläche **Lüderitzer Tanger – Mündung Karrenbach bis Mündung Dollgraben (ID012)** beinhaltet den Gewässerverlauf des Lüderitzer Tangers südöstlich der Ortschaft Stegelitz bis südlich der Ortschaft Hüselitz inkl. der Unterläufe des Karrenbachs und des Dollgrabens. Diese beiden Nebengewässer des Tangers besitzen ein begradigtes Gewässerbett mit punktuell vorhandenen Strömungslenkern, Sohlgleiten und anderen geomorphologischen Strukturen. Die Habitatfläche besitzt eine Flächengröße von rd. 7,9 ha und entlang der entsprechenden Gewässerabschnitte wechseln sich Krautfluren und einseitige Ufergehölze ab.



Der **Karrenbach nördlich des NSG Mahlpfuhler Fenn (ID015)** bis zur Einmündung des Grabens DLV 048 südlich der L53 besitzt einen einseitig ausgebildeten Ufergehölzstreifen und ausreichend dimensionierte Gewässerrandstreifen. Die Flächengröße dieser Habitatfläche beträgt ca. 0,3 ha.

Die Habitatfläche **Dollgraben nördlich NSG Mahlpfuhler Fenn (ID020)**, die einen Teilbereich des Biberrevieres Nr. 2 „Dollgraben Mahlpfuhl – Schönwalde“ repräsentiert, umfasst eine Fließstrecke von ca. 3 km inklusive der zugehörigen Gewässerrandstreifen mit abschnittsweise einseitigem Gehölzbewuchs und teilweise angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und besitzt insgesamt eine Fläche von 3,1 ha.

Der **Lüderitzer Tanger südlich Bellingen (ID024)** als Habitatfläche des Bibers nimmt eine Fließstrecke von rd. 1 km ein. Entlang des langsam fließenden, übermäßig eingetieften Fließgewässerabschnittes befinden sich linksseitig ein von Eichen dominierter Wald mit Kiefer und Birke inkl. hohem Totholzanteil sowie intensiv genutzte Grünlandflächen mit Dominanz von Weidelgras und rechtsseitig zwischen Tanger und Wald eine Baumreihe aus Pappeln.

Die Habitatfläche **Lüderitzer Tanger, Bahnstrecke Magdeburg–Wittenberge (ID025)** umfasst eine Fließstrecke von rd. 400 m mit einer Flächengröße von 0,9 ha. Linksseitig befindet sich eine Balsampappelreihe. An das Gewässer bzw. die Gehölzreihe anschließend grenzt intensiv genutztes Grünland. Rechtsseitig des Tangers befindet sich eine alte Stallanlage sowie weitere Grünlandflächen.

Der **Mahlwinkler Tanger nördlich Süppling und Vereinigter Tanger (ID026)** besitzt eine Habitatflächengröße von rd. 3,6 ha und umfasst Teile des Revieres „Tanger im Süppling“. Die insgesamt etwa 1,5 km langen Gewässerabschnitte im Bereich dieser Habitatfläche des Bibers sind durchgängig begradigt sowie übermäßig eingetieft. Insbesondere der Gewässerabschnitt des Mahlwinkler Tangers nördlich des Süpplings besitzt grabenartige Fließstrecken. Dieser langsam fließende Abschnitt mit Sohlbreiten von ca. 8 m (Lüderitzer Tanger) bis 10 m (Vereinigter Tanger) weist hohe Böschungskanten auf und wird während des Sommerhalbjahres meist von Makrophyten zugewachsen. Gewässerbegleitende Gehölzstrukturen wie Pappeln führen einseitig entlang des Gewässerabschnittes und das Umland ist abschnittsweise geprägt durch unzureichende Uferstrandstreifen und landwirtschaftliche Nutzflächen.

Die Habitatfläche **Vereinigter Tanger südlich Grobleben (ID031)** besitzt eine Flächengröße von rd. 5,8 ha. Der ca. 2 km lange Gewässerabschnitt des Vereinigten Tangers als Teil des Biberrevieres „Tangerstau Grobleben“ beginnt nordwestlich der Ortschaft Köckte und endet südöstlich von Grobleben. Gräben wie der Kuhweidegraben und der Groblebener Graben fließen in diesem Bereich dem Vereinigten Tanger zu. Gewässerbegleitende Gehölzstrukturen fehlen fast vollständig. Linksseitig des Tangers nordwestlich Köckte begleitet ein Relikt der Hartholzauwälder auf rd. 75 m die Habitatfläche. Das Umland ist überwiegend durch unzureichende Uferstrandstreifen und landwirtschaftliche Flächen gekennzeichnet.



Der **Köckter Entwässerungsgraben bis Mündung Bölsdorfer Tanger (ID032)** als Teilgebiet des Revieres Nr. 13 „Bölsdorf Alte Tangerteiche“ nimmt eine Fläche von rd. 3,3 ha ein. Die Habitatfläche des Bibers folgt dem Verlauf des Köckter Entwässerungsgrabens auf einer Länge von rd. 320 m bis zur Mündung in den Bölsdorfer Tanger. Beidseitig des geschwungenen Gewässerabschnittes verlaufen von Eichen dominierte Hartholzauwaldflächen. Das weitere Umland wird geprägt durch (Feucht-) Grünlandflächen.

Die Habitatfläche **Vereinigter Tanger am Wiesenhaus (ID037)**, die mit 5,5 ha eine Teilfläche des bereits bekannten Biberrevieres „Tanger Wiesenhaus“ einnimmt, führt rd. 1,5 km entlang des Unterlaufes des Tangers südlich der Stadt Tangermünde. Gut ausgeprägte Randgehölze sind nicht vorhanden, streckenweise ist der Fließabschnitt vollständig baumfrei. Das Gewässer wird von Acker und Grünland begrenzt und ein unzureichender Randstreifen existiert an beiden Ufern. Der Unterlauf des Tangers wird bis zur Ortschaft Köckte alljährlich von mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässern der Elbe geprägt.

Der **Vereinigte Tanger – Klärwerk Tangermünde bis Hafenschleuse (ID038)** führt südlich der Stadt Tangermünde auf rd. 1,5 km entlang. Die Habitatfläche, die Teile des Revieres „Tangermündung (Höhe Klärwerk)“ umfasst, besitzt eine Flächengröße von rd. 9,0 ha. Uferbegleitende Staudenfluren, Grünlandflächen und fließgewässerbegleitende Gehölze, u. a. saumartig bzw. inselartig vorhandene Weidenauenwälder wechseln sich entlang des Tangers ab.

Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)

Zustand der Population

Innerhalb des FFH-Gebietes mit einer Fließstrecke von insgesamt 59 km konnten 13 Reviere ermittelt werden, die sich relativ gleichmäßig über die Gesamtfläche des Schutzgebietes verteilt befinden. Dementsprechend kann der Zustand der Population als „gut“ (B) bewertet werden.

Zustand des Habitats

Die Habitatqualität konnte insgesamt als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet werden. Die Gewässerrandstreifen stellen hier ein limitierendes Kriterium dar, die nahezu im gesamten Schutzgebiet zu gering dimensioniert sind. Lediglich die Habitatflächen im Bereich des Mahlwinkler Tangers nördlich Süpling und Vereinigter Tanger (ID026) sowie im Oberlauf des Vereinigten Tangers (ID025) und die Habitatflächen des Bibers entlang des Karrenbachs (ID015) und des Köckter Entwässerungsgrabens (ID032) besitzen überwiegend gut ausgebildete Randstreifen (B).

Beeinträchtigungen

Das Bewertungskriterium Beeinträchtigung wird für das PG überwiegend als „mittel“ (B) bewertet. Direkt anthropogen bedingte Verluste wurden innerhalb der Habitatflächen bzw. der Reviere nicht ermittelt. Trotz dessen besitzen vor allem die stärker frequentierten Verkehrsflächen wie die B189 und L53 und zukünftig die A14 der entsprechenden



Habitatflächen ein höheres Konfliktpotenzial (B) für diese semiaquatische Art. Die Gewässerunterhaltung im PG erfolgt überwiegend bedarfsorientiert (B). Konflikte mit der Schifffahrt, anthropogenen Freizeitnutzungen sowie weitere Beeinträchtigungen (z.B. Konfliktpotenzial Deich) treten fast ausschließlich im Unterlauf des Vereinigten Tangers und im Bereich des Hafenbeckens (ID038) auf (C). Weitere Beeinträchtigungen der Art im gesamten PG sind witterungsbedingt. Auswirkungen der sehr trockenen Jahre 2018, 2019 und 2020 führten temporär zu Wassermangelsituationen in einzelnen Revieren (B).

Die Tabelle zur Einzel-Habitatflächenbewertung des Bibers im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist dem Anhang (s. Kap. 15.3) zu entnehmen.

Gesamterhaltungszustand

Der Gesamterhaltungszustand der Habitatfläche des Bibers in den Grenzen des FFH-Gebietes wird überwiegend als „gut“ (B) bewertet.

Tabelle 49: Bewertung des Gesamt-EHZ der Anhang II-Art Biber im FFH-Gebiet DE 3536-302

Erhaltungszustand	Anzahl Teilflächen	Flächengröße (ha)	Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%)	Zielzustand
A	-	-	-	
B	12	38,4	81,0	
C	1	9,0	19,0	
B	13	47,4	40,0	

Einzelflächenübergreifende Bewertung

Der Gesamtvorrat an Habitaten ist innerhalb des FFH-Gebietes 0034 als „gut“ (B) einzustufen. Insgesamt 13 Reviere verteilen sich entlang des Gewässersystems auf die Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Die natürliche Kohärenz bzw. der Biotopverbund (Fließgewässersystem Tanger) wird als gut eingeschätzt (B). Außerhalb des FFH-Gebietes befinden sich vor allem entlang der Elbaue, u. a. im FFH-Gebiet „Elbaue zwischen Derben und Schönhausen“, zahlreiche weitere Biberreviere. Die Verbreitung funktionsfähiger Metapopulationen der Art wird somit ebenfalls als „gut“ (B) bewertet.

Tabelle 50: Einzelflächenübergreifende Bewertung zum EHZ der Art im FFH-Gebiet DE 3536-302

Parameter	Bewertung
Gesamtvorrat an Habitaten	B
Kohärenz	B
Vorhandensein / Anzahl funktionsfähiger Metapopulationen	B
Gesamtbewertung	B



Ziel-Erhaltungszustand und Soll-Ist-Vergleich

Der aktuell als gut eingeschätzte EHZ (B) der Art im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ stellt gleichzeitig den Ziel-Erhaltungszustand dar. In absehbarer Zeit erscheint es unrealistisch, die für eine Höherstufung der Erhaltungsstufe auf A erforderlichen Kriterien wie Nahrungsverfügbarkeit nachhaltig zu verbessern.

Fazit:

Der EHZ der Population des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ ist als „gut“ (B) zu bewerten. Zur Festigung des guten EHZ der Art sind Maßnahmen zur Verbesserung der Uferstruktur (Dimensionierung Gewässerrandstreifen) und des Nahrungsangebotes ausschlaggebend.



4.3 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz.

Für die Tierarten des Anhang IV ist verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
- b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die Pflanzenarten des Anhang IV ist verboten:

absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Für diese Tier- und Pflanzenarten ist zudem Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder zum Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

Im SDB (LAU 2019) des FFH-Gebietes „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ sind Kreuzkröte, Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Zwergfledermaus als Arten des Anhangs IV aufgelistet. Aktuelle Erfassungen zur Verbreitung der Arten waren nicht Bestandteil der MMP-Beauftragung. Durch Datenrecherchen (relevante Altdaten aus dem Zeitraum von zwei FFH-Berichtsperioden ab dem Jahr 2008) konnte ein Vorkommen von insgesamt neun Anhang IV-Arten im Plangebiet ermittelt werden (vgl. Tabelle 51). Der Fischotter als Art des Anhang IV sowie Anhang II wurde bereits in Kapitel 4.2.2.6 behandelt. Im Unterschied zu den Arten des Anhang II erfolgt die Darstellung der Bestandssituation sowie die Bewertung gemäß des Leitfadens hier in einer deutlich verkürzten Form, ohne die Abgrenzung von Habitatflächen sowie ohne einzelflächenweise Bewertung. Es beschränkt sich im Wesentlichen auf die Darstellung der bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Bewertung der Habitatqualität, soweit es anhand der vorliegenden Daten möglich ist.



Tabelle 51: Übersicht der Arten nach Anhang IV der FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3536-302

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Bezugsfläche (BioLRT)	Quellen-nachweis	Habitatstrukturen
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	-*	SDB 2019	<ul style="list-style-type: none"> • (temporäre) Kleingewässer u.a. Ackernass-Stellen, Tümpel, Pfützen als Laichhabitate
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-*	SDB 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Gräben, Ackernass-Stellen, Kleingewässer (Tümpel, Weiher) als Laichhabitate
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	-*	SDB 2019	<ul style="list-style-type: none"> • kleine Teiche, Weiher, Temporärgewässer (permanent wasserführende Stillgewässer) als Laichhabitate
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	Datenbank LAU Stand 2020	<ul style="list-style-type: none"> • kleine bis mittelgroße stehende, flache, besonnte Gewässer, Auenwiesen und Überschwemmungsbereich in extensiv genutztem Grünland als Laichhabitate
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	633 282	SDB 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Siedlungen, Siedlungsrandbereiche • Parkähnliche Landschaften sowie geschlossene Wälder
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	633	Datenbank LAU Stand 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Mischwälder und Laubwälder auf feuchteren Standorten • waldähnliche Parks, dörflichen Strukturen
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	633 282	Datenbank LAU Stand 2020	<ul style="list-style-type: none"> • bevorzugte Besiedlung von anthropogenen Siedlungsbereichen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	769 767	IHU 2019, IHU 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Laub-, Misch- und reine Nadelwälder • Parkähnliche Landschaften, Saumgehölze von Fließgewässern, Ortschaften
-* Nachweise nicht im bewertungsrelevanten Zeitraum zweier FFH-Berichtsperioden				

Die Darstellung der aktuellen (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgt in Karte 4b.



4.3.1 Beschreibung der Arten / Artengruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.3.1.1 Amphibien

Relevante Nachweise (2008 – 2020) von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL sowie zu deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten im direkten Plangebiet sind kaum vorhanden. Artgruppenspezifische Angaben zum Bestand im FFH-Gebiet sowie gegebenenfalls zu vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie deren Habitatqualität werden nachfolgend erläutert.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Charakteristik der Art

Als typische Pionierart besiedelt die Kreuzkröte offene, weitgehend vegetationsfreie Lebensräume auf lockerem, oft sandigem Untergrund. Aufgrund des fast vollständigen Fehlens natürlicher und dynamischer Lebensräume im Bereich der Flussauen (Überschwemmungsgebiete u. a. Altarme, Flutrinnen) wird die Kreuzkröte in vom Menschen geschaffenen Sekundärbiotopen wie beispielsweise Sandgruben, Abgrabungsflächen, Brachen und Baugelände angetroffen. Laichgewässer der Kreuzkröte sind besonnte, flache sowie sich schnell erwärmende (Temporär-) Gewässer. Idealerweise sollten die Gewässer vegetationslos und frei von Fressfeinden sein. In Sachsen-Anhalt weist die Kreuzkröte eine relativ weite Verbreitung mit Schwerpunkten in der Altmark, großen Flusstälern, Bergbaufolgelandschaften und in Teilen des Harzvorlandes (LAU 2004) auf.

Rote Liste Sachsen-Anhalt (GROSSE et al. 2019)	2
Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)	V

Bestand im FFH-Gebiet

Ein Nachweis der Art innerhalb des FFH-Gebietes liegt für den Zeitraum der letzten beiden FFH-Berichtsperioden ab dem Jahr 2008 nicht vor. Für das direkte Umfeld des FFH-Gebietes „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ liegen aktuelle Nachweise aus dem Bereich des Lüderitzer Tangers und Blindegrabens südlich bzw. südwestlich der Ortschaft Lüderitz vor (IHU 2019, 2020). Im Rahmen der Kontrolle der temporären Amphibienleiteinrichtungen im Baufeld der A14 Abschnitt VKE 1.4 wurden im Jahr 2019 insgesamt zehn Exemplare und im Jahr 2020 sechs Exemplare erfasst. Im Jahr 2009 wurde ein populationsstarkes Vorkommen der Kreuzkröte (200 rufende Männchen) an einem temporär wasserführenden Kleinstgewässer, das sich rund 150 m nördlich des FFH-Gebietes bei Tangermünde befindet, erfasst (Müller, MYOTIS 2009).

Bewertung der Habitatqualität

Das Fließgewässersystem des Tangers stellt für die Art, die sich vor allem auf ephemere Laichgewässer spezialisiert hat, kein geeignetes Primärhabitat dar. Laichhabitats der Art, wie



beispielsweise Überschwemmungsbereiche und Pfützen, die in Gewässerrandbereichen des Unterlaufes des Tangers durch die alljährlich mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässer der Elbe entstehen können, sind aufgrund des temporären Charakters schwierig zu lokalisieren. Für die Kreuzkröte wurden dementsprechend keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des FFH-Gebietes festgelegt.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Charakteristik der Art

Der Moorfrosch bewohnt Offenländer mit hohen Grundwasserständen. Bevorzugte Landhabitate sind Niederungen mit hohem Grundwasserstand. Diese sind gewässerreich und haben einen hohen Anteil an natürlicher Vegetation als Bodenbedeckung. Der Moorfrosch laicht in der Zeit von Mitte / Ende März bis Mitte April in Ruf- und Balzgruppen in Flachwasserzonen. Die bevorzugten Laichgewässer sind meist meso- bis dystroph (pH-5), oft stark besonnt und mit einer üppigen Vegetation umgeben. Der Moorfrosch ist ein Explosivlaicher, der bereits im sehr zeitigen Frühjahr am Gewässer auftritt. Es werden auch Temporärgewässer angenommen. Als Vorkommensschwerpunkt in Sachsen-Anhalt gelten vor allem die Flussauen der Elbe, Saale, Mulde und Havel, das Ohretal, der Drömling und die Niederungen der Altmoränenlandschaften der Altmark. Verbreitungslücken dagegen bestehen in der Magdeburger Börde und im Zerbster sowie Hallenser Ackerland (LAU 2004).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (GROSSE et al. 2019)	3
Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)	3

Bestand im FFH-Gebiet

Ein Nachweis der Art innerhalb des FFH-Gebietes liegt für den Zeitraum der letzten beiden FFH-Berichtsperioden ab dem Jahr 2008 nicht vor. Für das Nahumfeld des PG liegen mehrere Fundpunkte aus dem Bereich des Lüderitzer Tangers und des Blindegrabens vor, die im Rahmen der Kontrolle der temporären Amphibienleiteinrichtungen der A14 VKE 1.4 erfasst worden sind. Im Jahr 2020 wurde ein juveniles Exemplar im Umfeld des Lüderitzer Tangers erfasst und im Jahr 2019 wurden insgesamt zehn Moorfrösche, sowohl juvenile als auch adulte Exemplare, im Bereich des Blindegrabens und des Tangers bei der Wanderung zum Laichgewässer nachgewiesen (IHU 2019, 2020). Im Frühjahr 2009 wurden an drei Terminen mindestens jeweils 20 rufende Männchen im Schleußer Teich südlich Schleuß verhört (Müller, MYOTIS 2009). Die Flachwasserzone im Südwesten des Gewässers (außerhalb des Plangebietes) ist besonders attraktiv für die Eiablage. Der Schleußer Teich als Laichgewässer des Moorfrosches wird vom Blindegraben als linienhafter Bestandteil des FFH-Gebietes durchflossen. Die Existenz eines Laichgewässers (Brunkauer Teich) im flächenhaften Bestandteil von Brunkau, in dem im Jahr 2001 insgesamt 25 Moorfrösche verhört worden sind (Frenzel 2001), konnte aktuell nicht bestätigt werden.



Bewertung der Habitatqualität

Typische Laichgewässer wie flache Tümpel, Kleinweiher oder flache Altgewässerstrukturen fehlen fast vollständig im PG. Der Schleußer Teich als Laichgewässer des Moorfrosches wird vom Blindegraben als linienhafter Bestandteil des FFH-Gebietes durchflossen. Die Flachwasserbereiche sind im FFH-relevanten Gewässerbereich lediglich gering vorhanden. Die gewässerbegleitenden Gehölze entlang des Blindegrabens sowie die angrenzenden Grünlandflächen dienen der Art als terrestrisches Habitat. Die mittlere bis schlechte Habitatqualität (C) im FFH-Gebiet resultiert u. a. aus der vorwiegend intensiven Landnutzung der angrenzenden Offenlandbereiche (Acker- und Grünlandflächen). Geringe Beeinträchtigungen (B) der Lebensräume des Moorfrosches durch u. a. Nährstoffeinträge in das Laichgewässer sind ebenfalls durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzungen zu begründen.

Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

Charakteristik der Art

Der Kleine Wasserfrosch, als kleinster der drei Wasser- bzw. Grünfroscharten, besiedelt bevorzugt permanent Wasser führende Stillgewässer (LAU 2001). Als Lebensraum werden sowohl kleine Teiche, Weiher, Temporärgewässer sowie auch Abbaugruben und Gräben genutzt. Der Kleine Wasserfrosch hat eine enge Bindung an die Gewässer, d.h. die Art ist mehr oder weniger über das ganze Jahr am Wasser anzutreffen. Die Laichgewässer und Sommerlebensräume sind oftmals identisch. Das Areal des Kleinen Wasserfroschs nimmt weite Teile Europas ein. In Mitteleuropa reicht die Verbreitung von Südfrankreich, Deutschland, über weite Teile Österreichs, der Poebene, Osteuropa bis in westliche Teile Russlands. In Deutschland fehlt die Art in Teilen Norddeutschlands und in Sachsen-Anhalt besiedelt der Kleine Wasserfrosch vorwiegend die planare und colline Stufe bis auf eine Höhenstufe von 450 m (Harz). Bestätigte Nachweise stammen u. a. aus dem Ziegelrodaer Forst, Harz, Hochfläming, Drömling und dem Tangergebiet (LAU 2004). Konkrete Informationen zur Verbreitung sind gegenwärtig schwierig aufgrund der problematischen Trennung der Arten der Wasserfrosch-Gruppe.

Rote Liste Sachsen-Anhalt (GROSSE et al. 2019)	D
Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)	G

Bestand im FFH-Gebiet

Im Zeitraum der letzten beiden FFH-Berichtsperioden konnte die Art im PG nicht nachgewiesen werden (Datenbank LAU 2020). Altnachweise der Art sind für den Schleußer Teich sowie einen Graben bei Groß Schwarzlosen bekannt. Im Jahr 1994 wurden in einem Graben im Feuchtgebiet bei Groß Schwarzlosen, der sich rd. 200 m östlich des Lüderitzer Tangers befindet, insgesamt sechs Exemplare erfasst (Ökokart München 1994). Im Jahr 2006 wurden fünf adulte Kleine Wasserfrösche im Schleußer Teich, der vom Blindegraben als linienhafter FFH-Bestandteil durchflossen wird, nachgewiesen (Pschorn 2006). Dieser Fundpunkt führte zur Neuaufnahme der Art in den SDB des FFH-Gebietes 0034 (GROSSE et al. 2015), ist jedoch aufgrund der vorhandenen Gewässerstruktur als nicht eindeutig



einzustufen. Die derzeitige Verbreitung der Art innerhalb der FFH-Gebietskulisse ist aufgrund der schwierigen Artdetermination im Gelände nicht vollständig bekannt.

Bewertung der Habitatqualität

Das Fließgewässersystem des Tangers stellt für die Art kein geeignetes Laichhabitat dar. Für den Kleinen Wasserfrosch wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des FFH-Gebietes festgelegt.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Charakteristik der Art

Der Laubfrosch besiedelt reich strukturierte Landschaften des Tief- und Hügellandes. Als Fortpflanzungsgewässer bevorzugt die Art kleine bis mittelgroße, flache sowie besonnte (Temporär-) Gewässer wie beispielsweise Tümpel, Weiher, periodisch ausgedehnte Flachwasserzonen in Überschwemmungsgebieten oder wassergefüllte Senken. Zu den Primärlebensräumen des Laubfrosches zählen die Auengebiete der großen Flussauen. Die Sommerlebensräume sind in der Regel reich strukturierte Landschaften wie Ufer- und Verlandungszonen von Gewässern, Hochstaudenfluren, Waldränder, Hecken, Saumstrukturen, Feuchtwiesenkomplexe und extensiv genutzte Grünlandflächen. Wurzel- und Erdhöhlen oder aber auch Laubhaufen stellen potenzielle Winterquartiere der Art dar. Die Art besitzt in Nordostdeutschland die höchste Verbreitungsdichte. In Sachsen-Anhalt folgt die Verteilung der Vorkommen einer deutlichen Nordwest-Südost Verteilung mit Verbreitungsschwerpunkten im Dessauer sowie im Werbener Elbtal, den Westlichen Altmarkplatten, dem Drömling sowie den Altmarkheiden (GROSSE et al. 2015).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (GROSSE et al. 2019)	3
Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)	3

Bestand im FFH-Gebiet

Nahezu für den gesamten Nordosten Sachsen-Anhalts liegen keine Nachweise eines Vorkommens der Art vor. Eine Ausnahme bilden jedoch zwei kleine Populationen des Laubfrosches in der Elbeaue zwischen Bölsdorf und Tangermünde (GROSSE et al. 2015). Eine dieser isolierten Populationen wurde innerhalb des FFH-Gebietes 0034 ermittelt. Zwei rufende Männchen wurden im Jahr 2013 im Bereich des Vereinigten Tangers nördlich des Wiesenhauses bei Tangermünde verhört (Hille 2013). Weitere Fundpunkte der Art im Umfeld des PG sind nicht bekannt (Datenbank LAU 2020).

Bewertung der Habitatqualität

Das Fließgewässersystem des Tangers und vor allem der Unterlauf des Tangers stellt für die Art kein geeignetes Laichhabitat dar. Laichgewässer der Art wie Überschwemmungsbereiche und Pfützen, die in Gewässerrandbereichen des Unterlaufes des Tangers durch die alljährlich mehr oder weniger starken Frühjahrshochwässer der Elbe entstehen können, sind aufgrund des temporären Charakters schwer zu lokalisieren. Für den Laubfrosch wurden



dementsprechend keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des FFH-Gebietes festgelegt.

4.3.1.2 Säugetiere – Fledermäuse

Insgesamt wurden vier Fledermausarten des Anhang IV der FFH-RL im PG nachgewiesen, wobei lediglich die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) im aktuellen SDB aufgeführt ist. Für das FFH-Gebiet liegen Einzelnachweise der Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) vor (Datenbank LAU 2020). Im Jahr 2010 wurden an einem Batcorderstandort im Bereich der gewässerbegleitenden Gehölze des Blindegrabens südlich Schleuß die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und ein nicht weiter bestimmtes Langohr (*Plecotus spec.*) ermittelt (Erfasser: Bunge 2010). Im Rahmen eines Netzfangs im Uferbereich des Dollgrabens und in unmittelbarer Nähe eines Laubwaldstücks südlich Schönwalde wurden im Jahr 2011 adulte Exemplare der Arten Zwergfledermaus, Große Bartfledermaus und Breitflügelfledermaus erfasst (Erfasser: Bunge 2011). Die nachgewiesenen Arten nutzen die linearen (Gehölz-) Strukturen im Uferbereich der Gewässer als potenzielle Jagdhabitats. Reproduktionsstätten oder aktuelle Angaben zum Bestand sind für die genannten Arten im PG nicht bekannt und somit ist eine Einschätzung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Bewertung der Habitatqualität aktuell nicht möglich und sollte weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Reproduktionsstätten innerhalb des PG sind für das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) bekannt. Artgruppenspezifische Angaben zum Bestand der Art im FFH-Gebiet sowie zu den vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie deren Habitatqualität werden nachfolgend erläutert.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Charakteristik der Art

Das Braune Langohr als typische Waldfledermaus siedelt sowohl in Laub-, Misch- und Nadelwäldern als auch in parkähnlichen Landschaften, Saumgehölzen von Fließgewässern oder in Ortschaften mit waldähnlichen Strukturen. Wochenstubenquartiere der Art sind in Baumhöhlen, in Fledermaus- oder Vogelkästen, an Hochsitzen oder Gebäuden zu finden. Als potenzielle Winterquartiere dieser anpassungsfähigen Art dienen Keller, Stollen oder Baumhöhlen (TEUBNER et al. 2008). Das Braune Langohr, das sich auf seinen Flügeln an Strukturen wie Waldrändern, Hecken aber auch Brücken orientiert, jagt im freien Luftraum.

Die Bestandssituation des Braunen Langohrs in Sachsen-Anhalt ist schwierig zu bewerten, da zwar sehr viele Einzelnachweise der Art, jedoch Fundpunkte von Reproduktionsquartieren nicht flächendeckend vorliegen. Unter anderem sind für Fledermauskästen in der Colbitz-Letzlinger-Heide, im Elbe-Havel-Winkel und im Cheiner Moor stabile reproduzierende



Populationen erfasst worden. Im Harz sind Reproduktionsquartiere bis 530 m ü NN bekannt (LAU 2004).

Rote Liste Sachsen-Anhalt (TROST et al. 2018)	2
Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)	3

Bestand im FFH-Gebiet

Nachweise zum Vorkommen der Art liegen für den flächenhaften Bestandteil des FFH-Gebietes bei Brunkau vor. Es handelt sich um Nachweise, die im Rahmen des Kastenmonitorings im Brunkauer Wald, einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (A_{CEF9}) der A14 VKE 1.4, ermittelt wurden (IHU 2019, 2020). Im Jahr 2019 wurde in einem Überwinterungs- / Großraumkasten ein adultes Männchen erfasst. In einem Rundkasten wurden insgesamt 13 adulte Individuen nach der Wochenstubenzeit und mit beginnender Balzzeit des Jahres 2020 (zweites Jahr nach der Kastenausbringung im Jahr 2018) erfasst. Die Waldflächen südlich / südwestlich von Brunkau als flächenhafter Bestandteil des Schutzgebietes werden aufgrund der vorhandenen Kastenreviere als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunen Langohrs ausgewiesen.

Bewertung der Habitatqualität

Als bevorzugte Jagdhabitats dienen der Art Laub- und Laubmischwaldbestände, die im gesamten FFH-Gebiet in geringer Anzahl vorhanden sind.

Lediglich im Bereich des Brunkauer Waldes, der aufgrund der beiden besetzten Kastenreviere als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Braunen Langohrs ermittelt wurde, ist das Angebot an Baumhöhlen als günstig einzustufen. Angrenzend an die Waldflächen sowie die Ortschaft Brunkau befinden sich im Norden der Brunkauer Tanger, der Blindegraben und der Lüderitzer Tanger inklusive der Uferböschungen und begleitenden Saum- bzw. Gehölzstreifen, die den Fledermäusen als Leitlinien dienen und eine Grundlage für die Entwicklung von Beutetierpopulationen darstellen.

Insgesamt ist die Habitatqualität aufgrund der bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätte als gut (B) einzustufen. Geringe Beeinträchtigungen durch forstliche Maßnahmen und Verkehrswege können nicht ausgeschlossen werden (B).



4.4 Landschaftselemente mit ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen

Die FFH-Richtlinie fordert die Mitgliedsstaaten dazu auf, politische Maßnahmen zur Pflege bestimmter Landschaftselemente (LE) einzuleiten. Die Förderung soll auf LE abzielen, die

„aufgrund ihrer linearen, fortlaufenden Struktur (z. B. Flüsse mit ihren Ufern oder herkömmlichen Feldrainen) oder ihrer Vernetzungsfunktion (z. B. Teiche oder Gehölze) für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind“ (Art. 10 FFH-RL).

Das Ziel der Regelung ist die Verbesserung der ökologischen Kohärenz des Netzes Natura 2000.

Der Tangerverlauf stellt einen Lebensraum für die Säugetierarten Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) dar, die auf großräumig zusammenhängende, naturnahe Flussgebiete angewiesen sind. Ein guter EHZ kann nur erreicht und aufrechterhalten werden, wenn Wanderungen und der Austausch zwischen den Revieren möglich sind.

Für diese und in ihren Ansprüchen ähnliche Arten, ebenso wie Fische und verschiedene Wirbellose, stellt nahezu der gesamte Tangerverlauf im PG ein LE im Sinne der Art. 10 FFH-RL dar. Für die entsprechenden, als LRT erfassten Flächen wird auf Kap. 4.1.2 und zugehörige Anlagen verwiesen. Eine Zusammenfassung der LE-Gesamtflächen, unterteilt nach Biotopen, gibt die Tabelle 52 einen Überblick. Angaben zur Lage einzelner LE können der Karte 3 entnommen werden.

Als LE gelten somit auch alle sonstigen, ursprünglich im SDB gemeldeten Abschnitte von Flüssen, Bächen und Gräben, einschließlich ihrer Ufervegetation. Der Biotop FFD ist mit einer Einzelfläche (BZF 209) vertreten, die im Tangermünder Hafen liegt. Als ausgebauter Flussabschnitt fällt er unter keine Schutz- oder Gefährdungskategorie. Es muss jedoch als aktuell einzige mögliche Verbindung des Tangers zu Elbe als LE genannt werden.

Darüber hinaus werden auch semi-natürliche Biotope der Kulturlandschaft wie Feldgehölze, Hecken und Baumreihen als LE verstanden, die den Gewässerlauf begleiten oder wenigstens zum überwiegenden Teil zum PG gehören. Es werden nur Biotope mit überwiegend oder ausschließlich einheimischen Gehölzarten berücksichtigt. Der Ausschluss aus der LE-Liste impliziert jedoch keine Bewertung der jeweiligen Einzelfläche. Nur die innerhalb des PG liegenden Flächenanteile werden in die Gesamtfläche eingerechnet.



Tabelle 52: Übersicht der Landschaftselemente mit ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen im FFH-Gebiet DE 3536-302 (zu Art. 10 der FFH-RL)

Bezeichnung	Schutzstatus / naturschutzfachlicher Wert	Flächengröße (ha)
FBE	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA, RL3 LSA – Vernetzung, Leitlinienfunktion	2,08
FBH	anteilig geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG – Vernetzung, Leitlinienfunktion	0,89
FFC	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA, RL2 LSA – Vernetzung, Leitlinienfunktion	0,51
FFD	Vernetzung	6,66
FGK	anteilig geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG - Vernetzung, Leitlinienfunktion	0,85
FGR	anteilig geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG - Vernetzung, Leitlinienfunktion	0,43
FSY	anteilig geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG – Vernetzung	0,02
HGA	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG - Vernetzung	0,33
HHA	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA, RL3 LSA - Vernetzung, Leitlinienfunktion	0,17
HHB	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA, RL3 LSA - Vernetzung, Leitlinienfunktion	1,03



5 Beschreibung und Bewertung der sonstigen biotischen Gebietsausstattung

5.1 Sonstige wertgebende Biotope

Im Folgenden werden die weiteren, im Pg kartierten wertgebenden Biotope behandelt. Hierzu gehören z. B. Röhrichte verschiedener Ausprägungen und Kleingewässer, die meist unter einen besonderen gesetzlichen Schutz fallen. Es werden Biotope aufgeführt, die einen Gefährdungsstatus aufweisen und sich auf Bach- und Flussniederungen konzentrieren. Außerdem werden einige Hochstaudenfluren (ohne LRT 6430) darunter gefasst, die den Tanger über lange Strecken säumen, sodass sie auch andere quervernetzende Strukturen an Land verbinden. Dabei ist zu bedenken, dass ein ausreichend breiter, nutzungsfreier Saum an den Ufern grundsätzlich im gesamten Schutzgebiet angestrebt wird. Diese Flächen schützen die Flüsse mit ihren Ufern vor nachteiligen Veränderungen und können unter bestimmten Voraussetzungen selbst wichtige Habitate für seltene Arten anbieten.

Häufig liegen große Anteile der Biotope außerhalb des PG. Der gesetzliche Biotopschutz greift für den gesamten Biotop und unterscheidet nicht, ob ein Biotop ganz oder teilweise im Schutzgebiet liegt.

Tabelle 53: Übersicht der sonstigen wertgebenden Biotope im FFH-Gebiet DE 3536-302

Biotopcode	Schutzstatus / naturschutzfachlicher Wert	Flächengröße (ha)
GFD	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, RL2 LSA	0,25
HEB	RL3 LSA	0,03
HRC	§ 22 NatSchG LSA, RL3 LSA	2,06
NLA	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG	0,07
NLB	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG	0,77
NSC	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, RL3 LSA	0,03
NSD	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, RL3 LSA	0,06
NUY	anteilig geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG	1,19
STA	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, RL2 LSA	0,01
WPB	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, RL2 LSA	0,04
WWC	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, RL2 LSA	0,04

RL2 ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt, Kategorie 2 (stark gefährdet); RL3 - Rote Liste Sachsen-Anhalt, Kategorie 3 (gefährdet)



5.2 Flora

Auch wenn im Zuge der aktuellen Biotoperfassung 2020 keine Pflanzenarten der Anhänge II oder IV nachgewiesen wurden, ist auf einige naturschutzfachlich wertgebende Arten hinzuweisen. Dabei handelt es sich zum einen um Arten mit Gefährdungsstatus nach den Roten Listen für Sachsen-Anhalt und Deutschland. Ebenso trifft für mehrere Arten das Kriterium des besonderen gesetzlichen Schutzstatus zu. Desweiteren wird auf Arten hingewiesen, für die Deutschland und das Land Sachsen-Anhalt aus globaler Sicht eine besondere Verantwortung tragen. In der Tabelle 54 werden außerdem Pflanzenarten aufgelistet, die charakteristische oder kennzeichnende Arten für LRT sind und zusätzlich ein weiteres der o. g. Kriterien erfüllen.

Tabelle 54: Sonstige wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet im FFH-Gebiet DE 3536-302

Nomenklatur		Rote Liste		BArt SchV	Verantwortungs- arten	Quellennachweis*
Dt. Artname	Wiss. Artname	D	ST			
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	*	*		!	BZF 15, 670, 773
Sand-Grasnelke	<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>elongata</i> (HOFFM.) BONNIER	V	*			BZF 56, 312, 802
Sumpf-Dotterblume	<i>Caltha palustris</i> L.	V	3			BZF 472
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i> L.	V	V			BZF 54, 70, 72, 89, 95
Sand-Segge	<i>Carex arenaria</i> L.	*	*		!	BZF 298, 303, 304, 659, 734, 768
Brenndolden-Silge	<i>Cnidium dubium</i> ≙ <i>Selinum dubium</i>	2	V			BZF 50, 62, 70, 82, 204, 804
Feld-Rittersporn	<i>Consolida regalis</i> GRAY	3	V			BZF 588
Zweigriffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> (POIR.) DC. s. l.	*	*		!	BZF 68
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i> L.	V	V	§		BZF 72, 280, 293, 312, 799, 802
Frühlings-Hungerblümchen	<i>Erophila verna</i> (L.) DC., s. l. ≙ <i>Draba verna</i> agg.	*	*	§		BZF 402, 727
Feld-Mannstreu	<i>Eryngium campestre</i> L.	V	*	§		BZF 71, 72, 75, 15, 804
Sumpf-Wolfsmilch	<i>Euphorbia palustris</i> L.	3	3	§		BZF 6
Schaf-Schwingel	<i>Festuca ovina</i> L. s.str.	V	D			BZF 716
Nordisches Labkraut	<i>Galium boreale</i> L.	V	V			BZF 4, 6, 7, 50, 62, 70, 204
Gewöhnlicher Wassernabel	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	*	3			BZF 61
Wasser-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i> L.	*	*	§		BZF 59, 67, 77, 85, 86, 99, 124, 139,



Nomenklatur		Rote Liste		BArt SchV	Verantwortungs- arten	Quellennachweis*
Dt. Artname	Wiss. Artname	D	ST			
						168, 177, 195, 347, 397, 445, 521, 562, 607, 623, 649, 807, 59
Katzenschwanz	<i>Leonurus marrubiastrum</i> L.	3	*			BZF 16, 186, 206, 214
Große Teichrose	<i>Nuphar lutea</i> (L.) SIBTH. & SM.	*	*	§		BZF 2, 33, 93, 124, 139, 168, 177, 179, 186, 189, 607, 608, 630, 807
Glänzendes Laichkraut	<i>Potamogeton lucens</i> L.	V	3			BZF 2
Durchwachsenes Laichkraut	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	V	*			BZF 124
Haarblättriges Laichkraut	<i>Potamogeton trichoides</i> CHAM. & SCHLTDL.	V	3			BZF 86, 99
Blauweiderich	<i>Pseudolysimachion longifolium</i> (L.) OPIZ	V	*	§		BZF 36, 50, 70
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	V	3			BZF 6
Wiesen-Silau	<i>Silaum silaus</i> (L.) SCHINZ & THELL.	V	V		!	BZF 6, 204, 804
Graugrüne Sternmiere	<i>Stellaria palustris</i> (EHRH.) HOFFM.	3	*			62
Gelbe Wiesenraute	<i>Thalictrum flavum</i> L.	V	*			16, 22, 33, 77, 85, 100, 179
Gräben-Veilchen	<i>Viola persicifolia</i> auct. ≙ <i>Viola stagnina</i> KIT. ex SCHULT.	2	3			4

RL D / ST (Gefährdungseinstufung nach Roter Liste der Pflanzen Deutschlands bzw. Sachsen-Anhalts): 1 – von vollständiger Vernichtung bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; sonstige Kategorien: V – Vorwarnliste; D – Daten defizitär * - ungefährdet/nicht aufgeführt
Schutzstatus BNatSchG/BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): § - besonders geschützt; §§ - streng geschützt
Verantwortungsarten D: „!“ = in hohem Maße verantwortlich, „!!“ = in besonders hohem Maße verantwortlich, „(!)“ = für hochgradig isolierte besondere Vorposten verantwortlich, „LSA“ = besondere Verantwortung beim Land Sachsen-Anhalt
*Nachweise im Rahmen der aktuellen Erfassung der LRT und sonstiger Biotope; BZF = Bezugsfläche; Daten: U. DELFT 2020

Gemäß der Roten Liste der Pflanzen Deutschlands sind vier der im PG nachgewiesenen Arten im Bestand gefährdet und zwei Arten sind „stark gefährdet“. Die Rote Liste der Pflanzen Sachsen-Anhalts verzeichnet sechs Arten „als gefährdet“. Bei sieben dieser Arten handelt es sich um charakteristische Arten von im PG erfassten LRT. Diese Arten kommen fast ausschließlich in den LRT 3260, 6430 und 6440 vor. Das Haarblättrige Laichkraut (*Potamogeton trichoides*, charakteristische Art der eutrophen Seen des LRT 3150) wurde in als LRT 3260-Flächen erfassten Entwässerungsgräben beim Vereinigten Tanger gefunden. Der Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*) kommt in zwei Flächen mit Hochstaudenfluren des LRT 6430 vor, wurde jedoch auch auf zwei BZF am Uferand des Vereinigten Tanger



(LRT 3260) nachgewiesen. Die Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) ist eine kennzeichnende Art des LRT 6430 und ist auf einer Fläche des LRT 6440 präsent.

Die Arten Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*), Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Glänzendes Laichkraut (*Potamogeton lucens*) und Graugrüne Sternmiere (*Stellaria palustris*) werden nicht als charakteristische Arten der vorkommenden LRT eingeordnet. Dennoch wurden fast alle Arten mit Gefährdungsstatus auf den Flächen mit Vorkommen des LRT 3260, in einem Fall in einem 6440, erfasst. Einzig der Feld-Rittersporn konnte dort nicht nachgewiesen werden; das bekannte Vorkommen befindet sich an einer Wegquerung am Pietzengraben bei Klein Schwarzlosen. Er gilt als eine Art der Ackerunkrautfluren.

Die im PG vorkommenden, mit Gefährdungsgrad gelisteten floristischen Arten werden also, mit Ausnahme des Feld-Rittersporns, durch Maßnahmen zum Schutz der Lebensraumtypen gefördert.



5.3 Fauna

Sonstige wertgebende Arten innerhalb des PG, die außerhalb des FFH-Kontextes einzuordnen sind, wurden sowohl aus Altdaten (Datenbank LAU 2020, SDB Stand 2019) bezogen sowie im Rahmen der aktuellen Erfassungen (IHU 2020) ermittelt. In der Tabelle 55 sind die nachgewiesenen Arten aufgeführt und die Fundpunkte werden in der Karte 4 b dargestellt. Nachfolgend werden deren Schutzstatus, Bestand im Gebiet und ggf. Gefährdungsursachen gebietskonkret beschrieben.



Tabelle 55: Sonstige wertgebende Arten im FFH-Gebiet DE 3536-302

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL LSA	BartSchV besonders / streng geschützt (§ / §§)	Verantwortungsarten LSA / D	VSch-RL	Quellennachweis
Europäischer Aal	<i>Anguilla anguilla</i>	2	V	§	!!	-	SDB 2019 Datenbank LAU Stand 2020
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	-	-	-	!	-	Datenbank LAU Stand 2020 Aktuelle Erfassung IHU 2020
Kaurausche	<i>Carassius carassius</i>	2	3	-	-	-	Datenbank LAU Stand 2020
Moderlieschen	<i>Leucaspis delineatus</i>	V	3	-	-	-	SDB 2019 Datenbank LAU Stand 2020
Quappe	<i>Lota lota</i>	V	3	-	-	-	SDB 2019 Datenbank LAU Stand 2020
Verantwortungsarten D: „!“ = in hohem Maße verantwortlich, „!!“ = in besonders hohem Maße verantwortlich							



Fische

Befischungen aus den Jahren 2008, 2009 sowie 2015 belegen die Präsenz des Europäischen Aals (*Anguilla anguilla*) im Verlauf des Tangersystems. Im Rahmen eines Aalbesatzprojektes wurden 2008 und 2009 insgesamt rd. 200 Exemplare des katadromen Wanderfisches mit Hilfe einer Steigaalfangrinne erfasst (IFB 2008, 2009). Im Jahr 2009 wurde ein adultes Exemplar im Hafenbecken bei Tangermünde (linkes Ufer, Elbe-km 388) mittels Elektrobefischung nachgewiesen (WASSERGÜTESTELLE ELBE 2009) und im Jahr 2015 wurde im Rahmen des Tangermonitorings ebenfalls ein Nachweis der Art mittels Elektrobefischung im Lüderitzer Tanger ermittelt (BIOTA 2015). Während der aktuellen Erfassungen konnte ein Vorkommen der Art nicht bestätigt werden. Vor allem der derzeitige Ausbauzustand im Bereich des Ober- und Mittellaufs des Tangers lässt eine dauerhafte Besiedlung der im Tangersystem selten vorkommenden Art nicht zu. Bundesweit ist die Art, deren regelmäßiges Vorkommen hier vor allem auf Besatzmaßnahmen zurückzuführen ist, durch starke Rückgänge gekennzeichnet. Überregionale Ursachen sind u. a. Verlust der Lebensräume durch Querbauwerke, Individuenverluste an Turbinen, hoher fischereilicher Druck oder Parasitenbefall (KAMMERAD et al. 2012).

Für den Gründling als eine Art, für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, liegen aus dem Tangersystem regelmäßig Nachweise vor. Von 2008 bis 2015 wurden an insgesamt 12 Fundpunkten vom Mittellauf des Lüderitzer Tangers bis in das Hafenbecken der Elbe bei Tangermünde mehr als 200 Exemplare dieser in Sachsen-Anhalt allgegenwärtigen Art erfasst. Die im Rahmen der MMP beauftragten Erfassung 2020 bestätigte, dass der Gründling aktuell zu den häufigen Arten des Tangersystems zählt (IHU 2020, KAMMERAD et al. 2014). Diese anspruchslose und anpassungsfähige Art besiedelt häufig auch ausgebaute Gewässer, wenn genügend Versteckmöglichkeiten vorgefunden werden. Schutzmaßnahmen sind aufgrund der geringen Gefährdung und stabilen Bestandsituation der Art derzeit nicht erforderlich.

Die in Sachsen-Anhalt als gefährdet sowie in Deutschland als stark gefährdet eingestufte Karausche kommt selten im FFH-Gebiet vor. Die relativ anpassungsfähige Stillgewässerart, die potenziell den gesamten Unterlauf des Tangers besiedelt, wurde bisher nur im Grabensystem des Bölsdorfer Tangers außerhalb des PG (KAMMERAD et al. 2014) sowie im Rahmen des Tangermonitorings im Lüderitzer Tanger südlich der Ortschaft Groß Schwarzlosen (BIOTA 2015) erfasst.

Im Vergleich zur Karausche wurde das ebenfalls konkurrenzschwache Moderlieschen regelmäßig im Tanger ermittelt. Insgesamt wurden 23 Individuen dieser in Sachsen-Anhalt gefährdeten Art an acht Fundpunkten nachgewiesen. Im Rahmen des Tangermonitorings im Jahr 2015 wurde die Art im Unterlauf des Schernebecker Mühlengrabens, im Lüderitzer Tanger südlich Schleuß und südlich Stegelitz sowie im Lüderitzer Tanger nördlich Schönwalde und südwestlich Klein Schwarzlosen befischt (BIOTA 2015). Im Jahr 2011 wurde die Art im Lüderitzer Tanger südlich Bellingen und im Vereinigten Tanger südlich Grobleben erfasst (AG FISCHÖKOLOGIE BRAUNSCHWEIG 2011).



Für die Quappe, die als typische potamodrome Wanderfischart gilt, und die nach dem Wehrschluss der Staustufe Geesthacht im Jahr 1959 sowie aufgrund der verminderten Wasserqualität in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts fast vollständig aus der Elbe verschwunden war, liegen für das Tangersystem mittlerweile ebenfalls regelmäßige Fundhinweise vor (Datenbank LAU 2020). Der Tanger, der zu dieser Zeit aufgrund der relativ geringen Schadstoffbelastung eine der isolierten Binnenpopulationen der Art beherbergte, gilt als eine wichtige Quelle für Wiederbesiedlung der Elbe (KAMMERAD et a. 2012). Altnachweise der Art liegen für den Schernebecker Mühlengraben (BIOTA 2015), den Lüderitzer Tanger (BIOTA 2015, AG FISCHÖKOLOGIE BRAUNSCHWEIG 2008, AG FISCHÖKOLOGIE BRAUNSCHWEIG 2011), den Unterlauf des Vereinigten Tangers (ZUPPKE 2009) und die Elbe im Hafenbecken Tangermündes (WASSERGÜTESTELLE ELBE 2009) vor.

Die Gefährigungsursachen der im Gebiet vorkommenden wertgebenden Fischarten sind nach wie vor die umfassenden Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sowie die zum Teil fehlende Durchgängigkeit der Gewässer des Tangersystems.



6 Gefährdungen, Beeinträchtigungen und Konflikte

6.1 Nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen

6.1.1 Wald

Beeinträchtigungen und Gefährdungen der im FFH-Gebiet vorkommenden Waldlebensräume, vor allem die des LRT 9190 südlich der Ortschaft Brunkau, werden durch die Ausbreitung neophytischer Gehölze wie der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) hervorgerufen. Der Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), als eine in vielen europäischen Ländern fest eingebürgerte Art, wurde geringfügig innerhalb des LRT 91E0* entlang des Vereinigten Tangers südwestlich des Hafenbeckens der Elbe bei Tangermünde erfasst.

Im PG sind keine grundsätzlichen Konflikte mit der jagdlichen Nutzung zu erkennen. Im Bereich der Waldlebensräume ist die oftmals fehlende Naturverjüngung wie bei der Stiel-Eichen (*Quercus robur*) Ausdruck einer zu hohen Schalenwildsdichte. Auf einer der Flächen des LRT 91F0 (BZF 114) wurden die Wildschäden durch Verbiss als starke Beeinträchtigung eingestuft. (Schalen-) Wildbestände, als ein untrennbarer Bestandteil des Ökosystems Wald, sind an die Erfordernisse einer ökogerechten Waldbewirtschaftung anzupassen. Eine der wesentlichen Zielstellungen der Jagd sollte es demnach sein, waldverträgliche Schalenwildbestände zu erreichen (MULE 2020).

Für die in Kapitel 7 folgende Maßnahmenplanung ist zu beachten, dass sich nur schmale Teilflächen der gewässerbegleitenden Wald-LRT innerhalb der linienhaften FFH-Gebietsabgrenzung befinden.

6.1.2 Offenland

Wasserbau, Gewässerunterhaltung, Hochwasserschutz, Wasserhaushalt

Seit den 1970er Jahren wurde das Tangersystem durch flussbauliche Eingriffe sowie Meliorationsmaßnahmen der sozialistischen Landwirtschaft verändert. Zahlreiche Tangerarme wurden durchgängig begradigt, übermäßig eingetieft und besitzen ein trapezförmiges Regelprofil. Die Durchgängigkeit des Flusssystems wurde durch den Einbau von Stauanlagen und anderen Querbauwerken stark beeinträchtigt. Die zum Teil stark gestörte Längsdurchlässigkeit wirkt sich u. a. negativ auf die natürliche Kohärenz der Habitatflächen (Flussverlauf Tanger) aus. Des Weiteren blieben die Ufer, in Folge des in den letzten Jahrzehnten durchgeführten Ausbaus langer Gewässerabschnitte des Tangers sowie anhaltender und regelmäßiger Unterhaltungsmaßnahmen, zum Teil baumfrei und ohne



ausreichende Gewässerrandstreifen zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (KAMMERAD et al. 2014). Die für die mittlere Wasserführung zu breiten Gewässerquerschnitte im Zusammenhang mit den geringen Sohlgefällen ergeben in Niedrigwasserperioden sehr kleine Fließgeschwindigkeiten. Aktuell werden die Unterhaltungsmaßnahmen, soweit möglich, bedarfsorientiert durchgeführt (vgl. Kapitel 2.3.5).

Wie bereits ausgesagt, begründen die geringen Sohlgefälle, der hohe Ausbaugrad sowie die breiten, voluminösen Querschnitte vor allem des Tanger-Unterlaufes eine zu schnelle Ableitung des Wassers im Frühjahr sowie den nahezu vollständigen Verlust von Fließbewegungen im Sommer. Zusätzlich führt die Stauhaltung über die verschiedenen Wehranlagen zu nahezu stehenden Wasserverhältnissen im Sommer bzw. Frühherbst. Andererseits garantieren diese Wehranlagen auch den Rückhalt von Wasser in der Niederung, da ohne diese Wehranlagen die Niederung „leerlaufen“ würde.

Im Zusammenhang mit den drei letzten trockenen Jahren (2018 bis 2020) und dem daraus resultierenden geringen Wasserdargebot in den Quell- und Oberlaufbereichen, die zu einem Trockenfallen von Fließgewässerabschnitten führte, die oberhalb von Lüderitz Teil des FFH-Gebietes sind, wirkt sich das unnatürliche Abfließen und der Mangel an Wasser in der gesamten Niederung des Tangers aus.

Der Ausbaugrad des Flusses ist auch auf die Erfordernisse des Hochwasserschutzes zurückzuführen. Nach einem Elbehochwasser ab HQ25, das zu einem Einströmen von Elbewasser in die Tangerniederung führen kann, soll der optimale Wasserablauf und die schnelle Trockenlegung gewässerangrenzender Bereiche gewährleistet werden. Während des Junihochwassers im Jahr 2013 kam es zu Überflutungen gewässerangrenzender Bereiche des Tangers bis oberhalb der Brücke bei Schönwalde. Die potenzielle Nutzung der Tangerniederung als Flutungspolder der Elbe würde diese Problematik nicht entschärfen, sondern in Abhängigkeit von der Flutungsart (gesteuert oder nicht gesteuert) zu weiteren Problemen führen.

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes im Ober- und Mittellauf sind relativ gering, obwohl auch hier Verbesserungen möglich sind bzw. derzeit umgesetzt werden.

Punktuelle Einleitungen, die den chemischen Zustand des Tangersystems beeinträchtigen, sind vornehmlich kommunalen Ursprungs (u. a. Klärwerk Lüderitz) bzw. basieren auf den Straßenquerungen.

Landwirtschaft

Für die Offenland-LRT im PG gehen Gefährdungen insbesondere von der Landwirtschaft aus. Die unmittelbar an die Gewässerrandstreifen oder zum Teil bis direkt an die Böschungsoberkante der Fließgewässer anschließende Bewirtschaftung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Durch die überwiegend intensive Nutzung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen (Ackerbau, Weidewirtschaft, Wiesenbewirtschaftung) und dem damit in Verbindung stehenden Eintrag von Nährstoffen, der sich vor allem bei den



zum Teil unzureichend dimensionierten Gewässerrandstreifen potenziert, können Beeinträchtigungen des Tangers (LRT 3260) nicht ausgeschlossen werden. In Folge diffuser Nährstoffeinträge kommt es bei sommerlichem Niedrigwasser, gefördert durch das geringe Abflussverhalten (u. a. verursacht durch den starken Gewässerausbau), zu starken Biomasseentwicklungen und z. T. zur Auflandung in Gewässerabschnitten des PG.

Die gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (LRT 6430) im FFH-Gebiet werden ebenfalls durch den hohen Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen beeinträchtigt, was sich vor allem in dem Vorhandensein und bis hin zur Dominanz nitrophiler und ruderaler Arten (u. a. Dominanzbestände *Urtica dioica*) widerspiegelt.

Sowohl Teilflächen der Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) als auch Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), die vor allem linienhaft entlang des Unterlaufes des Vereinigten Tangers erfasst worden sind, werden zu intensiv genutzt und z. T. mit mineralischem Dünger gedüngt.

Für die in Kapitel 7 folgende Maßnahmenplanung ist zu beachten, dass immer nur schmale Teilflächen dieser Grünland-LRT, die sich in den Gewässerrandstreifen der Fließgewässer befinden, zum FFH-Gebiet gehören.



6.2 Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Ablagerung / Entsorgung von Müll- und Schutt

Ein weiteres Defizit mit lokalerem Bezug, das bereits im Rahmen der letzten Gewässerschauen des zuständigen Unterhaltungsverbandes (UHV Tanger) dokumentiert wurde, ist die „Verklappung“ von Grünschnitt / Laub an den Gewässerrändern sowie die Müllentsorgung (vorwiegend Hausmüll) im und am Gewässer und in der freien Landschaft.

Infrastruktur / Straßenverkehr

Das Gewässersystem des Tangersystems ist aufgrund der kreuzenden Verkehrsstrassen K1187, B189, L53, K1191, K1469 und L31 für die Anhang II-Arten Biber und Fischotter, die auf weitgehend ungestörte Wanderkorridore angewiesen sind, nicht durchgängig. Die vorhandenen Verkehrsstrassen und der im Bau befindliche Autobahnabschnitt der BAB A14 VKE 1.4 (vgl. Kapitel 2.3.6), der insgesamt drei Gewässer (z. T. LRT 3260) des FFH-Gebietes kreuzt, beeinträchtigen die Unzerschnittenheit von Biotopen und Landschaften. Durch eine entsprechende Konzipierung der Brückenbauwerke im Bereich der BAB A14 VKE 1.4 über die Fließgewässer soll die ökologische Durchlässigkeit, insbesondere für die Arten Biber und Fischotter, gewährleistet werden (Unterlage 12.0 - Landschaftspflegerischer Begleitplan-Erläuterungsbericht, SCHÜSSLER-PLAN INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2009).

Neobiota

Auch die Ausbreitung nicht heimischer Tierarten (Neozoen) und Pflanzenarten (Neophyten) beeinflussen den Planungsraum. Es konnten mehrere invasive Tierarten der Europäischen Unionsliste, darunter Waschbär (*Procyon lotor*), Nutria (*Myocastor coypus*) und Chinesische Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis*), im Rahmen der Kartierungen erfasst werden. Auf einer Einzelfläche im Mündungsbereich des Köckter Entwässerungsgrabens wurde eine Kastenfalle (Lebendfalle) gefunden, die der lokalen Populationskontrolle des Waschbären dienen soll. Zusätzlich zu den Arten der Unionsliste konnte ein Mink (*Mustela vison*) im Bereich des Zusammenflusses des Mahlwinkler Tangers und Lüderitzer Tangers zum Vereinigten Tanger beobachtet werden. Die im FFH-Gebiet vorkommenden invasiven, räuberischen Arten verursachen u. a. Verluste in der Avifauna und der heimischen Amphibien. Im Rahmen der Fischotterkartierung 2020 wurde im Bereich der Querung der L53 und des Dollgrabens eine Krötenhaut als charakteristisches Fraßbild des Waschbären dokumentiert.

Neben den auf den Waldflächen vorkommenden invasiven Gehölzen (nicht in der Unionsliste invasiver Pflanzenarten gelistet) wie der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) konnte in den Gewässerabschnitten des PG die neophytische Art *Elodea canadensis* nachgewiesen werden. Sie kam im Erfassungsjahr im Blindengraben, Lüderitzer Tanger, Karrenbach, Dollgraben und besonders auch im Pietzengraben mit Deckungsgraden bis 70 % vor. Der Aufwuchs der Art deutet auf einen erhöhten Nährstoffeintrag in die Gewässer hin.



Die in Sachsen-Anhalt als weit verbreitet und etabliert geltenden Arten stellen aktuell jedoch noch keine ernstzunehmenden Beeinträchtigungen dar und können meist nur mit hohem Aufwand und in Teilerfolgen nachhaltig bekämpft werden.

Natürliche Prozesse und Ereignisse, Klimaeinflüsse

Die Trockenperioden der letzten Jahre (2018, 2019, 2020) machen deutlich, dass die Gewässer in ihrer Funktion als Lebensraum von extremen Niedrigwasserereignissen maßgeblich beeinträchtigt sein können. Die sommerlichen Niedrigwassersituationen führten zu einem anhaltenden (sommerlichen) Trockenfallen im Oberlauf des Tangersystems, was wiederum negative Auswirkungen auf das gesamte Abflussgeschehen des Tangersystems sowie die Fischfauna (Verringerung Habitatflächen) und die Struktur der vorkommenden Biotope hat (Wiederherstellungsflächen des LRT 3260 im Oberlauf des Lüderitzer Tangers mit schlechtem Entwicklungspotenzial) hat.

Befall Eichenprozessionsspinner

Mehrere Waldflächen im PG, darunter zwei Flächen innerhalb der Lebensraumkulisse (LRT 91F0 und LRT 9190), sind durch den Befall mit dem Eichenprozessionsspinner gekennzeichnet. Ein von Eichen dominierter Wald mit Kiefer und Birke südlich Bellingen, der vom Eichenprozessionsspinner (EPS) befallen ist, wurde im Rahmen der aktuellen Biotop- und LRT-Kartierung insgesamt als abgängig erfasst. Ein einmaliger starker Raupenfraß durch EPS hat jedoch für vitale Eichenbestände keine langfristig negativen Folgen. Ein wiederholter starker Befall und Kahlfraß kann die Eichen hingegen anfälliger für sekundäre Schädlinge wie Eichenprachtkäfer, Eichenmehltau oder Schwammspinner machen. Das gemeinsame Auftreten verschiedener Arten der Frühjahrsfraßgesellschaft (Eichenwickler, Frostspanner, Laubholzeulen) kann zu starken Vitalitätsverlusten und zum Absterben einzelner Eichen bis ganzer Bestände führen – der konkrete Schaden durch den EPS an sich ist dabei jedoch schwer zu beurteilen (LOBINGER 2013). Empfohlen wird jedoch die biotischen Schaderreger nur zu bekämpfen, wenn die Gefahr erheblicher Schäden besteht (MULE 2020).



6.3 Zusammenfassung Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Eine Übersicht über die wesentlichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen mit Zuordnung der betroffenen Schutzgüter im FFH-Gebiet ist in der Tabelle 56 aufgelistet.

Tabelle 56: Wesentliche Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Schutzgüter im FFH-Gebiet DE 3536-302

Code gemäß BfN-Referenzliste	Gefährdung, Beeinträchtigung	Betroffene Schutzgüter	Ausmaß und Ort der Gefährdung / Beeinträchtigung im Gebiet
1.1.3.3.	Großflächen-Meliorationsmaßnahmen der DDR-Zeit	LRT 3260	H, Flusssystem Tanger im PG
1.1.8.	Wiesenbewirtschaftung (intensive Mahd)	LRT 6510, LRT 6440	M, Teilflächen der betroffenen LRT entlang des Unterlaufes Tanger und des Köckter Entwässerungsgrabens (BZF 50, 6, 70, 4, 80, 7)
1.1.9.5.	Düngung von Grünland – Einsatz Mineraldünger	LRT 6440	M, Teilflächen der betroffenen LRT entlang des Unterlaufes Tanger (BZF 50, 6, 4)
1.1.10.	Eutrophierung von Gewässern und deren Randstreifen aufgrund diffusem Nährstoffeintrag	LRT 3260, LRT 6430	H, zahlreiche Gewässerabschnitte des Tangers im PG
4.6.1	Wildschäden durch Verbiss	Wald-LRT v.a. LRT 91F0	M, Teilflächen der LRT mit mittleren bis z.T. starken Wildschäden (BZF 178, 752, 60, 114)
8.3.	Begradigung / Veränderung der natürlichen Linienführung	LRT 3260	H, zahlreiche Gewässerabschnitte des Tangers im PG
8.4.	Staustufenbau / Querbauwerke / Barrieren	LRT 3260 (Durchgängigkeit), Fauna u.a. Fische	H, zahlreiche Wehre und andere Bauwerke (Hafenschleuse) im gesamten Tangersystem
8.5.	Verrohrung / Gewässerbefestigung, -ausbau	LRT 3260 (Durchgängigkeit), Fauna u.a. Fische	H, zahlreiche Verrohrungen, Durchlässe im gesamten Tangersystem; Gewässerabschnitte übermäßig eingetieft
10.1.2.	Straßenbau BAB 14 VKE 1.4	LRT 3260, Fauna u.a. Fischotter	M, Teilflächen im Bereich des Lüderitzer Tangers, Blindgrabens und des LLV032



Code gemäß BfN-Referenzliste	Gefährdung, Beeinträchtigung	Betroffene Schutzgüter	Ausmaß und Ort der Gefährdung / Beeinträchtigung im Gebiet
10.6.	Zerschneidung von Biotopen und Landschaften durch Verkehrsstrassen	Fauna u.a. Fischotter	L, Teilflächen der betroffenen LRT entlang des Unterlaufes Tanger
11.1.	Abwassereinleitung in Gewässer (Lüderitzer Tanger)	LRT 3260	L, Einleitung gereinigtes Abwasser kommunalen Ursprungs (Einleitung Klärwerk Lüderitz in Lüderitzer Tanger bei BZF 368)
11.5.	Ablagerung / Entsorgung von Müll	*	L, Einzelflächen (BZF 36, 120, 134, 285) im gesamten PG
15.1.	Ausbreitung von Neophyten, v. a. Wald-LRT: <i>Prunus serotina</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Acer negundo</i> und Gewässer-LRT: <i>Elodea canadensis</i>	LRT 9160, LRT 9190, LRT 91E0* LRT 3260	M, Teilflächen der betroffenen LRT (BZF 195, 775, 786) M, Teilflächen des betroffenen LRT (BZF 643, 593, 432, 433, 147)
15.2.	Neozoen u.a. <i>Myocastor coypus</i> , <i>Procyon lotor</i>	Fauna, u.a. Amphibien	M, Teilflächen der betroffenen LRT entlang des Unterlaufes Tanger (BZF 76, 139, 819, 670)
15.3.	Befall Eichenprozessionsspinner	LRT 9190, LRT 91F0	L, Teilflächen der betroffenen LRT (BZF 178, 114)
17.2.3	Austrocknung (zeitlich begrenzt)	LRT 3260, Fische	M, Teilflächen der betroffenen LRT (BZF 224, 217, 223, 238) im Oberlauf des Lüderitzer Tangers



7 Maßnahmen und Nutzungsregelungen

7.1 Maßnahmen für FFH-Schutzgüter

Die dargestellte Maßnahmeplanung muss sowohl die fachlich gebotenen Erfordernisse bedienen als auch seitens der Landnutzer oder sonstigen Akteure weitgehend umsetzbar sein. Es sind konkrete praxistaugliche Vorschläge zu machen, die geeignet sein müssen, den günstigen Erhaltungszustand der LRT nach Anhang I der FFH-RL und der Arten nach Anhang II zu erhalten und wiederherzustellen und weitere wertgebende Arten zu berücksichtigen (§ 44 Abs. 2 BNatSchG).

7.1.1 Grundsätze der Maßnahmenplanung

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate. Wesentliches Ziel des Managementplanes ist die Empfehlung von Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung dieses günstigen Erhaltungszustandes sowie ggf. zur Entwicklung von Nichtlebensraumtypen zu LRT bzw. Habitaten. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes.

Gebietsbezogene Maßnahmen sind für ein Schutzgut oder mehrere erforderlich oder aus fachlicher Sicht zu empfehlen, jedoch nicht auf allen, sondern auf einzelnen oder mehreren, nicht spezifisch auszuweisenden Vorkommensflächen. Es kann sich dabei um Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, Entwicklungs- oder sonstige Maßnahmen handeln. In welche dieser Kategorien die gebietsübergreifende Maßnahme einzuordnen ist, muss dargestellt werden.

Bei allen Handlungen und Regelungen im Zusammenhang mit Natura 2000-Schutzgütern, die aus naturschutzfachlicher Sicht zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (A oder B) der jeweiligen LRT oder Arten und der dafür notwendigen Umweltbedingungen erforderlich sind, handelt es sich um **Erhaltungsmaßnahmen**. Dazu zählen auch Maßnahmen, die der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuften LRT- oder Habitatflächen/-Populationen dienen sowie die Wiederherstellung nachweislich nach Gebietsmeldung verloren gegangener LRT oder Arthabitate.

Erhaltungsmaßnahmen können über LRT-Flächen hinausgehen oder ganz auf angrenzenden Flächen geplant werden, wenn sie der Verhinderung von Randeinflüssen dienen und zur dauerhaften Erhaltung der LRT-Fläche erforderlich sind.



Innerhalb der Erhaltungsmaßnahmen stellen Behandlungsgrundsätze grundsätzliche Erfordernisse zur Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes dar, die bis auf atypische Einzelfälle bei der Behandlung des entsprechenden Schutzgutes zur Anwendung kommen müssen. Über die Behandlungsgrundsätze hinausgehend, werden flächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen formuliert, die ergänzend für die Sicherung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes konkreter Einzel- und Teilflächen sowie die Wiederherstellung nachweislich nach Gebietsmeldung verloren gegangener LRT oder Arthabitate erforderlich sind.

Bei Maßnahmen auf Einzel- und Teilflächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer FFH-Art dienen, handelt es sich um **Entwicklungsmaßnahmen**. Als Entwicklungsmaßnahmen gelten darüber hinaus Maßnahmen zur Verbesserung eines bereits günstigen Erhaltungszustandes, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären. Auf ein und derselben Fläche kann es parallel sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen geben. Die Erhaltungsmaßnahmen sichern dann beispielsweise, dass ein günstiger Erhaltungszustand langfristig gewahrt bleibt, die Entwicklungsmaßnahmen zielen auf eine weitere Verbesserung über den aktuellen Erhaltungszustand hinaus (B → A).

Tabelle 57: Darstellung der Maßnahmetypen zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT nach Anhang I und der Habitats/ Populationen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Ist- und Ziel-Erhaltungszustand	Maßnahmenziel	Maßnahmentyp
A → B, B → B, C → C	Erhaltung	Erhaltungsmaßnahmen
C → B, Biotop → LRT soweit dieser auf der konkreten Fläche nach der Gebietsmeldung vorhanden ist	Wiederherstellung	
E → C, E → B, B → A	Entwicklung	Entwicklungsmaßnahme

Tabelle 58: Typen von Erhaltungsmaßnahmen (EH)

Code	Beschreibung
Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen	
EH1	Erhaltungsmaßnahme, die bereits durch Ge- und Verbote konkret in der Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA) rechtlich fixiert ist.
EH2	Erhaltungsmaßnahme, die Einschränkungen der Bewirtschaftung oder sonstigen Nutzung beinhaltet und auf dem gesetzlichen Biotop- oder Artenschutz oder dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG beruht. Sie wird zur Umsetzung über



Code	Beschreibung
	vertragliche Vereinbarungen oder zur rechtlichen Festsetzung per Einzelanordnung oder Allgemeinverfügung empfohlen. Eingeschlossen sind hier auch Maßnahmen, die die Regelungen der N2000-LVO LSA im Einzelfall ergänzen, soweit diese für das betreffende Schutzgut nicht ausreichen.
EH3	Erhaltungsmaßnahme, die aufgrund ökologischer Erfordernisse zur Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes eines Natura 2000-Schutzgutes nötig ist und aktives Handeln erfordert. Eine Verpflichtung zur Umsetzung besteht für das Land, jedoch nicht für den Eigentümer oder Nutzungsberechtigten. Eine Umsetzung über freiwillige Vereinbarungen oder Fördermaßnahmen wird empfohlen.
W	Über die Behandlungsgrundsätze hinausgehende Maßnahmen analog EH3, die ergänzend für die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes konkreter Einzel- und Teilflächen in ungünstigem Erhaltungszustand sowie die Wiederherstellung nachweislich nach Gebietsmeldung verloren gegangener LRT oder Arthabitate erforderlich sind.
Fakultative Erhaltungsmaßnahmen	
EH4	Erhaltungsmaßnahme auf LRT-Beständen, die sich während der Laufzeit einer vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an einem öffentlichen Programm zur Bewirtschaftungsbeschränkung entwickelt haben, im Zeitraum von 10 Jahren nach Beendigung der Vereinbarung oder der Teilnahme am Programm.

Zur Umsetzung vorgesehene Entwicklungsmaßnahmen werden von fakultativen Entwicklungsmaßnahmen unterschieden. Eine Verpflichtung zur Umsetzung der letztgenannten Maßnahmen besteht nicht, ihre Darstellung zeigt lediglich Optionen auf.

Tabelle 59: Typen und Wertstufen von Entwicklungsmaßnahmen

Code	Beschreibung
Vorgesehene Entwicklungsmaßnahmen	
EW1	Zur Umsetzung vorgesehene oder bereits in Umsetzung befindliche Entwicklungsmaßnahme
fakultative Entwicklungsmaßnahme	
EW2	fakultative Entwicklungsmaßnahme mit günstigen Voraussetzungen
EW3	fakultative Entwicklungsmaßnahme mit ungünstigen Voraussetzungen und geringer Umsetzungsperspektive

Sonstige Maßnahmen beziehen sich auf (sonstige) Schutzgüter, die keine LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten der VS-RL sind. Dabei kann es sich z. B. um Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, gesetzlich geschützte Biotope, Arten nach BArtSchV sowie nach Roter Liste Deutschland/LSA gefährdete Arten/Biotope handeln. Diese Maßnahmen sind, soweit sie aktiven Handelns bedürfen, für



Flächeneigentümer und Nutzer nicht verpflichtend. Sonstige Maßnahmen sind zudem Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz innerhalb des Gebietes. Diese umfassen die Erhaltung, die Pflege und ggf. die Schaffung von Landschaftselementen nach Art. 3 (3) und Art. 10 FFH-RL, die aufgrund ihrer linearen, fortlaufenden Struktur oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geografische Verbreitung und den genetischen Austausch von ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Arten sind. Diese Maßnahmen sind fakultativ, soweit es sich nicht um geschützte Biotope oder Habitate von geschützten Arten handelt.

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL auf der gesamten Landesfläche ein strenger Schutz, d. h. ein Zerstörungs- und Störungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dieser Schutz wird durch § 44 BNatSchG gesetzlich allgemeinverbindlich umgesetzt. Diesen Erhaltungsverpflichtungen wird durch **Hinweise zur Erhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von FFH-Anhang IV-Arten** entsprochen.

Die Darstellung der gebietsbezogenen Maßnahmen, der Behandlungsgrundsätze, der flächenspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, der sonstigen Maßnahmen sowie der Hinweise zur Erhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von FFH-Anhang IV-Arten erfolgt in getrennten Tabellen im Anhang des Berichtsteils des MMP.

Die Erhaltungsmaßnahmen werden hinsichtlich des erforderlichen Umsetzungsbeginns anhand einer vierstufigen Einordnung differenziert:

- kurzfristig (sofort bis 4 Jahre),
- mittelfristig (5-10 Jahre),
- langfristig (bei Wald-LRT 30 Jahre, bei Offenland-LRT ca. 10 Jahre),
- in Umsetzung befindlich (Maßnahmen werden bereits aktuell durchgeführt)

7.1.2 Gebietsbezogene Maßnahmen für mehrere Schutzgüter

Verbesserung Hydromorphologie & Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit im Tangersystem

Das FFH-Gebiet wird vor allem von dem Flusslauf des Tangers einschließlich seiner Nebenarme und zulaufenden Gräben im „Tangergebiet“ bis zur Mündung in die Elbe bei Tangermünde geprägt. Die gebietsbezogene Maßnahmenplanung zielt vorrangig auf die Verbesserung und Förderung der hydromorphologischen Qualitätskomponente, die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer unter Wahrung des Wasserregimes bzw. Wasserrückhaltes in der Niederung, die Entwicklung, Erhaltung oder Wiederherstellung des Fließgewässer-LRT (LRT 3260) sowie auf die Verbesserung der charakteristischen aquatischen und semiaquatischen Fauna (Fischarten nach Anh. II der FFH-RL, Biber, Fischotter) im PG ab. Dazu gehören u. a.:



- der Einbau naturnaher bzw. standorttypischer Strukturelemente (Substrate, gezielte Störelementeinbauten und Totholz) zur Verbesserung und Förderung der Habitatvielfalt und Erhöhung der Dynamik im Gewässer,
- die Erhöhung des Struktureichtums der Uferbereiche durch Förderung des Aufkommens standorttypischer Ufergehölze in Abschnitten fehlender bachbegleitender Gehölze, insbesondere von Eichen, Eschen, Ulmen und Erlen, bzw. durch gezielte Anpflanzungen,
- die Wiederherstellung der ökologischen Längsdurchgängigkeit in den Fließgewässersystemen (Entwicklungsziel: Rückbau von beeinträchtigenden Querbauwerken und ökologisch orientierter Umbau unter Wahrung des Wasserrückhaltes),
- die Reduzierung der Fließgewässerquerschnitte im Mittel- und Unterlauf,
- die Beachtung des Wasserrückhalts in der Niederung durch obige Maßnahmen und auch durch die Verringerung der Nutzung und den gezielten Rückbau von Meliorationsanlagen.

7.1.3 Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

7.1.3.1 Allgemeine Behandlungsgrundsätze für Gewässerlebensraumtypen gemäß Natura 2000-LVO

Zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Offenland-LRT nach Anhang I FFH-RL ist die Ausübung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft sowie der hobbymäßig ausgeübten Imkerei freigestellt, soweit sie dem Schutzzweck des jeweiligen besonderen Schutzgebietes nicht zuwiderläuft.

In allen besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete) gilt:

1. keine Veränderung des bestehenden Wasserhaushalts, insbesondere ohne zusätzliche Absenkung des Grundwassers sowie ohne verstärkten Abfluss des Oberflächenwassers;
2. kein Ausbringung von Düngemitteln bzw. von Pflanzenschutzmitteln entlang angrenzender oberirdischer Gewässer im Abstand von 4 m zwischen dem Rand der durch die Ausbringungstechnik bestimmten Aufbringungsfläche und der Böschungsoberkante; bzw. im Abstand von 5 m auf stark geneigten Flächen; freigestellt ist die Kaliumdüngung bis zur Versorgungsstufe B;
3. keine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung von Habitaten oder Lebensraumelementen.



Zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Offenland-LRT nach Anhang I FFH-RL ist die ordnungsgemäße Unterhaltung von Gewässern und wasserwirtschaftlichen Anlagen durch die zuständigen Unterhaltungspflichtigen freigestellt, soweit sie dem Schutzzweck des jeweiligen besonderen Schutzgebietes nicht zuwiderläuft.

In allen besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete) gilt:

1. kein Verbau, Befestigung oder Begradigung von Gewässerbetten; Maßnahmen zur Ufersicherung sind nach Einvernehmensherstellung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich,
2. keine Maßnahmen, die eine Wasserstandssenkung oder -anhebung, eine Entwässerung, einen verstärkten Abfluss oder Anstau des Oberflächenwassers oder eine zusätzliche Absenkung oder einen zusätzlichen Anstau des Grundwassers zur Folge haben können,
3. Einhaltung einer zeitlichen und räumlichen Staffelung (abschnittsweise, halbseitig, einseitig oder wechselseitig) bei der Durchführung von Böschungsmahd, (Grund-) Räumung oder Sohlkrautung und nur in dem Umfang, der zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Abflusses oder zum Erhalt der Gewässer notwendig ist,
4. keine Räumung mittels Graben-, Scheibenrad- oder Trommelfräse,
5. Sohlkrautung außerhalb der Zeit vom 15. Juli bis 31. Oktober nur nach mindestens 2 Wochen zuvor erfolgter Anzeige an die zuständige Naturschutzbehörde,
6. Keine Beseitigung von Höhlen- oder Horstbäumen,

In den FFH-Gebieten gilt darüber hinaus:

1. Böschungsmahd ganzjährig unter Einsatz schonender Mähtechniken (z. B. mittels Mähkorb mit Arbeitsbreite von maximal 3 m, Balkenmäher, Sense oder Motorsense, mit jeweils Mindestschritthöhe von 10 cm),
2. Entkrautung regelmäßig mit einem Mindestabstand von ca. 10 cm zum Gewässergrund,
3. Entnahme von Totholz nur, soweit eine Gefahr von Verklausung oder des Abtreibens besteht oder zur Beseitigung eines erheblichen Abflusshindernisses,
4. (Grund-)Räumung außerhalb der Zeit vom 15. August bis 15. November nur nach mindestens 2 Wochen zuvor erfolgter Anzeige; Ausführung stromaufwärts und ohne Vertiefung der Gewässersohle.



7.1.3.2 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Naturschutzfachliche Grundlagen des Managements

Bei dem LRT 3150 handelt es sich um nährstoffreiche Stillgewässer einschließlich ihrer Ufervegetation, die sowohl primärer als auch sekundärer Herkunft sind und einer (halb-) natürlichen Entwicklung unterliegen. Hauptgefährdungsursachen dieser nährstoffreicheren Gewässer sind weitere Nährstoff- und Schadstoffeinträge (z. B. Abwassereinträge), Grundwasserabsenkung, Uferverbau und -befestigung, intensive fischereiliche Nutzung, Bootsverkehr sowie Freizeitnutzung. Die Erhaltung derer bedarf im Regelfall keiner aktiven Pflegemaßnahmen.

Der LRT konnte lediglich zweimal im Gebiet auf einer Fläche von insgesamt 0,11 ha nachgewiesen werden. Es handelt sich zum einen um den Durchfluss des Blindgrabens durch den Schleußer Teich bei Lüderitz sowie um eine Teilfläche eines länglichen, grabenähnlichen Kleingewässers mit einseitiger Anbindung zum Lüderitzer Tanger südöstlich der Ortschaft Klein Schwarzlosen. Die beiden Einzelflächen weisen jeweils einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf.

Die Maßnahmenplanung hat den Erhalt und die Entwicklung der Stillgewässer in Bezug auf den Artenreichtum typischer Wasserpflanzenvegetation, die Strukturvielfalt einschließlich typischer Elemente der Verlandungsvegetation und die Vermeidung bzw. Verringerung von Beeinträchtigungen zum Ziel. Zu beachten ist, dass die beiden Gewässer des LRT 3150 nur (flächen-) anteilig dem FFH-Gebiet Tanger- Mittel und Unterlauf zuzuordnen sind und damit als nicht signifikant für das FFH-Gebiet zu betrachten sind.

Ergänzende Behandlungsgrundsätze

Neben den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen (BHG) (N2000-LVO LSA) sind zur Sicherung und Wiederherstellung von günstigen Erhaltungszuständen folgende ergänzende BHG zu beachten:

- Erhaltung und Entwicklung der eutrophen Stillgewässer mit Arten ihrer Wasserpflanzen- und Ufervegetation und der typischen Fauna,
- Sicherung des trophischen Niveaus durch die Vermeidung und Minimierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen durch Einrichtung bzw. Beibehaltung von Pufferzonen (Gewässerrandstreifen mit einer Mindestbreite von 10 m) zu landwirtschaftlichen Nutzflächen, insbesondere zu angrenzenden Ackerflächen,
- kein Uferverbau- und -befestigung sowie keine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung des Uferbewuchses, insbesondere der Gehölze, Röhrichtbestände und Hochstaudenfluren sowie von Wasser- oder Schwimmblattvegetation.



Gebietsbezogene Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der allgemeinen BHG sind gebietsbezogen für den LRT 3150 keine Maßnahmen erforderlich.

Flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Zum Erhalt der beiden Einzelflächen des LRT 3150 (BZF 277 und BZF 607) sind die zuvor beschriebenen Handlungsgrundsätze im Rahmen des Nutzungsverzichts anzuwenden. Die vorhandenen Gewässerrandstreifen als Pufferzonen sollten beibehalten bzw. falls nötig verbreitert werden (Mindestbreite 10 m), um Randeinflüsse (diffuser Nährstoffeintrag) der angrenzenden Nutzungen weiter zu minimieren.

Im Bereich des Kleingewässers südöstlich Klein Schwarzlosen sind mittelfristig Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt zu empfehlen. Ersteinrichtend sollten Flachuferbereiche angelegt werden, die ein naturnahes Uferrelief schaffen.

7.1.3.3 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion

Naturschutzfachliche Grundlagen des Managements

Dieser LRT beinhaltet Fließgewässer, die durch das Vorkommen i. d. R. von Wasserpflanzenvegetation des Verbandes des Ranuncion fluitantis gekennzeichnet sind. Als Hauptgefährdungsursachen des LRT werden der Gewässerausbau mit Querbauwerken, Uferverbau und -befestigungen, Sohlverbau, Gewässerbegradigung, Nährstoff- und Schadstoffeinträge oder Wasserentnahmen eingestuft.

Der LRT 3260 ist im PG weit verbreitet. Er kommt abschnittsweise im Oberlauf ab der Ortschaft Schleuß und in überwiegenden Teilen des Mittel- und Unterlaufs vor. Nach der aktuellen Erhebung ist er auf insgesamt 34,27 ha im PG ausgebildet. Nahezu 100 % der insgesamt 56 Einzelflächen des LRT 3260 befinden sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Sechs Teilflächen auf insgesamt 1,97 ha wurden als Entwicklungsflächen und neun Flächen als Wiederherstellungsflächen des LRT 3260 kartiert.

Bei der Entwicklung, Wiederherstellung bzw. dem Erhalt einer natürlichen und typspezifischen Gewässerstruktur soll die Förderung der eigendynamischen Entwicklung des Gewässers im Vordergrund stehen. Die Entwicklungsfähigkeit der Fließgewässer im PG ist aufgrund des überwiegend niedrigen Talbodengefälles relativ gering. Aufgrund dieser Tatsache sind der eigendynamischen Entwicklung der Gewässer bestimmte Grenzen gesetzt. Verändernde Prozesse in den Fließgewässern sind an lange Zeiträume gebunden. Umso wichtiger erscheint es, dass ausreichend dimensionierte Gewässerrandstreifen vorhanden sind. Des



Weiteren sollen die Gewässer des LRT durch die Anlage von Gewässerrandstreifen und einer standorttypischen Ufervegetation, die gleichzeitig eine Pufferfunktion übernimmt, vor Nähr- und Schadstoffeinträgen bewahrt werden. Ebenfalls als eine unerlässliche Maßnahme wird die Umsetzung einer extensiven Gewässerunterhaltung sowie die Wiederherstellung der ökologischen Längsdurchlässigkeit im gesamten PG betrachtet.

Ergänzende Behandlungsgrundsätze

Neben den allgemeinen BHG (N2000-LVO LSA) des Kapitels 7.1.3.1 sind zur Sicherung und Wiederherstellung von günstigen Erhaltungszuständen folgende ergänzende BHG zu beachten:

- die Vermeidung von Nährstoffeinleitungen bzw. -einträgen, von Schadstoffen und Pflanzenschutzmitteln,
- soweit notwendig und schutzzweckkonform die Durchführung von Gewässerrenaturierung,
- die Vermeidung starker Verschilfung oder Verlandung.

Gebietsbezogene Maßnahmen

Die erforderlichen Maßnahmen (vgl. Kapitel 7.1.2), die der Verbesserung und Abminderung der vorhandenen, vordergründig betrachteten hydromorphologischen Defizite und Belastungen an den Gewässerabschnitten des PG dienen, werden als flächen- sowie linienhafte und punktuelle Maßnahmen dargestellt.

Maßnahmen wie Strukturanreicherungen und Strömungsumlenkungen dienen der Verbesserung der Strukturgüte von Fließgewässern, der Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse der Fließgewässer und der Reduzierung diffuser Stoffeinträge. Unter anderem wird durch gezieltes Einbringen von Substrat, Steinen und Totholz der Wasserrückhalt in der Landschaft verbessert.

Gibt es an den Gewässerläufen standortuntypische Gehölze, sollten diese entfernt werden und durch standortgerechte Gehölze ersetzt werden. Bevorzugtes Pflanzenmaterial sind naturraumtypische Sträucher und Bäume der Aue. Ein großer Teil der verschiedenen linienhaften Maßnahmen sollte auf den Maßnahmeflächen miteinander kombiniert werden, um den Wirkungsgrad zu optimieren.

Punktuelle Maßnahmen im PG dienen der Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit. Querbauwerke verhindern bzw. erschweren nicht nur die flussaufwärts und -abwärts gerichtete Wanderung von Fließgewässerorganismen, sie wirken sich insbesondere auch negativ auf den natürlichen Geschiebetransport aus, der u. a. wesentliche Grundlage der strukturellen Entwicklungen von Sohle und Ufer ist. Eine weitgehend naturnahe Gewässerentwicklung kann nur durch eine Verteilung des Gefälles auf die betrachtete Gewässergesamtstrecke wieder ins Gleichgewicht gebracht werden. Um dies zu gewährleisten, sollten die Querbauwerke unter Wahrung des Wasserrückhaltes rück- oder (ökologisch) umgebaut werden. Durch den Ausgleich des Gefälles erlangen größere



Fließabschnitte wieder an naturgegebener Dynamik, sodass sie sich entsprechend ihres Leitbildes entwickeln können.

Flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Innerhalb des PG sind die gesetzlichen Vorgaben zu Gewässerrandstreifen (§ 50 WG LSA zu § 38 WHG) einzuhalten. Im Oberlauf des Tangersystems, südlich des Totenberges bei Wittenmoor, verläuft der Wittenmoorer Entwässerungsgraben (Wiederherstellungsfläche LRT 3260). Die Gewässerrandstreifen entlang des Gewässerabschnittes sind unzureichend dimensioniert und die Vegetation wird von Brennessel dominiert, was wiederum auf einen erhöhten Nährstoffeintrag aus den angrenzenden intensiv genutzten Ackerflächen (Winterweichweizen, Winterraps) hindeutet. Ebenfalls zu gering dimensionierte Gewässerrandstreifen entlang intensiv genutzter Ackerflächen weisen der Blindegraben (Entwicklungsfläche LRT 3260) westlich des Schleußer Teichs, der Lüderitzer Tanger südlich Klein Schwarzlosen (LRT 3260) sowie der Vereinigte Tanger nordwestlich der Ortschaft Köckte (LRT 3260) auf.

Zur Vermeidung von Schad-, Nährstoff- und Feinsedimenteinträgen aus angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sollten ungenutzte oder extensiv genutzte Gewässerrandstreifen mit Verzicht auf Kalkung, Pestizid- und Düngemittleinsatz entlang der Gewässerufer ausgewiesen werden. Zur Erzielung einer effektiven Pufferwirkung für Nähr- oder Schadstoffeinträge aus dem Umland sollte der Uferstreifen eine Mindestbreite von 5 m (Gewässer II. Ordnung) bzw. 10 m (Gewässer I. Ordnung) haben.

7.1.3.4 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Naturschutzfachliche Grundlagen des Managements

Der LRT 6430 beinhaltet uferbegleitende Hochstaudenfluren (*Convolvuletalia sepium*, *Glechometalia hederaceae*, *Filipendulion ulmariae*) sowohl natürlicher als auch anthropogen entstandener (Fließ-)Gewässer, feuchte Staudensäume der Wälder sowie Übergangs- bzw. Komplexgesellschaften (*Calthion palustris*) innerhalb vorhandener Nutzungsgrenzen von Grünlandniederungen und -auen. Feuchte Hochstaudenfluren sind in Deutschland weit verbreitet. Gefährdungsursachen des LRT 6430 sind u. a. Ausbreitung invasiver nicht-einheimischer Arten, anthropogene Veränderungen des hydrologischen Regimes, Nutzungsänderungen und Veränderung der Artenzusammensetzung in Folge von Sukzession. Als weitere Gefährdungen sind Nutzungsintensivierung (intensive Mahd oder Beweidung), Düngung, intensive Gewässerunterhaltung oder Gewässerausbau zu benennen.

Der LRT 6430 ist im PG an einer Stelle am Schernebecker Mühlengraben, am Vereinigten Tanger von der Brücke südlich Elversdorf bis zum Köckter Entwässerungsgraben, sowie an weiteren kurzen Abschnitten des Unterlaufs bei Tangermünde und stellenweise oberhalb



hiervon präsent. Alle LRT-Flächen (zehn Einzelflächen) sind im PG als Gewässerrandstreifen ausgebildet und nehmen insgesamt 2,22 ha ein. Entlang des Flötgrabens befinden sich fünf Wiederherstellungsflächen des LRT 6430.

Um die natürlichen oder naturnahen, lebensraumtypischen Strukturen und Standortbedingungen, insbesondere in Bezug auf eine hinreichende Wasser- und Nährstoffversorgung, sowie das lebensraumtypische Arteninventar zu erhalten, entwickeln oder wiederherzustellen, sollten Schadstoff- und Nährstoffeinträge vermieden werden und die Unterhaltung der Gewässerrandstreifen extensiv und bedarfsorientiert erfolgen.

Behandlungsgrundsätze

Folgende allgemeine BHG sind zur Sicherung und Wiederherstellung von günstigen Erhaltungszuständen zu beachten:

- die Erhaltung oder Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Wasserhaushalts und ggf. der natürlichen Auendynamik,
- die Entfernung ggf. im LRT vorhandener Gehölze,
- die Vermeidung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln (Nährstoffeintrag),
- Für die Gewässerunterhaltung gilt gemäß gebietsbezogener Anlage der Natura 2000-Landesverordnung:
 - Mahd des LRT 6430 im Rahmen der Gewässerunterhaltung nur einmal jährlich und nicht vor dem 1. August.

Gebietsbezogene Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der allgemeinen BHG sind gebietsbezogen für den LRT 6430 keine Maßnahmen erforderlich.

Flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Für die BZF 548 und 367 des LRT 6430 im Gebiet werden neben den allgemeinen BHG weitere Maßnahmen zur Sicherung bzw. zur Wiederherstellung der Erhaltungszustände, hinsichtlich der periodischen Pflege bzw. Extensivierung der Unterhaltung der Gewässerrandstreifen (Mahd), erforderlich. Eine Mahd in mehrjährigem Turnus (alle drei bis fünf Jahre) ist für den Erhalt von Hochstaudenfluren, die nicht durch ein natürliches Störungsregime offen gehalten werden, zur Verhinderung einer Verbuschung notwendig. Die Mahd der beiden Flächen sollte abschnittsweise im Zeitraum zwischen Mitte September und Februar erfolgen und das Mahdgut sollte, nach dem es wenige Tage auf der Fläche verblieben ist, abtransportiert werden.



7.1.3.5 Allgemeine Behandlungsgrundsätze für Dauergrünland (Offenlandlebensraumtypen) gemäß Natura 2000-LVO

In allen besonderen Schutzgebieten gilt bei der Bewirtschaftung von beweidbaren oder mahdfähigen Dauergrünlandflächen neben den voranstehenden Vorgaben:

1. kein Lagern sowie Auf- oder Ausbringen von Abwasser oder organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln mit Ausnahmen von Gülle, Jauche, Festmist von Huf- oder Klautieren sowie Gärresten,
2. kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
3. keine Anwendung von Schlegelmähwerken; außer zur Nachmahd von Weideresten oder von sonstigem Restaufwuchs nach mindestens jährlich einer Hauptnutzung in der Zeit vom 01. September bis 20. März,
4. keine aktive Nutzungsartenänderung oder Neuansaat,
5. keine Düngung über die Nährstoffabfuhr i. S. d. DüV hinaus, jedoch mit maximal 60 kg Stickstoff je Hektar je Jahr im Mittel der vom jeweiligen Betrieb im jeweiligen besonderen Schutzgebiet bewirtschafteten Grünlandfläche; freigestellt ist die Phosphor- sowie die Kaliumdüngung unterversorgter Flächen bis zur Versorgungsstufe C.

In den FFH-Gebieten gilt bei der Bewirtschaftung von LRT neben den voranstehenden Vorgaben:

1. kein Lagern von Düngemitteln sowie ohne dauerhaftes Lagern von Futtermitteln oder Erntegut,
2. keine Zufütterung bei Beweidung von Schlägen mit LRT,
3. keine Nach- oder Einsaat.

7.1.3.6 LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Naturschutzfachliche Grundlagen des Managements

Der LRT 6440 umfasst die wechsellässigen Auenwiesen aus dem Verband Deschampsion cespitosae, die häufig Brenndolde (*Cnidium dubium*) enthalten. Brenndolden-Auenwiesen sind hauptsächlich subkontinental verbreitet und treten auf nass-wechselfeuchten, zeitweise überschwemmten, tonigen Standorten auf. Gefährdungsursachen des LRT 6440



Brenndolden-Auenwiesen stellen vor allem Nutzungsänderungen oder -intensivierungen (Mahd oder Beweidung), Düngung der Flächen und Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse dar.

Die im Plangebiet nachgewiesenen Vorkommen der Brenndoldenauenwiesen sind zumeist streifenförmige Ausschnitte von ufernah gelegenen, flächigen Beständen. Sie werden größtenteils als gedüngte Mähwiesen bewirtschaftet. Eine Fläche wird als Pferdeweide genutzt. Sieben der acht LRT-Flächen wurden als magere Ausprägung identifiziert. Insgesamt nimmt der LRT mit 0,77 ha einen geringen Anteil im Gebiet ein. Im PG wurden drei Entwicklungsflächen des LRT 6440 ermittelt.

Um die Erhaltungszustände der vorhandenen Grünlandbestände mit autotypischen Strukturen, einem lebensraumtypischen Arteninventar und einem hohen Anteil krautiger Blütenpflanzen bzw. konkurrenzschwacher Arten, zu fördern und zu sichern sowie zu entwickeln, sind LRT-angepasste Bewirtschaftungsformen (Mahd, Mähweide oder Beweidung) anzuwenden.

Ergänzende Behandlungsgrundsätze

Neben den allgemeinen BHG (N2000-LVO LSA) des Kapitels 7.1.3.5 sind zur Sicherung und Wiederherstellung von günstigen Erhaltungszuständen folgende ergänzende BHG zu beachten:

- die Durchführung einer angepassten, habitatprägenden Nutzung mittels Mahd (Optimalvariante) oder ggf. als Mähweide (Alternativvariante) zu einem gemäß der phänologischen Ausprägung angepassten Bewirtschaftungszeitpunktes,
 - Die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Wasserhaushalts.

Gebietsbezogene Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der allgemeinen und ergänzenden BHG sind gebietsbezogen für den LRT 6440 keine Maßnahmen erforderlich.

Flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Flächen des LRT 6440 innerhalb des FFH-Gebiets sind Teilflächen des entlang der Fließgewässer gelegenen Grünlands. Sieben der acht Bezugsflächen sind als Mähwiesen ausgeprägt. Für diese Bestände (BZF 4, 6, 50, 70, 82, 204, 804) werden folgende Erhaltungsmaßnahmen empfohlen (DULLAU et al. 2010):

Optimalvariante:

- Zur Erhaltung des Ausprägungstyps sollten optimalerweise die BZF jährlich zweimal gemäht werden und das Mahdgut anschließend abtransportiert werden. Der 1. Schnitt sollte zum Zeitpunkt des Ähren-/Rispschiebens des dominierenden Obergrases, i. d. R. Mitte Mai, erfolgen. Der 2. Schnitt sollte frühestens 8 Wochen später erfolgen. In Hinblick auf die Phänologie der



wertgebenden Stromtalwiesenarten sollte der Zweitschnitt möglichst spät, ab der 2. Augushälfte erfolgen, da die Arten überwiegend erst im Hochsommer zur vollen Entfaltung gelangen. Eine Variation der Schnittzeitpunkte entsprechend der witterungsbedingten Vegetationsentwicklung ist möglich. Ein anhaltend später Erstschnitt und/oder ein früher Zweitschnitt stehen aber dem günstigen Erhaltungszustand des LRT entgegen und sollte deshalb nur jahrweise und nicht längerfristig zur Anwendung kommen.

- Der Einsatz von stickstoffhaltigen Düngemitteln sollte unterbleiben. Eine entzugsorientierte (PK)-Düngung zur Förderung des Kräuterreichtums ist möglich.

Alternativvariante:

- Alternativ zur reiner Mähwiese ist die Nutzung als Mähweide möglich, d. h. eine frühe Mahd zum 1. Termin Mitte Mai und zum 2. Termin (zeitliche Vorgaben s. Optimalvariante) ist jeweils ein Weidegang mit Rindern oder Schafen durchzuführen. In jedem Fall der Beweidung ist zu beachten, dass der Weidegang so lange durchgeführt wird, dass 80 – 85 % der Biomasse abgeweidet werden. Ist dies bei einer Weidegangdauer von max. 4 Wochen nicht möglich, ist die Besatzstärke zu erhöhen. Bei stärkerem Weiderest muss eine Nachmahd möglichst unmittelbar im Anschluss an die Beweidung erfolgen. Nach 5 Jahren wird eine Erfolgskontrolle zwingend notwendig, um festzustellen, ob der Erhaltungszustand gehalten wird und die Beweidung fortgesetzt werden kann oder eine Bewirtschaftung ausschließlich durch Mahd erfolgen muss.
- Der Einsatz von stickstoffhaltigen Düngemitteln (Entzugsausgleichende Düngung nach Bodenanalysen max. 60 kg / ha / a möglich) sollte unterbleiben. Eine entzugsorientierte (PK)-Düngung zur Förderung des Kräuterreichtums ist möglich.

Bei der BZF 62, die eine Teilfläche einer Pferdeweide am Köckter Entwässerungsgraben nördlich Bölsdorf darstellt, sollte einzelflächenspezifisch als **Mindestnutzung** eine Ganzjahresweide erfolgen. Diese Bewirtschaftungsform ist nur möglich, da ausreichend überschwemmungsfreie / -arme Flächen vorhanden sind. Dabei ist eine Besatzstärke je nach Aufwuchs von 0,5 - 1,0 GV/ha einzuhalten. Eine Erhöhung der Besatzdichte auf bis zu 1,2 GV/ha während der Vegetationsperiode ist in feuchteren Jahren mit stärkeren Aufwüchsen zu gewährleisten. Eine Zufütterung ist zu unterlassen. Ausgenommen sind Extremsituationen im Winter oder bei längerem Flächenentzug durch Hochwasser. Es ist zu gewährleisten, dass durch Abweidung jährlich 80 – 85 % der Biomasse entzogen werden. Kann das mit der aktuellen Besatzstärke nicht gewährleistet werden, ist die Besatzstärke entsprechend anzupassen. Bei stärkerem Weiderest (insbesondere bei Aufkommen von Störzeigern) wird eine selektive Nachmahd notwendig.

Sieben der acht Flächen des LRT 6440 (BFZ 4, 6, 50, 62, 70, 204, 804) wurden im Rahmen der aktuellen Biotoptypen – und LRT-Kartierung als „magere Ausprägung“ eingestuft. Eine N-Düngung sollte auf diesen Flächen gänzlich unterbleiben. Auf der BZF 82 ist eine N-Düngung von max. 60 kg / ha / a durchführbar.



Als flächenspezifische Entwicklungsmaßnahmen für die BZF 47, 52, 66 wird zusätzlich zu den allgemeinen BHG gemäß N2000-LVO LSA eine zweischürige Mahd mit Abräumung des Mahdgutes empfohlen (vgl. Optimalvariante LRT 6440).

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

Naturschutzfachliche Grundlagen des Managements

Der LRT umfasst artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (planar bis submontan), die wenig gedüngt und frühestens bei Vollblüte der Gräser geschnitten werden. Sie sind an verschiedenen Ausprägungen des Verbands *Arrhenatherion elatioris* erkennbar, die im optimalen Fall einen mehrschichtigen Aufbau aus Ober-, Mittel- und Untergräsern und einen hohen Anteil zweikeimblättriger Kräuter aufweisen. Gefährdungsfaktoren des LRT 6510 stellen u. a. die (landwirtschaftliche) Nutzungsintensivierung, Nutzungsaufgabe (Brache), das Eindringen invasiver nicht-heimischer Arten oder problematischer heimischer Arten sowie die Habitatfragmentierung dar.

Die im PG nachgewiesenen Vorkommen des LRT 6510 sind zumeist streifenförmige Ausschnitte von ufernah gelegenen, flächigen Dauergrünlandbeständen. Die Vorkommen lassen sich am Vereinigten Tanger, am Köckter Entwässerungsgraben, am Rottwiesengraben und am Schernebecker Mühlengraben verorten. Die zwei Flächen am Rottwiesengraben (BZF 474, 476) sowie eine Einzelfläche entlang des Schernebecker Mühlengrabens werden als Mähweide genutzt, die übrigen Vorkommen sind Mähwiesen. Fünf der sechs LRT-Flächen wurden als „mager“ eingestuft. Insgesamt nehmen die Flachland-Mähwiesen im PG eine Fläche von 0,79 ha ein. Mit einer Gesamtfläche von 2,85 ha wurden 21 Entwicklungsflächen des LRT 6510 im Gebiet erfasst.

Eine LRT-angepasste Bewirtschaftung (zweischürige Mahd oder einschürige Mahd mit Beweidung als zweitem Nutzungsgang) dient der Sicherung und Wiederherstellung sowie Entwicklung der günstigen EHZ der Grünlandbestände mit niedriger bis mittlerer Wüchsigkeit und der Förderung des lebensraumtypischen Arteninventars und eines hohen Anteils krautiger Blütenpflanzen.

Ergänzende Behandlungsgrundsätze

Neben den allgemeinen BHG (N2000-LVO LSA) des Kapitels 7.1.3.5 sind zur Sicherung und Wiederherstellung von günstigen Erhaltungszuständen folgende ergänzende BHG zu beachten:

- die Durchführung einer angepassten, habitatprägenden Nutzung mittels Mahd (Optimalvariante) oder ggf. Mähweide (Alternativvariante) zu einem gemäß der phänologischen Ausprägung angepassten Bewirtschaftungszeitpunkt;
- Die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Wasserhaushalts.



Gebietsbezogene Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der allgemeinen und ergänzenden Behandlungsgrundsätze sind gebietsbezogen für den LRT 6510 keine Maßnahmen erforderlich.

Flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Für die Flächen des LRT 6510, die innerhalb des FFH-Gebiets entlang der Fließgewässer als Teilflächen von Mähwiesen (BZF 7, 80, 802) oder Mähweiden (BZF 474, 476, 547) ausgeprägt sind, werden folgende Erhaltungsmaßnahmen empfohlen (DULLAU et al. 2010):

Optimalvariante:

- Empfohlen wird zur optimalen und angepassten Nutzung der LRT-Flächen des LRT 6510 eine zweischürige Mahd. Der 1. Schnitt sollte zum Zeitpunkt des Ähren/Rispenschiebens des dominierenden Obergrases, i. d. R. Mitte Mai, erfolgen. Der 2. Schnitt sollte frühestens 8 Wochen später erfolgen. Eine Variation der Schnittzeitpunkte entsprechend der witterungsbedingten Vegetationsentwicklung ist möglich.
- Der Einsatz von stickstoffhaltigen Düngemitteln sollte unterbleiben. Eine entzugsorientierte (PK)-Düngung zur Förderung des Kräuterreichtums ist möglich.

Alternativvariante:

- Alternativ zur reinen Mähwiese ist die Nutzung als Mähweide möglich, d. h. eine frühe Mahd zum 1. Termin Mitte Mai und zum 2. Termin (zeitliche Vorgaben s. Optimalvariante) ist ein Weidegang mit Rindern oder Schafen durchzuführen. In jedem Fall der Beweidung ist zu beachten, dass der Weidegang so lange durchgeführt wird, dass 80 – 85 % der Biomasse abgeweidet werden. Ist dies bei einer Weidegangdauer von max. 4 Wochen nicht möglich ist, ist die Besatzstärke zu erhöhen. Bei stärkerem Weiderest muss eine Nachmahd möglichst unmittelbar im Anschluss an die Beweidung erfolgen. Nach 5 Jahren wird eine Erfolgskontrolle zwingend notwendig, um festzustellen, ob der Erhaltungszustand gehalten wird und die Beweidung fortgesetzt werden kann oder eine Bewirtschaftung ausschließlich durch Mahd erfolgen muss.
- Der Einsatz von stickstoffhaltigen Düngemitteln sollte unterbleiben. Eine entzugsorientierte (PK)-Düngung zur Förderung des Kräuterreichtums ist möglich.

Als **Mindestnutzung** (BZF 151 - Pferdekoppel) sollte eine einmalige Beweidung mit Rindern (oder bei der BZF ggf. mit Pferden) in Umtriebsweide durchgeführt werden. Eine Nutzung als Standweide sollte möglichst ausgeschlossen werden. Die Besatzstärke sollte je nach Aufwuchs 1-2 GV/ha betragen. Es wird empfohlen, einen obligatorischen Pflegeschnitt durchzuführen.

Fünf der sechs Flächen des LRT 6510 (BZF 7, 474, 476, 547, 802) wurden im Rahmen der aktuellen Biotoptypen- und LRT-Kartierung als „magere Ausprägung“ eingestuft. Auf N-



Zahlungen für Gebiete, die natürlichen oder anderen spezifischen Einschränkungen unterliegen

Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete

- Ziel: Sicherung einer standortheimischen Landbewirtschaftung in den benachteiligten Gebieten, Fortführung der landwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit und Erhaltung des ländlichen Lebensraum
- Förderrichtlinie: Richtlinie über die Gewährung einer Ausgleichszulage in den benachteiligten Gebieten (Richtlinie Ausgleichszulage)
- Höhe der Förderung:
 - Jährlich mindestens 30 Euro/ha und maximal 110 Euro/ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF)
 - Bemessungsgrundlage ist die in benachteiligten Gebieten bewirtschaftete LF des Unternehmens, abzüglich der Flächen für Weizen und Mais, Zuckerrüben, Wein, Obstpflanzungen sowie für Intensivkulturen.
 - Zuwendung erfolgt degressiv. Betriebe erhalten für Flächen ab 90 Hektar im benachteiligten Gebiet 95 % des Ausgleichs, jeweils bezogen auf die niedrigste Prämie.

Es handelt sich um einen nicht rückzahlbaren Zuschuss.

Neben den aufgeführten Agrarumweltmaßnahmen wird die Förderung der Erhaltung lokaler heimische und vom Aussterben bedrohte Nutzierrassen (nur am Standort Stendal) ebenfalls unterstützt (ALFF Altmark 2021).

Investitionen in die Entwicklung von Waldgebieten und Verbesserung der Lebensfähigkeit von Wäldern (Waldumbau)

- Ziel: Entwicklung stabiler, standortangepasster Wälder unter Berücksichtigung der ökologischen und ökonomischen Leistungsfähigkeit sowie des Klimawandels und Weiterentwicklung und Wiederherstellung von naturnahen Waldgesellschaften
- Förderrichtlinie: Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen der naturnahen Waldbewirtschaftung und zur Erstellung von Waldbewirtschaftungsplänen (Richtlinie Waldbewirtschaftung)
- Höhe der Förderung:
 - Mischkultur (der Laubholzanteil beträgt mindestens 30 % der Antragsfläche): 70 % der förderfähigen Ausgaben und Hektarpauschalen



- Laubholzkultur (der Laubholzanteil beträgt mindestens 80 % der Antragsfläche):
85 % der förderfähigen Ausgaben und Hektarpauschalen
- Eigenleistungen und Sachleistungen

Es handelt sich um einen nicht rückzahlbaren Zuschuss.

Waldumwelt- und Klimadienstleistungen und Erhaltung der Wälder

- Ziel: Aufwertung von Waldlebensräumen für Pflanzen und Tierarten durch freiwillige Maßnahmen von Waldbesitzern/Waldbesitzerinnen
- Förderrichtlinie: Richtlinie zur Förderung von Waldumwelt- und -klimadienstleistungen und der Erhaltung der Wälder (Richtlinie Waldumweltmaßnahmen)
- Höhe der Förderung:
 - Biotopbäume: bis zu 300 Euro/Baum als Einmalzahlung für Biotopbäume bzw. für stehende abgestorbene Bäume (Totholz) in Abhängigkeit von der Baumart bzw. 30 Euro/Festmeter als Einmalzahlung für liegende abgestorbene Bäume oder Baumteile
 - Totholz: bis zu 350 Euro/ha pro Jahr in Abhängigkeit von der Baumart und dem Bestockungsgrad
 - Bis zu 350 Euro/ha pro Jahr in Abhängigkeit von der Baumart und dem Bestockungsgrad
 - 500 Euro/ha
 - 15 Euro/Festmeter als einmalige Zahlung (Einschlag) bzw. bis zu 700 Euro/ha (Mahd)

Es handelt sich um einen nicht rückzahlbaren Zuschuss.



8.3 Perspektiven der Umsetzung des Maßnahmekonzeptes

8.3.1 Stand der Abstimmung mit Nutzungsberechtigten und anderen Fachplanungen

Im Rahmen der vorliegenden Planung wurde Kontakt zum UHV Tanger und zum FB Osterburg aufgenommen, die die Gewässer II. Ordnung bzw. Gewässer I. Ordnung betreuen und pflegen. Am 01.04.2020 fand mit dem Geschäftsführer des UHV ein Abstimmungstermin zu den Themen Datengrundlagen, Unterhaltung und Maßnahmen des UHV statt. Die Abstimmung mit dem FB Osterburg des LHW erfolgte aufgrund der Corona-Krise fernmündlich. Ebenso wurde eine Abstimmung zu Datengrundlagen und Planungsansätzen mit einem Vertreter der UNB realisiert.

Eine konkrete Abstimmung der geplanten Maßnahmen mit den die Unterhaltung durchführenden Kräften war im Rahmen der Managementplanung nicht zwingend notwendig, da das zurzeit laufende Pflege- und Nutzungsregime (Gewässerunterhaltung) sowie die Planungen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer (den Zielvorgaben der WRRL 2000 entsprechend) in den wertgebenden Bereichen weitgehend gleichwertig zur Maßnahmenplanung ist.

Aufgrund fehlender Nutzerdaten der Offenlandbereiche (überwiegend angrenzende landwirtschaftliche Flächen), die vom AG nicht zur Verfügung gestellt worden sind, konnte keine Abstimmung mit den Nutzern/ Eigentümern erfolgen.

Eine Auftaktveranstaltung zur Vorstellung vor beteiligten Behörden, Veranstaltungen zur Vorstellung vor Landnutzern sowie Abstimmungen mit Vertretern bei Vor-Ort-Terminen konnten Corona bedingt nicht stattfinden.



9 Verbleibendes Konfliktpotenzial

Ein verbleibender Interessenkonflikt besteht im Tangergebiet vor allem zwischen dem (technischen) Hochwasserschutz und der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer sowie dem Wasserhaushalt der gesamten Tangerniederung.

Im Jahr 2000 wurden mit dem Inkrafttreten der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) umfangreiche Neuregelungen für den Gewässerschutz und die Wasserwirtschaft in Europa geschaffen. Im Sinne der Richtlinie kann der gute ökologische Zustand / Potenzial der Gewässer nur dann erreicht werden, wenn auch die Durchgängigkeit und die damit u. U. verbundenen weiteren Wirkungen (z. B. Rückstau, Erwärmung oder Geschiebestau) des Flusses nicht anthropogen gestört ist. Gleichzeitig müssen im PG die Ziele des Hochwasserschutzes beachtet werden, da die Tangerniederung bei Tangermünde ein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet der Elbe darstellt. Dennoch muss aktuell ein Umdenken im technisch orientierten Hochwasserschutz erfolgen. Eine weitere Problematik greift in diesen Themenkomplex ein, da aufgrund des Klimawandels weitere Veränderungen auf den Wasserhaushalt unserer Landschaften zukommen. Die langfristigen Trends deuten auf mehr Trockenheit im Osten Deutschlands und somit auch im Bereich des Tangergebietes hin. Zusätzlich steigt die Gefahr von Wetterextremen wie Dürren und Überschwemmungen. Eine tragende Rolle bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels und somit die Gewährleistung eines natürlichen Wasserrückhaltes spielen Flussauen. Natürliche Auenstandorte verbessern neben dem Nährstoff- und Wasserrückhalt auch die Wasserqualität. Bei Hochwasserereignissen, mit denen infolge des Klimawandels immer häufiger zu rechnen ist, bieten sie durch ihr hohes Hochwasserrückhaltevermögen natürlichen Schutz gegen Überschwemmungen. Den Zielen eines natürlichen Wasserrückhaltes steht der hohe Ausbaugrad des Tangers mit überwiegend begradigten Laufstrecken entgegen, die für eine sehr schnelle Wasserableitung sorgen. In Anbetracht dessen sollte die Möglichkeit eines aktiven Wasserrückhalts bei Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit nach WRRL stärkere Berücksichtigung finden (bei Umbau von regelbaren Wehren oder komplettem Rückbau von Querbauwerken).

Der technische Hochwasserschutz hat einen sehr hohen Stellenwert. Ihm wird in den meisten Fällen Vorrang vor naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen eingeräumt. Für den Unterlauf des Tangers bedeutet das, dass die naturschutzfachlich notwendige Einengung der Fließgewässerprofile mittelfristig nicht umsetzbar ist. Der Einengung steht auch die unmittelbar angrenzende landwirtschaftliche (häufig ackerbauliche) Nutzung entgegen. Welche Einflüsse der in Prüfung befindliche Hochwasserpolder Tangerniederung hat, hängt von der technischen Umsetzung ab und kann derzeit nicht überblickt werden.

Die Tangerniederung, deren Auenstandorte durch jahrzehntelangen Gewässerausbau geprägt sind, unterliegt zusätzlich einem starken landwirtschaftlichen Nutzungsdruck, sodass die Niederungsflächen im Gebiet nicht als ökologisch funktionsfähig gewertet werden können.



In Hinblick auf die Anlage von Pufferstreifen im Bereich der angrenzenden Ackerflächen, welche aufgrund von Schad- und Nährstoffeinträgen einen beträchtlichen Einfluss auf die Gewässer-LRT und gewässerbegleitenden Offenland-LRT im PG haben, ist auch zukünftig mit Interessenskonflikten mit den anliegenden landwirtschaftlichen Nutzern zu rechnen. Für die Bewirtschaftung der Dauergrünlandflächen wird die Vermeidung von stickstoffhaltigen Düngemitteln angestrebt. Die Umsetzung dieses Maßnahmenanfordernis wird vermutlich nur über die Nutzung entsprechender Förderprogramme (ELER) realisierbar sein.

Ein Konfliktbereich könnte ebenfalls zwischen den Privatwaldbesitzern und den Zielvorgaben bzw. Handlungsgrundsätzen der FFH-Richtlinie für Waldflächen entstehen. Über Notwendigkeiten der Bewirtschaftung (vgl. Kapitel 7.1.3.8 ff) der LRT müssen die betreffenden Personen zunächst umfangreich aufgeklärt, informiert und bestenfalls bei geplanten Eingriffen fachlich betreut werden.



10 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Aufgrund der aktuellen Kartierergebnisse aus dem Jahren 2020 sollten Aktualisierungen des Standarddatenbogens vorgenommen werden. Die folgenden Tabellen geben einen Überblick zu den LRT sowie den Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL.

Tabelle 60: Aktualisierung des Standarddatenbogen (SDB) für LRT nach Anhang I FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3536-302

FFH-Code	Angaben laut Meldung (SDB)	Angaben laut aktueller Erfassung	Empfehlung für Aktualisierung	Grund der Veränderung	Vorschlag für die Repräsentativität
	EHZ Fläche (ha)	EHZ Fläche (ha)			
3150	A: - B: - C: -	A: - B: - C: 0,11	- - - Ergänzung	Erweiterung FFH-Gebietsgrenze um spezifische Gewässerrandstreifen (5 m / 10 m)	nicht signifikant
3260	A: - B: 2,54 C: 17,50	A: - B: 0,005 C: 34,27	- - Reduzierung - Erhöhung	Verbesserte Kenntnisse	gute Repräsentativität
3270	A: - B: - C: 1,14	A: - B: - C: -	- - - Streichung	Verbesserte Kenntnisse	nicht signifikant
6430	A: - B: 0,19 C: -	A: 0,01 B: 0,07 C: 2,15	- Erhöhung - Reduzierung - Erhöhung	Präzisierung auf Grund verbesserter Datenqualität nach Erstkartierung	gute Repräsentativität
6440	A: - B: - C: -	A: - B: - C: 0,77	- - - Ergänzung	Erweiterung FFH-Gebietsgrenze um spezifische Gewässerrandstreifen (5 m / 10 m)	mittlere Repräsentativität
6510	A: - B: - C: -	A: - B: 0,49 C: 0,30	- - Ergänzung - Ergänzung	Erweiterung FFH-Gebietsgrenze um spezifische Gewässerrandstreifen (5 m / 10 m)	mittlere Repräsentativität
9160	A: - B: - C: 0,05	A: - B: - C: -	- - - Streichung	Verbesserte Kenntnisse	nicht signifikant
9190	A: - B: - C: 1,60	A: - B: - C: 0,005	- - - Reduzierung	Verbesserte Kenntnisse	nicht signifikant



FFH-Code	Angaben laut Meldung (SDB)	Angaben laut aktueller Erfassung	Empfehlung für Aktualisierung	Grund der Veränderung	Vorschlag für die Repräsentativität
	EHZ Fläche (ha)	EHZ Fläche (ha)			
91E0*	A: - B: 0,17 C: -	A: 0,16 B: 0,19 C: 0,05	- Erhöhung - Erhöhung -	Erweiterung FFH-Gebietsgrenze um spezifische Gewässerrandstreifen (5 m / 10 m)	Gute bis mittlere Repräsentativität
91F0	A: - B: - C: -	A: - B: 0,07 C: 0,13	- - Ergänzung - Ergänzung	Erweiterung FFH-Gebietsgrenze um spezifische Gewässerrandstreifen (5 m / 10 m)	mittlere Repräsentativität



Tabelle 61: Aktualisierung des Standarddatenbogen (SDB) für Arten nach Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3536-302

Name	Angaben laut Meldung (SDB)			Angaben laut aktueller Erfassung / Übernahme				Empfehlung für Aktualisierung	Grund der Veränderung
	Status	Populationsgröße	EHZ	Status	Populationsgröße	EHZ	NP		
Kammolch [<i>Triturus cristatus</i>]	r	v	C	-	-	-	NP	-	Keine repräsentativen Nachweise im Gebiet bzw. keine separate Erfassung erfolgt
Rapfen [<i>Aspius aspius</i>]	r	p	C	r	p	C	NP	-	Präzisierung auf Grund verbesserter Datenqualität nach Erstmeldung
Steinbeißer [<i>Cobitis taenia</i>]	r	r	B	r	r	B		-	Verbesserte Kenntnisse
Schlammpeitzger [<i>Misgurnus fossilis</i>]	r	r	B-	r	r	C		-	Verbesserte Kenntnisse
Bitterling [<i>Rhodeus sericeus amarus</i>]	r	r	B-	r	r	C	NP	-	Präzisierung auf Grund verbesserter Datenqualität nach Erstmeldung
Biber [<i>Castor fiber</i>]	r	r	C-	r	p	B		-	Verbesserte Kenntnisse
Fischarter [<i>Lutra lutra</i>]	r	p	B	r	p	B		-	Verbesserte Kenntnisse

Legende: Status: r = resident; Populationsgröße: v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen, p = vorhanden (ohne Einschätzung, present), (very rare), r = selten, mittlere bis kleine Population (rare); EHZ: B = gut, C = mittel - schlecht

Für den Kammolch wird aufgrund der geringen Datenlage eine separate Erfassung im PG empfohlen, um eine endgültige Aktualisierung des SDB rechtfertigen zu können. Eine Aufnahme des Stromgründlings in den Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ wird ebenfalls nicht empfohlen.



Tabelle 62: Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB) für weitere Arten im FFH-Gebiet DE 3536-302

Name	Grund der Nennung	Angaben laut Meldung (SDB)		Angaben laut aktueller Erfassung / Übernahme		Empfehlung für Aktualisierung	Grund
		Status	Populationsgröße	Status	Populationsgröße		
Kreuzkröte [<i>Bufo calamita</i>]	g	r	p	r	-	-	Keine Anpassung erforderlich
Moorfrosch [<i>Rana arvalis</i>]	g	r	p	r	p	-	Keine Anpassung erforderlich
Teichfrosch [<i>Rana kl. esculenta</i>]	t	r	p	-	-	-	Keine Anpassung erforderlich
Kleiner Wasserfrosch [<i>Rana lessonae</i>]	k	r	p	r	-	-	Keine Anpassung erforderlich
Grasfrosch [<i>Rana temporaria</i>]	g	r	p	-	-	-	Keine Anpassung erforderlich
Ukelei [<i>Alburnus alburnus</i>]	t	r	p	-	-	Streichung	Keine Nachweise innerhalb der letzten beiden FFH-Berichtszeiträume
Aal [<i>Anguilla anguilla</i>]	t	r	p	r	p	-	Keine Anpassung erforderlich
Moderlieschen [<i>Leucaspius delineatus</i>]	g	r	p	r	p	-	Keine Anpassung erforderlich
Aland [<i>Leuciscus idus</i>]	g	r	p	-	-	Streichung	Keine Nachweise innerhalb der letzten beiden FFH-Berichtszeiträume



Name	Grund der Nennung	Angaben laut Meldung (SDB)		Angaben laut aktueller Erfassung / Übernahme		Empfehlung für Aktualisierung	Grund
		Status	Populationsgröße	Status	Populationsgröße		
Quappe [<i>Lota lota</i>]	g	r	p	r	p	-	Keine Anpassung erforderlich
Schmerle [<i>Barbatula barbatula</i>]	g	r	p	-	-	Streichung	Keine Nachweise innerhalb der letzten beiden FFH-Berichtszeiträume
Baummartener [<i>Martes martes</i>]	k	r	p	-	-	-	Keine Anpassung erforderlich
Zwergfledermaus [<i>Pipistrellus pipistrellus</i>]	t	r	p	r	p	-	Keine Anpassung erforderlich
Laubfrosch [<i>Hyla arborea</i>]	g	-	-	r	v	-	Keine Anpassung erforderlich
Gründling [<i>Gobio gobio</i>]	t	-	-	r	p	Ergänzung	Verbesserte Kenntnisse
Karassche [<i>Carassius carassius</i>]	g	-	-	r	p	Ergänzung	Verbesserte Kenntnisse

Legende: Status: r = resident; Populationsgröße: v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen, p = vorhanden (ohne Einschätzung, present), Grund: g = gefährdet (nach Nationalen Roten Listen), k = Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...), t = gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung



11 Zusammenfassung

Gebietsbeschreibung

Das FFH-Gebiet Nr. 0034 „Tanger – Mittel- und Unterlauf“ liegt im Nordosten Sachsen-Anhalts im Landkreis Stendal und besitzt eine Fläche von 75 ha. Das Gebiet besteht aus einem flächenhaften Teil mit einer Größe von ca. 16 ha und linienhaften Teilen mit einer Gesamtlänge von ca. 59 km. In das FFH-Gebiet einbezogen ist ein Gewässerrandstreifen von beidseitig 5 m (Gewässer II. Ordnung) bzw. beidseitig 10 m (Gewässer I. Ordnung). Das Plangebiet beinhaltet den Flusslauf des Tangers inklusive zahlreicher Nebengewässer vom Oberlauf des Lüderitzer Tangers bei Wittenmoor bis zur Mündung des Vereinigten Tangers in die Stromelbe bei Tangermünde. Der flächenhafte Gebietsbestandteil des Gebietes liegt südlich der Ortschaft Brunkau innerhalb eines Waldbestandes.

Tanger – Mittel- und Unterlauf	
Codierung	DE 3536-302
Größe	75 ha
Landkreis	Stendal
Naturräumliche Haupteinheiten	D 09 Elbtalniederung D 29 Wendland und Altmark
Schutzzweck	Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL: 3150, 3260, 6430, 6440, 6510, 9160, 9190, 91E0*, 91F0 Erhalt eines günstigen Zustandes der Habitats und Populationen der gebietstypischen Arten des Anhang II (Biber – <i>Castor fiber</i> , Fischotter – <i>Lutra lutra</i> , Bitterling - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , Rapfen – <i>Aspius aspius</i> , Schlammpeitzger – <i>Misgurnus fossilis</i> , Steinbeißer – <i>Cobitis taenia</i> , Kammmolch – <i>Triturus cristatus</i> *)



Das Plangebiet wird von den aquatischen Lebensräumen der betrachteten Gewässer (ca. 39,5 % der Gesamtgröße des PG) einschließlich ihrer Ufer charakterisiert. An die Fließgewässer des Plangebietes grenzen nur in seltenen Fällen separate, als solche erkennbare Gewässerrandstreifen an. Im Normalfall reichen verschiedene Nutzungsformen bis direkt an die Böschungsoberkante der Fließgewässer. Die Grünlandbewirtschaftung als gewässerbegleitende Nutzungsart nimmt im Vergleich zu den Ackerflächen einen größeren Anteil im FFH-Gebiet ein. Im Oberlauf des Tangers dominiert eine extensive Grünlandwirtschaft (Mähweide). Die Grünlandflächen im Mittellauf des Tangers werden größtenteils intensiv bewirtschaftet. Im Bereich des Unterlaufes des Vereinigten Tangers bei Tangermünde werden die Flächen wieder überwiegend extensiv genutzt. Vor allem im Bereich des Mittel- und Unterlaufes sowie entlang der Nebengewässer Schernebecker Mühlengraben und Karrenbach nimmt die Fläche der intensiv bewirtschafteten Ackerflächen zu. Die Ackerflächen im Plangebiet werden fast ausschließlich intensiv genutzt. Die Waldbiotope befinden sich im Plangebiet vor allem im flächenhaften Gebietsteil südlich der Ortschaft Brunkau oder kommen entlang der Flussläufe vereinzelt vor und nehmen insgesamt einen relativ geringen Flächenanteil von 14,4% ein.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Im Rahmen der aktuellen Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen im Jahr 2020 wurden insgesamt acht Lebensraumtypen, darunter drei Wald-LRT, auf einer Gesamtfläche von 38,7 ha erfasst. Die Zunahme der Anzahl der Lebensraumtypen im PG und der zugehörigen Flächenangaben im Vergleich zu den im SDB (Stand 2019) angegebenen Größen basiert vor allem auf der geänderten Betrachtungsweise des überwiegend linienhaften FFH-Gebietes. Die linienhaften FFH-Gebiete werden einschließlich ihrer Gewässerrandstreifen beurteilt, d. h. die Gewässer I. Ordnung sind inklusive eines beidseitig 10 m breiten Randstreifens (im PG 46,13 ha) sowie die Gewässer II. Ordnung inklusive eines beidseitig 5 m breiten Randstreifens (im PG 56,85 ha) zu berücksichtigen und zu bewerten.

Den aktuell größten Flächenanteil im PG nimmt der Fließgewässer-LRT 3260 ein. Aufgrund der aktuellen Flächenabweichung im PG und unter Berücksichtigung der Gewässerrandstreifen wurde die LRT Kulisse des FFH-Gebietes deutlich erweitert. Eine tatsächliche Bestandszunahme (mehr Gewässerstrecken mit LRT-Zugehörigkeit) für den LRT 3260 konnte jedoch nicht erfasst werden, sondern es handelt sich um eine methodische bedingte Bestandsvergrößerung aufgrund der Berücksichtigung der beschriebenen Gewässerrandstreifen. Erstmals konnte der LRT 6440 mit einer Flächengröße von 0,77 ha sowie der LRT 6510 mit 0,79 ha aufgenommen werden. Der Anteil an Offenlandlebensraumtypen (LRT 6430, LRT 6440, LRT 6510) nimmt somit im FFH-Gebiet zu. Kleinflächig wurde erstmals der LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions) innerhalb des FFH-Gebietes erfasst, wohingegen der LRT 3270 nicht bestätigt werden konnte. Von den kartierten Wald-LRT nehmen die LRT 9190, 91E0* und 91F0 jeweils Flächen unter 1,00 ha ein. Ein Vorkommen des LRT 9160



(Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen oder Eichen-Hainbuchenwald), wie in der Erstkartierung angegeben, wurde durch die aktuelle Erfassung nicht bestätigt.

Tabelle 63: Übersicht der LRT nach Anhang I FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3536-302

FFH-Code	Name	Angaben nach SDB			Angaben nach aktueller Erfassung (2020)			LRT-Entwicklungsfläche	
		EHZ	Fläche (ha)	Fläche (%)	EHZ	Fläche (ha)	Fläche (%)	Fläche (ha)	Anzahl
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	-	-	-	C	0,11	0,1	-	-
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	C	20,04	27,6	C	34,27	28,9	1,97	6
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	C	1,14	1,5	-	-	-	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B	0,19	0,3-	C	2,22	1,9	0,78	5
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	-	-	-	C	0,77	0,6	0,38	3
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	-	C	0,79	0,7	2,85	21
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]	-	0,05	0,06	-	-	-	2,98	4
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	-	1,60	2,13	C	0,005	<0,01	0,51	6
91E0*	*Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	B	0,17	0,22	B	0,40	0,3	0,07	1
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> ,	-	-	-	C	0,20	0,2	0,47	1



FFH-Code	Name	Angaben nach SDB			Angaben nach aktueller Erfassung (2020)			LRT-Entwicklungsfläche	
		EHZ	Fläche (ha)	Fläche (%)	EHZ	Fläche (ha)	Fläche (%)	Fläche (ha)	Anzahl
	<i>Ulmus minor, Fraxinus excelsior</i>								
Gesamt			23,19	30,9		38,7	32,64		47

Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL

Im FFH-Gebiet sind laut SDB Vorkommen von sieben Arten des Anhang II der FFH-RL bekannt. Die aktuellen Erfassungen, die im Rahmen der MMP-Beauftragung erfolgten, bestätigen in Zusammenhang mit den Datenrecherchen das Vorkommen der Arten Rapfen, Bitterling, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Biber und Fischotter. Ein Vorkommen des Kammmolches im direkten PG konnte nicht belegt werden.

Die Fischarten nach Anhang II der FFH-RL besiedeln vor allem die Unter- und Mittelläufe des Lüderitzer und des Vereinigten Tangers. Sowohl Steinbeißer (*Cobitis taenia*), der vor allem sandige Gründe bewohnt, als auch der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), der die schlammigen Abschnitte des Tangersystems bevorzugt, wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen. Das Vorkommen dieser relativ konkurrenzschwachen Arten, die jeweils einen bestimmten Habitattyp präferieren, liegt in den wechselnden Strukturen des Flusslaufes begründet. Die überwiegend ungünstigen Erhaltungszustände (C) der Fischarten nach Anhang II der FFH-RL lassen sich überwiegend auf den starken Ausbauzustand und die fehlende ökologische Durchgängigkeit der Gewässer zurückführen.

Das Tangersystem stellt neben seiner Funktion als Habitat für die beiden semiaquatischen Säuger Biber und Fischotter einen großflächigen und relativ unzerschnittenen und störungsarmen Migrationskorridor dar. Geringe Defizite der guten Erhaltungszustände (B) der Arten lassen sich auf verkehrsbedingte Beeinträchtigungen und abschnittsweise fehlende Nahrungsverfügbarkeit zurückführen.

Tabelle 64: Übersicht der Arten nach Anhang II LRT FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3536-302

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Angaben nach SDB			Angaben nach aktueller Erfassung / Übernahme		
		Status	Populationsgröße	EHZ	Status	Populationsgröße	EHZ
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	r	v	C	-	-	-
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	r	p	C	r	p	C
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	r	r	B	r	r	B
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	r	r	B	r	r	C
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	r	r	B	r	r	C



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Angaben nach SDB			Angaben nach aktueller Erfassung / Übernahme		
		Status	Populationsgröße	EHZ	Status	Populationsgröße	EHZ
Stromgründling	<i>Romanogobio belingi</i>	-	-	-	e	v	-
Biber	<i>Castor fiber</i>	r	r	C	r	p	B
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	r	p	B	r	p	B
Legende: Status: r = resident; Populationsgröße: v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen, p = vorhanden (ohne Einschätzung, present), (very rare), r = selten, mittlere bis kleine Population (rare); EHZ: B = gut, C = mittel - schlecht							

Im Rahmen der beauftragten Erfassungsarbeiten konnten keine Präsenznachweise von Arten des Anhang IV der FFH-RL, die im SDB des FFH-Gebietes aufgelistet wurden, dokumentiert werden.

Maßnahmen, Nutzungsempfehlungen und Konfliktpotenziale

Ein besonderes Augenmerk bei der Maßnahmenplanung im Tangergebiet wurde auf die Verbesserung und Förderung der hydromorphologischen Qualitätskomponente, der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer, der Entwicklung, Erhaltung oder Wiederherstellung des Fließgewässer-LRT (LRT 3260) sowie der charakteristischen aquatischen und semiaquatischen Fauna (Fischarten nach Anh. II der FFH-RL, Biber, Fischotter) im Plangebiet gelegt. Geplant sind schutzgutübergreifend strukturverbessernde Maßnahmen zur Förderung der Habitatvielfalt und zur Erhöhung der Dynamik innerhalb der Fließgewässer (u. a. Einbau Totholzelemente) sowie zur Förderung des Struktureichtums der Uferbereiche (u. a. durch abschnittsweise Initialpflanzungen standorttypischer Gehölze). Unter Wahrung des Wasserregimes bzw. Wasserrückhaltes in der Niederung sollen punktuell Stauanlagen, die als ökologische Sperren im Gewässersystem wirken, rück- und ökologisch umgebaut werden. Die bereits weitestgehend bedarfsorientierte Gewässerunterhaltung ist unter Beachtung der allgemeinen und ergänzenden Behandlungsgrundsätze weiter zu extensivieren.

Für den reliktiert im PG vorhandenen LRT 3150 hat die Maßnahmenplanung den Erhalt und die Entwicklung dieser Stillgewässer in Bezug auf den Artenreichtum typischer Wasserpflanzenvegetation, die Strukturvielfalt einschließlich typischer Elemente der Verlandungsvegetation und die Vermeidung bzw. Verringerung von Beeinträchtigungen zum Ziel. Ersteinrichtend wird an einem Kleingewässer empfohlen Flachuferbereiche zu entwickeln.

Um die natürlichen oder naturnahen, lebensraumtypischen Strukturen und Standortbedingungen der gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (LRT 6430), insbesondere in Bezug auf eine hinreichende Wasser- und Nährstoffversorgung, sowie das lebensraumtypische Arteninventar zu erhalten, entwickeln oder wiederherzustellen, sollten Schadstoff- und Nährstoffeinträge vermieden werden und die Unterhaltung der Gewässerrandstreifen extensiv und bedarfsorientiert (turnusmäßige Mahd) erfolgen.



Um die Erhaltungszustände der vorhandenen Dauergrünlandbestände (LRT 6440, LRT 6510), die häufig bis an die Gewässer angrenzen, mit den typischen Strukturen, einem lebensraumtypischen Arteninventar und einem hohen Anteil krautiger Blütenpflanzen bzw. konkurrenzschwacher Arten, zu fördern und zu sichern sowie zu entwickeln, sind LRT-angepasste Bewirtschaftungsformen, in der Optimalvariante über eine zweischürige Mahd, anzuwenden.

Vor allem für die in unzureichendem Abstand an die Gewässer im PG angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen wird empfohlen, die Schad- und Nährstoffeinträge in das Gewässersystem durch die Anlage von Pufferstreifen soweit möglich zu minimieren bzw. zu vermeiden. Die Maßnahmen, die auf eine Beschränkung der Nutzung abzielen oder ein aktives Handeln der Nutzungsberechtigten erfordern, können beispielsweise durch entsprechende Förderinstrumente (ELER) entschädigt werden.

Für die Wald-LRT (9160, 9190, 91E0*, 91F0) im Gebiet wird eine langfristige Verbesserung der Bestände der Wald-LRT im Gebiet über eine gezielte Pflege bzw. ein angepasstes forstliches Management entsprechend den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen angestrebt.

Einzelflächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den Großteil der Habitatflächen der Anhang II-Arten leiten sich aus den gebietsbezogenen Maßnahmen ab. Unter Beachtung der artspezifischen Behandlungsgrundsätze sowie der o. g. schutzgutübergreifenden Maßnahmen sollten die aktuellen Habitatbedingungen gesichert werden. Des Weiteren erhalten und fördern die allgemeinen Behandlungsgrundsätze (N2000-LVO LSA) sowie die ergänzenden Behandlungsgrundsätze des LRT 3260, die Festlegungen zu einer ordnungsgemäßen Unterhaltung von Gewässern darlegen, die Erhaltungszustände der vorhandenen Habitatflächen. Die für den Fischotter empfohlenen flächenspezifischen Entwicklungsmaßnahmen (Dimensionierung ottergerechter bzw. kleintiergerechter Durchlässe entlang der L 53) dienen gleichzeitig dem Habitatverbund des Bibers.

Für die im PG potenziell vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-RL besteht eine Verpflichtung zum Erhalt der Fortpflanzung und Ruhestätten dieser Arten, die in § 44 BNatSchG gesetzlich fixiert ist.

Ein verbleibendes Konfliktpotenzial wird im Tangergebiet vor allem zwischen dem (technischen) Hochwasserschutz und der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer sowie dem Wasserhaushalt der gesamten Tangerniederung gesehen.



12 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BENOX, D (1999): Geologisch-hydrologische Bearbeitung Flussgebiet Tanger. IHU Stendal. 21 S.
- BOER, W. (1962): Klima-Atlas für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik. Meteorologischer und hydrologischer Dienst der DDR [Hrsg.]. Berlin
- BIOTA (2015): Monitoring Oberflächengewässer für Lüderitzer Tanger, Schernebecker Mühlengraben, Karrenbach und Uchtendorfer Mühlengraben. Im Auftrag des Unterhaltungsverbandes „Tanger“. Zwischenbericht 2015.107 S.
- BIOTA (2017): Monitoring Oberflächengewässer für Lüderitzer Tanger, Schernebecker Mühlengraben, Karrenbach und Uchtendorfer Mühlengraben. Im Auftrag des Unterhaltungsverbandes „Tanger“. Zwischenbericht 2017. 73 S.
- BIOTA (2019): Monitoring Oberflächengewässer für Lüderitzer Tanger, Schernebecker Mühlengraben, Karrenbach und Uchtendorfer Mühlengraben. Im Auftrag des Unterhaltungsverbandes „Tanger“. Endbericht 2019. 82 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (Hrsg.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bd. 53, 560 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) UND BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (BLAK) FFH-Monitoring und Berichtspflicht (Hrsg.) (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, BfN-Skripten 480, 373 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (Hrsg.) (2008): Daten zur Natur 2008. – Münster (Landwirtschaftsverlag): 10-11.
- BÜRO KARSTEN OBST (2009): Verträglichkeitsprüfung gemäß Art.6 FFH-RL/ § 34 BNatSchG für das Natura-2000-Gebiet DE 3536-302 „Tanger – Mittel- und Unterlauf“. – 1-88, Karten, Anlagen.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009
- DULLAU, S.; TISCHEW, S.; LANGE, H. (2010): Leitfaden zur Grünlandbewirtschaftung. Abschlussbericht. Projektförderung im Rahmen der ELER-Verordnung beim Landesverwaltungsamt Land Sachsen-Anhalt. Hochschule Anhalt, Bernburg.
- ELLMANN / SCHULZE GBR (2018): Erstellung eines Konzeptes zu naturschutzverträglichen Unterhaltungsmaßnahmen der Gewässer II. Ordnung für die Unterhaltungsverbände im Landkreis Stendal. 78 S.



- ELLMANN / SCHULZE GBR (2019): Erstellung eines Konzeptes zu naturschutzverträglichen Unterhaltungsmaßnahmen für Gewässer erster Ordnung in der Unterhaltungspflicht des LHW im Flussbereich Osterburg. 77 S.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291–316.
- GÖPPEL, A., HEUER, R. & PAUSCH (Bearb.) (2007): Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Tangermünde. 314 S.
- GROSSE, W.-R., SIMON, B., SEYRING, M., BUSCHDORF, J., REUSCH, J., SCHILDHAUER, F., WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 S.
- GROSSE, W.-R., F. MEYER & M. SEYRING (2020): Rote Listen der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 345-355.
- IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK GMBH (2019): Brunkauer Tanger - Wiederherstellung des ursprünglichen Gewässerlaufes (Entwurfs- und Genehmigungsplanung). 58 S.
- JENTZSCH, M. & REICHHOFF, L. (2013): Handbuch der FFH-Gebiete Sachsen-Anhalts. Hrsg. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Halle (Saale). 616 S.
- JÄGER, U., FRANK, D. & BANK, C. (2002): Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*). In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt = LAU [Hrsg.]: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Halle (Saale): 124–131.
- KAMMERAD, B. et al. (2012): Fischarten und Fischgewässer in Sachsen-Anhalt. Teil I – Die Fischarten. Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.).
- KAMMERAD, B. et al. (2014): Fischarten und Fischgewässer in Sachsen-Anhalt. Teil II – Die Fischgewässer. Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.).
- KAMMERAD, B., WÜSTEMANN, O., KUBACZYNSKI, K. & ZUPPKE, U. (2019): Rote Listen sachsen-anhalt - Fische und Rundmäuler (Cyclostomata & Pisces) unter Beachtung der Wanderarten. 357 – 365 S.
- Landesumweltamt Brandenburg (LUA 2007): Biotopkartierung Brandenburg – Beschreibung der Biotoptypen. Bd. 2. 512 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2001): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Halle (Saale). 152 S.



- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2004): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Halle (Saale). 142 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2010): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Halle (Saale). 368 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2014): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Wald. Halle (Saale). 88 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2020): Standarddatenbögen (SDB) und Einzelkarten der Natura 2000-Gebiete. URL: <http://www.lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/gebiete/>. Zugriff April 2020
- LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ & WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (LHW 2004): Einzugsgebiet Vereinigter Tanger - 31. Handzettel des FB Osterburg.
- LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ & WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (LHW 2012) - Beschaffenheit des Grundwassers in Sachsen-Anhalt 2001 – 2010. 161 S.
- LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ & WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (LHW 2014): Hochwasser in der Tangerniederung - 4. Handzettel des FB Osterburg.
- LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ & WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (LHW 2017): Bericht zur Beschaffenheit der Fließgewässer und Seen in Sachsen-Anhalt 2009-2013. 128 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE REFERAT LANDSCHAFTSPFLEGE/ARTENSCHUTZ (LFUG 2005): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI.
- LOBINGER G. (2013): Schadpotenzial des Eichenprozessionsspinners in den Wäldern des Freistaates Bayern. In: Bräsicke N. (Hrsg.): Ökologische Schäden, gesundheitliche Gefahren und Maßnahmen zur Eindämmung des Eichenprozessionsspinners im Forst und im urbanen Grün: 22-24. Julius-Kühn-Archiv Nr. 440, Quedlinburg.
- MEYER, F., J. BUSCHENDORF, U. ZUPPKE, F. BRAUMANN, M. SCHÄDLER & W.-R. GROSSE (HRSG.) (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. Laurenti Verlag, Bielefeld. 239 S.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (MULE 2015): Hochwasserschutzkonzeption des Landes Sachsen-Anhalt bis 2020. 162 S.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT (MULE 2019): Referenzdaten 2019 - Datenbeschreibung. 6 S.
- Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura-2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA) in der Fassung vom 20.12.2018



- NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT (NatSchG LSA) in der Fassung vom 10.12.2010
- PÖYRY DEUTSCHLAND GMBH (2013): Studie zur Verbesserung der Durchgängigkeit und des Wasserhaushaltes des Tangers. Perleberg. 50 S.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ALTMARK (RPG) (Hrsg.) (2005): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark. 72 S.
- REICHHOFF, L.; KUGLER, H.; REFIOR, K. & WARTHEMANN, G. (2001): Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts. Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt. – Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt und Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 332 S.
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie).
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RUTTER, S., ROWINSKY, V., WERNICKE, N. & BUJATZECK, B. (1996): Wissenschaftliche Begleituntersuchung zur Wiedervernässung des Süplings mit dem Zweck der Wiederherstellung seiner früheren ökologischen Potenz (Zustandsbeschreibung/Vorplanung). IHU Stendal. 37 S.
- SCHÜßLER-PLAN INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2009): Unterlage 12.0 - Landschaftspflegerischer Begleitplan - Erläuterungsbericht - VKE 1.4 – Dolle/ L 29 bis AS Lüderitz (L 30). 190 S.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 1, 2 (17).
- TROST, M., OHLENDORF, B., DRIECHCIARZ, R., WEBER, A., HOFMANN, TH. & MAMMEN K. (2018): Rote Listen Sachsen-Anhalt – Säugetiere (Mammalia).
- UNTERHALTUNGSVERBAND TANGER (2020): Unterhaltungsplan für Gewässer II. Ordnung Saison 2020/2021. 12 S.
- VON ITZENPLITZ, C., M. FORMELLA & U. TESCH (2002): Spezielle Hinweise zum Management der Waldlebensraumtypen In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt = LAU [Hrsg.]: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Halle (Saale): 264–275.



WEBER, A. & M. TROST (2015): Die Säugetierarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt – Fischotter (*Lutra lutra* L. 1785). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2015: 232 S.





13 Kartenteil





14 Anhang

Der Anhang enthält die nachfolgend genannten Bestandteile:

14.1 Tabellarische Einzelflächenbewertungen der LRT und Auflistung der LRT-Entwicklungsflächen

14.2 Fotodokumentation

14.3 Bewertung des Erhaltungszustandes der Teilhabitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL und Auflistung der Habitat-Entwicklungsflächen

14.4 Maßnahmentabelle

14.5 Behördeninterner Teil