



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz



Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet
Lugkteichgebiet
Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet
Landesinterne Nr. 282, EU-Nr. DE 4247-303

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@ifu.brandenburg.de

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

Naturpark
Niederlausitzer
Landrücken



Verfahrensbeauftragter:

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

Bearbeitung

Arbeitsgemeinschaft „Szamatolski/Stadt und Land/Alnus/Peschel“

c/o

Dr. Szamatolski Schrickel Planungsgesellschaft mbH

Brunnenstr. 181, 10119 Berlin

Telefon: 030/864 739 0

FFH-MP@szsp.de | www.szsp.de

Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH

Hauptstraße 36, 39596 Hohenberg-Krusemark

Tel.: 039394/912 00

stadt.land@t-online.de | www.stadt-und-land.com

Alnus GbR Linge & Hoffmann

Pflugstr. 9, 10115 Berlin

Tel.: 030/397 56 45

Peschel Ökologie & Umwelt

Herderstr. 10, 12163 Berlin

Tel.: 030/922 73 783

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

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

Förderung:



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

Titelbild: FFH-Gebiet Lugkteich (Magdalena Linge 2018)

Potsdam, Januar 2022

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

| | |
|--|----------|
| Tabellenverzeichnis..... | III |
| Abbildungsverzeichnis..... | IV |
| Abkürzungsverzeichnis..... | IV |
| 1 Gebietscharakteristik | 1 |
| 2 Ziele und Maßnahmen | 2 |
| 2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene | 2 |
| 2.1.1 Grundsätzliche Ziele für den Wasserhaushalt..... | 3 |
| 2.1.2 Grundsätzliche Ziele für die Forstwirtschaft | 3 |
| 2.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie | 4 |
| 2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3130 Oligotrophe bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/ oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 5 |
| 2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3130 Oligotrophe bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/ oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 6 |
| 2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3130 Oligotrophe bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/ oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 6 |
| 2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 7 |
| 2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 8 |
| 2.2.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 8 |
| 2.2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 8 |
| 2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe..... | 9 |
| 2.2.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 9 |
| 2.2.4 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i> [<i>Stellario-Carpinetum</i>]) | 10 |
| 2.2.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i> [<i>Stellario-Carpinetum</i>]) | 10 |
| 2.2.4.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i> [<i>Stellario-Carpinetum</i>]) | 11 |
| 2.2.5 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> | 11 |
| 2.2.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> | 12 |
| 2.2.5.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> | 13 |
| 2.2.6 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0 *Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)..... | 14 |
| 2.2.6.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0 *Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 14 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 2.2.6.2 | Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 *Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)..... | 15 |
| 2.3 | Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie..... | 15 |
| 2.3.1 | Ziele und Maßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) | 15 |
| 2.3.1.1 | Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)..... | 16 |
| 2.3.1.2 | Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) | 16 |
| 2.3.2 | Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)..... | 16 |
| 2.3.2.1 | Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | 17 |
| 2.3.2.2 | Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | 17 |
| 2.3.3 | Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) | 17 |
| 2.3.3.1 | Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) | 18 |
| 2.3.3.2 | Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) | 18 |
| 2.3.4 | Ziele und Maßnahmen für den Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)..... | 18 |
| 2.3.4.1 | Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) | 19 |
| 2.3.4.2 | Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)..... | 19 |
| 2.3.5 | Ziele und Maßnahmen für den Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>)..... | 19 |
| 2.3.5.1 | Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>) | 19 |
| 2.3.5.2 | Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>) | 20 |
| 2.3.6 | Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)..... | 20 |
| 2.3.6.1 | Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) | 20 |
| 2.3.6.2 | Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) | 21 |
| 3 | Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000..... | 21 |
| | Literaturverzeichnis, Datengrundlagen | 24 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tab. 1 Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet..... | 4 |
| Tab. 2 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3130 im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet | 6 |
| Tab. 3 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet | 8 |
| Tab. 4 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet | 9 |
| Tab. 5 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9160 im FFH Gebiet Lugkteichgebiet..... | 11 |
| Tab. 6 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 im FFH Gebiet Lugkteichgebiet..... | 13 |
| Tab. 7 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 im FFH Gebiet Lugkteichgebiet..... | 13 |
| Tab. 8 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0* im FFH Gebiet Lugkteichgebiet..... | 15 |
| Tab. 9 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet | 16 |
| Tab. 10 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat der Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet | 17 |
| Tab. 11 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Kammmolches (<i>Triturus cristatus</i>) im FFH- Gebiet Lugk-teichgebiet | 18 |
| Tab. 12 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Hirschkäfers (<i>Lucanus cervus</i>) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet | 19 |
| Tab. 13 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet | 20 |
| Tab. 14 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet | 21 |
| Tab. 15 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000 | 21 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|---|
| Abb. 1 Übersichtskarte FFH-Gebiet Lugkteichgebiet..... | 1 |
|--|---|

Abkürzungsverzeichnis

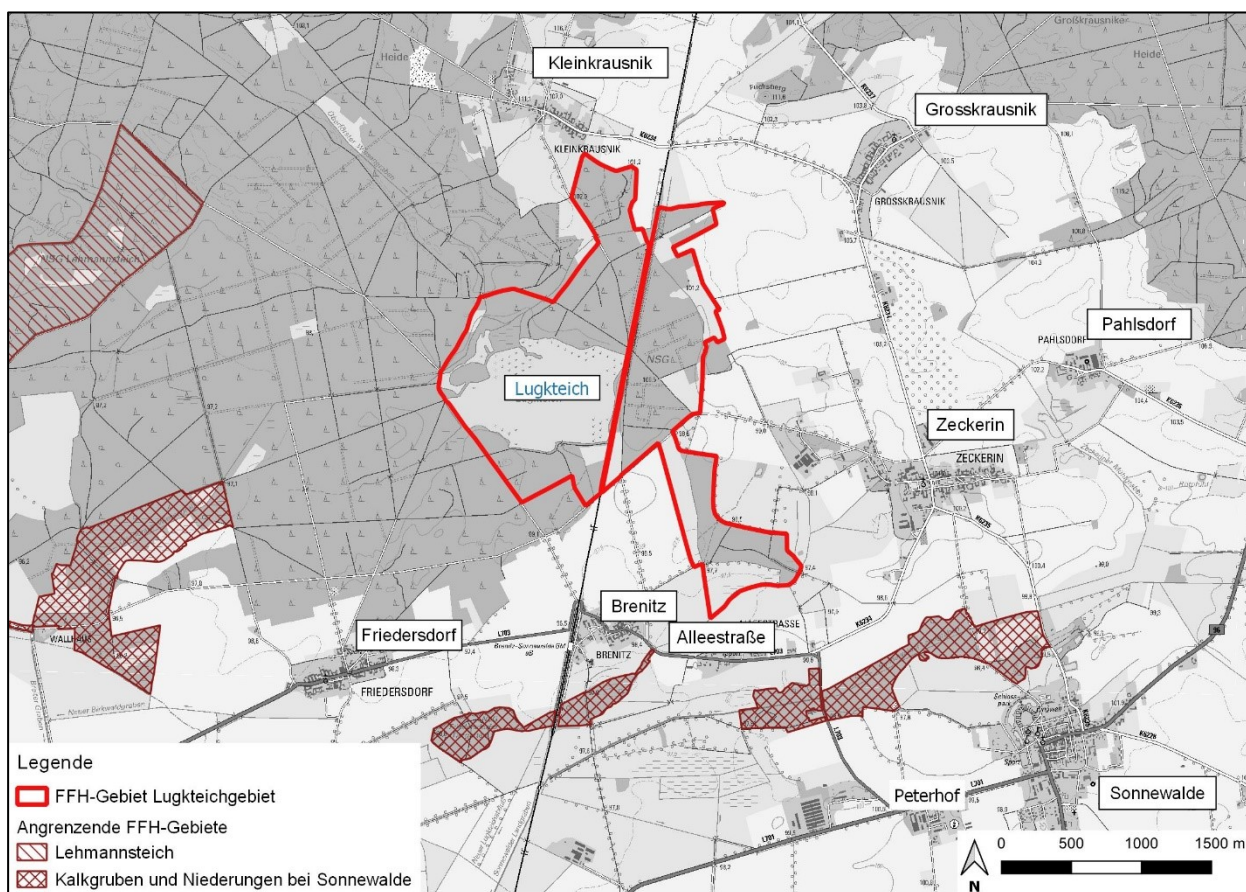
| | |
|-------------|--|
| AG | Auftraggeber |
| ALK | Automatisierte Liegenschaftskarte |
| Arge | Arbeitsgemeinschaft |
| BArtSchV | Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten |
| BbgNatSchAG | Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) |
| BBK | Brandenburger Biotopkartierung |
| BfN | Bundesamt für Naturschutz |
| BNatSchG | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) |
| BVVG | Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH |
| EHG | Erhaltungsgrad |
| EHZ | Erhaltungszustand |
| EZG | Einzugsgebiet |
| ErhZV | Erhaltungszielverordnung |

| | |
|---------|---|
| FFH | Fauna Flora Habitat |
| FFH-RL | Richtlinie 92/43/EWG |
| GEK | Gewässerentwicklungskonzept |
| GIS | Geographisches Informationssystem |
| GuV | Gewässerunterhaltungsverband |
| HNEE | Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde |
| LaPro | Landschaftsprogramm Brandenburg |
| LBGR | Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe |
| LEP B-B | Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg |
| LEP HR | Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion |
| LfU | Landesamt für Umwelt |
| LRT | Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp |
| LSG | Landschaftsschutzgebiet |
| MLUL | Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg |
| MLUK | Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg |
| NSF | Naturschutzfonds Brandenburg |
| NP NLL | Naturpark Niederlausitzer Landrücken |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| PEP | Pflege- und Entwicklungsplan |
| PIK | Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung |
| pNV | potentielle natürliche Vegetation |
| rAG | regionale Arbeitsgruppe |
| RL BB | Rote Liste Brandenburg |
| SDB | Standarddatenbogen |
| SPA | Vogelschutzgebiete |
| VgV | Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge |
| 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 Lugkteichgebiet (DE 4247-303) weist eine Größe von 328,6 ha auf. Das Gebiet befindet sich im Landkreis Elbe-Elster, innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Stadt Sonnewalde. Das FFH-Gebiet befindet sich südlich des Niederlausitzer Landrückens zwischen den Ortsteilen Kleinkrausnik, Zeckerin und Brenitz, ca. 2 km nordwestlich von Sonnewalde (siehe Abb. 1). Die Fläche ist Teil der Brandenburger Naturlandschaft Naturpark Niederlausitzer Landrücken. Östlich angrenzend an das FFH-Gebiet befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker und Grünland), im Westen finden sich hauptsächlich Forstflächen (LGB 2019). Die das Gebiet durchlaufende Eisenbahnstrecke Berlin-Dresden trennt das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet in einen westlichen Teil (ca. 192 ha) und einen östlichen Teil (ca. 136 ha).

Abb. 1 Übersichtskarte FFH-Gebiet Lugkteichgebiet



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>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://meta-ver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete

Das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet ist Teil einer historisch gewässerreichen Landschaft. Der Lugkteich ist als eines der wenigen Gewässer erhalten geblieben. Charakteristisch für diesen Landschaftsraum sind grundwassernahe und nährstoffreiche Moorflächen, die eine Vielzahl an Flora und Fauna beheimaten (LAGS 2001).

Den größten Anteil der 2018 kartierten Biotope machen mit 136,2 ha die Forstbiototypen aus, gefolgt von den Wald- (68,8 ha), Gras- und Staudenfluren (45,2 ha), Standgewässer (39,8 ha) und Röhrichtgesellschaften (29,0 ha). Relativ kleinteilig wird das Gebiet unter anderem von Laubgebüsch und Feldgehölzen sowie Fließgewässern überdeckt (10,3 ha bzw. 4,7 ha).

Rund 47 % (ca. 157,5 ha) der gesamten Biotoptypen sind gesetzlich geschützt 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 und Lebensräumen und Populationen von FFH-Arten notwendig sind.

Dabei dienen Erhaltungsmaßnahmen dem Erhalt, der Entwicklung, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes 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 Entwicklung oder 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 zur Zeit 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 für dieses FFH-Gebiet im SDB bzw. 8. ErhZV 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 (ha) festgelegt, auf dem Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen sind. Im Kapitel 1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler können Änderungen nachvollzogen werden.

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 Verschlechteungsverbot 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

Grundsätzliches Ziel für das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Abs. 1 Nr. 10 des BNatSchG) der im SDB gemeldeten maßgeblichen natürlichen Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. Die Zielformulierung und die Auswahl der Maßnahmen orientieren sich demnach an den ökologischen Erfordernissen für einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG.

Maßgeblich ist außerdem die Verordnung über das Naturschutzgebiet Lugkteichgebiet (13. Februar 2008), in der als Zielvorgabe folgende Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen genannt werden:

- Kiefernforste sollen in Laubmischwälder umgebaut werden, Standort- und gebietsfremde Baumarten und Gehölze sollen mittel- bis langfristig entfernt werden;
- der Bestand von Schalenwild soll so niedrig gehalten werden, dass eine Naturverjüngung ermöglicht wird;
- der Lugkteich soll durch extensive Nutzung in seiner Biotopfunktion nachhaltig gesichert werden;
- zur Sicherung der Kleinmoorbereiche, des Feuchtgrünlandes sollen Maßnahmen zur Wiederherstellung standortgerechter Wasserverhältnisse, wie beispielsweise Wiedervernässungen in geeigneten Bereichen, erfolgen.

2.1.1 Grundsätzliche Ziele für den Wasserhaushalt

Der Wasserhaushalt, insbesondere die Grundwassersituation, ist großräumig zu betrachten. Es ist festzustellen, dass die Feucht- und Waldbiotope der drei FFH-Gebiete Lehmannsteich, Lugkteichgebiet und Kalkgruben und Niederungen bei Sonnenwalde durch einen Grundwasserrückgang in Folge von in der Vergangenheit durchgeführten Meliorationen beeinträchtigt sind und deren Erhalt ohne umfassende Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes (W105) kaum gesichert werden kann. Welche Maßnahmen geeignet sind, muss durch eine hydrologische Studie (Machbarkeitsstudie mit Variantenbetrachtung) ermittelt werden. Für das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet gilt diese Erhaltungsmaßnahme grundsätzlich für das gesamte FFH-Gebiet und den dort vorkommenden wasserabhängigen LRT und Arten.

Die Maßnahme der Wiederherstellung standortgerechter Wasserverhältnisse wird bereits in der NSG-Verordnung (§ 6) benannt.

Maßnahmen, wie die am Schäker deren Umsetzung im Jahr 2006 bereits weitgehend abgeschlossen wurden, leisten dazu einen wichtigen Beitrag und haben auch positive Wirkungen auf angrenzende Bereiche.

2.1.2 Grundsätzliche Ziele für die Forstwirtschaft

Zur Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades des LRT 91E0 *Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) sowie zur Überführung des mittel bis schlechten Erhaltungsgrades der LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* und LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* [*Stellario-Carpinetum*]) in einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) ist eine naturnahe Bewirtschaftung Voraussetzung um die Entwicklung lebensraumtypischer Habitatstrukturen für die Arten Mopsfledermaus, Hirschkäfer und Ermeit wie z.B. Biotop- und Altbäume sowie Totholz zu fördern.

Die wichtigsten Maßnahmen für alle Waldbestände im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet sind:

- standortgerechte Baumartenwahl mit einer Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften,
- keine Kahlschläge und Großschirmschläge,
- Erhalt von mindestens 5 - 7 Bäumen (einheimische und standortgerechte Baumarten) pro ha im Altbestand (Biotopbäume = Totholzanzwarter mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner), die in die natürliche Zerfallsphase zu führen sind,
- je Hektar mindestens fünf Stück stehendes Totholz (über 35 cm Durchmesser in 1,30 m Höhe) und liegendes Totholz (ganze Bäume mit Durchmesser über 65 cm am stärksten Ende) sollen im Bestand verbleiben (21 - 40 m³/ha für den LRT 9160, 11 - 20 m³/ha für die LRT 9190 und 91E0*),

- Naturwaldstrukturen, wie z.B. Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen, Wurzelteller, Baumstubben, Faulwiesel etc. sind generell im Bestand zu belassen,
- generelle Wasserhaltung im Wald und Schutz von Feuchtgebieten und Mooren vor Entwässerung,
- Erhalt von Bäumen mit Horsten oder Höhlen,
- kein Einsatz von Bioziden und Pflanzenschutzmitteln,
- eine Naturverjüngung der Hauptbaumarten sollte ohne Schutzmaßnahmen erfolgen (Konsequente Bejagung von Rehwild).

In der NSG-Verordnung für das NSG Lugkteichgebiet werden für die forstwirtschaftliche Bodennutzung folgende Maßgaben geregelt (§ 5 NSG-V):

- in den Auenwäldern mit Schwarz-Erle und Gemeiner Esche erfolgt eine Nutzung ausschließlich einzelstammweise, im sonstigen Laubwald eine Nutzung einzelstamm- oder truppweise und in Kiefernforsten eine Nutzung einzelstamm- bis horstweise,
- es dürfen nur Arten der potenziell natürlichen Vegetation eingebracht werden, wobei nur heimische Baumarten unter Ausschluss eingebürgerter Arten zu verwenden sind. Nebenbaumarten dürfen dabei nicht als Hauptbaumart eingesetzt werden,
- Bäume mit Horsten oder Höhlen dürfen nicht gefällt werden,
- je Hektar sollen mindestens fünf Stück stehendes Totholz (mehr als 35 cm Durchmesser in 1,30 m Höhe über dem Stammfuß) nicht gefällt werden und liegendes Totholz (ganze Bäume mit Durchmesser über 65 cm am stärksten Ende) sollen im Bestand verbleiben,
- das Befahren des Waldes erfolgt nur auf Waldwegen und Rückegassen.

Diese Regelungen entsprechen den FFH-Managementmaßnahmen F24 (a); F44 (c); F102 (d) und F112 (e).

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

Tab. 1 Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Bezeichnung des LRT | Angaben im SDB ²⁾ | | | Ergebnisse der Kartierung / Auswertung | | | |
|------|---|------------------------------|------|-----|--|--------|---------------|--------------|
| | | ha | % | EHG | LRT-Fläche 2018 ¹⁾ | | aktueller EHG | maßgebl. LRT |
| | | | | | ha | Anzahl | | |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletia uniflorae</i> und / oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 2,03 | 0,6 | B | 2,03 | 1 | B | x |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 63,65 | 18,9 | B | 63,65 | 6**** | B | x |

| Code | Bezeichnung des LRT | Angaben im SDB ²⁾ | | | Ergebnisse der Kartierung / Auswertung | | | |
|------|--|------------------------------|-------------|----------|--|-----------|---------------|-------------|
| | | | | | LRT-Fläche 2018 ¹⁾ | | aktueller EHG | maßgeb. LRT |
| | | ha | % | EHG | ha | Anzahl | | |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 2,06 | 0,6 | B | 2,06 | 5** | B | x |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | - | - | - | 0,19 | 1 | C | - |
| 9160 | Subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i> [Stellario-Carpinetum]) | 31,64 | 9,4 | B | 31,64 | 4 | B | x |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> | 16,10 | 4,8 | C | 16,11 | 8*** | C | x |
| 91E0 | *Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 16,58 | 4,9 | B | 16,58 | 3 | B | x |
| | Summe: | 132,06 | 39,2 | - | 132,26 | 28 | - | - |

¹⁾ Datenauswertung und gutachterliche Einschätzung im Jahr 2019 auf Grundlage der Biotopkartierung 2018

²⁾ Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler

* prioritärer Lebensraumtyp

** LRT 6430 ist ausschließlich als Begleitbiotop (5 % (1,27 ha) der Fläche NL18006-4247SO0139, 2 % (0,70 ha) der Fläche NL18006-4247SO0072) sowie an Gräben (NL18006-4247SO0223, -0588 und - SW0511) im FFH-Gebiet vorhanden

*** Enthält ein Begleitbiotop mit einer Flächengröße von 0,47 ha

**** Enthält zwei Begleitbiotope mit einer Flächengröße von 0,70 und 1,27 ha

EHG = Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades: A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht, E = Entwicklungsfläche

2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3130 Oligotrophe bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Der auf das Gebiet bezogene Erhaltungsgrad des im SDB genannten Lebensraumtyps 3130 wird im SDB nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B), auf einer Fläche von 2,03 ha angegeben. Ziel ist daher der Erhalt des guten Erhaltungsgrades. Dazu sind Maßnahmen zur Wiederherstellung bzw. Erhaltung des Wasserstandes (W105) notwendig sowie die Verhinderung von Eutrophierung auf die das lebensraumtypische Arteninventar empfindlich reagiert. Die traditionelle extensive Nutzung des Teiches soll beibehalten werden.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 3130 (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Vorkommen Farn- und Blütenpflanzen: 3 - 6 charakteristische Arten, davon mindestens 2 LRT-kennzeichnende Arten
- Wenigstens ein typisch ausgebildetes Vegetationsstrukturelement (Zwergbinsenrasen, Kleinseggenried, Großseggenried, Röhricht, Zwergstrauchheide, Moorbirkenwald u.a.)
- Flächenanteil wertgebender Hydrophyten- oder Strandlingsvegetation: 10 - 50 %
- Naturschutzgerechte extensive Bewirtschaftung mit angemessener Teichpflege zur Erhaltung der Strukturen
- Schwach bis mäßige Nähr- und Schadstoffeinträge.

2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3130 Oligotrophe bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Zum Erhalt des guten Erhaltungsgrades sind nährstoffarme Verhältnisse im Lassigteich (Biotop 4247SO0062) eine wesentliche Voraussetzung. Deswegen soll im Rahmen der Teichbewirtschaftung keine Düngung stattfinden (W183). Zur Entwicklung der lebensraumtypischen Zwergbinsengesellschaften ist der Teich wenigstens partiell bzw. in den Uferbereichen zeitweise trocken zu legen (W90). Zur Schlammreduzierung kann bei einer verbesserten Situation des Landeswasserhaushalts eine mehrmonatige Winterung stattfinden.

Um eine ausreichend große Teichfläche zu erhalten, zur Verhinderung von Verbuschung und Verminderung der Verdunstung soll bei Bedarf partiell eine Röhrichtmahd vorgenommen werden (W58).

Die grundsätzliche Maßnahme W105 wird sich zudem positiv auf die Flächen des LRT 3130 auswirken.

Tab. 2 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3130 im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|--|------|--------------------|
| W58 | Röhrichtmahd (bei Bedarf) | 2,03 | 1 |
| W90 | Gewährleistung von Mindest- und Trockenliegezeiten von Teichen | 2,03 | 1 |
| W183 | Keine Düngung im Rahmen der Teichbewirtschaftung | 2,03 | 1 |

2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3130 Oligotrophe bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Es sind keine Entwicklungsflächen dieses LRT im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet vorhanden. Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen für diesen LRT geplant.

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

Der Lugkteich soll in seiner Hydrologie und Trophie durch eine angepasste im nachfolgenden Kapitel erläuterten Teichbewirtschaftung erhalten werden. Die Eutrophierung über Nährstoffeinträge ist zu vermeiden.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt des LRT 3150 mit gutem Erhaltungsgrad (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Ausbildung einer zumindest wenig strukturierten Verlandungszone mit zeitweise größerem Vorkommen von Unterwasser- und Schwimmblattvegetation
- Lebensraumtypisches Arteninventar mit wenigstens 2 - 7 charakteristischen Arten
- Naturschutzgerechte Bewirtschaftung entsprechend der Auflagen des Vertragsnaturschutzes mit ausgeglichener Nährstoffbilanz bei Zufütterung mit strukturerhaltender Teichpflege ohne Düngung

Gemäß der Verordnung über das Naturschutzgebiet (13.02.2008) ist für den Lugkteich die fischereiwirtschaftliche Flächennutzung einschließlich der Teichwirtschaft in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen vorgesehen. Als Maßgabe gilt dabei das gemeinsame Positionspapier - Gute fachliche Praxis in der Teichwirtschaft - Leitlinien zur naturschutzgerechten Teichwirtschaft in Brandenburg (MIL & MUGV 2011).

Fischereiliche Maßnahmen (in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und Naturwacht) für den Lugkteich sind:

- Erhalt der offenen Wasserflächen des Teiches; bei Bedarf ist auf Teilflächen der Neuzuwachs von wasserseitigem Schilf zu schneiden, hiermit soll auch die Verdunstung minimiert werden;
- zur Gewährleistung für einen möglichst dauerhaften Wasserzufluss sind Unterhaltungsarbeiten am Lugkteichabfluss regelmäßig durchzuführen. Das Auslaufbauwerk am Südufer ist in seiner Funktion zu unterhalten;
- Erhaltung der Flachwasserbereiche zur Ausbildung von Unterwasserpflanzen und als Nahrungs- und Rastflächen für Wasservögel durch ggf. notwendige Auflandungen bis auf die ursprüngliche Teichsohle;
- eine Teichbespannung soll frühestmöglich stattfinden, am besten Wintereinstau zum Erhalt von Restwasserflächen für Rastvögel, zur Brut von Wasservögeln, Abläichen und vollständiger Entwicklung von Amphibien bis möglichst zum Frühsommer zur vollständigen Entwicklung;
- Besatz von Teichfischarten unter Voraussetzung der Koexistenz empfindlicher Amphibienarten wie z.B. Kammolch und Rotbauchunke;
- um eine übermäßige Nährstoffanreicherung zu verhindern ist das Einbringen von Futtermitteln sparsam auf die Besatzdichte des Fischbestandes abzustimmen. Die Anwendung von Bioziden ist nach der Verordnung des Naturschutzgebietes verboten;
- Verzicht auf eine ohnehin nach der Schutzgebietsverordnung verbotene Düngung;
- Fanggeräte und Fangmittel sind so einzusetzen oder auszustatten, dass ein Einschwimmen und eine Gefährdung von Fischottern weitgehend ausgeschlossen ist;
- bei der Pflege der Teichdämme ist auf den Erhalt von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen als Nist-, Brut- und Lebensstätte (z.B. Schlafbäume) für Vogelarten zu achten.

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

Für den Erhalt der offenen Wasserflächen des Lugkteiches (Biotop 4247SO0072) und des westlich davon gelegenen Lassigteichs (Biotop 4247SO0071); ist bei Bedarf auf Teilflächen der ausgedehnten Röhrichtflächen (Biotope 4247SO0139, 4247SO0093, 4247SO0094 und 4247SO0069; 4247SO0071) der Neuzuwachs von wasserseitigem Schilf zu schneiden (W58). Mit dieser Maßnahme wird auch die Verdunstung minimiert. Der Schnitt darf nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. erfolgen; außerhalb dieses Zeitraums ist eine Genehmigung der uNB erforderlich.

Lugkteich (Biotop 4247SO0072) und der Lassigteich (Biotop 4247SO0071) sollen in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde und der Naturwacht naturschutzgerecht bewirtschaftet werden (W182):

- Zur Gewährleistung eines möglichst hohen Wasserstandes sind regelmäßig Unterhaltungsarbeiten am Zulauf Lugkteich (Biotop 4247SO0077) und Lassigteich (Biotop 4247SO0076) durchzuführen. Das Auslaufbauwerk am Südufer ist in seiner Funktion zu unterhalten.
- Um eine übermäßige Nährstoffanreicherung zu verhindern, ist das Einbringen von Futtermitteln sparsam und auf die Besatzdichte des Fischbestandes abzustimmen. Die Anwendung von Bioziden ist nach der Verordnung des Naturschutzgebietes verboten.

Die grundsätzliche Maßnahme W105 wird sich zudem positiv auf die Flächen des LRT 3150 auswirken.

Tab. 3 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|--|------|--------------------|
| W182 | Teichbewirtschaftung optimieren / anpassen | 35,8 | 2 |
| W58 | Röhrichtmahd (bei Bedarf) | 29,7 | 5 |

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

Es sind keine Entwicklungsflächen dieses LRT im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet vorhanden. Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen für diesen LRT geplant.

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

Der auf das Gebiet bezogene Erhaltungsgrad des in der Erhaltungszielverordnung genannten Lebensraumtyps 6430 wird zum Referenzzeitpunkt, das heißt dem SDB nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler als gut (B) eingestuft. Die angegebene Fläche umfasst 2,06 ha, die als Begleitbiotope an Gräben und in LRT 3150-Flächen auftreten. Ziel ist die Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades (EHG B) auf einer Flächengröße von 2,06 ha. Zum Erreichen dieses Zieles sind neben Maßnahmen zur Erhöhung bzw. Erhaltung des Wasserstandes im Gebiet (W105), die als übergeordnete grundsätzliche Maßnahme geplant wird, auch wiederkehrende Pflegemaßnahmen notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt des LRT 6430 mit gutem 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 wurde einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet gemeldet. Wichtige kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen sind eine Mahd in mehrjährigem Abstand (alle 3 - 5 Jahre) (O114) mit Beräumung des Mähgutes ohne Mulchen (O118).

Die Flächen der Biotope befinden sich am südwestlichen Ufer des Lugkteichs (Begleitbiotop im Biotop 4247SO0139 und Begleitbiotop im Biotop 4247SO0072), am Teichgraben Brenitz am südöstlichen Rand des FFH-Gebietes Lugkteichgebiet (Begleitbiotope in den Biotopen 4247SO0223; -0588) sowie am Stockteichgraben am westlichen Rand (Begleitbiotop im Biotop 4247SW0511). Die Mahd soll zwischen Mitte September und Februar im Abstand von 3 - 5 Jahren erfolgen. Die Maßnahmen erfolgen bereits an den Gräben im südöstlichen Bereich und sollen beibehalten werden. Am Stockteichgraben werden aktuell keine Pflegemaßnahmen durchgeführt; der Graben wird der eigendynamischen Entwicklung überlassen. Es wird empfohlen, die Pflegemahd an den Böschungen partiell wieder aufzunehmen. Die Mahd soll abschnittsweise bzw. seitenweise und partiell erfolgen. In den Biotopen 4247SO0072 und 4147SO0139 kann bei Bedarf in den Wintermonaten eine Entbuschung (O113) der Hochstaudenflächen durchgeführt werden.

Die grundsätzliche Maßnahme W105 wird sich zudem positiv auf die Flächen des LRT 6430 auswirken.

Tab. 4 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6430 im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme* | ha | Anzahl der Flächen* |
|------|--------------------------------------|------|---------------------|
| O114 | Mahd (alle 3 - 5 Jahre) | 2,06 | 5 |
| O118 | Beräumung des Mähgutes /kein Mulchen | 2,06 | 5 |
| O113 | Entbuschung (bei Bedarf) | 1,97 | 2 |

* Eine genau Verortung der Maßnahmen O113 zum Erhalt des Begleit-LRT 6430 erfolgt bei Bedarf mit Umsetzung der Planung.

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

Es sind keine Entwicklungsflächen dieses LRT im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet vorhanden. Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen für diesen LRT geplant.

2.2.4 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* [*Stellario-Carpinetum*])

Der LRT 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* [*Stellario-Carpinetum*]) wird aktuell gebietsbezogen mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) geführt. Wesentliches Ziel ist die Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B). Dafür sind die im folgenden Kapitel beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Um die LRT 9160-Flächen langfristig zu entwickeln und zu erhalten, sind Maßnahmen zu Verbesserung der Habitatstrukturen (Totholz, Altbaumbestände, Bestandslücken) und der Naturverjüngung umzusetzen. Der Anteil an Alt- und Biotopbäumen muss erhöht bzw. erhalten und die vorhandene Naturverjüngung gefördert werden. Der Verbissdruck durch Reh- und Rotwild muss konstant niedrig gehalten werden. Eine weitere Gefährdung ist die Grundwasserabsenkung und Austrocknung der Standorte durch Hydromeliorationen.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 9160 (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Zielgröße Biotop- und Altbäume: 5 - 7 Stück/ ha;
- Zielgröße liegendes und stehendes Totholz: 21 - 40 m³/ ha, dabei je Hektar mindestens fünf Stück stehendes Totholz (mehr als 35 cm Durchmesser in 1,30 m Höhe über dem Stammfuß) und liegendes Totholz (ganze Bäume mit Durchmesser über 65 cm am stärksten Ende);
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) > 80 %;
- Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände mit möglichst hohen Anteilen von allen Alters- und Zerfallsphasen;
- mindestens 7 charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen;
- Holznutzung unter Begünstigung und Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile, Naturverjüngung (teilweises Belassen von Windwürfen und Windwurfschneisen);
- Reduzierung des Schalenwildbestandes (Frühjahrsbestand) auf ≤ 1,5 Stück Rotwild bzw. ≤ 4-5 Rehwild pro 100 ha Wald.

2.2.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* [*Stellario-Carpinetum*])

Die Nutzung soll auf allen Flächen einzelstammweise erfolgen (F24). Das beinhaltet auch eine truppweise Entnahme (< 0,5 ha). Bei weitgehendem Verzicht auf flächige Nutzung (> 0,5 ha) bestehen in Eichenlebensraumtypen verbesserte Möglichkeiten zur Naturverjüngung. Zur Mehrung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, die auf allen Flächen mittel bis schlecht ausgeprägt sind, sollen Biotop- und Altbäume (F99) und stehendes und liegendes Totholz (F102) belassen und gefördert werden sowie Horst- und Höhenbäume erhalten bleiben (F44). Diese Maßnahmen werden bereits in der NSG-Verordnung geregelt.

Zur Förderung der Naturverjüngung und der Regenerationsfähigkeit der naturnahen Wälder ist auf allen Flächen die Reduktion der Schalenwildichte vorgesehen (J1). Grundsätzlich ist bei der Reduzierung der Schalenwildbestände zwischen Rotwild auf < 1,5 Stück pro 100 ha und Rehwild auf < 4-5 Stück pro 100 ha Wald zu differenzieren (Landesbetrieb Forst, Obf. Luckau). Auf der Biotopfläche 4247SO0130 soll einer Senkung des Grundwasserspiegels und Austrocknung durch eine geeignete wasserbauliche Maßnahme,

z.B. der Erhöhung der Gewässersohle des Grabens (Biotop 4247SO0128) vorgebeugt werden (W125). Alternativ zur Maßnahme W125 kann die Errichtung eines Staubauwerks (W141) auf entsprechender Biotopfläche erfolgen.

Tab. 5 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9160 im FFH Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|--------------------|--|-------|--------------------|
| W125 | Erhöhung der Gewässersohle | 0,3 | 1 |
| Alternativ zu W125 | | | |
| W141 | Errichtung eines Staubauwerks | - | 1 |
| F24 | Einzelstammweise Nutzung | 31,64 | 4 |
| F99 | Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen | 31,64 | 4 |
| F102 | Belassen und Mehrung von liegendem und stehendem Totholz | 31,64 | 4 |
| F44 | Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen | 31,64 | 4 |
| J1 | Reduktion der Schalenwilddichte | 31,64 | 4 |

2.2.4.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* [Stellario-Carpinetum])

Es sind keine Entwicklungsflächen dieses LRT im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet vorhanden. Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen für diesen LRT geplant.

2.2.5 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Der LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* wird aktuell gebietsbezogen mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) geführt. Die Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B) des LRT 9190 für das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet ist das wesentliche Ziel. Zum Erreichen dieses Zieles sind die im folgenden Kapitel beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen notwendig. Im Gebiet sind auf allen LRT-Flächen durch gezielte Maßnahmen vor allem die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung und die charakteristischen Deckungsanteile herzustellen.

Um die LRT 9190-Flächen langfristig zu entwickeln und zu erhalten, sind Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatstrukturen (Totholz, Altbaumbestände, Bestandslücken) und der Naturverjüngung umzusetzen. Der Anteil an Alt- und Biotopbäumen muss erhöht bzw. erhalten und die vorhandene Naturverjüngung gefördert werden. Der Verbissdruck durch Reh- und Rotwild muss konstant niedrig gehalten werden.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 9190 (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Zielgröße Biotop- und Altbäume: 5 - 7 Stück/ha;
- Zielgröße liegendes und stehendes Totholz: 21 - 40 m³/ha;

- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) > 80 %;
- Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände mit möglichst hohen Anteilen von allen Alters- und Zerfallsphasen;
- mindestens 6 charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen;
- Holznutzung unter Begünstigung und Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile, Naturverjüngung (teilweises Belassen von Windwürfen und Windwurfschneisen);
- Reduzierung des Schalenwildbestandes (Frühjahrsbestand) auf $\leq 1,5$ Stück Rotwild bzw. $\leq 4-5$ Rehwild pro 100 ha Wald.
- Wahrung des charakteristischen Baumartenspektrums mit Dominanz von *Quercus spec.*

2.2.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Da selbst in Naturwaldreservaten ein abnehmender Eichenanteil und ein Ausbleiben der Eichenverjüngung festgestellt wurde, ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung als Erhaltungsmaßnahme allein nicht ausreichend. Auf fast allen Standorten sind die heute vorhandenen eichenreichen Bestände das Produkt menschlichen Handelns (MÜLLER-KRÖHLING 2013). Deshalb ist auf allen sieben LRT-Flächen die Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile (F118) notwendig. Neben der Übernahme vorhandener, meist nur spärlicher Naturverjüngung der Eiche soll vor allem der stellenweise dichte Aufwuchs von Faulbaum und Eberesche zurückgedrängt und durch Nachlichtung mit Auspflanzung oder Aussaat von Stieleiche das Nachwachsen in die nächste Baumgeneration gesichert werden. Als Ziel gilt ein Deckungsanteil mit Stiel-Eiche von wenigstens 70 % mit einem Anteil an lebensraumtypischen Begleitbaumarten wie Birke, Moorbirke, Kiefer und Erle bis zu 30 %. Die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung (F118) kann nur in Verbindung mit einer stärkeren Bejagung des Schalenwildes (J1) gelingen, die insbesondere die Eichen im Jugendstadium gern verbeißen.

Die Nutzung soll auf allen Flächen einzelstammweise erfolgen (F24). Das beinhaltet auch eine truppweise Entnahme (< 0,5 ha). Bei weitgehendem Verzicht auf flächige Nutzung (> 0,5 ha) bestehen in Eichenlebensraumtypen verbesserte Möglichkeiten zur Naturverjüngung.

Zur Mehrung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, die auf allen Flächen mittel bis schlecht ausgeprägt sind, sollen Biotop- und Altbäume (F99) sowie stehendes und liegendes Totholz (F102) belassen und gefördert werden sowie Horst- und Höhlenbäume erhalten bleiben (F44). Diese Maßnahmen sind bereits in der NSG-Verordnung geregelt.

Zur Förderung der Naturverjüngung und der Regenerationsfähigkeit der naturnahen Wälder ist auf allen Flächen die Reduktion der Schalenwildichte vorgesehen (J1). Grundsätzlich ist bei der Reduzierung der Schalenwildbestände zwischen Rotwild auf < 1,5 Stück pro 100 ha und Rehwild auf < 4-5 Stück pro 100 ha Wald zu differenzieren (Landesbetrieb Forst, Obf. Luckau).

Die Entnahme der Amerikanischen Rot-Eiche (*Quercus rubra*) als gesellschaftsfremde Baumart (F31) soll über einen längeren Zeitraum sukzessive auf der Biotopfläche 4247SO0221 stattfinden. Auf der Fläche 4247SO0073 ist das Eindringen der Amerikanischen Esche (*Fraxinus pennsylvanica*) durch Entnahme aufzuhalten.

Tab. 6 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 im FFH Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|---|-------|--------------------|
| F102 | Belassen und Mehrung von liegendem und stehendem Totholz | 16,11 | 7 |
| F118 | Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile | 16,11 | 7 |
| F24 | Einzelstammweise Nutzung | 16,11 | 7 |
| F31 | Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten | 7,69 | 2 |
| F44 | Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen | 16,11 | 7 |
| F99 | Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen | 16,11 | 7 |
| J1 | Reduktion der Schalenwildichte | 16,11 | 7 |

2.2.5.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Im FFH-Gebiet befinden sich zwei LRT 9190- Entwicklungsflächen mit einer Gesamtgröße von 4,40 ha, für die Entwicklungsmaßnahmen formuliert werden. Ziel ist die Entwicklung zu einem LRT 9160-Biotop.

Ein Kiefernforst mit Beimischung von Eiche und Birke und bodensauren Arten frischer und feuchter Standorte (Biotop 4247SO0209) sowie der junge Eichenbestand (Biotope 4247SO0075) wurde als Entwicklungsflächen des LRT 9190 aufgenommen. Eine langfristige Entwicklung zu einem LRT 9190 ist dort realistisch.

Tab. 7 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 im FFH Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|---|------|--------------------|
| F118 | Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile | 3,46 | 1 |
| F102 | Belassen und Mehrung von liegendem und stehendem Totholz | 4,40 | 2 |
| F24 | Einzelstammweise Nutzung | 4,40 | 2 |
| F44 | Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen | 4,40 | 2 |
| F99 | Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen | 4,40 | 2 |
| J1 | Reduktion der Schalenwildichte | 4,40 | 2 |

2.2.6 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0 *Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Der LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) wird aktuell mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) geführt, dessen Erhalt ein wesentliches Ziel ist. Der prioritäre LRT der Auenwälder wurde auf drei Flächen mit 16,58 ha ausgewiesen.

Zum Erreichen dieses Zieles ist die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung 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;
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) > 80 %;
- mindestens 7 charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen davon mindestens 3 LRT-kennzeichnende Arten;
- mindestens zwei Wuchsklassen, dabei Auftreten der Reifephase auf über 25 % der Fläche;

2.2.6.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0 *Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Neben der Erhaltung des oberflächennahen Grundwasserregimes soll auf der nassesten Fläche (Biotop 4247SO0063) auf eine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen verzichtet werden (F121). Alternativ zur Maßnahme F121 kann eine einzelstammweise Entnahme (F24) erfolgen. Dabei sollten jedoch die Alt- und Biotopbäume (F99) sowie die Horst- und Höhlenbäume (F44) verschont werden sowie der Anteil des stehenden und liegenden Totholzes erhöht werden (F102). Es werden in der NSG-Verordnung bereits Regelungen festgelegt, die den Maßnahmen F24; F44; F99 und F102 entsprechen.

Die Bewirtschaftung sollte nur bei gefrorenem Boden erfolgen (F112), um die hydromorphen empfindlichen Böden zu schonen.

Auf den Flächen 4247SO0217 und 4247SO0222 soll zudem ein oberflächennaher Grundwasserstand mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres eingestellt werden (W128). Hierfür sind Maßnahmen am Kleinen Wehnsdorfer Teichgraben (Biotop 4247SO0513) für die Fläche 4247SO0217 und am Rohrwiesengraben 2 bzw. Brenitzer Teichgraben (Biotop 4247SO0223) für die Fläche 4247SO0222 notwendig, um das Wasser auf diesen Flächen zu halten. Durch weiterführende Planungen soll ermittelt werden, welche wasserbauliche Maßnahmen durchgeführt werden können.

Die grundsätzliche Maßnahme W105 wird sich zudem positiv auf die Flächen des LRT 91E0* auswirken.

Tab. 8 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91E0* im FFH Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|--|---|------|--------------------|
| W128 | Einstellung eines oberflächennahen Grundwasserstandes mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres | k.A. | 2 |
| F24 | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung | 9,97 | 2 |
| F99 | Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen | 9,97 | 2 |
| F44 | Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen | 9,97 | 2 |
| F102 | Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz | 9,97 | 2 |
| F121 | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen | 6,61 | 1 |
| Alternativ für F121 nur für Biotopfläche 4247SO0063: | | | |
| F24 | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung | 6,61 | 1 |
| F112 | Befahren hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 6,61 | 1 |
| F99 | Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen | 6,61 | 1 |
| F44 | Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen | 6,61 | 1 |
| F102 | Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz | 6,61 | 1 |

2.2.6.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 *Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Es sind keine Entwicklungsflächen dieses LRT im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet vorhanden. Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen für diesen LRT geplant.

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

2.3.1 Ziele und Maßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter wird im SDB mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) für das Gebiet bewertet. Das FFH-Gebiet mit regelmäßiger Reproduktion eines Revierpaares und dem Lugkteich als fischreiches Nahrungsgewässer ist außerdem Transferegebiet. Der Lugkteichzufluss wird regelmäßig als Wechsel genutzt und am Sonnewalder Landgraben ca. 900 m südlich des FFH-Gebietes besteht ein Kontrollpunkt mit regelmäßigen Nachweisen seit 2006 (M-33-4-C-c/3). Die Brücke, welche die stark befahrene Landstraße L 703 südöstlich von Brenitz über den Sonnewalder Landgraben führt, ist für den Fischotter nur bei niedrigem Wasserstand entlang der Berme unterhalb der Brücke passierbar. Bei höherem Wasserstand wurde der Wechsel von

Fischottern auch über die Straße beobachtet. Der betroffene Sonnewalder Landgraben verbindet das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet mit den Teichen und den Lugkteichabflüssen mit der Kleinen Elster.

Die grundsätzliche Maßnahme W105 wird sich zudem positiv auf den Lebensraum des Fischotters auswirken.

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

Nach Datenerhebungen der Naturwacht des Naturparks Niederlausitzer Landrücken (Erfassung der Wanderhindernisse Fischotter) werden für die Situation des Fischotters an der Pfeilerbrücke am Querungspunkt der Landstraße L 703 über den Sonnewalder Landgraben planerische Hinweise gegeben. Eine beidseitige Erhöhung der Bermen (Brett in 60 cm Höhe vom Brückenboden) oder Trittsteine, die auch bei höherem Wasserstand nutzbar sind, können das Gefahrenpotenzial entschärfen (Maßnahme B8).

Tab. 9 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|--|----|--------------------|
| B8 | Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen | - | - |

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

Es werden keine Entwicklungsziele für den Fischotter formuliert und keine Entwicklungsmaßnahmen für geplant.

2.3.2 Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus wird im SDB mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) für das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet bewertet. Neben den Wald-Habitaten ist auch der Lugkteich als Jagdhabitat von Bedeutung. Ziel ist es, die Habitate und den guten Erhaltungsgrad durch eine nachhaltige Waldbewirtschaftung zu erhalten und zu entwickeln.

Um die Bedeutung als Lebensraum für die Mopsfledermaus zukünftig zu sichern sind Altbäume und Überhälter als wichtige Strukturelemente naturnaher Wälder und Ausgangspunkte für die Wiederbesiedlung umliegender naturferner Bestände zu erhalten und zu fördern. Alte Eichen und andere Überhälterbäume mit geringem Unterwuchs sind für einen ungehinderten An- und Abflug in die Quartiere besonderes geeignet. Um die Lebensstätten der Mopsfledermaus und anderen Waldfledermausarten zu schützen und zu fördern, sind Horst- und Höhlenbäume zu erhalten. Den Spechten kommt dabei eine Schlüsselrolle zu, da sie schon deutlich vor der eigentlichen Alterungs- und Zerfallsphase der Bäume Großhöhlen schaffen. Um einen Mangel an zerfallenden dicken Bäumen vorzubeugen, soll in Forstflächen der Anteil an geeigneten Höhlenbäumen mindestens 15 % betragen. Baumhöhlen, Rindentaschen, Holzspalten und Risse werden als Quartiere außer von der Mopsfledermaus, noch vom Großen und Kleinen Abendsegler sowie der Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus bewohnt.

2.3.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Für die Mopsfledermaus sind in den ausgewiesenen acht Waldbereichen (Barbbarb001-008) die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln. Biotop- und Altbäume (F99) sowie Horst- und Höhlenbäume (F44) sind zu belassen und zu fördern. Aufgestellte Wurzelteller sowie Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitate sowie stehendes und liegendes Totholz sind zu belassen und zu mehrern (F102). Es wird ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Gesamtvorrates empfohlen, das auf natürlichem Wege entstehen soll und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Besonders bedeutsam für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 20 cm (OTTO & MEYER, 2006). Der Lugkteich ist ein wichtiges Jagdhabitat (Barbbarb009).

Tab. 10 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|--|-------|--------------------|
| F99 | Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen | 107,9 | 8 |
| F44 | Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen | 107,9 | 8 |
| F102 | Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz | 107,9 | 8 |

2.3.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Es werden keine Entwicklungsziele für die Art Mopsfledermaus formuliert und keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

2.3.3 Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Nach Untersuchungen im Jahr 2019 wurde der Erhaltungsgrad für den Kammmolch auf Gebietsebene als gut (EHG B) eingestuft. Der Lassigteich (Biotopfläche 4247SO0071) wird als Kammmolch-Lebensraum ausgewiesen. Ziel ist das Erreichen eines guten Erhaltungsgrades (EHG B) auf einer Fläche von 1,4 ha.

Für den Erhalt des guten Erhaltungsgrades soll der Sommerlebensraum (Laichgewässer und unmittelbare Umgebung) sonnenexponierte, vegetationsreiche stehende eutrophe und fischfreie Flachgewässer jeglicher Art, vor allem Kleingewässer in Offenlandschaften und Waldlagen mit im Frühjahr breiten Überschwemmungsbereichen sowie reich strukturierter Ufer- und Verlandungsvegetation aufweisen. Zum Ab-laichen und als Larvenlebensraum (Schutz vor Prädatoren) muss Wasservegetation vorhanden sein. Als Überwinterungsplätze sollen Wald- und Gehölzstreifen mit Totholzstrukturen sowie Laub-, Reisig- und Le-sesteinhaufen, auch Erdhöhlen im Uferbereich und im weiteren Umfeld vorhanden sein.

Zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades ist die Wasserführung des Lassigteiches mit vermuteter Funktion als Laichgewässer für die Art bis wenigstens September notwendig und es ist auf eine gute Wasserqualität zu achten.

Um auch den Lugkteich für den Kammmolch als Reproduktionsgewässer attraktiv zu machen, ist die erneute Einwanderung des Katzenwelses als Laichfresser zu verhindern.

2.3.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Zur Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades (EHG B) der Art Kammmolch ist die Habitatqualität für die Population im FFH-Gebiet zu erhalten und möglichst zu verbessern. Hierfür werden im Rahmen einer optimierten Teichbewirtschaftung (W182) Flachwasserbereiche erhalten und die Wasserqualität durch eine bedarfsgerechte Eingabe von Futtermitteln gesichert. Bei der Bespannung wird darauf geachtet, dass bis mindestens Juli, besser September, noch Wasser vorhanden ist, um die vollständige Entwicklung der Larven und somit den Reproduktionserfolg zu gewährleisten. Zur Sicherung nahe gelegener Tagesverstecke und Winterquartiere ist bei der Teichpflege Alt- und Totholz auf den Dammböschungen zu erhalten.

Für eine günstige Wasserversorgung wird bereits jetzt Röhricht bei Bedarf zurückgeschnitten (W58). Durch diese Maßnahme wird die Verdunstung verringert und Wasserflächen offengehalten. Auf eine Düngung wird im Rahmen der extensiven Teichbewirtschaftung bereits verzichtet (W183). Diese Maßnahmen sollen weitergeführt werden. Im Lugkteich wurde der Katzenwels -ein Laichfresser- in den letzten Jahren konsequent entnommen, so dass der Lugkteich und der mit ihm verbundene Lassigteich nun frei sind von dieser Art. Das erneute Einwandern des Katzenwelses als Laichfresser soll verhindert werden bzw. muss die Art dann umgehend entnommen werden, um eine Koexistenz von Fischen und Amphibien zu schaffen (W172).

Die grundsätzliche Maßnahme W105 wird sich zudem positiv auf den Lebensraum des Kammmolchs auswirken.

Tab. 11 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Kammmolches (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|--|-----|--------------------|
| W172 | Entnahme von Fischneozoen | 1,4 | 1 |
| W183 | Keine Düngung im Rahmen der Teichbewirtschaftung | 1,4 | 1 |
| W182 | Teichbewirtschaftung optimieren / anpassen | 1,4 | 1 |
| W58 | Röhrichtmahd (bei Bedarf) | 1,4 | 1 |

2.3.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Es werden keine Entwicklungsziele für die Art Kammmolch formuliert und keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

2.3.4 Ziele und Maßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Der Hirschkäfer wird im Standarddatenbogen mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) geführt und ist eine maßgebliche Art. Aktuell werden potenzielle Habitate ausgewiesen. Zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrades für den Hirschkäfer sind die ausgewiesenen potenziellen Habitate zu erhalten.

Zudem können günstige Habitatbedingungen in den Eichen-Hainbuchenwäldern und bodensauren Eichenwäldern durch naturnahe Waldbewirtschaftung entwickelt werden. Als Habitate für den Hirschkäfer sind

lichte Wälder mit hohem Laubholzanteil mit lückigem Unterstand und hoher Sonneneinstrahlung geeignet, da hier die zur Entwicklung der Larven erforderlichen Temperaturen im Boden erreicht werden.

2.3.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Die potenziellen Habitate für den Hirschkäfer sind zu erhalten. Die am besten geeigneten Habitatstrukturen befinden sich aktuell in den älteren Eichen am Rand der Teiche.

Die lückige Allee mit Alteichen am Dammweg südlich vom Lugkteich (Habitat Lucacerv002) ist zu erhalten (G34), ebenso wie die Alteichen am Westufer des Lassigteichs (Habitat Lucacerv001). Im Rahmen der naturnahen Teichbewirtschaftung bedürfen diese Gehölze besonderer Beachtung. Bei Pflegemaßnahmen soll die Naturwacht eingebunden werden.

Tab. 12 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|----------------------------|-------|--------------------|
| G34 | Schutz bestehender Gehölze | 0,26* | 2 |

*: 2 Linienbiotope mit 350 m x 7,5 m Breite

2.3.4.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Für den Hirschkäfer werden keine Entwicklungsziele formuliert und keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

2.3.5 Ziele und Maßnahmen für den Eremiten (*Osmoderma eremita*)

Der Eremit wird im Standarddatenbogen mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) geführt und ist eine maßgebliche Art. Zur Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades in den beiden Habitaten am westlichen Rand des FFH-Gebietes Lugkteichgebiet sind die für die Art derzeit günstigen Habitatbedingungen zu erhalten und zu fördern.

Die Alteichen an den Dammwegen vom Lassigteich und am südlichen Ufer des Lugkteichs mit bekannten Standorten der Brutbäume vom Eremiten sind zu erhalten. Dies ist durch die Maßnahmen G34 (Schutz bestehender Gehölze) bzw. W182 (Teichpflege optimieren / anpassen) abgedeckt.

2.3.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten (*Osmoderma eremita*)

Die günstigen Habitatstrukturen für den Eremiten sollen durch naturnahe Waldbewirtschaftung im Habitat Osmoerem001 erhalten und gefördert werden. Hierfür sind insbesondere die Maßnahme F99 (Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen) und F102 (Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz) notwendig.

Die Alteichen auf dem Dammweg des Lassigteichs, Habitat Osmoerem002 (Biotop 4247SO0071) sind zu erhalten (G34). Bei Pflegemaßnahmen an diesen Bäumen soll die Naturwacht hinzugezogen werden.

Tab. 13 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|--|-------|--------------------|
| F99 | Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen | 4,6 | 1 |
| F102 | Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz | 4,6 | 1 |
| G34 | Schutz bestehender Gehölze | 0,06* | 1 |

*: Linienbiotop 90 m x 7,5 m Breite

2.3.5.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten (*Osmoderma eremita*)

Für den Eremiten werden keine Entwicklungsziele formuliert und keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

2.3.6 Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Die Habitate der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet konnten wegen fehlender Nachweise nicht mit einem Erhaltungsgrad bewertet werden. Für die Schmale Windelschnecke sind die günstigen Habitatbedingungen im Habitat Vertangu001, einem lichten Erlenbruch der Fläche (Biotop 4247SO0130, LRT 9160), zu erhalten. Hierzu soll der oberflächennahe Grundwasserstand gehalten werden. Das potenzielle Habitat Vertangu002 befindet sich auf einer Fläche die derzeit als Mähweide genutzt wird. Zur Erhaltung der Habitatfläche wird die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung angedacht.

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

Die günstigen Habitatstrukturen für die Schmale Windelschnecke im Habitat Vertangu001 sollen durch die Beibehaltung des dauerhaft oberflächennahen Grundwasserstandes gefördert werden. Hierfür ist zu prüfen, ob durch eine wasserbauliche Maßnahme im Graben (Biotop 4247SO0128) eine längere Verweildauer des Wassers in der Fläche 4247 SO0130 erreicht werden kann, z.B. durch eine Erhöhung der Gewässer-sole (W125). In den nächsten Jahren kann bei Bedarf eine teilweise Gehölzentnahme (G22) erfolgen, um weiter eine ausreichende Belichtung auf den ehemaligen Lichtungsflächen zu gewährleisten, die langsam beginnen, sich zu bestocken.

Für die Erhaltung des potenziellen Habitats Vertangu002 wird eine weitere Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen. Die Fläche wird aktuell als Mähweide genutzt. Die extensive Grünlandnutzung soll beibehalten werden. Es sollen maximal zweimal pro Jahr gemäht werden (O114). Das Mahd-gut ist zu beräumen; es soll nicht gemulcht werden (O118). Um eine Streuschicht zu befördern, soll die Schnitthöhe mindestens 10 cm betragen (O115).

Zudem können kleinere Teilbereiche bei der jährlichen Mahd ausgelassen werden, um so zur Bildung einer Streuschicht beizutragen. Um eine entstehende Streuschicht zu schonen, soll der Mahd der Vorzug vor der Beweidung gegeben werden.

In der NSG-Verordnung ist bereits geregelt, dass kein Grünlandumbruch und keine Düngung erfolgen dürfen. Sie entsprechen den FFH-Maßnahmen O85 und O41, die hier nicht noch einmal vorgeschlagen werden.

Tab. 14 Erhaltungsmaßnahmen für das Habitat der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet

| Code | Maßnahme | ha | Anzahl der Flächen |
|------|--|-----|--------------------|
| W125 | Erhöhung der Gewässersohle | 0,3 | 1 |
| G22 | Teilweise Gehölzentnahme | 0,3 | 1 |
| O114 | Mahd (max. 2 x / Jahr) | 3,8 | 1 |
| O118 | Beräumen des Mähguts / kein Mulchen | 3,8 | 1 |
| O115 | Einhaltung der Schnitthöhe von mind. 10 cm | 3,8 | 1 |

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

Für die Schmale Windelschnecke werden keine Entwicklungsziele formuliert und keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

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

Im FFH-Gebiet Lugkteichgebiet kommt der prioritäre Lebensraumtyp 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) vor. Das Schutzgebiet ist nicht als Schwerpunktraum zur Maßnahmenumsetzung für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL oder für Arten des Anhangs II der FFH-RL in Brandenburg ausgewiesen (LFU 2017).

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 biogeografischen Region |
|--|-----------|-----|--|--|
| 3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletia uniflorae</i> und / oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | - | B | nein | U1 |
| 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magno-potamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | - | B | nein | U2 |
| 6430 - Feuchte Hoch-staudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | - | B | Nein | U1 |

| LRT/Art | Priorität | EHG | Schwerpunkt- raum für Maß- nahmenumset- zung | Erhaltungszustand in der kontinentalen bio- geografischen Region |
|--|-----------|-----|---|--|
| 9160 - Subatlantischer und mittel- europäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i> [<i>Stellario-Carpinetum</i>]) | - | B | Nein | U1 |
| 9190 - Alte bodensaure Eichen- wälder auf Sandebenen mit <i>Quer- cus robur</i> | - | C | Nein | U2 |
| 91E0* - Auen-Wälder mit <i>Alnus</i> <i>glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Sa- licion albae</i>) | x | B | Nein | U2 |
| Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) | - | B | Nein | U1 |
| Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | - | B | Nein | U1 |
| Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | - | B | Nein | U1 |
| Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) | - | B | Nein | FV |
| Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) | - | B | Nein | U1 |
| Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) | - | C | Nein | U1 |

FV: günstig; U1: ungünstig-unzureichend; U2: ungünstig-schlecht

Quelle: Article 17 web tool: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/progress/>. Download am 25.05.2020

EHG = Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades: A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht

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 dadurch eine räumliche und funktionale Kohärenz zu erreichen. Das Ziel des Biotopverbundes besteht nach § 21 BNatSchG in der dauerhaften Sicherung der Population wildlebender Pflanzen und Tiere einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Gemäß Artikel 10 der FFH-RL wird den EU-Mitgliedsstaaten die Förderung von verbindenden Landschaftselementen, wie z.B. Trittsteinen oder linearen Strukturen (Flussauen, Hecken), empfohlen. Dadurch wird 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.

Das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet ist innerhalb des Naturpark Niederlausitzer Landrücken von folgenden FFH-Gebieten umgeben: Lehmannsteich (DE 4247-302) und Teilflächen der Niederungen und Kalkgruben bei Sonnewalde (DE 4247-305).

Das FFH-Gebiet Lehmannsteich (DE 4247-302) mit einer Gesamtfläche von ca. 139,0 ha befindet sich etwa 2 km westlich zum FFH-Gebiet Lugkteichgebiet. Es handelt sich um einen mittlerweile verlandeten Teich, der inzwischen von Moorwäldern bestanden ist. Die beiden FFH-Gebiete haben keine gemeinsamen Vorkommen von LRT sowie Arten nach der FFH-RL.

Die Teilflächen 3 bis 6 des FFH-Gebietes Niederungen und Kalkgruben bei Sonnewalde (DE 4247-305) befinden sich etwa 500 m südlich des FFH-Gebietes Lugkteichgebiet, die Teilfläche 2 liegt etwa 2 km westlich südlich des FFH-Gebietes Lehmannsteiches. Die beiden FFH-Gebiete Lugkteichgebiet und Kalkgruben und Niederungen bei Sonnewalde haben die LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, 9160 Subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* [*Stellario-Carpinetum*]), 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* und 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) gemeinsam. Des Weiteren bieten beide FFH-Gebiete den Arten Fischotter, Eremit*, Hirschkäfer und Mopsfledermaus Quartiermöglichkeiten.

Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

8. ERHZV – ACHTE ERHALTUNGSZIELVERORDNUNG (2017): Achte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, (GVBl.II/17, [Nr. 27])
- 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.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg, Neufassung 2016
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2017): Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Luckauer Becken“, online unter <http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.350510.de?highlight=luckauer+becken>, zuletzt abgerufen am 20.02.2019
- MÜLLER-KRÖHLING, S. (2013): Eichenwald-Lebensraumtypen der FFH-RL in Deutschland-drängende Fragen und mögliche Ansätze für ein Konzept zu Erhalt und Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes in Natura 200 im Wald, Lebensraumtypen, Erhaltungszustand, Management, Reihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, S.131, HRSG: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, BONN BAD GODESBERG 2013
- NATURWACHT IM NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN (2014): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung NATURA 2000 im Naturpark Niederlausitzer Landrücken Untersuchungen zum Landschaftswasserhaushalt – Pegelmessungen -
- LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE -LAGS- (2001): Der Pflege- und Entwicklungsplan (Entwurf) für den Naturpark Niederlausitzer Landrücken, 697 S.
- LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE -LAGS- (2016) NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN IM LANDESAMT FÜR UMWELT FÜRSTLICH DREHNA (2016): Naturkundlicher Jahresbericht 2016, 38 S.
- LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE -LAGS- (2017): NATURPARK NIEDERLAUSITZER LANDRÜCKEN IM LANDESAMT FÜR UMWELT FÜRSTLICH DREHNA Naturkundlicher Jahresbericht 2017, 35 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG UND MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG DES LANDES BRANDENBURG (2011): Gemeinsames Positionspapier: Gute fachliche Praxis in der Teichwirtschaft – Leitlinien zur naturschutzgerechten Teichwirtschaft in Brandenburg
- OTTO, B.; MEYER, F. (2006): Refugialfunktion von Buchenwaldinseln in der Niederlausitz – dargestellt am Beispiel des NSG Hölle bei Freileben, in Naturschutz und Landschaftspflege Jg. 15, 2006, Heft 1, S. 17-22
- ZIMMERMANN, F. (2014): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – in: LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Bd. 23, Heft 3, 4

**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

Telefax: 0331 866-7018

E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de

Internet: <https://mluk.brandenburg.de>

