

Landschaftspflegerischer Begleitplan und Artenschutzfachbeitrag



**Barolder Mühlenfließ zwischen Station 1+300
bis 2+400.**

**Verfüllung von Randgräben und Abflachen von
Ufer-Verwallungen**

BIUW Ingenieur GmbH
Büro für Ingenieurbioogie, Umweltplanung und Wasserbau

Dezember 2021



Auftraggeber: Wasser- und Bodenverband Mittlere Spree
Herr Reichert
Spreeinsel 4, 15848 Beeskow
03366 520714



Verfasser: BIUW Ingenieur GmbH
Büro für Ingenieurbiologie, Umweltplanung und Wasserbau
Elsternest 1, 17268 Templin
Tel.: 03987/2358220



Bearbeiter: Dr.-Biol. Claudia Sütering

Aufgestellt: Dezember 2021



Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Notwendigkeit des Vorhabens	4
1.3	Lage des Untersuchungsgebietes	5
1.4	Naturraum	8
1.5	Schutzgebiete	8
2	Beschreibung des Vorhabens.....	9
2.1	Öffnen der Verwallungen.....	9
2.2	Verschließen von Randgräben	10
2.3	Einbau von 2 Stützschrwellen.....	12
2.4	Erneuerung Rohrdurchlass.....	12
2.5	Bauausführung.....	12
2.5.1	Baustelleneinrichtung	13
2.5.2	Erschließung der Baustelle.....	13
3	Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	13
3.1	M1: Baufeldberäumung	13
3.2	M2: Bauzeitenregelung.....	14
3.3	M3: ökologische Bauüberwachung	14
3.4	M4: Anforderungen an die Baudurchführung	15
4	Übergeordnete Planungsvorgaben.....	15
4.1	GEK Schiwelochsee / Dammühlenfließ	15
4.2	FFH-Managementplan „Dobberburger Mühlenfließ“	17
4.3	Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs.....	19
4.4	Nährstoffreduzierungskonzept (LUGV 2012)	20
5	Ergebnisse der FFH-Vorprüfung sowie der Einzelfallprüfung	21
6	Bestandsbeschreibung und Eingriffsbewertung	22
6.1	Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens	22
6.1.1	Baubedingte Auswirkungen	22
6.1.2	Anlagebedingte Auswirkungen	23
6.1.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	23
6.2	Vegetation	23
6.2.1	Grundlagen.....	23



6.2.2	Biotoptypen	25
6.3	Flora & Fauna	28
6.3.1	Grundlagen.....	28
6.3.2	Pflanzenarten	29
6.3.3	Säugetiere	30
6.3.4	Reptilien	30
6.3.5	Amphibien	31
6.3.6	Fische.....	33
6.3.7	Libellen	33
6.3.8	Mollusken	35
6.4	Schutzgut Boden.....	37
6.5	Schutzgut Wasser	37
6.5.1	Grundwasser.....	37
6.5.2	Oberflächenwasser.....	38
6.5.3	Abschließende Bewertung.....	38
6.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	39
6.7	Schutzgut Klima / Luft.....	39
7	Artenschutzrechtliche Prüfung	40
7.1	Datengrundlagen.....	41
7.2	Relevanzprüfung	42
7.3	Konfliktanalyse	61
7.4	Zusammenfassung Artenschutzrechtliche Prüfung.....	69
8	Zusammenfassung	69
9	Quellenverzeichnis	71



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über die Maßnahmen und die Kosten der prioritären konsensfähigen Maßnahmen im TEZG Barolder Mühlenfließ	15
Tabelle 2: Relevanz der Maßnahmenvorschläge aus dem NRK (LUGV, 2012).....	20
Tabelle 3: Von den Maßnahmen betroffene Biotope	25
Tabelle 4: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Pflanzenarten	29
Tabelle 5: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Säugetiere	30
Tabelle 6: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Reptilien	30
Tabelle 7: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Amphibien.....	32
Tabelle 8: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Libellen	33
Tabelle 9: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Mollusken	35
Tabelle 10: Medianwerte der Frachten aus dem Untersuchungszeitraum Mai 2009 bis Mai 2010 (LimPlan, 2010).....	38
Tabelle 11: Ermittlung der für eine vertiefende artenschutzrechtlichen Prüfung relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. der europäischen Vogelarten	43
Tabelle 12: Arten, für die eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen muss.....	61
Tabelle 13: vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.....	62

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtsplan, Lage im Gebiet.....	6
Abb. 2: Untersuchungsgebiet (rot) zwischen Baroldmühle und der sog. Panzerbrücke.....	7
Abb. 3: Lage des FFH-Gebietes „Dobberburger Mühlenfließ“ im Planungsgebiet	8
Abb. 4: Lage des Landschaftsschutzgebietes ‚Wald- und Seengebiet zwischen Schwiellochsee, Lieberose und Spreewald‘ im Planungsgebiet	9
Abb. 5: Skizzierung der Maßnahme	10
Abb. 6: Lage der zu verfüllenden Gräben.....	11
Abb. 7: Schwerpunktbereiche am Barolder Mühlenfließ.....	17



1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Barolder Mühlenfließ ist Bestandteil des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK), das in den Jahren 2011 bis 2016 für den Schwielochsee und das Dammühlenfließ erarbeitet wurde (Kovalev & Spundflasch 2016). Es befindet sich im Süden des GEK- Bearbeitungsgebietes. Ziel dieses Konzeptes ist es, Wege zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes der Fließgewässer aufzuzeigen und die Nährstoffbelastung des Schwielochsees zu reduzieren. Dies ist nur erreichbar, wenn auch die Zuflüsse einbezogen und der Austrag von Nährstoffen aus den Flächen reduziert wird. Eines dieser Zuflüsse ist das Barolder Mühlenfließ, das in das Lieberoser Mühlenfließ mündet, welches letztendlich in den Schwielochsee führt.

Am Barolder Mühlenfließ stand sowohl die Renaturierung von Abschnitten des Gewässers als auch die Verbesserung der Wasser- und Nährstoffrückhaltung in den angrenzenden Quellmooren im Blickfeld.

Aus diesem Grunde beabsichtigt das Landesamt für Umwelt (LfU) als Vorhabensträger die Umsetzung der folgenden Maßnahme des GEK „Schwielochsee / Dammühlenfließ“: „Abflachen von Verwallungen / Uferabflachungen, Verfüllen von Randgräben, Einbau Stützwällen und Erneuerung Rohrdurchlass“ (M2). Mit der Genehmigungsplanung wurde das Büro für Ingenieurbiologie, Umweltplanung und Wasserbau Kovalev & Spundflasch beauftragt. Die Umsetzung soll durch den WBV „Mittlere Spree“ im Rahmen der UVZV-2 erfolgen.

Die Aufgabe des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes ist entsprechend § 17 BNatSchG, die Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen und -veränderungen sowie ggf. die Ausarbeitung von Maßnahmenvorschlägen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der durch die Eingriffe bedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Zur Klärung der Frage, ob das Vorhaben zu einem Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote entsprechend § 44 BNatSchG führt, dient der artenschutzrechtliche Fachbeitrag in Kap 6.

1.2 Notwendigkeit des Vorhabens

Das Barolder Mühlenfließ ist ein Fließgewässer, das in dem hier betrachteten Abschnitt bereits heute große Naturnähe aufweist. Der Graben verläuft leicht geschwungen, begleitet von einzelnen Baumgruppen durch Grünlandbereiche. Dieses Grünland wird durch zahlreiche Seitengräben entwässert. Trotz Entwässerung ist die Nutzung der Flächen schwierig, da die Wiesen in niederschlagsreichen Zeiten stark vernässt sind.

Die Planung beinhaltet einen Maßnahmenvorschlag, der sich aus der Zusammenarbeit mit den Bürger innerhalb der Gebietsarbeitsgruppe „Barolder Mühlenfließ“ zum Gewässerentwicklungskonzept Schwielochsee / Dammühlenfließ ergeben hat. Da der Vorschlag zur Beseitigung der Verwallungen von den jeweiligen Eigentümern an die Planer herangetragen wurde, kann von einer hohen Konsensfähigkeit ausgegangen werden. Die vorgesehenen Abflachungen der Verwallungen und die damit einhergehende Schaffung neuer Flachwasserbereiche wirken sich positiv auf die Strukturgüte des Gewässers aus. Durch die Uferabflachungen wird weiterhin ein Ausufern des Gewässers in das Umland, aber auch ein Rückströmen



von Oberflächenwasser in das Barolder Mühlenfließ begünstigt und Staunässe auf den Flächen vermindert.

Die sandigen, trockenen Randbereiche der Niederung sind durch Gräben entwässert, ein Teil dieser Gräben ist überwiegend trocken. Eigentümer und Bewirtschafter haben eine Schließung dieser Gräben angeregt, um immer wiederkehrende Trockenperioden abzuschwächen. Die Grabenverfüllungen in den trockenen Randbereichen begünstigen die Erhaltung der Moorböden und vermindern lokal die Absenkung des Grundwasserspiegels.

Außerdem werden Stützwälle zur Stabilisierung der Wasserspiegel in den Randbereichen angeordnet, die sich ebenfalls positiv auf den Landschaftswasserhaushalt in diesem Abschnitt des Barolder Mühlenfließes auswirken werden.

Insgesamt sind die Maßnahmen notwendig, um sowohl die Gewässerstrukturen, als auch die grundwasserabhängigen Landökosysteme am Barolder Mühlenfließ zu stabilisieren und nachhaltig zu entwickeln.

1.3 Lage des Untersuchungsgebietes

Abb. 1 stellt die Lage des Untersuchungsgebietes im Gewässerlauf des Barolder Mühlenfließes dar. Es liegt im Landkreis Dahme – Spreewald, in den Gemeinden Lieberose und Schwielochsee. Betrachtet wird ein ca. 1,2 km langer Abschnitt des Barolder Mühlenfließes zwischen der Siedlung Baroldmühle und der sogenannten Panzerbrücke (Abb. 2.).

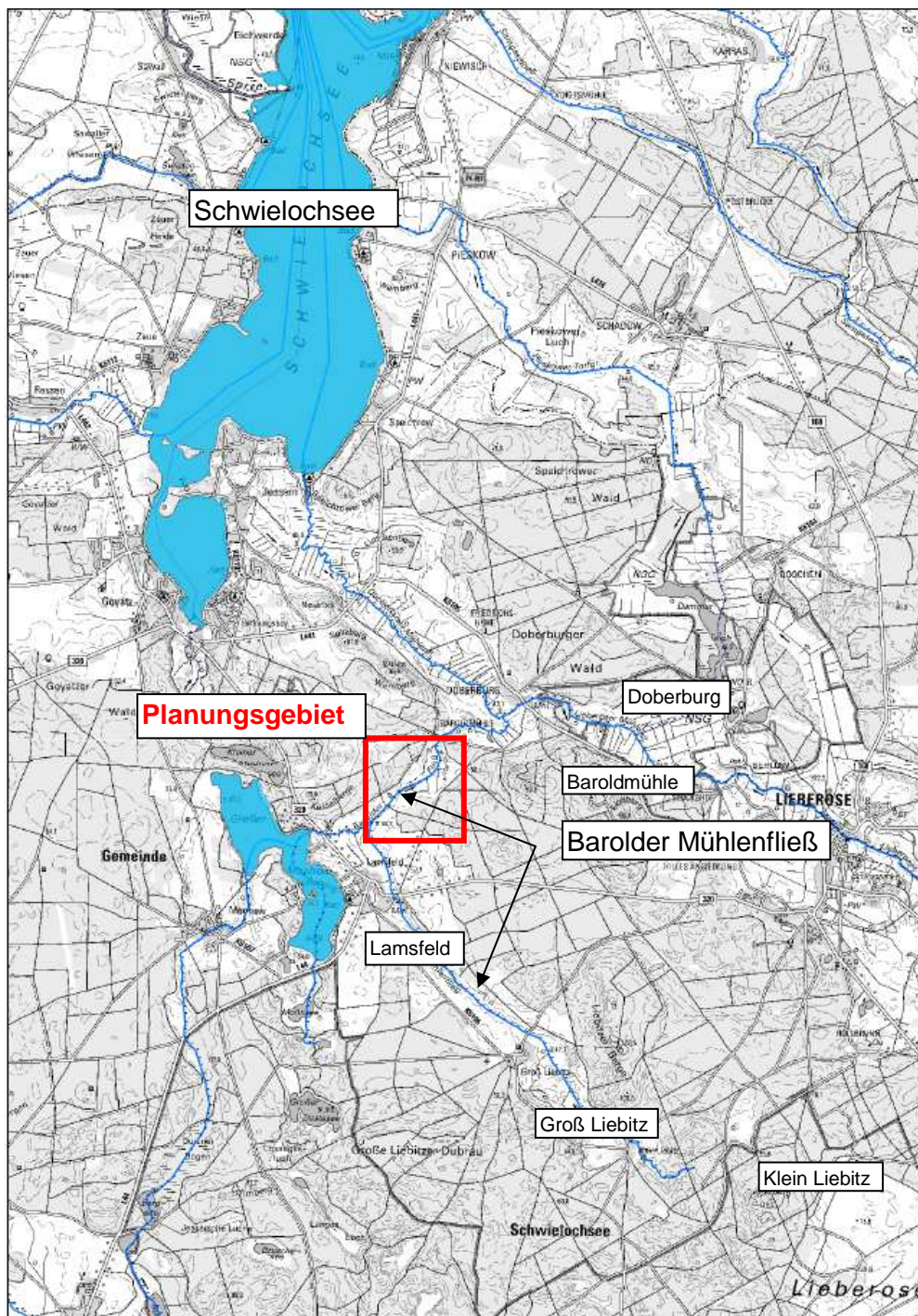


Abb. 1: Übersichtsplan, Lage im Gebiet

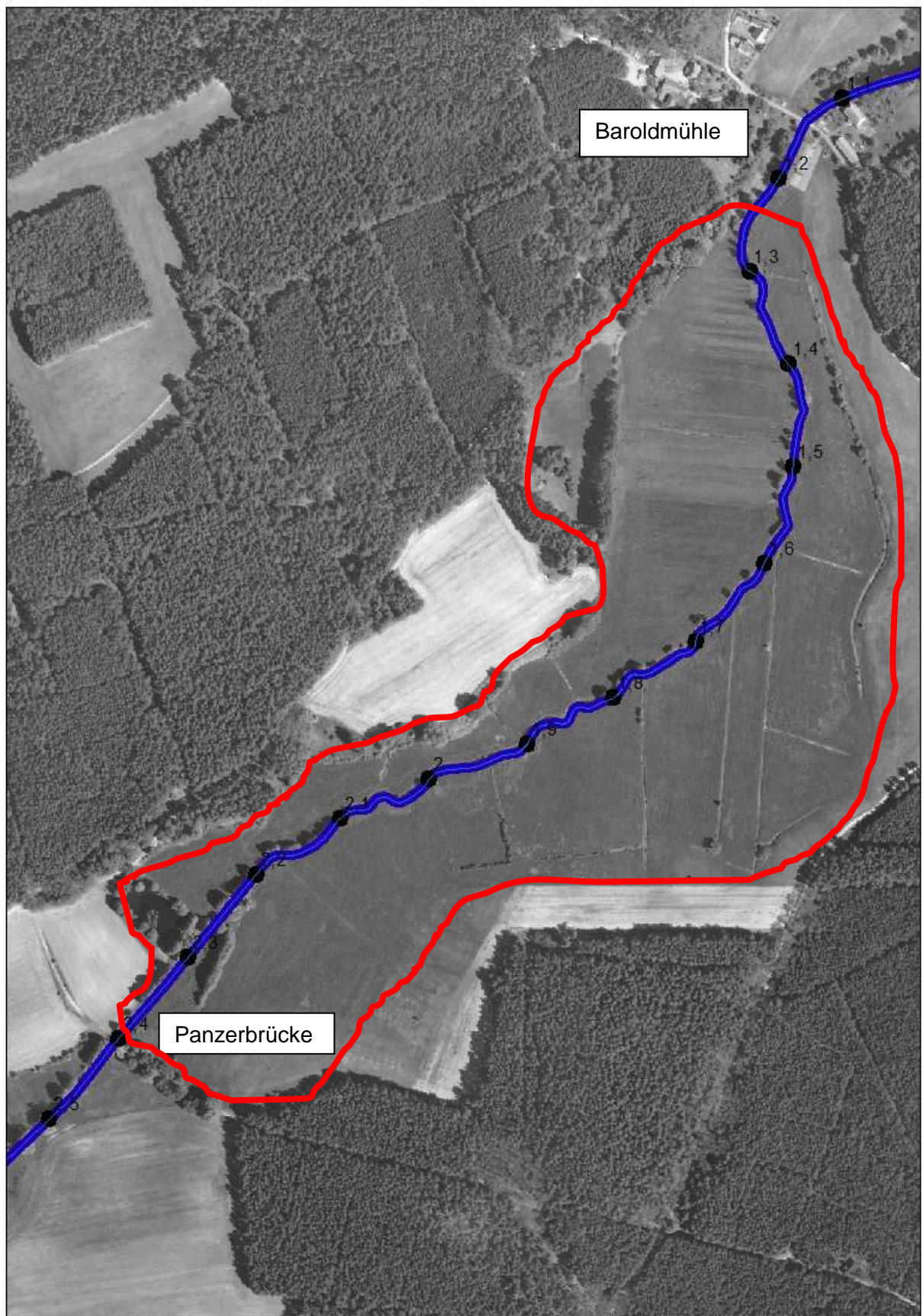


Abb. 2: Untersuchungsgebiet (rot) zwischen Baroldmühle und der sog. Panzerbrücke



1.4 Naturraum

Das Bearbeitungsgebiet gehört dem „Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet“ (SCHOLZ, 1962) an, einem Ausschnitt der seen- und hügelreichen Jungmoränenlandschaft des Nordostdeutschen Flachlandes. Das Barolder Mühlenfließ liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Lieberoser Heide und Schlaubegebiet“.

Dabei handelt es sich um wellige Geschiebelehm- und Sandflächen. Das Gebiet am Barolder Mühlenfließ ist geprägt durch mittel- bis steilhängige, durch das Inlandseis gestauchte Endmoränenhügel, die durch die südlichste Stillstandslage des Brandenburger Stadiums gebildet wurden.

1.5 Schutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes ‚Dobberburger Mühlenfließ‘ (DE 4051-302)

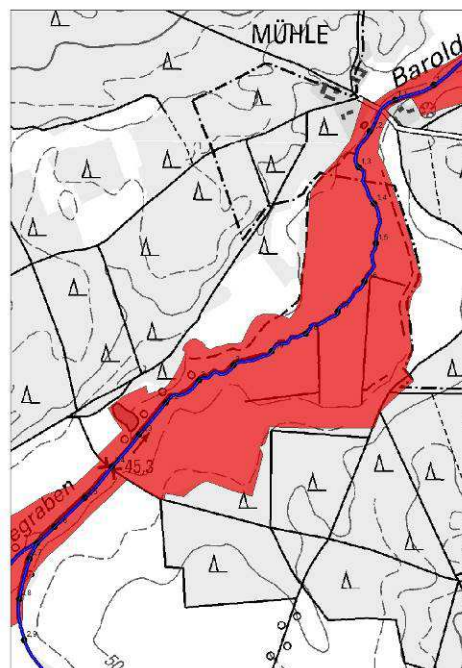


Abb. 3: Lage des FFH-Gebietes „Dobberburger Mühlenfließ“ im Planungsgebiet

Das Gebiet beherbergt struktur- und artenreiche Seen und Uferzonen, Fließgewässer sowie Moor- und Grünlandgesellschaften im Sander- und Rinnengebiet. Dies spiegelt sich im reichen Vorkommen verschiedener Artengruppen wie z.B. Fischen, Wirbellosen und Gefäßpflanzen wieder bzw. in einzelnen gefährdeten, über die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie geschützten Arten: Fischotter, Großer Abendsegler, Schwarzspecht und Wachtelkönig.

Die über das FFH-Gebiet geschützten Lebensräume und Arten sind durch die Maßnahmen größtenteils nicht betroffen. Genauere Aussagen werden in der FFH-Vorprüfung getroffen, die diesem Genehmigungsantrag im Anhang beiliegt.



Außerdem befindet sich das Untersuchungsgebiet innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes ‚Wald- und Seengebiet zwischen Schwielochsee, Lieberose und Spreewald‘ (Abb. 3). Auch hier gehen keine Beeinträchtigungen und keine relevanten Veränderungen des Schutzgebietes durch die Maßnahmen einher. Konkrete Schutzbestimmungen für das LSG sind nicht bekannt.

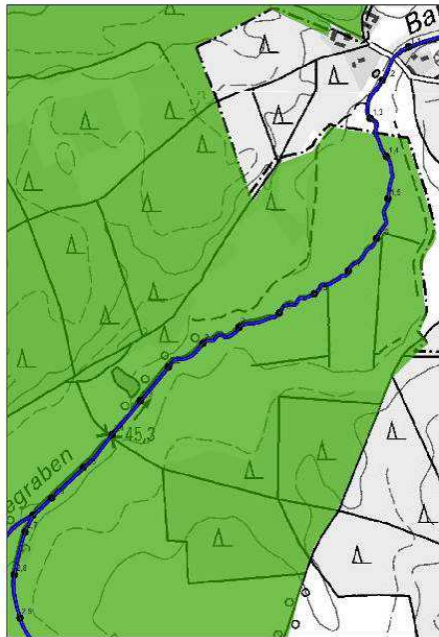


Abb. 4: Lage des Landschaftsschutzgebietes ‚Wald- und Seengebiet zwischen Schwielochsee, Lieberose und Spreewald‘ im Planungsgebiet

Es liegt keine Schutzgebietsverordnung für das Gebiet mit näheren Angaben zu Ge- und Verboten vor. Die Schutzbestimmungen für die Fläche werden näher für das überlagernde FFH-Gebiet geregelt. Dieser werden in der FFH-Vorprüfung behandelt.

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Öffnen der Verwallungen

Die vergangene Praxis komplexer Meliorationsmaßnahmen hat am Mittellauf des Barolder Mühlenfließes beidseitig zu leichten Verwallungen des Gewässerufers geführt. Dadurch wird ein Rückströmen von Regenwasser oder Hochwasser in das Gewässer beeinträchtigt. Der anstehende Torfboden in der Aue ist zudem verdichtet und weist in vielen Bereichen eine Stauschicht auf, sodass oberflächlich anstehendes Wasser nur sehr schwer versickert und Stauwasser bildet (siehe Mooruntersuchung der Humboldt-Universität Berlin, IHC 2011).

Die Maßnahme erstreckt sich beidseitig entlang des Barolder Mühlenfließes von Station 1+300 bis zur sogenannten Panzerbrücke bei Station 2+400. Die Verwallungen sind bis zu 6 m breit sowie bis zu 0,5 m hoch und laufen dabei mit geringem Gefälle in Richtung Grünland-



flächen flach aus. Sie werden jeweils in den Bereichen entfernt, wo keine Gehölze das Ufer säumen. Die Öffnung erfolgt jeweils auf einer Länge von maximal 10 Metern bzw. orientiert sich entsprechend an der verfügbaren Baumlückenbreite (von Kronentraufe zu Kronentraufe). Der Baumbewuchs wird geschont, die Verwallungen werden zwischen den Bewuchslücken ohne Schädigung des Wurzelraumes geöffnet. Die Lage der Öffnungen ist abhängig vom vorhandenen Baumbewuchs und wird während der Bauausführung durch den Bauherren und ggf. Vertretern des Naturschutzes noch einmal vor Ort markiert.

Es werden insgesamt 47 Verwallungsöffnungen / Uferabflachungen vorgenommen, davon 17 linksseitig und 30 rechtsseitig des Barolder Mühlenfließes. In Summe soll das Ufer des Gewässers über eine Länge von insgesamt 330 m abgeflacht werden. Bei einer Lauflänge von 2 mal 1200 m wird durch diese Maßnahme eine strukturelle Aufwertung des Ufers von ca. 15% erreicht..

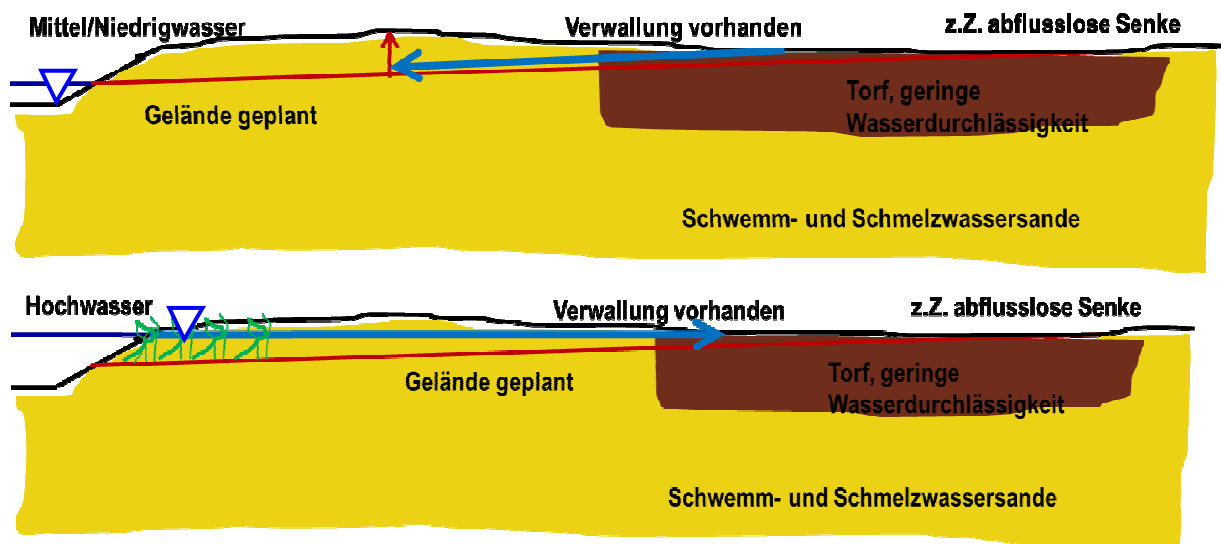


Abb. 5: Skizzierung der Maßnahme

2.2 Verschließen von Randgräben

Die Niederung des Barolder Mühlenfließes wird durch Gräben zum Vorfluter hin entwässert. Sogenannte Randgräben fangen zusätzlich Hangdruckwasser aus den höher gelegenen Sandflächen ab und führen dieses in das Barolder Mühlenfließ ab. Ein Teil dieser Randgräben ist ganzjährig trocken und verläuft durch höher gelegenes, ebenfalls trockenes Gelände.

Bei einer Vor-Ort-Begehung mit der Bürgerinitiative Barolder Mühlenfließ, dem WBV Mittlere Spree und den Landbewirtschaftern (siehe Anhang) wurden die Grabenabschnitte festgelegt, die nach gemeinsamer Einschätzung eine überwiegend negative Wirkung auf den Landschaftswasserhaushalt durch übermäßige Drainage der Randbereiche der angrenzenden Ackerflächen und der hinteren Grünlandbereiche ausüben. Diese Randgräben sollen ausschließlich mit dem gewonnenen Bodenmaterial aus dem Bereich der Uferabflachungen bzw. Verwallungen verfüllt werden.



Die Lage der zu verschließenden Gräben ist in Abb. 6 dargestellt. Zur Verfüllung der Randgräben wird das aus den Uferabflachungen gewonnene Bodenmaterial verwendet. Mittels Moorraupentechnik wird das Bodenmaterial vom Ausbauort im Bereich der Uferabflachungen / Öffnen der Verwallungen zu den zu verschließenden Randgräben transportiert und zunächst seitlich gelagert. An den Randgräben befindliche Gehölze werden mit den Wurzelstöcken gerodet, sofern sie in Folge der Grabenverfüllung absterben würden. Gehölze, die an der oberen Böschungskante stehen und eine geringere Bodenanschüttung voraussichtlich tolerieren werden, sollen geschont werden.

Anschließend wird die Vegetationsschicht der Uferbereiche in Form von Plaggen mit einer Wurzelschicht von mind. 10 cm abgehoben und seitlich gelagert. Es erfolgt nun der Einbau des seitlich gelagerten Bodenmaterials (aus Uferabflachungen) in die Randgräben. Es kann dabei eine leichte Senke erhalten bleiben bzw. alternativ erfolgt ein punktuell überhöhtes Verfüllen der Randgräben. Die seitlich gelagerte Grasnarbe in Form von Plaggen mit einem Wurzelbereich von ca. 10 cm Stärke wird im Anschluss auf den offenen Boden angedeckt und mit der Baggerschaufel leicht angedrückt. Der verfüllte Graben wird nicht begrünt und der Sukzession überlassen.

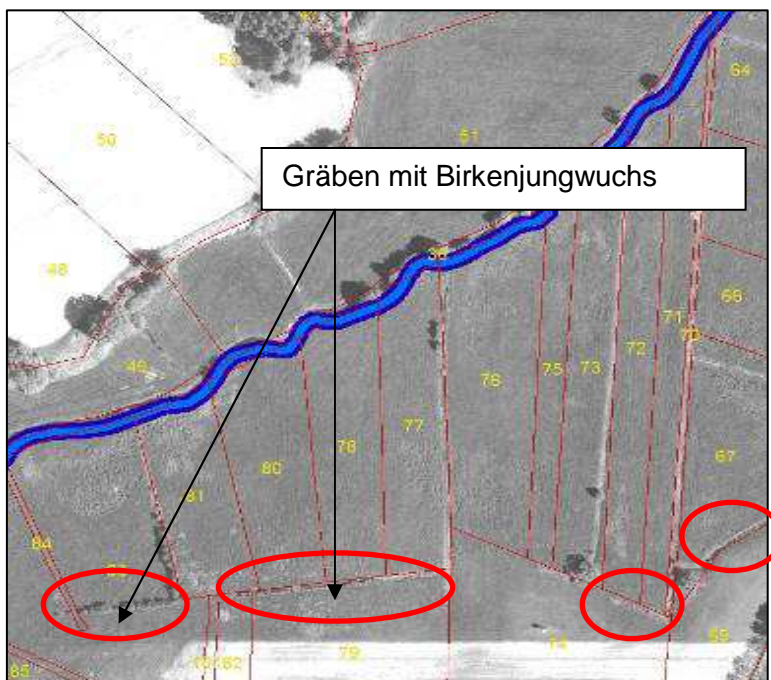


Abb. 6: Lage der zu verfüllenden Gräben

Die Verfüllung ist dergestalt auszuprägen, dass weiterhin eine Grünlandnutzung möglich ist. Dabei ist es möglich, das Gelände so zu modellieren, dass die bestehenden Kanten gebrochen werden.

Insgesamt werden Gräben auf einer Länge von 250 m - verteilt auf vier Standorte - verfüllt. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die Grünlandbereiche und ggf. die niedriger gelegenen Ackerflächen durch die Maßnahmen besser mit Wasser versorgt sind und die Feuchtigkeitsstufe der Ländereien im Bereich der Gräben zunimmt.



2.3 Einbau von 2 Stützschwellen

Ergänzend zu den Verfüllungen der Randgräben werden insgesamt 2 Stützschwellen mit einer Höhe von 0,3 m bzw. 0,5 m über Grabensohle errichtet. Die Schwellenhöhe wird mit einer Holzpfähreihe definiert, die gleichzeitig eine Durchsickerung des Schwellenkörpers und damit die Entwässerung des dahinterliegenden Grabenabschnittes bremst. Der Schwellenkörper wird aus einem Packwerk aus örtlich gewonnenen Ästen (z.B. Birkenjungwuchs aus Teilmaßnahme Randgräben verfüllen) und dem Bodenmaterial aus der Teilmaßnahme „Öffnungen der Verwallungen / Uferabflachungen“ hergestellt.

Darüber wird bis zur geplanten Höhe der Schwelle eine etwa 5-10 cm starke Kiesschicht (Kies 0/63) ausgebracht, die die Schwelle bei Überströmen gegen Erosion schützt. Am Fuß der Stützschwelle wird zusätzlich eine 0,2 m starke und ca. 2 m lange Kolsicherung aus Kies 0/63 angelegt.

2.4 Erneuerung Rohrdurchlass

Der Durchlassneubau DN 500 dient der Sicherstellung des Abflusses für den Randgraben Nähe Baroldmühle. Derzeit ist der Durchlass verstopft, der Graben entwässert über die Wiese direkt in den Zuleiter zum Barolder Mühlenfließ. Hier liegt keine aktuelle Vermessung vor. Bei einer Verwendung von Betonrohren ist eine Überdeckung von mindestens 60 cm aus Schotter herzustellen.

Die Vegetationsschicht und der Oberboden werden im Bereich der aktuellen Überfahrt gelöst und seitlich gelagert. Der alte Durchlass wird ausgebaut und entsorgt. Die Bettung und Umhüllung des Rohres erfolgt auf Kies (0/32). Darin wird ein Durchlass (DN 500) eingebettet.

Ein Kolschutz im Auslauf des Durchlasses ist durch Wasserbausteine CP 63/180 mit Kiesverfüllung auf einer Filterschicht sicherzustellen. Durch eine Pfähreihe am Rohrauslauf ist einer Unterströmung des Rohres vorzubeugen. Der Bauraum um das Rohr wird mit Schotter verfüllt. Mit dem seitlich gelagerten Oberboden werden die neu entstandenen Böschungen überrieselt.

2.5 Bauausführung

Die Feinabstimmung zur Beseitigung der Verwallungen erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung oder in einer gemeinsamen Begehung mit dem ausführenden WBV und den Unteren Naturschutzbehörden. Die entsprechenden Stellen sind für die Ausführung im Gelände zu markieren.

Die Ausführung der Baumaßnahmen zur Gewässerentwicklung am Barolder Mühlenfließ kann, bezogen auf die einzelnen Maßnahmenabschnitte, gleichzeitig oder in einzelnen Teilabschnitten vorgenommen werden. Die Maßnahmen sollen aber möglichst in einem zusammenhängenden Zeitraum erfolgen, um die Störungen im Gebiet zu minimieren. Bei der Bauausführung sind alle geltenden Richtlinien und Schutzbestimmungen zu befolgen (z.B. BB RL-EvB – Brandenburger Baggergutrichtlinie, FFH-Gebietsschutz), etc.



2.5.1 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen können im Bereich der einzelnen Maßnahmen eingerichtet werden.

Die Flächen für die benötigte Baustelleneinrichtung sind durch den Auftragnehmer selbst zu beschaffen, bzw. sind über Abstimmungen mit Nutzern und Eigentümern zu organisieren.

2.5.2 Erschließung der Baustelle

Für die Baudurchführung und den Material- und Erdstofftransport ist als Zuwegung zum Gewässer bzw. der einzelnen Maßnahme ein Arbeitsstreifen mit einer Breite von 5,00 m vorgesehen.

Aufgrund der schutzwürdigen Flächen im Bereich der Verwallungen ist bei der Bauausführung auf schonenden Maschineneinsatz zu achten. Hierzu zählt beispielsweise der Abtransport des Erdstoffes durch Baufahrzeuge mit Niederdruckbereifung. Bei Bedarf sind feste Baustraßen zu errichten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder rückzubauen.

Für die Sicherung der Ausfahrt auf den öffentlichen Straßenbereich ist durch den Baubetrieb eine verkehrsrechtliche Anordnung bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einzuholen. Straßen und Verkehrswege im öffentlichen Bereich, die durch den Baustellenverkehr verschmutzt und beeinträchtigt werden, sind umgehend und - wenn notwendig - mehrmals täglich zu reinigen.

3 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Der Eingriffsverursacher ist gemäß § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. unvermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Nach dem Vermeidungsgebot als oberstem Grundsatz der Eingriffsregelung sind zuerst Maßnahmen zur Vermeidung des ökologischen Risikos auszuschöpfen, bevor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Anwendung finden. Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen können einer Verringerung der Eingriffsauswirkungen dienen und damit die Intensität der ökologischen Beeinträchtigungen wesentlich beeinflussen.

Die nachfolgend benannten eingriffsmindernde Maßnahmen sind bereits bei der Planung des Vorhabens berücksichtigt worden bzw. werden im Rahmen der technischen Ausführungsplanung umgesetzt.

3.1 M1: Baufeldberäumung

Zur Vermeidung von Verletzungen bzw. Tötungen von Brutvögeln an ihren Fortpflanzungsstätten sollte die Baufeldberäumung (Fällung bzw. Beschneidung von Bäumen und Gebüsch) außerhalb deren Fortpflanzungszeit, d.h. nur zwischen dem 01.10. und 28.02. erfolgen (vgl. auch § 39 BNatSchG (5) 2). Die Rodung von Baumstubben sollte zum Schutz der



Winterruheplätze der Amphibien und Reptilien dagegen erst zu Beginn des geplanten Bauzeitraumes (August/September) stattfinden.

3.2 M2: Bauzeitenregelung

Die Bauarbeiten sollten in den Monaten August/September eines Jahres erfolgen, wobei sich die Arbeiten im Bereich des Kleingewässers nördlich der Panzerbrücke (Abstand <100 m) auf wenige Tage beschränken sollten. Auf diese Weise können:

- baubedingte Individuenverluste von Amphibien und Reptilien an ihren Überwinterungsplätzen (unterirdische Hohlräume, Erdspalte, Nagetierbauten und ggf. auch im Bereich der zu verfüllenden Gräben oder an den durch Grundwasseraustritte wärmebegünstigten Fließgewässerböschungen) vermieden werden. So haben die Tiere in diesen Monaten ihre Winterruheplätze noch nicht aufgesucht bzw. hat die Winterstarre noch nicht eingesetzt, so dass für Amphibien und Reptilien die Chance besteht, die beunruhigten Bauflächen zu verlassen bzw. gar nicht erst aufzusuchen,
- Störungen des Brutgeschehens der im Gebiet vorkommenden europäischen Vogelarten vermieden werden,
- Störungen des im Gebiet vorkommenden Bibers und Fischotters, insbesondere im Bereich des vermuteten Biberbaus am Kleingewässer nördlich der Panzerbrücke minimiert werden,
- Verschmutzungen des Wassers durch abtreibende Bodenpartikel im Zuge der Böschungsabflachungen leichter vermieden werden, da in den Monaten August/September mit Niedrigwasserständen zu rechnen ist.

3.3 M3: ökologische Bauüberwachung

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Biotop- und Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einer fachkundigen Person durchzuführen. Diese sollte neben der allgemeinen Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen insbesondere für die Umsetzung folgender Regelungen verantwortlich sein:

- Einhaltung der Bauzeitenregelung
- Die Lage der Arbeitsstreifen bzw. Lagerflächen sollte kurz vor Baubeginn in Abstimmung mit dem Baubetrieb so ausgewiesen werden, dass wertvolle Vegetationsausprägungen geschont werden.
- Kontrolle und Begleitung der Baumaßnahme hinsichtlich Vermeidung der Verschmutzung des Wassers durch abtreibende Bodenpartikel im Zuge der Böschungsabflachungen.



3.4 M4: Anforderungen an die Baudurchführung

Es ist auf schonenden Maschineneinsatz zu achten. Hierzu zählt beispielsweise der Abtransport des Erdstoffes durch Baufahrzeuge mit Niederdruckbereifung

4 Übergeordnete Planungsvorgaben

4.1 GEK Schiwelechsee / Dammühlenfließ

Das Barolder Mühlenfließ ist kein direkter Zufluss des Großen Schiwelechsees. Von Norden kommend aus dem Quellgebiet bei Klein Liebitz fließt es unterhalb von Doberburg in das Lieberoser Mühlenfließ. Es handelt sich um ein natürliches Gewässer, ab Station 7+550 um ein künstliches. Ab dem Zusammenfluss mit dem Möllnseegraben erhöhen sich der Abfluss und das Entwicklungspotenzial des Barolder Mühlenfließes deutlich.

Wesentliche Defizite

- fehlende Durchgängigkeit ab Lamsfeld
- fehlende Gewässerstrukturen oberhalb Mündung Möllnseegraben
- fehlende Beschattung oberhalb Mündung Möllnseegraben
- Entwässerung von Mooren am Ober- und Mittellauf, dadurch dort erhöhte Nährstofffrachten
- Schlechter Zustand der biologischen Qualitätskomponenten (insbes. Fische und Makrozoobenthos)

Entwicklungsziele

- Verbesserung der Fließgewässer-Strukturen zur Schaffung von Lebensräumen und zur Erhöhung der Selbstreinigungskraft im Barolder Mühlenfließ von der Mündung in das Lieberoser Mühlenfließ bis unterhalb von Klein Liebitz bei km 7+550
- Verringerung der Nährstoffeinträge aus entwässerten Mooren und Erhalt und Entwicklung wertvoller Quellmoorstrukturen
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit unterhalb und in Lamsfeld bis km 7+550

Maßnahmen

Tabelle 1: Überblick über die Maßnahmen und die Kosten der prioritären konsensfähigen Maßnahmen im TEZG Barolder Mühlenfließ

Maßnahmenart	Anzahl gesamt	Prioritär / konsensfähig		Prioritär / bedingt konsensfähig		mäßig Prioritär / konsensfähig	
		Anzahl	Summe in €	Anzahl	Summe in €	Anzahl	Summe in €
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (u.a. Mühle Lamsfeld)	2	1	156.000	--	--	1	70.000
Ufergehölze anlegen (in ca.	2	--	--	--	--	2	42.000



3.000m)							
Gewässerrandstreifen (in 1.000m)	1	--	--	--	--	1	--
Rückverlegung in das ursprüngliche Gewässerbett / Gewässerverzweigung anlegen	2	--	--	--	--	2	182.000
Schilfpolder anlegen (wurde inzwischen fachlich geprüft und verworfen)	1	--	--	--	--	1	--
Reduzierung der Nährstoffausträge aus den Niedermoorböden / Verfüllung der Entwässerungsgräben	1	--	--	1	78.000	--	--
Sondermaßnahmen - punkt. Öffnen von Verwallungen	1	--	--	--	--	1	43.000
Sondermaßnahmen - Nährstoffrückhalt u. Groß Liebitz – Grabenverschluss im Quellmoor	1	1	21.000	--	--	--	--
Sondermaßnahmen - Wiederherst. eines Abschnittes mit typischer Quellmoorstruktur	1	--	--	1	56.000	--	--
Sondermaßnahmen - Verschluss des Gewässers im Wald	1	--	--	--	--	1	35.000
Summe	13	2	177.000	2	134.000	9	372.000

Um die Maßnahmenumsetzung vorzubereiten, wurden in der Gebietsarbeitsgruppe Pilotvorhaben ausgewählt, für die im Rahmen des GEK eine Genehmigungsplanung angefertigt wurde. Die Maßnahmen wurden bzw. werden den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden zur Umsetzung übergeben.

- a) Anlegen einer Gewässerverzweigung in Baroldmühle
- b) Öffnen von Verwallungen, inkl. Schließen von Entwässerungsgräben zwischen ehemaliger Panzerbrücke und Baroldmühle
- c) Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit am Stau Q 2.1.5 unterhalb von Lamsfeld
- d) Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit am Dorfteich in Lamsfeld
- e) Rückverlegung in das ursprüngliche Gewässerbett oberhalb von Lamsfeld mit Herstellung einer gewässertypischen Laufstruktur
- f) Grabenverschluss im Quellmoor oberhalb Lamsfeld
- g) Verbesserung des Nährstoffrückhaltes in Klein Liebitz / Einrichtung einer Nährstofffalle im mittleren Teich

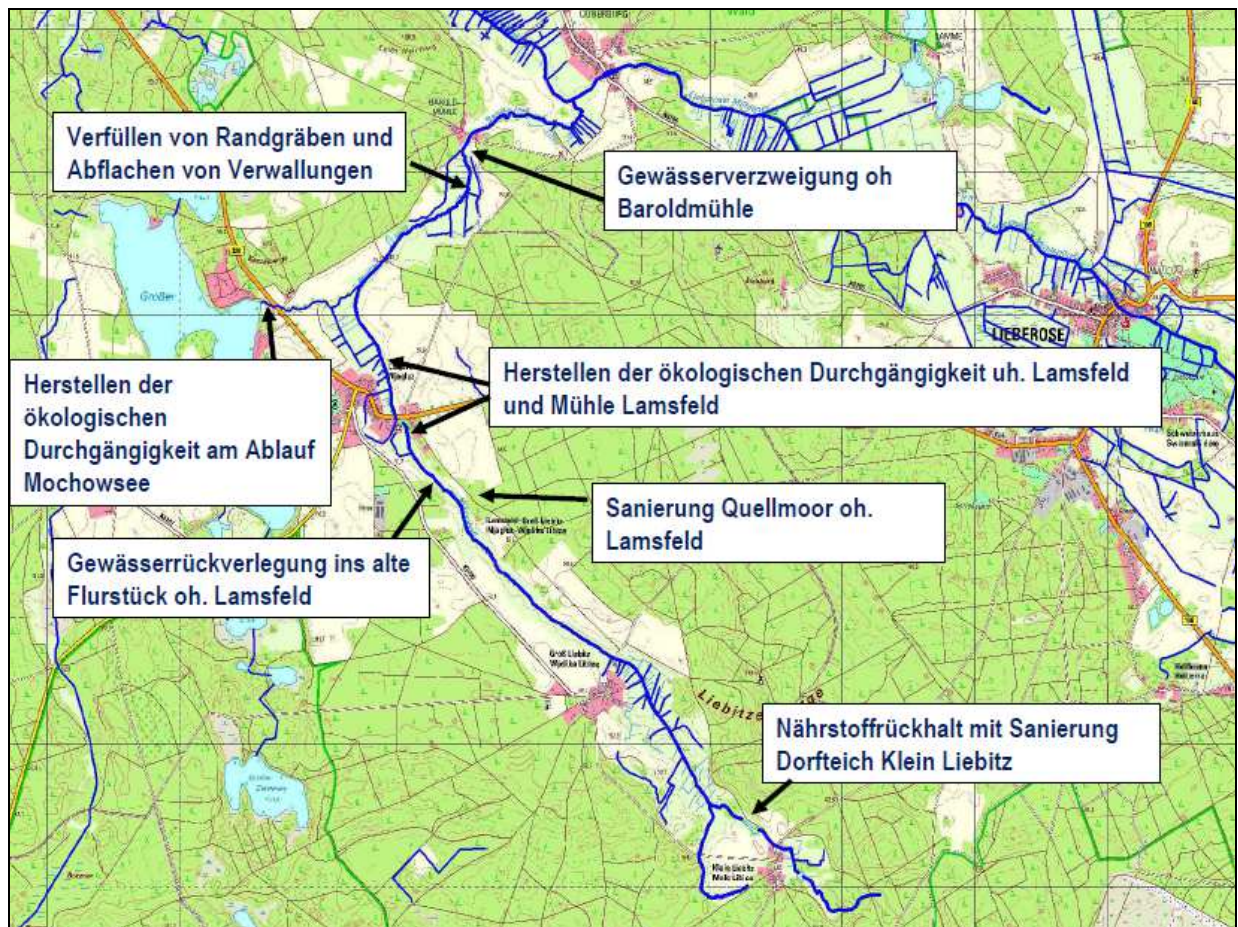


Abb. 7:Schwerpunktbereiche am Barolder Mühlenfließ

4.2 FFH-Managementplan „Dobberburger Mühlenfließ“

Managementpläne sind die nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie zu erarbeitenden Bewirtschaftungspläne, die für alle Natura 2000 Gebiete zu erarbeiten sind. Sie definieren Erhaltungs- und Entwicklungsziele für Lebensraumtypen und Arten und konkretisiert Maßnahmen für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Zustands. Ein wesentlicher Aspekt ist, auch dafür zu sorgen, dass über Information und Abstimmung eine breite Akzeptanz für die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen bei Eigentümern, Landnutzern und regionalen Akteuren geschaffen wird.

Der Mündungsbereich Barolder Mühlenfließ liegt im FFH-Gebiet Dobberburger Mühlenfließ. Im Managementplan sind folgende Entwicklungsziele vorgesehen (vgl. MANAGEMENTPLANUNG NATURA 2000 IM LAND BRANDENBURG, 2015):

Für das FFH-Gebiet werden als **grundsätzliche Ziele** der Erhalt und die Entwicklung hydrologisch intakter Seen, Ufer, Moore, Wiesen und Wälder gewässerbegleitender oder sumpfiger Standorte sowie naturnahe Nährstoffverhältnisse und Fließgewässerstrukturen festgelegt. Als wesentliche Maßnahmen werden die Anhebung des (Grund-) Wasserstandes, die



Sicherung der Wasserhaltung, die Extensivierung der Nutzung und die Lenkung des Erholungsverkehrs angesehen.

Für das Barolder Mühlenfließ bedeutet dies:

- Erhalt und Entwicklung hydrologisch intakter Gewässer, Feuchtgebiete, Grünlandkomplexe und fließgewässerbegleitender Auenwälder
- Sicherung und Pflege der Habitate der Kleinen Flussmuschel
- Erhalt und Entwicklung der Stillgewässer um die Ortschaft Baroldmühle als wertvolle Amphibienhabitate

Zusätzlich sind flächenübergreifende **Behandlungsgrundsätze für die Gewässerunterhaltung** bzw. die Wasserwirtschaft formuliert, wie die Rücksichtnahme auf die Auenwälder, Förderung der Entwicklungspotenziale für den Feuerfalter aber auch für den Fischotter. Es sollten keine zusätzlichen Verbauungen bzw. -verfestigungen am und im Gewässer erfolgen. Bei der Gewässerunterhaltung sind die Belange des Naturschutzes zu berücksichtigen, so dass die Belange eine Beeinträchtigung für die LRT auf ein Minimum reduziert werden. Sohlkräutungen sollten gelegentlich und in kleinen Abschnitten erfolgen. Damit die Lebensräume für Fischarten (hier insbesondere Schlammpeitzger und Steinbeißer) nicht beeinträchtigt werden, sollte außerhalb der Brutzeit von April – Juni gekrautet werden. Eine halb- bzw. wechselseitige oder mittige Krautung ist vorzuziehen. Eine Beseitigung starker Verklausungen und die Pflege des Gehölzbestandes sind zulässig, Störstrukturen wie Baumwurzeln und Totholz sollten aber möglichst zur Renaturierung des Gewässers erhalten bleiben. Eine gute Besonnung in größeren Teilabschnitten sollte gewährleistet sein, sodass Gehölzpflanzungen nur in geringem Umfang vorzusehen sind.

Auch für die **Grünlandbewirtschaftung** werden Grundsätze formuliert. Dazu zählen: Aufrechterhaltung einer regelmäßigen Nutzung und Pflege, Düngung höchstens auf Einzelflächen, Verzicht auf Pestizideinsatz, Verzicht auf Neuansaat, Vermeidung von Bodenverdichtung (Einsatz von Spezialfahrzeugen), Nassgrünland nur extensiv bewirtschaften. Bei der Bewirtschaftung sollten die Brutzeiten der Vögel beachtet werden, zudem sind für den Großen Feuerfalter geeignete Habitaträume zu ermöglichen durch Belassen bzw. zielgerichtete Pflege der Säume, insbesondere der Hochstaudenfluren. Zusätzlich sind die Behandlungsgrundsätze zum Schutz der Windelschnecken zu beachten.

Für die im Teilarbeitsgebiet vorkommenden LRT werden Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen:

Barolder Mühlenfließ **Fluss der planaren bis montanen Stufe** (3260):

- | | |
|---------------------|---|
| Entwicklungsziel: | - Fließgewässer mit natürlicher Abflusssdynamik |
| Erhaltungsmaßnahmen | - Anlage eines Saumstreifens, Mahd alle 3-5 Jahre |
| | - Einstellung jeglicher Abwassereinleitung |
| | - Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten |
| | - Stauregulierung, zur Reduzierung der Nährstoffausträge |
| | - sollen ausgewählte Entwässerungsgräben gestaut werden |



drei kleine Seen **natürlicher eutropher See** (3150)

- | | |
|---------------------|--|
| Entwicklungsziel: | - anthropogenes Gewässer mit naturnahen Strukturen |
| Erhaltungsmaßnahmen | - partielles Entfernen der starken Ufervegetation |
| | - Verzicht auf fischereiliche Nutzung (keine Fische aussetzen) |
| | - partielles Entfernen von Gehölzen |
| | - artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten |

Magere Flachlandmähwiesen (6510):

- | | |
|---------------------|--|
| Entwicklungsziel: | - typisch ausgebildete Frischwiesen und-weiden |
| Erhaltungsmaßnahmen | - 1-2 x jährliche Mahd ohne Nachweide, 1. Mahd Zeitpunkt zu Beginn der Vollblüte der bestandsbildenden Gräser, 2. Mahd Zeitpunkt frühestens 40 Tage danach, Mahdgut sollte entfernt werden |

Auen-Wälder (91E0)

- | | |
|---------------------|---|
| Entwicklungsziel: | - typische Auenwälder mit naturnahen Strukturen |
| Erhaltungsmaßnahmen | - Erhaltung von Hort- und Höhlenbäumen (dauerhafter Nutzungsverzicht von mindestens 5 markierten Altbäumen bis zu ihrem natürlichen Absterben und Zerfall) |
| | - Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz (stehendes Totholz: je ha werden 5 Stk. Lebensraumtypische, abgestorbene stehende Bäume nicht genutzt, liegendes Totholz: verbleiben als Ganzen im Bestand) |
| | - Nutzung erfolgt ausschließlich im Winter bei dauerhaftem Bodenfrost |

4.3 Landeskonzzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs

Im **Landeskonzzept zur ökologischen Durchgängigkeit** (IFB, 2010) ist das Lieberoser Mühlenfließ zusammen mit dem Barolder Mühlenfließ als regionaler Biotopverbund ausgewiesen. Diese regionalen Vorranggewässer bieten für die regional wandernden Fische durch ihre vernetzende Funktion und als Habitate eine herausragende Bedeutung.

Das bedeutet, dass dort das höchste Potenzial an Wiederbesiedlungsmöglichkeiten und Renaturierung gesehen wird und hier auch der Schwerpunkt für die Herstellung der Durchgängigkeit innerhalb des GEK-Gebietes liegen sollte.

Für das Barolder Mühlenfließ von der Quelle bis zur Mündung in das Lieberoser Mühlenfließ sind folgende Zielfischarten festgelegt worden:



- Zielart der Lang-Distanz-Wanderfischarten / Überregionale Zielart: Aal
- Zielarten bei den Wanderfischarten / Regionale Zielarten: Döbel, Aland, Hasel, Gründling, Bachneunauge, Bachforelle
- Zielarten bei der Dimensionierung: Bachforelle, Schmerle, Bachneunauge

Priorität 3: „Fließgewässer der Priorität 3 sind für den regionalen Biotopverbund, für die Wiederansiedlung und Verbreitung bachtypischer Arten (u.a. Bachneunauge, Schmerle, Hasel und Döbel sowie teilweise auch für die Anbindung von Laichplätzen der Langdistanzwanderer wichtig. Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit sind auf die Maßnahmen an Gewässern der Prioritäten 1 und 2 abzustimmen, wobei insbesondere kumulative Sperrwirkungen nacheinander geschalteter Querbauwerke auf Fischpopulationen abzuwägen und zu minimieren sind. Die Verbesserung der lateralen Durchgängigkeit ist ebenfalls von hoher fischökologischer Bedeutung“ (zit. IfB, 2010).

4.4 Nährstoffreduzierungskonzept (LUGV 2012)

Die im NRK empfohlenen Maßnahmen stellen aus fachlicher Sicht Handlungen dar, um langfristig eine Verbesserung der Wasserqualität im Schwielochsee zu erreichen. Die Priorität der jeweiligen Maßnahme richtet sich nach den Einschätzungen zur Wirksamkeit und der voraussichtlichen Umsetzbarkeit der Maßnahmen mit Nutzern und Institutionen.

Die Maßnahmenvorschläge aus dem Nährstoffreduzierungskonzept werden im Folgenden hinsichtlich der Umsetzung dargestellt:

Tabelle 2: Relevanz der Maßnahmenvorschläge aus dem NRK (LUGV, 2012)

Maßnahmenvorschlag aus dem NRK	Relevanz für das TEZG Barolder Mühlenfließ	Zuständigkeiten / Umsetzung
Abwasser, Siedlungen Teichwirtschaft		
M1 – M5: Optimierung der Abwasserbehandlung soweit nötig	keine Relevanz	--
M6 – M8: Siedlungen	Ortschaften Lamsfeld, Groß und Klein Liebitz	Maßnahmenumsetzung in Verantwortung der Kommunen
M9 – M10: Teichwirtschaft	keine wirtschaftlich genutzten Teichanlagen vorhanden	-
Landwirtschaft		
M11: Vermeidung / Begrenzung von Nährstoffeinträgen aus Stallanlagen und angeschlossenen Wirtschaftsflächen	keine Relevanz	UWB LOS und UWB LDS
M12: Gewässerrandstreifen (im GEK: bewirtschaftete Grünland-	zwischen Lamsfeld und Zufluss Möllnseegraben; detailliert be-	LfU, LELF und Landwirtschaftsämter



Maßnahmenvorschlag aus dem NRK	Relevanz für das TEZG Barolder Mühlenfließ	Zuständigkeiten / Umsetzung
streifen)	schrieben in Kap. 8 Entwicklungsziele	
M13- M17 spezielle landwirtschaftliche Bodenbearbeitungsformen	kleinere Flächen entlang des gesamten Gewässers, im GEK keine Relevanz	Landwirtschaftsämter
Wasserhaushalt		
M 18 kontrollierte Wiedervernässung von Niedermoorböden	im Mündungsbereich, oberhalb von Baroldmühle, unterhalb Lamsfeld, zwischen Groß und Klein Liebitz, Quellgebiet	LfU, Landwirtschaftsämter
M 19 stabiler Wasserhaushalt der bereits wiedervernässten Flächen (Moorschutzprojekte fortsetzen)	Noch keine Projekte durchgeführt	LfU
M20: Verlegung Sawaller Altarm:	keine Relevanz für das TEZG	LfU

In den drei **Siedlungen** Lamsfeld, Groß und Klein Liebitz ist bei gewässernahen Flächen eine Retention durch Entsieglung und die Schaffung von Versickerungsanlagen anzustreben. Gärten und Kleingärten in Gewässernähe oder mit einem geringen Grundwasserflurabstand gehören ebenfalls zu den Flächen auf denen eine Reduzierung der Nährstoffeinträge angestrebt wird. Hier sind verbesserte Lagerung von Düngemitteln und Mengenreduzierung anzustreben.

Eine wesentliche Maßnahme ist die Minimierung der Nährstoffeinträge aus den Niedermoorstandorten. Eine kontrollierte Wiedervernässung ist am gesamten Oberlauf, auf Flächen zwischen Groß und Klein Liebitz, unterhalb von Lamsfeld und um die Ortschaft Baroldmühle gemäß Nährstoffreduzierungskonzept anzustreben und wird im GEK erneut diskutiert.

5 Ergebnisse der FFH-Vorprüfung sowie der Einzelfallprüfung

Im Rahmen der vorliegenden allgemeinen und standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG kommt es durch die Maßnahme M2 (Abflachen von Verwallungen / Uferabflachungen, Verfüllen von Randgräben, Einbau von Stützwällen und Erneuerung eines Rohrdurchlasses) zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Boden. Diese führen jedoch unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und vor dem Hintergrund der positiven landschaftsökologischen Wirkung des Vorhabens voraussichtlich zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

Das Vorhaben soll innerhalb des FFH-Gebietes „Dobberburger Mühlenfließ“ umgesetzt werden. Im Zuge einer FFH-Vorprüfung wurde ermittelt, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen davon auszugehen, dass es durch die Umsetzung



der Maßnahme „Abflachen von Verwallungen / Uferabflachungen, Verfüllen von Randgräben, Einbau von Stützwällen und Erneuerung eines Rohrdurchlasses“ zu keiner Beeinträchtigung der für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Dobberburger Mühlenfließ“ kommt.

6 Bestandsbeschreibung und Eingriffsbewertung

Der § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bezeichnet Eingriffe in Natur und Landschaft als Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Im Folgenden ist schutzgutbezogen zu prüfen, ob das Vorhaben einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt.

Für alle FFH-Lebensräume und FFH-Arten, die bereits im Rahmen der FFH-Vorprüfung bzw. für alle Arten, die bereits einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 und § 45 BNatSchG unterzogen wurden (Kap.6), ist eine Doppelprüfung im Zuge der Eingriffsregelung nicht erforderlich. So werden die Regelungsinhalte der Eingriffsregelung im Rahmen o.g. Planungen bereits umfassend berücksichtigt. Im Folgenden werden also ausschließlich alle besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sowie Arten der Roten Liste (1 – 3) berücksichtigt, die nicht europarechtlich geschützt sind, also nicht zugleich auch Arten des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie sind.

6.1 Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Die Folgen des Vorhabens lassen sich grundsätzlich nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen differenzieren.

Baubedingte Auswirkungen rühren aus der zeitlich begrenzten Beeinträchtigung des Vorhabensgebietes während der Bauzeit, z.B. durch Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Arbeitsstreifen oder Baulärm. Die anlagebedingten Auswirkungen resultieren aus der dauerhaften Inanspruchnahme bzw. Veränderung von Flächen/ Flächennutzungen, während die betriebsbedingten Auswirkungen aus einer Unterhaltungs- oder Nutzungsänderung resultieren können, die unmittelbar mit dem Vorhaben in Verbindung steht.

6.1.1 Baubedingte Auswirkungen

Folgende baubedingte Auswirkungen sind im Rahmen des Vorhabens zu erwarten:

- temporäre Flächenbeanspruchung durch Lagerplätze und Baustraßen
- Kontaminationsgefährdung im Falle einer Havarie bei Nichteinhaltung der Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Öl- und Treibstoffen
- Beeinträchtigung/ Vergrämungen der Fauna infolge des Baustellenverkehrs und der Bauarbeiten (visuelle Störreize, Baulärm).



Die baubedingten Auswirkungen und Risiken können durch die Einhaltung der aktuellen Vorschriften, Normen und Richtlinien deutlich verringert werden.

6.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Auswirkungen sind im vorliegenden Fall durchweg als positiv zu beurteilen:

- Verbesserung der Gewässerstruktur des Barolder Mühlenfließes durch Abtragung steiler Gewässerböschungen und Herstellung naturnaher Flachwasserbereiche, die insbesondere für aquatische und amphibische Organismen eine Lebensraumaufwertung darstellen
- Ermöglichung einer zukünftig natürlichen Gewässerdynamik mit einhergehender Strukturanreicherung von Gewässerufer und –sohle durch Entfernung der künstlichen Verwallungen
- Wiederherstellung einer natürlichen Gewässer-Aue-Beziehung mit entsprechend positiven Auswirkungen auf Flora und Fauna
- Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes durch Verfüllung von Randgräben und Einbau von Sohlschwellen. So wird das Grundwasser in den angrenzenden sandigen Hochflächen und der Moorniederung länger zurückgehalten, was zu einer gleichmäßigeren Wasserversorgung der Böden und ihrer Vegetation sowie zur Vergleichmäßigung des Abflusses im Hauptvorfluter führt (Abfangen von Hochwasserspitzen).

6.1.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens sind auszuschließen

6.2 Vegetation

6.2.1 Grundlagen

Folgende Daten wurden für die Bewertung des Schutzgutes Vegetation verwendet:

- Biotop- und Lebensraumtypenkartierung in den Jahren 2010 und 2011 im Rahmen der Managementplanung zum FFH-Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“ (IVL et AL. 2015) auf Grundlage der flächendeckenden Biotoptypen-/LRT-Kartierung aus dem Jahr 2002,
- Kartierung von Biotopen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg (Stand 12/2014) (<http://www.metaver.de/search/dls/#?serviceld=AC198EC3-DAE6-4F8F-9FF6-62375FCEF7C6&datasetId=A061BB02-70AC-4422-BB58-4A49F585D7F2>)



- Eigene Biotoptypenüberprüfung im Rahmen einer Geländebegehungen im April 2016 sowie Herbst 2021

In der folgenden Abbildung wird ein Überblick über die im Gebiet vorhandenen Biotop- und Lebensraumtypen gegeben.



Biotoptypen

Das Barolder Mühlenfließ durchläuft das Untersuchungsgebiet zwischen der Ortslage Baroldmühle und der südwestlich davon gelegenen „Panzerbrücke“ als „naturnaher, abschnittsweise beschatteter Bach“ (1111, 1112, §). Als solcher stellt er sowohl ein nach §18 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) geschütztes Biotop als auch den FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT) „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*“ (3260) dar. Abschnittsweise wird der Bach von einem standorttypischen Gehölzsaum (7190, §) aus Erlen gesäumt, welcher ebenfalls zum geschützten Biotop bzw. FFH-LRT 3260 gezählt wird. Rechts- und linksseitig des Baches erstrecken sich Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte in verarmter Ausprägung (51032). Im Talrandbereich werden diese durch quellige Grundwasseraustritte überprägt. Durchzogen werden die Feuchtwiesen von zahlreichen Gräben, die in das Barolder Mühlenfließ münden. Diese Gräben sind überwiegend unbeschattet (1131). Am Südrand des UG führen diese Gräben zudem kein oder nur zeitweise Wasser (113102).

Frischwiesen lassen sich oberhalb der Baroldmühle am Talrandbereich, unmittelbar an den Waldkanten finden. Davon weist eine Frischwiese eine artenreiche Ausprägung auf (51121, §) und ist damit zum FFH-LRT „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ (6510) zu zählen, während eine weitere als artenarm eingestuft wird (51122). Die Hochflächen werden überwiegend von Wald bestanden, nur im Osten schließen sich der Niederung Intensivackerflächen an. Direkt oberhalb der Panzerbrücke am Südwestende des UG ist nördlich des Barolder Mühlenfließes ein kleines Abgrabungsgewässer (vermutlich Torfstich) zu finden (2160, §), das dem FFH-LRT „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamion*s oder *Hydrocharition*s“ (3150) zuzuordnen ist. Dieses weist keine Verbindung zum Fließgewässer auf.

Insgesamt ist der Anteil gesetzlich geschützter Biotope im UG sehr gering, hierzu zählen lediglich das Barolder Mühlenfließ, die Fließgewässer begleitenden Gehölzsäume, ein Kleingewässer sowie eine artenreiche Frischwiese. In der nachfolgenden Tabelle werden die von der Maßnahme betroffenen Biotoptypen und deren Schutzstatus aufgelistet sowie Anmerkungen zur Art der Betroffenheit gemacht.

Tabelle 3: Von den Maßnahmen betroffene Biotope

Biotop	Schutzstatus	Flächenbeanspruchung	Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
Bäche und kleine Flüsse, naturnah, beschattet bzw. unbeschattet	§18, FFH-LRT	0,07 ha 330m*2m	Rückbau der Uferverwallungen, Abtrag der Verwallungen auf einer Breite von 6 m sowie einer Länge von maximal 10 m entsprechend der Länge der Baumücke (Kronentraufe zu Kronentraufe). Eingriff in die grasbewachsene Böschung, die derzeit eine Neigung von 1:1 aufweist, bis zur Mittelwasserlinie, d.h. kein Eingriff in Sohle, Böschungsfuß oder Böschung unterhalb der Mittelwasserlinie und somit kein Eingriff in den aquatischen Lebensraum.



Biotop	Schutzstatus	Flächenbeanspruchung	Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte in verarmter Ausprägung	-	0,075 ha 165m*4m	Rückbau der Uferverwallungen. Abtrag der Verwallungen auf einer Breite von 6 m sowie einer Länge von maximal 10 m entsprechend der Länge der Baumlücke (Kronentraufe zu Kronentraufe). Dabei Eingriff in die Wiesenvegetation, welche in diesem Bereich aufgrund des abgelagerten Grabenaushubs ruderal überprägt ist.
		0,875 ha ca.1750m * 5m	Bauzuwegung, Lagerflächen 5,00 m breiter Arbeitsstreifen als Zuwegung zum Gewässer bzw. zu den einzelnen Maßnahmen und Zwischenlagerung von Erdstoff. Dabei Verletzung der Grasnarbe, wobei eingriffsmindernd bereits die Befahrung mit Niedrigdruckbereifung geplant ist. Die Lage der Bauzuwegung und der Lagerflächen ist im Rahmen der Bauausführung vor Ort festzulegen und zu markieren. Dabei sollen sensible Bereiche, wie z.B. Quellwasseraustritte geschont werden.
Feuchtweiden, verarmte Ausprägung	-	0,075 ha 165m*4m	Rückbau der Uferverwallungen. Abtrag der Verwallungen auf einer Breite von 6 m sowie einer Länge von maximal 10 m entsprechend der Länge der Baumlücke (Kronentraufe zu Kronentraufe). Dabei Eingriff in die Wiesenvegetation, welche in diesem Bereich aufgrund des abgelagerten Grabenaushubs ruderal überprägt ist.
		0,375 ha ca.750m * 5m	Bauzuwegung, Lagerflächen 5,00 m breiter Arbeitsstreifen als Zuwegung zum Gewässer bzw. zu den einzelnen Maßnahmen und Zwischenlagerung von Erdstoff. Dabei Verletzung der Grasnarbe, wobei eingriffsmindernd bereits die Befahrung mit Niedrigdruckbereifung geplant ist. Die Lage der Bauzuwegung und der Lagerflächen ist im Rahmen der Bauausführung vor Ort festzulegen und zu markieren. Dabei sollen sensible Bereiche, wie z.B. Quellwasseraustritte geschont werden.
		0,01 ha 11m*10m	Erneuerung Rohrdurchlass. Betroffen ist ein Teil der Feuchtweide im Bereich einer landwirtschaftlich notwendigen Überwegung
Graben, naturnah, unbeschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend ()	-	0,11 ha 250m*4,5m	Verfüllung von Randgräben zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes. Betroffen sind von artenarmen Gras- und Staudenfluren sowie spontanem Birkenaufwuchs bestandene Grabenprofile.



Biotop	Schutzstatus	Flächenbeanspruchung	Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
	-	0,009 ha 12m*2,4m + 16m*3,65m	Anlage von zwei Stützschrwellen mittels Einbau von örtlich gewonnenem Packwerk aus Ästen und Bodenaushub sowie Aufbringung einer Kiesschrhicht. Dabei Eingriff in die torfige, verschlammte Gewässersohle des Grabens.
Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (spontaner Gehölzaufwuchs an weitgehend trocken gefallenem Graben)	§18	max. 0,06 ha 120m*4,5m durchschn. Grabenbreite	Gehölzrodung im Zuge der Verfüllung von Randgräben zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes. Betroffen ist der spontane Birkenaufwuchs im Bereich von weitgehend trocken gefallenem, nicht unterhaltenen Grabenprofile. Ziel ist es, alle Birken zu belassen, die an den oberen Böschungskanten stehen und nur geringfügig angeschüttet werden müssen und somit eine Überlebenschance haben.
intensiv genutzter Acker	-	0,1 ha 230m*5m	Bauzuwegung, Lagerflächen 5,00 m breiter und ca. 230 m lange Bauzuwegung. Dabei Verletzung der ggf. vorhandenen Grasnarbe, wobei eingriffsmindernd bereits die Befahrung mit Niedrigdruckbereifung geplant ist. Die Lage der Bauzuwegung und der Lagerflächen ist im Rahmen der Bauausführung nochmals genau vor Ort festzulegen und zu markieren. Dabei sollen sensible Vegetationsbereiche geschont werden

Die beanspruchte Vegetationsfläche beträgt insgesamt rund 1,7 ha. Geschützte Biotope sind auf 0,13 ha betroffen. Dabei stellt der Eingriff in den geschützten Biotoptyp „naturnaher Bach“ auf 0,07 ha eher eine Aufwertung des Biotopes dar. So werden die künstlichen, naturnahen Verwallungen abgetragen ohne in den aquatischen Lebensraum einzugreifen und der Bach erhält wieder die Möglichkeit zur Ausuferung und damit zur natürlichen Dynamik sowie Strukturanreicherung.

Der Eingriff in den geschützten standorttypischen Gehölzsaum auf max. 0,06 ha, betrifft ausschließlich einen jungen Gehölzaufwuchs an einem weitgehend trockenengefallenen, naturfernen Grabenprofil. Eine ökologische Funktion für ein Gewässer hat dieser somit nicht. Mit der Grabenverfüllung kann der Landschaftswasserhaushalt im Gebiet stabilisiert werden, indem das anfallende Hangdruckwasser in der Fläche zurückgehalten wird und u.a. die Feuchtwiesen besser mit Wasser versorgt.

Die Flächenbeanspruchung betrifft ansonsten ausschließlich nicht geschützte Biotope. Ihre Aufwertung nach Maßnahmenumsetzung ist durch die Herstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse zu erwarten.



Nach Einschätzung der Verhältnisse vor Ort handelt es sich also **nicht** um einen Eingriff im Sinne § 14 Abs. 1 BNatSchG, da die Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser, Natur und Landschaft durch die Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt wird. Im Gegenteil liegt bei der Maßnahme eine Wiederherstellung der ursprünglichen Verhältnisse mit Aufwertung von Natur und Landschaft vor. Insbesondere handelt es sich bei der Umsetzung der Maßnahmen um eine:

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes
- Aufwertung seltener Feuchtbiotope als Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten

Ziel und Zweck des Vorhabens, die Verbesserung eines Bach-Aue-Regimes und der Wasserrückhalt in der Fläche, fördert viele stark beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes, insbesondere der Schutzgüter Boden, Wasser und die Ausprägung der Biotoptypen.

Dennoch ist im Zuge des Vorhabens eine **Ausnahmegenehmigung für die Beanspruchung von geschützten Biotoptypen** bei der zuständigen Oberen Naturschutzbehörde (LUGV) zu stellen.

6.3 Flora & Fauna

Von den national besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sowie den Arten der Roten Liste werden im Weiteren begutachtet:

- die aktuell im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden oder / und die durch ältere Kartierungen im Gebiet nachgewiesen wurden oder / und
- für deren Vorkommen es konkrete Hinweise z.B. in der Literatur bzw. durch mündliche Aussagen gibt oder / und
- deren Vorkommen aufgrund der Biotopausstattung sehr wahrscheinlich ist, deren Artengruppe im Zuge von Kartierungen jedoch nicht erfasst wurde.

6.3.1 Grundlagen

Folgende Daten standen für die Bewertung des Schutzgutes Flora und Fauna zur Verfügung:

- Kartierung des Kriechenden Selleries (*Apium repens*) im Rahmen der FFH-Managementplanung inklusive Erfassung von weiteren wertgebenden Pflanzenarten (Arten des Anhangs V der FFH-Richtlinie sowie Arten, die laut der Roten Listen Brandenburgs oder Deutschlands gefährdet sind) (IVL et AL. 2015).
- Kartierung der Amphibien, Reptilien, dem Großem Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) im FFH-Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“ im Rahmen der FFH-Managementplanung, inklusive Erfassung von weiteren wertgebenden Tierarten (Arten des Anhangs V der FFH-Richtlinie sowie Arten, die laut der Roten Listen Brandenburgs oder Deutschlands gefährdet sind) (IVL et AL. 2015).
- Erfassung der Wassermollusken (Martin 2005-2007)



6.3.2 Pflanzenarten

Nachfolgend aufgeführte, national geschützte oder gefährdete Pflanzenarten konnten im Gebiet nachgewiesen werden bzw. sind aller Wahrscheinlichkeit nach im Gebiet anzutreffen:

Tabelle 4: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Pflanzenarten

Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
<i>Caltha palustris</i> (Sumpf-Dotterblume)	RL BB 3	Sumpfwiesen, Quellen, Bäche, Gräben, Bruch- und Auenwälder, nährstoffanspruchsvoll	Vorkommen nicht auszuschließen, Beeinträchtigung durch Befahrung der Wiesen im Bereich der temporär anzulegende Arbeitsstreifen möglich
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> (Froschbiss)	RL D 3 RL BB 3	meso- bis eutrophe, stehende oder langsam fließende Gewässer (windgeschützte Buchten von Altwässern und Seen, Gräben, Röhrichtlücken)	Vorkommen wahrscheinlich, Beeinträchtigung durch Böschungsabflachung nicht auszuschließen
<i>Iris pseudacorus</i> (Sumpf-Schwertlilie)	BArtSchVO	Ufer stehender oder langsam fließender, eutropher Gewässer	Vorkommen wahrscheinlich, Beeinträchtigung durch Böschungsabflachung nicht auszuschließen
<i>Juncus filiformis</i> (Faden-Binse)	RL BB 2	Feuchte bis staunasse Wiesen, Quell- und Niedermoo- re, Feuchtheiden	Hinweis auf mögliches Vorkommen aus FFH-Managementplan, Beeinträchtigung durch Befahrung der Wiesen im Bereich der temporär anzulegende Arbeitsstreifen möglich
<i>Triglochin palustre</i> (Sumpf-Dreizack)	RL BB 3	Flach- und Quellmoore, nas- sen bis feuchte, meist trittge- störte Weiden und deren Ränder, an Gräben, Teichen und Torfstichen	Hinweis auf mögliches Vorkom- men aus FFH-Managementplan, Beeinträchtigung durch Befahrung der Wiesen im Bereich der temporär anzulegende Arbeits- streifen möglich.

Eine Schädigung einzelner Individuen der oben genannten Pflanzenarten durch den Baubetrieb ist nicht auszuschließen. Dabei wird der Wuchsstandort jedoch nicht nachhaltig gestört (Vermeidungsmaßnahmen M3: ökologische Bauüberwachung zur Vermeidung von Stoffeinträgen ins das Fließgewässer, Vermeidungsmaßnahme M4: Befahrung mit Niedrigdruckbereifung), so dass die Flächen anschließend erneut besiedelt werden können. Für Arten wie dem Sumpf-Dreizack stellen gestörte Bodenstandorte sogar ein optimales Neubesiedelungshabitat dar. Dennoch sollte im Zuge einer ökologischen Baubegleitung vor Beginn der Bauarbeiten auch anhand der Vegetationsausprägung festgelegt werden, wo die Arbeitsstreifen bzw. Lagerflächen anzuordnen sind, um einen Eingriff in besonders wertvolle Vegetationsausprägungen zu vermeiden (Vermeidungsmaßnahme M3). Insgesamt ist **keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Flora** zu erwarten. Im Bereich der Bö-



schungsabflachungen können sich nach Umsetzung der Maßnahme z.B. wertvolle Pioniergesellschaften bilden, die das UG floristisch aufwerten würden.

6.3.3 Säugetiere

Nachfolgend aufgeführte, national geschützte oder gefährdete Säugetiere konnten im Gebiet nachgewiesen werden bzw. sind aller Wahrscheinlichkeit nach im Gebiet anzutreffen.

Tabelle 5: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Säugetiere

Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
Wasserspitzmaus (Neomys fodiens)	BArtSchVO	besiedelt naturnahe Uferbereiche von Gewässern aller Art, aber auch Sümpfe, nasse Wälder und Wiesen, ernährt sich fast ausschließlich von wasserlebenden Organismen (Insektenlarven, Kleinkrebse, Schnecken)	Potenzielles Vorkommen im Böschungsbereich des Barolder Mühlenfließes. Beeinträchtigung durch Böschungsabflachung möglich.
Maulwurf (Talpa europaea)	BArtSchVO	nicht zu trockene Böden in Wiesen, Wäldern und auch im Kulturland	Vorkommen wahrscheinlich in den Feuchtgrünlandflächen. Beeinträchtigung durch Befahrung der Wiesen im Bereich der temporär anzulegende Arbeitsstreifen möglich.

Grundsätzlich ist eine Schädigung einzelner Individuen der Wasserspitzmaus und des Maulwurfes im Zuge der Bauarbeiten nicht auszuschließen, es ist jedoch davon auszugehen, dass diese weit verbreiteten, nicht gefährdeten Arten, den Störungen weitgehend ausweichen können und in den verbleibenden ungestörten Bereichen Ersatzhabitate finden. Zudem steht das UG den Arten nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder uneingeschränkt zur Besiedlung zur Verfügung. Eine **erhebliche** vorhabensbedingte **Beeinträchtigung** der Säugetiere im Gebiet ist also **auszuschließen**.

6.3.4 Reptilien

Nachfolgend aufgeführte, national geschützte oder gefährdete Reptilien konnten im Gebiet nachgewiesen werden bzw. sind aller Wahrscheinlichkeit nach im Gebiet anzutreffen.

Tabelle 6: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Reptilien

Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
-----	--------------------------	------------	--



Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
Waldeidechse (Zootoca vivipara)	BArtSchVO	sonnige Waldränder mit breiten, dichten Krautsäumen sowie Holz und Steinen als Versteckmöglichkeiten, ausreichend Bodenfeuchte ist Voraussetzung	Hinweis auf mögliches Vorkommen aus FFH-Managementplan. Da Vorkommen im UG v.a. auf die Waldrandbereiche außerhalb des Baufeldes zu erwarten sind, kann eine Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden
Ringelnatter (Natrix natrix)	RL BB 3 BArtSchVO	Seen, Bruchwälder, Flachmoore, aber auch störungsarme Kleingewässer, Fließgewässer, Feuchtwiesen. Auftreten v.a. vom Vorkommen der Beutetiere (überwiegend Braun- und Grünfrösche) abhängig. Überwinterung an frostfreien Stellen z.B. in Bodenspalten, alten Wurzelwerken, Kleinsäugerbauten	Hinweis auf mögliches Vorkommen aus FFH-Managementplan. Beeinträchtigung durch Böschungsabflachungen z.B. in ihren Winterquartieren möglich.

Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste der Ringelnatter, besonders während der Überwinterungszeit, sollten die Bauarbeiten in den Monaten August/ September (Vermeidungsmaßnahmen M2) erfolgen. In diesen Monaten haben die Tiere ihre Winterruheplätze noch nicht aufgesucht bzw. hat die Winterstarre noch nicht eingesetzt und besteht für die Ringelnatter die Chance, die beunruhigten Bauflächen zu verlassen bzw. garnicht erst aufzusuchen.

Insbesondere unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) ist eine vorhabensbedingte **erhebliche Beeinträchtigung der Reptilien** im Gebiet **auszuschließen**. Insgesamt wird sich die Habitateignung des UG durch die Böschungsabflachungen am Barolder Mühlenfließ sogar deutlich verbessern. So werden zahlreiche amphibische Flachwasserbereiche geschaffen, die es den Nahrungstieren der Ringelnatter ermöglichen, das Barolder Mühlenfließ intensiver zu besiedeln.

6.3.5 Amphibien

Nachfolgend aufgeführte, national geschützte oder gefährdete Amphibien konnten im Gebiet nachgewiesen werden bzw. sind aller Wahrscheinlichkeit nach im Gebiet anzutreffen.



Tabelle 7: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Amphibien

Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
Erdkröte (Bufo bufo)	BArtSchVO	breite ökologische Valenz, Laichplatz meist Flachwasserbereiche mit offener Wasserfläche und Wasserpflanzen, Wurzeln, Äste oder Steine. Sommerlebensräume sind bis zu 2 km vom Laichplatz entfernt: gehölzreiche Strukturen, wie Wälder, Hecken oder Feldgehölze. Tagesverstecke/ Überwinterungsplätze: unter Holz, Baumstubben, Laubhaufen, Steinen und Brettern, Erdspalten.	Für Erdkröte und Teichmolch gibt der FFH-Managementplan den Hinweis auf ein mögliches Vorkommen. Aber auch Grasfrosch und Teichfrosch sind mit hoher Wahrscheinlichkeit im Gebiet anzutreffen. Da keine unmittelbaren Eingriffe in die Lebensraumgewässer stattfinden, ist ausschließlich eine baubedingte Beeinträchtigung der Amphibien in ihrem Landlebensraum, z.B. während der Wanderung und in ihren Winterquartieren möglich. Diese können sich im Bereich der zu verfüllenden Gräben oder auch an den durch Grundwasserausstritte wärmebegünstigten Fließgewässerböschungen befinden.
Grasfrosch (Rana temporaria)	BArtSchVO RL BB 3	alle Großlebensräume, auch Fließgewässer, bevorzugt aber Wald und hier hauptsächlich die Feuchtwälder wie Brüche und Auwälder, auch feuchte Grünlandgesellschaften in der offenen Landschaft. Zum Schutz vor der prallen Sonne wird dichte Bodenvegetation aus höheren Stauden, Binsenbulten oder Büsche benötigt. Überwinterung auch im Wasser.	
Teichmolch (Triturus vulgaris)	BArtSchVO	breiteste ökologische Valenz, in den unterschiedlichsten Gewässertypen, bevorzugt hauptsächlich besonnte vegetationsreiche Laichgewässer mit ausgeprägter Flachwasserzone in der offenen Landschaft. Fließgewässer werden eher gemieden.	
Teichfrosch (Rana kl. esculenta)	BArtSchVO	sonnenexponierte Ufer stehender Gewässer mit einer ausgeprägten Wasservegetation. Laichzeit von Ende April bis Ende Juli, enge, ganzjährige Bindung an die Gewässer. Überwinterung auch im Gewässer (auch Fließgewässer)	

Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste besondere während der Überwinterungszeit sollten die Bauarbeiten in den Monaten August/ September (Vermeidungsmaßnahmen M2) erfolgen. In diesen Monaten haben die Tiere ihre Winterruheplätze noch nicht aufge-



sucht bzw. hat die Winterstarre noch nicht eingesetzt und besteht für die Amphibien die Chance, die beunruhigten Bauflächen zu verlassen bzw. gar nicht erst aufzusuchen.

Insbesondere unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) ist eine vorhabensbedingte **erhebliche Beeinträchtigung der Amphibien** im Gebiet **auszuschließen**. Insgesamt wird sich die Habitateignung des UG durch die Böschungsabflachungen am Barolder Mühlenfließ sogar deutlich verbessern. So werden zahlreiche amphibische Flachwasserbereiche geschaffen, die es dem Teich- und Grasfrosch ermöglicht, das Barolder Mühlenfließ intensiver zu besiedeln.

6.3.6 Fische

Im Untersuchungsgebiet wurden keine national geschützten oder gefährdeten Fischarten nachgewiesen bzw. sind diese auch nicht zu erwarten. Im Rahmen des Gewässerrandstreifenprojektes Spreewald wurde die Fischfauna der Schwiellochseezuflüsse im Jahr 2014 untersucht. Das Barolder Mühlenfließ wird hier als „ausgebautes, strukturarmes Gewässer oberhalb von unpassierbaren Querbauwerken mit extrem verödetem Fischbestand“ beschrieben (<http://www.xn--gewsserrandstreifenprojekt-spreewald-29c.de/downloads/Fredrich.pdf>). Die Befischung ergab Nachweise von Aal, Barsch, Dreistachliger Stichling, Neunstachliger Stichling, Schleie und Gründling. Als international geschützte Art wurde zudem das Bachneunauge festgestellt (vgl. FFH-Vorprüfung).

6.3.7 Libellen

Nachfolgend aufgeführte, national geschützte oder gefährdete Libellen sind aller Wahrscheinlichkeit nach im Gebiet anzutreffen. Erfassungsdaten zur Libellenfauna im UG sind nicht bekannt.

Tabelle 8: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Libellen

Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
Gemeine Keiljungfer (Gomphus vulturinus)	BArtSchVO	Fließgewässer mit mineralischer bis organischer Sohle, Sohl- und Uferstrukturen und ausreichend Fließbewegung	Beeinträchtigung des Larvalstadiums der Libelle durch Sementeintrag im Rahmen der Böschungsabflachungen möglich
Blaufügel-Prachtlibelle (Calopteryx virgo)	RL BB 2 BArtSchVO	beschattete Fließgewässer, insbesondere mit Erlenwurzeln und ähnlichen Strukturen	s.o.
Gebänderte Prachtlibelle (Calopteryx splendens)	BArtSchVO	Insbesondere sonnenbeschienene Fließgewässer mit ausreichend Makrophyten	s.o.



Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
Braune Mosaikjungfer (Aeshna grandis)	BArtSchVO	Kleinseen, vegetationsreiche Buchten, v.a. in Waldlage	Beeinträchtigung ausgeschlossen, da kein Eingriff in das Abgrabungsgewässer als einziges potenzielles Habitat im UG
Hufeisen-Azurjungfer (Coenagrion puella)	BArtSchVO	Kleinere Stillgewässer aller Art und Stillwasserbereiche im Fließ, strukturreiche Ufervegetation/ Schwimmblattzone	Beeinträchtigung ausgeschlossen, da kein Eingriff in das Abgrabungsgewässer und die Gräben als einzige potenzielle Habitate im UG
Fledermaus-Azurjungfer (Coenagrion pulchellum)	BArtSchVO	Seen, Tümpel, Teiche, langsam fließende Gewässer, breite Gräben mit ausreichend Makrophyten, ggf. mit Ufergehölzen	s.o.
Kleines Granatauge (Erythromma viridulum)	BArtSchVO	Gräben, Tümpel mit an der Wasseroberfläche gedeihender Vegetation, z.B. Wasserlinsen-Schwimmdecken	Beeinträchtigung des Larvalstadiums der Libelle durch Verfüllung der Gräben auszuschließen, da zu verfüllende Gräben weitgehend ausgetrocknet sind und keine entsprechende Makrophytenvegetation aufweisen.
Große Pechlibelle (Ischnura elegans)	BArtSchVO	Langsam fließende und stehenden Gewässer mit ausreichend Makrophyten	Beeinträchtigung ausgeschlossen, da kein Eingriff in das Abgrabungsgewässer und die Gräben als einzige potenzielle Habitate im UG
Gemeine Weidenjungfer (Lestes viridis)	BArtSchVO	stehende und langsam fließende Gewässer mit überhängenden Gehölzen (v.a. Weiden)	s.o.
Spitzenfleck (Libellula fulva)	BArtSchVO	Seen und langsam fließende, röhrichtreiche Fließgewässerabschnitte	s.o.
Vierfleck (Libellula quadrimaculata)	BArtSchVO	Strukturreiche Standgewässer mit gut ausgebildeter Verlandungsvegetation	Beeinträchtigung ausgeschlossen, da kein Eingriff in das Abgrabungsgewässer als einziges potenzielles Habitat im UG
Frühe Adonislibelle (Pyrrhosoma nymphula)	BArtSchVO	Langsam fließende und stehenden Gewässer mit ausreichend Makrophyten	Beeinträchtigung ausgeschlossen, da kein Eingriff in das Abgrabungsgewässer und die Gräben als einzige potenzielle Habitate im UG
Blutrote Heidelibelle (Sympetrum sanguineum)	BArtSchVO	Gut besonnte Stillgewässer oder sehr langsam fließende Fließgewässer mit ausreichendem Makrophytenbewuchs	s.o.



Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
Gemeine Heidelibelle (Sympetrum vulgatum)	BArtSchVO	v.a. schwach eutrophe stehende oder langsam fließende Gewässer mit besonnten Flachwasserzonen	s.o.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (M3: ökologische Bauüberwachung, vgl. Kap.3) zur Verhinderung massiver Sedimenteinträge in das Gewässer im Zuge der Böschungsabflachungen kann eine Störung der Larvalentwicklung der Gemeinen Keiljungfer, der Blauflügel-Prachtlibelle und der Gebänderte Prachtlibelle verhindert werden. Verluste einzelner Individuen stellen bei den weit verbreiteten Arten kein Problem für die Populationsentwicklung dar. So werden Bestandslücken weiträumig schnell durch die verbliebenen geschlüpften Libellen ausgeglichen. Insgesamt kann eine **erhebliche Beeinträchtigung der Libellen** im UG durch das Vorhaben **ausgeschlossen** werden.

6.3.8 Mollusken

Nachfolgend aufgeführte, national geschützte oder gefährdete Mollusken konnten im Gebiet nachgewiesen werden bzw. sind aller Wahrscheinlichkeit nach im Gebiet anzutreffen.

Im Jahr 2005 erfolgte eine Mollusken-Kartierung im Gebiet (MARTIN, 2005-2007). Schwerpunkt der Untersuchung war die Erfassung der Großmuscheln im Barolder Mühlenfließ. Untersucht wurde u.a. das Barolder Mühlenfließ bis zur Mündung in das Lieberoser Mühlenfließ. Dabei wurde das Augenmerk vor allem auf ökologisch anspruchsvolle Arten gelegt, um daraus Aussagen über die Qualität der Gewässer schließen zu können. Im Jahr 2011 erfolgte eine weitere Mollusken-Kartierung im Rahmen der FFH-Managementplanung zum FFH-Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“.

Tabelle 9: Von den Maßnahmen ggf. betroffene Mollusken

Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
-----	--------------------------	------------	--



Art	Schutzstatus/ Rote Liste	Lebensraum	Anmerkung/ Art der Beeinträchtigung/ Bewertung
Gemeine Teichmuschel (<i>Anodonta anatina</i>)	BArtSchVO	Fließende und stehende Gewässer, euryök, besiedelt oligotrophe bis hoch eutrophe Gewässer. Larven (Glochidien) reifen an Wirtsfischen.	16, davon 12 lebend zwischen Baroldmühle und südlicher Brücke (Kartierung im Rahmen der MP 2011)
Große Teichmuschel o. Schwannenmuschel (<i>Anodonta cygnea</i>):	BArtSchVO RL BB 3, RL BD 2	v.a. in abgeschlossenen, kleinen Gewässern, kann auch in Flüssen angetroffen werden, bevorzugt strömungsarme, schlickige Bereiche	6 Schalenhälften zwischen Zufluss Möllnseegraben und Baroldmühle (Martin, 2005-2007)
Malermuschel (<i>Unio pictorum</i>)	BArtSchVO RL BD 3	langsam fließende und stehende Gewässer, auf Schluff, Sand und Kies, oft eingegraben im Sediment, Wirt für Bitterling	4 Schalenhälften zwischen Zufluss Möllnseegraben und Baroldmühle (Martin, 2005-2007) 12, davon 8 lebend zwischen Baroldmühle und südlicher Brücke (Kartierung im Rahmen der MP 2011)
Große Flussmuschel (<i>Unio tumidus</i>):	BArtSchVO RL BD 2	in Seen, Altwassern und langsam fließenden Flüssen v.a. auf Sand	8 Schalenhälften zwischen Zufluss Möllnseegraben und Baroldmühle (Martin, 2005-2007) 17, davon 12 lebend zwischen Baroldmühle und südlicher Brücke (Kartierung im Rahmen der MP 2011)

Es wurde festgestellt, dass das Barolder Mühlenfließ zwischen der Baroldmühle und der Mündung in das Lieberoser Mühlenfließ eine wertvolle Molluskenfauna aufweist. In den ober- und unterhalb des Projektgebietes liegenden Gewässerabschnitten wurden zudem noch die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) als Art der FFH-Richtlinie (vgl. FFH-VP) und die Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*) als in Deutschland vom Aussterben bedrohte Art nachgewiesen.

Bei der Öffnung von Verwallungen erfolgt kein Eingriff in die Gewässersohle oder die Ufer unterhalb Mittelwasserlinie. Eine Verschmutzung des Wassers durch abtreibende Bodenpartikel sollte im Zuge der Baumaßnahme dennoch durch eine entsprechende Bauaufsicht vermieden werden (Vermeidungsmaßnahmen M3, Kap.3). Unter diesen Voraussetzungen ist eine **erhebliche Beeinträchtigung** der oben genannten Molluskenarten durch die Maßnahme **auszuschließen**.

Gefährdete oder besonders geschützte Landmollusken sind aufgrund der Biotopausstattung im Vorhabensgebiet nicht zu erwarten.



6.4 Schutzgut Boden

Die Abfolge der glazialen Serie ist von Bedeutung für die Entstehung der Böden, weswegen das Gebiet am Barolder Mühlenfließ durch glaziale (Braunerde) und organische Sedimente (Erdniedermoor) geprägt ist. Die Böden bestehen aus podsoligen Braunerden bzw. Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand. Diese Böden sind nährstoffarm und typisch für Ostbrandenburg. Die Erdniedermoorböden entlang der Fließrinne des Barolder Mühlenfließes bestehen überwiegend aus Torf (oder Torf über Flusssand).

Moorböden

Die Niederung des Barolder Mühlenfließes wird durch Moorböden charakterisiert. Als Folge anthropogener Entwässerung ist die Torfakkumulation unterbrochen und einer Degradierung unterworfen, wie Moorsackung durch Verdichtung, Schrumpfung, aerobe Humifizierung und Mineralisierung. Dabei werden die Eigenschaften verändert und es bilden sich neue Bodenhorizonte und spezifische Bodentypen aus, die als Mulmniedermoor bezeichnet werden. Dieser Effekt wurde in einer Moorbodenuntersuchung (IHC, 2011) am Oberlauf des Barolder Mühlenfließes nachgewiesen, muss aber auch für das Planungsgebiet der Gewässerverzweigung angenommen werden.

Ziel der Maßnahme ist es, die hydrologischen Verhältnisse in dem stark degradierten Moorstandort durch Stabilisierung der Moorwasserstände zu verbessern, d.h. über einen längeren Zeitraum im Jahr nahe der Fluroberkante zu halten. Damit wird ein erster Schritt zum Schutz eines Quell- und Verlandungsmoores im Land Brandenburg vollzogen. Die Maßnahmen sind somit geeignet, die Funktionen im Bereich der vorhandenen Moorkörper zu verbessern. **Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden liegt demnach nicht vor.**

6.5 Schutzgut Wasser

6.5.1 Grundwasser

Auskunft über den chemischen und ökologischen Zustand der Gewässer gibt der Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie WRRL) für den deutschen Teil der internationalen Flussgebietseinheit Elbe, der im Dezember 2009 fertiggestellt wurde (FGG Elbe, 2009b). Demnach ist der chemische Zustand des Grundwassers im gesamten Gebiet gut.

Dem GEK „Schwielochsee / Dammühlenfließ“ ist zu entnehmen, dass die Grundwasserstände in der Lieberoser Hochfläche bis Mitte des ersten Jahrzehnts des 21. Jh. ständig abgesunken sind, bis das Grundwasser im Jahr 1999 bei 2,60 m unter Flur seinen Tiefstand erreicht hat. Danach erfolgte wieder ein deutlicher Anstieg. Insgesamt besteht jedoch die Tendenz eines Grundwasserabfalls von der Lieberoser Hochfläche zum Schwielochsee.

Die bis über 1 m tiefen Gräben am Rand der Niederung führen sowohl zur Entwässerung von Moorbereichen der Niederung als auch zum starken Grundwasserentzug in den sandigen und zum Teil ackerbaulich genutzten, höher gelegenen Flächen am Niederungsrand. Ein Verschluss ausgewählter Randgräben führt somit zu einer verbesserten Wasserver-



sorgung der angrenzenden, sandigen Bereiche, aber auch zu einer Stabilisierung der Grundwasserstände in randlich gelegenen, meist zu trockenen Grünlandbereichen.

6.5.2 Oberflächenwasser

Das bestimmende Oberflächengewässer im Untersuchungsgebiet stellt das Barolder Mühlenfließ dar. In das Mühlenfließ münden zahlreiche Gräben, die die angrenzenden Feuchtwiesen entwässern. Das Barolder Mühlenfließ wird in seinem Verlauf bereits in dem ältesten, vorliegenden, historischen Plan, dem Schmettauschen Kartenwerk von 1786 dargestellt. Ein Vergleich dieser historischen mit Karten jüngeren Datums (Preußische Kartenaufnahme von 1846 und Messtischblatt von 1919) sowie der aktuellen Topographischen Karte zeigt für den Planungsraum keine wesentlichen Veränderungen. Allerdings scheint das Barolder Mühlenfließ im Bereich oberhalb der Baroldmühle im 18. Jh. stärker mäandriert zu sein als im aktuellen Zustand.

Umfangreiche Daten zur Gewässergüte des Barolder Mühlenfließes liegen nicht vor. Für das Nährstoffreduzierungskonzept Schwielochsee ist in einem maßnahmenvorbereitenden investigativen Monitoring die Nährstoffsituation auch im Barolder Mühlenfließ untersucht worden. Eine Messstelle befand sich im Unterlauf des Barolder Mühlenfließes, ca. 400 m vor der Mündung ins Lieberoser Mühlenfließ.

Tabelle 10: Medianwerte der Frachten aus dem Untersuchungszeitraum Mai 2009 bis Mai 2010 (LimPlan, 2010)

MID	Messstellenbezeichnung	Q m³/s	TNb kg/a	TNb mg/l	TP kg/a	TP mg/l
F08	Barolder Mühlenfließ vor der Mündung	0,150	497,0	1,0	5596	0,094
F05	Barolder Mühlenfließ in Lamsfeld	43,3	411,8	1,0	371,0	0,102
F06	Barolder Mühlenfließ in Groß Liebitz	23,1	156,7	0,9	171,1	0,071
F07	Barolder Mühlenfließ in Klein Liebitz	0,5	91	2,0	16,8	0,367

Q = Wassermenge (Abflussmenge), TNb = Gesamt-Stickstoff, TP = Gesamt-Phosphor

Demnach werden an der Mündung des Barolder Mühlenfließes in das Lieberoser Mühlenfließ die für den Großen Schwielochsee angestrebten Zielwerte für die Phosphorbelastung knapp unterschritten. Der geringe Phosphorgehalt an der Mündung weist darauf hin, dass das Gewässer ein großes Selbstreinigungsvermögen aufweist. Schließlich startet das Gewässer in Klein Liebitz mit Phosphorwerten, die 4 bis 5 mal höher liegen.

6.5.3 Abschließende Bewertung

Die im Bearbeitungsgebiet geplanten Maßnahmen sind geeignet, folgende deutliche Verbesserung des Schutzgutes Wasser zu erreichen:



- Verbesserung der Gewässerstruktur des Barolder Mühlenfließes durch Abtragung steiler Gewässerböschungen und Herstellung naturnaher Flachwasserbereiche,
- Ermöglichung einer natürlichen Gewässerdynamik mit einhergehender Strukturanreicherung von Gewässerufer und –sohle durch Entfernung der künstlichen Verwallungen
- Wiederherstellung einer natürlichen Gewässer-Aue-Beziehung
- Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes durch Verfüllung von Randgräben und Einbau von Sohlschwellen. So wird das Grundwasser in den angrenzenden sandigen Hochflächen und der Moorniederung länger zurückgehalten, was zu einer gleichmäßigeren Wasserversorgung der Böden und ihrer Vegetation sowie zur Vergleichmäßigung des Abflusses im Hauptvorfluter führt (Abfangen von Hochwasserspitzen).

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser liegt demnach nicht vor.

6.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird im Planungsgebiet durch die Umsetzung der Maßnahmen nicht verändert. Baubedingt kann es temporär zu gewissen Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb kommen. Die jedoch eng befristeten Maßnahmen sind nicht als erheblich zu bewerten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild liegt demnach nicht vor.

6.7 Schutzgut Klima / Luft

Das Ostbrandenburgische Heide- und Seengebiet zählt klimatisch zum Ostdeutschen Binnenklima. Das Jahresmittel der Temperaturen liegt bei 8 – 9° C, die mittleren Monatstemperaturen betragen im Juli 18 °C und im Januar -1 bis 0 °C.

Der Südosten gehört zu den Gebieten mit den größten Jahresschwankungen bei den Niederschlägen (SCHOLZ, 1962). Sie schwanken im Bearbeitungsgebiet zwischen 570 und 620 mm. Dabei liegt der Schwiellochsee in einer Nord-Süd Schneise, die mit Mengen von 570-579 mm im Jahr die niedrigsten Niederschläge verzeichnet. Die höher aufragenden östlichen und nordöstlichen Teile der Lieberoser Hochfläche verzeichnet Mengen von 600-609 mm.

Aufgrund der Biotopstrukturen (Fließgewässer, Moorniederung, Kleingewässer) wirkt das Untersuchungsgebiet tendenziell als Kaltluftproduktionsgebiet mit erhöhtem Nebelbildungspotenzial. Da die Biotopausstattung durch die Maßnahme nicht verändert wird, kann davon ausgegangen werden, dass die geplanten Maßnahmen das Klima nicht beeinträchtigen. **Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft liegt demnach nicht vor.**



7 Artenschutzrechtliche Prüfung

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch Menschen bestehen auf nationaler wie auf internationaler Ebene umfangreiche artenschutzrechtliche Vorschriften. Auf nationaler Ebene regelt der § 44 und § 45 BNatSchG die Belange des Artenschutzes. Die Bearbeitung artenschutzrechtlicher Fragen im Rahmen von Genehmigungsverfahren erfolgt in einer gesonderten artenschutzrechtlichen Prüfung.

Im Hinblick auf den speziellen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG wird in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 definiert, welche Arten zu den „besonders geschützten“ und zu den „streng geschützten Arten“ gehören.

streng geschützte Arten und zugleich besonders geschützte Arten:

- Arten in Anhang A der Verordnung Nr. 338/97/EG (EG-ArtenschutzVO)
- Arten in Anhang IV der RL 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG Abs. 1 (alle weiteren Arten in Spalte 3 der Anlage 1 der BArtSchV)

besonders geschützte Arten gelten:

- Arten in Anhang B der Verordnung Nr. 338/97/EG (EG-ArtenschutzVO)
- Europäische Vogelarten i.S. des Art. 1 VSchRL, d. h. sämtliche wildlebende Vogelarten, die in EU-Mitgliedstaaten heimisch sind
- Arten in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG Abs. 2 (alle weiteren Arten, die nur in Spalte 2 der Anlage 1 der BArtSchV aufgeführt sind)

Nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 BNatSchG werden bei der artenschutzfachlichen Prüfung im Rahmen eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs jedoch ausschließlich folgende Artengruppen betrachtet:

- **Arten der Anhänge IVa und IVb der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)**
- **Sämtliche wildlebende Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)**
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, d.h. Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. "Verantwortungsarten"). Die Regelung bezüglich dieser Arten ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da der Bund die Arten im Rahmen einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung erst noch bestimmen muss.

Alle weiteren besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, die nicht europarechtlich geschützt sind, sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung, werden jedoch im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.



Da es sich im vorliegenden Fall um ein zulassungsbedürftiges Vorhaben handelt, für das eine Eingriffsprüfung erfolgt, werden nachfolgend ausschließlich die Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten entspr. Art.1 der VS-RL behandelt.

Zur Klärung der Frage, ob ein Vorhaben zu einem Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote führt, sind nachfolgend dargestellte „Zugriffsverbote“ entsprechend § 44 BNatSchG heranzuziehen.

(1) Es ist verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

7.1 Datengrundlagen

Grundlage für die Ermittlung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 EU-VRL stellt die „Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommender besonders und streng geschützter Tier und Pflanzenarten“ (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV), Stand 04-2008) dar.

Folgende weitere Datengrundlagen standen zur Verfügung:

- Auswertung von Altdaten zu Biber und Fischotter sowie Zufallsfunde (z.B. Losung, Trittsiegel, Fraßspuren) im Zuge der Gebietskartierungen im Jahr 2011 im Rahmen der FFH-Managementplanung zum FFH-Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“ (IVL et AL. 2015).
- Kartierung der Amphibien, Reptilien, dem Großem Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) im FFH-Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“ im Rahmen der FFH-Managementplanung, inklusive Erfassung von weiteren wertgebenden Tierarten (Arten des Anhangs V der FFH-Richtlinie sowie Arten, die laut der Roten Listen Brandenburgs oder Deutschlands gefährdet sind) (IVL et AL. 2015).
- Datenauswertung zum Vorkommen von Fledermäusen im FFH-Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“ im Rahmen der FFH-Managementplanung (IVL et AL. 2015).



- Kartierung des Kriechenden Selleries (*Apium repens*) im Rahmen der Managementplanung zum FFH-Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“ inklusive Erfassung von weiteren wertgebenden Pflanzenarten (Arten des Anhangs V der FFH-Richtlinie sowie Arten, die laut der Roten Listen Brandenburgs oder Deutschlands gefährdet sind) (IVL et AL.2015) .
- Datenauswertung zum Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“ Rahmen der FFH-Managementplanung (IVL et AL.2015) (Für sämtliche aufgeführten Vogelarten gibt es Hinweise zu einem Vorkommen im FFH-Gebiet, das jedoch nicht zwingend im Untersuchungsgebiet liegen muss).
- Darstellung der aktuellen Wiesenbrütergebiete (LUGV, Stand 2012, <http://www.metaver.de/search/dls/#?serviceId=AC198EC3-DAE6-4F8F-9FF6-62375FCEF7C6&datasetId=10685606-1EE8-49F2-A31C-A40FF86E720F>), Jährliche Erfassung der Wiesenbrüterarten Uferschnepfe, Rotschenkel, Brachvogel, Kampfläufer und (unvollständig) Tüpfelralle u. Wachtelkönig durch Ehrenamtliche u. Naturwacht

7.2 Relevanzprüfung

Für einige Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. europäische Vogelarten gemäß Artikel 1 EU-VRL Arten kann bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden, dass sie entscheidungserheblich betroffen sein werden.

Ob eine Beeinträchtigung im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG als wahrscheinlich anzunehmen ist oder ob diese ausgeschlossen werden kann und somit keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung mehr erfolgen muss, wird nachfolgend für jede Artengruppe gesondert ermittelt. Dabei werden die o.g. Kriterien, die zum Ausschluss der artenschutzrechtlichen Betroffenheit führen in tabellarischer Form aufgeführt.



Tabelle 11: Ermittlung der für eine vertiefende artenschutzrechtlichen Prüfung relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-RL bzw. der europäischen Vogelarten

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Säugetiere					
Canis lupus	Wolf	-	-	-	UG stellt kein bekanntes Vorkommensgebiet der Art in Brandenburg dar.
Castor fiber	Biber	x	-	x	
Cricetus cricetus	Feldhamster	-	-	-	UG stellt kein bekanntes Vorkommensgebiet der Art in Brandenburg dar.
Felis silvestris	Wildkatze	-	-	-	UG stellt kein bekanntes Vorkommensgebiet der Art in Brandenburg dar.
Lutra lutra	Fischotter	x	-	x	
Lynx lynx	Luchs	-	-	-	UG stellt kein bekanntes Vorkommensgebiet der Art in Brandenburg dar.
Säugetiere/ Fledermäuse					
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	-	x	-	
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	-	-	-	



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	-	x	-	Im Rahmen der Bauausführung werden keine potentiell geeigneten Sommer- oder Winterquartiere sowie potenzielle Nahrungshabitate der Fledermausarten beeinträchtigt. So werden die vorhandenen Altbäume geschont und keine Veränderungen an Strukturen mit Leitcharakter vorgenommen (z.B. Waldränder, Gehölzstreifen am Fließgewässer). Weiterhin erfolgt keine Verschlechterung der Lebensräume der Nahrungstiere durch das Vorhaben und finden die Bauarbeiten nur am Tage und nicht zur Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse statt.
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	-	-	-	
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	-	x	-	
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	-	-	-	
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	-	x	-	
Myotis myotis	Großes Mausohr	-	x	-	
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	-	-	-	
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	-	x	-	
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	-	x	-	
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	-	x	-	
Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	-	x	-	



Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	-	x	-	
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	-	-	-	
Plecotus auritus	Braunes Langohr	-	x	-	
Plecotus austriacus	Graues Langohr	-	x	-	
Vespertilio murinus	Zweifarbfladermaus	-	-	-	
Amphibien					
Bombina bombina	Rotbauchunke	x	-	x	
Bufo calamita	Kreuzkröte	-	-	-	Trotz aktueller Untersuchungen im Rahmen der Managementplanung kein Nachweis im UG
Bufo viridis	Wechselkröte	-	-	-	Keine geeigneten Habitats (steppenartige, sandreiche Gebiete wie zivilisationsnahe Kiesgruben, Ruderalflächen, Steinbrüche und Industriebrachen) im UG
Hyla arborea	Laubfrosch	x	-	x	
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	x	-	x	



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	-	-	Trotz aktueller Untersuchungen im Rahmen der Managementplanung kein Nachweis im UG
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (lichte und gewässerreiche Laubmischwälder) im UG
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	-	-	-	Trotz aktueller Untersuchungen im Rahmen der Managementplanung kein Nachweis im UG
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	-	x	
Reptilien					
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter				Keine geeigneten Habitate (Nadelholzforste, Trockenrasen, trockene Sandheiden sowie anthropogenen Ruderal- und Staudenfluren) im UG
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	-	-	-	UG stellt kein bekanntes Vorkommensgebiet der Art in Brandenburg dar.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	-	-	-	UG ohne geeignete Habitatstrukturen, Trotz aktueller Untersuchungen im Rahmen der Managementplanung kein Nachweis im UG
<i>Lacerta viridis</i>	Östliche Smaragdeidechse	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (sonnenwarme, strukturreiche Geländehänge, alternativ Straßen- und Wegböschungen sowie im Randbereich von Kiefernforsten und -schonungen auf nährstoffarmen Sandböden) im UG



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Fische					
Acipenser sturio	Baltischer Stör	-	-	-	UG stellt kein bekanntes Vorkommensgebiet der Arten in Brandenburg dar. Kleine Populationen in der Oder (Ostseeschnäpel), teils aufgrund Wiederbesatzmaßnahmen (Stör)
Coregonus oxyrinchus	Nordseeschnäpel	-	-	-	
Mollusken					
Unio crassus	Bachmuschel	x	-	x	
Libellen					
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	-	-	-	Kein geeignetes Habitat (Krebsscherengewässer) im UG
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	-	-	-	Kein geeignetes Habitat (große Flüsse) im UG
Leucorrhina albifrons	Östliche Moosjungfer	-	-	-	Kein geeignetes Habitat (nährstoffarme Gewässer) im UG
Leucorrhina caudalis	Zierliche Moosjungfer	-	-	-	Kein geeignetes Habitat (große Standgewässer) im UG
Leucorrhina pectoralis	Große Moosjungfer	-	x	-	Potenzielles Vorkommen ausschließlich im Abgrabungsgewässer, dieses wird im Zuge des Vorhabens jedoch nicht beein-



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
					trächtigt
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	-	x	x	
Käfer					
Buprestis splendens	Goldstreifiger Prachtkäfer				gilt in Deutschland als ausgestorben
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (alte Eichen in sonniger Lage) im UG
Dytiscus latissimus	Breitrand	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (größere, nährstoffarme Stillgewässer) im UG
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (größere, nährstoffarme Stillgewässer) im UG
Osmoderma eremita	Eremit	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (Baumhöhlen alter Laubbäume) im UG
Schmetterlinge					
Lopinga achine	Gelbringfalter	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (lichte Wälder) im UG
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	-	-	-	Trotz aktueller Untersuchungen im Rahmen der Managementplanung kein Nachweis im UG



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Maculinea arion	Quendel-Ameisenbläuling	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (sonnige Magerrasen) im UG
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (frische bis feuchte, offene, meist etwas verbrachte Standorte mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und der Roten Knotenameise) im UG
Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	-	-	-	Keine geeigneten Habitate (nährstoffarme, frische bis (wechsel-)feuchte Wiesen mit Großem Wiesenknopf) im UG
Proserpinus proserpinus	Nachtkerzenschwärmer	-	-	-	UG weist keine maßgeblichen Nachtkerzen- bzw. Weidenröschenbestände in Kombination mit geeigneten Nektarpflanzen auf, so dass das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ausgeschlossen werden kann
Pflanzen					
Aldrovanda vesiculosa	Wasserfalle	-	-	-	Keine geeigneten Wuchsstandorte (geschützte Buchten von Klarwasserseen) im UG, keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen zum FFH-Managementplan
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	-	-	-	Trotz aktueller Untersuchungen im Rahmen der FFH-Managementplanung kein Nachweis im UG
Apium repens	Kriechender Scheiberrich	-	-	-	Trotz aktueller Untersuchungen im Rahmen der FFH-Managementplanung kein Nachweis im UG
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	-	-	-	UG ohne geeignete Wuchsstandorte (lichter Wälder, wärmebegünstigte Standorte, kalkreicher Boden)



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	-	-	-	Keine geeigneten Wuchsstandorte (wechselsasse bis wechselfeuchte kalk- und basenreiche, nährstoffärmere Böden) im UG, kein bekanntes Vorkommen in Brandenburg
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	-	-	-	Keine geeigneten Wuchsstandorte (offene, basenreiche Sandböden) im UG
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	-	-	-	Keine geeigneten Wuchsstandorte (basenreiche Zwischenmoore) im UG
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	-	-	-	Keine geeigneten Wuchsstandorte (flache, nährstoffarme Stillwasserbereiche) im UG
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixkraut	-	-	-	Keine geeigneten Wuchsstandorte (nährstoffarme, kalkreiche Stillgewässer) im UG
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	-	-	-	Keine geeigneten Wuchsstandorte (kiesige, nährstoffarme Böden) im UG, kein bekanntes Vorkommen in Brandenburg
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	-	-	-	Gilt in Deutschland als ausgestorben, besiedelt Moorwiesen, schlammigen Schwingrasen, Torfmoospolstern und Kleinseggenrasen
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	-	-	-	Keine geeigneten Wuchsstandorte (sandige, saure und wärmebegünstigte Standorte auf Heiden und Magerrasen) im UG
Europäische Vogelarten im FFH-Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“					
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	x	-	x	



Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Pandion haliaetus	Fischadler	x	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG, nur als Gast anzutreffen
Circus cyaneus	Kornweihe	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
Grus grus	Kranich	x	-	-	s.o.
Lanius collurio	Neuntöter	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Baubereich (ggf. jedoch in Gebüsch an Wald- bzw. Hangkanten), kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
Milvus milvus	Rotmilan	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
Dryocopus martius	Schwarzspecht	x	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG, nur als Gast anzutreffen



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler*	x	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	-	x	-	Wintergast, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG.
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Baubereich (ggf. jedoch in Gebüsch an Wald- bzw. Hangkanten), kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG (hochwüchsigen Wiesen), kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit, ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2, kein Nachweis für UG



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	x	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
<i>Turdus merula</i>	Amsel	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art, daher ist hinsichtlich des Lebensstättenschutzes davon auszugehen, dass ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert. Tötungstatbestand kann ausgeschlossen werden, da Bauzeit außerhalb Brutzeit liegt.
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Kein Eingriff in potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert.
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bau- und Betriebsfeld, betreibt Nahrungssuche als Luftjäger, oftmals erst in der Däm-



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
					merung, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2, kein Nachweis für UG
Gallinago gallinago	Bekassine	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG (hochwüchsige Wiesen), kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2, kein Nachweis für UG
Fulica atra	Blässhuhn	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	-	x	x	
Dendrocopos major	Buntspecht	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Kein Eingriff in potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert.
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
Pica pica	Elster	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Kein Eingriff in potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
					bauzeitliche Störung verschlechtert.
Carduelis spinus	Erlenzeisig	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit sind ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
Mergus merganser	Gänsesäger	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
Sylvia borin	Gartengrasmücke	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Kein Eingriff in potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert.
Anser anser	Graugans	-	x	-	Potenzielles Vorkommen ausschließlich im Abgrabungsgewässer, dieses wird im Zuge des Vorhabens jedoch nicht beeinträchtigt, störungsunempfindlich während der Brut.
Ardea cinerea	Graureiher	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit sind ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	-	-	-	s.o.
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG (kurzrasige, sehr extensiv genutzte und teils überstaute Wiesen), kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2, kein Nachweis für UG
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Kein Eingriff in potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert.



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Corvus corax	Kolkrabe	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
Phalacrocorax carbo	Kormoran	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
Anas crecca	Krickente	-	-	-	s.o.
Cuculus canorus	Kuckuck	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete ART, daher ist hinsichtlich des Lebensstättenschutzes davon auszugehen, dass ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert. Der Tötungstatbestand ist nicht erfüllt, da Bauzeit außerhalb „Brutzeit“ liegt.
Anas clypeata	Löffelente	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
Buteo buteo	Mäusebussard	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG. Potenzieller Nahrungsgast. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann ausgeschlossen werden.



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
					den, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert.
Corvus [corone]	Nebelkrähe	-	x	-	s.o.
Oriolus oriolus	Pirol	x	-	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Kein Eingriff in potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert.
Lanius excubitor	Raubwürger	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
Columba palumbus	Ringeltaube	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Kein Eingriff in potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert.
Turdus iliacus	Rotdrossel	-	-	-	gilt in Brandenburg als ausgestorben
Bucephala clangula	Schellente	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	-	-	-	s.o.



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Accipiter nisus	Sperber	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
Sturnus vulgaris	Star	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art, daher ist hinsichtlich des Lebensstättenschutzes davon auszugehen, dass ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert. Der Tötungstatbestand ist nicht erfüllt, da Bauzeit außerhalb Brutzeit liegt.
Anas platyrhynchos	Stockente	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Kein Eingriff in potenzielles Bruthabitat (Abgrabungsgewässer). Hinsichtlich des Störungsverbotes kann ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert.
Falco tinnunculus	Turmfalke	-	x	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im UG, kein herausragendes Nahrungshabitat, während der Bauzeit ausreichend Ausweichhabitate für die Nahrungssuche in unmittelbarer Umgebung vorhanden, daher kein Störungstatbestand



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	Nachweis im UG	potenz. Vorkommen im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
					im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 2
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	-	x	-	weitverbreitete, ungefährdete Art. Kein Eingriff in potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Hinsichtlich des Störungsverbotes kann zudem ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch bauzeitliche Störung verschlechtert.
Coturnix coturnix	Wachtel	-	-	-	Keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, keine Nahrungshabitate im UG
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	-	-	-	s.o.
Upupa epops	Wiedehopf	x	-	-	Nachweisort stellt untypisches Habitat des Wiedehopfes dar. Dieser ist eher an warmtrockene Standorte mit kurzer, schütterer Pflanzendecke und ausgefallene Altbäumen als Bruthabitat gebunden. Es wird davon ausgegangen, dass sich der Wiedehopf hier zum Nachweiszeitpunkt (welcher unklar ist) als Gast z.B. während des Zuges aufgehalten hat.



7.3 Konfliktanalyse

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung aller Arten, für die im Ergebnis der Relevanzprüfung eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen muss.

Tabelle 12: Arten, für die eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgen muss

Artengruppe	Art
Säugetiere	<ul style="list-style-type: none">• Biber (<i>Castor fiber</i>)• Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
Amphibien	<ul style="list-style-type: none">• Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)• Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)• Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)• Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
Mollusken	<ul style="list-style-type: none">• Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)
Libellen	<ul style="list-style-type: none">• Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus Cecilia</i>)
Vögel	<ul style="list-style-type: none">• Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)• Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)



Tabelle 13: vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung

Art	Vorkommen im Gebiet	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Vermeidungs- maßnahmen, CEF- Maßnahmen*	Ergebnis/ Rechtsfolgen
		§ 44 (1) Nr. 1 Fang, Verletzung, Tötung	§ 44 (1) Nr. 3 Entnahme, Beschädi- gung, Zerstö- rung von Fortpflan- zungs- und Ruhestätten	§ 44 (1) Nr. 2 Störungstatbestände		
Biber (<i>Castor fiber</i>)	Zufallsnachweis des Bibers im Rahmen der Bearbeitung des FFH-Managementplanes im Jahr 2012 im Teich südl. der Baroldmühle. Der Bau wird am Ufer des Teiches vermutet.	Nein, kein Eingriff in Biberbauten		Es ist nicht davon auszugehen, dass die baubedingten Störungen den Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population des Bibers verschlechtert (vgl. auch Vollzugshinweis Biber MLUL 2016). So befindet sich die vermutete Biberburg in geschützter Lage an einem von Gehölzen umgebenen Stillgewässer, so dass die Böschungsabflachungen im Bereich des Fließes voraussichtlich wenig Störwirkung entfalten. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die Bauarbei-	M 2: Bauarbeiten im Bereich des Stillgewässers (Abstand <100m) nördlich der Panzerbrücke sind auf wenige Tage zu beschränken.	Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich. Vorhaben führt tendenziell zu einer Verbesserung des Biber-Lebensraumes. So werden durch die Böschungsabflachungen gute Ein- und Ausstiegsmöglichkei-



Art	Vorkommen im Gebiet	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Vermeidungs- maßnahmen, CEF- Maßnahmen*	Ergebnis/ Rechtsfolgen
		§ 44 (1) Nr. 1	§ 44 (1) Nr. 3	§ 44 (1) Nr. 2		
				ten in diesem sensiblen Bereich (<100 m vom Stillgewässer entfernt) an wenigen Tagen abgeschlossen sind. Störungen während der Nahrungssuche des Bibern sind auszuschließen, da es sich um eine dämmerungs- und nachtaktive Art handelt und die Bauarbeiten ausschließlich bei Tageslicht erfolgen.		ten für den Biber sowie Neuansiedlungsflächen für Weichhölzer geschaffen und eine natürliche Überflutungsdynamik ermöglicht.
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Zufallsnachweise im Barolder Mühlenfließ (in Form von Kot (inkl. Fischeschuppen) und Trittsiegeln im Jahr 2011 im Rahmen der FFH-Managementplanung (unterhalb „Panzerbrücke“). Barolder Mühlenfließ stellt geeignetes Wander- und Nahrungshabitat dar, welches abschnittsweise Deckung bietende Uferstrukturen aufweist, es liegen jedoch keine Hinweise auf Reproduktions- oder Tagesverstecke im UG	Nein, kein Eingriff in Fischotterbaue		Es ist nicht davon auszugehen, dass die baubedingten Störungen den Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population des Fischotters verschlechtert. So nutzt der Fischotter das Barolder Fließ nachweislich zur der Nahrungssuche. Diese erfolgt jedoch v.a. in der Dämmerung, während die Bauarbeiten ausschließlich bei Tageslicht stattfinden. Dennoch ist darauf zu achten, dass die Bauarbeiten am Barolder Mühlenfließ zeitlich kompakt stattfinden.	M 2: Bauarbeiten am Barolder Mühlenfließ sind zeitlich kompakt in den Monaten August/ September durchzuführen	Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich. Das Vorhaben führt tendenziell zu einer Verbesserung der Lebensraumqualität für den Fischotter, da mit der Schaffung von Flachwasserbereichen auch die



Art	Vorkommen im Gebiet	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Vermeidungs- maßnahmen, CEF- Maßnahmen*	Ergebnis/ Rechtsfolgen
		§ 44 (1) Nr. 1	§ 44 (1) Nr. 3	§ 44 (1) Nr. 2		
	vor.					Fischfauna des Gewässers profitiert.
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	Nachweis von ca. 10 Rufern und Reproduktion im Stillgewässer nördl. der Panzerbrücke im Jahr 2011 im Rahmen der Kartierung zur FFH-Managementplanung.	keine unmittelbarer Eingriffe in Lebensraumgewässer. Tötung/ Verletzung im Landlebensraum, z.B. während der Wanderung und in Winterquartieren möglich. Diese können sich z.B. in unterirdischen Hohlräumen, Erdspalten, Nagetierbaute und auch im Bereich der zu verfüllenden Gräben oder auch an den durch Grundwasseraustritte wärmebegünstigten Fließgewässerböschungen befinden. Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste besondere während der Überwinterungszeit sollten die Bauarbeiten in den Monaten August/ September erfolgen. In diesen Monaten ist die Repro-	nein, kein Eingriff in Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	nein, kein Eingriff in Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, keine störungsempfindlichen Arten	M 2: Bauarbeiten am Barolder Mühlenfließ sind zeitlich kompakt in den Monaten August/ September durchzuführen	Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich.
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	Nachweis von ca. 5 Rufern und Reproduktion im Stillgewässer nördl. der Panzerbrücke im Jahr 2011 im Rahmen der Kartierung zur FFH-Managementplanung.					Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich.
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Nachweis von maximal 3 Individuen und Reproduktion im Stillgewässer nördl. der Panzerbrücke im Jahr 2011 im Rahmen der Kartierung zur FFH-Managementplanung.					Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich.
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	Nachweis von ca. 80 Rufern und Reproduktion im Stillgewässer nördl. der Panzerbrücke im Jahr 2011 im Rahmen					Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7)



Art	Vorkommen im Gebiet	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Vermeidungs- maßnahmen, CEF- Maßnahmen*	Ergebnis/ Rechtsfolgen
		§ 44 (1) Nr. 1	§ 44 (1) Nr. 3	§ 44 (1) Nr. 2		
	der Kartierung zur FFH- Managementplanung.	duktionsphase abge- schlossen, hat die Winter- starre noch nicht einge- setzte und besteht für die Amphibien die Chance, die beunruhigten Bauflä- chen zu verlassen bzw. garnicht erst aufzusu- chen. Das verbleibende Tötungsrisiko ist nicht signifikant erhöht. So que- ren die Arbeitsstreifen keine ausgeprägten Wan- derkorridore der Amphi- bien und weisen die Arten eine Überlebensstrategie auf, die es ihnen ermög- licht, vorhabensbedingte Individuenverluste mit ge- ringem Risiko abzapuf- fern.				BNatSchG nicht erforderlich.
Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	9 Nachweise (lebend) zwi- schen Baroldmühle und süd- liche Brücke im Rahmen der Erfassung zum FFH- Managementplan „Dobber- burger Mühlenfließ“ im Jahr 2011	Beeinträchtigung der Kleinen Bachmuschel und der Larve der Grünen Keiljungfer durch Sedi- menteintrag im Rahmen der Böschungsabflachun- gen möglich (Gefahr der Öff- Erstickung). Bei der Öff-	nein, kein Eingriff in Fortpflan- zungs- oder Ruhestätten	nein, keine störungsempfindlichen Arten	M3 Vermeidung von Bodenein- trägen im Rahmen der Böschungsab- flachung im Rahmen der	Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich. Das Vorhaben führt tendenziell



Art	Vorkommen im Gebiet	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Vermeidungs- maßnahmen, CEF- Maßnahmen*	Ergebnis/ Rechtsfolgen
		§ 44 (1) Nr. 1	§ 44 (1) Nr. 3	§ 44 (1) Nr. 2		
		nung von Verwallungen erfolgt jedoch kein Eingriff in die Gewässersohle oder die Ufer unterhalb Mittelwasserlinie. Eine baubedingte stärkere Verschmutzung des Wassers durch abtreibende Bodenpartikel sollte im Zuge der Baumaßnahme in jedem Fall vermieden werden. Zudem sollten die Baumaßnahmen in den Monaten August/ September, während des Sommerniedrigwassers, umgesetzt werden. Auf diese Weise ist es dem Baubetrieb besser möglich, Eingriffe in den aquatischen Lebensraum zu umgehen.			Bauaufsicht zu kontrollieren M2: Bauarbeiten am Barolder Mühlenfließ sind in den Monaten August/ September (während des Sommerniedrigwassers) durchzuführen	zu einer Verbesserung der Lebensraumqualität für die Bachmuschel, da mit der Schaffung von Flachwasserbereichen auch der Wirtsfischbestand des Gewässers profitiert.
Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus Cecilia</i>)	Potenzielles Vorkommen im Barolder Mühlenfließ (Fließgewässer mit mineralischer bis organischer Sohle, Sohl- und Uferstrukturen und ausreichend Fließbewegung)					Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich.
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Nachweis am Barolder Fließ (ohne genaue Ortsangabe) (Aussage FFH-Managementplan)	nein, potenzielle Nistwände sind am Barolder Fließ nicht anzutreffen		Einen Störung während der Nahrungssuche ist baubedingt nicht auszuschließen, allerdings wird der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population des Eisvogels dadurch nicht ver-		Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich. Das Vorhaben



Art	Vorkommen im Gebiet	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Vermeidungs- maßnahmen, CEF- Maßnahmen*	Ergebnis/ Rechtsfolgen
		§ 44 (1) Nr. 1	§ 44 (1) Nr. 3	§ 44 (1) Nr. 2		
				schlechtern. So kann die Art während des Baubetriebs in die angrenzenden, teils noch naturnäheren, ungestörten Bachabschnitte ausweichen		führt tendenziell zu einer Verbesserung der Lebensraumqualität für den Eisvogel, da mit der Schaffung von Flachwasserbereichen auch der Fischbestand des Gewässers profitiert.
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	potenzielles Vorkommen in den Feuchtwiesen (Bodenbrüter, Nest innerhalb einer kleinen Vertiefung, versteckt in dichter Vegetation direkt auf dem Boden)	Die Zerstörung eines potenziellen Neststandortes und damit die Störung oder gar Tötung von Individuen können durch eine entsprechende Bauzeitenregelung vermieden werden. Finden die Bauarbeiten in den Monaten August/September statt, ist die Brut des Braunkehls bereits abgeschlossen und die Jungen flügge, so dass die Art in ungestörte Bereiche ausweichen kann.			M2: Bauarbeiten am Barolder Mühlenfließ sind in den Monaten August/ September außerhalb der Brutzeit des Braunkehls	Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich.



Art	Vorkommen im Gebiet	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Vermeidungs- maßnahmen, CEF- Maßnahmen*	Ergebnis/ Rechtsfolgen
		§ 44 (1) Nr. 1	§ 44 (1) Nr. 3	§ 44 (1) Nr. 2		
					durchzuführen	

- CEF-Maßnahmen = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen



7.4 Zusammenfassung Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages war zu klären, ob das Vorhaben „Barolder Mühlenfließ - M2: Abflachen von Verwallungen / Uferabflachungen, Verfüllen von Randgräben, Einbau von Stützschwelen und Erneuerung eines Rohrdurchlasses“ zu einem Verstoß gegen „Zugriffsverbote“ entsprechend § 44 Abs.1 BNatSchG führt. In die vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung wurden folgende Arten einbezogen: Biber, Fischotter, Rotbauchunke, Laubfrosch, Kammolch, Knoblauchkröte, Kleine Bachmuschel, Grüne Keiljungfer, Eisvogel, Braunkehlchen.

Ergebnis der Prüfung ist, dass unter Berücksichtigung der in Kap. 3 dargestellten Vermeidungsmaßnahmen keines der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt wird. CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) sind zur Abwendung von Verbotstatbeständen nicht notwendig. Damit ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG Abs. 7 für das Vorhaben „Barolder Mühlenfließ- M2: Abflachen von Verwallungen / Uferabflachungen, Verfüllen von Randgräben, Einbau von Stützschwelen und Erneuerung eines Rohrdurchlasses“ nicht erforderlich.

8 Zusammenfassung

Die vorliegende **Prüfung der naturschutzfachlichen Belange** ergab, dass das Vorhaben „Barolder Mühlenfließ - M2: Abflachen von Verwallungen / Uferabflachungen, Verfüllen von Randgräben, Einbau von Stützschwelen und Erneuerung eines Rohrdurchlasses“ **nicht als ein Eingriff gemäß § 14 BNatSchG zu bewerten** ist. So ist die Maßnahme unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht in der Lage, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes gemäß des § 14 Abs. 1 BNatSchG erheblich zu beeinträchtigen. Ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung vom Verbot des § 30 BNatSchG, geschützte Biotop zu beeinträchtigen, erfolgt mit der vorliegenden Unterlage zur Beantragung eines Plangenehmigungsverfahrens.

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden alle in Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs IV sowie alle europäischen Vogelarten gemäß Art.1 EU-VRL hinsichtlich möglicher bau-, betriebs- oder anlagenbedingter Beeinträchtigungen abgeprüft. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG konnten jedoch nicht abgeleitet werden. Sinnvolle Vermeidungsmaßnahmen wurden festgelegt. **Eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung** nach § 45 BNatSchG Abs. 7 ist für das Vorhaben **nicht erforderlich**.

Mit der Maßnahme wird die Gewässerstruktur des Barolder Mühlenfließes verbessert und eine natürliche Gewässerdynamik mit Gewässer-Aue-Beziehung ermöglicht. Dies wird sich auch positiv auf die Biotopausstattung und -vielfalt und damit auf die Flora und Fauna des Gebietes auswirken. Zudem bewirkt die Maßnahme eine Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes. So wird das Grundwasser in den angrenzenden sandigen Hochflächen und der Moorniederung länger zurückgehalten, was zu einer gleichmäßigeren Wasserversorgung



der Böden und ihrer Vegetation sowie zur Vergleichmäßigung des Abflusses im Hauptvorfluter führt. Insgesamt wird von einer naturschutzfachlichen Aufwertung des Untersuchungsgebietes durch die Umsetzung des Vorhabens ausgegangen.

Die Maßnahmen „Barolder Mühlenfließ - M2: Abflachen von Verwallungen / Uferabflachungen, Verfüllen von Randgräben, Einbau von Stützschwelen und Erneuerung eines Rohrdurchlasses“ führt somit nicht zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und wird aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes bei Beachtung von Auflagen als genehmigungsfähig eingeschätzt.



9 Quellenverzeichnis

IHC IPP HYDRO CONSULT GMBH (2011): Herstellung des guten ökologischen Zustandes für das Barolder Mühlenfließ (GEK) , Cottbus

LIMPLAN Büro für Gewässer- und Landschaftsökologie (2010): Maßnahme vorbereitendes investigatives Monitoring am Schwielochsee, im Auftrag des Landesumweltamtes des Landes Brandenburg

MARTIN, J., HEITZ, S., HERRN, N. (2005-2007): Barolder Fließ und Doberburger Mühlenfließ, Ergebnisse der Molluskenkartierung

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs (Potsdam).

IVL, büroLEDERER, Myotis (2015): Managementplan für das Gebiet „Dobberburger Mühlenfließ“ Landesinterne Melde Nr. 661, EU-Nr. DE 4051-302. Hrsg: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) und Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (09/2015), <http://www.mlul.brandenburg.de/n/natura2000/managementplanung/661/mp661.pdf>