



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche
Entwicklung, Umwelt und
Landwirtschaft



Natur



Kurzfassung des Managementplans für das FFH-Gebiet Wanninchen



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Wanninchen
Landesinterne Nr. 278, EU-Nr. DE 4248-303

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. GR

Seeburger Chaussee 2

14467 Potsdam

Telefon: 033201 / 442 – 0

Naturparkverwaltung Niederlausitzer Landrücken

Alte Luckauer Straße 1

15926 Luckau/OT Fürstlich Drehna

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

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

Naturpark
Niederlausitzer
Landrücken



Bearbeitung

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

c/o

Dr. Szamatolski+Partner GbR

Brunnenstr. 181, 10119 Berlin

Telefon: 030/280 81 44

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

Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH

Hauptstraße 36, 39596 Hohenberg-Krusemark

Tel.: 039394/912 00

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

Alnus GbR Linge & Hoffmann

Pflugstr. 9, 10115 Berlin

Tel.: 030/397 56 45

Peschel Ökologie & Umwelt

Herderstr. 10, 12163 Berlin

Tel.: 030/922 73 783

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

Bearbeiter/-innen
Dr. rer. nat. Thomas Kühn
B. Sc. Sabrina Pfeiffer

Förderung:



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

Titelbild: Rippenstrukturen am Ufer des Schlabendorfer Sees (Dr. T. Kühn)

Hohenberg-Krusemark, im Dezember 2018

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	II
Abbildungsverzeichnis	II
1 Gebietscharakteristik.....	3
2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	6
2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)	7
2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3130 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften	8
2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 4030 Trockene europäische Heiden.....	9
3 Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	10
4 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	10
5 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	11

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Wanninchen	6
Tab. 2 Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 2330 im FFH-Gebiet Wanninchen.....	7
Tab. 3 Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3130 im FFH-Gebiet Wanninchen.....	9
Tab. 4 Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 4030 im FFH-Gebiet Wanninchen.....	10
Tab. 5 Bedeutung der im FFH-Gebiet Wanninchen vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	10

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Lage des FFH-Gebietes Wanninchen.....	3
--	---

1 Gebietscharakteristik

Lage und Beschreibung des Gebietes

Das FFH-Gebiet Wanninchen (EU-Gebietscode: DE 4248-303, Landes-Nr. 278) liegt im Süden Brandenburgs ca. 7 km südöstlich der Stadt Luckau im Naturpark Niederlausitzer Landrücken. Es befindet sich im Verwaltungsgebiet des Landkreises Dahme Spreewald in der Gemeinde Luckau und gehört teilweise zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) Lausitzer Grenzwall zwischen Gehren, Crinitz und Buschwiesen. Das FFH-Gebiet überlagert es sich außerdem mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet (NSG) Wanninchen.

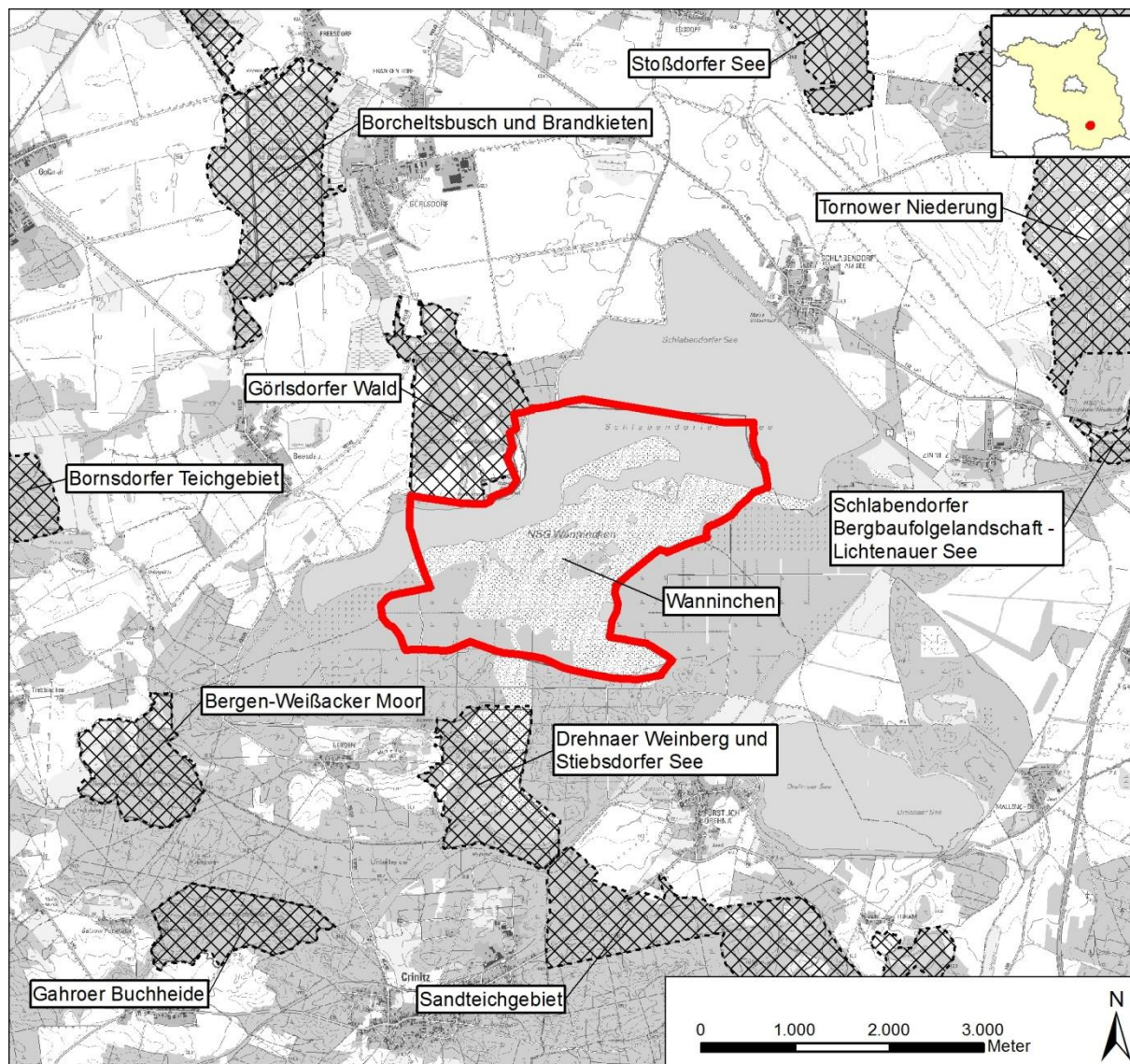


Abb. 1 Lage des FFH-Gebietes Wanninchen

Datengrundlage: Digitale Topografische Karte 1:10.000: LGB © GeoBasis-DE/LGB, 2016, LVB 03/17, www.geobasis-bb.de; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuiid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete

Mit einer Größe von ca. 699,8 ha umfasst das FFH-Gebiet DE 4248-303 große unzerschnittene Bereiche innerhalb der Bergbaufolgelandschaft, die durch weite sandige, trockene Offenlandlebensräume, Vernässungsflächen, nährstoffarme Seen und einige Kleingewässer gekennzeichnet sind. Bei trockeneren

Standorten haben sich auf Binnendünen und auf sandigen Rohböden lokal niederwüchsige, meist sehr lückige Grasfluren und Heidelandschaften entwickelt. Der Wolf wird seit dem Jahr 2000 im Schutzgebiet nachgewiesen und eine Vielzahl von Vogelarten nutzt den Struktureichtum zwischen trockenen Offenlandbereichen und Feuchtniederung als Brut- und Rastplatz (HSS 2018).

Das FFH-Gebiet DE 4248-303 befindet sich innerhalb eines geotechnischen Sperrbereichs und darf nicht betreten werden (LMBV 2003). Das Betretungsverbot resultiert aus der momentan nicht gewährleisteten Standsicherheit der Kippenflächen. Im Zuge des Wiederanstiegs des Grundwassers und der Umsetzung von Sprengverdichtungsmaßnahmen kam es lokal zu Setzungsfließen und Grundbrüchen des Innenkippenmaterials, bei dem wassergesättigte Kippensande großflächig in Bewegung gerieten und horizontal und vertikal versetzt wurden.

Gemäß § 2 Abs. 2 Bundesberggesetz (BBergG) fällt die Wiedernutzbarmachung der Oberfläche während und nach der Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung von bergfreien und grundeigenen Bodenschätzen unter Bergrecht. Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) ist nach § 3 Abs. 2 des Verwaltungsabkommens zur Braunkohlensanierung (VA VI 2017) verantwortlich für die Sanierung zur Abwehr von Gefährdungen im Zusammenhang mit dem Wiederanstieg des Grundwassers und für sonstige Maßnahmen im Zusammenhang mit der Braunkohlensanierung. Nach Angaben der LMBV kann ein genauer Zeitrahmen des Abschlusses der Sanierungsmaßnahmen auf Grund der Komplexität und Größe der Innenkippenflächen nicht angegeben werden. Es wird vielmehr von einem Betretungsverbot für einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren ausgegangen. Eine Entlassung aus der Bergaufsicht erfolgt nach Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen und Gewährleistung der geotechnischen sowie der öffentlichen Sicherheit, als auch der Schaffung von Voraussetzungen für in den Regionalplanungen festgeschriebenen Folgenutzungen.

Überblick abiotische Ausstattung

Naturräumliche Gliederung: Das FFH-Gebiet Wanninchen liegt innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region des Naturraumes D08 - Spreewald und Lausitzer Becken- und Heidefeld (SSYMANK 1994). In der naturräumlichen Einteilung nach SCHOLZ (1962) wird das Schutzgebiet der naturräumlichen Großeinheit 84 - Lausitzer Becken und Heidefeld und darin der Untereinheit 840 - Luckau-Calauer Becken zugeordnet. Das Lausitzer Becken und Heidefeld ist durch ebene bis flachwellige altpleistozäne Platten und Becken gekennzeichnet, die von sandig-kiesigen Stauchmoränenzügen und bewaldeten Talsandflächen sowie feuchten Niederungen durchsetzt sind.

Das Luckau-Calauer Becken zieht sich vom Fläming ostwärts bis zur Linie Cottbus-Senftenberg und grenzt nach Norden an das Baruther Tal und nach Süden an den Lausitzer Grenzwall. Charakteristische Landschaftsformen sind ebene bis flachwellige sandig-lehmige Höhenlagen, die durch mehrere Rinnen, kleineren Becken und Niederungsbereichen durchbrochen werden.

Klima: Das FFH-Gebiet Wanninchen befindet sich im Ostdeutschen Binnenlandklima bzw. im Übergangsbereich zwischen dem mehr atlantisch-maritim westlichen und dem östlichen, stärker kontinental geprägten Binnenlandklima. Der Klimabereich wird entsprechend der Gliederung in Platten, Niederungsbereiche und Höhenlagen eingeteilt. So beeinflussen in den Niederungen bzw. Beckenlandschaften Kaltluftansammlungen die Vegetationsperiode mit der Gefahr von Spät- und Frühfrösten. Typische Merkmale dieses regionalen Klimabereichs sind hohe Sommertemperaturen und mäßig kalte Winter. Höhenlagen, wie der Niederlausitzer Landrücken, können einem feucht-kühlerem Klimaraum zugeordnet werden. Die Jahresdurchschnittstemperaturen der naturräumlichen Haupteinheit liegen generell zwischen 8 - 9 °C und die mittlere Summe der Niederschläge zwischen 540 - 600 mm pro Jahr. Die Temperaturen schwanken im Jahresverlauf relativ stark. Die maximalen Niederschläge sind aufgrund von Starkregenereignissen in den Sommermonaten zu verzeichnen.

Für das FFH-Gebiet werden im Zeitraum von 1961 -1990 mittlere Jahresniederschläge von 555 mm und eine mittlere Jahrestemperatur von 8,8 °C angegeben (PIK 2009). Aktuellere Daten (1980-2010) der südlich, außerhalb des Schutzgebietes gelegenen Wetterstation Fürstlich Drehna geben einen mittleren Jahresniederschlag von 585 mm an (DWD 2017).

Geologie und Böden: Das Landschaftsbild des Luckau-Calauer Beckens und damit auch des Naturparks Niederlausitzer Landrücken wurde maßgeblich durch glaziale und periglaziale Prozesse des Warthe-Stadials der Saale-Kaltzeit geprägt (SCHOLZ 1962). Neben Geschiebelehmen und –sanden finden sich glaziofluviale und fluviale Sande und Kiesablagerungen. Weiterhin treten Dünen sande auf. Das fast vollständige Paket der glazialen Abfolge wird von jüngeren Braunkohleformationen unterlagert, die zum Teil recht oberflächennah anstehen. Auf Grund dessen wurde im Bereich des FFH-Gebietes Wanninchen von Osten beginnend ab 1982/83 großflächig Braunkohle abgebaut. Der heutige geologische Untergrund des Schutzgebietes besteht deshalb überwiegend aus unterschiedlich locker gelagerten fein- bis mittelkörnigen tertiären Kippensanden (STEINHUBER 2005).

Auf Grund des Braunkohleabbaus und der anschließenden Verfüllung der Tagebauflächen sind im Schutzgebiet vor allem sandige Initialböden oder Rohböden wie Regosole oder Lockersyroseme entwickelt. Untergeordnet treten auf carbonathaltigen Kippsubstraten Pararendzinen auf.

Hydrologie: Das größte Standgewässer im Schutzgebietes Wanninchen ist der nördlich gelegene Schlabendorfer See, der im Zuge der Sanierung des Restlochkomplex 14/15 des ehemaligen Bergbaufeldes Schlabendorf-Süd durch Flutung bis 2012 entstand. Er hat 2016 einen Wasserstand von 60,3 m NHN erreicht. Durch die zum Teil Pyrit-haltigen Kippsande im Untergrund kann saures Grundwasser in den See gelangen. Viele kleinere Gewässer im Bereich der Restlöcher 14 und 15 sind sehr sauer. Der pH-Wert des Schlabendorfer Sees wird allerdings künstlich in den Neutralbereich gebracht, wodurch auch Eisenverbindungen (Eisenerocker) ausgefällt werden können, die sich dann am Boden des Sees ablagern.

Weitere Kleingewässer und Vernässungsflächen haben sich südlich des Schlabendorfer Sees mit ansteigendem Grundwasser und auf Grund des Einbruchs eines ehemaligen Damms am Südufer des Schlabendorfer Sees gebildet.

Das FFH-Gebiet DE 4248-303 befindet sich im Haupteinzugsgebiet der Spree und im Teileinzugsgebiet Spree 1. Durch die bergbauliche Tätigkeit wurde der Grundwasserstand im Bereich Schlabendorf auf ein Niveau zw. 40 - 50 m uGOK abgesenkt, stieg aber nach Beendigung des Braunkohleabbaus wieder an. Die heterogene Lage der Kippsande und die daraus resultierende Dynamik in den Kippenmassiven (Setzungen) ermöglichten momentan noch keine Ausbildung homogener Grundwasserverhältnisse im FFH-Gebiet.

Potentielle natürliche Vegetation: Die potentielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt die Vegetationsdecke bzw. Pflanzengesellschaft, die unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen ohne menschliche Einwirkung in Wechselwirkung zwischen heimischer Flora und den jeweiligen Standortverhältnissen ausgebildet wäre (TÜXEN 1956, HOFMANN & POMMER 2005). Die pnV kann somit als Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der Naturnähe der rezenten Vegetationsausbildung betrachtet werden. Durch den Vergleich der heutigen Ausbildung der Pflanzengesellschaften mit der pnV können Erhaltungszustand und Natürlichkeitsgrad von Biotopen bewertet und daraus Formulierungen von Entwicklungszielen abgeleitet werden.

Im FFH-Gebiet Wanninchen sind auf Grund der Lage in einer jungen Bergbaufolgelandschaft vor allem humus- und nährstoffarme Rohböden ausgebildet. Die pnV kann deshalb als Bergbaufolgelandschaften mit Rohboden-Sukzessionskomplex (Z11) beschrieben werden (HOFMANN & POMMER 2005). Im südlichen Bereich des Schutzgebietes besteht ein Entwicklungspotential einer Bergbaufolgelandschaft mit Kiefern-Eichen-Sukzessionskomplex (Z12). Die pnV des nordwestlichen Uferbereichs des heutigen

Schlabendorfer Sees wäre im Schutzgebiet als Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald (H13) entwickelt. Charakteristische Standorteigenschaften sind feuchte bis nasse Böden, sandige Ausgangssubstrate und ein geringer Nährstoffvorrat der Böden.

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

Grundsätzliches Ziel im FFH-Gebiet Wanninchen ist der Erhalt initialer Lebensräume von wild lebenden Pflanzengesellschaften und Tieren im strukturreichen Mosaik aus Gewässern, Vernässungsflächen und großflächigen Offenlandbereichen auf sandigen Rohböden. Offenlandflächen außerhalb von Forstflächen sind zu erhalten und die natürliche Dynamik und Sukzession der Rohbodenstandorte ist zu gewährleisten. Ein besonderer Fokus liegt dabei in der Sicherung des guten Erhaltungsgrades des LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* und des LRT 4030 - Trockene europäische Heiden durch regelmäßige Pflege bzw. Bewirtschaftung. Vor allem der natürlichen Gehölzsukzession gilt es entgegen zu wirken, welche ansonsten mittel- bis langfristig zur Zerstörung der trockenen Offenlandlebensräume führen würde. Eine Entwicklung dieser Lebensräume ist nur durch Umsetzung kontinuierlicher Pflegemaßnahmen erreichbar, was jedoch eine sichere Begehrbarkeit der LRT-Flächen voraussetzt. Nach Angaben der LMBV (2018) kann eine Begehrbarkeit erst nach Abschluss aller Sanierungsmaßnahmen gewährleistet werden, was auf Grund der Größe und der Komplexität der zu sanierenden Flächen ein langfristiges Vorhaben darstellt.

Die naturnahe Entwicklung der Stillgewässer im Schutzgebiet einschließlich ihrer Uferzonen muss gewährleistet sein. Zur Entwicklung eines guten Erhaltungsgrades des aquatischen LRT 3130 - Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften muss die Hydrologie und nährstoffarme Trophie der Gewässer erhalten bleiben. Die Entwicklung des Gewässerchemismus muss weiter beobachtet werden. Ein kompletter Nutzungsverzicht des Schlabendorfer Sees im FFH-Gebiet ist nicht nötig. Vielmehr sollte eine touristische Nutzung des Gewässers in Abstimmung mit der Heinz Sielmann Stiftung als größter Flächeneigentümer und den zuständigen Behörden möglich sein, um dadurch die Akzeptanz der naturschutzfachlichen Besonderheiten der Bergbaufolgelandschaften in der Bevölkerung zu stärken.

Tab. 1 Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Wanninchen

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB			Ergebnis der Luftbildauswertung			
					LRT-Fläche 2018		aktueller EHG	maßgebl. LRT
		ha	%	EHG	ha	Anzahl		
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	100,0		A				ja
3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften	52,0		-				ja
4030	Trockene europäische Heiden	50,0		B				ja
Summe:		202,0						

Die Lebensräume und Populationen der im Gebiet vorkommenden Arten der FFH-RL sowie weiterer bedeutender Tier- und Pflanzenarten sollten erhalten und gefördert werden. Die überregionale Bedeutung des Schutzgebietes als Rast- und Sammelplatz für eine Vielzahl von Vogelarten muss erhalten und entwickelt werden.

2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

Der LRT 2330 wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes Wanninchen zum Referenzzeitpunkt mit einem sehr guten Erhaltungsgrad (EHG A) aufgeführt. Generelles Ziel ist die Wiederherstellung des sehr guten Zustandes des Erhaltungsgrades bei mindestens gleicher Flächengröße des LRT zum Zeitpunkt der gesicherten Begehrbarkeit des Schutzgebietes und nach Abschluss aller Sanierungs- sowie Rekultivierungsmaßnahmen. Offenstandorte aus nährstoffarmen Sandrohböden mit Windexposition (Dünenrelief) an Südhängen eignen sich als potentielle Entwicklungsflächen des LRT 2330. Der sehr gute Erhaltungsgrad ist neben dem lebensraumtypischen Arteninventar im Wesentlichen von der Offenhaltung der Flächen abhängig. Eine regelmäßige Entbuschung oder Gehölzbeseitigung stellen deshalb ebenso wie die Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Abschiebung oder Störung des Mutterbodens essentielle Maßnahmen dar. Die Häufigkeit der Gehölzbeseitigung sollte dabei in Abhängigkeit vom Standort und der Nähe zu Aufforstungen und Waldflächen nach Bedarf durchgeführt werden. Durch die Einbindung der Flächen des LRT 2330 in ein regelmäßiges extensives Beweidungsprogramm mit Schafen und/oder Ziegen oder Pferden können zudem langfristig habitattypische Strukturen, wie z. B. offene Bodenstellen, geschaffen und das Aufkommen konkurrenzstarker Gräser, wie beispielsweise dem Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), verhindert werden.

Die Wiederherstellung des LRT im Anschluss an die Sanierungsmaßnahmen sollte im Rahmen der Umsetzung der Rekultivierungsmaßnahmen auf geeigneten Flächen unter Verwendung von autochthonen Saatgutmischungen durchgeführt werden, welche standortbezogen und nach Analyse der regionalen Verbreitung lebensraumtypischer Arten zusammengestellt wurden (O111). Geeignete Standorte befinden sich an südexponierten Hängen oder Abbruchkanten.

Erhaltungsmaßnahmen zur Sicherung des EHG A des LRT 2330 im FFH-Gebiet DE 4248-303 umfassen Entbuschungsmaßnahmen (O113) zur Entfernung aufkommender Gehölze. Die Entbuschung sollte nach Bedarf in zweijährigem Abstand in den Herbst- oder Wintermonaten durchgeführt werden. Alternativ kann nach der ersten Entbuschung ein- bis zweimal jährlich eine Beweidung mit Ziegen (O71) oder bei größeren LRT-Flächen mit Pferden (O122) durchgeführt werden. Da Ziegen und Pferde auch junge Gehölze verbeißen, können anschließende Entbuschungskampagnen wahrscheinlich in größeren Abständen von ca. 5 Jahren durchgeführt werden. Offene Sandflächen müssen zum Erhalt des EHG A auf mehr als 10 % der LRT-Fläche vorhanden sein und sind demzufolge nach Bedarf durch Abschieben oder Störung des Oberbodens (O89) anzulegen und zu fördern.

Ein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auf Flächen des LRT 2330 zu unterlassen.

Tab. 2 Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 2330 im FFH-Gebiet Wanninchen

Code	Maßnahme	Fläche
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	nach Bedarf
O71	Beweidung mit Schafen und Ziegen	nach Bedarf
O122	Beweidung mit bestimmten Tierarten (Pferden)	nach Bedarf
O111	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung	nach Bedarf
O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen	Altbestände, nach Bedarf
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	nach Bedarf
O41	Keine Düngung	alle
O49	Kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln	alle

Im FFH-Gebiet Wanninchen werden keine Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 2330 geplant, die nicht schon in den Erhaltungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3130 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften

Dieser Lebensraumtyp kommt im FFH-Gebiet Wanninchen entlang des Nordufers des Schlabendorfer Sees vor. Generelles Ziel ist die langfristige Entwicklung eines guten Erhaltungsgrades.

Aktuell liegen keine Informationen zu großen Beeinträchtigungen des LRT vor. Maßnahmen zur Entwicklung des Lebensraumtyps sollten generell auf eine Stabilisierung bzw. Verbesserung des Gewässerchemismus abzielen. Da die durchzuführenden Sanierungsmaßnahmen (z. B. Sicherung der Uferbereiche) noch nicht abgeschlossen sind, können momentan keine haltbaren Prognosen zu den endgültigen Wasserständen und zum Gewässerchemismus getroffen werden. Erst nachdem sich ein stabiler Chemismus eingestellt hat, kann eine dauerhafte biologische Besiedlung der Gewässer stattfinden, aus der sich spezifische Lebensraumtypen entwickeln bzw. ableiten lassen. Planbare Maßnahmen für den LRT 3130 umfassen deshalb ausschließlich Maßnahmen zur Vermeidung weiterer Nährstoffeinträge. So sollte beispielsweise auf eine fischereiliche Nutzung mit Fremdfischbesatz in allen Standgewässern des Schutzgebietes verzichtet werden. Der Einsatz einer Kalkung nach Einstellung eines chemischen Gleichgewichtes im Gewässerkörper ist in Abhängigkeit vom finalen pH-Wert der Wasserkörper zu prüfen. Sollten Sanierungsmaßnahmen zur Verminderung der Entstehung von Verockerungen durch Kalkung durchgeführt werden, muss dies berücksichtigt werden.

Der LRT 3130 ist im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet DE 4248-303 ohne Angabe eines Erhaltungsgrades gelistet. Nach dem Handbuch zur FFH-Managementplanung (LfU 2016) besteht kein Handlungsbedarf zur Formulierung von Erhaltungszielen und Erhaltungsmaßnahmen.

Die geplanten Entwicklungsmaßnahmen zur Entwicklung eines guten Erhaltungsgrades des LRT 3130 dienen vor allem der Vermeidung zusätzlicher Nährstoffeinträge. Unter Berücksichtigung der besonderen Bedeutung des Schutzgebietes als wichtiger Rast- und Brutplatz für Vogelarten sollte in sensiblen Bereichen keine fischereiliche Nutzung während der Brutzeit (W81) durchgeführt werden. Die Oberflächengewässer des Schutzgebietes sollten zudem nach Erreichen eines chemischen Gleichgewichts (pH-Wert) im Gewässerkörper nicht gekalkt werden (W25). Der Wasserstand aller Standgewässer sollte beobachtet, potentielle zukünftige Wasserentnahmen vermieden werden. Da der nordöstliche Teil des Schlabendorfer Sees außerhalb des Schutzgebietes liegt und bereits zu Erholungszwecken genutzt werden darf, ist ein Befahren des Schlabendorfer Sees im Bereich des Schutzgebietes mit Booten sowie eine Badenutzung nicht grundsätzlich auszuschließen. In Zusammenarbeit mit den zuständigen Naturschutzbehörden sollte allerdings unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Besonderheiten des Schutzgebietes ein touristisches Nutzungskonzept erstellt werden, um dadurch potentielle Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten so gering wie möglich zu halten. Ein Besatz mit nichtheimischen und stark bodenwühlenden Fischarten sollte im gesamten Schlabendorfer See untersagt werden, da auf Grund der direkten Anbindung immer direkte Auswirkungen auf das FFH-Gebiet Wanninchen und den LRT 3130 zu erwarten sind.

Um die habitattypischen Strukturen der Gewässerrandbereiche zu erhalten, sollten sich entwickelnde dichte Röhrichte im Bereich flacher Uferbereiche bei Bedarf gemäht werden (W58). Die Röhrichtmahd ist unter Berücksichtigung des § 39 Abs. 5 Nr. 3 des BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchzuführen. Außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden.

Tab. 3 Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3130 im FFH-Gebiet Wanninchen

Code	Maßnahme	Flächen
W25	Kein Kalken (nach Erreichen eines chemischen Gleichgewichts)	alle
W81	Keine fischereiliche Nutzung während der Brutzeit	alle
W173	Beschränkung des Fischbesatzes	Schlabendorfer See (Nordteil)
W58	Röhrichtmahd (bei Bedarf)	alle

2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 4030 Trockene europäische Heiden

Dieser Lebensraumtyp lag im FFH-Gebiet Wanninchen zum Referenzzeitpunkt in einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf einer Fläche von 50 ha vor. Generelles Ziel ist die Wiederherstellung bzw. langfristige Sicherung des guten Zustandes des Erhaltungsgrades bei mindestens gleicher Flächengröße des LRT zum Zeitpunkt der gesicherten Begehrbarkeit des Schutzgebietes und nach Abschluss aller Sanierungs- und Rekultivierungsmaßnahmen. Grundwasserferne, sandige und saure Standorte eignen sich als potentielle Entwicklungsflächen des LRT 4030 zur Initialsetzung der LRT-kennzeichnenden Besenheide (*Calluna vulgaris*). Eine Wiederherstellung des LRT kann im Rahmen der Rekultivierung durch Übertragung von Mahd, Übertragung von belebtem Oberboden oder Ansaat von gebietsheimischen Mischungen erfolgen.

Der gute Erhaltungsgrad ist neben dem lebensraumtypischen Arteninventar im Wesentlichen von der Beseitigung aufkommender Gehölze (z. B. Kiefer, Besenginster, Birke) abhängig (LORENZ & LANDECK 2017), so dass periodisch Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen. Die Häufigkeit der Gehölzbeseitigung sollte dabei in Abhängigkeit vom Standort und der Nähe zu Aufforstungen und Waldflächen nach Bedarf durchgeführt werden. Durch die Einbindung der LRT 4030 Flächen in ein regelmäßiges extensives Beweidungsprogramm mit Schafen und/oder Ziegen können zudem langfristige habitattypische Strukturen, wie z. B. offene Bodenstellen, geschaffen und das Aufkommen konkurrenzstarker Gräser, wie beispielsweise dem Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), verhindert werden.

Erhaltungsmaßnahmen zur Entwicklung und Sicherung eines guten Erhaltungsgrades im FFH-Gebiet DE 4248-303 umfassen Entbuschungsmaßnahmen (O113) zur Entfernung aufkommender Gehölze. Die Entbuschung sollte nach Bedarf in zweijährigem Abstand in den Herbst- oder Wintermonaten durchgeführt werden. Alternativ kann nach der ersten Entbuschung ein- bis zweimal jährlich eine Beweidung mit Ziegen (O71) durchgeführt werden. Da Ziegen auch junge Gehölze verbeißen, können anschließende Entbuschungskampagnen wahrscheinlich in größeren Abständen von ca. 5 Jahren durchgeführt werden. Bei zunehmender Sukzession ist der kombinierte Einsatz von einschüriger Mahdnutzung (O62) und Beweidung mit Schafen oder Ziegen (O71) anzuwenden. Die Mahd wird dabei in den Wintermonaten durchgeführt und das Mahdgut von der gemähten Fläche abtransportiert.

Die Neuanlage von Lebensräumen des LRT 4030 hat ausschließlich unter Verwendung autochthonen Saatgutes nach Analyse der regionalen Verbreitung der lebensraumtypischen Arten zu erfolgen (O111).

Zur Verjüngung von Altbeständen der *Calluna*-Heiden eignet sich kontrolliertes mosaikhaftes Flämmen/Brennen (O 65), wodurch lokal oberirdische Pflanzenteile der *Calluna vulgaris* Bestände entfernt werden. Zudem sollen durch die Schaffung von offenen Sandflächen (O89) auf älteren LRT 4030 Standorten konkurrenzschwache und an Pionierstadien angepasste Pflanzenarten gefördert werden.

Ein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auf Flächen des LRT 4030 zu unterlassen.

Tab. 4 Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 4030 im FFH-Gebiet Wanninchen

Code	Maßnahme	Fläche
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	nach Bedarf
O71	Beweidung mit Schafen und Ziegen	nach Bedarf
O62	Mahd von Heiden (einschürig, Wintermonate)	nach Bedarf, Kombination mit O71
O111	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung	nach Bedarf
O65	Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen	Altbestände, nach Bedarf
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	Altbestände, nach Bedarf
O41	Keine Düngung	alle
O49	Kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln	alle

Im FFH-Gebiet Wanninchen werden keine Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 4030 geplant, die nicht bereits in den Erhaltungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

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

In den Standarddatenbögen des FFH-Gebietes Wanninchen sind keine Arten des Anhangs II der FFH-RL verzeichnet. Eine aktuelle Kartierung von Anhang II-Arten ist durch die momentane Lage des Schutzgebietes in einem geotechnischen Sperrbereich nicht möglich. Daher entfällt eine konkrete Maßnahmenplanung für die Arten des Anhangs II der FFH-RL.

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

Im FFH-Gebiet Wanninchen kommen die LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*, LRT 4030 – Trockene europäische Heiden und LRT 3130 - Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften vor. Das Schutzgebiet ist nicht als Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung für Lebensraumtypen oder Arten des Anhangs I und des Anhangs II der FFH-RL in Brandenburg ausgewiesen (LFU 2017). Allerdings befindet sich das FFH-Gebiet Wanninchen in einem Schwerpunktraum zur Umsetzung für Maßnahmen zur Förderung von Arten internationaler Bedeutung.

Tab. 5 Bedeutung der im FFH-Gebiet Wanninchen vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

Lebensraumtyp/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	/	A	nein	ungünstig bis schlecht (uf2)
3130 - Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsen-Gesellschaften	/	/	nein	ungünstig bis schlecht (uf2)
4030 - Trockene europäische Heiden	/	B	nein	ungünstig bis schlecht (uf2)

Lebensraumtyp/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	/		ja	ungünstig bis unzureichend (uf1)
Bergmolch (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	/		ja	
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	/		ja	
Lämmersalat (<i>Arnoseris minima</i>)	/		ja	
Sparrige Binse (<i>Juncus squarrosus</i>)	/		ja	

Nach dem Standarddatenbogen liegt die große Bedeutung des FFH-Gebietes Wanninchen für das Netz Natura 2000 in Brandenburg in seinen bedeutenden Vorkommen von Initialstadien von Heiden und Grasfluren auf Sanden. Das Schutzgebiet gilt dabei aufgrund der hohen Diversität von Aufschlüssen als kohärenzsichernd innerhalb der Bergbaufolgelandschaft.

Nach HERRMANN et al. (2010) steht das FFH-Gebiet Wanninchen innerhalb der Bergbaufolgelandschaften in enger Kohärenz mit den FFH-Gebieten Görtsdorfer Wald (DE 4248-302), Borcheltsbusch und Brandkieten (DE 4148-301), Drehnaer Weinberg und Stiebsdorfer See (DE 4248-307) und Bergen-Weißacker Moor (DE 42489-301, Abb. 6). Dabei dient das Schutzgebiet innerhalb einer durch den Bergbau geprägten Landschaft als wichtiges kohärenzsicherndes Verbindungselement.

5 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

- DWD (2017): Niederschlag: vieljährige Mittelwerte 1981 – 2010. Deutscher Wetterdienst, https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_8110_fest_html.html?view=nasPublication, letzter Zugriff: 21.06.2018
- HOFMANN, G. & POMMER, U. (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV, 315 S.
- HSS (2016): Naturschutzfachliche Kartierung von Brut- und Gastvögeln, Amphibien, Reptilien und Heuschrecken im Sanierungsgebiet Schlabendorf Süd, Nordufer des Schlabendorfer Sees. Heinz Sielmann Stiftung, Forschung im Auftrag der LMBV, Luckau/Duderstadt, 40 S.
- LfU (2017): Schwerpunkträume Maßnahmenumsetzung. Landesamt für Umwelt Brandenburg. https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris, letzter Zugriff: 21.06.2018
- LMBV (2003): Sonderbetriebsplan Schlabendorfer Felder 2003 bis Ende Wiedernutzbarmachung. Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Senftenberg, 79 S. + Karten.
- LORENZ, A. & LANDECK, I. (2017): Steckbriefe der Biotop- und Vegetationstypen in der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbaufolgelandschaft. In: LANDECK, I., KIRMER, A., HILDMANN, C. & SCHLENSTEDT, J. (2017): Arten und Lebensräume der Bergbaufolgelandschaften: Chancen der Braunkohlesanierung für den Naturschutz im Osten Deutschlands. Shaker Verlag, Aachen, 106-108.
- LUA (2004): Der Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Niederlausitzer Landrücken. Landesumweltamt, Eberswalde, 697 S.
- PIK (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Brandenburg - Potsdam-Mittelmark. Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung, <http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sgklima-3/landk/Potsdam-Mittelmark.html>, Zugriff: 08.05.2017.

- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Verlag Märkische Volksstimme, Potsdam, 93 S.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz - Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die "FFH-Richtlinie" der EU. Natur und Landschaft 69 (9), 395-406.
- STEINHUBER, U. (2005): Einhundert Jahre bergbauliche Rekultivierung in der Lausitz. Ein historischer Abriss der Rekultivierung, Wiederurbarmachung und Sanierung im Lausitzer Braunkohlenrevier. Dissertation, Palacký Universität Olomouc, 361 S.
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angewandte Pflanzensoziologie, 13, 5-42.

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg**

Landesamt für Umwelt

