



Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet „Schweinert“ – Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Schweinert“ – Kurzfassung
Landesinterne Nr. 179, EU-Nr. DE 4345-302.

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam
www.mlul.brandenburg.de

Fachliche Betreuung:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Verfahrensbeauftragter André Freiwald
Tel.: 0331 / 971 648 52
andre.freiwald@naturschutzfonds.de
www.natura2000-brandenburg.de

Bearbeitung:

RANA - Büro für Ökologie und
Naturschutz Frank Meyer
Mühlweg 39
06114 Halle/Saale
Telefon: 0345 / 131 75 80
info@rana-halle.de; www.rana-halle.de

Projektleitung: Dipl.-Biol. Frank Meyer

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Thoralf Sy

Fachbeiträge: Dipl.-Ing. Wolfgang Linder (FFH-Lebensraumtypen Offenland);
Dipl.-Forstw. Thomas Glaser (FFH-Lebensraumtypen Wald)
Dipl.-Ing. Marco Roßner (Fledermäuse)
Dipl.-Biol. Thoralf Sy (sonstige Tierarten)

Förderung:



Gefördert durch den europäischen Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).
Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Blick über den nördlichen Teil des FFH-Gebietes (Foto: A. Schmiedel, 23.05.2017)

November 2019

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1.	Gebietscharakteristik	3
2.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	8
3.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Arten	14
4.	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	22
5.	Ziele und Maßnahmen	24
5.1.	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen.....	24
5.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	27
5.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	42
5.4.	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte	45
6.	Fazit.....	45
7.	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	47

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 179 „Schweinert“	9
Tab. 2:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Schweinert“	14
Tab. 3:	Gefährdete und sonstige wertgebende Farn- und Blütenpflanzen im FFH-Gebiet 179 „Schweinert“	21
Tab. 4:	Bedeutung der im FFH-Gebiet „Schweinert“ vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000	22
Tab. 5:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Schweinert“	27
Tab. 6:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Schweinert“	28
Tab. 7:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Schweinert“	31
Tab. 8:	Behandlungsgrundsätze für den LRT 9110 im FFH-Gebiet „Schweinert“	31
Tab. 9:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9110 im FFH-Gebiet „Schweinert“	34
Tab. 10:	Behandlungsgrundsätze für den LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder) im FFH-Gebiet „Schweinert“	35
Tab. 11:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 im FFH-Gebiet „Schweinert“	38
Tab. 12:	Behandlungsgrundsätze für den LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen) im FFH-Gebiet „Schweinert“	39
Tab. 13:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen) im FFH-Gebiet „Schweinert“	41
Tab. 14:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen) im FFH-Gebiet „Schweinert“	42

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage und Grenzen des FFH-Gebietes „Schweinert“	3
---------	--	---

1. Gebietscharakteristik

Lage und Beschreibung des Gebietes

Das ca. 110 Hektar große NSG- und FFH-Gebiet „Schweinert“ (DE 4345-302) mit der landesinternen Nummer 179 – im Folgenden auch als Plangebiet (PG) bezeichnet – liegt ca. 3 km nördlich von Falkenberg/Elster und Uebigau im Landkreis Elbe-Elster. Das Gebiet ist der naturräumlichen Haupteinheit Elbe-Mulde-Tiefland und dem Naturraum Elbe-Elster-Tiefland zuzuordnen.

Im Westen wird das Gebiet durch die Scheidelache, ein von Süden kommendes Fließgewässer, im Nordosten durch den Binnengraben begrenzt. Im Nordosten reicht die Gebietsgrenze bis auf einen Abstand von ca. 250 m an den Flusslauf der Schwarzen Elster heran (PETRICK 2005).

Der „Schweinert“ ist ein überwiegend waldgeprägtes FFH-Gebiet. Kleinere Offenlandflächen mit Wirtschaftsgrünland finden sich im südlichen Teil. Stillgewässer fehlen im Gebiet nahezu vollständig.

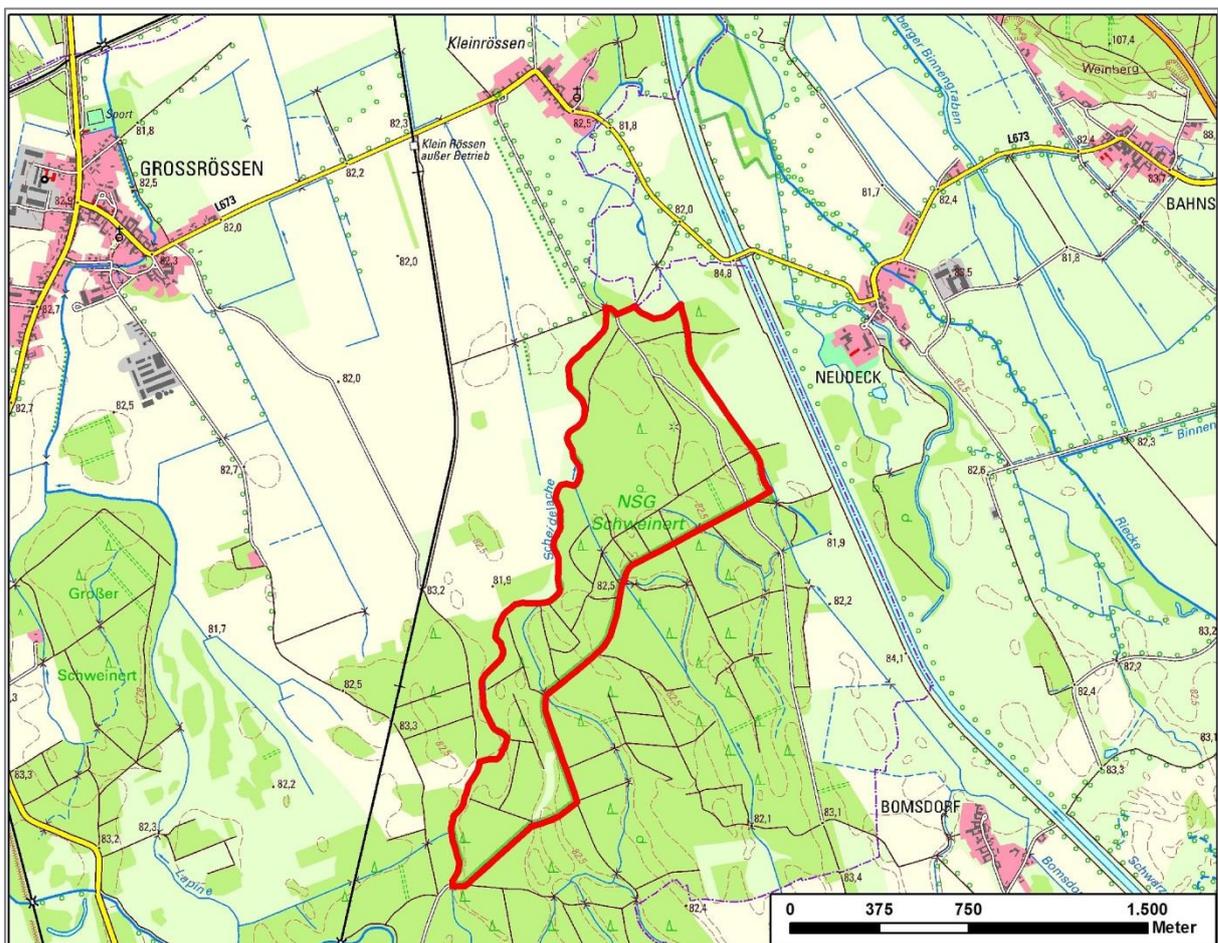


Abb. 1: Lage und Grenzen des FFH-Gebietes „Schweinert“.

Datenquelle Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09.

Im Nordteil des FFH-Gebietes befindet sich eines der größten noch erhaltenen Hügelgräberfelder im deutschsprachigen Raum. Auf einer Fläche von ca. 30 ha sind mehr als 650 Grabhügel obertägig sichtbar. Die überregional bedeutsamen Grabhügel unterliegen den Gesetzlichkeiten zum Schutz von Bodendenkmälern.

Laut SDB wurde das FFH-Gebiet im März 2000 mit einer Fläche von 110,33 ha an die EU gemeldet. Nach Anpassung an die Grenzen des gleichnamigen Naturschutzgebietes (Übernahme der angepassten Grenze vom LfU) umfasst das FFH-Gebiet eine Fläche von 107,33 ha (siehe Abb. 1).

Administrativ ist das FFH-Gebiet „Schweinert“ der Stadt Falkenberg/Elster zugehörig. Es liegt vollständig in der Gemarkung Falkenberg.

Geologie und Geomorphologie

Die Landschaftsräume des Planungsraumes liegen im Süden des Norddeutschen Tieflandes und zählen zum Breslau-Magdeburger Urstromtal. Die vor etwa 180.000 Jahren zu Ende gegangene Saaleiszeit formte die älteste Landschaft im Süden Brandenburgs. In frühgeschichtlicher Zeit verlief das Flussbett der Schwarzen Elster deutlich weiter westlich von Uebigau über Kiebitz, Groß Rössen, Rahnsdorf, Mahdel bis Alt Arnsnesta. Damit liegt der „Schweinert“ heute zwischen der Niederung der Urelster im Westen und dem heute eingedeichten Flussbett der Schwarzen Elster im Osten (STOY 1960).

Das geologische Substrat im „Schweinert“ bilden Talsande des Südlausitzer Urstromtales, aufgeschüttet von den Schmelzwassern der warthestadialen Eisrandlage. Das benachbarte Tal der Schwarzen Elster zwischen Bad Liebenwerda und Herzberg durchziehen zahlreiche flache Senken, in denen während der Flusseintiefung in die Talsand-Niederterrasse Auenlehm sedimentiert wurde.

Im Großrelief ist die Niederung, in der das PG liegt, nahezu eben bei einem Höhenniveau von ca. 81 m bis 86 m üNN. Lokal zeigt es vor allem im Norden durch zahlreiche bronzezeitliche Hügelgräber ein sehr bewegtes Mesorelief. Die Hügelgräber sitzen als fast kreisrunde Erhebungen von etwa 20 m Durchmesser und bis 5 m Höhe der Talsandfläche auf. Sie wurden um 1000 v.u.Z. von Stämmen der Lausitzer Kultur angelegt (FISCHER et al. 1982) und sind bis heute in dieser einzigartigen Form erhalten geblieben. So gibt auch das aktuelle digitale Höhenmodell die Form, Ausdehnung und Verteilung der Hügelgräber im „Schweinert“ eindrucksvoll wieder.

Böden

Im Urstromtal finden sich überwiegend Sande, kiesige Sande und Sande mit tonig-lehmigen Einschlüssen, daneben sandige Schlickdecken sowie Beckentone, Auenlehm und Flachmoortorfe. Im Schweinert sind v.a. Sand-Braunerden, kleinflächig auch Sand-Graugleye vorhanden. Nach SARNES (1964) besteht der „Schweinert“ vorwiegend aus Schmergendorfer Sand, gleyhumusarmen und silikatreichen Sanden. Im Bereich der flachen Rinnen (früh-/vorgeschichtliche Elsterläufe) können alluviale Bildungen und Raseneisensteinablagerungen vorkommen.

Klima

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen dem maritimen westeuropäischen und dem subkontinentalen osteuropäischen Klima und kann bereits dem stark kontinental beeinflussten Klima des Binnentieflandes zugeordnet werden.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ca. 8,6 °C, und es wird ein mittlerer Jahresniederschlag von 558 mm gemessen. Die mittlere tägliche Temperaturschwankung beträgt knapp 9 °C. Die Zahl der frostfreien Tage wird mit 177 angegeben.

Hydrologie

Das FFH-Gebiet „Schweinert“ befindet sich im Deichhinterland der Schwarzen Elster. Überflutungen finden daher nicht statt. Das Niveau des oberflächennahen Grundwassers wird jedoch im PG vom Abflussgang der Schwarzen Elster mitbestimmt.

Gebietsprägendes Fließgewässer ist die am Westrand des PG gelegene, aus Richtung Süden von Saxdorf und Marxdorf kommende Scheidelache. Der Bomsdorfer Binnengraben (= Kleinrössener Binnengraben) tangiert das FFH-Gebiet im Nordosten und entwässert ca. 0,5 km nördlich des PG in die Scheidelache. Im zentralen Bereich des Schutzgebietes befinden sich zwei weitere, rechtsseitig der Scheidelache zufließende Gewässer: der Forstgraben (Nr. 7.8) im Norden und ein namenloser Graben (Nr. 7.9) im Süden.

Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Naturschutzgebiet „Schweinert“

Das Naturschutzgebiet „Schweinert“ wurde bereits im Jahr 1961 per Anordnung AO MLEF (DDR) vom 30. März 1961 gesichert, zum damaligen Zeitpunkt auf einer Fläche von 18,5 ha. Zweck der Festsetzung war der Erhalt eines Komplexes von Stieleichen- und Hainbuchenwald auf dem größten, erhaltenen bronzezeitlichen Hügelgräberfeld der DDR (FISCHER et al. 1982).

Einer Neuverordnung und deutlichen Erweiterung wurde das Gebiet im Jahr 1998 unterzogen per Verordnung über das Naturschutzgebiet „Schweinert“ vom 9. Dezember 1998 (GVBl.II/99, [Nr. 02], S. 14). Geändert wurde die Verordnung zuletzt durch Artikel 16 der Verordnung vom 10. Juni 2016 (GVBl.II/16, [Nr. 28]). Das NSG „Schweinert“ ist nunmehr deckungsgleich mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet und umfasst eine Größe von ca. 110 ha.

Schutzzweck des NSG ist die Erhaltung und Entwicklung eines landschaftsraumtypischen Laubwaldgebietes inmitten des Urstromtales der Schwarzen Elster mit der hieran gebundenen Vielfalt an Lebensräumen, Tier- und Pflanzenlebensgemeinschaften.

Landschaftsschutzgebiet „Elsteraue zwischen Herzberg und Uebigau“

Der nördliche Teil des FFH-Gebietes „Schweinert“ ist auf einer Fläche von 60,6 ha Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Elsteraue zwischen Herzberg und Uebigau“. Das FFH-Gebiet und NSG „Schweinert“ ist damit mit einem Anteil von 55 % gleichzeitig als Landschaftsschutzgebiet gesichert (siehe auch Karte 1 im Anhang).

Das insgesamt 2.117 ha große LSG wurde mit Beschluss Nr. 03-2/68 des Rates des Bezirkes Cottbus vom 24.04.1968, zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung von Verordnungen über Landschaftsschutzgebiete nach Beschluss des Rates des Bezirkes Cottbus Nr. 03-2/68 vom 29.01.2014, als Landschaftsschutzgebiet gesichert.

Hügelgräberfeld im Schweinert

Im nördlichen Teil des Naturschutzgebietes und FFH-Gebietes „Schweinert“ befindet sich auf ca. 30 ha ein Gräberfeld mit mehr als 650 obertägig sichtbaren Hügelgräbern, die überwiegend aus der jüngeren Bronzezeit (1200 – 800 v.u.Z.) stammen. Seit dem Jahr 1958 steht das Hügelgräberfeld als archäologisches Denkmal unter Bodendenkmalschutz. Das Gräberfeld wird der Lausitzer Kultur zugerechnet, welche von etwa 1300 bis 500 v.u.Z. eine der wichtigsten Kulturen Mitteleuropas bildete. Sie entwickelte sich aus der Vorlausitzer Kultur und existierte während der mittleren und jüngeren

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| - Forstgraben (Nr. 7.8) | Unterhaltung nach Bedarf |
| - Graben Nr. 7.9 | Unterhaltung nach Bedarf |
| - Graben Nr. 7.10 | Unterhaltung nach Bedarf |

An der Scheidelache wird eine jährliche Böschungsmahd und Sohlkrautung vorgenommen, der Aushub wird gemulcht. Auch der Kleinrössener Binnengraben und Forstgraben wurden in den vergangenen Jahren (2013-2016) unterhalten. An den Gräben 7.9 und 7.10 wird nur eine bedarfsweise Unterhaltung vorgenommen, in den letzten Jahren fand hier keine Unterhaltung statt.

Jagd

Zum Abschuss kommen im Gebiet hauptsächlich Reh- und Schwarzwild. Genauere Abschusszahlen können für das PG nicht angegeben werden, da es mit großflächigen Jagdrevieren überlagert, die weit über die Schutzgebietsgrenzen hinausragen.

Die jagdliche Nutzung im FFH-Gebiet ist gleichzeitig über die Verordnung zum NSG „Schweinert“ geregelt. So ist die Anlage von Ansaatwiesen und Wildäckern im gesamten NSG verboten, und es darf nicht mehr als eine Kirsung angelegt werden. Die Fallenjagd ist ausschließlich auf den Fuchs zulässig und darf lediglich mit Lebendfallen vorgenommen werden.

Eigentümerstruktur

Der weitaus überwiegende Teil des FFH-Gebietes (ca. 94 %) befindet sich im Eigentum der Stadt Falkenberg/Elster. Das Privateigentum nimmt mit ca. 6,45 ha einen Anteil von 6 % ein und verteilt sich im Gebiet auf ca. 19 Eigentümer.

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Nach den zur Verfügung stehenden GIS-Daten würde das FFH-Gebiet potenziell zu 83 % (89 ha) von Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald (H13) eingenommen. Die dominierende Baumart wäre dementsprechend die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Die Gewässerläufe und feuchteren Rinnen werden von Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (D33) dominiert.

Biotopausstattung

Das FFH-Gebiet 179 „Schweinert“ ist ein überwiegend durch Wald geprägtes Gebiet. Es dominieren Nadelholzkulturen unterschiedlicher Altersklassen. Vor allem im Norden des PG finden sich bedeutendere Laubwaldflächen bzw. Laub-Nadel-Mischbestände, die zumindest anteilig einem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet werden können bzw. ein entsprechendes Entwicklungspotenzial aufweisen.

Das Gebiet wird von der Scheidelache als dem wichtigsten Fließgewässer an seiner Westseite begrenzt. Im Norden tangiert der Bomsdorfer bzw. Kleinrössener Binnengraben das FFH-Gebiet. Der Forstgraben durchfließt das Gebiet im mittleren Teil von Süd nach Nord und mündet rechtsseitig in die Scheidelache. Kleinere Offenlandanteile finden sich in der Südhälfte des FFH-Gebietes und stellen z.T. Überbleibsel alter Fließrinnen der ursprünglichen, unregulierten Schwarzen Ester dar.

2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Tab. 1 gibt einen Überblick zum Bestand der LRT im FFH-Gebiet einschließlich der LRT-Entwicklungsflächen entsprechend den Angaben aus dem Standard-Datenbogen (SDB) sowie der aktuellen Kartierung. Gemäß SDB waren vier FFH-Lebensraumtypen für das Gebiet gemeldet.

Im Ergebnis der aktuellen Kartierung können noch drei FFH-Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet „Schweinert“ benannt werden. Dies sind die LRT 3260, 9170 und 9190. Demgegenüber konnte der LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) im Jahr 2017 nur noch als Begleitbiotop im Gebiet kartiert werden. Magere Flachland-Mähwiesen kommen innerhalb des FFH-Gebietes aktuell nicht vor bzw. werden von der aktuellen Grenze mit 0,09 ha nur angeschnitten. Zwei Flächen des LRT 6510 grenzen jedoch im Westen unmittelbar an das Gebiet an und sollten nach Möglichkeit in das FFH-Gebiet einbezogen werden. Des Weiteren wurde für den Wald-LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) eine Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Insgesamt hat sich der Bestand an LRT-Fläche im Ergebnis der aktuellen Kartierung und im Vergleich zum Datenstand des Standarddatenbogens von 2008 nahezu verzehnfacht. Hierzu trägt in erster Linie die großflächige Neukartierung des LRT 9170 bei, doch sind auch hinsichtlich des LRT 9190 deutliche Zuwächse zu verzeichnen.

Tab. 1: Übersicht der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 179 „Schweinert“

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB (Stand: 05.2015)			Ergebnis der Kartierung/Auswertung			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2017		aktueller EHG	maßgebli. LRT
					ha	Anzahl		
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	1,60	1,5	C	1,50	2	B	x
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,50	0,5	C	0,10	-	C	x
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,70	0,6	C	0,09	2	B	
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	-	-	-	21,87	1	B	
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	0,50	0,5	C	9,05	6	B	x
Summe:		3,30	3,0		32,61	9		

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

Das Gewässer der Scheidelache entspricht einem gestreckten Verlauf, der größtenteils anthropogen geformt ist. Der Graben ist stark eingetieft (ca. 1,5 – 2 m), hat eine Sohlbreite von ca. 1 – 2 m und im PG eine Länge von ca. 3,0 km. Die anthropogene Ausformung der Scheidelache hat zur Folge, dass die angrenzenden Flächen im PG mehr oder weniger stark entwässert werden. Die Böschungen sind recht steil und z.T. dammartig erhöht. Das Gewässer ist zu ca. 2/3 unbeschattet und zu ca. 1/3 beschattet. Im Südwesten des PG wurde eine Sohlgleite in die Scheidelache eingebaut.

Im Bereich der Gewässersohle haben *Callitriche spec.*, *Elodea canadensis*, *Glyceria maxima*, *Hottonia palustris*, *Myosoton scorpioides*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton natans*, *Ranunculus aquatilis*, *Sagittaria sagittifolia* höhere Deckungsanteile. Der LRT 3260 wurde bei der aktuellen Erfassung auf einer Länge von ca. 3,0 km und ca. 1,5 ha Fläche festgestellt.

Beschreibung des Erhaltungsgrades entsprechend den Bewertungskriterien: Die Anwendung des Bewertungsschemas ergab eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C-Bewertung).

Bewertung des Erhaltungsgrades auf der Gebietsebene:

Auf der Ebene des Gesamtgebietes ergibt sich bei Anwendung der Bewertungsmatrix für den LRT 3260 ein mittlerer bis schlechter Erhaltungsgrad (C).

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Für den LRT 3260 ist die Verbesserung des Erhaltungsgrades das vorrangige Ziel. Mittel- bis langfristig ist ein guter Erhaltungsgrad (B) anzustreben. Bezüglich der Flächengröße des LRT besteht hingegen kein weiteres Entwicklungspotenzial, so dass keine Vergrößerung absehbar bzw. anzustreben ist. Zumindest in kürzeren Abschnitten der Scheidelache sind Maßnahmen einer Renaturierung und Strukturanreicherung anzustreben. In den Abschnitten, in denen die Scheidelache unmittelbar an Wirtschaftsgrünland oder Ackerflächen grenzt, dient eine Bepflanzung der Böschung mit standorttypischen Gehölzen der Habitatverbesserung im Uferbereich.

Darüber hinaus sind weitere Möglichkeiten zur Aufwertung der Sohl- und Uferstrukturen zu prüfen, beispielsweise durch Aufweitungen des Gewässerprofils, Abflachung von Uferböschungen oder auch durch eine partielle Anhebung der Gewässersohle und einen punktuellen Einbau von Habitatalementen, wie z.B. Totholz oder kiesigen/steinigen Substraten.

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

Der LRT 6430 kommt aktuell nur als Begleitbiotop des LRT 3260 an der Scheidelache vor. Auf den z.T. steilen Böschungen der Scheidelache sind Arten der Hochstaudenfluren feuchter Standorte, wie z.B. Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) aktuell nur kleinflächig beobachtet worden. Sie konnten 2017 nicht als größerflächige Bestände bzw. als eigener LRT 6430 aufgenommen werden. An den Uferändern ist vor allem Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) verbreitet.

Bewertung des Erhaltungsgrades auf der Gebietsebene:

Auf der Ebene des Gesamtgebietes ergibt sich bei Anwendung der Bewertungsmatrix für den LRT 6430 ein **mittlerer bis schlechter Erhaltungsgrad (C)**.

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Von einer (abschnittweisen) Renaturierung der Scheidelache können auch die derzeit nur punktuell vorhandenen Bestände des LRT 6430 profitieren. Mit entsprechenden Maßnahmen (z.B. Abflachen von Uferböschungen) sollten perspektivisch die Bestände ausgeweitet und in ihrem Zustand verbessert werden.

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

Der LRT 6510 wurde bei der aktuellen Erfassung vorwiegend außerhalb des FFH-Gebietes festgestellt. Die beiden Flächen 41 und 43 liegen linksseitig (westlich) der Scheidelache und grenzen damit unmittelbar westlich an das FFH-Gebiet an (zusammen 2,06 ha). Innerhalb des Gebietes liegen 0,09 ha des LRT.

Die Offenflächen werden heute als Grünland genutzt. Standortlich gesehen handelt es sich um Übergänge von Grünlandflächen wechselfeuchter und frischer Standorte, wobei sich daraus ein mehr oder weniger artenreiches Mosaik von Frischwiesen, wechselfeuchten Auenwiesen und Feuchtwiesen etabliert hat. Die naturschutzfachliche Qualität dieser Flächen ist – je nach Intensität der Nutzung und Beeinträchtigungen (Wasserentzug, Verdichtung, Eutrophierung) – unterschiedlich einzuschätzen. Die Wiesen werden aktuell mit großer Wahrscheinlichkeit zumindest 1 x jährlich gemäht.

Beschreibung des Erhaltungsgrades entsprechend den Bewertungskriterien: Für die zwei am Westrand des PG erfassten Flächen (ID 41, 43) ergab sich unter Anwendung des Bewertungsschemas und der Aggregationsregeln eine gute Bewertung (B).

Die Strukturvielfalt liegt für die beiden Flächen im mittleren Bereich, da neben den dominierenden Obergräsern auch Mittel- und Untergräser weiterhin stark vertreten sind. Für die zwei Flächen liegt der Gesamtdeckungsgrad der Kräuter im Bereich zwischen 15 – 30 %. Dies entspricht auf basenarmen Standorten einer guten (mittleren) Ausprägung. Es waren zwischen 16 – 21 charakteristische Arten und 6 – 8 LRT-kennzeichnende Arten vorhanden, so dass das Arteninventar als weitgehend vorhanden (B) (ID 43) bzw. nur in Teilen vorhanden (C) (ID 41) einzuschätzen ist.

Beide Wiesen grenzen direkt an die Scheidelache an, die auf die angrenzenden Flächen entwässernd wirkt und damit den Wasserhaushalt zumindest mäßig beeinträchtigt (B).

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Beide Teilflächen des LRT 6510 sollten vollständig in das FFH-Gebiet eingebunden werden. Für den langfristigen Erhalt des Wiesencharakters sowie eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT ist eine zweischürige Mahdnutzung die optimale Nutzungsform. Hierbei sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze zu beachten.

LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Der LRT kommt aktuell im Gebiet nicht vor. Am nordöstlichen Rand des FFH-Gebietes wurde jedoch eine 2,39 ha große Entwicklungsfläche für den LRT 9110 ausgewiesen. Der Bestand ist wahrscheinlich aus einem Kiefern-Forst entstanden. In dessen Oberstand sind ehemals unterbaute Laubgehölze eingewachsen. Die Baumschicht wird von Gemeiner Kiefer (*Pinus sylvestica*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) zu ähnlichen Teilen gebildet, wobei die Kiefer etwas höhere und die Stiel-Eiche etwas geringere Anteile einnehmen.

Die mäßig entwickelte Krautschicht weist wenige Vertreter bodensaurer Standorte auf. Sie wird geprägt durch Draht-Schmiehe (*Deschampsia flexuosa*), weiterhin sind Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) vertreten.

Mit einem Buchen-Anteil von ca. 25 % ist der einschichtige Laub-Nadel-Mischbestand durch Entnahme der gebietsfremden Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und gleichzeitiger Förderung der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mittelfristig zu einem LRT 9110 entwickelbar.

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Mit der Entnahme der gebietsfremden Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und einer gleichzeitigen Förderung der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) soll der Bestand mittelfristig zu einem LRT 9110 entwickelt werden. Neben den flächenspezifischen Maßnahmen sind hierbei auch die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den LRT 9110 zu berücksichtigen.

LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Der LRT 9170 wurde bei der aktuellen Erfassung einmal mit einer Fläche von 21,87 ha aufgenommen. Ausschlaggebend für deren Kartierung war der Anteil der Hainbuche im Zwischenstand. Der insgesamt nur geringe Anteil der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) erlaubt in diesem Fall keine Zuordnung zum LRT 9190. Eine Strauchschicht ist nicht ausgebildet. Die spärlich entwickelte Bodenvegetation weist neben mesophilen auch bodensaure Arten auf. Der Bestand verkörpert eine bronzezeitliche Hügelgräberstätte, die als archäologisches Denkmal geschützt ist.

Die Baumschicht wird von einem licht bis räumig (im S licht bis locker), stehenden Bestand zumeist geharzter Kiefern bestimmt. Beigemischt sind stammweise alte Stiel-Eichen, vereinzelt eingestreut weitere Baumarten, z.B. Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Europäische Lärche (*Larix decidua*) und Rot-

Eiche (*Quercus rubra*). Auf der gesamten Fläche ist ein geschlossener Zwischenstand aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) ausgebildet.

Die spärlich entwickelte Krautschicht wird von Arten bodensaurer und mesophiler Standorte geprägt. Dazu zählen Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Zittergras-Segge (*Carex brizoides*).

Als einzige Beeinträchtigung musste beim LRT 9170 ein verstärkter Verbiss (b-Bewertung) festgestellt werden.

Bewertung des Erhaltungsgrades auf der Gebietsebene: Auf der Ebene des Gesamtgebietes ergibt sich bei Anwendung der Bewertungsmatrix für den LRT 9170 ein guter Erhaltungsgrad (B).

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Bei der Bewirtschaftung der LRT-Fläche sind sowohl die Vorgaben der NSG-Verordnung als auch des Denkmalschutzes zu berücksichtigen. Altbäume (sehr starkes Baumholz) sind grundsätzlich zu schonen bzw. da diese derzeit nicht in ausreichender Stückzahl vorhanden sind, langfristig im Bestand zu entwickeln und erhalten. Das trifft insbesondere für die Stiel-Eiche sowie die Kiefer zu, die im Bestand bereits überwiegend in mittlerem bis starkem Baumholz anzutreffen sind. Stehendes und liegendes Totholz ist unter Berücksichtigung der Denkmalpflege und der Verkehrssicherung weitestgehend im Bestand zu belassen. Es sind außerdem die Behandlungsgrundsätze für den LRT zu beachten.

LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Die aktuelle Erfassung ergab für den LRT 9190 sechs Waldbestände mit einer Fläche von insgesamt 9,36 ha. Die mit 5,5 ha größte Fläche (ID 115) befindet sich im NO des PG. Die anderen Bestände sind über das gesamte PG verteilt. Die LRT-Flächen werden i.d.R. von Stiel- und / oder Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) beherrscht. Bei ID 115 und 116 handelt es sich um Bestände mit Tendenz zum LRT 9160 bezüglich der Baumartenzusammensetzung. Hier kommt anteilig oder dominierend Hainbuche (*Carpinus betulus*) im Zwischenstand vor.

Außerdem wurden noch 12 Entwicklungsflächen mit einer Gesamtfläche von 15,56 ha ausgewiesen. Sie liegen über das gesamte PG verteilt. Hierbei handelt es sich vorwiegend um Kiefern-Bestände, bei denen im Oberstand oder / und im Zwischen- bzw. Unterstand schon ein gewisser Anteil an Eiche oder / und Hainbuche vorkommt und die dadurch mittel- bis langfristig in einen LRT 9190 überführt werden können. Die beiden Bestände mit höheren Anteilen von Hainbuche (ID 107, 114) weisen zwar bezüglich der Baumschicht die Tendenz zum LRT 9160 auf, zeigen aber in der Bodenvegetation eindeutig einen bodensauren Charakter an, weshalb sie als Entwicklungsflächen für den LRT 9190 aufgenommen worden sind.

Die Baumschicht wird meist von Stiel-Eiche (*Quercus robur*), teilweise zusammen mit Trauben-Eiche (*Quercus petraea*; ID 109, 115) beherrscht. Manchmal ist Hainbuche im Zwischenstand beteiligt (ID 115, 116). Bei ID 115 bildet die Kiefer (*Pinus sylvestris*) die 1. Baumschicht, heimische Eichen finden sich ebenfalls nur im Zwischenstand (ID 115). Nur vereinzelt hingegen kommen Birke (*Betula pendula*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*, ID 119) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) vor, aber auch nichtheimische Baumarten, wie Rot-Eiche (*Quercus rubra*, bei ID 119 Anteil von 8 %), Weymouths-Kiefer (*Pinus strobus*) oder Europäische Lärche (*Larix decidua*).

Im Unterstand sind nur einzelne Exemplare zu finden, u.a. von Faulbaum (*Frangula alnus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Fichte (*Picea abies*) und Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

Die Krautschicht ist meist flächig entwickelt (außer ID 116, hier mäßig). Sie wird geprägt von Arten bodensaurer Standorte, wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*), Rotstängelmoos (*Pleurozium schreberi*) u.a. In feuchteren Bereichen treten Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), punktuell sogar Großseggen (z.B. *Carex acuta*) auf.

Als einzige Beeinträchtigung musste ein erhöhter Verbiss (b-Bewertung) festgestellt werden. Insgesamt ergibt sich für das Kriterium Beeinträchtigungen bei allen Flächen eine B-Bewertung.

Bewertung des Erhaltungsgrades auf der Gebietsebene: Auf der Ebene des Gesamtgebietes ergibt sich bei Anwendung der Bewertungsmatrix für den LRT 9190 ein guter Erhaltungsgrad (B).

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Neben der langfristigen Gewährleistung eines weitgehend ausgeglichenen Grundwasserhaushaltes ist für die Bestände des LRT 9190 die Sicherung eines Eichenanteils von über 50 % entscheidend. Dies soll einerseits mittels geeigneter Verjüngungsverfahren der Eiche erreicht werden, andererseits sollen nichtheimische Gehölzarten, wie Weymouths-Kiefer, Lärche oder Roteiche im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen konsequent entnommen werden. Für den Erhalt der Bestände in einem günstigen Erhaltungsgrad sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den LRT 9190 zu beachten. Eine Mehrung der LRT-Bestände ist vorrangig auf den ausgewiesenen Entwicklungsflächen (mit insgesamt 15,5 ha innerhalb der Gebietsgrenzen) umzusetzen.

3. Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Arten

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Entsprechend dem Standarddatenbogen sind der Biber (*Castor fiber*) und der Fischotter (*Lutra lutra*) als Arten des Anhangs II für das FFH-Gebiet „Schweinert“ gemeldet. Der Erhaltungszustand wird im SDB für beide Arten als ungünstig (C) angegeben (Tab. 2).

Bestandteil der Leistungsbeschreibung waren außerdem Erfassungen der Fledermausfauna des FFH-Gebietes, die im Jahr 2018 vorgenommen wurden. In deren Ergebnis können die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*) als weitere Arten des Anhangs II für das Gebiet benannt werden (Tab. 2).

Tab. 2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Schweinert“

Art	Angaben SDB (Stand: 03.2008)		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet 2017 [ha]	maßgebliche Art
Biber (<i>Castor fiber</i>)	P (i)	C	2017	30,30	x
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	P (i)	C	2017	107,33	x
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-	-	2018	107,33	x
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	-	-	2018	107,33	x

Populationsgröße SDB: P = Art vorhanden, i = Einzeltiere; Erhaltungsggrad (EHG): C = mittel – schlecht

Biber (*Castor fiber*)

Das FFH-Gebiet „Schweinert“ ist seit vielen Jahren Lebensraum des Bibers. Besiedelt wird das gesamte Gebiet mit mindestens drei Revieren. Schwerpunkte der Besiedlung bilden hierbei die Scheidelache am westlichen Rand des PG, der Kleinrössener Binnengraben am Ostrand sowie der Forstgraben in den zentralen Teilen des FFH-Gebietes.

Zusammen mit den unmittelbar südlich, östlich und westlich anschließenden bzw. sich fortsetzenden Revieren in der Niederung der Schwarzen Elster sowie an Scheidelache, Neugraben, Lapine u.a. Gewässern kann von einem großräumigen und gebietsübergreifenden Lebensraumverbund ausgegangen werden.

Auf der Grundlage der vorliegenden Biberreviere wird für das FFH-Gebiet 179 eine zusammenhängende Habitatfläche des Bibers abgegrenzt und bewertet. Diese hat eine Gesamtfläche von 86,4 ha, von denen 30,3 ha innerhalb des FFH-Gebietes liegen (siehe Karte 3).

Die Nahrungsverfügbarkeit ist entlang der besiedelten Gewässer als insgesamt „gut“ einzuschätzen. Die Gewässerstruktur kann hingegen nur für Teilabschnitte als günstig eingestuft werden, über die gesamte Strecke bestehen insbesondere an der Scheidelache deutliche Einschränkungen (c). Entlang der Scheidelache fehlen über längere Strecken naturnahe Randstrukturen, wie Röhrichte oder

Gehölzsäume. Zudem fehlen über lange Strecken ausreichend breite Pufferzonen zu den westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Der Biotopverbund ist innerhalb des FFH-Gebietes „gut“ (b), d.h. eine Ausbreitung ist entlang der Gräben ohne größere Wanderbarrieren möglich. Insgesamt ist damit eine noch gute Bewertung des Habitats möglich (B).

Innerhalb des FFH-Gebietes sind die verkehrsbedingten Gefährdungen aufgrund der geringen Frequentierung der nur selten forst- und landwirtschaftlich genutzten Fahrwege als nicht erheblich einzuschätzen (a). Die Gewässerunterhaltung dürfte im Gebiet nicht zu dauerhaften erheblichen Konflikten führen, wenngleich zeitweilige Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind (b). Sonstige Konflikte mit Nutzungsinteressen können an der Scheidelache am westlichen Rand des FFH-Gebietes auftreten. Hier kann es durch Biberaktivitäten (Anstau) unter Umständen zu temporären und kleinräumigen Vernässungen kommen. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen aber nicht als erheblich einzuschätzen (B).

Gesamt-Erhaltungsgrad: Der Erhaltungsgrad kann für den Biber insgesamt als „gut“ (B) eingeschätzt werden, wenngleich konkrete Daten zum aktuellen Zustand der Population fehlen.

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Die für den Erhalt der Biberhabitate erforderlichen Maßnahmen zielen in erster Linie auf die Sicherung eines stabilen Gebietswasserhaushaltes und auf den Erhalt störungsarmer Lebensräume ab. Hierfür werden entsprechende Behandlungsgrundsätze formuliert. Darüber hinaus sind alle Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet schutzverträglich durchzuführen, so dass sie mit einem Minimum an Beeinträchtigungen von Biberlebensräumen einhergehen.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Auch im Fall des Fischotters ist von einer flächendeckenden Besiedlung des FFH-Gebietes „Schweinert“ auszugehen. Es sind jedoch entsprechend den vorliegenden Daten insgesamt nur wenige Daten für das Gebiet selbst und dessen Umfeld dokumentiert. Die Niederungslandschaft der Schwarzen Elster sowie von Scheidelache, Neugraben, Binnengraben u.a. Gewässern stellt für den Fischotter einen wesentlichen Verbreitungsschwerpunkt und wichtigen Wanderkorridor im Landkreis Elbe-Elster dar. Hieran angeschlossen bildet das NSG und FFH-Gebiet „Schweinert“ mit seinen störungsarmen Waldanteilen, Fließgewässern und Gräben einen bedeutenden Rückzugsraum und Wanderkorridor für die Art. Von einer Funktion als Reproduktionshabitat kann für das Gebiet ausgegangen werden.

Die Bewertung des Erhaltungsgrades kommt zu einem guten Ergebnis (B), für eine objektive Bewertung liegt jedoch nur eine eingeschränkte Datengrundlage vor. Angaben zu Totfunden liegen aus den vergangenen Jahren nicht vor, Kreuzungsbauwerke an Verkehrswegen werden zumindest im direkten Umfeld des FFH-Gebietes nicht als erhebliche Beeinträchtigung eingeschätzt (b). Reusenfischerei spielt im hier betrachteten FFH-Gebiet als Beeinträchtigung keine Rolle (a).

Gesamt-Erhaltungsgrad: Der Erhaltungsgrad kann für den Fischotter insgesamt als „gut“ (B) eingeschätzt werden, konkrete Daten zum aktuellen Zustand der Population fehlen jedoch.

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Im Fall des Fischotters steht der Erhalt ausreichend großer, störungsarmer und unzerschnittener Lebensräume sowie geeigneter Nahrungs- und Reproduktionshabitate im Vordergrund. Hierfür werden entsprechende Behandlungsgrundsätze formuliert.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr konnte im Jahr 2018 mehrfach im FFH-Gebiet „Schweinert“ nachgewiesen werden und zwar per Detektor, batCorder und Netzfang. Die Art nutzt das Gebiet in geringer Dichte. Per Telemetrie konnte der räumlich-funktionelle Bezug zu einer großen bekannten Wochenstube der Art in Bad Liebenwerda zweifelsfrei hergestellt werden.

Im Ergebnis der Erfassung liegen mit zwei bioakustischen Aufnahmen und einem gefangenen Individuum allerdings nur wenige aktuelle Nachweise für die Art vor.

Durch Besenderung und Telemetrie des zum Fangzeitpunkt hochwahrscheinlich graviden Weibchens konnte aber der zweifelsfreie Bezug zur Wochenstube in der Nikolaikirche von Bad Liebenwerda hergestellt werden. Die Entfernung zwischen dem Fangplatz (NF01) und dem Wochenstuben-Quartier ist mit 15,7 km Luftlinie sehr beachtlich. Als übergeordnetes und +/- direktes Verbundelement für den Habitatwechsel dient sehr wahrscheinlich die Schwarze Elster inkl. der angeschlossenen Waldflächen.

Die Quartiernutzung konnte nach der Erstlokalisierung am 22.05.2018 (Tag nach Fang) im Zuge von drei Folgekontrollen jeweils bestätigt werden. In Abstimmung mit dem Quartierbetreuer (T. Spillmann-Freiwald) und der Kirchengemeinde wurde die Kirche dabei am 24.05.2018 besichtigt, um eine möglichst genaue Bestandsermittlung durchzuführen. Nach bisherigen Zählungen in den vergangenen Jahren (2013 – 2017) wurde die Kopfstärke der Kolonie im Dachboden des Kirchenschiffes auf ca. 100 – 110 Alttiere bestimmt (schriftl. Mitteilung T. SPILLMANN-FREIWALD). Die aktuelle Foto-Auszählung ergab bei guter Erkennung und Abgrenzung einzelner Individuen einen Alttier-Bestand von mind. 145 Weibchen. Geht man von einer durchschnittlichen Reproduktionsrate von 75 % aus, kann ein Gesamtbestand (adult + juvenil) von etwa 250 Individuen angenommen werden. Sie gehört damit zu den drei größten bekannten Kolonien in Brandenburg.

Auf der Grundlage der aktuellen Nachweise kann der „Schweinert“ als Habitatfläche (Nahrungshabitat) für das Wochenstubenvorkommen ausgewiesen werden. Wegen der Entfernung und der geringen Nachweisdichten scheint das Gebiet aber eher ein ergänzendes Habitat zu sein und kein Kernjagdgebiet für mehrere Individuen. Es wird nicht davon ausgegangen, dass ein weiteres Wochenstubenvorkommen den Wald nutzt. Auch liegen keine Belege für die Präsenz übersommernder Männchen (inkl. entsprechender Quartiere in Baumhöhlen) vor. Die Eignung als typisches Jagdhabitat ist nur in ausgewählten Flächen vorhanden (v.a. Laubwald-LRT im Norden und in Kernbereichen). Mehrschichtige Bestände oder lichte Nadelwälder mit dichter Krautschicht (Gräser) sind dagegen für das artspezifische Jagdverhalten ungeeignet bzw. wenig attraktiv.

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Eine weiterhin schonende forstliche Bewirtschaftung der Wälder des FFH-Gebietes dient im Fall des Großen Mausohrs dem langfristigen Ziel der Bewahrung eines guten Erhaltungsgrades der Art. Im Mittelpunkt stehen hierbei der Erhalt und langfristig die weitere Entwicklung und Mehrung von Laub- und Laubmischwaldbeständen, der Erhalt von Altbaumbeständen mit einem großen Höhlenreichtum sowie der Erhalt von Höhlen- und Quartierbäumen.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus war 2018 im Untersuchungsgebiet vor allem bioakustisch präsent. An 6 von 7 Detektor-Transekten und einem der beiden batCorder-Standorte gelangen über die Saison verteilt wiederholt Aufzeichnungen der problemlos bestimmbaren Ultraschalllaute.

Bei den Netzfängen trat die Art dagegen insgesamt selten auf. Fänge von Männchen im Juli belegen zumindest die Bedeutung als Sommerlebensraum. Demgegenüber steht nur ein (wahrscheinlich) gravidem Weibchen im Frühjahr. Weitere sichere Reproduktionsindizien liegen nicht vor.

Das Weibchen wurde besendert und an insgesamt 3 Tagen in einem Baumquartier in einer Roteiche, ca. 1,3 km südlich des Fangplatzes leicht außerhalb der FFH-Gebietsgrenze lokalisiert (siehe Fotos 63, 64). Das Individuum war bei jeder Kontrolle jeweils allein im Quartier (Sichtbeobachtung hinter Borkenschuppe, Ausflugbeobachtungen, siehe auch Foto 65). Trotz prinzipieller Eignung des Baumes ist die Zuweisung als Wochenstubenquartier daher unsicher. Am fünften Tag nach Besenderung konnte das Tier nicht mehr im Gebiet geortet werden. Eine nochmalige Beobachtung am bekannten Quartierbaum zeigte einen Ausflug, hierbei könnte es sich um das Sendertier gehandelt haben (Senderausfall). Aber auch die Abwanderung aus dem Gebiet ist möglich, das Quartier könnte von einem anderen Individuum (Männchen, s.o.) eingenommen worden sein.

In der Summe ist davon auszugehen, dass der „Schweinert“ als Teil-Habitatfläche für Individuen eines vermuteten Wochenstubenvorkommens in der Umgebung dient (Nahrungs- und Transferhabitat außerhalb der Kernreproduktionsphase). Innerhalb der Gebietsgrenzen ist nach aktuellem Stand jedoch kein Quartierzentrum einer Wochenstubenkolonie vorhanden. Entsprechende Quartiere könnten sich aber im größer gefassten Waldgebiet oder in einem der angeschlossenen Gehölzbestände befinden.

Auch in anderen Untersuchungsgebieten lässt sich häufig beobachten, dass Mopsfledermäuse zu Saisonbeginn (Phase der Trächtigkeit) recht großräumig nachweisbar sind. Nach der Geburt der Jungtiere verkleinern sich die Aktionsradien aber (energetische Gründe, Versorgung Jungtiere), so dass dann nur noch in der näheren Umgebung der Quartierkomplexe weiter regelmäßige Nachweise gelingen. Die im Gebiet übersommernden Männchen werden als Indiz für die Präsenz einer Wochenstube gewertet, da sich die Männchen oft in der Umgebung aufhalten. Mehrere Einzelquartiere für die Art sind daher im Gebiet anzunehmen. Die Angabe eines aktuellen Bestandes ist auf der Basis der Ergebnisse aber nicht möglich.

Als gut geeignete Habitatflächen sind vor allem Laubmischwald-Flächen im Norden des Gebietes auszuweisen, in denen zahlreiche quartierhöfliche Bäume und gute Jagdbedingungen (offener Charakter mit ausreichend Flugraum in/unter Kronen inkl. Schneisen und Lichtungen) zu finden sind. Quartiere können im Prinzip aber auch in Kiefernforsten ab einem Bestandsalter von 30 – 50 Jahren vorhanden sein (typische Borkenschuppen an Totbäumen), weshalb das FFH-Gebiet mehr oder weniger vollständig als Habitatfläche zu betrachten ist.

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Für die Mopsfledermaus gilt es die bereits vorhandenen, gut strukturierten Habitate im FFH-Gebiet langfristig zu erhalten sowie durch geeignete Waldbewirtschaftungs- und Waldumbaumaßnahmen in der Fläche auszudehnen. Hierbei ist eine langfristige Habitatkontinuität sicherzustellen, was vor allem die kontinuierliche Bereitstellung einer ausreichenden Zahl geeigneter Quartierbäume einschließt. Mit der Umwandlung reiner Nadelholzbestände in standortgerechte Mischbestände und einer damit gekoppelten Anreicherung von Alt- und Totbäumen in forstlichen Umbauflächen kann der gute Erhaltungsgrad für die Art im FFH-Gebiet auch auf größerer Fläche gesichert werden.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Im Zuge der aktuellen Erfassung wurden bei der 1. Detektorbegehung im Mai 2018 im Nordteil des FFH-Gebietes Ultraschallrufe aufgezeichnet, die nach Vergleich mit eigenen Referenzaufnahmen und Literaturangaben der Bechsteinfledermaus zugeordnet werden können. Die nachfolgend im Frühjahr und im Hochsommer am gleichen Standort durchgeführten Netzfänge blieben diesbezüglich aber leider ohne Ergebnis, sodass der zweifelsfreie Nachweis fehlt.

Prinzipiell kann den Laubwaldflächen im Gebiet, hier vor allem den Eichen-Laubwald-Lebensraumtypen im Norden und Süden, eine Habitataignung für die Art zugesprochen werden. Gemäß der Stichproben-Einschätzung können für diese Flächen erhöhte Quartierpotentiale und kleinflächig abwechslungsreiche Waldformen von unterwuchsarmen Altbaum-Flächen bis hin zu mehrschichtigen Beständen attestiert werden. Die Entfernungen zwischen geeigneten Arealen im Norden und Süden liegen bei etwa 1,5 km und damit grundsätzlich innerhalb eines möglichen Aktionsradius. Auch im näheren Umfeld finden sich beispielsweise südlich von Neudeck östlich der Schwarzen Elster Laubwald-Patches, die grundsätzlich strukturell an den „Schweinert“ angebunden sind und für die ein Quartierangebot unterstellt werden kann.

Grundsätzliche Voraussetzungen für ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus im erweiterten Betrachtungsgebiet werden daher als gegeben angesehen. Zumindest einzelne oder mehrere Männchen könnten im „Schweinert“ übersommern. Eine Wochenstubenkolonie wird den Ergebnissen zufolge aktuell aber für sehr unwahrscheinlich gehalten. Dabei ist natürlich der relativ geringe Stichprobenumfang zu beachten, weshalb sich gerade bei der Wahl der Netzfangstandorte nicht ausschließlich auf den Fang der Bechsteinfledermaus ausgerichtet werden konnte.

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Neben den bereits besprochenen FFH-Anhang-II-Arten wurden 11 Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL im Jahr 2018 sicher nachgewiesen.

Herauszustellen sind zunächst die sicheren Reproduktionsnachweise für die **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*) und die **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) inklusive Nachweisen von graviden/laktierenden Weibchen und von Jungtieren. Beide Arten sind typische Waldbewohner, die regelmäßig Baumhöhlen und/oder Spalten als Quartiere nutzen. Sie sind in Brandenburg weit verbreitet, wobei der aktuelle Kenntnisstand gemäß DÜRR (2008, in TEUBNER et al. 2008) und DOLCH (ebd.) wesentlich mehr Quartiere und Wochenstuben für die Wasserfledermaus ausweist.

Wahrscheinlich in Erfassungsdefiziten begründet, war für den Westen des LK Elbe-Elster für beide Arten noch keine Wochenstube bekannt, so dass die Daten hier als Ergänzung des Gesamtbildes dienen. Ohne dedizierte Telemetrie-Untersuchung inkl. Ausflugzählung können jedoch keine Kausalschlüsse aus den Netzfängen hinsichtlich Bestand und der wahrscheinlichen Kernhabitate gezogen werden. So werden für die Große Bartfledermaus Quartiere im Nordteil des Gebiets vermutet (Fang von 5 Weibchen bei NF01 in relativ kurzer Folge während der ersten Aktivitätsphase nach Ausflug). Die Zahl der gefangenen Tiere stellt mit Sicherheit nicht den Gesamtbestand im „Schweinert“ dar – aus Zählungen in anderen brandenburgischen Wochenstuben sind Zahlen zwischen 10 – 46 Weibchen bekannt.

Die Fangzahlen der Wasserfledermaus bei einem Termin Ende Juni kommen typischen Populationsgrößen schon näher. Hier wurden 12 sicher trennbare Alttiere und 4 Jungtiere während der Ausflugphase registriert. Typische Kopfstärken von Wasserfledermaus-Wochenstuben sind auf 10 – 20 Weibchen zu beziffern. Für das Vorkommen im „Schweinert“ werden sowohl Laubwald-Bestände im Mittel- und Südteil des Gebietes als auch entsprechende Areale außerhalb der Gebietsgrenze angenommen. Als hauptsächliches Jagdgewässer dient mit hoher Wahrscheinlichkeit

der „Kiebitzer Baggerteich“ bei Falkenberg. Aber auch die Scheidelache und weitere Gräben mit offener Wasserfläche bieten entsprechende Potentiale.

Weiterhin ist auf den Reproduktionsnachweis des **Kleinabendseglers** (*Nyctalus leisleri*) mit vermuteten Quartieren im Nordteil des „Schweinert“ gesondert hinzuweisen. Bei allen 3 Fangterminen ging die Art ins Netz, darunter ein Weibchen mit Laktationsmerkmalen sowie mehrere Jungtiere. Die Art ist in Brandenburg in 9 % der MTBQ nachgewiesen. Gemäß der Kartendarstellung bei THIELE (2008, in TEUBNER et al. 2008) konzentrieren sich die Wochenstubennachweise räumlich nur im Fläming. Die übrigen Nachweise liegen weit verteilt, so dass die Art als selten anzusehen ist. Der „Schweinert“ und das Umfeld bieten mit großen Waldflächen, Grünland und Gewässern vielfältige Quartier- und Jagdhabitats. Die Angabe einer aktuellen Bestandszahl ist für den „Schweinert“ mit den vorliegenden Daten nicht möglich. Wegen häufiger Quartierwechsel inklusive einer recht dynamischen Änderung der Gruppenzusammensetzung ist die Bestimmung der „typischen“ Koloniegröße in einem Waldgebiet etwas schwieriger. Beobachtete Gruppengrößen betragen häufig zwischen 5 und 30 Tieren (SCHORCHT, in TRESS et al. 2008).

Anhand der regelmäßigen und +/- flächendeckenden Präsenz im Gebiet mit standörtlich hohen Aktivitätsdichten muss dem Schweinert eine zentrale Bedeutung für ein nicht näher bekanntes Vorkommen der **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*) zugewiesen werden. Gefangen wurden zwei Individuen, ein postlaktales Weibchen und ein Jungtier, was unter Beachtung der phänologischen Besonderheiten des Jahres 2018 als Indiz für ein Wochenstubenquartier im Umfeld gewertet werden kann. Ein solches Vorkommen wäre nach der Datenlage bei TEUBNER & DOLCH (2008, in TEUBNER et al. 2008) ein Novum im südlichen Brandenburg. Die Art ist vor allem im Nordosten im Übergang zu Mecklenburg-Vorpommern mit einer höheren Wochenstubendichte vertreten. Reproduktionsnachweise im Fläming und entsprechende Daten aus dem Nordsächsischen Raum (z.B. Wochenstube in Thallwitz bei Eilenburg, ca. 45 km südwestlich; eigene Beobachtungen) deuten aber an, dass wahrscheinlich auch das südliche Brandenburg zum Areal zu zählen ist. Arttypische Wochenstubenquartiere sind Gebäude, die o.g. Autoren weisen aber auch auf die häufige Nutzung von Fledermauskästen und Baumquartieren (auch im Winter) hin. Die Kolonien sind meist recht kopfstark (größte bekannte Wochenstube in BB mit über 1.000 Alttieren; sächsische Kolonie in Thallwitz mit ca. 800 Weibchen). Der hier betrachtete Landschaftsraum ist vor allem wegen seiner feuchten Laubwälder inkl. Still- und Fließgewässer und Gräben für die Art attraktiv.

Angesichts der Bestandssituation bzw. Verbreitung in Brandenburg waren die bioakustischen Nachweise für die Gattung Langohren zu erwarten. Braunes und Graues Langohr sind im Landkreis Elbe-Elster nahezu flächendeckend vertreten, vor allem für das etwas thermophilere **Graue Langohr** (*Plecotus austriacus*) ist hier eine hohe Wochenstubendichte zu vermerken. Es können sowohl die Nutzung des „Schweinert“ als Nahrungshabitat als auch Quartiere innerhalb der Gebietsgrenzen angenommen werden. Dabei ist das Vorhandensein einer Wochenstubenkolonie (im Mittel 10 – 40 Tiere) für das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*) nicht auszuschließen.

Unter den ursprünglichen Erwartungen blieben die Nachweisdichten der stärker synanthropen „**Siedlungsarten**“ **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) und **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*). Beide nutzen das Waldgebiet für Transfer- und auch Nahrungsflüge, waren im Vergleich zu *Myotis*-Arten oder Mückenfledermaus aber selten im Detektor zu hören. Grundsätzlich sind sie in Brandenburg sehr häufig nachgewiesen – gerade die Breitflügelfledermaus ist annähernd flächendeckend mit Wochenstuben vertreten. Vorkommen mit Quartieren in den umliegenden Siedlungen sind daher zu erwarten. Dem „Schweinert“ kommt für diese Arten aber augenscheinlich „nur“ eine Bedeutung als erweiterter nächtlicher Aktionsraum sowie für Transfers zwischen den Kernjagdhabitats zu.

Letztlich soll kurz der bioakustische **Hinweis auf die Präsenz der Nymphenfledermaus** (*Myotis alcaethoe*) eingeordnet werden. Entscheidendes Abgrenzungsmerkmal von anderen Arten der Gattung *Myotis* ist hier die konstante Endfrequenz > 40 kHz. Da nur eine Sequenz vorliegt (wahrscheinlich 1 Tier im geradlinigen Transferflug), wird die Aufnahme nicht als sicherer Nachweis gewertet. Mögliche Verwechslungsarten (z.B. Zwergfledermaus in dichter Vegetation, andere *Myotis*-Arten) waren im zeitlichen Abstand von +/- 2 Minuten jedoch nicht registriert, was den Verdacht erhärtet.

Die Nymphenfledermaus ist nach Kenntnisstand der Verfasser bislang nicht in Brandenburg nachgewiesen. Die zahlenmäßig noch sehr begrenzten Belege der erstmals 2005 in Deutschland sicher nachgewiesenen Art beschränken sich auf Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Thüringen, Sachsen-Anhalt und Sachsen (BLfU 2015). In Sachsen sind in der Mulde bei Zschepplin sowie im Seußlitzer Grund an der Elbe zwischen Meißen und Riesa auch die nächstgelegenen Fundpunkte zu verorten (je ca. 45 km Entfernung zum PG).

Die räumliche Nähe zu diesen Vorkommen und der feuchte Waldcharakter mit mehreren kleinen Fließgewässern macht die Präsenz der Art auch im „Schweinert“ nicht unwahrscheinlich. Im PG sind die in der Literatur häufig beschriebenen Laubmischwälder mit quartierhöflichen Eichen, Hainbuchen und Begleitgehölzen grundsätzlich vorhanden. Beobachtungen aus Sachsen zeigen außerdem, dass die geeigneten Bestände flächenmäßig nicht sehr groß sein müssen, um Vorkommen zu stützen. Zumindest die Präsenz einzelner Männchen nördlich des bislang bestätigten Areals sollte daher nicht ausgeschlossen werden.

Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Entsprechend dem Standarddatenbogen sind für das FFH-Gebiet „Schweinert“ keine Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gemeldet. Als regelmäßige Brutvögel des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind jedoch entsprechend den vorliegenden Daten zumindest für die vergangenen Jahre Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) anzuführen. Der Kranich (*Grus grus*) nutzt das Gebiet mindestens als Nahrungsgast (Artdatenbank des LfU).

CASPERSON & HÖRISCH (1995) führen außerdem den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) für das Gebiet an, allerdings bereits für die 1990er Jahre als ehemaligen Brutvogel.

Für Arten der Vogelschutzrichtlinie werden im Rahmen der FFH-Managementplanung keine Maßnahmen geplant. Im Zuge der Maßnahmeplanung für die Lebensräume nach Anhang I und die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie auszuschließen.

Wertgebende Farn- und Blütenpflanzen

Zu den in Brandenburg stark gefährdeten Arten (RL 2), die im PG aktuell gefunden wurden, gehört die Echte Betonie (*Betonica officinalis*) und das Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*). Diese Arten kommen nur relativ selten im Gebiet vor.

Wasserfeder, Froschbiss und Wasserhahnenfuß sind gleichzeitig in Brandenburg und Deutschland als gefährdet eingestuft. FFH-Arten sind unter den nachgewiesenen Farn- und Blütenpflanzen nicht vorhanden.

Tab. 3: Gefährdete und sonstige wertgebende Farn- und Blütenpflanzen im FFH-Gebiet 179 „Schweinert“

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Häufigkeit	RL-BB	RL-D
<i>Betonica officinalis</i>	Echte Betonie	s	2	
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	z	3	3
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiss	z	3	3
<i>Potamogeton alpinus</i>	Alpen-Laichkraut	z	2	3
<i>Ranunculus aquatilis</i> agg.	Wasserhahnenfuß agg.	z	3	3

Hfg. in Bezug innerhalb der untersuchten Flächen: s – selten, z – zerstreut;
 RL-BB = Rote Liste Brandenburg der Farn- u. Blütenpflanzen (2006); RL-D – Rote Liste Deutschland (1996); 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; BAV = Bundesartenschutzverordnung 2005 (§ besonders geschützt).

4. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

Die im FFH-Gebiet „Schweinert“ aktuell erfassten Lebensraumtypen weisen gegenwärtig in der kontinentalen Region einen ungünstigen bis unzureichenden (U1, LRT 3260, 9170) bzw. ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand (U2, LRT 9190) auf. Dies begründet einerseits die hohe Bedeutung dieser LRT im Schutzgebietsnetz Natura 2000 und andererseits den hohen Maßnahmenbedarf zum Erhalt der LRT. Zusätzlich wird der Gesamttrend für die LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald) und 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen) europaweit als „sich verschlechternd“ eingeschätzt. Der Gesamttrend für den LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe) wird derzeit als „stabil“ eingestuft.

Der europaweite Erhaltungszustand wird für den Fischotter und für die Mopsfledermaus in der kontinentalen Region als „ungünstig bis unzureichend“ eingeschätzt, für den Biber und das Große Mausohr als „günstig“. Der Gesamttrend wird für Biber und Fischotter als „sich verbessernd“ eingestuft, für Mopsfledermaus und Großes Mausohr als „stabil“.

Tab. 4: Bedeutung der im FFH-Gebiet „Schweinert“ vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000

(Quelle für den Erhaltungszustand in der kontinentalen Region: Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013), <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html>)

LRT / Art	Priorität	EHG	Schwerpunkt- raum für Maßnahme- umsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>		C	–	U1 – ungünstig- unzureichend
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		C	–	XX – unbekannt
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio- Carpinetum</i>)		B	–	U1 – ungünstig- unzureichend
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>		B	–	U2 – ungünstig - schlecht
Biber <i>Castor fiber</i>		B	–	FV - günstig
Fischotter <i>Lutra lutra</i>		B	–	U1 – ungünstig- unzureichend
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>			–	U1 – ungünstig- unzureichend
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>			–	FV - günstig

Innerhalb des brandenburgischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ist auf die Bedeutung der Wald-Lebensraumtypen, insbesondere des LRT 9190, im direkten Verbund mit entsprechenden Waldbeständen im angrenzenden FFH-Gebiet 495 „Mittellauf der Schwarzen Elster“ hinzuweisen. In Relation zu dem sehr großen angrenzenden FFH-Gebiet 495 ist der Anteil der Wald-LRT im „Schweinert“ als bedeutsam einzuschätzen. Zudem besteht ein vergleichsweise gutes Entwicklungspotenzial, den Anteil der Wald-LRT perspektivisch zu erhöhen. Darüber hinaus kommt dem „Schweinert“ eine hohe Kohärenzfunktion für den Biber und den Fischotter sowie als Nahrungs- und Reproduktionshabitate mehrerer Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie zu.

5. Ziele und Maßnahmen

5.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen

Landwirtschaft

Die Fortführung der Grünlandnutzung auf den bisher entsprechend genutzten Flächen zum Erhalt wertgebender (Offenland-)Lebensräume, insbesondere der als LRT erfassten Flächen, aber auch sonstiger wertgebender Feucht- und Frischwiesen, ist aus naturschutzfachlicher Sicht ausdrücklich erwünscht.

Als Grundsätze für die landwirtschaftliche Nutzung im PG sind zu nennen:

- die grundsätzliche Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis der Landnutzung,
- die Einhaltung aller Bestimmungen der NSG-Verordnung bezüglich der landwirtschaftlichen Nutzung,
- die Fortführung der Grünlandnutzung auf den bisher entsprechend genutzten Flächen zum Erhalt wertgebender Offenland-Lebensräume, insbesondere der in die Waldbereiche eingeschlossenen Feuchtwiesen als gesetzlich geschützte Biotope,
- die Reduzierung von Stoff- und Sedimenteinträgen aus landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Gewässer des PG mit Hilfe der Einrichtung ausreichend breiter Gewässerrandstreifen entlang der Scheidelache,
- keine Entwässerung von feuchten bis nassen Grünlandflächen bzw. -teilflächen gesetzlich geschützter Biotope und sonstiger Feucht- und Frischwiesen, um kleinräumige Biotopmosaike aus Standorten unterschiedlicher Feuchtestufen zu erhalten und zu fördern,
- die Vermeidung von direkten Nährstoffeinträgen durch angepasste Nutzung der Grünlandflächen im FFH-Gebiet aber auch im Einzugsgebiet; insbesondere ist eine höchstens entzugsausgleichende Düngung möglich, besser jedoch ein Verzicht auf selbige.

Forstwirtschaft

Die gegenwärtig im PG ausgeübte forstliche Bewirtschaftungspraxis ist prinzipiell geeignet, die Wald-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie langfristig im Gebiet zu erhalten. Die festgestellten Beeinträchtigungen (z.B. bezüglich nicht standortgerechter Baumarten) können durch eine entsprechende Bewirtschaftung vermindert werden. Auf diese Weise können und sollen auch die festgestellten guten Erhaltungsgrade aller Wald-LRT-Flächen aufrechterhalten werden.

Einschränkungen der forstlichen Nutzung sind insbesondere im Nordteil durch das dort gelegene Hügelgräberfeld gegeben. Hier hat in den vergangenen Jahren keine forstliche Nutzung stattgefunden. In Nadelholzbeständen wurde in den vergangenen Jahren mit der Umwandlung in naturnahere Laubholz- bzw. Laub-Nadel-Mischbestände begonnen, u.a. mittels der Unterpflanzung mit Eichen.

Gemäß der Verordnung zum NSG „Schweinert“ ist im Gebiet eine einzelstamm- bis gruppenweise Nutzung möglich. Altholz soll im Gebiet auf 8-10 % der Holzbodenfläche, Totholz auf 3 % der Holzbodenfläche erhalten bzw. angereichert werden. Der Einschlag von Horst- und Höhlenbäumen ist im NSG generell verboten. Die von der zuständigen Denkmalschutzbehörde aus Gründen des

Denkmalschutzes angeordneten Maßnahmen gelten unberührt von den Regelungen der NSG-Verordnung fort.

Bei forstlichen Maßnahmen ist in den als LRT ausgewiesenen Waldflächen grundsätzlich darauf zu achten, dass die Anteile der lebensraumtypischen Hauptbaumarten nicht so stark verändert werden, dass die jeweiligen LRT-Eigenschaften verloren gehen. Hierzu sollen vor allem die für die Wald-Lebensraumtypen aufgestellten allgemeinen Behandlungsgrundsätze verhelfen.

Unter Aspekten der langfristigen Gebietsentwicklung sind auch gegenwärtig strukturarme Nadelholzforsten außerhalb der aktuellen Flächenkulisse von Lebensraumtypen und Habitatflächen in die Maßnahmenplanung einzubeziehen. Diese sollen langfristig unter Berücksichtigung der pnV und der standörtlichen Gegebenheiten in verstärktem Maße in naturnahe und standortgerechte Laubmischbestände umgewandelt werden.

Aus Sicht der Förderung der artenreichen Fledermausfauna des FFH-Gebietes sind weitere Defizite und Entwicklungspotentiale zu benennen. So werden die flächenhaft dominierenden Kiefern-Reinbestände ab einem bestimmten Reifestadium (Stangenholz) zwar von einigen Arten besiedelt bzw. opportunistisch als Nahrungshabitat genutzt. Ihnen fehlt aber i.d.R. das kleinflächige horizontale und vertikale Strukturmosaik, welches Mischbestände mit ausgebildeter Baumarten- und -altersdiversität auszeichnet. Auch sind Quartiere in diesen Monokulturen deutlich seltener und wegen der schnellen Erntereife nur über kürzere Zeitspannen verfügbar (inkl. Verlust von Quartierkomplexen bei Endnutzung größerer Abteilungen).

Langfristiges Ziel der Gebietsentwicklung aus Perspektive der Fledermausfauna muss daher die flächenhafte Diversifizierung der Baumartenzusammensetzung und Waldbilder sein. Mit Blick auf die nachgewiesenen FFH-Anhang-II-Arten ist dabei einerseits die Erhaltung und Förderung unterwuchsarmer Laubwaldbestände als Nahrungshabitat des Großen Mausohrs zu nennen. Andererseits ist der Quartiervorrat für die Zielart Mopsfledermaus zu erhalten und gezielt zu erhöhen. Hierbei kommt vor allem den Spaltenquartieren hinter loser Borke an stehendem Totholz eine Schlüsselfunktion zu. Neben den standortgerechten Laubbaumarten können die Kiefer, aber auch die im Gebiet häufiger vorkommende Roteiche durch gezielte Maßnahmen (langfristiger Erhalt von Biotopbäumen) zur Quartieranreicherung genutzt werden.

Letztlich ist die Erhaltung bzw. die Förderung feuchter Waldareale (inkl. temporärer Vernässungsflächen) zur Gewährleistung eines ausreichenden Insektenangebotes und diverser Nischen für den Nahrungserwerb als gebietspezifische Zielsetzung zu definieren.

Gewässerbewirtschaftung und Gewässerunterhaltung

Maßnahmen der Gewässerunterhaltung an den derzeit regelmäßig unterhaltenen Gräben dienen in erster Linie dem Erhalt des Abflusses und den Belangen des Hochwasserschutzes. Im NSG und FFH-Gebiet müssen sie zudem die Belange des Naturschutzes berücksichtigen.

Bezüglich der Gewässerunterhaltung sind demzufolge folgende Hinweise und Behandlungsgrundsätze für das FFH-Gebiet zu berücksichtigen:

- der Gewässerunterhaltungslastträger hat bei Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sowohl den wasserwirtschaftlichen Belangen und den Erfordernissen des Hochwasserschutzes als auch denen des Naturschutzes bzw. der Gewässerökologie Rechnung zu tragen und die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu wahren,
- Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet sind so durchzuführen, dass sie mit einem Minimum an Beeinträchtigungen von LRT und Habitaten verbunden sind, hierbei sind

insbesondere auch die Erhaltungsziele und Behandlungsgrundsätze für den Biber zu berücksichtigen,

- die Maßnahmen der Gewässerunterhaltung dürfen nicht zu einer zusätzlichen Entwässerung des Gebietes führen,
- über die turnusmäßige Unterhaltung hinausgehende Maßnahmen der Gewässerpflege und -unterhaltung sind stets rechtzeitig mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen,
- Krautungen sollten im Spätsommer bis Herbst (Ende August bis Oktober) vorgenommen werden, da zu diesem Zeitpunkt die größtmögliche Nährstoffeliminierung erreicht wird,
- Generell sollte das bei der Entkrautung und Böschungsmahd anfallende Mähgut nicht länger als 1-2 Tage auf der Böschung oder Böschungsoberkante verbleiben, da es zu einer zusätzlichen Nährstoffanreicherung mit der Gefahr des Einschwemmens in das Gewässer führt.

Jagd

Das Herstellen einer waldverträglichen Schalenwildichte ist für die Entwicklung naturnaher Waldbestände dringend erforderlich. Dabei ist ein Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einzurichten, dass sich die standortgerechten Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können. Es bestehen daher keine grundsätzlichen Einwände gegen jagdliche Aktivitäten im FFH-Gebiet, sofern sie den Grundsätzen des Naturschutzes in Schutzgebieten genügen und den Bestimmungen entsprechend der Verordnung zum NSG „Schweinert“ nicht entgegenstehen.

Gemäß der Verordnung ist die Anlage von Ansaatwiesen und Wildäckern im gesamten NSG verboten, und es darf nicht mehr als eine Kirtung angelegt werden. Die Fallenjagd ist ausschließlich auf den Fuchs zulässig und darf lediglich mit Lebendfallen vorgenommen werden.

Beeinträchtigungen bezüglich der Verjüngung von Waldbeständen, darunter zahlreicher LRT-Flächen, sind im Gebiet festzustellen. Die Wildbestände bedürfen demzufolge einer in stärkerem Maße auf natürliche Wald-Verjüngungsprozesse ausgerichteten Regulierung. Des Weiteren ist die Jagd auf die Dezimierung von Neozoen, wie Mink und Waschbär, zu fokussieren.

Demgegenüber darf die Jagd im NSG und FFH-Gebiet die Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt nicht in stärkerem Maße beeinträchtigen und ein nach Möglichkeit nur geringes Maß an Störungen und Beunruhigungen ausüben.

5.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

Die als LRT 3260 aufgenommene Scheidelache am Westrand des FFH-Gebietes ist zu Meliorationszwecken ausgebaut und begradigt worden. Das Gewässer ist im Zuge meliorativer Maßnahmen in der Vergangenheit stark anthropogen überprägt worden. Die Breiten- und Tiefenvarianz des Mittelwasserbettes ist nur minimal ausgebildet, die Strömungs- und Strukturdiversität stark eingeschränkt. Eine naturnahe Ufervegetation fehlt weitestgehend, die westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen reichen in der Regel bis an die Böschungsoberkante heran.

Maßnahmen zur Strukturaneicherung sind an der Scheidelache wenigstens in kürzeren Abschnitten anzustreben. In Teilbereichen, in denen die Scheidelache unmittelbar an Wirtschaftsgrünland oder Ackerflächen grenzt, dient eine Bepflanzung der Böschung mit standorttypischen Gehölzen der Habitatverbesserung im Uferbereich (Maßnahmcodes W48).

Möglichkeiten zur Aufwertung der Sohl- und Uferstrukturen ergeben sich an der Scheidelache durch Renaturierungsmaßnahmen wie der Aufweitung des Gewässerprofils bei gleichzeitiger Abflachung der Uferböschung bis unterhalb der Mittelwasserlinie und partieller Anhebung der Gewässersohle (Maßnahmcodes W46, W86). Eine abgeflachte Uferböschung ist erosionsstabiler und kann durch eine standortgerechte Bepflanzung mit Gehölzen auf Dauer befestigt werden. Ein punktueller Einbau von Habitatelementen wie kiesigen/steinigen Substraten, Sohlen-Kiesstreifen und Totholz dient der Erhöhung der Strukturvielfalt und Strömungsdiversität (Maßnahmcodes W44).

Die Gewässerabschnitte der Scheidelache wurden als LRT 3260 in einem aktuell mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C) aufgenommen. Mittel- bis langfristig ist ein guter Erhaltungsgrad (B) anzustreben. Bezüglich der Flächengröße besteht kein weiteres Entwicklungspotenzial, so dass keine Vergrößerung absehbar bzw. anzustreben ist.

Die flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Schweinert“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	1,50	2
W44	Einbringen von Störelementen	1,50	2
W46	Einbringen der natürlicherweise vorkommenden Substrate	1,50	2
W48	Gehölzpflanzung an Fließgewässern	1,50	2
W86	Abflachen von Gewässerkanten (Abflachen der Uferböschung)	1,50	2

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Der LRT 6430 kommt aktuell nur als Begleitbiotop des LRT 3260 an der Scheidelache vor. Auf den z.T. steilen Böschungen der Scheidelache sind die entsprechenden lebensraumtypischen Arten nur zerstreut vorhanden, flächige Bestände des LRT kommen nicht vor.

Von entscheidender Bedeutung für eine erfolgreiche Entwicklung des LRT ist die Gewährleistung hinreichender Bodenwasserverhältnisse resp. Grundwasserstände, wobei aber Langzeitüberstauungen vermieden werden sollten, die zu einer unerwünschten Verschiebung des Artenspektrums führen können.

Auch sind aufkommende Gehölze zurückzudrängen. In erforderlichen Zeiträumen (etwa alle 2-3 Jahre, wobei der Zeitraum je nach Aufwuchs modifiziert werden kann) sollte ein Pflegeschnitt mit Entfernung der Biomasse durchgeführt werden.

Grundsätzlich sind die Maßnahmen zu orientieren auf:

- streckenweises Abflachen der Uferböschungen der Scheidelache zur Verbesserung der Keim- und Etablierungsbedingungen für die lebensraumtypischen Pflanzenarten,
- die Offenhaltung der LRT-Flächen durch eine Mahd im Turnus von 2-3 Jahren und dabei nicht vor Anfang August (optimal ist September bis November),
- Schutz vor Verbuschung durch eine Pflegemahd bzw. durch vollständige oder partielle Entfernung aufkommender Gehölze in mehrjährigen Abständen,
- angepasste Gewässerunterhaltung bei Verbringen (Zwischendeponie) des Mähgutes bzw. der Aushubmassen außerhalb der Fläche,
- Beseitigung von Ablagerungen und Vermüllungen, keine Verbringung von Gewässeraushub auf den Flächen, keine sonstigen Ablagerungen,
- Beseitigung invasiver bzw. expansiver Arten im Bedarfsfall,
- Verhinderung der Streuakkumulation und Verbesserung der Keim- und Etablierungsbedingungen für konkurrenzschwache Pflanzenarten (Pflegeschnitt inkl. Entfernung der Biomasse).

Die flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Schweinert“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd (alle 2-3 Jahre)	0,10	1
W86	Abflachen von Gewässerkanten (Abflachen der Uferböschung)	0,10	1

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen

Der LRT 6510 wurde bei der aktuellen Erfassung weitgehend außerhalb des FFH-Gebietes auf zwei Teilflächen und auf insgesamt 2,06 ha festgestellt. Die beiden Wiesen liegen linksseitig der Scheidelache und grenzen unmittelbar westlich an das FFH-Gebiet an. Der Erhaltungsgrad des LRT wurde aktuell als gut eingeschätzt. Perspektivisch sollten beide Wiesen vollständig in das FFH-Gebiet einbezogen werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben den langfristigen Erhalt der zumindest in Teilen noch artenreichen Frischwiesen in einem guten Erhaltungsgrad zum Ziel. Zu diesem Zweck sind zunächst die nachfolgend dargestellten **Allgemeinen Behandlungsgrundsätze** zu beachten:

Allgemein

- Den Vorrang zum Erhalt des LRT 6510 hat die Nutzung durch zweischürige Mahd bzw. die Umstellung darauf (Optimalvariante). Eine Beweidung bisher ausschließlich bzw. langjährig gemähter Grünländer (ausgenommen Nachbeweidung) sollte nach Möglichkeit unterlassen werden. Die Mahdnutzung beugt lokal aufkommenden Nährstoff- und Ruderalisierungszeigern ohne zusätzlichen Arbeits- bzw. Kostenaufwand durch Nachmahd bzw. Einsatz von Selektivherbiziden wirkungsvoll vor bzw. kann diese zurückdrängen.
- Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger ist das zeitweilige Brachfallen von Grünlandflächen zu vermeiden, in dem Fall soll zumindest eine einschürige Mahd erfolgen.
- Unter Einhaltung der unten dargestellten Grundsätze kann der LRT auch auf beweideten Flächen erhalten werden. Eine Nutzung als dauerhafte Standweide ist jedoch nicht mit den Erhaltungszielen vereinbar und soll vermieden werden.

Mahd

- Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht ein Erstnutzungstermin bis etwa Ende Mai / Mitte Juni als „klassischer“ Heuschnitt empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser). Durch den frühen ersten Nutzungstermin werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser entnommen und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen Arten gefördert. Gleichzeitig bedeutet der hochwertige und biomassereiche Erstaufwuchs in seiner optimalen Entwicklung eine deutliche Steigerung der Futterqualität. Eine Beweidung sollte nicht als Erstnutzung vorgenommen werden.
- Die zweite Wiesennutzung darf frühestens 8. besser 10-12 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Vertreter des Wiesentyps erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen. Durch die erste Mahd wird praktisch der Ausgangszustand des Vorfrühlings geschaffen. Dies bedeutet einerseits volles Lichtdargebot für alle im Bestand vorkommenden Arten und damit auch für die niedrigwüchsigen, konkurrenzschwächeren. Andererseits müssen die Pflanzen, ähnlich wie zu Beginn der Vegetationsperiode, erst wieder erneut ihre generativen Organe ausbilden. Daher ist die mindestens achtwöchige Nutzungspause erforderlich, um wertgebenden Arten die Blüte und zumindest eine teilweise Fruchtreife zu ermöglichen. Dafür muss in der Regel eine ähnlich große Zeitspanne wie vom Vegetationsbeginn bis zur Erstmahd angesetzt werden.
- Phänologische Nutzungstermine sollten in jedem Fall gegenüber starren kalendarischen Terminen bevorzugt werden, so dass den jährlich spezifischen Witterungsverhältnissen und der davon abhängigen Wuchsleistung der Flächen optimal Rechnung getragen werden kann.
- Gemäht werden sollte mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um lebensraumtypischen Kleinorganismen während und nach der Mahd zumindest minimale Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb.
- Große Flächen sollten durch Staffelmahd genutzt werden, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Fläche zu ermöglichen.
- Es sollte ein Abräumen der Fläche erst nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mahdgutes erfolgen. Dessen sofortige Aufnahme verhindert die Abwanderungsmöglichkeit von Kleinorganismen in angrenzende Flächen.

Beweidung

- Beweidung in Kombination mit Mahd und Beräumung kann alternativ zur zweischürigen Mahd die Bewahrung eines günstigen Erhaltungsgrades gewährleisten. Der Erstrnutzung durch Mahd mit anschließender Beweidung (Mähweide) sollte gegenüber einer Erstabeweidung mit Nachmahd immer der Vorzug gegeben werden.
- Die Nutzungstermine für kombinierte Mahd-Beweidungs-Nutzungen entsprechen denen der zweischürigen Mahd (siehe oben).
- Beweidete Flächen müssen nach Möglichkeit (auf mahdfähigen Standorten) nachgemäht werden, um selektiv vom Vieh gemiedene (überständige) und nicht als lebensraumtypische Arten eingestufte Arten zurückzudrängen. Entsprechende negative Einflüsse sind durch angepasste Weideführung (weiterhin) zu vermeiden.
- Generell ist bei der Beweidung von Flachland-Mähwiesen auf kurze Standzeiten mit hoher Besatzdichte zu achten (kurzzeitige Portionsbeweidung), um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu beschränken, die kurzfristige Beweidung ist dementsprechend einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger oder permanenter Weidegang.
- Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden.

Nachsaaten

- Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dies einer Totalvernichtung des LRT gleichkommt und eine Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten (Tiere und Pflanzen) kaum erfolversprechend ist. Abweichend davon kann bei witterungsbedingt oder z.B. durch tierische Wühlaktivitäten (Schwarzwild) entstandenen kleinflächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer geeigneten autochthonen Saatmischung erfolgen.

Düngung

- Eine entzugsorientierte Grunddüngung ist prinzipiell möglich.
- LRT-Flächen dürfen nicht mit Gülle gedüngt werden, da Verschlechterungen des Erhaltungsgrades bei einer Aufnahme der Düngung mit Gülle sehr wahrscheinlich sind.
- Eine Stickstoff-(N-)Düngung der LRT-Flächen ist maximal in der Höhe des Entzuges möglich, darüber hinausgehende Stickstoffgaben sind zu unterlassen. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist zumeist ausreichend. Es sind die Vorgaben der aktuell geltenden Düngeverordnung (§ 4 Abs. 2 DüV) einzuhalten.
- Die Düngung mit den Nährelementen Kalium (K) und Phosphor (P) sowie Kalzium (Ca) ist bedarfsweise und entzugsorientiert vorzunehmen. Da die meisten Kräuter einen höheren P/K-Bedarf als Gräser haben, fördert eine P/K-Düngung den Kräuterreichtum der Flächen und wirkt eintönigen Gräserdominanz entgegen.

Pflanzenschutzmittel

- Auch weiterhin sollte kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die LR-typische Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist gräserdominierter Bestände zu verhindern. Abweichend davon können im Einvernehmen mit dem zuständigen LWA bei Bedarf großblättrige Ampferarten mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln durch Einzelpflanzenbehandlung mittels Streichverfahren bekämpft werden (bei Ertragsteil > 5 %).

Die flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet „Schweinert“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd	2,06	2
O118	Beräumung des Mähgutes (kein Mulchen)	2,06	2
O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	2,06	2

LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Der LRT 9110 wurde aktuell nur als eine 2,39 ha große Entwicklungsfläche erfasst (ID 113). Ansonsten kommt der LRT im FFH-Gebiet „Schweinert“ derzeit nicht vor. Der Bestand ist wahrscheinlich aus einem Kiefern-Forst entstanden, in dessen Oberstand ehemals unterbaute Laubgehölze eingewachsen sind. Mit einem Buchen-Anteil von ca. 25 % kann der einschichtige Laub-Nadel-Mischbestand durch Entnahme der gebietsfremden Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und gleichzeitiger Förderung der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mittelfristig zu einem LRT 9110 entwickelt werden.

Bei der Bewirtschaftung der LRT-Flächen sind naturschutzfachliche Vorgaben zu berücksichtigen. Altbäume (sehr starkes Baumholz) sind grundsätzlich zu schonen sowie langfristig gezielt im Bestand zu entwickeln und zu erhalten. Nachfolgend werden allgemeine Behandlungsgrundsätze als Entwicklungsmaßnahmen formuliert (Tab. 8). Flächenspezifische Maßnahmen für die einzelne Entwicklungsfläche im Nordosten des FFH-Gebietes werden in der Tab. 9 dargestellt.

Tab. 8: Behandlungsgrundsätze für den LRT 9110 im FFH-Gebiet „Schweinert“

Behandlungsgrundsätze zur Entwicklung des Wald-LRT 9110	
(Baum-)Artenwahl	
ausschließlich Baumarten der potenziell-natürlichen Vegetation	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 NSG-VO
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	insbesondere Buchen-Anteil von über 50 % sichern
	Förderung von weiteren Haupt- (heimische Eichen) und Begleitbaumarten (z.B. Eberesche, Birke) sowie einheimischen Straucharten (z.B. Faulbaum)
	konsequente Entnahme von nichtheimischen Gehölzarten (z.B. Roteiche*) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung) * entsprechend NSG-Verordnung sind Roteichen im Gebiet zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu nutzen, der Aufwuchs und Aufschlag ist spätestens vor Erreichen der Fruktifikationsreife zu entfernen)

Behandlungsgrundsätze zur Entwicklung des Wald-LRT 9110	
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
Waldbild / Bestandesstrukturen	einzelstamm- bis gruppenweise Nutzung entsprechend NSG-Verordnung (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 NSG-VO)
	<u>Definition der Nutzungsgröße:</u> <u>gruppenweise:</u> 4-10 ar (wenige Bäume je nach Kronendurchmesser, in geschlossenen alten Buchen- oder Eichenbeständen mglw. nur 3 Bäume)
	Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase von/auf > 1/3 der Fläche durch Festlegung von Zieldurchmessern (RBU, EI, GES > 60 cm)
Biotop- und Altbäume	dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha
	<u>Definition Biotopbaum:</u> a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen
	<u>Definition Altbaum:</u> a) auf gutwüchsigen Standorten i.d.R. älter als 150 Jahre mit b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD > 80 cm*, andere Baumarten > 40 cm * unter Beachtung von naturräumlichen und standortörtlichen Gegebenheiten Abweichungen möglich
Totholz	starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz > 35 cm Ø mit > 20 m ³ /ha
	<u>Definition Totholz:</u> abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø > 35 cm und Höhe bzw. Länge > 5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)

Behandlungsgrundsätze zur Entwicklung des Wald-LRT 9110	
Erschließung/Wegebau	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	<p>bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2) Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*) 3) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen! <p>* bei sensiblen Böden 40 m Rückegassenabstand</p> <hr/> <p><u>Erläuterung zum Bodenschutz</u> Beispiele für <u>bodenschonende Technik</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von Fahrzeugen mit geringem Gewicht ¹ - geringer Reifendruck (< 2,0 bar) - Verwendung von Bändern oder Ketten - Rückung mit halber Auslastung (bei ungünstigen Witterungs- und / oder Standortsbedingungen) <p><u>Bodensubstrat</u></p> <p>1) <u>Weniger sensible</u> Böden (20 m Rückegassenabstand): (an)lehmiger Sand, (Staub)Sand, stärker skeletthaltige Lehme, schwach steinige, mäßig grusige/kiesige (und mehr) sandige Lehme</p> <p>2) <u>Sensible</u> Böden (40 m Rückegassenabstand): Schluff, (sandig) lehmiger Schluff, Schlufflehm, mäßig (und weniger) skeletthaltige Lehme, mäßig grusige/kiesige (und weniger) sandige Lehme</p> <p><u>Feuchtigkeit (dominierende Standortformengruppen)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) befahrbar: T3, T2 2) eingeschränkt befahrbar: T1 (bei Befahrung Bodenfeuchte und Witterung beachten) 3) stark eingeschränkt befahrbar: N2 (staufeucht) (Befahrung auf Austrocknungsperioden konzentrieren; in Feucht- und Nässeperioden keine Befahrung!) 4) kaum befahrbar: N2 (grundfeucht), N1, O (Befahrung nur mit sehr geringem Bodendruck möglich, in Anpassung an Vorfeuchte und Wettersituation (z.B. Frostperioden nutzen))
Wege	<p>Regelungen gemäß NSG-VO beachten! (§ 4 Abs. 2 Nr. 5 NSG-VO) d.h. kein Neubau von Wegen im NSG</p> <hr/> <p>Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung)</p>

¹ Matthies, D. (2009): Forsttechnik unter Druck. LWF aktuell 68, S. 47 – 49.

Behandlungsgrundsätze zur Entwicklung des Wald-LRT 9110	
Sonstige Regelungen	
Jagd	Schalenwildsdichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist
	Keine Anlage von Kirrungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u>)
Biozide	NSG-VO beachten! Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten
Denkmalschutz	Erhaltung des Archäologischen Denkmals „Hügelgräberfeld „Schweinert“ und in Teilen kulturtouristische Zugänglichmachung unter Gesichtspunkten des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege. Hinweis zur Beachtung bei allen Maßnahmen.

Tab. 9: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9110 im FFH-Gebiet „Schweinert“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (v.a. Roteiche)	2,39	1
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2,39	1
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	2,39	1
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (Hinweis: Berücksichtigung des Archäologischen Denkmals, ggf. Verlagerung von liegendem Totholz unter Gesichtspunkten des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege)	2,39	1
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumarten-zusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile (Hinweis: Berücksichtigung des Archäologischen Denkmals)	2,39	1
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme zum Erhalt und zur weiteren Förderung wertgebender Habitatstrukturen, v.a. für Fledermäuse)	2,39	1

LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Der LRT 9170 wurde bei der aktuellen Kartierung im FFH-Gebiet „Schweinert“ lediglich mit einer einzigen, aber sehr großen LRT-Fläche von 21,87 ha ausgewiesen (ID 117). Der Bestand ist aus einem Eichen-Kiefernwald hervorgegangen, der forstlich mit Hainbuche unterbaut wurde. Der Anteil an Eichen beträgt aktuell nur 4 % des Gesamtbestandes. Die Mindestanforderungen an einen günstigen Erhaltungsgrad werden im Bewertungsschlüssel für den LRT definiert (LUGV 2014). Die optimale Ausstattung wäre eine aus den Hauptbaumarten Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) zusammengesetzte Baumschicht sowie eine ausgebildete Strauchschicht mit Hasel (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) und Weißdorn-Arten (*Crataegus spec.*). Aufgrund der Ausgangslage müssen eventuelle Erwartungen bezüglich eines hohen Eichenanteiles gesenkt werden. Für einen günstigen Erhaltungsgrad werden jedoch keine Forderungen an einen Mindestanteil der Eichenarten gestellt.

Bei der Bewirtschaftung der LRT-Fläche sind die o. g. naturschutzfachlichen Zielstellungen sowie die Vorgaben der NSG-Verordnung zu berücksichtigen. Altbäume (sehr starkes Baumholz) sind grundsätzlich zu schonen bzw. da diese derzeit nicht vorhanden sind, diese langfristig im Bestand zu entwickeln und erhalten. Das trifft insbesondere für die Stiel-Eiche sowie die Kiefer zu, die im Bestand bereits überwiegend in mittlerem bis starkem Baumholz anzutreffen sind. Nachfolgend werden allgemeine Behandlungsgrundsätze als Erhaltungsmaßnahmen formuliert (Tab. 10). Sie werden nach den B-Kriterien (Mindestkriterien für einen günstigen Erhaltungsgrad) gemäß Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (LUGV 2014) festgelegt. Die für die Einzelflächen geplanten Erhaltungsmaßnahmen werden in der Tab. 11 aufgeführt.

Tab. 10: Behandlungsgrundsätze für den LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder) im FFH-Gebiet „Schweinert“

Behandlungsgrundsätze zur Entwicklung des Wald-LRT 9170	
(Baum-)Artenwahl	
ausschließlich Baumarten der potenziell-natürlichen Vegetation	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 NSG-VO
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	insbesondere Eichenanteil von über 20 %*
	* Mindestanteil an Eichen bislang nicht im KBS festgelegt, aufgrund des aktuell geringen Eichenanteiles wird hier keine Dominanz der Eiche gefordert.
	Förderung von weiteren Haupt- (heimische Eichen, Winter-Linde) und Begleitbaumarten (z. B. Eberesche, Elsbeere) sowie einheimischen Straucharten (z.B. Faulbaum)
	konsequente Entnahme der einzelnen Exemplare nichtheimischer Gehölzarten* (hier: Röt-Eiche, Lärche) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)
	* gemäß KBS einem hervorragenden Erhaltungsgrad (A-Kriterium) entsprechend (Begründung der Abweichung: Lage im NSG Schweinert)

Behandlungsgrundsätze zur Entwicklung des Wald-LRT 9170	
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
	Ausnahme bei nicht vorhandener Naturverjüngung von <u>Eiche</u> : durch geeignete Verjüngungsverfahren ausreichenden Eichen-Anteil in Nachfolgegeneration sichern, vorzugsweise durch Lochhiebe (bis max. gruppenweise Nutzung entsprechend NSG-Verordnung)
Waldbild / Bestandesstrukturen	Nutzung entsprechend NSG-Verordnung (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 NSG-VO)
	einzelstamm- bis max. gruppenweise Nutzung/Verjüngung und damit Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: Erhalt von mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung) Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase von/auf >1/3 der Fläche durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI > 60 cm)
Biotop- und Altbäume	dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha
	<u>Definition Biotopbaum:</u> a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen
	<u>Definition Altbaum:</u> a) auf gutwüchsigen Standorten i.d.R. älter als 150 Jahre mit b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD > 80 cm*, andere Baumarten > 40 cm * unter Beachtung von naturräumlichen und standortörtlichen Gegebenheiten Abweichungen möglich
Totholz	starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz > 35 cm Ø mit ≥ 11 m ³ /ha
	<u>Definition Totholz:</u> abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø > 35 cm und Höhe bzw. Länge > 5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)

Behandlungsgrundsätze zur Entwicklung des Wald-LRT 9170	
Erschließung/Wegebau	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	<p>bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2) Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*) 3) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen! <p>* bei sensiblen Böden 40 m Rückegassenabstand</p> <hr/> <p><u>Erläuterung zum Bodenschutz</u></p> <p>Beispiele für <u>bodenschonende Technik</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von Fahrzeugen mit geringem Gewicht ² - geringer Reifendruck (< 2,0 bar) - Verwendung von Bändern oder Ketten - Rückung mit halber Auslastung (bei ungünstigen Witterungs- und / oder Standortsbedingungen) <p><u>Bodensubstrat</u></p> <p>1) <u>Weniger sensible</u> Böden (<u>20 m</u> Rückegassenabstand): (an)lehmiger Sand, (Staub)Sand, stärker skeletthaltige Lehme, schwach steinige, mäßig grusige/kiesige (und mehr) sandige Lehme</p> <p>2) <u>Sensible</u> Böden (<u>40 m</u> Rückegassenabstand): Schluff, (sandig) lehmiger Schluff, Schlufflehm, mäßig (und weniger) skeletthaltige Lehme, mäßig grusige/kiesige (und weniger) sandige Lehme</p> <p><u>Feuchtigkeit (dominierende Standortsformengruppen)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) befahrbar: T3, T2 2) eingeschränkt befahrbar: T1 (bei Befahrung Bodenfeuchte und Witterung beachten) 3) stark eingeschränkt befahrbar: N2 (staufeucht) (Befahrung auf Austrocknungsperioden konzentrieren; in Feucht- und Nässeperioden keine Befahrung!) 4) kaum befahrbar: N2 (grundfeucht), N1, O (Befahrung nur mit sehr geringem Bodendruck möglich, in Anpassung an Vorfeuchte und Wettersituation (z.B. Frostperioden nutzen))
Wege	<p>Regelungen gemäß NSG-VO beachten! (§ 4 Abs. 2 Nr. 5 NSG-VO)</p> <p>d. h. kein Neubau von Wegen im NSG</p> <hr/> <p>Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung)</p>

² Matthies, D. (2009): Forsttechnik unter Druck. LWF aktuell 68, S. 47 – 49.

Behandlungsgrundsätze zur Entwicklung des Wald-LRT 9170	
Sonstige Regelungen	
Jagd	<p>Schalenwildsdichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist (Ausnahme: Eichen-Verjüngung).</p> <p>Keine Anlage von Kirsungen auf LRT-Flächen</p>
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u>)
Biozide	<p>NSG-VO beachten!</p> <p>Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten</p>
Denkmalschutz	Erhaltung des Archäologischen Denkmals „Hügelgräberfeld „Schweinert“ und in Teilen kulturtouristische Zugänglichkeit unter Gesichtspunkten des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege. Hinweis zur Beachtung bei allen Maßnahmen.

Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 im FFH-Gebiet „Schweinert“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (hier: einzelne Exemplare der Rot-Eiche und Europäischen Lärche)	21,87	1
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	21,87	1
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	21,87	1
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (Hinweis: Berücksichtigung des Archäologischen Denkmals, ggf. Verlagerung von liegendem Totholz unter Gesichtspunkten des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege)	21,87	1
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile Hinweis: insbesondere Erhöhung des Eichenanteils auf 20 % durch aktives Einbringen unter Berücksichtigung des Archäologischen Denkmals	21,87	1
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme zum Erhalt und zur weiteren Förderung wertgebender Habitatstrukturen, v.a. für Fledermäuse)	21,87	1

LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Alte bodensaure Eichenwälder beschränken sich in holozänen Urstromtalniederungen wie auch im Fall des FFH-Gebietes „Schweinert“ auf die etwas grundwasserferneren Standorte mit höheren Anteilen von Flusssanden und geringeren Torfsubstratanteilen. Gegenüber langfristigen und höheren

Überstauungen reagieren sie mit Vitalitätseinbußen. Empfindlich verhalten sie sich indessen bei stärker wechselnden Wasserverhältnissen, insbesondere bei lang anhaltenden Trockenperioden, bei denen sie mit Wipfeldürre reagieren. Daher ist stets für hinreichende, nach Möglichkeit gleichbleibende Grundwasserflurabstände (ca. 30-70 cm unter Flur) zu sorgen, um ihren Erhaltungsgrad nicht zu verschlechtern.

Die im PG erfassten Flächen des LRT 9190 weisen einen guten Erhaltungsgrad auf (= Gesamt-B). Die Maßnahmenplanung zielt darauf ab, den aktuell guten Erhaltungsgrad langfristig zu bewahren (Erhaltungsmaßnahmen). Neben den bereits bestehenden LRT-Flächen besteht auf knapp 25 ha ein Entwicklungspotenzial für den LRT 9190, so dass der Gesamtbestand des LRT langfristig deutlich erhöht werden kann.

Bei der Bewirtschaftung der LRT-Flächen sind die o.g. naturschutzfachlichen Zielstellungen sowie die Vorgaben der NSG-Verordnung zu berücksichtigen. Altbäume (sehr starkes Baumholz) sind grundsätzlich zu schonen bzw. langfristig in den Beständen zu erhalten und zu entwickeln. Nachfolgend werden allgemeine Behandlungsgrundsätze als Erhaltungsmaßnahmen formuliert, die für alle LRT-Flächen anzuwenden sind (Tab. 12). Sie werden nach den B-Kriterien (Mindestkriterien für einen günstigen Erhaltungsgrad) gemäß Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (LUGV 2014) festgelegt. Die für die Einzelflächen geplanten Erhaltungsmaßnahmen werden in der Tab. 13 aufgeführt.

Tab. 12: Behandlungsgrundsätze für den LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen) im FFH-Gebiet „Schweinert“

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades des Wald-LRT 9190 (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
(Baum-)Artenwahl	
ausschließlich Baumarten der potenziell-natürlichen Vegetation	§ 6 Abs. (2) Nr. 2c NSG-VO
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	insbesondere Eichenanteil von über 50 % sichern
	Förderung von weiteren Begleitbaum- (z.B. Winter-Linde, Birken, Eberesche), Wildobst- (z.B. Vogel-Kirsche, Wildapfel) sowie einheimischen Straucharten (z.B. Faulbaum, Gemeiner Wacholder, Weißdorn-Arten, Brombeere, Echter Kreuzdorn)
	konsequente Entnahme von nichtheimischen Gehölzarten (Weymouths-Kiefer, Lärche, Rot-Eiche, Gemeine Fichte) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich <u>Naturverjüngung</u> aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
	Ausnahme <u>Eiche</u> : durch geeignete Verjüngungsverfahren ausreichenden Eichen-Anteil in Nachfolgegeneration sichern
Waldbild / Bestandesstrukturen	max. bis gruppenweise Nutzung/Verjüngung (§ 6 Abs. (2) Nr. 2b NSG-VO) und damit Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: Erhalt von mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 %

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades des Wald-LRT 9190 (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
	<p>Deckung)</p> <p><u>Definition der Nutzungsgrößen:</u> <u>gruppenweise:</u> 4-10 ar (wenige Bäume je nach Kronendurchmesser, in geschlossenen alten Buchen- oder Eichenbeständen mglw. nur 3 Bäume)</p> <p>Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase von/auf > 1/3 der Fläche durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI > 60 cm)</p>
Biotop- und Altbäume	<p>dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha</p> <p><u>Definition Biotopbaum:</u> a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen</p> <p><u>Definition Altbaum:</u> a) auf gutwüchsigen Standorten i.d.R. älter als 150 Jahre mit b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD > 80 cm*, andere Baumarten > 40 cm * unter Beachtung von naturräumlichen und standörtlichen Gegebenheiten Abweichungen möglich.</p>
Totholz	<p>starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz > 35 cm Ø mit > 20 m³/ha</p> <p><u>Definition Totholz:</u> abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø >35 cm und Höhe bzw. Länge >5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)</p>
Erschließung/Wegebau	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	<p>bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten: 1) Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe.</p>

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades des Wald-LRT 9190 (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
	2) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!
Wege	Regelungen gemäß NSG-VO beachten! d.h. kein Neubau von Wegen im NSG
Sonstige Regelungen	
Jagd	Schalenwildichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist (Ausnahme: Eichen-Verjüngung)
	Keine Anlage von Kirrungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung
Biozide	NSG-VO beachten! kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
Denkmalschutz	Erhaltung des Archäologischen Denkmals „Hügelgräberfeld „Schweinert“ und in Teilen kulturtouristische Zugänglichmachung unter Gesichtspunkten des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege. Hinweis zur Beachtung bei allen Maßnahmen.

Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen) im FFH-Gebiet „Schweinert“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	9,36	6
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	9,36	6
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (Hinweis: Berücksichtigung des Archäologischen Denkmals, ggf. Verlagerung von liegendem Totholz unter Gesichtspunkten des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege)	9,36	6
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumarten-zusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile (Hinweis: Berücksichtigung des Archäologischen Denkmals)	9,36	6
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme zum Erhalt und zur weiteren Förderung wertgebender Habitatstrukturen, v.a. für Fledermäuse)	9,36	6

Für den LRT 9190 wurden 12 Entwicklungsflächen mit einer Gesamtfläche von 15,5 ha ausgewiesen, weshalb für die künftige Mehrung des LRT ein großes Entwicklungspotenzial besteht. Bei den Entwicklungsflächen handelt es sich um überwiegend von Kiefern dominierte Bestände, bei denen im Oberstand bzw. im Zwischen- bzw. Unterstand schon ein gewisser Anteil an Eiche oder auch Hainbuche vorkommt und die dadurch mittel- bis langfristig in einen LRT 9190 überführt werden können. Die beiden Bestände mit höheren Anteilen von Hainbuche (ID 107, 114) weisen zwar bezüglich der Baumschicht die Tendenz zum LRT 9160 auf, zeigen aber in der Bodenvegetation

eindeutig einen bodensauren Charakter an, weshalb auch diese als Entwicklungsflächen für den LRT 9190 aufgenommen wurden. Die Entwicklungsmaßnahmen werden in der folgenden Tabelle dargestellt. Daneben sind auch für die Entwicklungsflächen die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den LRT 9190 anzuwenden.

Tab. 14: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen) im FFH-Gebiet „Schweinert“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	15,50	12
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (Hinweis: Berücksichtigung des Archäologischen Denkmals, ggf. Verlagerung von liegendem Totholz unter Gesichtspunkten des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege)	15,50	12
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile (Hinweis: Berücksichtigung des Archäologischen Denkmals)	15,50	12
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme zum Erhalt und zur weiteren Förderung wertgebender Habitatstrukturen, v.a. für Fledermäuse)	15,50	12

5.3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*)

Die Erhaltungsmaßnahmen für Biber und Fischotter sollen der langfristigen Sicherung ihrer Lebensräume dienen. Hierzu werden nachfolgend allgemeine Behandlungsgrundsätze für beide Arten formuliert:

- Sicherung eines allgemein hohen Grundwasserstandes im Gebiet, keine zusätzlichen Entwässerungen von Wald- und Offenlandflächen,
- Erhalt der Unzerschnittenheit und weitgehenden Ungestörtheit der Lebensräume im PG,
- Schutz der Gewässer vor Abwasser- und Nährstoffeinträgen sowie vor Einträgen von Pflanzenschutzmitteln,
- Erhalt und gezielte Entwicklung strukturreicher, naturnaher und störungsarmer Gewässerufer (kein fester Uferverbau, keine Versiegelungen, keine intensive Erholungsnutzung), langfristige Verbesserung der Gewässer- und Uferstrukturen insbesondere entlang der Scheidelache, z.B. durch Abflachen von Uferböschungen, Einrichtung von Pufferzonen zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen,
- naturschutzgerechte Bewirtschaftung der an die Gewässerhabitate angrenzenden Landlebensräume (Grünland, Acker Wald), die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu den Gewässerrandstreifen und der Schutz nicht genutzter Rückzugsbereiche (z.B. Heckenriegel, Gehölze, Baumbestände) als wichtige Teilhabitate,
- Erhalt und Förderung von Weichhölzern (auch von Einzelgehölzen, Weidengebüschen) in Gewässernähe als Nahrungshabitate des Bibers und als störungsarme Rückzugsbereiche und Reproduktionshabitate des Fischotters.

Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet sind so durchzuführen, dass sie mit einem Minimum an Beeinträchtigungen von Biberlebensräumen einhergehen.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Eine weiterhin schonende forstliche Bewirtschaftung der Wälder des FFH-Gebietes dient im Fall des Großen Mausohrs dem langfristigen Ziel der Bewahrung eines guten Erhaltungsgrades der Art. Dazu ist ein konsequent kolonieorientierter Schutz durch Erhalt und gezielte Förderung der artspezifischen Lebensraumrequisiten erforderlich.

Diesbezüglich können folgende **allgemeinen Behandlungsgrundsätze** angeführt werden:

- Der Erhalt des bisherigen Anteils von Laub- und Laubmischwaldbeständen mit einem ausreichenden Anteil unterwuchsarmer Bestände durch eine entsprechend angepasste Forstwirtschaft, die ein Mosaik unterschiedlich alter Waldflächen gewährleistet.
- Der Erhalt eines ausreichenden Flächenanteils über 100 Jahre alter, baumhöhlenträchtiger Altbestände.
- Vorhandene bzw. potenzielle Höhlen- bzw. Quartierbäume sind entsprechend der artenschutzrechtlichen Vorschriften zu schonen und ein ausreichender Anteil dauerhaft zu erhalten. Bezüglich der Gewährleistung eines dauerhaften Angebots entsprechender Habitatrequisiten sei auf das im Zusammenhang mit der Mopsfledermaus erwähnte Z-Baum-Konzept verwiesen.
- Sonstige, sich aus der forstlichen Nutzung ergebende Beeinträchtigungen (z.B. starke Auflichtungen unterwuchsarmer Bestände, die zur Ausbildung einer flächigen Bodenvegetation und/oder Strauchschicht führen, Umwandlung von laubbaumdominierten Beständen in Nadelwald) sind zu vermeiden bzw. sind auch entsprechend NSG-Verordnung verboten.
- Verzicht auf den Einsatz von Insektiziden zur Sicherung des Nahrungsangebotes.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Für die Mopsfledermaus gilt es, im FFH-Gebiet einmal besiedelte, strukturell gut ausgeprägte Bereiche möglichst langfristig zu erhalten. Dazu sind folgende **allgemeine Behandlungsgrundsätze** zu berücksichtigen:

- Der Erhalt strukturreicher und unterschiedlich alter Laub- und Laubmischwaldbestände.
- Der Erhalt über 80 Jahre alter, quartierhöffiger Altbestände.
- Aufgrund der engen Bindung der Mopsfledermaus an Baumhöhlen ist es für diese Art besonders wichtig, zur Gewährleistung eines günstigen Habitatzustandes im Mittel mindestens fünf potenzielle Quartierbäume pro ha Altholz zu erhalten. Entsprechend muss in der Habitatfläche sichergestellt sein, dass solche geeigneten Quartierbäume (mit vorhandenen oder in Entstehung befindlichen Spaltenquartieren, z.B. durch Wind- und Eisbruch, Blitzschlag oder Schädlingsbefall vorgeschädigte Bäume und vor allem abstehender Borke) bei der Bewirtschaftung dauerhaft erhalten bleiben. Im Gegensatz zu Specht- oder Fäulnishöhlen sind abstehende Borkenpartien nur schlecht und bei größerer Höhe mit herkömmlichen Methoden vom Boden aus größtenteils gar nicht zu erkennen oder einzusehen. Es wird daher empfohlen, die im Rahmen der forstlichen Auszeichnung erkannten potenziellen Quartierbäume dauerhaft zu markieren und im Bestand zu belassen.

- Des Weiteren ist im Sinne der Habitatkontinuität abzusichern, dass auch künftig dauerhaft – z.B. auch nach altersbedingtem Abgang von Quartierbäumen – mindestens 5 potenzielle Quartierbäume / ha vorhanden sind. Der Ersatz abgängiger Quartierbäume durch (neue) Quartieranwärterbäume ist daher rechtzeitig vorzunehmen. Dazu sollte ein angepasstes Z-Baum-Konzept³ (ASCHOFF 2008) angewandt werden, besonders auch in Bereichen mit geringem Bestandsalter und verbliebenen Überhältern.
- Bereits vorhandene Höhlen- bzw. Quartierbäume sind – wie letztlich auch potenzielle Quartierbäume – grundsätzlich entsprechend den artenschutzrechtlichen Vorschriften zu schonen und dauerhaft zu erhalten.
- Es ist auf eine weitgehend gleichmäßige Verteilung der Habitatbäume und potenzieller Quartierbäume zu achten, d.h. keine starken Konzentrationen, keine ausgesprochen quartierarmen Teilflächen, ebenso auf eine möglichst kontinuierliche Verfügbarkeit, da besonders die typischen Spalten-Quartierstrukturen an Totholz für die Mopsfledermaus auch unter natürlichen Bedingungen nur über eine begrenzte Zeit verfügbar sind.
- Aufgrund der starken Bindung der Mopsfledermaus an Baumhöhlen ist zudem zu berücksichtigen, dass Stammentnahmen immer die Gefahr einer Beeinträchtigung (Individuenverluste) bergen. Entsprechend muss in der Habitatfläche sichergestellt sein, dass die für eine Fällung vorgesehenen Bäume (z.B. auch im Rahmen von Waldumbaumaßnahmen im Kiefernbeständen) grundsätzlich vorher auf mögliche Fledermausquartiere überprüft und ggf. als Quartierbaum gekennzeichnet und von einer Nutzung ausgenommen werden.
- Fortführung des Waldumbaus durch Umwandlung von Nadelholzbeständen in standortgerechte Mischbestände bei der Bestandesverjüngung unter angemessener Beteiligung der heimischen Laubbaumarten und langfristiger Förderung mehrschichtiger, horizontal und vertikal strukturdiverser Waldgesellschaften (z.B. durch einzelstamm- bzw. gruppenweise Nutzung).
- Gezielte Erhöhung des Anteils an stehendem Totholz in forstlichen Umbauflächen (Kiefern-Reinbestände) durch „Ringeln“ von mind. 5 Bäumen pro ha (kurzfristige Schaffung typischer Quartiere für Mopsfledermaus hinter loser Borke).
- Die Vernetzung geeigneter Jagdhabitats ist auch über die Grenzen des FFH-Gebietes hinaus zu erhalten und weiter zu fördern.
- Sonstige, sich aus der forstlichen Nutzung ergebende Beeinträchtigungen (z.B. starke Aufflichtungen unterwuchsarmer Bestände, die zur Ausbildung einer flächigen Bodenvegetation und/oder Strauchschicht führen, Umwandlung von laubbaumdominierten Beständen in Nadelwald) sind zu vermeiden bzw. sind auch entsprechend der NSG-Verordnung verboten.
- Verzicht auf den flächigen Einsatz von Insektiziden zur Sicherung des Nahrungsangebotes für die Mopsfledermaus.
- Keine zusätzliche Entwässerung von Waldbodenflächen auch im Rahmen der Unterhaltung der Gräben und Fließgewässer, unter Abwägung der Interessen (zulässige Nutzung, ggf. Abflussgewährleistung und Hochwasserschutz) sollte das gezielte Zulassen der Vernässung von Teilflächen möglich sein (Erhöhung der Nahrungsverfügbarkeit und partieller Totholzvorrat).

³ Beim Z-Baum-Konzept konzentriert sich die Bewirtschaftung frühzeitig auf sogenannte Zukunftsbäume, die bei Durchforstungsmaßnahmen besonders gefördert werden. Diese Bewirtschaftungsform wurde im Ergebnis eines von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projektes stärker an ökologische Erfordernisse angepasst.

5.4. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen sowie weitere Entwicklungsmaßnahmen sind in der vorliegenden Planung vorrangig darauf ausgerichtet, die Erhaltungsziele für die maßgeblichen Lebensraumtypen nach Anhang I sowie für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu erreichen. Konflikte mit den Erhaltungszielen der LRT und Arten untereinander bzw. mit denen für Arten des Anhangs IV der FFH-RL, Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, gesetzlich geschützten Biotopen oder weiteren Arten und Lebensräumen mit nationaler Verantwortung Brandenburgs, sind im FFH-Gebiet „Schweinert“ nicht zu erkennen.

Der Bestand des aktuell als LRT 9170 erfassten Eichen-Hainbuchenwaldes im Bereich des Hügelgräberfeldes im Norden des FFH-Gebietes kann sich langfristig auch in einen anderen Wald-Lebensraumtyp entwickeln, was jedoch keinen Zielkonflikt darstellt. Momentan ist für eine Zuordnung zum LRT 9190 der Eichenanteil zu gering und der Anteil der forstlich eingebrachten Hainbuche zu hoch. Bezüglich seiner weiteren Entwicklung ist dem Bestand auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen.

6. Fazit

Zu den derzeit laufenden und fortzuführenden Maßnahmen zählen überwiegend Unterlassungsbestimmungen und Nutzungsregelungen, wie die Berücksichtigung der in der Naturschutzgebietsverordnung zum NSG „Schweinert“ geregelten Verbote und Nutzungsmaßgaben sowie die Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhangs-Arten.

Dementsprechend sind als laufende bzw. fortzuführende Maßnahmen zusammenfassend anzuführen:

- die Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für alle Wald-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet, insbesondere die Sicherung ausreichend hoher Grundwasserstände, der Erhalt und die Förderung der LRT-bestimmenden Haupt- und Nebenbaumarten, der Erhalt und die Mehrung von Altbäumen und Totholz sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen im Zuge der Bewirtschaftung von Waldflächen;
- alle fortzuführenden Nutzungen der wertgebenden Grünland-Lebensraumtypen, d.h. die Umsetzung der Maßnahmen und Behandlungsgrundsätze für die LRT 6510 (Flachland-Mähwiesen) und 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) sowie die regelmäßige Pflege / Nutzung der sonstigen wertgebenden Grünlandtypen, insbesondere der Feuchtwiesen im Süden des FFH-Gebietes als besonders geschützte Biotope, hierbei vor allem die Vermeidung der Verbrachung und Verbuschung und der Erhalt der lebensraumtypischen Artengemeinschaften;
- die Fortführung einer den Schutzzielen des NSG und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes entsprechenden Unterhaltung und Nutzung der Gewässer;
- die Beachtung der Grundsätze zum Erhalt der im Gebiet vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Arten.

Die Mehrzahl der geplanten Erhaltungsmaßnahmen für die LRT wurde als *kurzfristig umzusetzen* eingestuft. Dort, wo die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für LRT und Arten noch nicht vollständig angewendet werden, sind sie kurzfristig umzusetzen.

Prioritär und kurzfristig umzusetzende Maßnahmen sind u.a.:

- Maßnahmen zur Minderung des Anteils gebietsfremder Baumarten im Gebiet (u.a. Entnahme von Roteiche);
- Maßnahmen zur Förderung und Mehrung der lebensraumtypischen Hauptbaumarten, z.B. gezielte Einbringung der Eiche in Bestände bzw. Entwicklungsflächen der LRT 9190 und 9170.

Den gewässerbezogenen Maßnahmen für die Verbesserung der Fließgewässerstrukturen und der Renaturierung von Gewässerabschnitten der Scheidelache ist zwar prinzipiell eine hohe Priorität einzuräumen. Hinsichtlich ihres Aufwandes (Folgeplanungen, Kosten usw.) sind diese Maßnahmen jedoch eher als mittel- bis langfristig umsetzbar einzustufen. Maßnahmen, welche der Renaturierung gegenwärtig strukturarmer, begradigter Abschnitte der Scheidelache dienen sollen (z.B. Bepflanzungen, Einbringen von Störelementen, Abflachen von Uferböschungen) sollen mittel- bis langfristig umgesetzt werden.

Als wichtige mittel- bis langfristig umzusetzende Maßnahmen sind zusammenfassend anzuführen:

- Maßnahmen der Umwandlung strukturarmer Waldbestände und Nadelholzforsten, wie die Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten, Auslesedurchforstung, selektive Jungwuchspflege, der Unterbau mit standortheimischen Baumarten oder auch die Kronenpflege und Freistellung künftiger Samenbäume;
- Maßnahmen des aktiven Erhalts und der aktiven Verjüngung der Eiche in den Eichen-geprägten LRT 9170 und 9190;
- Maßnahmen des Erhalts und der weiteren Verbesserung der Gewässerstrukturen an der Scheidelache als Fließgewässer des LRT 3260 und der angrenzenden Begleitbiotope.

Die Abstimmung von Maßnahmen erfolgte im Rahmen der Treffen der regionalen Arbeitsgruppe, einer öffentlichen Informationsveranstaltung, einer öffentlichen Exkursion sowie in Form von Gesprächen mit einzelnen Nutzern und Eigentümern. Die Mehrzahl der Maßnahmen konnte hierbei als umsetzbar abgestimmt werden.

Bezüglich der natürlichen Verjüngung der Waldbestände bzw. der gezielten Pflanzung der lebensraumtypischen Baumarten (v.a. Eiche) wurde im Rahmen der regionalen Arbeitsgruppe auf die Notwendigkeit einer effizienten Bejagung (Reduzierung der Verbissbelastung) und auf die Notwendigkeit von Zäunungen hingewiesen, was mit einem entsprechenden Mehraufwand verbunden ist.

Für Naturschutzmaßnahmen im Wald gibt es seit August 2019 eine neue Förderrichtlinie des Landes, die auch den Kommunen offensteht.

Von Seiten der Denkmalbehörde ist eine sanfte touristische Erschließung des Hügelgräberfeldes im Norden des FFH-Gebietes geplant inklusive einer Beschilderung. Die Begehbarkeit soll zumindest für einen Teil des Gräberfeldes verbessert werden, um auf diese Weise das Denkmal erlebbarer zu gestalten. Einzelne markante Hügelgräber sollen zu diesem Zweck von liegendem Totholz beräumt werden, um eine bessere Sichtbarkeit und Begehbarkeit zu gewährleisten. Mit der Denkmalbehörde und der Kommune herrscht Übereinkunft darüber, dass aus der Sicht der FFH-Managementplanung nichts gegen eine behutsame touristische Erschließung des Denkmals spricht, sofern das beräumte Totholz grundsätzlich im Bestand verbleibt, d.h. an anderer Stelle abgelegt wird.

Die aus einer touristischen Erschließung erwachsenden Pflichten der Verkehrssicherung sind grundsätzlich zu beachten und sind unter Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen durchzuführen. So sollten beispielsweise konfliktrträgliche Bäume mit Bruchholz oder stehendes Totholz durch Kappung unsicherer Kronenteile „entschärft“ und im Bestand belassen werden.

Die Wiesennutzung im Süden des FFH-Gebietes ist aktuell auf einer Teilfläche durch Vertragsnaturschutz geregelt. Eingebunden sind hierin die Biotope Nr. 031 (vollständig), 048 (überwiegend) und 047 (anteilig). Die ca. 0,71 ha große Fläche wird einmal jährlich gemäht, wobei die Nutzung nicht vor dem

16.08. stattfindet. Auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel wird vollständig verzichtet, ebenso auf das Walzen und Schleppen der Fläche. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Erweiterung dieser Nutzung auf die vollständigen Biotope 031, 047 und 048 wünschenswert. Die Feuchtwiesen stellen eine sehr wertvolle Bereicherung des FFH-Gebietes dar und sollten langfristig weiter offen gehalten werden. Insbesondere die Teilfläche 047 ist aktuell bereits durch eine fortgeschrittene Verbrachung und einsetzende Verbuschung beeinträchtigt. Es ist deshalb zu klären, ob die genannten Flächen künftig wieder vollumfänglich in eine geeignete Nutzung (mindestens eine jährliche späte Mahd) einbezogen werden können. Von Seiten des Nutzers wurde hierzu Interesse bekundet.

7. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

- ASCHOFF, T. (2008): Forstliche Maßnahmen zur Verbesserung von Jagdlebensräumen von Fledermäusen. – Abschlussbericht Universität Freiburg: 70 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLFU) [HRSG.] (2015): Verbreitung und Ökologie der Nymphenfledermaus, Tagungsband zur Fachtagung am 22.03.2014. 150 S.
- BREDDIN, R. (1991): Hügelgräberfeld im Schweinert bei Falkenberg, Kr. Herzberg. – In : Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 23 (Berlin und Umgebung): 192-193.
- CASPERSON, G. & A. HÖRISCH (1995): Schutzwürdigkeitsgutachten für das Naturschutzgebiet „Schweinert“. – unveröff. Gutachten im Auftr. der ÖBBB, 51 S. u. Anl.
- FISCHER, W., GROßER, K.-H., MANSIK, K.-H. & U. WEGENER (1982): Die Naturschutzgebiete der Bezirke Potsdam, Frankfurt (Oder) und Cottbus sowie der Hauptstadt der DDR, Berlin. – Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik Bd. 2. – Leipzig, Jena, Berlin (Urania-Verl.), 292 S.
- PETRICK, W. (2005): Ergebnisbericht Selektive Biotoptypen- und Lebensraumtypenkartierung für das FFH-Gebiet „Schweinert“. – unveröff. Bericht im Auftr. des Landesumweltamtes Brandenburg, 7 S.
- SARNES, B. (1964): Über die Bodenarten des Kreises und ihre wirtschaftliche Nutzung. – Heimatkalender für den Kreis Bad Liebenwerda 42: 136-141.
- STOY, F. (1960): Von einem alten Elsterlauf. – Heimatkalender für den Kreis Herzberg/Elster: 94-98.
- TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; DOLCH, D. & HEISE, G (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 1, 2 (17).
- TRESS, J., BIEDERMANN, M., GEIGER, H., PRÜGER, J., SCHORCHT, W., TRESS, CHRISTOPH, WELSCH, K.-P. (2014): Fledermäuse in Thüringen. – Naturschutzreport 27 [HRSG. TLUG JENA], 2. Aufl., 656 S.

**Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt
und Klimaschutz
des Landes Brandenburg**

Landesamt für Umwelt

