



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Klimaschutz



Natur



## Managementplan für das FFH-Gebiet Leue - Wilder See





## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“  
Landesinterne Nr. 244, EU-Nr. DE 3847-310

#### Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg  
Öffentlichkeitsarbeit  
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 / 866 7237  
E-Mail: [bestellung@mluk.brandenburg.de](mailto:bestellung@mluk.brandenburg.de)  
Internet: <https://mluk.brandenburg.de>

#### Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2  
14467 Potsdam  
Telefon: 033201 / 442 - 0

Naturparkverwaltung Dahme-Heideseen  
Arnold-Breithor-Straße 8  
15754 Heidensee / OT Prieros  
Telefon: 033768 969-0  
Gunnar Heyne, E-Mail: [Gunnar.Heyne@lfu.brandenburg.de](mailto:Gunnar.Heyne@lfu.brandenburg.de)  
Internet: <http://www.dahme-heideseen-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/>

Naturpark  
Dahme-Heideseen



Verfahrensbeauftragter: Gunnar Heyne, E-Mail: [Gunnar.Heyne@lfu.brandenburg.de](mailto:Gunnar.Heyne@lfu.brandenburg.de)

#### Bearbeitung:

ARGE MP Dahme-Heideseen  
LB Planer+Ingenieure GmbH  
Eichenallee 1a, 15711 Königs Wusterhausen  
Tel.: 03375 / 2522-3, Fax: -55  
[info@lbplaner.de](mailto:info@lbplaner.de), [www.lbplaner.de](http://www.lbplaner.de)

planland GbR  
Pohlstraße 58, 10785 Berlin  
Tel.: 030 / 263998-30, Fax: -50  
[info@planland.de](mailto:info@planland.de), [www.planland.de](http://www.planland.de)

Institut f. angewandte Gewässerökologie  
Schlunkendorfer Str. 2e, 14554 Seddin  
Tel.: 033205 / 710-0, Fax: -62161  
[info@iag-gmbh.info](mailto:info@iag-gmbh.info), [www.gewaesseroekologie-seddin.de](http://www.gewaesseroekologie-seddin.de)

Natur+Text GmbH  
Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf  
Tel.: 033708 / 20431, Fax: 033708 / 20433  
[info@naturundtext.de](mailto:info@naturundtext.de), [www.naturundtext.de](http://www.naturundtext.de)

Projektleitung: Felix Glaser, LB Planer+Ingenieure GmbH

#### Förderung:



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

Titelbild: Sonnentau im Moor südlich des Wilden Sees (Elena Frecot 2018)

Potsdam, im April 2020

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**

<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>II</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Grundlagen.....</b>	<b>9</b>
1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes .....	9
1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	15
1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte .....	17
1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen .....	19
1.5. Eigentümerstruktur .....	22
1.6. Biotische Ausstattung .....	23
1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung .....	23
1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	25
1.6.2.1. Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150).....	26
1.6.2.2. Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	28
1.6.2.3. Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> (LRT 7210*) .....	31
1.6.2.4. Moorwälder (LRT 91D0*).....	32
1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	33
1.6.3.1. Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ).....	34
1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	36
1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie .....	37
1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze .	37
1.8. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	38
<b>2. Ziele und Maßnahmen .....</b>	<b>40</b>
2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	41
2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	42
2.2.1. Ziele und Maßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) .....	43
2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) .....	43
2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) .....	43
2.2.2. Ziele und Maßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) .....	43
2.2.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	44
2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	45

2.2.3.	Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> (LRT 7210*) .....	46
2.2.3.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> (LRT 7210*) .....	47
2.2.3.2.	Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> (LRT 7210*) .....	47
2.2.4.	Ziele und Maßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) .....	47
2.2.4.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) .....	48
2.2.4.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) .....	48
2.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	48
2.3.1.	Ziele und Maßnahmen für die Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) .....	48
2.3.1.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) .....	48
2.3.1.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) .....	49
2.4.	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile .....	49
2.5.	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte .....	49
2.6.	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen .....	50
<b>3.</b>	<b>Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen .....</b>	<b>52</b>
3.1.	Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen .....	52
3.2.	Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen .....	52
3.2.1.	Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen .....	53
3.2.2.	Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen .....	53
3.2.3.	Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen .....	54
<b>4.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen .....</b>	<b>57</b>
4.1.	Rechtsgrundlagen .....	57
4.2.	Literatur und Datenquellen .....	57
<b>5.</b>	<b>Kartenverzeichnis .....</b>	<b>61</b>
<b>6.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>75</b>

#### Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersichtsdaten zum FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	9
Tab. 2:	Schutzstatus des FFH-Gebietes „Leue - Wilder See“ .....	15
Tab. 3:	Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	18
Tab. 4:	Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	22
Tab. 5:	Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	23
Tab. 6:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	25
Tab. 7:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	26
Tab. 8:	Erhaltungsgrade des LRT „3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> “ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	27
Tab. 9:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> “ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ ...	27

Tab. 10: Erhaltungsgrade des LRT „7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	29
Tab. 11: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	29
Tab. 12: Erhaltungsgrade des LRT „7210* – Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> “ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	31
Tab. 13: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „7210* – Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> “ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	31
Tab. 14: Erhaltungsgrade des LRT „91D0* – Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	32
Tab. 15: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „91D0* – Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	32
Tab. 16: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Leue-Wilder See“ .....	34
Tab. 17: Erhaltungsgrade der Großen Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) im FFH-Gebiet „Leue-Wilder See“ .....	35
Tab. 18: Erhaltungsgrade der Großen Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) im FFH-Gebiet „Leue-Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	35
Tab. 19: Vorkommen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	37
Tab. 20: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) ..	37
Tab. 21: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) .....	38
Tab. 22: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	39
Tab. 23: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	43
Tab. 24: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140)“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	44
Tab. 25: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140)“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	44
Tab. 26: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140)“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	46
Tab. 27: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> (LRT 7210*) im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	47
Tab. 28: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Moorwälder (LRT 91D0*)“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	47
Tab. 29: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	48
Tab. 30: Laufende / kurz- / mittel- und langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ .....	55

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LFU 2016) .....	6
Abb. 2: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebiets „Leue - Wilder See“ (Abb. maßstabslos).....	9
Abb. 3: Übersicht zur Lage und Kohärenzfunktion im Netz „Natura 2000“ (Abb. maßstabslos) .....	10
Abb. 4: Ausschnitt aus der referenzierten Moorkarte sowie sensible Moore mit oberirdischem Einzugsgebiet .....	12

Abb. 5:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009) .....	13
Abb. 6:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009) .....	13
Abb. 7:	Ausschnitt aus der Preußischen Karte von 1877 (MAPIRE 2018) .....	14
Abb. 8:	Forstgrundkarte und Zuordnung der Reviere (LFE, 2013) .....	20
Abb. 9:	Entfernung der Lebensraumtyp-Flächen zur Autobahn .....	21

### Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
AN	Auftragnehmer
BAB	Bundesautobahn
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BEG	besonderes Erhaltungsgebiet gemäß FFH-Richtlinie
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna-Flora-Habitat (-Gebiet)
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
LFB	Landesbetrieb Forst Brandenburg
LfU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
PGK	Preußische Geologische Karte
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen



## Einleitung

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitats der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen (LRT) sowie der Habitats der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung). Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen.

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

## Rechtliche Grundlagen

Die Natura 2000 Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (AbI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (AbI. L 158, vom 10.06.2013, S193-229),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706),
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]),
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43]),
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95),
- Fünfte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fünfte Erhaltungszielverordnung – 5. ErhZV) vom 7. Dezember 2016 (GVBl. II/16, [Nr. 71])

## Organisation

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg. Das Landesamt für Umwelt

Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig. Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne FFH-Gebiete wirken die Unteren Naturschutzbehörden (UNB) im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit. Der Ablauf der Planung und Kommunikation wird in der nachfolgenden Abb. 1 dargestellt.

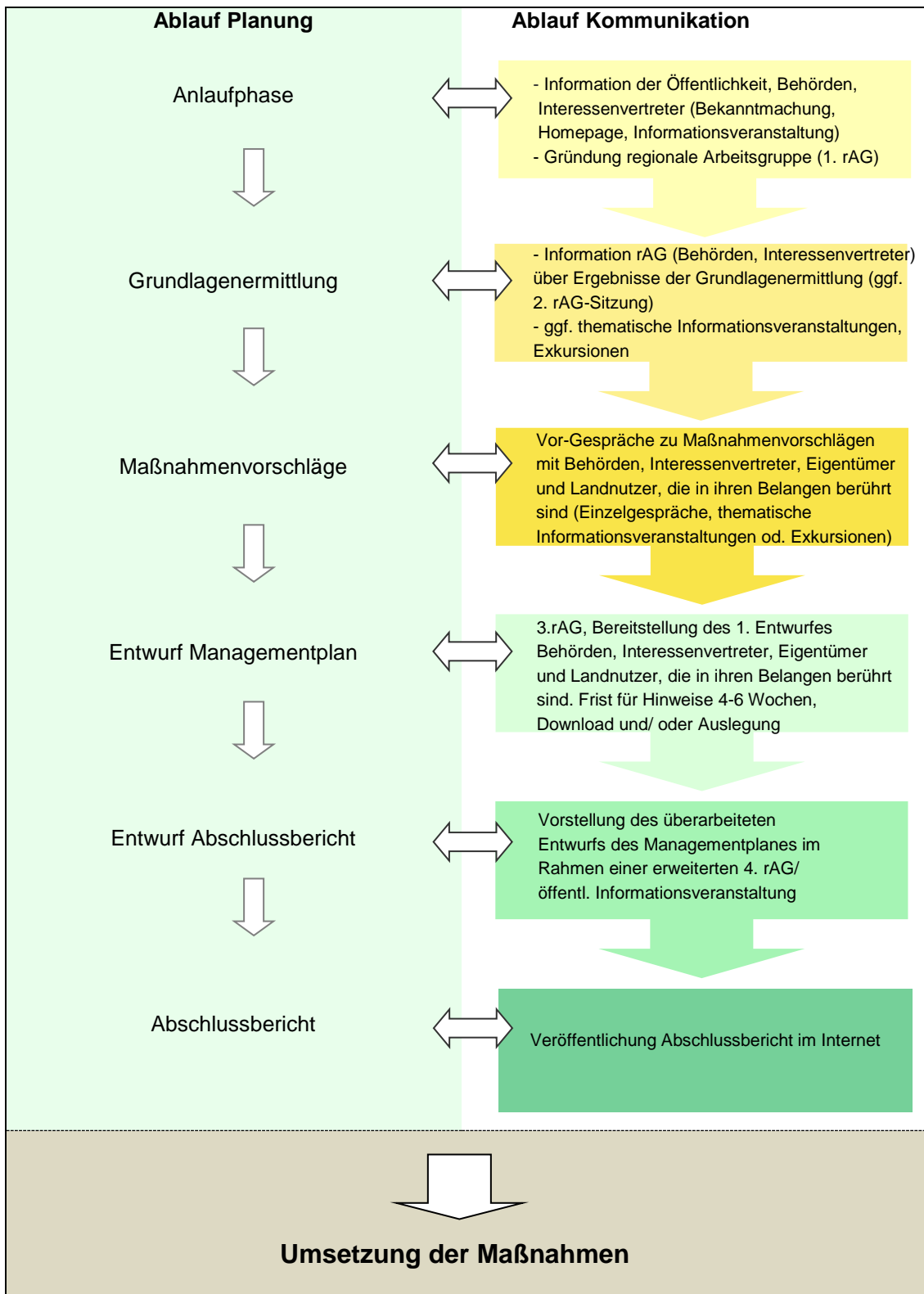


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LfU 2016)

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Brandenburger Naturlandschaften (NNL) durch die Abteilung N des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Brandenburger Naturlandschaften i.d.R. durch die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg (NSF). Zu den Brandenburger Naturlandschaften gehören elf Naturparke, drei Biosphärenreservate und ein Nationalpark. Mit der Planerstellung wurde die Bietergemeinschaft LB Planer+Ingenieure GmbH, Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH, planland GbR und Natur+Text GmbH beauftragt. LB Planer+Ingenieure GmbH hatte die Federführung von dem vorliegenden Plan. Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter des LfU oder des NSF sind, hier aus der Naturparkverwaltung Dahme-Heideseen. Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wird i.d.R. eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen.

### **Beauftragter Kartierungs- und Planungsumfang**

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden für Lebensraumtypen (LRT) und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie und für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile gebietspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Einzelflächen geplant, die für die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind.

Sofern nicht bereits ausreichende aktuelle Daten vorliegen, erfolgt eine Erfassung bzw. Datenaktualisierung und die Bewertung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen und Arten (einschließlich deren Habitats) der Anhänge I und II der FFH-RL und für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile.

Bearbeitung, Inhalt und Ablauf der Managementplanung erfolgen gemäß dem Handbuch zur Managementplanung im Land Brandenburg (Handbuch mit Stand Februar 2016, LfU 2016).

### Der Untersuchungsumfang für FFH-LRT und Biotope

Für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ lag eine flächendeckende Biototypen-Kartierung vor, die im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung für den Naturpark Dahme-Heideseen in den Jahren 1997-2003 durchgeführt wurde.

Diese Kartierung war im Rahmen der FFH-Managementplanung zu aktualisieren. Die Aktualisierung des flächendeckenden Biotop-/LRT-Datenbestandes erfolgte selektiv. Es wurden alle LRT, LRT-Entwicklungsflächen, LRT-Verdachtsflächen und gesetzlich geschützten Biotope überprüft bzw. aktualisiert und ggf. lageangepasst. Diese Flächen wurden mit der höchsten Kartierintensität nach BBK-Verfahren mit Zusatzbögen (Vegetations-, Wald-, Gewässer-, Moorbogen) aufgenommen. Alle weiteren Biotope wurden nur bei offensichtlichen bzw. erheblichen Änderungen aktualisiert bzw. korrigiert und ggf. lageangepasst. Die Überprüfung dieser Biotope erfolgte mit einer geringeren Kartierintensität über eine CIR-Luftbildinterpretation mit stichpunktartiger terrestrischer Kontrolle. Ansonsten wurden die vorhandenen Kartierdaten beibehalten.

### Der Untersuchungs-/ Planungsumfang für Arten

Für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Anhang II-Art, wurden vorhandene Daten ausgewertet und hinsichtlich der Habitatflächen, Lebensraumqualität und Gefährdung neu bewertet. Zusätzlich erfolgte eine Präsenz-Absenzfeststellung durch Sichtbeobachtung von Imagines und eine Kartierung in geeigneten Lebensräumen. Weitere, beiläufig festgestellte Libellenarten wurden dokumentiert.

Eine Betrachtung „weiterer naturschutzfachlich besonders bedeutsamer Bestandteile“ (z.B. Anhang IV-Arten, Vogelarten) sowie eine Maßnahmenplanung für solche Arten war im FFH-Gebiet „Leue – Wilder See“ nicht vorgesehen.

Auf die genaue Verortung der Vorkommen von sensiblen Arten wird in diesem Managementplan verzichtet, um eine illegale Entnahme oder Beeinträchtigung der Arten zu vermeiden. In einer verwaltungsinternen Unterlage werden die Vorkommen genauer verortet und können im berechtigten Bedarfsfall beim LfU eingesehen werden.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit ist im Rahmen der Managementplanung eine wesentliche Grundlage für die Akzeptanz und spätere Umsetzung von Maßnahmen. Bei der Beteiligung zur Managementplanung handelt es sich nicht um ein formelles Beteiligungsverfahren, wie es für andere Planungen teilweise gesetzlich vorgesehen ist, sondern um ein freiwilliges Abstimmungsverfahren, um die Akzeptanz für die Umsetzung der FFH-Richtlinie vor Ort zu schaffen bzw. zu stärken.

Zu Beginn der FFH-Managementplanung wurde die Öffentlichkeit über eine ortsübliche Bekanntmachung (Pressemitteilung) zur FFH-Managementplanung im Gebiet informiert. Eine öffentliche Informationsveranstaltung wurde für alle FFH-Gebiete am 13.03.2018 durchgeführt, um über Anlass, Zielsetzung, Ablauf der Planung, anstehende Kartierungen und Einbeziehung der Öffentlichkeit zu informieren.

Des Weiteren wurde eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) am 10.04.2018 eingerichtet, die das gesamte Verfahren zur Erarbeitung des Managementplanes begleitete. Die rAG bestand aus regionalen Akteuren, insbesondere aus Behörden- und Interessenvertretern sowie den betroffenen Eigentümern. Während der Planerstellung wurden nach Bedarf Einzelgespräche durchgeführt. Die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen wurden je nach Sachlage mit den Behörden, Eigentümern und Landnutzern besprochen. Eine weitere Information der Öffentlichkeit erfolgte, als der erste Entwurf der Managementplanung vorlag. Über eine ortsübliche Bekanntmachung wurde bekannt gegeben, dass der erste Entwurf der Managementplanung eingesehen werden kann. Im Rahmen dieses Konsultationsprozesses konnten Bürger, Verwaltungen und Interessenvertreter Hinweise bezüglich der Planung geben.

Im Rahmen einer öffentlichen Abschlussveranstaltung der regionalen Arbeitsgruppe am 04.12.2019 wurde darüber informiert, wie diese Hinweise im Rahmen der Planung berücksichtigt wurden. Nach Erstellung des Abschlussberichts werden die Ergebnisse auf der Internetseite des LfU veröffentlicht.

Die konkrete Öffentlichkeitsarbeit wurde gemeinsam mit der Naturparkverwaltung auf der Grundlage der fachlichen und organisatorischen Erfordernisse des FFH-Gebiets abgestimmt und durchgeführt.

# 1. Grundlagen

## 1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

Das ca. 50 Hektar große FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ (EU-Nr. 3847-310, Landes-Nr. 244) befindet sich unmittelbar östlich der BAB 13, nordwestlich von Groß Köris, im Landkreis Dahme-Spreewald, vgl. Abb. 2. Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Naturpark Dahme-Heideseen.

Es ist Bestandteil des gewässerreichen Talsandgebietes zwischen den Köriser Heideseen und den Pätzer Seen. Der Moorrestsee der Leue und seine Verlandungszonen sind mit einer Größe von etwa 4 Hektar seit 1938 als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen. Zusammen mit dem Kleinen Griesensee sind es die ältesten NSG im Naturpark.

Stillgewässer, Moore und Sümpfe nehmen etwa 30 % der Gebietsfläche ein. Die Moor-Restseen sind mäßig eutrophe, karbonatreiche Seen (Wilder See) bis eutrophe Seen (Leue) mit Vorkommen von Seerosen-Schwimmblattdecken. An diese schließen torfmoosreiche Zwischenmoore sowie Moorwälder in unterschiedlichen Ausprägungen und Altersstadien an.

Die Waldflächen gehören anteilig zum Landeswald und Privatwald. Das Gebiet ist aufgrund des hohen Mooranteils und der Begrenzung durch die Autobahn weitestgehend nicht zugänglich.

Tab. 1: Übersichtsdaten zum FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“

FFH-Gebiet Name	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha]	Landkreis	Gemeinde	Gemarkung
Leue - Wilder See	DE 3847-310	244	48,9	DS	Amt Schenkenländchen	Groß Köris
					Mittenwalde	Motzen

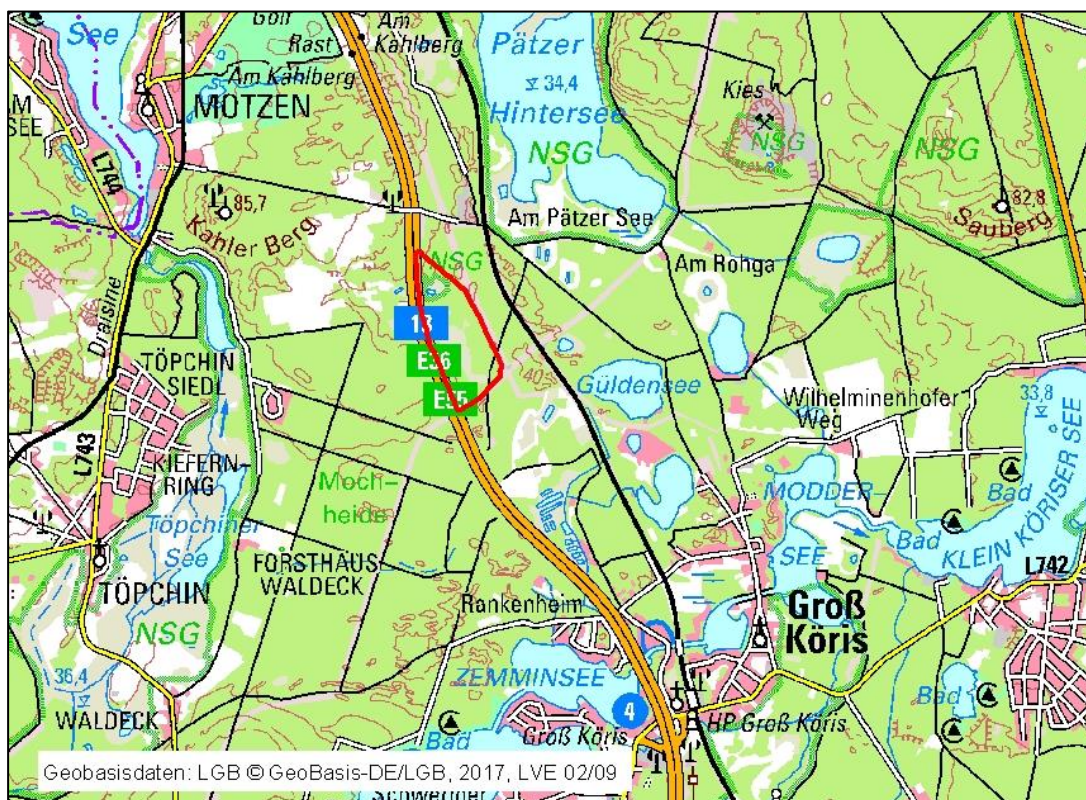


Abb. 2: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebiets „Leue - Wilder See“ (Abb. maßstabslos)

### Bedeutung im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ ist Teil des europaweiten Schutzgebiets-Netzes „Natura 2000“ (SDB mit Stand April 2017). Es wurde im Jahr 2000 als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) vorgeschlagen und an die EU gemeldet. Im Jahr 2004 erfolgte die Bestätigung durch die EU. Im Dezember 2016 wurde es als (besonderes Erhaltungsgebiet) (BEG) ausgewiesen (Fünfte Erhaltungszielverordnung – 5. ErhZV).

Seinen naturschutzfachlichen Wert besitzt das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ durch das repräsentative, z.T. für die Erhaltung charakteristischer Artenspektren besonders bedeutsame Vorkommen von Seen, Übergangs- und Schwingrasenmooren und Moorwäldern (LRT 3150, 7140, 91D0\*). Der prioritär zu erhaltende LRT 7210\* (Kalkreiche Sümpfe) ist nur noch kleinflächig erhalten. Als wertgebende Tierarten nach Anhang II bzw. IV der FFH-RL sind die Große Moosjungfer und der Moorfrosch im SDB benannt.

Kohärenzbeziehungen hinsichtlich der an Gewässer und Moore gebundenen Arten bestehen mit den umliegenden FFH-Gebieten „Töpchiner Seen“, „Pätzer Hintersee“, „Heideseen bei Groß Köris“, „Radeberge“ sowie „Löptener Fenne und Wustrickwiesen“.

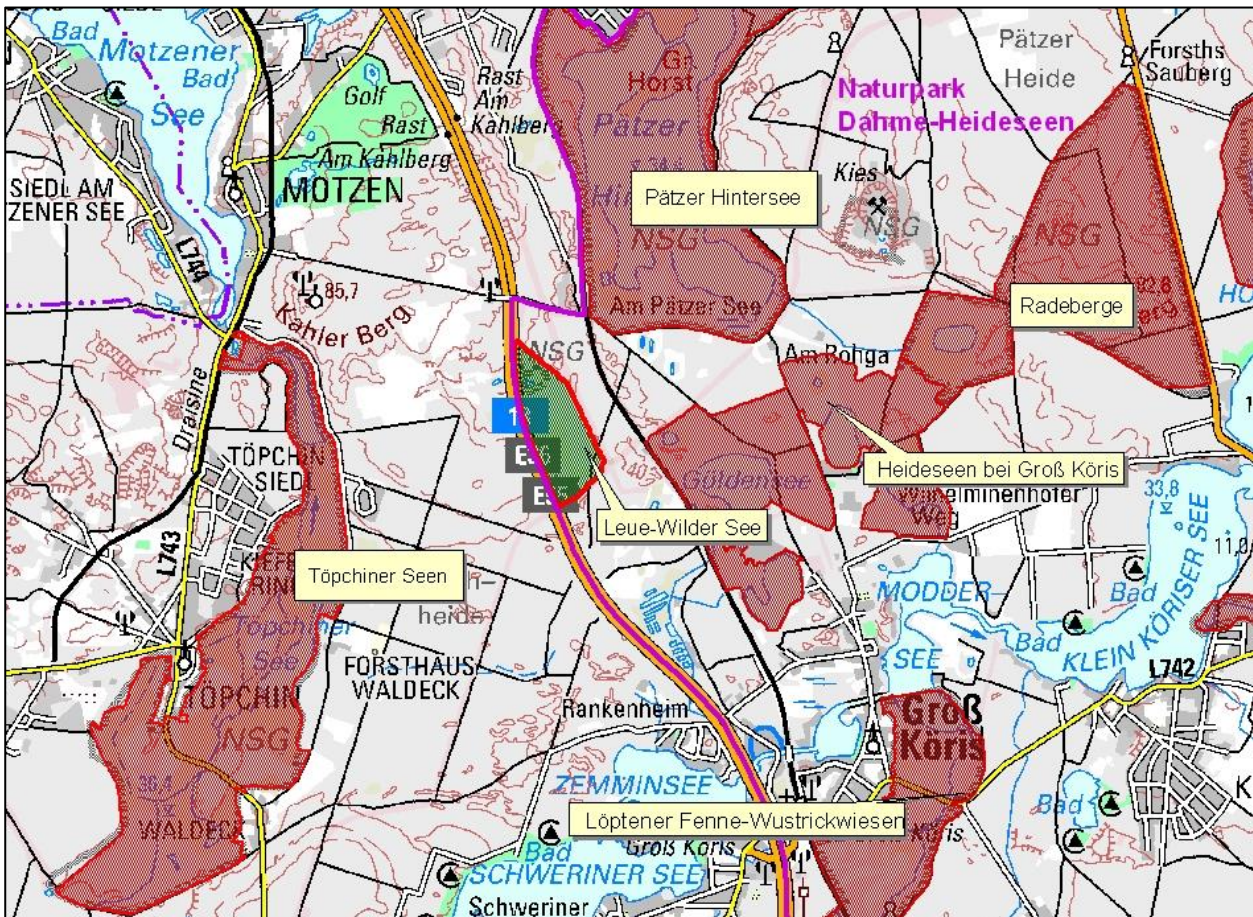


Abb. 3: Übersicht zur Lage und Kohärenzfunktion im Netz „Natura 2000“ (Abb. maßstabslos)

### Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (BFN 1998; bearbeitet durch A. Ssymank & U. Hauke) befindet sich das FFH-Gebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ (D12). Entsprechend der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ, 1962) liegt es im Westen des Dahme-Seengebietes (Untereinheit 822) innerhalb des „Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes“ (Haupteinheit 82).

Das Dahme-Seengebiet ist durch großräumige Talsandflächen, eingelagerte flach wellige Grundmoränenplatten, aufgesetzte End- und Stauchmoränenketten, glazigen und glazifluviatil entstandene Rinnen- und Beckenstrukturen mit zahlreichen Seen und Verlandungsstadien sowie ausgedehnte Dünenkomplexe charakterisiert.

### **Geologie/Geomorphologie**

Große Flächenanteile im Gebiet sind von Moorbildungen bestimmt. Laut Geologischer Übersichtskarte (Maßstab 1:25.000, LBGR 2018a) handelt es sich um Niedermoor (Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf). Die umliegenden Bereiche sind von Talsanden bzw. Schmelzwassersanden bestimmt.

Der Bereich der Leue ist heute eine kleine abgeschlossene Senke mit ca. 2 ha Fläche, welche sich ehemals, vor dem Bau der Autobahn, nach Westen fortsetzte. Die vermoorte Rinne mit dem Wilden See erstreckt sich auf ca. 700 m Länge von Nordwesten nach Südosten.

Die bewaldeten Flächen rund um die beiden Moore sind durch ein welliges Relief charakterisiert und enthalten weitere, sehr kleine Senken mit Moorbildungen bzw. mineralischen Nassstandorten. Die Moorrinne des Wilden Sees wird von einer von Westen herein ragenden Kuppe in zwei Abschnitte geteilt, zwischen denen eine schmale Verbindung besteht. In der Preußischen Geologischen Karte (PGK) aus dem Jahr 1913 war diese Kuppe noch ganz von Moorbildungen umschlossen.

### **Böden**

Die Preußische Geologische Karte (PGK) (UB POTSDAM, 2018) stellt für den Bereich der Leue und den Nordteil des Moors mit dem Wilden See „Flachmoortorf bei nahem Grundwasser“ dar. Der südliche Teil der Moorrinne ist als „Flachmoortorf auf Sand bei nahem Grundwasser“ gekennzeichnet.

Die referenzierte Moorkarte für das Land Brandenburg (LBGR, 2014) stellt die Mooregebiete im FFH-Gebiet als „sehr mächtige naturnahe Moore“ mit einer Mächtigkeit der Torfaufgabe von mehr als 12 dm dar. Diese Darstellung umfasst auch die kleinen, isoliert im Wald befindlichen Moore nördlich der Leue und östlich des Wilden Sees, vgl. Abb. 4. Es ist anzunehmen, dass die Moore der Leue und umgebend zum Wilden See aus deutlich mächtigeren Torfschichten bestanden als der vermoorte Bereich in der Rinne südlich des Wilden Sees. Hierauf deutet sowohl die Darstellung in der PGK als auch eine historische Karte von 1877 hin, in welcher im südlichen Teil keine Moorsignatur dargestellt ist, siehe Abb. 7, Seite 14.

Im übrigen Gebiet sind gemäß Bodenübersichtskarte (BUEK300, Maßstab 1:300.000) überwiegend podsolige Braunerden sowie podsolige, vergleyte Braunerden aus Sand über Urstromtalsand anzutreffen.

Nach der forstlichen Standortkartierung (STOK, LFE 2008) handelt es sich um „arme“ sowie „ziemlich arme“, schwach grundfrische Standorte (A2g bzw. Z2g).

### **Hydrologie**

#### Einzugsgebiet und Zustand der Moorflächen

Das oberirdische Einzugsgebiet der Leue umfasst 17 ha und das des Wilden Sees knapp 60 ha, vgl. Abb. 4. Mit Ausnahme einer kleinen Fläche am Südwestrand gehören alle Forstflächen im FFH-Gebiet zum Einzugsgebiet der Moore. Beide Einzugsgebiete erstrecken sich weiter nach Osten, teilweise bis an die Bahnlinie. Zwischen einer breiten Schneise (Wirtschaftsweg) und der Bahnlinie befinden sich dort großflächig noch junge Kiefernbestände (Abt. 3527 Teilfl. a0 und a2).

Die Leue und der Wilde See wurden als „sensible Moore“ ausgewiesen (LUA, 2009). Der Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ beinhaltet grundlegende Daten zum Zustand der Moore und ihrer Einzugsgebiete. Ziel der Erhebungen war es insbesondere, den Handlungsbedarf zu ermitteln und Maßnahmen abzuleiten. Die Einschätzung und Bewertung der Leue und des Wilden Sees erfolgte im Jahr 2004:

- Die Leue wurde sowohl als Sauer-Arm- und Zwischenmoor als auch als Reichmoor eingestuft.
- Der Wilde See wurde als Sauer-Armmoor eingestuft.
- Das Moorrelief wurde bei beiden Mooren als „extrem eingesenkt (> 1 m)“ beschrieben.
- 75 bis 100 % der Randzone waren trocken, noch mit typischer, oft kümmerlicher Vegetation.
- Für beide Moore wurde eine hohe Handlungspriorität abgeleitet.
- Als Beeinträchtigung beider Moore, insbesondere der Leue, wurde eine Eutrophierung in Folge der Autobahntwässerung benannt.

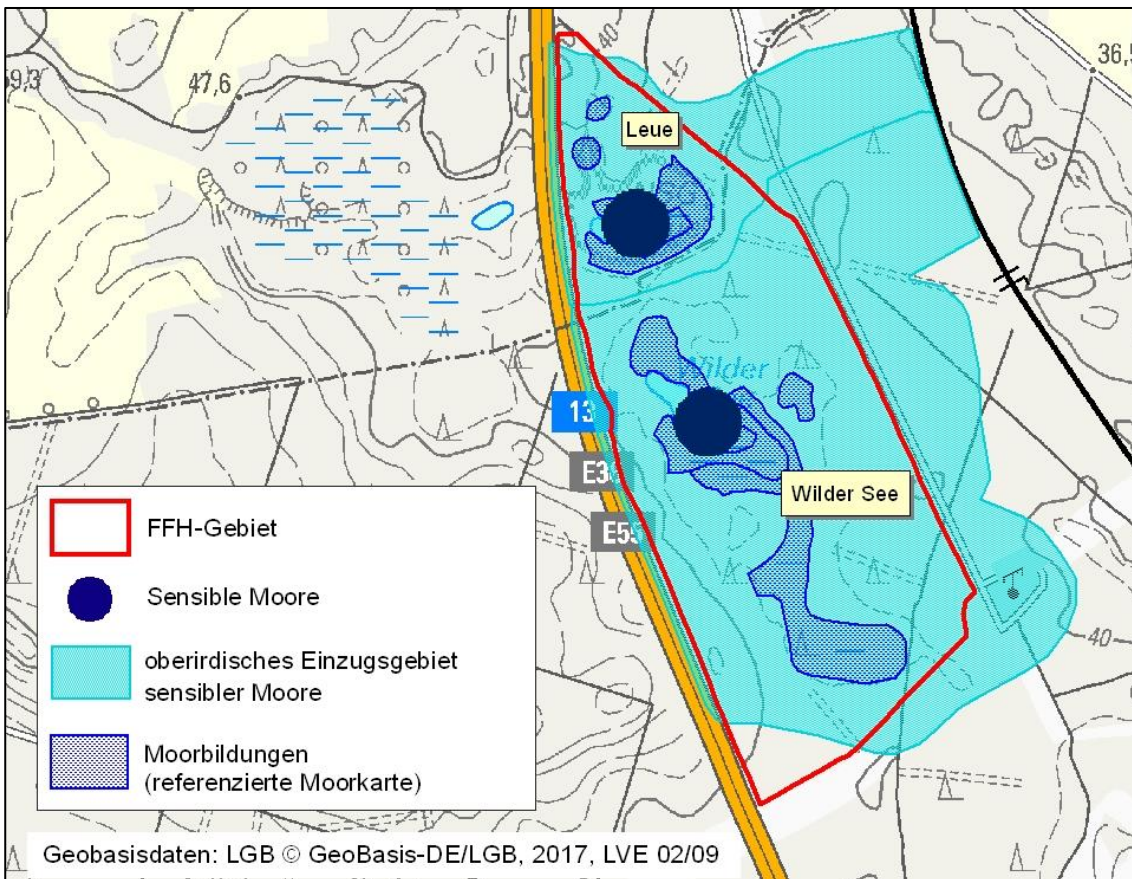


Abb. 4: Ausschnitt aus der referenzierten Moorkarte sowie sensible Moore mit oberirdischem Einzugsgebiet

### Klima

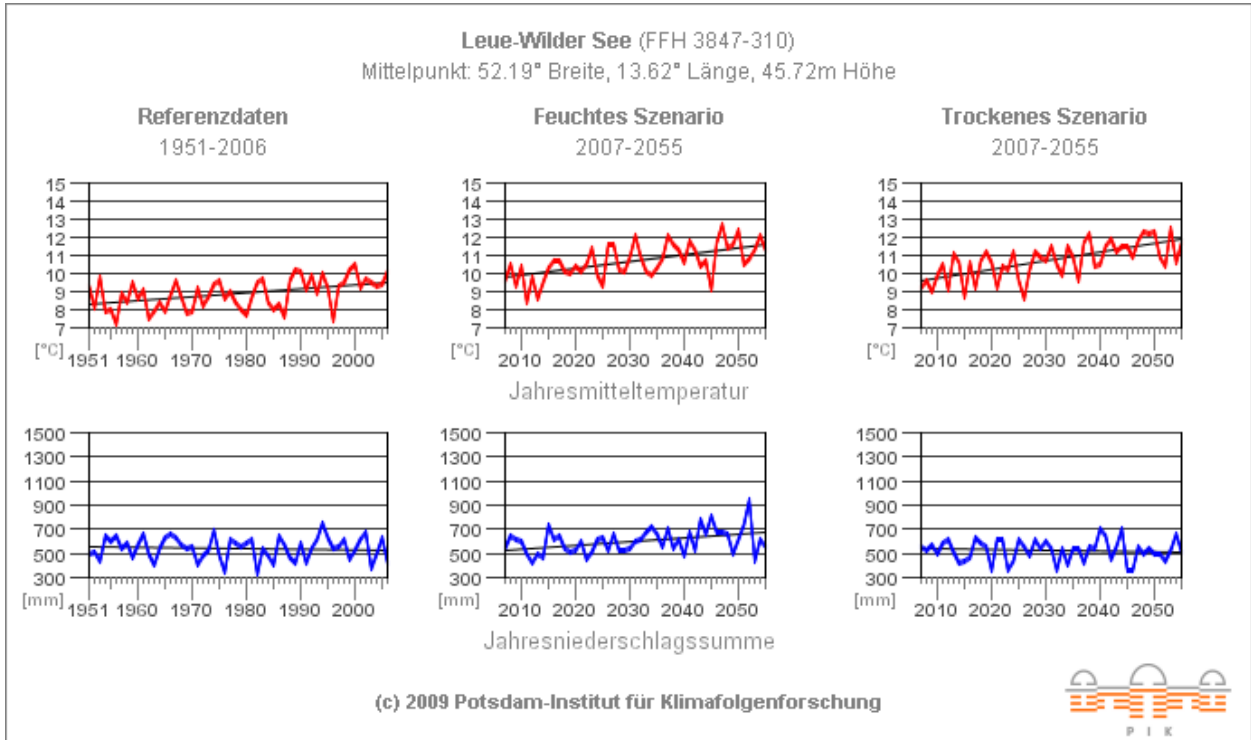
Im FFH-Gebiet herrscht ein subkontinentales Binnenlandklima mit leicht subatlantischem Einfluss vor (LUA 2003). Die umgebenden Waldgebiete wirken ausgleichend auf den täglichen Temperaturgang. Niederungen und Talkessel stellen dagegen Kaltluftsammlergebiete mit durchschnittlich höherer Luftfeuchtigkeit und vermehrtem Auftreten von Spätfrösten dar. Im Sommer können in Kesselmooren starke Tag-Nacht-Schwankungen im Temperaturgang auftreten.

In Bezug auf das FFH-Gebiet wurden folgende Werte ermittelt (Bezugszeitraum 1961-1990) (PIK 2009):

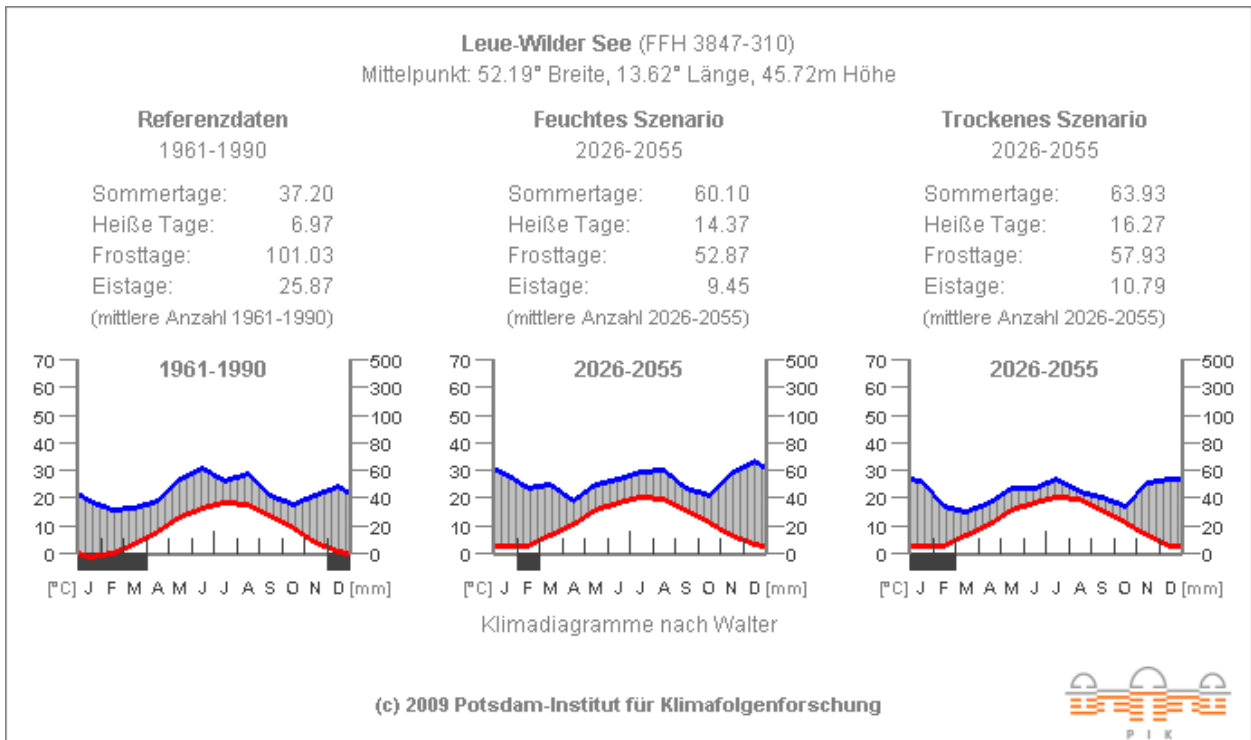
- Mittlere Jahrestemperatur: 8,6 °C
- Mittlere Jahresniederschläge: 533 mm
- Anzahl frostfreier Tage: 181
- Mittleres tägliches Temperaturmaximum des wärmsten Monats: 23,6 °C



- Mittleres tägliches Temperaturminimum des kältesten Monats: -3,92 °C
- Mittlere tägliche Temperaturschwankung: 8,78 °C.



**Abb. 5: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)**



**Abb. 6: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)**

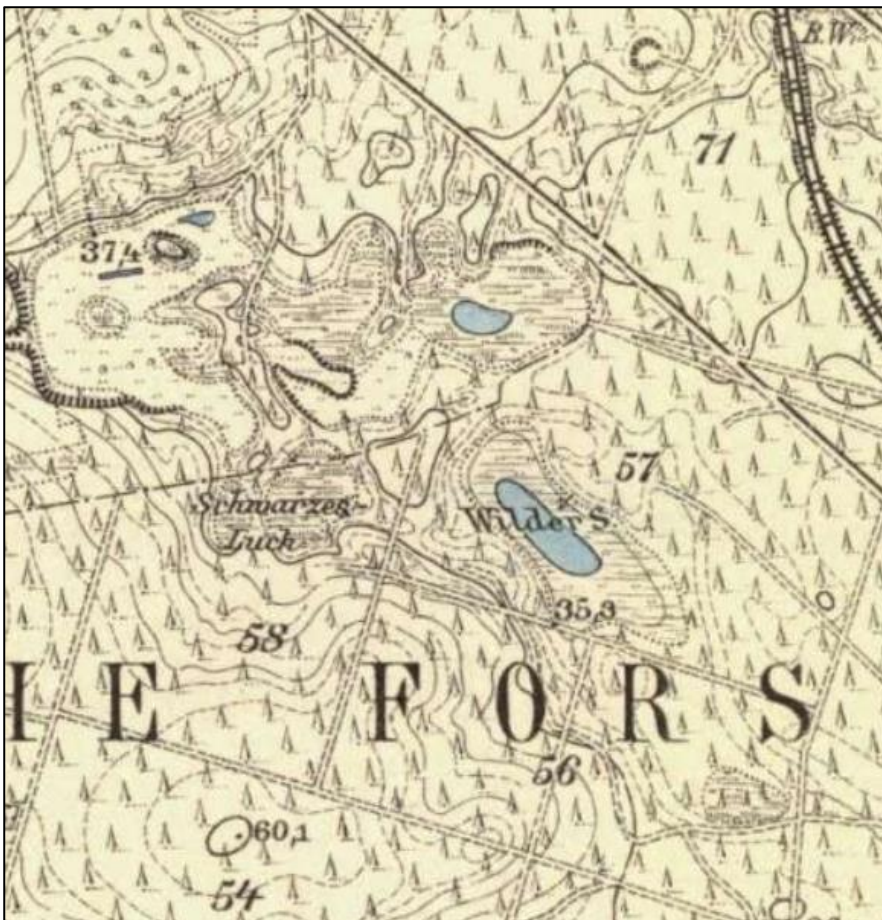
### Gefährdung durch den Klimawandel

Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) hat im BfN-geförderten Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) ermittelt, welche klimatischen Bedingungen zukünftig in FFH-Gebieten in Deutschland auftreten könnten. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodelle mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ (PIK 2009).

Zu erkennen ist bei beiden Szenarien eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur um mind. 2,0 °C (Abb. 5). Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Die Frost- und Eistage reduzieren sich deutlich bei beiden Szenarien (Abb. 6). Damit verlängert sich die Vegetationsperiode um mehrere Wochen. Sowohl beim trockensten als auch beim feuchten Szenario ist eine Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu erwarten (Abb. 6).

### **Gebietsgeschichtlicher Hintergrund**

Der heute als „Leue“ geschützte Bereich war ursprünglich Teil eines größeren Moores, welches sich weiter nach Westen erstreckte. Die Karte aus dem Jahr 1877 zeigt, dass große offene Moorflächen rund um die Leue und den Wilden See existierten, vgl. Abb. 7. Am Südrand der sich fortsetzenden Rinne existierte ein kleines Waldmoor, der nördlich anschließende Bereich war hingegen nicht als Moor dargestellt. Deutlich ist auch der Verlauf eines Abteilungswegs mitten durch die vermoorte Niederung, in Richtung des Schwarzen Luchs. Die Waldflächen waren zu diesem Zeitpunkt bereits von Nadelwald geprägt.



**Abb. 7: Ausschnitt aus der Preußischen Karte von 1877 (MAPIRE 2018)**

Das als Leue bezeichnete Moor wurde durch den Bau der Reichsautobahn (1938/1939) geteilt. Im Jahr 1938 erfolgte die Unterschutzstellung der Leue, maßgeblich voran getrieben durch die Botaniker K. Hueck und A. Straus (SONNENBERG 2018). Der östlich der Autobahn liegende Teil der Leue wies einen „außerordentlichen Reichtum an seltenen Moorpflanzen“ auf (HEINKEN 1994).

Historisch fand im Bereich der Leue eine landwirtschaftliche Nutzung der Wiesen statt. Schilf- und Seggenröhrichte wurden bei Frost als Stalleinstreu geschnitten (HEINELT 1938, in HEINKEN 1994). Bis in die 1970er Jahre wurde das Restgewässer der Leue fischereilich genutzt (HEINKEN 1994).

Der in Privatbesitz befindliche Wald nördlich der Leue, in der Gemarkung Motzen, weist noch deutliche Merkmale eines Bauern-Kiefernwalds auf. Diese Wälder entstanden durch Streunutzung sowie durch Einzelstammentnahme von brauchbarem Bauholz und Starkastnutzung für die Feuerholzgewinnung. Durch diese extensive Art der Bewirtschaftung entstanden Waldbilder mit häufig krummschäftigen Kiefern und hohem Anteil von Zwieseln oder mehrstämmigen, sich nah über dem Boden verzweigenden Bäumen.

## 1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet befindet sich vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Dahme-Heideseen“ sowie im Naturpark „Dahme-Heideseen“. Das Naturschutzgebiet „Leue“ umfasst 4 ha im nördlichen Teil des FFH-Gebietes. Darüber hinaus ist das FFH-Gebiet Gegenstand der Fünften Erhaltungszielverordnung (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 71 vom 13. Dezember 2016).

Weitere Schutzgebiete oder -objekte mit Relevanz für die FFH-Managementplanung sind nicht vorhanden.

Tab. 2: Schutzstatus des FFH-Gebietes „Leue - Wilder See“

Schutzstatus	Name	Gesetzliche Grundlage	Fläche [ha] / Überlagerung [%]
Naturpark	Dahme-Heideseen	BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG	59.400 / 100
Naturschutzgebiet	Leue	Reichsnaturschutzgesetz	4 / 8
Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung	FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“	BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG	flächendeckend
Landschaftsschutzgebiet	Dahme-Heideseen	BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG	56.733 / 100

### Naturschutzgebiet „Leue“

Der Moorrestsee der Leue und seine Verlandungszonen sowie ein nördlich anschließendes kleines Kesselmoor wurden 1938 mit einer Größe von 4,3 Hektar als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Ein Schutzzweck wurde in der Verordnung nicht formuliert.

Die Verbote in § 3 umfassen zunächst allgemeine Formulierungen zum Schutz von Tieren und Pflanzen, wie sie auch im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthalten sind.

Darüber hinaus ist es verboten „... die Wege zu verlassen, zu lärmern, Feuer anzumachen, Abfälle wegzuwerfen oder das Gelände auf andere Weise zu beeinträchtigen, ... Bodenbestandteile abzubauen, Sprengungen oder Grabungen vorzunehmen, Schutt oder Bodenbestandteile einzubringen oder die Bodengestalt einschließlich der Wasserläufe oder Wasserfläche auf andere Weise zu verändern oder zu beschädigen ...“.

## Erhaltungszielverordnung

Die 5. Erhaltungszielverordnung im Land Brandenburg umfasst 11 FFH-Gebiete (überwiegend im Naturpark Dahme-Heideseen gelegen) und wurde im Dezember 2016 veröffentlicht.

Erhaltungsziel nach § 2 für das jeweilige Gebiet ist die „Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für das jeweilige Gebiet genannten natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“.

Für das FFH-Gebiet Leue - Wilder See sind die folgenden Lebensraumtypen und Arten benannt (\* = prioritär zu erhaltender Lebensraumtyp):

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (3150),
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140),
- Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (7210\*),
- Moorwälder (91D0\*),
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*).

In den Anlagen 3 und 4 der Verordnung werden darüber hinaus die ökologischen Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie beschrieben.

## Landschaftsschutzgebiet „Dahme-Heideseen“

Das LSG „Dahme-Heideseen“ wurde im Jahr 1998 ausgewiesen, die letzte Änderung der Verordnung erfolgte 2016. Es umfasst insgesamt etwa rund 56.733 Hektar.

Nach § 3 der Verordnung besteht der Schutzzweck für das LSG „Dahme-Heideseen“ u.a. in der Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung

- eines umfassenden und großräumigen Schutzes unerschlossener Landschaftsräume für bestandsbedrohte Arten großer Arealansprüche, insbesondere der Vorkommen seltener Greifvögel und Schreitvögel sowie weiterer störungsempfindlicher Arten,
- der seltenen, gefährdeten und landschaftstypischen Biotoptypen, u.a. der der Rinnen-, Becken- und Kesselseen sowie Fließgewässer mit ihren Wasserpflanzen-, Schwimmblatt- und Röhrichtgesellschaften, der an nährstoffarme Standortverhältnisse angepassten Kessel- und Verlandungsmoore ... sowie der naturnah ausgebildeten Wälder, insbesondere der Bruchwälder und grundwassernahen Niederungswälder sowie der Eichenmischwälder und Kiefernwälder, ...

## § 4 Verbote, Genehmigungsvorbehalte

Vorbehaltlich der nach § 5 der Verordnung zulässigen Handlungen ist es im LSG u.a. verboten,

- Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen;
- Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Feld- oder Ufergehölze, Ufervegetation oder Findlinge zu beschädigen oder zu beseitigen.

Der Genehmigung bedarf u.a., wer beabsichtigt,

- Röhrichtzonen sowie Verlandungs- und Kesselmoore außerhalb der Wege zu betreten;
- Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;
- Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern;
- außerhalb des Waldes landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen.

## § 6 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das LSG wurden u.a. folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen als Zielvorgaben festgelegt:

- Zur Entwicklung eines großräumigen Verbundsystems naturnaher Wälder mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften wird angestrebt, ein Netz von Dauerbeobachtungsflächen und Naturwaldreservaten besonders geschützter Waldgesellschaften der für den Naturraum repräsentativen Standorteinheiten in ausreichenden Flächengrößen einzurichten sowie die natürliche Waldverjüngung zu fördern.

### **1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte**

Im Folgenden werden die Planwerke, deren Zielstellungen und Maßnahmen für die Managementplanung im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ eine Bedeutung haben, dargestellt. Als übergeordnete Planwerke auf Landesebene sind der „Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg“ (SEN & MIR 2009), das „Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt“ (MLUL 2014) und das „Landschaftsprogramm Brandenburg“ (MLUR 2000) zu berücksichtigen.

Für das FFH-Gebiet sind der Landschaftsplan (Amt Mittenwalde, 1998) sowie der Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für den Naturpark Dahme-Heideseen (LUA, 2003) relevant. Darüber hinaus liegt eine Gefährdungseinschätzung sowie ein Maßnahmenkonzept für die Moore Leue und Wilder See vor (LfU, o.J.). Die naturschutzrelevanten Inhalte dieser Pläne bzw. Konzepte werden in Tabelle 3 schutzgut- bzw. nutzungsbezogen dargestellt.

Der Planfeststellungsbeschluss vom Juli 2000 zum grundhaften Ausbau der A13 zwischen dem Autobahnkreuz Schönefeld und der Anschlussstelle Groß Köris (MSWV, 2000) ist für das FFH-Gebiet aufgrund der unmittelbaren Trassennähe relevant (siehe auch Abschnitt „Verkehr“ in Kapitel 1.4). Die aus dem Autobahnausbau resultierenden Berührungspunkte auf das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ sind im Planfeststellungsbeschluss behandelt und abschließend rechtsverbindlich geregelt worden.

Die Entwässerung ist auf Höhe des FFH-Gebietes wie folgt geregelt und Teil des Planfeststellungsbeschlusses: Das von Bau-km 14+930 bis Bau-km 15+720 anfallende Straßenoberflächenwasser der rechten Richtungsfahrbahn wird in einer Rohrleitung im Mittelstreifen gesammelt und in die rechtsseitige Versickerungsmulde geleitet und dort bis zu einer Menge von 140 l/s dezentral in das Grundwasser eingeleitet (Quelle: Bauwerksverzeichnis zum Planfeststellungsbeschluss). Die entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis gilt bis zum Jahr 2030.

Im Abschnitt „Naturschutzrechtliche Abwägung“ führt der Planfeststellungsbeschluss aus, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Leue - Wilder See“ „durch Verzicht auf die ursprünglich vorgesehenen Brandschutzstreifen und die gleichzeitige Reduzierung der Rodung im Erlenbruchwald auf 360 m<sup>2</sup> zu vermeiden [ist]. Hinzu kommt, dass die Ausweisung dieses Gebietes durch die Landesregierung Brandenburg erst in einem Abstand von 20 m zum Rand der befestigten Fahrbahn der A13 erfolgt ist ...“. Die Meldung des FFH-Gebietes an die EU erfolgte im März 2000.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung liegt zum Bau der EUGAL-Trasse vor (INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO LANGE GBR, 2017). Die Trasse verläuft südlich, außerhalb des FFH-Gebietes. Im Umfeld des Schutzgebietes sind bauzeitliche Wasserhaltungen im Bereich der Press- und Zielgruben vorgesehen. Als voraussichtliche Reichweite der Grundwasserabsenkung wurden im Umfeld von Baugruben als idealisierter Absenkrichter ca. 60 m ermittelt. Die Einleitung des gehaltenen Wassers erfolgt teilweise in einen trockenen Graben, der zum Moor südlich des Wilden Sees führt.

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde eingeschätzt, dass die FFH-LRT „Übergangs- und Schwinggrasmoore“ (7140) und „Moorwälder“ (91D0\*) nicht beeinträchtigt werden. Für die Brutvögel

Kranich und Baumpieper, als charakteristische Arten der LRT 7140, 91D0, wurden bauzeitliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen festgelegt.

Im Bundesverkehrswegeplan 2030 (Fernstraßenausbaugesetz, 2016) ist im betreffenden Abschnitt der sechsstreifige Ausbau der A 13 im weiteren Bedarf nach 2030 enthalten.

**Tab. 3: Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

Planwerk	Inhalte / Ziele / Planungen
Landschaftsrahmenplan Dahme-Spreewald, Teilbereich Altkreis Königs Wusterhausen (1994)	Die Zielstellungen der Landschaftsrahmenplanung wurden in den Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für den Naturpark Dahme-Heideseen übernommen. Sie werden hier deshalb nicht weiter aufgeführt.
Landschaftsplan Amt Mittenwalde (1998)	<p>Der Landschaftsplan stellt für die Gemarkung Motzen u.a. die folgenden Ziele dar:</p> <p><u>Naturnaher Wald (Erhaltung/ Entwicklung)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kahlschlaglose Bewirtschaftung,</li> <li>▪ Umwandlung der Monokulturen in standortheimische Bestände</li> <li>▪ Förderung und Pflege der zur natürlichen Artenkombination gehörenden Baumarten</li> </ul> <p><u>Standgewässer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermeidung von Nährstoff- und Pestizideinträgen</li> </ul> <p><u>Arten- und Biotopschutz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sichern und Verbessern der Lebensraumbedingungen für die Leitarten (auf Ebene des Landschaftsplans: Fischotter, Rohrweihe, Kranich, Ziegenmelker),</li> <li>▪ Vorrang Naturschutz vor Erholung,</li> <li>▪ Sicherung von Sandtrockenrasen</li> </ul>
Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) Naturpark Dahme-Heideseen (LUA, 2003)	<p><u>Leitlinien und Entwicklungsziele für den Planungsraum „Köriser Seenkette, Pätzer Seen und Wolziger See“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Kiefern- und Birkenmoor-Wälder bleiben forstlich ungenutzt.</li> <li>▪ Die Bauernkiefernwälder nördlich des NSG Leue bleiben durch die Wiederaufnahme der historischen Nutzung in ihrem Bestand erhalten.</li> </ul> <p><u>Leitbild Waldentwicklung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erlenbrücher in schmalen Verlandungsbereichen wertvoller Seen oder in besonders nassen Mooren bleiben forstlich unbewirtschaftet.</li> <li>▪ Überführung der Kiefern-Altersklassenforsten in standortgerechte, struktur- und artenreiche, altersgemischte Waldbestände entsprechend der natürlichen Waldgesellschaft, im FFH-Gebiet: Kiefern-Trauben-Eichenwälder.</li> <li>▪ Beeinträchtigungen des Bodens sollen durch bodenschonende Verfahren vermieden werden.</li> <li>▪ Natürliche Initial-, Pionier- und Zwischenwaldphasen sollen verstärkt in die Waldbewirtschaftung einbezogen werden.</li> </ul>
Maßnahmenkonzept LfU, Ref. Moorschutz (o.J., Stand ca. 2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Versickerung von Niederschlagswasser der Autobahn im Moorbereich bzw. in Moornähe (&lt; 100 Meter) verhindern</li> <li>▪ Niederschlagswasser der Autobahn in entfernte Fläche lenken, um eine möglichst lange Bodenpassage zum Moor zu erzwingen</li> <li>▪ Errichtung einer Schutzwand im Bereich der Leue (atmosphärische Stickstoffeinträge reduzieren)</li> <li>▪ Mahd mit Abfuhr auf ausgewählten Zwischenmoor-Flächen (rund um Leue, nördlich Wilder See)</li> <li>▪ ggf. Gehölzentnahme in Teilbereichen der Moore</li> <li>▪ Waldumbau in den oberirdischen Einzugsgebieten beider Moore</li> <li>▪ Im unmittelbaren Umfeld der Moore Stangenholzbestände stark auflichten, in den Folgejahren regelmäßig durchforsten</li> <li>▪ Flächenkauf (z.B. Stiftung NSF) zur langfristigen Sicherung der Maßnahmen</li> </ul>

## 1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

### Forstwirtschaft

Die Waldflächen im FFH-Gebiet befinden sich im Bereich der Oberförsterei Königs Wusterhausen (Reviere Mittenwalde, Teupitz) mit einem Flächenanteil der Holzbodenflächen von ca. 34 ha. Nicht-Holzbodenflächen (Moore, Grünland) nehmen ca. 14,5 ha ein. Die Flächen gliedern sich in Landes- und Privatwald und liegen in den Abteilungen 3517, 3526 und 3527, siehe Abb. 8.

Im FFH-Gebiet bedecken reine Kiefernforsten einen großen Anteil der Waldflächen. Im Rahmen der Bewirtschaftung sind die Waldfunktionen zu berücksichtigen (LFE, 2011). Die Forsten in der Gemarkung Motzen fungieren als Lärmschutzwald. Für die gesamte Waldfläche im Gebiet gilt der Status als Erholungswald, des Weiteren ist der Status der Moorbereiche als geschützter Biotop zu beachten.

### Landeswald

Die Waldflächen in der Gemarkung Groß Körös gehören zur Landeswaldoberförsterei Hammer mit dem Revier Groß Körös. Hoheitlich ist die Oberförsterei Königs Wusterhausen mit dem Revier Teupitz zuständig.

Das Revier Groß Körös ist überwiegend durch Kiefernforsten geprägt und soll langfristig weiter in Richtung Laubholz mit vorwiegend heimischen Eichen entwickelt werden (LFB, 2016). Es wird eine Naturverjüngung der Kiefer und Trauben-Eiche angestrebt, die falls notwendig, durch Pflanzungen ergänzt wird. Durch die intensive jagdliche Bewirtschaftung der letzten Jahre gelingt die Verjüngung von Kiefer und Birke im Revier überwiegend gut. Auch die heimischen Eichen verjüngen sich zunehmend ohne Zaunschutz (ebd.), im FFH-Gebiet jedoch bisher in geringem Maß.

Im FFH-Gebiet wurden die an die Moore angrenzenden Kiefernforsten bereits großflächig aufgelichtet (Abt. 3517, alle Teilflächen mit Ausnahme der a1, Behandlungseinheit 1). Reine Laubholzbestände sind mit Ausnahme eines Robinienforstes nicht vorhanden. Einige Kiefernbestände weisen einen hohen Anteil der Hänge-Birke im Oberstand auf. In einem Kiefern-Baumholz zwischen der Autobahn und dem Wilden See (Abt. 3517, Teilfläche a7 Behandlungseinheit 1) ist ein gut entwickelter Unterstand verschiedener Laubholzarten vorhanden (u.a. Stieleiche, Hänge-Birke, Eberesche, Spitzahorn). Im Südwesten des FFH-Gebietes wurde 2017 ein Voranbau mit heimischer Eiche sowie Buche auf ca. 3 ha eingezäunter Fläche durchgeführt (LFB, mündl. Mitt. 2019).

Ein ca. 14 ha großer Kiefern-Stangenholz-Bestand östlich des Wilden Sees ist bereits durch ein dichtes System von Rückegassen erschlossen worden. Der Bestockungsgrad des Bestandes ist noch hoch, mit ungünstigen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung (Biotop-ID 0064).

### Privatwald

Bei den Forstflächen in der Gemarkung Motzen (einschließlich nicht eingerichteter Wiesen- und Moorflächen) handelt es sich um Privatwald. Als Untere Forstbehörde ist die Oberförsterei Königs Wusterhausen, mit dem Revier Mittenwalde, hoheitlich zuständig. Die Waldbesitzer sind in einer Forstbetriebsgemeinschaft organisiert.

Die Kiefernforsten nördlich der Leue weisen noch deutliche Merkmale eines Bauern-Kiefernwalds auf (hoher Anteil krummwüchsiger Kiefern). Hinsichtlich der Wuchsklassen dominiert mittleres Baumholz. Die Flächen sind als munitionsbelastet eingestuft, daher erfolgten lediglich gelegentliche Holzentnahmen (Schirmhiebe) (LFB, mündl. Mitt. 2019). Eine Naturverjüngung von Hänge-Birke und Wald-Kiefer tritt zerstreut auf. Eine Naturverjüngung der Trauben-Eiche war nicht festzustellen (BBK, 2018).



Abb. 8: Forstgrundkarte und Zuordnung der Reviere (LFE, 2013)

### Jagd

Im FFH-Gebiet kommen Reh- und Schwarzwild vor. Durch den Landesforstbetrieb findet eine Verwaltungsjagd statt (Hegegemeinschaft Hammer). Es existieren mehrere jagdliche Ansitze im FFH-Gebiet. Eine Regulierung des Rehwilds ist bisher nicht im gewünschten Ausmaß möglich, da im Landes- und Privatwald mit unterschiedlicher Intensität gejagt wird. Die Jagd auf Schwarzwild ist ab 2019 auch als Fallenjagd vorgesehen.

Die jagdliche Nutzung besitzt für die gemeldeten FFH-LRT und Arten keine unmittelbare Relevanz. Jedoch wird der naturschutzfachlich erwünschte Waldumbau hin zu Laubmischwäldern bei einem zu hohen Besatz mit Rehwild erschwert.

In einer Feuchtwiesenbrache nordöstlich der Leue wurden Kirtungen in der Nähe eines Ansitzes festgestellt. Da es sich um einen geschützten Biotop handelt, sind Kirtungen dort gemäß § 7 BbgJagdDV nicht zulässig.

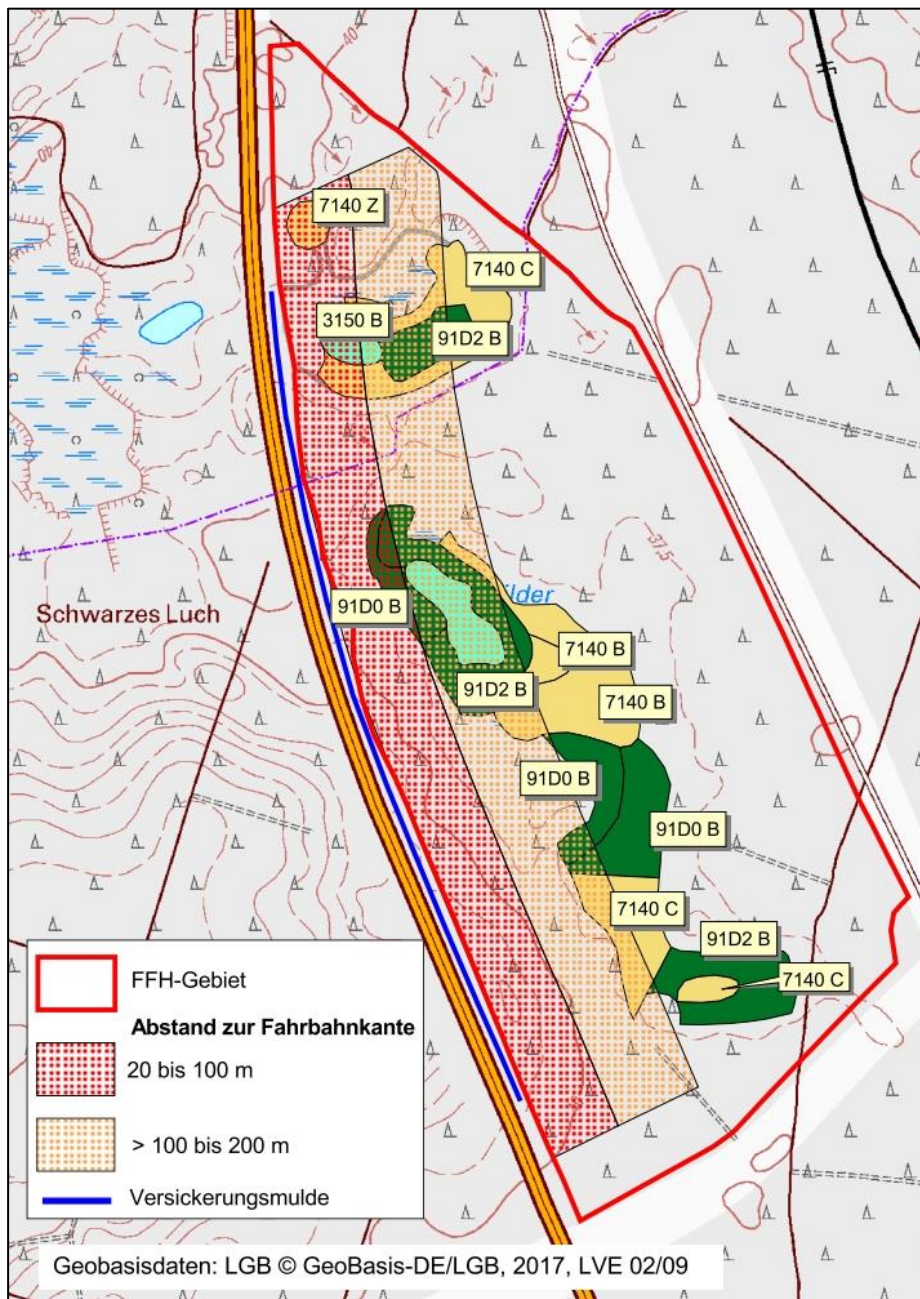
### Grünlandnutzung

Eine kleine Frischwiese (< 0,5 ha) am Nordrand der Leue wurde in der Vergangenheit regelmäßig gemäht, seit mehreren Jahren war die Mahd jedoch nicht realisierbar.



## Verkehr

Das Moor der Leue wurde bereits in den 1930er Jahren durch den Bau der Reichsautobahn durchschnitten. Die Autobahn A 13 verläuft unmittelbar am Westrand des FFH-Gebietes auf 1.400 m Länge in einer leichten Rechtskurve. Das Gelände weist hier ein starkes Gefälle nach Norden auf, dessen tiefster Punkt sich an der Leue befindet (vgl. digitales Geländemodell DGM2). Seit Beginn der 1990er Jahre hat sich das Verkehrsaufkommen vervielfacht. Die durchschnittliche Verkehrsmenge beträgt auf diesem Abschnitt der A13, einschließlich Schwerlastverkehr, 40.000 bis 50.000 Kfz täglich (LANDESBETRIEB STRAßENWESEN BRANDENBURG, 2012).



**Abb. 9: Entfernung der Lebensraumtyp-Flächen zur Autobahn (Abb. maßstablos)**

Die Verkehrsfläche wird in diesem Abschnitt auf 900 m Länge in eine parallel verlaufende, ca. 1,5 m tiefe, mit Kammerungen versehene Versickerungsmulde entwässert. „Bei der Herstellung der Versickerungsmulde mit Gefälle in der Muldensohle wurden Erdschwellen mit eingebaut, da dies dem damaligen

technischen Standard entsprach ...“ (LANDESBETRIEB STRAßENWESEN BRANDENBURG, schriftl. Mitt. Juli 2019). Die wasserrechtliche Erlaubnis gestattet eine dezentrale Einleitung in das Grundwasser bis zu einer Menge von 140 l/s (siehe Darstellung zum Planfeststellungsbeschluss in Kapitel 1.3).

Nach einer Gefährdungseinschätzung durch das Landesamt für Umwelt (LFU REFERAT GEWÄSSER-ENTWICKLUNG, schriftl. Mitt. Juni 2019) ist seit den 1990er Jahren eine erhöhte Trophie in beiden Mooren zu verzeichnen. Ein Nährstoffgradient von der Autobahn hin zur östlichen Moorseite ist anhand der Vegetation deutlich ablesbar (vgl. auch die Darstellung in Kapitel 1.6.2.2, Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)). Es ist daher anzunehmen, dass bei Starkregen, aufgrund des starken Gefälles ein Teil des Regenwassers nicht direkt in den gekammerten Grabenabschnitten versickert, sondern in Richtung der Moorsenke der Leue fließt. Die Versickerungsmulde befindet sich dort unmittelbar neben dem Moorkörper. Eine größere Menge des mit Nähr- und Schadstoffen angereicherten Niederschlagswassers der Autobahn käme somit am Moorrand der Leue zur Versickerung. Diese Annahme kann jedoch erst zweifelsfrei durch eine genauere Untersuchung bestätigt werden (siehe Kapitel 2.1). Darüber hinaus beträgt die Bodenpassage von der Versickerungsmulde bis zum Moor des Wilden Sees maximal 60 Meter. In Abb. 9 ist die Entfernung der FFH-Lebensraumtypen zur Autobahn dargestellt.

Nährstoffeinträge über den Luftpfad sind von der Autobahn her (und zudem aus der weiteren Umgebung) in die Leue anzunehmen, da eine Abschirmung durch den, im Westen der Leue wachsenden, niedrig wüchsigen Erlenbruchwald nur eingeschränkt vorhanden ist.

### Naturschutzmaßnahmen

Die in einigen Teilflächen bereits durchgeführte Durchforstung und Auflichtung der Kiefern-Baumholzbestände im Umfeld der Moore dienten mittelbar ebenfalls den Naturschutzzielen. Im Umfeld der Leue wurden im Kiefernbestand zahlreiche Fledermauskästen aufgehängt. Bei Kastenkontrollen war ersichtlich, dass diese als Tagesquartiere angenommen wurden (LFB, mündl. Mitt. 2019). Einige dieser Kästen bedürfen aktuell jedoch einer Reparatur oder erneuten, höheren Aufhängung an Bäumen.

Weitere, den Naturschutzzielen dienende Maßnahmen sind im Gebiet nicht bekannt.

### Erholungsnutzung

Die Erholungsnutzung spielt im FFH-Gebiet aufgrund der intensiven Lärmbelastung durch die Autobahn keine Rolle. Es existieren keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege. Die Kiefernforsten werden vermutlich jahreszeitlich von Pilzsammlern aufgesucht.

## 1.5. Eigentümerstruktur

Das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ befindet sich vorwiegend im Eigentum des Landes (Gemarkung Groß Köris) sowie in privater Hand (Gemarkung Motzen). Sehr geringe Flächenanteile betreffen Bundeseigentum (Autobahn sowie das Flurstück 45 neben der Autobahn) und Gebietskörperschaften (Wege, Gemarkung Motzen). Die Eigentumsverteilung ist in der folgenden Tabelle sowie in der Zusatzkarte „Eigentümerstruktur“ im Kartenanhang dargestellt.

Tab. 4: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Land Brandenburg	39,8	81,5
Privateigentum	8,8	17,9
Bundesrepublik Deutschland	0,15	0,25
Gebietskörperschaften	0,15	0,25
<b>Summe</b>	<b>48,9</b>	<b>100</b>

## 1.6. Biotische Ausstattung

Für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ lag eine flächendeckende Biotoptypen-Kartierung vor, die im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung für den Naturpark Dahme-Heideseen in den Jahren 1997-2003 durchgeführt wurde. Im Rahmen der Managementplanung erfolgte im Juni und Juli 2018 eine selektive Überprüfung der vorliegenden Kartierungen. Dabei wurden alle LRT, LRT-Entwicklungsflächen, LRT-Verdachtsflächen und gesetzlich geschützten Biotope überprüft und ggf. aktualisiert. Für bestimmte Biotoptypen wurden Zusatzbögen (Vegetations-, Wald-, Moorbögen) erhoben. Hinsichtlich der nicht geschützten Flächen (insbesondere Kiefernforsten) beschränkte sich die Aktualisierung auf dem Biotopcode.

Für die Anhang II-Art Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) wurden vorhandene Daten ausgewertet, zusätzlich erfolgte eine Geländeerhebung.

Darüber hinaus wurden die Angaben zum Vorkommen bestimmter Arten der Naturwacht, des Landesforstbetriebs (LFB), von weiteren Gebietskennern sowie aus vorliegenden älteren Gutachten (insbesondere Diplomarbeit HEINKEN, 1994) ausgewertet.

### 1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Moore und Sümpfe meso- bis eutropher Standorte nehmen mit ca. 5 ha etwa 11 % der Gebietsfläche ein. Mit dem Wilden See und dem Gewässer in der Leue existieren zwei kleine Restseen. Bei den offenen Mooren handelt es sich überwiegend um gestörte Torfmoos-Moore (Sauer-Zwischenmoore). Ein großer Teil der Moorflächen wird außerdem von Moorgebüschen und Moorwäldern eingenommen. Erlenbruchwälder unterschiedlicher Trophie sowie kleinflächige Kiefern-Moorwälder repräsentieren die natürlichen Waldgesellschaften.

Wälder und Forsten bedecken insgesamt ca. 42 ha (ca. 86 % der Gebietsfläche). Die Moorkessel sind großflächig von Kiefern-Altersklassenwald (Stangenholz, schwaches Baumholz) umgeben (ca. 30 ha). In Teilbereichen in der Gemarkung Groß Köris sind die Kiefernbestände stark aufgelockert und enthalten Laubgehölze, insbesondere die Hänge-Birke. Ein kleiner Robinien-Bestand befindet sich im Südwesten des FFH-Gebietes. Ferner existieren am Nordrand der Leue kleine, gelegentlich gemähte Frisch- und Feuchtwiesen (0,6 ha).

Eine Übersicht über die Biotopausstattung und den Anteil gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützter Biotope im FFH-Gebiet gibt folgende Tabelle (siehe auch Zusatzkarte Biotoptypen im Kartenanhang).

**Tab. 5: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

Biotopklassen	Größe [ha]	Anteil am Gebiet [%]	gesetzlich geschützte Biotope [ha]	Anteil gesetzlich geschützter Biotope [%]
Stillgewässer	0,82	1,68	0,82	1,68
Moore und Sümpfe	5,21	10,66	5,21	10,66
Gras- und Staudenfluren	0,62	1,26	0,39	0,80
Wälder	6,82	13,95	6,82	13,95
Forste	35,46	72,51	0	0
<b>Summe</b>	<b>48,93</b>	<b>100</b>	<b>13,24</b>	<b>27,09</b>

## Gesetzlich geschützte Biotope

Besonders naturnah entwickelte und/oder seltene und sensible Biotope sind gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützt. Der Anteil der gesetzlich geschützten Biotope beträgt im FFH-Gebiet ca. 27 %. Diese Biotope sind sämtlich an dauerfeuchte bzw. dauernasse Standortbedingungen gebunden. Geschützte Biotope, die gleichzeitig auch LRT nach Anhang I FFH-RL sind, werden im Kapitel 1.6.2 näher beschrieben.

Bei den Mooren im Gebiet ist auf sehr vielen Flächen ein Wandel hin zu nährstoffreicheren Mooren zu erkennen. In den Flächen breitet sich Schilf aus, teilweise siedeln sich Gehölze an, der Anteil der für Übergangs- und Schwingrasenmoore typischen Vegetation nimmt ab bzw. ist bereits verschwunden. Aufgrund dieser Veränderungen gehören viele Flächen nicht mehr zu den FFH-Lebensraumtypen.

Ein Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe (ID 0057) hat sich in einer kleinen vermoorten Senke nordwestlich der Leue entwickelt. Zwischenmoor-Vegetation war nur in einem kleinen Bereich vorhanden und wurde gesondert kartiert (ID 0121, siehe Kapitel 1.6.2).

In einer nördlich benachbarten, noch kleineren Senke bestand der Bewuchs fast nur aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*), mit vereinzelt auftretendem Torfmoos (Biotoptyp gehölzarmes Degenerationsstadium der Sauer-Zwischenmoore, ID 0058).

In einer isoliert im Kiefernforst liegenden Senke östlich des Wilden Sees (ID 0105) hat sich ein lockeres, stellenweise dichtes Faulbaumgebüsch entwickelt (Biotoptyp Faulbaum- und Faulbaum-Weiden- sowie sonstige Moorgebüsche der Sauer-Zwischenmoore). Am Boden dominierte der Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*), Kennarten des Lebensraumtyps 7140 fehlten weitgehend, Torfmoos war in kleinen Flecken relikthaft vorhanden.

Die Moorfläche nördlich des Wilden Sees war durch artenarmes, dichtes Schilfröhricht charakterisiert, mit Torfmoosen am Boden (Biotoptyp sonstige Sauer-Zwischenmoore, ID 0133). Weitere Kennarten des LRT 7140 fehlten weitestgehend, sodass eine Zuordnung zum LRT 7140 nicht möglich war.

Der kleine Wiesenbereich auf feuchtem Standort nördlich der Leue (ID 0062) liegt wohl weitgehend brach (Biotoptyp von Schilf dominierte Grünlandbrache feuchter Standorte). Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) traten dominant auf. Abschnittsweise waren typische Wiesenkräuter anzutreffen, darunter Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*).

Erlen-Bruchwälder nährstoffreicher Niedermoorstandorte befinden sich in Randbereichen der Moore (ID 0061, 108, 111, 124). Ein nasser Erlenbestand unmittelbar östlich der Autobahn, am Westrand der von der Autobahntrasse durchschnittenen Leue, war kaum begehbar (ID 0061). Andere Bestände weisen einen gestörten Wasserhaushalt auf oder stocken natürlicherweise auf nur flachgründigem Anmoor. Ein kleiner Erlenbestand am Nordostrand der Leue gehört zu den Großseggen-Schwarzerlenwäldern (ID 0124). Der Erlenbestand nördlich des Wilden Sees (ID 0108) wies einen dichten Unterstand aus Faulbaum auf. Ein Erlen-Stangenholz südlich des Wilden Sees (ID 0111) wies zahlreich Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) auf, Torfmoose waren nur vereinzelt vorhanden.

Moorbirken-Schwarzerlenwälder haben sich am Moorrand nordwestlich des Wilden Sees (ID 0132) sowie kleinflächig im Süden des FFH-Gebietes entwickelt (ID 0127). Während bei der Kartierung 1999 hier noch auf Vorkommen von Torfmoosen und der Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) hingewiesen wurde, waren 2018 Arten der meso- bis eutrophen Moore bestimmend (Schilf, Pfeifengras *Molinia caerulea*, Steife Segge *Carex elata*, Straußblütiger Gilbweiderich *Lysimachia thyrsoiflora*, Sumpf-Lappenfarn u.a.). Daher gehören diese Bestände nicht zum LRT Moorwälder (91D0\*).

### Vorkommen von besonders bedeutenden Arten

Zu den für Brandenburg oder Deutschland naturschutzfachlich bedeutsamen Vorkommen von Pflanzen- oder Tierarten zählen Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Arten der Kategorien 1 (vom Aussterben bedroht) und 2 (stark gefährdet) der Roten Listen des Landes Brandenburg sowie weitere Arten mit besonderer internationaler und nationaler Verantwortung Brandenburgs entsprechend der Anlagen der Projektauswahlkriterien „Richtlinie Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein“ (ILB 2017 und LFU 2016). Die folgenden in der Tab. 6 aufgelisteten besonders bedeutenden Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen.

**Tab. 6: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
<b>Moose</b>		
Warnstorfs Torfmoos ( <i>Sphagnum warnstorffii</i> )	Zwischenmoor südöstl. Wilder See (Biotop-ID 0106, 0129)	Nachweis 2018 (BBK)
<b>Gefäßpflanzen</b>		
Grasnelke ( <i>Armeria maritima</i> subsp. <i>elongata</i> )	k.A.	Daten Naturwacht DH (2016)
Kamm-Wurmfarn ( <i>Dryopteris cristata</i> )	k.A.	Daten Naturwacht DH (2016)
Kleiner Wasserschlauch ( <i>Utricularia minor</i> )	Ostufer Wilder See (ID 0137); Leue (ID 0059)	Nachweis 2018 (BBK); Altnachweis BBK (1999)
Mittlerer Wasserschlauch ( <i>Utricularia intermedia</i> )	k.A.	Daten Naturwacht DH (2016)
Weißes Schnabelried ( <i>Rhynchospora alba</i> )	Moor südöstl. Wilder See (Biotop-ID 0106)	Nachweis 2018 (BBK)
<b>Reptilien und Amphibien</b>		
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	k.A.	Daten Naturwacht DH (2016)
<b>Insekten</b>		
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	Leue (ID 0059)	Nachweis 2015 (Naturwacht), Nachweis 2018 (Natur + Text)
<b>Vögel</b>		
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	Brutvogel im FFH-Gebiet	Daten Naturwacht DH (2016); FFH- Verträglichkeitsprüfung (2017)
Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Brutvogel im FFH-Gebiet	LFB (mündl. Mitt. 2018)
Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	Zufallsbeobachtung, Kiefernforst östlich Wilder See	Sichtbeobachtung (LFB, 2017)
k.A. = keine Angabe zum Nachweisjahr oder -ort		

Darüber hinaus gab es Altnachweise von Krebschere (*Stratiotes aloides*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*) aus den 1990er Jahren (HEINKEN, 1994; BBK-Daten 1999), die 2018 nicht bestätigt werden konnten.

### 1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt für deren Erhaltung europaweit besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen wurden. In den folgenden Kapiteln und in der Karte 2 „Bestand und Bewertung der

Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope“ werden die im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ vorkommenden Lebensraumtypen dargestellt.

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz „Natura 2000“ besteht für das Land Brandenburg gemäß FFH-Richtlinie die Verpflichtung die an die EU gemeldeten Lebensraumtypen in einem guten Erhaltungsgrad zu erhalten oder zu entwickeln. In Einzelfällen wird auch die Wiederherstellbarkeit geprüft. Die Meldung der Lebensraumtypen erfolgte mit sogenannten Standarddatenbögen (SDB). Der Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ wurde auf Grundlage der Kartiererergebnisse der vorliegenden Managementplanung angepasst (siehe Kapitel 1.7).

Die Bewertungsschemata für die Bestimmung des Erhaltungsgrades von Lebensraumtypen sind im Internet veröffentlicht (siehe: <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de>). Die Ausprägung eines Lebensraumtyps wird durch den Erhaltungsgrad beschrieben und ist in drei Stufen unterteilt:

- A – hervorragend
- B – gut
- C – mittel bis schlecht.

Zur Bewertung des Erhaltungsgrades werden die drei ebenfalls nach dem Schema A-B-C bewerteten Parameter Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen aggregiert.

Eine Übersicht über die Lebensraumtypen und Erhaltungsgrade im FFH-Gebiet gibt Tab. 7. Die Lebensraumtypen werden in den nachfolgenden Unterkapiteln detailliert beschrieben. Die Kartierungen erfolgten im Juli und August 2018.

**Tab. 7: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB			Ergebnis der Kartierung			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2018			
					ha	Anzahl	aktueller EHG	maßgebl. LRT
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	0,8	1,6	B	0,8	2	B	x
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,9 2,5	3,9 5,1	B C	1,9 2,5	2 4	B C	x
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davalliana</i>	0,1	0,2	B	0,1	1	B	x
91D0*	Moorwälder	2,2	4,5	B	2,2	3 (+ 1BB)	B	x
91D2*	Moorwälder, Subtyp Kiefern-Moorwälder	2,8	5,7	B	2,8	3	B	x
	<b>Summe</b>	<b>5,1</b>	<b>10,4</b>		<b>5,1</b>	<b>15 (+1)</b>		

### 1.6.2.1. Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Der LRT 3150 wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung bestätigt, obwohl beide Seeflächen schwer erreichbar waren und nur vom Rand aus eingeschätzt werden konnten. Das vorhandene Artenspektrum konnte somit nur unvollständig eingeschätzt werden. Der Erhaltungsgrad wurde als gut eingeschätzt (B).

**Tab. 8: Erhaltungsgrade des LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitons*“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,8	1,6	2	0	0	0	2
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>0,8</b>	<b>1,6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
LRT-Entwicklungsflächen							
	-	-	-	-	-	-	-

**Tab. 9: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitons*“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
DH18026-3847NO0059	0,23	B	C	B	B
DH18026-3847NO0107	0,59	B	C	B	B

Die Leue (Biotop-ID 0059) ist ein kleiner, von Röhrichten überwiegend nährstoffreicher Standorte umgebener Moor-Restsee. Westlich schließt ein Erlenbruchwald nasser, eutropher Standorte an. Schwimmblattdecken aus Weißer Seerose (*Nymphaea alba*), Teichrose (*Nuphar lutea*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) und Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) wurden übereinstimmend mit den Altdaten (aus dem Jahr 1999) auch 2018 festgestellt. Direkt umgebend wachsen Röhrichte aus Schilf (*Phragmites australis*) sowie Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*).

Das Gewässer war von HEINKEN (1994) als eutropher, vermutlich sehr flacher Restsee eingeschätzt worden. Hierauf wies u.a. ein üppiger Grundrasen aus Gemeinem Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) hin. Im Rahmen der Kartierung 1999 (BBK) war die Leue als dystropher Moorsee eingestuft worden. Vermutlich resultierte die abweichende Einschätzung in der schlechten Erreichbarkeit des Gewässers. 2018 wurde das Gewässer entsprechend der vorhandenen Vegetation als eutropher Restsee eingestuft.

Der Wilde See (Biotop-ID 0107) ist ein kleines, von eutrophem Seggenmoor umgebenes Restgewässer, welches 2018 als mäßig eutroph und karbonatreich eingestuft wurde (Biototyp 021024). Die Uferzonen sind von Schilf, Schmalblättrigem Rohrkolben sowie am östlichen Ufer von Binsen-Schneide (*Cladium mariscus*) gesäumt. Auf der Wasserfläche wachsen See- und Teichrose. In den Altdaten waren außerdem Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*) sowie von Armlauchalgen (*Chara globularis*) benannt. Da der See kaum zugänglich ist, waren 2018 Aussagen bezüglich der Submersflora nicht möglich.

Die Habitatstrukturen wurden hinsichtlich der vorhandenen Vegetationsstrukturen (Röhrichte, Seggenriede, Schwimmdecken) an beiden Gewässern als gut ausgeprägt bewertet (B).

Das charakteristische Arteninventar der eutrophen Seen ist jedoch mit  $\leq 5$  Pflanzenarten nur gering vorhanden (siehe Beschreibungen oben) und konnte daher nur mit „C“ bewertet werden.

Beeinträchtigungen aufgrund von Nutzungen (z.B. Störungen von Uferzonen, Wasserspiegelabsenkungen) sind an beiden Gewässern nicht vorhanden. Hypertrophierungszeiger wurden ebenfalls nicht festgestellt. Die Beeinträchtigungen wurden insgesamt als gering/ nicht vorhanden (A) bewertet.

### **Erhaltungsgrad des LRT 3150 auf der Ebene des FFH-Gebietes**

Der Erhaltungsgrad der Natürlich eutrophen Seen (Lebensraumtyp 3150) ist auf der Ebene des FFH-Gebietes gut (B).

### **Ableitung des Handlungsbedarfs**

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des LRT 3150 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig - unzureichend“ eingestuft. Der LRT 3150 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 31 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg sowie ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Der LRT 3150 ist für das FFH-Gebiet maßgeblich und in einem günstigen (guten) Zustand. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass der Erhaltungsgrad günstig bleibt.

Beide Vorkommen sind stark in Verlandung begriffen. Ein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht nicht. Allerdings besteht eine Gefährdung der kleinen Gewässer durch den Klimawandel. Langfristig ist zusätzlich eine Gefährdung durch den Einfluss der Autobahn-Entwässerung und entsprechende fortschreitende Eutrophierung des Leue-Restgewässers und der umliegenden Flächen wahrscheinlich (vgl. Kapitel 1.6.2.2.).

### **1.6.2.2. Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)**

Im FFH-Gebiet stellen die Vorkommen der Übergangs- und Schwingrasenmoore zusammen mit den Moorwäldern das zentrale Schutzgut dar. Der LRT ist mit sechs Vorkommen auf 4,4 ha Fläche vertreten. Der Erhaltungsgrad ist teilweise gut (Umgebung Wilder See), jedoch im FFH-Gebiet überwiegend in einem mittleren bis schlechten Zustand (C), siehe Tabellen 10 und 11. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich der Erhaltungsgrad der Übergangsmoore im Gebiet nachweislich verschlechtert.

Nach einer Einschätzung des LfU von Mitte der 2000er Jahre (LFU, o.J.) gehörten die Moore Leue und Wilder See „... in der Region um Groß Köris zu den wertvollsten Torfmoosmooren. Beide Moore waren ursprünglich oligotroph-saure Verlandungsmoore. Bei Botanikern und Moorkundlern sind sie weit über die Region hinaus bekannt. ... Etwa seit Beginn der 1990er Jahre ist eine starke Eutrophierung insbesondere in der Leue durch die Ausbreitung von Schilf und Hochstaudenfluren zu beobachten. Der Prozess wird in den kommenden Jahren zu erheblichen Veränderungen in der gesamten Leue und Teilen des Wilden Sees (Nordfläche) führen. Durch die Nährstoffanreicherung wird die ursprüngliche und wertvolle Armmoor-Vegetation verdrängt. Hochwüchsige Arten dunkeln die empfindliche Moorvegetation aus ... Derzeit existiert noch ein flächendeckender Torfmoost Teppich, dessen Auflösung in der Leue nur noch eine Frage weniger Jahre ist. Hier ist mittlerweile die gesamte Moorfläche von Schilf und Hochstauden erfasst worden. Ein Nährstoffgradient von der Autobahn zur östlichen Moorseite ist anhand der Vegetation nachweisbar. ... Weiterhin leiden beide Moore unter Wassermangel. Ein Zeichen dafür sind die meist trockenen Randsumpfbereiche. Der dennoch relativ gute Nässezustand zentraler Moorflächen erklärt sich aus der Schwingfähigkeit der Moorkörper. Dieses Potential scheint aber in den Randbereichen schon erschöpft zu sein. Hier liegen die Schwingdecken dem Untergrund auf.“

Die Ausbreitung von Schilf mit einem hohen Deckungsgrad hat sich seither fortgesetzt.



Tab. 10: Erhaltungsgrade des LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	1,9	3,9	2	-	-	-	2
C – mittel-schlecht	2,5	5,1	3	-	1	-	4
<b>Gesamt</b>	<b>4,4</b>	<b>9,0</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
LRT-Entwicklungsflächen							
	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 11: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
DH18026-3847NO0106	0,20	B	B	B	B
DH18026-3847NO0129	1,67	B	B	C	B
DH18026-3847NO0060	1,41	C	C	C	C
DH18026-3847NO0103	0,90	C	C	C	C
DH18026-3847NO0126	0,17	C	C	B	C
DH18026-3847NO0121	0,01	C	C	B	C

Bis auf den Abschnitt südöstlich des Wilden Sees (Biotop-ID 0106, 0129) handelt es sich um stark gestörte Torfmoos-Moore (Sauer-Zwischenmoore). Die Vorkommen gehören überwiegend dem Biotoptyp „sonstige Sauer-Zwischenmoore“ an. Der Bewuchs ist weitgehend vom Schilf (*Phragmites australis*) dominiert (> 50 % Deckung), daneben treten Torfmoose (*Sphagnum fallax* u.a.) mit noch hoher Deckung auf (Pflanzengesellschaft *Sphagno-Phragmitetum*). Weitere Arten der Übergangsmoore sind spärlich (ID 0060, 0126) und in der Fläche ID 0129 häufiger vertreten (siehe Zusatzkarte „Biotoptypen“).

Ein kleiner Bereich nahe des Wilden Sees ist als recht typisches Torfmoos-Seggen-Wollgrasried charakterisiert (ID 0106). Es handelt sich um einen Bewuchs aus vitalen Torfmoosen (*Sphagnum* subsp.), mit zahlreichem Vorkommen von Moosbeere (*Oxycoccus palustris*), Rundblättrigem Sontentau (*Drosera rotundifolia*), Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*, Übergang zum Rhynchosporion, LRT 7150) sowie zerstreut Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) u.a. Das in Brandenburg seltene Warnstorf's Torfmoos (*Sphagnum warnstorffii*) war hier zahlreich vertreten.

Knapp 1 ha im Süden des FFH-Gebiets gehören zu den „Faulbaum- und Faulbaum-Weiden- sowie sonstigen Moorgebüschen der Sauer-Zwischenmoore“ (ID 0103). Hier breiten sich v.a. Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) aus. Das Trägerische Torfmoos (*Sphagnum fallax*) war zahlreich vorhanden, jedoch stark überwachsen vom Sumpf-Reitgras.

Die Habitatstrukturen der LRT-Flächen sind überwiegend ungenügend ausgeprägt. Ein Schwingmoor-Regime sowie Ansätze von Schlenken waren nur in wenigen Flächen feststellbar (ID 0106, 0129, Bewertung des Kriteriums mit „B“). In den übrigen Flächen handelt es sich um Standmoore mit längeren Trockenphasen, in den die typische Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen auf < 60 % der Fläche vorhanden ist. Entsprechend können die Habitatstrukturen dort nur als mittel bis schlecht ausgeprägt bewertet werden (C).

Das typische Arteninventar der Sauer-Zwischenmoore war ebenfalls nur im Bereich südöstlich des Wilden Sees vorhanden (ID 0106, 0129) und konnte dort als „weitgehend vorhanden“ (B) bewertet werden. Insgesamt kommen im FFH-Gebiet die folgenden Kennarten des Lebensraumtyps vor, jedoch häufig mit geringer Deckung: Torfmoose (*Sphagnum fallax*, *S. fimbriatum*, *S. palustre*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Moosbeere (*Oxycoccus palustris*), Runder Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Grau-Segge (*Carex canescens*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und selten Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*).

Beeinträchtigungen: Die im Gebiet bereits seit mehreren Jahrzehnten zu beobachtende Verschiebung des Nährstoffstatus in Richtung eutropher Moore (HEINKEN, 1994 und LFU, o.J.) zeigt sich vor allem in der starken Ausbreitung von Schilf und Hochstauden rund um die beiden Restseen. Hierdurch kommt es zur Verdrängung der konkurrenzschwachen Arten der nährstoffarmen Moore. Im Moor südlich des Wilden Sees (ID 0103) stellen die Ausbreitung von Gehölzen (Faulbaum) und Sumpf-Reitgras eine starke Beeinträchtigung dar. Die Beeinträchtigungen sind in den kartierten Übergangsmooren überwiegend als stark zu bewerten (C). Lediglich auf 10 % der kartierten LRT-Fläche wurden die Beeinträchtigungen als nur mittel eingeschätzt (B).

Grundsätzlich besteht eine Gefährdung durch die Versickerung von Autobahn-Regenwässern am Rand des FFH-Gebietes, insbesondere im Bereich der Leue (vgl. Kapitel 1.4 - Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen).

Darüber hinaus ist in den Mooren ein Wassermangel ersichtlich. Ein Anzeichen dafür sind die überwiegend trockenen Randsumpfbereiche sowie die starke Ausbreitung von Faulbaum und anderen Gehölzen südlich des Wilden Sees (BBK, 2018).

Als Ursache für die seit den 1990er Jahren erhöhte Trophie wurde außerdem ein Zustrom nährstoffreichen Grundwassers aus dem mit Müll verfüllten Teil der Leue, westlich der Autobahn, vermutet (HEINKEN 1994). Belege für diese fachliche Annahme liegen nicht vor.

### **Erhaltungsgrad des LRT auf der Ebene des FFH-Gebietes**

Die Ermittlung des Erhaltungsgrades (EHG) auf Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung, nach Vorgaben des BfN (2015). Im Ergebnis ist der Erhaltungsgrad der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) auf der Ebene des FFH-Gebietes mittel bis schlecht (C).

### **Ableitung des Handlungsbedarfs**

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 7140 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Der LRT 7140 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 19 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg für den Lebensraumtyp sowie ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016). Aufgrund des Klimawandels besteht eine erhöhte Gefährdung aller Moorbiotope, insbesondere nährstoffarmer Moore, gegenüber längeren Austrocknungsphasen.

Im FFH-Gebiet besteht formal ein Handlungsbedarf, den LRT 7140 auf der gemeldeten Fläche von 1,9 ha im günstigen Zustand zu erhalten sowie auf 2,5 ha Fläche in einen günstigen Erhaltungsgrad zu überführen. Die Möglichkeiten für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind jedoch eingeschränkt. Hinsichtlich mehrerer Flächen im FFH-Gebiet ist es fraglich, ob durch entsprechende Maßnahmen ein guter Erhaltungsgrad erreicht werden kann (ID 0060, 0103, 0121, 0126, vgl. Zusatzkarte „Biotoptypen“).

### 1.6.2.3. Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (LRT 7210\*)

Die Fläche der Schneidenröhrichte des Lebensraumtyps 7210\* hat sich im FFH-Gebiet in den vergangenen Jahrzehnten deutlich verkleinert. Es existiert nur noch ein sehr schmales Röhricht am Ostufer des Wilden Sees. Die ehemals südöstlich des Wilden Sees mit mehreren Hektar Ausdehnung vorhandenen Schneidenröhrichte (vgl. HEINKEN, 1994) sind verschwunden und gehören nun zum LRT 7140 sowie in Seenähe zum Kiefern-Moorwald des LRT 91D0\* (Teile der Biotop-ID 0110, 0129, vgl. Zusatzkarte „Biototypen“). Die Veränderungen innerhalb der vergangenen Jahrzehnte beruhen weitgehend auf natürlichen Prozessen. Inwiefern anthropogen verursachte Nährstoffeinträge eine Rolle spielen, ist nicht belegbar.

**Tab. 12: Erhaltungsgrade des LRT 7210\* „Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,1		0	1	0	0	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>0,1</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
LRT-Entwicklungsflächen							
	-	-	-	-	-	-	-

**Tab. 13: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 7210\* „Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
DH18026-3847NO0137	ca. 0,1	C	B	B	B

Ein schmales Röhricht aus Schilf, Schmalblättrigem Rohrkolben, Seggen (*Carex acutiformis*), Sumpflappenfarn sowie Binsen-Schneide (*Cladium mariscus*) säumt den Ostrand des Wilden Sees. Bemerkenswert war das Auftreten des Kleinen Wasserschlauchs (*Utricularia minor*) am Boden. Das Arteninventar wurde als „weitgehend vorhanden“ (B) bewertet. Der Anteil der Schneide wurde auf ca. 10 % geschätzt, daher liegt nur eine mittlere bis schlechte Ausprägung der Habitatstrukturen vor (C). Mittlere Beeinträchtigungen bestehen in der Verbuschung durch junge Erlen (*Alnus glutinosa*) (Bewertung B).

#### Erhaltungsgrad des LRT auf der Ebene des FFH-Gebietes

Der Erhaltungsgrad der Kalkreichen Sümpfe (LRT 7210\*) ist auf der Ebene des FFH-Gebietes (noch) gut (B). Die reale Verkleinerung innerhalb der vergangenen Jahrzehnte beruht weitgehend auf natürlichen Prozessen. Die Zukunftsaussichten für den noch vorhandenen, schmalen Bestand sind ungewiss.

#### Ableitung des Handlungsbedarfs

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des europaweit prioritär zu schützenden LRT 7210\* in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Der LRT 7210\* hat in Brandenburg einen Anteil von ca. 19 % bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands. Somit besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs zur Erhaltung des LRT (LFU 2016).

Da die Verkleinerung des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet weitgehend auf natürlichen Prozessen beruht, soll die Flächengröße im SDB entsprechend angepasst werden. Es besteht somit keine Verpflichtung zur

Wiederherstellung des LRT auf weiteren Flächen. Gemäß SDB handelt es sich um einen für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT, somit ist dafür Sorge zu tragen, dass der LRT 7210\* mit 0,1 ha Fläche in einem günstigen Erhaltungsgrad erhalten wird.

#### 1.6.2.4. Moorwälder (LRT 91D0\*)

Sieben Bestände, einschließlich eines Begleitbiotops, gehören zum prioritär zu erhaltenden Lebensraumtyp Moorwälder – 91D0\*. Davon konnten drei Flächen auf 2,8 ha dem Subtyp 91D2\* (Kiefern-Moorwälder) zugeordnet werden. Der Erhaltungsgrad wurde durchweg als gut (B) bewertet.

**Tab. 14: Erhaltungsgrade des LRT 91D0\* „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	5,0	10,2	6	-	-	1	7
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>5,0</b>	<b>10,2</b>	<b>6</b>	-	-	<b>1</b>	<b>7</b>
LRT-Entwicklungsflächen							
	-	-	-	-	-	-	-

**Tab. 15: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91D0\* „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
DH18026-3847NO0063	0,54	B	A	B	B
DH18026-3847NO0109	0,42	B	A	B	B
DH18026-3847NO0110	1,26	B	A	B	B
DH18026-3847NO0112	0,63	B	B	C	B
DH18026-3847NO0125	0,94	B	A	B	B
DH18026-3847NO0128	0,91	B	B	C	B

Die Bestände auf (dauer-)nassen Standorten östlich des Restsees der Leue (ID 0063), umgebend zum Wilden See (ID 0110) sowie am Süden des FFH-Gebietes (ID 0125) sind Kieferngehölze mit lockerer Baumschicht und gehören somit zum Subtyp Kiefern-Moorwälder (91D2\*). Von diesen wirkte der Bestand östlich der Leue (ID 63) hinsichtlich des Wasserhaushalts und der Artenzusammensetzung am intaktesten, mit einer Tendenz des Erhaltungsgrads zu „hervorragend“ (A).

Moorwälder westlich des Wilden Sees sowie weiter südlich sind von Schwarz-Erlen mit Beteiligung von Moor-Birken geprägt (Biotoptyp Moorbirken-Schwarzerlenwälder) an, mit den Untertypen Torfmoos-Moorbirken-Schwarzerlenwald und Pfeifengras-Moorbirken-Schwarzerlenwald (ID 0109, 0112, 0128, vgl. Zusatzkarte „Biotoptypen“).

Die Habitatstrukturen wurden in allen Vorkommen als gut bewertet (B). Maßgeblich für die Einstufung sind eine „reiche“ (A) bis „mittlere“ (B) Totholzausstattung, das Vorkommen von Biotopbäumen (für B: mind. 3 Stück/ ha) sowie insgesamt naturnahe Strukturen bei (gering) gestörtem Wasserhaushalt. Das Maß der Totholzausstattung ist in der Bewertungsvorgabe nicht näher definiert. In mehreren Vorkommen wurde die Menge des stehenden und liegenden Totholzes auf 6-20 m<sup>3</sup>/ ha geschätzt.

Arteninventar: In den intakten, nassen Beständen nahe der Leue und umgebend zum Wilden See (ID 0063, 0109, 0110) entspricht die Bodenvegetation weitgehend der Vegetation der gehölzfreien sauren Übergangsmoore, mit Vorkommen von Torfmoosen (*Sphagnum fallax*, *S. fimbriatum*), Moosbeere

(*Oxycoccus palustris*), Rundem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Schnabel-Sege (*Carex rostrata*), Straußblütigem Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*), Grau-Segge (*Carex canescens*) sowie Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) im Bestand östlich der Leue (Bewertung: A). Schilf trat in diesen Beständen mit ca. 20 % Deckung hinzu, Pfeifengras (*Molinia caerulea*) breitete sich nur im trockeneren Randbereich der ID 109 westlich des Wilden Sees aus.

Im Kiefern-Moorwald im Süden (ID 0125) trat das Sumpf-Reitgras mit höherer Deckung hinzu, frühere Vorkommen von Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) konnten hier nicht bestätigt werden.

Die Moorbirken-Schwarzerlenwälder südöstlich des Wilden Sees (ID 0112, 0128) sind durch Vorkommen von Hunds-Straußgras, Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Sumpftorfmoos (*Sphagnum palustre*) u.a. charakterisiert. Das Arteninventar konnte als „weitgehend vorhanden“ bewertet werden, allerdings wirkten die Torfmoospolster zum Begehungszeitpunkt wenig vital.

Beeinträchtigungen: Als mittlere Beeinträchtigung (B) wurden Störungen des Wasserhaushalts (indirekte Entwässerung durch Nadelholzforsten im Einzugsgebiet) sowie die Ausbreitung von Schilf (ID 0063, 0110), von Schwarz-Erle im Kiefern-Moorwald (ID 0110) sowie von Pfeifengras (ID 0109) gewertet.

In den beiden Beständen südöstlich des Wilden Sees (ID 0112, 0128) wurden der sichtlich gestörte Wasserhaushalt (trocken gefallenes Standmoor) sowie die Ausbreitung von Pfeifengras (ID 0128) als starke Beeinträchtigungen gewertet (C). Mittel- oder langfristig kann es hier, im Zusammenwirken mit längeren Trockenphasen, zu einer weiteren Ausbreitung konkurrenzstarker Arten der Bodenvegetation und zur Verdrängung der Torfmoose kommen. Moorbirken-Schwarzerlenwälder ohne Torfmoose zählen nicht mehr zum Lebensraumtyp 91D0\*.

### **Erhaltungsgrad des LRT auf der Ebene des FFH-Gebietes**

Der Erhaltungsgrad der Moorwälder (LRT 91D0\*) ist auf der Ebene des FFH-Gebietes gut (B).

### **Ableitung des Handlungsbedarfs**

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des europaweit prioritär zu schützenden LRT 91D0\* in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Der LRT 91D0\* hat in Brandenburg mit ca. 11 % einen geringen Flächenanteil bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands. Es besteht somit in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zur Erhaltung des Lebensraumtyps (LFU 2016).

Da es sich laut Meldung (SDB) um einen für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT handelt, ist dafür Sorge zu tragen, dass der LRT 91D0\* in einem günstigen Erhaltungsgrad erhalten wird.

### **1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

Im Folgenden werden die für die FFH-Managementplanung maßgeblichen Arten beschrieben. Im Standarddatenbogen ist die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) als Art des Anhangs II der FFH-RL für das FFH-Gebiet aufgeführt.

Die Tabelle 13 stellt die im FFH-Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten dar. Die Habitate der Anhang II-Arten sind in der Karte 3 „Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie“ dargestellt.

**Tab. 16: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Leue-Wilder See“**

Art	Angabe im SDB		Ergebnis der Kartierung/ Auswertung 2018		
	Populationsgröße	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet	maßgebliche Art*
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	p	B	11-50 i 2018 <sup>1)</sup>	0,18	x

\* Maßgeblich ist die Art, welche in der ErhZV aufgeführt wird. i = Individuen/Einzeltiere; <sup>1)</sup> Jahr des Nachweises

### 1.6.3.1. Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

**Biologie / Habitatansprüche:** Die fundiertesten Habitatanalysen zu dieser an Standgewässer gebundenen Art stammen aus der Schweiz, sind gleichermaßen jedoch nach eigenen Beobachtungen auf norddeutsche Verhältnisse übertragbar. Nach WILDERMUTH (1992) erwies sich die Vegetationsstruktur der Gewässer als entscheidend für ein Vorkommen der Großen Moosjungfer. Die Männchen erkennen ihre potentiellen Reviere an einer mit Strukturen durchsetzten reflektierenden Fläche über dunklem Untergrund, in die natürlichen Bedingungen übertragen also an einer mit Vegetation durchsetzten Wasserfläche (ebd.). Bei der Vegetation kann es sich z.B. um Laichkraut, jedoch auch um vertikale Blätter oder Sprossen (Schachtelhalm, Rohrkolben) handeln. Auch Schilf kommt in Betracht, darf jedoch keine dichten Bestände bilden. Die Vertikalstrukturen dienen den männlichen Imagines als Sitzwarte. Ein regelmäßig wiederkehrendes Element an den Habitatgewässern der Art sind zudem Gehölze, oftmals handelt es sich um zumindest teilbesonnte Lagen innerhalb lockerer Waldbestände.

Die Larven der Großen Moosjungfer sind ausgesprochen empfindlich gegenüber Prädation durch Fische, da sie nur wenige Dornen tragen und zudem tagaktiv sind. Eine wesentliche Gefährdungsursache ist daher regelmäßig der Besatz mit benthivoren Fischarten in Habitatgewässern. Unabdingbar für eine erfolgreiche Entwicklung ist zudem, dass die Gewässer auch während längerer niederschlagsarmer Perioden nicht austrocknen, da sich die Larven allenfalls kurzzeitig in Torfschlamm zurückziehen können (WILDERMUTH & MARTENS 2014). Die Wasserqualität, insbesondere die Trophie, scheint keinen direkten Einfluss auf die Larven zu haben, wirkt sich jedoch oftmals indirekt über die Vegetationsentwicklung aus.

**Erfassungsmethodik / Datenlage:** Aus dem FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ lag ein Nachweis der Großen Moosjungfer durch die Naturwacht vom 12.6.2015 vor (NATURWACHT DAHME-HEIDEESEN, 2015). Die Fundstelle befand sich im Bereich der Leue.

Für die Große Moosjungfer sollte eine Präsenz-Absenzfeststellung (Sichtbeobachtung von Imagines) durchgeführt werden. Nach Auswertung aktueller Luftbilder wurde neben dem Gewässer im NSG Leue auch der Wilde See als mögliche Habitatfläche für die Große Moosjungfer identifiziert. Beide Gewässer wurden im Rahmen der vorgesehenen Präsenzkontrolle am 20.5.2018 aufgesucht.

Die Erfassung erfolgte durch Imaginalbeobachtung mit Hilfe eines Fernglases jeweils von mehreren Stellen der Uferlinie aus. Zudem wurden die zur Habitatbewertung gemäß Bewertungsbogen benötigten Parameter notiert und es wurden Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen aufgenommen. Beobachtungen anderer Libellenarten wurden ebenfalls notiert.

**Status im Gebiet:** Die Art konnte im NSG Leue bestätigt werden (Habitatfläche Leucpect 244001). Es gelangen Sichtungen zweier männlicher Imagines. Die verfügbare Habitatfläche wird auf ca. 1.800 m<sup>2</sup> geschätzt. Am Wilden See gelangen keine Beobachtungen, so dass dieses Gewässer nicht als Habitat betrachtet wird. Ursache dürfte die unzureichend entwickelte Verlandungszone sein. Das Gewässer war von einem relativ homogenen Schilfgürtel umgeben. Als weitere Libellenarten wurden im Bereich der Leue die Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) und der Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*) nachgewiesen.

Einschätzung des Erhaltungsgrades: Der Erhaltungszustand des Vorkommens wurde insgesamt als gut bewertet (B), siehe folgende Tabellen.

**Tab. 17: Erhaltungsgrade der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet „Leue-Wilder See“**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	0	0	0
B: gut	1	0,18	0,4
C: mittel bis schlecht	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>0,18</b>	<b>0,4</b>

**Tab. 18: Erhaltungsgrade der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet „Leue-Wilder See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Leucpect 244 001
<b>Zustand der Population</b>	<b>Nicht bewertet</b>
Abundanz Exuvien	Nicht bewertet
<b>Habitatqualität</b>	<b>A</b>
Deckung der Submers- und Schwimmblattvegetation [%]	A
Besonnung der Wasserfläche [%]	A
Umgebung: Anteil ungenutzter oder extensiv genutzter Fläche [%] (Bezugsraum: 100-m-Streifen um die Untersuchungsflächengrenze)	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>
Eingriffe in den Wasserhaushalt der Larvalgewässer (z. B. durch Grundwasserabsenkung)	A
Nährstoffeintrag (anthropogen)	B
Fischbestand	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in ha	0,18

Habitatqualität: Das Habitatgewässer wies reiche See- und Teichrosenbestände mit einer Gesamtdeckung von ca. 60 % auf. Eine Submersflora war zum Zeitpunkt der Begehung nicht erkennbar. Insgesamt kann das Kriterium mit „A“ bewertet werden (hervorragend). Die Besonnung der Wasserfläche wurde auf 90% geschätzt (Bewertung des Parameters: A).

Die Umgebung des Gewässers ist zu 80 % ungenutzt oder extensiv genutzt und besteht vorwiegend aus Röhricht und Wirtschaftswald. Letzterer kann im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Habitat als extensiv genutzt betrachtet werden. Außerdem befindet sich die westlich in ca. 50 m Entfernung gelegene Autobahn A 13 innerhalb des betrachteten Radius. Insgesamt kann der Parameter mit der Wertstufe A bewertet werden. Die Gesamtbewertung der Habitatqualität lautet entsprechend „hervorragend“ (A).

Beeinträchtigungen: Direkte Eingriffe in den Wasserhaushalt waren nicht erkennbar (Wertstufe A). Nährstoffeinträge über den Luftpfad sind von der Autobahn her zu vermuten, da keine vollständige Abschirmung durch Bäume vorhanden ist. Sie wurden jedoch als gering eingestuft (B). Fische wurden nicht gesichtet, aufgrund der Gewässerstruktur ist jedoch ein geringer natürlicher Fischbestand zu vermuten (Wertstufe B). Die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen ist entsprechend des ungünstigsten Parameters B (mittlere Beeinträchtigungen).

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Gefährdungen des Vorkommens sind zurzeit nicht erkennbar.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung: In Brandenburg gilt die Art nach der aktuellen Roten Liste als nicht gefährdet (MAUERSBERGER et al. 2017). Dennoch wird der Erhaltungszustand für das Land von SCHOKNECHT & ZIMMERMANN (2015) als ungünstig-unzureichend eingestuft. Der Anteil Brandenburgs an der Gesamtpopulation bezogen auf die kontinentale Region im Bund wird mit 25% angegeben. Es besteht eine besondere Verantwortung in Brandenburg sowie auch ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Der Habitatfläche kommt eine Funktion als Trittstein innerhalb einer Metapopulation zu, welche auch Teilpopulationen in den benachbarten FFH-Gebieten „Pätzer Hintersee“ und „Heideseen bei Groß Köris“ einschließt.

#### **Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs**

Gemäß Erhaltungszielverordnung ist der günstige Erhaltungsgrad der Art im Gebiet zu bewahren. Die Große Moosjungfer weist gemäß der Bewertung (Stand 2018) und in Übereinstimmung mit der Angabe im Standard-Datenbogen einen guten Erhaltungsgrad (B) auf. Dagegen besteht kein Handlungsbedarf für Entwicklungsmaßnahmen, zur Verbesserung des Erhaltungsgrades. Auch bestehen keine Beeinträchtigungen oder Gefährdungen, die weitere Handlungen erforderlich machen.

Für den Wilden See als derzeit (wahrscheinlich) nicht besiedeltes Gewässer wäre der Versuch einer gezielten Ansiedlung der Art mit erheblichen Eingriffen in die Uferstruktur verbunden und wird daher nicht empfohlen.

#### **1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz. Für die genannten Tierarten ist verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Art.
- b) jede absichtliche Störung dieser Art, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit.
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur.
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Für die genannten Pflanzenarten ist verboten:

absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren.

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

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs IV FFH-RL erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig im Verbreitungsgebiet.

Die Arten des Anhangs IV werden im Rahmen der Managementplanung nicht erfasst und bewertet. Es wurden vorhandene Informationen ausgewertet und tabellarisch zusammengestellt, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL Arten des Anhangs IV beeinträchtigt werden. Die folgende Tabelle führt die im FFH-Gebiet nachgewiesenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie auf.



**Tab. 19: Vorkommen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	k.A.	Daten Naturwacht DH (2016)
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	Leue (Biotop-ID 0059)	Nachweis 2015 (Naturwacht), Nachweis 2018 (Natur + Text)

### 1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ befindet sich in keinem Vogelschutzgebiet und im Standarddatenbogen werden keine Vogelarten aufgeführt.

Die im Gebiet vorkommenden Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie wurden in Kapitel 1.6.1 in der Tabelle „Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ aufgeführt. Es handelt sich um Arten, die störungsarme Moore bzw. Wälder bevorzugen (Kranich, Seeadler). Mögliche Zielkonflikte der in Kapitel 2 geplanten Maßnahmen mit dem Vorkommen der Vogelarten sind zu prüfen bzw. die Horstschutzzone zu beachten (siehe Kapitel 2.5). Eine darüber hinaus gehende Betrachtung der Vogelarten ist im Rahmen der FFH-Managementplanung für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ nicht vorgesehen.

## 1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

### Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB)

Nach Auswertung der vorhandenen und der neu erhobenen Kartierungsdaten wurden wissenschaftliche Fehler im SDB korrigiert. Die Festlegung zur Anpassung des SDB bzw. zur Korrektur wissenschaftlicher Fehler trifft das LfU in Abstimmung mit dem MLUK. Damit werden die maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten für das FFH-Gebiet bestimmt. Die Ergebnisse der Anpassungen bzw. Korrekturen wissenschaftlicher Fehler und der festgelegten maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

**Tab. 20: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

Standarddatenbogen (SDB) Datum: April 2017				Festlegung zum SDB (LfU) Datum: November 2018			
LRT-Code	Fläche in ha	EHG (A, B, C)	Repräsentativität <sup>1</sup> (A-D)	LRT-Code	Fläche in ha	EHG (A, B, C)	Bemerkung
3150	10,0	B	B	3150	0,8	B	Korrektur der Flächengröße (Korrektur wiss. Fehler)
7140	3,0	A	B	7140	1,9	B	Korrektur der Flächengröße (reale Zunahme) und des Erhaltungsgrades (reale Verschlechterung des EHG)
					2,5	C	
7210*	5,0	A	B	7210*	0,1	B	Korrektur der Flächengröße (Korrektur wiss. Fehler sowie reale Verkleinerung aufgrund natürlicher Prozesse), Korrektur des Erhaltungsgrades
91D0*	8,0	B	B	91D0*	2,2	B	Korrektur der Flächengröße (Korrektur wiss. Fehler)
				91D2*	2,8		

<sup>1</sup> Repräsentativität: A = hervorragend, B = gut, C = signifikant, D = nicht signifikant

**Tab. 21: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

Code	Standarddatenbogen (SDB) Datum: April 2017		Festlegung zum SDB (LfU) Datum: November 2018		
	Anzahl / Größen- klasse <sup>1</sup>	EHG (A,B,C)	Anzahl / Größen- klasse <sup>2</sup>	EHG (A,B,C)	Bemerkung
LEUCPECT Große Moosjungfer	0 i	B	p	B	keine wesentliche Änderung

<sup>1</sup> i = Anzahl Individuen, <sup>2</sup> p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

### Anpassung der FFH-Gebietsgrenze

Eine korrigierte und angepasste FFH-Gebietsgrenze lag zur Auftragsvergabe vor. Es wurden keine weiteren Vorschläge zur Grenzangepassung unterbreitet. Die Gebietsgröße nach der Grenzkorrektur der FFH-Gebietsgrenze beträgt 48,9 ha.

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

Die Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 ist für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung von Bedeutung. Die Bedeutung eines LRT oder einer Art für das europäische Netz Natura 2000 ist nach LFU (2016) am höchsten, wenn:

- ein hervorragender Erhaltungsgrad (EHG) des LRT/ der Art auf Gebietsebene gegeben ist,
- es sich um einen prioritären LRT/ prioritäre Art handelt,
- der LRT/ die Art sich innerhalb eines Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung befindet,
- für den LRT/ die Art ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL gegeben ist (ARTICLE 17 WEBTOOL, 2019).

In der folgenden Tabelle ist der Erhaltungszustand bzw. die Bedeutung der Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ für das europäische Netz Natura 2000 dargestellt. Für alle Schutzgüter gilt innerhalb der kontinentalen Region sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene ein ungünstiger Zustand. Ein hervorragender Erhaltungsgrad ist im FFH-Gebiet bei keinem der Schutzgüter gegeben.

Die Übergangs- und Schwingrasenmoore im FFH-Gebiet sind überwiegend in einem mittleren bis schlechten Zustand. Deren Bedeutung für das Netz Natura 2000 ist daher eher gering. Allerdings befindet sich das FFH-Gebiet in einem Schwerpunktraum für Maßnahmen zur Erhaltung des Weißen Schnabelrieds (*Rhynchospora alba*), das im FFH-Gebiet nahe des Wilden Sees vorkommt.

Die EU-weit prioritär zu erhaltenden Moorwälder (LRT 91D0\*) weisen im FFH-Gebiet einen guten Erhaltungsgrad (B) auf. Die Vorkommen haben daher eine mittlere Bedeutung für das Netz Natura 2000.

Die Vorkommen der LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen, LRT 7210\* – Kalkreiche Sümpfe sowie der Großen Moosjungfer sind klein. Die Vorkommen im FFH-Gebiet besitzen daher nur eine geringe Bedeutung für das Netz Natura 2000.

Tab. 22: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/ Art	Priorität <sup>1</sup>	EHG <sup>2</sup>	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (grün, gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL) <sup>3</sup>
3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	-	B	-	ungünstig-unzureichend
7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	C	(Weißes Schnabelried)	ungünstig-unzureichend
7210* – Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	-	B	-	ungünstig-unzureichend
91D0* – Moorwälder	x	B	-	ungünstig-unzureichend
LEUCPECT Große Moosjungfer	x	B	-	ungünstig-unzureichend
<sup>1</sup> prioritärer LRT nach FFH-RL <sup>2</sup> EHG = Erhaltungsgrad auf Gebietsebene: A = sehr gut, B = gut, C = durchschnittlich oder eingeschränkt <sup>3</sup> grün: günstig, gelb: ungünstig-unzureichend, rot: ungünstig-schlecht				

## 2. Ziele und Maßnahmen

Auf Grundlage der biotischen Ausstattung (vgl. Kapitel 1.6) werden im folgenden Kapitel 2.1 die grundsätzlichen Ziele und Maßnahmen dargestellt, die auf übergeordneter Ebene für das FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ von Bedeutung sind. Darüber hinaus werden Ziele und Maßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen (LRT) und Arten im Text erläutert und gebietspezifisch konkretisiert (siehe Kapitel 2.2 und 2.3). Die kartografische Darstellung der Maßnahmen erfolgt in Karte 4 „Maßnahmen“ (siehe Kartenanhang). In den Kapiteln 2.5 und 2.6 werden naturschutzfachliche Zielkonflikte und die Ergebnisse der durchgeführten Maßnahmenabstimmungen dargestellt.

In Kapitel 3 wird ausschließlich die Umsetzung der erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen nach zeitlichen Prioritäten gegliedert und in Tabelle 30 dargestellt. Im Anhang 1 und 2 befinden sich die tabellarischen Gesamtübersichten zu den LRT-, art- und flächenspezifischen Maßnahmen. Die in den Tabellen angegebene Planungs-ID/ P-Ident entspricht der in Karte 4 aufgeführten Nr. der Maßnahmenfläche.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden *Erhaltungsziele* und -maßnahmen sowie *Entwicklungsziele* und -maßnahmen unterschieden. Es gelten folgende Definitionen:

Erhaltungsziele: Erhaltungsziele sind in den Begriffsbestimmungen von § 7 Abs. 1 Nr. 9 des BNatSchG wie folgt definiert: *„Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“* Die für die jeweiligen FFH-Gebiete relevanten Erhaltungsziele sind abschließend in den einzelnen Schutzgebietsverordnungen sowie den Erhaltungszielverordnungen des Landes Brandenburg festgesetzt. Im Rahmen der Managementplanung werden die Erhaltungsziele räumlich und inhaltlich untersetzt.

Erhaltungsmaßnahmen: Erhaltungsmaßnahmen dienen der Erreichung von Erhaltungszielen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL. Das können rechtliche Regelungen (z.B. Wegegebot, Verbot bestimmter Nutzungsformen), notwendige Nutzung bzw. Pflegemaßnahmen bei kulturabhängigen LRT oder Habitaten (z.B. Mahd, Beweidung) oder investive Naturschutzmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungsgrades od. zur Wiederherstellung eines LRT oder eines Habitats einer Art sein. Erhaltungsmaßnahmen für Arten sind auch vorzuschlagen, wenn der Erhaltungsgrad einer Population zwar gut ist, diese aber eine "Sicherheitsreserve" zum Ausgleich von Populationsschwankungen benötigt. Für das Land Brandenburg handelt es sich bei Erhaltungsmaßnahmen um Pflichtmaßnahmen im Sinne der Umsetzung der FFH-RL (Art. 6 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 1). Die rechtliche Verpflichtung ergibt sich aus der Meldung (Angaben im Standarddatenbogen).

Entwicklungsziele: Entwicklungsziele dienen der Kohärenzsicherung nach Artikel 3 (3) i.V.m. Art. 10 der FFH-RL. Sie können ebenfalls für die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen (Kohärenzsicherungsmaßnahmen) nach Art. 6 (4) der FFH-RL herangezogen werden. Sie gehen entweder hinsichtlich ihrer Qualität oder Quantität bezogen auf die maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets über die Erhaltungsziele hinaus und können sich daher auch auf die gleichen Schutzobjekte beziehen. Aus ihnen ergeben sich keine rechtlichen Verpflichtungen. Beispiele hierfür sind: Ziele für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL, die dazu dienen, einen hervorragenden Erhaltungsgrad zu erreichen oder Ziele zur Entwicklung von Flächen mit Entwicklungspotential für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL.

Entwicklungsmaßnahmen: Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen zur Erreichung von Entwicklungszielen. Sie werden zum Beispiel zur Entwicklung von Biotopen oder Habitaten eingesetzt, die zur Zeit keinen FFH-Lebensraumtyp oder Habitat einer FFH-Art darstellen, aber als Entwicklungsflächen kartiert wurden und relativ gut entwickelbar sind oder zur Verbesserung von Teilflächen mit bisher „ungünstigem“ Erhaltungsgrad (die den Gesamterhaltungsgrad im FFH-Gebiet nicht negativ beeinflussen) oder zur

Ansiedlung von Arten. Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

## 2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Für die maßgeblichen Schutzgüter im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ (Sauer-Zwischenmoore des LRT 7140, Moor-Restseen des LRT 3150, Moorwälder als prioritär zu schützender LRT 91D0\* bzw. 91D2\*, Kalkreiche Sümpfe des LRT 7210\* sowie Anhang II-Art Große Moosjungfer) gelten vorrangig die folgenden Ziele:

- Erhaltung der Moor-Restseen (eutrophe Seen) im gutem Zustand,
- Erhaltung der Habitatfläche der Großen Moosjungfer im gutem Zustand,
- Erhaltung der Sauer-Zwischenmoore (Übergangs- und Schwingrasenmoore) östlich des Wilden Sees im guten Zustand (ID 0106, 0129),
- Vermeidung weiterer Eutrophierung der Moorflächen,
- Aushagerung der Übergangsmoore der Leue (ID 0060),
- langfristige Stabilisierung des Wasserhaushalts der Moore und Restseen,
- Erhaltung der Moorwälder in typischer Artenzusammensetzung,
- Stabilisierung des Wasserhaushalts in den Moorwäldern, insbesondere südlich des Wilden Sees.

Die auf Gebietsebene geltenden Maßnahmen des Managementplans werden in Karte 4 „Maßnahmen“ (siehe Kartenanhang) ohne konkreten Flächenbezug dargestellt und im Folgenden erläutert.

Grundsätzlich sind die maßgeblich zu schützenden Lebensraumtypen und Anhang II-Arten im FFH-Gebiet von einem stabilen Gebietswasserhaushalt abhängig. Moore sind durch den Klimawandel besonders gefährdet (LUTHARDT & IBISCH 2014). Sowohl beim trockenen als auch beim feuchten Szenario des PIK (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung) sind eine leichte Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode sowie erhöhte Temperaturen zu erwarten (vgl. Kapitel 1.1). Zwar können ebenso überdurchschnittlich „nasse“ Jahre auftreten, für den guten ökologischen Zustand der Moore ist jedoch nicht der durchschnittliche Grundwasserstand ausschlaggebend bzw. schädigend, sondern der niedrigste. Gerade auf nährstoffarme Moore wirken sich bereits einzelne Jahre mit einer mehrmonatigen Absenkung des Grundwassers unter Flur, durch Torfmineralisation und die darauf folgende Stickstofffreisetzung, schädlich aus. Ein grundlegendes naturschutzfachliches Ziel auf Gebietsebene ist deshalb die Verbesserung und Stabilisierung des Wasserhaushalts zur nachhaltigen Sicherung der Moorkörper.

Eine aktive Entwässerung ist nicht vorhanden. Indirekte Entwässerungswirkungen resultieren aus der Bestockung im oberirdischen Einzugsgebiet. Für einen langfristig stabilen Wasserhaushalt der Moore ist der Waldumbau im oberirdischen Einzugsgebiet von großer Bedeutung. Das oberirdische Einzugsgebiet umfasst Nadelholzforsten (sowie kleinflächig Nadelholz-Laubholz-Bestände) innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes. Diese Forsten sollten zu Laubholz-Nadelholz-Mischbeständen aus standortheimischen Baumarten (entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation Traubeneichen-Wälder mit Beteiligung der Kiefer) umgewandelt werden (Maßnahmcodes: **F86**, vgl. Karte 4).

Im Landeswald sollte der bereits begonnene Waldumbau als Beitrag zur Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts der See- und Moorflächen sukzessive weitergeführt werden. Für mehrere bereits stärker aufgelichtete Teilflächen in Abt. 3517 werden mittelfristig Maßnahmen vorgeschlagen und vorrangig dem LRT 7140 zugeordnet (siehe Kapitel 2.2.2.).

Östlich außerhalb des FFH-Gebietes stocken junge Kiefernforsten mit hoher Stammzahl auf ca. 13 ha Fläche im oberirdischen Einzugsgebiet des Wilden Sees (Abt. 3527 Teilfl. a0 und a2). Aufgrund des geringen Alters dieser Bestände ist ein Waldumbau (aus betriebswirtschaftlicher Sicht) nur langfristig möglich. Darüber hinaus müsste zuvor eine Munitionsberäumung erfolgen (LFB, mündl. Mitt. 2019).

Grundsätzlich gilt im Zusammenhang mit der Durchforstung älterer Bestände, dass Biotopbäume anteilig im Bestand belassen werden sollten (u.a. Höhlenbäume, Bäume mit Kronenbruch, Stamm- und Rindenverletzungen, Mulmhöhlen, Stammfusshöhlen oder Zwieseln) (Maßnahmcodes: **F44, F41**).

Im Privatwald sollten möglichst mittelfristig (innerhalb von 10 Jahren) Maßnahmen zum Umbau der Kiefernbestände eingeleitet werden (siehe Kapitel 2.2.2.1). Allerdings werden Maßnahmen durch die notwendige Munitionsberäumung erschwert.

Eine Reduzierung des Rehwild-Bestands wäre für den Waldumbau grundsätzlich wichtig, damit eine Naturverjüngung von Trauben-Eiche, Eberesche und weiterer Laubhölzer ohne Einzäunung der Flächen möglich ist. Eine konsequente Bejagung des Rehwilds könnte somit die Kosten für den Zaunbau reduzieren (Maßnahmcodes: **J1** im Sinne von „Anpassung der Dichte verbeißender Schalenwildarten zur Erhaltung bzw. Verbesserung der Lebensraumtypen“).

Darüber hinaus besteht ein Untersuchungsbedarf hinsichtlich der Nährstoff- und Schadstofffrachten, die mit dem Regenwasser der Autobahn-Entwässerung unmittelbar neben dem FFH-Gebiet versickern (siehe Kapitel 1.4). Die Leue ist im Land Brandenburg das am stärksten durch den Einfluss von Autobahn-Regenwässern gefährdete Moor (LFU, REF. GEWÄSSERENTWICKLUNG, mündl. Mitt. 2019). Zur Erhaltung der Übergangs- und Zwischenmoore (LRT 7140) sowie des Moor-Restgewässers (LRT 3150) der Leue ist auf Basis der Untersuchungsergebnisse der weitere Handlungsbedarf zu überprüfen.

Im Fall eines zukünftigen Ausbaus der A13 auf Höhe des hier betrachteten FFH-Gebietes (im Bereich von km 14,75 bis km 16,2) ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

Grundsätzlich sind alle Ziele und Maßnahmen konform zu den Bestimmungen der geltenden NSG-Verordnung zu konzipieren, vgl. Kapitel 1.2. Für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und für die geschützten Biotope nach BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG sind darüber hinaus folgende rechtliche Vorgaben verbindlich:

- Verschlechterungsverbot für Natura 2000-Gebiete nach § 33 BNatSchG;
- Zerstörungsverbot/ Verbot erheblicher Beeinträchtigungen geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG (i.V.m. § 18 BbgNatSchAG);
- Horstschutz gemäß § 19 BbgNatSchAG;
- Bestimmungen zur Gehölzentfernung und Mahd von Röhrichten (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen nach § 39 Abs. 5 BNatSchG);
- Tötungs-/ Zugriffsverbote wildlebender Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG;
- Kein Anlegen von Kirtungen in gesetzlich geschützten Biotopen (§ 7 BbgJagdDV).

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

Im Folgenden werden die notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen beschrieben und zusätzlich tabellarisch aufgelistet. Die Maßnahmen-Codes sind dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL 2017) entnommen und sind in Karte 4 „Maßnahmen“ (siehe Kartenanhang)

flächengenau verortet. Maßnahmen, die im Detail inhaltlich zu definieren sind, sind durch ein „\*“ gekennzeichnet.

### 2.2.1. Ziele und Maßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Die Moor-Restseen Leue und Wilder See gehören dem LRT 3150 an. Der Erhaltungsgrad der Natürlichen eutrophen Seen ist auf der Ebene des FFH-Gebietes gut (B). In Tab. 23 werden der Referenzzeitpunkt, der aktuelle und der zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad des für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT dargestellt.

**Tab. 23: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

	Referenzzeitpunkt <sup>1</sup>	aktuell (2018)	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Fläche [ha]</b>	0,8	0,8	0,8

<sup>1</sup> nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler: 0,8 ha im EHG B

#### 2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Eine Gefährdung der kleinen Restseen besteht durch die fortschreitende Verlandung sowie zusätzlich durch den Klimawandel. Der Waldumbau im Umfeld ist daher vordringlich. Die in den Kapiteln 2.1 und 2.2.2 beschriebenen Maßnahmen zum Waldumbau im oberirdischen Einzugsgebiet der Moore dienen zugleich der langfristigen Erhaltung der beiden Moor-Restseen.

Langfristig könnte durch den Einfluss der Autobahn-Entwässerung und durch Eintrag von Luftschadstoffen eine Gefährdung durch fortschreitende Eutrophierung des Leue-Restgewässers bestehen. Chemische Untersuchungen der zur Versickerung kommenden Regenwässer werden daher vordringlich empfohlen. Weitere Gefährdungsursachen sind derzeit nicht erkennbar.

Es besteht kein weiterer Ansatzpunkt für Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150.

#### 2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Ansatzpunkte für eine Verbesserung einzelner Parameter (z.B. Wassertiefe, Artenreichtum der Flora) bestehen nicht. Es werden daher keine Entwicklungsmaßnahmen ausgewiesen.

### 2.2.2. Ziele und Maßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Der Erhaltungsgrad der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) ist auf der Ebene des FFH-Gebietes mittel bis schlecht (C). In Tab. 24 werden der aktuelle und der zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad des für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT dargestellt.

Im FFH-Gebiet sind die vorhandenen Bestände des LRT 7140 von 4,4 ha in einen auf Gebietsebene günstigen Erhaltungsgrad zu entwickeln (B – gut). Es sind Erhaltungsmaßnahmen zu planen, für deren Umsetzung das Land Brandenburg verpflichtet ist.

**Tab. 24: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140)“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

	Referenzzeitpunkt <sup>1</sup>	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche [ha]	4,4	4,4	4,4

<sup>1</sup> nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler: 1,9 ha im EHG B und 2,5 ha im EHG C

### 2.2.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Das wichtigste Ziel ist, den Nährstoffstatus der Moore zu reduzieren, um die noch vorhandenen Bestände der Sauer-Zwischenmoore zu erhalten und, sofern möglich, in ihrem Zustand zu verbessern.

Auf Gebietsebene geltende Maßnahmen zur Stabilisierung des Wasserhaushalts (Waldumbau) sowie zu weiterem Untersuchungsbedarf (Stoffeinträge) wurden in Kapitel 2.1 beschrieben. Zusätzlich werden im Folgenden prioritäre Flächen für den Waldumbau im Privatwald und weitere Erhaltungsmaßnahmen benannt.

**Tab. 25: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140)“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
O114	Mahd (jährlich)*	3,3	3
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3,3	3
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes*	ca. 0,3	2**
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	ca. 0,1	1
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	8,2	2
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	8,2	2
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	8,2	2
F66	Zaunbau	8,2	2

\* Maßnahmen, die im Detail inhaltlich zu definieren sind

\*\* einschließlich Linienplanotop, Länge = 90 m

O114 Mahd (jährlich)

O118 Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen

Für die Zwischenmoorbereiche an der Leue (P-Ident **0060**) und am Wilden See (P-Ident **0106, 0129**) wird eine mindestens einmal jährliche Mahd vorgeschlagen, um einen Nährstoffaustrag zu bewirken. In den genannten Flächen am Wilden See müsste stehendes und liegendes Totholz zuvor entfernt werden, um die Mahd durchführen zu können.

Für einen wirksamen Nährstoffentzug muss mindestens drei Jahre lang eine zweimalige Mahd (im Mai und August) durchgeführt werden. Anschließend sollte einmal jährlich im August gemäht werden. Das Mahdgut ist von den Flächen zu entfernen. Für die Mahd ist eine moorangepasste Technik zu nutzen (z.B. Moorraupe).



G22 Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes

Aus der Moorfläche der Leue (P-Ident **0060**) sind ältere Gehölze auf bis zu 20 % der Biotopfläche zu entfernen (Schwarz-Erlen, Grauweiden), um die Mahd durchführen zu können.

Zusätzlich sollten am Nordrand des Moors, im Übergang zur Feuchtwiesenbrache (Biotop-ID 0062), die vorhandenen älteren Hänge-Birken gefällt und das Stammholz aus der Fläche entfernt werden (P-Ident **ZLP\_001**). Da Birken einen hohen Wasserbedarf haben, kann so der Wasserentzug aus der angrenzenden Fläche des LRT 7140 reduziert werden.

F56 Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme

Um den Wasserhaushalt in einer kleinen Moorsenke (P-Ident **0057**) nördlich der Leue zu stützen, sollten im Randbereich der Senke auf ca. 10 m Breite die Bäume (Hänge-Birken, Kiefern) unabhängig von der Hiebsreife entnommen werden. Die Maßnahme dient zur Erhaltung eines reliktsichen Vorkommens eines Übergangs- und Schwingrasenmoors im Südwesten der Senke (Punktbiotop, Biotop-ID 0121). Eine wiederholte Freistellung im etwa 10-jährigen Abstand wird empfohlen. Die Fläche befindet sich im Privatwald.

F14 Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer BaumartenF16 Voranbau mit standortheimischen Baumarten\*F24 Einzelstammweise (Zielstärken-) NutzungF66 Zaunbau

In den Kiefernbeständen rund um die Leue (P-Ident **0056, 0136\_001**) sollte möglichst mittelfristig (innerhalb von 5 bis 10 Jahren) ein Waldumbau eingeleitet werden (vgl. Erläuterungen in Kapitel 2.1). Es handelt sich ganz überwiegend um Privatwald. Bei einer damit einher gehenden Auflichtung des Kiefern-Bauernwalds (Maßnahmen-Code **F24**) nördlich der Leue sollten Bäume mit Sonderstrukturen (Höhlen, Stammabbrüche, Risse, Rindentaschen, Mulmhöhlen, starkes Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Stammfußhöhlen, Zwiesel) erhalten werden (vgl. allgemeine Hinweise in Kapitel 2.1). Mittelfristig sollte ein Voranbau mit standortgerechten Laubbäumen (vorrangig Trauben-Eiche) erfolgen (**F16**). Soweit eine übernahmewürdige Naturverjüngung der zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Laubbölder vorhanden ist (u.a. Trauben-Eiche, Eberesche, Hänge-Birke), sollte diese gefördert werden (**F14**). Eine stabile Einzäunung zum Schutz vor Rehwild ist erforderlich (**F66**).

Eine finanzielle Förderung ist sowohl für den Zaunbau als auch für Voranbauten standortgerechter Laubbäume möglich. Vor der Umsetzung ist jedoch eine Munitionsberäumung erforderlich. Alternativ können in munitionsbelasteten Bereichen Hähersaaten und somit die Naturverjüngung der Trauben-Eiche durch das Aufstellen von Häherschütten gefördert werden (vgl. MIL & LFE 2012).

### **2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)**

O71 Beweidung mit Schafen und/ oder Ziegen

Auf der Moorfläche der Leue wäre alternativ zur Mahd auch eine extensive Schafbeweidung der vom Schilf dominierten Moorflächen möglich (P-Ident **0060**). Durch eine Beweidung werden lichtliebende, lebensraumtypische Arten der Übergangs- und Zwischenmoore begünstigt. Bei einer Reduzierung des Schilfanteils durch Beweidung kann die Verdunstungsrate etwas sinken, der Effekt ist jedoch nach vorliegenden Erfahrungen eher gering (LFU, REF. GEWÄSSERENTWICKLUNG, mündl. Mitt. 2019).

Um die Nährstoffeinträge durch Kot der Weidetiere zu begrenzen, wären höher gelegene Bereiche außerhalb der Moorfläche in die Koppel einzubeziehen. Diese werden erfahrungsgemäß von den Tieren

für die Nacht aufgesucht. Hierfür könnte die nördlich angrenzende Frischwiese (Biotop-ID 0123, ca. 0,2 ha) einbezogen werden. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre es ebenfalls denkbar, einen Randbereich des angrenzenden Kiefernforstes für diesen Zweck zu nutzen (Biotop-ID 0056). Zur Arrondierung der beweideten Fläche kann außerdem die Großseggenwiese nördlich der Leue (Biotop-ID 0062) einbezogen werden.

Hinsichtlich des vordringlichen Ziels zum Nährstoffaustrag besitzt die Beweidung im Vergleich zur Mahd eine eher geringe Wirkung. Eine jährliche Mahd wäre die Vorzugsvariante (siehe Kapitel 2.2.2.1). Daher wurde der Vorschlag zur Schafbeweidung als Entwicklungsmaßnahme für den LRT 7140 eingeordnet.

Vor einer Beweidung des Schilfmoors (P-Ident **0060**) sollten in Teilbereichen ältere Gehölze (Schwarz-Erlen, Grauweiden) entfernt werden (keine Codierung der Maßnahme möglich, da bereits als Erhaltungsmaßnahme ausgewiesen).

Zur Umsetzung der Maßnahmen im Bereich der Leue ist die Zustimmung des Eigentümers erforderlich (Privateigentum).

Ein weiteres Entwicklungsziel ist die Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate im Umfeld des Wilden Sees. Als Entwicklungsmaßnahmen für die dort befindlichen Übergangsmoore des LRT 7140 werden im angrenzenden Landeswald Maßnahmen zum mittelfristigen Waldumbau vorgeschlagen:

F14 Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten

F16 Voranbau mit standortheimischen Baumarten

F66 Zaunbau

Es handelt sich um bereits aufgelichtete Kiefern-Bestände (P-Ident **0104, 0115, 0130, 0134**; entspricht Abt. 3517, Teilflächen a7 1, a5 1 tlw., a6 1 tlw., a1 1 tlw., a1 2).

Soweit eine übernahmewürdige Naturverjüngung der zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Laubbölzer vorhanden ist (u.a. Trauben-Eiche, Eberesche, Hänge-Birke), sollte diese gefördert werden. Zusätzlich können Laubbäume der natürlichen Waldgesellschaft (Trauben-Eiche, Stiel-Eiche u.a.) als Anpflanzung oder Saat eingebracht werden. Eine stabile Einzäunung der vorgesehenen Flächen zum Schutz vor Rehwild ist voraussichtlich erforderlich.

**Tab. 26: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140)“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
O71	Beweidung mit Schafen und/ oder Ziegen	1,4	1
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	10,6	4
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	10,6	4
F66	Zaunbau	10,6	4

### 2.2.3. Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (LRT 7210\*)

Der Erhaltungsgrad des kleinen Bestands des LRT 7210\* ist auf der Ebene des FFH-Gebietes gut (B). Da die Verkleinerung des Lebensraumtyps gegenüber den 1990er Jahren im FFH-Gebiet weitgehend auf natürlichen Prozessen beruht, wurde die Flächengröße entsprechend angepasst. Es besteht somit keine Verpflichtung zur Wiederherstellung des LRT auf weiteren Flächen. Gemäß SDB handelt es sich um

einen für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT. Somit ist dafür Sorge zu tragen, dass der LRT 7210\* mit 0,1 ha Fläche in einem günstigen Erhaltungsgrad erhalten wird.

**Tab. 27: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*“ (LRT 7210\*) im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

	Referenzzeitpunkt <sup>1</sup>	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche [ha]	0,1	0,1	0,1

<sup>1</sup> gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler

### 2.2.3.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (LRT 7210\*)

Die in den Kapiteln 2.1 und 2.2.2 beschriebenen Maßnahmen zum Waldumbau im oberirdischen Einzugsgebiet der Moore, mit dem Ziel der Stabilisierung des natürlichen Landschaftswasserhaushaltes, begünstigen zugleich den LRT 7210\*. Weitere, spezifische Erhaltungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

### 2.2.3.2. Entwicklungsziele und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen für Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (LRT 7210\*)

Wie bereits oben erläutert, beruht die eingetretene Verkleinerung der LRT-Fläche weitgehend auf natürlichen Prozessen. Es sind keine Ansatzpunkte zur Vergrößerung der LRT-Fläche erkennbar. Eine Verbesserung einzelner Parameter, insbesondere der Habitatstrukturen (Anteil der Binsen-Schneide), erscheint nicht möglich. Offensichtlich ist eine Eutrophierung und Versauerung der Standorte eingetreten, sodass die typischen Arten der kalkreichen Sümpfe sich im Rückgang befinden und von konkurrenzstarken Arten, insbesondere dem Schilf (*Phragmites australis*), verdrängt werden. Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7210\* werden daher nicht vorgeschlagen.

### 2.2.4. Ziele und Maßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0\*)

Da es sich bei den Vorkommen der Moorwälder um einen für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT handelt, ist dafür Sorge zu tragen, dass der LRT 91D0\* mit der gemeldeten Fläche (5,0 ha) in einem günstigen Erhaltungsgrad beibehalten wird.

**Tab. 28: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Moorwälder (LRT 91D0\*)“ im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“**

	Referenzzeitpunkt <sup>1</sup>	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche [ha]	5,0	5,0*	5,0

<sup>1</sup> gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler; \* davon gehören 2,8 ha dem Subtyp Kiefern-Moorwälder (91D2\*) an

### 2.2.4.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0\*)

Gefährdungen und Beeinträchtigungen für die Moorwälder im FFH-Gebiet bestehen durch den gestörten Wasserhaushalt (indirekte Entwässerung durch Nadelholzforsten im Einzugsgebiet). Insbesondere sind die beiden Vorkommen südöstlich des Wilden Sees (Biotop-ID 0112, 0128) durch Wassermangel gefährdete Standmoore. Die Stabilisierung des natürlichen Landschaftswasserhaushaltes ist vordringlich.

Die in den Kapiteln 2.1 und 2.2.2 beschriebenen Maßnahmen zum Waldumbau im oberirdischen Einzugsgebiet der Moore, mit dem Ziel der Stabilisierung des natürlichen Landschaftswasserhaushaltes, dienen zugleich als Erhaltungsmaßnahmen für den prioritär zu erhaltenden LRT 91D0\*.

Ansatzpunkte für darüber hinaus gehende Erhaltungsmaßnahmen sind nicht vorhanden.

### 2.2.4.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0\*)

Über die in Kapitel 2.2.4.1. erläuterten Ziele und Maßnahmen hinaus sind keine Ansatzpunkte zur Verbesserung weiterer Parameter vorhanden. Entwicklungsmaßnahmen werden daher für den LRT nicht vorgeschlagen.

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

Im Folgenden werden die wesentlichen Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung der Großen Moosjungfer dargestellt.

### 2.3.1. Ziele und Maßnahmen für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Verbesserung des Erhaltungszustandes der Großen Moosjungfer (LFU 2016a). Im FFH-Gebiet weist die Art derzeit einen guten Erhaltungszustand (B) auf. Daraus leitet sich das Erhaltungsziel ab, den günstigen Erhaltungszustand der Art auf Gebietsebene langfristig zu wahren. In diesem Sinne besteht ein Handlungsbedarf für Erhaltungsmaßnahmen.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungszustand aufgeführt.

Tab. 29: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“

	Referenzzeitpunkt	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungszustand	B	B	B
Populationsgröße	p	11-50 i	11-50 i

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present), i = Individuen/Einzeltiere

#### 2.3.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Die Erhaltungsziele der Großen Moosjungfer werden nach mehreren Kriterien definiert. Als Jahreslebensraum sind natürliche, durch Wasservegetation reich strukturierte, meist vollbesonnte und fischfreie oder -arme, meso- bis eutrophe Stillgewässer in Wald(rand)lagen angesehen. Dies ist mit den Moorgewässern im Gebiet gegeben. Weiterhin stellen u.a. Wasserröhrichte, Schwimmblatt- und

Schwebematten, Grundrasen, Tauchfluren und flutende Torfmoose sowie mehrjährig überflutete Seggenriede maßgebliche Gewässerstrukturen für die Große Moosjungfer dar.

Die Habitatfläche der Großen Moosjungfer umfasst den Moor-Restsee der Leue. Kurz- oder mittelfristig besteht hier keine Notwendigkeit für Erhaltungsmaßnahmen für die . Unabdingbar für eine erfolgreiche Entwicklung der Libellenlarven ist, dass die Gewässer bzw. Kolke auch während längerer niederschlagsarmer Perioden nicht austrocknen. Daher besteht eine potenzielle Gefährdung der Art durch den Klimawandel. Langfristig kann das Herstellen neuer Kolke (z.B. als Flachabtorfung) innerhalb der Biotopfläche erforderlich werden. Dies wäre mittelfristig durch ein Monitoring festzustellen.

Die in den Kapiteln 2.1 und 2.2.2 beschriebenen Maßnahmen zum Waldumbau im oberirdischen Einzugsgebiet der Moore, mit dem Ziel der Stabilisierung des natürlichen Landschaftswasserhaushaltes, begünstigen ebenfalls die langfristige Erhaltung der beiden Moor-Restseen und somit die Erhaltung von nachgewiesenen und potentiellen Habitatflächen der Großen Moosjungfer.

### **2.3.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)**

Zusätzliche Entwicklungsziele für die Große Moosjungfer sind die Förderung weiterer Populationen im Gebiet, beispielsweise durch Ansiedlung am Wilden See bzw. die Erhöhung der vorhandenen Populationsgröße. Es gibt jedoch keine Ansatzpunkte für konkrete Entwicklungsmaßnahmen. Nicht auszuschließen ist, dass es im Zuge der natürlichen Verlandungsprozesse am Wilden See ohnehin zu einer Einwanderung bzw. Habitatnutzung der Art kommen wird.

## **2.4. Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile**

Es wurden keine weiteren naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Bestandteile als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes festgelegt (siehe Einleitung), so dass im Rahmen der FFH-Managementplanung keine Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Arten formuliert wurden.

## **2.5. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte**

Im Zuge der FFH-Managementplanung erfolgt die Planung nach Möglichkeit so, dass Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen vermieden werden: Arten des Anhangs IV FFH-RL, Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs, Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs sowie gesetzlich geschützte Biotope. Können Zielkonflikte nicht vermieden werden, so werden diese im FFH-Managementplan beschrieben. Im FFH-Managementplan werden Prioritäten gesetzt und begründet.

Naturschutzfachliche Zielkonflikte zwischen den maßgeblichen Schutzgütern (FFH-LRT, Anhang II-Arten) sind im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ nicht vorhanden, da alle Schutzgüter an einen natürlichen Wasserhaushalt gebunden sind. Die im FFH-Gebiet nachgewiesenen Anhang IV-Arten (Moorfrosch) sowie die an die Seen und Moore gebundenen Vogelarten (Seeadler, Kranich) profitieren ebenfalls von den Maßnahmen.

Die übrigen besonders bedeutenden Arten (u.a. Seeadler, vgl. Tabelle 6) werden durch die Maßnahmenplanung unter Beachtung der geltenden Fachgesetze nicht beeinträchtigt. Waldbauliche Maßnahmen sollten grundsätzlich außerhalb der Brutzeit/ Fortpflanzungsperiode erfolgen. Auf den Schutz von Fledermäusen in Baumquartieren oder Kästen ist dabei ganzjährig zu achten.

## 2.6. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Im Rahmen der Managementplanung fanden drei Einzeltermine mit Behördenvertretern sowie einem Naturschutzverband statt, um die fachlich erforderlichen Maßnahmen für die maßgeblichen LRT und Arten gemeinsam zu erörtern. Eine Vorabstimmung mit dem Landesforstbetrieb fand im Rahmen der Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe am 05.06.2019 statt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Abstimmungen kurz zusammengefasst.

Einzeltermine am 16.11.2018 mit NABU Dahmeland sowie am 03.12.2018 mit der Unteren Naturschutzbehörde (uNB), Landkreis Dahme-Spreewald

Das mit der Managementplanung beauftragte Planungsbüro erläuterte die vorgesehenen Maßnahmen:

- Um den Wasserhaushalt der beiden Moore zu stabilisieren, ist der Waldumbau zu Mischwäldern vorrangig. Diesbezüglich können auch Maßnahmen im Einzugsgebiet außerhalb des FFH-Gebietes beplant werden. Weitere Maßnahmen sind für den Wasserhaushalt nicht möglich.
- Aufgrund der fortschreitenden Eutrophierung der Moore im Gebiet wäre ein Nährstoffentzug in den Zwischenmooren förderlich, z.B. durch Schilfmahd mit Entfernen des Mahdguts.

Es bestand ein Konsens hinsichtlich der vorgestellten Maßnahmen. Eine Beweidung der Moore erschien aus verschiedenen Gründen nicht praktikabel. Bezüglich der Schilfmahd verwies die uNB auf die Genehmigungspflicht nach § 39 BNatSchG.

Ergebnisse der regionalen Arbeitsgruppe (rAG) am 5.6.2019

Maßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

- Die verschilfte Moorfläche rund um die Leue könnte mit Schafen beweidet werden (im Zusammenhang mit der angrenzenden Feuchtwiesenbrache). Es besteht Interesse durch einen Schafhalter. Ein Nährstoffaustrag durch Schafbeweidung ist in gewissem Umfang möglich, wenn die Herde nachts außerhalb der geschützten Biotopflächen verbleibt.
- Für die Übergangs- und Schwingrasenmoore an der Leue wird alternativ eine Mahd vorgeschlagen.

Waldumbau zur Stützung des Wasserhaushalts der Moore:

- Im Landeswald erfolgten bereits Laubholz-Voranbauten südwestlich des Wilden Sees, ein Waldumbau ist auch östlich des Wilden Sees geplant, allerdings altersbedingt nicht kurzfristig möglich. Eine Intensivierung des Holzeinschlags und damit weitere Auflichtungen sind in den Landeswaldflächen mittel- bis langfristig vorgesehen.
- Außerhalb, östlich des FFH-Gebietes liegen im Landeswald ebenfalls Kiefernforsten im oberirdischen Einzugsgebiet der Moore. Durchforstungen sowie Waldumbau sind dort erst nach Munitionsabsuchung möglich. Ein Waldumbau ist langfristig vorgesehen.
- Die Privatwald-Flächen sind ebenfalls als munitionsbelastet eingestuft, bisher erfolgten lediglich Holzentnahmen.
- Eine Regulierung des Rehwilds, um eine stärkere Naturverjüngung der Eiche zu ermöglichen, ist bisher nicht im gewünschten Ausmaß möglich, da im Landes- und Privatwald mit unterschiedlicher Intensität gejagt wird.

Darüber hinaus wurde festgehalten, dass eine weitere Abstimmung mit dem Landesforstbetrieb im Rahmen von Einzelgesprächen für die Managementplanung im FFH-Gebiet nicht notwendig ist.

Einzeltermin am 01.07.2019 mit der unteren Wasserbehörde (uWB), Landkreis Dahme-Spreewald

Im Rahmen eines Gesprächs mit der uWB, der weiteren Abstimmung auf schriftlichem Weg sowie einer Ortsbegehung am 16.08.2019 (Planungsbüro, Naturparkverwaltung) wurde die Entwässerung der Autobahn A13 betrachtet. Die Notwendigkeit einer Modifizierung der derzeitigen Entwässerungslösung wurde diskutiert, mit dem Ziel, den Nährstoffeintrag in die Moore zu reduzieren. Die technische Machbarkeit wurde im Gelände grob eingeschätzt.

Vorabstimmung Landesbetrieb Straßenwesen (per Mail, Juli 2019)

Eine Vorabstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenwesen zum Thema Versickerung der Autobahnwässer erfolgte per E-Mail. Im Ergebnis verwies der Landesbetrieb Straßenwesen auf die im Jahr 2000 planfestgestellte technische Lösung zur Regenwasser-Versickerung einschließlich geltender wasserrechtlicher Erlaubnis. Eine Modifizierung der derzeitigen Art der Entwässerung und Versickerung am Rand des FFH-Gebietes sei nicht vorgesehen. Die zunächst im FFH-MP angedachten Szenarien – u.a. vorgeschaltetes Versickerungsbecken neben der Leue; anfallende Starkregen-Wässer ggf. in eine Fläche nördlich der Leue ableiten – wurden daher nicht in den Plan aufgenommen.

Ergebnisse der Konsultationsphase/ der abschließenden regionalen Arbeitsgruppe (rAG) am 04.12.2019

Der LFB (Landeswald-Oberförsterei Hammer) merkte u.a. an, dass die Durchführbarkeit der vorgeschlagenen Mahd mit Beräumung des Mähgutes auf den im Landeseigentum befindlichen Flächen nahe des Wilden Sees (P-Ident 106, 129) vom Grundwasserstand sowie von den finanziellen Mitteln abhängig ist (Stellungnahme v. 16.10.2019).

Die uNB merkte in der Stellungnahme vom 22.10.2019 an, dass hinsichtlich der Leue die Entwässerung aus Richtung der Autobahn hinsichtlich der Nährstoffeinträge im Blick behalten werden sollten. Denkbar wäre dies im Rahmen eines Monitorings.

Die untere Wasserbehörde merkt zu diesem Thema ebenfalls an: „Die empfohlenen Untersuchungen zu Nährstoff- und Schadstofffrachten an der Leue sind unbedingt zu begrüßen. Erst mit einer belastbaren Klärung der Herkunft der Stoffeinträge und deren Einflüsse auf das Moor lassen sich Maßnahmen zur Verbesserung der Situation entwickeln. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass diese Untersuchungen nicht in den Aufgabenbereich der unteren Wasserbehörde fallen. Finanzielle Mittel stehen dafür nicht zur Verfügung.“ (Stellungnahme v. 24.10.2019)

Im Rahmen der Konsultation erging keine Stellungnahme des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg.

Bei der Sitzung der abschließenden regionalen Arbeitsgruppe (rAG) wurden die eingegangenen Hinweise besprochen und die im MP noch zu berücksichtigenden Punkte vermerkt (siehe Synopse, behördeninterne Unterlage). Es erfolgten keine weiteren, für den Plan relevanten Anmerkungen von den Teilnehmern der rAG.

Für die Erhaltungsmaßnahmen auf privaten Flächen erfolgte noch keine Abstimmung mit den Eigentümern. Dies betrifft die Maßnahmen zum Waldumbau (P-Ident 0056 und 0136\_001) sowie die Mahd oder Beweidung auf der Moorfläche der Leue (P-Ident 0060).

### 3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

In diesem Kapitel wird auf die Umsetzungsschwerpunkte (Priorisierung) und -möglichkeiten für die Erhaltungsmaßnahmen der im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“ vorkommenden maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL eingegangen. Eine tabellarische Übersicht über die Maßnahmen und deren zeitliche Einordnung gibt Tabelle 30 auf Seite 55.

Die geplanten Maßnahmen dienen nicht nur den maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets, sondern auch den örtlich vorkommenden Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie weiteren seltenen und wertgebenden Arten unter Beachtung der bestehenden gesetzlichen Regelungen (vgl. Kapitel 1.6.1 und 1.6.4).

#### 3.1. Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen sind wiederkehrende Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für die Erhaltung des LRT/der Art erforderlich sind. Dies bedeutet nicht zwingend eine jährliche Wiederholung, sondern vielmehr einen wiederkehrenden Turnus (z.B. jährlich, alle 2...10 Jahre etc. oder Notwendigkeit „nach Bedarf“).

Zur Erhaltung von Übergangs- und Schwingrasenmooren des LRT 7140 in gutem Erhaltungsgrad sind die folgenden Erhaltungsmaßnahmen (O114, O118) dauerhaft zu beachten und **kurzfristig** zu beginnen.

##### O114 Mahd (jährlich)

##### O118 Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen (jährlich)

Um einen Nährstoffentzug zu erreichen, soll auf Moorflächen der Leue (1,4 ha) sowie östlich des Wilden Sees (1,9 ha) eine Mahd mit Beräumung des Mähgutes erfolgen.

Die Mahd von Schilfröhrichten ist grundsätzlich nach § 39 BNatSchG genehmigungspflichtig. Die Durchführbarkeit ist grundsätzlich vom Grundwasserstand sowie von den verfügbaren finanziellen Mitteln abhängig.

Die Maßnahmen O114 und O118 besitzen eine hohe Priorität (fachliche Wichtigkeit) und Dringlichkeit.

##### F56 Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme

Gehölzentnahme am Rand einer vermoorten Senke nördlich der Leue, zur Erhaltung der reliktsch vorhandenen Zwischenmoor-Vegetation (LRT 7140). Eine **kurzfristige** Umsetzung ist notwendig. Die Gehölzentnahme ist voraussichtlich im 10-jährigen Turnus zu wiederholen.

Die Maßnahme besitzt aufgrund der Kleinflächigkeit des LRT-Vorkommens eine geringe Priorität.

#### 3.2. Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

Bei einmalig durchzuführenden Maßnahmen handelt es sich überwiegend um Biotop- oder Habitat-instandsetzungsmaßnahmen, die der Beseitigung von Defiziten dienen und i.d.R. einmalig umgesetzt und dann ggf. von den dauerhaften Nutzungen oder Pflegemaßnahmen abgelöst bzw. übernommen werden. Die Umsetzung dieser Maßnahmen kann kurzfristig erfolgen oder kann sich über längere Zeiträume (Monate, Jahre) erstrecken.



### 3.2.1. Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen sollten sofort (innerhalb eines Jahres) umgesetzt werden, da sonst der Verlust oder eine erhebliche Schädigung der LRT-Fläche bzw. des Habitats einer Anhang II-Art droht.

Ein dringender Untersuchungsbedarf besteht hinsichtlich der Stoffeinträge durch die A13, siehe Kapitel 2.1. Die Untersuchungen sollten kurzfristig durchgeführt werden. Daraus ableitbare Maßnahmen zur Reduktion der Nährstoffeinträge besitzen eine sehr hohe Priorität zur Erhaltung der ehemals sehr wertvollen und derzeit weitgehend nur noch in mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad befindlichen Torfmoosmoore. Anderenfalls ist, zumindest im Bereich der Leue, in wenigen Jahren mit einem Verlust des FFH-Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ zu rechnen.

Die Maßnahme ist mit Hilfe des Standard-Maßnahmenkatalogs nicht codierbar und wird daher in Karte 4 als grundsätzliche Maßnahme auf Gebietsebene dargestellt.

#### G22 Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes

Zur Durchführung der Mahd an der Leue (P-Ident **0060**) ist vorbereitend eine Gehölzbeseitigung erforderlich (Schwarz-Erlen und Grauweiden auf ca. 0,2 - 0,25 ha Fläche). Die Umsetzung sollte außerhalb der Brutzeit erfolgen. Eine Durchführung während der Vegetationsperiode wäre gemäß § 39 BNatSchG genehmigungspflichtig.

Bei der Umsetzung ist zu berücksichtigen, dass bei einem Bestockungsgrad  $> 0,4$  der Waldflächencharakter bereits gegeben ist, und somit gemäß LWaldG ein Eingriff in den Wald erfolgen würde. Da der Zeitpunkt der Durchführung noch nicht absehbar ist, kann die natürliche Sukzession entsprechend fortschreiten. Vor Maßnahmebeginn sollte daher eine Abstimmung mit der unteren Forstbehörde erfolgen, um einen Verstoß gem. LWaldG zu vermeiden (UNTERE FORSTBEHÖRDE, Stellungnahme v. 16.10.2019).

### 3.2.2. Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren begonnen bzw. umgesetzt werden sollten.

#### G22 Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes

Entnahme von Birken am Rand des Zwischenmoors an der Leue (P-Ident ZLP\_001)

Waldumbau im Privatwald, auf ca. 8,2 ha Fläche, zur Stabilisierung des natürlichen Landschaftswasserhaushaltes (P-Ident **0056** und **0136\_001**):

#### F24 Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung

#### F16 Voranbau mit standortheimischen Baumarten

#### F14 Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten

#### F66 Zaunbau

Maßnahmen zum Waldumbau sind im Privatwald förderfähig (Vertragsnaturschutz im Wald, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW 2019). Aufgrund der Einstufung als munitionsbelastete Flächen ist vor Pflanzmaßnahmen oder Zaunbau eine Munitionssondierung und ggf. -beräumung erforderlich.

Die Maßnahmen in den Planotopen P-Ident **0056** und **0136\_001** gelten als Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (7140), „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (3150) und „Moorwälder“ (91D0\* und Subtyp 91D2\*) sowie für die Große Moosjungfer.

### **3.2.3. Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen**

Unter langfristig erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen werden Maßnahmen verstanden, deren Umsetzung nach mehr als 10 Jahren erfolgt.

Langfristige Erhaltungsmaßnahmen sind für das FFH-Gebiet nicht erforderlich und daher nicht vorgesehen.

Tab. 30: Laufende / kurz- / mittel- und langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“

Prio. <sup>1</sup>	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs ID <sup>2</sup>
Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen								
1	7140	F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	0,1	Sonstige Projektförderung	k.A.	noch keine Abstimmung mit Eigentümer (privat)	3847NO0057
1	7140	O114	Mahd (jährlich)	1,4	Vertragsnaturschutz; KULAP 2014; RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten	zugestimmt (untere Naturschutzbehörde)	noch keine Abstimmung mit Eigentümer (privat)	3847NO0060
1	7140	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	1,4				3847NO0060
1	7140	O114	Mahd (jährlich)	0,2	Sonstige Projektförderung	zugestimmt (Landesforstbetrieb als Eigentümer)	Durchführung abhängig von finanziellen Mitteln sowie vom Grundwasserstand	3847NO0106
2	7140	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,2				3847NO0106
1	7140	O114	Mahd (jährlich)	1,7	Sonstige Projektförderung	zugestimmt (Landesforstbetrieb als Eigentümer)		3847NO0129
2	7140	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	1,7				3847NO0129
Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen								
2	7140	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes*	0,25	Sonstige Projektförderung	zugestimmt (uNB)	noch keine Abstimmung mit Eigentümer (privat)	3847NO0060
Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen								
1	7140	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes*	ca. 0,05**	Sonstige Projektförderung	k.A.	noch keine Abstimmung mit Eigentümer (privat)	3847NOZLP_001
1	7140	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	7,1	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW 2019	zugestimmt (untere Forstbehörde)	Vor Umsetzung müsste eine Munitions-sondierung und ggf. -beräumung erfolgen. Noch keine Abstimmung mit Eigentümer (privat)	3847NO0056
1	7140	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	7,1	-			3847NO0056
2	7140	F66	Zaubau	7,1	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW 2019			3847NO0056
2	7140	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7,1	-			3847NO0056
1	7140	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	1,1	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW 2019	zugestimmt (untere Forstbehörde)	Vor Umsetzung müsste eine Munitions-sondierung und ggf. -beräumung erfolgen. Noch keine Abstimmung mit Eigentümer (privat)	3847NO0136_001
1	7140	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,1	-			3847NO0136_001
2	7140	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,1	-			3847NO0136_001
2	7140	F66	Zaubau	1,1	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW 2019			3847NO0136_001

Prio. <sup>1</sup>	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs- instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs ID <sup>2</sup>
<sup>1</sup> Prio.: Priorität: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität <sup>2</sup> Planungs ID: Identifikationsnummer der Planungsfläche (P-Ident, siehe dazu Karte 4 im Kartenanhang) * Maßnahmen, die im Detail zu definieren sind (vgl. Kapitel 2.2) ** Länge des Planotops = 90 m								

## **4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen**

### **4.1. Rechtsgrundlagen**

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)

BbgJagdDV – Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) vom 28. Juni 2019 (GVBl.II/30, [Nr. 45])

BbgNatSchAG – Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

Bekanntmachung des Naturparks Dahme-Heideseen (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 33 vom 19. August 1998)

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

Fernstraßenausbaugesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Januar 2005, BGBl. I S. 201, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2016, BGBl. I S. 3354)

FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (Abl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S.193-229)

Fünfte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fünfte Erhaltungszielverordnung – 5. ErhZV) vom 7. Dezember 2016 (GVBl.II/16, Nr. 71)

LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15])

MLUL-Forst-RL-NSW und BEW – Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für Naturschutzmaßnahmen im Wald und Hilfsmaßnahmen zur Bewältigung der durch Extremwetterereignisse verursachten Folgen im Wald (MLUL-Forst-RL-NSW und BEW) vom 06. August 2019

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Dahme-Heideseen“ vom 11. Juni 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 19], S.454), letzte Änderung vom 30.3.2016 (GVBl.II/16, [Nr. 17]).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Leue“ in der Gemarkung Motzen, Kreis Teltow, vom 4. Januar 1938 (Abschrift in Schutzgebietsakte der UNB Dahme-Spreewald)

### **4.2. Literatur und Datenquellen**

BEUTLER, H., BEUTLER, D. (2002): Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2), 1-180.

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Das europäische Naturschutzsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag). 560 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1 – Wirbeltiere. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn-Bad Godesberg. 386 S.
- BROCKHAUS, T., ROLAND, H.J., BENKEN, T., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LEIPELT, K.G., LOHR, M., MARTENS, A., MAUERSBERGER, R., OTT, J., SUHLING, F., WEIHRAUCH, F., WILLIGALLA, C. (2015): Atlas der Libellen Deutschlands. Libellula Supplement 14: 1-394.
- ELLWANGER, G., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (2006): Erfahrungen mit der Managementplanung in Natura 2000-Gebieten in Deutschland. in: Management von Natura 2000-Gebieten. Erfahrungen aus Deutschland und ausgewählten anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 26, 9-26.
- ELLWANGER, G., RATHS, U., BENZ, A., GLASER, F. & S. RUNGE (HRSG.) (2015A): Der nationale Bericht 2013 zur FFH-Richtlinie. Ergebnisse und Bewertung der Erhaltungszustände. Teil 1 – Die Lebensraumtypen des Anhang I und allgemeine Berichtsangaben. BfN-Skripten 421/1.
- ELLWANGER, G., RATHS, U., BENZ, A., GLASER, F. & S. RUNGE (HRSG.) (2015B): Der nationale Bericht 2013 zur FFH-Richtlinie. Ergebnisse und Bewertung der Erhaltungszustände. Teil 2 – Die Arten der Anhänge II, IV und V. BfN-Skripten 421/2
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2006): Potenzielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. – Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- ILB – Investitionsbank des Landes Brandenburg (2017): Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein. [https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/natuerliches\\_erbe\\_und\\_umweltbewusstsein/index.html](https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/natuerliches_erbe_und_umweltbewusstsein/index.html)
- INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO LANGE GBR (2017): Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren in Brandenburg Teil D – Unterlage 10.19, NATURA 2000-Verträglichkeitsstudie (Untersuchung nach § 34 BNatSchG) FFH-Gebiet „Leue-Wilder See“, DE 3847-310 (Landesinterne Nr. 244); Stand 15.08.2017, 30 S. + Anlagen
- LANDESBETRIEB STRAßENWESEN BRANDENBURG (2012): Verkehrsstärkenkarte, [www.lsb.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.325939.de](http://www.lsb.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.325939.de), abgerufen am 13.09.2018
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2018a): Geologische Karte 1:25.000 (GÜK25). (<http://www.geo.brandenburg.de/boden>; Abgerufen am 08.03.2018).
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2018b): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300 000 (BÜK 300). (<http://www.geo.brandenburg.de/boden>; Abruf am 08.03.2018)
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2018c): Hydrogeologische Karte 1:50.000 (HYK50). (<http://www.geo.brandenburg.de/boden>; Abgerufen am 08.03.2018).
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2016): Protokoll der Planabsprache für das Landeswaldrevier Groß Köris; LFB, Fachbereich Forsteinrichtung, Standorts- und Waldbiotopkartierung, 5 S.
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2008): Forstliche Standortskarte. Digitale Daten (shape-file, Katalog, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2008.
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2011): Waldfunktionskarte. Digitale Daten (shape-file, Katalog, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2011.

- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (Hrsg.) (2013): Forstgrundkarte des Landes Brandenburg (FGK), Stand 04/2013.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Gefährdungseinschätzung der Moore „Leue“ und „Wilder See“ und Vorschläge für Maßnahmen (Ref. Moorschutz), Bearb. L. Landgraf, Stand ca. 2006, 2 Seiten und Anhänge.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2016): Handbuch zur FFH-Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016. Potsdam. 88 S.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2017): Leistungsbeschreibung zur Erarbeitung von Managementplänen für die FFH-Gebiete im Naturpark Dahme-Heideseen. Anlage 14: Kurzcharakteristika und Besonderheiten der zu beplanenden FFH-Gebiete. unveröffentlicht.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2017): BBK: Sach- und Geodaten (Brandenburgische Biotopkartierung, Stand der Daten November 2018)
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (HRSG.) (2016): ALK – Automatisierte Liegenschaftskarte. Digitale Daten (erhalten Dezember 2016)
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2003): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Dahme-Heideseen. Textband und Kartenteil. Eberswalde/Prieros.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004a): Rote Liste und Artenlisten der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) (Beilage). 36 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004b): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 3, 4 2014.
- MAPIRE (2018): MAPIRE The Historical Map Portal; Preußische Karte von 1877; <http://mapire.eu/de/map/germany19/?layers=osm%2C158&bbox=1512480.6568719668%2C6811983.6369878175%2C1525322.0776238765%2C6817926.61593699>; abgerufen am 27.03.2018
- MAUERSBERGER, R., BRAUNER, O., GÜNTHER, A., KRUSE, M., PETZOLD, F. (2017): Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg 2016. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4, 35 S.
- MSWV – MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG (2000): Planfeststellungsbeschluss Nr. 503 7171/13.8 vom 21.07.2000 zum grundhaften Ausbau der Bundesautobahn A13, südlich Autobahnkreuz Schönefeld (Betriebs-km 1+350) bis südlich der Anschlussstelle Groß Köris (Betriebs-km 20+000). 100 S. sowie Unterlage 10 – Bauwerksverzeichnis.
- NATURWACHT NP DAHME-HEIDEESEN (2015): Datenerhebungen der Naturwacht Dame-Heideseen für die angestrebte Managementplanung defizitärer FFH-Gebiete im Naturpark Dahme-Heideseen, Stand Sept. 2015. Bearbeiter: Frank Schröder, Hannes Hause, Sabine Schmidt, Thomas Mertke; unveröffentlicht, 5 S.

- NATURWACHT NP DAHME-HEIDESEEN (2016): Artenlisten wichtiger Pflanzen- und Tierarten für die FFH-Gebiete im Naturpark Dahme-Heideseen, Stand März 2016. Bearbeiter: H. Hause, unveröffentlicht, 85 S.
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. <https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, abgerufen am 08.03.2018.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. (Bezirkskabinett Potsdam). Potsdam. 93 S.
- SONNENBERG, H. (2018): Alles Gute zum Achtzigsten! Jubiläum der Unterschutzstellung zweier Naturschutzgebiete. In: JahreBuch 2018. Hrsg. NABU Dahmeland e.V. und Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg.
- STANDARD-DATENBOGEN DE 3847-310: FFH-Gebiet „Leue - Wilder See“, Stand der Fortschreibung April 2017.
- UNB – Untere Naturschutzbehörde Landkreis Dahme-Spreewald: Schutzgebietsakte für das NSG Leue, Einsichtnahme März 2018.
- UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK POTSDAM (HRSG.) (2018) Geologische Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten, Hrsg. Preußische Geologische Landesanstalt; Blatt Teupitz, bearb. 1913. abrufbar unter <https://digital.lib.uni-potsdam.de/content/zoom/94593>.
- WILDERMUTH, H. (1992): Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) Charp. 1825 (Odonata, Libellulidae). Z. Ökologie u. Naturschutz 1 (1992): 3-21.
- WILDERMUTH, H., MARTENS, A. (2014): Taschenlexikon der Libellen Europas. Wiebelsheim, 824 S.



## 5. Kartenverzeichnis

Karte 1:	Landnutzung und Schutzgebiete
Karte 2:	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope
Karte 3:	Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie
Karte 4:	Maßnahmen
Zusatzkarte:	Eigentümerstruktur
Zusatzkarte:	Biotoptypen



Karte 1: Landnutzung und Schutzgebiete

Karte liegt vor, wird analog eingefügt



Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope

Karte liegt vor, wird analog eingefügt



Karte 3: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Karte liegt vor, wird analog eingefügt





Karte 4: Maßnahmen

Karte liegt vor, wird analog eingefügt



Zusatzkarte: Eigentümerstruktur

Karte liegt vor, wird analog eingefügt



Zusatzkarte: Biotoptypen

Karte liegt vor, wird analog eingefügt



## **6. Anhang**

- 1 Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/ Art
- 2 Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
- 3 Maßnahmenblätter

## Anhang 1: Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/ Art

Hinweis: Die Maßnahmen zum Waldumbau (F14, F16, F24 und F66) in den Planotopen P-Ident **0056** und **0136\_001** gelten zugleich als Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (3150) und „Moorwälder“ (91D0\* und Subtyp 91D2\*) sowie für die Große Moosjungfer.

Die Maßnahmen zum Waldumbau (F14, F16 und F66) in den Planotopen P-Ident **0104**, **0115**, **0130** und **0134** gelten zugleich als Entwicklungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (3150), „Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*“ (7210\*) und „Moorwälder“ (91D0\* und Subtyp 91D2\*).

### Maßnahmenflächen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140)

Maßnahmen		Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Prio. <sup>2</sup>	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Ziel-EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes*	3847NO	0060	Flächen	2	Ja	B	
O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	3847NO	0060	Flächen	1	Ja	B	
O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	3847NO	0106	Flächen	1	Ja	B	
O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	3847NO	0129	Flächen	1	Ja	B	
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3847NO	0060	Flächen	1	Ja	B	
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3847NO	0106	Flächen	1	Ja	B	
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3847NO	0129	Flächen	1	Ja	B	
O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	3847NO	0060	Flächen	2	Nein	B	Mahd hat zur Zielerreichung Vorrang vor Beweidung.
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3847NO	0056	Flächen	2	Ja	-	
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3847NO	0136_001	Flächen	2	Ja	-	
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	3847NO	0056	Flächen	1	Ja	-	Vor der Umsetzung müsste eine Munitions-sondierung und ggf. -beräumung erfolgen.
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	3847NO	0136_001	Flächen	1	Ja	-	
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	3847NO	0056	Flächen	1	Ja	-	
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	3847NO	0136_001	Flächen	1	Ja	-	
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	3847NO	0057	Flächen	1	Ja	-	



Maßnahmen		Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Prio. <sup>2</sup>	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Ziel-EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes*	3847NO	ZLP_001	Linie	1	Ja	-	
F66	Zaunbau	3847NO	0056	Flächen	2	Ja	-	Vor der Umsetzung müsste eine Munitions-sondierung und ggf. -beräumung erfolgen.
F66	Zaunbau	3847NO	0136_001	Flächen	2	Ja	-	
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3847NO	0104	Flächen	1	Nein	-	
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3847NO	0115	Flächen	1	Nein	-	
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3847NO	0130	Flächen	1	Nein	-	
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3847NO	0134	Flächen	1	Nein	-	
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	3847NO	0104	Flächen	2	Nein	-	
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	3847NO	0115	Flächen	2	Nein	-	
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	3847NO	0130	Flächen	2	Nein	-	
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	3847NO	0134	Flächen	2	Nein	-	
F66	Zaunbau	3847NO	0104	Flächen	2	Nein	-	
F66	Zaunbau	3847NO	0115	Flächen	2	Nein	-	
F66	Zaunbau	3847NO	0130	Flächen	2	Nein	-	
F66	Zaunbau	3847NO	0134	Flächen	2	Nein	-	

<sup>1</sup> Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)

<sup>2</sup> Prio.: Priorität: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität

**Anhang 2: Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.**

Die Maßnahmen in den Planotopen P-Ident **0056** und **0136\_001** gelten als Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (7140), „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (3150) und „Moorwälder“ (91D0\* und Subtyp 91D2\*) sowie für die Große Moosjungfer.

Die Maßnahmen in den Planotopen P-Ident **0104**, **0115**, **0130** und **0134** gelten als Entwicklungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (7140), „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (3150), „Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*“ (7210\*) und „Moorwälder“ (91D0\* und Subtyp 91D2\*).

Eine Darstellung des Ziel-LRT bzw. der Ziel-Art ist bei diesen Planotopen in Karte 4 nicht möglich.



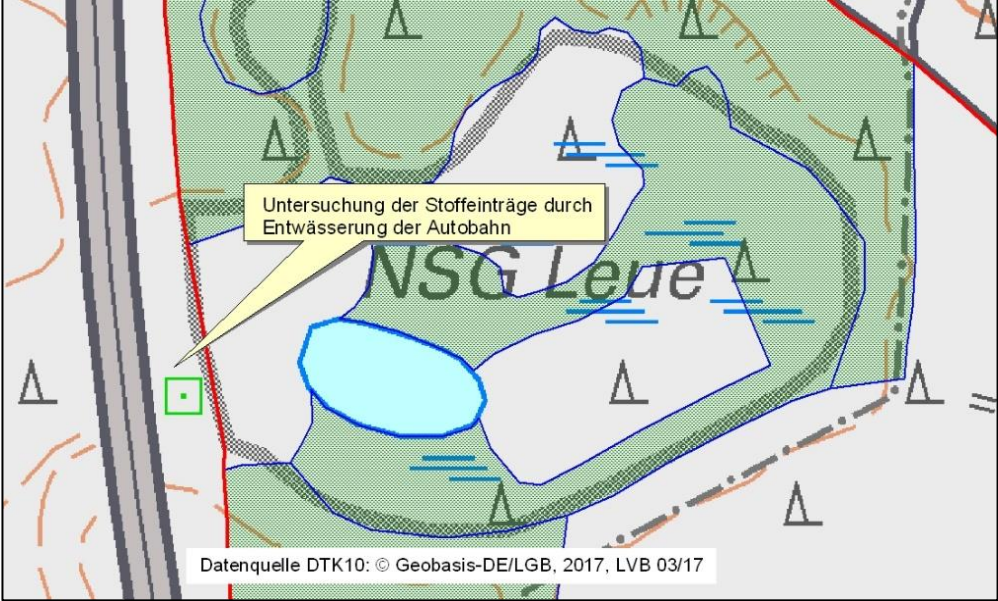
Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Maßnahmen		LRT/ Art	FFH-Erhaltungsmaßnahme	Fläche in ha
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
3847NO	ZLP_001	Linie	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes*	7140	Ja	ca. 0,05
3847NO	0056	Flächen	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7140 3150 91D0* Große Moosjungfer	Ja	7,1
3847NO	0056	Flächen	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	7140 3150 91D0* Große Moosjungfer	Ja	7,1
3847NO	0056	Flächen	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	7140 3150 91D0* Große Moosjungfer	Ja	7,1
3847NO	0056	Flächen	F66	Zaunbau	7140 3150 91D0* Große Moosjungfer	Ja	7,1
3847NO	0057	Flächen	F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	7140	Ja	0,1
3847NO	0060	Flächen	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes*	7140	Ja	0,25
3847NO	0060	Flächen	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	7140	Ja	1,4
3847NO	0060	Flächen	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	7140	Ja	1,4
3847NO	0060	Flächen	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	7140	Nein	1,4
3847NO	0104	Flächen	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	3,2

Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Maßnahmen		LRT/ Art	FFH-Erhaltungsmaßnahme	Fläche in ha
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
3847NO	0104	Flächen	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	3,2
3847NO	0104	Flächen	F66	Zaubau	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	3,2
3847NO	0106	Flächen	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	7140	Ja	0,2
3847NO	0106	Flächen	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	7140	Ja	0,2
3847NO	0115	Flächen	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	4,1
3847NO	0115	Flächen	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	4,1
3847NO	0115	Flächen	F66	Zaubau	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	4,1
3847NO	0129	Flächen	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	7140	Ja	1,7
3847NO	0129	Flächen	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	7140	Ja	1,7
3847NO	0130	Flächen	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	2,5
3847NO	0130	Flächen	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	2,5
3847NO	0130	Flächen	F66	Zaubau	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	2,5
3847NO	0134	Flächen	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	0,8
3847NO	0134	Flächen	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	0,8
3847NO	0134	Flächen	F66	Zaubau	7140 3150 7210* 91D0*	Nein	0,8

Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Maßnahmen		LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßnahme	Fläche in ha
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
3847NO	0136_0 01	Flächen	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7140 3150 91D0* Große Moosjungfer	Ja	1,1
3847NO	0136_0 01	Flächen	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	7140 3150 91D0* Große Moosjungfer	Ja	1,1
3847NO	0136_0 01	Flächen	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	7140 3150 91D0* Große Moosjungfer	Ja	1,1
3847NO	0136_0 01	Flächen	F66	Zaunbau	7140 3150 91D0* Große Moosjungfer	Ja	1,1

<sup>1</sup> Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)

**Anhang 3: Maßnahmenblätter**

 <span style="margin-left: 100px;">Managementplanung für FFH-Gebiete</span> 	
<b>Maßnahmenblatt 1</b>	
<b>Name FFH-Gebiet:</b> Leue - Wilder See	
<b>EU-Nr.:</b> DE 3847-310	<b>Landesnr.:</b> 244
<b>Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:</b> Untersuchung der Stoffeinträge durch Entwässerung der Autobahn im Abschnitt neben der Leue Bezug zum Managementplan: Kap. 2.1, 2.2.1.1, 2.2.2.1, 2.6; S. 41 ff., 50	
<b>Dringlichkeit des Projektes:</b> hohe Dringlichkeit	
<b>Landkreis:</b> Dahme-Spreewald	<b>Gemeinde:</b> Mittenwalde
<b>Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:</b> Motzen, Flur 4, 283	
<b>Gebietsabgrenzung</b> Bezeichnung und P-Ident: - Versickerungsmulde der Autobahn-Entwässerung (kein P-Ident), außerhalb FFH-Gebiet Fläche: k.A.	
<b>Kartenausschnitt:</b>	
 <p style="text-align: center; font-size: small;">Datenquelle DTK10: © Geobasis-DE/LGB, 2017, LVB 03/17</p>	
<b>Ziele:</b> Erhebung belastbarer Daten hinsichtlich der Nährstoff-, Schadstoffgehalte sowie der Stoffeinträge als Grundlage für Maßnahmen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen.	
<b>Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL):</b>	Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150)
<b>Ziel-Art (Anhang II FFH-RL):</b>	-

<b>Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:</b>		
<p>Erst mit einer belastbaren Klärung der Herkunft der Stoffeinträge in das FFH-Gebiet bzw. die Leue und deren Einflüsse auf das Moor lassen sich Maßnahmen zur Verbesserung der Situation entwickeln.</p> <p>Zur Erhaltung der Übergangs- und Zwischenmoore (LRT 7140) sowie des Moor-Restgewässers (LRT 3150) der Leue ist auf Basis der Untersuchungsergebnisse der weitere Handlungsbedarf zu überprüfen.</p> <p>Maßnahmen zur Reduktion der Nährstoffeinträge besitzen eine sehr hohe Priorität zur Erhaltung der ehemals sehr wertvollen und derzeit weitgehend nur noch in mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad befindlichen Torfmoosmoore.</p>		
<b>Maßnahmen</b>		
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme
	k.A. (nicht codierbar)	
<b>Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:</b>		
Die Untersuchungen fallen nicht in den Aufgabenbereich der unteren Wasserbehörde.		
<b>Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:</b>		
Vom Eigentümer (Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg) ging keine Stellungnahme ein. Zustimmung uNB und uWB.		
<b>Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:</b>		
Land Brandenburg/ LfU		
<b>Zeithorizont:</b> kurzfristig		
<b>Verfahrensablauf/ -art</b>	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig	X	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig		
Verfahrensart: zu beteiligen: Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, uWB, uNB		
<b>Finanzierung:</b>		
k.A.		
<b>Kosten</b> (wird i.d.R. nach Abschluss der Managementplanung im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung ausgefüllt)		
Keine Kosten:		
Einmalig Kosten:		
Laufende Kosten:		
<b>Projektstand/ Verfahrensstand:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorschlag <input type="checkbox"/> Voruntersuchung vorhanden/ in Planung <input type="checkbox"/> Planung abgestimmt bzw. genehmigt <input type="checkbox"/> In Durchführung <input type="checkbox"/> Abgeschlossen (oder Daueraufgabe, d.h. kein Abschluss vorgesehen)		
<b>Erfolg des Projektes/ der Maßnahme</b>		
Monitoring (vorher) am :		durch :
Monitoring (nachher) am :		durch :
Erfolg der Maßnahme :		



Managementplanung für FFH-Gebiete

**Maßnahmenblatt 2**



**Name FFH-Gebiet:** Leue - Wilder See

**EU-Nr.:** DE 3847-310

**Landesnr.:** 244

**Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:**

Mahd oder Beweidung von Moorflächen (Leue), Gehölzentfernung

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2.2.1 und 2.2.2.2, S. 44 ff.

**Dringlichkeit des Projektes:** hohe Dringlichkeit

**Landkreis:** Dahme-Spreewald

**Gemeinde:** Mittenwalde

**Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:** Motzen, Flur 4, Flurst. 46, 47, 48 tlw.

**Gebietsabgrenzung**

Bezeichnung und P-Ident:

- Zwischenmoor Leue (0060)

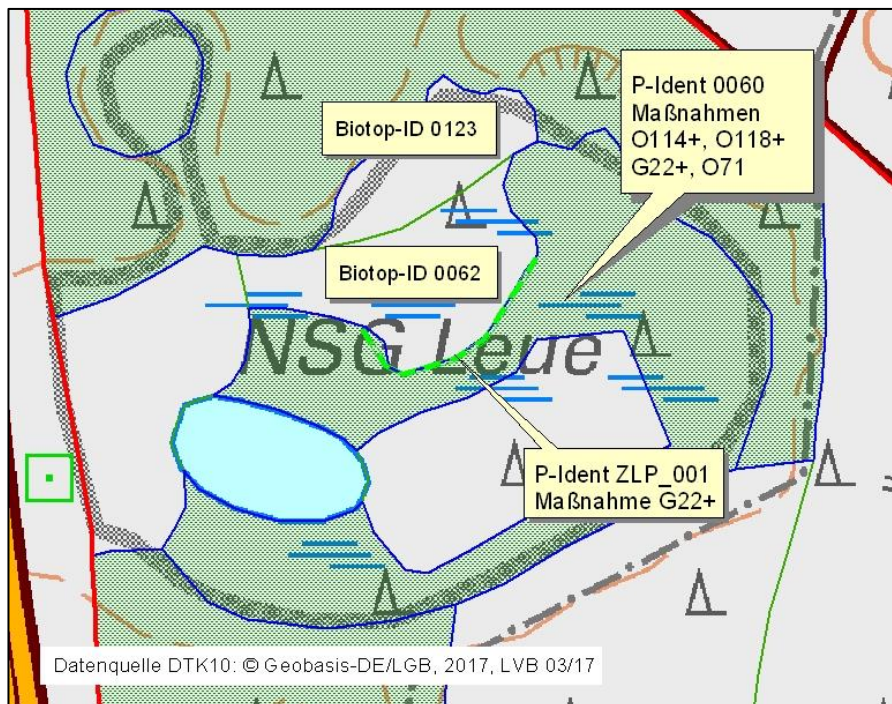
- Gehölzreihe (ZLP\_001)

*bei Beweidung ggf. einzubeziehen:*

- Frischwiese (0123), Großseggenwiese (0062)

Fläche: 1,45 ha; *bei Beweidung ca. 2 ha gesamt*

**Kartenausschnitt:**



<b>Ziele:</b> Nährstoffaustrag aus der Fläche des Zwischenmoors der Leue, Reduzierung des Schilfanteils, damit Begünstigung lichtliebender, lebensraumtypischer Arten; Verbesserung des Erhaltungsgrades des LRT 7140 bzw. Verbesserung einzelner Parameter		
Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL): Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)		
Ziel-Art (Anhang II FFH-RL): -		
<b>Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:</b> Mahd mindestens einmal jährlich mit Beräumung des Mähgutes (O114, O118); Um einen Nährstoffentzug herbei zu führen, sollte mindestens drei Jahre lang eine zweimalige Mahd (im Mai und August) durchgeführt werden. Anschließend sollte einmal jährlich im August gemäht werden. G22: Aus der Moorfläche der Leue sind ältere Gehölze auf ca. 20 % der Biotopfläche zu entfernen, um eine Mahd oder Beweidung durchführen zu können. Zusätzlich sollten am Nordrand des Moors ältere Hänge-Birken gefällt werden (P-Ident <b>ZLP_001</b> ). O71: Alternativ zur Mahd wäre eine extensive Schafbeweidung der vom Schilf dominierten Moorflächen möglich (P-Ident <b>0060</b> ). Hinsichtlich des vordringlichen Ziels zum Nährstoffaustrag besitzt die Beweidung im Vergleich zur Mahd eine eher geringe Wirkung.		
<b>Maßnahmen</b>		
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme
O114	Mahd (jährlich)	Ja
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	Ja
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	Ja
O71	Beweidung mit Schafen und/ oder Ziegen	nein
<b>Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:</b> Eine jährliche Mahd wäre die Vorzugsvariante. Daher wurde die Schafbeweidung als Entwicklungsmaßnahme eingeordnet. Bei einer Beweidung wären Flächen außerhalb des Moors in die gekoppelte Fläche einzubeziehen, die von den Weidetieren für die Nacht aufgesucht werden können (z.B. Frischwiese nördlich). Für die Mahd ist eine moorangepasste Technik zu nutzen (z.B. Moorraupe). Die Mahd von Schilfröhrichten ist grundsätzlich nach § 39 BNatSchG genehmigungspflichtig. Die Gehölzbeseitigung sollte außerhalb der Brutzeit erfolgen. Eine Beseitigung während der Vegetationsperiode wäre gemäß § 39 BNatSchG genehmigungspflichtig. Darüber hinaus sollte vor Maßnahmebeginn eine Abstimmung mit der unteren Forstbehörde erfolgen.		
<b>Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:</b> Mit dem Eigentümer (privat) erfolgte noch keine Abstimmung. Durch einen Landnutzer besteht Interesse hinsichtlich der Beweidung.		
<b>Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:</b> Land Brandenburg/ LfU		
<b>Zeithorizont:</b> kurzfristig (hohe Dringlichkeit); mittelfristig (Beweidung)		
<b>Verfahrensablauf/ -art</b>	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig		
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig	x	
Verfahrensart: zu beteiligen: Eigentümer, uNB, uFB		
<b>Finanzierung:</b> Vertragsnaturschutz; KULAP 2014; RL Ausgleich Kosten LaWi in Natura-2000-Gebieten		







Managementplanung für FFH-Gebiete

# Maßnahmenblatt 3



**Name FFH-Gebiet:** Leue - Wilder See

**EU-Nr.:** DE 3847-310

**Landesnr.:** 244

**Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:**

Mahd von Moorflächen östlich des Wilden Sees

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2.2.1, S. 44 f.

**Dringlichkeit des Projektes:** hohe Dringlichkeit

**Landkreis:** Dahme-Spreewald

**Gemeinde:** Amt Schenkenländchen

**Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:** Groß Köris, Flur 4, Flurst. 43 tlw.

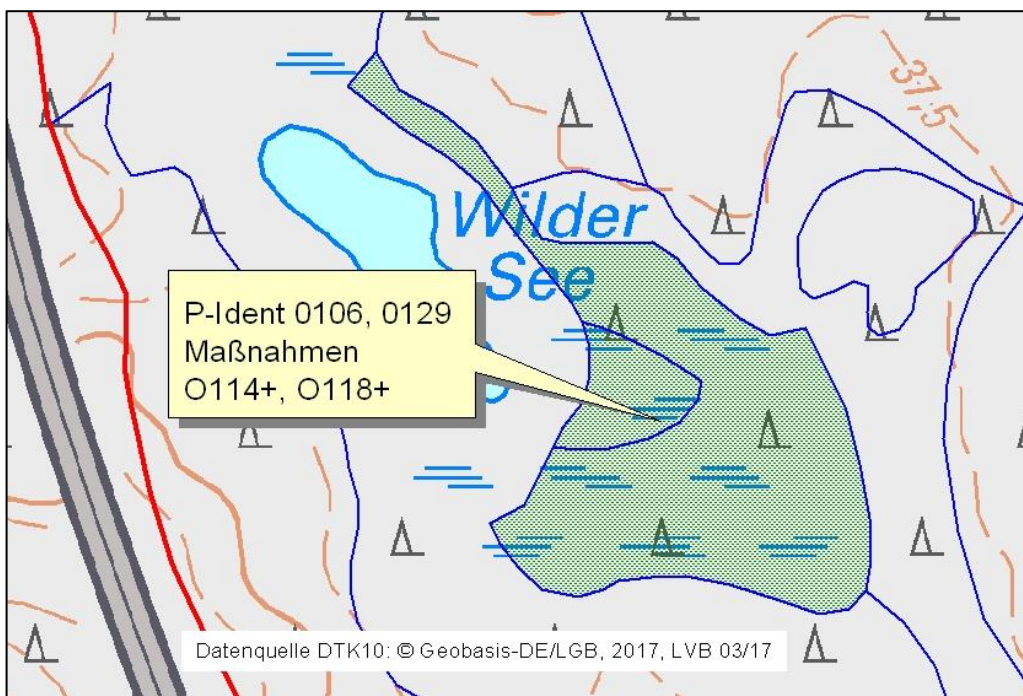
**Gebietsabgrenzung**

Bezeichnung und P-Ident:

- Zwischenmoore östlich des Wilden Sees (P-Ident 0106, 0129)

Fläche: 1,9 ha

**Kartenausschnitt:**



**Ziele:** Nährstoffaustrag aus den Flächen des Zwischenmoors, Reduzierung des Schilffanteils, damit Begünstigung lichtliebender, lebensraumtypischer Arten; Erhaltung der Vorkommen des LRT 7140 in gutem EHG bzw. Verbesserung einzelner Parameter

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL): Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Ziel-Art (Anhang II FFH-RL): -

Weitere Ziel-Arten:		Weißes Schnabelried	
<b>Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:</b> Mahd mindestens einmal jährlich mit Beräumung des Mähgutes; Um einen Nährstoffentzug herbei zu führen, sollte mindestens drei Jahre lang eine zweimalige Mahd (im Mai und August) durchgeführt werden. Anschließend sollte einmal jährlich im August gemäht werden. Es ist eine moorangepasste Technik zu nutzen (z.B. Moorraupe).			
<b>Maßnahmen</b>			
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	
O114	Mahd (jährlich)	Ja	
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	Ja	
<b>Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:</b> Für die Mahd ist eine moorangepasste Technik zu nutzen (z.B. Moorraupe). Die Mahd von Schilfröhrichten ist grundsätzlich nach § 39 BNatSchG genehmigungspflichtig. Vor der Durchführung ist Totholz aus den Moorflächen zu entfernen.			
<b>Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:</b> Grundsätzliche Zustimmung Landesforstbetrieb (LandeswaldObf. Hammer) mit dem Hinweis, dass die Durchführung von den finanziellen Mitteln sowie vom Grundwasserstand abhängig ist.			
<b>Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:</b> Land Brandenburg/ LfU			
<b>Zeithorizont:</b> kurzfristig zu projektieren			
<b>Verfahrensablauf/ -art</b>		ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig			
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig		x	
Verfahrensart: zu beteiligen: Landesforstbetrieb, uNB			
<b>Finanzierung:</b> Sonstige Projektförderung			
<b>Kosten</b> (wird i.d.R. nach Abschluss der Managementplanung im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung ausgefüllt) Keine Kosten: Einmalig Kosten: Laufende Kosten:			
<b>Projektstand/ Verfahrensstand:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vorschlag			
<input type="checkbox"/> Voruntersuchung vorhanden/ in Planung			
<input type="checkbox"/> Planung abgestimmt bzw. genehmigt			
<input type="checkbox"/> In Durchführung			
<input type="checkbox"/> Abgeschlossen (oder Daueraufgabe, d.h. kein Abschluss vorgesehen)			
<b>Erfolg des Projektes/ der Maßnahme</b>			
Monitoring (vorher) am :		durch :	
Monitoring (nachher) am :		durch :	
Erfolg der Maßnahme :			



Managementplanung für FFH-Gebiete

# Maßnahmenblatt 4



**Name FFH-Gebiet:** Leue - Wilder See

**EU-Nr.:** DE 3847-310

**Landesnr.:** 244

**Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:**

Waldumbau im Einzugsgebiet der Leue zu Laubholz-Nadelholz-Mischbeständen aus standortheimischen Baumarten

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.1, 2.2.2.1, S. 41 f., 44 f.

**Dringlichkeit des Projektes:** mittlere Dringlichkeit

**Landkreis:** Dahme-Spreewald

**Gemeinde:** Mittenwalde

**Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:** Motzen, Flur 4, Flurst. 46 bis 49, 185

**Gebietsabgrenzung**

Bezeichnung und P-Ident:

- Kiefernforsten (0056, 0136\_001)

Fläche: 8,2 ha

**Ziele:** Waldumbau als Beitrag zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate, zur Stabilisierung des natürlichen Wasserhaushalts der Moore

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL): Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)  
 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)  
 Moorwälder (LRT 91D0\*)

Ziel-Art (Anhang II FFH-RL): Große Moosjungfer

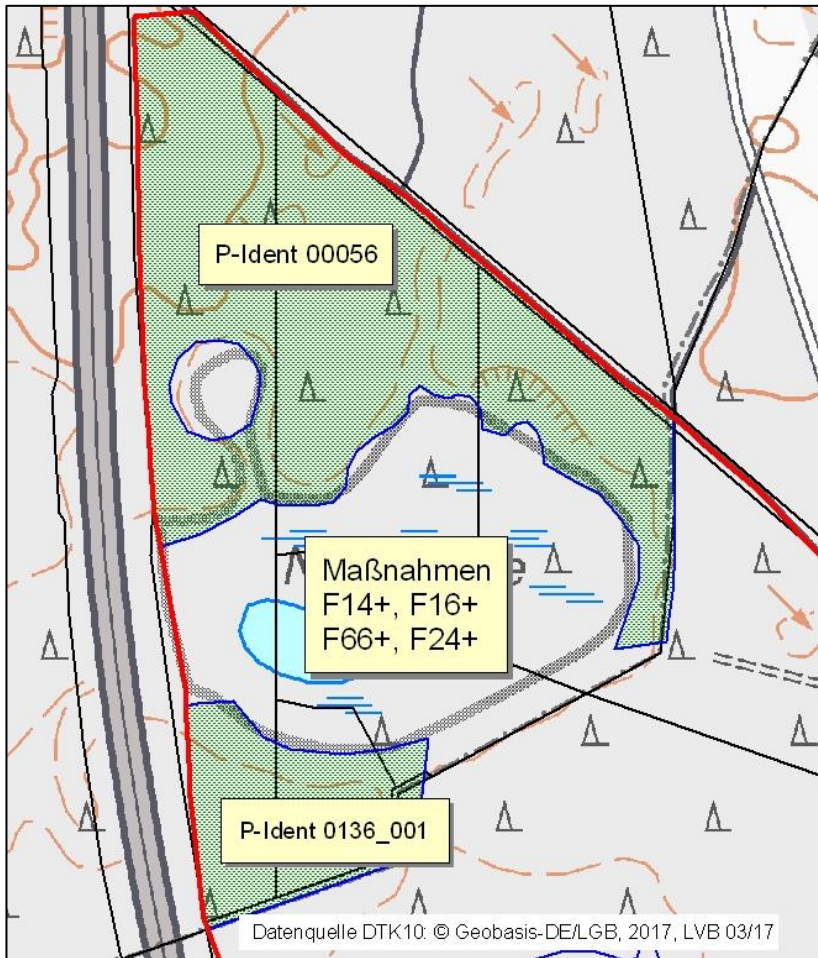
**Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:**

Im Privatwald sollten mittelfristig (innerhalb von 10 Jahren) Maßnahmen zum Umbau der Kiefernbestände eingeleitet werden. Es sollte ein Voranbau mit standortgerechten Laubbäumen (vorrangig Trauben-Eiche) erfolgen (F16); übernahmewürdige Naturverjüngung der zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Laubhölzer fördern; Einzäunung zum Schutz vor Rehwild

**Maßnahmen**

Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Ja
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	Ja
F66	Zaunbau	Ja
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	Ja

**Kartenausschnitt:**



**Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:**

Maßnahmen werden durch die notwendige Munitionsberäumung erschwert. Eine finanzielle Förderung ist sowohl für den Zaunbau als auch für Voranbauten standortgerechter Laubbäume möglich.

**Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:**

Es erfolgte noch keine Abstimmung mit den privaten Eigentümern. Zustimmung seitens Landesforstbetrieb bzw. untere Forstbehörde liegt vor.

**Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:**

Land Brandenburg/ LfU in Abstimmung mit dem Privatwaldbesitzer

**Zeithorizont:** mittelfristig

**Verfahrensablauf/ -art**

	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig	X	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig		

Weitere Planungsschritte sind notwendig

Maßnahmen sind genehmigungspflichtig

Verfahrensart:

zu beteiligen: untere Forstbehörde

**Finanzierung:**

MLUL-Forst-RL-NSW und BEW 2019

**Kosten** (wird i.d.R. nach Abschluss der Managementplanung im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung ausgefüllt)

Keine Kosten:

Einmalig Kosten:

Laufende Kosten:

**Projektstand/ Verfahrensstand:**

- Vorschlag
- Voruntersuchung vorhanden/ in Planung
- Planung abgestimmt bzw. genehmigt
- In Durchführung
- Abgeschlossen (oder Daueraufgabe, d.h. kein Abschluss vorgesehen)

**Erfolg des Projektes/ der Maßnahme**

Monitoring (vorher) am : durch :

Monitoring (nachher) am : durch :

Erfolg der Maßnahme :



## Managementplanung für FFH-Gebiete

## Maßnahmenblatt 5



**Name FFH-Gebiet:** Leue - Wilder See

**EU-Nr.:** DE 3847-310

**Landesnr.:** 244

**Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:**

Gehölzentnahme am Rand einer Moorsenke

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2.2.1, S. 45

**Dringlichkeit des Projektes:** mittlere Dringlichkeit

**Landkreis:** Dahme-Spreewald

**Gemeinde:** Mittenwalde

**Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:** Motzen, Flur 4, 185

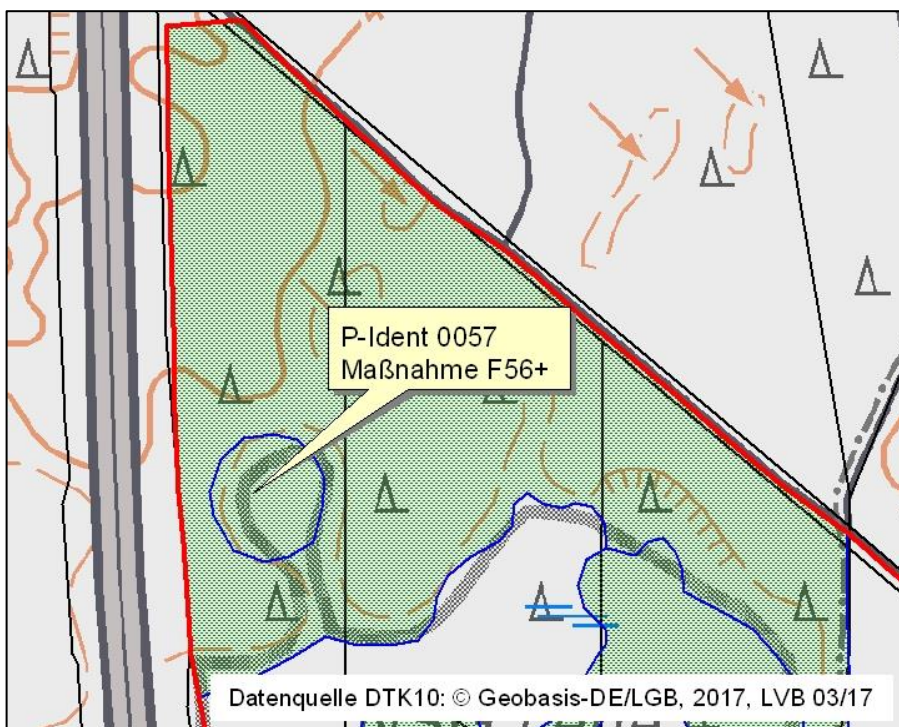
**Gebietsabgrenzung**

Bezeichnung und P-Ident:

- vermoorte Senke mit Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe (P-Ident 0057)

Fläche: ca. 0,1 ha

**Kartenausschnitt:**



**Ziele:** Wasserhaushalt in einer kleinen Moorsenke durch Gehölzentnahmen unterstützen, Erhaltung eines kleinen Vorkommens von Übergangs- und Schwingrasenmooren

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL): Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Ziel-Art (Anhang II FFH-RL): -

<b>Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:</b>		
<p>Am Rand der Senke sollten auf ca. 10 m Breite die vorhandenen Bäume (Hänge-Birken, Kiefern) unabhängig von der Hiebsreife entnommen werden. Die Maßnahme dient zur Erhaltung eines reliktschen Vorkommens eines Übergangs- und Schwingrasenmoors (Punktbiotop, Biotop-ID 0121) im Südwesten der größeren Senke.</p> <p>Eine wiederholte Freistellung im etwa 10-jährigen Abstand wird empfohlen.</p>		
<b>Maßnahmen</b>		
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	Ja
<b>Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:</b>		
Die Fläche befindet sich im Privatwald.		
<b>Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:</b>		
Es fand noch keine Abstimmung mit dem Privatwaldbesitzer statt.		
<b>Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:</b>		
Land Brandenburg/ LfU in Abstimmung mit dem Privatwaldbesitzer		
<b>Zeithorizont:</b> bezogen auf das kleine Vorkommen besteht ein kurzfristiger Handlungsbedarf		
<b>Verfahrensablauf/ -art</b>	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig		
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig		
Verfahrensart: zu beteiligen:		
<b>Finanzierung:</b> Sonstige Projektförderung		
<b>Kosten</b> (wird i.d.R. nach Abschluss der Managementplanung im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung ausgefüllt)		
Keine Kosten:		
Einmalig Kosten:		
Laufende Kosten:		
<b>Projektstand/ Verfahrensstand:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorschlag <input type="checkbox"/> Voruntersuchung vorhanden/ in Planung <input type="checkbox"/> Planung abgestimmt bzw. genehmigt <input type="checkbox"/> In Durchführung <input type="checkbox"/> Abgeschlossen (oder Daueraufgabe, d.h. kein Abschluss vorgesehen)		
<b>Erfolg des Projektes/ der Maßnahme</b>		
Monitoring (vorher) am :		durch :
Monitoring (nachher) am :		durch :
Erfolg der Maßnahme :		





Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Klimaschutz  
des Landes Brandenburg

Landesamt für Umwelt

