



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz



Managementplan für das FFH-Gebiet
Lehmannsteich

Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Lehmannsteich, Kurzfassung
Landesinterne Nr. 75, EU-Nr. DE 4247-302

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/>

Naturpark
Niederlausitzer
Landrücken



Bearbeitung

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

c/o

Dr. Szamatolski Schrickel Planungsgesellschaft mbH
Brunnenstr. 181, 10119 Berlin
Telefon: 030/280 81 44
FFH-MP@szpartner.de | www.szpartner.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
Dipl.-Ing. Karin Maaß
Dipl.-Ing. Magdalena Linge
M.Sc. Hendrikje Leutloff
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 Lehmannsteich (Thomas Hoffmann 2019)

Potsdam, August 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

1	Gebietscharakteristik	3
2	Ziele und Maßnahmen	4
2.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	4
2.1.1	Grundsätzliche Ziele für den Wasserhaushalt.....	5
2.1.2	Grundsätzliche Ziele für die Forstwirtschaft	5
2.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	6
2.2.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	6
2.2.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	7
2.2.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	8
2.2.2	Ziele und Maßnahmen für den LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore.....	8
2.2.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	9
2.2.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	10
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwälder	10
2.2.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwälder	11
2.2.3.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0* Moorwälder	12
3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	12
4	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	13

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Lehmannsteich.....	6
Tab. 2	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 4010 im FFH-Gebiet Lehmannsteich	8
Tab. 3	Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 4010 im FFH-Gebiet Lehmannsteich	8
Tab. 4	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 7140 im FFH-Gebiet Lehmannsteich	10
Tab. 5	Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 7140 im FFH-Gebiet Lehmannsteich	10
Tab. 6	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91D2* im FFH Gebiet Lehmannsteich	11
Tab. 7	Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91D0* im FFH-Gebiet Lehmannsteich	12
Tab. 8	Bedeutung der im FFH-Gebiet Lehmannsteich vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000	13

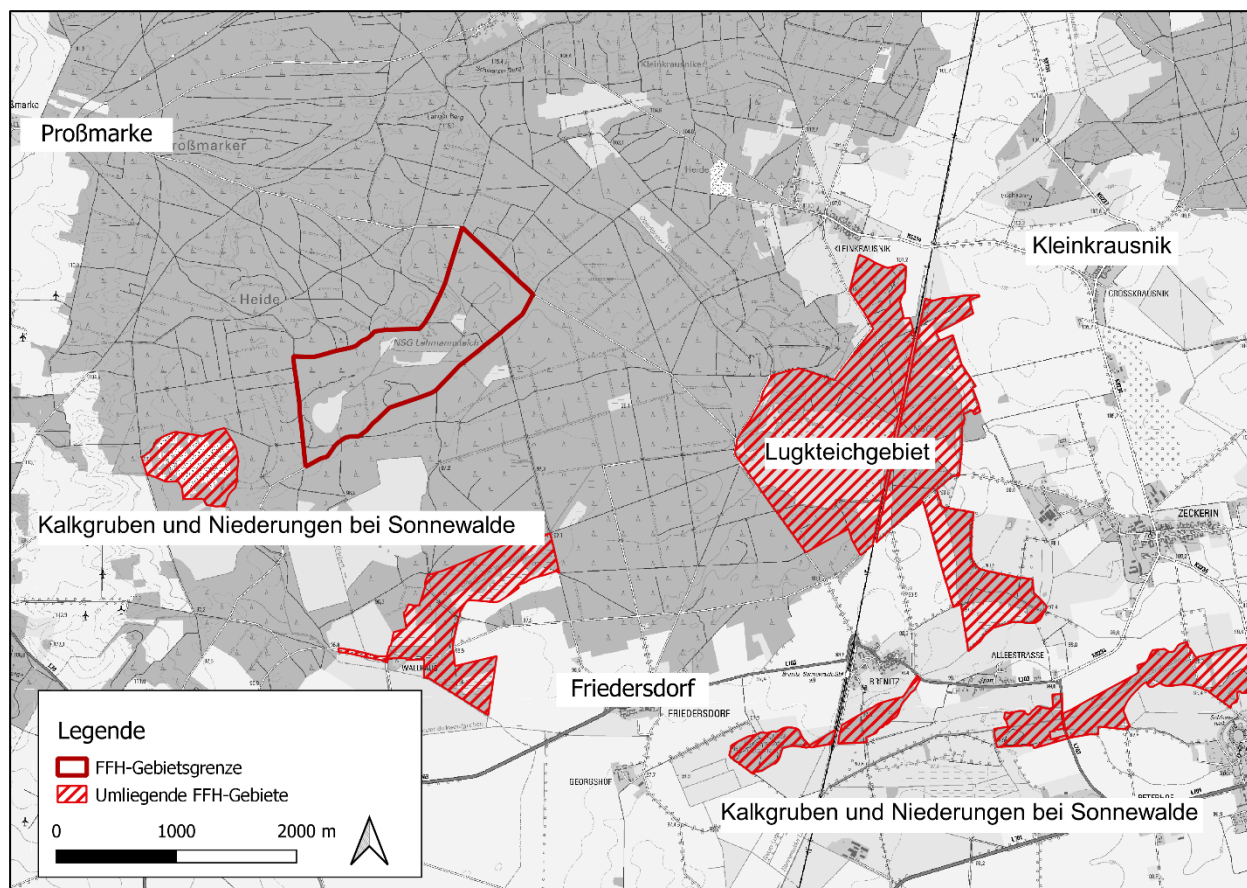
Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersichtskarte FFH-Gebiet Lehmannsteich.....	3
--------	---	---

1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Lehmannsteich (DE 4247-302) weist eine Größe von 139,0 ha auf. Das Gebiet liegt im Landkreis Elbe-Elster, innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Stadt Sonnewalde. Nordwestlich grenzt das FFH-Gebiet an die Gemeinde Hohenbucko an. Das FFH-Gebiet liegt westlich des Lugkteichs zwischen dem Ortsteil Hilmersdorf der Gemeinde Fichtwald und dem Ortsteil Kleinkrausnik der Stadt Sonnewalde. Die Fläche ist Teil der Brandenburger Naturlandschaft Naturpark Niederlausitzer Landrücken.

Abb. 1 Übersichtskarte FFH-Gebiet Lehmannsteich



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 Lehmannsteich gehört zu einer historisch gewässerreichen Landschaft. Gegenwärtig ist der Lehmannsteich trockengefallen. Das Gebiet ist heute hauptsächlich von atlantischen Feuchtheiden und Moor-Schlenken-Gesellschaften und in den Randbereichen durch Kiefernforste geprägt (LAGS 2001).

Dies spiegelt sich auch in den bestehenden Biootypen wider: Den größten Anteil mit 104,0 ha machen die Forstbiotope aus, gefolgt von den Mooren und Sümpfen (17,7 ha) sowie Wald-Biotopen (17,5 ha). Fließgewässer kommen auf 2,4 ha im FFH-Gebiet vor. In geringem Umfang finden sich im Gebiet Sonderbiotope wie Abgrabungen (0,1 ha). Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren sind im Gebiet nur marginal vorhanden (< 0,1 ha).

Rund 23 % (32,7 ha) der gesamten Biootypen stehen gemäß § 30 NatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG unter Schutz. Davon sind etwa 17,6 ha Moore und Sümpfe, 15,1 ha Waldflächen.

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 zurzeit keinen LRT oder ein 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 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

Grundlegendes Ziel im FFH-Gebiet Lehmannsteich ist die räumliche und zeitliche Begrenzung forstlicher Maßnahmen, gemäß Beschluss des Bezirkstages Cottbus zum gleichnamigen NSG. Ein anderer wichtiger Aspekt ist das Wasserregime. Der Erhaltungsgrad der bestehenden Lebensraumtypen ist in einen guten Erhaltungszustand zu überführen.

Es sind die Wiederherstellung von ausreichend hohen Grundwasserständen und die extensive Bewirtschaftung des Wald-Lebensraumtyps 91D2* unter Berücksichtigung der Wasser- und Forstwirtschaft im FFH-Gebiet anzustreben.

Der Wasserhaushalt, der durch einen gesunkenen Grundwasserspiegel gekennzeichnet ist, soll mit einer großräumigen Maßnahme (W105) saniert werden.

2.1.1 Grundsätzliche Ziele für den Wasserhaushalt

Grundlegendes Ziel im FFH-Gebiet Lehmannsteich ist der Erhalt bzw. vor allem die Wiederherstellung ausreichend hoher Grundwasserstände im Bereich der wasserabhängigen Lebensraumtypen im Gebiet. Für die im Gebiet maßgeblichen LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*, 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore und den prioritären Lebensraumtyp 91D2* - Waldkiefern-Moorwälder sind die Erhaltung und vor allem Wiederherstellung hoher Grundwasserstände Voraussetzung für ein Schwingmoorregime und nährstoffarme Verhältnisse. Vor allem die Komplexmelioration in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts, im Umfeld des FFH-Gebiets Lehmannsteich, führten zu einer großflächigen Absenkung des Grundwasserstandes. Der Gewässerverband „Kleine Elster-Pulsnitz“ Sonnewalde führte im Zeitraum 2002 - 2004 Maßnahmen zur Stabilisierung und Verbesserung des Wasserhaushaltes im Maßnahmengbiet „Schäker“ durch, welches auch das FFH-Gebiet Lehmannsteich umfassten. Im FFH-Gebiet ist jedoch keine nachhaltige Verbesserung der Grundwasserverhältnisse zu erkennen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die sehr trockenen Jahre 2018 bis 2020 den Wasserhaushalt zusätzlich stark beeinträchtigt haben. Der Wasserhaushalt, insbesondere die Grundwassersituation, ist großräumig zu betrachten. Es ist festzustellen, dass die Feuchtbiotope des FFH-Gebietes Lehmannsteich und die von zwei weiteren FFH-Gebieten: Lügkteichgebiet und Kalkgruben und Niederungen bei Sonnewalde durch Grundwasserrückgang beeinträchtigt sind und deren Erhalt ohne umfassende Maßnahmen zur Sanierung des Gewässereinzugsgebiets (W105) kaum gesichert werden kann. Welche weiteren Maßnahmen geeignet sind, muss durch eine hydrologische Studie ermittelt werden.

Zur Erhöhung der Grundwasserstände im Gebiet sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Umwandlung der Kiefernforste im Gebiet in laubholzreiche Bestände (Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate, siehe Kapitel 2.1.2)
- Abschnittsweises Verfüllen des Lehmanns-Teichgrabens und seiner Nebengräben (Verbesserung des Wasserrückhalts)
- Entbuschung bzw. Entkusseln von Moorflächen (Minimierung der Verdunstung)

2.1.2 Grundsätzliche Ziele für die Forstwirtschaft

Zur Herstellung eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwälder ist neben der Erhöhung der Grundwasserstände eine naturnahe Bewirtschaftung Voraussetzung für die Förderung der Entwicklung lebensraumtypischer Habitatstrukturen wie z.B. Biotop- und Altbäume sowie Totholz. Um den ganzjährigen Wasserentzug durch die Nadelholzbestände zu vermindern, sollen die umgebenden Kiefernreinbestände im FFH-Gebiet langfristig auf einer Fläche von ca. 105,3 ha zu standortgerechten Mischwäldern umgebaut werden (F86).

Zur Herstellung eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwälder ist neben der Erhöhung der Grundwasserstände eine naturnahe Bewirtschaftung Voraussetzung für die Förderung der Entwicklung lebensraumtypischer Habitatstrukturen wie z.B. Biotop- und Altbäume sowie Totholz. Um den ganzjährigen Wasserentzug durch die Nadelholzbestände zu vermindern, sollen die umgebenden Kiefernreinbestände im FFH-Gebiet langfristig auf einer Fläche von ca. 105,3 ha zu standortgerechten Mischwäldern umgebaut werden (F86).

Bei Wäldern aus Nadelholzarten treten Verdunstungsverluste bei Niederschlägen durch die Abgabe von Feuchtigkeit an die Außenluft (Interzeption) und die Verdunstung von Wasser über die Nadeln (Transpiration) ganzjährig auf. Bei Laubholzarten dagegen wirken Niederschlagsverluste durch Transpiration und Interzeption als zehrende Faktoren fast nur während der Vegetationsperiode. Hinzu kommen die ungünstigeren Zustände unter Nadelholzbestockung (Rohhumus oder Vergrasung), die ebenfalls negative Effekte auf die Sickerwasserbildung haben (UBB DR. KLAUS MÖLLER GMBH, 2017). Entsprechend ist die jährliche Sickerwasserbildung unter Nadelwäldern in der Regel um 20 % bis mehr als 50 % geringer als unter Laubwald. Die Sickerwasserbildung für Laub- und Nadelholzbestände hängt auch vom Bestandsalter und Bestockungsgrad ab. ANDERS et al. [(1999) zitiert in UBB DR. KLAUS MÖLLER GMBH,

2017)] hatte entsprechende Untersuchungen für das Nordostdeutsche Tiefland vorgenommen und die Bedeutung der Sickerwasserbildung für den Landschaftswasserhaushalt hervorgehoben.

Folgende forstwirtschaftliche Maßnahmen sollen zur Verbesserung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Lehmannsteich umgesetzt werden:

- Waldumbau durch Übernahme standortheimischer Laubgehölze, durch truppweises Einbringen von Laubgehölzen sowie durch flächigen Voranbau von Laubholz
- Verzicht auf Kahlschlag und Großschirmschlag
- Erhalt von mindestens drei Altbäumen pro ha und Zulassen des natürlichen Zerfalls (Biotopbäume mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner)
- Erhalt von Naturwaldstrukturen wie z.B. Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen, Wurzelteller, Baumstubben, Faulzwiesel etc.
- Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen
- Verzicht auf den Einsatz von Bioziden und Pflanzenschutzmitteln

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

Tab. 1 Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Lehmannsteich

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB ¹			Ergebnis der Kartierung 2015 / Auswertung 2020			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche		Aktueller EHG	Maßgeblicher LRT
					ha	Anz.		
4010 ²⁾	Feuchte Heiden	1,0	0,7	C	1,0	3 ²⁾	C	x
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	4,0	2,8	C	4,0 ³⁾	6	C	x
91D2*	Waldkiefern-Moorwald	4,3	3,1	C	4,3	1	C	x
	Summe	9,3	6,5	-	9,3	10	-	-

¹⁾ Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler

²⁾ Der LRT 4010 kommt ausschließlich als Begleitbiotop im Gebiet vor

³⁾ abzüglich drei Begleitbiotope mit insgesamt 1,0 ha

EHG = Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades: C = durchschnittlich oder eingeschränkt; E = Entwicklungsfläche

* prioritärer Lebensraumtyp

2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Im Standarddatenbogen ist der LRT 4010 mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) und einer Flächengröße von 1 ha gemeldet. Der LRT 4010 wurde im Jahre 2015 mit drei Begleitbiotopen (4247SW0295, 4247SW0750, 4247SW0594) auf einer Fläche von insgesamt 1,0 ha erfasst und jeweils mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet. Die Vorkommen treten im Komplex mit dem LRT 7140, den jeweiligen Hauptbiotopen, auf (vgl. Tab.: 6/7). Der ungünstige Erhaltungszustand der Moorflächen des LRT 4010, die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Moor-LRT 7140 im FFH-Gebiet stehen, lässt sich nur durch Wiedervernässung der Moorflächen verbessern, die durch einen jahrzehntelang anhaltenden Grundwasserentzug beeinträchtigt sind. Die Wiedervernässung ist Voraussetzung für ein Schwingmoor-Regime. Die notwendige Formulierung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen strebt die Verbesserung des LRT 4010 hin zu einem günstigen Erhaltungszustand (EHG B) an. Zum Erreichen dieses Zieles sind u.a. Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur Wiederherstellung hoher Grundwasserstände notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur Entwicklung des LRT 4010 hin zu einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Vorkommende Farn- und Blütenpflanzen: 3 - 5 charakteristische Arten
- Flächenanteil typischer torfmoosreicher Zwergstrauch-Bestände: 30 - 60 %
- Deckungsanteil höherwüchsiger Arten außer Zwergsträuchern: 10 - 50 %
- Deckungsgrad Verbuschung: 25 - 50 %, Vermeidung Verbuschung von Brachestadien durch natürliche Sukzession
- Vergrasung unter 50 % Deckungsanteil
- Vereinzelt Vorkommen nasser, lückig bewachsener oder torfmoosreicher Schlenken

2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Zum Erhalt bzw. zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes (EHG B) des LRT 4010 ist die Erhöhung des Grundwasserstandes notwendig. Dies ermöglicht die Festlegung von Nährstoffen und gewährleistet die Ausbreitung bzw. Wiederansiedlung eines lebensraumtypischen Arteninventars.

Zur Verbesserung der Grundwasserverhältnisse im Einzugsgebiet der wasserabhängigen LRT 4010, 7140 und 91D2* ist das weitere abschnittsweise Verfüllen des Lehmanns-Teichgrabens und seiner Nebengräben (W4) im FFH-Gebiet notwendig (Linienplanotop 4247SW0260; -0271; -MLP_001; -0303; -0521; -0522; -0523; -0524; -0525; -0527; -7523, -9525 – siehe Karte 4). Zwischen den angelegten Grabenplomben (flurgleich abschließende Sohlschwellen) bilden sich kleine Gewässer, die die Habitatstruktur der angrenzenden LRT 4010, 7140 und 91D2* - Flächen verbessern. Zusätzlich entstehen durch die Materialgewinnung für die Anlage der flurgleichabschließenden Sohlschwellen neben den verbleibenden offenen Grabenabschnitten flache Senken (Flachabtorfung -W39), in denen sich charakteristische Moorarten neu ansiedeln können (Biotope 247SW0295, -0594, -0750). Es ist vorgesehen die Grabenplomben an Einmündungen und Hochstellen von Böschungen zu platzieren.

Der Wasserhaushalt, insbesondere die Grundwassersituation, ist über die geplanten Maßnahmen hinaus auch großräumig zu betrachten. Es ist festzustellen, dass drei benachbarte FFH-Gebiete (Lehmannsteich, Lugkteichgebiet und Kalkgruben und Niederungen bei Sonnewalde) durch Grundwasserrückgang beeinträchtigt sind und deren Erhalt ohne umfassende Maßnahmen zur Sanierung des Gewässereinzugsgebiets (W105) kaum gesichert werden kann. Welche weiteren Maßnahmen geeignet sind, muss durch eine hydrologische Studie ermittelt werden.

Auf der Fläche des Begleitbiotops 4247SW0594 mit 35 % Anteil des LRT 4010 am Haupt-LRT 7140 ist in regelmäßigen Abständen der Gehölzbewuchs mit Kiefern zu entfernen (W29). Wobei Moorkiefern (kurznagelig, schütter, dichte Astquirlstände) zu erhalten sind. Auf den Flächen 4247SW0295 und -0750, auf denen der LRT 4010 als Begleitbiotop vorkommt, sind die Gehölze partiell bei Bedarf in mehrjährigem Abstand zu entfernen (W30). Lichtbedürftige Arten der Krautschicht werden hierdurch gefördert und eine Verbuschung der Fläche verhindert. Diese Maßnahme dient gleichermaßen dem LRT 7140 auf dieser Fläche und ist auch für diesen geplant.

Tab. 2 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 4010 im FFH-Gebiet Lehmannsteich

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W4	Setzen von Sohlschwellengruppen im Torf	2,3	12
W39	Flachabtorfungen	1,0	3
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (im Gewässereinzugsgebiet festzulegen)	1,0	3
W29	Vollständiges Entfernen der Gehölze	0,6	1
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	0,4	2

2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Zur Verbesserung der Erhaltungszustände (zu EHG B) werden neben den aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen zur Wasserrückhaltung auch Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 4010, 7140 und 91D2* geplant. Diese Entwicklungsmaßnahmen haben auch positive Effekte auf die LRT 7140 und 91D2*-Entwicklungsflächen.

Die im FFH-Gebiet vorkommenden LRT 4010, 7140 und 91D2* sind durch Wassermangel beeinträchtigt. Um den ganzjährigen Wasserentzug durch die Nadelholzbestände zu vermindern, sollen die umgebenden Kiefernreinbestände im FFH-Gebiet langfristig zu standortgerechten Mischwäldern umgebaut werden (F86) (siehe Kapitel 2.1.2.). Dies umfasst einen Flächenanteil von 105,3 ha.

Der Waldumbau kann durch die Übernahme standortheimischer Laubgehölze, durch truppweises Einbringen sowie durch flächigen Voranbau von Laubholzarten erfolgen. Es sind die Baumartenzusammensetzungen der potenziell natürlichen Vegetation anzustreben. Dazu gehören der Beerkraut-Kiefern-Moorbirkenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald bzw. der Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald. Konkret heißt dies den Anteil der Laubbaumarten Stieleiche, Traubeneiche, Gemeine Birke bzw. Moorbirke auf > 30 - 40 % zu erhöhen.

Tab. 3 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 4010 im FFH-Gebiet Lehmannsteich

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	105,3	1

2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Der LRT 7140 ist im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes Lehmannsteich mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) und einer Flächengröße von 4,0 ha gemeldet.

Der LRT 7140 wurde im Jahr 2015 mit vier Flächenbiotopen und zwei Linienbiotopen auf insgesamt 4,0 ha erfasst und jeweils mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet. Der Grund dafür ist vor allem die starke Austrocknung der Biotope. Auf drei Biotopflächen tritt der LRT 7140 im Komplex mit dem LRT 4010 (Begleitbiotopen) auf. Zudem wurden insgesamt 12,7 ha als Entwicklungsflächen erfasst. (vgl. Tab. 8/9)

Der langfristig gestörte Wasserhaushalt der Moorflächen weist ein hohes Renaturierungspotential auf. Die Wiedervernässung ist Voraussetzung für ein Schwingmoor-Regime. Die notwendige Formulierung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen strebt die Verbesserung des LRT 7140 an. Zum Erreichen dieses Zieles sind u.a. Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur Wiederherstellung hoher Grundwasserstände bzw. zum Erhalt des Wasserstandes im FFH-Gebiet notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur Entwicklung des LRT 7140 hin zu einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Vorkommen Farn- und Blütenpflanzen: 5 - 15 charakteristische Arten, davon mindestens vier LRT-kennzeichnende Arten
- Vorkommen charakteristischen Moosarten: 3 - 5 charakteristische Arten, davon mindestens drei LRT-kennzeichnende Arten
- Flächenanteil typischer Zwischenmoorvegetation: 60 - 90 %
- Deckungsgrad Verbuschung: 25 - 50 %, Vermeidung Verbuschung von Brachestadien durch natürliche Sukzession
- Erhaltung der Vegetation durch Sicherung eines nur vorübergehend austrocknenden Schwingmoorregimes

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Zum Erhalt bzw. zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHG B) des LRT 7140 ist die Erhöhung des Grundwasserstandes im FFH-Gebiet notwendig. Die Wiedervernässung ermöglicht und gewährleistet u.a. die Festlegung von Nährstoffen und die Ausbreitung bzw. Wiederansiedlung lebensraumtypischer Arten. Zur Verbesserung der Grundwasserverhältnisse im Einzugsgebiet der wasserabhängigen LRT 4010, 7140 und 91D2* ist das abschnittsweise Verfüllen des Lehmanns-Teichgrabens und seiner Nebengräben (W4) im FFH-Gebiet notwendig (Linienplanotope 4247SW8523; -9523; -0260; -0271; -MLP_001; -0303; -0521; -0522; -0523; -0524; -0525; -0527; -7523; -9525 – siehe Karte 4). Dies dient dem Zweck eine entwässernde Wirkung des Grabensystems im FFH-Gebiet zu vermeiden. Zwischen den angelegten Grabenplomben (flurgleichabschließende Sohlschwellen) bilden sich kleine Gewässer, die die Habitatstruktur der angrenzenden LRT 4010, 7140 und 91D2*-Flächen verbessern. Zusätzlich entstehen durch die Materialgewinnung für die Anlage der flurgleichabschließenden Sohlschwellen neben den verbleibenden offenen Grabenabschnitten flache Senken (Flachabtorfung -W39), in denen sich charakteristische Moorarten neu ansiedeln können (Biotop 247SW0295; -0594; -0750; -9523; -8523). Es ist vorgesehen, die Grabenplomben an Einmündungen und Hochstellen von Böschungen zu platzieren.

Der Wasserhaushalt, insbesondere die Grundwassersituation, ist über die geplanten Maßnahmen hinaus großräumig zu betrachten. Es ist festzustellen, dass die Feuchtbiotope von drei FFH-Gebieten: Lehmannsteich, Lügkteichgebiet und Kalkgruben und Niederungen bei Sonnenwalde durch Grundwasserrückgang beeinträchtigt sind und deren Erhalt ohne umfassende Maßnahmen zur Sanierung des Gewässer-einzugsgebiets (W105) kaum gesichert werden kann. Welche weiteren Maßnahmen geeignet sind, muss durch eine hydrologische Studie ermittelt werden.

Im Bereich der Biotopfläche 4247SW0594 ist in regelmäßigen Abständen der Gehölzbewuchs mit Kiefern zu entfernen (W29). Moorkiefern (kurznadelig, schütter, dichte Astquirlstände) sind zu erhalten. Lichtbedürftige Arten der Krautschicht werden hierdurch gefördert, eine Verbuschung der Fläche verhindert und der Wasserentzug durch die aufwachsenden Gehölze vermindert. Diese Maßnahme dient gleichermaßen dem Begleit-LRT 4010 auf dieser Fläche und ist auch für diesen geplant.

Die Biotopfläche 4249SW9695 ist ebenfalls durch teilweise aufwachsende Gehölze beeinträchtigt. Diese sind auf der Fläche partiell zu entfernen (W30). Bei Bedarf kann diese Maßnahme wiederholt werden. Auf den Flächen 4247SW0295, -8523, -9523 und -0750 kann diese Maßnahme ebenfalls im mehrjährigen Abstand erfolgen.

Tab. 4 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 7140 im FFH-Gebiet Lehmannsteich

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W4	Setzen von Sohlschwelligruppen im Torf	2,5	14
W39	Flachabtorfungen	3,9	5
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	4,0	6
W29	Vollständiges Entfernen der Gehölze	1,0	1
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	2,6	5

2.2.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Zur Verbesserung der Erhaltungszustände (zu EHG B) werden neben den aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen zur Wasserrückhaltung auch Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 4010, 7140 und 91D2* geplant. Diese Entwicklungsmaßnahmen haben auch positive Effekte auf die LRT 4010, 7140 und 91D2*-Entwicklungsflächen.

Die im FFH-Gebiet vorkommenden LRT 4010, 7140 und 91D2* sind durch Wassermangel beeinträchtigt. Um den ganzjährigen Wasserentzug durch die Nadelholzbestände zu vermindern, sollen die umgebenden Kiefernreinbestände im FFH-Gebiet langfristig zu standortgerechten Mischwäldern umgebaut werden (F86) (siehe Kapitel 2.1.2.). Dies umfasst einen Flächenanteil von 105,3 ha.

Der Waldumbau kann durch die Übernahme standortheimischer Laubgehölze, durch truppweises Einbringen sowie durch flächigen Voranbau von Laubholzarten erfolgen. Es sind die Baumartenzusammensetzungen der potenziell natürlichen Vegetation anzustreben. Dazu gehören der Beerkraut-Kiefern-Moorbirkenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald bzw. der Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald. Konkret heißt dies den Anteil der Laubbaumarten Stieleiche, Traubeneiche, Gemeine Birke bzw. Moorbirke auf > 30 - 40 % zu erhöhen.

Tab. 5 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 7140 im FFH-Gebiet Lehmannsteich

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	105,3	1

2.2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwälder

Der prioritäre LRT 91D0* ist im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes Lehmannsteich mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) und einer Flächengröße von 4,3 ha gemeldet. Der LRT-Subtyp 91D2* wurde im Jahre 2015 auf einer Biotopfläche mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet. Zudem wurden insgesamt 13,2 ha als Entwicklungsflächen erfasst (vgl. Tab. 10/11).

Die Formulierung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen strebt die Verbesserung des 91D2* an. Dazu sind Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur Wiederherstellung hoher Grundwasserstände mit winterungs- und niederschlagsabhängig schwankenden Nässegraden und Wasserständen notwendig. Die Wiedervernässung ist Voraussetzung für ein zyklisches Aufwachsen und Absterben der Gehölze. Weiterhin ist die Nährstoffarmut der Moorstandorte zu erhalten.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 91D2* (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Zielgröße Biotop- und Altbäume: mindestens 3 Stück/ha
- Zielgröße liegendes und stehendes Totholz: Mittlere Totholzausbildung
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) > 80 %
- mindestens vier charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen, davon mindestens zwei LRT-kennzeichnende Arten
- Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände mit möglichst hohen Anteilen von allen Alters- und Zerfallsphasen

2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwälder

Zum Erhalt bzw. zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHG B) des LRT 91D2* ist die Erhöhung des Grundwasserstandes im FFH-Gebiet notwendig. Die Wiedervernässung ermöglicht und gewährleistet u.a. die Festlegung von Nährstoffen und die Ausbreitung bzw. Wiederansiedlung lebensraumtypischer Arten.

Zur Verbesserung der Grundwasserverhältnisse im Einzugsgebiet der wasserabhängigen LRT 4010, 7140 und 91D2* ist das abschnittsweise Verfüllen des Lehmanns-Teichgrabens und seiner Nebengräben (W4) im FFH-Gebiet notwendig (Linienplanotop 4247SW0260, -0271, -MLP_001, - 0303, -0521, -0522, -0523, -0524, -0525, -0527, -7523, -9525 – siehe Karte 4). Dies dient dem Zweck eine entwässernde Wirkung des Grabensystems im FFH-Gebiet zu vermeiden. Zwischen den angelegten Grabenplomben (flurgleichabschließende Sohlschwellen) bilden sich kleine Gewässer, die die Habitatstruktur der angrenzenden LRT 4010, 7140 und 91D2* - Flächen verbessern. Zusätzlich entstehen durch die Materialgewinnung für die Anlage der flurgleichabschließenden Sohlschwellen neben den verbleibenden offenen Grabenabschnitten flache Senken (Flachabtorfung -W39), in denen sich charakteristische Moorarten neu ansiedeln können (Biotope 247SW0645). Es ist vorgesehen die Grabenplomben an Einmündungen und Hochstellen von Böschungen zu platzieren.

Der Wasserhaushalt, insbesondere die Grundwassersituation, ist über die geplanten Maßnahmen hinaus großräumig zu betrachten. Es ist festzustellen, dass drei benachbarte FFH-Gebiete (Lehmannsteich, Lugkteichgebiet und Kalkgruben und Niederungen bei Sonnewalde) durch Grundwasserrückgang maßgeblich beeinträchtigt sind und deren Erhalt ohne umfassende Maßnahmen zur Sanierung des Gewässereinzugsgebietes (W105) kaum gesichert werden kann. Welche weiteren Maßnahmen geeignet sind, muss durch eine gesonderte hydrologische Studie ermittelt werden.

Tab. 6 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91D2* im FFH Gebiet Lehmannsteich

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W4	Setzen von Sohlschwellengruppen im Torf	2,3	12
W39	Flachabtorfungen	4,3	1
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (im Gewässereinzugsgebiet festzulegen)	4,3	1

2.2.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0* Moorwälder

Zur Verbesserung der Erhaltungszustände (zu EHG B) werden neben den aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen zur Wasserrückhaltung auch Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 4010, 7140 und 91D2* geplant. Diese Entwicklungsmaßnahmen haben auch positive Effekte auf die LRT 7140 und 4010-Entwicklungsflächen.

Die im FFH-Gebiet vorkommenden LRT 4010, 7140 und 91D2* sind durch Wassermangel beeinträchtigt. Um den ganzjährigen Wasserentzug durch die Nadelholzbestände zu vermindern, sollen die umgebenden Kiefernreinbestände im FFH-Gebiet langfristig zu standortgerechten Mischwäldern umgebaut werden (F86) (siehe Kapitel 2.1.2.). Dies betrifft 34 Biotopflächen mit einem Flächenanteil von 105,3 ha, die in der Maßnahmenkarte (Karte 4) zu einer Fläche zusammengefasst wurden.

Der Waldumbau kann durch die Übernahme standortheimischer Laubgehölze, durch truppweises Einbringen sowie durch flächigen Voranbau von Laubholzarten erfolgen. Es sind die Baumartenzusammensetzungen der potenziell natürlichen Vegetation anzustreben. Dazu gehören der Beerkraut-Kiefern-Moorbirkenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald bzw. der Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald im Komplex mit Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald. Konkret heißt dies den Anteil der Laubbaumarten Stieleiche, Traubeneiche, Gemeine Birke bzw. Moorbirke auf > 30 - 40 % zu erhöhen.

Tab. 7 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91D0* im FFH-Gebiet Lehmannsteich

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	105,3	34

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

Es sind keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Lehmannsteich nachgewiesen.

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

Im FFH-Gebiet Lehmannsteich kommt der prioritäre Lebensraumtyp 91D2* Waldkiefern-Moorwälder vor. Das Schutzgebiet ist nicht als Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung für Lebensraumtypen oder Arten des Anhangs I der FFH-RL in Brandenburg ausgewiesen (LFU 2017).

Tab. 8 Bedeutung der im FFH-Gebiet Lehmannsteich vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
4010 Feuchte Heide	-	C	nein	U2
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	C	nein	U1
91D2* Waldkiefern-Moorwald	x	C	nein	U2

U1: ungünstig – schlecht

U2: ungünstig - unzureichend

Quelle: Article 17 web tool: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/progress/> Download am 20.02.2020

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 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 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 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.

Nach dem Standarddatenbogen liegt die Bedeutung des FFH-Gebiets für die Kohärenz des Systems in Brandenburg darin, dass es seltene atlantisch geprägte Lebensräume repräsentiert.

Das FFH-Gebiet Lehmannsteich ist innerhalb des Naturparks Niederlausitzer Landrücken in einer Entfernung von bis zu 5 km vom FFH-Gebiet Lugkteichgebiet (DE 4247-303), vom FFH-Gebiet Rochauer Heide (DE4248-305) sowie von drei Teilflächen des FFH-Gebiets Kalkgruben und Niederungen bei Sonnewalde (DE 4247-305) umgeben.

Das FFH-Gebiet Lugkteichgebiet (DE 4247-303) mit einer Gesamtfläche von ca. 328,6 ha befindet sich ca. 2 km südöstlich des FFH-Gebiets Lehmannsteich. Maßgebliche Lebensraumtypen und Arten sind die LRT 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea*, 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*, 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*), 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* und LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) sowie Eremit* (*Osmoderma eremita*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*).

Das FFH-Gebiet Rochauer Heide (DE4248-305) liegt ca. 4 km nördlich und weist eine Fläche von 557,3 ha auf. Die LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) und LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* sowie Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) bilden dort die maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten.

Die insgesamt 11 Teilflächen des FFH-Gebiets Kalkgruben und Niederungen bei Sonnewalde (DE 4247-305) umfassen eine Fläche von ca. 259 ha. Drei der Flächen befinden sich 0,6 km weiter westlich bzw. 1,4 km weiter südlich und 3,9 km weiter südöstlich des FFH-Gebiets Lehmannsteich. Maßgebliche Arten dieses FFH-Gebiets sind Mopsfeldermaus (*Barbastella barbastellus*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Eremit* (*Osmoderma eremita*) und Fischotter (*Lutra lutra*). Als maßgebliche Lebensraumtypen wurden außerdem die LRT 6120* Trockene kalkreiche Sandrasen, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*), 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*) angegeben.

**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>

