

Natur



## Managementplan für das FFH-Gebiet Laie - Langes Luch



## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Laie - Langes Luch  
Landesinterne Nr. 243, EU-Nr. DE 3849-304

#### Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg  
Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation  
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, 14467 Potsdam  
<https://mluk.brandenburg.de> oder <https://agrар-umwelt.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)

#### Förderung:



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

Titelbild: Blick über das Lange Luch von Norden nach Osten (Elke Langer 2018)

Potsdam, im Juli 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>1</b>
<b>1. Grundlagen.....</b>	<b>5</b>
1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes .....	5
1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete .....	14
1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte .....	16
1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen .....	16
1.5. Eigentümerstruktur .....	18
1.6. Biotische Ausstattung .....	19
1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung .....	19
1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	22
1.6.2.1. Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i> (LRT 4010) .....	23
1.6.2.2. Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	24
1.6.2.3. Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> ) (LRT 7150) .....	27
1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	28
1.6.3.1. Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	28
1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	32
1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie .....	33
1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze ..	33
1.8. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	34
<b>2. Ziele und Maßnahmen .....</b>	<b>36</b>
2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene.....	37
2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	38
2.2.1. Ziele und Maßnahmen für Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i> (LRT 4010).....	38
2.2.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i> (LRT 4010).....	38
2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i> (LRT 4010) .....	39
2.2.2. Ziele und Maßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) .....	40
2.2.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	40
2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	41

2.2.3.	Ziele und Maßnahmen für Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> ) (LRT 7150) .....	42
2.2.3.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> ) (LRT 7150) .....	42
2.2.3.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> ) (LRT 7150).....	43
2.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	43
2.3.1.	Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) .....	43
2.3.1.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) .....	43
2.3.1.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) .....	44
2.4.	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile .....	45
2.5.	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte .....	45
2.6.	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen .....	45
<b>3.</b>	<b>Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen .....</b>	<b>47</b>
3.1.	Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen.....	47
3.2.	Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen .....	47
3.2.1.	Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen .....	48
3.2.2.	Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen .....	48
3.2.3.	Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen.....	49
<b>4.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen .....</b>	<b>53</b>
4.1.	Rechtsgrundlagen.....	53
4.2.	Literatur und Datenquellen .....	53
<b>5.</b>	<b>Kartenverzeichnis .....</b>	<b>57</b>
<b>6.</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>71</b>

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Übersichtsdaten zum FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	5
Tab. 2:	Auszug aus dem Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ (LUA 2009) .....	9
Tab. 3:	Schutzstatus des FFH-Gebietes „Laie - Langes Luch“ .....	14
Tab. 4:	Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	16
Tab. 5:	Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	18
Tab. 6:	Übersicht der Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	20
Tab. 7:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	21
Tab. 8:	Übersicht der Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	23
Tab. 9:	Erhaltungsgrade der „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	24
Tab. 10:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche der „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	24
Tab. 11:	Erhaltungsgrade der „Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )“ (LRT 7150) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	27
Tab. 12:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Lebensraumtyps „Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )“ (LRT 7150) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	27

Tab. 13: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	28
Tab. 14: Erhaltungsgrad des Kammmolchs ( <i>Triturus cristatus</i> ) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	28
Tab. 15: Erhaltungsgrad des Kammmolchs ( <i>Triturus cristatus</i> ) im FFH-Gebiet „Laie – Langes Luch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	30
Tab. 16: Vorkommen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .	32
Tab. 17: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	33
Tab. 18: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	34
Tab. 19: Bedeutung der im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	35
Tab. 20: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i> “ (LRT 4010) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ ...	38
Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i> “ (LRT 4010) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	39
Tab. 22: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	40
Tab. 23: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)“ im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	41
Tab. 24: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	42
Tab. 25: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )“ (LRT 7150) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	42
Tab. 26: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )“ (LRT 7150) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	42
Tab. 27: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Kammmolchs ( <i>Triturus cristatus</i> ) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	43
Tab. 28: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	44
Tab. 29: Laufende / kurz- / mittel- und langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ .....	51

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablaufplan der Managementplanung Natura 2000 (LFU, 2016) .....	2
Abb. 2: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes „Laie - Langes Luch“ (Abb. maßstabslos).....	5
Abb. 3: Übersicht zur Lage und Kohärenzfunktion im Netz „Natura 2000“ (Abb. maßstabslos) .....	6
Abb. 4: Forstliche Standortkartierung im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ (Abb. maßstabslos).....	8
Abb. 5: Angaben aus der Referenzierten Moorkarte (2013) des Landes Brandenburg für das FFH- Gebiet „Laie - Langes Luch“ (Abb. maßstabslos).....	8
Abb. 6: Moore im Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ und deren Einzugsgebiete (Abb. maßstabslos) .....	9
Abb. 7: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009) .....	11
Abb. 8: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009) .....	12
Abb. 9: Ausschnitt aus dem preußischen Urmesstischblatt (ca. 1850) (© Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, dl-de/by-2-0).....	13
Abb. 10: Ausschnitt aus den Karten des Deutschen Reiches (1902-48) für den Bereich des FFH- Gebietes „Laie - Langes Luch“ .....	13
Abb. 11: Abteilungsgrenzen im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ (Abb. maßstabslos) .....	17

## Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
AN	Auftragnehmer
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BHD	Brusthöhendurchmesser
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)
GIS	Geographisches Informationssystem
LFB	Landesforstbetrieb Brandenburg
LfU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
NNL	Nationale Naturlandschaften
NSG	Naturschutzgebiet
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
uFB	untere Forstbehörde
uNB	untere Naturschutzbehörde
uWB	untere Wasserbehörde
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)



## 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 (LRT) 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 Lebensraumtypen 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) (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),
- 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)
- 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).

## 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 werden in der nachfolgenden Abb. 1 dargestellt.

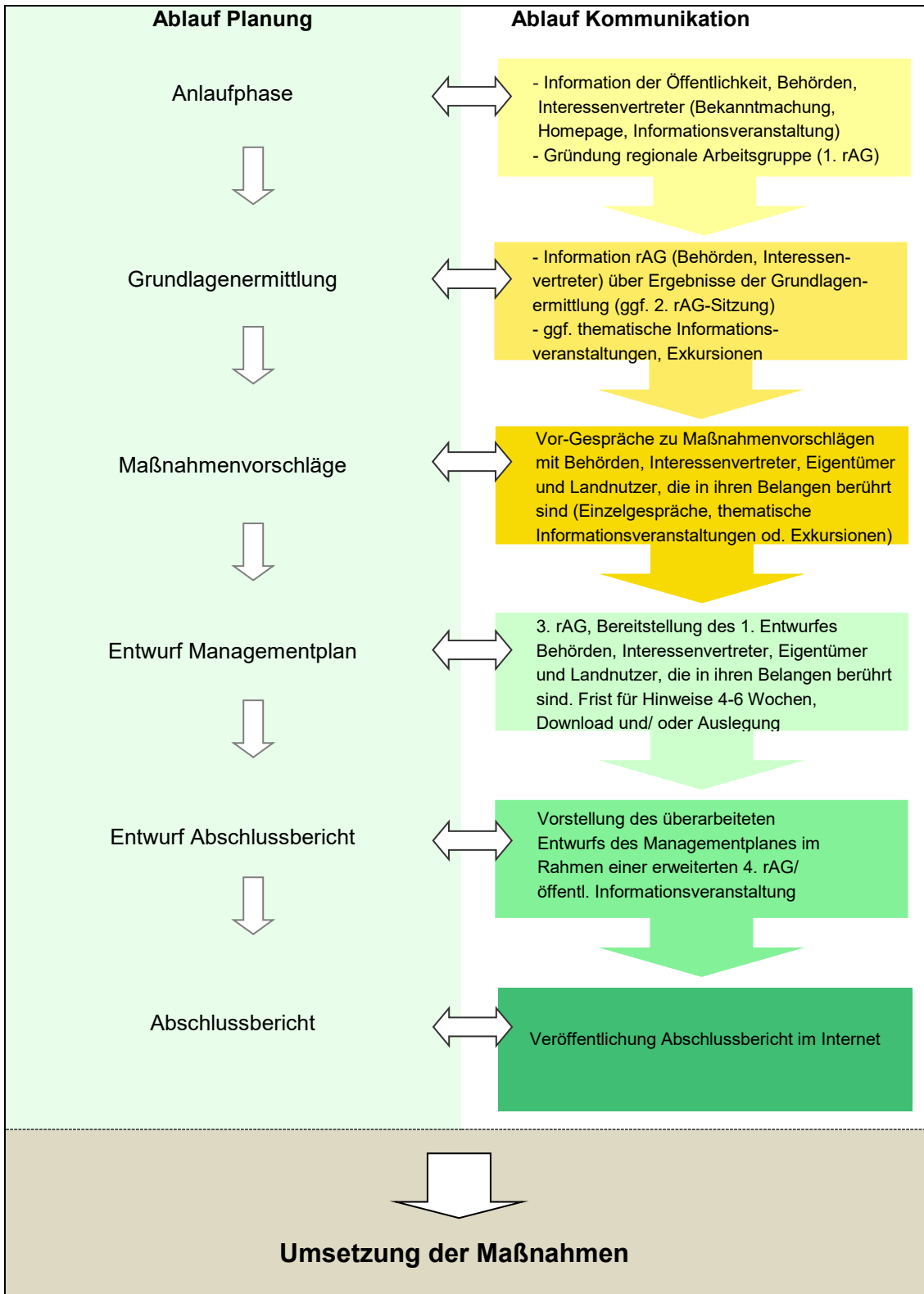


Abb. 1: Ablaufplan der Managementplanung Natura 2000 (LfU, 2016)

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 gebiets-spezifische 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 Habitate) 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 „Laie - Langes Luch“ 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.

Diese Kartierung war im Rahmen der FFH-Managementplanung zu aktualisieren. Die Aktualisierung des flächendeckenden Biotop-/LRT-Datenbestandes erfolgte selektiv. Es wurden alle Lebensraumtyp-Flächen, LRT-Entwicklungsflächen, LRT-Verdachtsflächen und gesetzlich geschützten Biotope überprüft bzw. aktualisiert und ggf. lageangepasst. Diese Flächen wurden mit einer hohen Kartierintensität, als terrestrische Biotopkartierung mit Zusatzbögen (Vegetations-, Wald-, 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 folgende Anhang II-Art wurde eine Bestandserfassung durchgeführt, vorhandene Daten ausgewertet und hinsichtlich der Habitatfläche, Lebensraumqualität und Gefährdung neu bewertet:

- Kammolch (*Triturus cristatus*)

Weitere, beiläufig festgestellte Amphibienarten wurden dokumentiert.

Eine Betrachtung „weiterer naturschutzfachlich besonders bedeutsamer Bestandteile“ (z.B. Anhang IV-Arten, Vogelarten) sowie eine Maßnahmenplanung für solche Arten ist im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ nicht vorgesehen.

### **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 eine freiwillige öffentliche Konsultation, 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 18.04.2018 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 die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen nach Bedarf in Einzelgesprächen mit den Behörden, Eigentümern und Flächennutzern 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 können Bürger, Verwaltungen und Interessenvertreter Hinweise in Bezug auf die Planung geben.

Im Rahmen einer digital durchgeführten abschließenden Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe wurde darüber informiert, wie diese Hinweise im Rahmen der Planung berücksichtigt wurden. Nach Erstellung des Abschlussberichtes 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. 89 ha große FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ (EU-Nr. 3849-304, Landes-Nr. 243) befindet sich vollständig im Naturpark Dahme-Heideseen und beherbergt als wichtigstes Schutzgut einen Komplex aus mehreren Zwischenmooren. Die Niederung liegt innerhalb der überwiegend mit Wald bestockten, ausgedehnten Dünen- und Talsandgebiete des Dahme-Seengebietes. Das FFH-Gebiet befindet sich im Landkreis Oder-Spree, ca. 1,5 km südöstlich von Groß Eichholz, südlich der Kolonie Eichholz in der Gemeinde Storkow (Mark). Einen Überblick über die Gebietsdaten und Lage des FFH-Gebietes geben die folgende Tab. 1 und Abb. 2.

Tab. 1: Übersichtsdaten zum FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“

FFH-Gebiet Name	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha]	Landkreis	Gemeinde	Gemarkung
Laie - Langes Luch	DE 3849-304	243	88,9	Oder-Spree	Storkow (Mark)	Groß Eichholz

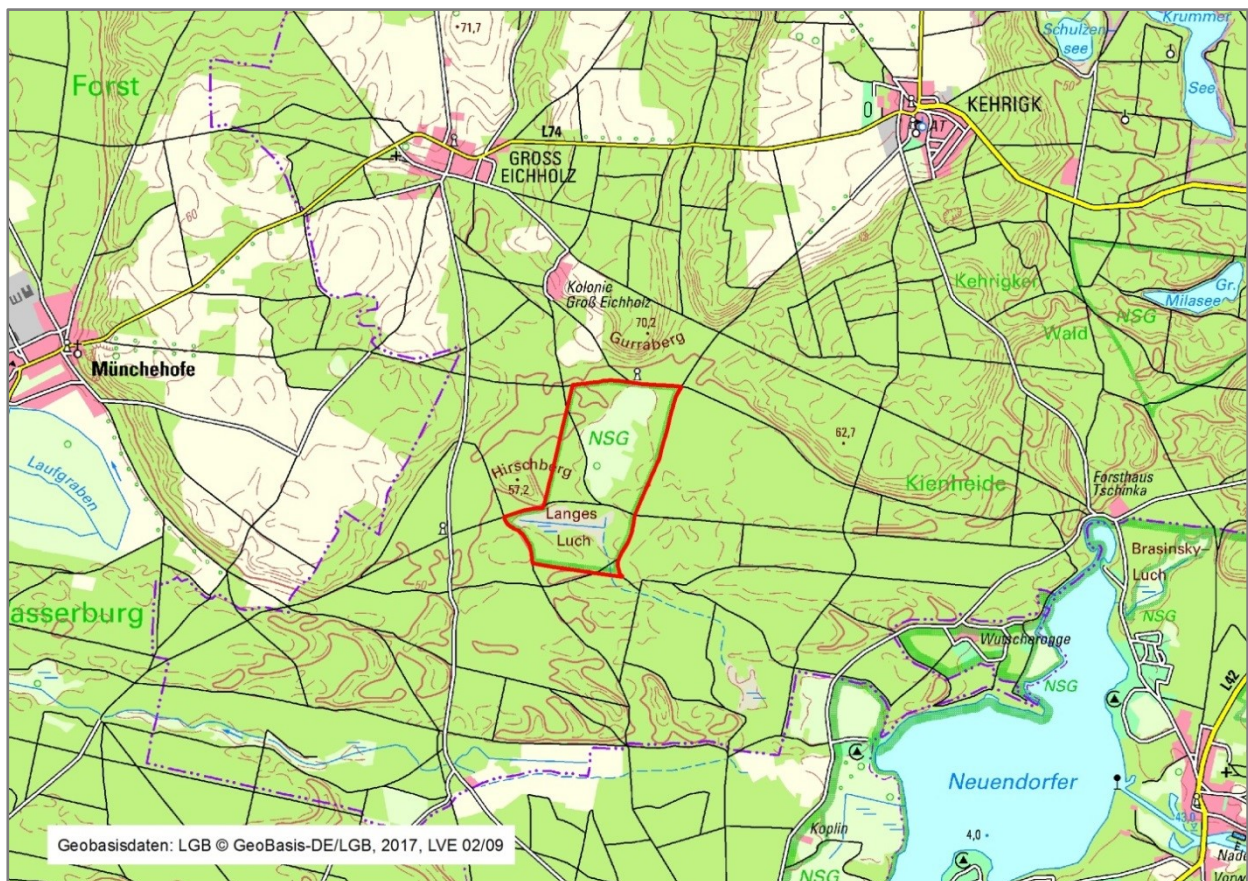


Abb. 2: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes „Laie - Langes Luch“ (Abb. maßstabslos)

Das Gebiet umfasst die beiden Moorkomplexe der Laie im Norden und des Langen Luchs im Süden, die von Kiefernforsten unterschiedlichen Alters umgeben sind. Beim Langen Luch handelt es sich um ein verlandetes Zwischenmoor mit weitgehend gehölzfreien Pfeifengras-, Torfmoos- und Seggenbeständen. Im zentralen Bereich des Langen Luchs befinden sich verlandende Gräben sowie Reste ehemaliger

Kleinstorfstiche (LFU 2017A). Reliktische Vorkommen der in Brandenburg stark gefährdeten Glockenheide existieren am Rand des Langes Luchs.

In der Laie findet eine extensive landwirtschaftliche Nutzung (Grünlandnutzung) statt. Darin eingebettet befinden sich vereinzelt Kleingewässer sowie ein Zwischenmoor. Im Übergang der Niederungen zum angrenzenden Kiefernforst kommen Silbergras- und Straußgras-Sandtrockenrasen sowie fragmentarische Heidesäume vor.

### Bedeutung im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ wurde im September 2000 als ein Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) vorgeschlagen und an die EU gemeldet. Im Dezember 2004 wurde es durch die EU bestätigt. Das FFH-Gebiet wurde damit Teil des europaweiten Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“. Im März 2003 wurde es als besonderes Erhaltungsgebiet (BEG) ausgewiesen und genießt damit auch nationalen Schutz (Verordnung über das Naturschutzgebiet „Laie - Langes Luch“ vom 17.12.2002).

Das FFH-Gebiet weist repräsentative, z.T. für die regionale und überregionale Erhaltung charakteristischer Artenspektren bedeutsame Vorkommen von Übergangs- und Schwingrasenmooren auf (LRT 7140). Torfmoor-Schlenken des Lebensraumtyps 7150 haben im Gebiet kleine Vorkommen. Zudem kommt als Anhang II-Art der Kammmolch (*Triturus cristatus*) vor. Der im SDB benannte Lebensraumtyp „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*“ (4010) konnte derzeit im Gebiet nicht nachgewiesen werden.

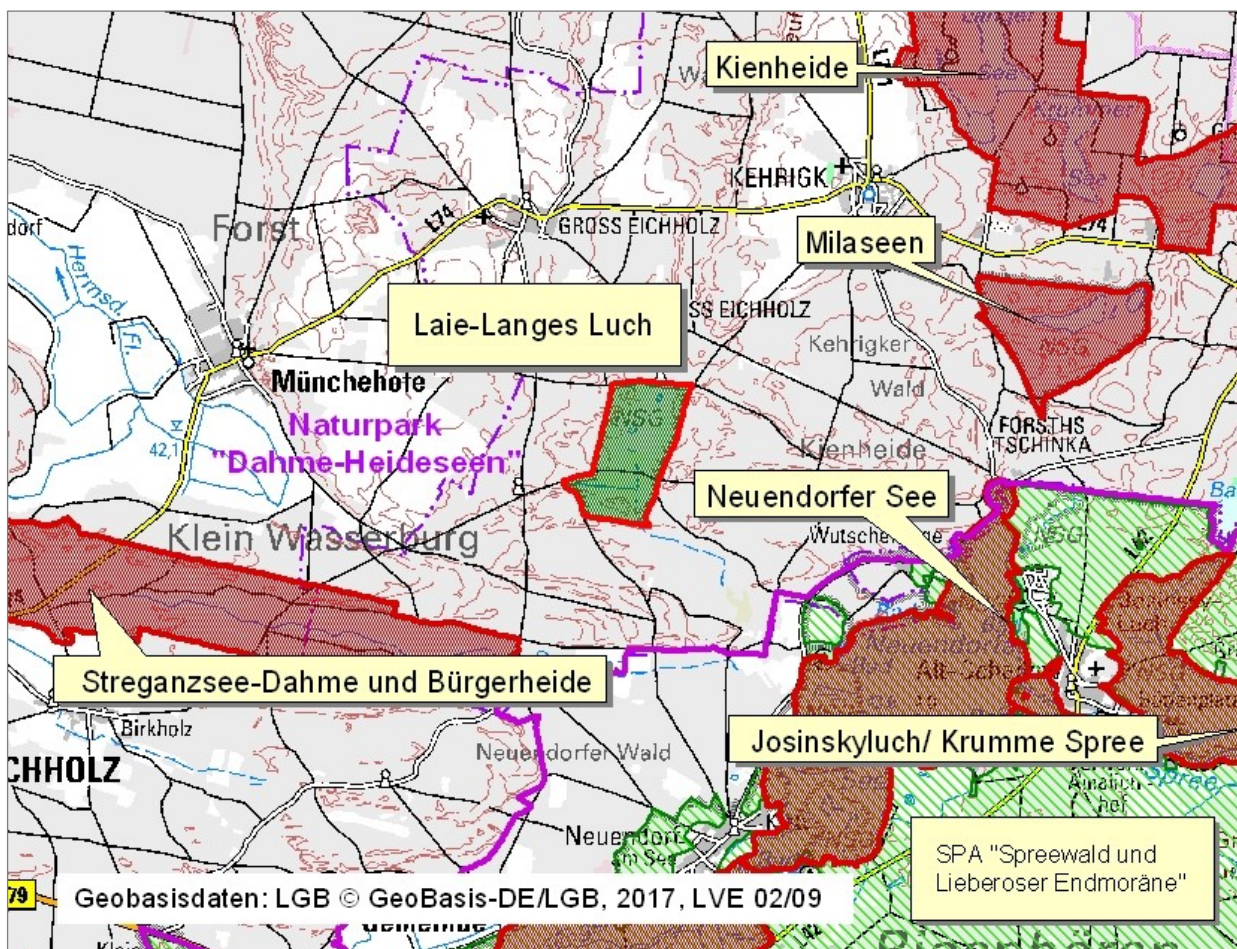


Abb. 3: Übersicht zur Lage und Kohärenzfunktion im Netz „Natura 2000“ (Abb. maßstabslos)

Im Umfeld des FFH-Gebietes liegen weitere FFH-Gebiete und Vogelschutz-(SPA-)Gebiete mit vielfältigen Lebensräumen und Arten. Für die nordöstlich gelegenen FFH-Gebiete „Milaseen“ (EU-Nr. 3849-301, Landes-Nr. 162) und „Kienheide“ (EU-Nr. DE3849303, Landes-Nr. 241) werden auch die beiden Moor-Lebensraumtypen 7140 und 7150 angegeben. Für das ca. 2 km westlich gelegene FFH-Gebiet „Streganzsee-Dahme und Bürgerheide“ (EU-Nr. 3848-306, Landes-Nr. 253) sind die LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ und 4010 „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*“ ebenfalls gemeldet. Auch in den südöstlich gelegenen FFH-Gebieten „Neuendorfer See“, „Josinskyluch und Krumme Spree“ und außerhalb der Natura 2000-Gebietskulisse kommen zahlreiche Feucht- und Nasslebensräume vor, die ein Biotopverbundsystem mit dem FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ bilden (siehe Abb. 3). Dem FFH-Gebiet kommt daher für die Lebensräume und Arten der Moore, Gewässer und Feuchtgebiete eine wichtige Trittstein- und Verbindungsfunktion im regionalen Biotopverbund zu.

### **Naturräumliche Lage**

Das FFH-Gebiet wird im Landschaftsprogramm Brandenburg der naturräumlichen Region „Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“ zugeordnet (MLUR 2000). Nach SCHOLZ (1962) befindet es sich in der naturräumlichen Untereinheit „Dahme Seengebiet“ (Untereinheit 822) innerhalb der Haupteinheit „Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“ (Haupteinheit 822).

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (vgl. BFN, 1998) befindet sich das FFH-Gebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet“ (D12) im landschaftlichen Großraum „Nordostdeutsches Tiefland“.

### **Geologie/Geomorphologie**

Das Gebiet liegt ca. 47,5 m ü NN im Bereich der Tal- und Dünensande (**GK 100**, LBGR 2018). Das Relief fällt vom nördlich gelegenen Gurraberg (70,9 m ü. NN) und vom westlich gelegenen Hirschberg (80,4 m ü. NN) zum Luch hin ab. Zum Neuendorfer See im Südosten bleibt das Höhenniveau weitgehend konstant mit leicht abfallender Tendenz zum See hin.

### **Böden**

Nach der Bodenübersichtskarte (**BÜK 300**, LBGR 2008) befindet sich das FFH-Gebiet im Verbreitungsgebiet von Gley-Böden, zu denen auch Erdniedermoore und Moorgleye aus Torf bzw. flachem Torf über Flusssand gehören. Der Westen des Gebietes befindet sich im Bereich der Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole aus Flugsand mit verbreitet podsoligen, vergleyten Braunerden und podsoligen Gley-Braunerden aus Sand über Urstromtalsand sowie gering verbreitet podsoligen Regosolen und Podsolon aus Flugsand über tiefem Flusssand.

Nach der forstlichen Standortkartierung (**STOK**) handelt es sich im Bereich der Waldflächen überwiegend um arme, mineralisch geprägte Böden frischer und schwach grundfrischer Standorte (A1, A2g). Im Nordwesten und Süden sind kleinere Bereiche von armen, mineralisch geprägten Böden mäßig frischer, grundwasserfreier Standorte eingenommen (A2, A2g; vgl. Abb. 4).

Beim Langen Luch im Süden handelt es sich um einen armen, dauerhaft nassen mineralischen Standort (NA1). Im Übergang vom Wald zum Offenland schließt ein armer, organisch geprägter (Wald-)Sumpfstandort an (LFE 2008, siehe Abb. 4).

Hinsichtlich der Moore entsprechen die Angaben der STOK der Darstellung in der referenzierten Moorkarte für das Land Brandenburg (LBGR 2013), siehe Abb. 5. Bei der in der Laie kartierten Fläche handelt es sich um sehr mächtige Erd- und Mulmniedermoore (> 12 dm mächtig) und beim Langen Luch um einen reliktschen Anmoorgley (Moorfolgeboden).

Hinsichtlich der weiteren, im Offenland der Laie vorhandenen feuchten bis nassen Standorte liegen keine Klassifizierungen der Böden vor.

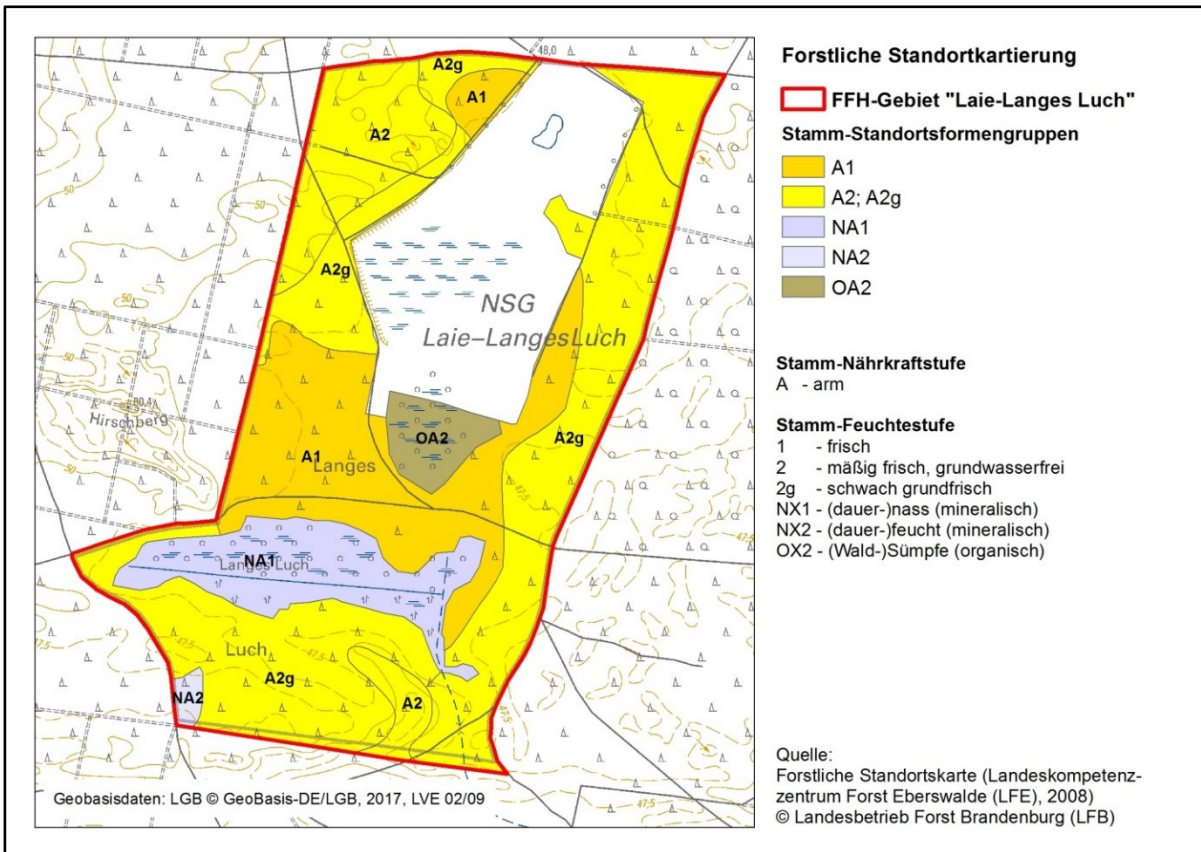


Abb. 4: Forstliche Standortkartierung im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ (Abb. maßstabslos)

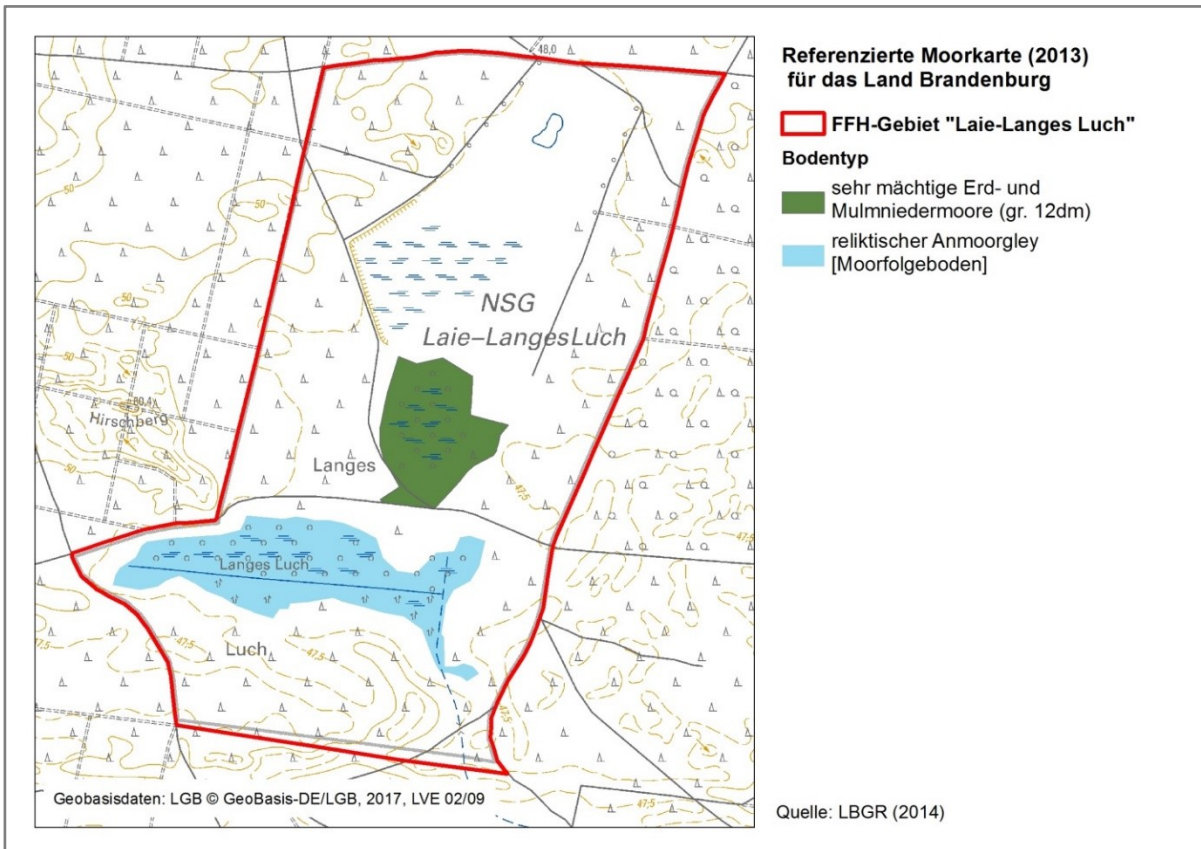


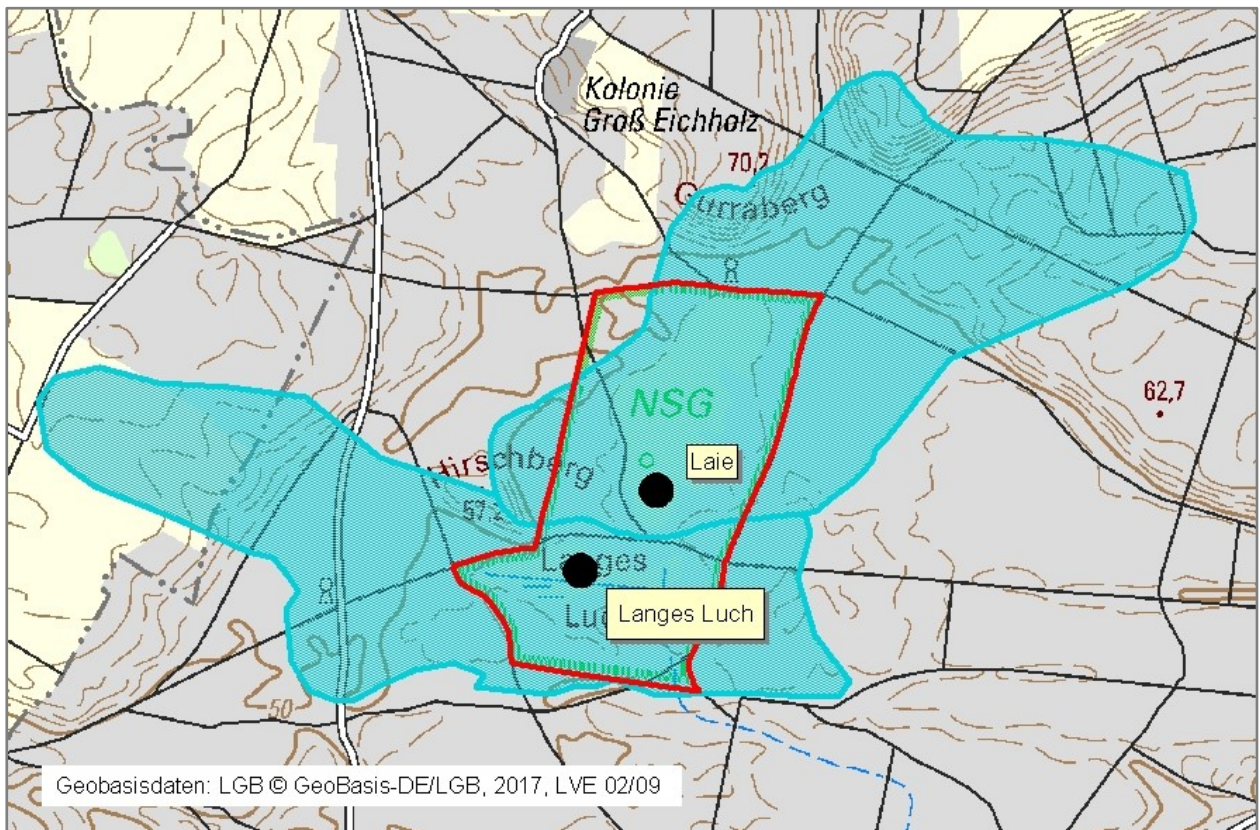
Abb. 5: Angaben aus der Referenzierten Moorkarte (2013) des Landes Brandenburg für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ (Abb. maßstabslos)



### Einzugsgebiet und Zustand der Moorflächen

Der Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ umfasst die naturschutzfachlich bedeutendsten Mooregebiete Brandenburgs und beinhaltet grundlegende Daten zum Zustand der Moore und ihrer Einzugsgebiete (LUA 2009). Ziel der Untersuchungen war insbesondere, den Handlungsbedarf zu ermitteln und Maßnahmen abzuleiten.

Im FFH-Gebiet wurden im Jahr 2004 zwei Moore untersucht und im Ergebnis ein Moor, die Laie, als „sensible Moor“ bewertet (Typ 2b; als sensible Moore werden Moore der Kategorien 1a bis 2c eingestuft). In Tab. 2 sind die detaillierten Informationen aus dem Datenbestand aufgeführt. Danach wurden das Lange Luch als „ehemaliges Torfmoosmoor“ und die Laie als „erheblich gestörtes Torfmoosmoor mit Resten von Torfmoosmoorvegetation“ eingestuft. Der untersuchte Teil der Laie entspricht der 2018 kartierten LRT-Fläche „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ mit der Biotop-ID 1053 (siehe Karte 2 „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen“ im Kartenanhang). In der folgenden Abbildung werden die untersuchten Moore mit ihren oberirdischen Einzugsgebieten dargestellt. Das Einzugsgebiet der „Laie“ wird hauptsächlich von Norden und das des „Langes Luch“ überwiegend von Westen gespeist.



**Abb. 6: Moore im Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ und deren Einzugsgebiete (Abb. maßstabslos)**

**Tab. 2: Auszug aus dem Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ (LUA 2009)**

Kriterium	„Laie“	„Langes Luch“
aktueller Moortyp	RTM: Reste von Torfmoosmoorvegetation	ETM: ehemaliges Torfmoosmoor
(ursprünglicher) ökologischer Moortyp	SZM: Sauerzwischenmoor	SAM: Sauer-Armmoor
Bewertung der Habitatstrukturen	C1: erheblich gestörte Torf- oder Braunmoosmoore, oft massiver Gehölzaufwuchs, typische	C2: Ehemalige Torf- oder Braunmoosmoore, höchstens noch Einzelindividuen typischer Arten

Kriterium	„Laie“	„Langes Luch“
	Vegetation nur in Resten vorhanden, hierzu auch gepflegte Moore in schlechtem Zustand (Kategorien 2a und 2b)	vorhanden (nach Moorschutzrahmenplan Kategorie 3b)
Bewertung des Arteninventars	A: typische Arten der Torf- bzw. Braunmoosmoore vorhanden, aus den Roten Listen (RL) für „Moose“ bzw. „Gefäßpflanzen“ mindestens eine Art der RL Kategorie 1 bzw. zwei Arten der RL Kategorie 2	k.A.
Bewertung der Eutrophierung	B: dichte Bestände mit Eutrophierungszeigern deutlich über den Moorrand vorgedrungen bzw. locker auf der Moorfläche verteilt	k.A.
Vorhandensein von Moorgewässern	natürliche Moorgewässer: Kolke oder Moorseen	k.A.
Handlungspriorität nach Moorschutzrahmenplan des NaturSchutzFonds Brandenburg	<b>2b:</b> Erheblich gestörte Torfmoosmoore	<b>3b:</b> Hydrologisch abgrenzbare, z. T. ehemals genutzte Moorflächen, die für eine Wiedervernässung zur Verfügung stehen
Bewertung der Nutzung im oberirdischen Einzugsgebiet	C: über 50 % nicht standortgerechte Nadelforsten	C: über 50 % nicht standortgerechte Nadelforsten
Bewertung der Geologie im oberirdischen Einzugsgebiet	C: überwiegend sandiges Bodensubstrat bei mittlerer bis geringer Hangneigung (<15 °)	C: überwiegend sandiges Bodensubstrat bei mittlerer bis geringer Hangneigung (<15 °)
Bewertung der Eutrophierungsgefahr im oberirdischen Einzugsgebiet	A: Moor vollständig bis überwiegend von Wald eingeschlossen bzw. landwirtschaftliche Nutzung oder Siedlungs- bzw. Industrieflächen mindestens 50 Meter vom Moor entfernt	A: Moor vollständig bis überwiegend von Wald eingeschlossen bzw. landwirtschaftliche Nutzung oder Siedlungs- bzw. Industrieflächen mindestens 50 Meter vom Moor entfernt
Bewertung des oberirdischen Einzugsgebietes nach menschlichen Störungsquellen für das Moor (noch unvollständig erfasst)	E: großräumige Entwässerung bzw. Defizite im Grundwasserspiegel	E: großräumige Entwässerung bzw. Defizite im Grundwasserspiegel
Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im oberirdischen Einzugsgebiet	Maßnahme notwendig	k.A.
Notwendigkeit der Gehölzbesichtigung	Maßnahme zeitweilig / vorübergehend notwendig	k.A.
Notwendigkeit des standortangepassten Waldumbaus im oberirdischen Einzugsgebiet	Maßnahme notwendig	Maßnahme notwendig

k.A.: es wurden keine Angaben gemacht

## Klima

Im FFH-Gebiet herrscht subkontinentales Binnenlandklima mit leicht subatlantischem Einfluss vor. Für den Bezugszeitraum 1961-1990 wurden folgende Werte ermittelt (PIK 2009):

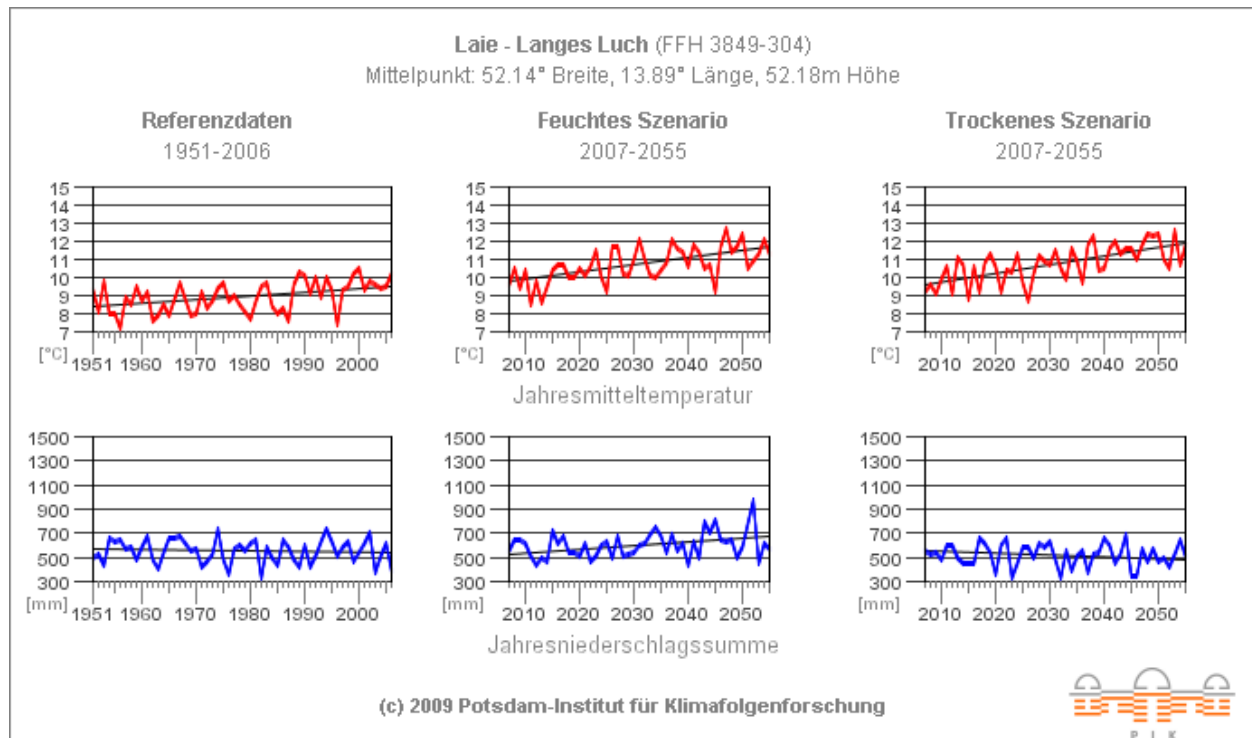
- Mittlere Jahrestemperatur: 8,7°C
- Mittlere Jahresniederschläge: 545 mm
- Anzahl frostfreier Tage: 184
- Mittleres tägliches Temperaturmaximum des wärmsten Monats: 23,58°C

- Mittleres tägliches Temperaturminimum des kältesten Monats: -3,77°C
- Mittlere tägliche Temperaturschwankung: 8,55°C.

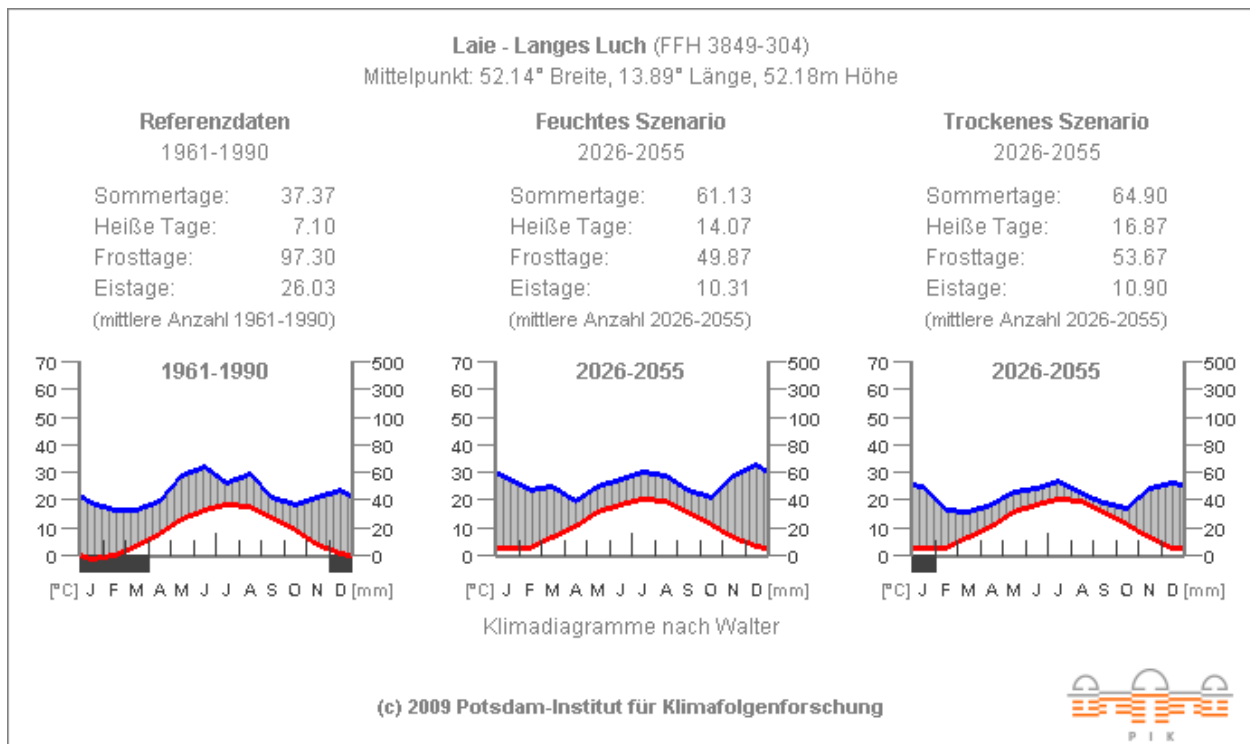
### Klimawandel

Das Potsdamer 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 „Laie - Langes Luch“ (PIK 2009). Zu erkennen ist bei beiden Szenarien (feucht und trocken) eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur (siehe Abb. 7). 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 (siehe Abb. 8). Weiterhin ist sowohl beim trockensten als auch beim feuchten Szenario eine leichte Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu erkennen (vgl. Abb. 8).

Die vom PIK modellierten Szenarien prognostizieren einen Trend zu einer verringerten Grundwasserneubildung, die den Gebietswasserhaushalt in der gesamten Region verändern könnte. Im Moor kann dies zu einem Austrocknen und einer verstärkten Bodenmineralisation führen, was eine dauerhafte und irreversible Schädigung des Moorkörpers darstellt. Durch die veränderten Standortbedingungen würde zudem ein Artenrückgang der schon heute stark gefährdeten Moorarten stattfinden. Inwieweit sich dies auf das FFH-Gebiet auswirkt, hängt in besonderem Maße von der Landnutzung in den Mooreinzugsgebieten ab. Einen guten Überblick über aktuelle Forschungsergebnisse zu Auswirkungen des Klimawandels auf Lebensräume und Arten geben LUTHARDT & IBISCH (2014).



**Abb. 7: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)**



**Abb. 8: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)**

### Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

In der Schmettau'schen Karte aus der zweiten Hälfte des 18. Jh. waren die heute als Grünland oder Moore gekennzeichneten Flächen des FFH-Gebietes als Moorgehölze innerhalb eines größeren Waldgebietes dargestellt. Das Lange Luch trug bereits seinen Namen und das nördliche Offenland wurde als „Schadowsches Luch“ bezeichnet.

In der preußischen Uraufnahme von Mitte des 19. Jh. (siehe Abb. 9) wird das Offenland weiterhin als „Schadower Luch“ bezeichnet, was auf feuchte bis nasse Standortverhältnisse hindeutet. Der heutige Abteilungsweg am Nordrand der Laie war bereits vorhanden.

In der Karte des Deutschen Reiches (siehe Abb. 10) sind das Lange Luch und das nördlich gelegene Moor weiterhin als Moor- bzw. Sumpfbereich dargestellt. Ein Teil des Offenlands in dem heute als „Laie“ benannten Bereich wird als „Kolonisten-Gärten“ bezeichnet, dort sind Entwässerungsgräben erkennbar. Der Name bezieht sich auf die Nutzung durch die Kolonie Eichholz, die seit dem 18. Jahrhundert belegt ist. Die Nutzung umfasste Grünland- und Ackerflächen. Im Langen Luch wurde von der Bevölkerung der umliegenden Ortschaften kleinflächig Torf abgebaut (Handtorfstiche).



Abb. 9: Ausschnitt aus dem preußischen Urmesstischblatt (ca. 1850) © STAATSBIBLIOTHEK ZU BERLIN – PREUSSISCHER KULTURBESITZ, dl-de/by-2-0)

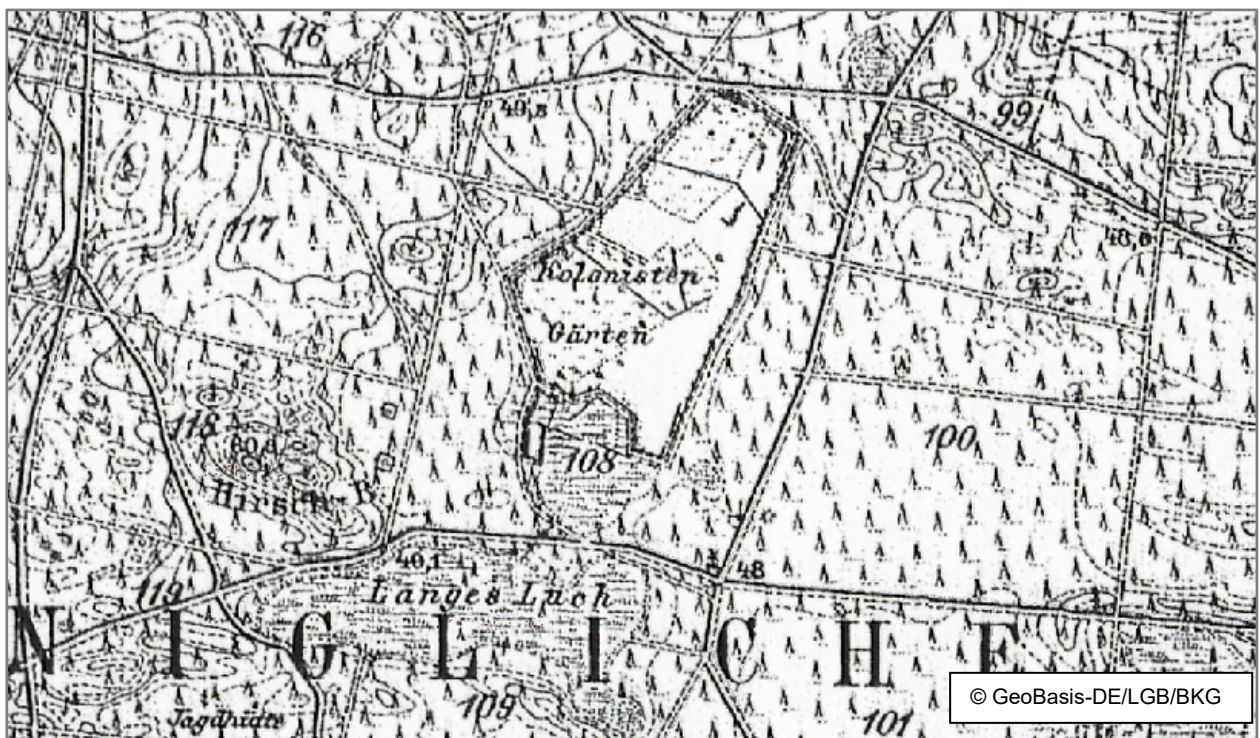


Abb. 10: Ausschnitt aus den Karten des Deutschen Reiches (1902-48) für den Bereich des FFH-Gebietes „Laie - Langes Luch“

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

Das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ befindet sich vollständig im Naturpark „Dahme-Heideseen“ sowie dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Dahme-Heideseen“ (siehe Tab. 3 und Karte 1 „Landnutzung und Schutzgebiete“ im Kartenanhang). Der Naturpark hat eine Gesamtfläche von 594 km<sup>2</sup> und das LSG von ca. 567 km<sup>2</sup>.

**Tab. 3: Schutzstatus des FFH-Gebietes „Laie - Langes Luch“**

Schutzstatus	Name	Gesetzliche Grundlage	Fläche [ha] / Überlagerung [%]
Naturpark	Dahme-Heideseen	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG</li> <li>Bekanntmachung des Naturparks Dahme-Heideseen (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 33 vom 19. August 1998)</li> </ul>	59.400 / 100
Landschaftsschutzgebiet	Dahme-Heideseen	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG</li> <li>LSG-VO vom 11.6.1998, letzte Änderung vom 30.3.2016</li> </ul>	56.733 / 100
Naturschutzgebiet	Laie - Langes Luch	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG</li> <li>NSG-VO vom 17.12.2002</li> </ul>	88 / 100

Zum Schutzzweck des LSG „Dahme-Heideseen“ gehört u. a. die Funktionsfähigkeit eines weitgehend unbeeinträchtigten Wasserhaushaltes der verschiedenen Moortypen sowie seltene und gefährdete, landschaftstypische Biotoptypen zu erhalten.

### Naturschutzgebiet „Laie - Langes Luch“

Das Gebiet ist seit 2002 als Naturschutzgebiet (NSG) „Laie - Langes Luch“ gesichert. Die Fläche des FFH-Gebietes ist in etwa deckungsgleich mit dem NSG und ist durch die VO vom 17. Dezember 2002 nach nationalem Recht gesichert.

#### Schutzzweck (§ 3)

Schutzzweck für das NSG ist nach Abs. 1 (Satz 1 bis 3) die Erhaltung und Entwicklung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der torfmoosreichen Zwischenmoorgesellschaften, Wasserpflanzen- und Moorschlenkengesellschaften, Röhrichte und Seggenriede, Weiden- und Erlengehölze, Kiefern-Moorgehölze sowie der Sandfluren und Feuchtheidesäume. Des Weiteren werden Pflanzenarten der Zwischenmoore, Seggenriede und Feuchtheiden genannt, darunter befinden sich zahlreiche nach § 10 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützte Arten. An die Moor- und Gewässerlebensräume, strukturreichen Offenlandbiotope sowie störungsfreien Waldgebiete angepasste Vogelarten, Reptilien und Amphibien fallen ebenfalls unter den Schutzzweck, darunter zahlreiche nach § 10 BNatSchG besonders und streng geschützte Arten.

Nach § 3 Abs. 1 (4) sollen die Kiefernforste zu naturnahen flechten- und beerkrautreichen Kiefern- und Eichen-Kiefern-mischwäldern entwickelt werden.

Nach § 3 Abs. 1 (5) sollen die Moore und Kleingewässer mit ihrer Wasserspeicherfähigkeit als Grundlage eines naturnahen Gebietswasserhaushalts erhalten werden. Die strukturreichen Moor- und Offenlandlebensräume sollen als Trittstein- und Vernetzungsbiotope inmitten eines großräumigen Waldgebiets innerhalb des Dahme-Seengebiets fungieren. Die geschlossenen Waldgürtel um die Moore und Heidesäume sollen als Schutz- und Pufferzonen der an nährstoffarme Standorte angepassten Lebensgemeinschaften und Arten gesichert werden und die landeskundlich bedeutsamen, aus der ehemaligen Kolonie Laie hervorgegangenen Offenflächen der Laie sollen erhalten werden. Die Erhaltung der besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit der Moorsenke des Langes Luch sowie der Laie mit ihren Kleingewässern, Feldgehölzen und Obstbaumbeständen ist ebenfalls in der NSG-VO festgehalten.

In § 3 Abs. 2 der NSG-VO wurden die Natura 2000-Aspekte berücksichtigt: Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung der FFH-LRT 7140 „Übergangs- und Schwinggrasemoore“, 7150 „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“, 4010 „Feuchte Heiden mit *Erica tetralix*“ sowie der Anhang II-Art Kammolch (*Triturus cristatus*) einschließlich der für seine Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

#### Verbote (§ 4)

Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.

Gemäß § 4 (2) ist es u.a. verboten, die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen; die Art der bisherigen Grundstücksnutzung zu ändern; Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen; Schmutzwasser, Gülle, Dünger, Gärfutter oder Klärschlamm auszubringen, einzuleiten, zu lagern oder abzulagern, Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden sowie Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen.

#### Zulässige Handlungen (§ 5)

Nach § 5 (1) 1 ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen zulässig mit der Maßgabe, dass bei Beweidung die Kesselmoore, Gewässerränder und Röhrichte auszuzäunen sind; Grünland soll als Wiese oder Weide genutzt werden und die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Dünger inklusive Exkrementen von Weidetieren je Hektar Grünland darf die Menge nicht überschreiten, die dem Äquivalent an Dünger von 1,4 Großvieheinheiten (GVE) pro Hektar entspricht, ohne chemisch-synthetische Stickstoffdüngemittel einzusetzen.

Nach § 5 (1) 2 ist die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe zulässig, dass Kesselmoore und deren Randbereiche in einer Breite von 20 Metern nicht bewirtschaftet werden, Heidesäume nicht aufgeforstet werden, Kahlhiebe nur bis 0,5 Hektar Größe zulässig sind und Pflanzenschutzmittel jeder Art verboten sind.

Nach § 5 (1) 2 ist die rechtmäßige Ausübung der Jagd zulässig mit der Maßgabe, dass die Anlage von Kirrungen, Wildäckern und Ansaatwildwiesen im Bereich von Mooren und Moorrändern, Röhrichten, Heidesäumen und Trockenrasen unterbleibt.

#### Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (§ 6)

Folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden u.a. als Zielvorgabe in der NSG-VO benannt:

- „die Erhaltung von Moorschlenken- und Zwischenmoorgesellschaften soll durch die Anlage von örtlich begrenzten Bodenaufschlüssen im Langes Luch als Initialstadium von Moorentwicklungen erreicht werden; ...
- Großseggenriede und Röhrichte sollen als Vermehrungsstätten von gefährdeten Wiesen- und Röhrichtbrütern durch sporadische Mahd von Verbuschung freigehalten werden;
- der Naturverjüngung soll gegenüber Pflanzungen der Vorrang eingeräumt werden;
- die Baumartenzusammensetzung und Struktur im Wald soll sich an der potenziellen natürlichen Vegetation orientieren;
- die Feuchtheidesäume sollen durch Offenhaltung (zum Beispiel durch Entbuschung) erhalten werden.“

### 1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Im Folgenden werden die Planwerke, deren Zielstellungen und Maßnahmen die für die Managementplanung im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ eine Bedeutung haben, dargestellt. Die naturschutzrelevanten Inhalte werden in der folgenden Tab. 4 schutzgut- bzw. nutzungsbezogen aufbereitet.

Die naturschutzfachlichen Ziele und Maßnahmenvorschläge für den Naturpark sind im Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) (LUA, 2003) formuliert. Das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ wurde darin neben den Gebieten Kleine und Mittelleber sowie Pallernickluch als eines der wichtigen, noch intakten Torfmoosmoorkomplexe im Naturpark genannt.

Auf Landesebene sind Ziele und Maßnahmen im „Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg“ (SEN & MIR 2009), im „Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt“ (MLUL 2014) und im „Landschaftsprogramm Brandenburg“ (MLUR 2000) festgelegt.

**Tab. 4: Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Planwerk	Inhalte / Ziele / Planungen
Landschaftsrahmenplan	in Bearbeitung (LFU 2018)
Landschaftsplan	1. Fortschreibung in Bearbeitung bzw. im Entwurf (LFU 2017b)
PEP Naturpark Dahme-Heideseen (LUA 2003)	Das FFH-Gebiet ist eine Kernfläche für den Biotopverbund und wurde als eines von drei noch intakten Torfmoosmooren benannt (Laie). In der Karte „Waldentwicklungsziele“ sind für das FFH-Gebiet Kiefernwälder als anzustrebende Waldgesellschaft dargestellt.
Moorschutzrahmenplan NaturSchutzFonds Brandenburg (NSF 2007) sowie Datenbestand „Sensible Moore“ (LUA 2009)	<u>Handlungspriorität</u> <b>Laie:</b> hohe Priorität (2b – erheblich gestörtes Torfmoosmoor) <b>Langes Luch:</b> mittlere Priorität (3b – hydrologisch abgrenzbare, z. T. ehemals genutzte Moorflächen, die für eine Wiedervernässung zur Verfügung stehen) <u>Vorschläge für Maßnahmen</u> <b>Laie:</b> Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im oberirdischen Einzugsgebiet; Gehölzbeseitigung (auf der Moorfläche) zeitweilig/ vorübergehend notwendig; standortangepasster Waldumbau im oberirdischen Einzugsgebiet <b>Langes Luch:</b> standortangepasster Waldumbau im oberirdischen Einzugsgebiet

### 1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Die für das FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen (LRT) und Arten der FFH-Richtlinie sind von einer direkten Nutzung durch den Menschen weitgehend unabhängig. Die nassen Wald- und Moorbereiche werden nicht genutzt. Die forstwirtschaftliche Nutzung im Einzugsgebiet hat jedoch einen indirekten Einfluss auf die Moore.

Die Verteilung der unterschiedlichen Landnutzungstypen ist in Karte 1 „Landnutzung und Schutzgebiete“ im Kartenanhang dargestellt.

#### Landwirtschaft

Das FFH-Gebiet wird im Bereich der „Laie“ durch drei Betriebe landwirtschaftlich genutzt. Seit Anfang der 1990er Jahre findet eine extensive ökologische Bewirtschaftung der Flächen statt. Die landwirtschaftliche Nutzung unterliegt zudem den Vorgaben der NSG-VO (siehe Kapitel 1.2).



Nach den Informationen aus dem Feldblockkataster (MLUL 2017a) werden 15 ha der Laie mit der Hauptbodennutzung „Grünland“ geführt. Im Feldblock liegen ca. 0,3 ha Feldgehölze und ein Feuchtgebiet als Landschaftselemente (LE).

Das Grünland wird extensiv genutzt und abhängig vom Aufwuchs ein- bis dreischurig gemäht. Eine Beweidung findet im Gebiet seit mehr als 10 Jahren nicht mehr statt, da die Flächen klein und vom Betriebsitz abgelegen sind (LANDWIRTSCHAFTSBETRIEB 1, mündl. Mitt. 2018). Für einen Großteil der Offenflächen (14,7 ha) wurden 2019 von den Bewirtschaftern Fördermittel aus dem Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) beantragt. Für zwei Schläge mit 7 ha Fläche gilt der Verzicht auf jegliche Düngung in Verbindung mit einer Nutzung nach dem 15. Juni. Auf ca. 13 ha Fläche gilt eine ökologische Bewirtschaftung des Dauergrünlands.

### Forstwirtschaft

Die Waldflächen im FFH-Gebiet befinden sich vollständig in Landesbesitz und gehören zu den Abteilungen 5408, 5409 und 5419 (siehe Abb. 11). Bewirtschaftet werden sie von der Landeswald-Oberförsterei Hammer, Revier Tschinka. Hoheitlich ist die Oberförsterei Erkner mit dem Revier Storkow, als Untere Forstbehörde (uFB), zuständig. Die forstwirtschaftliche Nutzung unterliegt den Vorgaben der NSG-VO (vgl. Kapitel 1.2).

In der Forstgrundkarte (LFB 2013) werden die meisten Flächen im Gebiet als Holzbodenflächen geführt. Nichtholzbodenflächen sind das Lange Luch („Moor/ Bruch/ Sumpf“, ca. 7,9 ha), das südlich an das Grünland anschließende Sumpfgebiet in der Laie (ca. 1,9 ha) sowie ein Wildacker im Nordosten.

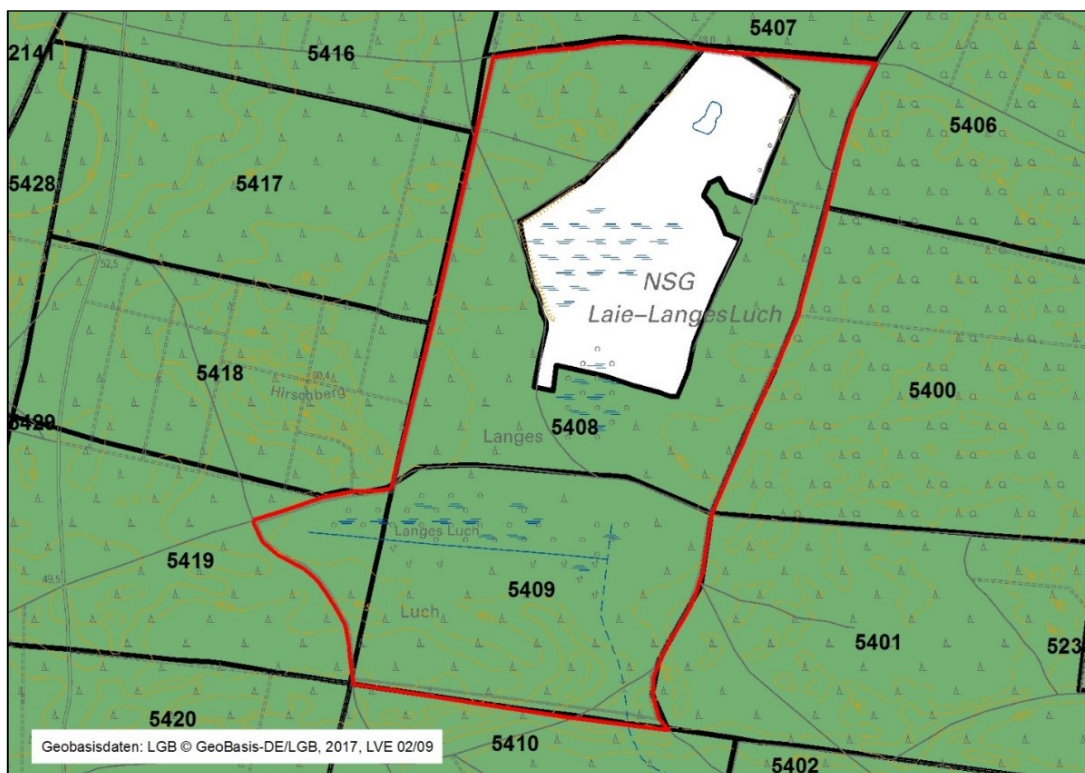


Abb. 11: Abteilungsgrenzen im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ (Abb. maßstabslos)

### Gewässerunterhaltung

Die im Gebiet vorhandenen Gräben werden sämtlich nicht mehr unterhalten (GEWÄSSERUNTERHALTUNGSVERBAND DAHME-NOTTE, mündl. Mitt. 2018).

- Das Lange Luch wird durch einen Hauptgraben sowie zahlreiche Stichgräben (Versickerungsgräben) entwässert. Fanggräben sind nicht vorhanden. Ein aus dem Moor führender Abzugsgraben verläuft nach Südosten. Dieser Abzugsgraben ist stark verlandet und in südlicher Richtung (dem Bewuchs nach) dauerhaft trocken. Aufgrund der Höhenlagen kann davon ausgegangen werden, dass kein oberflächlicher Abfluss stattfindet. Jedoch können alle Gräben im Langes Luch, die den Moorrand durchschneiden, weiterhin eine entwässernde Wirkung ausüben.
- Ein 40 m langer Fanggraben verläuft am Westrand des kleinen Waldmoors in der Laie (Biotop-ID 1053, vgl. Karte 6 Biotoptypen). Die Grabensohle liegt deutlich unter der Oberfläche des angrenzenden Moors, somit kann bei hohem Wasserstand eine entwässernde Wirkung bestehen.
- Im Grünland existieren Binnengräben in den Flurstücken 99 und 101 (vgl. Karte 5 „Eigentümerstruktur“). Der 180 m lange westliche Abschnitt ist stark verlandet und nur noch wenige Dezimeter flach. Der 80 m lange östliche Abschnitt lag bei Begehungen im Winter 2019/20 vollkommen trocken. Der Graben ist ca. 6 Dezimeter tief und ebenfalls aufgelassen. Eine entwässernde Wirkung auf das weiter westlich befindliche Moor (Biotop-ID 1047, 1048) wird aufgrund der Höhenverhältnisse ausgeschlossen.
- Ein tiefer Graben zwischen dem Langes Luch und dem nördlich des Forstwegs befindlichen Waldmoor ist dem Bewuchs nach dauerhaft trocken. Aufgrund der Höhenlagen kann davon ausgegangen werden, dass eine entwässernde Wirkung nicht mehr besteht.

### Infrastruktur, Erholungs- und Freizeitnutzung

Der Abteilungsweg zwischen der Laie und dem Langes Luch ist als breiter Schotterweg ausgebaut, jedoch nicht für den öffentlichen Verkehr gewidmet. Ausgewiesene Wander- oder Radwege führen nicht durch das FFH-Gebiet. Die Wege im FFH-Gebiet werden sporadisch von der ansässigen Bevölkerung zu Erholungszwecken genutzt. Sonstige Formen der Erholungs- und Freizeitnutzung sind im Gebiet nicht bekannt.

### Naturschutzmaßnahmen

Sehr nasse Holzbodenflächen sowie die Moorstandorte sind von der forstlichen Nutzung ausgenommen (Landesforstbetrieb, mdl. Mitteilung 18.04.2018). Weitere Naturschutzmaßnahmen sind nicht bekannt.

Im Rahmen des Projekts „LIFE Feuchtwälder“ sollen im benachbarten FFH-Gebiet „Streganzsee-Dahme und Bürgerheide“ Exemplare der Glockenheide (*Erica tetralix*) ausgebracht werden. Im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ sind keine Maßnahmen des LIFE-Projekts vorgesehen. Die Erfahrungen hinsichtlich der künstlichen Vermehrung und Ausbringung der Art können jedoch genutzt werden.

## 1.5. Eigentümerstruktur

Etwa drei Viertel der Fläche des FFH-Gebietes befinden sich im Eigentum des Landes Brandenburg. Die Waldflächen sowie das Lange Luch gehören zum Landeswald. Der Großteil der landwirtschaftlich genutzten Offenflächen in der Laie ist in Privateigentum. Vier kleine Parzellen in der Laie sind noch BVVG-Flächen und vier weitere Flurstücke gehören Naturschutzorganisationen. Die um die Laie gelegenen Wegeflächen befinden sich im Eigentum der Gebietskörperschaften.

Die Anteile der unterschiedlichen Eigentumsarten sowie deren räumliche Verteilung sind der folgenden Tabelle sowie der Karte 5 „Eigentümerstruktur“ im Kartenanhang zu entnehmen.

Tab. 5: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Land Brandenburg	67,9	76,4

Privateigentum	15,6	17,5
Naturschutzorganisationen	2,1	2,4
BVVG	1,9	2,1
Gebietskörperschaften	1,4	1,6
<b>Summe</b>	<b>88,9</b>	<b>100,0</b>

## 1.6. Biotische Ausstattung

Für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ lag eine flächendeckende Biotoptypen-Kartierung (BBK) 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 2018 eine selektive Überprüfung der vorliegenden Kartierungen. Es wurden alle Lebensraumtyp-(LRT-)Flächen, LRT-Entwicklungsflächen, LRT-Verdachtsflächen und gesetzlich geschützten Biotope überprüft und ggf. aktualisiert. Für die Wald-LRT wurden Zusatzbögen (Waldbögen) erhoben. Die Ergebnisse werden im Folgenden ausgewertet.

Für die Anhang II-Art Kammmolch (*Triturus vulgaris*) erfolgte eine Kartierung und Datenrecherche, vgl. Kap. 1.6.3.

Darüber hinaus wurden die Angaben zum Vorkommen bestimmter Arten der Naturwacht, aus dem Forst-Fragebogen sowie aus älteren Gutachten (ÖBBB 1994) ausgewertet.

### 1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Das Lange Luch und das Offenland der Laie (Grünland, Moore) sind vollständig von Kiefernforsten umgeben. Diese bedecken ca. 65 % der Gebietsfläche (vgl. Karte 6 Biotoptypen im Kartenanhang).

In der Laie und im Langen Luch existieren Übergangsmoore (Zwischenmoore) in unterschiedlicher Ausprägung (vgl. auch Kap. 1.1), teilweise im Komplex mit kleinen Moorwäldern und Gewässern. Moore und Sümpfe nehmen insgesamt 14,4 % der Gebietsfläche ein. Fließgewässer sind lediglich in Gestalt von Entwässerungsgräben vorhanden, ohne feststellbaren Abfluss. Die Moore und Gewässer in der Laie sind von extensiv genutztem Grünland feuchter bis frischer Standorte umgeben. Das relativ artenarme Frischgrünland stellt sich als Schafschwingelrasen dar. Im Übergang zu den umgebenden Forsten finden sich schmale Silbergras-Trockenrasensäume sowie ein kleiner Wildacker. Naturnahe Zwergstrauch-Kiefernwälder befinden sich in der Umgebung des des Langen Luchs (keine gesetzlich geschützten Biotope).

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.

Tab. 6: Übersicht der Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“

Biotopklassen	Größe [ha]	Anteil am Gebiet [%]	gesetzlich geschützte Biotope [ha]	Anteil gesetzlich geschützter Biotope [%]
Fließgewässer	0,1 <sup>1)</sup>	0,1	0	0
Standgewässer	0,3 <sup>2)</sup>	0,3	0,3	0,3
Moore und Sümpfe	12,8	14,4	12,8	14,4
Gras- und Staudenfluren	14,4	16,2	6,5	7,3
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen	0,2	0,2	0	0
Wälder	3,1	3,5	0,2	0,2
Forsten	57,5	64,7	0	0
Äcker	1,0	1,1	0	0
<b>Summen</b>	<b>89,0</b>	100	<b>19,8</b>	<b>22,2</b>
<sup>1)</sup> = Fließgewässerslänge: 1.235 m <sup>2)</sup> = Flächenbiotope und Punktbiotope				

### 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 umfasst im FFH-Gebiet mit ca. 20 ha insgesamt ca. 22 % der Gebietsfläche. Bis auf zwei Trockenrasen sind die im Gebiet vorhandenen geschützten Biotope an feuchte bzw. nasse Standortbedingungen gebunden.

Drei Kleingewässer befinden sich im mittleren und nördlichen Teil des Gebietes (Laie), davon gehören zwei dem Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150) an (siehe Karte 2 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen). Ein Kleingewässer im Norden des Gebietes (Biotop-ID 1044, vgl. Karte 6 Biotoptypen) ist von verschiedenen Röhrichtgesellschaften umgeben und weist deutlich vermoorte Uferbereiche auf. Im südlichen Teil dieses ganzjährig wasserführenden Kleingewässers waren zum Zeitpunkt der Kartierung 2018 Schwimmdecken aus Seerosen (*Nymphaea alba*), Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) und Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) ausgebildet.

Ein weiteres Kleingewässer am Südrand eines Zwischenmoors (Biotop-ID 1049, vgl. Karte 6 Biotoptypen) ist von Schilf- und Rohrkolbenröhricht umgeben. Der Bewuchs im Gewässer konnte im Kartierungszeitraum nicht beurteilt werden. Wahrscheinlich wachsen die im Schilfröhricht festgestellten Arten (u.a. Wasserschlauch-Arten *Utricularia spec.*, Wasserfeder *Hottonia palustris*) ebenfalls in dem Kleingewässer und stellen dort den submersen Bewuchs.

Ein kleines, nur temporär wasserführendes Kleingewässer befindet sich südöstlich der Laie im Kiefernforst (Biotop-ID 0066, vgl. Karte 6 Biotoptypen).

Saure Arm- und Zwischenmoore prägen in unterschiedlicher Ausprägung die Laie und das Lange Luch und werden im Kap. 1.6.2 näher beschrieben („Übergangs- und Schwingrasenmoore“, LRT 7140).

Silbergrasfluren und andere Sandtrockenrasen unspezifischer Ausprägung befinden sich in den Randbereichen des Grünlands im Übergang zu den Kiefernforsten (insgesamt 3,4 ha). Die schmalen Silbergrasfluren weisen auch Bestände des Borstgrases (*Nardus stricta*) sowie Kiefernverjüngung auf (Biotop-ID 0002, vgl. Karte 6 Biotoptypen).

Bei einem größeren Sandtrockenrasen handelt es sich wohl um eine aufgelassene Ansaat aus Schafschwingel (*Festuca ovina agg.*) (Biotop-ID 0003). Der artenarme Bewuchs wies neben Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Schaf-Schwingel, Haar-Schwingel (*Festuca filiformis*), Erdflechten (*Cladonia spec.*) und Silbergras (*Corynephorus canescens*) auch vom Borstgras dominierte Bereiche auf.

Da neben dem Borstgras keine weiteren charakteristischen Arten der Pflanzengesellschaft vorhanden waren, konnten sie nicht dem FFH-Lebensraumtyp „Borstgrasrasen“ (6230) zugeordnet werden.

Artenreiche Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte umgeben das Kleingewässer im Norden des Schutzgebietes (Biotop-ID 0004). Im sehr feuchten Bereich war der Bewuchs reich an Seggen, u.a. Schlank-Segge (*Carex acuta*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) sowie Blasen-Segge (*Carex vesicaria*). Landseitig dominierten Arten der trockeneren Honiggras-Wiese (Wolliges Honiggras *Holcus mollis* u.a.).

Eine extensiv genutzte Großseggenwiese im Wechsel mit Kleinseggenrieden sowie Vorkommen von Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) umgibt das nördliche Zwischenmoor in der Laie (Biotop-ID 0001, vgl. Karte 6 Biotoptypen).

Ein kleiner, junger Torfmoos-Moorbirken-Schwarzerlenwald des Lebensraumtyps „Moorwälder“ (91D0\*) wurde im Randbereich eines Zwischenmoors in der Laie kartiert (Biotop-ID 0006). Die Krautschicht bestand aus Seggen, stellenweise Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) sowie Torfmoospolstern (*Sphagnum* spec.) auf den Wurzelbulten. In nassen Schlenken wuchsen Mittlerer Wasserschlauch (*Utricularia intermedia* agg.), Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor*) und Wasserfeder (*Hottonia palustris*).

### 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 (RL) 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. 7 aufgelisteten besonders bedeutenden Arten wurden im FFH-Gebiet nachgewiesen.

**Tab. 7: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
<b>Gefäßpflanzen</b>		
Braunes Schnabelried ( <i>Rhynchospora fusca</i> )	Langes Luch (Biotop-ID 0075)	Nachweis 2018 (BBK-Daten)
Glockenheide ( <i>Erica tetralix</i> )	Randbereiche Langes Luch (Biotop-ID 0075)	Nachweis 2019 (BBK-Daten)
Mittlerer Sonnentau ( <i>Drosera intermedia</i> )	Langes Luch (Biotop-ID 0075)	Nachweis 2018 (BBK-Daten)
Mittlerer Wasserschlauch ( <i>Utricularia intermedia</i> )	Zwischenmoor Laie (Biotop-ID 1047)	Nachweis 2018 (BBK-Daten)
Kleiner Wasserschlauch ( <i>Utricularia minor</i> )	Zwischenmoor Laie (Biotop-ID 1047)	Nachweis 2018 (BBK-Daten)
Kriech-Weide ( <i>Salix repens</i> )	Zwischenmoor Laie (Biotop-ID 1053)	Nachweis 2018 (BBK-Daten)
Rosmarinheide ( <i>Andromeda polifolia</i> )	Randbereich Zwischenmoor Laie (Biotop-ID 1053)	Nachweis 2019 (BBK-Daten)
Sprossender Bärlapp ( <i>Lycopodium annotinum</i> )	am Rand des Langes Luch (Biotop-ID 0075)	Nachweis 2019 (BBK-Daten)
<b>Reptilien und Amphibien</b>		
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	k.A.	Daten Naturwacht Naturpark DH (2016)
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	Kleingewässer im Offenland (Biotop-ID 1044), Kleingewässer am Rand eines Zwischenmoors (Biotop-ID 1049)	Nachweis 2000 (Naturwacht Naturpark DH), Nachweis 2018 (Natur + Text)

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	Kleingewässer am Rand eines Zwischenmoors (Biotop-ID 1049)	Nachweis 2018 (Natur + Text)
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	Kleingewässer im Offenland (Biotop-ID 1044)	Nachweis 2015 (Naturwacht Naturpark DH), Nachweis 2018 (Natur + Text)
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	k.A.	Daten Naturwacht Naturpark DH (2016)
<b>Insekten</b>		
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	Zwischenmoor Laie (Biotop-ID 1047, 0006)	Nachweis 2015 (Naturwacht Naturpark DH), Nachweis 2018 (Biotopkartierung, Zufallsbeobachtung)
<b>Vögel</b>		
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	Brutstatus im FFH-Gebiet wahrscheinlich (Laie, Langes Luch)	Daten Naturwacht Naturpark DH (2016); LFB (2017); Zufallsbeobachtungen im Rahmen der MP-Erstellung (2018, 2020)
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	k.A.	Daten Naturwacht Naturpark DH (2016)
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	k.A.	Daten Naturwacht Naturpark DH (2016)
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	Nahrungsgast	Daten Naturwacht Naturpark DH (2016)
Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> )	k.A.	Daten Naturwacht Naturpark DH (2016)
Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Langes Luch, Wälder und Forsten im Umfeld (Nahrungshabitat)	Zufallsbeobachtung (Naturpark-Verwaltung DH 2019)
k.A. = keine weiteren Angaben zum Status, Nachweisjahr oder -ort		

Als Beibeobachtungen wurden während der Kammolch-Kartierung im Jahr 2018 die Rotbauchunke und der Moorfrosch festgestellt. Frühere Nachweise des Weißen Schnabelrieds (*Rhynchospora alba*) konnten im Rahmen der Kartierung 2018 nicht bestätigt werden.

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

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensraumtypen (LRT) 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 „Laie - Langes Luch“ 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 verbindliche Meldung der Lebensraumtypen an die EU erfolgte mit sogenannten Standarddatenbögen (SDB, ursprüngliche Meldung von September 2006). Der Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ wurde im Rahmen der Korrektur wissenschaftlicher Fehler angepasst (Stand: Januar 2020, siehe Kap. 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 Kriterien lebensraumtypische Habitatstruktur, lebensraumtypisches Arteninventar und Beeinträchtigungen aggregiert.

Die Kartierung der Lebensraumtyp-Flächen erfolgte im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ im Juni 2018. Eine Übersicht über die Lebensraumtypen und Erhaltungsgrade im FFH-Gebiet gibt Tab. 8.

**Tab. 8: Übersicht der Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB <sup>1)</sup>			Ergebnis der Kartierung			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2018 <sup>2)</sup>			
					ha	Anzahl	aktueller EHG	maßgebl. LRT <sup>3)</sup>
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	-	-	-	0,3	1 1	B 9 <sup>4)</sup>	-
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>	0,05	0,05	B	0	0	-	x
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	8,9 3,5	10,0 3,9	B C	8,9 3,5	2 2	B C	x
7150	Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )	0,1	0,1	B	0,1 (als BB)	(1 BB)	B	x
91D0*	Moorwälder	-	-	-	0,2	1	B	-
<b>Summen</b>		<b>12,6</b>	<b>14,1</b>		<b>13,0</b>	<b>7 (+1)</b>		

\* = prioritär zu erhaltender LRT  
<sup>1)</sup> unter Berücksichtigung der Korrektur wissenschaftlicher Fehler; <sup>2)</sup> Jahr der Kartierung;  
<sup>3)</sup> maßgeblich ist der LRT, der im Standarddatenbogen aufgeführt wird;  
<sup>4)</sup> 9 = nicht bewertbar; BB = Begleitbiotop

Die für das Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen werden in den nachfolgenden Unterkapiteln detailliert beschrieben. Weitere, nicht maßgebliche Lebensraumtypen wurden zwar im Gebiet festgestellt, erhalten jedoch keine Priorität hinsichtlich der rechtlichen Sicherung und der Planung von Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen.

### 1.6.2.1. Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix* (LRT 4010)

Eine den Feuchtheiden entsprechende Pflanzengesellschaft konnte im Rahmen der Biotopkartierung 2018 nicht nachgewiesen werden. Entsprechend ist der Lebensraumtyp 4010 derzeit nicht vorhanden. Es existieren noch kleine, reliktsche Vorkommen der Glocken-Heide (*Erica tetralix*) in Randbereichen des Langes Luchs. Zwei dieser Vorkommen sind seit längerem bekannt (vgl. RUNGE 2003) und konnten 2019 an denselben Standorten bestätigt werden.

Moorheiden mit der Glocken-Heide können sich auf feuchten bis wechselfeuchten Moorböden oder anmoorigen Sandböden (Anmoorgley) entwickeln. Sie kommen in Brandenburg selten und nur kleinflächig als Begleitbiotop saurer Zwischenmoore des Lebensraumtyps 7140 vor (LUGV 2014).

Typische Arten der Pflanzengesellschaft (*Ericetum tetralix*) sind neben der Glocken-Heide die Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), Torfmoose (*Sphagnum compactum*, *S. molle*) und als Begleitarten diverse Arten der sauren Übergangsmoore (Sonnentau, Wollgras u.a.). Als weitere Zwergsträucher können u.a.

Besenheide (*Calluna vulgaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Moosbeere (*Oxycoccus palustris*) und Kriech-Weide (*Salix repens*) auftreten. An den aktuellen Fundstellen war die Glockenheide lediglich mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Pfeifengras vergesellschaftet.

Die Glockenheide ist im Naturpark Dahme-Heideseen ausgesprochen selten. Nachweise beschränken sich auf die Bürgerheide, das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ sowie (im Jahr 2003) die Kolonie Klein Eichholz (RUNGE 2003). Die Seltenheit von *Erica tetralix* im Land Brandenburg ist klimatisch bedingt. Die Art besitzt einen atlantischen Verbreitungsschwerpunkt und befindet sich hier an ihrer östlichen Verbreitungsgrenze.

Verantwortlichkeit Brandenburgs: Der Lebensraumtyp Feuchte Heiden (LRT 4010) hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 16 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Der Erhaltungszustand der brandenburgischen Vorkommen des Lebensraumtyps 4010 wurde in der Berichtsperiode 2007-2012 als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LFU 2016). Im nationalen Bericht (BFN 2019) wird der Erhaltungsgrad für die kontinentale Region Deutschlands ebenfalls als „ungünstig-unzureichend“ bewertet. Es besteht daher eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Erhaltung der Vorkommen von Feuchten Heiden (LFU 2016).

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

Im FFH-Gebiet ist der Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ mit vier Vorkommen und einem vergleichsweise hohen Flächenanteil von 14 % vertreten. Der Erhaltungsgrad ist überwiegend gut, siehe folgende Tabelle.

**Tab. 9: Erhaltungsgrade der „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B – gut	8,9	10,0	2	0	0	0	2
C – mittel-schlecht	3,5	3,9	2	0	0	0	2
<b>Gesamt</b>	<b>12,4</b>	<b>13,9</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
LRT-Entwicklungsflächen							
	0,04	0,04	0	0	1	0	1

**Tab. 10: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
DH18023-3849SW0075	8,0	C	B	B	B
DH18023-3849SW1047	0,9	B	B	B	B
DH18023-3849SW1048	0,5	B	C	C	C
DH18023-3849SW1053	3,0	C	B	C	C

Drei Vorkommen gehören dem Biototyp „Torfmoos-Seggen-Wollgrasriede (Sauer-Zwischenmoore)“ an. Eine LRT-Fläche (Biotop-ID 1048, vgl. Karte 2 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen) gehört dem Typ „sonstige Sauer-Zwischenmoore“ an.

Das nördliche Moor in der Laie (Biotop-ID 1047) ist ein arten- und seggenreiches Übergangsmoor. Eine vertikale Stufung entsteht aus wechselnden Dominanzen von Moor-Reitgras (*Calamagrostis stricta*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Schilf, hoch wüchsigen Stauden sowie niedrig wüchsigen Kleinseggen und Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*). Eine fast deckende Mooschicht bestand aus



Torfmoosen (*Sphagnum fimbriatum*, *S. palustre*, *S. squarrosum*) und weiteren Moosen. Im Nordwesten war das Moor nass bis schwingend, mit Beständen u.a. von Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und moorigen Schlenken, in denen Mittlerer und Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia intermedia*, *U. minor*) und Wasserfeder (*Hottonia palustris*) wuchsen. Zugleich war dort eine stärkere Verbuschung aus jungen Schwarz-Erlen und Grau-Weiden festzustellen (im Südwesten Übergang zu Moorwäldern). Ein kleiner Teil der LRT-Fläche wird extensiv durch Mahd genutzt (vgl. Karte 4 „Maßnahmen“, P-Ident 1047\_001). In einer Kartendarstellung vor 1950 (siehe Abb. 10, Seite 13) war die gesamte heutige LRT-Fläche Teil der „Kolonisten-Gärten“. Gemäß der Biotopkartierung aus dem Jahr 2000 war die Fläche noch als Pfeifengraswiese eingestuft worden, es fand eine Beweidung statt. Es ist anzunehmen, dass sich der torfmoosreiche Zustand, der dem FFH-Lebensraumtyp 7140 entspricht, erst nach der Nutzungsauffassung bzw. der Umstellung auf eine extensive Nutzung (östlicher Teil) entwickelt hat.

Dieses Flachmoor ist zum Zentrum hin zunehmend verschliffen und nasser. Dieser schilffreie Bereich wurde als Biotop-ID 1048 erfasst und weist einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C) auf.

Das südliche Zwischenmoor in der Laie (Biotop-ID 1053) war nur teilweise gehölzfrei und nasser als die restliche Fläche (Süden/ Zentrum). Dort konnten intakte Torfmoospolster und einige nasse Schlenken festgestellt werden. Die Torfmoose (*Sphagnum palustre*) waren hochbultig ausgebildet, nur kleinflächig vorhanden und bleich. Die Krautschicht war in den baumbestandenen Bereichen bultig und artenarm aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Reitgräsern zusammengesetzt. Stehendes und liegendes Totholz (abgestorbene Kiefern) war sehr reichlich vorhanden. Eine Verbuschung durch Kiefern (*Pinus sylvestris*) nahm etwa 30 % der Fläche ein. Im Jahr 2000 vermerkte Vorkommen von Sonnentau (*Drosera spec.*) und Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*) waren nicht mehr vorhanden. In Randbereichen waren die Kiefernbestände mit Pfeifengras unterwachsen. Diese Bestände wurden als Pfeifengras-Kiefern-Moorwälder (als Begleitbiotop des Übergangsmoors) kartiert.

Das Lange Luch (Biotop-ID 0075) wirkte im Juni 2018 sehr trocken (BBK, LFU 2018). Auf etwa 60 % der Fläche stehen abgestorbene Gehölze verschiedener Wuchsklassen (Anwuchs bis mittleres Baumholz). Oftmals sind die Wipfel bereits abgebrochen. In diesen Bereichen gibt es viel liegendes Totholz. Noch lebende Kiefern und Naturverjüngung, überwiegend der Kiefer, sind zu etwa 30 % mosaikartig auf der gesamten Fläche vertreten. Torfmoose waren in lückigen, ausgebleichten Flecken vorhanden, nur in Grabennähe flächiger und in gutem Zustand.

Im zentralen Bereich, entlang des aufgelassenen Entwässerungsgraben und der Stichgräben war das Moor 2018 weitgehend gehölzfrei und etwas feuchter (Übergänge zum LRT 7150, Torfmoor-Schlenken, siehe Kap. 1.6.2.3). Die Krautschicht war im Bereich der Gehölzbestände artenarm aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpf- oder Moorreitgras (*Calamagrostis canescens*, *C. stricta*) zusammengesetzt. Kleinflächig hat sich nördlich des Grabens Schilfröhricht angesiedelt. Die Randbereiche des Moors sind strukturarm und kaum geschichtet mit Kiefern (Wuchsklassen 1-5) bewachsen, mit einer artenarmen Krautschicht aus Pfeifengras.

Im Folgenden wird die Bewertung der Vorkommen näher erläutert:

Habitatstrukturen: Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind im Langes Luch (Biotop-ID 0075) sowie im mittleren Moor (Biotop-ID 1053) nur in mittlerer bis schlechter Ausprägung (C) vorhanden (längere Trockenphasen, Schwingmoor-Regime nicht feststellbar, typische Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen auf weniger als 60 % der Fläche vorhanden).

Im nördlichen Moor in der Laie (Biotop-ID 1047) waren ein Schwingmoor-Regime sowie typische nasse Schlenken zumindest in Teilbereichen feststellbar. Eine typisch ausgebildete Zwischenmoorvegetation war großflächig vorhanden (mehr als 60 % Flächenanteil). Die Habitatstrukturen wurden als gut (B) bewertet. Für das Zentrum dieses Moors (Biotop-ID 1048) kann der Wasserhaushalt als mäßig gut eingeschätzt werden (zeitweilige Trockenphasen). Die typische Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen war zum

Zeitpunkt der Kartierung (2018) auf weniger als 60 % der Fläche vorhanden (Bewertung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen = C).

Arteninventar: Im FFH-Gebiet treten in den als Übergangs- und Schwingrasenmoore kartierten LRT-Flächen folgende kennzeichnende Arten der Sauer-Zwischenmoore auf: Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Runder Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), selten Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Torfmoose (u.a. *Sphagnum fimbriatum*, *S. palustre*, *S. squarrosum*), Moor-Reitgras (*Calamagrostis stricta*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Grau-Segge (*Carex canescens*), Sumpf-Blutauge (*Comarum palustre*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*).

In drei Lebensraumtyp-Flächen wurde das Arteninventar als „weitgehend vorhanden“ bewertet (B). Allerdings sind im Langen Luch hohe Zahlen der typischen Arten nur im zentralen Bereich des Moors vorhanden. Der Großteil des Langen Luchs wird vielmehr von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und weit verbreiteten Pflanzenarten dominiert (Anzeichen für Degradation). In einer Moorfläche in der Laie (Biotop-ID 1048) ist das Arteninventar nur „in Teilen vorhanden“ (C), auch wenn mehrere typische Torfmoose regelmäßig auftreten. Das Schilf dominiert dort den Bewuchs und ist hier als (für den LRT untypischer) Nährstoffzeiger zu werten.

Beeinträchtigungen: Als mittlere Beeinträchtigungen wurden im Langen Luch (Biotop-ID 0075) die andauernde Entwässerungswirkung der Binnengräben, die Ausbreitung von Kiefern auf ca. 30 % der Fläche und die Dominanz des Pfeifengrases in Teilbereichen bewertet (B).

Im nördlichen Zwischenmoor in der Laie (Biotop-ID 1047) bestehen mittlere Beeinträchtigungen (B) durch Nährstofffreisetzungen im Zusammenhang mit Torfmineralisation. Die Entwässerungswirkung eines östlich verlaufenden, flachen und aufgelassenen Grabens wird als gering eingeschätzt (B).

In zwei Lebensraumtyp-Flächen (Biotop-ID 1048, 1053) wurde der Flächenanteil entwässerter Torfkörper mit > 30 % eingeschätzt. In Biotop-ID 1053 sind Verbuschungen mit jungen Kiefern auf ca. 30 % der Fläche zu beobachten. Es wird eine indirekte Entwässerungswirkung durch die Bestockung im Einzugsgebiet (bei Kiefernbeständen mit geringem Alter, < 60 Jahre) angenommen.

Insgesamt ist der Erhaltungsgrad des nördlichen Moors (Biotop-ID 1047) gut (B), bei zwei weiteren Flächen (Biotop-ID 1048, 1053) jedoch nur mittel bis schlecht (C). Der Erhaltungsgrad des Langen Luchs (Biotop-ID 0075) wurde als gut bewertet (B), jedoch mit einer Tendenz zu mittel bis schlecht (C).

### **Erhaltungsgrad des LRT „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ 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 des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (7140) auf der Ebene des FFH-Gebietes gut (B), allerdings liegt der Wert am unteren Rand der Spanne für die Einstufung als „gut“.

### **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 Lebensraumtyp 7140 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 19 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg sowie ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016). Im nationalen Bericht (BFN 2019) wird der Erhaltungsgrad für die kontinentale Region Deutschlands ebenfalls als „ungünstig-unzureichend“ bewertet.

Da es sich laut Meldung (SDB) um einen für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT handelt, besteht die Verpflichtung, den LRT „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (7140) in einem günstigen Erhaltungsgrad zu sichern. Ein Handlungsbedarf ergibt sich aus dem Umstand, dass sich zwei von vier LRT-Flächen in einem mittleren bis schlechten Zustand (C) befinden und somit in einen guten Erhaltungsgrad überführt

werden müssen. Aufgrund des Klimawandels besteht zudem eine erhöhte Gefährdung aller Moorbiotope, insbesondere nährstoffarmer Moore, gegenüber längeren Austrocknungsphasen (vgl. Kap. 1.1).

Darüber hinaus wurde ein sehr kleiner Sumpf im Kiefernforst östlich der Laie (Biotop-ID 0067, vgl. Karte 2) als Entwicklungsfläche für den Lebensraumtyp 7140 ausgewiesen. Der Bewuchs setzt sich aus Sumpfreitgras, Pfeifengras, Flatter-Binse und zerstreut auftretenden Zwischenmoor-Arten zusammen.

### 1.6.2.3. Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) (LRT 7150)

Der Lebensraumtyp „Torfmoor-Schlenken“ wurde als Begleitbiotop des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im Langen Luch kartiert (Biotop-ID 0075, vgl. Karte 2 „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen“). Torfmoor-Schlenken treten in Brandenburg typischerweise nur selten und sehr kleinflächig sowie fast ausschließlich in Komplexen mit dem LRT „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ auf (LUGV 2014). Der Erhaltungsgrad dieser etwa 0,1 ha umfassenden Torfmoor-Schlenken wurde als gut (B) bewertet, siehe Tab. 11.

**Tab. 11: Erhaltungsgrade der „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“ (LRT 7150) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ 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	-	-	-	1	-
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	<b>1</b>	-
LRT-Entwicklungsflächen	-	-	-	-	-	-	-

**Tab. 12: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Lebensraumtyps „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“ (LRT 7150) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Biotop-ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
DH18023-3849SW0075 *	0,1*	B	B	B	B

\* nur als Begleitbiotop (BB) für den LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ erfasst

Im mittleren und östlichen Bereich des Langen Luchs existieren nahe des Entwässerungsgrabens kleine Bestände des Braunen Schnabelriedes, welche zur Pflanzengesellschaft des Verbands *Rhynchosporion* gehören. Entlang des aufgelassenen Grabens war das Moor hier weitgehend gehölzfrei und etwas feuchter als die übrige Fläche.

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurden als gut bewertet (Schlenkenkomplexe und Torfböden mit gut ausgeprägter Vegetation des *Rhynchosporion* und überwiegend vitales Schnabelried, teilweise blühende/fruchtende Pflanzen).

Als kennzeichnende Arten waren neben stark deckendem Braunen Schnabelried (*Rhynchospora fusca*) Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*) sowie stellenweise Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) vorhanden (Bewertung des Kriteriums: B).

Als Beeinträchtigung wurde die weiterhin wirkende Entwässerung durch den angrenzenden (aufgelassenen) Graben gewertet (Bewertung des Kriteriums: B). Weitere Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

### Erhaltungsgrad des LRT „Torfmoor-Schlenken“ auf der Ebene des FFH-Gebietes

Der Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Torfmoor-Schlenken“ (LRT 7150) ist auf der Ebene des FFH-Gebietes „Laie - Langes Luch“ insgesamt gut (B), wenngleich nur kleine Bestände vorhanden sind.

### Ableitung des Handlungsbedarfs

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 7150 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Im nationalen Bericht (BFN 2019) wird der Erhaltungsgrad für die kontinentale Region Deutschlands ebenfalls als „ungünstig-unzureichend“ bewertet. Der LRT 7150 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 16 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg sowie ein erhöhter Handlungsbedarf, die Vorkommen in einem günstigen Erhaltungsgrad zu sichern (LFU 2016).

Da es sich laut Meldung (SDB) um einen für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT handelt, ist dafür Sorge zu tragen, dass die „Torfmoor-Schlenken“ (LRT 7150) auf 0,1 ha in einem günstigen Erhaltungsgrad bewahrt werden. Ein Handlungsbedarf ergibt sich u.a. aus der Gefährdung des Lebensraumtyps durch den Klimawandel (vgl. Kap. 1.6.2.2 und 1.1) und Nährstoffeinträge (durch atmosphärische Deposition).

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

Im Folgenden werden die für die FFH-Managementplanung maßgeblichen Arten beschrieben. Im Standarddatenbogen (SDB) ist der Kammmolch (*Triturus cristatus*) als maßgebliche Art des Anhangs II der FFH-RL für das FFH-Gebiet aufgeführt. Die Habitate des Kammmolchs sind in der Karte 3 „Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie“ dargestellt.

Die Tabelle 13 stellt die im FFH-Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten dar. Die Rotbauchunke sowie die Große Moosjungfer wurden im Jahr 2018 beiläufig im Rahmen der Kartierungen festgestellt (Kleingewässer im Offenland, Biotop-ID 1044 sowie Zwischenmoor, Biotop-ID 1047; vgl. Tabelle 7 in Kap. 1.6.1). Beide Arten werden jedoch nicht als maßgebliche Arten für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ bzw. für das Naturschutzgebiet angesehen und bewertet.

Tab. 13: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“

Art	Angabe im SDB		Ergebnis der Kartierung / Auswertung 2018		
	Populationsgröße	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet	maßgebliche Art**
Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	p*	B	2018	0,2 ha	x
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	-	-	2018	-	-
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	-	-	2018	-	-

SDB = Standarddatenbogen (Stand: Januar 2020);

\* p = vorhanden (ohne Einschätzung, present);

\*\* maßgeblich sind die Arten, die im SDB aufgeführt werden

#### 1.6.3.1. Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Tab. 14: Erhaltungsgrad des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	2	0,2	0,2

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	2	0,2	0,2

Biologie/ Habitatansprüche: Der Nördliche Kammolch (*Triturus cristatus*) ist die größte heimische Molchart. Er kommt in Deutschland überwiegend in der offenen Landschaft vor, besiedelt jedoch bei Vorhandensein besonderer Gewässer auch Waldgebiete. Der Kammolch lebt ganzjährig gewässernah. Er gehört zu den Arten, die im Frühjahr als erste den Laichgewässern zustreben. Hier halten sich nicht nur die Adulten, sondern auch ein Großteil der Jungtiere bis Ende August auf. Daher ist das Fortpflanzungsverhalten mit weiteren Aktivitäten verknüpft, so dass ein Gewässer nicht nur den Ansprüchen hinsichtlich der Fortpflanzung, sondern auch hinsichtlich des Nahrungsangebotes gerecht werden muss. Ebenso von Bedeutung ist das Vorhandensein von Versteckplätzen. Bevorzugt werden größere, stehende Gewässer, in denen sich die Tiere meist in tieferen Regionen aufhalten. Lediglich im zeitigen Frühjahr findet man sie häufig in den warmen Flachwasserzonen. Laichgewässer des Kammolchs müssen überwiegend besonnt und durch ausgeprägte submerse Vegetation gekennzeichnet sein. Letztere ist zum Anheften der Eier und als Versteckplatz von Bedeutung. Daraus resultieren besondere Ansprüche an die Wasser- und Gewässerqualität.

Die Laichzeit der Kammolche erstreckt sich von März bis Juni. Bei einer etwa dreimonatigen Entwicklungszeit der Larven ist für eine erfolgreiche Reproduktion eine durchgehende Wasserführung der Gewässer bis September notwendig.

Die Wanderstrecken vom Laichgewässer zu den Landlebensräumen betragen beim Kammolch bis zu 1.000 m (STOEFER 1997 in THIESMEIER et al. 2009). Die Winterquartiere werden im Oktober/November aufgesucht. I.d.R. wandern die Tiere im Lebensraumkomplex lediglich mehrere Hundert Meter (BERGER et al. 2011).

Erfassungsmethodik/ Datenlage: Zum Kammolch erfolgte eine Datenrecherche sowie eine Kartierung im Zeitraum April bis Juni 2018. Eine Übersichtsbegehung zur Auswahl von Probeflächen wurde am 10.04.2018 durchgeführt. Als Probeflächen wurden zwei Kleingewässer ausgewählt (Biotop-ID 1044 und 1049, vgl. Karte 6 Biotoptypen). An beiden Gewässern wurden über Nacht Reusenfallen gestellt, vornehmlich zum Nachweis adulter Individuen (in den Nächten 12.04./13.04.2018 und 18.05./ 19.05.2018). Hierzu wurden je Kleingewässer sechs unbeködete Kleinfischreusen aus Gaze mit je zwei Öffnungen in den mit hinreichend Vegetation versehenen Flachwasserbereichen ausgelegt. Die Fallen wurden nachmittags ausgebracht und blieben über Nacht im Gewässer. Die Fallen sind mit unsinkbaren Schwimmern versehen, sodass eine durchgehende Sauerstoffversorgung der gefangenen Tiere gewährleistet wird.

Das Vorhandensein von Larven wurde am 07.06.2018 durch Keschern überprüft. Es wurden ca. 30 Kescherzüge à zwei Meter Länge an beiden Gewässern in gut besonnten Flachwasserbereichen durchgeführt.

Status im Gebiet: Ein Vorkommen des Kammolchs im FFH-Gebiet ist an zwei Gewässern belegt (Habitat-ID Tritcris243-001, -002 siehe Tab. 15 sowie Karte 3 „Habitate und Fundorte der Arten“). Die Entfernung zwischen beiden Gewässern beträgt 370 m. Das nördliche Gewässer (Biotop-ID 1044) ist perennierend und unbeschattet und weist Röhrichte aus Kalmus, Wasserschwaden, Seggen, Binsen und Rohrkolben auf. An diesem Gewässer wurde in den Reusenfallen an beiden Probetagen lediglich ein Männchen nachgewiesen. Darüber hinaus ergab die Auswertung vorliegender Daten (NATURWACHT NP DAHMEHEIDEESEN 2015) einen Nachweis aus dem Jahr 2000 für dieses Kleingewässer (Angabe „mind. 10“ [Individuen]; vgl. Kap. 1.6.1).

Das südliche Kleingewässer (Biotop-ID 1049) weist einen Moorcharakter auf und ist von Schilf- und Rohrkolbenröhricht umgeben. Zum Vorkommen von submersen Pflanzen liegen keine gesicherten Informationen vor. Hier gelangen am 19.05.2018 Nachweise von vier Männchen und einem Weibchen.

Insgesamt wurden sieben adulte Individuen (6♂, 1♀) nachgewiesen. Die ermittelte maximale Aktivitätsdichte lag bei 42 Tieren in der Fangnacht vom 18./19.05.2018 im südlichen Kleingewässer (Tritcris243-002). Es wird somit von einer mittleren Populationsgröße im FFH-Gebiet ausgegangen. Ein Reproduktionsnachweis liegt nicht vor. Aufgrund der insgesamt jedoch sehr günstig ausgebildeten Habitateigenschaften (siehe Tab. 15 und entsprechende Erläuterungen) wird von einer Reproduktion im Gebiet ausgegangen.

Weiterhin existiert ein temporäres Kleingewässer im Osten des FFH-Gebiets (Biotop-ID -0666, vgl. Karte 6 „Biototypen“), das kein Potenzial zur Entwicklung/Wiederherstellung als Habitat für den Kammmolch aufweist.

Einschätzung des Erhaltungsgrades: Auf Grundlage der Erfassungen ist der Erhaltungsgrad für den Kammmolch im FFH-Gebiet mit B (gut) einzustufen (siehe folgende Tabelle und Erläuterungen).

**Tab. 15: Erhaltungsgrad des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Laie – Langes Luch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Bewertungskriterien	Habitat-ID	
	Tritcris243-001	Tritcris243-002
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Maximale Aktivitätsdichte je Fallennacht über alle beprobten Gewässer eines Vorkommens	C	B
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	C	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer (Anzahl der Gewässer und Größenschätzung in m <sup>2</sup> für jedes Gewässer)	B	B
Anteil der Flachwasserzonen bzw. Anteil der flachen Gewässer am Komplex (Tiefe < 0,5 m)	A	A
Deckung submerser und emerser Vegetation	A	A
Beschattung (Anteil durch Gehölze beschatteter Wasserfläche angeben)	A	B
Strukturierung des direkt an das Gewässer angrenzenden Landlebensraumes (Expertenvotum mit Begründung)	A	A
Entfernung des potenziellen Winterlebensraumes vom Gewässer	A	A
Entfernung zum nächsten Vorkommen	A	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
Schadstoffeinträge (Expertenvotum mit Begründung)	A	A
Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung oder Informationen der Betreiber)	B	A
Fahrwege im Gewässerumfeld (500 m)	A	A
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	A	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in ha	0,18	0,02

Zustand der Population: Im Rahmen der Kartierung 2018 wurden lediglich wenige Individuen im Gewässer festgestellt, der Nachweis von Larven konnte nicht erbracht werden. Am nördlichen Gewässer wurde in beiden Fangnächten lediglich je ein Männchen nachgewiesen. Am südlichen Gewässer gelangen Nachweise von vier Männchen und einem Weibchen. Dieses methodisch bedingte Ergebnis führt in den Bewertungsmerkmalen „Aktivitätsdichte“ und „Reproduktionsnachweis“ jeweils zur Einstufung C, ist allerdings lediglich als Momentaufnahme im Zuge der Erfassung 2018 zu beurteilen.

Habitatqualität: Bei den betrachteten Laichhabitaten handelt es sich um zwei Kleingewässer mit hohem Anteil an Flachwasserzonen sowie verschiedenen Röhrichtgesellschaften aus Schilf, Seggen, Binsen und Rohrkolben. Beide Gewässer sind weitgehend unbeschattet (Tritcris243-001: Bewertung des Kriteriums: A), am südlichen Gewässer wurden vereinzelt Gehölze mit ca. 30% Deckung festgestellt (Tritcris243-002: Bewertung B). Die Wasserführung im nördlichen Gewässer kann als perennierend beschrieben werden. Ein Trockenfallen des südlichen Gewässers kann in sehr niederschlagsarmen Jahren im Jahresverlauf nicht ausgeschlossen werden. Bei jahreszeitlich sehr frühem und großflächigem Trockenfallen kann dies eine Beeinträchtigung des Laichgewässers darstellen, da die Larven bis zur Metamorphose (August - September) an eine gute Wasserführung gebunden sind. Im Juni 2018 wiesen beide Gewässer eine für Kammolche noch günstige Wasserführung auf.

Das angrenzende Landhabitat ist gut bis hervorragend ausgebildet Die Umgebung wird vollständig extensiv genutzt (extensives Grünland) und weist nahe des südlichen Kleingewässers vereinzelt Laubgehölze auf. Weitere Strukturen (Lesesteinhaufen, Totholzhaufen) sind nicht oder nur sehr wenig vorhanden (Strukturierung des direkt an das Gewässer angrenzenden Landlebensraumes: A). Potenzielle Winterlebensräume (Kiefernforsten) befinden sich in geringer Entfernung (Bewertung: A), allerdings ist deren Eignung evtl. eingeschränkt, da Laubhölzer weitgehend fehlen. Die Entfernung zwischen den zwei beprobten Gewässern ist gering (< 400 m), sodass die nachgewiesenen Individuen wahrscheinlich zur gleichen Metapopulation zählen (Entfernung zum nächsten Vorkommen: A).

Insgesamt kann die Habitatqualität der zwei Kleingewässer als gut (B) bezeichnet werden.

Beeinträchtigungen: Deutliche Beeinträchtigungen können an den beprobten Laichgewässern nicht festgestellt werden, sodass sie am nördlichen Gewässer als mittel (B) und am südlichen Gewässer als gering (A) bewertet wurden. Indizien für Nährstoffeinträge in die Laichhabitats liegen nicht vor, eine Düngung der umgebenden landwirtschaftlichen Flächen findet nicht statt (Verbot gemäß NSG-VO). Den Landlebensraum zerschneidende Fahrwege sind ebenso nicht vorhanden (Bewertung des Kriteriums: A). Mögliche Beeinträchtigungen resultieren aus dem natürlichen Fischbestand im nördlichen Gewässer (Nachweis von Jungfischen in den Reusen), die als mittlere Beeinträchtigung bewertet wurden (B).

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die zwei kartierten Habitatgewässer sind die einzigen verfügbaren Habitate der Art im Schutzgebiet sowie im weiteren Umkreis, sodass die größte Gefährdung im Mangel an weiteren, geeigneten Habitatgewässern zu sehen ist. Die relativ flachen Habitatgewässer weisen strukturelle Defizite hinsichtlich Gewässergröße und Verlandung auf, wodurch sie in ihrer Lebensraumfunktion (temporär) eingeschränkt sein können. Ein Trockenfallen des südlichen Gewässers kann in sehr niederschlagsarmen Jahren im Jahresverlauf nicht ausgeschlossen werden. Dies könnte zu Beeinträchtigungen der Reproduktion führen.

Zudem könnte im südlichen Kleingewässer die Ausbreitung von Gehölzen langfristig zu Beeinträchtigungen des Habitats führen. Die isolierte Lage innerhalb eines ausgedehnten Kiefernbestandes wird als problematisch hinsichtlich eines Genaustausches mit weiter entfernten Populationen angesehen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung des Kammolchs: In Brandenburg gilt die Art nach der Roten Liste als gefährdet (LUA 2004a), bundesweit wird die Art in der Vorwarnliste geführt (BfN 2009). Der Erhaltungszustand wird auf Landesebene als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (LFU 2016). Im nationalen Bericht (BfN 2019) wird der Erhaltungsgrad für die kontinentale Region Deutschlands ebenfalls als „ungünstig-unzureichend“ bewertet. Bezogen auf die kontinentale Region im Bundesgebiet kommen 10 % der Gesamtpopulation der Art in Brandenburg vor, sodass hier eine besondere Verantwortung gegenüber der Erhaltung der Vorkommen und Lebensräume vorliegt. Es besteht daher ein erhöhter Handlungsbedarf zur Erhaltung der Habitate bzw. der Population des Kammolchs (LFU 2016).

Da im FFH-Gebiet „Laie – Langes Luch“ alle Schutzgüter der Managementplanung im Bereich Gewässer und Moore angesiedelt sind, wird dem Vorkommen des Kammolchs ein hoher Stellenwert beigemessen.

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs für den Kammmolch

Der Kammmolch weist gemäß der Bewertung (Stand 2018), in Übereinstimmung mit der Angabe im Standarddatenbogen, einen guten Erhaltungsgrad auf. Ziel ist es, den günstigen Erhaltungsgrad der Art auf Gebietsebene langfristig zu bewahren. Zudem ergibt sich aus dem stetig voranschreitenden Verlandungsprozess der kleinen Gewässer ein Handlungsbedarf zur Sicherung der vorhandenen Laichgewässer.

#### 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 Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL Arten des Anhangs IV beeinträchtigt werden.

**Tab. 16: Vorkommen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
<b>Reptilien</b>		
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	k.A.	Daten Naturwacht NP Dahme-Heideseen (2016)
<b>Amphibien</b>		
Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	Kleingewässer im Norden (Biotop-ID 1044), Kleingewässer am Rand eines Zwischenmoors (Laie, Biotop-ID 1049)	Nachweis 2000 (Naturwacht NP Dahme-Heideseen), Nachweis 2018 (Natur + Text)
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	k.A.	Daten Naturwacht NP Dahme-Heideseen (2016)
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	Kleingewässer am Rand eines Zwischenmoors (Laie, Biotop-ID 1049)	Nachweis 2018 (Natur + Text)
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	Kleingewässer im Norden (Biotop-ID 1044)	Nachweis 2015 (Naturwacht NP Dahme-Heideseen), Nachweis 2018 (Natur + Text)
<b>Insekten</b>		



Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	nördliches Zwischenmoor (Laie, Biotop-ID 1047)	Nachweis 2015 (Naturwacht NP Dahme-Heideseen), Nachweis 2018 (Biotopkartierung, Zufallsbeobachtung)

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

Das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ 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 Laie - Langes Luch“ aufgeführt. Es handelt sich um Arten der Moore (Kranich), Heiden/ Trockensäume und -gebüsch (Heidelerche, Neuntöter) sowie großflächiger Wälder mit Alt- und Höhlenbäumen (Seeadler, Schwarzspecht, Raufußkauz).

Mögliche Zielkonflikte der in Kap. 2 geplanten Maßnahmen mit dem Vorkommen der Vogelarten sind zu prüfen (siehe Kap. 2.5). Eine darüber hinaus gehende Betrachtung der Vogelarten ist im Rahmen der FFH-Managementplanung für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ nicht vorgesehen.

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

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. 17: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Standarddatenbogen (SDB) Datum: April 2017				Festlegung zum SDB (LfU) Datum: Januar 2020			
Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsentativität (A,B,C,D)	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Bemerkung
-	-	-	-	4010	0,05	B	LRT wird neu aufgenommen
7140	5,0	B	B	7140	8,9	B	Korrektur der Flächengröße (Korrektur wissenschaftlicher Fehler aufgrund genauerer Daten), Korrektur des Erhaltungsgrades (neu aufgenommene Flächen)
					3,5	C	
7150	1,0	A	B	7150	0,1	B	Korrektur der Flächengröße und des Erhaltungsgrades

**Tab. 18: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Code	Standarddatenbogen (SDB) Datum: April 2017		Festlegung zum SDB (LfU) Datum: Januar 2020		
	Anzahl / Größen- klasse <sup>1</sup>	EHG (A,B,C)	Anzahl / Größen- klasse	EHG (A,B,C)	Bemerkung
TRITCRIS (Kammolch)	p	C	p	B	Korrektur des Erhaltungsgrades (Korrektur wissenschaftlicher Fehler aufgrund genauerer Daten)

<sup>1</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 Grenzangabe unterbreitet. Die Gebietsgröße nach der Grenzkorrektur der FFH-Gebietsgrenze beträgt 88,9 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 „Laie – Langes Luch“ 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.

Sowohl der Lebensraumtyp 7140 - Übergangs- und Schwinggrasmoore als auch die Torfmoor-Schlenken des Lebensraumtyps 7150 sind innerhalb der kontinentalen Region auf europäischer Ebene in einem ungünstigen Zustand. Im FFH-Gebiet ist bei keinem der Schutzgüter ein hervorragender Erhaltungsgrad gegeben. Die Lebensraumtypen und Arten befinden sich nicht in einem Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung. Insgesamt besitzen die Vorkommen im FFH-Gebiet (ca. 12 ha), im Komplex mit einem kleinen Vorkommen des LRT 7150, eine mittlere Bedeutung für das Netz Natura 2000. Die Population des Kammolchs im FFH-Gebiet ist klein und relativ isoliert. Das Vorkommen im FFH-Gebiet besitzt daher nur eine geringe Bedeutung für das Netz Natura 2000.

**Tab. 19: Bedeutung der im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ 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>
7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	B	-	ungünstig-unzureichend
7150 - Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )	-	B	-	ungünstig-schlecht
TRITCRIS (Kammolch)	-	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. Kap. 1.6) werden im folgenden Kap. 2.1 die grundsätzlichen Ziele und Maßnahmen dargestellt, die auf übergeordneter Ebene für das FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ relevant sind. Darüber hinaus werden Ziele und Maßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten (siehe Kap. 2.2 und 2.3) und, sofern vorhanden, für die besonders bedeutenden Arten (siehe Kap. 2.4) im Text erläutert und gebietsspezifisch konkretisiert. 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 erfolgten Maßnahmenabstimmungen dargestellt.

In Kapitel 3 wird ausschließlich die Umsetzung der erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen nach zeitlichen Prioritäten gegliedert und in Tab. 29 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 *Erhaltungsmaßnahmen* sowie *Entwicklungsziele* und *Entwicklungsmaßnahmen* 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 Lebensraumtypen 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

### Ziele für den Moorschutz auf Gebietsebene

Die maßgeblich zu schützenden Lebensraumtypen und Anhang II-Arten im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ sind von einem stabilen Gebietswasserhaushalt abhängig. Moore, Feuchtbiotope, Kleingewässer und daran gebundene Tierarten sind besonders durch den Klimawandel gefährdet (LUTHARDT & IBISCH 2014). Sowohl beim trockenem 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 Lage und Beschreibung des Gebietes). 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 beginnende oder verstärkte Torfmineralisation und die darauf folgende Freisetzung von Stickstoff, schädlich aus. Folglich besteht das zentrale Ziel darin, den Wasserhaushalt im FFH-Gebiet dauerhaft zu stabilisieren. Dieser Aspekt ist ebenfalls zentral für die Erhaltung der Vorkommen des Kammmolchs (sowie weiterer Amphibien- und Libellenarten) im Gebiet.

Die Maßnahmen an den Gräben im Langen Luch werden vorrangig dem LRT „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (7140) zugeordnet. Positive Auswirkungen sind gleichermaßen auf den Lebensraumtyp Torfmoor-Schlenken (7150) und auf Vorkommen der Glockenheide (*Erica tetralix*) zu erwarten.

Kiefern-Reinbestände wirken sich abhängig vom Alter und Bestockungsgrad negativ auf die Grundwasserneubildung aus. Aufgrund der nährstoffarmen (A-)Standorte in den oberirdischen Einzugsgebieten der Moore (vgl. Kap. 1.1) sind die Potenziale für eine Entwicklung hin zu Nadelholz-Laubholz-Mischwäldern sehr gering. Zu erreichen ist ein Laubholzanteil von höchstens 30 % (LANDESFORSTBETRIEB, mündl. Mitt. 2019). Der Effekt hinsichtlich einer vermehrten Sickerungsrate (Grundwasserneubildung) wäre entsprechend gering. Daher werden keine verpflichtenden Maßnahmen zum Waldumbau vorgeschlagen. Dennoch sollte aus naturschutzfachlicher Sicht bei Neuaufforstungen auf Reihenpflanzungen mit Kiefer verzichtet werden und standortheimische Laubhölzer, v.a. Eiche, Birke, Eberesche eingebracht werden.

Regelungen zur Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen sind in der NSG-Verordnung vorgegeben und für die Bewirtschafter verbindlich. Nach § 4 ist es verboten „... Schmutzwasser, Gülle, Dünger, Gärfutter oder Klärschlamm auszubringen, einzuleiten, zu lagern oder abzulagern, Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden ...“. § 5 „... die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Dünger inklusive Exkrementen von Weidetieren je Hektar Grünland die Menge nicht überschreitet, die dem Äquivalent an Dünger von 1,4 Großvieheinheiten (GVE) entspricht, ohne chemisch-synthetische Stickstoffdüngemittel einzusetzen“.

Diese Regelungen dienen der Erhaltung der nährstoffarmen bzw. mesotrophen Moore, der Lebensräume des Kammmolchs sowie weiterer an die (Zwischen-) Moore angepasster Arten und Lebensräume im FFH-Gebiet.

### Ziele für den Kammmolch auf Gebietsebene

**FK01 (Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen)** (siehe Textfeld auf Karte 4): Durch das Belassen von Kleinstrukturen wie Totholz (Kronenteile, Stämme, Baumstubben u. ä.), Wurzeltellern, größeren geschichteten Reisighaufen, vorzugsweise in Gewässernähe an sonnigen und windgeschützten Standorten, können in den Wäldern und Forsten potenzielle Überwinterungsplätze der Amphibien optimiert werden. Zur Aufwertung des Landlebensraums bzw. der Winterhabitate für den Kammmolch ist ein

sukzessiver Waldumbau der Reinbestände zu Mischwald ebenfalls förderlich, da die Art naturnahe und strukturreiche Wälder bevorzugt.

Darüber hinaus sollten im nahen Gewässerumfeld (< 100 Meter) Kleinstrukturen (frostsichere Reisig-, Totholz- und Lesesteinhaufen, Volumen mindestens 2-3 m³) angelegt werden.

Für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und für die geschützten Biotop nach BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG sind einige grundlegende naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen zu beachten. Neben der NSG-Verordnung (vgl. Kapitel 1.2) sind folgende bestehende rechtliche Vorgaben verbindlich:

- Landeswaldgesetz (LWaldG);
- Verschlechterungsverbot für Natura 2000-Gebiete nach § 33 BNatSchG;
- Zerstörungsverbot/ Verbot erheblicher Beeinträchtigungen geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG (i.V.m. § 18 BbgNatSchAG)
- Tötungs-/Zugriffsverbote hinsichtlich wildlebender Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG;
- Kein Anlegen von Kirrungen, Wildäckern und Ansaatwildwiesen in gesetzlich geschützten Biotopen, in LRT-Flächen und LRT-Entwicklungsflächen. Auf gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen dürfen generell keine Kirrungen angelegt werden (vgl. § 7 BbgJagdDV).
- Wasserrechtliche Bestimmungen im Falle von wasserbaulichen Maßnahmen.

## 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 2017B) entnommen und sind in Karte 4 „Maßnahmen“ (siehe Kartenanhang) flächengenau verortet.

### 2.2.1. Ziele und Maßnahmen für Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix* (LRT 4010)

Die in Tab. 20 angestrebten Werte stellen das Leitbild für den Lebensraumtyp im FFH-Gebiet dar. Für diese Flächengröße (mind. 500 m²) sind Maßnahmen zur Wiederherstellung (Erhaltungsmaßnahmen) zu konzipieren. Deren Umsetzung ist für das Land Brandenburg verpflichtend.

Tab. 20: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*“ (LRT 4010) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“

	Referenzzeitpunkt <sup>1</sup>	aktuell (2019)	angestrebt
Erhaltungsgrad	-	-	B
Fläche [ha]	0	0	0,05

<sup>1</sup> Anpassung Standarddatenbogen: Neuaufnahme des Lebensraumtyps 4010

#### 2.2.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*“ (LRT 4010)

##### B28 Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen

Die im Gebiet vorhandenen Vorkommen der Glockenheide sind zu erhalten und zu vergrößern. Im Umfeld der vorhandenen Vorkommen sollen Samen oder Jungpflanzen der Glockenheide ausgebracht werden.

Die Jungpflanzen sollten als Stecklingskulturen angezogen werden. Der Boden ist durch kleinflächiges Abplaggen und „Impfen“ mit der erforderlichen Mykorrhiza vorzubereiten (**B28**) (P-Ident ZPP\_001, ZPP\_002). Die Vergrößerung der Vorkommen soll jeweils in Richtung der Moorfläche geschehen, zunächst auf jeweils ca. 10 m<sup>2</sup>. Bei Erfolg ist die Maßnahmenfläche in den Folgejahren schrittweise zu vergrößern, bis das Ziel von 500 m<sup>2</sup> erreicht ist.

Das Flächenpotenzial für Anpflanzungen hängt jedoch vom Potenzial der vorgesehenen Spenderfläche (im FFH-Gebiet „Streganzsee-Dahme und Bürgerheide“) ab und kann derzeit nicht eingeschätzt werden. Die Keimungsraten bei einer Aussaat im Gelände sind nach vorliegenden Erfahrungen gering (NAGOLA RE GMBH, schriftl. Mitt., 03.02.2020), aus Kostengründen sollte eine direkte Aussaat jedoch mit einbezogen werden. Unverzichtbar für den Erfolg ist das „Impfen“ mit der erforderlichen Mykorrhiza. Ggf. könnte Substrat von der Spenderfläche entnommen und dieses dem vorhandenen Anzuchtsubstrat beigemischt werden.

#### F56 Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme

An dem von Kiefern (junges Stangenholz) stark beschatteten Wuchsort (ZPP\_001) ist eine Auflichtung auf ca. 50 m<sup>2</sup> Fläche um bis zu 80 % notwendig (**F56**). Die Glockenheide wächst an halb schattigen bis voll besonnten, feuchten bis nassen Standorten. Mit einem Deckungsanteil von etwa 20 % sollen einzelne Bäume belassen werden, da eine volle Besonnung vor allem für die Jungpflanzen nicht zuträglich wäre.

Ob sich Pflanzengemeinschaften der Feuchten Heiden (LRT 4010) mit einem guten Erhaltungsgrad (B) ohne weiteres Zutun entwickeln werden, ist zu beobachten. Für deren Entwicklung ist die Stabilisierung des Wasserhaushaltes im Langes Luch förderlich, vgl. Maßnahme **W1** im Kap. 2.2.2.1 Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140).

Eine Erfolgskontrolle ist über mehrere Jahre hinweg notwendig und jährlich durchzuführen. Auf deren Basis ist die Wiederherstellung des Lebensraumtyps sukzessive weiter zu führen. Ggf. sind auch weitere Pflegemaßnahmen notwendig. Falls die Jungpflanzen durch hochwüchsiges Pfeifengras überwachsen werden, sollte eine kleinflächige Handmäh des Pfeifengrases erfolgen. Falls der Grad der Beschattung bzw. die Wurzelkonkurrenz von Junggehölzen zu stark werden sollte, wären erneute Auflichtungen bzw. Entkusselungen vorzunehmen (**F56**).

Mit der Umsetzung der Maßnahmen zur Wiederherstellung des Lebensraumtyps 4010 sollte kurzfristig begonnen werden.

**Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*“ (LRT 4010) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	ca. 0,02	2
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	< 0,01 *	1

\* kleinflächig als Punkte dargestellt

#### **2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*“ (LRT 4010)**

Da dieser Lebensraumtyp im Gebiet derzeit nicht existiert, werden keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

## 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 gut (B), allerdings liegt der gewichtete Mittelwert am unteren Rand der möglichen Spanne für die Einstufung als „gut“. In Tab. 22 werden der aktuelle und der zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad des für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT 7140 im Gebiet dargestellt. Die angestrebten Werte stellen das Leitbild für den LRT im FFH-Gebiet dar.

Im FFH-Gebiet sind die Bestände des Lebensraumtyps 7140 mit der Fläche von 12,4 ha in einem guten Erhaltungsgrad (B) zu erhalten bzw. zu diesem hin zu entwickeln. Es sind entsprechende Erhaltungsmaßnahmen zu planen, deren Umsetzung für das Land Brandenburg verpflichtend ist. Für eine Moorfläche in der Laie (P-Ident 1053) ist allerdings fraglich, ob eine Entwicklung hin zu einem guten EHG (B) möglich ist. Das Moor wurde 2004 als „erheblich gestörtes Torfmoosmoor mit Resten von Torfmoosmoorvegetation“ eingestuft (LUA, 2009), vgl. Kap. 1.1. Die Möglichkeiten zur Stabilisierung des Wasserhaushalts dieses Kesselmoores sind sehr gering.

**Tab. 22: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

	Referenzzeitpunkt <sup>1</sup>	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche [ha]	12,4	12,4	12,4

<sup>1</sup> nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler: davon 8,9 ha im Erhaltungsgrad B, 3,5 ha im Erhaltungsgrad C.

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

Vor dem Hintergrund des Klimawandels sind zum Schutz des FFH-Lebensraumtyps alle Möglichkeiten zu ergreifen, die stabilisierend auf den Wasserhaushalt der Moore wirken (vgl. auch Kap. 2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen).

#### W1 Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung

Die Binnengräben im Langes Luch (Biotop-ID 0075, vgl. Karte 6 Biotoptypen) sind stark verlandet und nur noch wenige Dezimeter tief. Ein oberflächlicher Abfluss aus dem Gebiet heraus erfolgt nicht, vgl. Abschnitt „Gewässerunterhaltung“ in Kap. 1.4. An mehreren Stellen ist jedoch ersichtlich bzw. zu vermuten, dass das Grabenende am Moorrand in den mineralischen Boden leitet und es so zur Entwässerung des Moors (Abführung von Niederschlagswasser) kommen kann (P-Ident ZLP\_001, \_002, \_003, \_004, 0079, 0080\_001, vgl. Karte 4 Maßnahmen). Dies sollte zunächst durch Grabungen überprüft werden. Am Moorrand sind entsprechend Verplombungen, unter Verwendung von anstehendem Torf, vorzunehmen. Oberflächlich vererdeter Torf eignet sich sehr gut für die Abdichtung von Gräben und kann durch Flachabtorfungen in nächster Nähe gewonnen werden. Falls auf Grabungen verzichtet wird, sollte jeweils am vermuteten Moorrand verplombt werden und zusätzlich in etwa 10 m Abstand mooreinwärts eine weitere Plombe gesetzt werden.

Die Verplombungen am Moorrand besitzen eine hohe Priorität. Zusätzlich sollten der 600 m lange Hauptgraben (P-Ident 0079, vgl. Karte 4 Maßnahmen) sowie der aufgelassene Abzugsgraben (P-Ident 0080\_001) gekammert oder vollständig verfüllt werden. Damit soll vermieden werden, dass bei hohem Grundwasserstand (in niederschlagsreichen Jahren) ein Abfluss in Richtung des Moorrands erfolgt. Vor der Projektierung hinsichtlich der Kammerung oder Verfüllung (P-Ident 0079, 0080\_001) sollte eine Untersuchung der Höhenverhältnisse erfolgen, um die Notwendigkeit der Maßnahme zu verifizieren.



Bei Flachabtorfungen in der Nähe des Hauptgrabens (P-Ident 0079) ist die Lage der Vorkommen von Torfmoor-Schlenken (LRT 7150) (u.a. mit Sonnentau, Braunes Schnabelried) zu beachten. Durch die Flachabtorfungen entstehen andererseits weitere Schlenken als typische Kleinstrukturen der Zwischenmoore (potentiell förderlich für den LRT Torfmoor-Schlenken).

Beim 3 ha großen Zwischenmoor in der Laie (P-Ident 1053) bestehen deutliche Defizite im Wasserhaushalt. Als Erhaltungsmaßnahme soll der 40 m lange Fanggraben am Westrand des Moors verfüllt werden (ZLP\_005).

#### G22 Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes

Als weitere Beeinträchtigung des Moores (P-Ident 1053) wurde die Verbuschung durch Kiefern bewertet. Es sollen Kiefern-Bestände aus der Moorfläche entnommen werden, um die Versickerungsrate zu erhöhen. Insbesondere im Südwesten sollten zusammenhängende Bestände (Stangenholz) entfernt werden. Dies umfasst etwa 5 % der Lebensraumtyp-Fläche (0,15 ha).

#### O41 Keine Düngung

Im Umfeld des Zwischenmoors in der Laie (Biotop-ID 1047, vgl. Karte 6 Biotoptypen) erfolgt durch die Bewirtschafter keinerlei Düngung (P-Ident 0001\_001). Diese bewährte Praxis sollte dauerhaft fortgeführt werden. Dies gilt auch für den extensiv genutzten Teil des Zwischenmoors (1047\_001, vgl. Karte 4 Maßnahmen).

#### O118 Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen

Für den Teil des Zwischenmoors, der extensiv durch Mahd genutzt wird (P-Ident 1047\_001), ist das Entfernen des Mähgutes obligatorisch, um Nährstoffeinträge in die Lebensraumtyp-Fläche zu vermeiden. Die Maßnahme entspricht ebenfalls der lfd. Bewirtschaftung.

**Tab. 23: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)“ im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	ca. 0,1	7 (Linien)*
O41	Keine Düngung	1,8	2
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,2	1
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	ca. 0,15	1

\* Grabenlänge insgesamt 1.035 m

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

Die folgenden Maßnahmen zielen auf die Erhaltung bzw. Verbesserung typischer Habitatstrukturen in der landwirtschaftlich genutzten Teilfläche des Lebensraumtyps ab (P-Ident 1047\_001). Als lebensraumtypische Habitatstruktur sollen sich Torfmoos-Bulten stärker entwickeln können. Eine Zunahme typischer Gefäßpflanzen- und Moosarten, die gegenüber der Mahd und Befahrung empfindlich sind, wäre wünschenswert. Da der Erhaltungsgrad der LRT-Fläche (Biotop-ID 1047) insgesamt als gut (B) bewertet wurde, besitzen die genannten Entwicklungsziele keine Dringlichkeit, es handelt sich im Folgenden um freiwillige (fakultative) Maßnahmen.

#### O97 Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck).

#### O119 Wintermahd bei gefrorenem Boden

In der 0,2 ha großen, extensiv genutzten Teilfläche des Zwischenmoors (P-Ident 1047\_001) sollte nach Möglichkeit leichte Technik eingesetzt und bei gefrorenem Boden gemäht werden.

**Tab. 24: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,2	1
O119	Wintermahd bei gefrorenem Boden	0,2	1

Für das Zwischenmoor im mittleren bis schlechten Zustand (P-Ident 1053) werden Erhaltungsmaßnahmen definiert (Kap. 2.2.2.1). Ein darüber hinaus gehendes Potenzial zur Entwicklung ist nicht ersichtlich.

Des Weiteren werden Untersuchungen der Torfmächtigkeit im Bereich des nördlichen Moors in der Laie (Biotop-ID 1047, vgl. Karte 6 Biotoptypen) empfohlen, da hierzu keine Informationen vorliegen.

### 2.2.3. Ziele und Maßnahmen für „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“ (LRT 7150)

Der Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 7150 ist auf der Ebene des FFH-Gebietes gut (B). Da es sich laut Meldung (SDB) um einen für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtyp handelt, besteht die Verpflichtung, den LRT 7150 in einem günstigen Erhaltungsgrad zu sichern.

**Tab. 25: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“ (LRT 7150) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

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

<sup>1</sup> nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler; \* Der LRT ist derzeit nur als Begleitbiotop vorhanden.

#### 2.2.3.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“ (LRT 7150)

Die im Kap. 2.2.2.1 beschriebenen Maßnahmen zum Verschluss der Gräben im Langes Luch (W1) dienen auch zur Erhaltung des Lebensraumtyps Torfmoor-Schlenken (7150), durch Stabilisierung des Wasserhaushalts. Darüber hinaus entstehen bei der Umsetzung der Maßnahmen kleine Senken durch Flachabtorfung. Hierdurch wird der Lebensraumtyp 7150 ebenfalls begünstigt.

##### W39 Flachabtorfungen

Sollte ein Verschluss der Gräben im Langes Luch mittelfristig nicht durchführbar sein, dann sollten in der Nähe der vorhandenen Vorkommen des Lebensraumtyps 7150 kleinflächige Flachabtorfungen erfolgen, um den LRT im Gebiet zu erhalten. Die Erforderlichkeit ist durch ein vorgeschaltetes Monitoring festzustellen.

**Tab. 26: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“ (LRT 7150) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	0,1	6 (Linien)
W39	Flachabtorfungen	< 0,01	k.A.

\* Grabenlänge insgesamt 980 m

### 2.2.3.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für „Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)“ (LRT 7150)

Es sind verbindliche Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp vorgesehen. Darüber hinaus gehende Entwicklungsziele werden nicht definiert. Eine Vergrößerung der Lebensraumtyp-Fläche erscheint derzeit nicht als realistisch.

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

Im Folgenden werden die wesentlichen Maßnahmen, um die Habitate und Lebensbedingungen des Kammmolchs zu erhalten, dargestellt. Eine kartografische Darstellung erfolgt in Karte 4 „Maßnahmen“ im Kartenanhang.

### 2.3.1. Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Derzeit ist der Erhaltungsgrad des Kammmolchs auf Gebietsebene gut (B). In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

Tab. 27: **Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

	Referenzzeitpunkt <sup>1</sup>	aktuell (2018)	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße	p	p	p

<sup>1</sup> nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler; p = vorhanden (präsent)

#### 2.3.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltungsziel ist es, den Wasserlebensraum bzw. gesamten Lebensraumkomplex für den Kammmolch zu erhalten (Reproduktionsgewässer und Nahrungshabitate bzw. Wanderkorridore zwischen den einzelnen Habitaten). Dünger- und Stoffeinträge in die Habitatgewässer sind dauerhaft zu vermeiden. Weiterhin ist die Wasser-Temperatur maßgeblich für den Reproduktionserfolg der Tiere, sodass der Grad der Verschattung, bspw. durch umliegende Gehölze, einen relevanten Parameter darstellt und nicht über 50 % des Laichgewässers betragen sollte. Für eine erfolgreiche Reproduktion müssen besonnte Flachwasserzonen dauerhaft verfügbar sein.

Beide Habitate der Art im FFH-Gebiet sind potentiell durch lang anhaltende Trockenperioden gefährdet. Am nördlichen Gewässer wird dies noch nicht als akute Gefährdung eingeschätzt, da auch nach den niederschlagsarmen Jahren 2018 und 2019 noch ein ausreichender Wasserstand vorhanden war. An dem kleinen südlichen Gewässer am Rand eines Zwischenmoors (P-Ident 1049, vgl. Karte 4), das stärker durch Austrocknung gefährdet ist, werden die folgenden Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen:

#### W83 Renaturierung von Kleingewässern

Es wird eine mittelfristig durchzuführende Vergrößerung bzw. Vertiefung der Flachwasserbereiche durch Entnahme von Sedimenten, mindestens auf einem Viertel der Biotopfläche (ca. 50 m<sup>2</sup>), empfohlen. Die Sedimente sollten mit einer Mächtigkeit von mind. 0,5 m bis max. 1 m entnommen werden, ggf. mit einer

Zonierung der Tiefe. Ziel ist es, Gewässerbereiche zu schaffen, die längeren Trockenperioden standhalten und somit eine durchgehende Wasserführung bis zum Spätsommer (August - September) gewährleisten, da die erfolgreiche Larvalentwicklung hiervon abhängt. Die neu geschaffene Uferlinie ist mit einem flachen Übergang zu gestalten. Gleichfalls sollten im Zuge der Sedimententnahme vorhandene Gehölze (Grauweiden) entnommen werden.

Obligatorisch ist eine vorausgehende Untersuchung der Sedimente bzw. des Gewässergrunds, um zu verhindern, dass eine möglicherweise am Gewässergrund vorhandene Sperrschicht zerstört wird. Das Kleingewässer ist vom südlich angrenzenden Grünland aus gut zugänglich. Daher ist für die Durchführung voraussichtlich keine an Moorböden angepasste Spezialtechnik erforderlich. Das entnommene Material (Torf) könnte an anderer Stelle im FFH-Gebiet zur Verfüllung oder Verplombung von Gräben verwendet werden. Um Nährstoffeinträge zu vermeiden, sollte das Material nicht dauerhaft in Gewässernähe gelagert werden. Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass der Torfboden im Umfeld keinen Schaden nimmt.

#### W30 Partielles Entfernen der Gehölze

Ergänzend zu der, im Rahmen der oben beschriebenen Maßnahme (W83), vorgesehenen Gehölz-entnahme ist die Ausbreitung von Gehölzen am Rand des Kleingewässers (P-Ident 1049, vgl. Karte 4) zukünftig zu beobachten (Monitoring im ca. 3-jährigen Turnus). Mittel- oder langfristig könnte es bei zunehmender Beschattung des Gewässers zu Beeinträchtigungen des Habitats kommen, dann wären Gehölze, z.B. Weiden, Erlen, (erneut) zu entfernen.

**Tab. 28: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W83	Renaturierung von Kleingewässern	< 0,01	1
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	< 0,01	1

### **2.3.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)**

Grundsätzlich ist die Isolation der beiden nachgewiesenen Habitate und der fehlende Genaustausch mit weiteren Populationen als problematisch anzusehen. Das nächste bekannte Vorkommen befindet sich 4,5 km entfernt im FFH-Gebiet „Streganzsee-Dahme und Bürgerheide“.

Im Rahmen der Gebietsentwicklung des Naturparks soll mittelfristig untersucht werden, an welchen Stellen außerhalb des Netzes Natura 2000 im Naturpark langfristig weitere „Trittsteinbiotope“ für die Wiederansiedlung und/ oder den Biotopverbund der teilweise isolierten Habitate des Kammmolchs, und auch für andere an Gewässer gebundene Tierarten, angelegt werden können. Beispielsweise können an vorhandenen bzw. geplanten Löschwasserentnahmestellen Kleingewässer angelegt werden. Die mögliche Neuanlage ist nicht nur auf das FFH-Gebiet beschränkt. Die Kleingewässer können auch außerhalb des FFH-Gebiets an geeigneten Löschwasserentnahmestellen funktional als wertvolle Trittstein-Habitate im Biotopverbund dienen. In die Kleingewässer sollte das Wasser der regelmäßig durchzuführenden Pumpversuche zur Prüfung der Funktionstüchtigkeit der Entnahmestellen geleitet werden. Die Anlage von Löschwasserentnahmestellen in Kombination mit einem Kleingewässer ist sowohl forstfachlich als auch naturschutzfachlich begründet. Auf sandigen und anderen durchlässigen Substraten ist eine Abdichtung, z.B. durch Einbringen einer bindigen Schicht aus natürlichen Materialien, bevorzugt regional, erforderlich. Bei Neuanlage ist auch auf eine ausreichende Wegeführung zur Löschwasserentnahmestelle zu achten. Nach Ermittlung geeigneter Flächen im Rahmen der Gebietsentwicklung ist die Umsetzung der Schaffung von weiteren potenziellen Habitaten über den NaturSchutzFonds Brandenburg (Naturwacht) oder über Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen denkbar.

Voraussetzung dafür, dass solche Trittsteinbiotope angenommen werden, ist eine große Population des Kammolchs mit entsprechendem Populations- und Wanderungsdruck. Auf die kleine Population im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ trifft dies nicht zu.

## **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 Rahmen 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. Ist eine Vermeidung von Zielkonflikten nicht möglich, werden diese im FFH-Managementplan beschrieben. Im FFH-Managementplan werden Prioritäten gesetzt und begründet.

Naturschutzfachliche Zielkonflikte zwischen den maßgeblichen Schutzgütern (siehe Tab. 7 und Tab. 13) sind im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ aufgrund der ähnlichen ökologischen Bedingungen nicht vorhanden. Die im FFH-Gebiet nachgewiesenen weiteren Amphibien- und Libellenarten (Moorfrosch, Rotbauchunke, Große Moosjungfer) sowie die an Moore gebundenen Vogelarten (Kranich) profitieren ebenfalls von den Maßnahmen. Die übrigen besonders bedeutenden Arten (vgl. Tab. 6 in Kap. 1.6.1) werden durch die Maßnahmenplanung unter Beachtung der geltenden Fachgesetze nicht beeinträchtigt.

## **2.6. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen**

Im Rahmen der Managementplanung fanden bisher vier Einzelgespräche mit Behördenvertretern, Eigentümern und Nutzern sowie einem Naturschutzverband statt, um die fachlich erforderlichen Maßnahmen für die maßgeblichen LRT und Arten gemeinsam zu erörtern und abzustimmen. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der bisherigen Abstimmungen zusammengefasst.

Einzelgespräche mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Oder-Spree) am 14.01.2020, mit dem NABU Dahmeland am 07.02.2020 und Vororttermin mit dem Landesforstbetrieb (Revier Tschinka) am 07.02.2020

Die uNB, der Landesforstbetrieb sowie der NABU Dahmeland stimmten den vorgestellten Maßnahmen grundsätzlich zu. Die uNB regte eine Vorabstimmung mit dem LfU, Fachbereich Gewässerentwicklung/Moorschutz an. Mit dem Landesforstbetrieb wurden vor Ort Details der möglichen Umsetzung erörtert (insbesondere zur Glockenheide). Die Möglichkeiten für einen Waldumbau zu Mischforsten mit Laubholzanteil wurden erörtert. Das für den MP zuständige Planungsbüro erläuterte darüber hinaus weitere Rahmenbedingungen der Maßnahmen-Umsetzung (Zuständigkeit, ggf. sich anschließende Genehmigungsverfahren).

Einzelgespräch mit Landwirtschaftsbetrieb 1 (07.02.2020)

Es besteht keine Betroffenheit des Betriebs durch Maßnahmen des Managementplans, da die Maßnahme „Keine Düngung“ (O41) der laufenden Bewirtschaftung und weitestgehend den Vorgaben der NSG-VO

entspricht. Der Betrieb gab einige Anregungen zu den vorgestellten Maßnahmen, die teilweise in den Plan aufgenommen wurden.

#### Ergebnisse der Konsultation

Zum 1. Entwurf des Managementplans ging lediglich eine Stellungnahme ein (untere Wasserbehörde Landkreis Oder-Spree, 15.04.2020). Diese beschränkte sich auf verfahrenstechnische Hinweise zur Umsetzung, bezüglich der Maßnahmen im Langen Luch (W1 – Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung) sowie zu den Maßnahmen für den Kammmolch (W83 – Renaturierung von Kleingewässern, W30 – Entfernen von Gehölzen). Aus dem Inhalt der Stellungnahme ergab sich keine Änderung an der Maßnahmenplanung. Die untere Wasserbehörde stimmte den vorgeschlagenen Maßnahmen grundsätzlich zu (mündl. Mitt. uWB, 15.05.2020). Die umsetzungsbezogenen Hinweise wurden in das Kapitel 3.2.2 „Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen“ sowie in die Maßnahmenblätter (siehe Anhang 3) aufgenommen.

### **3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen**

In diesem Kapitel wird auf die Umsetzungsschwerpunkte (Priorisierung) und -möglichkeiten für die Erhaltungsmaßnahmen der im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“ 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 29 auf Seite 51.

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. Kap. 1.2 und 2.1).

#### **3.1. Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen**

Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen sind wiederkehrende Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des Lebensraumtyps/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 Wiederherstellung Feuchter Heiden des Lebensraumtyps 4010:**

###### F56 Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme

Die Maßnahme ist bei einer der beiden Flächen mittelfristig (möglichst bis 2022) umzusetzen und ggf. wiederholt erforderlich (nach Ergebnis Monitoring). Daher wird sie unter „dauerhaft erforderlich“ dargestellt.

##### **Zur Erhaltung eines Zwischenmoors in der Laie in gutem Erhaltungsgrad:**

###### O41 Keine Düngung

Im Umfeld des Zwischenmoors (0001\_001) sowie im extensiv genutzten Teil der Lebensraumtyp-Fläche (1047\_001) sollte weiterhin dauerhaft nicht gedüngt werden. Dies entspricht der lfd. Bewirtschaftung im Rahmen des ökologischen Landbaus.

###### O118 Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen

Im extensiv genutzten Teil der Moorfläche (1047\_001) darf zur Erhaltung des Lebensraumtyps nicht gemulcht werden. Dies entspricht der lfd. Bewirtschaftung.

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

Bei einmalig durchzuführenden Maßnahmen handelt es sich überwiegend um Biotop- oder Habitatinstandsetzungsmaßnahmen, die der Beseitigung von Defiziten dienen und in der Regel 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 Lebensraumtyp-Fläche bzw. des Habitats einer Anhang II-Art droht.

Als **Erhaltungsmaßnahme für ein Zwischenmoor des Lebensraumtyps 7140** (P-Ident 1053) im mittleren bis schlechten Zustand ist kurzfristig erforderlich:

#### W1 Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung

Der überwiegende Teil der Moorfläche einschließlich des Grabens (P-Ident ZLP\_005) befindet sich im Eigentum des Landes (Landesforstbetrieb). Der 40 m lange Fanggraben am Westrand des Moors sollte verfüllt werden. Auf der zum Landeswald gehörenden Moorfläche findet keine forstliche Nutzung statt. Das nördliche Drittel des Moors im Flurstück 89 ist in Privatbesitz. Westlich des Moors befindet sich Grünland, aufgrund der Höhenverhältnisse ist bei einem Verfüllen des Fanggrabens dort nicht mit einer Vernässung zu rechnen. Weitere Abstimmungen sind grundsätzlich erforderlich.

### 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.

#### **Zur Wiederherstellung Feuchter Heiden des Lebensraumtyps 4010:**

##### B28 Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen

Diese sind vorbereitend zu den vorgesehenen Auspflanzungen notwendig. Vgl. die weitere Beschreibung im Anhang, Maßnahmenblatt 1. Die Durchführung wird einen längeren Zeitraum beanspruchen.

#### **Zur Erhaltung der Übergangsmoore des Lebensraumtyps 7140:**

##### W1 Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung

Die Maßnahmen im Langes Luch besitzen eine hohe Priorität. Mit der weiteren Projektierung sollte möglichst kurzfristig begonnen werden. Vor der Projektierung hinsichtlich der Kammerung oder Verfüllung (0079, 0080\_001) sollte eine Untersuchung der Höhenverhältnisse erfolgen.

Die Verantwortung für die Umsetzung liegt beim Land Brandenburg als Maßnahmenträger. Die Flächen sind im Eigentum des Landes (Landesforstbetrieb). Eine forstliche Nutzung findet auf der Moorfläche nicht statt.

Ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren bzw. Planfeststellungsverfahren ist erforderlich. Unter bestimmten Voraussetzungen kann auf eine Planfeststellung verzichtet werden (LFU, REFERAT W11, schriftl. Mitt. vom 06.02.2020). Dies ist im Rahmen der Umsetzung unter Einbeziehung der unteren Wasserbehörde, auf Basis einer gemeinsamen Ortsbegehung, zu prüfen.

Als Erhaltungsmaßnahme für ein Zwischenmoor (LRT 7140) im mittleren bis schlechten Zustand ist mittelfristig erforderlich (Teilfläche P-Ident 1053):

##### G22 Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes

Hinsichtlich der Waldeigenschaft ist ggf. eine Abstimmung mit der unteren Forstbehörde notwendig.



### **Zur Erhaltung von Torfmoor-Schlenken des Lebensraumtyps 7150:**

#### W39 Flachabtorfungen

Sollte ein Verschluss der Gräben im Langen Luch mittelfristig nicht durchführbar sein, dann sollten in der Nähe der vorhandenen Vorkommen des Lebensraumtyps 7150 kleinflächige Flachabtorfungen erfolgen. Die Erforderlichkeit ist durch ein vorgeschaltetes Monitoring festzustellen.

### **Zur Erhaltung der Habitate des Kammmolchs:**

#### W83 Renaturierung von Kleingewässern

Die Maßnahme am Kleingewässer (P-Ident 1049) besitzt eine hohe Priorität.

Für die Durchführung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG erforderlich (Stellungnahme uWB LANDKREIS ODER-SPREE vom 15.04.20). Im Fall von Gehölzentnahmen ist voraussichtlich ein Antrag auf Befreiung nach § 77a BbgWG erforderlich (ebd.), dies sollte im Rahmen einer gemeinsamen Ortsbegehung mit der uWB geprüft werden.

#### W30 Partielles Entfernen der Gehölze

Gehölze sollen am Kleingewässer (P-Ident 1049) bereits im Rahmen der Maßnahme W83 entfernt werden. Ob die Gehölzentfernung zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden muss, ist im Rahmen eines Monitorings prüfen.

Für die Durchführung wäre voraussichtlich ein Antrag auf Befreiung nach § 77a BbgWG erforderlich (siehe oben, W83).

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

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

Im FFH-Gebiet nicht erforderlich.



**Tab. 29: Laufende / kurz- / mittel- und langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Laie - Langes Luch“**

Prio. <sup>1</sup>	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument/ rechtliche Grundlagen	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs ID <sup>2</sup>
Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen								
1	4010	F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	< 0,01	Umsetzung durch Landesforstbetrieb	zugestimmt (Landesforstbetrieb)	mittelfristig umzusetzen, ggf. wiederholt (Monitoring)	ZPP_001
1	7140	O41	Keine Düngung	1,6	weitgehend durch NSG-VO abgedeckt	zugestimmt	entspricht der lfd. Bewirtschaftung	0001_001
1	7140	O41	Keine Düngung	0,2	weitgehend durch NSG-VO abgedeckt	k.A.	entspricht der lfd. Bewirtschaftung	1047_001
2	7140	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,2	k.A. (entspricht der lfd. Bewirtschaftung)	k.A.	entspricht der lfd. Bewirtschaftung	1047_001
Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen								
1	7140	W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	< 0,01	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt; Sonstige Projektförderung	zugestimmt (Landesforstbetrieb, untere Wasserbehörde)	Maßnahme für Moor ID 1053; Grabenlänge ca. 40 m	ZLP_005
Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen								
1	4010	B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	ca. 0,02	Sonstige Projektförderung	zugestimmt (Landesforstbetrieb)	im Zusammenhang mit Ausbringung der Glockenheide zur Wiederherstellung des LRT 4010	ZPP_001 ZPP_002
1	7140 7150 4010	W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	ca. 0,1	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt; Sonstige Projektförderung	zugestimmt (Landesforstbetrieb, untere Wasserbehörde)	Maßnahmen Langes Luch; Grabenlänge gesamt ca. 1.000 m	0079 0080_001 ZLP_001 bis _004
1	7150	W39	Flachabtorfungen	ca. 0,02	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt; Sonstige Projektförderung	zugestimmt (Landesforstbetrieb)	Erforderlichkeit durch Monitoring feststellen	ZLP_006
1	7140	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	ca. 0,15	Sonstige Projektförderung	zugestimmt (Landesforstbetrieb)	Entnahme von Kiefern von der Moorfläche	1053
1	Kamm- molch	W83	Renaturierung von Kleingewässern	< 0,01	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt; A+E, Sonstige Projektförderung	k.A.	keine Flächennutzung betroffen	1049

Prio. <sup>1</sup>	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument/ rechtliche Grundlagen	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs ID <sup>2</sup>
2	Kamm- molch	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	< 0,01	Sonstige Projektförderung	k.A.	keine Flächennutzung betroffen	1049
Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
<sup>1</sup> Prio.: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität <sup>2</sup> Planungs ID: Identifikationsnummer der Planungsfläche/P-Ident (siehe dazu Karte 4 im Kartenanhang)								

## 4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 4.1. Rechtsgrundlagen

- 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]).
- 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)
- Bekanntmachung des Naturparks Dahme-Heideseen (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 33 vom 19. August 1998).
- LWaldG - Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])
- 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 „Laie - Langes Luch“ vom 17. Dezember 2002 (GVBl.II/03, [Nr. 05], S.89).
- Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) vom 28. Juni 2019 (GVBl.II/30, [Nr. 45])

### 4.2. Literatur und Datenquellen

- ARTICLE 17 WEBTOOL (2019): Bericht nach Artikel 17, Stand 2013; <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/progress/?period=3&group=&conclusion=overall+assessment> und <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/progress/?period=3&group=&conclusion=overall+assessment>; abgerufen am 10.02.2020
- BERGER, G.; PFEFFER, H.; KALETTKA, T. (Hrsg.) (2011): Amphibienschatz in kleingewässerreichen Ackerbaugebieten – Grundlagen, Konflikte, Lösungen. Natur & Text: Rangsdorf, 383 S.
- 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.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Berechnung Erhaltungsgrad Natura-Datenbank (Email vom 10.11.2015 an das Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie; <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html> (abgerufen am 08.01.2020)

- 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.
- 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)
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2008): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (BÜK 300). Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2007.
- LBGR - LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE U. ROHSTOFFE (Hrsg.) (2014): Referenzierte Moorkarte (2013) für das Land Brandenburg. Version 1.1., Stand 11.07.2014. digitale Daten (shape-file).
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2018): Geologische Karte 1:100.000 (GK100). (<http://www.geo.brandenburg.de/boden>; Abruf 21.2.2018).
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (Hrsg.) (2013): Forstgrundkarte des Landes Brandenburg (FGK), Stand 04/2013.
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2017): Ergebnisse der Waldbiotopkartierung Revier Tschinka
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2008): Forstliche Standortskarte. Digitale Daten (shape-file, Katalog, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2008.
- 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.) (2017a): 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.) (2017b): Stand der kommunalen Landschaftsplanung / Flächenpools, Stand Juli 2017; [www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.313135.de](http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.313135.de), Abruf 14.3.2018.
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2018a): Stand der Landschaftsrahmenplanung, Stand Februar 2018. ([www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/lrp.pdf](http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/lrp.pdf), Abruf 14.3.2018).
- LfU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2018b): Kartenanwendung Naturschutzfachdaten [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris); abgerufen am 15.03.2019
- 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. 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

- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2009): Sensible Moore in Brandenburg und Oberirdische Einzugsgebiete der sensiblen Moore in Brandenburg. Stand 2008. Digitale Daten (shape-files) und Dokumentation der Daten.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 3, 4 2014.
- LUTHARD, V. & IBISCH, P.L. (Hrsg.) (2014): Naturschutz-Handeln im Klimawandel: Risikoabschätzungen und adaptives Management in Brandenburg. 2. Auflage. Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Eberswalde. 154 S.
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2014): Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg.
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2017a): Digitales Feldblockkataster des Landes Brandenburg 2018. Stand 13.10.2017.
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2017b): Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg. Potsdam. 123 S.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- NATURWACHT NP DAHME-HEIDeseen (2015): Datenerhebungen der Naturwacht Dame-Heideseen für die angestrebte Managementplanung defizitärer FFH-Gebiete im Naturpark Dahme-Heideseen, Erfassung der Arten nach Anhang II und der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL. Bearbeiter: F. Schröder, H. Hause, S. Schmidt, T. Mertke; Geodaten und Bericht, Stand Sept. 2015.
- 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.
- NSF - STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Der Moorschutzrahmenplan. Prioritäten, Maßnahmen sowie Liste sensibler Moore in Brandenburg mit Handlungsvorschlägen. 49 S. Potsdam
- ÖBBB (1994): Gutachten zur Bewertung der Schutzwürdigkeit für das Naturschutzgebiet Gebiet „Laie – Langes Luch“, erarbeitet von ÖBBB, Projektgruppe Prieros, zusammengestellt von Hans Sonnenberg. 38 S. + Anlagen
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. ([www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete](http://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete), Abruf am 8.2.2018).
- RUNGE, S. 2003: Die Glocken-Heide – eine atlantische Art im subkontinentalen Dahme-Seengebiet. In: Offenes Land im Dahmeland, NABU-Jahrbuch 2004, 47-52.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. (Bezirkskabinett Potsdam). Potsdam. 93 S.
- SCHMETTAU, FRIEDRICH WILHELM KARL VON (2014): Schmettau'sches Kartenwerk, Originalmaßstab 1:50.000, Potsdam; [Nachdr. der zwischen 1767-1787 erschienenen Ausgabe, hrsg. von der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Originalkarten im Besitz der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz]

SEN & MIR – SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN & MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG BRANDENBURG (Hrsg.) (2009): Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B). Bearbeitung: Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg. 100 S.

STANDARDDATENBOGEN DE 3849-304: FFH-Gebiet „Laie – Langes Luch“, Stand der Fortschreibung Oktober 2006.

ZIMMERMANN, F. (Bearb.) (2016): Datenbögen für die Anhang II und IV-Arten der FFH-Richtlinie mit Vorgaben für die Bewertung.



## **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: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie
- Karte 4: Maßnahmen
- Karte 5: Eigentümerstruktur
- Karte 6: 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



Karte 5: Eigentümerstruktur

Karte liegt vor, wird analog eingefügt



Karte 6: 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****Maßnahmenflächen für den Lebensraumtyp Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix* (LRT 4010)**

Maßnahmen		Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Prio. <sup>2</sup>	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Ziel-EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	3849SW	ZPP_001	Punkt	1	x	B	im Zshg. mit Auspflanzungen der Glockenheide; Wiederherstellung LRT 4010
B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	3849SW	ZPP_002	Punkt	1	x	B	
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	3849SW	ZPP_001	Punkt	1	x	B	mittelfristig umzusetzen, ggf. wiederholt (Monitoring)
W1*	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	0079	Linie	1	x	B	Maßnahmen Langes Luch; Grabenlänge gesamt ca. 1.000 m
W1*	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	0080_001	Linie	1	x	B	
W1*	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	ZLP_001 bis ZLP_004	Linie	1	x	B	

<sup>1</sup> Nummer des Planotops (Nr. der Maßnahmenfläche, siehe Karte 4 im Kartenanhang)

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

\* Die Darstellung des Maßnahme-LRT 4010 ist in Karte 4 nicht möglich; vgl. Legende in Karte 4

**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.				
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	0079	Linie	1	x	B	Maßnahmen Langes Luch; Grabenlänge gesamt ca. 1.000 m
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	0080_001	Linie	1	x	B	
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	ZLP_001 bis ZLP_004	Linie	1	x	B	
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	ZLP_005	Linie	1	x	B	Maßnahme für Moor ID 1053; Grabenlänge ca. 40 m
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	3849SW	1053	Fläche	1	x	B	auf ca. 5% der Moorfläche
O41	Keine Düngung	3849SW	1047_001	Fläche	1	x	B	entspricht der lfd. Bewirtschaftung
O41	Keine Düngung	3849SW	0001_001	Fläche	1	x	B	entspricht der lfd. Bewirtschaftung



Maßnahmen		Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Prio. <sup>2</sup>	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Ziel-EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3849SW	1047_001	Fläche	1	x	B	entspricht der lfd. Bewirtschaftung
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	3849SW	1047_001	Fläche	2	--	B	
O119	Wintermahd bei gefrorenem Boden	3849SW	1047_001	Fläche	2	--	B	

<sup>1</sup> Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)  
<sup>2</sup> Prio.: Priorität: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität

**Maßnahmenflächen für den Lebensraumtyp Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) (LRT 7150)**

Maßnahmen		Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Prio. <sup>2</sup>	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Ziel-EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	0079	Linie	1	x	B	Maßnahmen Langes Luch; Grabenlänge gesamt ca. 1.000 m
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	0080_001	Linie	1	x	B	
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	3849SW	ZLP_001 bis ZLP_004	Linie	1	x	B	
W39	Flachabtorfungen	3849SW	ZLP_006**	Linie	2	x	B	

<sup>1</sup> Nummer des Planotops (Nr. der Maßnahmenfläche, siehe Karte 4 im Kartenanhang)  
<sup>2</sup> Prio.: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität  
 \*\* in Karte 4 ungefähr verortet

**Maßnahmenflächen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)**

Maßnahmen		Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Prio. <sup>2</sup>	FFH-Erhaltungsmaßnahmen	Ziel-EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
W83	Renaturierung von Kleingewässern	3849SW	1049	Punkt	1	x	B	keine Flächen-nutzung betroffen
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	3849SW	1049	Punkt	1	x	B	keine Flächen-nutzung betroffen



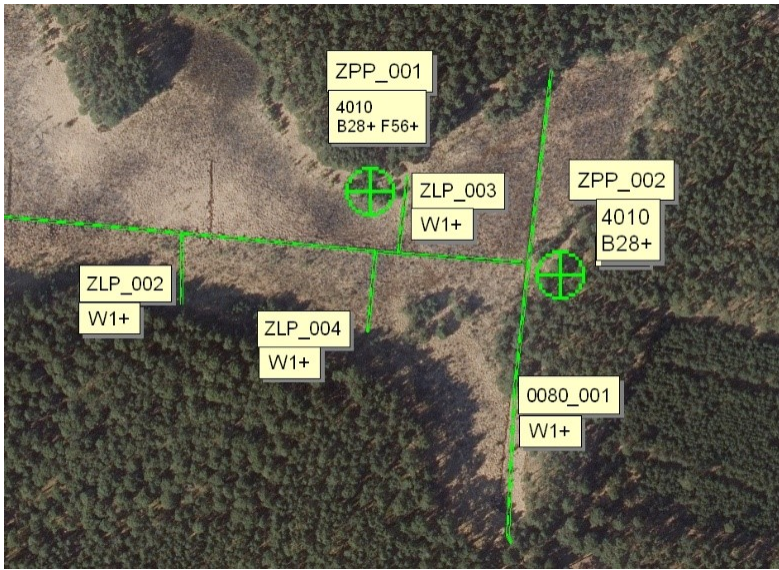
<sup>1</sup> Nummer des Planotops (Nr. der Maßnahmenfläche, siehe Karte 4 im Kartenanhang)  
<sup>2</sup> Prio.: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität

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

Nr. (P-Ident) <sup>1</sup>			Maßnahmen		LRT/ Art	FFH-Erhaltungsmaßnahme	Fläche in ha
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
3849SW	0001_001	Fläche	O41	Keine Düngung	7140	x	1,6
3849SW	0079	Linie	W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	4010 7140 7150	x	ca. 0,06
3849SW	0080_001	Linie	W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	4010 7140 7150	x	ca. 0,02
3849SW	1047_001	Fläche	O41	Keine Düngung	7140	x	0,2
3849SW	1047_001	Fläche	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	7140	x	0,2
3849SW	1047_001	Fläche	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	7140	--	0,2
3849SW	1047_001	Fläche	O119	Wintermahd bei gefrorenem Boden	7140	--	0,2
3849SW	1049	Punkt	W83	Renaturierung von Kleingewässern	Kamm- molch	x	0,01
3849SW	1049	Punkt	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	Kamm- molch	x	< 0,01
3849SW	1053	Fläche	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	7140	x	0,15
3849SW	ZPP_001	Punkt	B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	4010	x	0,02
3849SW	ZPP_002	Punkt	B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	4010	x	0,02
3849SW	ZPP_001	Punkt	F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	4010	x	< 0,01
3849SW	ZLP_001 bis ZLP_004	Linie	W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	4010 7140 7150	x	ca. 0,02
3849SW	ZLP_005	Linie	W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	7140	x	< 0,01
3849SW	ZLP_006	Linie	W39	Flachabtorfungen	7150	x	ca. 0,02

<sup>1</sup> Nummer des Planotops (Nr. der Maßnahmenfläche, siehe Karte 4 im Kartenanhang)

## Anhang 3: Maßnahmenblätter

	<p>Managementplanung für FFH-Gebiete</p> <h1>Maßnahmenblatt 1</h1>	
<b>Name FFH-Gebiet:</b> Laie - Langes Luch		
<b>EU-Nr.:</b> DE 3849-304		<b>Landesnr.:</b> 243
<b>Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:</b>		
Freistellen von Glockenheide ( <i>Erica tetralix</i> )-Vorkommen, Einbringen (Aussaat, Pflanzen) von Glockenheide und flankierende Maßnahmen		
Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2.1.1, S. 38		
<b>Dringlichkeit des Projektes:</b> kurz- bis mittelfristig		
<b>Landkreis:</b> Oder-Spree		<b>Gemeinde:</b> Storkow
<b>Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:</b> Groß Eichholz, Flur 3, Flurstück 135		
<b>Gebietsabgrenzung</b>		
Bezeichnung und P-Ident:		
- Vorkommen Glockenheide am Rand Langes Luch, ZPP_001, ZPP_002		
Fläche: 0,05 ha		
<b>Kartenausschnitt:</b>		
		
<b>Ziele:</b> Erhaltung von Glockenheide-Vorkommen und Wiederherstellung LRT 4010		
Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL):		4010
Ziel-Art (Anhang II FFH-RL):		--
Weitere Ziel-Arten:		--

<b>Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:</b>		
<p>Im Umfeld der vorhandenen Vorkommen sollen Samen oder Jungpflanzen der Glockenheide ausgebracht werden. Der Boden ist durch kleinflächiges Abplaggen und „Impfen“ mit der erforderlichen Mykorrhiza vorzubereiten (<b>B28</b>) (P-Ident ZPP_001, ZPP_002).</p> <p>An dem von Kiefern (junges Stangenholz) stark beschatteten Wuchsort (ZPP_001) ist eine Auflichtung auf ca. 50 m<sup>2</sup> Fläche um bis zu 80 % notwendig (<b>F56</b>).</p>		
<b>Maßnahmen</b>		
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme
B28	Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen	Ja
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	Ja
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	Ja
<b>Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:</b>		
<p>Das Flächenpotenzial für Anpflanzungen hängt vom Potenzial der vorgesehenen Spenderfläche (im FFH-Gebiet „Streganzsee, Dahme und Bürgerheide“) ab und kann derzeit nicht eingeschätzt werden.</p> <p>Eine Erfolgskontrolle ist über mehrere Jahre hinweg notwendig. Ggf. weitere Pflegemaßnahmen (kleinflächige Handmäh überständiger Gräser, erneute Auflichtungen bzw. Entkusselungen).</p> <p>Ob sich Feuchte Heiden (LRT 4010) mit einem Erhaltungsgrad B am Rand des Langen Luchs ohne weiteres Zutun entwickeln werden, ist zu beobachten. Für deren Entwicklung ist die Stabilisierung des Wasserhaushaltes im Langen Luch förderlich, vgl. Maßnahmen für LRT 7140, Maßnahmenblatt 2.</p>		
<b>Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:</b>		
Zustimmung Eigentümer (LFB, Obf. Hammer) (07.02.2020); grundsätzliche Zustimmung uNB (14.01.2020)		
<b>Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:</b>		
Land Brandenburg/ LfU in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer		
<b>Zeithorizont:</b> Maßnahmebeginn möglichst kurzfristig (bis 2021), vollständige Umsetzung erfordert längeren Zeitraum (bis 2030?); begleitendes Monitoring notwendig		
<b>Verfahrensablauf/ -art</b>	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig	?	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig	?	
Verfahrensart: zu beteiligen: Eigentümer (LFB), uFB, uNB, Naturpark-Verwaltung, ggf. Stiftung NSF		
<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)		

**Erfolg des Projektes/ der Maßnahme**

Monitoring (vorher) am : durch :

Monitoring (nachher) am : durch :

Erfolg der Maßnahme :



Managementplanung für FFH-Gebiete

**Maßnahmenblatt 2**



**Name FFH-Gebiet:** Laie - Langes Luch

**EU-Nr.:** DE 3849-304

**Landesnr.:** 243

**Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:**

Verschluss von Gräben im Langen Luch

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2.2.1, S. 39

**Dringlichkeit des Projektes:** mittelfristig

**Landkreis:** Oder-Spree

**Gemeinde:** Storkow

**Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:** Groß Eichholz, Flur 3, 135

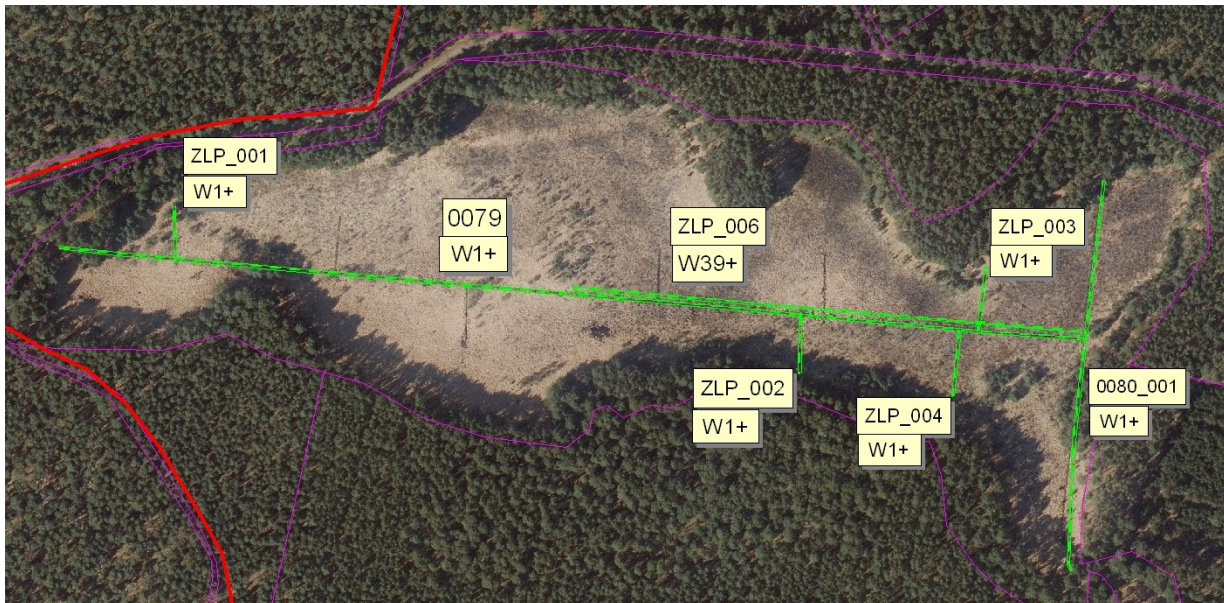
**Gebietsabgrenzung**

Bezeichnung und P-Ident:

- Grabensystem (0079, 0080\_001, ZLP\_001, ZLP\_002, ZLP\_003, ZLP\_004)
- Moorzentrum (ZLP\_006)

Fläche/ Anzahl: 1 km

**Kartenausschnitt:**



**Ziele:** Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes im Langen Luch zur Erhaltung von Vorkommen der LRT 7140, 7150 und zur Förderung des LRT 4010

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL): Übergangs- und Schwingrasenmooren (7140)  
 Torfmoor-Schlenken (7150) als Begleit-LRT  
 Feuchte Heiden (4010) als Begleit-LRT

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

Weitere Ziel-Arten:		Braunes Schnabelried, Kranich u.a.	
<b>Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:</b>			
<p><b>W1:</b> Am Abzugsgraben (0080_001) und weiteren Gräben sind jeweils am Moorrand Verplombungen der Gräben vorzunehmen (detaillierte Beschreibung siehe Kap. 2.2.2.1). Es wird davon ausgegangen, dass mehrere Gräben aus dem Moor heraus in den mineralischen Boden leiten, was bei hohem Wasserstand zur Entwässerung des Moors führen kann.</p> <p>Zusätzlich sollten der 600 m lange Hauptgraben (P-Ident 0079) sowie der aufgelassene Abzugsgraben (0080_001) gekammert oder verfüllt werden.</p> <p>Die Maßnahme fördert mittelbar auch die Erhaltung von Glockenheide-Vorkommen und Wiederherstellung des LRT 4010.</p> <p><b>W39:</b> siehe Erläuterungen im Feld „Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme“</p>			
<b>Maßnahmen</b>			
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	Ja	
W39	Flachabtorfungen	Ja	
<b>Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:</b>			
<p><b>W1:</b> Die Verplombungen am Moorrand besitzen eine hohe Priorität. Diesbezüglich sollte mit der weiteren Projektierung möglichst kurzfristig begonnen werden. Die Flächen sind im Eigentum des Landes (Landesforstbetrieb). Eine forstliche Nutzung findet auf der Moorfläche nicht statt.</p> <p>Vor der Projektierung hinsichtlich der Kammerung oder Verfüllung (0079, 0080_001) sollte eine Untersuchung der Höhenverhältnisse erfolgen.</p> <p>Bei Flachabtorfungen in der Nähe des Hauptgrabens (0079), zur Gewinnung von Füllmaterial, ist die Lage der Vorkommen von Torfmoor-Schlenken (LRT 7150) zu beachten.</p> <p><b>W39:</b> Falls der Verschluss der Gräben im Langen Luch mittelfristig nicht durchführbar ist, dann sollten in der Nähe der Vorkommen des LRT 7150 kleinflächige Flachabtorfungen erfolgen (ZLP_006), um die ökologischen Bedingungen für den LRT zu erhalten bzw. zu verbessern. Die konkrete Erforderlichkeit ist durch ein vorgeschaltetes Monitoring festzustellen.</p> <p>Die Erforderlichkeit einer Planfeststellung ist unter Einbeziehung der unteren Wasserbehörde, auf Basis einer gemeinsamen Ortsbegehung, zu prüfen.</p>			
<b>Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:</b>			
grundsätzliche Zustimmung Eigentümer (LFB, Obf. Hammer) (07.02.2020) uNB (14.01.2020) und uWB (15.04.20)			
<b>Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:</b>			
Land Brandenburg/ LfU			
<b>Zeithorizont:</b> mittelfristig (Projektierung möglichst in 2020 oder 2021 beginnen)			
<b>Verfahrensablauf/ -art</b>		ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig		x	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig		x	
Verfahrensart: wasserrechtliche Genehmigung/ ggf. Planfeststellung			
zu beteiligen: Eigentümer (LFB), uWB, uNB, uFB, LfU (Naturpark-Verwaltung)			
<b>Finanzierung:</b>			
Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt; Sonstige Projektförderung			

**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 3



**Name FFH-Gebiet:** Laie - Langes Luch

**EU-Nr.:** DE 3849-304

**Landesnr.:** 243

**Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:**

Verschluss von Gräben und Entnahme von Kiefern im Zwischenmoor Laie (P-Ident 1053)

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2.2.1, S. 39

**Dringlichkeit des Projektes:** kurzfristig/ mittelfristig

**Landkreis:** Oder-Spree

**Gemeinde:** Storkow

**Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:** Groß Eichholz, Flur 3, Flurstücke 81, 83, 84

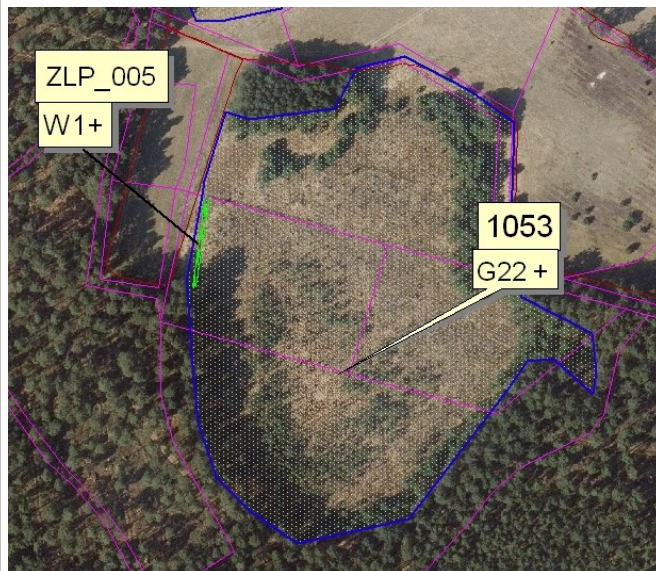
**Gebietsabgrenzung**

Bezeichnung und P-Ident:

- Graben (ZLP\_005), Moor (1053)

Fläche/ Anzahl: Grabenlänge ca. 40 m; Teil der Moorfläche = ca. 0,15 ha

**Kartenausschnitt:**



**Ziele:** Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes im Kesselmoor (Laie) zur Erhaltung von Vorkommen des LRT 7140

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

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

Weitere Ziel-Arten: --

<b>Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:</b>		
G22: Entfernen von Kiefern aus Randbereichen der Moorfläche, um die Versickerungsrate zu erhöhen (P-Ident 1053). Insbesondere im Südwesten sollten zusammenhängende Bestände (Stangenholz) entfernt werden. Dies umfasst etwa 5 % der LRT-Fläche (0,15 ha).		
W1: Verfüllen eines Fanggrabens am westlichen Rand.		
<b>Maßnahmen</b>		
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	Ja
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	Ja
<b>Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:</b>		
Die Maßnahmen besitzen eine hohe Priorität.		
<b>Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:</b>		
Der Eigentümer (LFB) stimmte den Maßnahmen grundsätzlich zu (07.02.2020). Die uWB stimmte im Rahmen der Konsultation ebenfalls zu (15.04.2020). Die Eigentümer angrenzender Flächen (u.a. Flurstück 89) wären im Rahmen der Umsetzung einzubeziehen.		
<b>Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:</b>		
Land Brandenburg bzw. LfU, teils in Abstimmung mit LFB (Obf. Hammer)		
<b>Zeithorizont:</b> W1 = kurzfristig zu projektieren; G22 = mittelfristig (möglichst bis 2022)		
<b>Verfahrensablauf/ -art</b>	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig	x	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig	?	
Verfahrensart: zu beteiligen: Eigentümer (LFB/ privat), uWB, uNB, uFB, LfU		
<b>Finanzierung:</b>		
Gewässerentwicklung/ Landschaftswasserhaushalt; 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:** Laie - Langes Luch

**EU-Nr.:** DE 3849-304

**Landesnr.:** 243

**Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:**

angepasste extensive Nutzung im Zwischenmoor Laie

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2.2.1 und 2.2.2.2, S. 39 ff

**Dringlichkeit des Projektes:** dauerhaft bzw. mittelfristig

**Landkreis:** Oder-Spree

**Gemeinde:** Storkow

**Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:** Groß Eichholz, Flur 3, 98

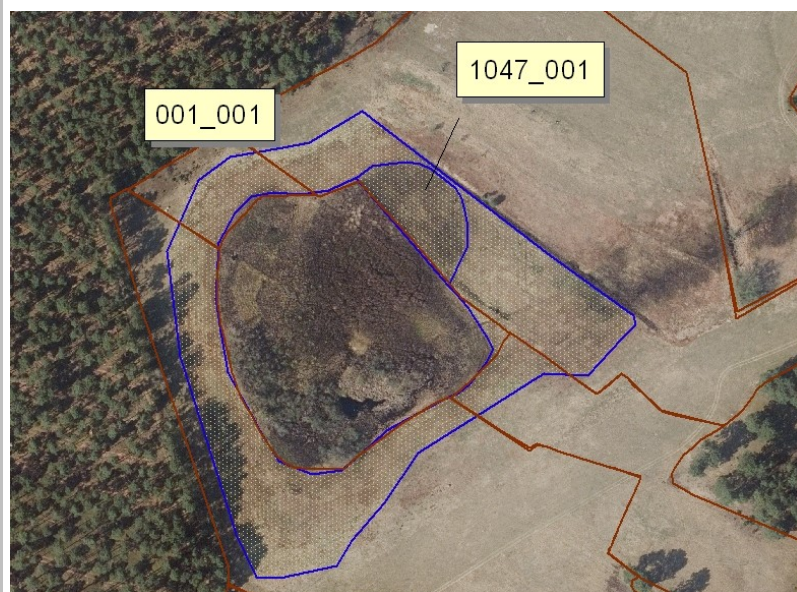
**Gebietsabgrenzung**

Bezeichnung und P-Ident:

- Zwischenmoor (extensiv genutzt), 1047\_001

Fläche: 0,2 ha

**Kartenausschnitt:**



**Ziele:** Erhaltung bzw. Verbesserung typischer Habitatstrukturen und des typischen Arteninventars in der Teilfläche des Moors (Laie); u.a. Ausbildung eines Mikroreliefs mit Torfmoos-Bulten; Zunahme typischer Gefäßpflanzen- und Moosarten, die gegenüber Mahd und Befahrung empfindlich sind.

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

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

Weitere Ziel-Arten: --





Managementplanung für FFH-Gebiete

**Maßnahmenblatt 5**



**Name FFH-Gebiet:** Laie - Langes Luch

**EU-Nr.:** DE 3849-304

**Landesnr.:** 243

**Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:**

Gewässervertiefung an einem Kleingewässer (Habitat Kammolch), Entfernung von Gehölzen

Bezug zum Managementplan: Kap. 2.3.1.1, S. 42

**Dringlichkeit des Projektes:** mittelfristig

**Landkreis:** Oder-Spree

**Gemeinde:** Storkow

**Gemarkung/ Flur/ Flurstücke:** Groß Eichholz, Flur 3, 94

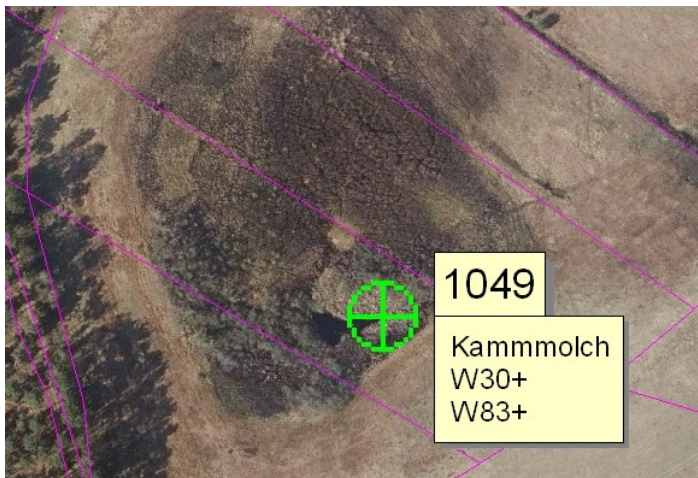
**Gebietsabgrenzung**

Bezeichnung und P-Ident:

- Kleingewässer (1049)

Fläche/ Anzahl (ha, Stk., km): ca. 0,01 ha

**Kartenausschnitt:**



**Ziele:** Erhaltung der guten Habitatqualität für den Kammolch

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL): --

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

Weitere Ziel-Arten: Moorfrosch, Große Moosjungfer

**Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung:**

Vergrößerung der Flachwasserbereiche und Vertiefung des Gewässers durch Entnahme von Sedimenten, mindestens auf einem Viertel der Biotopfläche (ca. 50 m<sup>2</sup>) sowie Entnahme von Gehölzen (Grauweiden). Mächtigkeit von mind. 0,5 m bis max. 1 m entnommen werden, ggf. mit einer Zonierung. Ziel ist eine durchgehende Wasserführung bis zum Spätsommer. Die neu geschaffene Uferlinie ist mit einem flachen Übergang zu gestalten.

<p>Mittel- oder langfristig könnte es bei zunehmender Beschattung des Gewässers zu Beeinträchtigungen des Habitats kommen, dann wären Gehölze zu entfernen. Die Ausbreitung von Gehölzen ist zu beobachten (Monitoring).</p>		
<p><b>Maßnahmen</b></p>		
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme
W83	Renaturierung von Kleingewässern	Ja
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	Ja
<p><b>Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen:</b></p> <p>Obligatorisch ist eine vorausgehende Untersuchung der Sedimente bzw. des Gewässergrunds, um zu verhindern, dass eine möglicherweise am Gewässergrund vorhandene Sperrschicht zerstört wird. Das Kleingewässer ist vom südlich angrenzenden Grünland aus gut zugänglich. Daher ist für die Durchführung voraussichtlich keine an Moorböden angepasste Spezialtechnik erforderlich. Das entnommene Material (Torf) könnte an anderer Stelle im FFH-Gebiet zur Verfüllung oder Verplombung von Gräben verwendet werden.</p> <p>Hinsichtlich der Gehölzentnahmen ist ggf. auf Basis einer gemeinsamen Ortsbegehung mit der uWB zu prüfen, ob ein Antrag auf Befreiung gem. § 38 WHG erforderlich ist.</p>		
<p><b>Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer:</b></p> <p>Grundsätzliche Zustimmung der uNB (14.01.2020) und uWB (15.04.20); Die Abstimmung mit dem Flächeneigentümer ist im Rahmen der Umsetzungsphase vorgesehen.</p>		
<p><b>Maßnahmenträger/ potentielle Maßnahmenträger:</b></p> <p>Land Brandenburg bzw. LfU in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer</p>		
<p><b>Zeithorizont:</b> Umsetzung möglichst bis 2022; anschließendes Monitoring</p>		
<b>Verfahrensablauf/ -art</b>	ja	nein
Weitere Planungsschritte sind notwendig	x	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig	x	
<p>Verfahrensart: wasserrechtliche Erlaubnis (§ 8 WHG) bei Sedimentnahme; ggf. Antrag auf Befreiung (§ 77aBbgWG) bei Gehölzentnahmen</p> <p>zu beteiligen: uWB</p>		
<p><b>Finanzierung:</b></p> <p>Sonstige Projektförderung</p>		
<p><b>Kosten</b> (wird i.d.R. nach Abschluss der Managementplanung im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahmenumsetzung ausgefüllt)</p> <p>Keine Kosten:</p> <p>Einmalig Kosten:</p> <p>Laufende Kosten:</p>		
<p><b>Projektstand/ Verfahrensstand:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorschlag</p> <p><input type="checkbox"/> Voruntersuchung vorhanden/ in Planung</p> <p><input type="checkbox"/> Planung abgestimmt bzw. genehmigt</p> <p><input type="checkbox"/> In Durchführung</p> <p><input type="checkbox"/> Abgeschlossen (oder Daueraufgabe, d.h. kein Abschluss vorgesehen)</p>		
<p><b>Erfolg des Projektes/ der Maßnahme</b></p> <p>Monitoring (vorher) am : durch :</p> <p>Monitoring (nachher) am : durch :</p> <p>Erfolg der Maßnahme :</p>		



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

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation  
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S  
14467 Potsdam

Telefon: 0331 866-7237  
Telefax: 0331 866-7018

E-Mail: [bestellung@mluk.brandenburg.de](mailto:bestellung@mluk.brandenburg.de)  
Internet: [mluk.brandenburg.de](http://mluk.brandenburg.de)

