



## Managementplan für das Gebiet Teltowkanal-Aue



## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Teltowkanal-Aue“  
Landesinterne Nr. 471, EU-Nr. DE 3645-301.

#### Herausgeber:

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

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam  
[www.mlul.brandenburg.de](http://www.mlul.brandenburg.de)

#### Fachliche Betreuung:

#### Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam  
Verfahrensbeauftragte Kerstin Pahl  
Tel.: 0331 / 971 648 56  
[kerstin.pahl@naturschutzfonds.de](mailto:kerstin.pahl@naturschutzfonds.de)  
[www.natura2000-brandenburg.de](http://www.natura2000-brandenburg.de)

#### Bearbeitung:

Umweltvorhaben in Brandenburg Consult GmbH  
Am Fichtenberg 17, 12165 Berlin  
Tel.: 030 / 843 121 90; Fax: / 030 / 843 121 92  
[info@umwelt-bc.de](mailto:info@umwelt-bc.de); [www.umwelt-bc.de](http://www.umwelt-bc.de)

Projektleitung: Dipl.-Biol. Georg Darmer  
Bearbeitung: Dipl.-Biol. Georg Darmer  
Dipl.-Biol. Markus Müller

#### Förderung:



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

Titelbild: Alteichen am Auenrand. Foto: G. Darmer, April 2017

Februar 2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes</b> .....	<b>4</b>
1.1.1. Kohärenz zu weiteren FFH-Gebieten .....	5
1.1.2. Naturräumliche Lage .....	6
1.1.3. Überblick über die abiotische Ausstattung .....	6
1.1.4. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	7
<b>1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete</b> .....	<b>9</b>
1.2.1. Naturschutzgebiet.....	9
1.2.2. Landschaftsschutzgebiet .....	9
1.2.3. Geschützter Landschaftsbestandteil .....	10
1.2.4. Erhaltungszielverordnung .....	10
1.2.5. Trinkwasserschutzgebiete .....	11
1.2.6. Denkmalschutz .....	11
<b>1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte</b> .....	<b>11</b>
1.3.1. Landschaftsrahmenplan .....	11
1.3.2. Flächennutzungsplan und Landschaftsplan .....	11
1.3.3. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B).....	12
1.3.4. Gewässerentwicklungskonzeption (GEK) .....	12
1.3.5. Regionale Maßnahmenplanung im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements (HWRM).....	12
1.3.6. In Verwaltungsakten festgelegte Maßnahmen (z.B. A + E-Maßnahmen).....	12
1.3.7. Pläne oder Projekte im Sinne des Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL .....	12
<b>1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen</b> .....	<b>12</b>
1.4.1. Wald.....	13
1.4.2. Bundeswasserstraße .....	13
1.4.3. Angelnutzung .....	14
1.4.4. Freizeit und Erholung.....	14
1.4.5. Naturschutzmaßnahmen .....	14
<b>1.5. Eigentümerstruktur</b> .....	<b>14</b>
<b>1.6. Biotische Ausstattung</b> .....	<b>15</b>
1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung .....	15
1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	17
1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	22
1.6.4. Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	38
<b>1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze</b> .....	<b>41</b>
1.7.1. Korrektur wissenschaftliche Fehler der Meldung .....	41
1.7.2. Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze.....	42
<b>1.8. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000</b> .....	<b>42</b>
<b>2. Ziele und Maßnahmen</b> .....	<b>44</b>
<b>2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen</b> .....	<b>44</b>
<b>2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>45</b>

2.2.1.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> .....	45
<b>2.3.</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>48</b>
2.3.1.	Ziele und Maßnahmen für Biber ( <i>Castor fiber</i> ) und Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	48
2.3.2.	Ziele und Maßnahmen für Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) und Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ).....	49
<b>2.4.</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile</b> .....	<b>51</b>
<b>2.5.</b>	<b>Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte</b> .....	<b>52</b>
<b>2.6.</b>	<b>Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen</b> .....	<b>52</b>
<b>3.</b>	<b>Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen</b> .....	<b>55</b>
<b>3.1.</b>	<b>Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen</b> .....	<b>55</b>
<b>3.2.</b>	<b>Einmalige Erhaltungsmaßnahmen - investive Maßnahmen</b> .....	<b>59</b>
3.2.1.	Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen .....	59
3.2.2.	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen .....	59
3.2.3.	Langfristige Erhaltungsmaßnahmen.....	59
<b>4.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen</b> .....	<b>60</b>

#### Kartenverzeichnis

#### Anhangsverzeichnis

#### Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Klimadaten FFH-Gebiet 471 „Teltowkanal-Aue“ nach PIK (2009).....	7
Tab. 2:	Flächennutzungen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.....	12
Tab. 3:	Eigentümer im FFH-Gebiet 471 „Teltowkanal-Aue“.....	15
Tab. 4:	Übersicht über die Biotopausstattung im FFH-Gebiet 471 „Teltowkanal-Aue“ nach der Geländeerfassung zum vorliegenden Managementplan (2017).....	15
Tab. 5:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet 471 „Teltowkanal-Aue“ einschließlich des benachbarten Fledermaus-Winterquartiers.....	16
Tab. 6:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.....	17
Tab. 7:	Erhaltungsgrade des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen. ....	19
Tab. 8:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.....	19
Tab. 9:	Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.....	22
Tab. 10:	Erhaltungsgrade des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	24
Tab. 11:	Erhaltungsgrade des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) auf der Habitatfläche im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	24
Tab. 12:	Erhaltungsgrade des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	26

Tab. 13: Erhaltungsgrade des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) auf der Habitatfläche im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	26
Tab. 14: Habitatbäume von Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) und Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	27
Tab. 15: Erhaltungsgrade des Heldbocks ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen. ....	30
Tab. 16: Erhaltungsgrade des Heldbocks ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) auf den Habitatflächen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	30
Tab. 17: Erhaltungsgrade des Eremiten ( <i>Osmoderma eremita</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen. ....	33
Tab. 18: Erhaltungsgrade des Eremiten ( <i>Osmoderma eremita</i> ) auf den Habitatflächen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	33
Tab. 19: Ergebnisse der Untersuchung der Referenzfläche RF1 zum Nachweis des Kammmolchs im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	36
Tab. 20: Detektorerfassung 2017 von Fledermäusen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	37
Tab. 21: Ergebnisse der jährlichen Kontrollen im Winterquartier außerhalb des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ (Baadke, 2017). ....	38
Tab. 22: Arten des Anhangs IV FFH-RL im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ (ohne die für das Gebiet maßgeblichen Arten des Anhang II FFH-RL). ....	39
Tab. 23: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	41
Tab. 24: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	41
Tab. 25: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von wichtigen Pflanzen- und Tierarten im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	42
Tab. 26: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000 im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	43
Tab. 27: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> “ im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	45
Tab. 28: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> “ im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	47
Tab. 29: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	48
Tab. 30: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	48
Tab. 31: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Heldbocks ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	49
Tab. 32: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Eremiten ( <i>Osmoderma eremita</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	49
Tab. 33: Erhaltungsmaßnahmen für den Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) sowie den Eremiten ( <i>Osmoderma eremita</i> ) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	51
Tab. 34: Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	56
Tab. 35: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	59

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablauf der Managementplanung Natura 2000.....	2
Abb. 2:	Lage des FFH-Gebietes 471 „Teltowkanal-Aue“ am Südrand der Ortslage Kleinmachnow .....	5
Abb. 3:	Luftbild aus dem Jahr 1928 (oben, Geoportal Berlin, 11.01.2017) und CIR-Luftbild aus dem Jahr 2009 (unten, LGB © Geobasis.DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09) mit den Grenzen des heutigen FFH-Gebietes 471 „Teltowkanal-Aue“ .....	8
Abb. 4:	Bestand des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	18
Abb. 5:	Auwaldbestand mit Esche, Erle und Ahorn im Westen des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ .....	21
Abb. 6:	Das Kanalufer als Habitat des Bibers im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	23
Abb. 7:	IUNC-Stichprobenpunkte im unmittelbaren Umfeld des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ .....	25
Abb. 8:	Habitatbäume des Heldbocks im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ .....	29
Abb. 9:	Potenzielle Habitatbäume des Eremiten im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ (ohne Nachweis) .....	32
Abb. 10:	Altnachweise für den Kammmolch (KaMo) sowie weiterer Amphibien- und Reptilienarten mit Angabe des (letzten) Beobachtungsjahres auf Basis der Minutenfeldraster in der Umgebung des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ auf Grundlage der Herpetofauna-Daten des LfU (Bearbeitung: H. Beckmann) .....	34
Abb. 11:	Lage des einzigen rezenten Gewässerlebensraumes RF 1 (gelber Punkt) im Westen des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ .....	35
Abb. 12:	Der Gewässerlebensraum RF 1 im Westen des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ Ende April 2017 (links, Foto: G. Darmer) und Anfang Juni 2017 (rechts, Foto: O. Brauner).....	35
Abb. 13:	Künstliches Fledermaus-Sommerquartier im Westen des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“....	40

## Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
AN	Auftragnehmer
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHG	Erhaltungsgrad

EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
FGK	Forstliche Grundkarte
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
	* = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LfU	Landesamt für Umwelt
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
NSF	Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
PG	Plangebiet
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
WSA	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt



## Einleitung

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitate der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung). Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

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

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Rechtliche Grundlagen der Planung sind:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie-FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist,
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)]),
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43]),
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95),
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33]),
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)

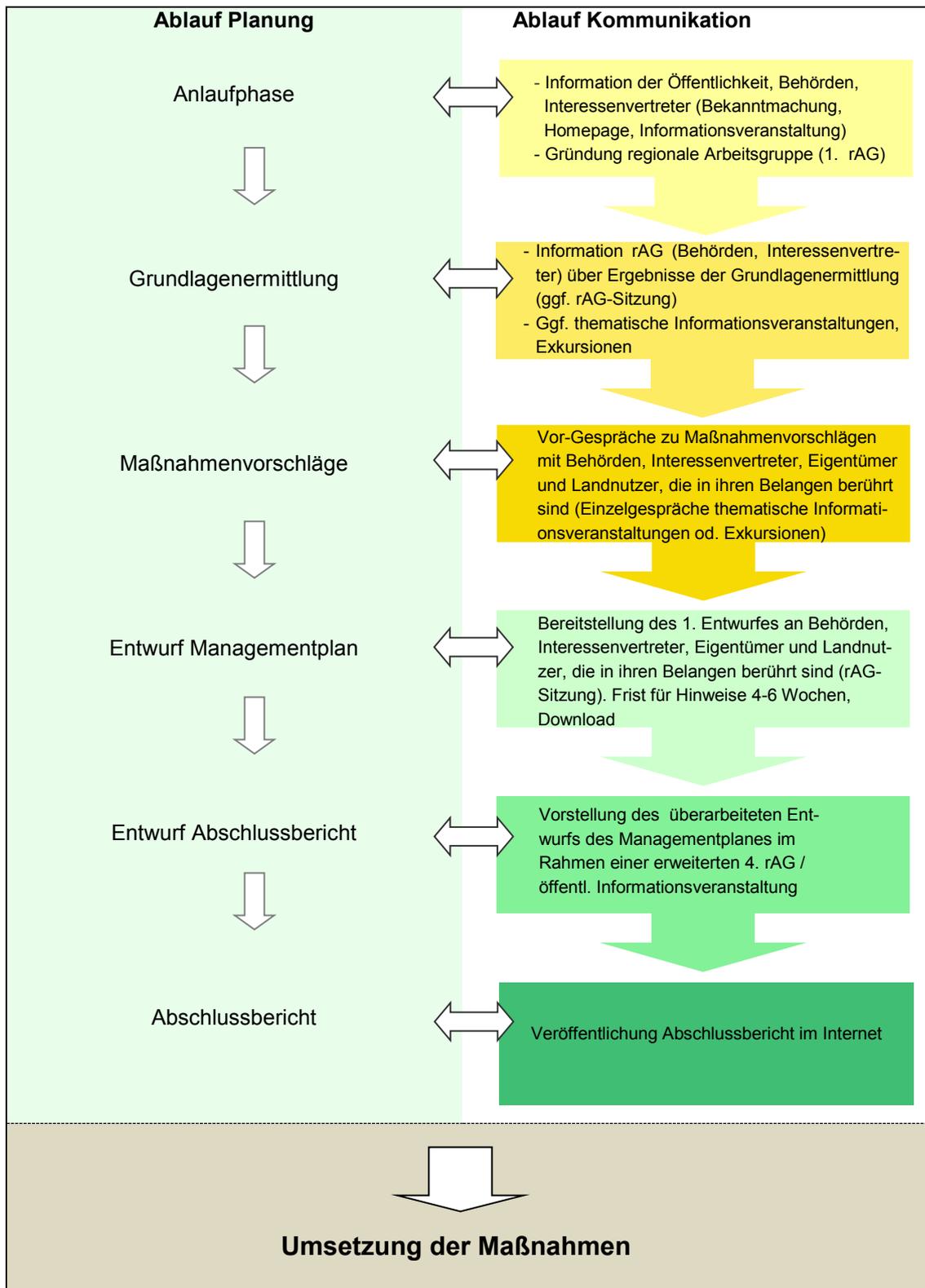


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000.

### Organisation

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig. Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne

FFH-Gebiete wirken die unteren Naturschutzbehörden im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit. Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Großschutzgebieten durch die Abteilung GR des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Großschutzgebiete (GSG) i.d.R. durch die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der GSG oder des NSF sind.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im Gebiet „Teltowkanal-Aue“ und deren Umsetzung vor Ort erfolgt unter Beteiligung der maßgeblichen Akteure, Nutzer und Eigentümer. Dieser Beteiligungsprozess besteht aus Abstimmungstreffen in einer regionalen Arbeitsgruppe, Informationsveranstaltungen, Exkursionen und Einzelabstimmungen nach Bedarf:

- Die Auftaktveranstaltung fand 08.03.2017 als Exkursion vor Ort statt. Sie gilt als erste regionale Arbeitsgruppe mit Vorstellung des Gebietes und des beabsichtigten Planungsumfangs.
- Die Erfassungsergebnisse und der Planentwurf wurden in einer regionalen Arbeitsgruppe am 22.11.2017 im Bürgerhaus Güterfelde, Gemeinde Stahnsdorf, vorgestellt und diskutiert.

Die Öffentlichkeitsarbeit umfasst:

- Öffentliche Exkursion am 02.06.2017, auf welcher das Gebiet und der voraussichtliche Handlungsbedarf einer interessierten Öffentlichkeit vorgestellt wurde.
- Informationsveranstaltung zur Vorstellung der Planung am 26.2.2018.

Der beauftragte Kartierungsumfang umfasst

Biber:	Auswertung vorhandener Daten, Präsenzprüfung und Erfassen indirekter Nachweise im Gelände, Habitaterfassung und -Bewertung, Abgrenzen von Habitatflächen.
Fischotter:	Auswertung vorhandener Daten, Abgrenzen von Habitatflächen.
Fledermäuse:	Präsenzprüfung und Abgrenzung aktionsraumbezogener Jagdhabitats oder Sommerquartierkomplexe mit dem Detektor (Arten gemäß Anhang II FFH-RL und Sonderfälle gemäß 3.3.3. MP-Handbuch); Netzfänge und Telemetrie bei positiven Präsenznachweisen; Dokumentation aller erfassten Fledermausarten. Die Detektorerfassung erbrachte keine Nachweise für Arten gemäß Anhang II und Netzfänge erfolgten daher nicht.
Kammolch:	Auswertung vorhandener Daten und Erfassung und Bewertung einschließlich Habitatfläche.
Eremit / Heldbock:	Auswertung vorhandener Daten sowie qualitative Besiedlungskontrolle ausgesuchter Standorte, Abgrenzen und Bewerten von Habitatflächen.
Biotope / LRT:	Überprüfung und Aktualisierung sowie Nachkartierung der vorhandenen flächendeckenden Erfassung von Biotopen und LRT (Düvel, 2000).

Der beauftragte Planungsumfang umfasst:

Erarbeitung eines Managementplans gemäß MP-Handbuch (LFU 2016a). Gegenstand der Planung sind die Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL sowie die Arten gemäß Anhang II FFH-RL in den Grenzen des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“.

# 1. Grundlagen

## 1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

Das FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ liegt im Südwesten des Ballungsraums Berlin zwischen der Ortslage Kleinmachnow im Norden und dem Teltowkanal im Süden. Es umfasst eine Fläche von 13,3 ha und besteht aus Wald- und Forstflächen. Es befindet sich im Landkreis Potsdam-Mittelmark auf dem Gebiet der Gemeinde Kleinmachnow (Gemarkung Kleinmachnow, Flur 1). Die aktuelle Gebietsgrenze, die für den Managementplan Gültigkeit hat, beruht auf einer nach der ersten Gebietsmeldung durchgeführten Maßstabsanpassung.

Die Wohngebiete der Gemeinde Kleinmachnow reichen im Norden teilweise bis nahe an das FFH-Gebiet heran. Im Süden wird es vollständig begrenzt durch den Teltowkanal, dessen Uferböschung die Grenze bildet. Östlich des Gebietes befinden sich die Anlagen der Schleuse Kleinmachnow, im Westen verläuft die Autobahn BAB A115.

Landschaftlich umfasst das Gebiet Reste der Bäkeniederung sowie angrenzende Abhänge der Teltow-Hochfläche. In der Niederung, welche ehemals vom Bäkefließ durchströmt war, wurde Anfang des 20. Jahrhunderts der Teltowkanal (Bundeswasserstraße) errichtet, welcher unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzt. Der Niederungsbereich ist gegen den Teltowkanal durch einen aus Aushub des Kanals gebildeten Uferdamm getrennt, welcher bereits zum FFH-Gebiet gehört.

Das langgestreckte Gebiet weist drei Ausbuchtungen der Niederung der früheren Aue nördlich des Teltowkanals auf und steigt ansonsten rasch nach Norden hin an. Sein Wasserhaushalt ist seit mehr als 100 Jahren durch den Bau des Teltowkanals gestört, indem die ursprünglich feuchteren Auenstandorte weitgehend trocken gefallen sind. Nur an seinem Westende ist noch ein Niederungsstandort in einer der Auenausbuchtungen in Resten erhalten. Auf den ehemaligen Auenstandorten sowie entlang des Ufers des Teltowkanals sind Laubwälder ausgebildet. Der übrige, höher gelegene Teil wird von Forstbeständen aus Kiefern und vorwiegend neophytischen Laubholzarten (Roteiche, Robinie) geprägt. Entlang des Niederungsrandes findet sich ein vergleichsweise hoher Anteil an Alteichen, die als Lebensstätte für holzbewohnende Insekten, Vögel und Fledermäuse geeignet sind.

Bestimmend im FFH-Gebiet sind zahlreiche alte Eichen, welche entlang des ehemaligen Auenrandes innerhalb des Waldes oder am Waldrand vorkommen. Sie sind Lebensraum für die beiden holzbewohnenden Käferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*), wobei lediglich vom Heldbock konkrete Nachweise vorliegen. Beides sind Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie.

Darüber hinaus befindet sich etwa in der Mitte des Gebietes am Nordufer des Teltowkanals ein kleiner Bestand eines bodensauren Eichenwaldes, welcher dem LRT 9190 gemäß Anhang I FFH-Richtlinie angehört.

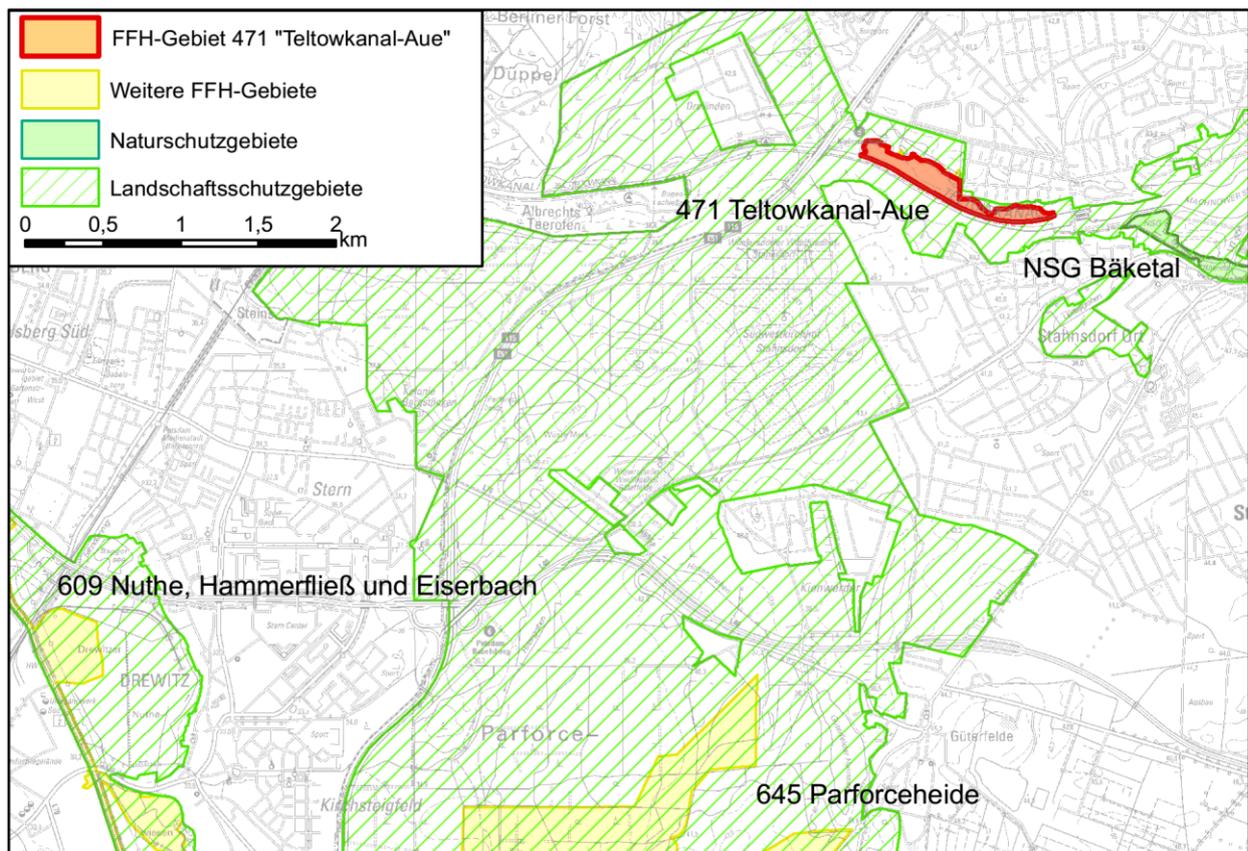
Als weitere wertgebende Arten sind vor allem Fledermausarten vorhanden, die das Waldgebiet und das Kanalufer als Jagdhabitat sowie die höhlen- und spaltenreichen Altbäume als Baumquartiere nutzen. Es handelt sich um Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie.

Am Rand des Gebietes, jedoch außerhalb gelegen, befindet sich außerdem ein unterirdisches Winterquartier für Fledermäuse.

Das Teltowkanalufer ist Wanderungshabitat von Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*). An den besonnten Waldrandbereichen entlang des Kanalufers siedelt außerdem die Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

### 1.1.1. Kohärenz zu weiteren FFH-Gebieten

Das Gebiet steht in keinem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu weiteren FFH-Gebieten. In seiner Umgebung befinden sich jedoch die FFH-Gebiete 645 „Parforceheide“ und 609 „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ (s. Abb. 2). Die 256 ha große Parforceheide im Süden ist im Gegensatz zum Plangebiet der Teltowkanal-Aue vor allem durch Trockenlebensräume (LRT 2310 „Trockene Sandheiden“ und LRT 2330 „Binnendünen mit offenen Grasflächen“) und deren Arten geprägt, aber auch in geringem Umfang durch Eichenwaldbestände des Lebensraumtyps 9190, die auch im Gebiet „Teltowkanal-Aue“ vorkommen. Weitere Kohärenzbeziehungen ergeben sich aus den in beiden Gebieten bestehenden oder angrenzenden Fledermauswinterquartieren sowie aus der Funktion als Sommerlebensraum für Fledermäuse.



**Abb. 2:** Lage des FFH-Gebietes 471 „Teltowkanal-Aue“ am Südrand der Ortslage Kleinmachnow. Kartengrundlage: Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09, TK 25

Das langgestreckte, 815 ha große Gebiet von Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach umfasst repräsentative Teile des Fließgewässersystems der Nuthe und des Baruther Urstromtales. Es ist im Gegensatz zur Teltowkanal-Aue vor allem feuchtigkeitsgeprägt und entspricht damit teilweise den ursprünglich auch in der Teltowkanal-Aue anzutreffenden Bedingungen. Es besitzt das Lebensraumspektrum der Schmelzwassertäler des Baruther Tales und der Nuthe-Niederung mit Fließgewässern, kleineren Feuchtwiesen und Laubmischwäldern sowie charakteristischen Trockenstandorten. Gemeinsamkeiten mit der Teltowkanal-Aue liegen jedoch gegenwärtig ebenfalls nur im Vorkommen des Eichenwald-Lebensraumtyps 9190.

Das nächstgelegene Schutzgebiet im selben Naturraum (Bäkeniederung) ist das östlich am Teltowkanal anschließende NSG „Bäketal“ (s. 1.2), in dem jedoch bedeutend höhere Anteile auentypischer Strukturen erhalten geblieben sind.

Das Plangebiet ist Bestandteil des regionalen und überregionalen Biotopverbunds in einer ost-westgerichteten Verbundachse der Bäkeniederung, die im Westen des Plangebietes zwischen Waldgebiete eingebettet ist (Forst Düppel und Grunewald auf Berliner Gebiet im Norden, Waldgebiet und Südwestkirchhof Stahnsdorf sowie Parforceheide im Süden).

### **1.1.2. Naturräumliche Lage**

Das FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ liegt südlich Berlins in der Haupteinheit „Teltowplatte“ (Scholz 1962). Die Landschaftseinheit wird von einer mehr oder weniger geschlossenen Grundmoränenplatte gebildet, die von Niederungen unterbrochen wird. Die Großlandschaft ist durch Ackerflächen geprägt, welche auf armen Standorten von Waldflächen sowie in grundwasserbeeinflussten Niederungen von Dauergrünland abgelöst werden. Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich von Hochfläche und Niederung, wobei die ehemals grünlandgeprägte Niederung inzwischen von Wald- und Gehölzbeständen eingenommen wird.

### **1.1.3. Überblick über die abiotische Ausstattung**

#### **Geologie**

Das Gebiet liegt in einer rinnenförmigen Senke, die von 32 m Höhe am Teltowkanal nach Norden hin rasch auf über 40 m ansteigt. Das Gebiet liegt in einer eiszeitlichen Schmelzwasserrinne, in der sich ein Versumpfungsmoor gebildet hat. Dieser Lage entsprechend ist die Teltowkanal-Aue durch Schmelzwassersande geprägt, auf denen sich im Tal des Bäkefließes Niedermoortorfe gebildet haben. Diese sind in den erwähnten Ausbuchtungen der früheren Aue erhalten, ab der Hangkante stehen die Schmelzwassersande an.

Für das gesamte Gebiet besteht ein überdurchschnittlicher Kampfmittelverdacht (Zentraldienst der Polizei Brandenburg 2010).

#### **Hydrologie**

Die Teltowkanal-Aue entwässert über den namensgebenden Teltowkanal in die Unterhavel. Der Teltowkanal ist neben seiner Funktion als Bundeswasserstraße Vorflut für die beiden Großkläranlagen im Süden Berlins, dem Klärwerk Waßmannsdorf und dem Klärwerk Stahnsdorf. Der Einleitpunkt des letzteren liegt gegenüber dem Ostende des FFH-Gebietes am südlichen Ufer. Auch das Berliner Klärwerk Ruhleben leitet im Sommer gereinigtes Abwasser über eine Druckleitung in den Teltowkanal. Weitere Einleitungen erhält der Teltowkanal in seinem Verlauf durch die Niederschlagsentwässerung der umliegenden Baugebiete. Das nördliche, an das FFH-Gebiet angrenzende Ufer des Kanals ist im Abschnitt zwischen der Schleuse Kleinmachnow und der Autobahnbrücke mit Steinschüttungen verbaut, das südliche Ufer ist weitgehend mit einer Spundwand befestigt. In einem kurzen Abschnitt unterhalb der Schleuse sowie gegenüber dem westlichen Teil des FFH-Gebietes auf ca. 300 m Länge ist diese durch eine Steinschüttung unterbrochen.

Die Wasserqualität ist durch die Einleitungen der Klärwerke geprägt und erreicht die Trophiestufe II-III (Umweltatlas Berlin, Karte der biologischen Gewässergüte 2001 – 2003). Das ökologische Potential des Teltowkanals wird als schlecht angegeben (LfU 2016).

Die Grundwasseroberfläche steigt von 30 m im Westen auf 34 m im Osten an und ist nach Nordnordwest geneigt (Hydrogeologische Karte 1 : 50.000, LGBR) . Der Grundwasserflurabstand beträgt entlang des

Kanals weniger als 1 - 2 m und steigt nach Norden schnell auf 10 m und mehr an. Aufgrund der Überdeckung mit Sanden ist das Grundwasser als gefährdet anzusehen.

Der Wasserhaushalt im Niederungsbereich ist auf Grund des massiven Eingriffs durch den Bau des Teltowkanals gegenüber den ursprünglichen Verhältnissen als deutlich gestört zu bezeichnen.

Die nächstgelegenen Wasserentnahmestellen sind die Fassungen des Wasserwerks Kleinmachnow, dessen Trinkwasserschutzzone III an der nächstgelegenen Stelle 180 m entfernt im Norden des FFH-Gebietes beginnt.

## **Klima**

Die Teltowkanal-Aue liegt gemäß Klimakarte (PEEL et al. 2007) im Übergangsbereich zwischen dem westlichen eher atlantisch-maritimen und dem östlichen, stärker kontinental beeinflussten Binnenklima. Dieser Übergangsbereich ist durch hohe Sommertemperaturen bei mäßig kalten Wintern gekennzeichnet. Die vorherrschende Windrichtung ist West bis Südwest mit tendenziell trockeneren Winden aus Ost.

Das Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK) hat in dem Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel - Risiken und Handlungsoptionen“ Daten zum Klima der Natura 2000 Schutzgebiete Deutschlands veröffentlicht. Neben dem realen Klima (1969 – 1990) wurden auch Prognosen für die Entwicklung 2026 – 2055 in zwei Szenarien (trocken und feucht) errechnet.

**Tab. 1: Klimadaten FFH-Gebiet 471 „Teltowkanal-Aue“ nach PIK (2009).**

	<b>Referenzzeitraum 1961 – 1990</b>	<b>Feuchtes Szenario 2026-2055</b>	<b>Trockenes Szenario 2026-2055</b>
<b>Temperatur</b>			
Jahresmittel	9,0°C	11,2°C	11,2°C
Anzahl Sommertage	35	60	64
Anzahl Heiße Tage	7	16	17
Anzahl Frosttage	83	46	50
Anzahl Eistage	25	8	10
Mittleres T-Maximum	23,4°C	25,8°C	26,1°C
Mittleres T-Minimum	-3,0°C	0,3°C	-0,3°C
<b>Niederschlag</b>			
Mittlerer Jahresniederschlag	580 mm	647 mm	546 mm
Mittlerer Maximaler Niederschlag (Monat)	50 mm	70 mm	60 mm
Mittlerer Minimaler Niederschlag (Monat)	30 mm	40 mm	35 mm

Die beiden Szenarien unterscheiden sich nur geringfügig voneinander, weisen jedoch gegenüber dem Referenzzeitraum um 2,2°C höhere Temperaturen auf. Die klimatische Wasserbilanz ist im Referenzzeitraum in den Monaten April bis September negativ (Minimum Juli mit -65 mm) mit sich verschärfender Tendenz in der Zukunft.

### **1.1.4. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund**

Die Niederung der Bäke war bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts ein von Wiesen geprägtes Bachtal mit naturnahem Verlauf des Baches. Als einschneidende Veränderung wirkte sich der Bau des Teltowkanals aus, welcher 1906 für die Schifffahrt und auch für die Entlastung Berlins von den Hochwasserabflüssen

der Spree in Betrieb genommen wurde. Die Grünlandnutzung auf den Niederungsflächen bestand zunächst weiter (Abb. 3, oben) und wurde bis in die 1950er Jahre aufrechterhalten. Die angrenzenden, höher gelegenen Bereiche der Teltowhochfläche waren im letzten Jahrhundert durchgehend von Wald bestanden (überwiegend Kiefern). Am Auenrand befand sich teilweise alter Baumbestand (vgl. (Abb. 3).

Durch Nutzungsaufgabe sind seit den 1950er Jahren auch im Bereich der Niederung Waldbestände auf- gekommen bzw. wurden forstlich neu begründet (Abb. 3, unten), so dass das gesamte Gebiet heute waldgeprägt ist. Die ehemals frei bzw. entlang des Waldrandes stehenden Altbäume sind nunmehr in die Laubwaldbereiche der Niederungsflächen integriert.

In den 1990er Jahren wurde im Waldgebiet unmittelbar nördlich des FFH-Gebietes neues Siedlungsgebiet (Wohnbebauung) erschlossen. Dies führte insbesondere zu einem erhöhten Besucherdruck im FFH- Gebiet durch Erholungssuchende.



**Abb. 3:** Luftbild aus dem Jahr 1928 (oben, Geoportal Berlin, 11.01.2017) und CIR-Luftbild aus dem Jahr 2009 (unten, LGB © Geobasis.DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09) mit den Grenzen des heutigen FFH-Gebietes 471 „Teltowkanal-Aue“. Maßstab ca. 1 : 10.000.

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

### **1.2.1. Naturschutzgebiet**

Das FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ ist nicht als Naturschutzgebiet gesichert. In einer Entfernung von 450 Metern östlich davon beginnt das mit 12,6 ha etwa gleich große Naturschutzgebiet „Bäketal“, das durch Verordnung vom 30. 06. 1995 ausgewiesen wurde. Es wird vom Plangebiet durch die Anlagen der Schleuse Kleinmachnow getrennt und umfasst einen Rest des südlich des Teltowkanals verlaufenden Tals des Bäkefließes. Die Schutzgebietsverordnung nennt als Schutzzweck die Erhaltung und Entwicklung

1. als Standort seltener in ihrem Bestand bedrohter wildwachsender Pflanzengesellschaften, insbesondere von Erlenbruchgesellschaften, Großseggenrieden, Feucht- und Glatthaferwiesen, Heidenelken-Schafschwingelfluren und Silbergrasfluren;
2. als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten, insbesondere als Brut- und Nahrungsgebiet für zahlreiche Vogelarten sowie als Lebensraum für bestandsbedrohte Reptilien und als Laichgewässer für Amphibien;
3. aus ökologischen und wissenschaftlichen Gründen.

Der § 6 der Schutzgebietsverordnung bestimmt die Verbote im NSG „Bäketal“. Danach sind alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne Bestandteile zerstören oder beeinträchtigen können. Von den spezifischen Verboten des § 6 Absatz 2 ist im Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet insbesondere das Verbot von Bedeutung, Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen. Dieses Verbot dient dem Erhalt der Gewässer und damit des Lebensraumes für Biber und Kammmolch, die auch für das FFH-Gebiet von Bedeutung sind.

Wenn auch grundsätzliche Beziehungen zwischen dem NSG und dem FFH-Gebiet bestehen, ist festzustellen, dass im NSG „Bäketal“ in weitaus größerem Umfang naturnahe Verhältnisse und Lebensräume erhalten sind (Bachlauf, Kleingewässer, Bruchwälder, Feuchtwiesen) als im Plangebiet.

### **1.2.2. Landschaftsschutzgebiet**

Das FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ ist Teil des 2.326 ha großen Landschaftsschutzgebietes „Parforceheide“, das durch Verordnung vom 12. 11. 1997 ausgewiesen wurde. Dieses LSG umfasst neben dem namensgebenden Gebiet die Flächen außerhalb der Ortslagen zwischen Potsdam, Güterfelde, Stahnsdorf, Teltow, Kleinmachnow und dem Land Berlin. Neben großen, zusammenhängenden Flächen weist es auch schmale Bänder auf, wie auch entlang des Teltowkanals, wo sich das Plangebiet befindet.

Die Schutzgebietsverordnung (§ 3) nennt als für das FFH-Gebiet relevante Schutzzwecke:

1. die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes u.a. in Bezug auf
  - eine ...teilweise ungestörte Landschaft als Lebensraum einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere von seltenen Säugetieren, Amphibien und Vögeln,
  - die Erhaltung der naturnahen, zusammenhängenden Wälder sowie die Entwicklung der naturfernen Waldbestände zu strukturreichen Waldökosystemen,
  - die Bedeutung als Pufferzone für die vom Gebiet umschlossenen Naturschutzgebiete;

2. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Schönheit, Vielfalt und Eigenart eines typischen Ausschnittes der Jungmoränenlandschaft des Norddeutschen Tieflandes, insbesondere Vermeidung weiterer Landschaftszersiedlung und Landschaftszerschneidung

Im LSG ist es nach § 4 der Schutzgebietsverordnung verboten, „Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Feld- und Ufergehölze oder Ufervegetation (insbesondere Röhrichte) zu beschädigen oder zu beseitigen.“ Die weiteren Verbote haben keine Relevanz für das FFH-Gebiet.

Der § 6 legt Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen fest, von denen im Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet von Bedeutung sind:

....

Nr. 5: die vorhandenen Kiefernforstgesellschaften sollen in geeigneter Weise in Bestände überführt werden, die sich an der potentiell natürlichen Vegetation orientieren;

....

Nr. 8: für die Entwicklung der naturverträglichen Erholung ist durch geeignete Lenkungsmaßnahmen ein Netz von Rad-, Wander- und Reitwegen sowie Badestellen im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde zu entwickeln oder zu sichern. Nicht landschaftsverträgliche Einrichtungen sind entsprechend zu verändern oder gegebenenfalls zu entfernen;

### 1.2.3. Geschützter Landschaftsbestandteil

#### *Eichen an der Schleuse Kleinmachnow*

Am östlichen Ende des Gebietes ist eine Gruppe alter Eichen in einem Bogen an der Grenze der Niederung zum Hang als Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) durch den Landkreis Potsdam Mittelmark unter Schutz gestellt (Beschluss 2002/0881 vom 24.10.02).

### 1.2.4. Erhaltungszielverordnung

Das FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ soll über eine Erhaltungszielverordnung gesichert werden, welche derzeit im Entwurf vorliegt (ErhZV 2017). Darin ist das FFH-Gebiet mit folgenden Gebietsinhalten aufgeführt:

- Natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (§ 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes)
  - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (9190).
- Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (§ 7 Absatz 2 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes)
  - Biber (*Castor fiber*),
  - Fischotter (*Lutra lutra*),
  - Heldbock (*Cerambyx cerdo*).
- Prioritäre Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (§ 7 Absatz 2 Nummer 11 des Bundesnaturschutzgesetzes)
  - Eremit, Juchtenkäfer\* (*Osmoderma eremita*).

In der Verordnung wird der Status als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) und Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura

2000“ festgesetzt. Es steht damit unter besonderem Schutz. Erhaltungsziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Absatz 1 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes) der genannten natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. In den zugehörigen Anlagen werden die ökologischen Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten benannt.

### **1.2.5. Trinkwasserschutzgebiete**

Nördlich des FFH-Gebiets in etwa 180 m Entfernung beginnt die Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerks Kleinmachnow. Dieses Schutzgebiet ist 2004 festgesetzt worden (GVBl.II/04, [Nr. 02], S.34).

### **1.2.6. Denkmalschutz**

Im FFH-Gebiet befinden sich keine Denkmale oder Bodendenkmale (BDLAM 2017).

## **1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte**

### **1.3.1. Landschaftsrahmenplan**

Der Landkreis Potsdam-Mittelmark hat einen Landschaftsrahmenplan aufgestellt (LK Potsdam-Mittelmark 2006). Dort werden folgende Entwicklungsziele für die Teltowkanal-Aue genannt (Karte 1: Entwicklungsziele):

- Erhaltung und Aufwertung von Laubwäldern und Laubholzforsten für die Niederungsflächen
- Nachrangige bzw. langfristige Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern für die Hangflächen
- Aufwertung von Flüssen für den Teltowkanal
- Aufwertung von stark beeinträchtigten Niedermoorböden.

### **1.3.2. Flächennutzungsplan und Landschaftsplan**

Die Gemeinde Kleinmachnow weist in ihrem Flächennutzungsplan (FNP Kleinmachnow 2014) das FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ als Waldfläche aus. Die in Kap. 1.2 beschriebenen Schutzgebiete sind übernommen. Auch das FFH-Gebiet ist in seinen Abgrenzungen dargestellt. Der unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzende Teltowkanal ist als Wasserfläche 1. Ordnung dargestellt. Im Osten des FFH-Gebietes reicht diese Darstellung bis in das FFH-Gebiet hinein, so dass hier ein terrestrischer, waldbestandener Uferstreifen von ca. 400 m Länge und ca. 25 m Breite dem Gewässer zugeordnet wird (Vorbehaltsfläche Gewässerausbau). Diese Fläche ist im Besitz der Wasserstraßenverwaltung des Bundes. Im Falle eines Ausbaus des Teltowkanals können sich hieraus Konflikte mit dem Schutzziele des FFH-Gebietes ergeben.

Als Landschaftsplan liegt ein sehr alter Stand aus dem Jahr 1998 vor (Landschaft planen und bauen 1998). Die räumlich abgrenzbaren Planinhalte sind in den Flächennutzungsplan integriert. Bezüglich des Plangebietes ist lediglich die allgemeine Zielsetzung eines ökologischen Waldumbaus relevant. Dies steht im Einklang mit den in einem FFH-Gebiet zu verfolgenden Zielen.

### 1.3.3. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)

Im gemeinsamen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg ist das Plangebiet Bestandteil des Freiraumverbunds, in welchem die betroffenen Gebiete als Freiflächen zu sichern und in ihrer Funktionsfähigkeit zu entwickeln sind. „Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen, sind im Freiraumverbund regelmäßig ausgeschlossen“ (LEP B-B 2009, S. 21). Die im Freiraumverbund ausgewiesene Fläche ragt aus einem größeren, zusammenhängenden Gebiet im Westen als schmaler Streifen über die Autobahn nach Osten, setzt sich jedoch nicht mehr über die Schleuse hinaus weiter nach Osten fort.

### 1.3.4. Gewässerentwicklungskonzeption (GEK)

Eine Gewässerentwicklungskonzeption für den Teltowkanal liegt nicht vor.

### 1.3.5. Regionale Maßnahmenplanung im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements (HWRM)

Der Teltowkanal ist kein hochwassergeneigtes Gewässer. Die Regionale Maßnahmenplanung sieht hier keine ortskonkreten Vorschläge zur Verbesserung des Hochwasserschutzes vor. Der Kanal hat dennoch eine Hochwasserschutzfunktion: er dient zur Entlastung der Stadt Berlin bei Hochwasserereignissen der Spree.

### 1.3.6. In Verwaltungsakten festgelegte Maßnahmen (z.B. A + E-Maßnahmen)

Im Westteil des Gebietes sind Bruthöhlen und Fledermauskästen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme für die Errichtung des Radweges im östlichen Teil des Gebietes aufgehängt worden (s. 1.3.7).

### 1.3.7. Pläne oder Projekte im Sinne des Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL

Die Gemeinde Kleinmachnow plant, einen durchgehenden Radweg entlang des Teltowkanals zu errichten, der den „Grünen Hauptweg 17“ des Landes Berlin (s. 1.4.4) weiterführt. Dieser Radweg ist im Ostteil des Gebietes und im westlichen Anschluss auf dem Grundeigentum der Gemeinde im Jahr 2015 fertiggestellt worden, für den Lückenschluss auf Grundeigentum des Landes Berlin werden derzeit Verhandlungen geführt. Für den Radweg liegt eine Planung einschließlich einer FFH-Verträglichkeitsprüfung vor.

## 1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Tab. 2: Flächennutzungen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue.“

	qm	%
Wald	124.414	93,4
WSA	6.780	5,1
Fuß- und Radweg	2.063	1,5
Summe	133.257	100,0

Den Anteil und Flächenumfang der Nutzungen im FFH-Gebiet zeigt Tab. 2.

### **1.4.1. Wald**

Das Plangebiet wird mit Ausnahme des Uferstreifens des Teltowkanals als Wald genutzt. Es besteht eine flächendeckende Waldeinrichtung im FFH-Gebiet. Die hoheitliche Zuständigkeit für die Forstflächen liegt bei der Oberförsterei Potsdam mit dem Revier Güterfelde. Der Teil des Gebietes westlich der Wohnsiedlung ist im Eigentum des Landes Berlin und wird von den Berliner Forsten, Forstamt Grunewald, Revier Dreilinden, bewirtschaftet. Die Berliner Forsten bewirtschaften den Wald nach folgender Maßgabe:

- Reduktion von gebietsfremden Gehölzarten (Roden von Später Traubenkirsche),
- Durchforstung mit Entnahme von bis zu 40 % der Kiefer
- Ergänzung von Eichen Stiel- oder Traubeneiche und Winterlinde durch Pflanzung,
- Entfernung Hybridpappeln am Teltowkanalufer aus Verkehrssicherungsgründen
- Die Alteichen gelten als Biotopbäume und werden nicht genutzt.

Die beiden erstgenannten Maßnahmen (Roden Traubenkirsche, Nachpflanzungen) werden im Rahmen des Berliner Waldumbauprogramms umgesetzt, welches auch auf den Berliner Forstflächen im Land Brandenburg angewandt werden kann. Die Umsetzung ist umgehend vorgesehen und soll bis Ende 2018 abgeschlossen sein (KISO, Berliner Forsten / Revier Dreilinden, mündl. 2017).

Die östlichen Waldflächen sind im Besitz der Gemeinde Kleinmachnow und werden als Erholungswald durch die Gemeinde selbst bewirtschaftet. Außerhalb des Rad- und Wanderweges soll der Wald nicht begangen werden. Ziel ist die Entwicklung eines naturnahen Waldbestands. Ein wirtschaftlicher Holztrag ist nicht geplant.

Bestandteil der Waldbewirtschaftung der Gemeinde ist darüber hinaus die Verkehrssicherung für den ausgewiesenen Rad- und Wanderweg sowie an den Wald angrenzende private Grundstücke.

### **1.4.2. Bundeswasserstraße**

Der Uferstreifen mit einer Breite von ca. 7 - 10 m gehört zur Bundeswasserstraße Teltowkanal. Zuständig ist das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Berlin, welches u. a. die Unterhaltung der Bundeswasserstraße durchführt. Die Breite des wasserwirtschaftlich unterhaltenen Uferbereichs (Böschung) beträgt im Mittel 5 Meter.

Zur Sicherstellung der Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt besteht eine Verkehrssicherungspflicht für Bäume am Teltowkanal. Verantwortlich hierfür ist das WSA. Im Zuge damit im Zusammenhang stehender Maßnahmen findet eine Abstimmung mit der UNB und dem Artenschutz (Benehmensherstellung) regelmäßig statt. Für die Wahrung der Verkehrssicherung ist entscheidend, ob der Baum aufgrund seiner Dimensionierung im Versagensfall eine Gefahr für den Verkehr darstellt; einen pauschalen Abstand (z. B. 30 m) gibt es hingegen nicht (WSA 2018, schriftl. Mitt.).

Der Kanal wird sowohl von Frachtschiffen als auch von Freizeitbooten befahren. Anlegestellen sind im Bereich des FFH-Gebietes nicht vorhanden.

Die Nutzung als Schifffahrtsweg ist ein begrenzender Faktor bei allen Überlegungen zur naturnäheren Gestaltung des Kanaluferes. Im Osten des FFH-Gebietes reicht das Eigentum der Bundeswasserstraßenverwaltung am Nordufer des Teltowkanals in einem Streifen von ca. 400 m Länge und ca. 25 m Breite in das FFH-Gebiet hinein. Im Falle eines Ausbaus des Teltowkanals könnten sich hieraus Konflikte mit dem Schutzziele des FFH-Gebietes ergeben. Ein Ausbau des Teltowkanals ist jedoch nach Bestätigung durch das WSA (2018) nicht mehr vorgesehen.

### **1.4.3. Angelnutzung**

Im Teltowkanal wird im Rahmen der Freizeitbetätigung geangelt. Dies geschieht auf der nördlichen Uferseite im Bereich des Plangebietes an insgesamt ca. 5 regelmäßig aufgesuchten Angelplätzen, die dementsprechend Trittspuren und Bodenverdichtungen aufweisen. Geangelt wird durch Einzelpersonen oder in kleinen Gruppen bis zu drei Anglern. Wesentlich ausgeprägter wird das Angeln vom gegenüberliegenden, südlichen Kanalufer aus betrieben. Hier finden gelegentlich auch Angelsportveranstaltungen statt.

### **1.4.4. Freizeit und Erholung**

Das Gebiet wird stark von Erholungssuchenden frequentiert. Neben der Naherholung kommen auch Besucher im Rahmen lokaler und regionaler Ausflüge in und durch das Gebiet (Nähe zur Kleinmachower Schleuse mit Gartenlokalen, Ost-West-Verbindung entlang des Teltowkanals „Grüner Hauptweg 17“ des Landes Berlin).

Im Ostteil durchquert ein befestigter Fuß- und Radweg (wassergebundene Decke) das Gebiet. Er wird regelmäßig von Freizeitradlern genutzt. Eine Fortsetzung weiter nach Westen ist außerhalb der FFH-Gebietsfläche geplant. Die Anlage, Unterhaltung und Verkehrssicherung des Fuß- und Radweges obliegt der Gemeinde Kleinmachnow (auch auf den nicht-gemeindeeigenen Grundstücksflächen).

Entlang des Kanalufers verläuft ein regelmäßig genutzter Trampelpfad. Weitere inoffizielle Pfade verlaufen parallel zum hergerichteten Fuß- und Radweg entlang der Nordgrenze des FFH-Gebietes in dessen Ostteil. Im Westen streift die Nordgrenze einen unbefestigten Waldweg, welcher Bestandteil einer wenig genutzten Verbindung zwischen dem Teltowkanal westlich des FFH-Gebietes und dem nördlich gelegenen Stolper Weg ist.

Insbesondere an Wochenenden ist auf dem Fuß- und Radweg sowie auf dem Trampelpfad entlang des Kanalufers ein starker Andrang von Spaziergängern zu verzeichnen. Auch an Wintertagen können bis zu 100 Besucher pro Tag in dem kleinen Gebiet gezählt werden. Vielfach werden auch Hunde mitgeführt, die nicht immer angeleint sind.

### **1.4.5. Naturschutzmaßnahmen**

Das Fledermaus-Winterquartier außerhalb des FFH-Gebietes wird regelmäßig kontrolliert (BAADKE 2017).

## **1.5. Eigentümerstruktur**

Das Gebiet gehört vollständig zur Flur 1 innerhalb der Gemarkung Kleinmachnow (Gemeinde Kleinmachnow). Die Eigentumsituation ist durch das Fehlen privater Eigentümer gekennzeichnet. Mehr als die Hälfte der Flächen sind im Eigentum des Landes Berlin, ein Viertel der Flächen sind im Besitz der Gemeinde Kleinmachnow. Die Bundesflächen liegen am Ufer des Teltowkanals und sind weitgehend im Besitz der Bundeswasserstraßenverwaltung. Die prozentuale Verteilung der Eigentümer im FFH-Gebiet zeigt Tab. 3:

**Tab. 3: Eigentümer im FFH-Gebiet 471 „Teltowkanal-Aue“**

Eigentümer	Fläche im FFH Gebiet 471 (qm)	Fläche im FFH Gebiet 471 (%)	Bemerkung
Bundesrepublik Deutschland	17.614	13	v.a. Bundeswasserstraßenverwaltung
Andere Eigentümer	80.994	61	Land Berlin
Gebietskörperschaften	31.650	24	Gemeinde Kleinmachnow
Sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts	2.999	2	Wasser- und Abwasserzweckverband „Der Teltow“
Summe	133.257	100	

## 1.6. Biotische Ausstattung

### 1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Das Plangebiet ist von Waldbestand geprägt. Neben naturnahen Waldgesellschaften aus Eiche und Esche / Ulme / Ahorn (ca. 32 %) dominieren forstliche Bestände aus Kiefer, Sandbirke, Roteiche oder Robinie (ca. 62 %). Innerhalb des Waldes wachsen entlang der Hangkante im Übergang zwischen Hochfläche und ehemaliger Aue sowie am Kanal-Ufer zahlreiche alte Eichen. Sie sind gegenwärtig Bestandteil der Wälder und Forsten. In früherer Zeit standen sie jedoch als Solitäre oder Baumreihen frei, wie die Wuchsform der Bäume mit tiefer gelegenen Kronenansätzen zeigt.

Ein naturnaher Eichenwald sowie ein Restbestand naturnaher Bestockung auf ehemaligem Auenstandort (Esche, Ulme, Ahorn) sind als gesetzlich geschützte Biotope einzustufen. Darüber hinausgehende, den Wäldern zugeordnete Flächen enthalten Vorwaldstadien frischer Standorte, welche - wie die als Forsten kartierten Flächen - nicht dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen.

Die Uferböschung des Teltowkanals ist mit Steinpackungen befestigt und enthält mehrjährige Ruderalfluren nährstoffreicher Standorte.

**Tab. 4: Übersicht über die Biotopausstattung im FFH-Gebiet 471 „Teltowkanal-Aue“ nach der Geländeerfassung zum vorliegenden Managementplan (2017).**

Biotopklassen	Größe in ha	Anteil am Gebiet %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Ruderalfluren	0,68	5,1	-	-
Wälder	4,23	31,7	2,96	22,2
Forste	8,21	61,6	-	-
Radweg	0,21	1,5	-	-
<b>Summe</b>	<b>13,33</b>	<b>99,9</b>	<b>2,96</b>	<b>22,22</b>

Im östlichen Teil durchzieht ein wassergebunden befestigter Rad- und Wanderweg die Wald- und Forstbestände, was neben der nutzungsbedingten Störung eine in begrenztem Umfang wirksame Veränderung der Bodenvegetation und Austauschbeziehungen für Bodenlebewesen zur Folge hat.

Einen Überblick über die vorkommenden Biotopklassen gemäß aktualisierter Erfassung (2017) gibt Tab. 4. (die Ermittlung der Flächen von linienhaft dargestellten Biotopklassen (Ruderalfluren am Kanalufer und Fuß- und Radweg) erfolgte dabei durch Berechnung).

**Tab. 5: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet 471 „Teltowkanal-Aue“ einschließlich des benachbarten Fledermaus-Winterquartiers.**

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet als Sommerquartier und Jagdrevier (vermutet), Winterquartier außerhalb des Gebietes.	Detektornachweis im FFH-Gebiet, Winterquartierkontrolle Detektornachweis im FFH-Gebiet, vgl. Tab. 21
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Winterquartier außerhalb des Gebietes.	Winterquartierkontrolle außerhalb FFH-Gebiet, vgl. Tab. 21
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet als Sommerquartier und Jagdrevier (vermutet), und Winterquartier außerhalb des Gebietes.	Detektornachweis, Winterquartierkontrolle, vgl. Tab. 21
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet als Sommerquartier (vermutet)	Detektornachweis im FFH-Gebiet
Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet als Sommerquartier und Jagdrevier (vermutet),	Detektornachweis im FFH-Gebiet
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet (Nutzung Sommerquartier und / oder Jagdhabitat unklar).	Detektornachweis im FFH-Gebiet
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet (Nutzung Sommerquartier und / oder Jagdhabitat unklar)	Detektornachweis im FFH-Gebiet
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Winterquartier außerhalb des Gebietes	Winterquartierkontrolle Detektornachweis im FFH-Gebiet, vgl. Tab. 21
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Winterquartier außerhalb des Gebietes.	Winterquartierkontrolle Detektornachweis im FFH-Gebiet, vgl. Tab. 21
Biber <i>Castor fiber</i>	Uferböschung des Teltowkanals einschließlich des angrenzenden Waldsaums). ID 0013	Fraßspuren, nur gelegentlicher Aufenthalt. Dauerhafter Aufenthalt und Revierbildung nur außerhalb des Plangebietes.
Fischotter <i>Lutra lutra</i>	Uferböschung des Teltowkanals als Bestandteil eines Wanderkorridors des Fischotters ID0013	Keine direkten Nachweise aus dem Gebiet.
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	Uferböschung des Teltowkanals und angrenzender südexponierter Waldsaum.	Einzelnachweis als Zufallsbeobachtung und Mitteilung Dorowski, Kleinmachnow, (mündl.)
Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	Alteichenbestände ID 0008	Altnachweise in einigen Stämmen im Ostteil des Gebietes
Eremit <i>Osmoderma eremita</i>	Habitatbäume mit Mulmhöhlen in den Alteichenbeständen ID 0008	Vorkommen vermutet, kein direkter Nachweis

Hinsichtlich vorkommender Tierarten ist das Plangebiet insbesondere für holzbewohnende Käferarten (Heldbock, Eremit) sowie für Fledermausarten von Bedeutung. Außerdem werden mit dem Kanalufer die Habitate von Biber und Fischotter berührt.

Eine Übersicht über die gebietsrelevanten, besonders bedeutenden Arten gibt Tab. 5. Darin enthalten sind auch die Nachweise aus einem Fledermaus-Winterquartier, welches sich nördlich des FFH-Gebietes unmittelbar außerhalb seiner gegenwärtigen Abgrenzung befindet (vgl. Tab. 21).

Gemäß Standarddatenbogen wurde außerdem der Kammmolch (*Triturus cristatus*) für das Plangebiet gemeldet. Nach den aktuellen Untersuchungen ist jedoch ein aktuelles Vorkommen ebenso auszuschließen wie erfolgversprechende Entwicklungsmöglichkeiten einer Neuansiedlung.

Aus weiteren Artengruppen (Tiere und Pflanzen) liegen keine Hinweise oder Nachweise von besonders bedeutenden Vorkommen (gefährdete Arten oder Arten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs) im Plangebiet vor.

Die Arten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie (Biber, Fischotter, Heldbock und Eremit) werden ausführlich weiter unten dargestellt (Kap. 1.6.3).

Zu den Fledermäusen erfolgen zusätzliche Anmerkungen in Kap. 1.6.4 bei den Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie.

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

Das FFH-Gebiet erstreckt sich über ehemalige Auenstandorte der Bäke sowie die angrenzende, sandgeprägte Hochfläche. Als einziger Lebensraumtyp gemäß Anhang I FFH-RL ist der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ mit einem kleinen Bestand auf erhöhtem Sandstandort ausgeprägt. Die Auenstandorte, die durch den Teltowkanal bereits seit rund 100 Jahren stark entwässert sind, tragen bodenfrische Laubmischwälder unterschiedlicher Zusammensetzung. Ein Bestand im Westen des FFH-Gebietes zeigt Ansätze eines Auwaldbestands und kann daher als Entwicklungsfläche des LRT 91E0 aufgefasst werden, wobei eine tatsächliche Entwicklung auf Grund dauerhaft abgesenkter Grundwasserstände allenfalls in mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad möglich wäre.

Tab. 6 zeigt Flächengröße und Erhaltungsgrad der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen gemäß Standarddatenbogen und aktueller Kartierung.

Tab. 6: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB (Stand: 02 / 2008)			Ergebnis der Kartierung / Auswertung			
					LRT-Fläche 2017		akt. EHG	maß- gebl. LRT
		ha	%	EHG	ha	Anzahl		
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	0,7	5	C	0,8	1	C	X
	<b>Summe:</b>	0,7	5		0,8	1		
Entwicklungsflächen:								
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	-	2,4	1	E	-
	<b>Summe:</b>	-	-		2,4	1		

### LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Der LRT ist im Plangebiet in einem Bestand als Stieleichen-Baumholz in Südhanglage entlang des Teltowkanals entwickelt (ID 0005). Neben der vorherrschenden Stieleiche (*Quercus robur*) kommt in der Baumschicht auch die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) vor. In der Strauchschicht ist die Späte Traubenkir-

sche (*Prunus serotina*) als gebietsfremde Art stark vertreten (bis 30 %). Die Krautschicht ist nur spärlich entwickelt.

Mit nur einer gut entwickelten Wuchsklasse und sehr geringen Mengen an Totholz sind die Habitatstrukturen nur mäßig ausgeprägt, lediglich der Anteil an Alt- und Biotopbäumen erreicht mit 5 Stück / ha ansatzweise gute Verhältnisse. Insgesamt liegen dementsprechend nur mittlere bis schlechte Habitatstrukturen (Kategorie C) vor.

Als charakteristische Arten der Krautschicht kommen vereinzelt und vielfach nur in Einzelexemplaren insgesamt 9 charakteristische Arten vor. Darunter sind Waldarten wie Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) sowie Trockenheits- und Magerkeitszeiger wie Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg.*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) oder Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*). Weitere Arten sind Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Leinkraut (*Linaria vulgaris*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*). Auf Grund der Spärlichkeit des Vorkommens und der teilweise ungleichmäßigen Verteilung ist das Arteninventar als nur in Teilen vorhanden anzusehen und ebenfalls der mittlere bis schlechte Erhaltungsgrad (Kategorie C) anzusetzen.



**Abb. 4:** Bestand des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“. Foto: G. Darmer, 2017.

Als Beeinträchtigungen fallen das starke Auftreten der Späten Traubenkirsche und das fast vollständige Fehlen einer Verjüngung der charakteristischen Gehölzarten (Eiche und typische Begleitarten) ins Gewicht, so dass auch hier von starken Beeinträchtigungen und auch hier von einem mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (Kategorie C) ausgegangen werden muss.

Der Bestand war bereits in fast gleicher Größe und im selben Erhaltungsgrad Gegenstand der Gebietsmeldung, wie aus der Ersterfassung (Düvel 2000) hervorgeht.

Benachbarte Forstbestände aus Birke und Kiefer entsprechen standörtlich und vom Bodenbewuchs dem LRT 9190. Sie könnten langfristig in Bestände des LRT entwickelt werden. Auf Grund des fehlenden An-

teils an Eichen (Stiel- oder Traubeneiche) sowie des teilweise starken Anteils an Später Traubenkirsche wurden diese Flächen jedoch nicht als konkrete Entwicklungsflächen des LRT 9190 ausgewiesen.

#### Erhaltungsgrad auf Gebietsebene

Für den LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ ergibt sich gemäß der Einordnung des einzigen im Gebiet vorhandenen Bestands auf der Ebene des FFH-Gebietes eine Zuordnung zum **Erhaltungsgrad C** (durchschnittlich oder eingeschränkt).

**Tab. 7: Erhaltungsgrade des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Be-gleit-biotope	Anzahl ge-samt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	0	0	0	0	0	0	0
C – mittel-schlecht	0,8	6	1	0	0	0	1
<b>Gesamt</b>	<b>0,8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
	0	0	0	0	0	0	0
<b>Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)</b>							
	0	0	0	0	0	0	0

**Tab. 8: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
NF16054-3645NW0005	0,80	C	C	C	C

#### Handlungsbedarf

Der LRT 9190 ist als maßgeblich für das FFH-Gebiet im SDB enthalten. Er besteht auf Gebietsebene seit der Meldung (2000) unverändert mit einem durchschnittlichen oder eingeschränkten Erhaltungsgrad (Kategorie C) bei weitgehend gleichbleibendem Flächenumfang. Bereits für die Sicherung des durchschnittlichen oder eingeschränkten Erhaltungsgrades und erst recht zur Erreichung des guten Erhaltungsgrades sind Maßnahmen erforderlich, insbesondere das Zurückdrängen LRT-fremder Gehölzarten und die Verjüngung LRT-kennzeichnender Gehölzarten. Diese sind als Erhaltungsmaßnahmen des LRT zu planen.

Im Land Brandenburg wird der Erhaltungszustand des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen“ allgemein mit ungünstig-schlecht (uf2) bewertet. Für den LRT besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs, jedoch kein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT. Der Anteil des LRT 9190 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 41 % (alle Angaben aus dem MP-Handbuch, LFU 2016a).

Als Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 kommen insbesondere in Betracht:

- Erhalt des Anteils an Altholz und Biotopbäumen,
- Erhebliche Verringerung des Anteils der Späten Traubenkirsche,
- Ermöglichen einer Verjüngung der Eiche und der charakteristischen Nebenbaumarten,
- Verringerung des Störungspotenzials und der Eutrophierung durch Gebietsbesucher / Hunde.

Da die genannten Anforderungen für die betroffene Fläche nicht mit ausreichender Sicherheit vollständig umgesetzt werden können (Besucherdruck ist nicht einzudämmen, Aufwand zur Bekämpfung der Späten Traubenkirsche ist extrem hoch), ist zu empfehlen, auch weitere Waldbestände im FFH-Gebiet in einer Weise zu bewirtschaften, dass eine langfristige Entwicklung hin zum LRT 9190 eingeleitet wird und langfristig ggf. auf zusätzlichen (z. B. weniger erschlossenen) Flächen ein guter Erhaltungsgrad erreicht werden kann.

### **LRT 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior***

Eine ehemalige Auensenke im Westen des Plangebiets (ID 0001) ist auf einer Fläche von 2.4 ha mit einem Waldbestand aus Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer platanoides*), Flatterulme (*Ulmus laevis*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) bestockt. In der Strauchschicht kommen Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Auen-Traubenkirsche (*Prunus padus*) sowie starke Anteile an Verjüngung des Bergahorns vor. Der Eschenbestand weist deutliche Anteile stark geschädigter, zopftrockener und teilweise absterbender Bäume auf (Eschentriebsterben), so dass in absehbarer Zeit mit einer Abnahme dieser Art zu rechnen ist (ggf. langfristig Ersatz durch neu aufkommende, resistere Individuen).

Auffällig ist ein hoher Anteil an stehendem und liegendem Totholz in dem Bestand, welcher insbesondere auf einem hohen Anteil altersbedingt abgängigen Hybridpappeln sowie abgängiger Eschen beruht.

In der Krautschicht sind Stickstoffzeiger wie Brennessel (*Urtica dioica*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) kennzeichnend, ferner jedoch auch Waldarten wie Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*) oder Gundermann (*Glechoma hederacea*). Stellenweise kommen Feuchtigkeits- und Nässezeiger vor wie Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) oder Schilf (*Phragmites australis*).

Die Nässezeiger sowie eine dauerhafte Nassstelle mit trübem Wasser (Wildschweinsuhle) sowie einige temporäre Vernässungen lassen auf einen zumindest zeitweise hohen Grundwasserstand schließen, wengleich das Bodenniveau deutlich oberhalb des Wasserspiegels des benachbarten Teltowkanals liegt (Grundwasserzutritt von Norden her).

Die Gehölzartenzusammensetzung sowie die Standortbedingungen weisen den Bestand als Erlen-Eschen-Auenwald aus, der dem (prioritären) Lebensraumtyp 91E0 anzuschließen wäre. Der hohe Anteil an Bergahorn sowie die weitere von der charakteristischen Baumartenzusammensetzung abweichende Bestockung (Hybridpappel, Robinie) lassen jedoch eine Zuordnung zum LRT 91E0 nur als Entwicklungsfläche zu.



**Abb. 5: Auwaldbestand mit Esche, Erle und Ahorn im Westen des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“. Foto: G. Darmer, 2017.**

Eine tatsächliche Entwicklung wäre (bei geeigneter forstlicher Pflege) allenfalls langfristig erreichbar, zumal zunächst mit einer weiteren Abnahme der Esche zu rechnen ist, welche (ohne intensive Pflege) wahrscheinlich in hohem Maße vom Bergahorn ersetzt werden würde. Dementsprechend müsste ein langfristiger Waldumbau mit Zurückdrängen des Ahorns und Vermehrung der Anteile von Esche, Erle und Ulme erfolgen. Auf Grund des durch den Teltowkanal nachhaltig gestörten Wasserhaushaltes wäre allerdings auch bei optimaler Baumartenzusammensetzung nur ein schlechter Erhaltungsgrad (Kategorie C) erreichbar.

#### *Handlungsbedarf*

Auf Grund der starken und nachhaltigen Degeneration des ehemaligen Auenstandorts und der damit verbundenen Unerreichbarkeit eines guten Erhaltungsgrades ist der LRT 91E0 auf der einzigen Vorkommensfläche (ID 0001) als nicht maßgeblich für das Gebiet anzusehen und wird nicht im SDB aufgeführt. Dementsprechend wären Maßnahmen für eine gezielte Entwicklung (Gehölzartenzusammensetzung) als Entwicklungsmaßnahmen anzusehen.

Im Land Brandenburg wird der Erhaltungszustand des LRT 91E0 „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ allgemein mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet. Für den LRT besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs und kein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT. Der Anteil des LRT 91E0 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 8 % (alle Angaben aus dem MP-Handbuch, LFU 2016a). Es handelt sich allerdings um einen prioritären LRT gemäß FFH-Richtlinie.

Als Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0 kommen insbesondere in Betracht:

- Reduzierung des Anteils von Ahornarten und gezielte Verjüngung LRT-typischer Baumarten wie Gemeine Esche, Flatter-Ulme, Schwarz-Erle und Stiel-Eiche.

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

Im FFH-Gebiet siedeln 4 Arten gemäß Anhang II FFH-RL: die beiden holzbewohnenden Käferarten Heldbock und Eremit in den Waldbeständen am Auenrand sowie Biber und Fischotter entlang des Teltowkanals, der mit seinem Nordufer das FFH-Gebiet berührt. Für zwei weitere Arten, den Kammmolch und das Große Mausohr wurde die Besiedlung im FFH-Gebiet geprüft und festgestellt, dass kein maßgebliches Vorkommen innerhalb des FFH-Gebietes existiert.

Tab. 9 zeigt den Erhaltungsgrad gemäß SDB sowie die aktuelle Flächengröße der Habitatfläche für die im FFH-Gebiet vorkommenden bzw. geprüften Arten.

**Tab. 9: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

Art	Angaben SDB (Stand: 02 / 2008)		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populations- größe	EHG	aktueller Nach- weis	Habitatfläche im FFH-Gebiet 2017	maßgebliche Art
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	p	B	r	1,3 ha	X
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	p	B	r	1,3 ha	X
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	p	B	p	1,0 ha	X
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	p	B	p	1,0 ha	X
Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	p	-	-	-	-
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	-	-	2	Winterquartier außerhalb FFH-Gebiet	-

#### **Biber (*Castor fiber*)**

Der Biber besiedelt die westlich des Plangebiets gelegene Seenkette der Berliner und Potsdamer Havel. Von dort strahlen Verbreitungsvorposten in die angrenzenden Niederungen aus, so in die Nutheniederung und in das Bäketal, zu welchem das Plangebiet gehört.

Im Zuge der Planerarbeitung wurden Spuren und indirekte Nachweise des Bibers gezielt nachgesucht. Diesbezügliche Begehungen fanden am 02.12.2016, 15.03.2017 und 10.09.2017 statt. Dementsprechend ist die Situation wie folgt zu beschreiben:

Hinsichtlich der Habitatstruktur und der nachzuweisenden Spuren kann von einem Biberhabitat entlang des Teltowkanals ausgegangen werden. Schwerpunkt der Besiedlung im Bereich des Plangebietes ist der südlich des Kanals gelegene Teil der Bäkeniederung, vermutlich mit einer weiteren Fortsetzung nach Osten südlich entlang der Schleuse. Das Plangebiet berührt dieses Habitat lediglich zu einem geringen Anteil mit dem Nordufer des Teltowkanals einschließlich des angrenzenden Waldrandes, aus welchem der Biber gelegentlich jüngere Stämme holt. Verbißsspuren finden sich von Westen her (Griebnitzsee) kommend bis hin zum westlichen Teil des Plangebietes. Nach Osten ist eine weitere Ausdehnung des Biberhabitats innerhalb des Teltowkanals durch die Kleinmachnower Schleuse versperrt, findet aber (zumindest gelegentlich) südlich um diese herum innerhalb der Bäkeniederung und weiter in den Machnower See hinein statt. Nach den vorhandenen Unterlagen (LfU, biber+2500\_etr.shp vom 12.04.2016) ist im Bereich der Kleinmachnower Schleuse ein Biberrevier dargestellt, was aber auf Grund der Habitatstruktur

an dieser Stelle ausgeschlossen ist. Dagegen ist ein Revier mit Ansiedlung östlich davon im Machnower See möglich. Der Kanal selbst bietet keine Möglichkeiten einer Ansiedlung, da die Ufer durch Steinpackungen befestigt sind - so auch innerhalb des FFH-Gebietes. Naturnähere und ggf. grabbare Uferpartien befinden sich allenfalls am gegenüberliegenden Südufer, wo dem Ufer Spundwände zur Kanalsicherung vorgelagert sind und dieses weniger stark befestigt ist. Das nächstgelegene Revier nach Westen befindet sich am Griebnitzsee in einer Entfernung zum FFH-Gebiet von 3.5 km.

Insgesamt ist für das FFH-Gebiet lediglich ein Wanderungshabitat des Bibers anzusetzen, welches dieser gelegentlich, aber offensichtlich regelmäßig (frische Verbissspuren im Frühjahr und im Herbst) als Verbindung zwischen Griebnitzsee und den naturnäheren Abschnitten der Bäkeaeue nutzt. Diesem Wanderungshabitat ist entlang des Teltowkanals (und damit auch innerhalb des FFH-Gebietes) der mittlere bis schlechte Erhaltungsgrad (Kategorie C) beizumessen. Ausschlaggebend hierfür sind vor allem die geringe Nahrungsverfügbarkeit entlang der Ufer und der vollständige Uferverbau. Hinzu kommen Zerschneidungseffekte durch die Schleuse und an Straßenüberführungen (Stahnsdorfer Damm, Zehlendorfer Damm, Autobahn mit naturferner Uferbegleitstruktur) sowie die Gewässerunterhaltung, welche auf den Uferböschungen allenfalls junge Stockausschläge an Gehölzen duldet.

#### *Erhaltungsgrad auf Gebietsebene*

Für den Biber (*Castor fiber*) ergibt sich gemäß der Einordnung der vom Gebiet nur angeschnittenen Habitatfläche auf der Ebene des FFH-Gebietes eine Zuordnung zum **Erhaltungsgrad C** (durchschnittlich oder eingeschränkt).



**Abb. 6:** Das Kanalufer als Habitat des Bibers im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“. Rechts anschließend Waldbestand des LRT 9190. Foto: G. Darmer, 2017.

**Tab. 10: Erhaltungsgrade des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A - hervorragend	-	-	-
B - gut	-	-	-
C – mittel-schlecht	1	1,0	7,5
<b>Gesamt</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>	<b>7,5</b>

**Tab. 11: Erhaltungsgrade des Bibers (*Castor fiber*) auf der Habitatfläche im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Castfibe 471001
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>
Anzahl besetzter Biberreviere pro 10 km Gewässerlänge	A
Anzahl besetzter Biberreviere pro 25 km <sup>2</sup> Stillgewässerkomplex (alternativ)	A
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Nahrungsverfügbarkeit (Anteil Uferlänge mit guter bis optimaler Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung)	C
Gewässerstruktur (Anteil Uferlänge an der Gesamtlänge der Probefläche mit naturnaher Gewässerausbildung)	C
Gewässerrandstreifen (mittlere Breite des bewaldeten oder ungenutzten Gewässerrandstreifens)	A
Biotopverbund / Zerschneidung	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>C</b>
Anthropoge Verluste	-
Gewässerunterhaltung	C
Konflikte	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>
Habitatgröße in ha	1,0

### Handlungsbedarf

Im Land Brandenburg ist der Erhaltungszustand des Bibers mit günstig (fv) bewertet. Es bestehen keine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art und kein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Der Anteil des Bibers in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 18 % (alle Angaben aus dem MP-Handbuch, LFU 2016a).

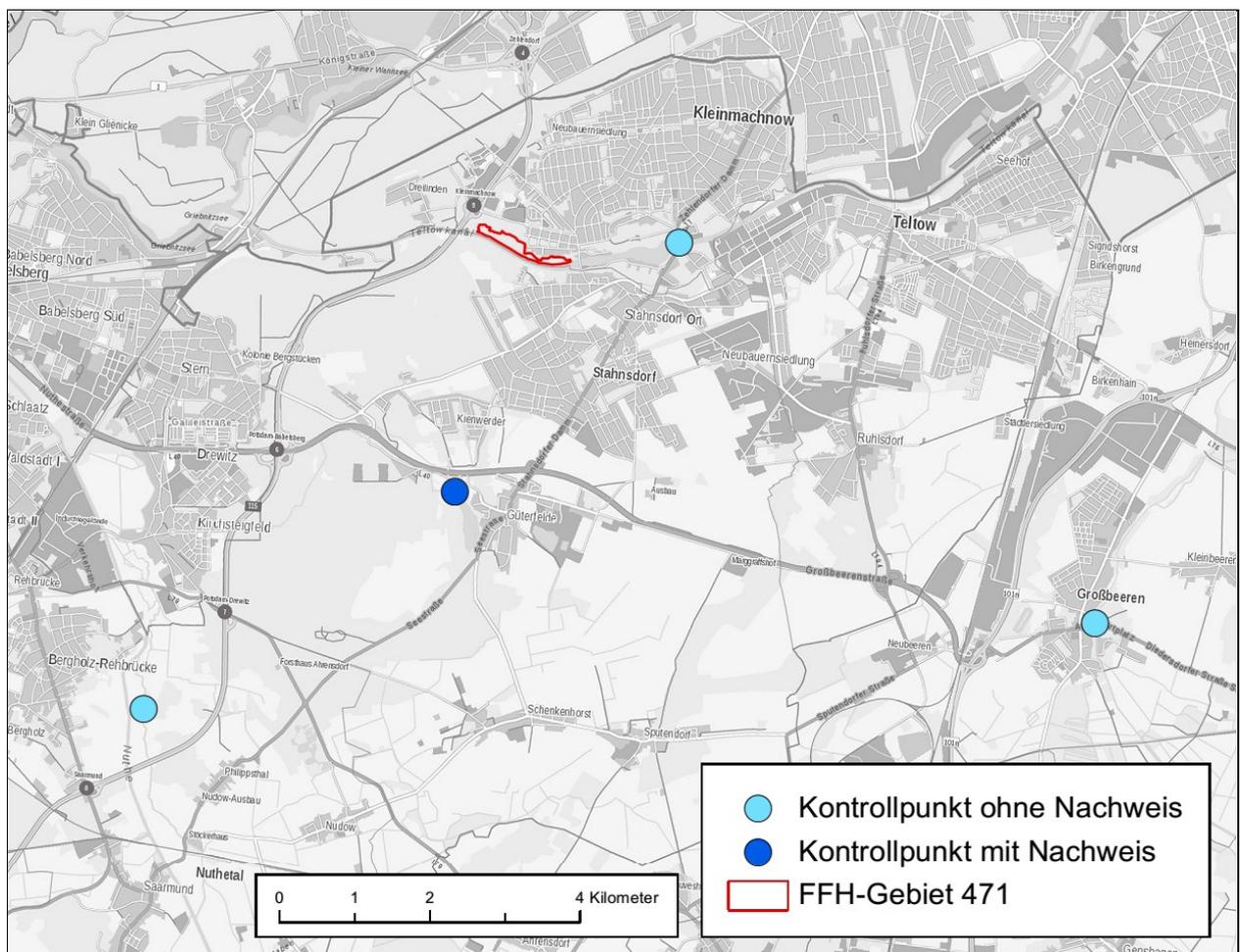
Der als gut (Kategorie B) eingestufte Erhaltungsgrad im SDB ist zu hinterfragen. Es gibt keine Anhaltspunkte, aus denen hervorgeht, dass die Bedingungen für den Biber sich in der Zeit seit 2003 (Erstellung SDB) verschlechtert haben. Bereits damals bestanden die wesentlichen Begrenzungen in der Habitatstruktur. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass bereits zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung auf Gebietsebene lediglich der durchschnittliche bis eingeschränkte Erhaltungsgrad (Kategorie C) für den Biber bestanden hat.

Zur Herstellung eines guten Erhaltungsgrades (Kategorie B) für den Biber wären grundsätzlich Erhaltungsmaßnahmen zu planen. Als Maßnahme innerhalb des FFH-Gebietes wäre hierzu eine naturnähere Ausgestaltung des Kanalufers mit Verringerung des Befestigungsanteils und einer Zunahme an Weichholzaufwuchs möglich. Dies ist jedoch auf Grund der vorrangigen Nutzung als Wasserstraße mit dem Erfordernis einer stabilen Uferbefestigung nicht vereinbar. Darüber hinaus ist auch bei einer stärkeren Renaturierung des Ufers nicht davon auszugehen, dass der Biber im FFH-Gebiet sesshaft wird. Für eine Nutzung als Wanderungskorridor erscheint die gegenwärtige Struktur, die entlang des Waldrandes Nahrung in begrenztem Umfang bereitstellt, ausreichend.

Allenfalls könnte über eine Entschärfung möglicher Konflikte bei Kreuzungsbauwerken (außerhalb des FFH-Gebietes) nachgedacht werden. Dies betrifft jedoch einen für den Biber nachrangig besiedelten Bereich und nicht eine Schwerpunktregion in Brandenburg.

### Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter ist in Brandenburg flächendeckend im Gewässersystem anzutreffen. Auch naturferne Gewässer wie der Teltowkanal werden zumindest gelegentlich im Zuge der von dieser Art ausgeübten ausgedehnten Wanderungen genutzt. Neben dem Gewässer selbst gehört vor allem der unmittelbare Uferbereich zur Habitatfläche des Fischotters.



**Abb. 7: IUNC-Stichprobenpunkte im unmittelbaren Umfeld des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“. Kartengrundlage: Webatlas WMS.**

Das Vorkommen des Fischotters wird über das IUNC-Stichprobenmonitoring erfasst und überwacht. Dafür wurde ein Netz repräsentativer Stichprobenpunkte im Gewässersystem eingerichtet. Im weiteren Umfeld des Plangebiets (20 km-Radius) wurden im Kontrollzeitraum 2005-07 bei 15 von insgesamt 26 Stichprobenpunkten Positivnachweise erbracht (57,7 %). Engt man das Umfeld auf einen 10 km-Radius ein, sind es noch 3 Positivnachweise von insgesamt 7 Stichprobenpunkten (42,9 %). Daran wird bereits erkennbar, dass die Bedingungen im Bereich des Plangebietes in Randlage zum besser besiedelten Berlin-Potsdamer Seengebiet unterdurchschnittlich ausgeprägt sind. Wenn man den Bezugsraum auf den gewässerarmen Bereich zwischen Potsdam, Berlin und Ludwigsfelde einengt, so kommt man nur noch auf einen Positivnachweis (Güterfelder Haussee) von insgesamt 4 Stichprobenpunkten (Abb. 7) (entsprechend 25 %). Es ist also nur von einer geringen oder unregelmäßigen Besiedlung durch den Fischotter auszugehen.

Das Habitat des Fischotters wird durch das FFH-Gebiet wie beim Biber lediglich mit dem Ufer des Teltowkanals angeschnitten. Es ist lediglich von einem Wanderungshabitat auszugehen, da Habitatstrukturen für einen längeren Aufenthalt und eine Quartierbildung im FFH-Gebiet wie im näheren Umfeld vollständig fehlen.

Der Erhaltungsgrad des Fischotters ist insgesamt als mittel bis schlecht (Kategorie C) einzuschätzen. Als Ursachen für die Defizite sind neben der geringen Besiedlungsdichte der naturferne Zustand des Teltowkanals als Habitatgewässer sowie die fehlende ottergerecht gestaltete Infrastruktur an Kreuzungsbauwerken mit der Folge von Totfunden zu nennen.

**Tab. 12: Erhaltungsgrade des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A - hervorragend	-	-	-
B - gut	-	-	-
C – mittel-schlecht	1	1,0	7,5
<b>Gesamt</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>	<b>7,5</b>

**Tab. 13: Erhaltungsgrade des Fischotters (*Lutra lutra*) auf der Habitatfläche im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Lutrlutr 471001
<b>Zustand der Population</b>	C
%-Anteil positiver Stichprobenpunkte nach IUCN (Reuther et. al 2000)	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL je Bundesland	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>C</b>
Totfunde (Auswertung aller bekannt gewordenen Totfunde innerhalb besetzter UTM-Q)	C
Anteil ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke	C
Reusenfischerei	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>
Habitatgröße in ha	1,0

### *Erhaltungsgrad auf Gebietsebene*

Für den Fischotter (*Lutra lutra*) ergibt sich gemäß der Einordnung der vom Gebiet nur angeschnittenen Habitatfläche auf der Ebene des FFH-Gebietes eine Zuordnung zum **Erhaltungsgrad C** (durchschnittlich oder eingeschränkt).

### *Handlungsbedarf*

Im Land Brandenburg ist der Erhaltungszustand des Fischotters mit günstig (fv) bewertet. Darüber hinaus bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Der Anteil des Fischotters in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 % (alle Angaben aus dem MP-Handbuch, LFU 2016a).

Wie beim Biber ist der als gut (Kategorie B) eingestufte Erhaltungsgrad im SDB zu hinterfragen. Auch bezüglich des Fischotters sind keine Gründe für eine Verschlechterung seit der Gebietsmeldung (2003, Erstellung SDB) erkennbar. Die wesentlichen Gründe für den festgestellten durchschnittlichen bis eingeschränkten Erhaltungsgrad (Kategorie C) wie Gewässerausbau und gefahrenträchtige Kreuzungsbauwerke bestanden bereits zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung.

Zur Herstellung eines guten Erhaltungsgrades (Kategorie B) für den Fischotter wären grundsätzlich Erhaltungsmaßnahmen zu planen. Als Maßnahme innerhalb des FFH-Gebietes wäre hierzu die Entwicklung des Teltowkanals in ein Gewässer mit gutem ökologischem Zustand (gemäß WRRL) erforderlich, insbesondere die Rücknahme der Uferbefestigung und Schaffung einer naturnahen Uferstruktur. Dies ist jedoch auf Grund der vorrangigen Nutzung als Wasserstraße nicht vereinbar.

Als Erhaltungsmaßnahme bleibt die allgemeine Möglichkeit, die Situation an Kreuzungsbauwerken zu verbessern, was jedoch am Kreuzungspunkt an der Kleinmachower Schleuse mit einem extrem hohen Aufwand verbunden ist und für den Fischotter angesichts der sehr geringen bzw. unregelmäßigen Besiedlung nicht schwerpunktmäßig im Umfeld des Plangebietes erfolgen muss.

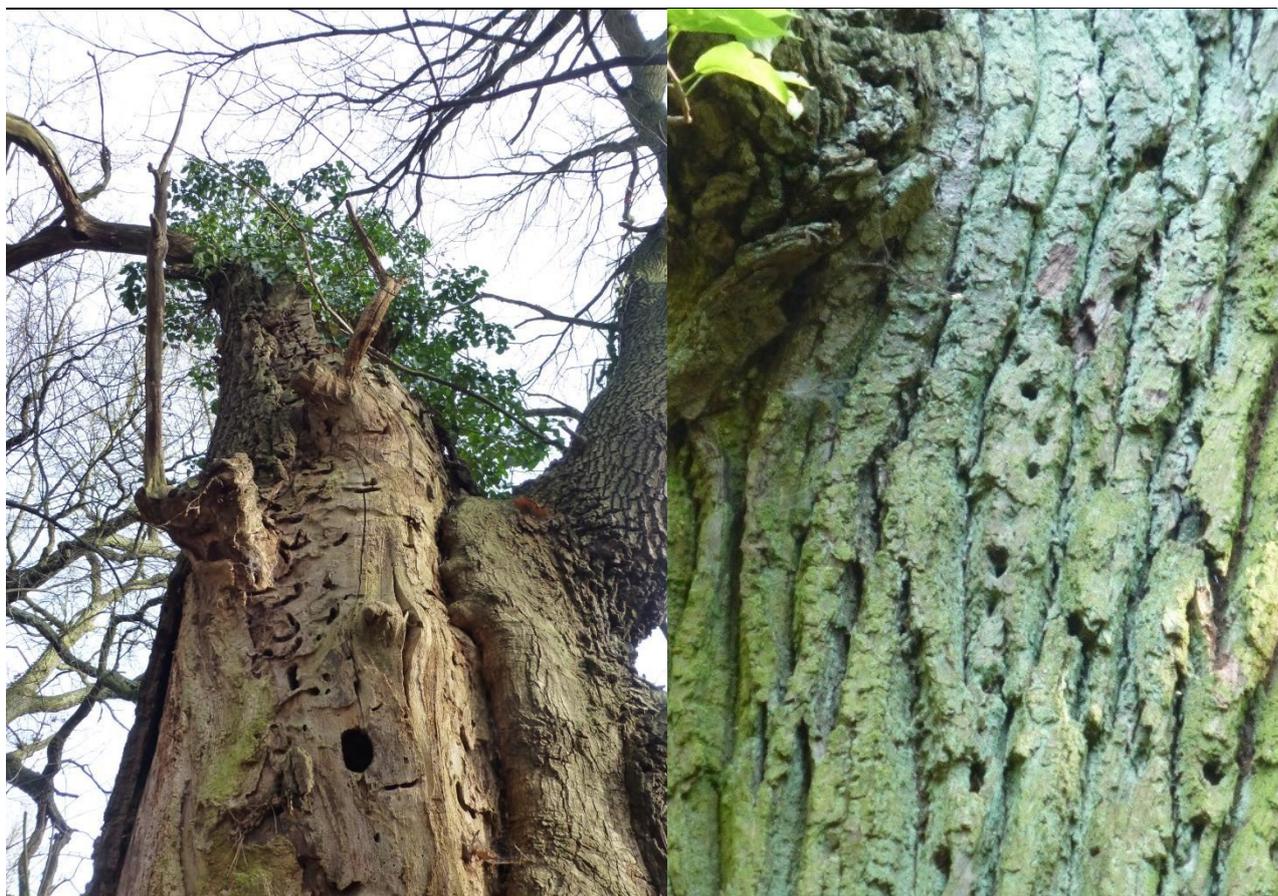
### **Heldbock (*Cerambyx cerdo*)**

Das Vorkommen des Heldbocks in Alteichenbeständen des FFH-Gebietes ist ein wesentlicher Grund für dessen Ausweisung und Meldung. Neben der Auswertung vorhandener Daten und Befragung von Gebietsexperten (A. MÜLLER, Kleinmachnow; J. DOROWSKI, Förderverein Landschaftsschutzgebiet Buschgraben / Bäketal e.V.) erfolgte eine Begehung des Gebietes mit gezielter Nachsuche nach Vorkommen und Habitatbäumen dieses großen, holzbewohnenden Käfers. Die Untersuchungen fanden im blattlosen Zustand der Bäume am 15.03.2017 sowie ergänzend während einer Begehung am 10.09.2017 statt. Gleichzeitig wurde auch nach Spuren einer Besiedlung durch den Eremiten (*Osmoderma eremita*) nachgesucht. Das Ergebnis ist in Tab. 14 zusammengestellt. Zur Lage im Gebiet vgl. Karte 3.

**Tab. 14: Habitatbäume von Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

Nr.	Heldbock	Eremit	Sonstiges	StU (cm)	X_UTM33	Y_UTM33	Habitatfläche
1	mehrere Ausfluglöcher (alt)	Mulm am Stammfuß, Mulmhöhle	Höhlen, Spalten	350	377849	5806600	Ceracerd471004
2	2 Ausfluglöcher (alt)	Mulm am Stammfuß	Spalten	380	377834	5806610	Ceracerd471004

Nr.	Heldbock	Eremit	Sonstiges	StU (cm)	X_UTM33	Y_UTM33	Habitatfläche
3		Mulm am Stammfuß, Mulmhöhle	Höhlen, Spalten	280	377827	5806621	Ceracerd471004
4		Mulm am Stammfuß	Spalten	460	377815	5806621	Ceracerd471004
5		Mulm am Stammfuß	Höhlen, Spalten	350	377798	5806641	Ceracerd471004
6		Mulm am Stammfuß	Höhlen, Spalten, basaler Astbruch	330	377797	5806629	Ceracerd471004
7		Mulm am Stammfuß	Höhlen, Spalten, Rinde fehlt auf 20 % StU	420	377783	5806634	Ceracerd471004
8		Mulm am Stammfuß	Höhlen, Spalten, abgestorbener Stammstumpf, Efeu	340	377772	5806635	Ceracerd471004
9		Mulm am Stammfuß, Mulmhöhle	Höhlen, Spalten, Efeu	450	377761	5806635	Ceracerd471004
10	ehemalige Besiedlung, zahlreiche alte Fraßspuren	Mulm am Stammfuß	Spalten, Efeu, Rinde fehlt auf 66% StU, nur noch tief ansetzender Seitenast lebend	330	377746	5806636	Ceracerd471004
11		Mulm am Stammfuß, Mulmhöhle (vermutet)	Spalten, Efeu	350	377732	5806630	Ceracerd471004
12		Mulm am Stammfuß	nur bodennahe Höhlen	260	377716	5806639	Ceracerd471004
13			Spalten, kleine Höhle	420	377703	5806645	Ceracerd471004
14			Spalten, 1 Astloch	370	377683	5806632	Ceracerd471004
15			Spalten, sehr krummschaftig	300	377675	5806625	Ceracerd471004
16	ehemalige Besiedlung, zahlreiche alte Fraßspuren	Mulm am Stammfuß	Höhlen, Spalten, Rinde fehlt auf 50 % StU Baum abgestorben	370	377626	5806593	Ceracerd471004
17			Höhlen, Spalten	320	377417	5806693	Ceracerd471003
18			Spalten	310	377406	5806695	Ceracerd471003
19		Mulm am Stammfuß	Stammhöhle vermutet	340	377393	5806694	Ceracerd471003
20				340	377283	5806695	Ceracerd471002
21				310	377282	5806692	Ceracerd471002
22			1 Astloch, Efeu	270	377273	5806698	Ceracerd471002
23			Astspitzen zopf trocken	350	377208	5806728	Ceracerd471002
24			Spalten	340	377200	5806731	Ceracerd471002
25			Höhlen, Spalten	370	377050	5806850	Ceracerd471001
26			Spalten	320	377042	5806868	Ceracerd471001
27			Höhlen, Spalten	320	377034	5806880	Ceracerd471001
28			zopf trocken	280	377023	5806888	Ceracerd471001



**Abb. 8:** Habitatbäume des Heldbocks im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“. Links: ehemalige Besiedlung mit Fraßgängen unter der abgeblätterten Borke. Rechts: Schlupflöcher an lebendem Baum, einige Jahre alt. Fotos: G. Darmer, 2017.

Aktuelle Nachweise des Heldbocks (frische Ausschupflöcher) konnten bei dieser Erfassung nicht erbracht werden. Bereits zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung wurden die wesentlichen Nachweise an bereits abgestorbenen Bäumen als Fraßrelief unter bereits abgeblätterter Borke erbracht. Diese sind auch heute noch erkennbar. Zusätzlich sind jedoch einige (wenige) Ausflugslöcher zu verzeichnen, deren Alter auf 1 - 3 Jahre zurückliegend eingeschätzt wird, in jedem Fall von einem Zeitpunkt nach der Gebietsmeldung 2003. Von Anwohnern wurde in den vergangenen Jahren in der Siedlung am Stolper Weg in Nachbarschaft des FFH-Gebietes ein ausgewachsener Käfer gesehen (J. DOROWSKI, mündl.). Die Entfernung zum nächstliegenden bekannten Vorkommen im Potsdamer Stadtgebiet beträgt 9,5 km (THEMEN-MP HELDBOCK 2015). Diese Entfernung wird zwar nicht unmittelbar durch den nicht sehr weit fliegenden Käfer überbrückt, jedoch ist das Vorkommen unentdeckter Zwischenhabitats ebenso wenig auszuschließen wie unentdeckte Restvorkommen im Umfeld des Gebietes (weitere Habitatbäume sind vorhanden). Dementsprechend ist nach wie vor von einem Vorkommen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auszugehen.

Hinsichtlich der Parameter „Population“ und „Habitatqualität“ ist für das Plangebiet ein mittlerer bis schlechter Erhaltungsgrad anzusetzen. In jedem Fall kann es sich nur um eine kleine Population handeln, die an der Grenze zum Erlöschen steht. Dies hat seine Ursache insbesondere in der zunehmenden Beschattung der Habitatbäume. Während diese in früherer Zeit als Randbäume zum Offenland und innerhalb einer geringer eutrophierten Landschaft eine deutlich stärkere Besonnung und Wärmegunst aufwiesen, sind sie heute von Jungwuchs, Stangenholz und teilweise Baumholz aus Ahorn, Robinie, Später Traubenkirsche u. a. eingewachsen. Selbst in relativer Randlage zum offenen Teltowkanal hin sind potenziell besiedelbare Bäume bereits einer Verschattung durch den Unterwuchs und Zwischenstand ausgesetzt. Hinzu kommt die allgemeine Isolierung des Heldbocks in der gegenwärtigen Kulturlandschaft.

Ein nachhaltiges Fortbestehen geeigneter Habitatstrukturen nach Wiederherstellung des Lichtgenusses ist auf Grund vorhandener jüngerer Eichen (Stangenholz bis Baumholz) auch bei einem allmählichen Ausfall des Altbaumbestands wahrscheinlich. Auf lange Sicht ist dies jedoch nur dann gesichert, wenn auch weiterhin eine Verjüngung mit Eichen in regelmäßigen Abständen gelingt und diese über das Anwuchsstadium hinauskommt.

**Tab. 15: Erhaltungsgrade des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A - hervorragend	-	-	-
B - gut	-	-	-
C – mittel-schlecht	4	1,1	8,3
<b>Gesamt</b>	<b>4</b>	<b>1,1</b>	<b>8,3</b>

**Tab. 16: Erhaltungsgrade des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) auf den Habitatflächen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID			
	Ceracerd 471001	Ceracerd 471002	Ceracerd 471003	Ceracerd 471004
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Anzahl aktuell besiedelter Brutbäume pro abgegrenztem Vorkommen	-	-	-	-
Reproduktion (Schlupflochanzahl am Einzelbaum)	-	-	-	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>Lebensstätten (besiedelte Bäume)</b>				
Vitalität der Habitatbäume	B	B	A	C
<b>Lebensraum (Baumbestand)</b>				
Fläche und Anteil Alteichen	C	C	C	C
Struktur (Anteil <i>Q. robur</i> Baumschicht / Junggehölze)	C	B	C	C
Beschattung	C	C	C	C
Vernetzung zwischen besiedelten Teilflächen	C	C	C	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Verhältnis abgestorbener Eichen zu nachwachsenden Eichen	B	A	C	B
Verluste nicht besiedelter Alteichen mit $\geq 60$ cm BHD	A	A	A	B
anthropogene Einflüsse (z. B. starke Lichtquellen Straßenbau, Baumpflanzungen, ungeeignete Waldbewirtschaftung)	C	B	C	C
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Habitatgröße in ha	0,1	0,2	0,1	0,7

### *Erhaltungsgrad auf Gebietsebene*

Für den Heldbock (*Cerambyx cerdo*) ergibt sich gemäß der Einordnung der im Gebiet vorkommenden 4 Habitatflächen auf der Ebene des FFH-Gebietes eine Zuordnung zum **Erhaltungsgrad C** (durchschnittlich oder eingeschränkt).

### *Handlungsbedarf*

Im Land Brandenburg ist der Erhaltungszustand des Heldbocks mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet. Darüber hinaus bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Der Anteil des Heldbocks in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 40 % (alle Angaben aus dem MP-Handbuch, LFU 2016a).

Im SDB ist der Erhaltungsgrad für den Heldbock mit gut (Kategorie B) angegeben. Dem steht der aktuelle Befund eines durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungsgrades (Kategorie C) im FFH-Gebiet gegenüber.

Auch wenn keine konkreten Daten herangezogen werden können, ist davon auszugehen, dass eine zunehmende Beschattung der Habitatbäume durch nachwachsende Gehölze aus Pionierbaum- und Schattholzarten stattgefunden hat. Darüber hinaus ist ein Ausfall an besiedelbarem Altbaubestand (mind. 3 Bäume, davon 2 ehemals besiedelt) zu verzeichnen. Dementsprechend muss von einer Verschlechterung des Erhaltungsgrades ausgegangen werden. Auf Grund der nach wie vor vorhandenen potenziellen Habitatbäume (vgl. Tab. 14) und der Annahme des Vorkommens einer Restpopulation ist die Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrades (Kategorie B) im FFH-Gebiet möglich. Dementsprechend sind für den Heldbock Erhaltungsmaßnahmen zu planen. Auch die nachhaltige Absicherung eines erreichten guten Erhaltungsgrades bedarf der kontinuierlichen Kontrolle des Lichtgenusses der Habitatbäume sowie der Gewährleistung eines kontinuierlichen Nachwuchses von Eichen als Habitatbäume.

Für den Heldbock sind insbesondere die folgenden Erhaltungsmaßnahmen relevant:

- Freistellung der vorhandenen Alteichen vom Unterwuchs aus der Strauch- und unteren Baumschicht aus Ahorn, Robinie, Später Traubenkirsche und anderer Schattholzarten, so dass eine stärkere Besonnung der besiedelbaren Stammteile erreicht wird.
- Freihalten des gesamten südexponierten Waldrandes mit Eichenvorkommen von dichtem Strauch- und Verjüngungsbewuchs, soweit es sich nicht um Eichen handelt.
- Erhalt von Eichenbestand entlang des Kanalufers auch wenn dieser sich innerhalb des potenziell von einem Sicherheitseinschlag betroffenen Bereichs (Abstand bis 30 m vom Kanalufer, Verkehrssicherung Rad- und Wanderweg) befindet.
- Förderung der Eichenverjüngung und Durchführung forstlicher Pflegemaßnahmen zur nachhaltigen Etablierung eines Eichenanteils im Waldbestand.

### **Eremit (*Osmoderma eremita*)**

Der Eremit wird wie der Heldbock auf Grund des Alteichenbestands, welcher geeignete Habitatstrukturen aufweist, als maßgebliche Art im Gebiet geführt. Das Vorkommen in der Teltowkanal-Aue wird im Themen-Managementplan zum Eremiten als erloschen dargestellt (Themen-MP Eremit 2015). Die nächstliegenden, ebenfalls als erloschen gekennzeichneten Vorkommen liegen 8,8 km entfernt (Potsdam, Berliner Straße). Das nächste aktuelle Vorkommen gemäß Themen-Managementplan liegt bei Döberitz in 15,9 km Entfernung. Eigene, noch zu bestätigende Erfassungen weisen jedoch auch ein aktuelles Vorkommen im Königswald bei Sacrow (ebenfalls ca. 8,5 km entfernt) aus.

Die Untersuchungen zum vorliegenden Managementplan im Jahr 2017 (vgl. weiter oben bei der Darstellung zum Heldbock) ergaben bei zahlreichen Alteichen ein Potenzial zur Besiedlung des Eremiten, da mehrfach Mulmhöhlen nachzuweisen sind. Es konnten jedoch keine spezifischen Präsenznachweise erbracht werden (z. B. Kotballen, Flügelreste u. a.). Allerdings war die intensive Nachsuche in potenziellen Höhlen nicht Gegenstand der Untersuchung.

Auf Grund des nach wie vor vorhandenen Vorkommens geeigneter Habitatbäume und angesichts der Möglichkeit, dass die Art im Gebiet oder in dessen Umfeld durchaus unbemerkt überdauert haben kann, wird auch gegenwärtig noch vom Vorkommen des Eremiten im FFH-Gebiet ausgegangen.

Auf Grund der fehlenden Nachweise kann allerdings nur eine geringe Populationsstärke im mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad vorliegen (Kategorie C). Die Habitatbedingungen sind auf Grund der begrenzten Anzahl potenziell besiedelbarer Starkbäume (0 - 8 je Habitatfläche) und des hohen Anteils an Junggehölzen aus Ahorn, Robinie und Später Traubenkirsche (vielfach 50 %) ebenfalls als mittel bis schlecht (Kategorie C) einzustufen. Lediglich bezüglich weiterer, nutzungsbedingter Beeinträchtigungen (Entnahme aus Gründen der Verkehrssicherung u. a.) besteht derzeit kein Defizit (guter Erhaltungsgrad, Kategorie B). Dies ist allerdings auf Grund der intensiven Nutzungen (Rad- und Wanderweg, Kanalufer) nicht überall gesichert.



Abb. 9: Potenzielle Habitatbäume des Eremiten im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ (ohne Nachweis). Fotos: G. Darmer, 2017.

#### *Erhaltungsgrad auf Gebietsebene*

Für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) ergibt sich gemäß der Einordnung der im Gebiet vorkommenden 4 Habitatflächen auf der Ebene des FFH-Gebietes eine Zuordnung zum **Erhaltungsgrad C** (durchschnittlich oder eingeschränkt).

**Tab. 17: Erhaltungsgrade des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A - hervorragend	-	-	-
B - gut	-	-	-
C – mittel-schlecht	4	1,1	8,3
<b>Gesamt</b>	<b>4</b>	<b>1,1</b>	<b>8,3</b>

**Tab. 18: Erhaltungsgrade des Eremiten (*Osmoderma eremita*) auf den Habitatflächen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID			
	Osmoerem 471001	Osmoerem 471002	Osmoerem 471003	Osmoerem 471004
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Metapopulationsgröße	C	C	C	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Potenzielle Brutbäume	C	C	C	C
Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur	C	B	C	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Fortbestandes z. B. Verkehrssicherung, Baumchirurgie (in städtischen Habitaten), Fällungen von Biotopbäumen, nicht an die Ansprüche der Art angepasste Waldpflege	B	B	B	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Habitatgröße in ha	0,1	0,2	0,1	0,7

### Handlungsbedarf

Im Land Brandenburg ist der Erhaltungszustand des Eremiten mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet. Darüber hinaus bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Der Anteil des Eremiten in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 20 % (alle Angaben aus dem MP-Handbuch, LFU 2016a).

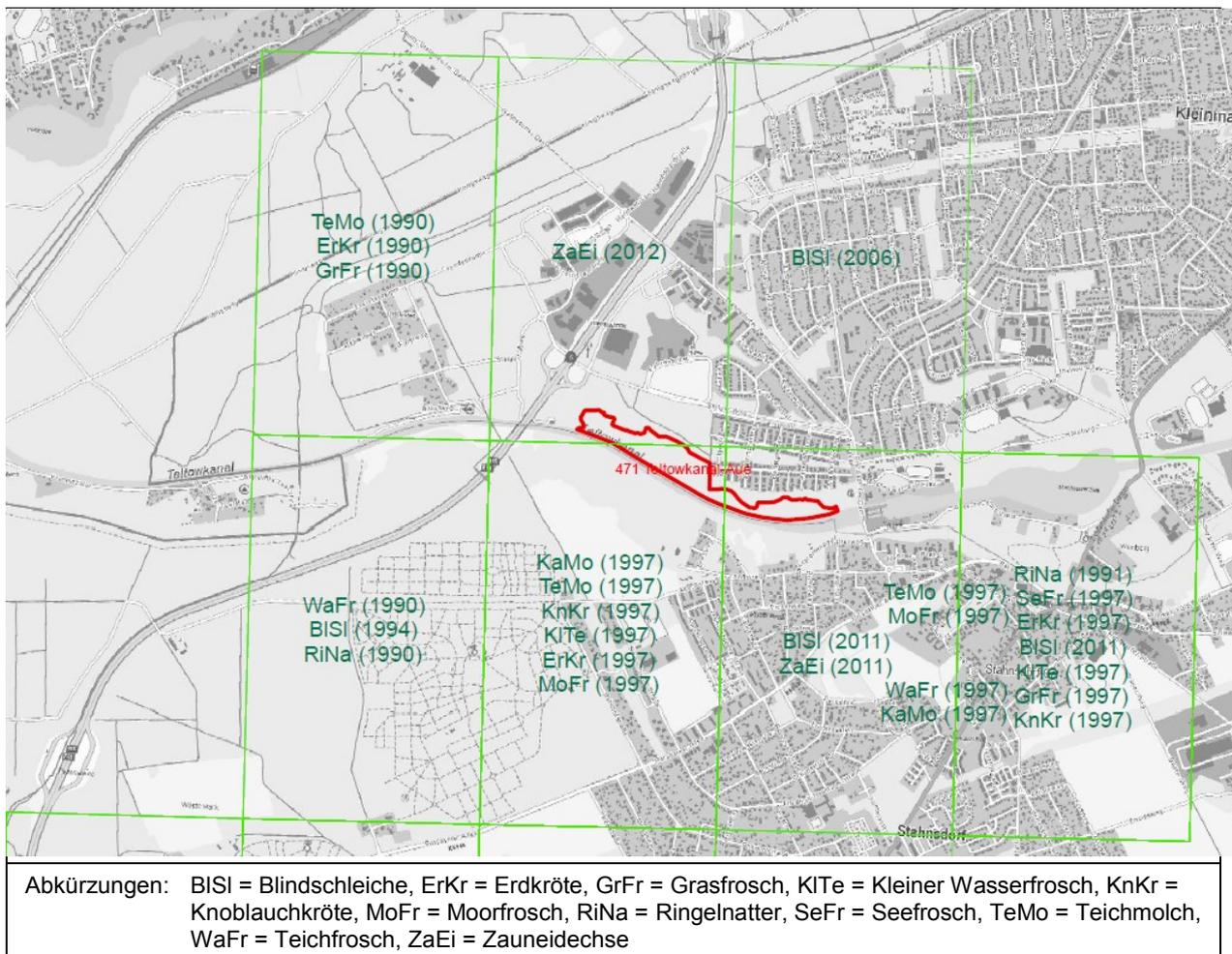
Im SDB ist der Erhaltungsgrad für den Eremit mit gut (Kategorie B) angegeben. Dem steht der aktuelle Befund eines durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungsgrades (Kategorie C) im FFH-Gebiet gegenüber.

Wie beim Heldbock ist davon auszugehen, dass eine zunehmende Beschattung der Habitatbäume durch nachwachsende Gehölze aus Pionierbaum- und Schattholzarten stattgefunden hat und dies zu dem aktuell als durchschnittlich oder eingeschränkt zu wertenden Erhaltungsgrad (Kategorie C) geführt hat. Gesicherte Nachweise eines Vorkommens im FFH-Gebiet lagen allerdings auch zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung nicht vor. Unabhängig davon, ob eine Verschlechterung gegenüber dem Referenzzeitpunkt stattgefunden hat oder ob bereits seinerzeit eingeschränkte Bedingungen vorgelegen haben, sind für die

Herstellung und Aufrechterhaltung eines guten Erhaltungsgrades (Kategorie B) Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Für den Eremiten kommen die selben Maßnahmen in Betracht wie für den Heldbock (s. o. bei den Ausführungen zum Heldbock), welche die kontinuierliche Kontrolle des Lichtgenusses vorhandener Habitatbäume sowie der Gewährleistung eines kontinuierlichen Nachwuchses von Habitatbäumen zum Inhalt haben.

### **Kammolch (*Triturus cristatus*)**



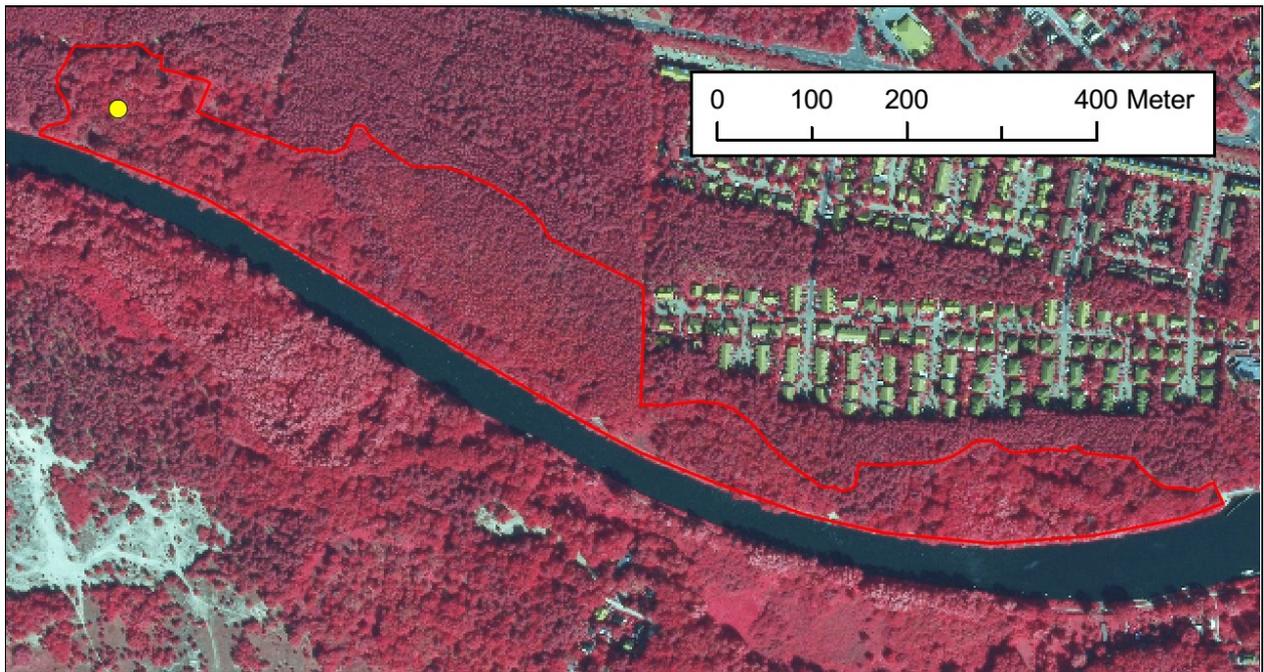
**Abb. 10: Altnachweise für den Kammolch (KaMo) sowie weiterer Amphibien- und Reptilienarten mit Angabe des (letzten) Beobachtungsjahres auf Basis der Minutenfeldraster in der Umgebung des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ auf Grundlage der Herpetofauna-Daten des LfU (Bearbeitung: H. Beckmann). Kartengrundlage: LGB © Geobasis.DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09.**

Der Kammolch wird als maßgebliche Art des FFH-Gebietes Teltowkanal-Aue im SDB aufgeführt. Ein Erhaltungsgrad wird allerdings nicht genannt. Für die Erarbeitung des Managementplans wurde daher die Erfassung und Bewertung des Vorkommens im Plangebiet beauftragt.

Die Einbeziehung des Kammolchs beruht wahrscheinlich auf den räumlich unscharfen Rasterdaten des LfU (Abb. 10), wo der Kammolch in zwei von drei das FFH-Gebiet berührenden Minutenfeldern mit dem Beobachtungsjahr 1997 angegeben ist.

Die Erfassung zum Nachweis des Kammolchs erfolgte durch O. BRAUNER, Eberswalde. Ein kleiner temporärer und stark beschatteter Waldtümpel stellt demzufolge im FFH-Gebiet das einzige rezente Gewässer mit Habitateigenschaften als potenzielles Laichgewässer des Kammolchs dar (Abb. 11 und 12).

Es befindet sich innerhalb der Entwicklungsfläche des LRT 91E0 (s. o., ID 0001) und führte bereits im Frühjahr 2017 nur noch wenig Restwasser.



**Abb. 11:** Lage des einzigen rezenten Gewässerlebensraumes RF 1 (gelber Punkt) im Westen des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“. Kartengrundlage: LGB © Geobasis.DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09.



**Abb. 12:** Der Gewässerlebensraum RF 1 im Westen des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ Ende April 2017 (links, Foto: G. Darmer) und Anfang Juni 2017 (rechts, Foto: O. Brauner).

Am 01.06.2017 erfolgte eine Gebietsbegehung zur Prüfung der aktuellen Habitataignung für den Kammmolch. Dazu wurde neben einer gezielten Begehung des kleinen Waldtümpels (RF 1, vgl. Abb. 11 und 12) zur weiteren Kontrolle der potentiellen Lebensraumbedingungen das gesamte FFH-Gebiet schleifenförmig abgelaufen. Diese Untersuchung ergab, dass der Kammmolch im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ nicht vorkommt und auch grundsätzlich auf Grund des Fehlens geeigneter Fortpflanzungshabitate für den Kammmolch keine Habitataignung besitzt (vgl. Tab. 19). Bei dem untersuchten Kleingewässer handelt es sich um ein stark von Gehölzen beschattetes und als Wildschweinsuhle genutztes Gewässer, ohne Pflanzenbewuchs im Wasser oder entlang des Ufers und mit einem Wasserstand, der auch im Frühjahr kaum mehr als 20 cm Tiefe erreicht.

Auf Grund der fehlenden Habitateignung des untersuchten Gewässers und des Fehlens jeglicher weiterer potenzieller Laichgewässer wurden im weiteren Jahresverlauf keine weiteren Begehungen durchgeführt.

**Tab. 19: Ergebnisse der Untersuchung der Referenzfläche RF1 zum Nachweis des Kammmolchs im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

<b>Erfasser</b>	Oliver Brauner		
<b>Erfassungstermine</b>	01.06.2017		
<b>Erfassungsmethoden</b>	Tageskartierung (Verhören, Sicht, Keschern)		
<b>Lage (GPS-Verortung)</b>	Rechtswert: RF-1: 376789	Hochwert: RF-1: 5807009	MTB-Q: 3545,3
<b>Kurzbeschreibung der Referenzfläche (RF1)</b>	Kleiner temporärer, in der Vegetationsperiode stärker beschatteter und vegetationsfreier, tief schlammiger (Lehm) Waldtümpel innerhalb eines Bestandes mit Eschenahorn als einziges rezentes Gewässer im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“		
<b>Wasserführung</b>	temporär; Ende April 2017 mit Ausdehnung von wenigen m <sup>2</sup> und von maximal 20-30 cm Tiefe (G. DARMER). Anfang Juni 2017 waren lediglich noch zwei kleine pfützenartige Nassstellen von je ca. 0,25 m <sup>2</sup> und 5-10 cm Tiefe vorhanden (vgl. Abb. 12)		
<b>Umgebung/ Begleitbiotope</b>	von Laubmisch- sowie Kiefernforsten umgeben; im Süden Teltowkanal; in weiterer Entfernung (> 500 m) im Osten benachbart Siedlung mit mehreren Gartenteichen		
<b>Gefährdung</b>	fehlende Kleingewässerlebensräume bzw. zu frühes Austrocknen des einzigen Kleingewässers insb. im Westen vielbefahrene Straße am äußeren Rand des potentiellen Landlebensraumes		
<b>Maßnahmenempfehlungen</b>	Anlage eines oder mehrerer Kleingewässer im FFH-Gebiet für vorhandene Amphibienarten im Gebiet bzw. der näheren Umgebung (Grasfrosch, Moorfrosch, Teichmolch)		
<b>nachgewiesene Amphibienarten</b>	Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )	> 100 Larven in 2 Restpfützen (erfolgreicher Abschluss der Metamorphose unwahrscheinlich; deshalb Umsetzung erfolgt in Kleingewässer der weiteren Umgebung mit bekannten Vorkommen der Art)	
	Teichfrosch ( <i>Rana esculenta</i> )	mehrere Expl. am Kanalufer (pot. Entwicklung in benachbarten Gartenteichen sowie dem angrenz. Teltowkanal) FFH-Gebiet als Sommer- / Winterlebensraum	
	Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	kein Nachweis, kein aktuelles Entwicklungspotential	
<b>sonstige Bemerkungen / faunistische Nebenbeobachtungen</b>	Libellen am angrenzenden Teltowkanal: <i>Calopteryx splendens</i> , <i>Pyrrhosoma nymphula</i> , <i>Platycnemis pennipes</i> , <i>Ischnura elegans</i> , <i>Anax imperator</i> , <i>Aeshna isosceles</i> , <i>Orthetrum cancellatum</i>		

Potenzielle Habitate als Landlebensraum zur Überwinterung wären zwar vorhanden, haben aber wegen des Fehlens von Fortpflanzungshabitaten keine Bedeutung. Potenzielle Laichgewässer außerhalb des Gebietes sind allenfalls jenseits des Teltowkanals im Oberlauf der Bäkeaeu denkbar. Der Teltowkanal selbst kommt als Laichhabitat nicht in Betracht und es ist auszuschließen, dass er zum Aufsuchen von Überwinterungshabitaten vom Kammmolch erfolgreich durchschwommen wird.

Nach den über mehrere Jahrzehnte wiederholt durchgeführten Beobachtungen von J. DOROWSKI (mündl., 2017) reichen die letzten Nachweise zum Vorkommen des Kammmolches in der näheren Umgebung des FFH-Gebietes bis in die 1980er Jahre zurück. Zuletzt wurde die Art im sog. „Duellpfuhl“ innerhalb der Ortslage Kleinmachnow knapp 3 km vom FFH-Gebiet entfernt nachgewiesen (auf Grund von Beschat-

tung und Austrocknung aktuell nicht mehr vorhanden). Auch ältere Nachweise innerhalb des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ sind nicht bekannt und aufgrund der Lebensraumbedingungen für die jüngere Vergangenheit auch nicht sehr wahrscheinlich. J. DOROWSKI (mündl., 2017).

### Handlungsbedarf

Im Land Brandenburg ist der Erhaltungszustand des Kammmolchs mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet. Darüber hinaus bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Der Anteil des Kammmolchs in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 % (alle Angaben aus dem MP-Handbuch, LFU 2016a).

Es ist nicht erkennbar, dass seit der Gebietsmeldung signifikant abweichende Bedingungen geherrscht haben und von einem ehemaligen Vorkommen des Kammmolchs ausgegangen werden könnte. Hierzu käme allenfalls das genannte temporäre Kleingewässer in Betracht, das jedoch auch auf Luftbildern aus dem Jahr 2000 (vor der Gebietsmeldung) bereits überschirmt war und kaum als Laichhabitat des Kammmolchs in Frage gekommen wäre.

Auch die Tatsache, dass das Kammmolchvorkommen den fachlichen Gebietskennern (s. o.) nicht bekannt war, wohl aber solche an anderer Stelle, weist darauf hin, dass es sich bei der Listung des Kammmolchs im SDB um einen inhaltlichen Fehler handelt und nicht von einer Verschlechterung und einem Erlöschen der Art auszugehen ist.

Dementsprechend besteht kein Handlungsbedarf für Maßnahmen zur Sicherung und Förderung des Kammmolchs im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.

## Fledermausarten

Da das Große Mausohr (*Myotis myotis*) als Art gemäß Anhang II FFH-RL in einem benachbarten Winterquartier nachgewiesen ist (Tab. 21), wurde die Erfassung dieser Art und die Dokumentation aller weiteren, dabei beobachteten Fledermausarten im Rahmen der Managementplanung beauftragt.

Die Erfassung erfolgte als orientierende Detektorbegehung im Jahr 2017 durch M. PODANY (Luckau), in der alle nachweisbaren Fledermausarten aufgenommen wurden. Nachweise von Arten gemäß Anhang II FFH-RL (darunter das Große Mausohr) gelangen im Zuge dieser Untersuchungen nicht. Dementsprechend entfielen weitere, vertiefende Untersuchungen (Netzfänge und ggf. telemetrische Erfassung zur Quartierbestimmung).

Die im Detektor nachgewiesenen Fledermausarten sind in Tab. 20 zusammengestellt.

**Tab. 20: Detektorerfassung 2017 von Fledermäusen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ (Podany, 2017).**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Wasserschneckenfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>

Das eingangs erwähnte Winterquartier wird seitens des LfU als landesweit bedeutsames Fledermausquartier eingestuft (BAADKE, schriftl.). Der Besatz mit Fledermäusen wird seit 2009 regelmäßig dokumentiert (Tab. 21). Es wurde u. a. das Große Mausohr (Anhang II FFH-RL) mit zunehmenden Individuenzahlen nachgewiesen. Wasserfledermaus und Fransenfledermaus sind den Detektorerfassungen zufolge (Tab. 20) auch im Sommerhalbjahr im Gebiet anwesend.

**Tab. 21: Ergebnisse der jährlichen Kontrollen im Winterquartier außerhalb des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“ (Baadke, 2017).**

Kontrolle am:	19.01. 2009	14.01. 2010	04.01. 2011	27.01. 2012	11.01. 2013	04.03. 2014	18.02. 2015	11.02. 2016	26.01. 2017
Arten (Anzahl Tiere):									
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentoni</i> )		4	4	7	4	3	2	2	5
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	3	5	5	2	3	6	12	10	10
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	20	13	9	9	10	11	13	17	17
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	2	6	8	3	4		1		2
Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )								1	
Gesamt:	25	28	26	21	21	20	28	30	34

Bei Einbeziehung des Winterquartiers in das FFH-Gebiet wäre als Art gemäß Anhang II das Große Mausohr (*Myotis myotis*) als maßgebliche Art aufzunehmen. Da jedoch kein Nachweis im FFH-Gebiet als Sommerlebensraum (Jagdhabitat) vorliegt, muss jedoch von einem ausschließlichen Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes ausgegangen werden.

Die Bewertung eines Erhaltungsgrades für das Große Mausohr ist allein bezogen auf das Winterquartier nicht möglich. Hierzu wäre die Kenntnis des Sommerhabitats einschließlich des Wochenstubenquartiers erforderlich.

Das Winterquartier selbst ist sehr gut ausgestattet und gesichert. Erst 2016 gab es noch eine Aufwertung durch C. KALLASCH (Fledermausbüro Berlin) im Zuge des Bauvorhabens Gemeindezentrum in Kleinmachnow. Somit sind ausreichend Hangplätze vorhanden und auch die Feuchtigkeit bzw. das Mikroklima stimmen in dem unterirdisch gelegenen Quartier (BAADKE 2018, schriftl.). Ein Indiz für den guten Zustand ist auch die Zunahme überwinternder Individuen seit 2009. Gutachterlich kann für das Fledermausquartier als Habitatbestandteil ein hervorragender Erhaltungsgrad attestiert werden.

#### 1.6.4. Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die nachfolgend aufgeführten Arten (Tab. 22) des Anhangs IV FFH-Richtlinie sind zusätzlich zu den voranstehend behandelten Arten des Anhangs II FFH-RL im Plangebiet nachgewiesen.

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz.

Für die genannten Tierarten ist verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Art.

- b) jede absichtliche Störung dieser Art, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit.
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur.
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

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

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

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

In Tab. 22 sind die im Gebiet vorkommenden Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie zusammengestellt unter Einschluss der Arten des unmittelbar benachbart gelegenen Fledermaus-Winterquartiers. Es handelt sich bis auf die auf der Uferböschung des Teltowkanals siedelnde Zauneidechse ausschließlich um Fledermausarten.

**Tab. 22: Arten des Anhangs IV FFH-RL im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ (ohne die für das Gebiet maßgeblichen Arten des Anhang II FFH-RL).**

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentoni</i> )	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet als Sommerquartier und Jagdrevier (vermutet), Winterquartier außerhalb des Gebietes.	Detektornachweis im FFH-Gebiet 2017, Winterquartierkontrolle außerhalb FFH-Gebiet, vgl. Tab. 21
Großes Mausohr <sup>*)</sup> ( <i>Myotis myotis</i> )	Winterquartier außerhalb des Gebietes.	Winterquartierkontrolle außerhalb FFH-Gebiet, vgl. Tab. 21
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet als Sommerquartier und Jagdrevier (vermutet), und Winterquartier außerhalb des Gebietes.	Detektornachweis im FFH-Gebiet 2017, Winterquartierkontrolle außerhalb FFH-Gebiet, vgl. Tab. 21
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet als Sommerquartier (vermutet)	Detektornachweis im FFH-Gebiet 2017
Rauhhaufledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet als Sommerquartier und Jagdrevier (vermutet),	Detektornachweis im FFH-Gebiet 2017
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet (Nutzung Sommerquartier und / oder Jagdhabitat unklar).	Detektornachweis im FFH-Gebiet 2017
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Waldbestände im gesamten FFH-Gebiet (Nutzung Sommerquartier und / oder Jagdhabitat unklar)	Detektornachweis im FFH-Gebiet 2017
Braunes Langohr <sup>*)</sup> ( <i>Plecotus auritus</i> )	Winterquartier außerhalb des Gebietes	Winterquartierkontrolle, vgl. Tab. 21
Graues Langohr <sup>*)</sup> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Winterquartier außerhalb des Gebietes.	Winterquartierkontrolle, vgl. Tab. 21
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	Uferböschung des Teltowkanals und angrenzender südexponierter Waldsaum.	Einzelnachweis als Zufallsbeobachtung und Mitteilung Dorowski, Kleinmachnow, (mündl.)

<sup>\*)</sup> Nachweis nur im knapp außerhalb der aktuellen Gebietsgrenze gelegenen Fledermaus-Winterquartier

Von den insgesamt 9 in Tab. 22 aufgeführten Fledermausarten sind 6 Arten (Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus) innerhalb des Gebietes nachgewiesen (nächtliche Flugaktivität durch Detektornachweis). Die Wasserfledermaus und die Fransenfledermaus nutzen darüber hinaus auch das Winterquartier in Nachbarschaft zum FFH-Gebiet. Bei diesen Arten ist davon auszugehen, dass im FFH-Gebiet Teile ihres Jagdhabitats liegen. Auf Grund der in den Altbäumen des Gebietes vorhandenen zahlreichen Baumhöhlen und Spalten (vgl. weiter oben bei Heldbock und Eremit, Kap. 1.6.3, Tab. 14) ist darüber hinaus das Vorhandensein von Baum-Sommerquartieren dieser Arten anzunehmen. Im Westteil des FFH-Gebietes wurden im Zuge naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen 2 Fledermauskästen als Sommerquartiere an Bäumen im Wald angebracht (Abb. 13), deren Nutzung durch Fledermäuse anhand von Kotspuren erkennbar ist. Dies belegt eine sommerliche Quartiernutzung von Fledermausarten im FFH-Gebiet, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht nur auf diese angebrachten Zusatzquartiere beschränkt ist.



**Abb. 13: Künstliches Fledermaus-Sommerquartier im Westen des FFH-Gebietes „Teltowkanal-Aue“.**

Für den im Sommerhalbjahr 2017 im Detektor nachgewiesenen Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Art sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Der aktuelle Erhaltungszustand im FFH-Gebiet kann ohne Kenntnis der Lage des Wochenstubenquartiers für den Abendsegler nicht ermittelt werden. Auf Grund der sehr extensiven Waldbewirtschaftung und des Vorhandenseins zahlreicher höhlen- und spaltenreicher potenzieller Quartierbäume liegen jedoch gute Ausgangsbedingungen für ein Wald-Wochenstubenquartier vor, wenn auch eine Dichte von 5 Höhlenbäumen / ha für die Gesamtfläche des FFH-Gebietes nur mäßig überschritten wird. Als Jagdhabitat ist für die Fläche des FFH-Gebietes guter Erhaltungszustand (Kategorie B) anzunehmen. Dies beruht auf dem Vorliegen von mindestens 30 % strukturreichen Laubwaldanteilen innerhalb des Gebietes sowie der Lage in einem Umfeld mit Gewässerstrukturen (Teltowkanal, Machnower See, Güterfelder Haussee, Griebnitzsee, alle weniger als 4 km vom FFH-Gebiet entfernt) und Anteilen strukturreicher Kulturlandschaft.

Für die nicht im Detektor erfassten 3 Arten des Winterquartiers (Großes Mausohr sowie Braunes und Graues Langohr) aus dem benachbarten Winterquartier ist eine Nutzung des FFH-Gebietes unklar, jedoch nicht vollkommen auszuschließen. Ihre Jagd- und Sommerquartiere können sich allerdings auch in größerer Entfernung zu dem Winterquartier befinden.

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

### 1.7.1. Korrektur wissenschaftliche Fehler der Meldung

Auf der Ebene der LRT ist keine wesentliche Korrektur vorzunehmen. Ausprägung und Flächenumfang des einzigen vorkommenden LRT 9190 entspricht nach der aktuellen Erfassung weitgehend dem im SDB formulierten Zustand (Tab. 23).

**Tab. 23: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“**

Standarddatenbogen (SDB)				Festlegung zum SDB (LfU N3)			
Datum:				Datum:			
Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsentativität (A,B,C,D)	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Bemerkung
9190	0,70	C	C	9190	0,80	C	o

Bei den Arten gemäß Anhang II FFH-RL ist der günstige Erhaltungszustand für den Biber und den Fischotter innerhalb des FFH-Gebietes nicht erreichbar und daher anzupassen (Tab. 24). Der Kammmolch ist dagegen zu streichen, da er im Gebiet nicht vorkommt und auch nicht vorgekommen ist.

**Tab. 24: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“**

Code (REF_ART)	Standarddatenbogen (SDB)		Festlegung zum SDB (LfU N3)		
	Datum: 02 / 2008		Datum: 21.11.2017		
	Anzahl/Größenklassen	EHG (A,B,C)	Anzahl/Größenklassen	EHG (A,B,C)	Bemerkung
Castfibe	p	B	p	C	EG -
Lutrlutr	p	B	p	C	EG -
Ceracerd	p	B	r	B	o
Osmoere	p	B	r	B	o
Tritcris	p	-	-	-	o
Myotmyot	-	-	-	-	Keine Ergänzung

Bei Berücksichtigung der Fledermausfauna als Gebietsinhalt und Einbeziehung des unmittelbar benachbart gelegenen Winterquartiers in das FFH-Gebiet wären die entsprechenden, bisher ausschließlich in dem Winterquartier nachgewiesenen Fledermausarten (vgl. Tab. 21) im SDB zu ergänzen, darunter das Große Mausohr (*Myotis myotis*) als Art gemäß Anhang II FFH-RL. Nachdem eine Gebietserweiterung unter Einbeziehung dieses Fledermausquartiers durch das LfU abgelehnt wurde, erfolgt dementsprechend auch keine Aufnahme dieser Art in den SDB.

Weitere Fledermausarten sowie die Zauneidechse sind auf Grund des Nachweises im Gebiet und des Vorkommens geeigneter Habitatstrukturen als weitere wichtige Arten in den SDB aufzunehmen (Tab. 25). Hierzu liegt noch keine Stellungnahme Seitens des LfU vor.

Tab. 25: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von wichtigen Pflanzen- und Tierarten im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“

Art			Population im Gebiet			Begründung							Bemerkung
Code (REF_ART)	NP	neu	Anzahl/Größenklassen	Status	Kat. c, r, v, p	Anhang IV	Anhang V	A	B	C	D	Erfassungsjahr	
Myotdaub		x	p	g	p	x						2017	Detektornachweis im Gebiet.
Myotnatt		x	p	g	p	x						2017	Detektornachweis im Gebiet.
Nyctnoct		x	p	g	p	x					x	2017	Detektornachweis im Gebiet
Pipinath		x	p	g	p	x						2017	Detektornachweis im Gebiet
Pipipipi		x	p	g	p	x						2017	Detektornachweis im Gebiet
Pipipygm		x	p	g	p	x					x	2017	Detektornachweis im Gebiet
Laceagil		x	2	r	r	x					x	2017	Einzelnachweis, hochgerechnet

### 1.7.2. Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Die Maßstabsanpassung für das FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ war bereits zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe abgeschlossen. Die Bearbeitung erfolgt mit einer durch den NSF übergebenen Abgrenzungsgeometrie (Speicherstand 07.12.2016).

Aus fachlicher Sicht wurde im Zuge der Planerarbeitung im Nordwesten des FFH-Gebietes eine Gebietserweiterung in geringem Umfang vorgeschlagen, um das außerhalb des bisher abgegrenzten Gebietes gelegene Fledermaus-Winterquartier mit einzubeziehen. In diesem Winterquartier ist das Große Mausohr (*Myotis myotis*) als Art gemäß Anhang II FFH-RL mit zunehmender Individuenzahl nachgewiesen.

Diese Gebietskorrektur wurde jedoch durch das LfU abgelehnt mit der Begründung, dass das FFH-Gebiet nicht für diese Art gemeldet worden ist (SCHOKNECHT, schriftl. am 25.09.2017).

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

Gemäß MP-Handbuch (LFU 2016a) ist die Bedeutung eines LRT od. einer Art für das europäische Netz Natura 2000 am höchsten, wenn:

- ein hervorragender Erhaltungsgrad des LRT/ der Art auf Gebietsebene gegeben ist.
- es sich um einen prioritären LRT/ prioritäre Art handelt (Art. 1 d) FFH-RL).
- der LRT / die Art sich innerhalb des Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung befindet
- für den LRT / die Art ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL gegeben ist.

Hinsichtlich des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ entspricht der durchschnittliche oder eingeschränkte Erhaltungsgrad (C) im FFH-Gebiet dem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (uf2) dieses LRT in der kontinentalen Region. Das unterstreicht die Bedeutung des

Gebietes für den Erhalt und für die Entwicklung dieses LRT. Das FFH-Gebiet liegt allerdings nicht in einem Schwerpunkttraum für die Sicherung bzw. Entwicklung günstiger Erhaltungszustände dieses LRT.

Bei den an Gewässer gebundenen Säugetierarten Biber und Fischotter steht der im Gebiet anzutreffende durchschnittliche oder eingeschränkte Erhaltungsgrad (C) einem insgesamt günstigen Erhaltungszustand (fv) in der Region gegenüber. Ein Schwerpunkttraum zur Maßnahmenumsetzung liegt nicht vor. Für beide Arten besteht die Funktion des FFH-Gebietes insbesondere als Teillebensraum und Wanderkorridor, die für den Fortbestand des in der Gesamtregion bestehenden günstigen Erhaltungszustands dieser Arten aufrechterhalten bleiben sollte. Das Gebiet selbst hat für beide Arten jedoch keine hohe Bedeutung.

Für die beiden holzbewohnenden Käferarten Heldbock und Eremit wurde auf Gebietsebene aktuell der durchschnittliche oder eingeschränkte Erhaltungsgrad (C) festgestellt. Im SDB bleibt weiterhin der gute Erhaltungsgrad (B) bestehen, womit das Potenzial des Gebiets zur Wiederherstellung guter Bedingungen zum Ausdruck kommt. In der kontinentalen Region wird der Erhaltungszustand beider Arten als ungünstig-unzureichend gewertet (uf1). Für beide Arten besteht im FFH-Gebiet kein Schwerpunkttraum zur Maßnahmenumsetzung. Der Eremit ist jedoch als prioritäre Art gelistet. Für beide Arten ergibt sich daraus eine hohe Bedeutung des FFH-Gebietes, indem es mit seinem Potenzial zur Verbesserung des insgesamt ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustands in der Region beitragen kann.

**Tab. 26: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/ Arten für das europäische Netz Natura 2000 im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“**

fv = günstig, uf1 = ungünstig-unzureichend, uf2 = ungünstig-schlecht,

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunkttraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	-	C	-	uf2
Castefibe Biber	-	C	-	fv
Lutrlutr Fischotter	-	C	-	fv
Ceracerd Heldbock	-	C	-	uf1
Osmoere Eremit	X	C	-	uf1

## 2. Ziele und Maßnahmen

### 2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen

Der Erhalt und die Sicherung der gebietsspezifischen Schutzgüter (Lebensraumtypen und Arten gemäß Anhang I und II FFH-RL) soll auf Gebietsebene weitgehend im Rahmen der bestehenden Nutzungen erfolgen.

#### *Gebietsübergreifende Ziele und Maßnahmen für die forstliche Nutzung:*

Das überwiegend von Wald geprägte Gebiet soll weiterhin forstwirtschaftlich genutzt werden, wobei für Teile des Waldbestands spezifische Vorgaben gemacht werden müssen (vgl. Kap. 2.2 und 2.3). Allgemein und gebietsübergreifend sollen die Waldbestände so weit als möglich in naturnaher Baumartenzusammensetzung erhalten bzw. entsprechend entwickelt werden. Insbesondere ist die Roteiche zu Gunsten von Stiel- oder Traubeneiche oder anderer gebietsheimischer standortgerechter Bestände zu reduzieren. Gleiches gilt für Bestände mit Robinie, wobei zu beachten ist, dass durch falsch umgesetzte Entwicklungsmaßnahmen nicht eine weitere Förderung dieser gebietsfremden Gehölzart ausgelöst wird. Darüber hinaus soll die Späte Traubenkirsche im Unterstand so weit als möglich reduziert werden.

#### *Gebietsübergreifende Ziele und Maßnahmen für die jagdliche Nutzung:*

Als gebietsübergreifende Nutzung soll die Jagd weiterhin in möglichst effektiver Weise ausgeübt werden. Nach Maßgabe der Möglichkeiten einer Wildbestandskontrolle soll dieser in einer ausreichend geringen Dichte gehalten werden, dass eine Naturverjüngung der Waldbäume (insbesondere Stiel- und Traubeneiche) ohne Zäunung stattfinden kann. Neben Rehwild ist hier insbesondere der Schwarzwildbestand zu kontrollieren. Dies darf nicht nur innerhalb des Plangebiets erfolgen, sondern muss auf das weitere Umfeld entsprechend der Verbreitung und des Bewegungsraums des Wildbestands ausgedehnt werden.

#### *Gebietsübergreifende Ziele und Maßnahmen für die Nutzung als Bundeswasserstraße:*

Die Nutzung des Teltowkanals als Bundeswasserstraße kann weitgehend ohne zusätzliche Regelungen oder Einschränkungen erfolgen. Die hier vorkommenden Tierarten Biber und Fischotter nutzen den Kanal nur nachgeordnet als Wanderungs- und Ausbreitungskorridor. Entwicklungsmaßnahmen für diese Arten am Kanal (Uferrenaturierung) wären so weitgehend, dass dies angesichts der nachgeordneten Bedeutung für die Tiere nicht gerechtfertigt ist. Bezüglich der Ufernutzung (Verkehrssicherung) sind allerdings eine besondere Zurückhaltung hinsichtlich von Gehölzentfernungen geboten und bestimmte Regelungen zu berücksichtigen (vgl. Kap. 2.2 und 2.3).

#### *Gebietsübergreifende Ziele und Maßnahmen für die Erholungsnutzung:*

Die Erholungsnutzung auf dem erst kürzlich fertiggestellten Rad- und Wanderweg ist in diesem siedlungsnahen Gebiet nicht einzuschränken. Bei stärker in den Naturbestand eingreifenden Handlungen (Angeln, Lagern) ist vor allem das Ufer des Teltowkanals betroffen, welches als naturfernes Element wenig empfindlich gegenüber solchen Störungen ist. Die beiden Tierarten, die diesen Bereich als Teilfläche ihres Habitats nutzen (Biber und Fischotter), tun dies vorzugsweise während der Nachtstunden und ohne dauerhaften Aufenthalt und kommen daher kaum in Konflikt mit der Erholungsnutzung. Geringe Einschränkungen können sich bei der Nutzung inoffizieller Wege ergeben, die zur Vermeidung verkehrssichernder Maßnahmen an empfindlichen Schutzgütern kleinräumig geschlossen werden müssen (vgl. Kap. 2.3.2).

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

### 2.2.1. Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Der LRT 9190 wird durch eine Fläche am Kanalufer im zentralen Bereich des FFH-Gebietes (ID 0005) mit einer Gesamtgröße von 0,8 ha repräsentiert. Als Beeinträchtigungen wurden auf dieser Fläche eine fehlende Bestandsschichtung, geringe Totholzanteile, hohe Anteile verschattender Gehölzneophyten (Späte Traubenkirsche) und demzufolge eine fehlende Verjüngung der Stiel- bzw. Traubeneiche und ein unvollständiges Arteninventar in der Bodenvegetation festgestellt. Dies hat zu einem „mittel-schlechten“ Erhaltungsgrad (Kategorie C) geführt.

Für den Lebensraumtyp 9190 sind ausschließlich Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen zu formulieren. Eine Unterscheidung in Erhaltungs- und Entwicklungsziele bzw. -maßnahmen ist daher entbehrlich.

Eine Verbesserung des Erhaltungsgrades dieses Wald-Lebensraumtyps ist im Planungszeitraum bis 2024 noch nicht zu erwarten sondern nur langfristig erreichbar. Die Flächengröße ist mindestens in dem Umfang zu erhalten, wie er gegenwärtig besteht. Die zum Referenzzeitpunkt geringfügig geringer angegebene Flächengröße des Vorkommens beruht auf Ungenauigkeiten der Ersterfassung und bedeutet keine seither eingetretene Zunahme.

**Tab. 27: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	C	C
Fläche in ha	0,7	0,8	0,8

#### Leitbild:

Der Waldbestand des LRT 9190 soll in seiner bestehenden Fläche mit überwiegenden Anteilen an Baumholz und Altholz erhalten bleiben. Im Unterstand sollen sich vor allem die die Hauptbaumart Stiel- oder Traubeneiche, untergeordnet auch die Nebenbaumarten Sandbirke, Waldkiefer, Rotbuche und Eberesche verjüngen. Anteile an Später Traubenkirsche sollen begrenzt bleiben und nach Möglichkeit ganz verschwinden. Der bestehende dichte Schirm im Unterstand ist deutlich auszulichten. Der Anteil an Totholz und Alt- bzw. Biotopbäumen soll gegenüber den bestehenden Verhältnissen gesteigert werden.

Die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT sollen vorzugsweise an der Waldbewirtschaftung ansetzen, welche die erforderlichen Habitatstrukturen (Baumartenzusammensetzung, Altersstruktur, Altholz- und Totholzanteile, Minderung von Beeinträchtigungen durch Fremdgehölze wie Späte Traubenkirsche) sichert und entwickelt. Weitere Parameter wie die Waldbodenflora können nur indirekt von einer möglichst naturnahen Waldausprägung profitieren. Der Wildverbiss (und damit die schlechten Bedingungen für eine Naturverjüngung der Zielbaumarten) muss in begrenztem Umfang hingenommen werden, da im Plangebiet die intensive Bejagung infolge der Erholungsnutzung nicht möglich ist. Auch die Eutrophierung und Bodenverdichtung im Bereich des Rad- und Wanderweges müssen dauerhaft in Kauf genommen werden, da diesbezügliche Lenkungs- bzw. Absperrungsmaßnahmen nicht möglich oder sinnvoll sind.

Der Waldbestand soll mit einem naturnahen Waldmantel und Waldsaum entlang des Ufers des Teltowkanals erhalten bleiben.

Auf Grund der Kleinflächigkeit des bestehenden Bestandes mit Ausprägung als LRT 9190 sollen im gesamten FFH-Gebiet die Waldflächen außerhalb der ehemaligen Auenstandorte in ihrer Baumartenzusammensetzung in Richtung des LRT 9190 entwickelt werden mit der Hauptbaumart Stiel- oder Traubeneiche. Insbesondere sind die Anteile an Ahorn, Später Traubenkirsche und Roteiche möglichst gering zu halten oder ganz auszuschalten. Die möglichst naturnahe Entwicklung weiterer Flächen über den bestehenden Bestand des LRT hinaus dient der langfristigen Sicherung des LRT im Plangebiet, da dies auf der relativ geringen Fläche des LRT allein ggf. langfristig nur mit sehr hohem Aufwand möglich ist.

Für den LRT ist langfristig der gute Erhaltungsgrad B anzustreben und über die Herstellung günstiger Habitatstrukturen und durch Minimieren von Beeinträchtigungen zu sichern. Dies wird bis zum Planungszeitraum 2024 wahrscheinlich noch nicht erreichbar sein.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen:

*F118 Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile*

Die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung besteht aus Stiel- oder Traubeneiche als Hauptbaumart sowie Sandbirke und Waldkiefer als Nebenbaumarten. In Einzelexemplaren kann auch das Aufkommen von Rotbuche, Hainbuche und Winterlinde zugelassen werden.

Diese Baumartenzusammensetzung ist durch Mischungsregulierung, Übernahme von Naturverjüngung und bedarfsweise durch Pflanzung zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Eine Gehölzentnahme soll in der Regel einzelstammweise oder allenfalls gruppenweise erfolgen. Bei Erfordernis zur Beseitigung LRT-fremder Gehölzarten kann eine Entnahme auch auf größerer Fläche erfolgen, sofern die nachfolgende Gehölzgeneration in LRT-spezifischer Zusammensetzung gesichert ist.

Die Waldbewirtschaftung soll in der Weise erfolgen, dass stets ein möglichst umfassender Altholzschirm besteht bzw. entwickelt wird und eine Waldstruktur mit mindestens zwei Wuchsklassen aufgebaut wird. Dabei soll die Reifephase auf mindestens 25 % der Fläche vertreten sein.

*F31 Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*

Der stark entwickelte Unterstand aus Später Traubenkirsche ist durch intensiven Aushieb oder andere geeignete Methoden deutlich zu verringern bzw. nach Möglichkeit vollständig zu beseitigen. Zu Beginn der Maßnahme ist durch fachliche Begutachtung die Vorgehensweise zu bestimmen, welche nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Mittel eine erfolversprechende Dezimierung der Späten Traubenkirsche bewirken kann (Aushieb, Roden, ggf. andere Mittel). Zu berücksichtigen ist, dass die Bekämpfung der Späten Traubenkirsche einen mehrjährigen Turnus an Wiederholungsdurchgängen erforderlich macht. Bei begrenzten Mitteln ist daher ggf. die Beschränkung auf Teilflächen erforderlich. Vorrangig ist der Bestand des LRT von Süden (Kanalufer) aus in einem möglichst breiten Streifen in den Wald hinein von der Späten Traubenkirsche zu befreien.

*FK01 Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen im Wald*

*Kombinationsmaßnahme aus*

*F41 Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern*

*F44 Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*

*F47 Belassen von aufgestellten Wurzeltellern*

*F90 Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten*

*F102 Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*

Zusätzlich zur o. g. Sicherung bzw. Entwicklung einer LRT-konformen Baumartenzusammensetzung und Altersstruktur sind spezifische Einzelstrukturen zu schonen und durch Belassen im Bestand zu fördern. Von besonderer Bedeutung sind dabei Erhalt und Förderung von Altbäumen, Hostbäumen und anderen

Bäumen mit Biotopstrukturen (Höhlen, Spalten) sowie von stehendem und liegendem Totholz, insbesondere solches mit stärkeren Durchmessern. Entsprechend den Bewertungskriterien für einen guten Erhaltungsgrad sollen je Hektar mindestens 5 (besser 7 oder mehr) Altbäume erhalten bzw. entwickelt werden sowie eine Totholzmenge von mindestens 11 m<sup>3</sup> vorhanden sein.

**W53** *Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*

Der Waldbestand des LRT 9190 erstreckt sich unmittelbar entlang des Ufers des Teltowkanals. Die Waldbäume übersichern vielfach die baumfreie, ca. 5 m breite Uferböschung. Teile der Kronen übersichern die Uferböschung und ragen z. T. auch bis auf die Wasseroberfläche des Kanals hinaus. Im Zuge der Verkehrssicherung als Bestandteil der Gewässerunterhaltung des Kanals behält sich die Bundeswasserstraßenverwaltung vor, ggf. nicht mehr standsichere Bäume entlang des Ufers zu entnehmen. Bei einer Gesamtbreite des LRT-Bestands von nur rund 35 Metern entlang des Ufers wäre davon ein erheblicher Anteil der derzeitigen LRT-Fläche betroffen. Die Tatsache, dass zahlreiche Altbäume nahe am Ufer existieren und ausreichend standsicher sind, weist zwar nach, dass hier durchaus ein Waldbestand mit Qualitäten als LRT 9190 bestehen kann. Dennoch sind für die zukünftige Verkehrssicherung am Kanalufer folgende Maßgaben einzuhalten:

- Keine uneingeschränkte und ungeprüfte Entnahme von Eichen entlang des Kanalufers oberhalb der Uferböschung,
- Kritische Prüfung der Standsicherheit bei vermutetem Erfordernis zur Beseitigung eines Baumes (insbesondere bei Alteichen) und Entnahme allenfalls bei absoluter Unabdingbarkeit; hierzu Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde,
- Prüfen der Möglichkeit, durch Ast- und Kronenschnitte oder andere geeignete Maßnahme (Abstützen, Seilverspannung) die vollständige Entnahme eines Baumes (insbesondere bei Alteichen) zu vermeiden oder zumindest hinauszuzögern,

Die genannten Vorgaben gelten nicht für Ahornarten, Roteichen und andere gebietsfremde Gehölzarten. Sie gelten ebenfalls nicht für aufkommende Gehölze auf der eigentlichen Uferböschung.

**Tab. 28: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,8	1
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,8	1
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	0,8	1
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	3,4	1
	<b>Summe:</b>	<b>5,8</b>	<b>4</b>

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

### 2.3.1. Ziele und Maßnahmen für Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*)

Biber und Fischotter sind innerhalb des FFH-Gebietes entlang des Teltowkanals mit einer Habitatfläche von 1 ha vertreten. Betroffen sind das unmittelbare Ufer (ID 0013) sowie der Saum der angrenzenden Waldbestände. Das FFH-Gebiet streift das bedeutend größere Habitat beider Arten nur randlich. Innerhalb des FFH-Gebietes sind lediglich Anteile eines temporär genutzten Wanderungshabitats betroffen.

Eine darüber hinausgehende Habitateignung ist innerhalb des FFH-Gebietes auf Grund der Nutzung des Teltowkanals als Bundeswasserstraße nicht erreichbar. Der für den Referenzzeitpunkt angegebene gute Erhaltungsgrad ist als fehlerhaft einzustufen, da bereits zum damaligen Zeitpunkt alle gegenwärtigen Beeinträchtigungen bestanden haben.

**Tab. 29: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	B	C	C
Fläche in ha	-	1,0	1,0

**Tab. 30: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	B	C	C
Fläche in ha	-	1,0	1,0

Für die beiden gewässerbewohnenden Säugerarten Biber und Fischotter sind ausschließlich Erhaltungsziele zu formulieren, da der langfristig bestehende beschränkte Erhaltungsgrad beibehalten werden muss. Eine Unterscheidung in Erhaltungs- und Entwicklungsziele ist daher entbehrlich.

#### *Leitbild:*

Biber und Fischotter sind im Plangebiet nur mit dem an dessen Rand gelegenen Uferstreifen des Teltowkanals betroffen. Der im FFH-Gebiet befindliche Habitatanteil ist als Wanderungshabitat, im Fall des Bibers allenfalls als nachrangiges, vorübergehendes Nahrungshabitat, aufzufassen. Ein dauerhafter Aufenthalt der beiden Arten innerhalb des FFH-Gebietes ist nicht anzunehmen. In Nachbarschaft zum Gebiet bestehen weitaus geeignetere Strukturen auf der gegenüberliegenden Seite des Teltowkanals.

Das mit Steinpackungen befestigte Ufer mit seinen Ruderalfluren und einjährigen Gehölzschösslingen sowie dem angrenzenden Waldrand bietet ausreichende Strukturen als Habitat während einer Ausbreitungs- oder Revierwanderung von Fischotter und Biber. Als Leitbild soll der Erhalt dieser Strukturen gelten. Eine weitergehende Renaturierung mit Aufheben von Teilen der Befestigung und Schaffung von abwechslungsreicheren Uferstrukturen wäre mit einem hohen Aufwand verbunden und angesichts des nur begrenzt möglichen Umfangs (Bundeswasserstraße) sowie der nachgeordneten Funktion als Teillebensraum der beiden Arten nicht zu rechtfertigen.

Im Gegensatz dazu soll jedoch auch keine weitere Intensivierung der Uferbefestigung oder Uferbewirtschaftung erfolgen (etwa durch Betonausguss der Steinpackung oder Errichtung von Spundwänden). Dies würde die Eigenschaften des Ufers auch als vorübergehendes Wanderungshabitat in Frage stellen

und die regionale Vernetzung oder die Verbindung von Teilhabitaten eines lokalen Vorkommens erheblich beeinträchtigen oder gar zerstören.

Eine gebietsbezogene Planung von Einzelmaßnahmen ist nicht erforderlich.

### 2.3.2. Ziele und Maßnahmen für Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*)

Die beiden holzbewohnenden Käferarten sind mit 4 Habitatflächen auf insgesamt 1,1 ha im FFH-Gebiet vertreten. Die Habitatflächen liegen innerhalb der Biotoperfassungsflächen ID 0002, 0005, 0006 und 0010 und enthalten jeweils mehrere Altbäume mit ehemaliger bzw. potenzieller Besiedlung der beiden Arten. Als Beeinträchtigung wurden das Zuwachsen und die Beschattung der tatsächlichen und potenziellen Habitatbäume festgestellt. Langfristig ist die Abnahme geeigneter Habitatbäume aus Stiel- oder Traubeneiche zu erwarten. Es wird ein ehemals guter Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt unterstellt, wenn auch sichere Nachweise diesbezüglich fehlen. Der aktuell durchschnittliche oder eingeschränkte Erhaltungsgrad soll im Planungszeitraum bis 2024 zum guten Erhaltungsgrad verbessert werden.

**Tab. 31: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	B	C	B
Fläche in ha	-	1,0	1,0

**Tab. 32: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	B	C	B
Fläche in ha	-	1,0	1,0

Für die holzbewohnenden Käferarten Heldbock und Eremit sind ausschließlich Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen zu formulieren, da ein ehemals guter Erhaltungsgrad wiederherzustellen ist. Eine Unterscheidung und Erhaltungs- und Entwicklungsziele bzw. -maßnahmen ist daher entbehrlich.

#### Leitbild:

Die bestehenden Habitatbäume der beiden Arten (Altbäume der Stieleiche) sollen erhalten und gegenüber Beeinträchtigungen geschützt werden. Insbesondere soll in Nachbarschaft dieser Bäume eine deutliche Belichtung auf den unteren Kronenbereich und den Stamm der Habitatbäume herrschen, um die erforderliche Wärmebegünstigung für die Käferlarven im Holz herzustellen. Der Wurzelbereich der Bäume soll nicht betreten und als Spielfläche oder anderweitige Aufenthaltsfläche genutzt werden, um mögliche Stressfaktoren für die Bäume zu minimieren.

Die Habitatbäume sollen bis zu ihrem natürlichen Alterungsprozess und Zerfall bestehen bleiben und nicht vorzeitig genutzt bzw. aus anderen Gründen (Verkehrssicherung) vorzeitig entfernt werden.

Um auch langfristig Habitats für Heldbock und Eremit zu erhalten und zu entwickeln, sind in allen geeigneten Waldgebieten vorhandene Eichen (Stieleiche, ggf. auch Traubeneiche, nicht jedoch Roteiche) aller

Altersklassen zu erhalten. Die Verjüngung von Stieleiche (ggf. auch Traubeneiche) ist durch geeignete Maßnahmen zu fördern.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen:

*F55 Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope*

In den Habitatflächen von Heldbock und Eremit ist der Gehölzunterwuchs vom Anwuchs bis zum Stangenholz / jungen Baumholz zu entfernen. Zu entnehmen sind insbesondere Ahorn, Robinie und Späte Traubenkirsche, bedarfsweise jedoch auch Birke oder andere Begleitarten naturnaher Eichenwälder, soweit sie den Stamm der Habitatbäume beschatten. Ziel der Lichtstellung ist die Schaffung kleinflächiger Blößen bzw. sehr lichter Waldstrukturen insbesondere auf der Süd- und Westseite der Bäume. Auf der Nordseite können insbesondere gesellschaftstypische Arten (Birke, Kiefer) erhalten bleiben. Schattholzarten (Ahorn, Späte Traubenkirsche) oder Robinie sollen aber aus dem Umfeld der Habitatbäume möglichst vollständig entfernt werden. Aufkommender Jungwuchs der Stiel- oder Traubeneiche selbst ist nicht zu entfernen und als Reserve für zukünftige Habitate zu schonen.

Hiebs- oder Rodungsmaßnahmen (die Methode ist dem Erfordernis und den Möglichkeiten der Ausführenden anzupassen) sind in erforderlichen zeitlichen Abständen zu wiederholen. In der Anfangsphase wird dies auf Grund langjähriger Sukzession zunächst jährlich erforderlich sein. Nach 3 - 5 Jahren kann auf Grundlage einer gutachterlichen Einschätzung ein längerer Turnus (ggf. 5 Jahre) festgelegt werden.

Falls erforderlich und sinnvoll, kann zur Unterdrückung eines höher aufwachsenden Unterstands eine Pflanzung mit gebietstypischen Straucharten (Schlehe, Weißdorn, Heckenrose) in Betracht gezogen werden.

*F41 Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern*

Alle Altbäume der Stieleiche (ggf. auch Traubeneiche) im Plangebiet sind als tatsächliche oder potenzielle Habitatbäume von Heldbock und Eremit zu erhalten. Sie sollen nicht genutzt werden und einem natürlichen Alterungsprozess überlassen bleiben.

*F43 Belassen bzw. Förderung seltener heimischer Baum- und Straucharten*

Auch weiterer Baumbestand aus Stiel- oder Traubeneiche ist im gesamten FFH-Gebiet zu erhalten und zu fördern. Dies betrifft alle Altersklassen vom Anwuchs bis zum Baumholz. Nach Möglichkeit sollen alle Altersstufen in zahlreichen Exemplaren im Gebiet vertreten sein, um dauerhaft Habitatbäume für die holzbewohnenden Käferarten bereitzustellen. Insbesondere soll dies entlang des südlichen Waldrandes am Kanalufer sowie entlang der südexponierten Böschungen im Übergang zwischen ehemaliger Aue und Hochfläche geschehen, da dies die bevorzugten Habitatstandorte der beiden Käferarten sein werden. Jedoch kommen alle potenziell für Eichenaufwuchs in Frage kommenden Waldbestände in Betracht.

Falls durch die Förderung aus der Naturverjüngung eine nachhaltige Sicherung des Eichenvorkommens (Stieleiche, Traubeneiche) im Plangebiet nicht erreicht werden kann, sollen zusätzlich Pflanzungen mit standortgerechten Herkünften von Stiel- oder Traubeneiche im Voranbau (gruppen- bis truppweise in Bestandslücken) durchgeführt werden.

*E92 Rückbau eines Weges*

An zwei Stellen führen inoffizielle und unbefestigte Pfade in relativer Nähe an alten, teilweise anbrüchigen Habitatbäumen von Heldbock und Eremit vorbei. Damit sind Gefahren für die Nutzer durch herabfallende Äste und ggf. umstürzende Bäume gegeben. Die Bäume sollen jedoch nicht durch verkehrssichernde Schnitt- oder Fällungsarbeiten beeinträchtigt werden. Daher sind diese Pfade (ID 0010, 0006) durch geeignete Maßnahmen aufzuheben, so dass sie nicht mehr benutzt werden und eine Verkehrssicherung nicht erfolgen muss. Derartige Maßnahmen können sein: Ablegen von Reisig und Schnittgut, Errichten

von besucherlenkenden Abschränkungen, ggf. Pflanzungen mit Wildschutzzaun. Diese Maßnahme soll durch erläuternde Informationen begleitet werden (Informationstafeln vor Ort), um für Verständnis und Akzeptanz in dem stark von lokalen Erholungssuchenden genutzten Gebiet zu werben.

Ein weiterer Abschnitt betrifft den Uferpfad entlang des Teltowkanals im Bereich des LRT 9190 (ID 005), wo sich ebenfalls Habitatbäume befinden. Da hier eine Aufhebung mit stärkeren Akzeptanzproblemen verbunden sein kann, ist hier ein behutsames Vorgehen mit ggf. kleinflächiger Absperrung des Traufbereichs betroffener Bäume zu wählen.

#### W53 *Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*

Diese Maßnahme wurde bereits für den LRT 9190 beschrieben. Sie betrifft die Einschränkung verkehrssichernder Maßnahmen entlang des Ufers des Teltowkanals. Außerhalb der LRT-Fläche betrifft dies das Vorkommen von Stieleichen als potenzielle und zukünftige Habitatbäume für Heldbock und Eremit. Die Maßnahme ist dementsprechend auf die gesamte Strecke des Kanalufers innerhalb des FFH-Gebietes auszudehnen.

**Tab. 33: Erhaltungsmaßnahmen für den Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sowie den Eremiten (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
E92	Rückbau eines Weges	0,3	3
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,8	1
F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	5,9	4
F43	Belassen bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	10,2	8
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	1,6	4
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	3,4	1
	<b>Summe:</b>	<b>22,2</b>	<b>21</b>

Die Maßnahmen sind auf den jeweiligen Flächen für beide Arten, Heldbock und Eremit, relevant.

## 2.4. Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutende Bestandteile

### *Großer Abendsegler*

Der im Gebiet nachgewiesene Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) besitzt überregionale Bedeutung, da das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand dieser Art trägt sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes besteht (LFU 2016a). Dementsprechend soll das FFH-Gebiet nach folgender Maßgabe erhalten und entwickelt werden:

- Erhalt und Förderung von Baumhöhlen zur Sicherung eines Angebotes an Sommerquartieren für den Großen Abendsegler

- Erhalt und Förderung der Laubwaldbestände mit möglichst hohem Struktureichtum als Bestandteil des Jagdhabitats des Großen Abendseglers.

Diese Ziele können mit den Maßnahmen für den LRT 9190 sowie für die holzbewohnenden Käferarten Heldbock und Eremit umgesetzt werden. Zusätzliche Maßnahmen eigens für den Großen Abendsegler sind nicht erforderlich.

#### *Auwald im Westen*

Der im Westen des Plangebiets in Auenlage vorkommende Waldbestand aus Esche, Ahorn, Flatterulme, Erle u. a. wurde als Entwicklungsfläche des LRT 91E0 erfasst. Dieser ist als nicht maßgeblich für das Gebiet im Zusammenhang mit Natura 2000 eingestuft. Er bleibt dennoch auf Grund seines grundwasser-nahen Standorts und des teilweise naturnahen Baumbestands mit Altbäumen und Totholzanteilen ein naturschutzfachlich bedeutsamer Bestandteil des Plangebietes. Folgende Ziele und Maßnahmen sind zum Erhalt und zur Entwicklung dieses Waldbestands anzusetzen:

- Erhalt und Entwicklung als Auwaldbestand mit Esche, Flatterulme, Erle, Auen-Traubenkirsche und weiteren gebietstypischen Gehölzarten der Auen,
- Dementsprechend Förderung gesellschaftstypischer Baumarten und Reduzierung des Anteils gesellschaftsfremder Baumarten, insbesondere Bergahorn.
- Erhalt eines hohen Altholzanteils (Ahorn kann entnommen werden) und Totholzanteils.

Eine weitergehende Maßnahmenplanung mit Zuordnung von Maßnahmen gemäß Standardkatalog und Übernahme in die Planungsdatenbank sowie die Karte 4 erfolgt nicht.

## **2.5. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte**

Ein potenzieller Konflikt kann für den Fall entstehen, dass die Lichtstellung zum Erhalt von Habitatbäumen von Heldbock und Eremit innerhalb des Waldbestandes des LRT 9190 zu einer Minderung von dessen lebensraumtypischer Struktur führt. Allerdings ist eine kleinflächige Blöße oder ein geringerer Bestockungsgrad kein gravierender Eingriff in diesen relativ lichtreichen Waldtyp. Im Zweifel sollte zu Gunsten der Belange von Heldbock und Eremit entschieden werden, da diese Käferarten und die zugehörigen Habitatbäume das wichtigste wertgebende Merkmal des Gebietes darstellen und der Eremit zudem als prioritäre Art vorrangig zu berücksichtigen ist.

Weitere naturschutzfachliche Zielkonflikte ergeben sich durch die Maßnahmenplanung nicht. Die für die maßgeblichen LRT und Arten formulierten Ziele und Maßnahmen kommen zugleich auch den weiteren Fledermausarten gemäß Anhang IV FFH-RL (vgl. Tab. 22) zu Gute, die vom Erhalt und der Entwicklung strukturreicher Waldbestände und dem Erhalt der Habitatbäume der Käfer (zugleich auch potenzielle Quartierbäume für Baumfledermäuse) ebenfalls profitieren.

Für die auf der Uferböschung des Teltowkanals lebende Zauneidechse ergeben sich durch die Planungen grundsätzlich keine Veränderungen. Ggf. kann von einer Verbesserung der Lebensbedingungen ausgegangen werden infolge Lichtstellung von Habitatbäumen der holzbewohnenden Käfer.

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

Die Maßnahmen wurden in einer regionalen Arbeitsgruppe am 22.11.2017 vorgestellt und erörtert. Das Ergebnis wurde in einem Protokoll festgehalten. Von den Teilnehmern wurden auf ausdrückliche Nachfrage keine Bedenken gegenüber dem vorgestellten Planentwurf und den Maßnahmenvorschlägen vorgebracht.

Die Maßnahmen wurden darüber hinaus detailliert mit den drei Eigentümern / Nutzern auf der Fläche des FFH-Gebietes erörtert und abgestimmt:

#### *Berliner Forsten*

Die Abstimmung mit den Berliner Forsten erfolgte im Rahmen der regionalen Arbeitsgruppe am 22.11.2017. Sie hat folgendes Ergebnis:

- Die Berliner Forsten bewirtschaften den Wald im FFH-Gebiet nach Maßgabe einer zunehmend naturnahen Baumartenzusammensetzung. Dementsprechend werden in nächster Zeit Kiefern und Hybridpappeln (Verkehrssicherung am Kanalufer) entnommen. Nach Maßgabe der Kapazitäten erfolgt die Rodung der Späten Traubenkirsche. Bestandsverjüngung erfolgt unter Einschluss von Pflanzungen von Stiel- und / oder Traubeneiche sowie Winterlinde.
- Die Alteichen gelten als Biotopbäume und werden nicht genutzt. Sie werden als Biotopbäume markiert.
- Den geplanten Maßnahmen im Wald wird zugestimmt. Dies gilt insbesondere auch für die Anforderung einer Lichtstellung alter Eichen zur Wiederherstellung geeigneter Habitatqualitäten für den Heldbock und Eremit. Eine Umsetzung ist im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung möglich.

#### *Gemeinde Kleinmachnow*

Die Abstimmung mit der Gemeinde Kleinmachnow, Fachdienst Tiefbau / Gemeindegrün / Stadtwirtschaft, erfolgte am 13.12.2017. Sie hat folgendes Ergebnis:

- Die Gemeinde bewirtschaftet und pflegt den Wald mit dem Ziel des Erhalts und der Entwicklung naturnaher Bestände. Ein wirtschaftlicher Holzertrag wird nicht erwartet.
- Die Maßnahme F55 (Lichtstellung der Habitatbäume Heldbock und Eremit) kann von der Gemeinde als aktive Waldpflegemaßnahme im Rahmen ihrer eigenen Waldpflege durchgeführt werden. Die Maßnahmen F43 und F41 (Förderung von Eichen sowie von Altbäumen / Überhältern) werden im Zuge der Waldpflege berücksichtigt.
- Die Maßnahme E92 (Wegerückbau) betrifft ungeordnete Trampelpfade / Fußwege, die z. T. an den Alteichen entlang führen. Die Sperrung / Aufhebung dieser Wege zur Vermeidung von Verkehrssicherungsmaßnahmen wird von der Gemeinde begrüßt und kann von dieser umgesetzt werden. Eine Umsetzung sollte möglichst umgehend erfolgen, da Maßnahmen zur Verkehrssicherung bereits aktuell nicht auszuschließen sind und im Interesse des Baumerhalts vermieden werden sollen. Es wird vorgeschlagen, diese Maßnahme durch eine erläuternde Beschilderung zu begleiten, um Nachvollziehbarkeit und nach Möglichkeit Verständnis herzustellen.
- Als weitere Maßnahme wird eine allgemeine Informationsbeschilderung für das FFH-Gebiet angeregt (Information zu Inhalt und Schutzgütern des FFH-Gebietes). Umsetzung kann durch die Stiftung NaturSchutzFonds erfolgen.

#### *Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Berlin*

Die Abstimmung mit dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt erfolgte über einen Schriftverkehr mit Abschluss am 23.01.2018. Sie hat folgendes Ergebnis:

- Zur Sicherstellung der Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt besteht eine Verkehrssicherungspflicht (VSP) für Bäume am Teltowkanal. Diesbezügliche Maßnahmen erfolgen mit einer Abstimmung (Benehmenserstellung) mit der UNB und dem Artenschutz. Maßnahmen werden erforderlich, wenn ein Baum aufgrund seiner Dimensionierung im Versagensfall eine Gefahr für den Verkehr darstellt. Einen pauschalen Sicherheitsabstand von 30 m gibt es nicht. Es wird der Einzelfall geprüft.

- Die Maßnahmen zum Erhalt von Heldbock und Eremit (Lichtstellung Habitatbäume, Förderung von Eichen und Altbäumen) sind für die Sicherstellung des Schiffsverkehrs nicht erforderlich und werden vom WSA nicht durchgeführt.
- Den vorgesehenen Geboten zur Zurückhaltung bei der Gehölzentfernung in den Kapitel 2.2 und 2.3 (Maßnahme W53) kann bei der Benehmensherstellung mit der UNB nachgekommen werden, sofern die Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt dadurch nicht beeinträchtigt wird.

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

Die Umsetzung der gemäß Kap. 2 dargestellten Maßnahmen erfolgt im Zuge der Flächennutzung. Betroffen ist vor allem die forstwirtschaftliche Nutzung, nachgeordnet auch die Nutzung des Teltowkanals als Bundeswasserstraße. Dementsprechend sind fast alle Maßnahmen als dauerhafte, periodisch zu wiederholende Maßnahmen einzuordnen, auch wenn die Wiederholungsintervalle in der Forstwirtschaft teilweise größere Zeiträume umfassen.

#### **3.1. Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen**

Bereits laufende Maßnahmen werden im Gebiet derzeit nicht durchgeführt.

Mit den dauerhaften Maßnahmen soll (bis auf Maßnahme F118) möglichst umgehend begonnen werden, auch wenn sie - wie bei forstlichen Maßnahmen üblich - erst über längere Zeiträume ihre Wirkung entfalten. Dementsprechend ist die überwiegende Anzahl der Maßnahmen als kurzfristige Erhaltungsmaßnahme definiert (Tab. 34), wobei sich die Kurzfristigkeit auf den Maßnahmenbeginn bezieht und die Maßnahmen insgesamt meist von längerer in der Regel unbegrenzter Dauer sind. Es folgen Erläuterungen zur Umsetzung einzelner Maßnahmen:

##### *F118 Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile*

Regulierende Maßnahmen im bestehenden Waldbestand der Fläche des LRT 9190 (ID 0005) können mittelfristig innerhalb der nächsten 10 Jahre begonnen werden, da kurzfristig hierzu noch kein Handlungsbedarf besteht und zunächst die Maßnahme F31 (s. u.) vorlaufend begonnen werden sollte. Die Umsetzung erfolgt durch die Berliner Forsten auf eigenen Flächen.

##### *F31 Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*

Die starke Entwicklung der Späten Traubenkirsche auf der Fläche des LRT 9190 (ID 0005) macht einen umgehenden Beginn dieser Maßnahme erforderlich. Da die Späte Traubenkirsche nicht mit einer einmaligen Bekämpfungsmaßnahme dezimiert werden kann, sondern eine Wiederholung in einem mehrjährigen Intervall erforderlich sein wird. Die Umsetzung erfolgt durch die Berliner Forsten auf eigenen Flächen.

##### *F41 Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern*

Da laufend sowohl von den Berliner Forsten wie von der Gemeinde Kleinmachnow als Eigentümer und Bewirtschafter der Flächen waldbauliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden, soll diese Maßnahme als Vorgabe der waldbaulichen Behandlung ab sofort umgehend und dauerhaft berücksichtigt werden. Die Umsetzung erfolgt durch die Berliner Forsten sowie die Gemeinde Kleinmachnow auf eigenen Flächen.

##### *F43 Belassen bzw. Förderung seltener heimischer Baum- und Straucharten*

Die Maßnahme betrifft die Förderung von gebietsheimischen Eichen (Stiel- und / oder Traubeneiche). Da laufend sowohl von den Berliner Forsten wie von der Gemeinde Kleinmachnow als Eigentümer und Bewirtschafter der Flächen waldbauliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden, soll diese Maßnahme als Vorgabe der waldbaulichen Behandlung ab sofort umgehend und dauerhaft be-

rücksichtigt werden. Die Umsetzung erfolgt durch die Berliner Forsten sowie die Gemeinde Kleinmachnow auf eigenen Flächen.

**F55** *Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope*

Es handelt sich um gezielte Pflegemaßnahmen für die Habitatbäume von Heldbock und Eremit. Obwohl dies keine forstlichen Maßnahmen im engeren Sinne sind, können sie gemäß Abstimmung (vgl. Kap. 2.6) im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung umgesetzt werden. Ein sofortiger Umsetzungsbeginn ist von hoher Dringlichkeit, um die erforderlichen Habitateigenschaften (Belichtung der Habitatbäume) möglichst umgehend für eine Besiedlung der am Rande des Erlöschens befindlichen Populationen der beiden Käferarten wiederherzustellen.

Während die erstmalige Freistellung der Habitatbäume angesichts der größeren Stammstärken der zu beseitigenden Gehölze einen größeren Aufwand bedeuten und somit nur von einschlägig ausgestatteten Bewirtschaftern vorgenommen werden kann (Berliner Forsten, Gemeinde Kleinmachnow), ist eine Kontrolle und Folgepflege (Beseitigung der Stockausschläge, zunächst jährlich, in der Folge ggf. seltener) bei Bedarf auch durch den Förderverein LSG Buschgraben / Bäketal e.V. möglich. Eine diesbezügliche Bereitschaft wurde in der Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe vom 22.11.2017 mitgeteilt.

**FK01** *Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen im Wald*

Diese Kombinationsmaßnahme zum Erhalt und zur Entwicklung naturnaher Waldstrukturen (vgl. Kap. 2.2.1) ist umgehend als Vorgabe bei allen waldbaulichen Maßnahmen kurzfristig zu berücksichtigen. Die Umsetzung erfolgt durch die Berliner Forsten auf eigenen Flächen.

**W53** *Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*

Da Unterhaltungsmaßnahmen zur Verkehrssicherung des Kanalufers jederzeit nach Anforderungen vorgenommen werden können, ist diese Maßnahme umgehend bei allen zukünftigen Durchführungen von Gehölzschnitten als Vorgabe zu berücksichtigen und dauerhaft fortzuführen. Die Umsetzung erfolgt durch das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Berlin.

**Tab. 34: Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.**

Prio.	LRT / Art	Code Maß.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9190	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,8	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Berliner Forsten	3645NW 0005
1	9190 / Ceracerd, Osmoerem	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,8	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Berliner Forsten	3645NW 0005

Prio.	LRT / Art	Code Maß.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	Ceracerd, Osmoerem	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	2,4	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Berliner Forsten	3545SW 0001
2	Ceracerd, Osmoerem	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	1,2	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	ja	Zustimmung Berliner Forsten	3545SW 0002
2	Ceracerd, Osmoerem	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	1,4	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0006
2	Ceracerd, Osmoerem	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	0,9	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0010
2	Ceracerd, Osmoerem	F43	Belassen bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	1,2	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	ja	Zustimmung Berliner Forsten	3545SW 0002
1	Ceracerd, Osmoerem	F43	Belassen bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	0,7	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Berliner Forsten	3645NW 0003
1	Ceracerd, Osmoerem	F43	Belassen bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	3,9	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Berliner Forsten	3645NW 0004
2	Ceracerd, Osmoerem	F43	Belassen bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	1,4	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0006
1	Ceracerd, Osmoerem	F43	Belassen bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	0,4	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0007

Prio.	LRT / Art	Code Maß.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	Ceracerd, Osmoerem	F43	Belassen bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	1,2	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0008
1	Ceracerd, Osmoerem	F43	Belassen bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	0,5	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0009
2	Ceracerd, Osmoerem	F43	Belassen bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	0,9	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0010
1	Ceracerd, Osmoerem	F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,2	Vereinbarung	Ja	Zustimmung Berliner Forsten	3545SW 0002
2	Ceracerd, Osmoerem	F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,8	Vereinbarung	Ja	Zustimmung Berliner Forsten	3645NW 0005
1	Ceracerd, Osmoerem	F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,2	Vereinbarung	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0006
1	Ceracerd, Osmoerem	F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,9	Vereinbarung	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0010
1	9190 / Ceracerd, Osmoerem	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	0,8	Vereinbarung, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	Ja	Zustimmung Berliner Forsten	3645NW 0005
1	9190 / Ceracerd, Osmoerem	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	3,4	Vereinbarung, Gewässerunterhaltungspläne (UPI)	Ja	Zustimmung WSA erfolgt nach Maßgabe der Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt auf der Bundeswasserstraße. Unterhaltungsmaßnahmen erfolgen im Benehmen mit der UNB	3645NW 0013

## 3.2. Einmalige Erhaltungsmaßnahmen - investive Maßnahmen

### 3.2.1. Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen

#### E92 Rückbau eines Weges

Als einzige besucherlenkende Maßnahme, deren vorrangiger Zweck der Erhalt von Habitatbäumen des Heldbocks bzw. Eremiten ist, soll die Aufhebung inoffizieller Fußwege im Nahbereich der Habitatbäume möglichst kurzfristig realisiert werden. Dies ist deshalb erforderlich, weil andernfalls verkehrssichernde Maßnahmen mit Gehölzschnitten an den wertvollen, jedoch zunehmend instabilen Habitatbäumen drohen.

Die Maßnahme ist vor allem auf zwei Teilflächen (ID 0006 und 0010) vorrangig umzusetzen. Zuständig ist die Gemeinde Kleinmachnow, die hierzu bereits Bereitschaft signalisiert hat. Ein weiterer Wegeabschnitt betrifft den Fußpfad entlang des Kanalufers im Bereich der Teilfläche ID 0005, in dessen Nachbarschaft sich ebenfalls zu erhaltene Habitatbäume der holzbewohnenden Käferarten befinden, die nicht einer verkehrssichernden Vorsichtsmaßnahme zum Opfer fallen sollen. Da dieser (inoffizielle) Wegeabschnitt besonders gern begangen wird, ist mit einem Rückbau ggf. erst dann zu beginnen, wenn eine erhebliche Standunsicherheit der betroffenen Bäume bevorsteht bzw. eine kleinflächige Lösung mit Aufrechterhalten eines Durchgangs entlang des Kanalufers.

Tab. 35: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“.

Prio.	LRT / Art	Code Maß.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	Ceracerd Osmoerem	E92	Rückbau eines Weges	0,1	Vereinbarung	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0005
2	Ceracerd, Osmoerem	E92	Rückbau eines Weges	0,1	Vereinbarung	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0006
2	Ceracerd, Osmoerem	E92	Rückbau eines Weges	0,1	Vereinbarung	Ja	Zustimmung Gemeinde Kleinmachnow	3645NW 0010

### 3.2.2. Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen

Es sind keine mittelfristigen, einmaligen Erhaltungsmaßnahmen geplant.

### 3.2.3. Langfristige Erhaltungsmaßnahmen

Es sind keine langfristigen, einmaligen Erhaltungsmaßnahmen geplant.

## 4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### Rechtsgrundlagen

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

BbgDSchG – Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04 (Nr. 9), S. 215)

BbgJagdDV – Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) Vom 02. April 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 10], S.305), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29. September 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 74])

BbgJagdG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 38])

BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)], geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr.5])

Biotopschutzverordnung – Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist

ErhZV (Erhaltungszielverordnung) Entwurf 2017: Verordnungsentwurf für die Achtzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (18. Erhaltungszielverordnung – 18. ErhZV), Entwurfsstand 21.11.2017.

Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Zusammenarbeit von Naturschutz- und Forstverwaltung im Land Brandenburg vom 25. April 1999 (ABl./99, [Nr. 20], S. 478)

LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Parforceheide“ vom 12. November 1997 (GVBl.II/97, [Nr. 34], S.862) zuletzt geändert durch Artikel 9 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Bäketal“ vom 30. Juni 1995 (GVBl.II/95, [Nr. 64], S.603) geändert durch Verordnung vom 29. Januar 2010 (GVBl.II/10, [Nr. 05])

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) Vom 31. März 2009 (GVBl. S. 182)

Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])

Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Kleinmachnow vom 5. Januar 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 02], S.34

## Literatur

BDLAM 2107: Geoportal des Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php>

BfN 2013: Nationaler Bericht 2013 gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie für Deutschland ([https://www.bfn.de/0316\\_bericht2013.html](https://www.bfn.de/0316_bericht2013.html))

BfN 2017: Landschaftssteckbriefe ([http://www.bfn.de/0311\\_landschaften.html](http://www.bfn.de/0311_landschaften.html)).

BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (2010): Denkmalliste des Landes Brandenburg, Fünfte Aktualisierung. Bekanntmachung des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums Vom 26. Januar 2010. Amtsblatt 6-2010, S. 235-258.

DÜVEL, M. 2000: KURZBERICHT Biotopkartierung 2000. FFH 471 Teltowkanal-Aue, Gebietsnr.: DE 3645-301. - Bericht, 4 S., BBK-Datenbank und shp-Dateien, bearb. i. A. LfU Brandenburg, unveröffentl.

HERRMANN, M.; KLAR, N.; FUß, A.; GOTTWALD, F. 2010: Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore; Ökolog. Freilandforschung im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg ([www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310175.de](http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310175.de)).

HOFMANN, G. & POMMER, U. (2005): Potenzielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und lin. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV, 315 S., mit Kartenbeilage.

KOWARIK, I. (1987): Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potenziell natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. Tuexenia 7: 53-67.

LANDESENTWICKLUNGSPLAN BERLIN-BRANDENBURG (2009): Textbroschüre, 94 S., 2 Karten, sowie Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 (GVBl. II S. 186).

LANDSCHAFT PLANEN UND BAUEN (1998): Landschaftsplan Kleinmachnow. Stand 1997 (Februar 1998). - 172 S., Karten.

LFU 2016: Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial der Oberflächenwasserkörper; Karte Download 22.01.2017.

LfU 2016a: Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016. - 88 S., Potsdam.

LFU 2017: Selektive Biototypenkartierung Brandenburg, Webanwendung ([https://osiris.aed-synergis.de/ARC-webOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-webOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris))

LFU 2017: Wasserschutzgebiete in Brandenburg, Webanwendung (<http://maps.brandenburg.de/apps/Wasserschutzgebiete/>)

LFU-2016: Tabellarische Übersicht über die Gewässerentwicklungskonzepte vom 23.05.2016, <http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.326564.de>.

- LfU-Kartendienst (2016): Anwendung Naturschutzfachdaten. Letzte Aktualisierung: 30.06.2016. <http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.320507.de> bzw. [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-webOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-webOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris)
- LK POTSDAM-MITTELMARK 2006: Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark, Band 1 und 2. .
- LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (HG.) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (3,4), 175 S., Potsdam.
- MEYNEN, E., SCHMIDTHÜLSEN, J., GELLERT, J., NEEF, E., MÜLLER-MINY, H. & SCHULTZE, J. H. (HRSG.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag).
- MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND RAUMORDNUNG BRANDENBURG 2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Erläuterungsbericht (70 S.) und Karten. <http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/lapro.pdf>
- MUGV 2009: Wasserversorgungsplan 2009 für das Land Brandenburg, Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV) Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.
- PEEL, M. C., FINLAYSON, B. L., AND MCMAHON, T. A. 2007: Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification, Hydrol. Earth Syst. Sci., 11, 1633-1644, doi:10.5194/hess-11-1633-2007, 2007
- PIK 2009: Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel - Risiken und Handlungsoptionen, Forschungsprojekt des Potsdam Institutes für Klimafolgenforschung, [https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete/schutzgebiete/schutzgebiete-inde?set\\_language=de](https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete/schutzgebiete/schutzgebiete-inde?set_language=de).
- SCHOKNECHT, T. & F. ZIMMERMANN (2015): Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2007-2012. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 24 (Heft 2-2015): 4-17.
- SCHOLZ, E. 1962: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagogisches Bezirkskabinett, Potsdam 1962, 71 Seiten.
- SCHWERPUNKTRÄUME MAßNAHMENUMSETZUNG: aus OSIRIS ([https://osiris.aed-synergis.de/ARC-webOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-webOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris))
- SSYMANK 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406.
- Standarddatenbogen für das Gebiet DE 3644-303, Landesnummer 645 „Parforceheide“ vom Februar 2003, zuletzt aktualisiert März 2006.
- Standarddatenbogen für das Gebiet DE 3645-301, Landesnummer 471 „Teltowkanal-Aue“ vom März 2000, zuletzt aktualisiert Februar 2008.
- Standarddatenbogen für das Gebiet DE 3845-307, Landesnummer 609 „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ vom Februar 2003, zuletzt aktualisiert April 2009.
- THEMEN-MP EREMIT (2015): Aufstellung eines Managementplans zur dauerhaften Überwachung des Eremit (*Osmoderma eremita*), Prioritäre Art der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, in verschiedenen Teilen Brandenburgs. - Bearb. durch Aves et al. (Berlin) i. A. Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. - 95 S., 1 Karte, GIS-Daten. Berlin, unveröfftl.
- THEMEN-MP HELDBOCK (2015): Managementplan zur Wahrung und Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Art *Cerambyx cerdo* (Heldbock), Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

92/43/EWG im Land Brandenburg. - Bearb. durch BIOM (Jänschwalde, Aves et al. (Berlin) und StegnerPlan (Bad Dübén) i. A. Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. - 401 S. (incl. Anhang), GIS-Daten. Jänschwalde, unveröffentl.

TÜXEN, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angew. Pflanzensoziologie 13: 5-42, Stolzenau/Weser.

ZENTRALDIENST DER POLIZEI BRANDENBURG 2010: Kampfmittelbeseitigungsdienst – Geodaten zu Kampfmittelverdachtsflächen im Land Brandenburg.

#### **Mündliche und schriftliche Mitteilungen**

BAADKE, R. (UNB LK Potsdam-Mittelmark) 2017: Mitt. zum Fledermauswinterquartier in Nachbarschaft zum FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“

BAADKE, R. (UNB LK Potsdam-Mittelmark) 2018: Mitt. zum Fledermauswinterquartier in Nachbarschaft zum FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“

DOROWSKI, J. (Förderverein LSG Buschgraben / Bäketal e.V.) 2017: Mitt. zum Vorkommen von Amphibien

WSA (WASSERSTRASSEN- UND SCHIFFFAHRTSAMT ) BERLIN 2018: Stellungnahme zum Entwurf des Managementplans FFH-Gebiet „Teltowkanal-Aue“ vom 23.01.2018.



## **Kartenverzeichnis**

- 1 Landnutzung und Schutzgebiete**
- 2 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope**
- 3 Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie**
- 4 Maßnahmen**
  - **Biotoptypen**
  - **Eigentümerstruktur**



## **Anhangsverzeichnis**

- 1      Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/ Art**
- 2      Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.**
- 3      Maßnahmenblätter**



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

**Landesamt für Umwelt**

