

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz







Managementplan für das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten, Kurzfassung Landesinterne Nr. 76, EU-Nr. DE 4148-301

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam
https://mluk.brandenburg.de oder https://agrar-umwelt.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2 14467 Potsdam

Telefon: 033201 / 442 – 0

Naturpark Niederlausitzer Landrücken Alte Luckauer Straße 1 15926 Luckau/OT Fürstlich Drehna Telefon: 035324 3050

Udo List, E-Mail: Udo.List@lfu.brandenburg.de

Internet: http://www.niederlausitzer-landruecken-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/



Bearbeitung

Arbeitsgemeinschaft "Szamatolski/Stadt und Land/Alnus/Peschel"

c/o

Dr. Szamatolski Schrickel Planungsgesellschaft mbH

Brunnenstr. 181, 10119 Berlin Telefon: 030/86 47 39 0 FFH-MP@szsp.de | www.szsp.de

Alnus GbR Linge & Hoffmann

Pflugstr. 9, 10115 Berlin Tel.: 030/397 56 45

Projektleitung/ stellv. Projektleitung: Bau-Ass., Dipl.-Ing. Andreas Butzke M. Eng. Frank Benndorf

Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH Hauptstraße 36, 39596 Hohenberg-Krusemark

Tel.: 039394/912 00 stadt.land@t-online.de | www.stadt-und-land.com

Peschel Ökologie & Umwelt

Herderstr. 10, 12163 Berlin Tel.: 030/922 73 783

Bearbeiter/-innen
M.Sc. Hendrikje Leutloff
Dipl.-Ing. Karin Maaß
Dipl.-Ing. Magdalena Linge
B.Sc. Marie Kreitlow
M.Sc. Mike Plaschke

Förderung:



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

Titelbild: Blick auf den Borcheltsee vom Kranichturm aus (Magdalena Linge, 2015)

Potsdam, Oktober 2021

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zu Zwecken der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

Tabeller	nverzeichnis	IV
Abbilduı	ngsverzeichnis	IV
Abkürzu	ıngsverzeichnis	V
1	Gebietscharakteristik	1
2	Ziele und Maßnahmen	2
2.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	3
2.1.1	Grundsätzliche Ziele für den Wasserhaushalt	3
2.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	5
2.2.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	5
2.2.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	6
2.2.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	6
2.2.2	Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	7
2.2.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	8
2.2.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	8
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	E
2.2.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	10
2.2.3.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	10
2.2.4	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , Sanguisorba officinalis)	11
2.2.4.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	11
2.2.4.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	11
2.2.5	Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0 *Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	11
2.2.5.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0 *Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	12
2.2.5.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 *Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	13
2.3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	14
2.3.1	Ziele und Maßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	14
2.3.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	14
2.3.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	15

Managementplan für das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten, Kurzfassung

Literatu	rverzeichnis, Datengrundlagen	. 21
3	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	. 17
2.3.3.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	. 17
2.3.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	. 16
2.3.3	Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior)	. 16
2.3.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus <i>(Barbastella barbastellus)</i>	. 16
2.3.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	
2.3.2	Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	15

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	5
Tab. 2 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	6
Tab. 3 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	7
Tab. 4 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	8
Tab. 5: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	9
Tab. 6 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	10
Tab. 7 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	10
Tab. 8 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6510 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	11
Tab. 9 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0* im FFH Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	12
Tab. 10 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	13
Tab. 11 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Fischotters im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	15
Tab. 12 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	16
Tab. 13 Entwicklungsmaßnahmen für das Habitat der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	16
Tab. 14 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	17
Tab. 15 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000	18
Abbildungsverzeichnis	
Abb. 1 Übersichtskarte FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten	1
Abb. 2: Darstellung zur möglichen Neuverteilung des zugeführten Wassers aus dem Borcheltsfließ im Bor-cheltsbusch (LIST 2020)	4

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten

BbgNatSchAG Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

(Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)

BBK Brandenburger Biotopkartierung

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

DAV Deutscher Anglerverband

EHG Erhaltungsgrad

ErhZV Erhaltungszielverordnung

FFH-RL Richtlinie 92/43/EWG

GEK Gewässerentwicklungskonzept

LaPro Landschaftsprogramm Brandenburg

LBGR Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe

LfU Landesamt für Umwelt

LRT Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)

* = prioritärer Lebensraumtyp

MLUK Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

NSG Naturschutzgebiet

PEP Pflege- und Entwicklungsplan

pNV potentielle natürliche Vegetation

rAG regionale Arbeitsgruppe

SDB Standarddatenbogen

VSch-RL Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der

wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

WRRL Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober

2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im

Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten (DE 4148-301) hat eine Größe von 276,0 ha und befindet sich im Landkreis Dahme-Spreewald größtenteils innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Stadt Luckau, der südliche Bereich liegt in den Verwaltungsgrenzen der Gemeinde Heideblick. Das FFH-Gebiet liegt im Luckau-Calauer Becken zwischen den Ortsteilen Görlsdorf im Osten, Freesdorf und Frankendorf im Nordosten, Goßmar im Westen und Beesdau im Süden, ca. 2,5 km südlich von Luckau, zwischen der B 96 (im Westen) und der L 52 östlich des FFH-Gebietes (siehe Abb. 2). Die Fläche ist Teil der Brandenburger Naturlandschaft Naturpark Niederlausitzer Landrücken. Das FFH-Gebiet wird nach Norden, Westen und Süden hin von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker und Grünland) begrenzt. Etwa 3 km südöstlich des FFH-Gebiets erstrecken sich die Folgeflächen des Braunkohletagebaus Schlabendorf-Süd (1975 – 1991) in Form des Schlabendorfer Sees. Aufgrund der Nähe zum ehemaligen Braunkohletagebau sind auch in diesem Gebiet bergbaubedingte Folgeschäden, wie zum Beispiel Veränderungen des Wasserhaushalts, zu beobachten.

Die beiden FFH-Gebiete Borcheltsbusch und Brandkieten Teil I und Teil II sowie Borcheltsbusch und Brandkieten - Erweiterung wurden im Rahmen der 8. Erhaltungszielverordnung (8. ErhZV) zum jetzigen FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten zusammengelegt.

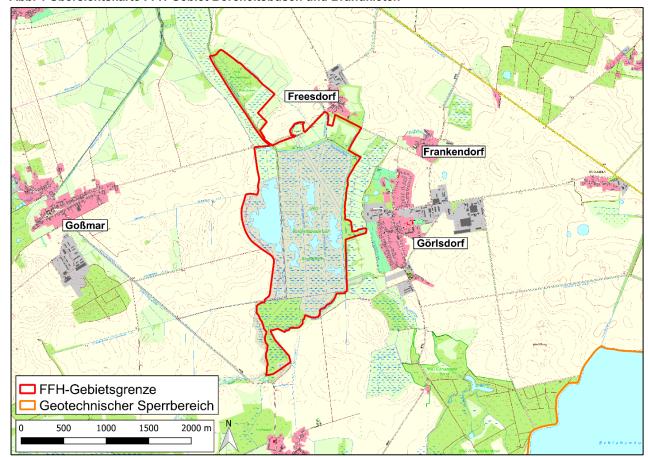


Abb. 1 Übersichtskarte FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Datengrundlage: Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0, www.geobasis-bb.de; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Version 2.0; https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0; dl-de-by-2.0; Landesamt für Umwelt Brandenburg; https://meta-ver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E; FFH-Gebiete

Das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten ist das größte erhaltene Niedermoor des Naturparks. Es besteht aus einem Mosaik aus kleinen Wasserflächen, ausgedehnten Röhrichten mit Weidengebüschen, feuchtem bzw. überschwemmtem Grünland und Moorwäldern. Im 19. Jh. wurde das Gebiet als Torfstich zur Brennmaterialgewinnung genutzt, im 20. Jh. wurde hier Torf für das Luckauer Moorbad gestochen (NP NLL 2019a). In Vorbereitung der bergbaulichen Tätigkeiten im Abbaufeld Schlabendorf-Süd erfolgten die vollständige Eindeichung und der Bau des Großen Freesdorfer Wehres am Borcheltsbusch. Die vorgesehene vollständige Abtorfung und Umwandlung in einen Wasserspeicher zur landwirtschaftlichen Bewässerung wurden mit Inbetriebnahme des Tagebaus aufgegeben. Lediglich die westliche Fläche des jetzigen Borcheltsees sind abgetorft. Die übrigen Moorkomplexe im Borcheltsbusch sind durch die Eintiefung der Berste oberflächlich degradiert. Der nördlich anschließende Moorbereich der Brandkieten wurde meliorativ an das Schöpfwerk Röthegraben angeschlossen und ist überwiegend bis zum sandigen Untergrund mineralisiert.

Den größten Anteil an den 2015 kartierten Biotopen machen mit 166,4 ha die Moor- und Sümpfe aus, gefolgt von Gras- und Staudenfluren (45,8 ha), Wäldern (20,3 ha), Laubgebüschen und Feldgehölzen (21,1 ha) und Standgewässern (19,5 ha). Relativ kleinteilig wird das Gebiet von Äckern, Biotopen der Grün- und Freiflächen, anthropogenen Rohbodenstandorten sowie einer Parkplatzfläche eingenommen.

Rund 89,1 % (ca. 262,2 ha) der erfassten Biotoptypen unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG.

2 Ziele und Maßnahmen

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine Naturschutzfachplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von FFH-Lebensraumtypen, Lebensräumen und Populationen von FFH-Arten notwendig sind.

Dabei dienen Erhaltungsmaßnahmen dem Erhalt, der Entwicklung, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Erhalt des EHG A oder B sowie Verbesserung des EHG C nach B) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Diese Maßnahmen sind obligatorische Maßnahmen bzw. Pflichtmaßnahmen für das Land Brandenburg im Sinne der Umsetzung der FFH-RL.

Entwicklungsmaßnahmen dienen dagegen der Verbesserung des bereits guten Erhaltungszustandes von LRT des Anhang I und Arten des Anhangs II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Sie können auch für Biotope oder Habitate, die aktuell keinen LRT oder Habitat einer FFH-Art darstellen und als Entwicklungsflächen im Rahmen der Kartierung eingeschätzt wurden, formuliert werden. Außerdem kann es sich um Maßnahmen zum Erhalt gesetzlich geschützter Biotope oder von LRT, die nicht als Erhaltungsziel für dieses FFH-Gebiet im SDB genannt sind, handeln. Solche Maßnahmen sind keine Pflichtmaßnahmen im Sinne der FFH-RL.

Eine Festlegung, für welche Lebensräume und Arten im Rahmen der Planung obligatorische Maßnahmen (Erhaltungsmaßnahmen) zu formulieren sind, erfolgt durch das LfU/MLUK. Für die LRT wird gleichzeitig der Flächenumfang festgelegt, auf dem Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen sind. Im Kapitel 1.7. können die Änderungen nachvollzogen werden. Ggf. werden Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile vergeben Ggf. werden Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile formuliert.

Die für das Gebiet festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 2.2 - 2.3) stellen die Grundlage für die Umsetzung der Managementplanung dar.

Managementpläne sind als Fachpläne für Naturschutzbehörden verbindlich, für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Zur Umsetzung der im Managementplan genannten Maßnahmen bedarf es jedoch einer vorherigen Zustimmung durch die Eigentümer/Nutzer.

Verbindlich für Nutzer und Eigentümer sind allerdings gesetzliche Vorgaben, wie z. B. das Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten (§ 33 BNatSchG) sowie der Schutz von Biotopen und Arten (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, § 44 BNatSchG).

2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten steht gemäß Anlage 1 der 8. ErhZV unter besonderem Schutz. Erhaltungsziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Absatz 1 Nummer 10 des BNatSchG) der in Anlage 2 für das Gebiet genannten natürlichen Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. In den Anlagen 3 und 4 der Verordnung werden ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG beschrieben. Die Zielformulierung und die Auswahl der Maßnahmen haben sich daran orientiert.

2.1.1 Grundsätzliche Ziele für den Wasserhaushalt

Grundlegendes Ziel im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten ist der Erhalt der hohen Grundwasserstände bzw. der ausreichende Zufluss von Wasser über die Fließgewässer Borcheltsfließ und Berste. Dies betrifft die wasserabhängigen Lebensraumtypen 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*, 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*, 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe und 91E0* - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) im Gebiet, aber auch die Schmale Windelschnecke und den Fischotter als maßgebliche Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Für die im Gebiet maßgeblichen LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* und 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* ist die Zufuhr von Wasser bzw. die Erhaltung bzw. Herstellung hoher Wasserstände die Voraussetzung für den Erhalt einer ganzjährigen Wasserführung ohne Austrocknung. Die wichtigsten Maßnahmen sind:

- Zufuhr und Verteilung von ausreichend Wasser über das Borcheltsfließ
- Rückbau und Verschluss einer Verrohrung (Ablauf Borcheltsee)
- Einbau einer hohen Sohlschwelle als raue Rampe im Borcheltsfließ
- Wasserbauliche Maßnahmen wie Einengung des Gewässerprofils der Berste
- · Bedarfsorientierte und abgestimmte Gewässerunterhaltung
- Ertüchtigung von Dämmen zum Schutz entwässerungsbedürftiger Nutzungen

Die LMBV plant die Errichtung eines Pumpwerkes am Schlabendorfer See (Nähe Wanninchen) zur Außerbetriebnahme der Tiefbrunnenförderung. Ziel ist es, eisenarmes Wasser aus dem Schlabendorfer See über das Görlsdorfer Fließ und das Borcheltsfließ zu leiten, um einen ausreichenden Zufluss von Wasser für das FFH-Gebiet zu sichern. Diese Maßnahme wird als Entwicklungsmaßnahme in der FFH-Managementplanung (W105 - Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern) ausgewiesen. Das Wasser soll durch eine Einlaufverteilung in das FFH-Gebiet geleitet werden und den Wasserstand erhöhen.

- Von diesen Maßnahmen profitieren die LRT 3150; 3260; 6430, 91E0*, die maßgeblichen Arten Schmale Windelschnecke und Fischotter sowie die im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten vorkommenden nicht maßgeblichen Arten der Amphibien und die Vogelarten, die die Standgewässer des Borcheltsbusch als Rast- und Ruheplatz nutzen. Sie sind die Voraussetzung für das Erreichen der Schutzziele des SPA-Gebietes Luckauer Becken (DE 4148-421): die Erhaltung von Gewässern und Gewässerufern mit ausgeprägter Wasserstandsdynamik, Flachwasserbereichen mit ausgeprägter Submersvegetation und mit Schwimmblattgesellschaften sowie ganzjährig überfluteten bzw. überschwemmten, ausgedehnten Verlandungs- und Röhrichtflächen und
- die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

Abb. 2: Darstellung zur möglichen Neuverteilung des zugeführten Wassers aus dem Borcheltsfließ im Borcheltsbusch (List 2020)



Datengrundlage: Geobasisdaten: LGB @ GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0, www.geobasis-bb.de

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

Tab. 1 Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

				Ergebnisse der Kartierung / Auswertung				
Code	Bezeichnung des LRT	An	Angaben im SDB LRT-Fläche 2015 ¹⁾		aktu- eller EHG	maß- gebl. LRT		
		ha	%	EHG	ha ²⁾	An- zahl		
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopo-tamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	14,6	4,9	С	14,6	4	O	Х
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegeta- tion des <i>Ranunculion flui-</i> <i>tantis</i> und des <i>Callitricho-</i> <i>Batrachion</i>	2,6	0,9	С	2,6	4	С	х
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,72	0,6	В	1,72	3	В	х
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1,4	0,5	В	1,4	1	В	Х
9160	Subatlantischer und mittel- europäischer Stieleichen- wald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli [Stellario- Carpinetum])	-	-	-	1,6	2	O	1
91E0*	Auen-Wälder mit Alnus glu- tinosa und Fraxinus excel- sior (Alno-Padion, Alnion in- canae, Salicion albae)	16,7	5,6	С	16,7	5	С	Х
	Summe:	37,02	12,5	-	38,62	19	-	-

2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Im Standarddatenbogen wird der LRT 3150 mit einer Größe von 14,6 ha und einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) gemeldet.

Dies entspricht den aktuellen Angaben aufgrund der Kartierungsergebnisse von 2015. Ziel ist daher die Herstellung eines guten Erhaltungsgrades auf einer Flächengröße auf 14,6 ha. Es befinden sich außerdem neun Entwicklungsflächen mit insgesamt 5,0 ha im FFH-Gebiet, die das Potenzial besitzen, geeignete Maßnahmen wie durch Wasserzufuhr bzw. Erhöhung der Grundwasserstände zum LRT 3150 entwickelt werden zu können. Zum Erreichen dieses Zieles sind Maßnahmen zur Erhöhung der Wasserstände im Gebiet als Voraussetzung für eine ständige Wasserführung aller Standgewässer notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT 3150 mit bisher ungünstigem Erhaltungsgrad (EHG C) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Ausbildung von jeweils zwei Arten in Verlandungsvegetationen aquatischen Vegetationsformen
- Vorkommen von 6 8 charakteristischen Arten
- Deckungsanteil Hypertrophierungszeiger maximal 10 50 %
- Nur mäßige Beeinträchtigungen durch Wasserspiegelabsenkung

2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Zur Stabilisierung des Wasserhaushalts wurden bereits Maßnahmen im Bereich des FFH-Gebietes durchgeführt, die positive Auswirkungen auf die LRT 3150-Gewässer haben. Es wurde ein Überlaufbauwerk von der Berste in den Borcheltsee hergestellt. So wird ein gleichmäßiger Wasserstand im Borcheltsee gewährleistet und die LRT 3150-Flächen, die an die Berste angrenzen profitieren. Diese Maßnahmen sind bereits abgeschlossen und werden nicht in der FFH-Managementplanung aufgeführt.

Für den Borcheltsee, des mit 13,48 ha mit Abstand größten Gewässers des LRT 3150, ist außerdem die Maßnahme Verfüllen eines Grabens oder einer Verrohrung (W1) vorzusehen. Diese Verrohrung kann Wasser vom Borcheltsee abführen und weist ein nicht mehr funktionierendes Verschlussventil auf. Bei einer Beschädigung besteht die Gefahr des unkontrollierten Abflusses von Wasser des Borcheltsees. Für diese wasserbauliche Maßnahme sind weitere vorbereitende Planungen erforderlich.

Um eine ausreichend große Wasserfläche im Borcheltsee zu erhalten und eine Verbuschung zu vermeiden, kann bei Bedarf eine partielle Röhrichtmahd (W58) erforderlich werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Das Gewässer auf der Biotopfläche 4148SW0962 wurde bis vor fünf Jahren als Angelgewässer genutzt. Sollte das Gewässer zukünftig wieder als Angelgewässer verpachtet werden, soll nur ein geringer Besatz mit Karpfen (W173) erfolgen. Zur Nutzung eines Gewässers im FFH-Gebiet, das dem LRT 3150 zugeordnet wird, sollen die Hinweise und Beschränkungen hinsichtlich Nutzung der Ufer und verantwortungsvollen Anfütterns beachtet werden. Zum Nachweis der Nutzungsintensität sollen die Besatz- und Entnahmemengen dokumentiert werden. Es wird vorgeschlagen, die Angelnutzung mit der Naturparkverwaltung abzustimmen

Tab. 2 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	k.A.	1
W58	Röhrichtmahd (bei Bedarf, partiell)	k.A.	1
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft	0,4	1

k.A. = keine Angabe

2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Zur Entwicklung von insgesamt acht Entwicklungsflächen des LRT 3150 und der Verbesserung des Erhaltungsgrades von zwei LRT 3150-Flächen sind die Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes (W105)

von zentraler Bedeutung. Es ist die Errichtung eines Pumpwerkes am Schlabendorfer See geplant (W105). Mit dessen Hilfe soll eisenarmes Wasser aus dem Schlabendorfer See gepumpt werden und über das Borcheltsfließ in das FFH-Gebiet eingeleitet werden. Diese Maßnahme wird zu einer Stabilisierung des Wasserstandes in den Gewässern beitragen. Durch die Überleitung von Wasser aus dem Borcheltsfließ in den westlich angrenzenden Moorkörper mittels Anlage von Verbindungsgräben (W114) besteht die Möglichkeit, die dort vorhandenen LRT 3150-Entwicklungsflächen zu dauerhaft wasserführenden Stillgewässern zu entwickeln. Im Bereich des südlichen Teils des Borcheltsfließes (Biotop 4148SW1224), kurz hinter dem Einlaufen des Borcheltsfließes in den Borcheltsbusch, soll als Maßnahme zur Erhöhung des Wasserstandes eine hohe Sohlschwelle (W140) gesetzt werden. Dazu sind noch weitere Planungsschritte sowie eine hydrologische Studie erforderlich.

Diese Maßnahme W105 (Errichtung eines Pumpwerkes) wird auch als Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahme für die LRT 3260; 91E0*; 6430 und die maßgeblichen Arten Schmale Windelschnecke und Fischotter geplant.

Die bereits durchgeführten wasserbaulichen Maßnahmen wie die Errichtung eines Überlaufbauwerkes von der Berste in den Borcheltsee und die Regulierung des Wasserflusses (südlicher Abschnitt Berste) durch das Freesdorfer Wehr hatten das Ziel, einen höheren Wasserstand im Borcheltsee zu gewährleisten, von dem auch die an die Berste angrenzenden LRT 3150-(Entwicklungs-)Flächen profitieren. Diese Maßnahmen sind bereits abgeschlossen und werden nicht in der FFH-Managementplanung aufgeführt.

Tab. 3 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes		1 Pumpwerk
W140	Setzen einer Sohlschwelle (hohe Sohlschwelle)	-	1
W114	Anlage eines Grabens	k.A.	2

k.A. = keine Angabe

2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Der auf das Gebiet bezogene Erhaltungsgrad des in der 8. ErhZV genannten Lebensraumtyps wird zum Referenzzeitpunkt, das heißt dem SDB nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler, als durchschnittlich oder eingeschränkt (C) eingestuft. Für den LRT 3260 wird eine Fläche von 2,6 ha angegeben, verteilt auf insgesamt fünf Teilstrecken der Berste und des Borcheltsfließes. Dies entspricht den aktuellen Angaben aufgrund der Kartierungsergebnisse von 2015. Ziel ist daher die Herstellung eines guten Erhaltungsgrades auf einer Flächengröße auf 2,6 ha. Es befindet sich mit der Teilstrecke der Berste ab Straßenbrücke Freesdorf außerdem eine Entwicklungsfläche mit 0,9 ha im nördlichen Teil des Schutzgebietes, die das Potenzial besitzt, durch Wasserzufuhr bzw. Erhöhung der Grundwasserstände zum LRT 3260 entwickelt werden zu können. Zum Erreichen dieses Zieles sind Maßnahmen zur Erhöhung der Wasserstände als Voraussetzung für eine ständige Wasserführung des Fließgewässerabschnittes notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT 3260 mit aktuell ungünstigem Erhaltungsgrad (EHG C) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Weitgehend natürliche Morphologie mit mäßig eingeschränkter Morphodynamik
- Naturnahe Ufervegetation

- Leicht begradigt mit mäßigem Anteil naturferner Strukturelemente an 10 25 % der Uferlinie
- Guter saprobieller Zustand
- Mäßige Schadstoffbelastung
- Extensive Gewässerunterhaltung
- Geringe bis mäßige Veränderung der Sohlstruktur durch Ausbau oder Eintrag von Schadstoffen

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Für den LRT 3260 mit drei Teilstrecken der Berste und zwei Teilstrecken des Borcheltsfließes sind zur Verbesserung des Erhaltungsgrades die bereits beim LRT 3150 genannten Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes (W105) notwendig, um das vor allem in trockenen Jahren zeitweise Austrocknen der Berste zu verhindern und eine ausreichende Wasserführung des Borcheltsfließes zu gewährleisten. Zur Verbesserung der Strukturvielfalt und des Wasserstandes soll für den begradigten Teil der Berste (Biotop 4148SW1314) und im Biotop 4148W1224 (Borcheltsfließ), vom Schöpfwerk Parkkoppel in Richtung Süden (ca. 1,1 ha), der Querschnitt punktuell verkleinert werden (W136). Dies ist mit einer Dammabdichtung kombinierbar. Der vorhandene Querschnitt im Bereich zwischen dem Schöpfwerk Parkkoppel in Richtung Berste soll allerdings belassen werden, da das Schöpfwerk Parkkoppel das Wasser nicht kontinuierlich pumpt.

Grundsätzlich soll die Gewässerunterhaltung für alle Gewässerabschnitte nur sehr extensiv erfolgen (W53). Aktuell werden die Gräben 1 x /Jahr unterhalten. Dies soll bedarfsgerecht fortgeführt werden.

Tab. 4 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W53	Unterlassen bzw. Einschränkung der Gewässerunterhaltung	2,6	4
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes	-	1 Pumpwerk
W136	Querschnitt des Fließgewässers verkleinern	2,3	2
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes (Abdichten der Dämme)	1,4	2

2.2.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Zur Entwicklung der nördlichen Berste (Biotop 4148SW0013), die bisher nur als Entwicklungsfläche eingestuft ist, ist ebenfalls die Maßnahme zur Erhöhung des Wasserstandes (W105) notwendig. Nur durch die Zufuhr von mehr Wasser ist die weitgehend dauerhafte Wasserführung dieses Gewässerabschnittes zu gewährleiten. Zusätzlich soll auch hier eine Verkleinerung des Querschnitts erfolgen (W136) und eine Sohlschwelle (W140) gesetzt werden. Dazu sind weitere vorbereitende Planungen (hydrologische Studie) erforderlich. Nach erfolgreicher Entwicklung des LRT soll nur eine eingeschränkte Gewässerunterhaltung erfolgen (W53). Auf den westlich angrenzenden Grünlandflächen soll in einem 10 m Streifen angrenzend

an das FFH-Gebiet keine Gülle ausgebracht werden (O135), um den Nährstoffeintrag in das Biotop zu vermeiden.

Tab. 5: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3260 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W53	Unterlassen bzw. Einschränkung der Gewässerunterhaltung	0,95	1
W136	Querschnitt des Fließgewässers verkleinern	0,95	1
W140	Setzen einer Sohlschwelle (niedrige Sohlschwellengruppen)	k.A.	1
O135	Vorgaben zur Düngung	1,2	1

k.A. = keine Angabe

2.2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Im Standarddatenbogen wird der LRT 6430 mit einem guten Erhaltungsgrad auf einer Fläche von 1,72 ha gemeldet.

Aktuell wird der LRT 6430 aufgrund der Kartierungsergebnisse von 2015 gleich (EHG B) eingeschätzt. Ziel ist daher die Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades auf einer Flächengröße von 1,72 ha. Zum Erreichen dieses Zieles sind neben Maßnahmen zur Erhöhung bzw. Erhaltung des Wasserstandes im FFH-Gebiet teilweise wiederkehrende Pflegemaßnahmen notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt des LRT 6430 mit günstigem Erhaltungsgrad (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Erhaltung oder Verbesserung der erforderlichen Standortkomplexe wie Wasserstandsdynamik, Feuchtstufe und Nährstoffregime
- Ggf. angepasste landwirtschaftliche Bodennutzung ohne Düngung mit Schonung der Vegetationskomplexe
- Zurückdrängung von Gehölzen (Entbuschung)
- Vorkommen von mindestens 4 8 charakteristischen Arten, davon mindestens 2 LRT-kennzeichnende Arten

2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe zeigt einen guten Erhaltungsgrad (EHG B). Grundlegend soll eine Wasserstandsdynamik mit einem ausreichenden Wasserdargebot erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Dazu sind die wasserbaulichen Maßnahmen (W105), wie die Errichtung eines Pumpwerkes, die Verkleinerung des Gewässerquerschnitts (Biotopfläche 4148SW0013; W136) sowie das Setzen einer Sohlschwelle (Biotopfläche 4148SW0013; W140) erforderlich.

Wichtige kurz- bis mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen sind eine Mahd in mehrjährigem Abstand (O114) mit Beräumung des Mähgutes ohne Mulchen (O118) auf zwei der drei LRT-Flächen. Bei der Fläche 4148SW0804 soll eine Mahd zwischen Mitte September und Februar im Abstand von 2 - 5 Jahren erfolgen. Bei dieser Fläche dient die Mahd vor allem zum Zurückdrängen von Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Himbeere (*Rubus idaeus*). Bei der am Graben (Biotop 4148SO1001) als Begleitbiotop vorhandenen feuchten Hochstaudenflur ist eine Mahd weniger dringlich und soll alle 5 Jahre erfolgen.

Tab. 6 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes	-	1 Pumpwerk
W136	Verkleinerung des Gewässerquerschnitts	0,95	1
W140	Setzen einer Sohlschwelle (niedrige Sohlschwellengruppen)	0,95	1
O114	Mahd (mehrjähriger Abstand)	1,2	2
O118	Beräumung des Mähgutes /kein Mulchen	1,2	2

2.2.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Für die LRT 6430-Fläche, die im Biotop 4148SW1314 als Begleitbiotop kartiert wurde, werden die vorgesehenen Maßnahmen aufgrund des hervorragenden Erhaltungsgrades (EHG A) als Entwicklungsmaßnahmen ausgewiesen. Eine gezielte Mahd ist jedoch schwierig, weil der LRT sehr zerstreut auftritt. Bei der Pflege sollen die Bereiche mit Hochstaudenfluren aus dem jährlichen Turnus (O114) möglichst ausgenommen werden. Eine Mahd soll nur im mehrjährigen Abstand (3-5 Jahre) abschnittsweise erfolgen. Ziel ist die Vermeidung einer Verbuschung durch Aufwachsen von Gehölzen. Die Errichtung eines Pumpwerkes zur verbesserten Wasserversorgung (W105) wird ebenso als Entwicklungsmaßnahme aufgeführt.

Tab. 7 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes	ı	1 Pumpwerk
O114	Mahd (mehrjähriger Abstand)	0,5	1
O118	Beräumung des Mähgutes /kein Mulchen	0,5	1

2.2.4 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Im Standarddatenboden für das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten wird der LRT 6510 mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf einer Fläche von 1,4 ha gemeldet. Dies entspricht dem aktuellen Zustand im Jahr 2015. Ziel ist daher die Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades und der Flächengröße. Zum Erreichen dieses Zieles ist weiterhin eine kontinuierliche jährliche Pflege durch Mahd notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungsmaßnahmen zum Erhalt des LRT 6510 mit Erhaltungsgrad B sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Mittlere Strukturvielfalt, so dass neben Obergräsern auch Mittel- und Untergräser weiterhin stark vertreten sind
- Gesamtdeckungsgrad der Kräuter liegt auf basenreichen Standorten bei 30 50 %
- Mindestens sieben LRT-kennzeichnende Arten unter 8 14 charakteristischen Arten
- Deckungsgrad Störzeiger maximal 5 10 %

2.2.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Zur Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades der LRT-Fläche 4148SW0134 am Burgwall ist eine regelmäßige Mahd der Fläche notwendig. Als Kompensationsmaßnahme für den Bau von Windrädern ist eine Mahd durch den Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 55 für die nächsten 15 Jahre gesichert.

Allgemein soll die Wiesenfläche auf dem mageren Standort ein- bis zweimal mal im Jahr – 1. Mahd Ende Juni/Anfang Juli; 2. Mahd Ende September- gemäht werden (O114). Die Mahdzeitpunkte können variieren. Das Mähgut soll beräumt werden (O118) und es darf keine Düngung erfolgen (O41).

Tab. 8 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6510 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten
--

Code	Maßnahme		Anzahl der Flächen
O114	Mahd ein- zweimal jährlich (Ende Juni/Anfang Juli, Ende September)	1,4	1
O118	Beräumung des Mähgutes /kein Mulchen	1,4	1
O41	Keine Düngung	1,4	1

2.2.4.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten wurden keine Entwicklungsflächen des LRT 6510 erfasst. Es werden keine Entwicklungsziele- und Entwicklungsmaßnahmen geplant.

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

Im Standarddatenboden für das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten wird der LRT 91E0* mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) auf einer Fläche von 16,7 ha gemeldet.

Dies entspricht den aktuellen Angaben aufgrund der Kartierungsergebnisse von 2015. Ziel ist daher der Erhalt des LRT 91E0* und die Herstellung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B) auf einer Flächengröße von 16,7 ha. Zum Erreichen dieses Zieles ist die Erhaltung des natürlich-dynamischen hydrologischen Regimes für eine periodische Überschwemmung notwendig. Es sollen strukturreiche Bestände mit hohen Anteilen von Alters- und Zerfallsphasen bzw. mit fließendem Generationsübergang verschiedener Altersphasen, entwickelt werden. Auf allen Flächen soll der oberflächennahe Grundwasserstand eingestellt bzw. erhalten werden.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 91E0* (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Zielgröße Biotop- und Altbäume: mindestens 5 7 Stück/ ha
- Zielgröße liegendes und stehendes Totholz: 11 bis 20 m³/ ha
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) > 80 %
- mindestens sieben charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen davon mindestens drei LRT-kennzeichnende Arten
- mindestens zwei Wuchsklassen, dabei Auftreten der Reifephase auf über 25 % der Fläche
- Reduzierung des Schalenwildbestandes (Frühjahrsbestand) auf ≤ 1,5 Stück Rotwild/ Rehwild pro 100 ha Wald

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

Zur Erhaltung der LRT 91E0*-Flächen und zur Verbesserung des Erhaltungsgrades soll auf eine forstliche Bewirtschaftung der sechs Waldflächen des LRT verzichtet werden (F121). Mittel- bis langfristig ist dadurch eine Verbesserung der Habitatstrukturen mit einem ausreichendenden Bestand an Totholz, Biotop- und Altbäumen und einer guten Altersklassenverteilung zu erwarten. Die im südlichen Bereich gelegenen Flächen werden aktuell bereits nicht mehr forstlich bewirtschaftet. Von Bedeutung sind außerdem die im Kap. 2.2.1 ausführlicher beschriebenen Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes (W105), da diese einer zu starken Austrocknung entgegenwirken und eine Verbesserung der Überflutungsdynamik erwarten lassen.

Auf den Flächen, wo diese Maßnahme nicht annehmbar ist, kann eine einzelstammweise Entnahme (F24) erfolgen. Die vorhandenen Habitatstrukturen wie Alt- / Biotopbäume und Horst- und Höhlenbäume sind dabei zu erhalten (F99; F44). Der Totholzanteil soll durch Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz erhöht werden (F102). Die verdichtungsempfindlichen hydromorphen Böden sollen nur bei Frost befahren werden (F112). Die Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatstrukturen kommen der maßgeblichen Art Mopsfledermaus zugute.

Tab. 9 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0* im FFH Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	16,7	5
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes	-	1 Pumpwerk
Alternativ z	u F121:		

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	3,6	1
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen 3,6		1
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	3,6	1
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	3,6	1
F112	Befahren hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	3,6	1

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

Für die LRT 91E0*-Entwicklungsflächen 4148SW0686; -0692; -1568 wird die Entwicklung zu einer LRT 91E0*-Fläche angestrebt. Die Habitatstrukturen sollen durch die Nichtbewirtschaftung (F121) angereichert werden. Auf den Flächen, wo diese Maßnahme nicht annehmbar ist, kann eine einzelstammweise Entnahme (F24) erfolgen. Die vorhandenen Habitatstrukturen wie Alt- / Biotopbäume und Horst- und Höhlenbäume sind dabei zu erhalten (F99; F44). Der Totholzanteil soll durch Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz erhöht werden (F102). Die verdichtungsempfindlichen hydromorphen Böden sollen nur bei Frost befahren werden (F112).

Für die Fläche 4148SW1686 werden keine Maßnahmen ausgewiesen. Das Entwicklungspotenzial zu einer LRT 91E0*-Fläche konzentriert sich auf die der Berste nahen Bereiche außerhalb des FFH-Gebietes.

Die Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatstrukturen kommen der maßgeblichen Art Mopsfledermaus zugute.

Tab. 10 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0 im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha Anzahl der Flächen			
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen 5,01)				
Alternative zu F121:					
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung		2		
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen		2		
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen		2		
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz		2		
F112	Befahren hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost		2		

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

2.3.1 Ziele und Maßnahmen für den Fischotter (Lutra lutra)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten wird der Fischotter mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) ausgewiesen. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung des Habitats und die Erreichung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Die Art ist zudem in der 8. ErhZV als Erhaltungsziel genannt. Der Fischotter nutzt das Gebiet zur Zeit wahrscheinlich als Nahrungs- und Transfergebiet. Dabei sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (NuL 2002):

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes durch erhöhte Wasserzurückhaltung,
- Renaturierung zerstörter Feuchtgebiete und naturfern verbauter und ausgebauter Gewässer einschließlich ihres Verlaufs und der Uferstrukturen,
- Erhaltung und Ausbau der Gewässervernetzung sowie Schaffung nutzungsfreier Gewässerrandstreifen;
- Abbau der individuellen Gefährdung durch Entschärfung von Gefahrenpunkten an Kreuzungsbauwerken Gewässer/Verkehrstrasse,
- Minderung des Reusentodes sowie Schaffung von gefahrlosen Durchwanderungsmöglichkeiten an Gewässern in Siedlungsräumen;
- Schaffung ausreichend großer Ruhezonen in touristisch und wassersportlich intensiv genutzten Uferbereichen,
- Vermeidung von direkt uferbegleitenden Wander- und Radwegen sowie von Treidelpfaden

2.3.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)

Zur Verbesserung der Habitatqualität sind Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes (W105) wichtig, wie sie im Rahmen der Maßnahmen zum LRT 3150 (Kapitel 2.2.1.1) näher beschrieben werden. Auch, wenn die Querungsmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes nur ein geringeres Gefährdungspotenzial aufweisen, kann durch die Verbesserung von Querungsmöglichkeiten an der Brücke über die Berste (Wanderhindernis M-33-4-C-b/3) im Zuge der Kreisstraße K 6130 von Beesdau nach Goßmar eine Verringerung der Individuenverluste angestrebt werden (B8). Zur Verbesserung der Querungsmöglichkeit kann die vorhandene Berme so hergerichtet werden, dass sie auch bei Hochwasser eine sichere Passage für den Fischotter bietet. Alternativ kann geprüft werden, wie die östlich angrenzenden Querungen der Gräben im Zuge der K 6130 so modifiziert werden können (z.B. durch Bermen), dass Fischotter gehfahrlos queren können.

¹⁾ Die Fläche 4148SW1568 weist eine geringe Flächengröße innerhalb des FFH-Gebietes auf: 0,01 ha

Tab. 11 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Fischotters im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes	ı	1 Pumpwerk
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	-	2

2.3.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)

Für den Fischotter werden keine Entwicklungsziele und -maßnahmen ausgewiesen.

2.3.2 Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

Im Standarddatenboden wird die Mopsfledermaus mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) geführt. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Dies entspricht auch der Bewertung der Erfassung 2018. Ziel ist es, das Habitat der Art im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten zu erhalten und den Erhaltungsgrad zu verbessern (EHG B). Es besteht Bedarf zur Formulierung von Erhaltungszielen und - maßnahmen. Dabei sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zu beachten (NuL2002):

- Schutz, Erhaltung und Entwicklung struktur- und artenreicher Forstbestände (Mischwald) durch Waldumbau und naturgemäßen Waldbau,
- Belassen von Altholzinseln mit stehendem Totholz (mindestens 15 %) in Forsten,
- Belassen von Totholz in Parkanlagen;
- konsequenter Schutz sowie Schaffung neuer Winterquartiere, insbesondere durch Umnutzung von Militärbrachen (Bunkeranlagen)
- Monitoring

Die Mopsfledermaus nutzt das Gebiet zur Jagd. Quartiere sind bisher im Gebiet nicht nachgewiesen; sie liegen gegenwärtig vor allem im Görlsdorfer Wald. Wesentliche Voraussetzung zur Verbesserung des Erhaltungszustandes ist daher die deutliche Erhöhung des Quartierangebotes, insbesondere im Bereich der Waldflächen des südlichen FFH-Gebietes (Barbbar001).

2.3.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

Zur mittel- bis langfristigen Erhöhung des Quartierangebotes soll im Bereich der vier Flächen des LRT 91E0* (P-Ident: 4148SW1518; -1545; -1595; -1617) sowie zwei Eichenwäldern (P-Ident: 4148SW1626; -1665) im südlichen Bereich des FFH-Gebietes keine forstliche Bewirtschaftung erfolgen (F121).

Da diese Flächen dem Prozessschutz unterliegen, wird die Maßnahme faktisch bereits angewandt. Die Maßnahme führet neben der Erhöhung des Quartierangebotes auch zu einer Verbesserung des Nahrungsangebotes für Fledermäuse. Die Mopsfledermaus nutzt beispielsweise stehendes Totholz als Sommerquartier und das vermehrte Vorkommen von Totholzkäfer erhöht das Nahrungsangebot für die Art.

Tab. 12 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen (91E0*-Flächen, 91E0*-E-Flächen und zwei Eichenwälder)	14,8	6

2.3.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

Zudem wird als Initiale, Nahrungspotenzial und Leitstruktur die Anreicherung des FFH-Gebietes mit Landschaftselementen, hier die Pflanzung von Eichen als Baumreihe (G4) geplant. Diese Maßnahme wird noch nicht verortet.

Tab. 13 Entwicklungsmaßnahmen für das Habitat der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
G4	Pflanzung einer Baumreihe	k.A.	k.A.

k.A. = keine Angaben

2.3.3 Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior)

Im Standarddatenbogen wird die Schmale Windelschnecke mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B). gemeldet. Dies entspricht auch den Ergebnissen der Erfassung 2018. Die Art Schmale Windelschnecke ist für das FGFH-Gebiet maßgeblich und wird auch in der 8. ErhZV als Erhaltungsziel genannt. Für den Erhalt der Habitate werden Erhaltungsziele und -maßnahmen geplant. Diese orientieren sich am folgenden Grundsatz für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NuL 2002):

 Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes zur Stabilisierung eines natürlich-hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen mit Begünstigung der Entwicklung und Regeneration der für die Art als Habitat erforderlichen Vegetationsformen (Renaturierung entwässerter Feuchtwiesen, Nutzungsaufgabe oder Nutzungsextensivierung bei gehobenen Wasserständen)

Diese wärmeliebende Bewohnerin feuchter Bodenstreu oder auch streuarmer Feuchtwiesen mit lockerem Boden ist neben ausreichend hohen Grundwasserständen zum Teil auch auf eine regelmäßige Pflege zur Beibehaltung bzw. Schaffung günstiger Habitatstrukturen angewiesen. Deshalb werden für die pflegeabhängigen Flächen Maßnahmen geplant, weil sich die Habitatqualität anderenfalls verschlechtern kann.

2.3.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Im FFH-Gebiet wurden zwei Habitatflächen (Vertangu002 und Vertangu003) sowie zwei potentielle Habitatflächen ausgewiesen (Verangu001 und Vertangu004). Zum Erhalt bzw. Schaffung ausreichend feuchter Standortverhältnisse sind für alle vier Flächen Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes (W105) vorzusehen. Zur Erhöhung des Wasserstandes (W105) ist die Errichtung eines Pumpwerkes am Schlabendorfer See geplant (W105). Mit dessen Hilfe soll Wasser aus dem Schlabendorfer See gepumpt werden und über das Borcheltsfließ in das FFH-Gebiet eingeleitet werden.

Mit Ausnahme der Habitatfläche Vertangu003, die sich innerhalb eines lichten Zitterpappelwaldes befindet, sollen die anderen drei Habitate bzw. potentiellen Habitate regelmäßig mit leichter Mähtechnik gemäht werden (O114), um eine Verbuschung zu vermeiden. Dabei soll darauf geachtet werden, dass eine Schnitthöhe von 15 cm nicht unterschritten wird. Während für die Feuchtwiese des potenziellen Habitats Vertangu001 eine jährliche Mahd durchgeführt werden soll, ist bei den beiden Habitaten bzw. potentiellen Habitaten Vertangu002 und Vertangu004 mit Hochstaudenfluren bzw. Grünlandbrachen eine Mahd alle zwei Jahre ausreichend (O114). Bei allen drei Habitaten ist eine Beräumung des Mähgutes notwendig (O118).

Für die Erhaltung und Verbesserung der Habitatqualität für die Habitate Vertangu002 und -003 sowie für das potenzielle Habitat Vertangu004, hier zur Anhebung des Grundwasserstandes) sollen in dem Abschnitt der Berste im Bereich Brandkieten (4148SW0013), der als LRT 3260-Entwicklungsfläche kartiert wurde, niedrige Sohlschwellen gesetzt werden (W140) und der Querschnitt des Gewässers punktuell verkleinert werden (W136). Dafür sind weitere hydrologischen Vorplanungen und wasserrechtliche Genehmigungen erforderlich. Bei dieser Maßnahme sind die Bereiche mit den LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) auszunehmen. Diese Maßnahme wird sich ebenso positiv auf die LRT 91E0*-Flächen auswirken.

Tab. 14 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten

Code	Maßnahme	ha	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes	-	1 Pumpwerk
O114	Regelmäßige Mahd (jährlich oder alle zwei Jahre)	0,57	3
O118	Beräumung des Mähgutes	0,57	3
W136	Querschnitt des Fließgewässers verkleinern	0,95	1
W140	Setzen einer Sohlschwelle (niedrige Sohlschwellengruppen)	0,95	1

2.3.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Im FFH-Gebiet werden für die Schmale Windelschnecke keine Entwicklungsziele festgelegt und keine Entwicklungsmaßnahmen ausgewiesen.

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

Im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten kommt der prioritäre Lebensraumtyp 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* vor. Das Schutzgebiet ist als Schwerpunktraum für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) (FFH-Art) sowie für die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und den Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*) (internationale Verantwortung) ausgewiesen, des Weiteren für die Vogelarten Brachpieper und Ortolan (1. Priorität) und Sperbergrasmücke (2. Priorität) (LFU 2017b).

Tab. 15 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region*
3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopo-tamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>		С	nein	U2
3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Ve- getation des <i>Ranunculion</i> fluitantis und des <i>Cal-</i> litricho-Batrachion		С	nein	U1
6430 - Feuchte Hochstau- denfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		В	nein	U1
6510 - Magere Flachland- Mähwiesen		В	nein	U2
91E0* - Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxi- nus excelsior	х	С	nein	U2
Fischotter (Lutra lutra)		В	nein	U1
Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)		С	nein	U1
Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior)		В	ja	U1

^{*}Erhaltungszustand: Fv: günstig; U1: ungünstig-unzureichend; U2: ungünstig-schlecht

Quelle: Article 17 web tool: https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/progress/ Abfrage am 20.08.2020

Kohärenzfunktion, Bedeutung im Netz Natura 2000

Nach § 20 Abs. 1 des BNatSchG besteht ein gesetzlicher Auftrag zur Schaffung eines Netzes verbundener Biotope. Dieser Biotopverbund soll mindestens 10 % eines jeden Landes umfassen, um eine räumliche und funktionale Kohärenz zu erreichen. Das Ziel des Biotopverbundes besteht nach § 21 BNatSchG in der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Pflanzen und Tiere einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Gemäß Art. 10 der FFH-RL wird den EU-Mitgliedsstaaten die Förderung von verbindenden Landschaftselementen, wie z. B. Trittsteinen oder linearen Strukturen (Flussauen, Hecken), empfohlen. Dadurch werden die Ausbreitung von Arten und der genetische Austausch dauerhaft ermöglicht und somit die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 verbessert. Der Begriff der "Kohärenz" steht dabei primär in einem funktionalen Kontext, so dass Teilgebiete des Biotopverbundes nicht zwingend flächig miteinander verbunden sein müssen. Vielmehr sollen die Gebiete hinsichtlich ihrer Größe und Verteilung geeignet sein, die Erhaltung von Lebensraumtypen und Arten in ihrem gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten zu können.

Die Aufstellung eines Biotopverbundkonzeptes in Brandenburg erfolgte nach HERRMANN ET AL. (2010) als grob vereinfachte Näherung an einen kohärenten Verbund des Natura 2000 Netzes durch Generierung von Verbundflächen, die FFH-Gebiete verbinden und die weniger als 3.000 m voneinander entfernt liegen.

Nach dem Standarddatenbogen (Stand 03/2008) liegt die große Bedeutung des FFH-Gebietes für die Kohärenz des Systems in Brandenburg darin, dass es einen hohen Anteil an Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL aufweist.

Das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten ist innerhalb des Naturparks Niederlausitzer Landrücken von folgenden FFH-Gebieten umgeben: Bornsdorfer Teichgebiet (DE 4248-306), Görlsdorfer Wald (DE 4248-302) und Wanninchen (DE 4248-303), sowie Teile der Luckauer Salzstellen (DE 4047-304).

Das FFH-Gebiet Bornsdorfer Teichgebiet (DE 4248-306) mit einer Gesamtfläche von ca. 95 ha befindet sich südwestlich in etwa 3 km Entfernung zum FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten. Beide FFH-Gebiete haben den maßgeblichen LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magno-potamions* oder *Hydrocharitions* gemeinsam. Darüber hinaus bieten beide FFH-Gebiete Habitatstrukturen für den Fischotter (*Lutra lutra*).

Ca. 1,5 Kilometer südöstlich des FFH-Gebietes Borcheltsbusch und Brandkieten befindet sich das FFH-Gebiet Görlsdorfer Wald (DE 4248-302) mit einer Gesamtfläche von ca. 195 ha. Beide FFH-Gebiete haben die maßgeblichen LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe und LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) gemeinsam. Darüber hinaus bieten beide FFH-Gebiete Habitatstrukturen für die nach Anhang II geschützten Arten Fischotter (Lutra lutra) und Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus).

Ca. 2,5 Kilometer südöstlich des FFH-Gebietes Borcheltsbusch und Brandkieten befindet sich ein Teil des FFH-Gebietes Wanninchen (DE 4248-303) mit einer Gesamtfläche von ca. 693 ha, davon liegen etwa 2 ha am Nordufer des Schlabendorfer Sees. Das FFH-Gebiet hat keine übereinstimmenden maßgeblichen Lebensraumtypen oder Anhang II-Arten mit dem FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten, es handelt sich um einen Ausschnitt einer Tagebaufolgenlandschaft mit hoher Dynamik und hohem Anteil offener, sandiger Lebensräume.

Ca. 1 - 2 Kilometer nordöstlich des FFH-Gebietes Borcheltsbusch und Brandkieten befindet sich ein Teil des FFH-Gebietes Luckauer Salzstellen (DE 4248-303) mit einer Gesamtfläche von ca. 75,4 ha, davon liegen etwa 39,2 ha innerhalb des 3 km-Radius um das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten. Das FFH-Gebiet hat keine übereinstimmenden maßgeblichen Lebensraumtypen oder Anhang II-Arten mit dem FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten, es handelt sich um ein Teilflächensystem grundwassernaher, nach benachbarten Tagebauen hydrologisch regenerierender Moor- und Grünlandsenken mit kalkund salzbeeinflusstem Grundwasser.

Managementplan für das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten, Kurzfassung

Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

- ALNUS ALNUS LINGE & HOFFMANN GBR (2018A): Faunistische Erfassung der Wechselkröte und Kreuzkröte im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten (76), 7 S.
- ALNUS ALNUS LINGE & HOFFMANN GBR (2018B): Faunistische Erfassung der Grünen Mosaikjungfer und der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten (305), 8 S.
- ALNUS ALNUS LINGE & HOFFMANN GBR (2019): Datenrecherche für den Fischotter im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten (76), 5 S.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Steckbriefe der Natura 2000 Gebiete, online unter https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet, zuletzt abgerufen am 20.04.2018
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region, https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019, zuletzt aufgerufen am 31.01.2020
- BLDAM (BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM) (2020): Geoportal des BLDAM, https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php (letzter Zugriff am 23.01.2020)
- CHIARUCCI, A., ARAÚJÓ, M.B., DECOCQ, G., BEIERKUHNLEIN, C. & FERNÁNDEZ-PALACIOS, J.M. (2010): The concept of potential natural vegetation: an epitaph. Journal of Vegetation Science 21, 1172-1178.
- COLLING, M. & SCHRÖDER, E. (2003): Vertigo angustior (JEFFREYS, 1830). IN: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., & SSYMANK, A. (BEARB.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69(1), 665-676.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O.V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart, 400 S.
- DEUTSCHER WETTERDIENST -DWD (2021): https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_8110_fest_html.html;jsessio-nid=A1CFC72472157A4E4CC452DFF4E8B6C2.live31092?view=nasPublication&nn=16102; Download am 31.05.2021
- GEMEINDE HEIDEBLICK (2020): Geoportal der Gemeinde Heideblick, http://heideblick.gdi-server.de/frames/index.php?PHPSESSID=e035e131b3235519cd0ac110d07e1dac&gui_id=heideblick, zuletzt aufgerufen am 05.03.2020)
- JABCZYNSKI, S., ZIMOWSKI, M., DRANGUSCH, R., STERN, C., GOLDBACH, L. (2019): Faunistische Erhebungen zur Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet "Borcheltsbusch und Brandkieten", FFH-Nummer 76, Artengruppe: Fledermäuse
- LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE -LAGS- (2001): Der Pflege- und Entwicklungsplan (Entwurf) für den Naturpark Niederlausitzer Landrücken, 697 S.
- LAVB LANDESANGLERVERBAND BRANDENBURG E.V. (2020): Kalkung durch Angler der neuen Grube Bornsdorf und der Berste am Wehr Freesdorf (https://www.lavb.de/kalkung-neue-grube-bornsdorf-und-berste-am-wehr-freesdorf/, letzter Zugriff am 23.04.2020)
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg, Neufassung 2016
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2017a): Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet "Luckauer Becken", online unter https://mluk.brandenburg.de/media fast/4055/7027.pdf, zuletzt abgerufen am 20.02.2018

- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2017b): Schwerpunkträume Maßnahmenumsetzung, Geoportal des LfU, online unter https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=O-SIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris, zuletzt abgerufen am 31.01.2020
- LBGR LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2020): Geoportal des LBGR (http://www.geo.brandenburg.de/boden/, zuletzt aufgerufen am 13.02.2020)
- LMBV LAUSITZER UND MITTELDEUTSCHE BERGBAU-VERWALTUNGSGESELLSCHAFT MBH (2015): LMBV Flutungs-, Wasserbehandlungs- und Nachsorgekonzept Lausitz, Fortschreibung 10/2015, Teil 2: Gestaltung von Gewässersystemen in den Bergbaufolgelandschaften der Lausitz
- LUGV LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, REGIONALABTEILUNG SÜD (HRSG.) (2013): Erarbeitung des Gewässerentwicklungskonzeptes (WRRL-GEK) für das Teileinzugsgebiet "Berste (SpM_Berste)" Abschlussbericht, online unter https://www.wasserblick.net/serv-let/is/136784/, zuletzt aufgerufen am 31.01.2020
- GÖRNER, M. UND H. HACKETHAL, (1988): Säugetiere Europas; Beobachten und bestimmen 2. Auflage, Verlag Neumann, Leipzig-Radebeul
- HERRMANN, M., KLAR, N., FUSS, A. & F. GOTTWALD (2010): Biotopverbund Brandenburg Teil Wildtierkorridore. Öko-Log, Parlow, im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, 71 S.
- HOFMANN, G. & POMMER, U. (2005) (HRSG.: MLUV MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG, LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin, Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXIV. Eberswalde, S. 208, 216, 224, 295, 298 S.
- MLUL MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDEN-BURG (2014): Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg, Potsdam
- MLUL MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDEN-BURG (2015): Moorschutz in Brandenburg, 72 S.
- MLUL MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDEN-BURG (2019): Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins im Land Brandenburg und Berlin vom 5. August 2015, geändert am 2. Februar 2016, geändert am 14. August 2017, geändert am 24. September 2019
- MLUR MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg, online unter: https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Landschaftsprogramm-BB.pdf, zuletzt aufgerufen am 13.03.2020
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG LUA (2002): Beschreibung und Bewertung der FFH-Anhang II-Arten Fischotter, Mopsfledermaus, Schmale Windelschnecke in Naturschutz und Landschaftspflege Heft 11, 2002
- NATURWACHT IM NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN (2014a): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung Natura 2000 im Land Brandenburg, Erfassung Wanderhindernisse Fischotter, im Auftrag des NaturSchutzFonds Brandenburg
- NATURWACHT IM NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN (2014b): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung Natura 2000 im Naturpark Niederlausitzer Landrücken, Erfassung ausgewählte Brutvogelarten, im Auftrag des NaturSchutzFonds Brandenburg
- NATURWACHT IM NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN (2014c): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung Natura 2000 im Naturpark Niederlausitzer Landrücken, Erfassung Kraniche Gänse Schwäne, im Auftrag des NaturSchutzFonds Brandenburg

- NATURWACHT IM NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN (2014d): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung Natura 2000 im Naturpark Niederlausitzer Landrücken, Wasservogelzählung, im Auftrag des NaturSchutzFonds Brandenburg
- NATURWACHT IM NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN (2015): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung Natura 2000 im Land Brandenburg, Monitoring Fischotter-Wechsel, im Auftrag des NaturSchutzFonds Brandenburg
- NP NLL NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN (2017): Naturkundlicher Jahresbericht 2016
- NP NLL NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN (2018): Naturkundlicher Jahresbericht 2017
- NP NLL NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN. (HRSG. LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2019a): Borcheltsbusch und Brandkieten, online unter https://www.niederlausitzer-landruecken-naturpark.de/themen/natura-2000/borcheltsbusch-und-brandkieten/, zuletzt abgerufen am 30.01.2020
- NP NLL NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN (2019b): Naturkundlicher Jahresbericht 2018
- MLUR MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg, Potsdam
- PETRICK, S. (2002): Schmale Windelschnecke *Vertigo angustior* (JEFFREYS). In: BEUTLER, H. & BEUTLER, D.: Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11 (1, 2), 151-152.
- PIK POTSDAMINSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2020): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Brandenburg Dahme-Spreewald, http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Dahme-Spreewald.html (zuletzt aufgerufen am 31.01.2020)
- RAG 6 REGIONALE ARBEITSGRUPPE 6 (2018): Protokoll zum ersten Treffen der regionalen Arbeitsgruppe (rAG) 6 zur FFH-Managementplanung im Naturpark Niederlausitzer Landrücken für die FFH-Gebiete 076 Borcheltsbusch und Brandkieten, 275 Schuge und Mühlenfließquellgebiet, 281 Höllenberge und 591 Gehren-Waltersdorfer Quellhänge
- SCHOKNECHT, T. & ZIMMERMANN, F. (2015): Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2007-2012. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 24 (2), 4-17.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Berlin. 71 S.
- SDB STANDARD-DATENBOGEN: Borcheltsbusch und Brandkieten (DE 4148-301), Stand: 03/2008
- SIELMANN STIFTUNG (2020): Zweite Chance für unsere Moore (https://www.sielmann-stiftung.de/moor/, zuletzt aufgerufen am 17.02.2020)
- STACKEBRANDT, W. (2010): Atlas zur Geologie von Brandenburg, 4. aktualisierte Auflage. Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (Hrsg.). Potsdam, 159 S.
- STACKEBRANDT, W. & MAHNENKE, V. (2010): Geologie und Geopotenziale in Brandenburg. In: STACKE-BRANDT, W. (2010): Atlas zur Geologie von Brandenburg, 4. aktualisierte Auflage. Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (Hrsg.). Potsdam, 10-37.
- STADT LUCKAU (2020): Geoportal der Stadt Luckau (https://www.geoportal-luckau.de/viewer.php?sid=0bddhdm89gfcfb6gft00gpagpq, zuletzt aufgerufen am 05.03.2020)
- SUL STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2019): Erfassung von Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten (DE 4148-301) Schmale Windelschnecke, 18 S
- STEINHUBER, U. (2005): Einhundert Jahre bergbauliche Rekultivierung in der Lausitz. Ein historischer Abriss der Rekultivierung, Wiederurbarmachung und Sanierung im Lausitzer Braunkohlenrevier. Dissertation, Palacký Universität Olomouc, 361 S.

- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angewandte Pflanzensoziologie, 13, 5-42.
- ZIMMERMANN, F. (2014): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – in: LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDEN-BURG (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Bd. 23, Heft 3, 4

Managementplan für das FFH-Gebiet Borcheltsbusch und Brandkieten, Kurzfassung

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S 14467 Potsdam

Telefon: 0331 866-7237

E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de Internet: https://mluk.brandenburg.de