



Managementplan für das FFH-Gebiet Replinchener See

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Replinchener See
Landesinterne Nr. 249, EU-Nr. DE 3947-302

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13
14467 Potsdam
Telefon: 0331 / 866 7237
E-Mail: Pressestelle@MLUL.brandenburg.de
Internet: www.mlul.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
Internet: <http://www.dahme-heideseen-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/>

Naturpark
Dahme-Heideseen



Verfahrensbeauftragter: Gunnar Heyne, E-Mail: Gunnar.Heyne@lfu.brandenburg.de

Bearbeitung:

ARGE MP Dahme-Heideseen:

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

planland GbR
Pohlstraße 58, 10785 Berlin
Tel.: 030 / 263998-30, Fax: -50
info@planland.de, www.planland.de

LB Planer+Ingenieure GmbH
Eichenallee 1a, 15711 Königs Wusterhausen
Tel.: 03375 / 2522-3, Fax: -55
info@lbplaner.de, www.lbplaner.de

Natur+Text GmbH
Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf
Tel.: 033708 / 20431, Fax: 033708 / 20433
info@naturundtext.de, www.naturundtext.de

Projektleitung: Felix Glaser, LB Planer+Ingenieure GmbH

Förderung:



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

Titelbild: Blick über den Replinchener See mit seinem Moor (Timm Kabus, 2018)
Potsdam, November 2019

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

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
Einleitung	1
1. Grundlagen	5
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	18
1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung	18
1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	19
1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	26
1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	26
1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze	27
1.8. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	28
2. Ziele und Maßnahmen	29
2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	30
2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	31
2.2.1. Ziele und Maßnahmen für den LRT 3160 (Dystrophe Seen)	31
2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3160 (Dystrophe Seen)	32
2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3160 (Dystrophe Seen)	32
2.2.2. Ziele und Maßnahmen für den LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore)	34
2.2.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore)	35
2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore)	35
2.2.3. Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D0 (Moorwälder)	36
2.2.3.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D0 (Moorwälder)	36
2.2.3.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0 (Moorwälder)	36
2.3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	37
2.4. Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile	37
2.5. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte	37
2.6. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen	37

3.	Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen	38
3.1.	Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	38
3.2.	Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen	38
4.	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	41
4.1.	Rechtsgrundlagen	41
4.2.	Literatur und Datenquellen	41
5.	Kartenverzeichnis	43
6.	Anhang	53

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersichtsdaten zum FFH-Gebiet „Replinchener See“	6
Tab. 2:	Angaben aus dem Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ für das FFH-Gebiet „Replinchener See“	8
Tab. 3:	Schutzstatus des FFH-Gebietes „Replinchener See“	14
Tab. 4:	Inhalte der übergeordneten Planungen mit Bezug zum FFH-Gebiet „Replinchener See“	16
Tab. 5:	Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Replinchener See“	18
Tab. 6:	Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Replinchener See“	19
Tab. 7:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Replinchener See“	19
Tab. 8:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Replinchener See“	20
Tab. 9:	Erhaltungsgrade des Lebensraumtyps „Dystrophe Seen und Teiche“ (LRT 3160) im FFH-Gebiet „Replinchener See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	21
Tab. 10:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Lebensraumtyps „Dystrophe Seen und Teiche“ (LRT 3160) im FFH-Gebiet „Replinchener See“	21
Tab. 11:	Erhaltungsgrade des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Replinchener See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	22
Tab. 12:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Replinchener See“	22
Tab. 13:	Erhaltungsgrade des Lebensraumtyps „Moorwälder“ (LRT 91D0, kartiert als Subtyp 91D1 „Birken-Moorwald“) im FFH-Gebiet „Replinchener See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	24
Tab. 14:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Lebensraumtyps „Moorwälder“ (LRT 91D0, kartiert als Subtyp 91D1 „Birken-Moorwald“) im FFH-Gebiet „Replinchener See“	25
Tab. 15:	Vorkommen von Tierarten des Anhangs IV und V der FFH-RL im FFH-Gebiet „Replinchener See“	27
Tab. 16:	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)	28
Tab. 17:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000	28
Tab. 18:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 3160 „Dystrophe Seen“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“	32
Tab. 19:	Entwicklungsmaßnahmen für LRT 3160 „Dystrophe Seen“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“	34
Tab. 20:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“	34
Tab. 21:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“	35
Tab. 22:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“	36
Tab. 23:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für den LRT 91D0 „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“	36
Tab. 24:	Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0 „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“	36
Tab. 25:	Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Replinchener See“	39

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablaufplan der Managementplanung Natura 2000 (LfU 2016).....	2
Abb. 2:	Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes „Replinchener See“ (rote Umrandung, Abb. Maßstabslos)	5
Abb. 3:	Übersicht zur Lage und Kohärenzfunktion im Netz „Natura 2000“	6
Abb. 4:	Oberirdisches Einzugsgebiet (blau umrandet) des sensiblen Moores „Replinchener See“	9
Abb. 5:	Verbindungsgraben nördlich des Sees, verlandet und mit einem Damm verschlossen (Foto: T. Kabus 2019, veränd.).....	10
Abb. 6:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Replinchener See“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	11
Abb. 7:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Replinchener See“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)	12
Abb. 8:	Ausschnitt aus der Schmettauschen Karte (1767-87) für den Bereich des FFH-Gebietes „Replinchener See“	13
Abb. 9:	Ausschnitt aus den Karten des Deutschen Reiches (1902-48) für den Bereich des FFH-Gebietes „Replinchener See“	13
Abb. 10a/b:	Historische Waldnutzung, links: nach Schmettau'scher Karte (1767-1787, grün = geschlossener Wald); rechts: nach 2. Preußischer Landesaufnahme (1879-1902, hellgrün = Nadelwald). Rot schraffiert: FFH-Gebiete, in der Bildmitte jeweils das Gebiet „Replinchener See“ (LFB 2019)	14
Abb. 11:	Blick in den Kiefernforst nördlich des Moores (Foto: T. Kabus, Januar 2019)	17
Abb. 12:	Blick über den Replinchener See und sein Schwingmoor (LRT 3160, LRT 7140) (Foto: T. Kabus 2018)	22
Abb. 13:	Torfmoos-Schwingmoor (LRT 7140) mit Sonnentau, Schnabelried und Wollgras (Foto: T. Kabus 2018)	24
Abb. 14:	Moorwald (LRT 91D0) mit Birkenjungwuchs, einzelnen Kiefern und viel stehendem und liegendem Totholz (Foto: K. Peters, 2018).....	26
Abb. 15:	Kiefernwald östlich des Moores mit starkem Aufkommen von jungem Laubholz (Foto: T. Kabus, 2018)	33

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BEG	Besonderes Erhaltungsgebiet
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
LfU	Landesamt für Umwelt
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
UNB	untere Naturschutzbehörde
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 des Anhangs I und der Habitate 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 Habitate der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung). Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

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

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

Rechtliche Grundlagen

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

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (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 - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Januar 2018 (BGBl. I S. 2193),
- 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).

Im FFH-Gebiet „Replinchener See“ gilt darüber hinaus die Naturschutzgebiets-Verordnung:

- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Replinchener See“ vom 25. März 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 10], S.224).

Organisation

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) 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 Abb. 1 dargestellt.

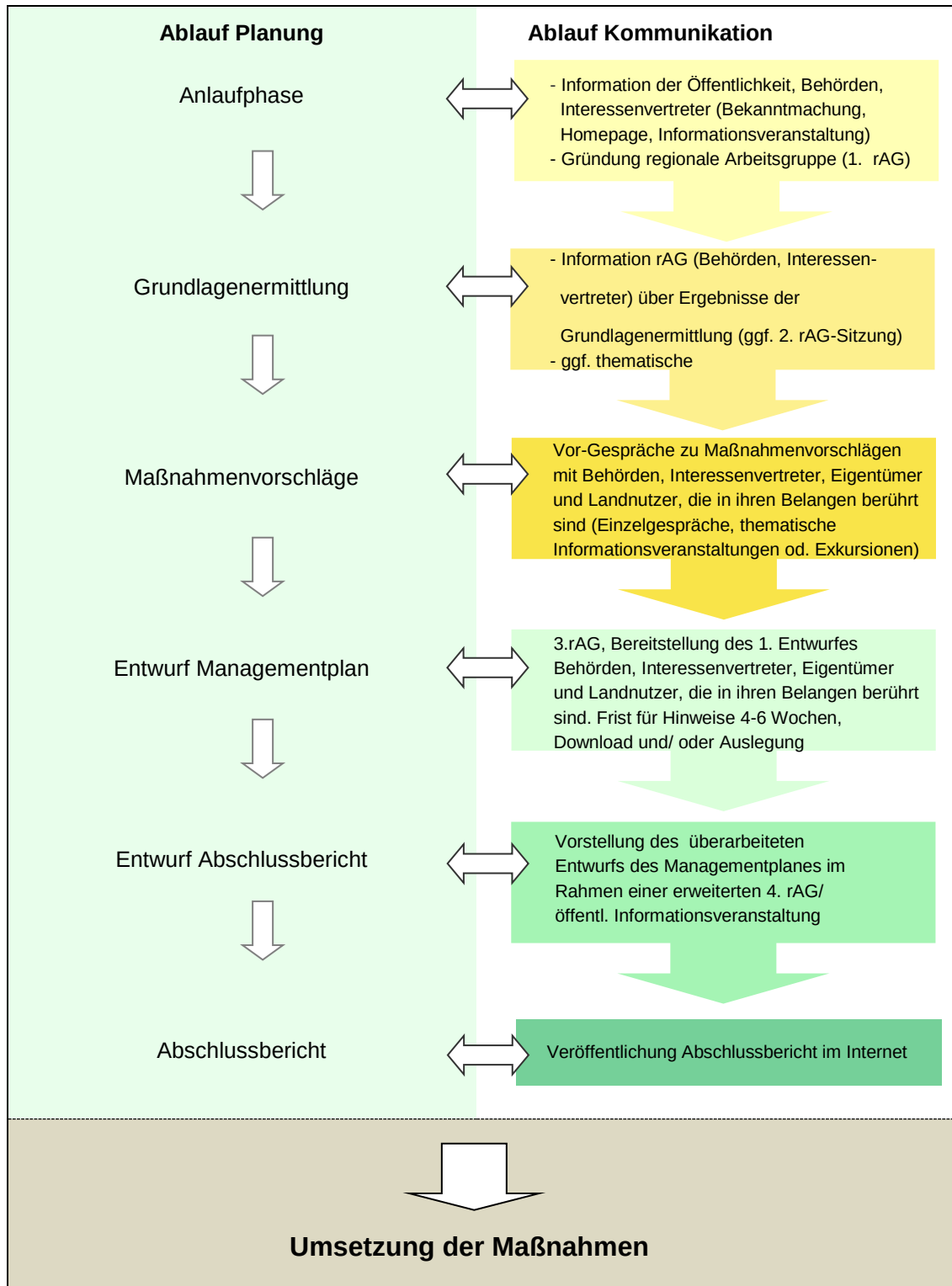


Abb. 1: Ablaufplan der Managementplanung Natura 2000 (LfU 2016)

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Brandenburger Naturlandschaften 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 (IaG) GmbH, Planland GbR und Natur+Text GmbH beauftragt. Das IaG hatte die Federführung des vorliegenden Plans. 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 gebietsspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen geplant, die für die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltunggrades notwendig sind.

Sofern nicht bereits ausreichende aktuelle Daten vorliegen, erfolgt eine Erfassung bzw. Datenaktualisierung und die Bewertung des Erhaltunggrades der Lebensraumtypen und Arten (einschließlich deren Habitate) der Anhänge I und II der FFH-RL und für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutende 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 „Replinchener See“ liegt 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 LRT, LRT-Verdachtsflächen und gesetzlich geschützte Biotope überprüft bzw. aktualisiert und ggf. lageangepasst. Diese Flächen wurden mit der höchsten Kartierintensität nach BBK-Verfahren (LUA o.J., 2007) mit Zusatzbögen (Vegetation, Wald oder Gewässer) aufgenommen. Alle weiteren Biotope werden nur bei offensichtlichen bzw. erheblichen Änderungen aktualisiert bzw. korrigiert und ggf. lageangepasst. Die Überprüfung dieser Biotope erfolgt mit geringer Kartierintensität nach BBK-Verfahren bzw. über eine CIR-Luftbildinterpretation mit stichpunktartiger terrestrischer Kontrolle. Ansonsten wurden die vorhandenen Kartierdaten beibehalten.

Der Untersuchungsumfang für Arten

Eine Bestandserfassung oder Datenauswertung für Tier- oder Pflanzenarten war nicht beauftragt. Bei den Geländeerhebungen darüber hinaus beobachtete Arten sollten dokumentiert werden.

Öffentlichkeitsarbeit

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

Eine erste öffentliche Informationsveranstaltung wurde 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 21.03.2018 eingerichtet, die das gesamte Verfahren zur Erarbeitung des Managementplans begleitete. Die rAG bestand aus regionalen Akteuren wie Behörden- und Interessenvertretern und aus betroffenen Eigentümern und Landnutzern. Während der Planerstellung wurden je nach Bedarf Einzelgespräche, thematische Informationsveranstaltungen oder Exkursionen durchgeführt. Die erforderlichen Erhaltungs- und freiwilligen Entwicklungsmaßnahmen wurden je nach Sachlage in Einzelgesprächen mit dem einzigen Eigentümer und Flächennutzer diskutiert und abgestimmt. Eine weitere Information der Öffentlichkeit erfolgte, als der erste Entwurf der Managementplanung vorlag. Den Akteuren wurde bekannt gegeben, dass der erste Entwurf der Managementplanung eingesehen werden kann, um Hinweise und Änderungsvorschläge in einem Zeitraum von vier Wochen abzugeben. Im Rahmen dieses Konsultationsprozesses konnten Bürger, Verwaltungen und Interessenvertreter Hinweise bezüglich der Planung gegeben werden. Da die eingegangenen Hinweise und Änderungsvorschläge im vorliegenden Fall sehr begrenzt waren und keine inhaltlichen Planänderungen zur Folge hatten, wurde auf eine Abschlussveranstaltung zum FFH-Gebiet Replinchener See einvernehmlich verzichtet. Der hier betroffene einzige Eigentümer und Flächennutzer wurde bilateral darüber informiert wie die Hinweise im Rahmen der Planung Berücksichtigung fanden. Nach Erstellung des Abschlussberichts werden die Ergebnisse auf der Internetseite des LfU zur Verfügung gestellt.

Die konkrete Öffentlichkeitsarbeit wurde gemeinsam mit der Naturparkverwaltung auf der Grundlage der fachlichen und organisatorischen Erfordernisse des FFH-Gebiets abgestimmt und durchgeführt und im Managementplan bzw. den dazu gehörigen Anlagen dokumentiert.

1. Grundlagen

1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

Bei dem 12,04 ha großen FFH-Gebiet „Replinchener See“ (EU-Nr. 3947-302, Landes-Nr. 249) handelt es sich um ein Verlandungs-Kesselmoor mit angrenzenden Waldflächen im Naturpark Dahme-Heideseen. Es entspricht in seiner Abgrenzung dem gleichnamigen Naturschutzgebiet (NSG).

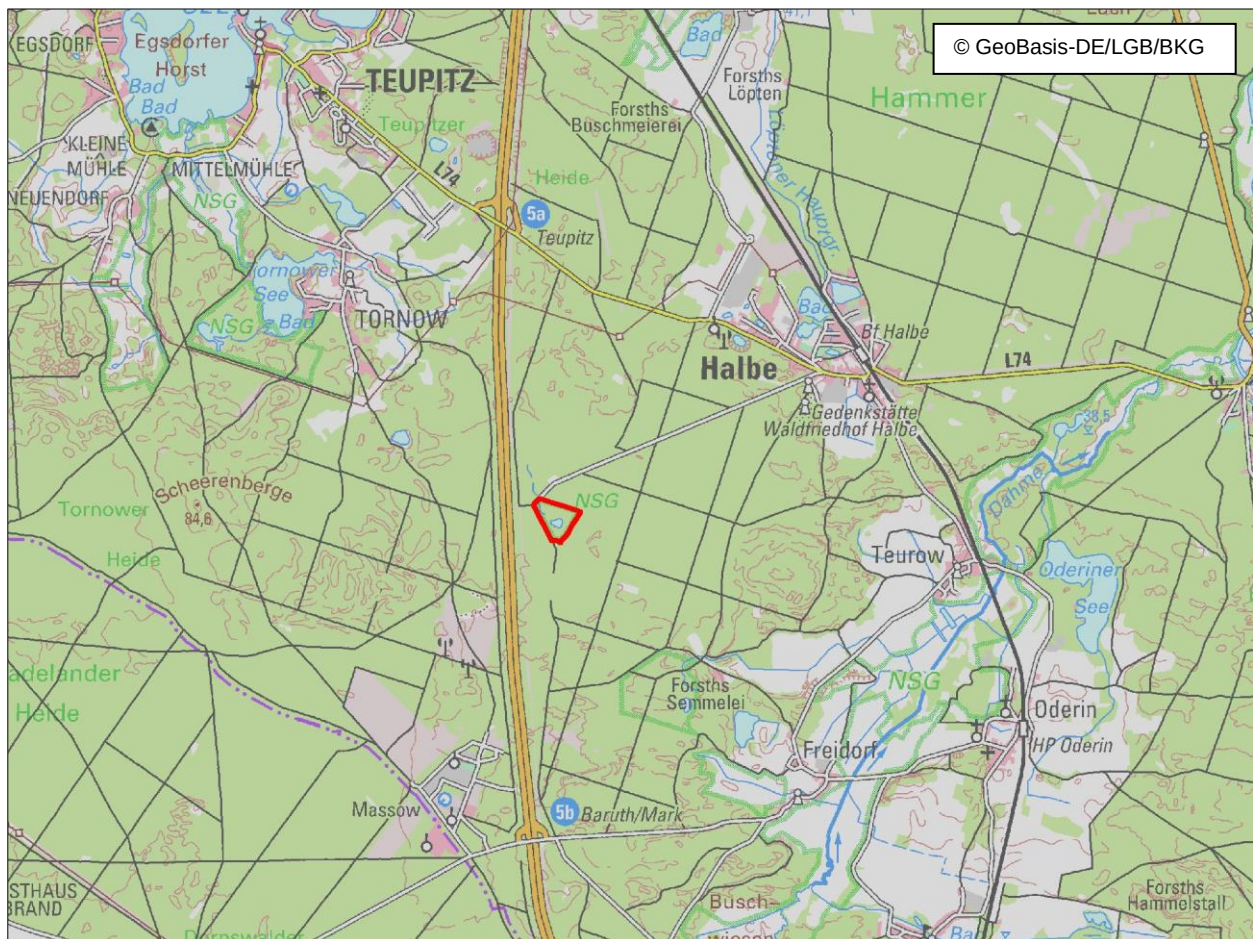


Abb. 2: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes „Replinchener See“ (rote Umrandung, Abb. maßstabslos)

Die Moor-Niederung liegt innerhalb der überwiegend mit Wald bestockten ausgedehnten Dünen- und Talsandgebiete des Dahme-Seengebietes. Das FFH-Gebiet befindet sich im Forstrevier Massow der Hatzfeldt-Wildenburg'schen Forstverwaltung im Landkreis Dahme-Spreewald, ca. 4 km westlich von Halbe an der Autobahn A13 und ca. 3,5 km südöstlich von Tornow auf der Gemarkung Freidorf in der Gemeinde Halbe.

Das Gebiet umfasst einen dystrophen Moorsee im Zentrum. An die Seefläche grenzen Torfmoos-Wollgras-Schwingrasen an. Im Anschluss an die Zwischenmoorbildungen kommen auf bereits verfestigten Standorten Kiefer-Birken-Moorgehölze vor. Umgeben ist der Moorkessel von Kiefernforsten. Durch Auflichtungen und Initialmaßnahmen in den letzten ca. 10 Jahren kommt es in diesen Bereichen teilweise zu einer Laubmischwald-Naturverjüngung.

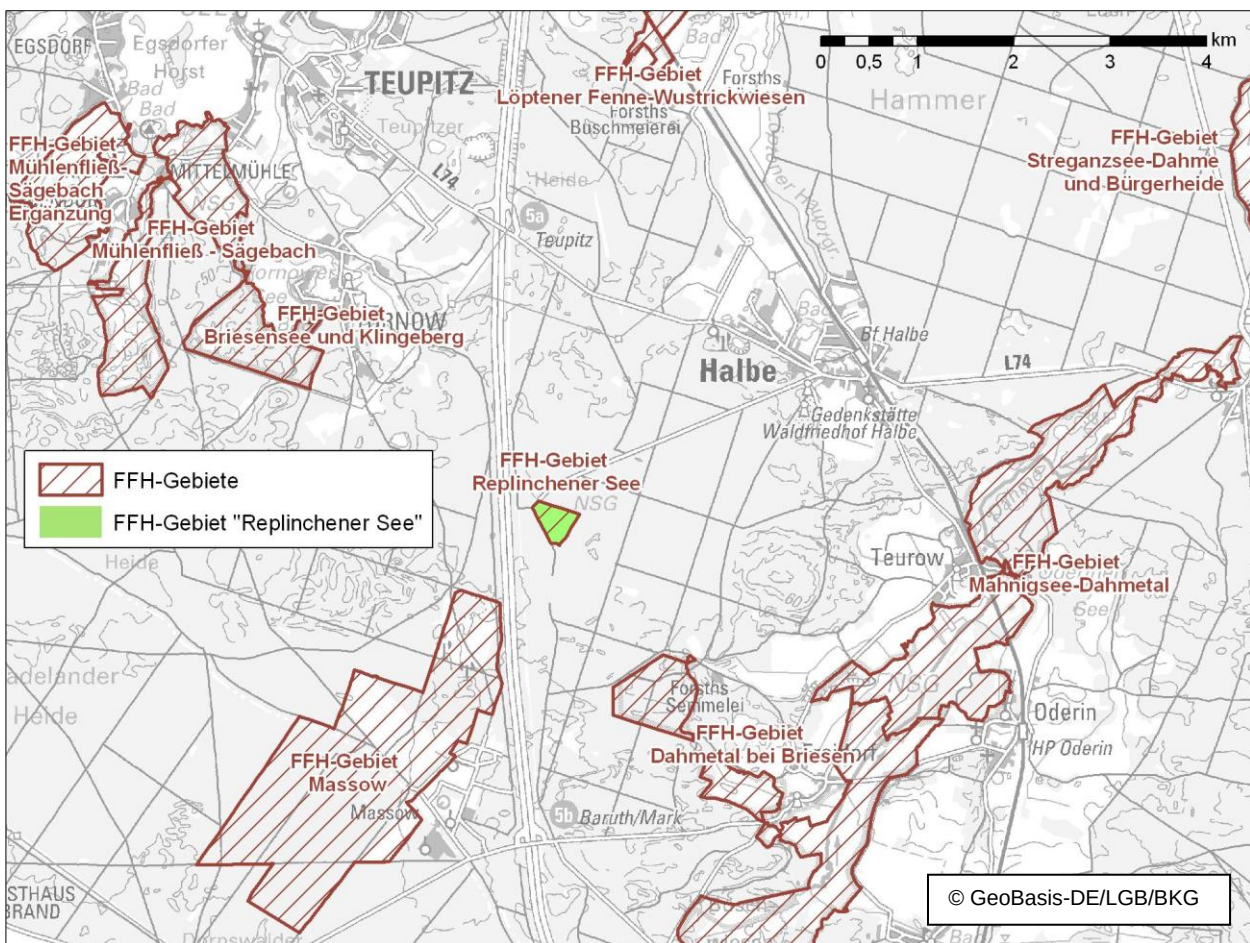
Einen Überblick über die Gebietsdaten und Lage des FFH-Gebietes geben die folgende Tabelle und die Übersichtskarte (Abb. 2).

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

FFH-Gebiet Name	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha]	Landkreis	Gemeinde	Gemarkung
Replinchener See	DE 3947-302	249	12,04	LDS	Halbe	Freidorf

Bedeutung im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet „Replinchener See“ 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 (Rechtsgrundlage ist die Verordnung über das Naturschutzgebiet 'Replinchener See' des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 25.03.2002).

**Abb. 3: Übersicht zur Lage und Kohärenzfunktion im Netz „Natura 2000“**

Das FFH-Gebiet weist repräsentative, z.T. für die regionale und überregionale Erhaltung charakteristischer Artenspektren besonders bedeutsame Vorkommen von Übergangs- und Schwingrasenmooren und einen Moorrestkolk auf. Im Standarddatenbogen (SDB) werden die FFH-LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ und 91D0 „Moorwälder“, sowie 3160 „Dystrophe Stillgewässer“ genannt.

Im Umfeld des FFH-Gebietes liegen zahlreiche weitere FFH-Gebiete mit vielfältigen Lebensräumen und Arten. Für das ca. 3,5 km nordwestlich gelegene FFH-Gebiet „Briesensee und Klingenberg“ (EU-Nr. 3847-308, Landes-Nr. 236) wird auch das Vorkommen vom Moorwald-LRT (91D0) angegeben und für das ca. 3 km südöstlich gelegene FFH-Gebiet „Dahmetal“ (EU-Nr. 3848-302, Landes-Nr. 237) werden auch die

beiden Moor-LRT 7140 und 91D0 angegeben. Das ca. 1 km südwestlich gelegene FFH-Gebiet „Massow“ (EU-Nr. 3947-301, Landes-Nr. 247) enthält keine Moor-LRT. In der Umgebung kommen mehrere Feucht- und Nasslebensräume vor, die einen Verbund mit dem FFH-Gebiet „Replinchener See“ bilden (siehe Abb. 3). Dem FFH-Gebiet kommt daher für die Arten der Moore 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 „Zossen-Teupitzer Platten und Hügelland“ (Untereinheit 823) innerhalb der Haupteinheit „Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“ (Haupteinheit 82).

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (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 ist durch die letzte Eiszeit wesentlich geformt worden. Es befindet sich am südlichen Rand der ehemaligen Eisrandlage des Brandenburger Stadiums. Die Umgebung wird großflächig von Talsandflächen und in der Nacheiszeit aufgewehten Dünenzügen geprägt.

Das FFH-Gebiet liegt ca. 50 m (See) - 52 m (Randbereiche) ü HN (Höhennull) im Bereich der Tal- und Dünenande (GK 100, LBGR 2018). Das Relief des umliegenden Bereichs ist relativ hügelig und schwankt um 2 bis 5 m Höhenunterschied.

Böden

Nach der Bodenübersichtskarte (BÜK 300, LBGR 2008) befindet sich das FFH-Gebiet im Verbreitungsgebiet von Podsol-Böden. Diese bestehen aus podsoligen Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand und gering verbreitet aus kiesführendem Sand über Schmelzwassersand, sowie gering verbreitet aus Podsolon und Braunerde-Podsolon aus Sand über Schmelzwassersand und selten aus lessivierten Braunerden aus Sand über Lehmsand oder Lehm, sowie vergleyten Braunerden aus Sand über Urstromtal- oder Schmelzwassersand.

Einzugsgebiet und Zustand der Moorflächen

Das Verlandungs-Kesselmoor ist als „sensibles Moor“ ausgewiesen worden (LUA 2009). Der Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ umfasst die naturschutzfachlich bedeutendsten Mooregebiete Brandenburgs und beinhaltet grundlegende Daten zum Zustand der Moore und ihrer Einzugsgebiete. Das Land Brandenburg hat einen Großteil der dazugehörigen Daten in den Jahren 2003 bis 2007 erhoben (LUA 2007). Ziel der Erhebung war es insbesondere den Handlungsbedarf zu ermitteln und Maßnahmen abzuleiten.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Informationen des Datenbestands zum Zustand „Sensible Moore in Brandenburg“ (ebd.) aufgeführt.

Tab. 2: Angaben aus dem Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ für das FFH-Gebiet „Replinchener See“

Kriterium	Ausbildung / Bewertung
aktueller Moortyp	TM: Torfmoosmoor
(ursprünglicher) ökologischer Moortyp	SAZM: Sauerarmzwischenmoor
Bewertung der Habitatstrukturen	B
Bewertung des Arteninventars	A: typische Arten der Torf- bzw. Braunmoosmoore vorhanden, aus den Roten Listen für „Moose“ bzw. „Gefäßpflanzen“ mindestens eine Art der Kategorie 1 bzw. zwei Arten der Kategorie 2
Bewertung der Eutrophierung	A: Eutrophierungszeiger weitgehend nur am Moorrand, Moorfläche frei oder nur sehr vereinzelt
Handlungspriorität nach Moorschutzrahmenplan des NaturSchutzFonds Brandenburg	1b: Intaktes bis gestörtes Torfmoosmoor (1. Priorität – nachgeordnete Wertung)
Bewertung der Nutzung im oberirdischen Einzugsgebiet	C: über 50 % nicht standortgerechte Nadelforsten
Bewertung der Geologie im oberirdischen Einzugsgebiet	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
Bewertung des oberirdischen Einzugsgebietes nach menschlichen Störungsquellen für das Moor (noch unvollständig erfasst)	E: großräumige Entwässerung bzw. Defizite im Grundwasserspiegel
Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im oberirdischen Einzugsgebiet	Maßnahme notwendig
Notwendigkeit des standortangepassten Waldumbaus im oberirdischen Einzugsgebiet	Maßnahme notwendig
Gehölzpflege	Notwendigkeit der Gehölzbeseitigung: Maßnahme zeitweilig / vorübergehend notwendig
Moorgewässer	Natürliches Moorgewässer vorhanden

Das Oberirdische Einzugsgebiet wurde im Rahmen des Datenbestandes „Sensible Moore in Brandenburg“ vor allem in südöstliche Richtung abgegrenzt (s. Abb. 4).

Es berücksichtigt aufgrund der Geländeneigung, aus welchen Flächen Wasser oberirdisch oder als Zwischenabfluss in das Zentrum (bzw. die Senken) eines Gebietes laufen würde. In der Realität ist das oberirdische Einzugsgebiet meist kleiner, da – gerade auch auf den sehr sandigen Böden wie um den Replinchener See – das Wasser die Senken gar nicht erreicht, sondern vorher verdunstet oder versickert.

Bei sehr kleinen und flachen Seen ist anzunehmen, dass die unmittelbare Umgebung (wenige 10 Meter) entscheidend für die Wasserspeisung eines Sees ist (vgl. KABUS 2019 und zit. Lit).

Für den Replinchener See wird daher im vorliegenden Plan davon ausgegangen, dass die Fläche des FFH-Gebietes – ggf. im Westen auch etwas mehr – entscheidend für den Wasserrückhalt ist. Nichtsdestotrotz sollte der Wasserrückhalt auch darüber hinaus, z.B. in dem in Abb. 4 dargestellten oberirdischen Einzugsgebiet, bei der Landnutzung bedacht werden (s. Kap. 2 Maßnahmen).

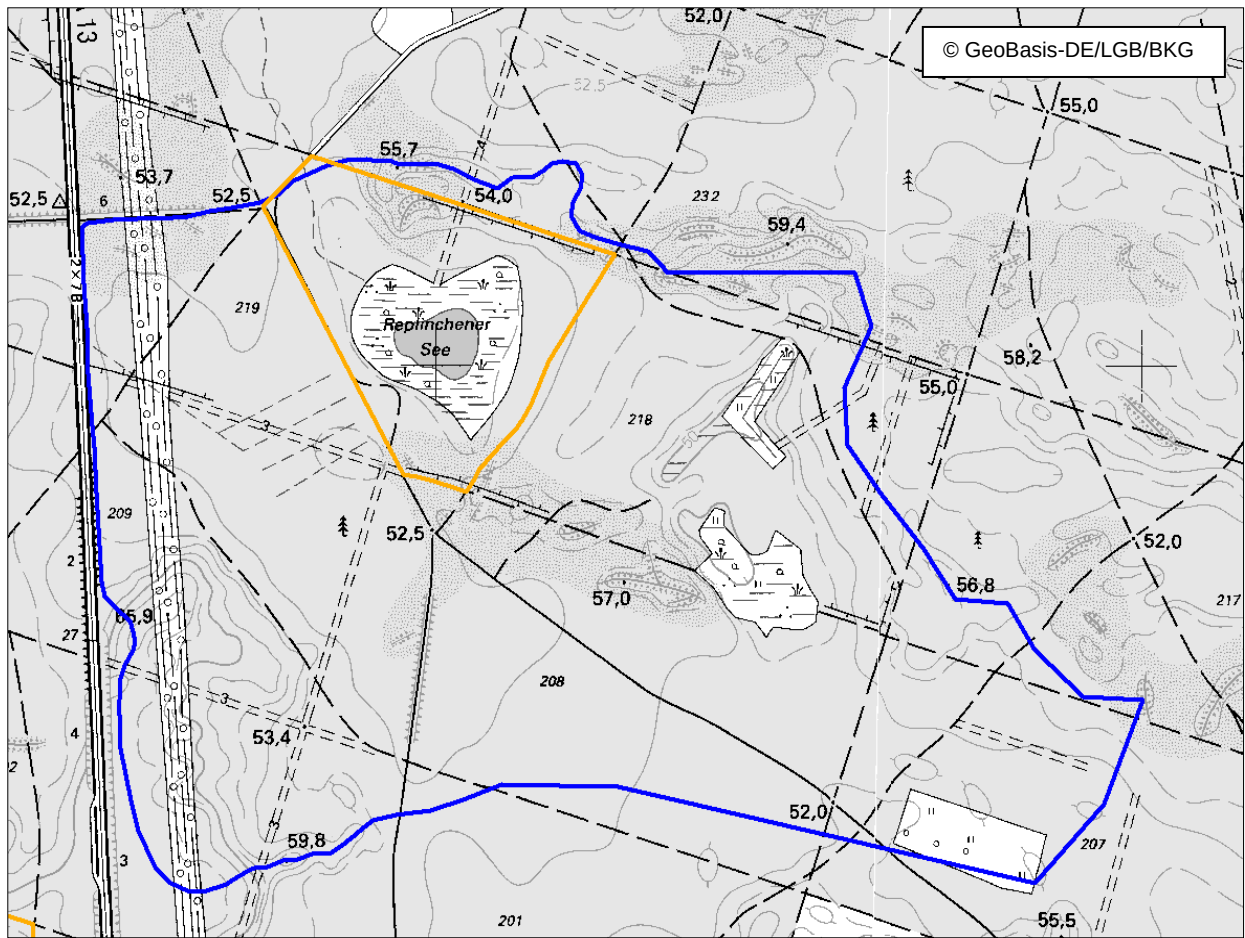


Abb. 4: Oberirdisches Einzugsgebiet (blau umrandet) des sensiblen Moores „Replinchener See“

Hydrologie

Bei dem Replinchener See handelt es sich um einen kalk- und basenarmen Moorrestkolk in einem Torfmoos-Schwingmoor. Diese Gewässer gehören zum Typ der Himmelseen, also zu den rein regenwassergespeisten Gewässern. Es ist auch ein Übergangstyp zum Kesselsee-Typ möglich, der zusätzlich durch Hangablaufwasser und Zwischenabfluss gespeist wird, wobei diese in der Regel im Moor aufgefangen werden.

Der Replinchener See besitzt dementsprechend keinen Grundwasseranschluss.

Der Replinchener See ist das einzige Oberflächengewässer im Gebiet. Seine genaue Pegellage ist nicht in der Topographischen Karte verzeichnet, sie liegt bei etwas über 50 m ü. HN (ca. 50,5 m).

In den Topographischen Karten ist ein temporärer Graben zu erkennen, der im Nordwesten in das Moor eintritt. Dieser beginnt etwa 700 m nördlich des Moores und verläuft in etwa parallel zur Autobahn. Dieser Graben ist heute nicht mehr als Entwässerungsgraben aktiv, er ist an mehreren Stellen verschlossen und liegt auch weit über dem heutigen Wasserspiegel (siehe Abb. 5). Möglicherweise handelt es sich hier auch um eine Schützengraben-Struktur aus der Kesselschlacht bei Halbe. Dafür würde sprechen, dass der Graben in der Karte des Deutschen Reiches (s. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund) noch nicht verzeichnet ist. Auch befindet sich am nördlichen Ende (bzw. Anfang) des Grabens keine Senke, die hätte entwässert werden können.

Das Grundwasser im Gebiet strömt aus südlicher Richtung in Richtung Nord-Nordost.

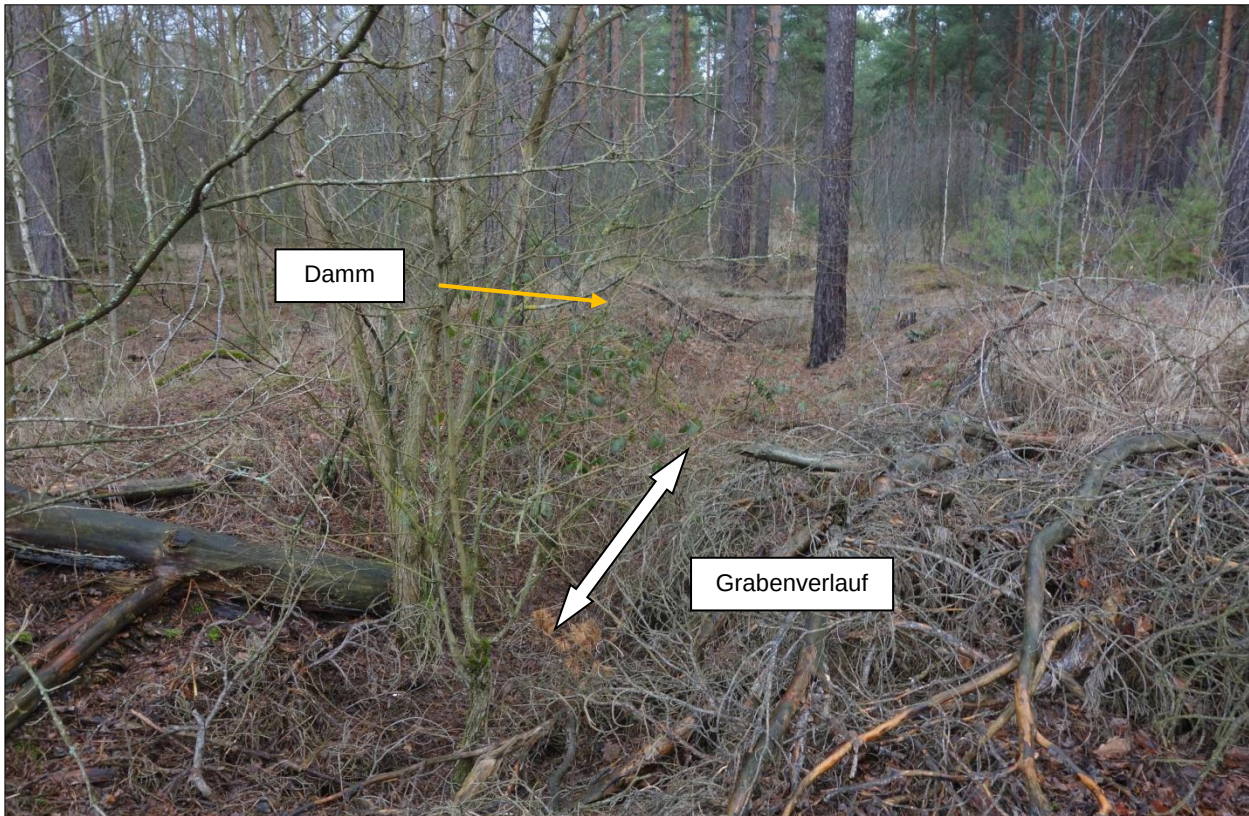


Abb. 5: Verbindungsgraben nördlich des Sees, verlandet und mit einem Damm verschlossen (Foto: T. Kabus 2019, verändert.)

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: 8,6°C
- Mittlere Jahresniederschläge: 544 mm
- Anzahl frostfreier Tage: 181
- Mittleres tägliches Temperaturmaximum des wärmsten Monats: 23,49°C
- Mittleres tägliches Temperaturminimum des kältesten Monats: -4,00°C
- Mittlere tägliche Temperaturschwankung: 8,77°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 „Replinchener See“ (PIK 2009). Zu erkennen ist bei beiden Szenarien (feucht und trocken) eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur (Abb. 6). Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Die Frost- und Eistage reduzieren sich deutlich bei beiden Szenarien (Abb. 7). Weiterhin ist sowohl beim trockenen als auch beim feuchten Szenario eine leichte Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu erkennen (Abb. 7). 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).

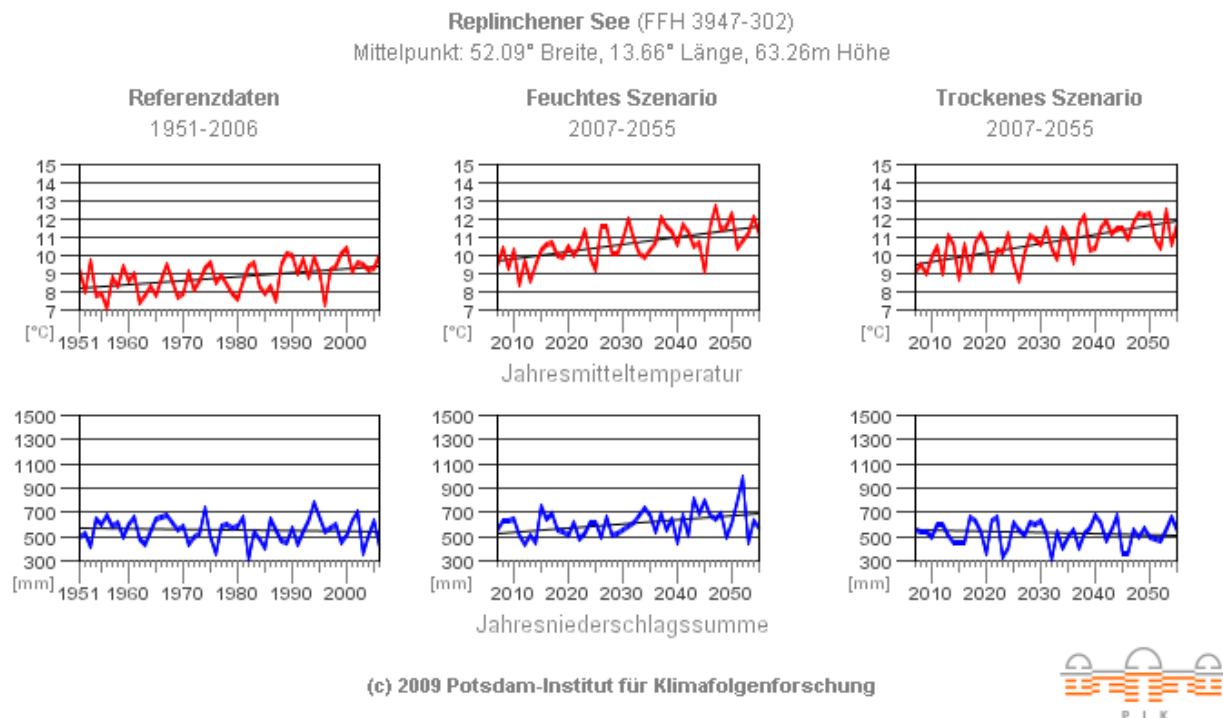


Abb. 6: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Replinchener See“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

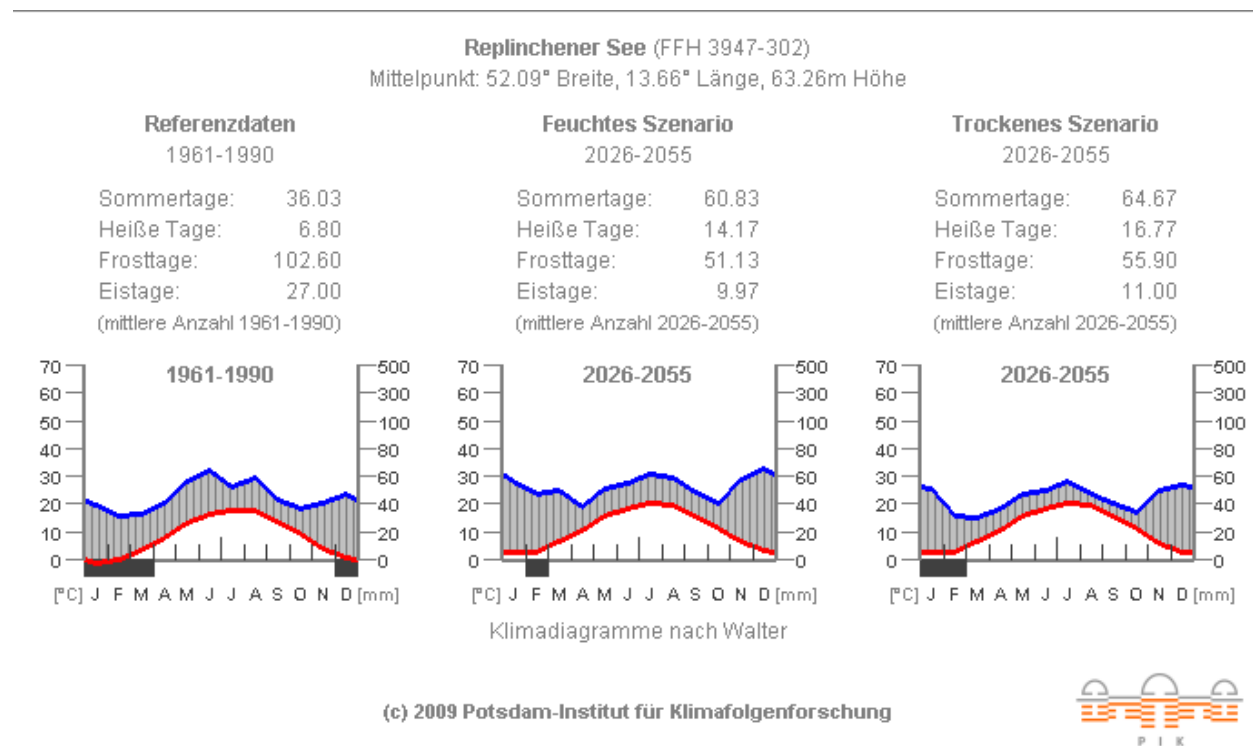


Abb. 7: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Replinchener See“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

In der Schmettauschen Karte (1767-1787) ist die unmittelbare Umgebung des Sees (= das Moor) als Offenland dargestellt, im weiteren Verlauf bedeckten auch damals Wälder die Umgebung. Südwestlich des Sees befand sich die Siedlung „Krepplinchen“, an der es nach Süden hin Offenlandflächen gab, die bewirtschaftet wurden (siehe Abb. 8). Bei der Siedlung handelt es sich um das ehemalige „königliche Vorwerk und Hammelstall“ Rep(p)linchen (RÖDER 1805). Dieses bestand von 1716 bis 1814 (NATURPARKVERWALTUNG DAHME-HEIDEESEN 2019).

In der Karte des deutschen Reiches (1902-1948, siehe Abb. 9) ist der umliegende Bereich des Sees als Moorkörper dargestellt. Die weitere Umgebung ist vollständig mit Nadelwald bestockt. Das Vorwerk am Replinchener See ist nicht mehr eingezeichnet.



Abb. 8: Ausschnitt aus der Schmettauschen Karte (1767-87) für den Bereich des FFH-Gebietes „Replinchener See“



Abb. 9: Ausschnitt aus den Karten des Deutschen Reiches (1902-48) für den Bereich des FFH-Gebietes „Replinchener See“

Die historische Waldnutzung, wie sie auch in den Abb. 10a/b ersichtlich ist, ist im Geodatenportal Forst (<http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>) wie folgt generalisiert dargestellt:



Abb. 10a/b: Historische Waldnutzung, links: nach Schmettau'scher Karte (1767-1787, grün = geschlossener Wald); rechts: nach 2. Preußischer Landesaufnahme (1879-1902, hellgrün = Nadelwald). Rot schraffiert: FFH-Gebiete, in der Bildmitte jeweils das Gebiet „Replinchener See“ (LFB 2019)

Demnach wurde das Gebiet um den See in den letzten Jahrhunderten großräumig von Wald geprägt und seit mindestens 100 Jahren auch von Nadelwald. Südlich des Sees bzw. des sich dort befindlichen Vorwerks Replinchin waren allerdings zeitweise Offenlandflächen vorhanden.

Das Gebiet befindet sich unmittelbar im Bereich des von der Kesselschlacht bei Halbe kurz vor Ende des 2. Weltkrieges gezeichneten Gebietes.

Zu DDR-Zeiten war das Gebiet Teil eines Übungsgeländes der Staatssicherheit (Truppenübungsplatz Teupitz, „TÜT“) zusammen mit dem Gelände bei Massow. Es ist daher erst seit 1990 frei zugänglich.

1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet „Replinchener See“ befindet sich im Naturpark „Dahme-Heideseen“, dem Landschaftsschutzgebiet „Dahme-Heideseen“ und ist gleichzeitig als Naturschutzgebiet „Replinchener See“ ausgewiesen und bildet das Flächennaturdenkmal „Replinchener See“ (siehe Tab. 3 und Karte 1 „Landnutzung und Schutzgebiete“ im Kartenanhang). Weitere Schutzgebiete für Natur und Landschaft sind nicht vorhanden.

Tab. 3: Schutzstatus des FFH-Gebietes „Replinchener See“

Schutzstatus	Name	Gesetzliche Grundlage	Fläche [ha] / Überlagerung [%]
Naturpark	Dahme-Heideseen	- BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG - Bekanntmachung des Naturparks Dahme-Heideseen (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 33 vom 19. August 1998)	59.400 / 100
Landschaftsschutzgebiet	Dahme-Heideseen	- BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG - LSG-VO vom 11.6.1998, letzte Änderung vom 30.3.2016	56.733 / 100
Naturschutzgebiet	Replinchener See	- BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG - NSG-VO vom 25.03.2002	12,28 / 100
Flächennaturdenkmal	Replinchener See	festgesetzt nach Beschluss vom 12.04.1990	17,70 / 100

Das FFH-Gebiet ist Teil des 1998 ausgewiesenen **Naturpark** „Dahme-Heideseen“ und des **Landschaftsschutzgebietes** „Dahme-Heideseen“. Der Naturpark hat eine Gesamtfläche von 594 km² und das LSG von ca. 567 km². Das LSG umfasst weite Teile des Naturparks.

Die naturschutzfachlichen Ziele und Maßnahmenvorschläge für den Naturpark sind im Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) (LUA 2003) formuliert. Der Replinchener See ist darin als einer von wenigen Mooreseen benannt, außerdem werden die Kiefern-Moorwälder als wichtiges Schutzgut benannt.

Zum Schutzzweck des LSG gehört es u. a., die Funktionsfähigkeit eines weitgehend unbeeinträchtigten Wasserhaushaltes der verschiedenen Moortypen, sowie seltene und gefährdete, landschaftstypische Biotoptypen zu sichern (§3 Abs. 2).

Die Fläche des FFH-Gebietes ist in etwa deckungsgleich mit dem gleichnamigen **Naturschutzgebiet** „Replinchener See“ und ist durch die NSG-VO vom 25. März 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 10], S.224) nach nationalem Recht gesichert.

Als Schutzzweck (§3) werden in der NSG-VO insbesondere der Schutz und Erhalt von Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften der natürlichen Vegetation eines nährstoffarmen Kesselmoores mit dem Bestand an seltenen und stark gefährdeten Zwischenmoorgesellschaften und Moorgehölzen sowie deren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten genannt, darunter befinden sich einige nach § 20a Abs. Nr. 8 besonders geschützte Arten.

Des Weiteren sollen die Moore und Kleingewässer mit ihrer Wasserspeicherfähigkeit als Grundlage eines naturnahen Gebietswasserhaushalts erhalten werden. Das Kesselmoor und der Restsee sollen als lebendes Zeugnis der nacheiszeitlichen, bisher ungestörten Vegetationsentwicklung erhalten bleiben und zur wissenschaftlichen Beobachtung der weiteren Verlandungsvorgänge und der Vegetationsentwicklung sowie zur Vermittlung der geologischen Bildungsbedingungen des Kesselmoores dienen. Außerdem soll die besondere Eigenart und hervorragende Schönheit eines durch seinen ursprünglichen Charakter und seine Ungestörtheit geprägten, als Toteishohlform gekennzeichneten Kesselmoores und Restsees sowie die umschließenden Waldbestände als Bestandteil des Zossen-Teupitzer Platten- und Hügellands erhalten bleiben.

In der NSG-VO sind auch bereits die Natura-2000-Aspekte berücksichtigt (§3 Abs. 2). Es werden die FFH-LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“, 91D0 „Moorwälder“ und 3160 „dystrophe Stillgewässer“ als Schutzgüter genannt.

Verboten (§4) ist unter anderem das Baden, das Füttern von Fischen und das Angeln, das Anlegen von Kirrungen, sowie das Befahren des Sees mit Wasserfahrzeugen aller Art.

Eine forstliche Bewirtschaftung der Moorböden um den Replinchener See ist ebenfalls untersagt. Auf den übrigen Waldflächen sind Kahlschläge > 0,5 ha verboten, sowie das Einbringen von Pflanzenarten, die nicht der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechen. In Bezug auf Jagd ist die Jagd auf Wasservögel verboten.

Im Jahr 1990 wurde ein Flächennaturdenkmal Replinchener See ausgewiesen, das das heutige NSG- bzw. FFH-Gebiet mit umfasste.

1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Tab. 4: Inhalte der übergeordneten Planungen mit Bezug zum FFH-Gebiet „Replinchener See“

Planwerk	Stand	Inhalte / Ziele / Planungen
Landesplanung		
Landschaftsrahmenplanung		
Landschaftsrahmenplan Dahme-Spreewald, Teil Lübben	1997	Die Zielstellungen der Landschaftsrahmenplanung wurden in den Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für den Naturpark Dahme-Heideseen übernommen. Sie werden hier deshalb nicht weiter aufgeführt.
Regionalplanung		
Integrierter Regionalplan Lausitz-Spreewald	Entwurf 1999	Der Regionalplan liegt bisher nur als Entwurf vor und soll nach einem Beschluss aus dem Jahr 2014 neu aufgestellt werden (https://www.region-lausitz-spreewald.de/de/regionalplanung/integrierter-regionalplan.html)
Großschutzgebietsplanung		
PEP (Pflege- und Entwicklungsplan) für den Naturpark Dahme-Heideseen	2003	Für den Replinchener See werden im PEP keine konkreten Planungs- und Entwicklungsziele aufgeführt

1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Das FFH-Gebiet wird im Bereich des Moores nicht genutzt und ist seit 2002 als Naturschutzgebiet gesichert (vgl. Kap. 1.2). Die übrigen, angrenzenden Flächen werden forstwirtschaftlich genutzt.

Landwirtschaft

Im Gebiet findet keine landwirtschaftliche Nutzung statt, es befinden sich keine Feldblöcke im Gebiet.

Forstwirtschaft

Die forstwirtschaftliche Nutzung unterliegt den Vorgaben der NSG-VO (vgl. Kap. 1.2).

Die Waldflächen des FFH-Gebietes befinden sich in Privatbesitz. Hoheitlich zuständig für das FFH-Gebiet ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg mit der Oberförsterei Königs Wusterhausen, Revier Halbe. Die westlichen Waldflächen gehören zur Abteilung 8371, die östlichen zur Abteilung 8370. Bewirtschaftet werden die Waldflächen durch den Eigentümer, die Hatzfeld-Wildenburg'sche Verwaltung. Bei den Waldflächen handelt es sich um ehemaligen Bundesbesitz.

In der Forstgrundkarte (LFB 2013) werden der See und sein Moor hinsichtlich der Nutzungsart als Wasserfläche geführt (= Nichtholzbodenfläche). Dies sind die Biotope 0087 und 0086. Die übrigen Flächen sind Holzbodenflächen (0348, 0349, 0351, 1000).

Die Waldflächen auf den Mineralböden im FFH-Gebiet – und auch darüber hinaus – werden vom Eigentümer als Dauerwald bewirtschaftet und stellen sich gegenwärtig großflächig als Kiefernforste dar (s. Karte 1, und Abb. 11). Ziel ist der Aufbau mehrschichtiger Mischwälder in denen die Kiefer jedoch aufgrund der Standortverhältnisse weiter dominieren wird (ca. 70%). Mischbaumarten (Trauben-Eiche, Birke, Eberesche, Rot-Buche, Tanne, Douglasie, Lärche) werden über Naturverjüngung und Pflanzung etabliert. Auf besseren Standorten (z.B. NSG Replinchener See) sind durchaus deutlich höhere Laubholzanteile gewünscht und durch die kleinflächige Anpflanzung von Rot-Buche bereits auf den Weg gebracht. Zusätzlich wird auf einen hohen Bejagungsdruck hinsichtlich des Schalenwildes gesetzt, um den Frassdruck zu minimieren (vgl. MÜLLER et al. 2010). Der Pflegeturnus beträgt z.Z. ca. 7 Jahre.

Im Moor (einschließlich Moorwald) findet entsprechend der NSG-Verordnung keine Bewirtschaftung statt. Die Bereitschaft des Eigentümers zur Durchführung von Pflegemaßnahmen besteht grundsätzlich, jedoch müsste dafür eine geeignete Witterung (längere Frostperiode) herrschen.



Abb. 11: Blick in den Kiefernforst nördlich des Moores (Foto: T. Kabus, Januar 2019)

Erholungs- und Freizeitnutzung

Das Gebiet wird von Waldwegen begrenzt. Die Waldwege sind unbefestigt (Norden, Osten, Süden) bzw. als befestigter Schotterweg ausgebaut (Westen, Nordwesten). Ein weiterer unbefestigter Weg führt von Norden auf das Moor zu, er ist in den Topographischen Karten als Waldschneise eingetragen.

Es führen keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege durch das Gebiet und es sind keine sonstigen Formen der Erholungs- und Freizeitnutzung im Gebiet bekannt. Aufgrund der Weitläufigkeit des relativ monotonen Kiefernforstes werden die Wege im FFH-Gebiet lediglich sporadisch zu Erholungszwecken genutzt.

Eine Ausnahme bilden „Hobby-Metallsucher“ die in diesem vom 2. Weltkrieg (Kesselschlacht Halbe) gezeichneten und von der späteren Nutzung als Übungsplatz Massow der Staatssicherheit geprägten Gebiet nach im Boden versteckten Rückständen suchen.

Naturschutzmaßnahmen

Um das Jahr 2000 wurden bis dahin vorhandene Stege zurückgebaut und Trampelpfade zum See bzw. durch das Moor gesperrt. Dadurch sind hinsichtlich der Nutzungssituation Renaturierungsmaßnahmen bereits erfolgreich umgesetzt worden. In Absprache mit der Naturparkverwaltung war geplant, die 2010/2011 nach hohen Wasserständen abgestorbenen Kiefern und Birken nach dem Umfallen aus dem Moor herauszuziehen, um Nährstoffe zu entnehmen. Aufgrund nicht ausreichender Frostperioden konnte diese Maßnahme jedoch nicht durchgeführt werden. Inzwischen ist das Totholz abgängig, wodurch es zu

einer entsprechenden Nährstoffanreicherung im Moor kommt, was der Erhaltung des Übergangs- und Schwinggrasemoores in Teilen entgegensteht.

Sonstige Nutzungen

Im überwiegenden Teil des FFH-Gebietes besteht ein erhöhtes Risiko bei Erdarbeiten auf Kampfmittel aus der Zeit der Weltkriege und/ oder aus der Zeit militärischer Nutzung zu treffen (ZENTRALDIENST DER POLIZEI BRANDENBURG 2010). Vor der Durchführung von Erdarbeiten in diesen Bereichen ist deshalb eine Kampfmittelberäumung notwendig.

Im See sollen nach dem 2. Weltkrieg größere Mengen Munition versenkt worden sein (HATZFELD-WILDENBURG'SCHE VERWALTUNG, mdl. Mitt. 2019).

1.5. Eigentümerstruktur

Alle Waldflächen, die Moorfläche, sowie die Seefläche befinden sich im Privateigentum (99,7 % der Gebietsfläche). Im Eigentum des Landes Brandenburg befinden sich lediglich angeschnittene Flurstücke der Wege an der nordwestlichen Gebietsgrenze (0,04 ha bzw. 0,3 % der Gebietsfläche).

Tab. 5: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Replinchener See“

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Land Brandenburg	0,04	0,3
Privateigentum	12,00	99,7
Summe	12,04	100,0

1.6. Biotische Ausstattung

Das Kapitel stellt die Ergebnisse der flächendeckenden terrestrischen Bestandsaufnahme nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA o.J., 2007) dar. Hierzu wurden vorliegende Biotoptypen-/LRT-Kartierungsdaten aus den Jahren 1997-2003 sowie aus der Aktualisierungskartierung von 2018 ausgewertet.

1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Im Zentrum des FFH-Gebietes befindet sich ein Moorbereich mit einem kleinen vermoorten Standgewässer, das zum Typ der dystrophen Seen zählt. Darüber hinaus wird das Gebiet von Wäldern und Forsten geprägt, wobei Kiefernforste auf den Mineralböden um das Moor den größten Flächenanteil (54 % des Gebietes) einnehmen, kleinflächig ist auch Eichenforst vorhanden.

Die Wälder im Gebiet (40 % der Fläche) gliedern sich in einen kleinen Moorwald im Zentrum, sowie in einen Beerkraut-Kiefernwald an der östlichen Gebietsgrenze. Diese beiden Biotope sind zugleich gesetzlich geschützte Biotope, wie auch der Moorsee.

Tab. 6: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Replinchener See“

Biotopklassen	Größe [ha]	Anteil am Gebiet [%]	gesetzlich geschützte Biotope [ha]	Anteil gesetzlich geschützter Biotope [%]
Standgewässer	0,81	6,8	0,81	6,8
Wälder	4,73	39,3	4,73	39,3
Forste	6,50	53,9	0	0
Summe	12,04	100	5,55	46,1

Vorkommen von besonders bedeutenden Arten

Zu den für Brandenburg oder Deutschland naturschutzfachlich bedeutsamen Vorkommen von Pflanzen- oder Tierarten zählen Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Arten der Kategorien 1 (vom Aussterben bedroht) und 2 (stark gefährdet) der Roten Listen des Landes Brandenburg sowie weitere Arten mit besonderer internationaler und nationaler Verantwortung Brandenburgs entsprechend der Anlagen der Projektauswahlkriterien „Richtlinie Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein“ (ILB 2017 und LfU 2016). Folgende in der Tab. 7 aufgelistete besonders bedeutende Arten sind im FFH-Gebiet vorhanden.

Tab. 7: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Replinchener See“

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
<i>Dryopteris cristata</i> (Kamm-Wurmfarn) – RL BB 2	Biotop 3947NO0086 (LRT 7140)	Daten Biotopkartierung 2018
<i>Lycopodium annotinum</i> (Sprossender Bärlapp) – RL BB 2	Kontaktzone zwischen Moor und Mineralboden	Daten NATURPARKVERWALTUNG DAHME-HEIDEESEN
<i>Myrica gale</i> (Gagelstrauch) – RL BB 1	Biotop 3947NO0086 (LRT 7140)	Daten NATURWACHT DAHME-HEIDEESEN (2019), Bestand ca. 1981 mit regionalem Material angesalbt, um 2001 großer Bestand (SONNENBERG), aktuell Einzelexemplare
<i>Rana arvalis</i> (Moorfrosch) – FFH-Anhang IV	-	gemäß Verordnung über das NSG
<i>Carex limosa</i> (Schlamm-Segge) – RL BB und BRD 2	Biotop 3947NO0086 (LRT 7140)	2002 (in DANOWSKI et al. 2002)
<i>Micracanthia marginalis</i> (Springwanze) – Erstnachweis Brandenburg	Biotop 3947NO0086 („Waldmoor“)	2003 (in BARNDT & DECKERT 2009)
<i>Gallinago gallinago</i> (Bekassine) – RL BB 2, RL BRD 1	-	gemäß Verordnung über das NSG
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Große Moosjungfer) – FFH-Anhang II und IV	-	Daten NATURWACHT DAHME-HEIDEESEN (2015)

1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung europaweit besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen wurden. In den folgenden Kapiteln und in der Karte 2 „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope“ werden die im FFH-Gebiet „Replinchener See“ vorkommenden Lebensraumtypen dargestellt.

Die Biotope wurden bei der Kartierung nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst. Infolge dessen können die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen.

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz „Natura 2000“ besteht für das Land Brandenburg die Verpflichtung (gemäß FFH-Richtlinie), die für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen (LRT) in einem guten Erhaltungszustand zu erhalten oder zu diesem zu entwickeln. In Einzelfällen wird auch eine Wiederherstellbarkeit geprüft. Die für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT sind im Standarddatenbogen (SDB) aufgelistet, der im Oktober 2006 zuletzt aktualisiert wurde.

Bezüglich des Erhaltungsgrades (EHG) auf der Ebene der Erfassungseinheit wird unterschieden zwischen:

- A = hervorragend
- B = gut
- C = mittel bis schlecht

Die Kriterien für die Bestimmung des EHG von LRT auf der Ebene der Erfassungseinheit sind:

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars
- Beeinträchtigungen

Die Bewertungsschemata für die Bestimmung des EHG von LRT sind im Internet veröffentlicht (siehe: <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de>).

In Tab. 8 werden die im Standard-Datenbogen (Stand: 04/2017) aufgeführten und die aktuell kartierten bzw. nach Auswertung vorhandener Kartierdaten festgestellten LRT mit ihren jeweiligen Anteilen am Gebiet und ihrem Erhaltungsgrad (EHG) dargestellt.

Als maßgebliche Lebensraumtypen werden die gemeldeten Lebensraumtypen bezeichnet und in Kap. 1.6.2 ff. beschrieben. Dies sind alle LRT die im Standarddatenbogen (SDB) – ggf. nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler – aufgeführt sind.

Nicht maßgeblich sind LRT, die aus dem Standarddatenbogen gestrichen werden (wissenschaftliche Fehler) oder neu nachgewiesene LRT, die nicht in den SDB aufgenommen werden, sowie ggf. in weiteren Quellen für das Gebiet genannte LRT.

Tab. 8: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Replinchener See“

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB			Ergebnis der Kartierung/Auswertung			
					LRT-Fläche 2018		aktueller EHG	maßgeblich. LRT
		ha	%	EHG	ha	Anzahl		
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,8	-	B	0,81	1	B	X
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,3	-	A	0,25	1	A	X
91D0*	Moorwälder (kartiert als Subtyp 91D1* = Birken-Moorwald)	2,2	-	B	2,20	1	B	X
Summe		3,3	-	-	3,26	3	-	3

* - prioritärer LRT; A – hervorragend; B – gut

Im Folgenden werden die für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT beschrieben.

1.6.2.1. Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)

Der Lebensraumtyp umfasst Moorrestseen und Mooreseen einschließlich Torfstiche, die typischerweise von Schwingdecken aus Torfmoosen umgeben sind (ZIMMERMANN 2014).

Tab. 9: Erhaltungsgrade des Lebensraumtyps „Dystrophe Seen und Teiche“ (LRT 3160) im FFH-Gebiet „Replinchener See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotop	Linien-biotop	Punkt-biotop	Begleit-biotop	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,81	6,8	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	0,81	6,8	1	-	-	-	1

Tab. 10: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Lebensraumtyps „Dystrophe Seen und Teiche“ (LRT 3160) im FFH-Gebiet „Replinchener See“

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
3947NO0087	0,81	A	B	C	B

Die einzige Fläche des LRTs im Gebiet bildet der Replinchener See. Das Gewässer wird von Seerosen (*Nymphaea alba*) geprägt, randlich greifen Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und Torfmoose (*Sphagnum spec.*) auf die Wasserfläche über. Die Uferzonen sind wie für diesen LRT typisch mit dem angrenzenden Torfmoos-Schwingmoor eng verzahnt. Randlich sind auch Röhrichtarten (*Typha latifolia*, im Süden auch *Phragmites australis*) im See zu finden. Submerse Arten fehlen.

Das Wasser ist wechselalkalisch, d.h. der pH-Wert schwankt zwischen sauer (Messwerte zwischen 6,1 und 6,5 – Daten gemäß IaG 2001 und 2006) und alkalisch (bis zu 8,03, gemessen 2001, Wert am Untersuchungstag 2018: 7,04). Die Leitfähigkeit lag aktuell bei 741 µS/cm, die Karbonathärte bei 0,9 °dH und die Calcium-Konzentration bei 9 mg/l. Der See liegt dadurch nicht mehr im typischen Bereich der rein regenwassergespeisten extrem sauren, sog. dystrophen Seen (vgl. KABUS 2019). Auch in der Vegetation sind mit den genannten Röhrichten Störzeiger zu finden. In dem flachen (bis knapp 2 m tiefen) See wurden außerdem aufschwimmende Torfschlammatten festgestellt, was als ein Degenerationsstadium gewertet werden kann.

Bestimmung des Erhaltungsgrades

Dem See konnte in Bezug auf Habitatstruktur und Arteninventar ein hervorragender Zustand (A) attestiert werden. Die Beeinträchtigungen wurden mit C angegeben. Insgesamt ergibt sich daraus ein günstiger Erhaltungsgrad (B) für den See.

Als Beeinträchtigungen wurden v.a. das Auftreten von Eutrophierungs- und Alkalinisierungszeigern gewertet, sowie das zum Untersuchungszeitpunkt festzustellende Wasserdefizit. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Sommer 2018 um ein sehr trockenes Untersuchungsjahr handelte.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Da der Zustand des LRT 3160 aktuell wie im Standarddatenbogen günstig war und auch aus den Beeinträchtigungen keine unmittelbare Verschlechterungsgefahr abgeleitet werden konnte, werden für den LRT nur Entwicklungsmaßnahmen benannt (s. Kap. 2 Maßnahmen).



Abb. 12: Blick über den Replinchener See und sein Schwingmoor (LRT 3160, LRT 7140) (Foto: T. Kabus 2018)

1.6.2.2. Übergangs- und Schwinggrasensmoore (LRT 7140)

Der Lebensraumtyp umfasst Übergangsmoore und fragmentarische Armmoore auf sauren Torfsubstraten. In ungestörter Ausprägung wird der LRT von verschiedenen Torfmoosen, Wollgräsern und Kleinseggen geprägt, häufig mit typischen Bult-Schlenke-Komplexen (ZIMMERMANN 2014).

Tab. 11: Erhaltungsgrade des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwinggrasensmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Replinchener See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	0,25	2,1	-	-	-	1	1
B – gut	-	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	0,25	2,1	-	-	-	1	1

Tab. 12: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Lebensraumtyps „Übergangs- und Schwinggrasensmoore“ (LRT 7140) im FFH-Gebiet „Replinchener See“

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
3947NO0086	0,25	A	A	A	A

Die Fläche des Lebensraumtyps wurde als Begleitbiotop von 10 % bezogen auf die gesamte Moorfläche (ohne Kolk) kartiert. Der LRT bildet eine zusammenhängende Fläche, die nordwestlich der Seefläche

beginnt und sich über die Nordseite des Kolks bis in den Nordosten zieht. Sie ist wie es für den LRT typisch ist sowohl mit dem See verzahnt, als auch mit dem nach außen (Norden) angrenzenden LRT 91D0 (Moorwälder). Eine exakte Grenze ist daher kaum festzulegen, zumal sich die Grenzen insbesondere in Richtung des Moorwaldes abhängig von den Wasserständen in mehrjährigem Abstand verschieben können, z.B. wenn bei hohen Wasserständen die Gehölze des Moorwaldes absterben (s. auch Kap. 1.6.2.3).

Die Moorfläche wird von Polstern aus Torfmoosen (*Sphagnum* spp.) geprägt. In diesen wachsen zahlreiche seltene und gefährdete Gefäßpflanzenarten saurer Moorstandorte wie Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Schmalblättriges-Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Gewöhnliche Moosbeere (*Oxycoccus palustris*) u.v.m. Es sind nur einzelne, überwiegend niedrigwüchsige Birken- und Kiefern (*Betula pendula*, *B. pubescens*, *Pinus sylvestris*) vorhanden. Im Schwinggras kommt auch der Gagelstrauch (vgl. Tab. 7) vor.

Als gefährdete Torfmoose kommen im Gebiet vor: *Sphagnum angustifolium*, *S. magellanicum* und *S. papillosum* (SCHAEPE 2008).

Bestimmung des Erhaltungsgrades

Die Teilkriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen wurden alle im Zustand A bewertet, der Erhaltungsgrad des LRT ist daher ebenfalls A.

Es konnte allerdings aktuell sowie in mehreren Beobachtungsjahren ein Wasserdefizit beobachtet werden. Auch wenn dieses aktuell noch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes geführt hat, sollte dies bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt werden.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Bei den Beeinträchtigungen wurde auch der Deckungsgrad der Verbuschung mit A bewertet, da die Verbuschung < 25 % Flächenanteil einnimmt. Allerdings konnte über verschiedene Jahre eine zunehmende Verbuschung beobachtet werden, so dass in Zukunft eine potenzielle Gefahr besteht, dass die Beeinträchtigungen zunehmen und das Kriterium dann mit B bewertet werden muss. Aus diesem Grund werden für den LRT erforderliche Erhaltungsmaßnahmen geplant. Zusätzlich werden freiwillige Entwicklungsmaßnahmen festgelegt.



Abb. 13: Torfmoos-Schwingmoor (LRT 7140) mit Sonnentau, Schnabelried und Wollgras (Foto: T. Kabus 2018)

1.6.2.3. Moorwälder (LRT 91D0)

Zum prioritären LRT gehören Laub- und Nadelwälder/-gehölze nährstoff- und meist basenarmer, i.d.R. saurer Moorstandorte mit hohem Wasserstand auf leicht bis mäßig zersetztem, feucht-nassem Torfsubstrat. Die sauersten und nährstoffärmsten Standorte auf Mooren werden dabei von einer für naturnahe Moore charakteristischen kurzadeligen Form der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) besiedelt. Bei länger anhaltenden, sehr hohen Moorwasserständen mit phasenhaften Überstauungen sterben viele Moorkiefern ab, während in trockenen Phasen auf Bulten neue keimen können. Weniger extreme Moorstandorte werden bei fortschreitender Mooralterung häufig von Birken (*Betula pubescens*, *B. pendula*) besiedelt (ZIMMERMANN 2014).

Tab. 13: Erhaltungsgrade des Lebensraumtyps „Moorwälder“ (LRT 91D0, kartiert als Subtyp 91D1 „Birken-Moorwald“) im FFH-Gebiet „Replinchener See“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	2,20	18,3	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	2,20	18,3	1	-	-	-	1

Tab. 14: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Lebensraumtyps „Moorwälder“ (LRT 91D0, kartiert als Subtyp 91D1 „Birken-Moorwald“) im FFH-Gebiet „Replinchener See“

ID	Fläche [ha]	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
3947NO0086	2,20	B	A	B	B

Der Lebensraumtyp besiedelt im Gebiet den gesamten Moorkörper zwischen dem Restkolk (LRT 3160) und dem Kiefernforst auf dem angrenzenden Mineralboden, abzüglich des als Begleitbiotop kartierten LRT 7140 „Übergangs- und Schwinggrasmoore“.

Der Moorwald wird von jungem Birkenaufwuchs geprägt (*Betula pendula*, *B. pubescens*). Teils befinden sich im Moor auch ältere Kiefern. Im Unterwuchs sind v.a. Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Torfmoose (*Sphagnum spec.*) vorhanden.

Die Gehölze sind überwiegend erst nach Absterben des bisherigen Moorwaldes nach hohen Wasserständen (wahrscheinlich im Winter 2010/2011 nach HATZFELD-WILDENBURG'SCHE FORST-VERWALTUNG, mdl. Mitt. 2019) aufgekommen. Der alte Bestand befindet sich v.a. als liegendes Totholz weiterhin auf dem Moor (vorwiegend Kiefern, auch Birken sowie stehendes Totholz aus Birken).

Die Zunahme von Gehölzvegetation und das Absterben in einem mehrjährigen Wechsel, abhängig von den Wasserverhältnissen, sind typisch für die Kessel- und Regenmoore. Sie sind stark von der Klimatischen Wasserbilanz abhängig und reagieren daher sensibel auf die Witterungsverhältnisse und die Veränderung der Landnutzung in unmittelbarer Umgebung. Hier ist auch regelmäßig ein Wechsel zwischen den Flächenanteilen des Hauptbiotops (Moorwald) und Begleitbiotops (Schwingmoor, LRT 7140) zu erwarten. Auch ein Wechsel der Baumartendominanz ist unter diesen Bedingungen möglich. So wird der Jungwuchs aktuell fast ausschließlich von Birken geprägt, während im Totholz aus der letzten Bewaldungsphase auch ein hoher Kiefernanteil zu finden ist. Allerdings sind die beiden Baumarten auch von der Wasserbeschaffenheit abhängig. Während die Kiefer auf den extremeren Standorten (sauer, nährstoffarm) auftritt, besiedelt die Birke die weniger extremen Standorte.

Bestimmung des Erhaltungsgrades

Die Habitatstruktur wurde mit B bewertet, insbesondere aufgrund der ungünstigen Strukturen durch den neu aufkommenden Birkenjungwuchs (Dickungsstadium) nach Absterben der Altbäume aufgrund des Wasserstandsanstiegs. Das Arteninventar konnte mit A bewertet werden. Die Beeinträchtigungen wurden mit B bewertet, insbesondere aufgrund der starken Deckung mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*), das hier als Entwässerungszeiger gegenüber der Torfmoosmoorvegetation anzusehen ist.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Aufgrund des günstigen Erhaltungsgrades werden keine Erhaltungsmaßnahmen für den LRT geplant.

Da aktuell sowie in mehreren Beobachtungsjahren ein Wasserdefizit beobachtet werden konnte, werden freiwillige Entwicklungsmaßnahmen in der Planung berücksichtigt.



Abb. 14: Moorwald (LRT 91D0) mit Birkenjungwuchs, einzelnen Kiefern und viel stehendem und liegendem Totholz (Foto: K. Peters, 2018)

1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das Gebiet liegen keine konkreten Erfassungen von Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-RL vor. Nach Daten der Naturwacht aus dem Jahr 2015 liegen Beobachtungen der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) vor, die in den Anhängen II und IV der FFH-RL gelistet ist.

Die Art ist als nicht maßgeblich für das Gebiet anzusehen und wird daher im vorliegenden Plan nicht weiter berücksichtigt.

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:

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

Für die genannten Pflanzenarten ist verboten:

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

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

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

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

Tab. 15: Vorkommen von Tierarten des Anhangs IV und V der FFH-RL im FFH-Gebiet „Replinchener See“

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
<i>Rana arvalis</i> (Moorfrosch) – FFH-Anhang IV	Moor/ See	Daten Naturwacht Dahme-Heideseen (2015)
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Große Moosjungfer) – FFH-Anhang II und IV	Moor/ See	Daten Naturwacht Dahme-Heideseen (2015) (Art ist zugleich im Anhang II FFH-RL gelistet)

1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Die Gebietsgrenze für das Gebiet wurde bereits zu einem früheren Zeitpunkt an die Topographische Karte 1:10.000 angepasst. Es erfolgten im Rahmen des vorliegenden Managementplanes daher keine Korrekturen.

Inhaltliche Grenzkorrekturen aufgrund wissenschaftlicher Fehler erscheinen nicht als notwendig.

Wissenschaftliche Fehler im Rahmen der Gebietsmeldung traten in Bezug auf das Vorhandensein oder Fehlen von FFH-LRT nicht auf. Die im Gebiet vorhandenen FFH-LRT sind im Standarddatenbogen (Stand 2006/10) vollständig genannt.

In Bezug auf die Flächenanteile und Erhaltungsgrade der LRT wurden einige Angaben als wissenschaftliche Fehler eingeschätzt, die sich vor allem aus einer genaueren Erfassungsmethodik gegenüber den Altkartierungen ableiten, und werden bei einer Aktualisierung des SDB geändert:

- für den LRT 3160 wurde eine Fläche von 2,0 ha im SDB angegeben, hier handelt es sich nachweislich um einen wissenschaftlichen Fehler. Die Fläche wird auf 0,8 ha korrigiert. Der EHG bleibt bei B.

- für den LRT 7140 wurde ein EHG von B im SDB angegeben. Der Zustand ist aber aktuell wie auch in früheren Jahren als A einzuschätzen. Die Angabe wird im SDB korrigiert. Die Fläche wird auf 0,3 ha korrigiert (gerundeter Wert von 0,25 ha), da hier auch zum Referenzzeitpunkt nur ein kleiner Anteil des Moores zu diesem LRT zu zählen war.
- für den LRT 91D0 wurde die Fläche im SDB von 4 ha auf 2,2 ha korrigiert.

Die Festlegung zur Neuanpassung des SDB bzw. zur Korrektur wissenschaftlicher Fehler wurde im April 2019 getroffen (gemeinsame Abstimmung zwischen LfU und MLUL).

Tab. 16: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Standarddatenbogen (SDB)/NaturaD				Festlegung zum SDB (LfU)			
Datum: 2006/10				Datum: 2019/04			
Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsen- tativität (A,B,C,D)	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Bemerkung
3160	2,00	B	B	3160	0,8	B	-
7140	1,00	B	B	7140	0,3	A	-
91D0	4,00	B	C	91D0	2,2	B	-

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

Die Bedeutung der im 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 am höchsten, wenn:

- ein hervorragender Erhaltungsgrad des LRT/ der Art auf Gebietsebene gegeben ist.
- es sich um einen prioritären LRT/ prioritäre Art handelt (Art. 1 d) FFH-RL).
- der LRT/ die Art sich innerhalb des 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.

Hat ein LRT bzw. eine Art aktuell einen ungünstigen Erhaltungsgrad im Gebiet, so zeigt dies i.d.R. einen ungünstigen Zustand für das Netz Natura 2000 an und ist daher maßgeblich für die Planung und Umsetzung erforderlicher Maßnahmen.

Tab. 17: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (grün, gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)*
3160 – Dystrophe Seen	-	B	-	ungünstig-unzureichend
7140 – Schwinggrasemoore	-	A	-	ungünstig-unzureichend
91D0 – Moorwälder	X	B	-	ungünstig-unzureichend

* grün: günstig, gelb: ungünstig-unzureichend, rot: ungünstig-schlecht, grau: unbekannt

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 „Replinchener See“ relevant sind. Darüber hinaus werden Ziele und Maßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen (siehe Kap. 2.2 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 dargestellt. Im Anhang befinden sich die tabellarischen Gesamtübersichten und Maßnahmenblätter 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 Managementplanung erfolgt eine Unterscheidung von Erhaltungszielen und -maßnahmen sowie Entwicklungszielen und -maßnahmen. 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 und/oder den Erhaltungszielverordnungen des Landes Brandenburg festgesetzt - letzteres trifft jedoch für das FFH-Gebiet Replinchener See nicht zu. Im Rahmen der Managementplanung werden die Erhaltungsziele räumlich und inhaltlich untersetzt.

Erhaltungsmaßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen dienen der Erreichung von Erhaltungszielen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL. Das können rechtliche Regelungen (z.B. Wegegebot, Verbot bestimmter Nutzungsformen), notwendige Nutzung bzw. Pflegemaßnahmen bei kulturabhängigen LRT oder Habitaten (z.B. Mahd, Beweidung) oder investive Naturschutzmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungsgrades od. zur Wiederherstellung eines LRT oder eines Habitats einer Art sein. Erhaltungsmaßnahmen für Arten sind auch vorzuschlagen, wenn der Erhaltungsgrad einer Population zwar gut ist, diese aber eine "Sicherheitsreserve" zum Ausgleich von Populationschwankungen 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 Standard-Datenbogen).

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

In diesem Kapitel des Managementplanes werden flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen (Behandlungsgrundsätze) dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten.

Grundsätzlich sind alle Ziele und Maßnahmen konform zu den Schutzzwecken der geltenden NSG-Verordnung konzeptioniert und FFH-verträglich. Für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und für die gesetzlich geschützten Biotope nach BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG sind neben den verordnungsrechtlichen Bestimmungen (vgl. Kapitel 1.2) einige grundlegende naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen zu beachten. Folgende bestehende rechtliche Vorgaben und grundlegenden Maßnahmen sind für alle Flächen verbindlich:

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

Grundlegende Maßnahmen für Gewässer

In Bezug auf den **Moorsee** hat die Wiederherstellung bzw. die Erhaltung eines naturnahen Wasserhaushaltes und der Wasserqualität im ursprünglichen Zustand die höchste Priorität. Die wichtigsten Ziele und Maßnahmen sind:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines artenreichen, makrophytendominierten Gewässerzustandes,
- Wiederherstellung einer naturnahen Trophie und Wasserbeschaffenheit – Wiederherstellung als mesotrophes Gewässer mit saurem pH-Wert und geringen Elektrolytkonzentrationen,
- Erhaltung eines naturnahen Wasserhaushaltes.

Die **Fischereiliche Nutzung** sollte folgende Aspekte beachten:

- Erhalt einer gewässertypischen Fischbiozönose, d.h. eines fischarmen bis fischfreien Wasserkörpers,
- kein Fischbesatz,
- keine Anfütterung, kein Angeln (analog §4 NSG-VO).

Für die **Moorflächen** sind die wichtigsten Ziele und Maßnahmen:

- keine Nutzung (analog §4 NSG-VO),
- Zulassen einer natürlichen Entwicklungsdynamik v.a. abhängig von den witterungsbedingt veränderlichen Wasserständen,
- Erhalt des Moorwaldes und des offenen Schwingmoores in einem angemessenen Verhältnis, ggf. durch Pflegemaßnahmen,
- Erhalt eines naturnahen Wasserhaushaltes,
- keine Bewirtschaftung der Moorbereiche (analog §5 NSG-VO),
- ggf. Nährstoffentzug durch Entnahme von liegendem Totholz nach etwaigen Absterbephasen des Moorwaldes im Rahmen natürlicher Entwicklungszyklen.

Für die **Wälder auf Mineralboden** sind die wichtigsten Ziele und Maßnahmen:

- Entwicklung und Förderung eines standortgerechten, laubbaumdominierten Mischwaldes;
- besondere Berücksichtigung der Funktion der moornahen Waldflächen für die Steuerung des Wasserhaushaltes im Moor, d.h. Reduzierung des Nadelbaumanteils und Lichtstellen der moornahen Bereiche;
- keine Einbringung von Baumarten, die nicht der potenziell natürlichen Vegetation entsprechen (analog §5 NSG-VO).

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

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

2.2.1. Ziele und Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Dystrophe Seen“ (LRT 3160)

In Tab. 18 werden der aktuelle und der angestrebte Erhaltungsgrad des LRT 3160 „Dystrophe Seen“ dargestellt.

Tab. 18: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 3160 „Dystrophe Seen“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“

	Referenzzeitpunkt*	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche [ha]	0,8	0,81	0,81

* gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler von April 2019

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen werden für den Dystrophen See (LRT 3160) nicht benannt. Im Folgenden werden die freiwilligen Entwicklungsmaßnahmen genauer beschrieben. Die Darstellung erfolgt auf Karte 4 (siehe Kartenanhang). Die Maßnahmen-Codes stammen aus dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL 2017). Über die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen hinaus, gelten nach wie vor die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet Replinchener See (vgl. Kap. 1.2).

2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Dystrophe Seen“ (LRT 3160))

Erhaltungsmaßnahmen werden für diesen LRT im Gebiet nicht benannt (s. Kap. 1.6.2.1 – Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs).

2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Dystrophe Seen“ (LRT 3160)

Die Entwicklungsmaßnahmen dienen der langfristigen Erhaltung des gegenwärtigen günstigen Zustands bzw. der Entwicklung des Lebensraumtyps. Die Maßnahmen teilen sich in Maßnahmen zum Nährstoffstatus des Sees, sowie in Maßnahmen zum Wasserhaushalt.

Im Replinchener See wurden schwache Eutrophierungserscheinungen festgestellt (Kap. 1.6.2.1). Es sind jedoch keine konkreten Eutrophierungsursachen bekannt, abgesehen von einem zeitweise zu beobachtenden Wasserdefizit das zur Mineralisierung von Torfen und damit zu einem Nährstoffeintrag führen kann (dazu s.u.).

Interne Belastungen des Wasserkörpers können sich z.B. aus historischen Nutzungen ergeben. Der See wurde früher fischereilich genutzt. In dem sehr flachen, von weichen organischen Sedimenten und Torf geprägten See kann die Fischfauna einen starken Einfluss auf die Wasserqualität haben, z.B. durch die Wühltätigkeit benthivorer Fischarten. Für den See liegen keine aktuellen Daten zum Fischbestand vor.

Die von naturnah aus sauren dystrophen Seen werden normalerweise von keinem großen Fischartenspektrum besiedelt. Hinzu kommt im Replinchener See eine sehr geringe Maximaltiefe des Wasserkörpers, die regelmäßig zu Ausstickungen (z.B. unter Eis im Winterhalbjahr) führen dürfte, so dass der See periodisch fischfrei ist.

Vorsorglich wird für den See daher als Entwicklungsmaßnahme die Maßnahmen **W68** – Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung vergeben. Auch aktuell findet eine solche Nutzung in dem See nicht statt. Die nach gesetzlichen Regelungen zulässigen Nutzungen (z.B. Hegepflicht nach Brandenburgischem Fischereigesetz) bleiben davon unberührt. Entsprechend dem natürlichen artenarmen bzw. zeitweise fischfreien Gewässerzustand soll auch die Maßnahme **W70** – Kein Fischbesatz weiterhin umgesetzt werden. Entsprechend den Vorgaben in der NSG-Verordnung werden die Maßnahmen **W77** – Kein Anfüttern und **W78** – Kein Angeln vergeben.

Zur Sicherung eines naturnahen Wasserhaushaltes im See wird die Maßnahme **W105** – Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern geplant. Ziel ist insbesondere eine Verbesserung der

Klimatischen Wasserbilanz im oberirdischen Einzugsgebiet des Sees, insbesondere in der unmittelbaren Umgebung des Gewässers. Dieser unmittelbare Einzugsbereich wird in etwa durch die Flächenabgrenzung des FFH- und Naturschutzgebietes repräsentiert. Wie bereits in Kap. 1,1 („Einzugsgebiet“) beschrieben, wäre es sinnvoll und wünschenswert, die nachfolgenden Maßnahmen auch über die Gebietsgrenze hinaus umzusetzen, z.B. innerhalb des „theoretischen“ oberirdischen Einzugsgebietes. Konkrete Einzelmaßnahmen zum Erreichen des Zieles lassen sich unter dem Oberbegriff Waldumbau zusammenfassen.



Abb. 15: Kiefernwald östlich des Moores mit starkem Aufkommen von jungem Laubholz (Foto: T. Kabus, 2018)

Es handelt sich um folgende Einzelmaßnahmen:

- **F86:** Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung: Hier sollte angestrebt werden, eine laubbaumdominierte Baumartenzusammensetzung zu erreichen, so dass die Kiefer nur noch eine untergeordnete Rolle spielt. Aus Sicht der Moor-LRT, auf die sich die Maßnahme bezieht, ist eine genaue Vorgabe einer Laubbaumart nicht notwendig, i.d.R. erscheint wie schon bisher praktiziert die Förderung der Buche als sinnvoll. Auch die Eiche käme entsprechend der potenziell natürlichen Vegetation in Frage. Ein Waldumbau wird bereits durch den Eigentümer / Nutzer praktiziert. Der Waldumbau kann sowohl durch Übernahme vorhandener Naturverjüngung, als auch durch Nachpflanzungen erreicht werden.
- **J1:** Reduktion der Schalenwilddichte. Es sollte eine Schalenwilddichte angestrebt werden, die der Naturverjüngung der Laubbäume nicht entgegensteht. Dies wird durch den Jagdrechtsinhaber bereits praktiziert.

- **F31:** Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten: Diese Maßnahme bezieht sich konkret auf die an der Mineralbodenkante eingebrachten Weißtannen. Es wird darauf hingewiesen, dass das Einbringen von Baumarten die nicht der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechen nach NSG-VO unzulässig ist.
- **F55:** Lichtstellung zur Förderung seltener gefährdeter Arten und Biotope. Aufgrund der starken Abhängigkeit der Moorbiotope¹ des Kesselmoores von den unmittelbar angrenzenden Landnutzungen sollte über den Waldumbau hinaus eine lichte Waldstruktur angestrebt werden. Aktuell sind insbesondere an der Mineralbodenkante im Westen und Norden des Moores bereits sehr lichte Strukturen geschaffen worden. Diese sollten ggf. im Rahmen des regelmäßigen Bewirtschaftungsturnus auch auf den Ost- und Nordbereich ausgedehnt werden. Es ist zu beachten, dass nach NSG-VO Kahlschläge > 0,5 ha nicht zulässig sind. Aus Sicht der LRT, auf die sich die Maßnahme bezieht, wäre eine stärkere Lichtstellung allerdings unschädlich.

Tab. 19: Entwicklungsmaßnahmen für LRT 3160 „Dystrophe Seen“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W68	Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung	0,81 (Replinchener See)	1
W70	Kein Fischbesatz	0,81 (Replinchener See)	1
W77	Kein Anfüttern	0,81 (Replinchener See)	1
W78	Kein Angeln	0,81 (Replinchener See)	1
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	9,9 (Replinchener See + 4 Wald-Planotope)	5
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	9,1	4
J1	Reduktion der Schalenwildichte	9,1	4
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	5,6	1
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener gefährdeter Arten und Biotope	8,2	2

2.2.2. Ziele und Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140)

In Tab. 20 werden der aktuelle und der angestrebte Erhaltungsgrad des LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ dargestellt.

Tab. 20: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“

	Referenzzeitpunkt*	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	A	A	A
Fläche [ha]	0,3	0,25	0,3

* gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler von April 2019

¹ Zielbiotope sind alle Biotope, die den im Managementplan genannten drei FFH-Lebensraumtypen (3160, 7140, 91D0) entsprechen.

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen und die freiwilligen Entwicklungsmaßnahmen werden in Kap. 2.2.2.1 und 2.2.2.2 genauer beschrieben. Die Darstellung erfolgt auf Karte 4 (siehe Kartenanhang). Die Maßnahmen-Codes stammen aus dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL 2017). Über die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen hinaus, gelten auch zukünftig die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet Replinchener See (vgl. Kap. 1.2).

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

Der Lebensraumtyp ist im Gebiet potenziell durch Verbuschung gefährdet. Zumindest in trockenen Jahren kann ein vermehrtes Aufkommen von Gehölzen (Birken, Kiefern) in den Schwingrasen beobachtet werden. Für diesen LRT ist eine zyklische Verschiebung der Anteile des Schwingrasenmoores gegenüber dem angrenzenden Moorwald (s. Kap. 2.2.3) abhängig vom Wechsel trockener und feuchter Jahre typisch und natürlich.

Der zu erreichende Anteil offener und von Torfmoosen dominierter Schwingrasen sollte im Gebiet ca. 10 bis 12 % der Fläche des Moores, also ca. 0,25 ha (bzw. bis zu 0,3 ha), betragen. Geringfügige Abweichungen können toleriert werden. Die LRT-Fläche muss nicht zusammenhängend vorhanden sein, da der LRT im Komplex mit dem LRT 91D0 (Moorwälder) auftritt. Der Erhaltungszustand A ist allerdings gefährdet, wenn die aufkommenden Gehölze mehr als 25 % der Schwingrasenfläche einnehmen.

Als Erhaltungsmaßnahme gegen akute Verbuschungserscheinungen wird die Maßnahme **W30** – Partielles Entfernen von Gehölzen vorgesehen (Maßnahmenfläche 0086_002). Die Entnahme ist aufgrund der verletzlichen Böden nur per Hand möglich. Die Maßnahme ist fachlich zu begleiten, um ein zu großzügiges Entfernen von Gehölzen die zum LRT 91D0 gehören, zu vermeiden. Von der Maßnahme der Offenhaltung profitiert auch der Gagelstrauch (*Myrica gale*), der bei der Auswahl der Entbuschungsflächen ggf. gesondert berücksichtigt werden sollte.

Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W30	Partielles entfernen von Gehölzen	0,25	1

2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (LRT 7140)

Die Entwicklungsmaßnahmen dienen der langfristigen Erhaltung des gegenwärtigen günstigen Erhaltungszustands bzw. der Entwicklung des Lebensraumtyps.

Zur langfristigen und dauerhaften Vermeidung der in Kap. 2.2.2.1 geschilderten Verbuschung ist insbesondere eine Stabilisierung des Wasserhaushaltes notwendig (**W105** – Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern). Das Ziel ist insbesondere durch Waldumbau im unmittelbaren Einzugsgebiet des Moores zu erreichen. Die konkreten Maßnahmen auf den umgebenden Waldflächen sind daher identisch mit den für den LRT 3160 geplanten Entwicklungsmaßnahmen (siehe Kap. 2.2.1.2). Sie werden hier daher nicht nochmal aufgeführt.

Tab. 22: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“

Code	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	0,25	1

2.2.3. Ziele und Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Moorwälder“ (LRT 91D0)

In Tab. 23 werden der aktuelle und der angestrebte Erhaltungsgrad des LRT 91D0 „Moorwälder“ dargestellt.

Tab. 23: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für den LRT 91D0 „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“

	Referenzzeitpunkt*	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche [ha]	2,2	2,20	2,20

* gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler von April 2019

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen werden für das Gebiet nicht benannt. Im Folgenden werden die freiwilligen Entwicklungsmaßnahmen genauer beschrieben. Die Darstellung erfolgt auf Karte 4 (siehe Kartenanhang). Die Maßnahmen-Codes stammen aus dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL 2017). Über die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen hinaus, gelten auch zukünftig die Vorgaben der Verordnung über das Naturschutzgebiet Replinchener See (vgl. Kap. 1.2)

2.2.3.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Moorwälder“ (LRT 91D0)

Erhaltungsmaßnahmen werden für diesen LRT im Gebiet nicht benannt.

2.2.3.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Moorwälder“ (LRT 91D0)

Die Entwicklungsmaßnahmen dienen der langfristigen Erhaltung des gegenwärtigen günstigen Erhaltungszustands bzw. der Entwicklung des Lebensraumtyps.

Zur langfristigen Sicherung des LRT ist insbesondere eine Stabilisierung des Wasserhaushaltes notwendig (**W105** – Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern). Das Ziel ist insbesondere durch Waldumbau im unmittelbaren Einzugsgebiet des Moores zu erreichen. Die konkreten Maßnahmen auf den umgebenden Waldflächen sind daher identisch mit den für den LRT 3160 geplanten Erhaltungsmaßnahmen (siehe Kap. 2.2.1.2). Sie werden hier daher nicht nochmal aufgeführt.

Tab. 24: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0 „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Replinchener See“

Code*	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	2,2 ha	1

* Code: Quelle: MLUL 2017 (aus dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg)

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

Maßgebliche Arten des Anhangs II kommen im Gebiet nicht vor, so dass dieser Teil entfällt.

2.4. Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

Im Gebiet sind keine weiteren naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Bestandteile (nach Definition des Managementhandbuches) vorhanden bzw. wurde die Bearbeitung solcher Bestandteile nicht beauftragt.

2.5. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Naturschutzfachliche Zielkonflikte treten zwischen den Maßnahmen für die unterschiedlichen Schutzgüter nicht auf.

2.6. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Die im Rahmen der vorliegenden Managementplanung vorgesehenen Maßnahmen wurden mit den Betroffenen abgestimmt. Die Abstimmungsergebnisse sind in entsprechenden Protokollen (s. Anlage in der behördeninternen Version dieses Managementplanes) festgehalten.

In diesem Kapitel werden eventuell verbleibende Konflikte und mögliche Hemmnisse für die Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL dargestellt.

Der einzigen in diesem Plan festgelegten Erhaltungsmaßnahme wurde durch den Eigentümer/ Nutzer zugestimmt. Es bestehen somit keine Konflikte.

3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

In diesem Kapitel wird ein Umsetzungskonzept für Erhaltungsmaßnahmen der maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erstellt.

3.1. Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Hierzu zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des LRT/ der Art erforderlich sind. Dies bedeutet nicht zwingend eine jährliche Wiederholung, sondern vielmehr einen immer wiederkehrenden Turnus, dessen Intervalllänge möglichst anzugeben ist (z.B. jährlich, alle 2 ... 5 ... 10 Jahre) oder aber dessen Notwendigkeit mit „nach Bedarf“ zu vermerken ist.

Die einzige im Managementplan vorgesehene Erhaltungsmaßnahme wurde für den LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ benannt (vgl. Karte 4 Maßnahmen), sie ist:

W30: Partielles Entfernen von Gehölzen

3.2. Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

Es handelt sich überwiegend um Biotop- oder Habitatinstandsetzungsmaßnahmen („Ersteinrichtungsmaßnahmen“), die der Beseitigung von Defiziten dienen und in der Regel einmalig umgesetzt und dann gegebenenfalls von den dauerhaften Nutzungen oder Pflegemaßnahmen abgelöst/ übernommen werden. Die Umsetzung dieser Maßnahmen kann sich über längere Zeiträume (Monate, ggf. sogar Jahre) erstrecken.

Solche Maßnahmen sind im Gebiet nicht vorgesehen.

Tab. 25: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Replinchener See“

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs ID
1	7140	W30	Partielles Entfernen von Gehölzen	0,25	02 – Vereinbarung 04 – Vertragsnaturschutz	im Einzelgespräch am 05.03.2019 mit dem Eigentümer und Bewirtschafter (Hatzfeldt-Wildenburg'sche Verwaltung) abgestimmt	-	3947NO0086_002

Code Mass: Code der Maßnahme (nach MLUL 2017)

ha: Größe der Maßnahmenfläche (in Hektar)

Planungs ID: Identifikationsnummer der Planungsfläche (siehe dazu Karte 4 im Kartenanhang)

4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

4.1. Rechtsgrundlagen

- BArtSchV – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95).
- 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 – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Januar 2018 (BGBl. I S. 2193).
- Bekanntmachung des Naturparks Dahme-Heideseen (Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 33 vom 19. August 1998).
- FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (Abl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S.193-229).
- LSG-VO – 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]).
- NatSchZustV - Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43]).
- NSG-VO – Verordnung über das Naturschutzgebiet „Replinchener See“ vom 25. März 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 10], S.224).

4.2. Literatur und Datenquellen

- BARNDT, D & J. DECKERT (2009): Beitrag zur Kenntnis der Wanzenfauna (Heteroptera) von Brandenburg. – Märkische Entomologische Nachrichten 11 (1): 47-68.
- 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.
- DANOWSKI, A., GRAUPNER, S. & KABUS, T. (2002): Dystrophe Seen im Land Brandenburg. Abschlussbericht. – Unveröff. Projektbericht, Seenkataster Brandenburg, Seddin
- ILB – INVESTITIONSBANK DES LANDES BRANDENBURG (2017): Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein. https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/natuerliches_erbe_und_umweltbewusstsein/index.html
- KABUS, T. (2019): Weichwasserseen im brandenburgischen Jungmoränenland. Hydrochemie und Makrophytenbesiedlung. – Berlin. 186 S. + 33 S.
- 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 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 (2019): Geodatenportal Forst, IM INTERNET: <http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/> – Aufgerufen am 10.5.2019.
- 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.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2003): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Dahme-Heideseen. Eberswalde/Prieros.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (o.J.): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1: Kartieranleitung und Anlagen. Golm.
- 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.
- 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.) (2017): Digitales Feldblockkataster des Landes Brandenburg 2018. Stand 13.10.2017.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- MÜLLER, T., ILLERICH, M., MÜLLER, M. & F. STRAUBINGER (2010): Zielorientierte Bejagung von Schalenwild – Das „Hatzfeld-Projekt“. – Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, 45: 117-132.
- NATURPARKVERWALTUNG DAHME-HEIDEESEN (2019): Steckbriefe FFH-Gebiete: Replinchener See. <https://www.dahme-heideseen-naturpark.de/themen/sehenswertes/replinchener-see/>
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (<https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, Abruf am 8.2.2018).
- RÖDER, P. L. H. (1805): Geographisches Statistisch-Topographisches Lexikon von Obersachsen und der Ober- und Niederlausiz, Band 7.
- SCHAEPE, A. (2008): Bericht vom 9. Brandenburgischen Mooskartierungstreffen in Klein Köris. – Verhandlungen des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg 141: 213-216.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. (Bezirkskabinett Potsdam). Potsdam. 93 S.
- ZENTRALDIENST DER POLIZEI BRANDENBURG (2010): Kampfmittelverdachtsflächen im Land Brandenburg. Digitale Daten, Stand 2016.
- ZIMMERMANN (2014): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (3-4): S. 3-173

5. Kartenverzeichnis

- 1 Landnutzung und Schutzgebiete
- 2 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope
- 3 (entfällt)
- 4 Maßnahmen

Zusatzkarte: Eigentümerstruktur

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 4: Maßnahmen

Karte liegt vor, wird analog eingefügt

Zusatzkarte: Eigentümerstruktur

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 Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)

Maßnahmen		Nr. (P-Ident) ¹			Prio. ²	FFH- Erhaltungs- Maßnahme	Ziel- EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
W68	Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung	3947NO	0087	Fläche	2		A	
W70	Kein Fischbesatz	3947NO	0087	Fläche	2		A	
W77	Kein Anfüttern	3947NO	0087	Fläche	2		A	
W78	Kein Angeln	3947NO	0087	Fläche	2		A	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3947NO	0087	Fläche	1		A	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3947NO	0086_001	Fläche	1		A	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3947NO	0086_002	Fläche	1		A	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3947NO	0348	Fläche	1		A	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3947NO	0349	Fläche	1		A	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3947NO	0351_001	Fläche	1		A	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3947NO	1000	Fläche	1		A	
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	3947NO	0348	Fläche	1		A	
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	3947NO	0349	Fläche	1		A	
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	3947NO	0351_001	Fläche	1		A	

Maßnahmen		Nr. (P-Ident) ¹			Prio. ²	FFH- Erhaltungs- Maßnahme	Ziel- EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	3947NO	1000	Fläche	1		A	
J1	Reduktion der Schalenwilddichte	3947NO	0348	Fläche	1		A	
J1	Reduktion der Schalenwilddichte	3947NO	0349	Fläche	1		A	
J1	Reduktion der Schalenwilddichte	3947NO	0351_001	Fläche	1		A	
J1	Reduktion der Schalenwilddichte	3947NO	1000	Fläche	1		A	
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	3947NO	0351_001	Fläche	2		A	
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener gefährdeter Arten und Biotope	3947NO	0351_001	Fläche	1		A	
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener gefährdeter Arten und Biotope	3947NO	0348	Fläche	2		A	
¹ Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang) ² Prio.: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität								

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

Maßnahmen		Nr. (P-Ident) ¹			Prio. ²	FFH-Erhaltungs-Maßnahme	Ziel-EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
W30	Partielles entfernen von Gehölzen	3947NO	0086_002	Fläche	1	x	A	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3947NO	0086_002	Fläche	1		A	
¹ Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)								
² Prio.: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität								

Maßnahmenflächen für den Lebensraumtyp Moorwälder (LRT 91D0)

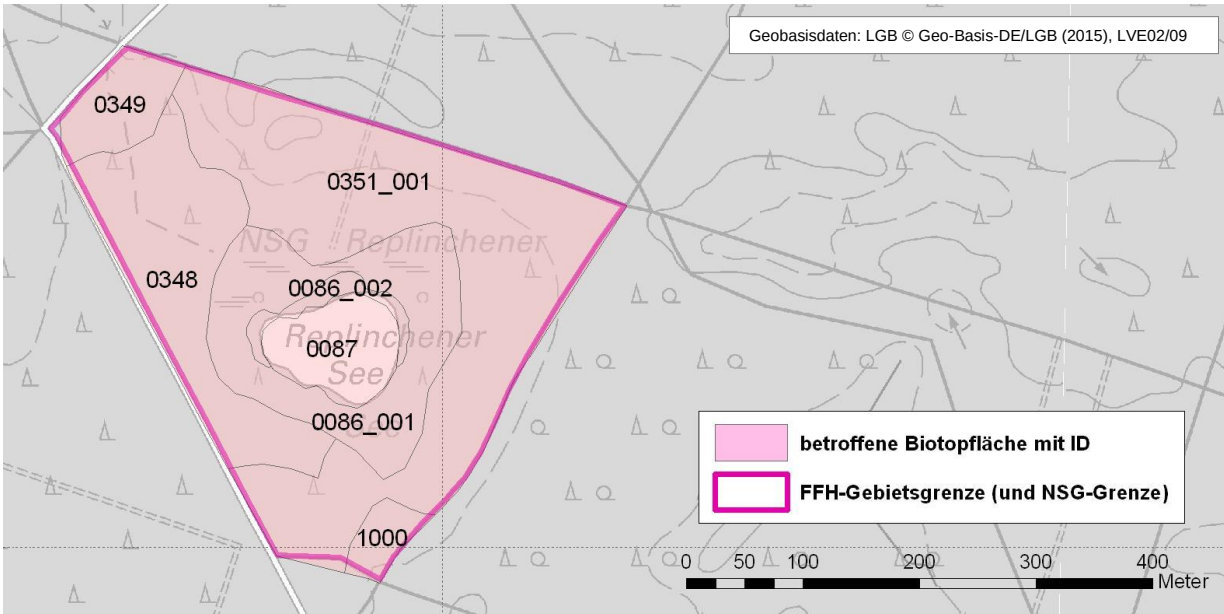
Maßnahmen		Nr. (P-Ident) ¹			Prio. ²	FFH-Erhaltungs-Maßnahme	Ziel-EHG	Bemerkungen
Code	Bezeichnung	TK	Nr.	Geom.				
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3947NO	0086_001	Fläche	1		A	
¹ Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)								
² Prio.: Angabe zur Priorität: 1 = höchste Priorität								

Anhang 2: Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.

Nr. (P-Ident) ¹			Maßnahmen		LRT/Art	FFH-Erhaltungs- maßnahmen	Fläche in ha
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
3947NO	0086_001	Fläche	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3160, 91D0		2,21
3947NO	0086_002	Fläche	W30	Partielles entfernen von Gehölzen	7140	x	0,25
3947NO	0086_002	Fläche	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3160, 7140		0,25
3947NO	0087	Fläche	W68	Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung	3160		0,81
3947NO	0087	Fläche	W70	Kein Fischbesatz	3160		0,81
3947NO	0087	Fläche	W77	Kein Anfüttern	3160		0,81
3947NO	0087	Fläche	W78	Kein Angeln	3160		0,81
3947NO	0087	Fläche	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3160		0,81
3947NO	0348	Fläche	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3160		2,28
3947NO	0348	Fläche	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	3160		2,28
3947NO	0348	Fläche	J1	Reduktion der Schalenwildichte	3160		2,28
3947NO	0348	Fläche	F55	Lichtstellung zur Förderung seltener gefährdeter Arten und Biotope	3160		2,28
3947NO	0349	Fläche	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3160		0,62
3947NO	0349	Fläche	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	3160		0,62
3947NO	0349	Fläche	J1	Reduktion der Schalenwildichte	3160		0,62
3947NO	0351_001	Fläche	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3160		5,59
3947NO	0351_001	Fläche	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	3160		5,59
3947NO	0351_001	Fläche	J1	Reduktion der Schalenwildichte	3160		5,59
3947NO	0351_001	Fläche	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	3160		5,59
3947NO	0351_001	Fläche	F55	Lichtstellung zur Förderung seltener gefährdeter Arten und Biotope	3160		5,59
3947NO	1000	Fläche	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern	3160		0,26

Nr. (P-Ident) ¹			Maßnahmen		LRT/Art	FFH-Erhaltungs- maßnahmen	Fläche in ha
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
3947NO	1000	Fläche	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	3160		0,26
3947NO	1000	Fläche	J1	Reduktion der Schalenwildichte	3160		0,26
¹ Nummer des Planotops (siehe Karte 4 im Kartenanhang)							

Anhang 3: Maßnahmenblätter

	Managementplanung für FFH-Gebiete		
Maßnahmenblatt 1			
Name FFH-Gebiet: Replinchener See			
EU-Nr.: DE 3947-302		Landesnr.: 249	
Bezeichnung des Projektes/ der Maßnahme:			
Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des dystrophen Mooresees mit Verlandungsmoorbereich			
- Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung im Schutzgürtel zur Förderung des Wasserhaushalts - Lichtstellen von Biotopen zur Förderung des Wasserhaushalts - Verzicht auf fischereiliche Nutzung zum Erhalt der Störungsarmut			
Bezug zum Managementplan: Kap. 2.2, S. 31 ff.			
Dringlichkeit des Projektes: mittel- und langfristig sowie laufend			
Landkreis: Dahme-Spreewald			
Gemeinde:			
Gemarkung/ Flur/ Flurstücke: Freidorf/ 1/ 14, 15, 106, 126, 17, 59, 104, 109, 103, 101			Halbe
Gebietsabgrenzung			
Bezeichnung und P-Ident:			
- Standgewässerfläche (DH18045-3947NO0087) - Schwingmoor/ Moorwald im Verlandungsbereich um den See (DH18045-3947NO 0086) - Wald- und Forstflächen um den verlandenden See (DH18045-3947NO 0348, 0349, 0351 und 1000)			
Flächen/Anzahl (ha, Stk., km): 6 (7) Flächen mit insgesamt 12,0 ha im FFH-Gebiet (Aufteilung 0086)			
Kartenausschnitt:			
			
Ziele: Stabilisierung des Wasserhaushaltes			

Ziel-LRT (Anhang I FFH-RL):	3160, 7140 und 91D1	
Ziel-Art (Anhang II FFH-RL):	-	
Weitere Ziel-Arten:	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) und Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	
Kurzbeschreibung des Projektes/ Begründung: Zum Erhalt der Moor- und Gewässerbiotope soll ein Erhalt oder eine Erhöhung des Wasserstandes angestrebt werden (Biotopflächen 3947NO 0087, 0086, 0349 und 1000) Zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes/ Wasserrückhalts des Sees und des Moores soll der umgebende Wald/ Forst (Biotopflächen 3947NO 0348, 0349, 0351 und 1000) dauerhaft belassen und umgebaut werden. Der Waldumbau und die Förderung der Naturverjüngung auf diesen Flächen sollen zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung führen. Die Fläche 3947NO0086_002 soll durch partielles Entfernen der Gehölze offen gehalten werden. Dem Erhalt der Störungsarmut dient die Unterlassung jeglicher fischereilicher Nutzung (auch Angeln), des Fischbesatzes und des Anfütterns (Biotopflächen 3947NO0087).		
Maßnahmen		
Code	Bezeichnung der Maßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes	Nein
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Nein
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener und gefährdeter Arten oder Biotope	Nein
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	Nein
J1	Reduktion von Schalenwild	Nein
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	Ja
W68	Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung	Nein
W70	Kein Fischbesatz	Nein
W77	Kein Anfüttern	Nein
W78	Kein Angeln	Nein
Bemerkung/ Hinweise zu der Maßnahme/ den Maßnahmen: W30 Die Maßnahme dient insbesondere dem LRT 7140 F86, F55, F31, J1 Die Maßnahmen dienen den LRT 3160, 7140 und 91D1 W68, W70, W77, W78 Die Maßnahmen dienen insbesondere dem LRT 3160		
Stand der Erörterung der Maßnahme mit Eigentümer/ Landnutzer: Alle Maßnahmen wurden am 05.03.2019 mit dem einzigen Eigentümer und Nutzer abgestimmt. Es erfolgte die mündliche Zustimmung zu den Maßnahmen. Von zuständigen Behörden und dem betreffenden Nutzer kam im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung kein Einwand.		
Maßnahmenträger/ potenzielle Maßnahmenträger: Alle Maßnahmen Land Brandenburg; potenzieller Maßnahmenträger ist der Privateigentümer der entsprechenden Flächen in Kooperation mit dem Land Brandenburg		
Zeithorizont: F31, F55, W30 mittelfristig (innerhalb der nächsten 10 Jahre, spätestens bis 2029) F86, F55, W105, J1 W68, W70, W77, W78 langfristig (Umsetzung nach mehr als 10 Jahren)		
Verfahrensablauf/ -art		ja nein

Weitere Planungsschritte sind notwendig	x	
Maßnahmen sind genehmigungspflichtig		x
Verfahrensart: F86, F55, W105, J1 Eigentümer im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung und Bestandspflege zu beteiligen: Eigentümer, Nutzer, UNB, LfU/ Naturpark		
Finanzierung: W105, F86, F55, F31, J1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, BNatSchG § 23 Naturschutzgebiete, indirekt über NSG-VO, EU-MLUL-Forst-RL 2015, Sonstige Projektförderung W68, W70, W77, W78 keine Kosten W30 Sonstige Projektförderung W105 BNatSchG § 23 (Naturschutzgebiete), BNatSchG § 30 / BbgNatSchAG § 18 (geschützte Biotope)		
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 :		

Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg

Landesamt für Umwelt

