



Managementplan für das FFH-Gebiet  
Verlandungszone Köthener See  
- Kurzfassung -



## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“ (Kurzfassung)  
Landesinterne Nr. 54, EU-Nr. DE 3948-302

#### Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13

14467 Potsdam

E-Mail: [Pressestelle@MLUK.brandenburg.de](mailto:Pressestelle@MLUK.brandenburg.de)

Internet: [www.mluk.brandenburg.de](http://www.mluk.brandenburg.de)

#### Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2

14467 Potsdam

Telefon: 033201 / 442 – 0

Biosphärenreservatsverwaltung Spreewald

Schulstraße 9

03222 Lübbenau/Spreewald

Telefon: 03542 8921-0

Eugen Nowak, E-Mail: [Eugen.Nowak@lfu.brandenburg.de](mailto:Eugen.Nowak@lfu.brandenburg.de)

Internet: [www.spreewald-biosphaerenreservat.de/unser-auftrag/natura-2000/](http://www.spreewald-biosphaerenreservat.de/unser-auftrag/natura-2000/)

Verfahrensbeauftragter

Eugen Nowak, E-Mail: [Eugen.Nowak@lfu.brandenburg.de](mailto:Eugen.Nowak@lfu.brandenburg.de)

Biosphärenreservat  
Spreewald



#### Bearbeitung:

Arge MP Spreewald

Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Str. 2e, 14554 Seddin

Tel.: 033205 / 710-0, Fax: 033205 / 710-62161

[info@iag-gmbh.info](mailto:info@iag-gmbh.info), [www.gewaesseroekologie-seddin.de](http://www.gewaesseroekologie-seddin.de)

Natur+Text GmbH

Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf

Tel.: 033708 / 20431, Fax: 033708 / 20433

[info@naturundtext.de](mailto:info@naturundtext.de), [www.naturundtext.de](http://www.naturundtext.de)

LB Planer+Ingenieure GmbH

Eichenallee 1a, 15711 Königs Wusterhausen

Tel.: 03375 / 2522-3, Fax: 03375 / 2522-55

[info@lbplaner.de](mailto:info@lbplaner.de), [www.lbplaner.de](http://www.lbplaner.de)

Landschaft planen + bauen Berlin GmbH

Am Treptower Park 28-30, 12435 Berlin

Tel.: 030 / 61077-0, Fax: 030 / 61077-99

[info@lpb-berlin.de](mailto:info@lpb-berlin.de), [www.lpb-berlin.de](http://www.lpb-berlin.de)

Projektleitung: Reinhard Baier, Jennifer Krowiorz

#### Förderung:



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

Titelbild: Blick auf die Verlandungszone (Pia Aufsfeld, Juni 2018)  
Potsdam, im März 2020

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

# 1. Gebietscharakteristik

## 1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

Das 67,8 ha große FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“ (EU-Nr. 3948-302, Landes-Nr. 54) befindet sich zwischen den Orten Köthen, Leibsch, Klein Wasserburg und Groß Wasserburg (vgl. Abb. 1) und liegt somit am nordwestlichen Rand des Unterspreewaldes im Landkreis Dahme-Spreewald (LDS) und am nordwestlichen Rand des Biosphärenreservates Spreewald. Das Gebiet umfasst den östlichen Teil des Köthener Sees und dessen ausgedehnte Verlandungszone, sowie einen kleinen Abschnitt des Dahme-Umflut-Kanals. Das FFH-Gebiet befindet sich am Übergang zwischen dem Moränenrücken im Westen und den Niederungen der Spree im Osten.

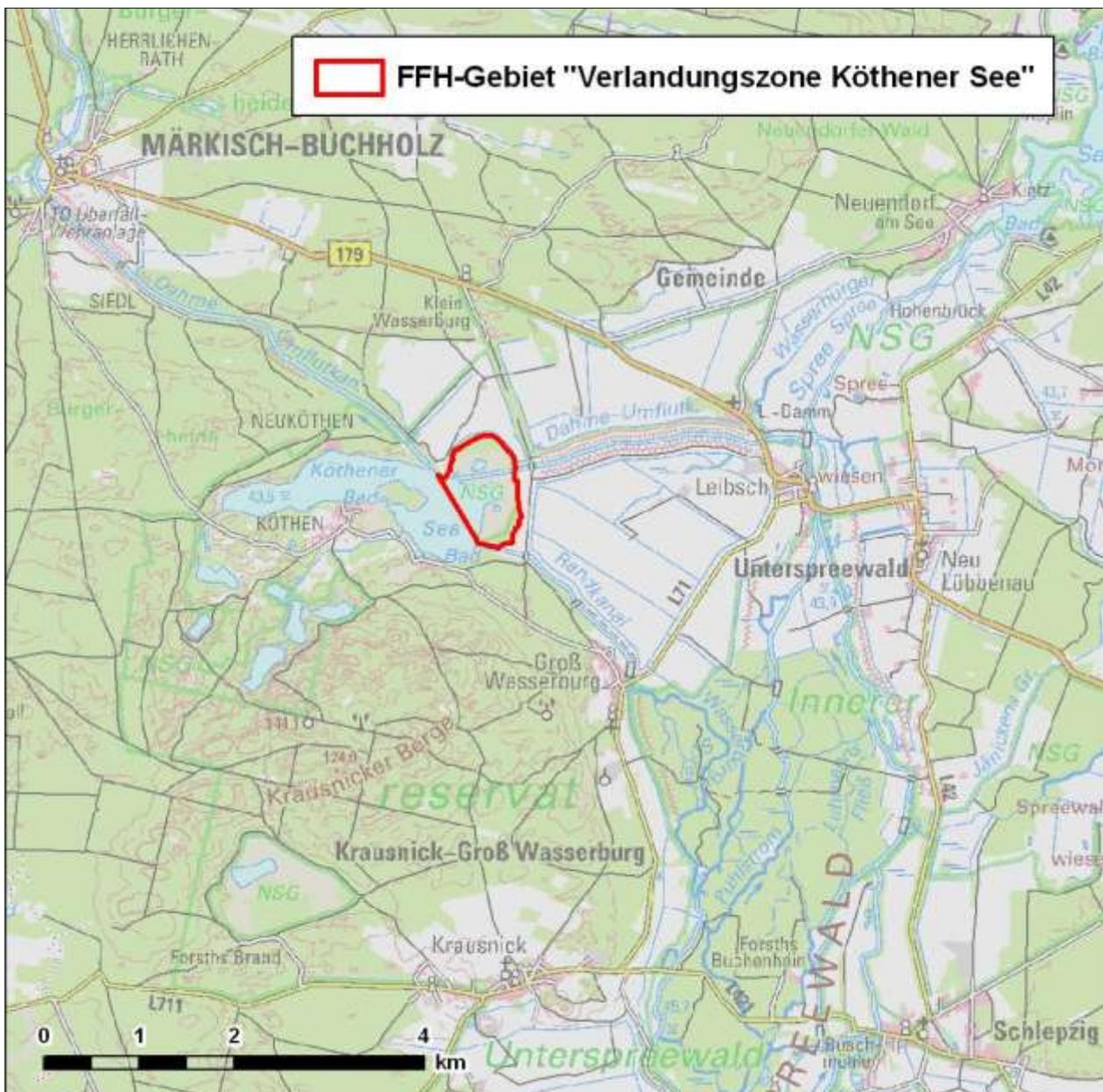


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes „Verlandungszone Köthener See“

Der Köthener See weist im Ostteil einen Verlandungsmoor-Charakter auf, zudem sind freie Wasserflächen mit Tauch- und Schwimmblattfluren vorhanden (vgl. Anhang Karte: Biotoptypen). Das Verlandungsmoor wird gebildet aus Röhrichten, Seggenrieden und einem Brennessel-Erlengürtel. Das Röhricht wird von Schilf dominiert. Seeseitig ist Rohrkolben vorgelagert. Im gesamten östlichen Bereich des Sees stockt ein Erlenbruchwald. Es verläuft ein Entwässerungsgraben am Nordrand des Gebietes, der eine Breite von 5-6 m aufweist und nicht fließt. Außerdem mündet der Dahme-Umflut-Kanal im Osten des FFH-Gebietes in den Köthener See und verlässt diesen im Norden außerhalb des Gebietes in Richtung der Dahme bei Märkisch Buchholz. Am Südrand des Gebietes mündet ein weiterer Kanal, der Randkanal, der aus Richtung des Unterspreewaldes kommt.

Die Wasserstände im See und in der Verlandungszone sind durch den Stau am Abfluss, dem Dahme-Umflut-Kanal, geprägt. Das Stauziel für den Sommer wurde durch den Staubeirat in den Jahren 2006 bis 2016 auf 1,10 bis 1,20 m Pegelhöhe festgelegt. Im Winter lautete das Stauziel für diese Jahre maximal 1,10 m. Seit Winter 2016 sollte die Staulamelle 1,05 bis 1,15 m betragen und der Sommerstau wurde ab Sommer 2017 ebenfalls auf 1,05 bis 1,15 m festgelegt (also um ca. 5 cm gegenüber den Vorjahren verringert).

### Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“ befindet sich vollständig im Biosphärenreservat Spreewald (vgl. Anhang Karte 1: Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung). Das Biosphärenreservat (BR) umfasst vier Schutzzonen. Das Landschaftsschutzgebiet „Biosphärenreservat Spreewald“ umfasst die Zonen 3 und 4. Als Naturschutzgebiet sind die Flächen in den Zonen 1 und 2 ausgewiesen. Das FFH-Gebiet gehört zur Zone 2 („Pflege- und Entwicklungszone“) des Biosphärenreservates und ist als Naturschutzgebiet „Verlandungszone Köthener See“ ausgewiesen; kleine Randbereiche sowie alle außerhalb des Gebietes angrenzenden Flächen gehören zur Zone 4 „Zone der harmonischen Naturlandschaft“.

### Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Das FFH-Gebiet wird in weiten Teilen gar nicht genutzt (Verlandungsmoore, nicht betretbar) oder umfasst Wasserflächen mit den typischen Nutzungen (z.B. Wassertourismus, Fischerei). Nach dem aktuellen Feldblockkataster (MLUL 2017) liegen innerhalb des FFH-Gebietes keine Feldblöcke. Es findet keine landwirtschaftliche Nutzung statt. Die Waldflächen des FFH-Gebietes sind als Biotopbaum-Potentialflächen ausgewiesen worden. Mithin findet hier keine Bewirtschaftung statt.

### Eigentümerstruktur

Die Fläche des FFH-Gebietes befindet sich fast ausschließlich im Besitz des Landes Brandenburg (vertreten durch den Landesbetrieb Forst) (96,6 % der Gebietsfläche), dies betrifft die Seefläche, die Verlandungsröhrichte und die Bruchwälder im Osten. Die außerhalb des Gebietes befindlichen Offenlandflächen (Grünland) befinden sich im Privatbesitz. Die entsprechenden Flurstücke ragen teilweise geringfügig in das FFH-Gebiet hinein (bewaldeter Teil der Flurstücke, 3,4 % der Gebietsfläche, s. Anhang Karte Eigentümerstruktur).

## Biotische Ausstattung

Die Biotopausstattung des Gebietes (Tab. 1, vgl. Karte 1: Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung) wird wesentlich durch Standgewässer geprägt (55 % der Gebietsfläche), namentlich die Ostbucht des Köthener Sees. Etwa 29 % der Gebietsfläche wird von Wäldern eingenommen, wobei es sich um Erlen-Bruchwälder bzw. Erlenwälder handelt. Mit rund 13 % der Gebietsfläche nehmen auch Moore und Sümpfe einen nennenswerten Flächenanteil ein, sie werden von Schilfröhrichten der eutrophen bis polytrophen Standorte und durch Großseggenriede besiedelt.

**Tab. 1: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“**

Biotopklassen	Größe [ha]	Anteil am Gebiet [%]	gesetzlich geschützte Biotope [ha]	Anteil gesetzlich geschützter Biotope [%]
Fließgewässer	2,08	3,1	0	0
Standgewässer	37,15	54,8	37,15	54,8
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	0,33	0,5	0	0
Moore und Sümpfe	8,46	12,5	8,46	12,5
Gras- und Staudenfluren	< 0,01	< 0,1	< 0,01	< 0,1
Wälder	19,8	29,2	19,8	29,2
Forste	0,01	0,01	0	0

## 2. Ziele und Maßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 2 aufgeführten Lebensraumtypen (vgl. Karte 2: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL) nachgewiesen und als maßgeblich festgesetzt.

**Tab. 2: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“**

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB <sup>1</sup>			Ergebnis der Kartierung			
					LRT-Fläche 2018 <sup>2</sup>			
		ha	% <sup>3</sup>	EHG	ha	Anzahl	aktueller EHG <sup>4</sup>	maßgebl. LRT
3150	Natürliche eutrophe Seen	37,15	54,8	B	37,2	4	B	x
	<b>Summe</b>	<b>37,15</b>	<b>54,8</b>		<b>37,2</b>	<b>4</b>		<b>1</b>

<sup>1</sup> nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler, vgl. Langfassung des Managementplanes (Kap. 1.7)

<sup>2</sup> Jahr der Kartierung

<sup>3</sup> Prozentzahl bezieht sich auf die Fläche des FFH-Gebietes

<sup>4</sup> EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar

Wichtigstes Ziel ist die Erhaltung des Lebensraumtyps in einem günstigen Erhaltungsgrad (B). Der Schwerpunkt liegt dabei auf einer Sicherung oder Erhöhung der Wasserstände. Dies kann über eine Regulierung des Sperrwehres im Abfluss (Dahme-Umflut-Kanal) erfolgen.

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

Im Gebiet können insgesamt vier Biotope zum LRT 3150 zugeordnet werden. Dies sind der Köthener See (Teilfläche im FFH-Gebiet), sein schmales Rohrkolben-Röhricht, sowie die ausgedehnten v.a. von Schilf gebildeten Verlandungsröhrichte im Osten des Sees. Außerdem gibt es eine kleine vom Hauptsee abgetrennte Bucht, die nordwestlich des Dahme-Umflut-Kanals liegt. Der Erhaltungsgrad ist gut (B), aufgrund der vorgenommenen Wasserstandsabsenkung besteht jedoch die Gefahr einer Verschlechterung. Eine Verschlechterung tritt u.a. ein, wenn in der nur sehr flach überstauten Röhrichtverlandungszone Gehölze aufkommen oder Verbuschung einsetzt, da diese nicht zum Lebensraumtyp zählen.

Als Erhaltungsmaßnahme (Tab. 3) wird daher die Wiederherstellung des bis 2016 gültigen Stauregimes (1,20 m) benannt. Die Stauhöhe soll ganzjährig beibehalten werden.

Für den Köthener See (LRT 3150) sind die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen in Tab. 3 zusammengefasst.

**Tab. 3: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 „Natürliche eutrophe Seen“ im FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“**

Code*	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	153,4 (gesamte Seefläche des Köthener Sees, einschließlich Verlandungsröhrichte und Bucht am Kanal)	4
W106	Stauregulierung	153,4 (gesamte Seefläche des Köthener Sees, einschließlich Verlandungsröhrichte und Bucht am Kanal)	4

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

Zur Verringerung von Nährstoffeinträgen bzw. zum Schutz vor einer Erhöhung der Trophie, werden außerdem Entwicklungsmaßnahmen (Tab. 4) vorgesehen. Diese umfassen die Reduzierung von nährstoffreichem Wasser aus Zuflüssen, sowie die Regulierung der Fischbestände (Entnahme von Weißfischen, Beschränkung des Karpfenbestandes). Laut Verordnung über das Naturschutzgebiet Verlandungszone Köthener See ist außerdem das Angeln nicht gestattet.

**Tab. 4: Entwicklungsmaßnahmen für LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“ im FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“**

Code*	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	0,04 ha (Stichgraben im Norden)	1
W140	Setzen einer Sohlschwelle	Punktuelle Maßnahme außerhalb des Gebietes im 7-Seen-Graben und Wehrigsee-Graben (diese Maßnahme ist im Managementplan „Heideseen bei Köthen“ in ihren Auswirkungen zu prüfen und mit den Anliegern abzustimmen)	2
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	0,04 ha (Stichgraben im Norden)	1
W171	Entnahme von Fischarten, die den Bestand von FFH-LRT beeinträchtigen	153,4 (gesamte Seefläche des Köthener Sees, einschließlich Verlandungsröhrichten und Bucht am Kanal)	4
W78	Kein Angeln	37,1 (Anteil des Köthener Sees innerhalb des Gebietes, einschließlich Verlandungsröhrichten und Bucht am Kanal)	4
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft	153,4 (gesamte Seefläche des Köthener Sees, einschließlich Verlandungsröhrichten und Bucht am Kanal)	4

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

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

Im Anhang II der FFH-Richtlinie sind Arten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt. In Tab. 5 werden die im FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“ vorkommenden Arten und deren Habitate dargestellt (vgl. Anhang Karte 3: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-RL). Maßgeblich sind die im FFH-Gebiet signifikant vorkommenden Arten. Dies sind alle Arten, die anhand der Kriterien des Anhangs III der FFH-RL für das jeweilige Gebiet an die EU gemeldet/ausgewiesen wurden.

**Tab. 5: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „054 Verlandungszone Köthener See“**

Art	Angaben SDB <sup>1</sup>		Ergebnisse der Kartierung/Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet 2018 <sup>2</sup>	maßgebliche Art
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	2	A	2015	0,25 ha	x
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	p	B	2017	67,8 ha	x
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	p	C	2018	1,57 ha	x

<sup>1</sup> nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler, vgl. Langfassung des Managementplanes (Kap. 1.7)

<sup>2</sup> Jahr der Kartierung

### 3.1. Biber (*Castor fiber*, EU-Code 1337)

Im Gebiet bzw. im Umfeld gibt es zwei Habitatflächen. Auf Grund der vorliegenden Daten ist von einer zumindest sporadischen Nutzung der gesamten Uferbereiche im FFH-Gebiet auszugehen.

Der Erhaltungsgrad des Bibers wurde mit A (hervorragend) bewertet. Da keine nennenswerten Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet zu erwarten sind, sind keine Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen für die Art erforderlich.

### 3.2. Fischotter (*Lutra lutra*, EU-Code 1355)

Direkte Nachweise der Art im Gebiet lagen nicht vor. An außerhalb des Gebietes liegenden Kontrollpunkten konnte die Art nachgewiesen werden. Da diese Kontrollpunkte mit dem FFH-Gebiet durch Gewässer miteinander in Verbindung stehen, ist eine Querung und somit Nutzung der Gewässer im Gebiet durch den Fischotter anzunehmen. Auch die Röhricht- und gewässerbegleitenden Gehölzbestände sind als Lebensraum durch die Art nutzbar.

In der Gesamtbewertung wurde der Erhaltungsgrad des Fischotters mit gut (B) bewertet. Erhaltungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Als Entwicklungsmaßnahme (Tab. 6) sollen im Gebiet Reusen ohne entsprechenden Fischotterschutz nicht verwendet werden. Dies entspricht zudem den Vorgaben der Schutzgebietsverordnung des Landschaftsschutzgebietes „Biosphärenreservat Spreewald“, wonach „Reusen für den Fischfang mit Fischotterabweiser aus[zu]statten sind“.

Die für den LRT 3150 geplanten Maßnahmen **W105** (Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern) und **W106** (Stauregulierung am Sperrwehr bei Märkisch Buchholz im Dahme-Spree-Kanal) kommen auch dem Fischotter zugute.

**Tab. 6: Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“**

Code*	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
W176	Verwendung von Reusen mit Otterkreuz bzw. –gitter/ Reusengitter	17,1	2

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

### 3.3. Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*, EU-Code 1016)

Im Zuge der Untersuchungen wurde die Bauchige Windelschnecke auf allen drei bearbeiteten Probeflächen nachgewiesen. Der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene ist gut (B). Da *Vertigo moulinsiana* jedoch auf offene, weitgehend ohne Gehölze und besonnte Lebensräume angewiesen ist und in der Verlandungszone großräumig Tendenzen zur Verbuschung mit Grau-Weide und Erle festgestellt wurden, werden nachfolgend Erhaltungsmaßnahmen aufgeführt.

Die Maßnahmen haben die Wiederherstellung des bis 2016 gültigen Stauregimes (1,20 m) zum Ziel. Die Erhaltungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke sind in Tab. 7 aufgeführt. Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen für die Art geplant.

**Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke im FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“**

Code*	Maßnahme	Fläche [ha]	Anzahl der Flächen
(ohne)	Monitoring des Wasserstands des Köthener Sees in regelmäßigen Abständen (täglich)	gesamter See	
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstand von Gewässern	25,1	3
W106	Stauregulierung	25,1	3

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

#### **4. Weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten**

Im FFH-Gebiet wurde die Kartierung einer wertbestimmenden, vom Aussterben bedrohten Art beauftragt, die im Rahmen der Planung nicht näher benannt wird. In einer verwaltungsinternen Unterlage kann im berechtigten Bedarfsfall das Ergebnis der Kartierung beim LfU eingesehen werden.

## 5. 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/ eine 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 (vgl. Anhang Karte 4: Maßnahmen).

In der folgenden Tabelle (Tab. 8) ist die Bedeutung des im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und der Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Verlandungszone Köthener See“ dargestellt.

**Tab. 8: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden, maßgeblichen LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000**

LRT/Art	Priorität	EHG <sup>1</sup>	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (gem. Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
3150 – Natürliche eutrophe Seen	-	B	-	ungünstig-unzureichend
1337 – Biber ( <i>Castor fiber</i> )	-	A	-	günstig
1355 – Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	-	B	-	ungünstig-unzureichend
1016 – Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	-	B	X	günstig

<sup>1</sup> EHG auf Gebietsebene = Erhaltungsgrad: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht





Ministerium für Ländliche Entwicklung,  
Umwelt und Landwirtschaft  
des Landes Brandenburg

Landesamt für Umwelt

