

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet  
Brüsenwalde  
Kurzfassung



## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Brüsenwalde“  
Landesinterne Nr. 741, EU-Nr. DE 2746-303

#### Herausgeber:

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

#### Öffentlichkeitsarbeit

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13

14467 Potsdam

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

Internet: <https://mluk.brandenburg.de>

#### Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2

14467 Potsdam

Telefon: 033201 / 442 – 0

Naturparkverwaltung Uckermärkische Seen

Tramper Chaussee 2 / Haus 7

16225 Eberswalde

**Naturpark  
Uckermärkische Seen**



Dr. Heike Wiedenhöft, E-Mail: [Heike.Wiedenhoelt@lfu.brandenburg.de](mailto:Heike.Wiedenhoelt@lfu.brandenburg.de)

Internet: [www.uckermaerkische-seen-naturpark.de/unser-auftrag/natura2000/](http://www.uckermaerkische-seen-naturpark.de/unser-auftrag/natura2000/)

Verfahrensbeauftragte

Juliane Meyer, E-Mail: [Juliane.Meyer@lfu.brandenburg.de](mailto:Juliane.Meyer@lfu.brandenburg.de)

Ulrike Gerhardt, E-Mail: [Ulrike.Gerhardt@lfu.brandenburg.de](mailto:Ulrike.Gerhardt@lfu.brandenburg.de)

#### Bearbeitung:

UmweltPlan GmbH Stralsund

Tribseer Damm 2, 18437 Stralsund

Tel.: +49 38 31/61 08-0, Fax: +49 38 31/61 08-49

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

Geschäftsführung: Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Dr. rer. nat Silke Freitag

Stellvertretende Projektleitung: Eike Freyer

Bearbeiter-/in: Eike Freyer unter Mitarbeit von Ulrike Kerstan, Alexander Goll

#### Förderung:



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

Titelbild: Letzelthinseeniederung (A. Otto, 2018)

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

Potsdam, im September 2021



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gebietscharakteristik .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>3</b>
2.1.	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea (LRT 3130).....	4
2.2.	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140) .....	4
2.3.	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (LRT 3150).....	5
2.4.	Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160).....	8
2.5.	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (LRT 3260) .....	9
2.6.	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (LRT 6510).....	10
2.7.	Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	11
2.8.	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae (LRT 7210*) .....	12
2.9.	Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) (LRT 9110) .....	12
2.10.	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (LRT 9130) .....	13
2.11.	Moorwälder (LRT 91D0*).....	14
2.12.	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91E0*) .....	15
<b>3</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....</b>	<b>16</b>
3.1.	Biber – <i>Castor fiber</i> .....	17
3.2.	Fischotter – <i>Lutra lutra</i> .....	17
3.3.	Kammolch – <i>Triturus cristatus</i> .....	18
3.4.	Rotbauchunke – <i>Bombina bombina</i> .....	19
3.5.	Bitterling – <i>Rhodeus amarus</i> .....	20
3.6.	Schlammpeitzger – <i>Misgurnus fossilis</i> .....	21
3.7.	Große Moosjungfer – <i>Leucorrhinia pectoralis</i> .....	22
3.8.	Großer Feuerfalter – <i>Lycaena dispar</i> .....	22
3.9.	Breitrand – <i>Dytiscus latissimus</i> .....	23
3.10.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer – <i>Graphoderus bilineatus</i> .....	24
3.11.	Eremit* – <i>Osmoderma eremita</i> .....	24
3.12.	Bauchige Windelschnecke – <i>Vertigo moulinsiana</i> .....	25
3.13.	Schmale Windelschnecke – <i>Vertigo angustior</i> .....	26
3.14.	Zierliche Tellerschnecke – <i>Anisus vorticulus</i> .....	27
<b>4</b>	<b>Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....</b>	<b>30</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	2
Tab. 2: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	3
Tab. 3: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3130 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	4
Tab. 4: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3140 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	5
Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	7
Tab. 6: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	7
Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	9
Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	10
Tab. 9: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	10
Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7140 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	11
Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	13
Tab. 12: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130 im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	14
Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D0* im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	14
Tab. 14: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	16
Tab. 15: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	16
Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	18
Tab. 17: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	18
Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Kammmolchs im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	19
Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	20
Tab. 20: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bitterlings im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	21
Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	22
Tab. 22: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Eremiten* im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	25
Tab. 23: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Eremiten* im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	25
Tab. 24: Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke im FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	27
Tab. 25: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	28

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet Brüsenwalde .....	1
--	---

## Abkürzungsverzeichnis

BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
EHG	Erhaltungsgrad
EMNT	Einzelmaßnahmentyp
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
ggf.	gegebenenfalls
Gr.	Großer
i.d.R.	in der Regel
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
L15	Landesstraße
NSG	Naturschutzgebiet
o.N.	ohne Nachweis
SDB	Standarddatenbogen
VSG/ SPA	EU-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area)
u.a.	unter anderem
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
z.B.	Zum Beispiel
z.T.	zum Teil



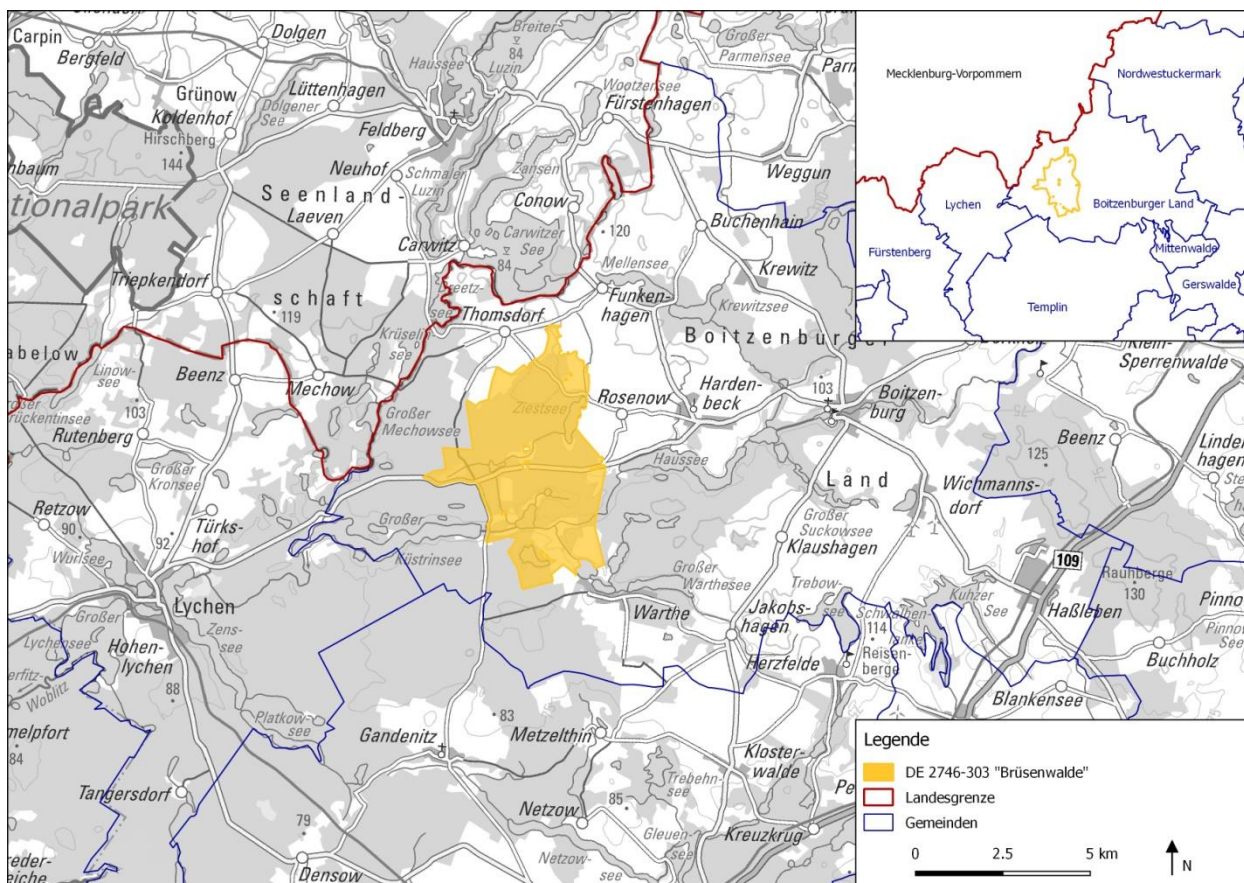


## 1 Gebietscharakteristik

Das ca. 1.980 ha große FFH-Gebiet Brüsenwalde erstreckt sich zwischen den Ortslagen Thomsdorf im Norden, Rosenow im Osten, Warthe im Süden und Mahlendorf im Südwesten. Das Gebiet wird von West nach Ost durch die Landesstraße 15 (L15) geteilt. Es ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl kleiner Waldmoore im Waldgebiet der Ungeteilten Heide, zahlreiche Kleingewässer überwiegend natürlich nährstoffreicher Ausprägung, sowie die Gewässer und Moore umgebende ausgedehnte Wälder. Mit Ziestsee, Großem Baberowsee und Stoitzsee befinden sich auch größere Stillgewässer unterschiedlichster Nährstoffstufen im Gebiet. Im Norden und Süden des Gebietes sind zudem landwirtschaftlich genutzte Bereiche verbreitet.

Das FFH-Gebiet Brüsenwalde ist in seiner Abgrenzung identisch mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet. Nördlich und südlich der L15 überlagern sich das EU-Vogelschutzgebiet (SPA) Uckermärkische Seenlandschaft und das FFH-Gebiet großflächig.

Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet Brüsenwalde



Die Biotopausstattung des Schutzgebietes wurde 2018 flächendeckend erfasst (OTTO & STERNELLE 2019, SÜTERING 2019, Seen: GBST 2019c) und ist folgender Übersicht zu entnehmen.

Tab. 1: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet Brüsenwalde

Biotopklassen	Größe in ha	Anteil am Gebiet %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Fließgewässer <sup>1)</sup>	5,0	0,3	1,6	0,1
Standgewässer	164,6	8,3	164,6	8,3
Moore und Sümpfe	84,5	4,3	84,5	4,3
Gras und Staudenfluren	250,6	12,6	19,6	1,0
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen – und Gruppen <sup>2)</sup>	37,2	1,9	7,8	0,4
Wälder	413,0	20,8	400,4	20,2
Forsten	976,4	49,2	-	-
Äcker	41,6	2,1	-	-
Sonderbiotope	2,9	0,1		
Biotope der Grün- und Freiflächen	3,3	0,2	-	-
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	6,4	0,3	-	-

<sup>1)</sup> als Linienbiotop ausgebildet

<sup>2)</sup> teilweise als Linien- und Punktbiotop ausgebildet

Die Biotoptypen der Wälder und Forsten nehmen mit etwas mehr als 70 % den größten Flächenanteil des Gebietes ein. Es dominieren Nadelholzforsten (in der Regel aus Kiefer bestehend). Natürliche Wälder haben einen deutlich geringeren Anteil. Den zweitgrößten Flächenanteil bilden die Biotope der Gras- und Staudenfluren, die sich gleichmäßig über das FFH-Gebiet verteilen. Sie sind besonders in den waldfreien Bereichen südlich Neufunkenhagen, bei Saugarten, Brüsenwalde, Düster Möll und Bröddin entwickelt. Zu ihnen gehören Grünländer, aber auch aufgelassene Flächen und reine Staudenfluren. Gewässerbiotop einschließlich ihrer Ufer bilden den drittgrößten Anteil der Biotope im Gebiet. Zu ihnen gehören neben den größeren Gewässern wie Ziestsee, Großer Baberowsee, Stoitzsee, Großer Letzelthensee einschließlich vernässter Niederung, Grenzbruch und Karpfenteich Brüsenwalde auch kleinere Seen, wie bspw. Jungfersee, Kleiner Baberowsee, Moorsee am Blocksberg, Restgewässer im Hölzernen Krug und Oelikensee sowie die Sölle in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen bspw. um Saugarten sowie die gekammerten Teilstücke des ehemaligen Schleusengrabsens. Wenn flächenmäßig auch mit geringem Anteil, so sind dennoch die Fließgewässer Düster Beek, Kleiner Baberowseebach, ein Teil des Hausseebruchgrabens an der östlichen Gebietsgrenze sowie das Lychener Gewässer gebietsprägend. Auch die Biotope der Moore und Sümpfe, von denen die nährstoffärmeren sauren überwiegend in der Nordhälfte des Gebietes und dort in der Ungeteilten Heide zu finden sind, sind prägend für das Gebiet. Der überwiegende Teil der nährstoffreichen Moor- und Sumpfflächen befindet sich südlich der L15. Etwa ein Drittel der FFH-Gebietsfläche unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz.

Aufgrund des Wasserreichtums sind im FFH-Gebiet Brüsenwalde besonders an feuchte Lebensräume angepasste, seltene, für Brandenburg oder Deutschland naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzen- und Tierarten verbreitet. Dazu zählen u. a. Fischotter und Biber, Rotbauchunke, Kammmolch, Große, Östliche und Zierliche Moosjungfer, Windelschnecken (Bauchige W., Schmale W.), Wasserkäfer (Breitrand, Schmalbinder, Breitflügel-Tauchkäfer), Fleischfarbenedes Knabenkraut, Blasenbinse, Wechselblütiges Tausendblatt

sowie Wasserschlaucharten (BIOM 2019a, b, c, GBST 2019b, Mauersberger 2019, OTTO & STERNELLE 2019).

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

Im FFH-Gebiet Brüsenwalde sind gegenwärtig zwölf Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL entwickelt. Alle zwölf Lebensraumtypen werden als für das FFH-Gebiet maßgeblich eingestuft. Sie sind in folgender Übersicht zusammenfassend dargestellt.

Tab. 2: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Brüsenwalde

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB <sup>1)</sup>			Ergebnis der Kartierung/ Auswertung			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2018 <sup>2)</sup>		aktueller	maßgeblich
					ha	Anzahl <sup>3)</sup>	EHG <sup>4)</sup>	LRT
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	23,7	1,2	B	23,7	1	B	x
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischen Armleuchteralgen	30,2	1,5	C	30,2	3	C	x
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitons</i>	103,4	5,2	B	103,4	42	B	x
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,2	<0,1	A	0,2	1	A	x
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	1,6	0,1	B	1,6	5	B	x
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	1,5	0,1	B	1,5	1	B	x
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoor	24,0	1,2	B	24,0	32	B	x
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	0,3	<0,1	B	0,3	2	B	x
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	12,3	0,6	C	12,3	4	C	x
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	278,3	14,0	B	278,3	21	B	x
91D0*	Moorwälder	8,0	0,4	B	8,0	12	B	x
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	21,3	1,1	B	21,3	5	B	x
<b>Summe:</b>		<b>504,7</b>	<b>25,4</b>		<b>504,7</b>	<b>129</b>		

\* = prioritär im Sinne der FFH-RL

<sup>1)</sup> Der SDB wurde im Zuge der Planung angepasst. Dargestellt sind die Ergebnisse der Anpassung.

<sup>2)</sup> Jahr der Kartierung (Kartierung terrestrische LRT durch A. Otto und P. Sternelle, 2018, Kartierung Stoitzsee im Rahmen des BfN-Monitorings, 2014)

<sup>3)</sup> einschließlich Begleitbiotope

<sup>4)</sup> EHG A = hervorragend, EHG B = gut, EHG C = mittel bis schlecht

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der FFH-Richtlinie ist das Land Brandenburg verpflichtet, die für das FFH-Gebiet Brüsenwalde maßgeblichen FFH-LRT zu erhalten und erforderlichenfalls zu entwickeln. Die dazu

erforderlichen LRT-spezifischen Maßnahmen werden in den folgenden Abschnitten kurz zusammengefasst. Ausführliche Beschreibungen sind den entsprechenden Kapiteln der Langfassung zu entnehmen.

### **2.1. Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea (LRT 3130)**

#### ***Bestand und Bewertung***

Als LRT der Weichwasserseen ist im FFH-Gebiet nur der Stoitzsee bei Warthe mit einer Größe von ca. 24 ha entwickelt. Es handelt sich hierbei um einen sehr klaren, tiefen, kalkarmen, mesotrophen See, der von einem oft schmalen und teils von überhängenden Bäumen unterbrochenen, schütterten schilfdominierten Röhricht gesäumt wird. Der Wasserkörper wird bis in eine Tiefe von 5,6 m vom in Brandenburg stark gefährdeten Wechselblütigen Tausendblatt eingenommen, welches partiell aber auch fehlt und typisch für die Gewässer des Subtyps 3131 ist. Des Weiteren siedeln vereinzelt Gewöhnliche Teichsimse sowie regelmäßig und teils ausgedehnt bis in eine Tiefe von 3,5 m Wasser-Knöterich im Gewässer. Die biegsame Glanzleuchteralge kam 2014 im Gewässer nicht vor, bei der Beprobung 1995 hingegen schon. Es gibt einige Seezugänge.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B).

#### ***Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3130***

Wesentliche Grundlage für den Erhalt des LRT ist die Einhaltung der Regelungen der NSG-Verordnung. Gefährdungen sind derzeit nicht erkennbar, so dass formal keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich sind.

#### ***Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3130***

**Tab. 3: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3130 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
W171	Entnahme von Fischarten, die den Bestand von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten beeinträchtigen	23,7	1	SO0372
W147	Initialpflanzung von Submersmakrophyten	23,7	1	SO0372

### **2.2. Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140)**

#### ***Bestand und Bewertung***

Der LRT der nährstoffarmen Klarwasserseen ist im Gebiet auf drei Teilflächen mit einer Flächengröße von 30,2 ha entwickelt. Dazu zählen der Große Baberowsee einschließlich eines das Gewässer fast vollständig umschließenden Schilf-Rohrkolben-Mischröhrichts sowie der Jungfernsee.

Der **Jungfernsee** ist ein 1,3 ha großes mesotrophes Gewässer mit lockeren Schwimmblattfluren sowie vorgelagerten Armleuchteralgen-Grundrasen, die gegenwärtig vollständig von der Stern-Armluchteralge gebildet werden. Weiterhin tritt im Westen submers das Quirlige Tausendblatt auf. Gesäumt wird das Gewässer von einem schmalen Röhricht aus überwiegend Schneide. Das submerse Artenspektrum des Jungfernsees ist im Vergleich zu früher stark reduziert. Die Gründe dafür sind unklar.

Der **Große Baberowsee** ist ein geschichteter, mäßig eutropher See mit einem vielfältigen Arteninventar, welches gegenwärtig dem LRT 3150 zuzuordnen wäre. Armeleuchteralgen-Grundrasen fehlen. Da das Gewässer aber mit großer Wahrscheinlichkeit im Rahmen der Gebietsmeldung als LRT 3140 gemeldet wurde, wird es als solches eingestuft. Gesäumt wird das Gewässer von einem Mischröhricht. Dem vorgelagert sind kleinräumig Großlaichkraut-Tauchfluren aus Glänzendem und Gestrecktem Laichkraut, Krebschen-Schwimdecken und Tausendblatt-Teichrosen-Schwimblattfluren.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (EHG C).

### **Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3140**

**Tab. 4: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3140 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
W63	Massive Abfischung von Friedfischen und Ergänzung des Raubfischbestandes	25,8	2	SO0199, SO0177
W161	technische Maßnahmen zur Seenrestaurierung	1,3	1	SO0177

### **Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3140**

Mit Hilfe der o. g. Erhaltungsmaßnahmen ist eine Verbesserung des aktuell ungünstigen Erhaltungsgrades des LRT möglich. Darüberhinausgehende Entwicklungsmaßnahmen werden nicht benannt.

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

### **Bestand und Bewertung**

Den natürlich nährstoffreichen Gewässern sind im Gebiet überwiegend die Sölle in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen bei Bröddin, Saugarten und Charlottenthal zuzuordnen. Zu den 42 Teilflächen des LRT, die gebietsweit eine Fläche von 103,4 ha einnehmen, gehören aber auch größere Gewässer wie Ziestsee, Karpfenteich bei Brüsenwalde, Kleiner Baberowsee und Oelikensee. Des Weiteren sind ehemalige Graben- (Schleusengraben) und Feuchtwiesenstandorte, insbesondere in der Streitwiese (Streitbruch) sowie in der Letzelthinseesenke, die im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes wieder vernässt wurden, dem LRT zuzuordnen.

Mit 37 ha einschließlich Schwimblattfluren und Röhrichtbereichen ist **der Ziestsee** das größte Gewässer im Gebiet. Es handelt sich hierbei um einen ungeschichteten, polytrophen See mit ausgedehnten Schwimblattfluren sowie Hornblatt-Tauchfluren. Weitere submerse Arten sind nicht vorhanden. Nach außen schließt sich, den See umgebend, ein artenreiches Röhricht an. Im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes wurden das Staubauwerk und eine Verrohrung am Ablauf des Ziestsees zurückgebaut und das Gewässerprofil des Ablaufs verbreitert und abgeflacht. Dies sollte der Nivellierung des Wasserstandes zum Schutz des angrenzenden Verlandungsmoores (Wolfsbruch) und der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit dienen (MAUERSBERGER & STUKE 2011). Durch die oberhalb gelegene Kläranlage Funkenhagen und die östlich angrenzende Ackerfeldflur gelangen Nährstoffe ins Gewässer, die einen gegenwärtig polytrophen Zustand bewirken.

Der **Karpfenteich bei Brüsenwalde** ist ein ca. 10 ha großes eutrophes Flachgewässer mit ausgedehntem Schilf- und Rohrkolbenröhricht im Klarwasserstadium. Die freie Wasserfläche wird fast durchgängig von

Hornblattfluren dominiert, wobei das Zarte Hornblatt nur stellenweise eingestreut ist. Kleinflächig treten Quirliges Tausendblatt und Schwimmblattfluren auf. Die submerse Vegetation ist teilweise stark mit Algenmatten bedeckt, was den Nährstoffreichtum des Standorts verdeutlicht. Das Ende der 1960er Jahre angelegte Gewässer speist sich aus der Düster Beek. 1992 wurde der bestehende Mönch in einen Stau mit fest eingestelltem Wasserstand umgewandelt. 2008 wurde das Bauwerk durch eine Sohlgleite ersetzt, um die ökologische Durchgängigkeit an dieser Stelle herzustellen (MAUERSBERGER & BUKOWSKY 2010).

Der 2,2 ha große **Kleine Baberowsee** ist ein leicht eutropher Flachsee, dessen submerses Artenspektrum von Hornblatt-Tauchfluren dominiert wird. Kleinflächig in Ufernähe sind Schwimmblattfluren ausgebildet. Im Röhricht siedeln Schwimmdecken. Vereinzelt treten in den Schlenken des Flachwassers Armleuchteralgen und submerse Krebschere auf.

Der 1,5 ha große **Oelikensee** ist als eutropher See mit starker Braunfärbung entwickelt. 2018 wurden keine submersen Arten gefunden. In Ufernähe um den gesamten See sind Schwimmdecken zu finden. Darunter wächst regelmäßig Gewöhnlicher Wasserschlauch. Kleinflächig siedelt die Gelbe Teichrose bis 1,6 m Tiefe im Gewässer. Scheinbar unterliegt das Gewässer schwankenden Wasserständen und periodischen Zuflüssen stark belasteten Wassers aus der Thomsdorfer Feldflur.

Zu den vernässten Standorten, die aktuell als Gewässer-Lebensräume ausgeprägt sind, gehören Grenzbruch, Großer Letzelthinsee mit angrenzender Niederung und Streitbruch. In Abhängigkeit der Jahresniederschläge und der Aktivität des Bibers, der aktuell für zusätzlichen Wassereinstau sorgt, und somit je nach Entwicklung der Gebietswasserstände können diese Bereiche perspektivisch auch wieder verlanden.

**Grenzbruch und Hölzerner Krug** sind zwei Verlandungsmoore westlich des Brüsenwalder Karpfenteiches, die früher über einen tiefen Graben zur Düster Beek hin entwässert und landwirtschaftlich genutzt wurden. Die oberirdische Entwässerung der beiden Moore wurde 1992 mit dem Bau eines Staubauwerkes im Brüsenwalder Karpfenteich mit fest eingestelltem Wasserstand gestoppt. Es folgte eine Vernässung der Flächen. Im Jahr 2007 wurde zusätzlich überschüssiges Wasser (bei Hochwassersituationen) aus dem Brüsenwalder Karpfenteich in die Moore geleitet (MAUERSBERGER & BUKOWSKY 2010). Es bildeten sich ausgedehnte Feuchtgebiete. 2008 wurde der Stau zurückgebaut, um die Durchgängigkeit an dieser Stelle herzustellen. Seitdem gelangt der Hochwasserüberlauf nur noch ungenügend in den Moorkomplex, so dass die Wasserstände erheblich zurückgegangen sind (MAUERSBERGER 2019). Das Grenzbruch ist 2018 als vollständig mit Röhrichten und Seggenried zugewachsener eutropher Flachsee mit einer Größe von 6,3 ha erfasst worden. Auf dem Gewässer finden sich Wasserlinsendecken, Krebschere-Rasen und kleinflächig Wasserschlauch-Froschbiss-Bestände. Das Grenzbruch geht nordöstlich in den Hölzernen Krug über. Dieser wird überwiegend von Erlen-Moorgehölzen eutropher Standorte und einem schilf- und artenreichen Großseggen-Schwarzerlenwald gebildet. Im Zentrum ist ein 0,9 ha großer eutropher Restsee entwickelt, der bei Normalwasserständen kaum zugänglich ist. Es kommen Erlen- und Weidengehölze, Schilf- und Rohrkolben-Röhricht, Seerosen-Bestände, Hornblatt-Schwebematten, Wasserlinsen-Decken und Froschbiss-Gesellschaften sowie Reste von Armleuchteralgen vor. Seit dem Extrem-Sommer 2018 (trocken, heiß) und den hohen Niederschlagsdefiziten 2019 und 2020 leidet der Moorkomplex sehr stark unter Wassermangel und ist vom Verlust bedroht. Bis auf das Restgewässer im Hölzernen Krug war der Bereich bis zum Frühjahr 2021 vollständig trocken gefallen, was eine erhebliche Gefährdung für alle dort siedelnden, mitunter vom Aussterben bedrohten, Arten und den Moorkomplex selbst darstellt. Hier ist dringend Handlungsbedarf geboten.

Der südliche Teil des **Streitbruchs** mit einer Größe von 3,3 ha wurde als LRT 3150 erfasst. Das in einer Senke gelegene Stillgewässer mit Wasserlinsendecken und Froschbiss-Gesellschaften ist durch einen aktiv unterhaltenen Biberdamm sehr hoch eingestaut.

Die **Letzelthinseeniederung** mit Großem Letzelthinsee wurde 2009 wieder vernässt. 2010 legte der Biber einen Damm auf der Krone der untersten Sohlgleite an, der einen Rückstau in die gesamte Niederung bewirkte und große Wasserflächen entstehen ließ (MAUERSBERGER & STUKE 2011). Der Große Letzelthinsee ist weiterhin als eutropher See ausgebildet, der sich durch die Staumaßnahmen vergrößert hat. Die Erlengehölze im Uferbereich sind z.T. abgestorben. Die freie Wasserfläche ist kaum erreichbar, da im Wasser stehende Schilfröhrichte vorgelagert sind. Auf dem Gewässer finden sich Wasserlinsendecken, Krebscheren-Froschbiss-Gesellschaft und ein kleiner Seerosen-Bestand. Submers kommen Schwebematten des Rauhen Hornblatts vor. Es schließt sich die nun überstaute, ehemals überwiegend als Grünland genutzte, Niederung an, die ähnlich ausgeprägt ist. Am Nordrand der Niederung sind durch die Maßnahmen zwei Kleingewässer entstanden, von denen eines auf dem Standort eines Weidengebüsches und Erlengehölzes siedelt. Das zweite Gewässer (der ehemalige Kleine Letzelthinsee) wurde durch Überstau eines Erlenbruchwaldes, von dem nur noch die toten Bäume zeugen, wiederhergestellt.

In den Waldbereichen der Ungeteilten Heide befinden sich vier Kleingewässer, südlich des Oelikensees sind zwei weitere Kleingewässer im Wald entwickelt. Ebenfalls in Waldbereichen gelegen sind die Kleingewässer südwestlich des Ziestsees und nordwestlich des Großen Baberowsees. Alle Waldgewässer weisen klares Wasser und Wasserlinsen-Schwimmdecken auf.

Gewässerkomplexe im landwirtschaftlich genutzten Bereich befinden sich bei Saugarten, südlich von Charlottenthal und nördlich von Bröddin.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B).

### **Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150**

**Tab. 5: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme <sup>1</sup>	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
W161	technische Maßnahmen zur Seenrestaurierung (03_99, 508)	-	1	NOZPP_001
W123	Setzen von Sohlgleiten, Rauen, Rampen	-	1	NOZPP_006
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	6,3	1	SO0107, SO0093 SOZLP_002

<sup>1</sup> in Klammern = Einzelmaßnahmentyp (EMNT) laut GEK (PÖYRY 2016), nachrichtliche Übernahme

### **Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150**

**Tab. 6: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme <sup>1</sup>	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	1,1	3	NOZFP_003 bis NOZFP_005
O114	Mahd			

Code	Maßnahme <sup>1</sup>	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
W161	technische Maßnahmen zur Seenrestaurierung (03_99, 508)	37,5	5	NOZPP_002 bis NOZPP_005 NO0279
W143	Dränage rückbauen	5,3 <sup>2</sup>	8	NO0184, NO0254, NO0527, NO0529, NO0530, NO0558 SW0568, SW0567
W83	Renaturierung von Kleingewässern	0,2	1	SW0567
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	1,0	1	NOZFP_001
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung (65_08, 93_99)	35,4	1	NOZFP_002
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (70_09)			

<sup>1</sup> in Klammern = Einzelmaßnahmentyp (EMNT) laut GEK (PÖYRY 2016), nachrichtliche Übernahme; <sup>2</sup> Gewässerfläche, die von der Maßnahme profitiert

## 2.4. Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)

### **Bestand und Bewertung**

Im Gebiet wurde ein Gewässer mit einer Fläche von 0,16 ha den dystrophen Moorgewässern zugeordnet. Dabei handelt es sich um einen Moorkolk mit schwimmender Verlandungszone zwischen Jungfernsee und Letzelthinseeniederung. Im Gewässer kommen Wasserschlauch-Schwebematten und Schwimmblatrasen der Weißen Seerose vor. An die Wasserfläche schließt sich ein strukturreiches Schwingkantenried an, das u.a. von Grau-Segge, Schlamm-Segge, Schnabel-Segge, Rundblättrigem Sonnentau, Schmalblättrigem Wollgras, Fieberklee und Blasenbinse gebildet wird. Es schließt sich ringförmig um das Gewässer ein Birken-Moorwald an.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A).

### **Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3160**

Der Schwerpunkt der Erhaltungsmaßnahmen liegt in der Sicherung der Störungsarmut und der Wasserstände in diesem Bereich des Gebietes, was bereits in den Festlegungen der NSG-VO des NSG Brüsenwalde rechtlich verankert ist (vgl. NSG-VO 2017). Darüberhinausgehende Erhaltungsmaßnahmen sind aktuell nicht erforderlich.

### **Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3160**

Über die Sicherung des hervorragenden Zustandes des LRT 3160 hinaus, sind keine weiteren Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.



**2.5. Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (LRT 3260)**

**Bestand und Bewertung**

Im FFH-Gebiet sind fünf Fließgewässerabschnitte mit einer Gesamtfläche<sup>1</sup> von ca. 1,6 ha als LRT 3260 ausgewiesen. Dazu zählen die Düster Beek zwischen Ablauf Karpfenteich Brüsenwalde und Einmündung in den Teich bei Düster Möll sowie weiterführend von Düster Möll bis zum Großen Baberowsee, ein Abschnitt des Haussebruchgrabens, ein Abschnitt des Lychener Gewässers zwischen Letzelthinseesenke und Großem Baberowsee sowie der wieder aktivierte Lauf der Düster Beek nördlich des Schleusengrabens. Der Abschnitt der Düster Beek südlich der L15 bis Düster Möll ist begradigt und verläuft im verfallenen Regelprofil überwiegend ohne die typische Dynamik naturnaher Fließgewässer. Der Abschnitt ist durch den angrenzenden Wald beschattet und wird regelmäßig von der Berle als typischer Art naturnaher beschatteter Fließgewässer besiedelt. Da der Gewässerabschnitt offenbar von Totholz beräumt wird, sind kaum besondere Sohlenstrukturen vorhanden. Südlich von Düster Möll verläuft die Düster Beek als naturnaher Bach, als reaktivierter Altlauf zum Teil mit Mäandern, durch einen Erlenwald. Der natürliche Abschnitt ist vollständig beschattet und weist dadurch natürlicherweise kaum Makrophyten auf.

Der Abschnitt des Hausseebruchgrabens an der Ostgrenze des Gebietes zwischen Kesselsee (FFH-Gebiet Jungferneide) und Letzelthinseeniederung ist ebenfalls naturnah, zum Teil tief eingekerbt mit einigen Mäandern. Das langsam fließende Wasser ist trüb und wird von einer artenreichen Sumpf- und Wasservegetation und Ufergehölzen besiedelt. Zwischen dem westlichen Rand der Letzelthinseesenke und dem Großen Baberowsee ist ein naturnaher Abschnitt des Lychener Gewässers (Letzelthinfließ) entwickelt, der stark durch einen Biberdamm am Rande der Letzelthinseeniederung beeinflusst ist. Unterhalb des Biberdamms fließt das Gewässer auf ca. 80 m innerhalb des Profils, anschließend breit anastomisierend durch Riede und Röhrichte.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B).

**Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260**

**Tab. 7: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme <sup>1</sup>	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmen-Flächen-ID (Karte 4 im Anhang)
W106	Stauregulierung (64_99)	-	1	SWZPP_007
W123	Setzen von Sohlgleiten, Rauen Rampen (69_02)			
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (79_99)	-	1	SO0619 SO0624
W54	Belassen von Sturzbäumen und Totholz (79_99)			
W44	Einbringen von Störelementen (79_99)			

<sup>1</sup> in Klammern = Einzelmaßnahmentyp (EMNT) laut GEK (PÖYRY 2016), nachrichtliche Übernahme

<sup>1</sup> Fließgewässer werden als Linienbiotope erfasst (Längenerfassung in der Maßeinheit Meter), zur Flächenermittlung wurde die Länge des Abschnittes aufgrund der Gewässerausprägung im Gebiet mit einer durchschnittlichen Gewässerbreite von 5,00 m multipliziert.

### **Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260**

Über die Sicherung des günstigen Zustandes des LRT 3260 hinaus, sind keine weiteren Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

### **2.6. Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)**

#### **Bestand und Bewertung**

Magere Flachland-Mähwiesen sind im Gebiet auf einer Teilfläche von 1,5 ha östlich von Düster Möll entwickelt. Die Fläche wird extensiv bewirtschaftet und weist eine magere Ausprägung auf. Regelmäßig vorkommende Arten sind u.a. Glatthafer, Rotes Straußgras, Acker-Winde, Wolliges Honiggras und Kleiner Sauerampfer.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B).

#### **Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510**

**Tab. 8: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmen-Flächen-ID
O114	Mahd (im Idealfall zweischürig)	1,5	1	SO0803
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen			
O136	keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Magnesium-Erhaltungsdüngung			
O100	Nachbeweidung möglich			
O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/ -stärke			

#### **Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510**

**Tab. 9: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmen-Flächen-ID
O114	Mahd (im Idealfall zweischürig)	5,9	3	SO0225
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen			SO0254
O136	keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Magnesium-Erhaltungsdüngung			SW0055
O100	Nachbeweidung möglich	0,7	1	SW0055
F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotop durch Gehölzentnahme	4,0	1	SO0225

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

### **Bestand und Bewertung**

Übergangs- und Schwingrasenmoore sind auf 31 Teilflächen sowie nicht abgrenzbar als Begleitbiotop an einem Mooresee mit einer Gesamt-Flächengröße von 24,0 ha im FFH-Gebiet ausgebildet. Bis auf eine Teilfläche südlich des Stoitzsees und das Begleitbiotop um den namenlosen Moorkolk liegen alle Teilflächen des LRT nördlich der L15, überwiegend in den Waldbereichen der Unterteilten Heide.

Bei dem Moor südlich des Stoitzsees handelt es sich um ein Wollgras-Kiefern-Moorgehölz in einer Senke.

Um den Moorkolk zwischen Jungfernsee und Letzelthinseeniederung (vgl. Kap. 2.4) ist ein Torfmoosmoor in guter, artenreicher Ausprägung in einem Birkenmoorwald, der ebenfalls gut ausgeprägt ist, ausgebildet. Es wurde als Begleitbiotop zum Moorgewässer ausgegrenzt und weist ein ähnliches Arteninventar auf wie oben beschrieben.

Ein Moorkomplex aus fünf Teilflächen ist südlich der Düster Beek südlich des Ziestsees, östlich von Brüsenwalde ausgebildet. Nördlich des Grenzbruchs sowie des Brüsenwalder Karpfenteiches sind acht weitere Flächen des LRT entwickelt. Es handelt sich dabei um überwiegend gut ausgebildete, zumeist nasse Sauer-Zwischenmoore mit stellenweiser Dominanz von Schnabel-Segge, Flatter-Binse und/ oder Torfmoosen bzw. Scheidigem Wollgras, größerem Faden-Seggen- und Sumpf-Blutaugen-Bestand sowie höheren Anteilen von Sumpf-Reitgras und Steifer Segge. Der Verbuschungsgrad ist in der Regel gering. Nördlich der Straße zwischen Rosenow und Thomsdorf bei Saugarten liegen zwei Teilflächen des LRT. Die weiteren 15 Teilflächen liegen in den Buchenwäldern zwischen Oeliken- und Ziestsee. Mit Sumpf-Schlangenzwurz, Schwimm-Lebermoos, Sumpf-Blutauge, Wasserfeder, Gewöhnlichem Wasserschlauch, Schmalblättrigem Wollgras, Krebschere und Faden- und Schlamm-Segge kommen diverse in Brandenburg gefährdete Arten in den Flächen vor.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B).

### **Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7140**

Da in der Klimaprognose zukünftig eine Zunahme niederschlagsarmer Jahre erwartet wird, ist zu vermuten, dass sich der Erhaltungsgrad der Moorflächen in absehbarer Zeit verschlechtern könnte. Um die Standorte zu sichern, sind daher Erhaltungsmaßnahmen vorzusehen. Ziel ist die Beibehaltung hoher Wasserstände und die Vermeidung von Austrocknung.

**Tab. 10: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7140 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
W143	Dränage rückbauen	3,2 <sup>1</sup>	4	NO0206 NO0333 NO0460 NO0552
W30	partielles Entfernen von Gehölzen	4,4	3	NO0333
F104	kein Zuwerfen mit Schlagabraum in LRT nach Anhang I oder Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL			NO0460 NO0468

<sup>1</sup> Flächenangabe bezieht sich auf Moore, die durch Umsetzung der punktuellen Maßnahme erhalten werden

### **Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7140**

Zur langfristigen Sicherung des Zustandes des LRT 7140 sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich (siehe oben). Da sowohl eine Verbesserung zum Erhaltungsgrad A als auch eine nennenswerte Vergrößerung der LRT 7140-Fläche aufgrund des kaum noch zu verbessernden Landschaftswasserhaushaltes im FFH-Gebiet Brüsenwalde nicht realistisch ist, ist die Umsetzung von Entwicklungsmaßnahmen nicht erforderlich.

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

### **Bestand und Bewertung**

Abgrenzbare, von der Binsen-Schneide dominierte Röhrichte befinden sich um den Jungfernsee sowie in am Nordufer des Kleinen Baberowsees. Insgesamt sind damit zwei abgrenzbare Vorkommen mit einer Flächengröße von 0,3 ha im Gebiet entwickelt. Neben der dominierenden Schneide kommen am Jungfernsee zudem regelmäßig Schilf und Sumpf-Lappenfarn vor. Am Kleinen Baberowsee kommen zudem spärlich Schwarz-Erle, Berle, Froschbiss und Gelbe Teichrose vor.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B).

### **Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7210\***

Über den Schutz der Standorte sowie die Absicherung der höchstmöglichen Gebietswasserstände hinaus sind keine zusätzlichen Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Die gleichmäßig hohen Wasserstände sind im FFH-Gebiet jedoch nicht immer gegeben. Längere Trockenphasen werden aller Wahrscheinlichkeit nach zunehmen, so dass sich in den Uferbereichen der beiden Gewässer Gehölze etablieren und die Schneide (*Cladium mariscus*) verdrängen können. Die Entwicklung der LRT 7210\*-Standorte ist daher zu beobachten. Ggf. wird künftig zum Erhalt der Standorte eine Zurückdrängung von Gebüsch im Uferbereich erforderlich.

### **Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7210\***

Über die Sicherung des günstigen Zustandes des LRT 7210\* hinaus, sind keine weiteren Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

## **2.9. Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) (LRT 9110)**

### **Bestand und Bewertung**

Der LRT 9110 ist im Gebiet auf vier Teilflächen entwickelt. Die Gesamt-Flächengröße im FFH-Gebiet beträgt 12,3 ha. Drei Teilflächen befinden sich am westlichen Gebietsrand und darüber hinausgehend südlich des Oelikensees, eine Teilfläche ist zwischen Kleinem Baberowsee und Jungfernsee entwickelt. Bei der letztgenannten Fläche handelt es sich um einen auf einem Hügel gelegenen Hagermoos-Buchenwald mit ca. 2 % sehr artenarmer Krautschicht, die hauptsächlich von Weißmoos gebildet wird. Die Buche bildet überwiegend starkes Baumholz und einige Altbäume, der Jungwuchsanteil ist relativ gering.

Die Teilflächen an der westlichen Gebietsgrenze sind als Schattenblumen-Buchenwald mit sehr spärlicher, artenarmer Krautschicht ausgebildet. In zwei Flächen bilden die Buchen überwiegend schwaches Baumholz, Altbäume sind nicht vorhanden, der Jungwuchsanteil ist mäßig. Als zweite Baumart ist sporadisch Sand-Birke verbreitet. Beide Teilflächen sind vermutlich aus Waldumbaumaßnahmen entstanden, indem

Kiefern aus den Beständen entnommen wurden. In einer Teilfläche bilden die Buchen überwiegend mittleres Baumholz, einige Altbäume sind vorhanden, der Jungwuchsanteil ist hoch. Zudem sind geringe Anteile von Gewöhnlicher Kiefer, Gewöhnlicher Fichte und Sand-Birke beigemischt. Kleinflächig weist die Krautschicht nicht ausgrenzbar Arten nährstoffreicherer Standorte auf und wurde als Begleitbiotop dem Perlgras-Buchenwald (LRT 9130, vgl. Kap. 2.10) zugeordnet.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (EHG C).

**Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110**

**Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	8,6	2	NO0365 NO0559

**Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9110**

Zur Verbesserung des Zustandes des LRT 9110 sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich (siehe oben). Die Umsetzung von Entwicklungsmaßnahmen ist aktuell nicht erforderlich.

**2.10. Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (LRT 9130)**

**Bestand und Bewertung**

Die Buchenwälder basenreicher Standorte sind im Gebiet auf 21 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 280 ha entwickelt. Davon befinden sich kleinere Teilbereiche von ca. 0,5 ha nicht abgrenzbar innerhalb eines bodensauren Buchenwaldes (LRT 9110, vgl. Kap. 2.9) als Begleitbiotop.

Die basenreichen Buchenwälder kommen in der Ungeteilten Heide, nördlich von Saugarten, südwestlich des Oeliken- und westlich des Ziestsees vor, außerdem fließgewässerbegleitend an der Düster Beek südlich der L15, am Großen Baberowsee, zwischen Baberowsee- und Letzelthinseesenke, nördlich der Letzelthinseesenke und am Streitbruch vor. Sie sind überwiegend mittleren Alters und haben geringe bis mäßige Jungwuchsanteile. Die Krautschicht ist in der Regel mäßig artenreich ausgebildet. Es handelt sich um keine reinen Buchenbestände, in der Regel sind weitere Arten beigemischt, so z.B. Gewöhnliche Kiefer, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche, Hainbuche, Gewöhnliche Fichte, Europäische Lärche und/ oder Sand-Birke.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B).

**Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9130**

Aufgrund der Lage in einem Naturschutzgebiet, in dem umfangreiche Festlegungen im Hinblick auf eine naturnahe Entwicklung der Wälder getroffen wurden (vgl. NSG-VO 2017), sind eine Verschlechterung des Erhaltungsgrades von Teilflächen sowie der Verlust an LRT-Fläche nicht zu erwarten. Durch die für Laubwälder in der NSG-VO festgelegten Maßgaben wird sich der Erhaltungsgrad der Waldmeister-Buchenwälder in absehbarer Zeit nicht verschlechtern, ohne dass zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden müssen.

**Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130****Tab. 12: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130 im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmen-Flächen-ID (Karte 4 im Anhang)
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	39,3	5	SO0068 SO0071 SW0005 SW0082 SWZFP_017

**2.11. Moorwälder (LRT 91D0\*)****Bestand und Bewertung**

Im FFH-Gebiet Brüsenwalde ist der prioritäre LRT 91D0 mit einer Gesamtgröße von ca. 8,0 ha auf zwölf Teilflächen ausgeprägt. Davon wurden neun Flächen dem Subtyp 91D1\* Birken-Moorwald zugeordnet.

Fünf der Moorwälder liegen als Komplex im nordöstlichen Gebietsteil nordwestlich von Saugarten. Sie sind als überwiegend nasse Seggen-Moorbirkenwälder, Moorbirken-Schwarzerlenwälder und Torfmoos-Moorbirkenwald ausgebildet. In der Krautschicht dominieren Torfmoose und Scheidiges Wollgras sowie Sumpfschlängenzwurz, Sumpf-Reitgras und Flatter-Binse. Östlich von diesem Moorwald-Komplex sind in der Unterteilten Heide zwei weitere Moorwälder etabliert. Westlich des Oelikensees ist ein Torfmoos-Birkenbruch ausgebildet, welches durch Entwässerung gekennzeichnet ist. Stellenweise dominiert das Scheidige Wollgras. In das Biotop wurden Fichten und Lärchen gepflanzt, die nicht zum typischen Arteninventar gehören. Eine weitere, gut ausgebildete Teilfläche des LRT, die in diesem Bereich durch Gehölzsukzession eines degradierten Sauer-Zwischenmooses entstanden ist, befindet sich direkt nördlich der L15 am östlichen Gebietsrand. Sie ist nass und überwiegend schwingend und wird von einem Torfmoos-Moorbirkenwald besiedelt. Am Westufer des Großen Baberowsees befindet sich ein stark entwässerter, sehr artenarmer Birken-Moorwald, der bereits hohe Anteile der Entwässerungszeiger Brom- und Himbeere sowie Wald-Sauerklee aufweist. Das typische Arteninventar ist inzwischen weitgehend reduziert. Mittelfristig wird die Fläche als LRT-Fläche verloren gehen, wenn hier keine wasserstandsverbessernden Maßnahmen gelingen. Der nasse Moorbirken-Schwarzerlenwald um den zwischen Jungfernsee und Letzelthinseeniederung gelegenen Moorkolk ist hingegen gut und artenreich ausgeprägt und weist größere Torfmoos-Bestände auf. Auch der Torfmoos-Moorbirkenwald mit Randlagg südlich des Stoitzsees ist sehr nass und nicht überall begehbar. Die Moor-Birken sind überwiegend als Stangenholz entwickelt, es kommen einige Kiefern im Biotop vor. Stellenweise dominiert das Schmalblättrige Wollgras.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B).

**Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D0\*****Tab. 13: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D0\* im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	1,1	1	NO0312
W143	Rückbau von Drainagen	2,2	3	NO0312 SO0248 NO0551

### **Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0\***

Alle Teilflächen des LRT 91D0\* befinden sich in ausgedehnten, nutzungsarmen Waldgebieten und sind somit vor äußeren Einflüssen gut geschützt. Der Erhalt des insgesamt guten Zustands ist ausschließlich an die Sicherung hoher Gebietswasserstände gebunden. Entwicklungsflächen sind nicht ausgewiesen und eine gezielte Entwicklung von Moorwäldern im Gebiet nicht möglich. Als natürlicher Entwicklungsprozess der Moore werden bei weiter andauernder Trockenheit Teilflächen des LRT 7140 verloren gehen und können dann grundsätzlich (zumindest vorübergehend) als Moorwald ausgeprägt sein. Jedoch werden sie so lange wie möglich im Stadium eines Offenmoores gehalten. Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0\* sind somit im FFH-Gebiet Brüsenwalde nicht vorgesehen.

#### **2.12. Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91E0\*)**

##### **Bestand und Bewertung**

Der Lebensraumtyp der Auenwälder kommt im Gebiet Brüsenwalde auf fünf Teilflächen mit einer Gesamt-Flächengröße von 21,3 ha vor. Die Flächen befinden sich ausschließlich im südlichen Teil des FFH-Gebietes entlang der Düster Beek, entlang des Lychener Gewässers zwischen Rathenowsee und Letzelthinseesenke sowie am Schleusengraben und dem alten Lauf der Düster Beek zwischen Großem Baberowsee und Großen Küstrinsee.

Entlang der Düster Beek ist ein quelliger Schwarz-Erlenwald ausgebildet, dessen Krautschicht überwiegend von Schilf und Sumpf-Segge gebildet wird. Südlich des reaktivierten Altlaufs der Düster Beek sind die Auenwälder flächig als feuchte, örtlich auch frische Großseggen-Schwarzerlenwälder mit mittlerem Baumholz und nur stellenweise Jungwuchs ausgebildet. Neben Großseggen kommt partiell auch viel Schilf vor. Die am Rande des Biotops befindlichen Gräben dienen der Straßentwässerung. Die Fläche nördlich des reaktivierten Altlaufs wird von einem quelligen Erlenbruchwald vergesellschaftet mit Schilfröhrichten, Sumpf-Seggenrieden, Rispen-Seggenrieden und Grau-Weidengebüsch besiedelt. Die Gräben innerhalb des Biotops sind sämtlich gekammert und funktionslos, verlanden allmählich (Stillgewässer) und weisen Eisenockerausfällungen auf. Entlang des Lychener Gewässers nördlich des Rathenowsees bis zur Letzelthinseeniederung ist fließgewässerbegleitend ein Frauenfarn-Erlenwald mit überwiegend schwachem Baumholz, aber viel Totholz und einigen Findlingen entwickelt. Die Krautschicht ist typisch ausgebildet.

Der LRT befindet sich gebietsweit in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B).

##### **Erhaltungsmaßnahmen für den LRT**

Der gute Erhaltungsgrad der Auenwälder ist langfristig zu sichern. Wesentliche Erhaltungsmaßnahmen, die den Fortbestand der Auenwälder sichern, sind bereits in der NSG-VO sowie in § 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG festgelegt und im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes umgesetzt worden. Mit der Einhaltung dieser und weiterer Vorgaben (z.B. Waldentwicklungskonzepte, Waldbaurichtlinie) ist eine Ausweisung weiterer Erhaltungsmaßnahmen derzeit nicht erforderlich.

**Entwicklungsmaßnahmen für den LRT**
**Tab. 14: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0\* im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	-	1	SO0623

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

Im FFH-Gebiet Brüsenwalde sind gegenwärtig vierzehn Arten nach Anhang II der FFH-RL verbreitet. Alle Arten werden als für das FFH-Gebiet maßgeblich eingestuft. Sie sind in folgender Übersicht zusammenfassend dargestellt.

**Tab. 15: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Art	Angaben SDB		Ergebnis der Kartierung/Auswertung		
	Populationsgröße <sup>1)</sup>	EHG	Aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet 2018/ 2019 <sup>2)</sup>	maßgeblich. Art
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	p	C	2019	32,8	x
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	p	B	2019	1.981,9	x
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	p	C	2019	11,6	x
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	p	C	2019	13,0	x
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	r	B	-	- (99,2)	x
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	r	B	-	- (98,3)	x
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	p	B	2019	12,0	x
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	p	C	-	-	x
Breitrand ( <i>Dytiscus latissimus</i> )	p	B	2018	14,7	x
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer ( <i>Graphoderus bilineatus</i> )	p	B	2018	14,7	x
Eremit* ( <i>Osmoderma eremita</i> )	p	C	2019	48,5	x
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	p	B	2018	5,8	x
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	p	B	2018	0,3	x
Zierliche Tellerschnecke ( <i>Anisus vorticulus</i> )	p	C	2019	8,4	x

<sup>1)</sup> Populationsgröße SDB: p = Art vorhanden (present), r = Art selten (rare) <sup>2)</sup> Jahr der Kartierung - 2018 (Wasserkäfer, Fische, Windelschnecken), 2019 (Säugetiere, Amphibien, Libellen, Eremit, Zierliche Tellerschnecke), Flächenangabe in Klammern = potenzielle Habitate



Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der FFH-Richtlinie ist das Land Brandenburg verpflichtet, die für das FFH-Gebiet Brösenwalde maßgeblichen Arten des Anhangs II zu erhalten und ihre Habitate erforderlichenfalls zu entwickeln. Die dazu notwendigen Maßnahmen werden in den folgenden Abschnitten kurz zusammengefasst. Deren ausführliche Beschreibung und Begründung kann der Langfassung des Managementplanes entnommen werden.

### **3.1. Biber – *Castor fiber***

#### ***Bestand und Bewertung***

Gemäß Leistungsbeschreibung wurde keine Biberrevierkartierung vorgenommen. Von der Naturwacht des Naturparkes Uckermärkische Seen wurde ein Biberrevier im FFH-Gebiet ausgewiesen. Dieses ist seit 2013 besetzt und umfasst ein Grabensystem am Hausseebruchgraben und die umliegenden Feuchtgebiete nordöstlich der Ortschaft Krumme Hecken. Daneben finden sich im Gebiet 15 potenzielle Habitate der Art, die als Entwicklungsflächen gekennzeichnet werden und als Trittsteinbiotope eine große Bedeutung für die Ausbreitung dieser Art haben.

Der Biber weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf (EHG C), der langfristig zu verbessern ist (GBST 2019b).

#### ***Erhaltungsmaßnahmen für den Biber***

Die ungünstige Bewertung ist auf fehlende regenerationsfähige Winternahrung sowie eine FFH-gebietsweit kleine Population zurückzuführen. Maßgebliche Beeinträchtigungen, deren Beseitigung zu einer Verbesserung des Erhaltungsgrades führen könnten, wurden jedoch nicht festgestellt. Der Bereich des ausgewiesenen Biberreviers unterliegt seit Umsetzung der Maßnahmen aus dem Naturschutzgroßprojekt einer natürlichen Entwicklung. Eine Aufwertung der verfügbaren Nahrung wird sich vermutlich mittelfristig von allein einstellen, so dass aktuell ergänzende Erhaltungsmaßnahmen nicht notwendig sind.

#### ***Entwicklungsmaßnahmen für den Biber***

Im Bereich der Entwicklungsflächen für den Biber finden sich vier Kreuzungsbauwerke, die eine mäßige (3 Stück) bis hohe (1 Stück) Gefährdung für wandernde Säugetierarten aufweisen. Dabei handelt es sich um die Duster Beek-Querungen nördlich des Ziestsees und an der L15, das Kreuzungsbauwerk am Lychener Gewässer an der Gemeindestraße bei Mahlendorf sowie die Straßenpassage im Bereich des Feuchtgebietes Hölzerner Krug (hohe Gefährdung). Als Entwicklungsmaßnahmen sind deshalb Sicherung oder Bau biber-/ ottergerechter Querungsmöglichkeiten an Verkehrsanlagen mit Gefahrenpunkten vorgesehen, die auch dem Biber zu Gute kommen (vgl. Kap. 3.2).

### **3.2. Fischotter – *Lutra lutra***

#### ***Bestand und Bewertung***

Das FFH-Gebiet wird von Gewässer- und Feuchtlebensräumen geprägt, an die sich vielfach Waldbereiche anschließen. Aufgrund dieser naturräumlichen Ausstattung ist das Gebiet vollständig als Fischotterhabitat einzustufen.

Es wurden dieselben Gefahrenstellen wie im Rahmen der Biberkartierung (vgl. Kap. 3.1) festgestellt.

Das FFH-Gebiet weist als Habitat des Fischotter einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf (GBST 2019b).

### **Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter**

An folgenden Standorten sind mittel- bis langfristig fischotter- und bibergerichte Querungsmöglichkeiten zu schaffen (Maßnahme B8, ZPP\_008 bis ZPP\_011):

- Installation einer Leitzäunung sowie einer Trockenröhre im Bereich Grenzbruch/ Hölzerner Krug (SOZPP\_008)
- Erneuerung der Otterbermen und Leitzäunung sowie Sanierung des Durchlasses oder Neubau als Brücke an der L15 (SOZPP\_009)
- Installation einer Leitzäunung und von Bremsschwellen sowie Sanierung des Durchlasses oder Neubau als Brücke an der Straße bei Mahlendorf (SOZPP\_010)
- Installation einer Leitzäunung und von Hinweisschildern und Bremsschwellen zur Erreichung einer Geschwindigkeitsverringerung an der Straße nördlich des Ziestsees (NOZPP\_011)

**Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	-	4	SOZPP_008 SOZPP_009 SOZPP_010 NOZPP_011

### **Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter**

Darüber hinaus sind an folgenden Gefährdungspunkten weitere Maßnahmen möglich:

- Installation einer Leitzäunung und ggf. von Bremsschwellen sowie Sanierung des Durchlasses oder Neubau als Brücke am Übergang Grenzbruch Richtung Karpfenteich Brüsenwalde (Waldweg) (SOZPP\_012)
- Installation von Otterbermen/Uferbanketten oder Ausstiegshilfen am Teich Düster Möll (SOZPP\_013)
- Installation von Bremsschwellen an der Düster Beek-Querung bei Brüsenwalde (SOZPP\_014)

**Tab. 17: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	-	3	SOZPP_012 SOZPP_013 SOZPP_014

## **3.3. Kammolch – *Triturus cristatus***

### **Bestand und Bewertung**

Der Kammolch wurde in sieben der acht untersuchten Teilflächen des Gebietes nachgewiesen. In acht weiteren Gewässern gelangen Nachweise (zumeist Larvenfunde) außerhalb des vorgegebenen Untersuchungsrahmens. Es wurde für das Jahr 2019 in den untersuchten Gewässern (einschließlich Zufallsfunde) ein Mindestbestand von 77 adulten Kammolchen ermittelt. Für den Großteil der Gewässer, in denen die Art gefunden wurde, liegt ein Reproduktionsnachweis vor. Die Nachweise verteilen sich gleichmäßig über

das gesamte Gebiet. Nachweisschwerpunkte liegen im Norden des Gebietes im Bereich Saugarten und Charlottenthal sowie im Moorkomplex im zentralen Bereich der Unterteilten Heide, wobei davon auszugehen ist, dass diese Vorkommen zusammen gehören. Zudem ist zu vermuten, dass sich die Vorkommen in der kleingewässerreichen Landschaft außerhalb des Gebietes fortsetzen.

Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Lage der Habitate in unmittelbarer Nähe zu Verkehrswegen, zum Untersuchungszeitpunkt niedrigen Wasserständen (aufgrund fehlender Niederschläge) und daraus resultierend verstärkter interner Nährstofffreisetzung.

Auf Gebietsebene wurde für die Art ein ungünstiger Erhaltungsgrad (EHG C) ermittelt (BIOM 2019a).

**Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch**

**Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Kammmolchs im FFH-Gebiet Brünenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke	55,0	1	SW0222
O41	keine Düngung			
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	0,5	5	NO0241 NO0246 NOZFP_018 NOZFP_019 NOZFP_020

**Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch**

Neben der Entwässerung von Standorten stellt der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln auf den angrenzenden Ackerflächen eine Beeinträchtigung für die Kleingewässer und ihre Bewohner dar. So sind im Umfeld der Gewässer Pufferstreifen anzulegen (Maßnahme W26, ID NOZFP\_003, vgl. Kap. 2.3) und es ist zu prüfen, ob eine Extensivierung der angrenzenden Ackerbewirtschaftung ermöglicht werden kann. Eine Mahd, im Idealfall mit Abtransport des Mahdgutes, der Pufferstreifen ist sicherzustellen (Maßnahme O114, ID NOZFP\_003, vgl. Kap. 2.3). Problematischer als die Umlandnutzung war im Bereich Charlottenthal der niedrige Wasserstand, dem durch gezielte Maßnahmen jedoch kaum begegnet werden kann. Indirekt kann eine Verbesserung erzielt werden, wenn es gelingt, das Wasser aus den Ackerdränagen in die Sölle statt ins Weckenbruch zu leiten (vgl. Kap. 3.7).

**3.4. Rotbauchunke – *Bombina bombina***

**Bestand und Bewertung**

Im Rahmen der Untersuchung 2019 wurden 72 rufende Rotbauchunken in 14 Gewässern des FFH-Gebietes gefunden (drei davon in zwei Gewässern außerhalb des beauftragten Untersuchungsprogramms), welche in sechs Bewertungseinheiten/ Habitatflächen untergliedert wurden. In drei der Gewässer konnten zudem Larven und/oder frisch umgewandelte Jungtiere beobachtet werden. Nachweise ohne Reproduktionsverdacht, zumeist Einzelfunde von subadulten und adulten Exemplaren, liegen aus drei weiteren Gewässern vor. Diese Gewässer waren im Untersuchungsjahr 2019 als Sommerlebensraum, jedoch nicht als Laichgewässer der Art einzustufen. Es liegen jedoch auch Negativnachweise aus 17 Gewässern vor, die

im Frühjahr 2019 zwar zumindest anfangs Wasser führten, in denen das Vorkommen von Rufern jedoch ausgeschlossen werden kann. Zudem lagen 12 potentielle Laichgewässer im April 2019 trocken.

Die Rotbauchunke zeigt im FFH-Gebiet Brüsenwalde eine weiträumige Verbreitung. Die Vorkommen im Bereich Saugarten im Norden des Gebietes leiten zu den Vorkommen entlang der Nordwestseite des Waldgebietes der Unterteilten Heide über. Ein regelmäßiges Vorkommen der Art ergibt sich für die mittleren östlichen bis südlichen Bereiche des FFH-Gebietes.

Fast alle Habitate weisen aufgrund von Defiziten in der Habitatstruktur und der geringen Besiedlungsdichte einen insgesamt ungünstigen Erhaltungsgrad auf. Somit wird für die Rotbauchunke gebietsweit nur ein ungünstiger Erhaltungsgrad (EHG C) erreicht (BIOM 2019a).

### **Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke**

Bei der Erfassung von Kammmolch und Rotbauchunke machten sich die Niederschlagsdefizite der Jahre 2018 und 2019 in diversen ausgetrockneten oder zum Sommer nur noch sehr gering wasserführenden Gewässern bemerkbar. Deshalb ist für beide Arten die Überprüfung von Entwässerungsanlagen und deren Unwirksammachen bei Auffinden (Maßnahme W143, ID NO0184, NO0527, NO0529, NO0254, vgl. Kap. 2.3) vorgesehen. Die für den Kammmolch genannten Maßnahmen sind zum Erhalt der Habitate der Rotbauchunke gleichfalls relevant (vgl. Kap. 3.3). Folgende weitere Maßnahme kommt der Rotbauchunke zu Gute.

**Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
O114	Mahd	3,7	2	NOZFP_008 SOZFP_009

### **Entwicklungsmaßnahmen für die Rotbauchunke**

Für die Habitate der Rotbauchunke sind im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

## **3.5. Bitterling – *Rhodeus amarus***

### **Bestand und Bewertung**

In keinem der auf ein Vorkommen des Bitterlings untersuchten Gewässerabschnitte (Lychener Gewässer zwischen Einmündung Hausseebruchgraben bis Gr. Baberowsee; Stoitzsee) wurde die Art im Rahmen der einmaligen Beprobung 2018 nachgewiesen. Beide Probestellen waren grundsätzlich für einen Nachweis des Bitterlings geeignet. Sie weisen für die Art geeignete Habitatstrukturen und einen geringen Beeinträchtigungsgrad auf. Neben den zwei beprobten Gewässern, die aufgrund des fehlenden Nachweises als Entwicklungsflächen für die Art gewertet wurden, können sechs weitere potentielle Habitatflächen für den Bitterling ausgewiesen werden.

Eine Bewertung des aktuellen Erhaltungsgrades ist aufgrund des fehlenden aktuellen Nachweises nicht möglich. Grundsätzlich sind jedoch geeignete Habitate im Gebiet vorhanden, so dass ein Vorkommen möglich ist (GBST 2019a).

**Erhaltungsmaßnahmen für den Bitterling**

**Tab. 20: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bitterlings im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme <sup>1</sup>	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmen-Flächen-ID (Karte 4 im Anhang)
W146	Rück- bzw. Umbau von für die Tierwelt unpassierbaren Uferbefestigungen bzw. wasserbaulicher Anlagen (69_04, 69_99)	-	3	SOZPP_009 SOZPP_014 SWZPP_015
W52	Einbau einer Fischaufstiegshilfe (69_07)	-	1	SOZPP_013
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (79_06, 79_99)	-	2	NOZLP_001 NO0508
W54	Belassen von Sturzbäumen und Totholz (79_99)	-		
W55	Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (79_06)	-	1	NO0508
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (79_06)	-		NO0508

<sup>1</sup> in Klammern = Einzelmaßnahmentyp (EMNT) laut GEK (PÖYRY 2016), nachrichtliche Übernahme

**Entwicklungsmaßnahmen für den Bitterling**

Für den Bitterling sind im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

**3.6. Schlammpeitzger – *Misgurnus fossilis***

**Bestand und Bewertung**

In keiner der auf ein Vorkommen des Schlammpeitzgers untersuchten Gewässerabschnitte (Düster Beek zwischen Ziestsee und Karpfenteich Brüsenwalde, Düster Beek zwischen Karpfenteich Brüsenwalde und Düster Möll, Lychener Gewässer zwischen Einmündung Hausseebruchgraben bis Gr. Baberowsee) wurde die Art im Rahmen der einmaligen Beprobung 2018 nachgewiesen. Die drei Probestellen waren grundsätzlich für einen Nachweis des Schlammpeitzgers geeignet. Sie weisen für die Art geeignete Habitatstrukturen auf. Neben den drei beprobten Gewässern, die aufgrund des fehlenden Nachweises als Entwicklungsflächen für die Art gewertet wurden, konnten 17 weitere potentielle Habitatflächen für den Schlammpeitzger ausgewiesen werden.

Eine Bewertung des aktuellen Erhaltungsgrades ist aufgrund des fehlenden aktuellen Nachweises nicht möglich. Grundsätzlich sind jedoch geeignete Habitate im Gebiet vorhanden, so dass ein Vorkommen möglich ist (GBST 2019a).

**Erhaltungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger**

Die für den Bitterling beschriebenen Maßnahmen (vgl. Kap. 3.5) gelten gleichermaßen auch für den Schlammpeitzger, da dieser ebenfalls aufgrund seiner Lebensweise - eingegraben im Sediment - abhängig von einer sachgerechten Grundräumung sowie einem strukturierten Lebensraum ist. Die ökologische Durchgängigkeit ist auch für diese Art nicht gegeben und muss stellenweise hergestellt bzw. optimiert werden.

### **Entwicklungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger**

Für den Schlammpeitzger sind im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

### **3.7. Große Moosjungfer – *Leucorrhinia pectoralis***

#### **Bestand und Bewertung**

Es wurden sieben potenzielle Habitats der Großen Moosjungfer untersucht (MAUERSBERGER 2019). Die Große Moosjungfer wurde im nördlichen Teil des Gebietes im Weckenbruch sowie südöstlich des Oeliken-sees nachgewiesen, ebenso in der Südwestspitze des Grenzbruchs und im Streitbruch. Ein weiteres Habitat der Art befindet sich zwischen Jungfernsee und Letzelthinseeniederung in einem sauren Verlandungs-moor mit Restsee. Des Weiteren sind in der Letzelthinseeniederung durch die Wiedervernässung im Jahr 2009 mehrere Bereiche entstanden, die als Habitat der Großen Moosjungfer dienen können (flach über-staute Randbereiche, gekammerte Grabenabschnitte, Torfentnahmeflächen), ein reproduzierender Be-stand fand sich im Nordostteil der Niederung. Des Weiteren konnte die Große Moosjungfer an einem der eingestauten ehemaligen Grabenabschnitte des Schleusengrabens nachgewiesen werden.

Gutachterlich wurde für die Große Moosjungfer ein gebietsweit noch günstiger Erhaltungsgrad (EHG B) ermittelt, wobei eine Tendenz zur Verschlechterung erkennbar ist. Der größere Teil der Habitatfläche befindet sich gegenwärtig in einem ungünstigen Erhaltungsgrad, was teilweise auf nicht optimal ausgeprägte Habitats zurückzuführen ist und sich durch die Umsetzung von Maßnahmen kaum verbessern lässt.

#### **Erhaltungsmaßnahmen für die große Moosjungfer**

Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitats der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet Brüsenwalde

Code	Maßnahme <sup>1</sup>	ha	Anzahl der Flä-chen	Maßnahmen-Flächen-ID (Karte 4 im An-hang)
O50	Anlage und Pflege von Randstreifen und-flä-chen	0,7	1	NOZFP_010
W143	Dränage rückbauen	49,1	1	NO0125

#### **Entwicklungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer**

Für die Große Moosjungfer sind im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

### **3.8. Großer Feuerfalter – *Lycaena dispar***

#### **Bestand und Bewertung**

Der Große Feuerfalter wurde im FFH-Gebiet aktuell nicht erfasst und bewertet. Alle Daten/ Angaben zu dieser Art stammen aus dem „Endbericht 2016 des Monitorings von Arten der FFH-Richtlinie im Land Bran-denburg - Schmetterlinge/ Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)“ (IDAS2016). In diesen Daten finden sich keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art im FFH-Gebiet Brüsenwalde.

Aktuelle Nachweise der Art aus dem Jahr 2019 wurden von einem Mitarbeiter des Fördervereins Feldberg-Uckermärkische Seen aus der Letzelthinseeniederung, von östlich des Großen Letzelthinsees sowie aus

der Müllerwiese gemeldet. Bei Vorkommen der für die Art relevanten Strukturen und Fraßpflanzen erscheinen die ehemals als Grünland genutzten Bereiche prinzipiell für eine Besiedelung durch den Großen Feuerfalter geeignet.

Eine Bewertung des aktuellen Erhaltungsgrades ist aufgrund der wenigen für das Gebiet vorliegenden Daten nicht möglich. Habitatflächen und Bewertungen lassen sich aus den Sichtbeobachtungen einzelner Falter ohne weitere Kenntnisse der zur Bewertung notwendigen Daten (besiedelte Teilflächen, Größe der Larvalhabitate etc.) nicht ableiten.

#### ***Erhaltungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter***

Für die Erhaltung ggf. besiedelter Habitate ist im FFH-Gebiet eine Optimierung des Gebietswasserhaushaltes erforderlich. Die hier möglichen Maßnahmen zum Rückhalt des Oberflächenwassers wurden im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes bereits umgesetzt.

Um gezielte Maßnahmen vor allem zur Offenhaltung von Feuchtbiotopen festzulegen, ist im Rahmen der Fortschreibung des FFH-Managementplanes zu untersuchen, ob sich der Große Feuerfalter im FFH-Gebiet reproduziert und wo sich die Habitate der Art befinden.

#### ***Entwicklungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter***

Für den Großen Feuerfalter können aktuell keine Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen werden.

### **3.9. Breitrand – *Dytiscus latissimus***

#### ***Bestand und Bewertung***

Der Breitrand wurde in der ca. 15 ha großen, vollständig von Nadelholzforsten umgebenen Moorfläche von Grenzbruch/ Hölzerner Krug in der Nähe der Siedlung Brösenwalde nachgewiesen. Das Grenzbruch und der Hölzerne Krug stehen in Jahren mit durchschnittlichen Niederschlägen über weiträumige Überflutungsflächen in Verbindung. Aktuell ist der Wasserstand als mangelhaft zu bezeichnen (im Dezember 2020 war dort keinerlei Wasser vorhanden, SCHMIDT 2020), wodurch der ursprüngliche Lebensraum der Art momentan sehr stark verkleinert (auf etwa 1/10 des ursprünglichen Lebensraums) ist. Es besteht eine akute Gefährdung der Austrocknung geeigneter Breitrandhabitate.

Zum Kartierzeitpunkt 2018 wurde für den Breitrand gebietsweit ein günstiger Erhaltungsgrad (EHG B) ermittelt (BIOM 2019c).

#### ***Erhaltungsmaßnahmen für den Breitrand***

Mit dem Moorkomplex Grenzbruch/ Hölzerner Krug findet diese seltene Käferart bei durchschnittlichen Jahresniederschlägen ein gut ausgeprägtes Habitat vor, welches auch langfristig zu erhalten ist. Da die Art die Wasserfläche umgebende, großflächige, möglichst geflutete Schilfgürtel oder auch Schneidenröhrichte benötigt, in denen insbesondere die Larven Schutz vor Fressfeinden (Fischen, Vögeln) und zudem ausreichend Nahrung (Köcherfliegenlarven) finden können, ist eine Stabilisierung und damit Reaktivierung dieser Lebensraumbereiche für den nachhaltigen Erhalt der Art essenziell. Wie bereits beim LRT 3150 aufgeführt (vgl. Kap. 2.3), sind die Wasserstände im Grenzbruch/ Hölzernen Krug seit dem Rückbau des Staues am Brösenwalder Karpfenteich im Jahr 2008 deutlich zurückgegangen, weil die Überleitung, insbesondere des Frühjahrshochwassers aus dem Teich in den Moorkomplex fehlt. Dies hat zur Folge, dass nach der lang-

anhaltenden Trockenheit seit 2018 geeignete Habitatflächen großräumig fehlen, da die Käferart insbesondere die flach überstauten Randbereiche größerer permanent wasserführender Gewässer mit besonnten Verlandungszonen und dichter Wasserpflanzenvegetation besiedelt. Folglich sind zum Erhalt des Habitats wasserbauliche Maßnahmen umzusetzen, die diesen Mangel im Moorkomplex Grenzbruch/ Hölzerner Krug beheben. Für die langfristige Sicherung ist ein planungsrechtliches Verfahren erforderlich.

#### **Entwicklungsmaßnahmen für den Breitrand**

Der zum Kartierzeitpunkt gute Zustand des Habitates des Breittrands ist wieder herzustellen.

Darüber hinaus sind für den Breitrand im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

### **3.10. Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer – *Graphoderus bilineatus***

#### **Bestand und Bewertung**

Auch der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer wurde in dem zum Kartierzeitpunkt 2018 flach überstauten Wasserkörper des Grenzbruchs nachgewiesen. Auf Grund der Habitatausstattung sowie den fließenden Übergängen zwischen Grenzbruch und Hölzerner Krug ist von einem großflächigen Habitat (Grenzbruch, Hölzerner Krug, überstaute Flächen zwischen Grenzbruch und Hölzerner Krug sowie angrenzende Moore) auszugehen. Wie für den Breitrand können sich die zurückgehenden Wasserstände in der Habitatfläche perspektivisch negativ auf die Vorkommen der Art auswirken. Grundsätzlich besteht aber für die Population des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers eine größere Wahrscheinlichkeit als für den Breitrand die derzeitige extreme Wassermangel-Situation zu überleben, da er wesentlich geringere Ansprüche an die Habitatgröße hat.

Zum Kartierzeitpunkt 2018 wurde für den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer gebietsweit ein günstiger Erhaltungsgrad (EHG B) ermittelt (BIOM 2019c).

#### **Erhaltungsmaßnahmen für den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer**

Für den nachhaltigen Erhalt der Habitate des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers ist die Reaktivierung seiner Lebensraumbereiche essenziell. Somit sind die für den Breitrand, die Große Moosjungfer und den LRT 3150 erläuterten Maßnahmen im Grenzbruch/ Hölzernen Krug für die Sicherung der Habitate des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers gleichermaßen zielführend und daher umzusetzen.

#### **Entwicklungsmaßnahmen für den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer**

Für den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer sind im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

### **3.11. Eremit\* – *Osmoderma eremita***

#### **Bestand und Bewertung**

Im Rahmen der intensiven Kontrollen geeigneter Habitate wurden im gesamten FFH-Gebiet insgesamt sechs aktuelle Brutbäume und 102 Potenzialbäume (davon 15 Potenzialbäume erster Ordnung) registriert. Dabei erfolgte der Nachweis in den meisten Fällen durch Kotpellets. Lediglich an einem Brutbaum im Osten des FFH-Gebietes gelang zusätzlich der Fund von Fragmenten des Käfers (Bein). Alle nachgewiesenen Vorkommen befinden sich in Waldgebieten. Auffallend ist das Fehlen aktueller Brutbäume im gesamten



nördlichen Teil des FFH-Gebietes oberhalb der L15, obwohl ein Großteil der Potenzialbäume hier verortet wurde. Schwerpunkte der Verbreitung des Eremiten finden sich zwischen Düster Möll und der L15 sowie östlich der Großen Letzelthinseschenke. Des Weiteren findet sich noch eine besiedelte Alteiche nordöstlich Düster Möll. Die Brutbäume sind bereits überwiegend abgestorben bzw. weisen Vitalitätsschäden auf, so dass ein Großteil aller registrierten Strukturen kurz- bzw. mittelfristig seine Funktion als Brutstätte verlieren wird. Das Vorkommen setzt sich östlich im FFH-Gebiet Jungfernheide und damit im Verbund stehend den FFH-Gebieten Boitzenburger Tiergarten und Strom sowie Mellensee-Marienfleiß fort.

Auf Gebietsebene wurde für die Art ein ungünstiger Erhaltungsgrad (EHG C) ermittelt (BIOM 2019c).

**Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten**

**Tab. 22: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Eremiten\* im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	- <sup>1</sup>	drei Bereiche um (potenzielle) Brutbäume	SOZFP_014 SOZFP_016 SWZFP_017
F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	ca. 85	im Bereich der 3 Teilpopulationen	
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	6 Bäume	-	

<sup>1</sup> kleinflächig im Kronentraufbereich, ggf. geringfügig darüber hinaus; Festlegung durch Artspezialisten

**Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten**

**Tab. 23: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Eremiten\* im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	- <sup>1</sup>	2 Potenzialflächen	NO0286 SW0005

<sup>1</sup> kleinflächig im Kronentraufbereich, ggf. geringfügig darüber hinaus; Festlegung durch Artspezialisten

**3.12. Bauchige Windelschnecke – *Vertigo moulinsiana***

**Bestand und Bewertung**

Die Bauchige Windelschnecke wurde an beiden der zwei für die Bewertungsart eingerichteten Probestellen sowie an einer für die Schmale Windelschnecke eingerichteten Probestelle nachgewiesen. An einer weiteren für die Schmale Windelschnecke eingerichteten Probestelle ergab die Auswertung der Substratprobe drei Schalen. Weiterhin sind aus einem früheren Gutachten sieben Nachweise (ohne Bewertung) bekannt (GROH & RICHLING 2014).

Die bewertete Habitatfläche ist Bestandteil des Großen Wolfsbruchs. Dieses Moor befindet sich nördlich des Ziestsees und umfasst eine Fläche von ca. 13 ha (davon ca. 12 ha Offenland). Beprobt wurde der westlich des in Nord-Südrichtung verlaufenden Grabens (ca. 5,8 ha) gelegene Teil des Moores. Gefährdungen sind nicht ersichtlich.

Das quantitativ erfasste und somit bewertbare Habitat der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Brüsenwalde weist einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf (BIOM 2019b).

### ***Erhaltungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke***

Oberste Priorität hat die Sicherung des aktuell vorhandenen Wasserhaushalts. Da im Gebiet gemäß NSG-VO alle Maßnahmen zur Veränderung des Wasserhaushalts verboten sind, ist der Erhalt des Wasserstands bereits durch die Vorgaben der NSG-VO gesichert. Darüberhinausgehende Erhaltungsmaßnahmen sind gegenwärtig für die Bauchige Windelschnecke im FFH-Gebiet Brüsenwalde nicht erforderlich.

### ***Entwicklungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke***

Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass die Moorfläche östlich des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grabens (ebenfalls ein Sumpf-Seggenried in ähnlicher Ausprägung) ebenfalls Habitat der Bauchigen Windelschnecke ist. Der Nachweis ist durch weiterführende Untersuchungen zu erbringen.

Darüberhinausgehende Entwicklungsmaßnahmen sind für die Bauchige Windelschnecke nicht vorgesehen.

## **3.13. Schmale Windelschnecke – *Vertigo angustior***

### ***Bestand und Bewertung***

Die Schmale Windelschnecke wurde an einer der zwei für die Bewertungsart eingerichteten Probestellen nachgewiesen. Aus den Jahren 1999 bis 2005 liegen drei Nachweise, für das Jahr 2014 ein weiterer subfossiler Nachweis vor. Bei der bewerteten Habitatfläche handelt es sich um eine in einem Tälchen gelegene Grünlandbrache feuchter Standorte im Bereich der Düster Beek-Niederung zwischen Brüsenwalde und Karpfenteich Brüsenwalde, die von einem Großseggenried mit Arten der Feuchtwiesen reicher Standorte eingenommen wird. Beeinträchtigungen, die als mittel einzustufen sind, bestehen in der Nutzung einer jagdlichen Einrichtung (Mulchmahd auf einer Teilfläche) sowie im Wasserentzug durch die südlich verlaufende Düster Beek. Die zweite Untersuchungsfläche, auf der die Art nicht nachgewiesen werden konnte, die aber geeignete Habitatstrukturen für die Art aufweist, wird als Entwicklungsfläche angesehen.

Das quantitativ erfasste und somit bewertbare Habitat der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Brüsenwalde weist einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf (BIOM 2019b).

### ***Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke***

Die gegenwärtig praktizierte Art und Weise der Jagdnutzung ist tolerierbar, eine Intensivierung, bspw. in Form von Ausweitung der Mahdfläche oder Zerstörung der bultigen Seggenriede ist unzulässig. Zur Sicherung optimaler Wasserstände in der Fläche ist die Wasserhaltung in der südlich der Habitatfläche verlaufenden Düster Beek zu prüfen und zu optimieren. Ein leichtes Anheben des Wasserstandes ist nicht nur der dauerhaften und gleichmäßigen Durchfeuchtung der Fläche zuträglich, sondern würde sich bei entsprechender Umsetzung auch bis in den Bereich Grenzbruch/ Hölzerner Krug, der aktuell akut vom Wasserdefizit bedroht ist (drohender Verlust des LRT 3150 sowie der Habitate der Anhang II-Wasserkäferarten und weiterer Arten), auswirken. Dies kann durch die im GEK (PÖYRY 2016) aufgeführte Maßnahme zur Verbesserung der Gewässerstruktur in dem Düster Beek-Abschnitt erreicht werden, die bereits für die Fischarten (vgl. Kap. 3.5) aufgeführt wurde. Mit Anpassung der Gewässerunterhaltung wird der Abfluss verlangsamt und das Wasser kann besser in angrenzende Flächen eindringen. Darüber hinaus ist folgende Maßnahme erforderlich.

**Tab. 24: Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke im FFH-Gebiet Brüsenwalde**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
W29	(bedarfsweise) vollständiges Entfernen der Gehölze	0,3	1	NOZFP_011

**Entwicklungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke**

Für die Schmale Windelschnecke sind im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

**3.14. Zierliche Tellerschnecke – *Anisus vorticulus***

**Bestand und Bewertung**

Die Zierliche Tellerschnecke wurde im Hölzernen Krug und am Kleinen Baberowsee nachgewiesen.

Die Wassermangelsituation im Hölzernen Krug beeinträchtigt auch die Qualität der Habitate der Zierlichen Tellerschnecke und führt zu einer insgesamt ungünstigen Bewertung des Standortes, während am Kleinen Baberowsee offensichtlich (noch) günstige Bedingungen vorherrschen; in der Vergangenheit waren die Habitatbedingungen dennoch besser.

Da der Hölzerne Krug als deutlich größeres Habitat einen ungünstigen Erhaltungsgrad aufweist, ist dieser auch auf Gebietsebene als ungünstig (EHG C) zu bewerten (BIOM 2019b).

**Erhaltungsmaßnahmen für die Zierliche Tellerschnecke**

Mit dem Moorkomplex Grenzbruch/ Hölzerner Krug und dem Kleinen Baberowsee besiedelt die Art im Gebiet Flachgewässer, die überwiegend die für sie typischen Strukturen aufweisen. Während am Kleinen Baberowsee offenbar in den letzten Jahren trotz der Niederschlagsdefizite kein periodisches Trockenfallen stattgefunden hat, ist der Wassermangel im Bereich Grenzbruch/ Hölzerner Krug wie er bereits für die Wasserkäferarten, die Große Moosjungfer und den LRT benannt wurde, als starkes Defizit zu werten, welches durch die Überleitung von Frühjahrshochwasser aus dem Brüsenwalder Karpfenteich in den Moorkomplex Grenzbruch/ Hölzerner Krug sowie einen Waldumbau im Einzugsgebiet von Nadelholzforsten hin zu strukturreichen Laub-Mischwäldern beseitigt werden kann (vgl. Kap. 2.3). Auch Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität in der Düster Beek und damit im Brüsenwalder Karpfenteich sind bereits mehrfach erwähnt worden (vgl. Kap. 2.5). Hier zeigen sich deutliche Synergieeffekte für die im Grenzbruch/ Hölzernen Krug lebenden Arten.

**Entwicklungsmaßnahmen für die Zierliche Tellerschnecke**

Für die Zierliche Tellerschnecke sind im FFH-Gebiet keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

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

Die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden maßgeblichen LRT/ Arten für das FFH-Gebiet Brüsenwalde ist in folgender Übersicht dargestellt. Sie weist für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung Bedeutung auf.

**Tab. 25: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000**

LRT/Art	Priorität <sup>1)</sup>	EHG <sup>2)</sup>	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung <sup>3)</sup>	Erhaltungszustand der kontinentalen Region (grün, gelb od. rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17. FFH-RL) <sup>4)</sup>
LRT 3130	-	B	x	U1
LRT 3140		C	x	U1
LRT 3150	-	B	x	U2
LRT 3160	-	A	-	U1
LRT 3260	-	B	-	U1
LRT 6510	-	B	-	U2
LRT 7140	-	B	-	U1
LRT 7210*	x	B	-	U1
LRT 9110	-	C	-	FV
LRT 9130	-	B	x	FV
LRT 91D0*	x	B	-	U2
LRT 91E0*	x	B	-	U2
Biber	-	C	-	FV
Fischotter	-	B	-	U1
Kammolch	-	C	-	U1
Rotbauchunke	-	C	-	U2
Bitterling	-	B (o.N.)	-	FV
Schlammpeitzger		B (o.N.)	-	U1
Große Moosjungfer	-	B	x	U1
Großer Feuerfalter	-	C	-	FV
Breitrand	-	B	-	U2
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	-	B	-	U2
Eremit*	x	C	-	U1
Bauchige Windelschnecke	-	B	-	FV
Schmale Windelschnecke	-	B	-	U1
Zierliche Teller-schnecke	-	C	-	U1

<sup>1)</sup> gemäß Anhang I und II der FFH-RL als prioritär eingestuft, <sup>2)</sup> aktueller Erhaltungszustand auf Gebietsebene (A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht); o.N. = aktuell ohne Nachweis <sup>3)</sup> LRT/ Arten befinden sich innerhalb des durch das Land Brandenburg ausgewählten Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung des LRT/ der Art (gültig für das ehemals zusammenhängende FFH-Gebiet Hardenbeck-Küstrinchen); <sup>4)</sup> FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 = ungünstig - schlecht

Die Bedeutung eines LRT oder einer Art für das europäische Netz Natura 2000 ist am höchsten, wenn:

- ein hervorragender Erhaltungszustand 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.

Weist ein LRT bzw. eine Art aktuell einen ungünstigen Erhaltungszustand im Gebiet auf, 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.

## 5 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

BIOM - BÜRO FÜR BIOLOGISCHE ERFASSUNGEN UND ÖKOLOGISCHE STUDIEN MARTSCHEI (2019a): FFH-Gebiet 741 „Brüsenwalde“ (DE 2746-303) – Amphibien-Kartierung 2019 (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH).

BIOM - BÜRO FÜR BIOLOGISCHE ERFASSUNGEN UND ÖKOLOGISCHE STUDIEN MARTSCHEI (2019b): Erfassung und Bewertung der Anhang II-Arten Schmale und Bauchige Windelschnecke sowie der Zierlichen Tellerschnecke im FFH-Gebiet Brüsenwalde (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund).

BIOM - BÜRO FÜR BIOLOGISCHE ERFASSUNGEN UND ÖKOLOGISCHE STUDIEN MARTSCHEI (2019c): Erfassung und Bewertung der Anhang II-Arten Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Breitrand und Eremit\* im FFH-Gebiet Brüsenwalde (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund).

GBST - GEWÄSSERBIOLOGISCHE STATION KRATZEBURG (2019a): Erfassung und Bewertung von Bitterling und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet „Brüsenwalde“ (741) zur Erarbeitung des Fachbeitrags für die Managementplanung (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH).

GBST - GEWÄSSERBIOLOGISCHE STATION KRATZEBURG (2019b): Erfassung und Bewertung der Habitate des Fischotters und des Bibers im FFH-Gebiet „Brüsenwalde“ (DE 2746-303) (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH).

GBST - GEWÄSSERBIOLOGISCHE STATION KRATZEBURG (2019c): Kartierungen ausgewählter Gewässer im FFH-Gebiet Brüsenwalde (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund).

GROH, K. & I. RICHLING (2014): Monitoring der Zierlichen Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) als Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – Hackenheim. (Gutachten)

IDAS – IDAS PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2016): Monitoring von Arten der FFH-Richtlinie im Land Brandenburg Schmetterlinge – Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt Brandenburg.

MAUERSBERGER, R. (2019): Managementplanung für das FFH-Gebiet Brüsenwalde (741), Fachbeitrag Libellen – Teil 1: Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Anhang II, Teil 2: Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), Anhang IV und Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), Anhang IV (unveröffentlichtes Gutachten)

MAUERSBERGER, R. & STUKE, K. (2011): Naturschutzgroßprojekt „Uckermärkische Seen“, Abschlussbericht (einschließlich Anlage 1, 4)

MAUERSBERGER, R. & BUKOWSKY, N. (2010): Moor-Wiedervernässung als Maßnahme zur Grundwasseranreicherung und Hochwasserableitung – Praxisbeispiel aus dem Naturpark Uckermärkische Seen. Erschienen in Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 19 (3,4), 2010, S. 167-169

NSG-VO (2017): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Brüsenwalde“ vom 30. September 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 37], S.774, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 8. Dezember 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 70]))

OTTO, A. & STERNELLE P. (2019): Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope und FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Brüsenwalde; im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund

PÖYRY DEUTSCHLAND GMBH (2016): Gewässerentwicklungskonzept Obere Havel – Teil 1 b – (Lychener und Templiner Gewässer); beauftragt vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

SCHMIDT, G. (2020): Informationen zu den Anhang II-Wasserkäferarten und zum Zustand des Wasserkäferhabitats im Grenzbruch/ Hölzerner Krug im Jahr 2020

SCHMIDT, G. (2012): Ergebnisse aus der landesweiten Kartierung des Breitrandes, *Dytiscus latissimus* (Linnaeus, 1758), in Mecklenburg-Vorpommern. In: Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 55/1. S. 63 – 72.

SÜTERING, C. (2019): Nachkartierung von Fließgewässer- und weiteren Biotopen im FFH-Gebiet Brüsenwalde

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

Landesamt für Umwelt

