



Vorhaben: Gewässerausbau (Beseitigung) der Teichgruppe Haidemühl im Rahmen des Vorhabens Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I

---

Anlage: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

---



---

Auftraggeber: Lausitz Energie Bergbau AG  
Leagplatz 1  
03050 Cottbus

Bestellung: 4700910772 (Pos. 10) vom 13.12.2017

---

Auftragnehmer: GMB GmbH  
Ingenieurbüro Bau/Umwelt/Wasserwirtschaft

---

Projektnummer GMB: WAS\_17\_045

---

Projektbearbeiter: Dipl.-Ing. Annika Becker (FH), Telefon (03573) 78 3438

Senftenberg, den 13.10.2022

## Unterschriftenblatt

Dipl.-Ing. (FH) Annika Becker .....  
Projektbearbeiter  
Fachgruppenleiterin Umweltplanung und Naturschutz

Dipl.- Bauing. (FH) Carsten Schützel .....  
Fachbereichsleiter Ingenieurleistungen/Consulting/Gutachten

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>13</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	13
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	13
1.3 Methodisches Vorgehen .....	15
1.4 Untersuchungsraum.....	15
1.5 Datengrundlagen .....	16
<b>2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND WIRKFAKTOREN.....</b>	<b>18</b>
2.1 Beschreibung des Vorhabens .....	18
2.2 Wirkung des Vorhabens.....	18
<b>3. RELEVANZPRÜFUNG .....</b>	<b>19</b>
<b>4. BESTANDSDARSTELLUNG SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN .....</b>	<b>21</b>
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL .....	21
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL .....	21
4.1.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	21
4.1.2.1 Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	21
4.1.2.2 Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	22
4.1.2.3 Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	22
4.1.2.4 Fische und Rundmäuler des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	23
4.1.2.5 Insekten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	23
4.1.2.6 Spinnen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	26
4.1.2.7 Krebstiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	26
4.1.2.8 Weichtiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	26
4.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL	26
4.2.1 Brutvögel.....	26
4.2.2 Rastvögel.....	29
<b>5. KONFLIKTANALYSE/ZUSAMMENFASSUNG DER PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE .....</b>	<b>30</b>
5.1 Wirkfaktoren.....	30
5.2 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten .....	30
5.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	30
5.2.2 CEF- und FCS Maßnahmen.....	33
5.3 Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten	36
5.3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, 4 BNatSchG).....	36
5.3.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).....	38
5.3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ....	38
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) .....	38
5.4 Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG .....	41
5.4.1 Zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses .....	41
5.4.2 Nachweis der Alternativlosigkeit.....	43

5.4.3	<i>Wahrung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen einer Art.....</i>	<b>44</b>
<b>6.</b>	<b>ERGEBNIS UND ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>49</b>
<b>ANHANG</b>	<b>.....</b>	<b>51</b>
Anhang 1:	Relevanzprüfung für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	51
Anhang 2:	Wirkprognose .....	83
<i>Säugetiere</i>	.....	83
<i>Amphibien</i>	.....	91
<i>Insekten</i>	.....	98
<i>Brutvögel</i>	.....	111

## Abbildung

Abbildung 1: Räumliche Lage der Wirkbereiche im Bereich des Tgb. Welzow-Süd ..... 16

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im direkten und indirekten Wirkbereich vorkommende Säugetierarten ..... 22  
Tabelle 2: Im direkten und indirekten Wirkbereich vorkommende Amphibienarten ..... 23  
Tabelle 3: Nachweise der Moosjungfer-Arten ..... 24  
Tabelle 4: Erhaltungszustände der Libellen (lokale Population) ..... 25  
Tabelle 5: im direkten und indirekten Wirkbereich vorkommende Insektenarten ..... 26  
Tabelle 6: Im direkten und indirekten Wirkbereich nachgewiesene Brutvögel ..... 26  
Tabelle 7: Tierarten- bzw. -gruppenbezogene Maßnahmen zum zeitlichen Ablauf ..... 31  
Tabelle 8: Übersicht der dauerhaften Kleingewässer (FCS/CEF) ..... 33  
Tabelle 9: Arten bei denen der Tötungstatbestand eintreten kann ..... 37  
Tabelle 10: Arten bei denen eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden kann ..... 38  
Tabelle 11: Moosjungfern Prognose der Erhaltungszustände im Jahr 2030 in Ersatzgewässern [U11] ..... 40  
Tabelle 12: Moosjungfern Prognose der Erhaltungszustände im Jahr 2030 in Gewässern der Maßnahme V7 (FCS) [U11] ..... 40  
Tabelle 13: Einleitparameter der Teichgruppe Haidemühl als Jahresmittelwerte ..... 43  
Tabelle 14: Erhaltungszustände der Moosjungfern in der biogeographischen Region ..... 45  
Tabelle 15: Gesamtbewertung Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) [U11] ..... 46  
Tabelle 16: Gesamtbewertung Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) [U11] ..... 46  
Tabelle 17: Gesamtbewertung Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) [U11] ..... 47  
Tabelle 18: Erhaltungszustände der lokalen Moosjungfern-Populationen im Tgb. Welzow-Süd [U11] ..... 47  
Tabelle 19: Übersicht der artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen ..... 50  
Tabelle 20: Wirkprognose an Gewässern jagende Fledermäuse ..... 83  
Tabelle 21: Wirkprognose an Gehölzen jagende Fledermäuse ..... 87  
Tabelle 22: Wirkprognose Moorfrosch ..... 91  
Tabelle 23: Wirkprognose Knoblauchkröte ..... 95  
Tabelle 24: Wirkprognose Östliche Moosjungfer ..... 98  
Tabelle 25: Wirkprognose Zierliche Moosjungfer ..... 102  
Tabelle 26: Wirkprognose Große Moosjungfer ..... 107  
Tabelle 27: Wirkprognose Drosselrohrsänger ..... 111  
Tabelle 28: Wirkprognose Grünspecht ..... 114  
Tabelle 29: Wirkprognose Schwarzspecht ..... 117  
Tabelle 30: Wirkprognose Star ..... 120  
Tabelle 31: Wirkprognose Kranich ..... 123  
Tabelle 32: Wirkprognose Rohrweihe ..... 125  
Tabelle 33: Wirkprognose ungefährdete Brutvogelarten der Gewässer ..... 129  
Tabelle 34: Wirkprognose ungefährdete Röhrichtbrüter ..... 132  
Tabelle 35: Wirkprognose ungefährdete gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter .. 135  
Tabelle 36: Wirkprognose ungefährdete, gehölbewohnende Frei- oder Bodenbrüter ..... 138

## Anlagenverzeichnis

### zum Erläuterungsbericht zum Antrag auf Gewässerausbau (Beseitigung)

Anlagen	Bezeichnung	Maßstab
<b>1a</b>	<b>Übersichtskarte</b>	1:50.000
<b>1b</b>	<b>Detailkarte Vorhabensgebiet</b>	1: 5.000
<b>1c</b>	<b>Detailkarte Oberflächenwasser und Grundwassergleichen</b>	1: 5.000
<b>2</b>	<b>UVP-Bericht</b>	
Anhang 1	Übersichtsplan	1: 50.000
Anhang 2	Schutzgut Mensch, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	1: 15.000
Anhang 3	Schutzgut Boden und Fläche	1: 15.000
Anhang 4	Schutzgut Wasser	1: 15.000
Anhang 5	Schutzgut Klima und Luft	1: 15.000
Anhang 6a	Schutzgut Pflanzen - Bestand	1: 5.000
Anhang 6b	Schutzgut Tiere - Bestand	1: 5.000
Anhang 6c	Schutzgut Pflanzen und Tiere - Bewertung	1: 5.000
Anhang 7	Schutzgut Landschaft	1: 15.000
Anhang 8a	Schutzgut Pflanzen und Tiere – Konflikte	1: 5.000
Anhang 8b	sonstige Schutzgüter – Konflikte	1: 5.000
<b>3</b>	<b>Landschaftspflegerischer Begleitplan</b>	
Anhang 1	Bestands- und Konfliktplan	1:2.000
Anhang 2a	Maßnahmenverzeichnis	
Anhang 2b	Übersichtslageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen	1:50.000
Anhang 2c	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen im Wirk- bereich	1:2.000
Anhang 2d	Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Bergbaufolgelandschaft	1:2.000
<b>4</b>	<b>Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag</b>	
Anhang 1	Relevanzprüfung	
Anhang 2	Wirkprognose	
<b>5</b>	<b>Biotopschutzrechtlicher Fachbeitrag</b>	

**E            Eingestellte Unterlagen**

- E1            Bestanderfassung im Bereich der Teichgruppe Haidemühl als Grundlage naturschutzfachlicher Gutachten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens „Gewässerausbau (Beseitigung) Teichgruppe Haidemühl
- E2            Geotechnische Untersuchungen – Teichgruppe Haidemühl
- E3            Gutachten zur Vitalität und Altersstruktur des Erlenbestandes im Bereich der ehemaligen Ortslage Haidemühl

## Literaturverzeichnis

- [U1] ABBO (ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Verlag Natur & Text, Rangsdorf.
- [U2] ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: Südbeck, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- [U3] Arnold, A., Braun, M., Becker, N. & Storch, V. (1998): Beitrag zur Ökologie der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) in Nordbaden. – *Carolina* 56: 103- 110.
- [U4] Arnold, A. & Braun, M. (2002): Telemetrische Untersuchungen an Rauhauffledermäusen (*Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius 1839) in den nordbadischen Rheinauen. – In: Meschede, A., Heller, K.-G. & Boye, P. (Hrsg.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 177-190.
- [U5] ARSU - Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH (1998): Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 2 Ausbaustrecke Hamburg-Berlin, Land Brandenburg. Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993-1997). Abschlussbericht. Auftraggeber PB DE (Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH).
- [U6] BAUER, H.-G., FIEDLER, W. & E. BEZZEL (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 Nonpasseriformes, Nicht-Sperlingsvögel; Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel; Bd. 3 Literatur und Anhang. Wiesbaden, Aula-Verlag.
- [U7] BEAK Consultants (2014): Gewässerökologisches Monitoring gemäß NB des Wasserrechtes zum Tagebau Welzow-Süd 2013.
- [U8] BEAK (2018): Bestandserfassungen im Bereich der Teichgruppe Haidemühl als Grundlage naturschutzfachlicher Gutachten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens „Gewässerausbau (Beseitigung) Teichgruppe Haidemühl“ im Auftrag der LEAG.
- [U9] BEAK (2018): Weiterführung des Biomanagements im Bereich des Tagebaus Welzow-Süd 2018. Überprüfung lokaler Populationen der FFH-Moosjungfern. Kurzdokumentation Stand 11/2018. Im Auftrag der LEAG.
- [U10] BEAK (2020): Gewässerökologisches Monitoring gemäß Nebenbestimmungen des Wasserrechts zum Tagebau Welzow-Süd 2019 im Auftrag der LEAG
- [U11] BEAK (2022): Erhaltungszustand von Vorkommen der Anhang IV-Moosjungfern im Bereich der Teichgruppe Haidemühl und in deren Umfeld (lokale Population) (Große Moosjungfer, Östliche Moosjungfer, zierliche Moosjungfer) - Fachgutachterliche Stellungnahme im Auftrag der LEAG
- [U12] BEUTLER, D. & BEUTLER, H. (1981): Notizen zur Libellenfauna einiger Tagebaugewässer in der Niederlausitz (Insecta, Odonata). – *Naturschutzarbeit in Berlin und Brandenburg* 17 (2): 38-42.
- [U13] BINOT-HAEFKE, M., BALZER S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBACHER, H., LUDWIG, G., MATZEHAJEK G. & STRAUCH, M. (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1) Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3) 716 S.
- [U14] BURBACH, K. (2003): Verbreitung und Habitate von *Leucorrhinia albifrons* in Bayern (Odonata: Libellulidae). – *Libellula Supplement* 4: 105-132.
- [U15] BRAASCH, D., HENDRICH, L. & M. BALKE (2000): Verzeichnis der Wasserkäfer (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea [partim], Staphylinioidea [partim] und Dryopoidea) des Landes Brandenburg, mit Kennzeichnung der verschollenen und gefährdeten Arten (Rote Liste). In: *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 9 (3): 1-35 (Beilage zum Heft 3, 2000).
- [U16] BRAUNER, O. (2006): Univoltine Entwicklung von *Leucorrhinia pectoralis* und *Brachytron pratense* in einem Kleingewässer Nordostbrandenburgs (Odonata: Libellulidae, Aeshnidae). – *Libellula* 25: 61–75.

- [U17] BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 (1).
- [U18] BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2006): F&E Vorhaben „Managementempfehlung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Umweltforschungsplan 2008 – Forschungskennziffer 3508 86 0300.
- [U19] BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Erhaltungszustände Arten der Anhänge II, IV, V. Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie, Arten in der kontinentalen biogeographischen Region.
- [U20] BFN – Bundesamt für Naturschutz (2013): Verbreitung der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie.
- [U21] DENSE, C. & RAHMEL, U. (2002): Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im nordwestlichen Niedersachsen – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. – In: MESCHÉDE, A., HELLER, K.-G. & BOYE, P. (Hrsg.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 51-68.
- [U22] DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Franckh- Kosmos GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- [U23] DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & K. THIELE (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia), S. 13-20. In: Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Hrsg.: Ministerium f. Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung des Landes Brandenburg. Potsdam.
- [U24] FICHTNER, T. (1998): Untersuchungen über Verhalten und Habitatnutzung übersommernder Kraniche (*Grus grus*) in Westmecklenburg. Diplomarbeit an der Fachhochschule Nürtingen, Fachbereich Landespflege.
- [U25] FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching.
- [U26] GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna".
- [U27] GELBRECHT, J. et al. (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege. Bbg. 10 (3) Beilage.
- [U28] Glandt, D. (2008): Der Moorfrosch (*Rana arvalis*): Erscheinungsvielfalt, Verbreitung, Lebensräume, Verhalten sowie Perspektiven für den Artenschutz. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 13: 11-34.
- [U29] GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10/II, Aula-Verlag, Wiesbaden.
- [U30] GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- [U31] GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 14, Aula-Verlag, Wiesbaden.
- [U32] GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER (1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 6, Aula-Verlag, Wiesbaden.
- [U33] GROSSE W.-R. & M. SEYRING: Westliche Knoblauchkröte– *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768) (2015). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4/2015: 207-228.
- [U34] GROSSE W.-R. & M. SEYRING: Moorfrosch – *Rana arvalis* (Nilsson, 1842) (2015). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4/2015: 313-336.
- [U35] GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. - In: Berichte zum Vogelschutz. - Naturschutzbund Deutschland, Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.),- Heft Nr. 52 2015.

- [U36] GÜNTHER, R. & H. NABROWSKY (1996): Moorfrosch – *Rana arvalis* NILSSON, 1842. – in: R. Günther (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, S. 364-388, Gustav Fischer, Jena.
- [U37] HANSBAUER, G. & SACTLEBEN, J. (2008): Das Artenhilfsprogramm Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in Bayern – RANA, Sonderheft Bd. 5: 91 – 100.
- [U38] HAUSSLER, U. & BRAUN, M. (2003): Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* / *mediterraneus*. – In: Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs. – Stuttgart (Eugen Ulmer GmbH & Co.) Band 1: 544- 568.
- [U39] HERDAM, V. & J. ILLIG (1992): Rote Liste Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). In: Ministerium für Umwelt Naturschutz und Raumordnung (Herausgeber) (1992): Rote Liste. Gefährdete Tiere in Brandenburg, Unze-Verlag, Potsdam.
- [U40] JUNGBLUTH, J. H.; V. KNORRE, D. ET AL. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands.- Naturschutz und biologische Vielfalt 70(3)2011, 647-708, Bundesamt für Naturschutz.
- [U41] KLINGE, A., WINKLER, C. (Bearb.) (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. – Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein & Arbeitskreis Wirbeltiere Schleswig-Holstein (Hrsg.), LANU SH – Natur, Flintbek 11.
- [U42] KÜHNEL, K.D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. UND SCHLÜPMANN, M. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1.- S. 231-256.
- [U43] LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 25 S.
- [U44] LAUFER, H. & M. WOLLENZIN (2011): der Einfluss von Fischen auf Amphibienpopulationen – eine Literaturstudie. Offenbach 2011. Im Auftrag des NABU Bundesverband, Berlin
- [U45] LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG: Übersicht über die in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. LUA RW 7. Potsdam.
- [U46] MAUERSBERGER, R. (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (4): Beilage.
- [U47] MAUERSBERGER, R., SCHIEL, F.-J. & BURBACH, K. (2003): Zur Verbreitung und aktuellen Bestandssituation von *Leucorrhinia caudalis* in Deutschland (Odonata: Libellulidae). – Libellula 22: 143–182.
- [U48] MAUERSBERGER, R. (2003): *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1: 574–579.
- [U49] MEING H., BOYE, P., HUTTERER, R., & BEHNKE, H. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, S. 115-153. In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1 Wirbeltiere. Hrsg.: Bundesamt f. Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg 2009.
- [U50] MIKOLAJEWSKI, D. J., LWIPWLT, K. G., CONRAD, A., GIERS, S. & WEYER, J. (2004): Schneller als gedacht: einjährige Larvalentwicklung und "slow life style" bei *Leucorrhinia caudalis* (Odonata: Libellulidae). – Libellula 23: 161–171.
- [U51] MUGV - Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2011): Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten. Ministerialerlass vom 02. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom 1.7.2008. Fassung vom 21. Oktober 2010.
- [U52] MIL - Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (2015): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Stand: 03/2015).
- [U53] NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (2013): Die Libellenfauna des Landes Brandenburg. Heft 3,4 2013.

- [U54] NÖLLERT, A. & GÜNTHER, R. (1996): Knoblauchkröte – *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768). – In: Günther R (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer): 252-274.
- [U55] NOWALD, G. (2003): Bedingungen für den Fortpflanzungserfolg: Zur Öko-Ethologie des Graukranichs *Grus grus* während der Jungenaufzucht. Osnabrück, Univ., Diss.
- [U56] OTT, J., CONZE, K-J, GÜNTHER, A., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J. & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortung, dritte Fassung, Stand Anfang 2012. – *Libellula Supplement* 14: 395-422.
- [U57] PETERSEN, B.; ELLWANGER G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER P.; SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 200 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland – Band 2: Wirbeltiere. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/ Band 1. Bonn – Bad Godesberg 2004.
- [U58] PRETSCHER, P. (1996): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). In: Binot et al.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.
- [U59] RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLEMM, G., KUMMER, V., KLÄGE, H.-C., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 15 (4) Beiheft.
- [U60] Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (4): 86 S.
- [U61] RUTSCHKE, E. (1983): Die Vogelwelt Brandenburgs. Jena.
- [U62] RYSLAVY, T. & W. MÄDLÖW (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 17 (4) Beilage.
- [U63] RYSLAVY T., HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. *Otis* 19 (Sonderheft); 448 S.
- [U64] SCHIRRMACHER, K., SCHIEL, F.-J. & MARTENS, A. (2007): Einjährige Entwicklung von *Gomphus pulchellus* und *Leucorrhinia caudalis* in einem neu angelegten Gewässer (Odonata: Gomphidae, Libellulidae). – *Libellula* 26: 189–192.
- [U65] SCHMIDT, B. R.; ZUMBACH, S.M TOBLER, U. & M. LIPPUNER (2015): Amphibien brauchen temporäre Gewässer. In: *Zeitschrift für Feldherpetologie* 22: 137-150.
- [U66] SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 13 (4) Beilage.
- [U67] SCHOKNECHT, T. & F. ZIMMERMANN (2020): Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2013-2018.– *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 29: 4-23
- [U68] SETTELE, J., R. STEINER, R. REINHARDT & R. FELDMANN (2005): Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. – 256 S.; Stuttgart (Ulmer-Verlag).
- [U69] STEFFENS, R. SAEMANN, D. UND GRÖßLER, K. (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Gustav Fischer Verlag Jena.
- [U70] TAAKE, K.-H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera: Vespertilionidae). – *Myotis* 30: 7-74.
- [U71] TEUBNER, J., TEUBNER, J. DOLCH, D. & G. HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 2, 3 (17).

#### Internet

- [U72] [www.artensteckbrief.de](http://www.artensteckbrief.de)
- [U73] <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe>
- [U74] <https://ffh-anhang4.bfn.de/>  
Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV des BfN

[U75] [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris)

### **Rechtsgrundlagen**

- [U76] BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- [U77] BRANDENBURGISCHES NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ (BBGNATSCHAG), in der Fassung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- [U78] BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG), in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17. August 2017 (BGBl. I S. 3202)
- [U79] RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1996): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG-AV)
- [U80] RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen; geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (FFH-Richtlinie)
- [U81] RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG Vogelschutzrichtlinie) (VS-RL). Die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten.
- [U82] Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I, vom 21.06.2004, geändert durch Art. 3 d. G. v. 27.05.2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S. 175, 184)

### **Genehmigungen, Bescheide, Stellungnahmen, Protokolle**

- [U83] Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Spree-Neiße vom 14.08.2018 an die Teichgenossenschaft Proschim zur wasserrechtlichen Erlaubnis Reg.-Nr.: 02-612-006-94 vom 31.05.1994 – Einhaltung der festgelegten maximalen Stauhöhe des Zollhausteiches Proschim
- [U84] Wasserrechtliche Erlaubnis (WRE) für Gewässerbenutzungen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Tagebaues Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I, 2009 bis 2022, Gz.: w40-8.1.1-1-1, vom 18. Dezember 2008

### **Mündliche Mitteilungen**

- [U85] Dr. Möckel, Reinhardt: Telefonat am 09.10.2018 zum Vorkommen vom Wolf im Bereich des Tagebaues Welzow

## Abkürzungsverzeichnis

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BB	Brandenburg
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BFL	Bergbaufolgelandschaft
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar
CEF-Maßnahmen	continuous ecological functionality-measures
D	Deutschland
FCS	favourable conservation status
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
GWBA	Grubenwasserbehandlungsanlage
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Landesamt für Umwelt (seit 27.01.2016)
LUA	Landesumweltamt (bis 15.07.2010)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (vom 15.07.2010 bis 26.01.2016)
MLUV	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz
MNUR	Ministerium für Naturschutz, Umwelt und Raumordnung
NZT	Neuer Zollhausteich
RL	Rote Liste
SBP NuL	Sonderbetriebsplan Natur und Landschaft
SDB	Standarddatenbogen
TGH	Teichgruppe Haidemühl
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
V	Vermeidungsmaßnahme
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie
WRE	Wasserrechtliche Erlaubnis

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Teichgruppe Haidemühl befindet sich im Vorfeld des Tagebaus (Tgb.) Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I (TA I), gemäß zugelassener bergrechtlicher Rahmenbetriebsplanung. Die Wasserbereitstellung für die Teichgruppe Haidemühl erfolgt ausschließlich aus dem westlichen Randriegelsystem des Tgb. Welzow-Süd. Mit der Einstellung der Wasserzufuhr aus dem Sumpfungsaufkommen des Tgb. Welzow-Süd erfolgt die Beendigung der Versorgung der Standgewässer der Teichgruppe Haidemühl und dadurch verursacht die dauerhafte Trockenlegung. Die Stilllegung ist notwendig, um die planmäßige und betriebssichere Weiterführung des Tgb. Welzow-Süd, TA I, zu ermöglichen.

Die körperliche Inanspruchnahme der Teichgruppe Haidemühl ist durch die planmäßige Weiterführung des Tgb. mit dem zugelassenem Rahmenbetriebsplan (RBP) geregelt und nicht Gegenstand dieses Verfahrens.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben ist im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zu erarbeiten, inwieweit durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten bzw. nicht von vornherein ausgeschlossen werden können. Soweit erforderlich wird das Vorliegen der Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG untersucht und dargestellt.

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen für diesen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind die §§ 44, 45 BNatSchG. Mit diesen Regelungen wurden die europarechtlichen Artenschutzregelungen im nationalen Naturschutzrecht umgesetzt. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5, 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutz-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Folgende Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht:

„§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(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. (Zugriffsverbote)“

Diese Zugriffsverbote gelten für zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft nach den Maßgaben von § 44 Abs. 5 BNatSchG, wonach hinsichtlich der insoweit artenschutzrechtlich relevanten Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten (alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Artikels I der Vogelschutz-Richtlinie) ein Verstoß gegen:

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vorliegt, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vorliegt, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bei der fachlichen Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG werden Vermeidungsmaßnahmen im engeren Sinn, die am Vorhaben ansetzen und die Entstehung von Beeinträchtigungen verhindern, sowie CEF-Maßnahmen (*Measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites and resting places* = Maßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten) einbezogen.

Vermeidungsmaßnahmen (V) sind Vorkehrungen, die dazu dienen, negative (Teil-) Wirkungen des Eingriffes zu verhindern (z. B. Querungshilfen wie Brücken- oder Unterführungsbauwerke, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Präsenzzeiten der Tiere).

CEF-Maßnahmen stellen dagegen Maßnahmen dar, die negativen Wirkungen von Eingriffen auf der Seite des Betroffenen, d. h. der betroffenen (Teil-)Population, durch Gegenmaßnahmen auffangen. Sofern die Brutstätte oder der Rastplatz durch vorgezogene Maßnahmen in derselben Größe (oder größer) und in derselben Qualität (oder besser) für die betreffende Art aufrechterhalten werden kann, findet keine Beschädigung der Funktion, Qualität oder Integrität des Habitats statt und das Vorhaben kann ohne Ausnahmeverfahren nach Art. 16 stattfinden. In Hinblick auf die Anforderungen an die Funktionserfüllung muss sichergestellt werden, dass CEF-Maßnahmen in ausreichendem Umfang und artspezifisch vorzusehen sind und frühzeitig erfolgen müssen, um zum Eingriffszeitpunkt bereits ohne sog. „*time-lag*“ (ohne Engpass-Situation) zu funktionieren. CEF-Maßnahmen sollten sich inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Sofern diese zum Vorhabenzeitpunkt (noch) nicht existieren, ist eine diesbezügliche Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden vorzusehen.

Ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben, ist in Folge eine Untersuchung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten erforderlich. Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sind nach Maßgabe von § 45 BNatSchG befugt, Ausnahmen von den Verboten zuzulassen. Dies ist u.a. gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art möglich.

Gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG darf dabei eine Ausnahme zugelassen werden

1. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art und
2. wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
3. sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert,
4. Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL keine weitergehenden Ausnahmegründe fordert.

Die Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Rahmen einer Ausnahmege-  
nehmigung kann und muss in der Regel mit der Durchführung von Maßnahmen nachgewiesen  
werden, die so konzipiert sind, dass sie die betroffenen Funktionen vollumfänglich überneh-  
men werden. Ggf. sind auch hier vorgezogene Maßnahmen erforderlich. Die beschriebenen  
Maßnahmen sind als Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnah-  
men, FCS = favorable conservation status = günstiger Erhaltungszustand) zu bezeichnen.

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen  
Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG ge-  
nannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Sofern die Verbotstatbestände eintreten, ist zu prü-  
fen, ob die fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Die  
national besonders geschützten Arten werden im LBP im Rahmen der Eingriffsregelung gem.  
§ 15 Abs. 1 BNatSchG berücksichtigt (vgl. Anhang 2).

Durch den Abgleich der artspezifischen Habitatansprüche mit den gegebenen Biotopstruktu-  
ren werden jene Arten ermittelt, für die begründet mit einem Vorkommen zu rechnen ist (Po-  
tentialanalyse). Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die europarechtlich geschützten Ar-  
ten ermittelt, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das Vorhaben mit Sicher-  
heit ausgeschlossen werden kann und die somit keiner weiteren artenschutzrechtlichen Prü-  
fung unterzogen werden müssen (Anhang 1).

Für alle geschützten Arten, für die eine erhebliche Beeinträchtigung der Population im Unter-  
suchungsraum nicht ausgeschlossen werden kann, schließt sich die Konfliktanalyse als zwei-  
ter Prüfschritt an. Nach einer Prognose möglicher Wirkungen werden die Verbotstatbestände  
des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG überprüft. Ist nicht auszuschließen, dass die Ver-  
botstatbestände erfüllt werden, so ist eine Prüfung der Ausnahmemöglichkeiten des § 45 Abs.  
7 BNatSchG erforderlich.

### 1.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum befindet sich im Süden von Brandenburg an der Landesgrenze zu  
Sachsen im Landkreis Spree-Neiße, südöstlich der Stadt Welzow. Als Untersuchungsraum für  
den vorliegenden AFB wird der Untersuchungsraum der Umweltverträglichkeitsprüfung (An-  
hang 1) bzw. des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) (Anhang 2) zugrunde gelegt.

Da die Teichgruppe Haidemühl hydraulisch mit dem 840 m entfernten Neuen Zollhausteich in  
Verbindung steht werden die Auswirkungen des Vorhabens auch auf diesen untersucht. Somit  
wird der Untersuchungsraum in den direkten Wirkungsbereich (Teichgruppe Haidemühl) und den  
indirekten Wirkungsbereich (Neuer Zollhausteich) geteilt.

#### *Direkter Wirkungsbereich*

Die Teichgruppe Haidemühl besteht aus südlich der ehemaligen Ortslage Haidemühl gelege-  
nen ehemaligen Fischteichen, die in den vergangenen Jahrzehnten als Angelgewässer ge-  
nutzt wurden. Sie ist aus dem Oberen (0,18 ha), dem Mittleren (0,38 ha) und dem Großen  
Wurzelteich (1,88 ha) zusammengesetzt (vgl. Abbildung 1).

Die Teichgruppe Haidemühl wird über Sumpfungswasser aus dem Randriegelsystem des Tgb.  
Welzow-Süd gespeist. Das Sumpfungswasser wird über ein Absetzbecken im Osten des Un-  
tersuchungsraumes in einen Zuleitungsgraben gegeben, wodurch die regelmäßige Wasserzu-  
fuhr zur Teichgruppe gewährleistet wird.

Der direkte Wirkungsbereich umfasst neben den drei Teichen auch das Umfeld der Teiche, wie  
Röhrichtbestände und Erlenbruchwäldern.

### indirekter Wirkbereich

Der indirekte Wirkbereich umfasst den Neuen Zollhausteich und die an diesen angrenzenden Biotopstrukturen. Der Neue Zollhausteich ist ein künstlich angelegtes Gewässer, das als Angelgewässer genutzt wird. Er wurde 1995 angelegt und wird über eine Rohrleitung gespeist, die Wasser aus der Teichgruppe Haidemühl zuführt.

Der Neue Zollhausteich ist von einem Schilfgürtel umgeben. Die Flächen im Umfeld werden von Ackerflächen dominiert. Im Süden schließt sich eine Waldfläche an. Im Westen verläuft die Blunor Straße von Karlsfeld zur Bundesstraße B 156 nach Bluno. Westlich der Straße hat sich ein kleines Nebengewässer entwickelt, das über einen Überlauf mit dem Neuen Zollhausteich verbunden ist.

Für den Zollhausteich erfolgt durch die Umsetzung einer artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (V7) eine separate Stützung über den Zeitpunkt der Stilllegung hinaus. Die indirekten Auswirkungen (Beendigung der Überleitung in den Zollhausteich) durch die Stilllegung der TG Haidemühl werden in diesem Verfahren bereits berücksichtigt.

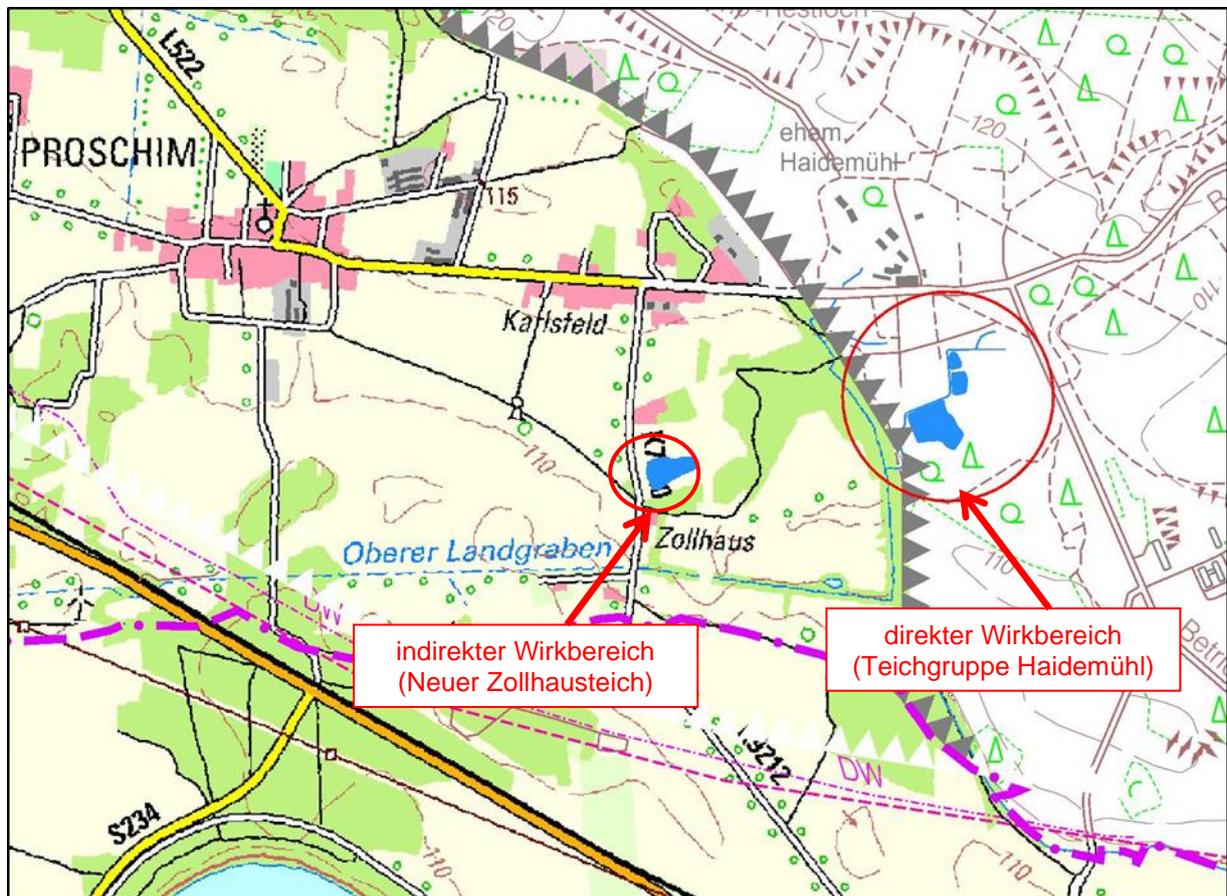


Abbildung 1: Räumliche Lage der Wirkbereiche im Bereich des Tgb. Welzow-Süd

## 1.5 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden für den AFB herangezogen:

- Bestandserfassungen im Bereich der Teichgruppe Haidemühl [U8]
- Daten des Gewässerökologischen Monitorings zum Tgb. Welzow-Süd [U10]
- Überprüfung lokaler Populationen der FFH-Moosjungfern im Rahmen des Biomanaagements im Bereich des Tgb. Welzow-Süd [U9]
- Fachgutachterliche Stellungnahme zum Vorkommen der Anhang IV-Moosjungfern im Untersuchungsraum [U11]

- Grundlagentabelle des LUA (Tabelle des LUA RW 7: Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie)
- Grundlagentabelle des MUGV (Liste der europäischen Vogelarten [Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten]) [U51]
- OSIRIS (Naturschutzfachdaten des Landes Brandenburg) [U75]

## **2. Beschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren**

### **2.1 Beschreibung des Vorhabens**

Es ist vorgesehen, die Wasserzufuhr zur Teichgruppe Haidemühl aus dem Randriegelsystem des Tagebaues Welzow-Süd als Bestandteil der unabdingbaren Inanspruchnahme im räumlichen Teilabschnitt I einzustellen. Der konkrete Zeitpunkt ist abhängig von der Entwicklung, also dem kontinuierlichen Vorankommen, des Tagebaus. Mit der Prämisse der spätestmöglichen Stilllegung, ist die Bespannung bis zur notwendigen Beräumung des Vorfeldes aufrecht zu erhalten. Dieser Zeitpunkt ist nicht vor 2025 jedoch spätestens 2030 gekommen.

Der Rückbau, der dann nicht mehr betriebsnotwendigen Anlagen der Wasserbereitstellung für die Teichgruppe Haidemühl, erfolgt im Rahmen der Vorfeldberäumung und ist genauso wie weitere vorbereitende Maßnahmen (u.a. Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen) Bestandteil zukünftiger Hauptbetriebspläne.

### **2.2 Wirkung des Vorhabens**

Mit der Einstellung der Wasserzufuhr und der damit verbundenen Trockenlegung der Wurzelteiche und der anliegenden Feuchtbiopte wird der derzeitige Lebensraum entscheidend verändert. Im direkten Wirkungsbereich werden die Flächen von einem aquatischen/semiaquatischen Lebensraum zu einem terrestrisch geprägten Lebensraum wechseln. Die Natur- und Landschaftsausstattung wird sich diesbezüglich verändern. Die derzeit vorherrschende Flora und Fauna wird sich den neuen Bedingungen anpassen, verbunden mit einer Verschiebung der Artenzusammensetzung bzw. -verteilung.

Aufgrund der fehlenden Wasserversorgung im indirekten Wirkungsbereich wird sich der Neue Zollhausteich in ein temporär wasserführendes Gewässer entwickeln.

Eine körperliche Inanspruchnahme von Flächen erfolgt durch das Vorhaben nicht. Es werden sich folgende Biotopstrukturen ändern:

direkter Wirkungsbereich:

- Trockenfallen der drei Wurzelteiche (2,44 ha)
- Trockenfallen naturnaher Gräben (1.065 m)
- Beeinträchtigungen von Erlenwäldern (3,02 ha)
- Entwicklung des Schilf-Röhrichts zu einem Land-Röhricht (0,99 ha)

indirekter Wirkungsbereich:

- Entwicklung des Neuen Zollhausteiches zu einem temporären Gewässer (0,98 ha)
- Trockenfallen eines Kleingewässers westlich der Blunoer Straße (0,19 ha)

### 3. Relevanzprüfung

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore und Seen).

Hinsichtlich der europäischen Vogelarten sind alle in Brandenburg heimischen Brutvogelarten zu berücksichtigen. Entsprechend den Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrags bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg [U52] wird wie folgt vorgegangen:

Gefährdete oder sehr seltene Vogelarten sowie Arten mit speziellen artbezogenen Habitatansprüchen sind i. d. R. auf Artniveau zu behandeln. Nicht gefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche können für die Konfliktanalyse in Artengruppen (z. B. Gebüschbrüter, Offenlandbrüter) zusammengefasst betrachtet werden.

Als Auswahlkriterium für die auf Artniveau zu betrachteten Vogelarten werden die Roten Listen der Brutvögel Brandenburgs und Deutschlands zu Grunde gelegt. Gemäß MIL (2015) sind alle gefährdeten Arten (Gefährdungskategorie 0 (verschollen; relevant sofern nach Erscheinen der RL wiederentdeckt oder wieder eingebürgert), 1 (vom Aussterben bedroht), 2 (stark gefährdet), 3 (gefährdet) und R (sehr selten)) in die Bearbeitung einzubeziehen [U52]. Zudem sind alle Arten des Anhangs I der VS-RL auf Artniveau zu behandeln. Darüber hinaus sind grundsätzlich auch solche Arten relevant, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten stellen und somit aller Wahrscheinlichkeit nach Problemen mit dem Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden. Hierunter fallen beispielsweise alle Kolonie- und Höhlenbrüter, unabhängig von ihrem Gefährdungsstatus (z. B. Graureiher, Kormoran, Uferschwalben, Saatkrähen).

Die nicht gefährdeten Arten mit speziellen Lebensraumansprüchen werden in Artengruppen entsprechend ihres Nistplatzes, z. B. als Höhlenbrüter und als Nischenbrüter zusammengefasst betrachtet. Eine artbezogene Bearbeitung der Konfliktanalyse dieser ungefährdeten „Allerweltsarten“ erscheint nicht sinnvoll, da sich für jede betroffene Art in etwa der gleiche Sachverhalt und damit der gleiche Wortlaut ergeben würde.

Ergibt sich im Rahmen der Konfliktanalyse für die nicht gefährdeten Vogelarten ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen, Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahmen) oder Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen), so werden diese artspezifisch festgelegt, wenn die betroffenen Arten verschiedene Ansprüche an die Maßnahmen aufweisen.

Für zahlreiche Arten konnten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bereits im Zuge der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ausschlussgründe sind:

- Verbreitungsgrad
- Habitatansprüche
- Wirkungsprozesse des Vorhabens auf die jeweilige Art
- Auskünfte der Fachbehörden
- Ergebnisse gesonderter faunistischer Untersuchungen

Im Folgenden werden die im Zuge der Datenrecherche sowie der faunistischen Untersuchungen ermittelten Artvorkommen aufgeführt, die entsprechend den o. g. Voraussetzungen im Hinblick auf das Eintreten von den Zugriffsverboten gemäß § 44 BNatSchG zu bewerten sind.

Die Relevanzprüfung befindet sich im Anhang 1 dieser Unterlage.

## **4. Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

### **4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL**

#### **4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL**

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie konnten im Rahmen der Relevanzprüfung (vgl. Anhang 1) aufgrund der Verbreitung und Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

#### **4.1.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

##### **4.1.2.1 Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

###### *Fledermäuse*

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden 2013/14 sowohl an der Teichgruppe Haidemühl als auch am Neuen Zollhausteich Batcorder eingesetzt und Netzfänge durchgeführt. Die Daten wurden an der Teichgruppe Haidemühl 2018 durch den viermaligen Einsatz von Batcordern aktualisiert.

An der Teichgruppe Haidemühl wurden insgesamt elf Fledermausarten nachgewiesen (vgl. Tabelle 1). Vier dieser Arten wurden ebenfalls am Neuen Zollhausteich erfasst.

Für alle Arten ist das Vorhandensein von lokalen Populationen anzunehmen, die die Teiche als Teillebensraum nutzen. Insbesondere in den älteren Gehölzbeständen des Untersuchungsraumes ist das Vorhandensein von Tagesquartieren und Wochenstuben, ggf. auch von Winterquartieren verschiedener Fledermausarten potenziell zu erwarten [U8].

Das Artenspektrum kann als typisch für siedlungsnahes Halboffenland angesehen werden. Die Gewässer im Untersuchungsraum werden von einer Anzahl von Fledermausarten als Jagdgebiet und zum Trinken genutzt.

###### *Weitere Arten*

Das Vorkommen weiterer im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Säugetierarten im Untersuchungsraum kann aufgrund der Habitatansprüche der Arten und der Verbreitung ausgeschlossen werden (vgl. Anhang 1).

Tabelle 1: Im direkten und indirekten Wirkungsbereich vorkommende Säugetierarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	FFH	BNat SchG	Bestand und Betroffenheit im UR
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	*	IV	b, s	Die Arten gelten als Waldbewohner, die hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten als Quartiere nutzen. Vorhabenbedingt werden keine Baumfällungen durchgeführt, jedoch kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenbruchwaldes kommen.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	IV	b, s	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	IV	b, s	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	n.b.	D	IV	b, s	Die Arten ernähren sich von Insekten die i.d.R. im Umkreis von Gewässern oder über der Gewässeroberfläche erbeutet werden.
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	V	IV	b, s	Mit dem Vorhaben ist die Beseitigung von Gewässern und somit von Jagdhabitaten verbunden.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	b, s	Eine Betroffenheit der Arten kann aus den genannten Gründen nicht ausgeschlossen werden.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	IV	b, s	Die Arten gelten als Waldbewohner, die hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten als Quartiere nutzen. Vorhabenbedingt werden keine Baumfällungen durchgeführt, jedoch kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenbruchwaldes kommen.  Eine Betroffenheit der Arten kann deshalb nicht ausgeschlossen werden.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	IV	b, s	Die Arten ernähren sich von Insekten, die während des Fluges in der Luft oder vom Boden erbeutet werden. Hauptnahrung stellen Schmetterlinge und Käfer dar. Jagdhabitats werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Erläuterung

RL D: Rote Liste Deutschland BFN 2009 [U49]

RL BB: Rote Liste Brandenburg [U22]

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste, n.B. = nicht bewertet (Vorkommen in BB zum Zeitpunkt der Herausgabe der Rote Liste unbekannt)

FFH = Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie

BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 BNatSchG: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

#### 4.1.2.2 Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Reptilien wurden zunächst 2013/14 erfasst. Darüber hinaus wurden Reptilien 2016 im Rahmen von fünf Begehungen beobachtet.

Sowohl im direkten als auch im indirekten Wirkungsbereich wurde die Zauneidechse als einzige im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Reptilienart nachgewiesen.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen konnten bereits im Rahmen der Relevanzprüfung (vgl. Anhang 1) ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2.3 Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Das Vorkommen von Amphibien wurde im Rahmen des gewässerökologischen Monitorings 2013/14 und 2016, 2018 und 2019 untersucht.

Im direkten Wirkungsbereich wurde der Moorfrosch (*Rana arvalis*) rufend am Großen Wurzelteich nachgewiesen. So wurden 2019 an einem Laichplatz <50 Adulti erfasst, später auch Quappen. Jungtiere wurden allerdings nicht gesichtet. Im Mai 2016 wurden lediglich 2 vorjährige Jungtiere gesichtet. Der Moorfrosch ist auf Kleinstgewässer im angrenzenden Erlenbruchwald angewiesen, da die Teiche aufgrund des Fischbesatzes keine geeigneten Habitate darstellen.

Im indirekten Wirkungsbereich wurden 2016 vier rufende Knoblauchkröten (*Pelobates fuscus*) nachgewiesen. Laich und Quappen wurden neben Adulti ausschließlich in einem kleinen Gewässer westlich der Blunoer Straße beobachtet. Nachweise im Neuen Zollhausteich wurden nicht erbracht. 2019 wurde die Knoblauchkröte weder im direkten noch im indirekten Wirkungsbereich beobachtet. Durch das Vorhaben ergeben sich keine Auswirkungen auf das Kleingewässer Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen konnten bereits im Rahmen der Relevanzprüfung (vgl. Anhang 1) ausgeschlossen werden.

Sowohl der Neue Zollhausteich als auch die Teichgruppe Haidemühl dienen als Angelgewässer. Die Auswirkungen von Fischen auf Amphibien sind von Art zu Art unterschiedlich. Im Rahmen einer Literaturstudie wurde festgehalten, dass die Anwesenheit von Fischen bei vielen Amphibienarten zu einem Rückgang, teilweise sogar zum Erlöschen der Population führt [U44].

Weitere im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Amphibienarten wurden nicht beobachtet.

Tabelle 2: Im direkten und indirekten Wirkungsbereich vorkommende Amphibienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	FFH	BNat SchG	Bestand und Betroffenheit
<b>Moorfrosch</b>	<i>Rana arvalis</i>	-	2	IV	b, s	Nachweise gelangen im direkten Wirkungsbereich Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden.
<b>Kreuzkröte</b>	<i>Bufo calamita</i>	3	V	IV	b, s	Nachweise gelangen im indirekten Wirkungsbereich Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden

Erläuterung

RL D: Rote Liste Deutschland 2020 [U60]

RLBB: Rote Liste Brandenburg 2004 [U66]

weitere Erklärungen: vgl. Tab. 1

#### 4.1.2.4 Fische und Rundmäuler des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Land Brandenburg sind keine Arten der Artengruppe der **Fische** und **Rundmäuler** heimisch, die im Anhang IV der FFH-RL vertreten sind.

#### 4.1.2.5 Insekten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Eine Beeinträchtigung von im Land Brandenburg vorkommenden **Käferarten** des Anhang IV der FFH-RL kann aufgrund fehlender Nachweise ausgeschlossen werden (vgl. Anhang 1).

Aktuelle Erfassungen von **Schmetterlingen** erfolgten nicht. An der Teichgruppe Haidemühl wurde die Artengruppe 2014 durch drei Begehungen und 2 Nachtfänge erfasst. Der Große Feuerfalter (*Lycanea dispar*) ist die einzige im Anhang IV aufgeführte Schmetterlingsart, der nachgewiesen wurde. Nachweise erfolgten auf einer Wiese nordwestlich der Wurzelteiche, in einem Gebiet, das von dem Vorhaben nicht berührt wird. Hinweise auf das Vorkommen der Art im UR konnten aufgrund fehlender Nachweise typischer Raupenfutterpflanzen nicht erbracht werden.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen konnten bereits im Rahmen der Relevanzprüfung (vgl. Anhang 1) ausgeschlossen werden.

Für den Neuen Zollhausteich wurde ein Vorkommen von gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Falterarten aufgrund der Habitatausstattung und der Ansprüche der Arten ausgeschlossen (vgl. Anhang 1).

Im Rahmen des Gewässerökologischen Monitorings wurden 2013/14, 2018 sowie 2019 die **Libellenfauna** erfasst. Im Jahr 2021 erfolgte ergänzend eine gezielte Überprüfung aller potenziellen und nachweislichen Fortpflanzungsgewässer auf den Habitatzustand. Dabei wurde der Untersuchungsraum auf Exuvien und Larven untersucht, letztere durch abkeschern. Nachweise gelangen für die Östliche, die Zierliche und die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*, *L. caudalis*, *L. pectoralis*) sowohl im direkten als auch im indirekten Wirkungsbereich. Bei allen drei Arten ist die Bodenständigkeit im UR belegt (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Nachweise der Moosjungfer-Arten

	Östliche Moosjungfer	Zierliche Moosjungfer	Große Moosjungfer
<b>Direkter Wirkungsbereich</b>			
Oberer Wurzelteich	2013-15		
	-	B	B
	2018		
	-	B	B
	2019		
	-	B	B?
2021			
E/B?	B	B	
Mittlerer Wurzelteich	2013-15		
	-	B	B
	2018		
	-	B	B?
	2019		
	B	B	B
2021			
B?	B	B	
Unterer Wurzelteich	2013-15		
	B	B	-
	2018		
	B	B	-
	2019		
	B	B	-
2021			
B	B	-	
<b>Indirekter Wirkungsbereich</b>			
Neuer Zollhausteich	2013-15		
	B	B	-
	2018		
	E/B?	E/B	-
	2019		
	-	-	-
2021			
B	B	-	
Kleingewässer westlich Blunoer Straße	2013-15		
	-	-	-
	2018		
	E/B?	-	B
	2019		
	B	B	E/B?
2021			
B	B?	-	

**Erläuterung**

E/B? = Einzelfund/Bodenständigkeit denkbar  
 B? = Bodenständigkeit wahrscheinlich  
 B = Bodenständigkeit nachgewiesen  
 - = kein Nachweis

Zudem wurde der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population im Untersuchungsraum bewertet (Tab 4):

Tabelle 4: Erhaltungszustände der Libellen (lokale Population)

Gewässer	Popula- tion	Habitat	Beein- träch- tigungen	Gesamt- bewertung	2021 bestätigt
<b>Östliche Moosjungfer</b>					
Oberer Wurzelteich	C	B	C	C	ja
Mittlerer Wurzelteich	C	B	C	C	ja
Unterer Wurzelteich	B	B	C	B	ja
Neuer Zollhausteich	C	C	C	C	ja
Kleingewässer westlich Blunoer Straße	C	C	B	C	ja
<b>Zierliche Moosjungfer</b>					
Oberer Wurzelteich	C	B	B	C	ja
Mittlerer Wurzelteich	B	B	B	B	ja
Unterer Wurzelteich	B	B	B	B	ja
Neuer Zollhausteich	B	C	C	C	ja
Kleingewässer westlich Blunoer Straße	C	C	B	C	ja
<b>Große Moosjungfer</b>					
Oberer Wurzelteich	B	B	C	B	ja
Mittlerer Wurzelteich	B	B	C	B	ja
Unterer Wurzelteich	-	-	-	-	nein
Neuer Zollhausteich	-	-	-	-	nein
Kleingewässer westlich Blunoer Straße	C	C	B	C	nein

Im Land Brandenburg sind keine Arten der Artengruppe der **Hautflügler** und **Heuschrecken** heimisch, die im Anhang IV der FFH-RL vertreten sind. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Tabelle 5: im direkten und indirekten Wirkungsbereich vorkommende Insektenarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	FFH	BNat SchG	Bestand und Betroffenheit
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	IV	b, s	Die drei Arten wurden sowohl im direkten als auch im indirekten Wirkungsbereich nachgewiesen.  Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden.
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	2	1	IV	b, s	
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2	II, IV	b, s	

Erläuterung

RLD: Rote Liste der Schmetterlinge 2005 [U68]

Rote Liste der Libellen [U56]

RLBB: Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Brandenburgs 2001 [U27]

Rote Liste der Libellen Brandenburgs [U46]

Vertretene Gefährdungskategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = im Bestand gefährdet

BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

FFH = Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie

#### 4.1.2.6 Spinnen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Land Brandenburg sind keine Arten der Spinnen heimisch, die im Anhang IV der FFH-RL vertreten sind.

#### 4.1.2.7 Krebstiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Land Brandenburg sind keine Arten der Krebstiere heimisch, die im Anhang IV der FFH-RL vertreten sind.

#### 4.1.2.8 Weichtiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Land Brandenburg sind keine Arten der **Schnecken** heimisch, die im Anhang IV der FFH-RL vertreten sind.

Das Vorkommen der einzigen im Land Brandenburg heimischen **Muschelart** (Kleine Flussmuschel, *Unio crassus*) des Anhang IV der FFH-RL kann für den Untersuchungsraum aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

## 4.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL

### 4.2.1 Brutvögel

Von 2013 bis 2018 wurden vier Kampagnen zur Erfassung der Avifauna durchgeführt [U8]. Die letzte fand 2018 statt. Hier wurden im Rahmen von vier Begehungen (eine Nachtbegehung) die bisher durchgeführten Erfassungen an der Teichgruppe Haidemühl aktualisiert. Für den Neuen Zollhausteich wird auf Ergebnisse des Gewässerökologischen Monitorings 2016 zurückgegriffen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die im Untersuchungsraum des AFB nachgewiesenen Brutvogelarten aufgelistet. Für diese erfolgt anhand der Gebundenheit an Wasserlebensräume eine Prognose der Betroffenheit. Als Ergebnis erhält man die Arten/Artengruppen, bei denen Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können und die einer ausführlichen Wirkprognose unterzogen werden (vgl. Anhang 2).

Tabelle 6: Im direkten und indirekten Wirkungsbereich nachgewiesene Brutvögel

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	FFH	BNat SchG	Bestand und Betroffenheit
<b>Drosselrohrsänger</b>	<b><i>Acrocephalus arundinaceus</i></b>	V			b, s	<p>2013: 2 BP am Neuen Zollhausteich und 1 BP am Überlauf</p> <p>2014: 1 BP am Großen Wurzelteich, 1 BP im Schilfröhricht östlich davon</p> <p>2016: 2 BP Neuen Zollhausteich            2018: 2 BP an der Teichgruppe Haidemühl, je eins im Schilfbereich nordöstlich und eins südwestlich des Wurzelteiches.</p> <p>2019: 3 BP Neuen Zollhausteich</p> <p>Die Art lebt im Schilf von Seen und Teichen.            Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.</p>
<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>				b, s	<p>2014: 2 BP in den Laubmischwäldern an der Teichgruppe Haidemühl, 1 BP im nordöstlichen Untersuchungsraum</p> <p>2018: 1 BP im Erlenbruchwald.</p> <p>Grünspechte sind an starkstämmiges Laubholz gebunden. Vorhabenbedingt werden keine Baumfällungen durchgeführt, jedoch kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenbruchwaldes kommen. In diesem befindet sich ein Nistplatz des Grünspechts</p> <p>Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.</p>
<b>Kranich</b>	<b><i>Grus grus</i></b>			+	b, s	<p>2014: 1 Brutverdacht an der Teichgruppe Haidemühl</p> <p>2018: 5 Indv. an der Teichgruppe</p> <p>Kraniche bevorzugen Feuchtgebiete als Lebensraum.</p> <p>Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.</p>
<b>Rohrweihe</b>	<b><i>Circus aeruginosus</i></b>	3		+	b, s	<p>2013, 2014 und 2018:            Jeweils Nachweis eines Individuums</p> <p>Brutverdacht im Röhrichtgürtel im direkten Wirkungsbereich</p> <p>2019:            Ein Nachweis im Röhricht im Kleingewässer westlich der Blunoer Straße</p> <p>Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.</p>

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	FFH	BNat SchG	Bestand und Betroffenheit
<b>Schwarzspecht</b>	<i>Dryocopus martius</i>			+	b, s	<p>1 BP im Erlenbruchwald östlich des großen Wurzelteiches 2014.</p> <p>Die Art ist ein Höhlenbrüter, der sich hauptsächlich von Ameisen ernährt.</p> <p>Vorhabenbedingte Fällungen von Gehölzen sind nicht vorgesehen. Vorhabenbedingt werden keine Baumfällungen durchgeführt, jedoch kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenbruchwaldes kommen. In diesem befindet sich ein Nistplatz des Schwarzspechtes</p> <p>Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.</p>
<b>Star</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>		3			<p>2014: 4 BP im Wald im Umkreis der TGH, davon 1 BP im Erlenbruchwald</p> <p>2018: 1 BP westlich des mittleren Wurzelteiches</p> <p>Stare sind Höhlenbrüter.</p> <p>Vorhabenbedingte Fällungen von Gehölzen sind nicht vorgesehen. Vorhabenbedingt werden keine Baumfällungen durchgeführt, jedoch kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenbruchwaldes kommen. In diesem befindet sich ein Nistplatz des Stares.</p> <p>Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben sich nicht.</p> <p>Eine Betroffenheit der Art kann nicht ausgeschlossen werden.</p>
<b>Gruppe der ungefährdeten Brutvogelarten der Gewässer</b> (Höckerschwan, Blesralle, Stockente, Wasserralle)						<p>Nachweise der Arten wurden sowohl an der Teichgruppe Haidemühl als auch am Neuen Zollhausteich erbracht.</p> <p>Betroffenheiten können nicht ausgeschlossen werden.</p>
<b>Gruppe der ungefährdeten Röhrichtbrüter</b> (Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger)						<p>Die Arten lebt im Schilf von Seen und Teichen.</p> <p>Eine Betroffenheit der Arten kann nicht ausgeschlossen werden.</p>
<b>Gruppe der ungefährdeten gehölbewohnenden Frei- oder Bodenbrüter</b> (Amsel, Buchfink, Kuckuck, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp)						<p>Niststandorte an oder in Gehölzen,</p> <p>Vorhabenbedingte Fällungen von Gehölzen sind nicht vorgesehen. Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben auf den Erlenbruchwald. In diesem befinden sich Nistplätze der genannten Arten.</p> <p>Eine Betroffenheit der Arten kann nicht ausgeschlossen werden</p>

Auftraggeber: Lausitz Energie Bergbau AG, Leagplatz 1, 03050 Cottbus  
 Vorhaben: Gewässerausbau (Beseitigung) der Teichgruppe Haidemühl  
 Anlage 4 - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	FFH	BNat SchG	Bestand und Betroffenheit
<b>Gruppe der ungefährdeten gehölbewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter</b> (Blaumeise, Buntspecht, Haubenmeise, Hohltaube, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Schwanzmeise, Tannenmeise, Weidenmeise)						Niststandorte an oder in Gehölzen, Vorhabenbedingte Fällungen von Gehölzen sind nicht vorgesehen. Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben auf den Erlenbruchwald. In diesem befinden sich Nistplätze der genannten Arten.  Eine Betroffenheit der Arten kann nicht ausgeschlossen werden

Erläuterung

BP: Brutpaar  
 TGH: Teichgruppe Haidemühl  
 NZT: Neuer Zollhausteich

RLD: Rote Liste Deutschland [U35]  
 RLBB: Rote Liste Brandenburg [U62]  
 VS-RL: + = Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie der EU  
 BNatSchG: b=besonders geschützt, s= streng geschützt

#### 4.2.2 Rastvögel

Der Untersuchungsraum wird von Wald dominiert und bietet keine Rastflächen.

Größere Gewässer, die als Rast- oder Schlafplätze dienen können, befinden sich nicht im Untersuchungsraum.

## **5. Konfliktanalyse/Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände**

Die Wirkprognose erfolgt für die potenziell betroffenen Arten über eine Beurteilung der durch das Vorhaben zu erwartenden Wirkfaktoren.

Die Einschätzung, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, erfolgt unter der Berücksichtigung des bestehenden Maßnahmenkonzepts (Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen) des LBP (Anlage 3). Das Maßnahmenverzeichnis ist dem LBP als Anhang beigelegt.

### **5.1 Wirkfaktoren**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren kurz ausgeführt, die für das Vorhaben relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Aufgrund der Vorhabencharakteristika erscheint eine Unterscheidung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren nicht sinnvoll. Der Rückbau, der dann nicht mehr betriebsnotwendigen Anlagen der Wasserbereitstellung für die Teichgruppe Haidemühl, erfolgt im Rahmen der Vorfeldberäumung und ist genauso wie weitere vorbereitende Maßnahmen (u.a. Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen) Bestandteil zukünftiger Hauptbetriebspläne.

Mit der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl erfolgt keine direkte Flächeninanspruchnahme. Wirkprozesse werden durch die Einstellung der Wasserversorgung der Teichgruppe Haidemühl und den dadurch verursachten Verlust dauerhaft aquatischer Lebensräume sowie von temporären Vernässungsbereichen verursacht.

#### Tötung/Verletzung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen

(Fang, Verletzung und Tötung von Individuen)

Im Zuge des Trockenfallens der Teiche besteht die Gefahr der Tötung bzw. Verletzung von in erster Linie wenig oder nicht mobilen Tierarten bzw. von Individuen in immobilen Stadien (z.B. Amphibien in Laich- oder Larvenstadien) in deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Indirekt tritt das Zugriffsverbot der Tötung ein, wenn es bspw. bei Brutvogelarten zur Nestaufgabe kommt und Jungvögel oder Eier in den betroffenen Nestern zu Grunde gehen.

#### Lebensraumverluste

(Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Direkte Lebensraumverluste treten durch das Trockenfallen der Teichgruppe Haidemühl und die Beeinträchtigungen des Erlbruchwaldes ein. Indirekt wird sich mit der Einstellung der Wasserzufuhr zum Neuen Zollhausteich auch dieser Lebensraum verändern.

Die Einstellung der Wasserzufuhr führt zu einer Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließlich essenzieller Nahrungshabitats.

### **5.2 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten**

#### **5.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Die Ermittlung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter der Berücksichtigung der im Folgenden vorgestellten Maßnahmen.

Die Darstellung der Maßnahmen bezieht sich auf die Nummerierung im LBP (vgl. Anlage 3).

## **V 1 (AFB) Umsetzungsmanagement**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten wird die Einhaltung bestimmter Zeiten festgelegt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann so wirksam vermindert werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Teiche nicht sofort trockenfallen werden, so dass die Einstellung der Wasserzufuhr weit vor den Fortpflanzungs- und Entwicklungszeiten zu erfolgen hat.

profitierende Artengruppen (Tab. 7):

- Amphibien (Moorfrosch)
- Libellen
- an Gewässern brütende Arten (Avifauna)

Tabelle 7: Tierarten- bzw. -gruppenbezogene Maßnahmen zum zeitlichen Ablauf

Art bzw. Gruppe	zu schützende Lebensstätte/ Funktion	Bauzeitenbeschränkung/ Maßnahme	Bereich
Moorfrosch	Laichgewässer	Einstellung der Wasserzufuhr außerhalb der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit von Amphibien (Im Zeitraums zwischen 31.08. bis 31.12.) Bestenfalls Einstellung der Wasserzufuhr im September, so dass die Teiche bis zum Beginn der neuen Laichzeit kein Wasser mehr führen	Teichgruppe Haidemühl
Libellen (Moosjungfern)	Lebensraum	Einstellung der Wasserzufuhr nach der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit von Libellen (Im Zeitraums zwischen 31.08. bis 31.12.) Bestenfalls Einstellung der Wasserzufuhr im September, so dass sich eine Generation vollständig zu Adulti entwickeln kann  Verplombung des Abflusses zwischen Mittlerem und Großen Wurzelteich, so dass das Wasser länger gehalten wird.	Teichgruppe Haidemühl
Ungefährdete Brutvogelarten der Gewässer	Nistplatz	Einstellung der Wasserzufuhr außerhalb der Kernbrutzeit der an Gewässer brütenden Arten (Im Zeitraums zwischen 30.09. bis 31.12.) Bestenfalls Einstellung der Wasserzufuhr im September, so dass die Teiche bis zum Beginn der neuen Laichzeit kein Wasser mehr führen	Teichgruppe Haidemühl

## V 2 (AFB) Umsiedlung von Amphibien

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen ist an der Teichgruppe Haidemühl ein temporärer Amphibienschutz vorgesehen. Insbesondere sind die Sperreinrichtungen zwischen den Teichen und Schilfbereichen sowie im Bereich des Erlenbruchwaldes zu errichten. Soweit möglich sind im Bereich des Erlenbruchwaldes und in dessen Übergang zu den Teichen Fangkreuze zu errichten.

Die Sperreinrichtungen werden im Jahr vor der Beseitigung, vor Beginn der Frühjahrswanderung errichtet und muss bis zum vollständigen Austrocknen der Teichgruppe und des Erlenbruchwaldes voll funktionsfähig sein. Die Zäune sind beidseitig mit Fanggefäßen auszustatten, welche regelmäßig in den Morgenstunden zu leeren sind. Die Fanggefäße sind ggf. mit Steinen o.ä. auszustatten, um ein Aufschwimmen zu verhindern.

Die Amphibien werden an Ersatzgewässer (vgl. Maßnahme A 1 (CEF, FCS)) verbracht. Die Tiere werden während der Laichzeit umgesiedelt. Durch den Ablichdruck ist anzunehmen, dass diese nicht in die angestammten Gewässer zurückwandern, sondern die ihnen dargebotenen neugestalteten Gewässer zur Fortpflanzung nutzen.

Die Maßnahme ist während der Frühjahrswanderung der Amphibien durchzuführen und durch die öBB (vgl. Maßnahme V 6 (AFB)) zu kontrollieren, die auch über das Ende der Maßnahme entscheidet.

Profitierende Artengruppe:

- Amphibien (Moorfrosch)

### **V 3 (AFB) Umsiedlung von Libellen**

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind die in der Teichgruppe Haidemühl lebenden Libellen umzusiedeln.

In den tieferen Stellen der Wurzelteiche wird sich während dem Trockenfallen das Wasser sammeln. Die tieferen Stellen bieten den Larven weiterhin, zumindest vorübergehend, einen Lebensraum. Diese Stellen, insb. die krautigen Pflanzen, sind gezielt auf Libellenlarven zu untersuchen. Zudem sind Libellenlarven vom trockenfallenden Teichschlamm abzusammeln.

Makrophyten können mit einer Gartenschere über dem Gewässergrund abgeschnitten und in ein Behältnis (bspw. Fotoschale) überführt werden. Die Libellenlarven können dann abgesammelt werden. Ein Teil der Libellenlarven wird auch mit der Umsetzung der vorhandenen Wasserpflanzen umgesiedelt (vgl. Maßnahme V 4).

Zudem sind Libellenlarven mit einem Kescher aus der Teichgruppe zu entnehmen. Dabei wird ein Kescher (Maschenweite 1-2 mm) mit einer flachen Unterkante über den Grund entlanggeführt. Hierdurch wird die oberste Sedimentschicht aufgewirbelt, die Tiere gelangen in den Keschern und können abgesammelt werden.

Da insbesondere die Larven der drei Moosjungferarten mit den genannten Methoden nur sehr schwer abzufangen sind, ist hier ein gezieltes Abkeschern von Larven aus der Ufernahen Vegetation kurz vor dem Schlupf im Zeitraum Ende April bis Mitte Juni durchzuführen.

Die Libellenlarven müssen vor Ort sortiert werden, da unterschiedliche Zielgewässer erforderlich sind (Vermeidung von Prädationspotenzialen für die umzusiedelnden Moosjungfern). Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass keine Sonnenbarsche (incl. Laich) mitgenommen werden. Die Libellenlarven sind in nassem Moos zwischenzuhältern und zu transportieren (kein Wasser, da Prädationsgefahr).

Die Libellenlarven sind durch geschultes Fachpersonal abzusammeln und in fischfreie und geeignete (zum Zeitpunkt der Umsiedlung besiedlungsfähige) Ersatzhabitate zu verbringen (vgl. Maßnahme E 1 (CEF, FCS) und Maßnahme V 7 (FCS)).

Profitierende Artengruppe:

- Libellen (Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer und Östliche Moosjungfer).

### **V 6 (AFB) Ökologische Begleitung**

Zur Kontrolle der Umsetzung der erforderlichen Vorgaben zur Vermeidung von Verbotstatbeständen wird eine Begleitung der Vorbereitung und Durchführung des Vorhabens unter umwelt- und naturschutzfachlichen Aspekten in Form einer ökologischen Begleitung vorgesehen.

So sollen durch wirksame Kontrolle eine Gefährdung und Beeinträchtigung von Natur und Landschaft vermindert und gleichzeitig ein termingerechter Ablauf ermöglicht werden.

Die ökologische Begleitung schließt alle relevanten Abstimmungen und Arbeiten vor bzw. mit Beginn der Einstellung der Wasserzufuhr ein.

Profitierende Artengruppe:

- Fledermäuse (Wasserfledermaus, Flughörnchen, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Mopsfledermaus)
- Amphibien (Moorfrosch)
- Libellen (Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer und Östliche Moosjungfer)

## 5.2.2 CEF- und FCS Maßnahmen

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um die kontinuierlich ökologische Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicherzustellen. Die CEF-Maßnahmen sind in ausreichendem Umfang und artspezifisch vorzusehen und haben frühzeitig zu erfolgen, um zum Eingriffszeitpunkt bereits zu funktionieren.

Für einige Arten ergeben sich unvermeidbare Beeinträchtigungen. Für diese Arten sind Maßnahmen durchzuführen, die den günstigen Erhaltungszustand in dem natürlichen Verbreitungsgebiet der Art sichern (FCS-Maßnahmen).

Die Darstellung der Maßnahmen bezieht sich auf die Nummerierung im LBP (vgl. Anlage 3).

### V 7 (FCS) Weiterbespannung Neuer Zollhausteich

Der Neue Zollhausteich wird nach der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl bis zur funktionsfähigen Etablierung des Ersatzbiotops im nordwestlichen Bereich des Tagebaus Welzow-Süd weiter bespannt. Hierzu soll in Vorbereitung der geplanten Stilllegung, der Zollhausteich direkt an das Rohrleitungssystem des Tagebaus angeschlossen werden. Eine ca. 3,4 km lange Verbindungsleitung entlang der Abbaugrenze des räumlichen TA I stellt die Verbindung her.

Da der Neue Zollhausteich mit Fischen besetzt und infolgedessen alle relevante Submersvegetation zerstört ist, stellen die Schilfwurzeln im Freiwasser gegenwärtig die einzigen Lebensräume für die Libellenlarven dar. Bei der Bespannung ist unbedingt darauf zu achten, dass diese nicht trockenfallen. Somit ist der gegenwärtige Wasserstand (Stand März 2022) beizubehalten. Dadurch wird auch das Gewässer westlich der Blunoer Straße über den Überlauf mit Wasser versorgt und stellt weiterhin einen Lebensraum für an wassergebundene Arten, insbesondere für Libellen, dar.

Profitierende Artengruppe:

- Libellen (Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer und Östliche Moosjungfer)
- 

### E 1 (CEF, FCS) Anlage von dauerhaften Kleingewässern

Folgende Gewässer werden als vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF) bzw. als Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS) in der Bergbaufolgelandschaft des Tagebaus Welzow-Süd hergestellt (vgl. nachfolgende Tabelle 8).

Es ist davon auszugehen, dass die neu entstehenden Kleingewässer zu einer Stabilisierung und Stärkung der lokalen Amphibien- und Libellenpopulation führen werden.

Tabelle 8: Übersicht der dauerhaften Kleingewässer (FCS/CEF)

Gewässer	Flächen- größe	FCS/ CEF		Weitere Maßnahmen erforderlich	Anmerkungen
		Amphibien	Libellen		
Teich Gut Geisendorf	0,25 ha	X		X	Fischbesatz
Neuer Wurzelteich	0,66 ha	X	(X)	X	
Kauscher Lug	0,66 ha		X	X	
Kleines Meerauge	0,09 ha		X	X	
nordwestlicher Bereich des Tagebaus	1 ha	X	X	X	

<b>Gesamt (FCS/CEF)</b>	<b>2,66 ha</b>				
<b>Gesamt Maßnahme E1</b>	<b>4,47 ha</b>				

Bei den Gewässern sind weitere Maßnahmen erforderlich, um eine Entwicklung in ein Ersatzgewässer zu fördern:

*Teich Gut Geisendorf (CEF/FCS für Moorfrosch)*

- Mit Fischen besetzt, diese müssen entnommen werden

*Neuer Wurzelteich (CEF/FCS für Moorfrosch, eingeschränkt für Große und Östliche Moosjungfer)*

- Pflanzung von Schwarz-Erlen (nördlich Petershainer Fließ)

*Kauscher Lug und Kleines Meerauge (CEF/FCS für Große und Östliche Moosjungfer)*

Die zwei Gewässer stellen derzeit zwei recht junge Gewässer in der Bergbaufolgelandschaft dar, bei denen sich die Entwicklung des Gewässerumfeldes noch in Initialstadien befindet. Das Kauscher Lug besitzt zudem aufgrund der anzutreffenden tertiären Sedimente einen geringen pH-Wert, das Kleine Meerauge ist hingegen nahezu pH-neutral.

- Eine für Libellen hinreichende Habitatentwicklung wäre erst in 10-20 Jahren erreichbar, durch folgende Maßnahmen ließe sich diese auf ca. 5 Jahre verkürzen: Einbringen von Kiefernreisig
- Initialpflanzung Zwiebelbinse, Weißer Seerose, feinblättriger submerser Vegetation und Wasserschweber
- Schaffung von Randstrukturen mit Kleinseggen
- am kleinen Meerauge Zäunung zur Vermeidung von Fischbesatz

*Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaues (CEF/FCS für Große, Östliche und Zierliche Moosjungfer und Moorfrosch)*

Mit der Aufwertung der Bergbaufolgelandschaft im Nordwesten des Tagebaues Welzow-Süd wird die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes für drei Moosjungferarten erreicht. Gegenüber den bisher im SBP Natur und Landschaft geplanten Maßnahmenumfang, geht mit dieser Maßnahme eine grundsätzliche Aufwertung der BFL einher. Der aktuell noch als Retentionsfläche ausgewiesene Bereich befindet sich bereits in einer Senke und ist von Wäldern umgeben, so dass sich das nahe Umfeld durch gute terrestrische Habitatbedingungen für die Moosjungferarten auszeichnet.

Folgende Hinweise sind zu berücksichtigen:

- Schaffung von einem dauerhaften Gewässerhabitat mit einer Gesamtfläche von ca. 1 ha.
- Wassertiefen flächig 1-1,5 m.
- Vollständige Ton-Abdichtung des Gewässers.
- Ausbildung steiler Ufer, um Wirkung von Wasserstandsschwankungen gering zu halten ggf. inklusiver einer Flachwasserzone als flache, vollständig tonabgedichtete separate Mulde, die über einen Überlauf mit dem Gewässer verbunden ist.
- Das Habitat wird mittels eines Rohrdurchlasses durch den Fahrweg an die bereits bestehenden Retentionsbecken und das dazugehörige Grabensystem auf der Innenkippe des Tagebaus angeschlossen.
- Das Becken südlich der Furt soll als Vorklärbecken fungieren, damit eine indirekte Einleitung von Oberflächenwässern zur Vermeidung von Gewässertrübungen erfolgt.

Folgende Maßnahmen sind zur Förderung der Entwicklung zu berücksichtigen:

Ersatzhabitat (Lebensraum für Libellen):

- Einbringen der Wasserpflanzen aus der Teichgruppe Haidemühl.

- Mindestens 3 Jahre vor Vorhabenbeginn sind Gehölze wie Weiden als Landlebensraum für den Moorfrosch anzulegen.
- Das Gewässer muss bis zur Etablierung kontinuierlich bespannt werden. Hierzu wird ein Anschluss an die Ökowasserleitungen der GWBA „Am Weinberg“ erfolgen.
- Das Gewässer ist zu umzäunen.
- Die östlich des Gewässers vorhandenen Stubbenreihen sind während der Bauausführung mit einem Reptilienschutzzaun zu versehen, um ein Einwandern von Reptilien in das Baufeld zu vermeiden.
- Besonnte Flachwasserbereiche.
- kein künstlicher Fischbesatz.

Maßnahmen direkt nach der Realisierung:

- Einbringen von Kiefernreisig,
- Ausbildung eines Schilfsaumes und einer Schwimmblattvegetation.

Initialpflanzung von Zwiebelbinse, Weißer Seerose feinblättriger submerse Vegetation und Wasserschweber, Krebschere. Die östlich des Gewässers vorhandenen Stubbenreihen sind während der Bauausführung mit einem Reptilienschutzzaun zu versehen um ein Einwandern von Reptilien in das Baufeld zu vermeiden.

Profitierende Artengruppe:

- Fledermäuse (Wasserschnecken, Wasserfledermaus, Flughörnchen, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Mopsfledermaus)
- Amphibien (Moorfrosch)
- Libellen (Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer und Östliche Moosjungfer)

#### **E 4 (CEF) Schaffung von Fledermausquartieren**

Zur Aufwertung der Bergbaufolgelandschaft als Lebensraum für Fledermäuse werden im gewachsenen Gelände angrenzend zu den Maßnahmen E 1 (CEF, FCS) und E 8 (CEF) 15 Fledermauskästen verschiedener Größe und Bauart installiert.

Profitierende Artengruppe:

- Fledermäuse (Wasserschnecken, Wasserfledermaus, Flughörnchen, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Mopsfledermaus)

#### **E 7 (CEF, FCS) Renaturierung Petershainer Fließ**

In der Bergbaufolgelandschaft wurde das Petershainer Fließ wiederhergestellt. Dies erfolgte durch eine naturnahe Vorgestaltung von Gewässerbett und Uferböschungen.

In einem ca. 100 m breiten Verlaufskorridor wird die naturnahe Vorprofilierung des Petershainer Fließes vorgenommen. Es erfolgt hierbei eine nichtuniforme Grobausformung des „Tales“. Diese naturnahe Vorgestaltung von Gewässerbett und Uferböschungen wird anschließend, im Zeitraum der künstlichen Bespannung, der natürlichen Eigenentwicklung überlassen. Ziel ist die eigenständige Herausmodellierung einer Strukturvielfalt durch das Fließgewässer und die natürliche Kolmation der Gewässersohle. Durch den Einbau von naturnahen Elementen wie größeren Störsteinen, Totholz, Kies-/Steinschüttungen u. ä. werden weitere Strömungsvarianten erzeugt und unterschiedliche Lebensräume geschaffen.

Mit Umsetzung der Maßnahmen entstehen Strukturen, die von bevorzugt an Gewässern jagenden Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt werden können. Zudem erfolgt eine Aufwertung der Landschaft als Amphibienlebensraum, so dass die Maßnahme für den Moorfrosch der Sicherung des Erhaltungszustandes dient (FCS-Maßnahme).

profitierende Artengruppen:

- Fledermäuse (Wasserfledermaus, Flughörnchen, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Mopsfledermaus)
- Amphibien (Moorfrosch)

## **E 8 (CEF) Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter**

Vor Beginn des Vorhabens sind im Waldgebiet östlich des neuen Zollhausteiches und in der Bergbaufolgelandschaft, im gewachsenen Gelände werden angrenzend zur Maßnahmen E 1 (CEF, FCS) insgesamt 10 Nistkästen mit Einfluglöchern verschiedener Größe anzubringen, davon

- 5 Nistkästen mit Einfluglöchern von Ø 80 - 90 mm
- 2 Nistkästen mit Einfluglöchern von Ø 45 mm
- 1 Nistkästen mit Einfluglöchern von Ø 3,2 mm
- 2 Nistkästen mit Einfluglöchern von Ø 2,6 - 2,8 mm

Zwei der Nistkästen mit Einfluglöchern von 80-90 mm Durchmesser sind für Hohлтаuben gedacht. Diese Nistkästen sind in ungefähr 4 m Höhe mit Öffnung in Richtung Ost/Südost an im lichten Wald oder am Waldrand anzubringen. Der Anflug muss frei sein. Da Hohлтаuben auch in Kolonien brüten, können die beiden Nistkästen auch in räumlicher Nähe zueinander angebracht werden.

Die Nistkästen sollten jährlich im Spätherbst gereinigt werden.

profitierende Arten:

- Höhlenbrüter

## **5.3 Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten**

Für die im Kapitel 4 beschriebenen, im Untersuchungsraum vorkommenden wertgebenden Arten bzw. Artengruppen, werden nachfolgend bezogen auf die im Kapitel 5.1 dargestellten Wirkfaktoren die zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte zusammenfassend beschrieben.

Die detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt in der Wirkprognose im Anhang 2.

### **5.3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, 4 BNatSchG)**

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BNatSchG: "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,
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."

Die Tötung oder Schädigung von Individuen bzw. von Entwicklungsformen einer geschützten Art ist im Rahmen der Einstellung der Wasserzufuhr zur Teichgruppe Haidemühl und dem dadurch folgenden Trockenfallen der Teiche und der angrenzenden Feuchtgebiete möglich.

Arten, bei denen ein Eintreten des Tötungstatbestandes ohne Maßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sind:

- Moorfrosch
- Große Moosjungfer, Östliche Moosjungfer und Zierliche Moosjungfer
- an Gewässern brütende Arten

Tabelle 9: Arten bei denen der Tötungsstatbestand eintreten kann

Art/ Arten- gruppe	Konflikt	Maßnahme	Maßnahmen- nummer	Ausnahme
Moorfrosch	Schädigung von Laich und Kaulquappen	Einstellung der Wasserzufuhr außerhalb der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit von Amphibien (Zeitraum zwischen 31.08. bis 31.12.)	V 1 (AFB)	ja
		Umsiedlung des Moorfrochs	V 2 (AFB)	ja
Moosjungfer	Schädigung von Larven	Einstellung der Wasserzufuhr außerhalb der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit von Amphibien (Zeitraum zwischen 31.08. bis 31.12.)	V 1 (AFB)	ja
		Verplombung des Abflusses zum Großen Wurzelteich		
		Umsiedlung von Libellen	V 3 (AFB)	ja
An Gewässern brütende Arten	Schädigung von Gelegen und Küken	Einstellung der Wasserzufuhr außerhalb der Kernbrutzeit (Zeitraum zwischen 30.09. bis 31.12.)	V 1 (AFB)	-

## Amphibien

### *Moorfrosch*

Die Moorfrösche sind vor dem Trockenfallen der Teiche umzusiedeln (vgl. Maßnahmen V 2 (AFB)). Dazu sind soweit möglich im Erlenbruchwald und östlich der Teiche Amphibienschutzzäune zu errichten, die mit Fanggefäßen ausgestattet sind. Die Maßnahme ist vor allem im zeitigen Frühjahr, während der Paarungszeit der Moorfrösche durchzuführen. Die Tiere werden abgesammelt und in andere Gewässer (Maßnahme E1 CEF, FCS) und E 7 (CEF, FCS) umgesiedelt.

Trotz der Maßnahmen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Tiere gerade im Erlenbruchwald ablaichen und Tier in immobilen Stadien mit dem Trockenfallen der Teiche getötet werden. Die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich (vgl. Kap. 5.3).

## Libellen

### *Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Östliche Moosjungfer*

Um das Tötungsrisiko von Libellen im Larvenstadium zu mindern, werden diese beim Ablassen der Teiche abgesammelt und umgesiedelt (vgl. Maßnahme V 3 (AFB)). Darüber hinaus wird durch das Umsetzungsmanagement (vgl. Maßnahme V 1 (AFB)) angestrebt, dass sich nach der Einstellung der Wasserzufuhr noch eine Generation entwickeln kann und die mobilen Adulti dann auf andere Gewässer ausweichen.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Larven in den Gewässern verbleiben und durch das Vorhaben getötet werden. Die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich (vgl. Kap. 5.3).

## Brutvögel

### *An Gewässern brütende Arten*

Das Eintreten von Tötungsverboten bei den an Gewässern brütenden Arten kann durch Berücksichtigung des Umsetzungsmanagements vermieden werden (vgl. Maßnahme V 1 (AFB)).

Die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 können nicht eintreten, da keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten im Gebiet vorkommen.

### 5.3.2 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: "Es ist verboten,

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"

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Einstellung der Wasserzufuhr zur Teichgruppe Haidemühl.

Wirkprozesse, die den Störungstatbestand auslösen, ergeben sich nicht.

### 5.3.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: "Es ist verboten,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören"

Die Teichgruppe Haidemühl und die angrenzenden Strukturen stellen für eine Vielzahl von Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar. Mit der Einstellung der Wasserzufuhr können diese beschädigt oder zerstört werden.

Tabelle 10: Arten bei denen eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden kann

Art	Konflikt	Maßnahme	Maßnahmennummer	Typ	Ausnahme
an Gewässern jagende Fledermäuse	Verlust potenzieller Quartiere im Erlenbruchwald	Schaffung von Fledermausquartieren	E 4 (CEF)	CEF	-
	Verlust von Nahrungshabitaten (Wasseroberfläche)	Anlage dauerhafter Kleingewässer	E 1 (CEF, FCS)	CEF	
		Wiederherstellung Petershainer Fließ	E 7 (CEF, FCS)	CEF	
an Gehölzen jagende Fledermäuse	Verlust potenzieller Quartiere im Erlenbruchwald	Schaffung von Fledermausquartieren	E 4 (CEF)	CEF	-
Moorfrosch	Verlust von drei Laichgewässern	Umsiedlung des Moorfroschs	V 2 (AFB)	-	ja
		Anlage dauerhafter Kleingewässer	E 1 (CEF, FCS)	FCS	
		Wiederherstellung Petershainer Fließ	E 7 (CEF, FCS)	FCS	
Große Moosjungfer	Verlust von Lebensräumen	Anlage dauerhafter Kleingewässer	V 7 (FCS)	FCS	ja
			E 1 (CEF, FCS)	FCS	
Zierliche Moosjungfer	Verlust von Lebensräumen	Anlage dauerhafter Kleingewässer	V 7 (FCS)	FCS	ja
			E 1 (CEF, FCS)	FCS	
Östliche Moosjungfer	Verlust von Lebensräumen	Anlage dauerhafter Kleingewässer	V 7 (FCS)	FCS	ja
			E 1 (CEF, FCS)	FCS	
In Höhlen brütende Vögel	Beeinträchtigung von Niststätten	Anbringen von Nisthilfen für Höhlenbrüter	E 8 (CEF)	CEF	-

## **Fledermäuse**

Mit der Stilllegung der Teichgruppe gehen Nahrungshabitate und potenzielle Quartiere im von der Wasserversorgung abhängigen Erlenbruchwald verloren. Generell sind Fledermäuse Arten mit einem großen Aktionsradius und breiten Nahrungsspektren. Den Arten stehen auch nach der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl Nahrungshabitate und Quartierpotential im Umkreis des Vorhabens zur Verfügung.

Um dennoch Beeinträchtigungen zu vermeiden werden 15 Fledermauskästen installiert (Maßnahme E 4 (CEF)). Die Fledermauskästen werden in einem Waldgebiet angebracht, das sich im Randbereich der bergbaulich beanspruchten Flächen befindet. Um für die Arten auch ein hinreichendes Nahrungsangebot für die an Gewässern jagenden Arten zur Verfügung zu stellen, werden im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zur Maßnahme E 4 (CEF) sowohl Still- als auch Fließgewässer hergestellt (Maßnahmen E 1 (CEF, FCS) und E 7 (CEF, FCS)).

Eine Betrachtung der einzelnen Arten erfolgt in der detaillierten Wirkprognose im Anhang 2.

## **Amphibien**

### *Moorfrosch*

Da der Moorfrosch keine Möglichkeit hat, im direkten Umfeld auf andere Gewässer auszuweichen, ist die Umsiedlung der Art erforderlich (vgl. Maßnahme V 2 (AFB)). Bei der Umsiedlung ist darauf zu achten, dass die Amphibien < 5 m von dem angebotenen Ersatzgewässer entfernt freigelassen werden. Da die Tiere während der Wanderzeit unter „Laichdruck“ stehen, wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass sie die ihnen dargebotenen Ersatzgewässer zum Abbläuen nutzen.

Zuvor wurden bereits neue Kleingewässer in der Bergbaufolgelandschaft angelegt, die vom Moorfrosch als Laichgewässer genutzt werden können (Maßnahme E 1 (CEF, FCS)). Zwei der Gewässer (Teich Gut Geisendorf und Neuer Wurzelteich) befinden sich teilweise im Übergang zum gewachsenen Gelände. Wald- und Forstflächen, die als Landhabitat genutzt werden können, schließen sich an. Der Neue Wurzelteich und der Unterlauf des Petershainer Fließ sind durch die Umsetzung weiterer Maßnahmen wie der Pflanzung von Schwarz-Erlen als Amphibienhabitat aufzuwerten.

Die Ersatzgewässer liegen ca. 8 km von der Teichgruppe Haidemühl entfernt und somit außerhalb des natürlichen Aktionsradius des Moorfroschs. Die Wahrung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nicht gegeben. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist zu beantragen.

Auch das vor Beginn des Vorhabens anzulegende Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaus wird sich nach entsprechender Etablierung als mögliches Habitat für den Moorfrosch eignen.

## **Libellen**

### *Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer, Östliche Moosjungfer*

Mit der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl gehen im direkten Wirkungsbereich drei Gewässer und im indirekten Wirkungsbereich zwei Gewässer verloren, die den Moosjungfern als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen.

In der Bergbaufolgelandschaft wurden Gewässer angelegt, die sich perspektivisch in Libellenhabitaten entwickeln sollen (vgl.

Tabelle 11) (Maßnahme E 1 (CEF, FCS)). Da die drei Moosjungferarten strukturreiche Gewässer mit einer gut entwickelten Submersvegetation und angrenzende Gehölzbeständen als Habitat benötigen, sind am Kleinen Meerauge und am Kauscher Lug zusätzliche Maßnahmen umzusetzen, die eine hinreichende Habitatentwicklung fördern. Darüber hinaus wird insbesondere für die Zierliche Moosjungfer, die größere Wasserflächen und daran angrenzende Wälder

benötigt, ein weiteres ca. 1 ha großes Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaus angelegt (vgl. (Maßnahme E 1 (CEF, FCS))).

Vorhabenbedingt werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Moosjungfern dauerhaft zerstört. Die Neugestaltung von Libellenlebensräumen bedarf auch unter Berücksichtigung von zusätzlichen Entwicklungsmaßnahmen 5-8 Jahre, so dass hier eine zeitliche Lücke entsteht. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist zu beantragen.

Um den Erhaltungszustand (Tab. 11) der drei Moosjungferarten im Bereich des Tagebaus Welzow-Süd zu sichern, ist über die genannte Maßnahme hinaus folgende FCS-Maßnahme umzusetzen, um negative Auswirkungen auf die Populationen zu vermeiden:

V 7 (FCS) Weiterbespannung Neuer Zollhausteich

Tabelle 11: Moosjungfern Prognose der Erhaltungszustände im Jahr 2030 in Ersatzgewässern [U11]

Gewässer	Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaus	Neuer Wurzelteich	Kauscher Lug	Kleines Meerauge
<b>Realisierung</b>	Fertigstellung Winter 2023/24, Bepflanzung Frühjahr 2023	- (weitere natürliche Gewässerentwicklung)	Bepflanzung Frühjahr 2022	Einzäunung: sofort Bepflanzung Frühjahr 2022
Große Moosjungfer	ab 2038: B	ab 2028: B	ab 2027: B	ab 2025: B
Zierliche Moosjungfer	ab 2030: B	-	ab 2030: C (bei sehr guter Entwicklung)	
Östliche Moosjungfer	ab 2030: B	ab 2028: C	ab 2027: B	ab 2027: C

Tabelle 12: Moosjungfern Prognose der Erhaltungszustände im Jahr 2030 in Gewässern der Maßnahme V7 (FCS) [U11]

Gewässer	Neuer Zollhausteich	Kleingewässer westlich Blunoer Straße
<b>Realisierung</b>	Weitere Bespannung	Weitere Bespannung
Große Moosjungfer		besiedelt (C)
Zierliche Moosjungfer	besiedelt (C)	besiedelt (C)
Östliche Moosjungfer	besiedelt (C)	besiedelt (C)

## Brutvögel

Das Vorhaben führt insbesondere bei den wassergebundenen Arten und Röhrichtbrütern zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Darüber hinaus werden mit dem möglichen Zusammenbruch des Erlenbruchwaldes Niststätten für in Gehölzen brütenden Arten verloren gehen. Laub- und Nadelbäume, die weniger empfindlich auf Trockenheit reagieren bleiben erhalten.

Eine Vielzahl an Arten, wie der Drosselrohrsänger und die in Gewässern brütenden Arten nutzen Jahr für Jahr neue Niststätten. Im Umfeld der Teichgruppe Haidemühl stehen mit den Schilfflächen am Neuen Zollhausteich, der GWBA Klein Buckow sowie an den Ufern der Tagebaurestlöcher im Süden hinreichend Ausweichhabitate zur Verfügung.

Höhlenbrüter wie Schwarz- und Grünspecht, aber auch die Gruppe der Meisen haben ein System mehrerer Nistplätze die jährlich abgewechselt werden. Somit führt der Verlust einzelner Höhlenbäume im Erlenbruchwald nicht zwangsläufig zu einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Für die Arten, die in den Wäldern ihren Lebensraum finden, befinden sich zwischen Neuem Zollhausteich und der Teichgruppe Haidemühl sowie nördlich und westlich von

Proschim hinreichend Wälder zum Ausweichen. Um eine erhöhte Konkurrenz um die verbleibenden Höhlen zu vermeiden, werden im Umkreis des Untersuchungsraumes 10 Nistkästen angebracht (vgl. Maßnahme E 8 (CEF)).

Für die ebenfalls an Feuchtbiotope gebundenen Kranich und Rohrweihe führt das Vorhaben zu einer Minderung der Brutplatzqualität. Jedoch können die beiden Arten ihre bisherigen Habitate weiterhin nutzen. Weitere Lebensräume finden sie zudem bei der GWBA Klein Buckow und in den Schilfsäumen der in Sanierung befindlichen erweiterten Restlochkette Sedlitz-Skado-Koschen sowie dem Blunoer See. Ein Ausweichen auf diese umfangreich vorhandenen schilfbewachsenen Uferlebensräume ist aufgrund der bisher unvollständigen Besiedlung ohne Konkurrenzdruck möglich.

#### **5.4 Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG**

Bei folgenden Arten ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen nicht auszuschließen:

- Moorfrosch
- Große Moosjungfer
- Östliche Moosjungfer
- Zierliche Moosjungfer.

Von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG können im Einzelfall Ausnahmen u. a. gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG zugelassen werden (vgl. Kap. 1.2) und wird im Folgenden das Vorliegen der Voraussetzungen untersucht und dargestellt.

##### **5.4.1 Zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses**

Die Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl ist Voraussetzung dafür, dass die unterhalb der Teichfläche befindliche Rohkohle bergbaulich gewonnen werden kann. Die Stilllegung ist daher für die planmäßige und betriebssichere Fortführung des Tagebaues Welzow-Süd, TA I, notwendig. An der Fortführung des Tagebaues Welzow-Süd, TA I, bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, da sie erforderlich ist, um die Versorgung des Marktes mit dem Rohstoff Braunkohle als Grundlage der Energieversorgung zu sichern. Der Tagebau Welzow-Süd, TA I, befindet sich im Zentrum des Lausitzer Braunkohlereviere und ist für die Kohleversorgung der Kraftwerke Schwarze Pumpe, Boxberg (Blöcke N und P) sowie Jänschwalde erforderlich. Zurzeit fördert der Tagebau jährlich zwischen 21 bis 22 Mio. t in Abhängigkeit der geologischen und technischen Bedingungen sowie der Abhängigkeiten vom Bedarf der Kraftwerke. Mit dem Auslaufen des Tagebaues Jänschwalde im Jahre 2023 ist das Kraftwerk Jänschwalde aus den südlichen Tagebauen des Lausitzer Revier und allen voran durch den Tagebau Welzow-Süd, TA I, zu versorgen. Nur mit einer Weiterentwicklung des TA I im Teilfeld Süd sowie im Restfeld kann dem Bedarf der Kraftwerke Rechnung getragen werden.

Darüber hinaus werden aus der besonders schwefelarmen Rohbraunkohle des Tagebaus Welzow-Süd, TA I, in Mischung mit schwefelarmer Rohbraunkohle aus dem Tagebau Nochten, im Veredlungsbetrieb Schwarze Pumpe Briketts, Braunkohlenstaub und Wirbelschichtkohle hergestellt. Nur die Tagebaue Welzow-Süd und Nochten sind Lieferer dieser qualitativ hochwertigen und besonders schwefelarmen Rohbraunkohle für die Veredlung.

Die Lausitzer Kraftwerke liefern nicht nur Strom, sondern auch Prozessdampf für die regionale Wärmeversorgung der Städte Hoyerswerda und Spremberg einschließlich des Ortsteils Schwarze Pumpe sowie für den o. g. Veredelungsbetrieb.

Eine anderweitige Versorgung der o. g. Kraftwerke ohne Belieferung aus dem Tagebau Welzow-Süd, TA I, ist nicht möglich. Ein Ausgleich der Förderung des Tagebaus Welzow-Süd, TA I, durch eine Erhöhung der Kohleförderung um mehr als 20 Mio. Tonnen pro Jahr in den

anderen drei aktiven Tagebauen der Antragstellerin ist aus folgenden Gründen ausgeschlossen:

- Der Tagebau Jänschwalde ist aufgrund der geologischen Bedingungen nicht in der Lage, eine höhere Fördermenge als geplant zu sichern. Aus kohlequalitativen Gründen kann die Kohle aus dem Tagebau Jänschwalde ausschließlich im Kraftwerk Jänschwalde eingesetzt werden. Zudem wird der Tagebau spätestens 2023 seine technologische Endstellung erreichen und damit zur Kraftwerksversorgung nicht mehr zur Verfügung stehen.
- Die Förderganglinie des Tagebaues Nochten unterliegt technologischen Zwangspunkten, wie dem räumlich und zeitlich fixierten Tagebaustand zur Umstellung der Förderrichtung des Vorschnittes.
- Der Tagebau Reichwalde kann insbesondere aufgrund qualitativer Sachverhalte der Rohbraunkohle eine höhere Kohleförderung nicht absichern bzw. dessen Rohbraunkohle kann in den o. g. Anlagen nicht entsprechend zum Einsatz gebracht werden.
- Die Gesamtfördermenge aus den Tagebauen Nochten und Reichwalde ist durch die Kapazität der Kohleverladung Boxberg begrenzt und kann nicht um den Förderanteil des Tagebaus Welzow-Süd erhöht werden.

Der im Tagebau Welzow-Süd, TA I, gewonnenen Braunkohle kommt damit ein erheblicher Anteil an der Versorgung des Marktes mit Braunkohle zu. Insbesondere wird die Braunkohle in den Kraftwerken zum Zwecke der Energieerzeugung verstromt. Grundsätzlich besteht an der Energieversorgung und deren Sicherung durch heimische Rohstoffe ein erhebliches öffentliches Interesse. Die Sicherung der Energie- und Rohstoffversorgung gilt nach Entscheidungen des Bundesverwaltungs- und des Bundesverfassungsgerichts (BVerwGE 74, 315; BVerfGE 30, 292 (310 ff.); BVerfGE 91,186 (206)) als ein Gemeinschaftsinteresse höchsten Ranges. Zuletzt hat das Bundesverfassungsgericht mit seinem sog. Garzweiler-Urteil vom 17.12.2013 anerkannt, dass mit dem Abbau von Braunkohle ein gesetzliches Gemeinwohlziel umgesetzt wird (Az. 1 BvR 3139/08; 1 BvR 3386/08 Rn. 283 i. V. m. Rn. 201 f.). An dieser Interessenlage ändert sich auch nichts durch das am 14.08.2020 in Kraft getretene Gesetz zur Reduzierung und Beendigung der Kohleverstromung (BGBl. I S. 1818). Die im Gesetz terminierte Stilllegung des Kraftwerkes Schwarze Pumpe (2038), zu dessen Versorgung der Tagebau Welzow-Süd, TA I, u. a. dient, liegt weit nach der geplanten Inanspruchnahme der Flächen der Teichgruppe Haidemühl zur Kohlegewinnung, die ab 2028 geplant ist. Die Fortführung des Tagebaues Welzow-Süd, TA I, dient daher weiterhin dem Gemeinwohlziel einer sicheren Stromversorgung sowohl im Land Brandenburg als auch für die Bundesrepublik Deutschland, wobei es nicht auf eine absolute „Unverzichtbarkeit“ ankommt (vgl. Beschluss des OVG Nordrhein-Westfalen vom 23.10.2018, Az. 11 A 2633/16 m. w. N.).

Die Fortführung des Tagebaues Welzow-Süd, TA I, dient auch dadurch dem besonderen öffentlichen Interesse, indem Arbeitsplätze im Bergbau speziell sowie im Land Brandenburg allgemein erhalten und langfristig gesichert werden. Dabei handelt es sich erstens um die direkt in dem Tagebau Welzow-Süd Beschäftigten. Zweitens sind auch die Arbeitsplätze an den Energiestandorten Schwarze Pumpe - einschließlich der Kohleveredlungsanlagen - und Jänschwalde betroffen, da diese Standorte mit Braunkohle aus dem Tagebau Welzow-Süd beliefert werden. Könnte der Tagebau Welzow-Süd, TA I, nicht wie geplant fortgeführt werden, würden drittens weitere Arbeitsplätze in den betroffenen Serviceeinheiten der LEAG- und Fremdunternehmen in Frage gestellt.

Im Zusammenhang mit seiner Versorgungsaufgabe für die Energiestandorte Schwarze Pumpe einschließlich der Kohleveredlungsanlagen Boxberg und Jänschwalde ist der Tagebau Welzow-Süd, TA I, von erheblicher Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung in der Region. So stellt die Braunkohlenbranche laut Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg aktuell einen zentralen Wertschöpfungsfaktor für Brandenburg generell und besonders für die Region Lausitz dar.

Nach den Vorgaben des Bundesberggesetzes muss das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen nicht nur die Standortgebundenheit, sondern auch den Lagerstättenchutz berücksichtigen. Eine Beendigung des Tagebaubetriebes unter Verzicht auf einen nicht unerheblichen Teil der förderfähigen Rohbraunkohle widerspricht dem Lagerstättenchutz, der einen sinnvollen und planmäßigen Lagerstättenabbau vorschreibt (Raubbau-Verbot).

#### 5.4.2 Nachweis der Alternativlosigkeit

Ein Alternativstandort für das Vorhaben ist wegen der Lagerstättegebundenheit des Tagebaus nicht vorhanden. Der Tagebau Welzow-Süd, TA I, ist bereits aufgeschlossen und wird ausgehend von der Lagerstättenkontur, technologischen sowie wirtschaftlichen Kriterien geführt. Zur notwendigen Abraumgewinnung von bis zu 100 m Deckgebirge sind zwei separate Abraumbetriebe vorlaufend vor dem Förderbrückenbetrieb im Einsatz. Der Förderbrückenbetrieb legt anschließend die Rohbraunkohle frei. Unabhängig vom günstigen Abraum-Kohle-Verhältnis ist die Gewinnung von Braunkohle im Tagebau Welzow-Süd, TA I, wirtschaftlich sinnvoll, weil Investitionen bereits getätigt.

Eine Umfahrung/ Nichtinanspruchnahme würden erhebliche Verluste in der Braunkohlegewinnung bewirken und somit - entgegen der o.g. aufgezeigten zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses - in der Verstromung bewirken. Wie dort bereits aufgezeigt, kann der Kohlebedarf der Kraftwerke auch nicht durch andere Tagebaue kompensiert werden. Es ist daher erforderlich, die Teichgruppe Haidemühl stillzulegen.

Es bestehen auch keine Alternativen zur Ausführungsart. Ziel des Vorhabens ist die Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl als Bestandteil der langfristigen Vorfeldberäumung, um die geplante Weiterentwicklung des Tagebaues zu gewährleisten. Das Ziel wird mit der Einstellung der Sumpfungswasserversorgung erreicht.

Mit dieser Beendigung der Versorgung wird eine Verringerung der Wasserfläche bis zum vollständigen Rückgang einhergehen. Grund ist das fehlende Einzugsgebiet der Teichgruppe Haidemühl durch die bergbaulich sowie kulturhistorische Beeinflussung der letzten 100 Jahre. Der Aspekt der Überbaggerung ist in diesem Fall vernachlässigbar, da sich auch bei einer Nichtinanspruchnahme kein selbstregulierender Wasserhaushalt einstellen würde. Fehlendes Einzugsgebiet sowie auch nachbergbaulich prognostizierter mangelnder Grundwasseranschluss würden ein natürliches Trockenfallen bedingen.

Mit dem beantragten Zeitpunkt und Vorgehen bei der Stilllegung erfolgt eine weitestmögliche Vermeidung von Verbotstatbeständen.

Aktuell erfolgt die Bespannung auf Grundlage des „Wasserrechtlichen Erlaubnisbescheid (WRE) für Gewässerbenutzungen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Tagebaues Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I, 2009 bis 2022“ (Gz. w 40-8.1.1-1-1 [U84]) . Aus umweltfachlichen Gesichtspunkten heraus bestehen dabei die in der Nebenbestimmung Nr. 4.3.1 i. V. m. Nr. 4.3.3 bestimmten Überwachungswerte. Im Vergleich zur Nebenbestimmung Nr. 4.3.2 handelt es sich dabei um Werte, die einen höheren Stoffeintrag zulassen. Zur Einhaltung dieser Überwachungswerte wurden bereits qualitätsunterstützende Maßnahmen angewendet. Als Ergebnis derer zeigt sich in den Parametern der letzten Jahre eine deutliche Verbesserung. Entsprechend der aktuellen Planung sind bis zum notwendigen Rückbau der wasserwirtschaftlichen Anlagen zur Versorgung der TG Haidemühl keine veränderten technologischen Randbedingungen zu erwarten. Derzeit sowie bis zur Stilllegung kann im Wesentlichen Wasser aus dem Randriegelsystem bereitgestellt werden.

Tabelle 13: Einleitparameter der Teichgruppe Haidemühl als Jahresmittelwerte

Parameter	Dim.	2017	2018	2019	2020	2021
Wassertemperatur	°C	10,8	11,9	11,0	12,5	11,
pH-Wert	-	7,1	7,0	7,0	7,0	7,0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	234	226	211	227	218
abfiltrierbare Stoffe	mg/l	14	12	11	12	14

Parameter	Dim.	2017	2018	2019	2020	2021
Basekapazität KB 8,2	mmol/l	0,29	0,22	0,29	0,24	0,2
Säurekapazität KS 4,3	mmol/l	1,06	0,93	0,95	0,91	0,9
Sauerstoff, gelöst	mg/l	6,63	6,81	7,70	6,53	7,0
Chlorid	mg/l	7	6	5	6	5
Sulfat	mg/l	59	53	48	51	48
Eisen, gesamt	mg/l	2,85	1,40	1,47	1,52	1,7
Eisen, gelöst	mg/l	0,61	0,29	0,27	0,34	0,4
Eisen-II, gelöst	mg/l	0,30	0,10	0,15	0,18	0,1
Eisen-III, gelöst	mg/l	0,31	0,19	0,12	0,16	0,2

Aus Gründen der Wassergüte (und daraus folgenden Implikationen für die Umwelt) kann somit eine Wassereinleitung in die Teichgruppe Haidemühl bis Ende 2025 gewährleistet werden. Danach erfolgt neben dem Rückbau der wasserwirtschaftlichen Anlagen die Vorfeldberäumung gem. HBP (u.a. Eisen- und Kampfmittelberäumung, Waldberäumung). Dieses Vorgehen entspricht auch der landesplanerischen Zielsetzung in Ziel 14 des Braunkohlenplans Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I, vom 21.06.2004 [U82]. Danach sind in der Teichgruppe Haidemühl mittels Sumpfungswässer die Wasserspiegelmassen zum Erhalt des Biotopcharakters zu gewährleisten, wobei laut Zielbegründung, die Bespannung für die im Abbaufeld liegenden Teiche nur solange aufrechterhalten werden kann, wie es aus der Tagebauentwicklung hydrologisch vertretbar ist.

Zum anderen ist es durch die beantragte Stilllegung möglich mit entsprechendem Vorlauf den genannten Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung genügend Aktionsraum zu geben, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.

#### 5.4.3 Wahrung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen einer Art

##### ***Moorfrosch***

In Brandenburg gehörte der Moorfrosch 2004 noch zu den häufigsten Amphibienarten und erreichte vielerorts große Bestandsdichten [U66]. Der Bestandstrend ist jedoch negativ. Während der Erhaltungszustand der Art in Brandenburg 2013 noch als günstig (fv) eingestuft war, so ist er 2019 ungünstig-unzureichend (uf1) [U67]. Der Erhaltungszustand des Moorfroschs in der biogeographischen Region ist unzureichend [U19].

Im Erlenbruchwald der Teichgruppe Haidemühl wurden sowohl adulte Frösche als auch vorjährige Individuen beobachtet. Nachweise von Laich oder Larven des Moorfroschs bleiben 2016 aus [U8], konnten jedoch 2019 erbracht werden [U10].

Wie dargestellt, ist die Moorfroschpopulation in der Teichgruppe Haidemühl klein. Nicht in jedem Jahr ist die Reproduktion erfolgreich. Es ist anzunehmen, dass die fehlenden Beobachtungen von Laich mit dem Fischbesatz zu begründen ist (vgl. Kapitel 4.1.2.3). Es ist belegt, dass die Anwesenheit von Fischen bei Amphibien zu einem Rückgang des Bestandes und teilweise zum Erlöschen der Population führen kann [U44].

Die Umsiedlung der Moorfrösche in fischfreie Gewässer wird zu einer Stabilisierung der lokalen Population beitragen. In der Bergbaufolgelandschaft befinden sich zudem u.a. an der Jessener Kante, am Wasserschloss, am Consulsee und am Lugteich Moorfroschpopulationen [U10], so dass die umgesiedelte Population kein isoliertes Vorkommen darstellt und ein Austausch stattfinden kann. Die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen wird durch das Vorhaben nicht behindert.

##### ***Östliche, Zierliche und Große Moosjungfer***

Die Erhaltungszustände der Populationen der drei Moosjungferarten in der biogeographischen Region sind günstig bis unzureichend-ungünstig [U19][U67] (vgl. nachfolgende Tabelle 14).

Tabelle 14: Erhaltungszustände der Moosjungfern in der biogeographischen Region

Name		EHZ BB		EHZ Dtl.		Trend [U67]
deutsch	wissenschaftlich	2013	2019	2013	2019	
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	uf1	uf1	uf1	uf1	-
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	fv	fv	uf1	uf1	=
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	uf1	uf1	uf1	uf1	-

Erläuterung

Bewertung EHZ

fv = günstig

uF1 = ungünstig-unzureichend

Trend

= gleichbleibend

- negativ

Die Lebensräume der drei Moosjungferarten weisen im Untersuchungsraum eine fast vollständige Bindung an bergbaulich beeinflusste Standorte auf. Neben dem direkten und indirekten Wirkungsbereich sind auch weitere Gewässer im Bereich des Tgb. Welzow-Süd durch die Arten besiedelt (vgl. [U11])

Alle gegenwärtig bekannten Fortpflanzungsstätten im Bereich des Tgb. Welzow-Süd werden bzw. wurden entweder durch Sümpfungswässer künstlich bespannt oder stellen besondere Lebensräume in der Bergbaufolgelandschaft (BFL) dar. Dementsprechend zeigen sie eine enge Vernetzung und eine erhöhte Entwicklungsdynamik. Langfristig tritt eine Verlagerung der Vorkommensschwerpunkte in Abhängigkeit vom Abbaufortschritt und der damit einhergehenden Landschaftsentwicklung auf. Damit unterscheiden sich die örtlichen Verhältnisse stark von den eher langfristig statischen Lebensräumen an Seen und Mooren in nicht bergbaugeprägten Landschaften. Zur Abgrenzung der lokalen Population wird im Sinne von LANA [U43] für alle drei Arten, die durch den Tagebau Welzow-Süd direkt bzw. über Sümpfungswasser-Zuleitung beeinflusste Landschaftsausschnitt als zusammenhängender Lebensraum betrachtet. Die darin vorkommenden Individuen werden jeweils zu lokalen Populationen zusammengefasst [U11].

*Östliche Moosjungfer*

Mit Stand 2021 liegen aktuelle Reproduktionsnachweise für fünf Gewässer im Bereich des Tgb. Welzow-Süd vor, davon eins im direkten und zwei im indirekten Wirkungsbereich. Darüber hinaus gelang 2021 am Oberen Wurzelteich Haidemühl ein Einzelnachweis der Art und am Mittleren Wurzelteich Imaginalbeobachtungen mit Reproduktionsverdacht (vgl. .

Tabelle 15).

An allen Gewässern, von denen aus den Erfassungen 2018/2019 Nachweise der Östlichen Moosjungfer vorlagen, konnte die Art auch bei den Erfassungen 2021 bestätigt werden.

Nach Einstellung der Wasserzufuhr verbleiben für die Östliche Moosjungfer ein besiedeltes Gewässer nördlich des Tagebaus im Groß Döbberner Wald (Bewertung B) sowie der Neue Lugteich (Bewertung C) in der BFL als Fortpflanzungsstätten. Beide Gewässer weisen aktuell nur individuenschwache Vorkommen auf, das Vorkommen im Groß Döbberner Wald erreichte in den Untersuchungsjahren seit 2013 nicht in jedem Jahr die für eine B-Bewertung notwendige Individuenzahl [U11]. Ohne Maßnahmen zur Gewässerentwicklung ist damit zukünftig von einem Erhaltungszustand B bis C bei einer von sieben auf zwei reduzierte Anzahlen von Fortpflanzungsgewässern auszugehen (Tab. 15).

Tabelle 15: Gesamtbewertung Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) [U11]

Gewässer (Nummer)	Popula- tion	Habitat	Beein- träch- tigungen	Gesamt- bewertung	2021 be- stätigt
Haidemühl, Oberer Wurzelteich	C	B	C	C	ja
Haidemühl, Mittlerer Wurzelteich	C	B	C	C	ja
Haidemühl, Unterer Wurzelteich	B	B	C	B	ja
Neuer Zollhausteich	C	C	C	C	ja
Gewässer W Straße	C	C	B	C	ja
Neuer Lugteich	C	C	B	C	ja
Groß Döbberner Wald: Teich N Bahnlinie	B	B	B	B	ja

### Zierliche Moosjungfer

Aktuell liegen Reproduktionsnachweise für vier Gewässer vor, alle befinden sich im direkten oder indirekten Wirkungsbereich. Darüber hinaus besteht im am Kleingewässer westlich des Neuen Zollhausteiches ein Reproduktionsverdacht, für die Töpferschenke lag 2018 ein Einzelnachweis vor (vgl. Tabelle 16)

Die lokale Population in der Bergbaufolgelandschaft/im Umfeld des Tagebaus Welzow-Süd ist damit wahrscheinlich die einzige Population im Süden Brandenburgs südlich von Cottbus [U11].

Tabelle 16: Gesamtbewertung Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) [U11]

Gewässer (Nummer)	Popula- tion	Habitat	Beeinträch- tigungen	Gesamt- bewertung	2021 be- stätigt
Haidemühl, Oberer Wurzelteich	C	B	B	C	ja
Haidemühl, Mittlerer Wurzelteich	B	B	B	B	ja
Haidemühl, Unterer Wurzelteich	B	B	B	B	ja
Neuer Zollhausteich	B	C	C	C	ja
Gewässer W Straße	C	C	B	C	ja
Töpferschenke	C	C	B	(C)	nein

### Große Moosjungfer

Mit Stand 2021 liegen aktuelle Reproduktionsnachweise für vier Gewässer vor, davon befinden sich zwei im direkten Wirkungsbereich. Die beiden Gewässer im Groß Döbberner Wald wurden 2021 erst nach der Schlupfzeit der Imagines kontrolliert. Aufgrund der hohen angetroffenen Individuenzahl im Gebiet kann jedoch ebenfalls von einer erfolgreichen Reproduktion ausgegangen werden (vgl. Tabelle 17)

Nach Einstellung der Wasserzufuhr verbleiben für die Große Moosjungfer als besiedelte Gewässer der Oberlauf des Hühnerwassers einschl. Quellsee und das Feuchtgebiet im Groß Döbberner Wald (jeweils Bewertung A), ein besiedeltes Gewässer nördlich des Tagebaus im Groß Döbberner Wald (Bewertung B) sowie der Neue Lugteiche und Anna II (Bewertung C).

Da von einem Fortbestand der Reproduktionsgewässer ausgegangen werden kann, verbleibt der Erhaltungszustand der lokalen Population der Großen Moosjungfer trotz Beendigung der Sumpfungswasserzufuhr in die Teichgruppe Haidemühl vermutlich im Erhaltungszustand A.

Tabelle 17: Gesamtbewertung Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) [U11]

Gewässer (Nummer)	Popula- tion	Habitat	Beeinträch- tigungen	Gesamt- bewer- tung	2021 bestätigt
Haidemühl, Oberer Wurzelteich	B	B	C	B	ja
Haidemühl, Mittlerer Wurzelteich	B	B	C	B	ja
Tgb. Welzow-Süd, Neuer Lugteich	C	C	B	C	ja
Tgb. Welzow-Süd, Oberlauf Hühnerwasser + Quellsee	A	A	A	A	ja
Groß Döbberner Wald: Teich N Bahnlinie	A	B	B	B	ja
Groß Döbberner Wald: Feuchtgebiet	A	A	B	A	ja

Die drei Moosjungferarten bevorzugen strukturreiche Seen, die eine ausgeprägte Unterwasservegetation aufweisen. Die im Rahmen der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) hergestellten Gewässer sind zunächst nährstoffarme Gewässer mit einer geringen Vegetationsdichte. Diese entwickeln sich jedoch aktuell und durch gezielte Maßnahmen zu vegetationsreichen, besiedlungsfähigen Stillgewässern (vgl. Kap. 5.2.2 und 5.3.3).

Von der Großen und der Östlichen Moosjungfer wurden jeweils nur wenige Individuen nachgewiesen. Bei der Zierlichen Moosjungfer treten naturgemäß große Bestandsschwankungen auf. So wurden 2013 über 120 geschlüpfte Individuen in der Teichgruppe Haidemühl erfasst, während drei Jahre später nur 12 Individuen nachgewiesen wurden. Sowohl der Fischbesatz als auch die regelmäßige Krautung der Teichgruppe Haidemühl wirkt sich negativ auf den Bestand der Moosjungfern aus. Die Herstellung und Besiedlung von fischfreien Gewässern werden zu einer Stabilisierung der lokalen Populationen beitragen.

Wie in Kap. 5.3.3 dargestellt bedarf die Neugestaltung von Libellenlebensräumen auch unter Berücksichtigung von zusätzlichen Entwicklungsmaßnahmen 5-8 Jahre, so dass hier eine zeitliche Lücke entsteht.

Um die Populationen zu sichern, wird die Maßnahme V7 (FCS) (vgl. Kap. 5.2.2 und 5.3.3) initialisiert. Durch diese bleibt der Neue Zollhausteich einschließlich des Kleingewässers westlich der Blunoer Straße bis zum Zeitpunkt der Funktionsfähigkeit der Ersatzgewässer als Libellenhabitat (voraussichtlich 2030) weiter bespannt. Die beiden Gewässer bleiben somit als Reproduktionsgewässer auch nach der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl erhalten.

Die hier vorkommenden lokalen Populationen stellen Quellpopulationen dar, mit der die neu hergestellten Gewässer in der Bergbaufolgelandschaft besiedelt werden können. Eine Prognose der Erhaltungszustände der lokalen Moosjungfer-Populationen 2030 gibt die nachfolgenden Tabelle 18.

Tabelle 18: Erhaltungszustände der lokalen Moosjungfern-Populationen im Tgb. Welzow-Süd [U11]

	Östliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia albifrons</i> )	Zierliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )	Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )
Anzahl Einzelgewässer nach Erhaltungszustand (Stand 2021)	A: - B: 2 C: 5	A: - B: 2 C: 3	A: 2 B: 3 C: 3
<b>Erhaltungszustand Lokale Population ge- samt/Anzahl Reproduktionsstätten</b>	<b>B / 7</b>	<b>B / 5</b>	<b>A / 8</b>

Auftraggeber: Lausitz Energie Bergbau AG, Leagplatz 1, 03050 Cottbus  
 Vorhaben: Gewässerausbau (Beseitigung) der Teichgruppe Haidemühl  
 Anlage 4 - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

	<b>Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)</b>	<b>Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)</b>	<b>Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)</b>
<b>(Stand 2021)</b>			
Anzahl Einzelgewässer nach Prognose erreichbarer Erhaltungszustand (Stand 2030)	A: - B: 3 C: 5	A: - B: 1 C: 2-3	A: 2 B: 3 C: 2-3
<b>Bilanz Erhaltungszustand Lokale Population gesamt/Anzahl prognostizierter Reproduktionsstätten (Stand 2030)</b>	<b>B / 8</b>	<b>B / 3-4</b>	<b>A / 9-10</b>

Erläuterung

Bewertung Population

A = günstig

B = ungünstig-unzureichend

C = ungünstig-schlecht

Die Besiedelung der Bergbaufolgelandschaft wurde im Rahmen des Monitorings zum Biomanagement des Tgb. Welzow-Süd für die Große Moosjungfer und die Östliche Moosjungfer bestätigt [U9]. So wurde die Große Moosjungfer 2018 in 13 von 17 untersuchten Gewässern nachgewiesen. Die Zierliche Moosjungfer wurde neben den Wurzelteichen und dem Neuen Zollhausteich an der Töpferschenke nachgewiesen, die Östliche Moosjungfer an einem Weiher im Groß Döbberner Wald.

## 6. Ergebnis und Zusammenfassung

Für folgende vom Vorhaben betroffene Arten des Anhang IV FFH-RL und Vogelarten der VSchRL des Untersuchungsraums lassen sich die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1 Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) generell oder unter Berücksichtigung artspezifischer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen bzw. artspezifischer CEF-Maßnahmen ausschließen:

**Säugetiere:** Wolf, Luchs, Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Mopsfledermaus, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus

**Reptilien:** Zauneidechse

**Amphibien:** Knoblauchkröte

**Insekten:** Großer Feuerfalter

**Brutvögel:** Baumpieper, Drosselrohrsänger, Grünspecht, Kranich, Mäusebussard, Ortolan, Rohrweihe, Schwarzspecht, Star, Wendehals, ungefährdete Brutvogelarten der Gewässer, ungefährdete Röhrichtbrüter, ungefährdete gehölbewohnende Frei- oder Bodenbrüter, ungefährdete gehölbewohnende Nischen- und Höhlenbrüter,

Für folgende Arten lässt sich das Eintreten von Verbotstatbeständen auch durch artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht vermeiden und bedarf einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG:

**Amphibien:** Moorfrosch

**Insekten:** Östliche Moosjungfer, Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer

Das Vorhaben erfüllt alle Zulassungsvoraussetzungen des Ausnahmeverfahrens gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG.

Tabelle 19: Übersicht der artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen

Maßnahme-Nr.	Bezeichnung	Ziel	profitierende Arten/Artengruppen
V 1 (AFB)	Umsetzungsmanagement	Durch eine mit den ökologischen Erfordernissen der Fauna abgestimmte Terminierung der Baumaßnahmen wird das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vermieden.	Amphibien, Libellen, an Gewässern brütende Arten
V 2 (AFB)	Umsiedlung von Amphibien	Durch das Umsiedeln von Amphibien in Ersatzhabitats werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Artengruppe gemindert.	Amphibien
V 3 (AFB)	Umsiedlung von Libellen	Durch das Umsiedeln von Libellen in Ersatzhabitats werden die Wirkungen des Vorhabens gemindert.	Libellen
V 6 (AFB)	Ökologische Baubegleitung	Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vermieden. Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz	Fledermäuse, Amphibien, Libellen, Brutvögel
V 7 (FCS)	Weiterbespannung Zollhausteich	Der Neue Zollhausteich wird nach der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl bis zur funktionsfähigen Etablierung des Ersatzbiotops im nordwestlichen Bereich des Tagebaus weiter bespannt.	Libellen
E 1 (CEF, FCS)	Anlage von dauerhaften Kleingewässern	Herstellung von Lebensräumen für Amphibien und Libellen, Schaffung von Nahrungshabitats für Fledermäuse	Amphibien, Libellen, an Gewässern jagende Fledermäuse
E 4 (CEF)	Schaffung von Fledermausquartieren	Etablierung eines Nistkastenregimes, Schaffung von Quartieren	Fledermäuse
E 7 (CEF, FCS)	Wiederherstellung Petershainer Fließ	Schaffung von Nahrungshabitats und vielfältigen Lebensräumen	an Gewässern jagende Fledermäuse, Amphibien
E 8 (CEF)	Anbringen von Nistkästen für Hohltauben	Schaffung von Niststätten	Höhlenbrüter

## Anhang

### Anhang 1: Relevanzprüfung für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

(Gesamtliste der artenschutzrechtlich zu prüfenden Tier- und Pflanzenarten Brandenburgs)

In der folgenden Tabelle ist aufgeführt, für welche Arten des Anhangs IV der FFH-RL mit besonderen Ansprüchen an ihren Lebensraum Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszu-schließen bzw. nicht auszuschließen sind.

Erläuterungen:

Rote Liste Brandenburg (RL BB)/Rote Liste Deutschland (RL D):

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt

D = Daten defizitär

\* = derzeit ungefährdet

k.e. = kein Eintrag

FFH-RL Anhang:

Art ist in aufgeführtem Anhang der FFH-Richtlinie verzeichnet.

Erhaltungszustand (nach BFN [U19])

FV = günstig

U1 = ungünstig - unzureichend

U2 = ungünstig - schlecht

ex = extinct (ausgestorben)



Artname		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Gefäßpflanzen</b>								
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	1	3	U2	nein, einziges aktuell bestätigtes Vorkommen im Schlaubetal	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	Aufgrund der Verbreitung wird ein Vorkommen im UR ausgeschlossen. zudem fehlende Nachweise
Froschkraut, Schwimmendes	<i>Luronium natans</i>	1	2	U2	nein nahezu ausschließlich auf Schwarze Elster konzentriert, ein Nebenvorkommen an Nuthe	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	Aufgrund der Verbreitung wird ein Vorkommen im UR ausgeschlossen. zudem fehlende Nachweise
Glanzorchis, Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	1	2	U2	nein, Vorkommen in intakten, kalkbeeinflussten Schwingmooren, diese sind im UG nicht vorhanden	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	Aufgrund der Habitatansprüche wird ein Vorkommen dieser Art im UG ausgeschlossen. zudem fehlende Nachweise
Kriechender Scheiberich, Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	U1	nein, zerstreute Restvorkommen in Uckermark, Spreewald, Odertal	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	Aufgrund der Verbreitung wird ein Vorkommen im UG ausgeschlossen. zudem fehlende Nachweise
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>		2	-	Nein, in Brandenburg nur im Raum Cottbus. Kommt vor allem an trockenfallenden Ufern von Teichen, Tümpeln, Altwassern, Flüssen, Lehmgruben und Gräben vor	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	Aufgrund der Habitatansprüche wird ein Vorkommen dieser Art im UG ausgeschlossen. zudem fehlende Nachweise
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	U2	nein, wächst auf offenen, basenreichen Sandböden.	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	Aufgrund der Verbreitung und der Habitatansprüche wird ein Vorkommen im UG



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
					in Brandenburg nur ein isoliertes Vorkommen nahe der Lugebene (Landkreis EE)			ausgeschlossen. zudem fehlende Nachweise Darüber hinaus kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	1	2	U2	nein, In Brandenburg nur noch in wenigen Reliktvorkommen in Uckermark und Havelländischem Luch	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	Aufgrund der Verbreitung wird ein Vorkommen im UR ausgeschlossen. Darüber hinaus kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]
Wasserfalle	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	1	1	ex	nein, nur noch wenige Vorkommen am nördlichen Arealrand in Brandenburg (Uckermark)	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	Aufgrund der Verbreitung wird ein Vorkommen im UR ausgeschlossen. Darüber hinaus kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]
Vorblattloses Vermeinkraut, V. Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>	1	1	U2	nein, aktuell bekannte Restvorkommen in Brandenburg in Bredower Forst, Heimsche Heide und Spreewald	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	Aufgrund der Verbreitung wird ein Vorkommen im UR ausgeschlossen. Darüber hinaus kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]
RL D: [U49] RL BB [U59]								
<b>Säugetiere</b>								
Biber	<i>Castor fiber</i>	1	V	FV	-	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	kein Nachweis [U8]
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	FV	-	kein Nachweis im Rahmen der Erfassungen [U8]	nein	kein Nachweis [U8]
Wolf	<i>Canis lupus</i>	0	1	U2	Ja,	.	nein	keine Abhängigkeit von einem aquatischen Lebensraum



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
					UR im Grenzbereich mehrerer Rudel. Von Norden reicht das Territorium des Großräschener Rudels in UR, von Süden das Territorium des Senftenberger und des Knappenroder Rudel [U76].			
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	ex	Nein, seltene Reliktvorkommen, hauptsächlich in Gebieten mit Lehm- und Lössböden, im UR existieren keine geeigneten Habitatstrukturen	-	nein	Vorkommen wird ausgeschlossen, keine Abhängigkeit von einem aquatischen Lebensraum
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	2	U2	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	FV	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	U2	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	nein	Siedlungsfolger (Quartiere hauptsächlich Gebäudespalten, Fensterläden und Keller). Vorhabenbedingt werden keine Quartiere in Anspruch genommen. ernährt sich von Insekten, die während des



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2		U1	-	-	nein	Fluges in der Luft oder vom Boden erbeutet werden. Hauptnahrung stellen Schmetterlinge und Käfer dar. Jagdhabitats werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.  Eine Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden.
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	U1	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	U1	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	V	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	3	unbekannt	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	U2	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	G	unbekannt	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>		G	U2	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	U1	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	1	G	unbekannt	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4		FV	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>	1	G	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4		FV	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	nein	Siedlungsfolger (Quartiere hauptsächlich Gebäudespalten, Fensterläden und Keller). Vorhabenbedingt werden keine Quartiere in Anspruch genommen. ernährt sich von Insekten, die während des Fluges in der Luft oder vom Boden erbeutet werden. Hauptnahrung stellen Schmetterlinge und Käfer dar. Jagdhabitats werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Eine Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden.
RL D: [U49] RL BB: [U22]								
<b>Kriechtiere</b>								



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	U2	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Glattnatter/Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	U2	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	U1	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8] Vorkommen auf den an die Teiche angrenzenden Offenflächen	nein	Die Zauneidechse ist eine wärmeliebende Art, die halboffene, mosaikartig zusammengesetzte Lebensräume bevorzugt Mit der Einstellung der Wasserversorgung der Teiche ergeben sich für Zauneidechsen keine Beeinträchtigungen. Eine Betroffenheit der Art wird ausgeschlossen
RL D: [U42]; RL BB [U66]								
<b>Lurche</b>								
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	3	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	3	G	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	*	3	U1	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]. 2013: 1 Laichschnur, Quappen und zwei rufende Adulti westlich Blunoer Straße	ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
						2016: vier rufende Adulti westlich Blunoer Straße  2019: kein Nachweis		
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	2	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	U2	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	U2	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	*	2	FV	-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	R	*		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	2	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
RL D: [U60]; RL BB [U66]								
<b>Knochenfische</b>								
In Brandenburg sind keine Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie heimisch.								
<b>Rundmäuler</b>								
In Brandenburg sind keine Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie heimisch.								
<b>Käfer</b>								
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	1	1	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	U2	Nein, keine geeigneten Wirtsbäume im UG (bevorzugt sonnenexponierte, kränkelnde oder absterbende alte Stieleichen, seltener	-	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
					Traubeneichen, Buchen oder Ulmen)			
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	U1	Nein, keine geeigneten Wirtsbäume im UG (besiedelt mulmreiche Höhlen in Laubbäumen, häufig Eiche od. Platane)	-	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
RL D: [U13]; RL BB: Wasserkäfer [U13], Laufkäfer SCHEFFLER (1999)								
<b>Schmetterlinge</b>								
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	2	2	FV	-	Nachweise gelangen 2014 im Offenlandbereich nördlich des Wurzelteiches. Lebensraum der Falter sind großflächige, strukturreiche Wiesenlandschaften, besonders Feuchtwiesen wie Binsen- und Kohldistelwiesen und Seggenrieder sowie deren Brachen.	nein	<p>Raupen des großen Feuerfalters leben monophag an nicht saurem Ampfer. Nachweise von Eiern erfolgten außerhalb des direkten Wirkbereiches. Die adulten Falter sind mobil.</p> <p>Nicht saure Ampferarten, die ein potenzielles Vorkommen der Art im UR begründen würden, wurden im Rahmen der Bestandserfassungen nicht nachgewiesen. [U8]</p> <p>Somit werden keine (potenziellen) Habitatflächen durch das Vorhaben beansprucht.</p> <p>Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.</p>



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	1	3	FV	nein, Die Art lebt auf Feuchtwiesen. Sie ist an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und an das Vorkommen bestimmter Ameisenarten ( <i>Myrmica spec.</i> ) gebunden. Weder der Wiesenknopf noch wie Ameisen wurden im UG nicht nachgewiesen [U8]	-	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	2	U1	nein, Die Art lebt auf Feuchtwiesen. Sie ist an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und der Trockenrasen-Knotenameise gebunden. Beide Arten wurden im UG nicht nachgewiesen [U8]	-	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	unbekannt	-	Kein Nachweis U8	nein	auf ruderal beeinflussten, trockenen bis frischen Pionierstandorten mit Beständen von Nachtkerze und Weidenröschen. Im UR wurden im Rahmen der Biotopkartierung keine Bestände der beiden Artengruppen nachgewiesen. Die Art kann unter Berücksichtigung der Habitatansprüche ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gelang kein Nachweis [U8]
RL D: [U57]; RL BB [U27]								
<b>Hautflügler</b>								



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
In Brandenburg sind keine Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie heimisch.								
<b>Heuschrecken</b>								
In Brandenburg sind keine Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie heimisch.								
<b>Libellen</b>								
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	2	1	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	G	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1	U1	-	Nachweise sowohl für die TGH und im Neuen Zollhausteich [U8] [U11]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	2	1	FV	-	Nachweise sowohl für die TGH und im Neuen Zollhausteich [U8][U11]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2	U1	-	Nachweise sowohl für die TGH und im Neuen Zollhausteich [U8] [U11]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	U1	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	R	2	U2	-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
RL D: [U56] RL BB: [U46]								
<b>Muscheln</b>								
Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	U2	nein, an saubere Fließgewässer mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung gebunden, benötigt schnell bis mäßig fließende Bäche und Flüsse; bekannte Vorkommen in	-	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
					Stepenitz, Löcknitz, Spree, Havel, Oder Die Art kann unter Berücksichtigung der Habitatansprüche ausgeschlossen werden.			
RL D [U40]; RL BB: [U39]								
<b>Schnecken</b>								
In Brandenburg sind keine Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie heimisch.								

Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Amsel</b>	<i>Turdus merula</i>				-	2 BP im Erlbruch Wald, weitere BP in anderen Gehölzen	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Auerhuhn</b>	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Austernfischer</b>	<i>Haematopus ostralegus</i>	R			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Bachstelze</b>	<i>Motacilla alba</i>				-	1 BP an einer Wiese am Neuen Zollhausteich	nein	Keine Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr auf absehbar
<b>Bartmeise</b>	<i>Panurus biarmicus</i>		V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Baumfalke</b>	<i>Falco subbuteo</i>	1	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Baumpieper</b>	<i>Anthus trivialis</i>	V	3		-	2018: 2 BP südöstlich und östlich der TGH im Wald 2016, 2018: je 1 BP in einer Baumreihe östlich des Neuen Zollhausteich	nein	Art bevorzugt lichte Nadel- und Laubmischwälder als Lebensraum die eine mehr oder weniger ausgeprägte Strauchschicht aufweisen und wurde in solchen Habitaten nachgewiesen. Auswirkungen durch



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
								die Beseitigung der Teichgruppe ergeben sich nicht. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.
<b>Bekassine</b>	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Beutelmeise</b>	<i>Remiz pendulinus</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Bienenfresser</b>	<i>Merops apiaster</i>	R	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Birkhuhn</b>	<i>Tetrao tetrix</i>	0	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Birkenzeisig</b>	<i>Carduelis flammea</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Blaukehlchen</b>	<i>Luscinia svecica</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Blaumeise</b>	<i>Parus caeruleus</i>				-	1 BP im Erlbruch Wald, weitere BP in anderen Gehölzen,	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Blessralle</b>	<i>Fulica atra</i>				-	1 BP im Großen Wurzelteich und 1 BP im Neuen Zollhausteich nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Bluthänfling</b>	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Brachpieper</b>	<i>Anthus campestris</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Brandgans</b>	<i>Tadorna tadorna</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Braunkehlchen</b>	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Buchfink</b>	<i>Fringilla coelebs</i>				-	5 BP im Erlbruch Wald nachgewiesen	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Buntspecht</b>	<i>Dendrocopus major</i>				-	3 BP im Erlbruch Wald	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Dohle</b>	<i>Corvus monedula</i>	2			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Dorngrasmücke</b>	<i>Sylvia communis</i>	V			-	mehrere BP im direkten Wirkbereich	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben  Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
<b>Drosselrohrsänger</b>	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>				-	Etliche Nachweise im Bereich der TGH und des NZT [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Eichelhäher</b>	<i>Garrulus glandarius</i>				-	drei BP im direkten Wirkbereich	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben  Eine vorhabenbedingte Betroffenheit



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
								kann ausgeschlossen werden
<b>Eisvogel</b>	<i>Alcedo atthis</i>	3			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Elster</b>	<i>Pica pica</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Erlenzeisig</b>	<i>Carduelis spinus</i>	3			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Fasan</b>	<i>Phasianus colchicus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Feldlerche</b>	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Feldschwirl</b>	<i>Locustella naevia</i>	V	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Feldsperling</b>	<i>Passer montanus</i>	V	V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Fichtenkreuzschnabel</b>	<i>Loxia curvirostra</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Fischadler</b>	<i>Pandion haliaetus</i>		3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Fitis</b>	<i>Phylloscopus trochilus</i>				-	Je ein BP im direkten und indirekten Wirkbereich [U8]	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben  Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
<b>Flussregenpfeifer</b>	<i>Charadrius dubius</i>	1			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Flussseseschwalbe</b>	<i>Sterna hirundo</i>	3	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Flussuferläufer</b>	<i>Actitis hypoleucos</i>	3	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Gänsesäger</b>	<i>Mergus merganser</i>	3	V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Gartenbaumläufer</b>	<i>Certhia brachydactyla</i>				-	3 BP im direkten und indirekten Wirkungsbereich [U8]	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben  Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
<b>Gartengrasmücke</b>	<i>Sylvia borin</i>				-	5 BP im direkten Wirkungsbereich [U8]	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben  Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
<b>Gartenrotschwanz</b>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Gebirgsstelze</b>	<i>Motacilla cinerea</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Gelbspötter</b>	<i>Hippolais icterina</i>	3			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Gimpel</b>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Girlitz</b>	<i>Serinus serinus</i>	V			-	1 BP im direkten Wirkungsbereich [U8]	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
<b>Goldammer</b>	<i>Emberiza citrinella</i>		V		-	10 BP im direkten und indirekten Wirkungsbereich [U8]	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
<b>Graumammer</b>	<i>Emberiza calandra</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Graugans</b>	<i>Anser anser</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Graureiher</b>	<i>Ardea cinerea</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Grauschnäpper</b>	<i>Muscicapa striata</i>	V	V		-	Je 1 BP im direkten und indirekten Wirkungsbereich [U8]	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
								Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
<b>Grauspecht</b>	<i>Picus canus</i>	R	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Großer Brachvogel</b>	<i>Numenius arquata</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Großtrappe</b>	<i>Otis tarda</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Grünfink</b>	<i>Carduelis chloris</i>				-	Je 1 BP im direkten Wirkungsbereich [U8]	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
<b>Grünspecht</b>	<i>Picus viridis</i>				-	5 Nachweise im Rahmen der Erfassungen, davon ein Nachweis im Erlbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Habicht</b>	<i>Accipiter gentilis</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Haselhuhn</b>	<i>Bonasa bonasia</i>	0	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Haubenlerche</b>	<i>Galerida cristata</i>	2	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Haubenmeise</b>	<i>Parus cristatus</i>				-	3 BP, davon 1 im Erlenbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Haubentaucher</b>	<i>Podiceps cristatus</i>	2			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Hausrotschwanz</b>	<i>Phoenicurus ochruros</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Haussperling</b>	<i>Passer domesticus</i>		V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Heckenbraunelle</b>	<i>Prunella modularis</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Heidelerche</b>	<i>Lullula arborea</i>	V	V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Heringsmöwe</b>	<i>Larus fuscus</i>	R			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Höckerschwan</b>	<i>Cygnus olor</i>				-	2 BP insgesamt, sowohl am Neuen Zollhausteich als auch an der TGH [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Hohltaube</b>	<i>Columba oenas</i>				-	5 BP, davon 1 im Erlenbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Kampfläufer</b>	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Kanadagans</b>	<i>Branta canadensis</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Karmingimpel</b>	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Kernbeißer</b>	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V			-	5 BP im direkten Wirkungsbereich [U8]	nein	kein Brutpaar in Biotopen nachgewiesen, in denen sich Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben  Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden
<b>Kiebitz</b>	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Klappergrasmücke</b>	<i>Sylvia curruca</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Kleiber</b>	<i>Sitta europaea</i>				-	9 BP, davon 1 im Erlenbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Kleine Ralle</b>	<i>Porzana parva</i>	3	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Kleinspecht</b>	<i>Dendrocopus minor</i>		V		-	1 BP im Erlenbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Knäkente</b>	<i>Anas querquedula</i>	1	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Kohlmeise</b>	<i>Parus major</i>				-	34 Nachweise, davon 4 BP im Erlenbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Kolbenente</b>	<i>Netta rufina</i>	R			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Kolkrabe</b>	<i>Corvus corax</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Kormoran</b>	<i>Phalacrocorax carbo</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Kornweihe</b>	<i>Circus cyaneus</i>	0	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Kranich</b>	<i>Grus grus</i>				-	2014: 1 Brutverdacht an der TGH 2018: 5 Indv. an der Teichgruppe [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Krickente</b>	<i>Anas crecca</i>	3	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Kuckuck</b>	<i>Cuculus canorus</i>		V		-	5 BP nachgewiesen, davon 2 im Erlenbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Lachmöwe</b>	<i>Larus ridibundus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Löffelente</b>	<i>Anas clypeata</i>	1	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Mauersegler</b>	<i>Apus apus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Mäusebussard</b>	<i>Buteo buteo</i>	V			-	2013: 1 BP im Wald südlich des Neuen Zollhausteiches 2014: 1 BP am nördlichen Waldrand des direkten Wirkungsbereiches	nein	Mäusebussarde bewohnen v.a. kleiner Waldgebiete mit angrenzendem Offenland. Hauptnahrung sind Kleinsäuger und Reptilien. Vorhabenbedingt werden weder Nahrung noch Fortpflanzungs-



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
								oder Ruhestätten beansprucht. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden
<b>Mehlschwalbe</b>	<i>Delichon urbicum</i>		3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Misteldrossel</b>	<i>Turdus viscivorus</i>				-	3 BP nachgewiesen, davon 1 im Erlenbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Mittelmeermöwe</b>	<i>Larus michahellis</i>	R			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Mittelspecht</b>	<i>Dendrocopos medius</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Mönchsgrasmücke</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>				-	22 BP nachgewiesen, davon 1 im Erlenbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Moorente</b>	<i>Aythya nyroca</i>	0	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Nachtigall</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Nebelkrähe</b>	<i>Corvus cornix</i>				-	2 BP im Nordosten der TGHe [U8]	nein	Vorhabenbedingt werden weder Nahrung noch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beansprucht. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden
<b>Neuntöter</b>	<i>Lanius collurio</i>	3			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Ortolan</b>	<i>Emberiza hortulana</i>	3	3		-	2013 und 2016: 1 BP an der Allee an der Blunoer Straße	nein	Der Ortolan ist ein Offenlandbrüter. Einzelne Bäume oder Sträucher, die als Singwarten dienen, sind essenzielle Habitatbestandteile.  Vorhabenbedingt werden keine Eingriffe in Brut- oder Nahrungshabitate verursacht.  Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben sich nicht.  Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.
<b>Pirol</b>	<i>Oriolus oriolus</i>		V		-	9 BP nachgewiesen, davon 3 im Erlenbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Pfeifente</b>	<i>Anas penelope</i>	0	R		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Rabenkrähe</b>	<i>Corvus corone corone</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Raubwürger</b>	<i>Lanius excubitor</i>	V	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Rauchschwalbe</b>	<i>Hirundo rustica</i>	V	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Raufußkauz</b>	<i>Aegolius funereus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Rebhuhn</b>	<i>Perdix perdix</i>	1	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Reiherente</b>	<i>Aythya fuligula</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Ringeltaube</b>	<i>Columba palumbus</i>				-	6 BP im direkten Wirkungsbereich, davon 3 im Erlenbruchwald 1 BP im indirekten Wirkungsbereich	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Rohrammer</b>	<i>Emberiza schoeniculus</i>				-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Rohrdommel</b>	<i>Botaurus stellaris</i>	V	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Rohrschwirl</b>	<i>Locustella luscinioides</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Rohrweihe</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	3			-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Rothalstaucher</b>	<i>Podiceps griseigena</i>	1			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Rotkehlchen</b>	<i>Erithacus rubecula</i>				-	18 BP im direkten Wirkungsbereich, davon 4 im Erlenbruchwald 1 BP im indirekten Wirkungsbereich	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Rotmilan</b>	<i>Milvus milvus</i>	3	V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Rotschenkel</b>	<i>Tringa totanus</i>	1	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Saatkrähe</b>	<i>Corvus frugilegus</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Säbelschnäbler</b>	<i>Recurvirostra avosetta</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Sandregenpfeifer</b>	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schafstelze</b>	<i>Motacilla flava</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schellente</b>	<i>Bucephala clangula</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schilfrohrsänger</b>	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schlagschwirl</b>	<i>Locustella fluviatilis</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schleiereule</b>	<i>Tyto alba</i>	1			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schnatterente</b>	<i>Anas strepera</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schreiadler</b>	<i>Aquila pomarina</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schwanzmeise</b>	<i>Aegithalos caudatus</i>				-	3 BP im direkten Wirkungsbereich, davon 4 im Erlbruchwald	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Schwarzhalstaucher</b>	<i>Podiceps nigricollis</i>	1			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schwarzkehlchen</b>	<i>Saxicola torquata</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schwarzkopfmöwe</b>	<i>Larus melanocephalus</i>	R			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Schwarzmilan</b>	<i>Milvus migrans</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schwarzspecht</b>	<i>Dryocopus martius</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Schwarzstorch</b>	<i>Ciconia nigra</i>	1			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Seeadler</b>	<i>Haliaeetus albicilla</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Seggenrohrsänger</b>	<i>Acrocephalus paludicola</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Silbermöwe</b>	<i>Larus argentatus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Singdrossel</b>	<i>Turdus philomelos</i>				-	6 BP im direkten Wirkungsbereich, davon 2 im Erlenbruchwald, 1 BP im Gehölz westlich des Kleingewässers bei Bluno	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Singschwan</b>	<i>Cygnus cygnus</i>	R	R		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Sommergoldhähnchen</b>	<i>Regulus ignicapillus</i>				-	2 BP im Laubwald bzw. im Vorwald nördlich und südlich der TGH	nein	Die genutzten Niststätten sind nicht von der Wasserzufuhr zur TGH abhängig. Vorhabenbedingt werden keine Eingriffe in Brut- oder Nahrungshabitate verursacht. Auswirkungen durch die Einstellung der



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
								Wasserzufuhr ergeben sich nicht. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.
<b>Sperber</b>	<i>Accipiter nisus</i>	3			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Sperbergrasmücke</b>	<i>Sylvia nisoria</i>	2	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Sperlingskauz</b>	<i>Glaucidium passerinum</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Spießente</b>	<i>Anas acuta</i>	1	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Sprosser</b>	<i>Luscinia luscinia</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Star</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>		3		-	Im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen, davon 1 BP im Bereich des Erlbruchwaldes [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Steinkauz</b>	<i>Athene noctua</i>	2	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Steinschmätzer</b>	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Stelzenläufer</b>	<i>Himantopus himantopus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Stieglitz</b>	<i>Carduelis carduelis</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Stockente</b>	<i>Anas platyrhynchos</i>				-	6 Brutpaar in der Teichgruppe Haidemühl, 1 BP am	Ja	-



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
						Neuen Zollhausteich nachgewiesen [U8]	Konfliktanalyse wird durchgeführt	
<b>Sturmmöwe</b>	<i>Larus canus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Sumpfmeise</b>	<i>Parus palustris</i>				-	3 BP im Laubmischwald bzw. im Vorwald südlich der TGH, 1 BP im Eichforst westlich davon	nein	Die genutzten Niststätten sind nicht von der Wasserzufuhr zur TGH abhängig. Vorhabenbedingt werden keine Eingriffe in Brut- oder Nahrungshabitate verursacht. Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben sich nicht. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.
<b>Sumpfohreule</b>	<i>Asio flammea</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Sumpfrohrsänger</b>	<i>Acrocephalus palustris</i>				-	1 BP im Bereich der TGH [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Tafelente</b>	<i>Aythya ferina</i>	1			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Tannenhäher</b>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Tannenmeise</b>	<i>Parus ater</i>				-	1 BP im Erlbruchwald [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Teichralle</b>	<i>Gallinula chloropus</i>		V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Teichrohrsänger</b>	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>				-	3 BP im Bereich der TGH, 1 BP am Neuen Zollhausteich [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Trauerschnäpper</b>	<i>Ficedula hypoleuca</i>		3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Trauerseeschwalbe</b>	<i>Chlidonias niger</i>	3	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Tüpfelralle</b>	<i>Porzana porzana</i>	1	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Türkentaube</b>	<i>Streptopelia decaocto</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Turmfalke</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	3			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Turteltaube</b>	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Uferschnepfe</b>	<i>Limosa limosa</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Uferschwalbe</b>	<i>Riparia riparia</i>	2	V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Uhu</b>	<i>Bubo bubo</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Wacholderdrossel</b>	<i>Turdus pilaris</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Wachtel</b>	<i>Coturnix coturnix</i>		V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Wachtelkönig</b>	<i>Crex crex</i>	2	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Waldbaumläufer</b>	<i>Certhia familiaris</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Waldkauz</b>	<i>Strix aluco</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Waldlaubsänger</b>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Waldohreule</b>	<i>Asio otus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Waldschnepfe</b>	<i>Scolopax rusticola</i>		V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Waldwasserläufer</b>	<i>Tringa ochropus</i>	V			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Wanderfalke</b>	<i>Falco peregrinus</i>	3			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Wasseramsel</b>	<i>Cinclus cinclus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Wasserralle</b>	<i>Rallus aquaticus</i>	V	V		-	1 BP im Großen Wurzelteich [U8]	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Weidenmeise</b>	<i>Parus montanus</i>				-	3 BP im direkten Wirkungsbereich, davon 1 im Erlenbruchwald östlich der TGH, 1 BP im Nadelforst südlich des NZT	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Weißbartseeschwalbe</b>	<i>Chlidonias hybrida</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Weißflügelseeschwalbe</b>	<i>Chlidonias leucopterus</i>		R		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Weißkopfmöwe/ Steppemöwe</b>	<i>Larus cachinnans</i>	R	R		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Weißstorch</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Wendehals</b>	<i>Jynx torquilla</i>	2	2			2018: Brutverdacht östlich des Großen Wurzelteiches	nein	Von der Art bevorzugte Habitate sind lichte, alte Kiefernwälder, Misch- und Laubwaldränder mit breiten Sandwegen  Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben sich nicht.  Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.
<b>Wespenbussard</b>	<i>Pernis apivorus</i>	3	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Wiedehopf</b>	<i>Upupa epops</i>	3	3		-	1 BP im Gehölz nördlich des großen Wurzelteiches, 1 weiteres im Laub-Nadel-Mischwald südlich davon	nein	Die genutzten Niststätten sind nicht von der bestehenden Wasserversorgung abhängig.  Auswirkungen durch die Einstellung der Wasserzufuhr ergeben sich nicht.  Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.
<b>Wiesenpieper</b>	<i>Anthus pratensis</i>	2	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



Artnamen		Rote Liste Kategorie		EHZ	pot. Vorkommen im UG	Nachweis im UG	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art
deutsch	wissenschaftlich	BB	D	BB				
<b>Wiesenweihe</b>	<i>Circus pygargus</i>	2	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Wintergoldhähnchen</b>	<i>Regulus regulus</i>	2			-	1 BP im Erlenbruchwald	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Zaunkönig</b>	<i>Troglodytes troglodytes</i>				-	10 BP im direkten Wirkungsbereich, davon 4 im Erlenbruchwald	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Ziegenmelker</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Zilpzalp</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>				-	22 BP im direkten Wirkungsbereich, davon 1 im Erlenbruchwald	Ja Konfliktanalyse wird durchgeführt	-
<b>Zwergdommel</b>	<i>Ixobrychus minutus</i>	3	2		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Zwergschnäpper</b>	<i>Ficedula parva</i>	3	V		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Zwergschnepfe</b>	<i>Lymnocyptes minimus</i>				-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Zwergseeschwalbe</b>	<i>Sterna albifrons</i>	1	1		-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen
<b>Zwergtaucher</b>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			-	kein Nachweis [U8]	nein	Vorkommen wurde ausgeschlossen



**Anhang 2: Wirkprognose**

**Säugetiere**

Im Folgenden werden in Formblättern detailliert die Betroffenheit für die aus der Relevanzprüfung resultierenden Arten (siehe Anhang 1) beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG prognostiziert.

Tabelle 20: Wirkprognose an Gewässern jagende Fledermäuse

Durch das Vorhaben betroffene Arten <b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>),</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. s.u. <input checked="" type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. s.u.	Einstufung Erhaltungszustand <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (s.u.) <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (s.u.) <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (s.u.)
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b> Fledermäuse sind die einzigen flugfähigen Säugetiere Europas. Sie können ein hohes Lebensalter erreichen, reagieren aber sehr empfindlich auf Veränderungen in ihrer Umwelt. Ihre Beute – vorwiegend nachtaktive, fliegende Insekten – finden sie mittels Echoortung. Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten jagen i.d.R. über dem Wasser und ernähren sich häufig von am Wasser vorkommenden Insekten wie Zuckmücken, Eintags- und Köcherfliegen aber auch von Schmetterlingen und Käfern. Fledermäuse nutzen eine Vielzahl ökologischer Nischen. Man unterscheidet vorzugsweise im Wald lebende Arten (z. B. Abendsegler, Bartfledermäuse) und eng an menschliche Bauten gebundene Arten (z. B. Breitflügelfledermaus, Langohren, Zwerg- und Mopsfledermaus). Das Leben aller Fledermäuse unterliegt einem strengen Jahreszyklus. Nach dem Winterschlaf überwiegend in unterirdischen Quartieren (Felshöhlen, Stollen alter Bergwerke) oder in Gebäuden suchen die Weibchen Wochenstuben auf, wo sie ihre Jungen gebären und aufziehen. Die Männchen beziehen Sommerquartiere. Nach der Aufzucht der Jungen erfolgt die Paarung. Dazu suchen die Tiere gezielt Balzquartiere auf. Danach fliegen die Fledermäuse – teilweise über große Strecken – in ihre Winterquartiere [U22].  Die fünf Arten gelten mit Ausnahme der Kleinen Bartfledermaus als baumbewohnende Fledermäuse. Ihnen ist gemein, dass sie am Gewässer jagen.  <u>Großer Abendsegler:</u> RL D: V, RL BB: 3, EHZ U1  Wochenstuben- und Sommerquartiere werden in Baumhöhlen und in Spalten von Bauwerken gesucht, wobei die Quartiere häufig gewechselt werden. Winterquartiere befinden sich in Baumhöhlen sowie in Fels- oder Mauerspalten. Zu Jagd werden alle Landschaftstypen genutzt, besonders aber Gewässer und Auwaldgebiete. Die Nahrung wird im freien Luftraum und oft in großen Höhen von 10 – 50 m erbeutet. Sie setzt sich vor allem aus Zweiflüglern, Wanzen, Käfern und Schmetterlingen zusammen [U72].  <u>Wasserfledermaus:</u> RL D: *, RL BB: 4, EHZ FV  Wochenstuben- und Sommerquartiere werden in Baumhöhlen oder -spalten, seltener in Brücken oder Gebäude angelegt. Winterquartiere sind frostfrei und weisen eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit auf, dazu gehören vor allem in ehemaligen Bergwerken und Stollen, daneben Kellergewölbe und Bunker. Am häufigsten aufgesuchte Jagdhabitats stellen offene Wasserflächen von Still- und Fließgewässern dar. Hier werden nahe der Wasseroberfläche vor allem Zuckmücken und andere Zweiflügler aufgenommen [U72].		

Durch das Vorhaben betroffene Arten

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*),**

Rauhaufledermaus: RL D: \*, RL BB: 3, EHZ U1

Als Sommer- und Wochenstubenquartiere werden vor allem in Baumhöhlen und -spalten, daneben auch in Bauwerken, z.B. hinter Fassadenverkleidungen oder in Dehnungsfugen genutzt. Winterquartiere werden in Baumhöhlen- und spalten, Holzstapeln, Spalten an Gebäuden und Felsspalten gesucht.

Die Art jagt vor allem Zweiflügler in Laub- und Nadelwäldern meist in Gewässernähe sowie entlang von Waldrändern und -wegen. [U72]

Große Bartfledermaus: RL D: V, RL BB: 2 EHZ U1

Wochenstuben- und Sommerquartiere in Spalten in und an Gebäuden sowie in Baumhöhlen und -spalten. Jagdhabitats liegen vor allem in gewässernahen Waldgebieten, wobei vor allem Schmetterlinge, Zweiflügler und Spinnen in einem wendigen strukturgebundenen Flug erbeutet werden. [U72]

Kleine Bartfledermaus: RL D: 1, RL BB: V, EHZ U1

Wochenstuben- und Sommerquartiere in Spalten in und an Gebäuden. Winterquartiere befinden sich meist in Stollen oder Eiskellern.

Jagdgebiete befinden sich häufig entlang von Gewässern, sowie in Feuchtgebieten, Wäldern und gehölzreichen Ortsrändern. Die Kleine Bartfledermaus besitzt ein breites Nahrungsspektrum aus Zweiflüglern, Nachtfalter, Haut- und Netzflüglern sowie weiteren Insektengruppen. [U72]

Mückenfledermaus: RL D: V, RL: n.b., EHZ U2

Als Paarungsquartiere werden Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäude genutzt. Winterquartiere sind oberirdisch in Gebäuden und Baumhöhlen. Jagdgebiete befinden sich vor allem an Gewässerrändern. Beutetiere stellen in erster Linie Zweiflügler, Hautflügler und Netzflügler dar. [U72]

#### Verbreitung in Deutschland/im Bundesland

Fledermäuse kommen im Bundesland Brandenburg flächendeckend vor, wobei sich die Verbreitungsschwerpunkte von Art zu Art unterscheiden [U71]. Theoretisch ist das Auftreten aller in Brandenburg nachgewiesenen Arten im Vorhabengebiet möglich. Die Wahrscheinlichkeit dafür ist allerdings bei den meisten Arten äußerst gering, da sie im Land Brandenburg stark habitatgebunden leben und darüber hinaus nur als Durchzügler in Erscheinung treten.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Untersuchungsraum wurden bei Detektor- und Batcorder-Untersuchungen die fünf in dieser Gruppe zusammengefassten Arten nachgewiesen (s.o.). Alle Arten nutzen den Untersuchungsraum als Nahrungshabitat.

Für alle Arten ist das Vorhandensein von lokalen Populationen anzunehmen, die die Teiche als Teillebensraum nutzen. Insbesondere in den älteren Gehölzbeständen ist das Vorhandensein von Tagesquartieren und Wochenstuben, ggf. auch von Winterquartieren verschiedener Fledermausarten potenziell zu erwarten.

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Arten

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*),**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

ja  nein

Mit Ausnahme der Kleinen Bartfledermaus gelten die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten als Baumbewohner. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabengebiet stellen ältere Gehölzbestände dar.

### *direkter Wirkungsbereich*

Vorhabenbedingt kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse beim Umsturz von Bäumen verletzt oder getötet werden. Laub- und Nadelbäume, die weniger empfindlich auf Trockenheit reagieren bleiben erhalten. Nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 liegt kein Verstoß gegen den Tötungstatbestand vor, wenn durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die einzelnen Individuen nicht signifikant erhöht wird.

Baumbewohnende Fledermäuse nutzen i.d.R. ältere Bäume als Quartiere, die Spalten, Risse oder Höhlen aufweisen. Diese besitzen ohnehin eine geringere Vitalität sowie eine eingeschränkte Reststandzeit und sind teilweise sturmgefährdet. Das allgemeine Risiko von Fledermäusen in umstürzenden Bäumen verletzt oder getötet werden, wird durch das Vorhaben nicht erhöht. Eine direkte körperliche Inanspruchnahme von Gehölzen im Rahmen der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl erfolgt nicht. Eine systematische Verletzung oder Tötung von Fledermäusen durch das Vorhaben kann ausgeschlossen.

### *indirekter Wirkungsbereich*

Im indirekten Wirkungsbereich kommt es zu keiner vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.

ja  nein

### Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Das Vorhaben entfaltet keine Wirkungen, die sich störend auf Fledermäuse auswirken können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Untersuchungsraum gehen mit der Beeinträchtigung des Erlenbruchwaldes Gehölze verloren, die zumindest potenziell vereinzelt Fledermausquartiere beherbergen können.

Im Umkreis des Erlenbruchwaldes sind in den naturnahen Laubmischwäldern und Kiefernforsten ausreichend Bäume zu finden, die weiterhin den Arten Höhlen- und Spalten als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung stellen. Darüber hinaus werden vorsorglich mit Umsetzung der Maßnahme E 4 (CEF) zur Aufwertung der Bergbaufolgelandschaft 15 Fledermauskästen verschiedener Größe und Bauart installiert.



**Anhang 2: Wirkprognose**

Durch das Vorhaben betroffene Arten  
**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*),**

Die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezieht alle Habitatemente mit ein, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens beziehungsweise während spezieller Ruhephasen für das dauerhafte Überleben essenziell sind. Hierzu gehören auch die Nahrungshabitate.

Die hier aufgeführten Arten ernähren sich von Insekten, die im Umkreis von Gewässern oder über der Gewässeroberfläche erbeutet werden. Somit gehen mit der Stilllegung der Teichgruppe Nahrungshabitate verloren.

Fledermäuse sind Arten mit einem großen Aktionsradius. Aufgrund des großen Aktionsradius und des breiten Nahrungsspektrums der Arten stehen auch nach der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl hinreichend Nahrungshabitate zur Verfügung.

Die Jagdgebiete der *Rauhaufledermaus* können bis zu 6,5 km vom Quartier entfernt liegen. [U4]

Der *Große Abendsegler* legt zur Jagd Strecken von > 10 km zurück. [U72]

Die *Wasserfledermaus* jagt in bis zu 8 km Entfernung vom Quartierstandort. Obwohl sie hauptsächlich über langsam fließende und stehende Gewässer jagt, können Jagdgebiete auch zeitweise in Wäldern liegen. [U1]

Die *Große Bartfledermaus* jagt neben Gewässern auch in lichten Wäldern und in Abhängigkeit der Lebensraumausstattung in unterschiedlichen Höhen. Regelmäßig beflogene Jagdgebiete können dabei über 10 km vom Sommerquartier entfernt sein. [U21]

Die genannten Arten können auf andere Jagdgebiete ausweichen. Es befinden sich genügend Gewässer im Umfeld des UGs, wie der Clara See in Welzow, der Partwitzer See im Süden des Untersuchungsraumes sowie die GWBA Klein Buckow. Zudem stehen die Waldgebiete im UG weiterhin als Jagdhabitat zur Verfügung.

Mückenfledermaus und Rauhaufledermaus legen im Mittel, 2 km zurück. Jedoch nutzen sie ein breites Spektrum an Jagdhabitaten, so dass diese weiterhin den Untersuchungsraum zur Nahrungssuche nutzen können.

Die *Kleine Bartfledermaus* nutzt neben Gewässern eine Vielzahl weiterer Habitate wie Wälder, Hecken, Streuobstwiesen und Gärten zur Jagd. Die Nahrung ist vielfältig, besteht aber vor allem aus Insekten wie Zweiflüglern (Schnaken, Fenstermücken, Stechmücken, Zuckmücken), Nachtfaltern, Hautflüglern und Netzflüglern. [U70]

Die *Mückenfledermaus* bejagt neben Uferbereichen auch Laubwälder und Waldschneisen. Einzelbüsche und Bäume werden dabei intensiv abgesucht. [U38]

Zudem werden durch die Anlage von Kleingewässern (vgl. Maßnahme E 1 (CEF, FCS) und die Wiederherstellung des Petershainer Fließ (vgl. Maßnahme E 7 (CEF, FCS)) Nahrungshabitate für Fledermäuse in der Bergbaufolgelandschaft geschaffen.

Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

**4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

entfällt

**5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**



**Anhang 2: Wirkprognose**

<p>Durch das Vorhaben betroffene Arten  <b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>),</b></p>
<p>entfällt</p>
<p><b>6. Fazit:</b>          Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (E 1 (CEF, FCS), E 4 (CEF), E 7 (CEF, FCS))</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E<sub>FCS</sub>)</p> <p>sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmerebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.</p> <p><b>Falls nicht zutreffend:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Ausnahmerebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.</p>

Tabelle 21: Wirkprognose an Gehölzen jagende Fledermäuse

<p>Durch das Vorhaben betroffene Arten  <b>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)</b></p>												
<p><b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b></p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art</td> <td>Rote Liste-Status mit Angabe</td> <td>Einstufung Erhaltungszustand</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> europäische Vogelart</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. s.u.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (s.u.)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. s.u.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (s.u.)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. s.u.	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (s.u.)	<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. s.u.	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (s.u.)			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand										
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. s.u.	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (s.u.)										
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. s.u.	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (s.u.)										
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht										
<p><b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b></p> <p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>          Fledermäuse sind die einzigen flugfähigen Säugetiere Europas. Sie können ein hohes Lebensalter erreichen, reagieren aber sehr empfindlich auf Veränderungen in ihrer Umwelt. Ihre Beute – vorwiegend nachaktive, fliegende Insekten – finden sie mittels Echoortung. Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten jagen i.d.R. über dem Wasser und ernähren sich häufig von am Wasser vorkommenden Insekten wie Zuckmücken, Eintags- und Köcherfliegen aber auch von Schmetterlingen und Käfern. Fledermäuse nutzen eine Vielzahl ökologischer Nischen. Man unterscheidet vorzugsweise im Wald lebende Arten (z. B. Abendsegler, Bartfledermäuse) und eng an menschliche Bauten gebundene Arten (z. B. Breitflügelfledermaus, Langohren, Zwerg- und Mopsfledermaus). Das Leben aller Fledermäuse unterliegt einem strengen Jahreszyklus. Nach dem Winterschlaf überwiegend in unterirdischen Quartieren (Felshöhlen, Stollen alter Bergwerke) oder in Gebäuden suchen die Weibchen Wochenstuben auf, wo sie ihre Jungen gebären und aufziehen. Die Männchen beziehen Sommerquartiere. Nach der Aufzucht der Jungen erfolgt die Paarung. Dazu suchen die Tiere gezielt Balzquartiere auf. Danach fliegen die Fledermäuse – teilweise über große Strecken – in ihre Winterquartiere [U22]          Den Arten in dieser Gruppe gemein, dass sie entlang von Gehölzen jagen.</p>												



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Arten

### **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Braunes Langohr: RL D: V, RL BB: 3, EHZ FV

Wochenstuben- und Sommerquartiere befinden sich in Spalten in und an Gebäuden sowie in Baumhöhlen und -spalten. Die Art wechselt häufig die Quartiere. Winterquartiere in ehemaligen Bergwerken und Stollen, daneben Kellergewölbe und Bunker sowie Baumhöhlen.

Das Braune Langohr jagt strukturgebunden. Die Nahrung besteht überwiegend aus Nachfaltern sowie Zweiflüglern, Käfern, Heuschrecken und Wanzen, v.a. flugunfähige Beutetiere (z.B. Spinnen) werden direkt von der Vegetation abgesammelt. [U72]

Mopsfledermaus: RL D: 2, RL BB: 1, EHZ U1

Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem in Bäumen hinter abstehender Borke, daneben auch in Spalten an Gebäuden gesucht. Innerhalb eines Quartierkomplexes wird das Quartier nahezu täglich gewechselt. Winterquartiere hinter Baumrinde sowie in Spalten von ober- und unterirdischen Bauwerken, in unterirdischen Winterquartieren befinden sich die Hangplätze im kalten Eingangsbereich.

Jagdgebiete stellen Wälder aller Art sowie an deren Rand dar. Zudem wird entlang von Gehölzbeständen und in der Offenlandschaft gejagt. Jagd erfolgt vegetationsnah entlang von Grenzlinien und dicht über den Baumkronen. Nahrung besteht überwiegend aus Kleinschmetterlingen. Die Mopsfledermaus hat einen schnellen wendigen Flug. [U72]

#### **Verbreitung in Deutschland/im Bundesland**

Fledermäuse kommen im Bundesland Brandenburg flächendeckend vor, wobei sich die Verbreitungsschwerpunkte von Art zu Art unterscheiden [U71]. Theoretisch ist das Auftreten aller in Brandenburg nachgewiesenen Arten im Vorhabengebiet möglich. Die Wahrscheinlichkeit dafür ist allerdings bei den meisten Arten äußerst gering, da sie im Land Brandenburg stark habitatgebunden leben und darüber hinaus nur als Durchzügler in Erscheinung treten.

#### **Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Untersuchungsraum wurden bei Detektor- und Batcorder-Untersuchungen die zwei in dieser Gruppe zusammengefassten Arten nachgewiesen (s.o.). Alle Arten nutzen den Untersuchungsraum als Nahrungshabitat.

Für alle Arten ist das Vorhandensein von lokalen Populationen anzunehmen, die die Teiche als Teillebensraum nutzen. Insbesondere in den älteren Gehölzbeständen ist das Vorhandensein von Tagesquartieren und Wochenstuben, ggf. auch von Winterquartieren verschiedener Fledermausarten potenziell zu erwarten.

### **3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

#### **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

ja  nein

#### *direkter Wirkungsbereich*

Potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabengebiet stellen ältere Gehölzbestände dar.

Vorhabenbedingt kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse beim Umsturz von Bäumen verletzt oder getötet werden. Nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 liegt kein Verstoß gegen den Tötungstatbestand vor, wenn durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die einzelnen Individuen nicht signifikant erhöht wird.



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Arten

### **Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Baumbewohnende Fledermäuse nutzen i.d.R. ältere Bäume als Quartiere, die Spalten, Risse oder Höhlen aufweisen. Diese besitzen ohnehin eine geringere Vitalität sowie eine eingeschränkte Reststandzeit und sind teilweise sturmgefährdet. Laub- und Nadelbäume, die weniger empfindlich auf Trockenheit reagieren bleiben erhalten. Das allgemeine Risiko von Fledermäusen in umstürzenden Bäumen verletzt oder getötet werden, wird durch das Vorhaben nicht erhöht.

Eine direkte körperliche Inanspruchnahme von Gehölzen im Rahmen der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl erfolgt nicht. Eine systematische Verletzung oder Tötung von Fledermäusen durch das Vorhaben kann ausgeschlossen.

#### *indirekter Wirkungsbereich*

Im indirekten Wirkungsbereich kommt es zu keiner vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.  ja  nein

#### **Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Das Vorhaben entfaltet keine Wirkungen, die sich störend auf Fledermäuse auswirken können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

#### **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Im Untersuchungsraum gehen mit der Beeinträchtigung des Erlenbruchwaldes Gehölze verloren, die zumindest potentiell vereinzelt Fledermausquartiere beherbergen können.

Im Umkreis des Erlenbruchwaldes sind in den naturnahen Laubmischwäldern und Kiefernforsten Bäume zu finden, die weiterhin den Arten Höhlen- und Spalten als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung stellen. Darüber hinaus werden mit Umsetzung der Maßnahme E 4 (CEF) zur Aufwertung der Bergbaufolgelandschaft 15 Fledermauskästen verschiedener Größe und Bauart im Umkreis des Neuen Wurzelteiches (vgl. Maßnahme E 1 (CEF, FCS) installiert.

Die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bedeutet, dass alle Habitatemente mit einzubeziehen sind, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens beziehungsweise während spezieller Ruhephasen für das dauerhafte Überleben essenziell sind. Hierzu gehören auch die Nahrungshabitats.

Das Braune Langohr und die Mopsfledermaus jagen entlang von Strukturen oder über Wälder. Diese stehen den Arten auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin in ausreichendem Umfang zur Verfügung.

Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.



**Anhang 2: Wirkprognose**

Durch das Vorhaben betroffene Arten <b>Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)</b>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
<b>4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
entfällt	
<b>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
entfällt	
<b>6. Fazit:</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (E 4 (CEF))	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	



## Amphibien

Im Folgenden werden in Formblättern die Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG prognostiziert.

Tabelle 22: Wirkprognose Moorfrosch

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand biogeogr. Region
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 2	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat.	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Der Moorfrosch bevorzugt Lebensräume mit hohem Grundwasserstand. Besiedelt werden Feucht- und Nasswiesen, Nieder- und Flachmoore, die Randbereiche von Hoch- und Übergangsmooren sowie Erlen-, Birken- und Kiefernbruchwälder. Als Laichgewässer werden Teiche, Weiher, Altwässer, Gräben, Moorgewässer sowie die Uferbereiche größerer Seen besiedelt. Die Gewässer sind oligo- bis mesotroph, schwach bis mäßig sauer (pH-Wert &gt; 4,5) und ohne Fischbesatz [U36]</p> <p>Der Moorfrosch ist ein Frühjahr- und Explosivlaicher mit einer relativ kurzen Paarungs- und Ablai- phase. Die Frühjahrswanderung findet Ende Februar bis Mitte März statt. Die Laichperiode umfasst wenige Tage im März/April. Die Männchen verbleiben ca. vier Wochen am Laichgewässer, während die Weibchen oft schon nach wenigen Tagen das Gewässer verlassen. Oftmals fallen die Landlebens- räume des Moorfrosches (v. a. Feuchtgrünland, Feuchtbrachen, Seggenrieder, Röhrichte und Moorbi- tope) mit den Laichhabitaten zusammen, so dass die Jahreslebensräume einer Population bzw. eines Individuums recht klein sein können [U41]. Die z. T. relativ geringen Zahlen wandernder Moorfrösche, die an Amphibienzäunen im Umfeld großer Laichplätze gefangen werden, deuten ebenfalls auf geringe Wanderungsdistanzen hin (ebd). Der jährliche Aktionsraum umfasst bei Adulten meist einen Radius von bis zu 500 m und bei Jungtieren bis zu 1.000 m. Im Herbst können gerichtete Wanderbewegungen von adulten und jungen Moorfröschen in Richtung der Laichgewässer stattfinden [U28].</p> <p>Die Überwinterung erfolgt zumeist in Landverstecken, wobei ein Eingraben in lockere Substrate möglich ist. Ein Teil der Population, insbesondere männliche Tiere, kann im Bodenschlamm des Laichgewäs- sers überwintern [U17]. Die Winterruhe dauert von Oktober/November bis Februar/März.</p> <p>Artspezifische Empfindlichkeiten bestehen gegenüber Flächeninanspruchnahmen (direkter Verlust von Laichgewässern, Landlebensräumen), Individuenverluste durch Kollisionen (Wanderungen) sowie im Zuge der Baufeldfreimachung (Winterquartiere) sowie Zerschneidungseffekten, wenn bspw. Wander- beziehungen zwischen Winter- und Sommerquartieren unterbrochen werden oder ein Genaustausch zwischen Lokalpopulationen erschwert bzw. völlig unterbunden wird.</p>		
<b>Verbreitung in Deutschland/im Bundesland</b>		
<p>Der Moorfrosch weist in Deutschland Verbreitungsschwerpunkte in Ost- und Norddeutschland auf. In Mittel-, West- und Süddeutschland ist er nur sehr lückig vertreten (Reliktvorkommen in Südniedersach- sen, in den Rheinauen (NRW, RLP, BW), der Untermainebene (HE) sowie ein Vorkommen nordöstlich vom Bodensee). Darüber hinaus ist die Art in Ostbayern vertreten [U20].</p> <p>Der Moorfrosch gehört in Brandenburg zu den häufigsten Amphibienarten. Er ist in landwirtschaftlich geprägten Räumen bzw. in Waldgebieten anzutreffen und erreicht vielerorts große Bestandsdichten [U66].</p>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Art  
**Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

### *direkter Wirkungsbereich*

Die Wurzelteiche werden vom Moorfrosch als Lebensraum genutzt. Es wurden sowohl adulte Frösche als auch vorjährige Individuen an den Teichen nachgewiesen. Im Rahmen der Untersuchungen wurden 2016 jedoch lediglich 2 Jungtiere nachgewiesen. 2019 an einem Laichplatz <50 Adulti erfasst, später auch Quappen. Jungtiere wurden allerdings nicht gesichtet. Die Wurzelteiche sind aufgrund des Fischbesatzes nur bedingt als Laichgewässer geeignet. Die Moorfrösche nutzen den Erlenbruchwald ebenfalls zur Reproduktion.

### *indirekter Wirkungsbereich*

Im Neuen Zollhausteich erfolgte kein Nachweis des Moorfroschs.

## 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

### **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

### *direkter Wirkungsbereich*

Die Wurzelteiche stellen einen Lebensraum des Moorfrosches dar. Zur Reproduktion werden in erster Linie die Kleinstgewässer im Erlenbruchwald genutzt. Mit der Einstellung der Wasserzufuhr und dem Trockenfallen der Teiche und des angrenzenden Erlenbruchs können Tiere in inmobilen Stadien (Laich oder Kaulquappen) getötet werden.

Durch folgende Maßnahme lassen sich Auswirkungen des Vorhabens im direkten Wirkungsbereich vermindern:

### V 1 (AFB) Umsetzungsmanagement

Die Wasserzufuhr zur Teichgruppe Haidemühl ist mit Beendigung der larvalen Entwicklungszeit einzustellen. So wird verhindert, dass Laich oder Kaulquappen trockenfallen und absterben.

Moorfrösche halten sich nach der Fortpflanzungszeit meist längere Zeit im weiteren Umfeld des Gewässers auf [U33]. Im Herbst graben sich die Moorfrösche in lockeres Substrat ein oder suchen frostfreie Verstecke im Boden. Es ist davon auszugehen, dass sich ab Ende August keine Moorfrösche mehr in den Wurzelteichen bzw. den wasserführenden Senken im Erlenbruchwald befinden.

Da der Moorfrosch keine Möglichkeit hat, im direkten Umfeld auf andere Gewässer auszuweichen, ist die Umsiedlung der Art erforderlich:

### V 2 (AFB) Umsiedlung von Amphibien

So frühzeitig wie möglich, mindestens mit Beginn der Frühjahrswanderung ein Jahr vor dem geplanten Vorhaben sind Amphibienzäune zu errichten. Insbesondere sind die Sperreinrichtungen zwischen den Teichen und Schilfbereichen sowie im Bereich des Erlenbruchwaldes zu errichten. Soweit möglich sind im Bereich des Erlenbruchwaldes und in dessen Übergang zu den Teichen Fangkreuze zu erreichen.

Die Zäune sind beidseitig mit Fanggefäßen auszustatten, welche regelmäßig zu leeren sind. Die Moorfrösche werden am Amphibienzaun abgesammelt und in andere Gewässer umgesiedelt. Es ist darauf zu achten, dass die Amphibien < 5 m von dem angebotenen Ersatzgewässer (vgl. Maßnahme E1 CEF/FCS) entfernt freigelassen werden. Die Tiere stehen während der Wanderzeit unter „Laichdruck“. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie die ihnen dargebotenen Ersatzgewässer zum Abbläuen nutzen ist somit erhöht.

Da auch im Jahr nach der Stilllegung mit einem Vorkommen von Moorfröschen im Erlenbruchwald zu rechnen ist, ist die Maßnahme fortzuführen bis die ökologische Baubegleitung die Beendigung der Maßnahme gerechtfertigt sieht.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass nicht alle Tiere entnommen werden können und Larven durch das Vorhaben getötet werden. *Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann nicht vermieden werden.*



## Anhang 2: Wirkprognose

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</b>	
<i>indirekter Wirkungsbereich</i>	
Im indirekten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Moorfroschs bekannt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden <b>Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Störungen durch Lärm oder optische Störungen treten vorhabenbedingt nicht auf.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<i>direkter Wirkungsbereich</i>	
Unter Berücksichtigung des Umsetzungsmanagements (V 1 (AFB)) und der Umsiedlung (V 3 (AFB)) werden die Gewässer zum Zeitpunkt des Trockenfallens kaum von Amphibien als Lebensraum genutzt.	
Amphibien werden während der Kaulquappenphase auf das Laichgewässer geprägt, so dass mit dem Trockenfallen der Teichgruppe Haidemühl und des Erlenbruchwaldes ein zusammenhängendes Laichhabitat des Moorfroschs zerstört wird.	
Mit der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) werden neue Kleingewässer in der Bergbaufolgelandschaft angelegt, die dem Moorfrosch als Laichgewässer zur Verfügung stehen. Zwei dieser Gewässer (Teich Gut Geisendorf und Neuer Wurzelteich) stellen zum Zeitpunkt der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl aufgrund der Habitatausstattung (angrenzende Gehölze als Landlebensraum, hinreichende Gewässerentwicklung) voll funktionstüchtige Ersatzgewässer für den Moorfrosch dar. Unmittelbar südlich der Ersatzgewässer wurde das Petershainer Fließ wiederhergestellt (E 7 (CEF, FCS)). Es schließt sich hier an den mit Laubgehölzen gesäumten Altlauf an, so dass für den Moorfrosch ein diverser, strukturreicher Lebensraum entsteht.	
Der jährliche Aktionsraum des Moorfroschs umfasst bei Adulten meist einen Radius von bis zu 500 m und bei Jungtieren bis zu 1.000 m. Die neuen Gewässer liegen > 8 km von der Teichgruppe Haidemühl entfernt. Die Wahrung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nicht gegeben.	
<i>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann nicht vermieden werden.</i>	
<i>indirekter Wirkungsbereich</i>	
Im indirekten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Moorfroschs bekannt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



**Anhang 2: Wirkprognose**

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</b>	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input checked="" type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
<b>4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
<p>Eine allgemeine Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen erfolgte bereits im Kap 5.3</p> <p>In der Bergbaufolgelandschaft werden mit der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) fünf neue Kleingewässer (Teich Gut Geisendorf 0,25 ha, Neuer Wurzelteich 0,66 ha, Kauscher Lug 0,66 ha, Kleines Meerauge 0,09 ha, Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaus 1,0 ha) im Umfang von ca. 2,66 ha angelegt, die dem Moorfrosch als perspektivisch als Laichgewässer zur Verfügung stehen. Zwei dieser Gewässer (Teich Gut Geisendorf und Neuer Wurzelteich) können von den Moorfröschen zum Zeitpunkt der Umsetzung des Vorhabens genutzt werden können. Diese Gewässer stehen für den Moorfrosch aufgrund der Entfernung von &lt; 1 km zueinander (und somit im Bereich des jährlichen Aktionsradius) im räumlichen Zusammenhang. Die Umsetzung der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) erfolgt im Randbereich der Bergbaufolgelandschaft, im Übergang zum gewachsenen Gelände. Es schließen sich im Westen Wald- und Forstflächen an. Die Moorfrösche finden hier hinreichend Strukturen, die sie als Landlebensraum nutzen können. Zudem wird unmittelbar südlich der Ersatzgewässer das Petershainer Fließ wiederhergestellt (E 7 (CEF, FCS)), so dass für den Moorfrosch ein diverser, strukturreicher Lebensraum entsteht. Der neue Lauf trifft hier auf den mit flächigen Laubgehölzen gesäumten Altlauf.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Maßnahmen V 1 (AFB) und V 2 (AFB) werden die Moorfrösche von der Teichgruppe Haidemühl in die genannten Ersatzgewässer (vgl. Maßnahme E 1 (CEF, FCS) umgesiedelt, die zum Zeitpunkt der Umsiedlung vollständig funktionsfähig sind.</p> <p>Die drei Wurzelteiche sind mit Fischen besetzt. Die Anwesenheit von Fischen kann bei Amphibien zu einem Rückgang des Bestandes und teilweise zum Erlöschen der Population führen [U44]. Dies zeigt sich auch darin, dass an der Teichgruppe Haidemühl nur wenige (2016) bis gar keine (2019) Jungtiere nachgewiesen wurden. Die Umsiedlung der Moorfrösche in ca. 8 km entfernte fischfreie Gewässer wird zu einer Stabilisierung bzw. Aufwertung der lokalen Population beitragen.</p>	
<b>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
entfällt	
<b>6. Fazit:</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V 1 (AFB), V 2 (AFB))	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> )	
<input checked="" type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (E 1 (CEF, FCS))	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	



Tabelle 23: Wirkprognose Knoblauchkröte

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand biogeogr. Region
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat.	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Als Landlebensraum dienen steppenartige, offene bis mäßig beschattete Lebensräume mit vorzugsweise lockerer Krautschicht wie z. B. Ruderalstandorte, Wiesen, Äcker und Materialentnahmestellen. Wichtig dabei ist das Vorhandensein von grabbaren, lockeren und sandigen Böden, da die Art außerhalb der Paarungszeit den Großteil des Tages eingegraben im Erdreich in Tiefen zwischen 10 und 60 cm verbringt. Die Knoblauchkröte ist außerhalb der Fortpflanzungszeit strikt nachtaktiv. Selten verkriechen sich die Tiere unter Steinplatten oder Holz [U44]. Aufgrund ihrer Lebensweise ist sie schwer erfassbar.</p> <p>Bezüglich der Laichgewässer kann die Art als relativ anspruchslos bezeichnet werden. Als Laichgewässer werden alle Typen vegetationsreicher stehender und träge fließender Gewässer in sandigen Landschaften angenommen, v. a. jedoch Weiher, Teiche, Sölle, Altwasser, Gewässer in Sandgruben und temporäre Wasseransammlungen wie Pfützen und Spurrinnen.</p> <p>Die Knoblauchkröte verlässt etwa ab Ende März ihr Winterquartier. Sobald die Lufttemperatur etwa 7°C und die Bodentemperatur 4°C beträgt, begeben sich die Tiere zum Laichgewässer. Während der Fortpflanzungszeit - von Ende März bis Juni- sind die Tiere am Gewässer auch tagsüber zu beobachten (<a href="http://www.herpetofauna.at/amphibien">http://www.herpetofauna.at/amphibien</a>).</p> <p>Sobald im Spätherbst (Oktober/November) die Bodentemperaturen unter 3 bis 4°C sinken, bezieht die Knoblauchkröte ihr Winterquartier (z. T. bis 1,5 m tiefe, selbstgegrabene oder bestehende Gänge). Die Wanderdistanzen zwischen Teillebensräumen betragen zumeist weniger als 100 m, maximal 500 – 800 m [U26].</p> <p>Artspezifische Empfindlichkeiten bestehen gegenüber Flächeninanspruchnahmen (direkter Verlust von Laichgewässern und Landlebensräumen), Individuenverluste durch Kollisionen (Wanderungen) sowie im Zuge der Baufeldfreimachung (Winterquartiere, Sommerlebensräume) sowie Zerschneidungseffekten, wenn bspw. Wanderbeziehungen zwischen Laichhabitaten und Sommerlebensraum/Winterquartieren unterbrochen werden oder ein Genaustausch zwischen Lokalpopulationen erschwert bzw. völlig unterbunden wird.</p>		
<b>Verbreitung in Deutschland/im Bundesland</b>		
<p>Die Art ist in Deutschland weit verbreitet. Verbreitungslücken bestehen in Südbayern und Teilen Südwest- und Westdeutschlands [U20]. Brandenburg ist ein Verbreitungsschwerpunkt der Art.</p> <p>In Brandenburg ist eine weiträumige Verbreitung der Art anzunehmen, Verbreitungslücken werden auf Mängel in der Datenlage zurückgeführt. Die Knoblauchkröte gilt als eine der häufigsten einheimischen Amphibienarten, deren Populationen Massenvorkommen bilden können. Verbreitungsschwerpunkte liegen in der gewässerreichen, ackerbaulich genutzten Jungmoränenlandschaft im Norden sowie den Teichgebieten und Tagebaugewässern der Niederlausitz.</p>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<i>direkter Wirkungsbereich</i>		



## Anhang 2: Wirkprognose

### Durch das Vorhaben betroffene Art **Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**

In der Teichgruppe Haidemühl erfolgte kein Nachweis der Knoblauchkröte.

#### *indirekter Wirkungsbereich*

Im Neuen Zollhausteich wurde 2016 vier rufende Individuen beobachtet, 2019 konnten keine Nachweise erbracht werden. Dieser ist mit Fischen besetzt. Die lange Larvalphase macht die Art besonders verwundbar gegenüber einem Fischbesatz in Laichgewässern.

Im Gewässer westlich der Blunoer Straße wurden 2013 wurde eine Laichschnur, 2014 zwei Rufer im Gewässer nachgewiesen.

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

#### *direkter Wirkungsbereich*

Im direkten Wirkungsbereich ist das Vorkommen der Knoblauchkröte nicht bekannt.

#### *indirekter Wirkungsbereich*

Nachweise der Knoblauchkröte erfolgten zuletzt 2016 im Neuen Zollhausteich, eine Nutzung des fischfreien Gewässers westlich der Blunoer Straße ist nicht unwahrscheinlich.

Nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 liegt kein Verstoß gegen den Tötungstatbestand vor, wenn durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die einzelnen Individuen nicht signifikant erhöht wird. Eine direkte körperliche Inanspruchnahme von Laichgewässern der Knoblauchkröte erfolgt nicht. Vielmehr wird sich durch das Vorhaben der Neue Zollhausteich sukzessive in ein temporäres Gewässer entwickeln. Eine systematische Verletzung oder Tötung von Individuen der Knoblauchkröte kann ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.

ja  nein

#### **Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Störungen durch Lärm oder optische Störungen treten vorhabenbedingt nicht auf.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

#### **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

#### *direkter Wirkungsbereich*

Im direkten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Knoblauchkröte bekannt.



**Anhang 2: Wirkprognose**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)</b>	
<i>indirekter Wirkungsbereich</i> <p>Die Knoblauchkröte gilt als Steppenbewohner. Ideale Landlebensräume sind die offenen Agrarlandschaften. Auf diese ergeben sich mit der Stellegung der Teichgruppe Haidemühl keine Auswirkungen.</p> <p>Letzte Nachweise gelangen im Neuen Zollhausteich. Generelle Beeinträchtigungen ergeben sich für die Knoblauchkröte insbesondere durch einen hohen Fischbesatz [U37], was als wesentlicher Grund für die sehr geringen Nachweise im Neuen Zollhausteich sowie für das Fehlen der Art in der Teichgruppe Haidemühl angesehen werden kann.</p> <p>Grundsätzlich sucht die Art auch Temporärgewässer zur Fortpflanzung auf, da diese nicht selten große wärmebegünstigte und vegetationsreiche Flachwasserbereiche aufweisen [U33]. Bei der vorhabenbedingten Entwicklung des Neuen Zollhausteiches in ein temporäres Gewässer, wird dieser nicht mehr mit Fischen besetzt sein und kann von der Knoblauchkröte als Laichgewässer genutzt werden.</p> <p>Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.</p> <p>Darüber hinaus zeigte es sich, dass die Knoblauchkröte bereits die Gewässer in der Bergbaufolgelandschaft nutzt, die im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme E 1 (CEF/FCS) hergestellt wurden, wie bspw. den Neuen Wurzelteich.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nein    Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja    (Pkt. 4 ff.)
<b>4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
entfällt	
<b>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
entfällt	
<b>6. Fazit:</b> Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.  <b>Falls nicht zutreffend:</b>  <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	



## Insekten

Im Folgenden werden in Formblättern die Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden Insektenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG prognostiziert.

Tabelle 24: Wirkprognose Östliche Moosjungfer

Durch das Vorhaben betroffene Art Östliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia albifrons</i> ),		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand biogeogr. Region
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 2	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. 1	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Lebensraum der Östlichen Moosjungfer sind kleinere, nährstoffarme Stillgewässer mit einer Verlandungszone. Solche Gewässer finden sich oft als Kolke, Weiher oder kleinere Seen in Mooren. Daneben werden auch Braunkohlen- und Kiesabbaugewässer sowie Altarme besiedelt. Gemeinsam ist den Gewässern, dass sie untergetauchte Pflanzenbestände aus Moosen oder Armleuchteralgen aufweisen. Gekennzeichnet sind die Gewässer außerdem durch eine meist breite Verlandungszone mit Röhrichten und Rieden aus Schilf, Seggen, Binsen u.a. Oft sind die Gewässer von Wald umgeben [U13].</p> <p>In den ostdeutschen Braunkohlenrevieren werden gegliederte Gewässer der Tagebaue besiedelt [U12]. Hier bilden Binsenarten, die sich unmittelbar nach Entstehen der Gewässer ansiedeln, sowie Torfmoose die für die Larven wichtigen Pflanzenbestände.</p> <p>Die räuberisch lebenden Larven entwickeln sich über einen Zeitraum von mindestens 2 Jahren. Die Schlupfzeit erstreckt sich von Mitte Mai und bis Anfang August. Die Hauptflugzeit der Östlichen Moosjungfer liegt zwischen Mitte Juni und Ende Juli. Die Flugzeit endet in der zweiten Augushälfte oder Anfang September.</p> <p>Artspezifische Empfindlichkeiten bestehen gegenüber der Eutrophierung von Gewässern und dem Besatz mit Fischen. Darüber hinaus entstehen Verluste von Lebensräumen durch das Trockenlegen von Gewässern.</p>		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
<p>Die östliche Moosjungfer weist innerhalb von Deutschland in Brandenburg, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern seinen Verbreitungsschwerpunkt auf. Die Fundorte konzentrieren sich dabei auf die Seenplatten Südmecklenburgs und Nordostbrandenburgs sowie auf die Tieflagen Südbrandenburgs und Sachsens [U18]. Die Verbreitungsschwerpunkte in Brandenburg liegen im nordbrandenburgischen Wald- und Seengebiet und der südlichen Uckermark. Wichtige Vorkommen mit z. T. großen Individuenzahlen sind außerdem aus dem ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet, der Mittelmark nordwestlich Luckenwalde sowie in der südlichen Niederlausitz bekannt [U21].</p>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Die Östliche Moosjungfer wurde sowohl im direkten als auch im indirekten Wirkungsbereich nachgewiesen.		
<u>direkter Wirkungsbereich</u>		
Die Östliche Moosjungfer wurde 2013 mit 2 Exuvien und 2016 mit 3 Imagines nachgewiesen. 2018 wurde die Bodenständigkeit der Art mit dem Nachweis 1 Exuvie und 1 Imago am Großen Wurzelteich bestätigt.		



**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*),**

2021 wurde die Bodenständigkeit der Art am Unteren Wurzelteich belegt, am mittleren Wurzelteich gilt die Bodenständigkeit als wahrscheinlich, am Oberen Wurzelteich als denkbar.

indirekter Wirkungsbereich

2013 wurde ein Individuum erfasst, zudem 2018 2 Imagines am Neuen Zollhausteich und 1 Imago am Kleingewässer westlich davon.

2021 wurde die Bodenständigkeit der Art sowohl für den Neuen Zollhausteich als auch für das Gewässer westlich der Blunoer Straße belegt.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Die Imagines der Östlichen Moosjungfer sind mobil. Es besteht keine Gefahr, dass diese vorhabenbedingt verletzt oder getötet werden.

Im *direkten Wirkungsbereich* kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Tiere im Larvenstadium während des Trockenfallens der Teiche getötet werden.

Durch folgende Maßnahmen lassen sich Auswirkungen des Vorhabens im direkten Wirkungsbereich vermindern:

V 1 (AFB) Umsetzungsmanagement

Durch die Einstellung der Wasserzufuhr nach der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit von Libellen (Zeitraum zwischen 31.08. bis 31.12.) kann sich eine Generation vollständig zu Adulti entwickeln und die Wurzelteiche verlassen.

Durch die Verplombung des Abflusses zwischen Mittlerem und Großen Wurzelteich wird das Wasser im Mittleren Wurzelteich so lang wie möglich gehalten, da der Obere Wurzelteich bis zum Trockenfallen in den mittleren Wurzelteich entwässert. Somit stellt dieser noch kurzfristig nach Einstellung der Wasserzufuhr einen Lebensraum für die Östliche Moosjungfer dar.

V 3 (AFB) Umsiedlung von Libellen.

Die Libellenlarven durch geschultes Fachpersonal aus dem Gewässer entnommen und in ein Ersatzgewässer verbracht (vgl. Maßnahme E 1 (CEF, FCS) bzw. V 7 (FCS)). Um das Eintreten von Verbotstatbeständen bei anderen Arten zu vermeiden, ist es vorgesehen, die Wasserzufuhr ab Herbst zu unterbrechen. In tieferen Stellen der Teiche wird sich das Wasser sammeln und bietet den Larven weiterhin, zumindest vorübergehend, einen Lebensraum. Diese Stellen sind gezielt auf verbleibende Larven zu untersuchen.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass nicht alle Tiere entnommen werden können und Larven durch das Vorhaben getötet werden. *Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann nicht vermieden werden.*

Im *indirekten Wirkungsbereich* werden der Neue Zollhausteich und das Kleingewässer westlich der Blunoer Straße durch die Maßnahme V7 (FCS) mit Wasser bespannt bis die Ersatzgewässer in der BFL als Libellenhabitats funktionsfähig sind.

Im Anschluss an die Maßnahme V7 (FCS) wird sich aus dem Neuen Zollhausteich sukzessiv über mehrere Jahre in ein temporäres Gewässer entwickeln. Wenn der indirekte Wirkungsbereich aufgrund der Veränderung keine attraktiven Habitats mehr bietet, wird die Östliche Moosjungfer die Gewässer nicht mehr zur Eiablage nutzen und auf die Gewässer in der BFL ausweichen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich beim (temporären) Trockenfallen nur noch wenige Tiere im Gewässer befinden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann jedoch nicht vermieden werden.



**Anhang 2: Wirkprognose**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>),</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Wirkprozesse, die den Störungstatbestand auslösen, ergeben sich nicht.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein  <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V) <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF) <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Mit der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl werden im <i>direkten Wirkungsbereich</i> Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Östlichen Moosjungfer zerstört.	
Mit der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) werden vor der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl in der BFL neue Kleingewässer angelegt. Die Östliche Moosjungfer hat die Möglichkeit diese Gewässer zu besiedeln. So können das Kleine Meerauge und das Kauscher Lug ab 2027, der Neue Wurzelteich ab 2028 und das Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaus als Lebensräume genutzt werden. [U11]	
Da die Gewässer erst nach der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl für die Östliche Moosjungfer zur Verfügung stehen, bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. <i>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ein.</i>	
Der Neue Zollhausteich stellt bis zur Entwicklung in ein temporäres Gewässer für die östliche Moosjungfer ein besiedelbares Gewässer dar. Mit dem Wandel des neuen Zollhausteiches in ein temporäres Gewässer wird auch im <i>indirekten Wirkungsbereich</i> die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Östlichen Moosjungfer beeinträchtigt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> nein    Prüfung endet hiermit <input checked="" type="checkbox"/> ja    (Pkt. 4 ff.)
<b>4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
Eine allgemeine Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen erfolgte bereits im Kap 5.3.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Östlichen Moosjungfer ist ungünstig-unzureichend mit einem stabilen Trend [U19]. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als gut eingestuft [U11]. Trotz des Eintretens von Verbotstatbeständen wird sich das Vorhaben nicht negativ auf die Population auswirken.	
Mit der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl werden im <i>direkten und indirekten Wirkungsbereich</i> Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Östlichen Moosjungfer zerstört. Die Östliche Moosjungfer ist eine Art mit hohem Ausbreitungspotential [U74]. So lassen sich regelmäßig einzelne Imagines an anderen Ge-	



**Durch das Vorhaben betroffene Art  
Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*),**

wässern mehrere Kilometer abseits ihrer Fortpflanzungshabitate beobachten, so dass Neu- und Wiederbesiedlung geeigneter Gewässer möglich sind [U48]. Die Imagines haben somit die Möglichkeiten auszuweichen und andere Gewässer zur Eiablage aufzusuchen.

Nach [U12] werden Tagebaurestseen von der Östlichen Moosjungfer besiedelt, falls diese Uferzonen mit Röhrichten und Rieden aus Schilf, Seggen, Binsen aufweisen.

Die Östliche Moosjungfer ist sowohl im direkten als auch im indirekten Wirkungsbereich mit nur wenigen Individuen nachgewiesen. Sie bevorzugt Gewässer, die nur eine geringe Dichte an Fischen aufweisen oder ganz fischfrei sind [U72]. Sowohl der Fischbesatz als auch die regelmäßige Krautung der Teichgruppe Haidemühl wirkt sich negativ auf den Bestand aus.

Die Herstellung und Besiedlung von fischfreien Gewässern wird zu einer Stabilisierung der lokalen Population beitragen. Die Östliche Moosjungfer bevorzugt Seen mit gut entwickelter Vegetation und Seggenrieden aufweist. Die im Rahmen der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) hergestellten Gewässer sind zunächst nährstoffarme Gewässer mit einer geringen Vegetationsdichte. Sie können sich aber durch weitere Maßnahmen bis 2027 bzw. 2030 zu „mittelalten“ vegetationsreichen Stillgewässern entwickeln.

Wie dargestellt besitzt die Östliche Moosjungfer ein hohes Ausbreitungspotential. Mit dem Trockenfallen der Teichgruppe Haidemühl werden die adulten Tiere auf andere Gewässer ausweichen. Es ist anzunehmen, dass zunächst auch die beiden Gewässer im indirekten Wirkungsbereich ausgesucht werden, da die Östliche Moosjungfer hier ohnehin nachgewiesen ist. Aus diesem Grund wird der Zollhausteich und damit verbunden das Biotop westlich der Blunoer Straße weiterhin bespannt (Maßnahme V 7 (FCS)). Sie stehen somit bis zur Funktionsfähigkeit der Ersatzgewässer weiterhin als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Östliche Moosjungfer zur Verfügung. Die Gewässer im indirekten Wirkungsbereich beherbergen dann nunmehr eine Quellpopulation, mit der die neu hergestellten Gewässer in der BFL besiedelt werden können. Ihr hohes Ausbreitungspotential und die Einwanderung in nährstoffarme Gewässer ermöglicht es der Östlichen Moosjungfer schnell neu entstandene, geeignete Gewässer zu besiedeln [U48] [U74]. Die Besiedelung weiterer Gewässer im Umkreis des Tgb. Welzow-Süd ist bestätigt, so wurden 2018 in einem Weiher im Groß Döbberner Wald 2 Exuvien nachgewiesen.

**5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

Die Umsiedlung der Libellen ist zu dokumentieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist in einem Bericht darzustellen.

Die durch Umsetzung der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) hergestellten Gewässer sind im Auftrag der LEAG durchgeführten Moosjungfern-Monitorings im Rahmen des Biomanagements des Tgb. Welzow-Süd aufzunehmen.



**Anhang 2: Wirkprognose**

**Durch das Vorhaben betroffene Art  
 Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*),**

**6. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung (V 3 (AFB))
- zum vorgezogenen Ausgleich (E 1 (CEF, FCS))
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (V 7 (FCS))

sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

Tabelle 25: Wirkprognose Zierliche Moosjungfer

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art                  Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand biogeogr. Region
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die Zierliche Moosjungfer siedelt in flachen, besonnten Gewässern mit dichten, untergetauchten Pflanzenbeständen. Es werden Seen, Seebuchten, Torfstiche aber auch künstliche Gewässer in Kies- und Tongruben sowie Braunkohlentagebaue besiedelt. Wesentliche Kriterien für die Habitatwahl sind mehrschichtige Verlandungszonen, in denen feingliedrige Unterwasserpflanzen weitgehend den Wasserkörper ausfüllen und bis zur Wasseroberfläche reichen und eine geringe Wassertrübung zumindest im Zeitraum Mai/Juni. Die Attraktivität wird durch lückige, großblättrige Schwimmblattvegetation erhöht, die den geschlechtsreifen Männchen Sitzwarten bietet. Reproduktionsgewässer weisen häufig einen artenreichen Fischbestand mit hoher Raubfischdichte und allenfalls sehr geringen Dichten benthivorer Fischarten (Karpfen, Karausche) auf.</p> <p>Die Entwicklungsgewässer der Zierlichen Moosjungfer sind i.d.R. von Wald umgeben, da sich die Weibchen und noch nicht geschlechtsreife Individuen häufig im Kronenbereich benachbarter Wälder/Gehölzgruppen aufhalten.</p> <p>Die Paarung der Zierlichen Moosjungfer findet am Ufer statt. Im Anschluss legen die Weibchen die Eier im Wasser ab. Libellen durchlaufen mehrere Larvenstadien, die i.d.R. mit einer Häutung abgeschlossen werden. Die Larven überwintern zweimal im Gewässer. In den letzten Jahren gelangen jedoch auch</p>		



**Durch das Vorhaben betroffene Art**  
**Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)**

mehrere Nachweise einer einjährigen Entwicklung für Gewässer in Brandenburg und der Ober-rheinebene [U50] [U64].

Die Zierliche Moosjungfer ernährt sich überwiegend von kleinen Insekten, die sie oftmals im Flug er-beuten. Die Nahrung der Larven besteht vermutlich aus kleinen Tieren, die im freien Wasser oder auf der Gewässersohle leben [U74].

Gegen Ende der Larvenzeit verlassen diese das Wasser. Sie verankern sich fest an senkrechten Struk-turen wie Schilf, Wasserpflanzen aber auch an Fels und Brückenpfeiler. Dann schließt sich die letzte Häutung an, bei der das Imago aus der Larvenhülle schlüpft.

Die Schlupfzeit beginnt meist in der ersten Maihälfte und endet Mitte Juni. Schon ab Ende Mai lassen sich Männchen mit Revierverhalten an den Gewässern beobachten. Die Flugzeit erstreckt sich zumeist bis in den Juli.

**Verbreitung in Deutschland/im Bundesland**

Verbreitungsschwerpunkte der Zierlichen Moosjungfer liegen in Brandenburg und im südlichen Meck-lenburg-Vorpommern. Weitere Vorkommen liegen in Südhessen, im Saarland, im östlichen Rheinland-Pfalz, im nordwestlichen Baden-Württemberg sowie im bayerischen Alpenvorland [U18]. Die Art ist in Brandenburg selten, jedoch werden zunehmende Bestände verzeichnet. Nachweise liegen v.a. aus den bewaldeten Landschaften der Uckermark und der Rheinsberger Seenlandschaft vor. Es wird an-genommen, dass die Erfassungssituation in den Seengebieten in Ost- und Südbrandenburg noch un-zureichend ist [U21].

**Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Zierliche Moosjungfer tritt sowohl im direkten als auch im indirekten Wirkungsbereich als bodenständige Art in allen Gewässern auf. Generell ist jedoch festzuhalten, dass die Zierliche Moosjungfer, wie auch die anderen Moosjungferarten, im Untersuchungsraum großen Bestandsschwankungen unterliegt. Als Ursache werden hierfür u.a. der Fischbesatz der Gewässer und die regelmäßigen Unterhaltungsmaß-nahmen (Krautung) gesehen.

*direkter Wirkungsbereich*

In 2013 wurde die Art am Unteren Wurzelteich an zwei Terminen mit insgesamt über 120 geschlüpften Individuen und 51 Exuvien nachgewiesen. An den anderen beiden Wurzelteichen lagen die Nachweise im einstelligen Bereich. Auch 2016 bildete der Große Wurzelteich den Schwerpunkt des Vorkommens im Untersuchungsraum. Während in den anderen Gewässern nur Einzelnachweise gelangen, wurden hier insgesamt 9 Exuvien und 12 Imagines erfasst.

2018 wurden im Oberen Wurzelteich insgesamt 7 Exuvien und 2 Imagines, am Mittleren Wurzelteich 14 Exuvien und am Großen Wurzelteich 5 Imagines und 35 Exuvien nachgewiesen. Auch 2021 wurde die Art in allen drei Teichen als bodenständig nachgewiesen.

*indirekter Wirkungsbereich*

Im Jahr 2013 wurden im Neuen Zollhausteich 9 Exuvien erfasst, 2016 wurden 2 Exuvien und 6 Imagines und 2018 wurden 8 Imagines und 10 Exuvien nachgewiesen.

Auch 2021 wurde die Art mit geringer Individuenzahl im Neuen Zollhausteich als bodenständig nach-gewiesen. Am Gewässer westlich der Blunoer Straße ist die Bodenständigkeit ebenfalls wahrscheinlich.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?



## Anhang 2: Wirkprognose

### Durch das Vorhaben betroffene Art Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

ja  nein

Die Imagines der Zierlichen Moosjungfer sind mobil. Es besteht keine Gefahr, dass diese vorhabenbedingt verletzt oder getötet werden.

Im *direkten Wirkungsbereich* kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Tiere im Larvenstadium während des Trockenfallens der Teiche getötet werden.

Durch folgende Maßnahme lassen sich Auswirkungen des Vorhabens im direkten Wirkungsbereich vermindern:

#### V 1 (AFB) Umsetzungsmanagement

Durch die Einstellung der Wasserzufuhr nach der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit von Libellen (Zeitraum zwischen 31.08. bis 31.12.) kann sich eine Generation vollständig zu Adulti entwickeln und die Wurzelteiche verlassen.

Durch die Verplombung des Abflusses zwischen Mittlerem und Großen Wurzelteich wird das Wasser im Mittleren Wurzelteich so lang wie möglich gehalten, da der Obere Wurzelteich bis zum Trockenfallen in den mittleren Wurzelteich entwässert. Somit stellt dieser noch kurzfristig nach Einstellung der Wasserzufuhr einen Lebensraum für die Zierliche Moosjungfer dar.

#### V 3 (AFB) Umsiedlung von Libellen.

Die Libellenlarven durch geschultes Fachpersonal aus dem Gewässer entnommen und in ein Ersatzgewässer verbracht (vgl. Maßnahme E 1 (CEF, FCS) bzw. V 7 (FCS)). Um das Eintreten von Verbotstatbeständen bei anderen Arten zu vermeiden, ist es vorgesehen, die Wasserzufuhr ab Herbst zu unterbrechen. In tieferen Stellen der Teiche wird sich das Wasser sammeln und bietet den Larven weiterhin, zumindest vorübergehend, einen Lebensraum. Diese Stellen sind gezielt auf verbleibende Larven zu untersuchen.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass nicht alle Tiere entnommen werden können und Larven durch das Vorhaben getötet werden. *Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann nicht vermieden werden.*

Im *indirekten Wirkungsbereich* werden der Neue Zollhausteich und das Kleingewässer westlich der Blunoer Straße durch die Maßnahme V7 (FCS) mit Wasser bespannt bis die Ersatzgewässer in der BFL als Libellenhabitate funktionsfähig sind.

Im Anschluss an die Maßnahme V7 (FCS) wird sich aus dem Neuen Zollhausteich sukzessiv über mehrere Jahre in ein temporäres Gewässer entwickeln. Wenn der indirekte Wirkungsbereich aufgrund der Veränderung keine attraktiven Habitate mehr bietet, wird die Zierliche Moosjungfer die Gewässer nicht mehr zur Eiablage nutzen und auf die Gewässer in der BFL ausweichen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich beim (temporären) Trockenfallen nur noch wenige Tiere im Gewässer befinden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann jedoch nicht vermieden werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.

ja  nein

#### Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Wirkprozesse, die den Störungstatbestand auslösen, ergeben sich nicht.



## Anhang 2: Wirkprognose

### Durch das Vorhaben betroffene Art Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)  
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)  
 Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Mit der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl werden im *direkten Wirkungsbereich* Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zierlichen Moosjungfer zerstört.

Mit der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) werden vor der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl in der BFL neue Kleingewässer angelegt. Die Zierliche Moosjungfer hat die Möglichkeit diese Gewässer zu besiedeln. Aufgrund der speziellen Habitatanforderungen der Zierlichen Moosjungfer bedarf es der Entwicklung der Gewässer. So können ab 2030 das Gewässer im nordwestlichen Bereich und evtl das Kauscher Lug als Lebensräume genutzt werden. [U11]

Da die Gewässer erst nach der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl für die Zierliche Moosjungfer zur Verfügung stehen, bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. *Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ein.*

Der Neue Zollhausteich stellt bis zur Entwicklung in ein temporäres Gewässer für die Zierliche Moosjungfer ein besiedelbares Gewässer dar. Mit dem Wandel des neuen Zollhausteiches in ein temporäres Gewässer wird auch im *indirekten Wirkungsbereich* die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zierlichen Moosjungfer beeinträchtigt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

#### 4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Eine allgemeine Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen erfolgte bereits im Kap 5.3.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zierlichen Moosjungfer ist unzureichend-ungünstig, wobei er im Trend gleichbleibend ist [U19]. Obwohl das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht ausgeschlossen werden kann, wird sich das Vorhaben nicht negativ auf die Population auswirken.

Mit der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl werden im *direkten und indirekten Wirkungsbereich* Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zierlichen Moosjungfer zerstört. Die Imagines haben die Möglichkeit auszuweichen und andere Gewässer zur Eiablage aufzusuchen. Sie werden teilweise als gut flugfähig eingeschätzt, so werden auch bis in 7 Kilometer von der Eiablage entfernte Gewässer aufgesucht [U47].

Die Zierliche Moosjungfer ist sowohl im direkten als auch im indirekten Wirkungsbereich mit nur wenigen Individuen nachgewiesen. Sowohl der Fischbesatz als auch die regelmäßige Krautung der Teichgruppe Haidemühl wirkt sich negativ auf den Bestand aus.

Die Herstellung und Besiedlung von fischfreien Gewässern wird zu einer Stabilisierung der lokalen Population beitragen. Die Zierliche Moosjungfer lebt in nährstoffreichen Seen mit gut entwickelter Vegetation und einer lückigen, großblättrige Schwimmblattvegetation. Die Seen sind oftmals von Wäldern umgeben, in deren Kronen sich die Weibchen und noch nicht geschlechtsreife Individuen aufhalten. Im Rahmen der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) wird ein Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaus



**Durch das Vorhaben betroffene Art  
Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)**

geschaffen, dass voraussichtlich ab 2030 den Habitatanforderungen der Zierlichen Moosjungfer entspricht.

Wie dargestellt besitzt die Zierliche Moosjungfer ein hohes Ausbreitungspotential. Mit dem Trockenfallen der Teichgruppe Haidemühl werden die adulten Tiere auf andere Gewässer ausweichen. Es ist anzunehmen, dass zunächst auch die beiden Gewässer im indirekten Wirkungsbereich ausgesucht werden, da die Zierliche Moosjungfer hier ohnehin nachgewiesen ist. Aus diesem Grund werden beide Gewässer bis 2030 weiterhin bespannt (Maßnahme V 7 (FCS)). Sie stehen somit bis zur Funktionsfähigkeit des Gewässers im nordwestlichen Bereich des Tagebaus weiterhin als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Zierliche Moosjungfer zur Verfügung. Die Gewässer im indirekten Wirkungsbereich beherbergen dann nunmehr eine Quellpopulation, mit der die neu hergestellten Gewässer in der BFL besiedelt werden können.

**5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

Die Umsiedlung der Libellen ist zu dokumentieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist in einem Bericht darzustellen.

Die durch Umsetzung der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) hergestellten Gewässer sind in das im Auftrag der LEAG durchgeführte Moosjungfern-Monitoring im Rahmen des Biomanagements des Tgb. Welzow-Süd aufzunehmen.

**6. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung (V 3 (AFB))
- zum vorgezogenen Ausgleich (E 1 (CEF, FCS))
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (V 7 (CEF))

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.



Tabelle 26: Wirkprognose Große Moosjungfer

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Einstufung Erhaltungszustand biogeogr. Region
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. 3	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die Große Moosjungfer ist eine wärmebedürftige Art, die Gewässer mit einer reichhaltigen Ausstattung unterschiedlicher, jedoch nicht zu dichter Pflanzenbestände. Neben offenen Wasserflächen und Beständen von Unterwasserpflanzen finden sich oft auch Schwimmblattpflanzen und lockere Riedbestände. Zudem weisen die Gewässer oft einen durch Torf und Huminstoffe dunkel gefärbten Wasserkörper auf. Die Große Moosjungfer findet sich in Gewässern mit einer mittleren Dichte der Pflanzenbestände. Sie meidet sowohl bewuchslose als auch stark bewachsene Gewässer mit dichten und hochwüchsigen Pflanzenbeständen. Sie besiedelt daher bevorzugt Gewässer mittlerer Stadien des Pflanzenbewuchses (Sukzession) mit einer meist hohen Vielfalt unterschiedlich gegliederter Pflanzenbestände.</p> <p>Die Entwicklungszeit der Larven ist abhängig von der Temperatur der Gewässer und dem Witterungsverlauf. Sie beträgt im Regelfall zwei bis drei Jahre. Beobachtungen aus Brandenburg belegen, dass zumindest in einigen Gewässern ein Teil der Population auch eine einjährige Entwicklung durchlaufen kann [U16].</p> <p>Die Art unterliegt großen Bestandsschwankungen. Kommt es in einem Jahr zu einer hohen Individuenzahl, so verlassen die Tiere ihr Fortpflanzungsgewässer und schwärmen aus (Dispersionsverhalten). Ihr ausgeprägtes Wanderverhalten ermöglicht es der Großen Moosjungfer schnell neu entstandene, geeignete Gewässer zu besiedeln [U74].</p> <p>Artspezifische Empfindlichkeiten bestehen gegenüber der Eutrophierung von Gewässern und dem Besatz mit Fischen. Darüber hinaus entstehen Verluste von Lebensräumen durch das Trockenlegen von Gewässern.</p>		
<b>Verbreitung in Deutschland/im Bundesland</b>		
<p>Die Große Moosjungfer findet sich in Deutschland hauptsächlich im Norddeutschen Tiefland sowie im Alpenvorland. Verbreitungsschwerpunkte sind dabei die Seenplatten Mecklenburgs und Brandenburgs, die Oberlausitz sowie das Voralpine Hügel- und Moorland. [U18] In Brandenburg ist die Art unregelmäßig verbreitet, was einerseits aus einer inhomogenen Kartierungssituation, andererseits aus der Verteilung stillgewässerreicher Landschaften heraus resultiert.[U21]</p>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<u>direkter Wirkbereich</u>		
<p>Von der Großen Moosjungfer wurden 6 Exemplare im Jahr 2013 und 4 Exemplare 2016 beobachtet. 2018 wurden im Oberen Wurzelteich neben 1 Imago auch 2 Exuvien nachgewiesen. 2021 wurde die Bodenständigkeit der Art im Oberen und mittleren Wurzelteich nachgewiesen. Im Großen Wurzelteich erfolgte 2021 kein Nachweis.</p>		
<u>indirekter Wirkbereich</u>		
<p>Die Große Moosjungfer wurde 2018 während des Moosjungfer-Monitorings als bodenständige Art im Kleingewässer westlich des Neuen Zollhausteiches nachgewiesen. Im Neuen Zollhausteich selbst erfolgt kein Nachweis. Im Rahmen des Monitorings 2013 und 2016 wurde die Art nicht beobachtet. 2021 wurde die Art im indirekten Wirkbereich nicht nachgewiesen.</p>		



**Anhang 2: Wirkprognose**

**Durch das Vorhaben betroffene Art  
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)**

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Die Imagines der Großen Moosjungfer sind mobil. Es besteht keine Gefahr, dass diese vorhabenbedingt verletzt oder getötet werden.

Im *direkten Wirkungsbereich* kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Tiere im Larvenstadium während des Trockenfallens der Teiche getötet werden.

Durch folgende Maßnahmen lassen sich Auswirkungen des Vorhabens im direkten Wirkungsbereich vermindern:

V 1 (AFB) Umsetzungsmanagement

Durch die Einstellung der Wasserzufuhr nach der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit von Libellen (Zeitraum zwischen 31.08. bis 31.12.) kann sich eine Generation vollständig zu Adulti entwickeln und die Wurzelteiche verlassen.

Durch die Verplombung des Abflusses zwischen Mittlerem und Großen Wurzelteich wird das Wasser im Mittleren Wurzelteich so lang wie möglich gehalten, da der Obere Wurzelteich bis zum Trockenfallen in den mittleren Wurzelteich entwässert. Somit stellt dieser noch kurzfristig nach Einstellung der Wasserzufuhr einen Lebensraum für die Große Moosjungfer dar.

V 3 (AFB) Umsiedlung von Libellen.

Die Libellenlarven durch geschultes Fachpersonal aus dem Gewässer entnommen und in ein Ersatzgewässer verbracht (vgl. Maßnahme E 1 (CEF, FCS) bzw. V 7 (FCS)). Um das Eintreten von Verbotstatbeständen bei anderen Arten zu vermeiden, ist es vorgesehen, die Wasserzufuhr ab Herbst zu unterbrechen. In tieferen Stellen der Teiche wird sich das Wasser sammeln und bietet den Larven weiterhin, zumindest vorübergehend, einen Lebensraum. Diese Stellen sind gezielt auf verbleibende Larven zu untersuchen.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass nicht alle Tiere entnommen werden können und Larven durch das Vorhaben getötet werden. *Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann nicht vermieden werden.*

Im *indirekten Wirkungsbereich* wurden aktuell keine Nachweise der Art erbracht. Durch die Maßnahme V7 (FCS) werden der Neue Zollhausteich und das Kleingewässer westlich der Blunor Straße mit Wasser bespannt bis die Ersatzgewässer in der BFL als Libellenhabitate funktionsfähig sind. Eine spätere Nutzung durch die Große Moosjungfer ist nicht mit ausgeschlossen.

Im Anschluss an die Maßnahme V7 (FCS) wird sich aus dem Neuen Zollhausteich sukzessiv über mehrere Jahre in ein temporäres Gewässer entwickeln. Wenn der indirekte Wirkungsbereich aufgrund der Veränderung keine attraktiven Habitate mehr bietet, wird die Große Moosjungfer die Gewässer nicht mehr zur Eiablage nutzen und auf die Gewässer in der BFL ausweichen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich beim (temporären) Trockenfallen nur noch wenige Tiere im Gewässer befinden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann jedoch nicht vermieden werden.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.**

ja  nein

**Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)



**Anhang 2: Wirkprognose**

**Durch das Vorhaben betroffene Art  
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)**

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Wirkprozesse, die den Störungstatbestand auslösen, ergeben sich nicht.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Mit der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl werden im *direkten Wirkungsbereich* Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Großen Moosjungfer zerstört.

Mit der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) werden vor der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl in der BFL neue Kleingewässer angelegt. Die Große Moosjungfer hat die Möglichkeit diese Gewässer zu besiedeln. So können das Kleine Meerauge und der Neue Wurzelteich ab 2025, das Kauscher Lug ab 2027, und das Gewässer im nordwestlichen Bereich des Tagebaus ab 2028 als Lebensräume genutzt werden. [U11]

Da die Gewässer erst nach der Stilllegung der Teichgruppe Haidemühl für die Große Moosjungfer zur Verfügung stehen, bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. *Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ ein.*

Der Neue Zollhausteich stellt bis zur Entwicklung in ein temporäres Gewässer für die Große Moosjungfer ein besiedelbares Gewässer dar. Mit dem Wandel des neuen Zollhausteiches in ein temporäres Gewässer wird auch im *indirekten Wirkungsbereich* die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beeinträchtigt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

**4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

Eine allgemeine Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen erfolgte bereits im Kap 5.3.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Großen Moosjungfer ist ungünstig-unzureichend mit einem stabilen Trend [U19]. Trotz des Eintretens des Tötungstatbestandes im direkten Wirkungsbereich wird sich das Vorhaben allerdings nicht negativ auf diese auswirken.

Die Große Moosjungfer ist eine Art mit einem ausgeprägten Wanderverhalten [U74]. Die Art wurde in Einzelfällen bis zu 120 km Entfernung vom nächsten bekannten Fortpflanzungsgewässer beobachtet. Die Imagines haben die Möglichkeiten auszuweichen und andere Gewässer zur Eiablage aufzusuchen.

Die Große Moosjungfer ist sowohl im direkten als auch im indirekten Wirkungsbereich mit nur wenigen Individuen nachgewiesen. Sowohl der Fischbesatz als auch die regelmäßige Krautung der Teichgruppe Haidemühl wirkt sich negativ auf den Bestand der großen Moosjungfer aus. Eine erfolgreiche Reproduktion ist nur in Gewässern mit fehlendem oder allenfalls geringem Fischvorkommen (kein Vorkommen von Flussbarschen) möglich [U72].



**Durch das Vorhaben betroffene Art  
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)**

Die Individuen des direkten und des indirekten Wirkbereiches stellen eine zusammenhängende lokale Population dar. Auch wenn durch die Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl Larven verletzt oder getötet werden, so stellen die Individuen im Neuen Zollhausteich eine Quellpopulation dar, mit der die neu hergestellten Gewässer in der Bergbaufolgelandschaft besiedelt werden können. Ihr ausgeprägtes Wanderverhalten ermöglicht es der Großen Moosjungfer schnell neu entstandene, geeignete Gewässer zu besiedeln [U74].

Die Herstellung und Besiedlung von fischfreien Gewässern wird zu einer Stabilisierung der lokalen Population beitragen. Die Große Moosjungfer bevorzugt Seen mit gut entwickelter, aber nicht zu dichter Vegetation. Die im Rahmen der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) hergestellten Gewässer sind zunächst nährstoffarme Gewässer mit einer geringen Vegetationsdichte. Sie können sich aber bis 2025 bzw. 2027 zu Habitaten der Großen Moosjungfer entwickeln.

Wie dargestellt besitzt die Östliche Moosjungfer ein hohes Ausbreitungspotential. Mit dem Trockenfallen der Teichgruppe Haidemühl werden die adulten Tiere auf andere Gewässer ausweichen. Die Besiedelung der BFL wurde im Rahmen des Monitorings zum Biomanagement des Tgb. Welzow-Süd bestätigt. So ist die Große Moosjungfer in 4 weiteren Gewässern im Bereich des Tgb. Welzow-Süd als bodenständig nachgewiesen.

Darüber hinaus wird die beiden Gewässer im indirekten Wirkbereich bis 2030 weiterhin bespannt (Maßnahme V 7 (FCS)). Sie stehen somit bis zur Funktionsfähigkeit der Ersatzgewässer weiterhin als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Große Moosjungfer zur Verfügung. Die Gewässer im indirekten Wirkbereich beherbergen dann nunmehr eine Quellpopulation, mit der die neu hergestellten Gewässer in der BFL besiedelt werden können.

**5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle**

Die Umsiedlung der Libellen ist zu dokumentieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist in einem Bericht darzustellen.

Die durch Umsetzung der Maßnahme E 1 (CEF, FCS) hergestellten Gewässer sind in das im Auftrag der LEAG durchgeführte Moosjungfern-Monitoring im Rahmen des Biomanagements des Tgb. Welzow-Süd aufzunehmen.

**6. Fazit:**

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung (V 1 (AFB), V 3 (AFB))
- zum vorgezogenen Ausgleich (E 1 (CEF, FCS))
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (V 7 (FCS))

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.



## Brutvögel

Im Folgenden werden in Formblättern die Betroffenheit der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potentiell vorkommenden europäischen Vogelarten beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG prognostiziert.

Tabelle 27: Wirkprognose Drosselrohrsänger

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Anhang I VS-RL	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand*
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. (V)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* Eine Einstufung des Erhaltungszustandes ist in Brandenburg noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
Drosselrohrsänger sind Langstreckenzieher, die in den Brutgebieten meist im April eintreffen [U68]. Das Winterquartier findet die Art im tropischen und südlichen Afrika.		
Drosselrohrsänger nutzen als Bruthabitat die Verlandungszonen stehender Gewässer, insbesondere der Teiche. Wichtig ist das Vorhandensein aufrechtstehender vorjähriger Halme, da der Drosselrohrsänger im Mai sein Nest baut, wenn das junge Schild und Rohr nicht zum Aufhängen des Nestes geeignet ist.[U68]		
Der Brutzeitraum erstreckt sich von Mitte April bis Ende August.[U53] Das Nest wird aus Gräsern und Schilfhalmen napfförmig zusammengeflochten. Es wird zwischen Röhrlicht oder Schilfhalmen über dem Wasser befestigt. Das Weibchen legt vier bis sechs Eier. Die Brutzeit beträgt 13 – 15 Tage, die Jungvögel bleiben 12 bis 14 Tag im Nest. Meist findet eine Jahresbrut statt. Eine Zweitbrut ist selten.		
Der Drosselrohrsänger gilt als Art mit hoher Lärmempfindlichkeit. Die Fluchtdistanz ist mit 30 m angegeben. [U21] [U26]		
Als Nahrung dient ein breites Spektrum von Wirbellosen, vor allem Gliederfüßer (z. B. Libellen, Käfer, Spinnen), aber auch kleine Wirbeltiere und Schnecken.[U72]		
Gefährdungsursachen sind die Verlandung von Schilfbeständen, die Verringerung des Nahrungsangebotes infolge von Biozideinsätzen und die Störungen durch Erholungssuchende und Wassersportler am Brutplatz.		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
Der Drosselrohrsänger ist in ganz Deutschland verbreitet. In Brandenburg zählt der Drosselrohrsänger zu den mäßig häufigen Brutvogelarten. Derzeit ist eine Bestandszunahme zu verzeichnen. Der Brutbestand 2005/06 lag zwischen 4.500 und 7.000 BP (im Vergleich zu 2.100 – 2.400 BP 1995/97) [U62].		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell möglich	
<i>direkter Wirkungsbereich</i>		
2014: Nachweis 1 BP am Großen Wurzelteich, 1 BP im Schilfröhrlicht		
2018: 2 BP an der Teichgruppe Haidemühl, je eins im Schilfbereich nordöstlich und eins südwestlich des Wurzelteiches		
<i>indirekter Wirkungsbereich</i>		
2013: Nachweis von 2 BP am Neuen Zollhausteich, 1 BP am Kleingewässer westlich davon		
2018: 1 BP am neuen Zollhausteich		



## Anhang 2: Wirkprognose

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)</b>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> )	
<i>Direkter Wirkungsbereich</i> Durch das Vorhaben werden sich die Schilf-Röhrichtflächen, die vom Drosselrohrsänger als Niststandort genutzt werden sukzessiv in Land-Röhrichte umwandeln. Eine körperliche Inanspruchnahme der Fläche erfolgt nicht. Eine mit der Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des Drosselrohrsängers im Zusammenhang stehende Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.	
<i>Indirekter Wirkungsbereich</i> Vorhabenbedingt werden keine Schilfflächen im indirekten Wirkungsbereich beeinträchtigt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Wirkprozesse, die den Störungstatbestand auslösen, ergeben sich nicht. <b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier durch ein Vorhaben vollständig beseitigt wird. Eine Baufeldräumung erfolgt durch das Vorhaben nicht.	
<i>Direkter Wirkungsbereich</i> Mit der Einstellung der Wasserversorgung werden sich die Schilfflächen an der Teichgruppe Haidemühl sukzessiv zu einem Landröhricht entwickeln und für die an Wasser gebundene Art nur mehr einen suboptimalen Lebensraum darstellen. Drosselrohrsänger bauen Jahr für Jahr neue Nester, die sie über der Wasseroberfläche ins Schilf hängen. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode [U51] Mit Beginn der sich an die Stilllegung der Teichgruppe anschließenden Fortpflanzungsperiode kann der Drosselrohrsänger auf andere Flächen in der Umgebung ausweichen. Schilfflächen finden sich am Neuen Zollhausteich, der GWBA Klein Buckow sowie an den Ufern der Tagebaurestlöcher im Süden. Darüber hinaus sind in der Bergbaufolgelandschaft Schilf- und Röhrichtflächen in Feuchtgebieten auf einer Fläche von insgesamt 18,1 ha geplant (SBP NuL). Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.	



**Anhang 2: Wirkprognose**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)</b>	
<i>Indirekter Wirkungsbereich</i> Vorhabenbedingt werden keine Schilfflächen im indirekten Wirkungsbereich beeinträchtigt <b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein <b>Prüfung endet hiermit</b> <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
<b>4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
entfällt	
<b>5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
entfällt	
<b>6 Fazit:</b> Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> ) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose <del>einschl. vorgesehener Maßnahmen</del> <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.</b>	



Tabelle 28: Wirkprognose Grünspecht

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Anhang I VS-RL	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand*
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* Eine Einstufung des Erhaltungszustandes ist in Brandenburg noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Charaktervogel aller halboffenen Landschaften im Flach- und Hügelland. Die Art nimmt in Richtung Gebirge allmählich ab, fehlt aber auch in den höheren Lagen nicht vollständig. Brutvorkommen an starkstämmiges Laubholz gebunden, im Wald vor allem lichte, von Blößen durchsetzte Laub- und Laubmischwälder. Der Grünspecht ist hier aber keineswegs häufig. Reine, monotone Kiefernwälder sowie die offene, baumarme Landschaft meidet er. Die Art ist vielmehr eher als ein Bewohner des Waldrandes und menschlicher Siedlungen mit viel Laubholz einzustufen. Regelmäßiger Brutvogel ist er auch auf mit alten Eichen bestandenen Dämmen von Fischteichen. Er ernährt sich von Wiesenameisen, weshalb er oft auf wenig bewachsenem Boden bei der Nahrungssuche angetroffen wird. Der Grünspecht verbleibt ganzjährig in seinem Brutrevier. Die Kernbrutzeit erstreckt sich von Ende Februar bis Anfang August.</p> <p>Der Grünspecht wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens „Avifauna und Verkehrslärm“ ([U26] als Brutvogelart mit geringer Lärmempfindlichkeit eingestuft. Die artspezifische Effektdistanz gegenüber Straßen liegt bei maximal 200 m (ebd.). Eine Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegendem Personen ist mit bis zu 40 m angegeben [U24]).</p>		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
<p>In Brandenburg im gesamten Land verbreitet, wo man ihn selbst in großflächig waldfreien Gebieten und in menschlichen Ballungszentren antrifft [U1]. Landesweit nahm die Art – möglicherweise infolge einer längeren Reihe milder Winter – deutlich zu. Aktuell geht man von 3.600 bis 5.400 Brutpaaren aus [U63]. Damit zählt der Grünspecht heute zu den Charaktervögeln der halboffenen Landschaften in Brandenburg. Gut zehn Jahre früher waren es noch 2.000 bis 3.000 Brutpaare [U1].</p>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<b>direkter Wirkungsbereich</b>		
<p>2014 wurden zwei Brutpaare im Laubwald im Norden und im Kiefernforst südlich des Großen Wurzelteiches nachgewiesen, ein weiteres Brutpaar im nordöstlichen Untersuchungsraum. 2018 nutzte ein Brutpaar den Erlenbruchwald als Niststätte.</p>		
<b>indirekter Wirkungsbereich</b>		
Kein Nachweis		



**Anhang 2: Wirkprognose**

Durch das Vorhaben betroffene Art  
**Grünspecht (*Picus viridis*)**

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

*direkter Wirkungsbereich*

Eine körperliche Inanspruchnahme von Gehölzen im Rahmen der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl ist nicht vorgesehen. Allerdings kann es vorhabenbedingt zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen, in dem 2018 ein Grünspecht brütete. Grünspechte sind i.d.R. flugfähig und können ausweichen.

Es kann zwar nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass Grünspechte in immobilen Stadien (Ei oder flugunfähige Jungvögel) beim Umsturz von Bäumen verletzt oder getötet werden. Eine systematische Verletzung oder Tötung von Individuen wird durch das Vorhaben jedoch nicht hervorgerufen. Dass allgemeine Lebensrisiko wird nicht signifikant erhöht.

Die beiden Brutpaare, die 2014 im direkten Vorhabenbereich nachgewiesen wurden, brüteten in den Kiefernforsten nördlich und südlich des Großen Wurzelteiches. Eine Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Brutpaare und eine damit im Zusammenhang stehende Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl tritt nicht ein.

*indirekter Wirkungsbereich*

Im direkten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grünspechts bekannt.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.**

ja  nein

**Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Vorhabenbedingte Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auslösen, treten nicht ein.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*direkter Wirkungsbereich*

Vorhabenbedingt kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen, der von einem Grünspecht als Niststätte genutzt wird. Gehölzrodungen sind jedoch nicht vorgesehen.

Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier durch das Vorhaben vollständig beseitigt wird. Grünspechte sind Höhlenbrüter. Sie haben ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [U51]. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Art  
**Grünspecht (*Picus viridis*)**

So findet der Grünspecht in den Waldgebieten, in denen 2014 Nachweise erfolgten, Nistmöglichkeiten zum Ausweichen. Darüber hinaus stehen zwischen Neuem Zollhausteich und der Teichgruppe Haidemühl sowie nördlich und westlich von Proschim Wälder zur Verfügung.

Eine Erhöhung der Nistplatzkonkurrenz wird durch folgende Maßnahme vermieden:

Maßnahme E 8 (CEF) – Anbringen von Nisthilfen für Höhlenbrüter

Im Umfeld des Vorhabens werden vor Beginn der Beseitigung der Teichgruppe 10 Nistkästen für verschieden in Höhlen brütende Arten angebracht.

Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt dauerhaft erhalten.

*indirekter Wirkungsbereich*

Im direkten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grünspechts bekannt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

### 4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

entfällt

### 5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

entfällt

### 6 Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung (V)
- zum vorgezogenen Ausgleich (E 8 (CEF))
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E<sub>FCS</sub>)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose ~~einschl. vorgesehener Maßnahmen~~

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

**Falls nicht zutreffend:**

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.



Tabelle 29: Wirkprognose Schwarzspecht

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	Rote Liste- Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ( ) <input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. ( )	Einstufung Erhaltungszustand* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* Eine Einstufung des Erhaltungszustandes ist in Brandenburg noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</b> Charaktervogel der großen geschlossenen Wälder. Er ist ebenso in den Buchenwäldern wie auch in gemischten Forsten (besonders bei hohem Kiefern- und Fichtenanteil). Der Schwarzspecht benötigt als Brut- und Schlafbäume glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug, die im Höhlenbereich mindestens 35 cm Umfang haben müssen. Dabei genügen ihm einzelne mächtige Bäume zur Höhlenanlage. Nahrungsbiotop sind lichte, große Nadel- und Mischwälder mit größeren Alt- und Totholzanteilen, die holzbewohnende Arthropoden und Ameisen beherbergen. Reviere sind 250 – 390 ha groß. Altvögel leben ganzjährig im Revier, können außerhalb der Brutzeit jedoch auch umherstreifen. Der Schwarzspecht wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens „Avifauna und Verkehrslärm“ ([U26] als Brutvogelart mit geringer Lärmempfindlichkeit eingestuft, da keine akustischen Signale für die Paarbildung ausgetauscht werden. Vielmehr sind optische Signale entscheidend, so dass die Fluchtdistanz mit 500 m angegeben ist (ebd.).		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b> In Brandenburg im gesamten Land verbreitet, wobei der Bestand stabil ist [U51]. Aktuell geht man von 3.400 bis 4.600 Brutpaaren aus [U63]. [U1].		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
<i>direkter Wirkungsbereich</i> 2014 wurde ein Brutpaar im Erlenbruchwald nachgewiesen.		
<i>indirekter Wirkungsbereich</i> kein Nachweis		



**Anhang 2: Wirkprognose**

Durch das Vorhaben betroffene Art  
**Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

*direkter Wirkungsbereich*

Eine körperliche Inanspruchnahme von Gehölzen im Rahmen der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl ist nicht vorgesehen. Allerdings kann es vorhabenbedingt es zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen, in dem 2014 ein Schwarzspecht brütete. Schwarzspechte sind i.d.R. flugfähig und können ausweichen.

Es kann zwar nicht ausgeschlossen werden, dass Individuen in inmobilen Stadien (Ei oder flugunfähige Jungvögel) beim Umsturz von Bäumen verletzt oder getötet werden. Eine systematische Verletzung oder Tötung von Individuen wird durch das Vorhaben jedoch nicht hervorgerufen. Dass allgemeine Lebensrisiko wird nicht signifikant erhöht wird.

*indirekter Wirkungsbereich*

Im direkten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzspechts bekannt.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.**

ja  nein

**Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Vorhabenbedingte Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auslösen, treten nicht ein.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vorhabenbedingt kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen, der von einem Schwarzspecht als Niststätte genutzt wird. Gehölzrodungen sind jedoch nicht vorgesehen.

Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier durch das Vorhaben vollständig beseitigt wird. Schwarzspechte sind Höhlenbrüter. Sie haben ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [U51]. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein. Der Schwarzspecht brütet in alten Misch- und Nadelwäldern. Er findet zwischen dem neuen Zollaustausch und der Teichgruppe Haidemühl Ausweichhabitate.

Eine Erhöhung der Nistplatzkonkurrenz wird durch folgende Maßnahme vermieden:



**Anhang 2: Wirkprognose**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b>	
<b>Maßnahme E 8 (CEF) – Anbringen von Nisthilfen für Höhlenbrüter</b>	
Im Umfeld des Vorhabens werden vor Beginn der Beseitigung der Teichgruppe 10 Nistkästen für verschiedene in Höhlen brütende Arten angebracht.	
Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt dauerhaft erhalten.	
<i>indirekter Wirkungsbereich</i>	
Im indirekten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzspechts bekannt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <b>Prüfung endet hiermit</b> (Pkt. 4 ff.)	
<b>4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
entfällt	
<b>5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
entfällt	
<b>6 Fazit:</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (E 8 (CEF))	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )	
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose <del>einschl. vorgesehener Maßnahmen</del>	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	



Tabelle 30: Wirkprognose Star

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Anhang I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	Rote Liste- Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (3) <input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. ( )	Einstufung Erhaltungszustand* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* Eine Einstufung des Erhaltungszustandes ist in Brandenburg noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Der Star ist als äußerst anpassungsfähige Art in vielen Lebensräumen zu finden, mit Ausnahme baumloser Feldgebiete und dem Inneren größerer geschlossener Waldgebiete. Als Brutplatz dienen überwiegend Baumhöhlen in Altbeständen der Randlagen von Wäldern und Forsten sowie in uferbegleitenden Gehölzen, in Feldgehölzen, in Baumgruppen und Alleen der Feld- und Grünlandflächen, in Parkanlagen und in anderen baumbestandenen Flächen der Siedlungen. Besonders im urbanen Bereich werden auch Gebäude und technische Anlagen besiedelt [U1]. Auch kolonieartiges Brüten wurde nachgewiesen [U61]</p> <p>Zur Nahrungssuche werden neben der Umgebung des Brutplatzes bevorzugt Weiden und Wiesen, daneben abgeerntete Felder, Saat- und Pflugäcker, Straßen- und Wegränder, Brachen, Schlammflächen, Rasenflächen, Mülldeponien, Gartenanlagen und Obst- und Gemüseplantagen aufgesucht [U1]. Dabei besitzt der Star ein weites Nahrungsspektrum und eine hohe Flexibilität bei der Nahrungswahl. Er ernährt sich während der Fortpflanzungszeit fast ausschließlich von animalischer Kost und nutzt in der übrigen Zeit die jeweils günstigsten Bedingungen einschließlich vegetabilischer Nahrungsquellen [U29]</p> <p>Die Brutperiode erstreckt sich von Ende Februar bis Anfang August [U51] Ein Vollgelege besteht aus 1 - 8 Eiern. Zweitbruten sind möglich [U1]. Aus den erfolgreichen Bruten fliegen überwiegend im Mai und Juni 1 bis 6 Jungvögel aus.</p> <p>Stare haben keine Brut- oder Nahrungsterritorien im Sinne markierter, flächenhafter Areale. Verteidigt wird nur die unmittelbare Umgebung der Bruthöhlen, nicht selten brüten mehrere Paare in dicht beieinanderliegenden Höhlen [U29]. Die Siedlungsdichte ist somit u.a. vom Höhlenangebot abhängig.</p> <p>Der Star wird entsprechend den Ergebnissen des FuE-Vorhabens „Avifauna und Verkehrslärm“ [U26] als Brutvogelart mit geringer Lärmempfindlichkeit eingestuft. Die artspezifische Effektdistanz gegenüber Straßen liegt bei maximal 100 m (ebd.).</p>		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
<p>Der Star zählt in Deutschland zwar zu den häufigen Brutvögeln, für den Zeitraum 2005 – 2009 wird sein Bestand auf 2,95 bis 4,05 Mio. BP geschätzt [U35]. Allerdings ist der langfristige Trend abnehmend, der kurzfristige Trend wird als stark abnehmend beschrieben. Der Star wird daher in der RL D als „gefährdet“ geführt. In Brandenburg zählt der Star mit einem aktuellen Bestand von 150.000 bis 250.000 Brutpaaren zu den häufigen Brutvogelarten [U62]. Die Art weist auch in Brandenburg einen stark abnehmenden Trend auf.</p>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<b>direkter Wirkbereich</b>		
2014 im direkten Wirkbereich 4 BP, davon eins im Bereich des Erlenbruchwaldes 2018 ein Brutpaar an einer Baumreihe nördlich des Großen Wurzelteichs nachgewiesen.		
<b>indirekter Wirkbereich</b>		
Kein Nachweis		



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Art  
**Star (*Sturnus vulgaris*)**

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

#### *direkter Wirkungsbereich*

Eine körperliche Inanspruchnahme von Gehölzen im Rahmen der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl ist nicht vorgesehen. Allerdings kann es vorhabenbedingt es zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen, dem 2014 ein Nistplatz nachgewiesen wurde. Stare sind i.d.R. flugfähig und können ausweichen.

Es kann zwar nicht ausgeschlossen werden, dass Individuen in inmobilen Stadien (Ei oder flugunfähige Jungvögel) beim Umsturz von Bäumen verletzt oder getötet werden. Eine systematische Verletzung oder Tötung von Individuen wird durch das Vorhaben jedoch nicht hervorgerufen. Dass allgemeine Lebensrisiko wird nicht signifikant erhöht.

Weiterhin wurden insgesamt vier Brutpaare 2014 und 2018 außerhalb des Erlenbruchwaldes nachgewiesen. Eine Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Brutpaare und eine damit im Zusammenhang stehende Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl können ausgeschlossen werden.

#### *indirekter Wirkungsbereich*

Im direkten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars bekannt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.

ja  nein

#### Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Vorhabenbedingte Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auslösen, treten nicht ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ( $V_{CEF}$ )

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vorhabenbedingt kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen, der von einem Star als Niststätte genutzt wird. Gehölzrodungen sind jedoch nicht vorgesehen.

Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier durch das Vorhaben vollständig beseitigt wird. Stare sind Höhlenbrüter. Sie haben ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [U51]. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein. Stare



## Anhang 2: Wirkprognose

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>	
nutzen eine Vielzahl an Strukturen, wie Wälder und Waldränder, Forsten, Gehölzreihen sowie Gehölze in Siedlungsbereichen als Niststätte. Er findet zwischen dem Neuen Zollhausteich und der Teichgruppe Haidemühl, in Proschim und Welzow sowie in den Wäldern westlich von Proschim Ausweichhabitate.	
Eine Erhöhung der Nistplatzkonkurrenz wird durch folgende Maßnahme vermieden:	
<u>Maßnahme E 8 (CEF) – Anbringen von Nisthilfen für Höhlenbrüter</u>	
Im Umfeld des Vorhabens werden vor Beginn der Beseitigung der Teichgruppe 10 Nistkästen für verschiedene in Höhlen brütende Arten angebracht.	
Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt dauerhaft erhalten.	
<i>indirekter Wirkungsbereich</i>	
Im direkten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stars bekannt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <b>Prüfung endet hiermit</b> (Pkt. 4 ff.)	
<b>4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
entfällt	
<b>5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
entfällt	
<b>6 Fazit:</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (E 8 (CEF))	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )	
sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose <u>einschl. vorgesehener Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	



Tabelle 31: Wirkprognose Kranich

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I VS-RL	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand *
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
* eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in Brandenburg ist noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
Der Kranich ist in Anhang I der VS-RL aufgeführt.		
Der Kranich zählt zu den Kurz- und Mittelstreckenziehern, die in den Brutgebieten überwiegend ab Anfang Februar eintreffen [U2]. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt meist ab Anfang Oktober, flügge Junge treten ab Ende Juli auf, sodass die Kernbrutzeit i. d. R. Ende August beendet ist (ebd.). Kraniche sind sehr ortstreu: Wiederkehraten von 82 % für vorjährige Brutpaare sowie Wiederkehraten von ca. 55 % für Jungvögel nach der ersten Überwinterung [U24] sind bekannt.		
Kraniche nutzen insgesamt sehr unterschiedliche Habitattypen als Brutlebensraum: Birken- und Erlensümpfe, Dünenheiden, Verlandungszonen von Seen und Fließgewässern, Feldsölle, Nassbrachen, überstaute Wiesen, aufgelassene Torftagebaue oder verlandete Teichanlagen. In Deutschland ist eine deutliche Zunahme der Brutreviere in der offenen Feldflur zu beobachten: Der Anteil an Brutrevieren in der freien Feldflur stieg in BB von 4 % in den 1970er Jahren auf 22 % in den 1990er Jahren. Ein Schwerpunkt der Bruthabitate lag zumindest bis Mitte der 1990er Jahre im Bereich von Wäldern bzw. Wald/Feldbereichen (zusammen 68 %), wobei Erlensümpfe mit 30 % eine besondere Bedeutung haben. In Verlandungszonen von Seen lagen 10 % der Bruthabitate (MEWES 1995). Die Neststandorte sind sehr variabel, das Bodennest wird jedoch bevorzugt an sehr feuchten bis nassen Standorten (z. B. auf kleinen Inseln, auf Schwingboden, in Sümpfen, im Röhricht oder an Waldseen) errichtet [U6].		
Die Aktionsräume von Kranichfamilien umfassen während der Jungenaufzucht Flächen von bis zu 135 ha. Aufgrund wechselnder Fruchtfolgen umfasst der über die Jahre insgesamt genutzte Aktionsraum eine Fläche von bis zu 150 ha [U55].		
Kraniche sind tagaktiv. Die Nahrung (v. a. Beeren, Getreide, Feldpflanzen sowie im Sommer vermehrt Insekten, Würmer, kleine Wirbeltiere) wird während des Schreitens vom Boden oder von niedrigen Pflanzen abgelesen oder mit dem Schnabel im Boden freigelegt.		
Die Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegenden Personen beträgt 200 bis 500 m [U25]. Die Effektdistanz gegenüber sehr stark befahrenen Straßen ohne Radfahrer, Fußgängerverkehr oder Parkmöglichkeiten beträgt 100 m, nimmt aber auf 500 m zu, wenn regelmäßig oder auch nur gelegentlich Fußgänger- und Radfahrerverkehr ohne Sichtschutz bemerkbar sind [U26]. Die Reichweite baubedingter Störungen wird für Kraniche mit 500 m eingestuft (vgl. [U5]).		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
In BB zählt der Kranich mit einem Bestand von ca. 1.700 – 1.900 Brutpaaren zu den mäßig häufigen Brutvogelarten ([U62]). Die Art brütet in Brandenburg in unterschiedlicher Dichte in allen Landkreisen ([U1]).		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<i>direkter Wirkungsbereich</i>		



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Art  
**Kranich (*Grus grus*)**

Der Kranich wurde 2014 und 2018 im Bereich der Teichgruppe Haidemühl nachgewiesen. 2014 wurde ein Kranichpaar während der Brutzeit im Untersuchungsraum gesehen. 2018 wurden 5 Einzeltiere auf der Wiese östlich der Teichgruppe beobachtet. Es besteht der Verdacht, dass die Art im Bereich der Wurzelteiche brütet.

*indirekter Wirkungsbereich*

kein Nachweis

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

*direkter Wirkungsbereich*

Mit der Einstellung der Wasserzufuhr wird der Erlenbruchwald beschädigt und wird sukzessive verschwinden. Eine körperliche Inanspruchnahme des Waldgebietes, das der Kranich potentiell als Niststätte nutzt, erfolgt durch das Vorhaben nicht. Eine vorhabenbedingte Verletzung oder Tötung von Individuen wird ausgeschlossen.

*indirekter Wirkungsbereich*

Im indirekten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kranichs bekannt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.

ja  nein

#### Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Einstellung der Wasserzufuhr zur Teichgruppe Haidemühl. Das Eintreten von Störungen die Verbotstatbestände hervorrufen wird nicht angenommen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

*direkter Wirkungsbereich*

Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier durch ein Vorhaben vollständig beseitigt wird, dabei unterliegt das gesamte Revier dem Schutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt erst nach Aufgabe des Reviers [U51].



**Anhang 2: Wirkprognose**

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>	
Kranichfamilien nutzen bis zu 135 ha große Aktionsräume zur Aufzucht der Jungen [U55]. I.d.R. sind das Bruthabitat und die unmittelbar für die Jungenaufzucht essentiellen Nahrungsflächen, wie angrenzende Waldwiesen als Fortpflanzungsstätte zu betrachten [U72].  Die Einstellung der Wasserzufuhr führt zur Beeinträchtigung des Erlenbruchwaldes im Gebiet. Laub- und Nadelbäume, die weniger empfindlich auf Trockenheit und angrenzende Wiesen werden durch das Vorkommen nicht beschädigt und können vom Kranich weiterhin als Lebensraum genutzt werden.  Zudem besiedelt der Kranich auch zunehmend die offene Agrarlandschaft, wenn zumindest kleinere Feldsölle vorhanden sind [U72]. In dem Aktionsradius des Kranichs liegen auch der Neue Zollhausteich und die angrenzenden Wald- und Wiesenflächen, die weiterhin genutzt werden können.  Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.  Der Kranich ist eine störungsempfindliche Art. Die Teichgruppe Haidemühl stellt aufgrund der regelmäßigen Nutzung durch Angler einen suboptimalen Lebensraum dar. Sollte das Brutpaar ausweichen wollen, so finden sich Habitate bei der GWBA Klein Buckow und in den Schilfsäumen der in Sanierung befindlichen erweiterten Restlochketten Sedlitz-Skado-Koschen sowie dem Blunoer See. Ein Ausweichen auf diese umfangreich vorhandenen schilfbewachsenen Uferlebensräume ist aufgrund der bisher unvollständigen Besiedlung ohne Konkurrenzdruck möglich.  <i>indirekter Wirkungsbereich</i>  Im indirekten Wirkungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kranichs bekannt. <b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein    Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja    (Pkt. 4 ff.)
<b>4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt</b>	
<b>5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle entfällt</b>	
<b>6. Fazit</b>  Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> ) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose <del>einschl. vorgesehener Maßnahmen</del> <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.  <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.  <b>Falls nicht zutreffend:</b>  <input type="checkbox"/> <b>Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.</b>	

Tabelle 32: Wirkprognose Rohrweihe



## Anhang 2: Wirkprognose

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I VS-RL <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	Rote Liste-Status m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ( ) <input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. ( )	Einstufung Erhaltungszustand * <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
* eine Einstufung des Erhaltungszustandes der Brutvögel in Brandenburg ist noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b> Rohrweihe ist in Anhang I der VS-RL aufgeführt. Die Rohrweihe zählt zu den Kurz- und Langstreckenziehern, die in den Brutgebieten überwiegend ab März eintreffen. Die Rohrweihe ist ein Brutvogel offener, gewässerreicher Landschaften. Sie bevorzugt dichte, hohen Schilfkomplexe als Niststandort, Nester werden jedoch auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten gefunden (z. B. in Getreidefeldern sowie auf Grünland, ausnahmsweise auch Sukzessionsflächen). Wichtig ist die Nähe geeigneter Jagdgebiete. Diese liegen im Schilfgürtel und angrenzenden Wasserflächen, Verlandungszonen und Wiesen, aber auch außerhalb der Röhrichtbereiche in der freien Feldflur bis zu sieben Kilometer vom Brutplatz entfernt [U73]. Die Rohrweihe hält sich außer während der Balz- und Zugzeit vorwiegend in Bodennähe auf. [U73] Zur Nahrungssuche werden Gewässer, Verlandungszonen, Grünländer und Feldkulturen bevorzugt. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus kleineren Vögeln und Säugetieren, gelegentlich auch aus Reptilien, Amphibien, Fischen und Großinsekten. [U72] Das Nestrevier ist mit Horstabständen von z. T. < 100 m klein, das Jagdgebiet mit maximal 15 km <sup>2</sup> jedoch sehr groß. [U73] Die Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegenden Personen beträgt 300 m [U21]. Die Effektdistanz gegenüber stark befahrenen Straßen beträgt ebenfalls 300 m, wobei maßgeblich optische signale entscheidend sind [U26]. Die Art ist u.a. aufgrund der Austrocknung kleinflächiger Bruthabitate gefährdet [U62].		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b> In BB zählt die Rohrweihe mit einem Bestand von ca. 1.110 – 1.500 Brutpaaren zu den mäßig häufigen Brutvogelarten [U62].		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <i>direkter Wirkungsbereich</i> Die Rohrweihe wurde 2013, 2014 und 2018 im Untersuchungsraum im Bereich der Teichgruppe Haidemühl beobachtet. Es besteht der Verdacht, dass diese dort brütet. <i>indirekter Wirkungsbereich</i> 2019 wurde die Rohrweihe im Kleingewässer westlich der Blunoer Straße nachgewiesen.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?		



## Anhang 2: Wirkprognose

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
<i>direkter Wirkungsbereich</i> Durch das Vorhaben werden sich die Schilf-Röhrichtflächen, die einen potentiellen Niststandort der Rohrweihe darstellen, sukzessiv in Land-Röhrichte umwandeln. Eine körperliche Inanspruchnahme der Fläche erfolgt jedoch nicht. Es entstehen für die Rohrweihe keine vorhabenbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.	
<i>indirekter Wirkungsbereich</i> Das Kleingewässer westlich der Blunoer Straße wird durch das Vorhaben nicht berührt.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.</b>
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b> Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Vorhabenbedingte Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auslösen, sind nicht zu erwarten.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<i>direkter Wirkungsbereich</i> Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier durch die Baufeldräumung vollständig beseitigt wird. Eine Baufeldräumung erfolgt durch das Vorhaben nicht. Mit der Einstellung der Wasserversorgung werden sich die Schilfflächen an der Teichgruppe Haidemühl sukzessiv zu einem Landröhricht entwickeln und weiterhin für die Rohrweihe zur Verfügung stehen. Zur Nahrungssuche werden neben Gewässern auch Verlandungszonen, Grünländer und Feldkulturen bevorzugt. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus kleineren Vögeln und Säugetieren, gelegentlich auch aus Reptilien, Amphibien, Fischen und Großinsekten.[U72] Die Rohrweihe kann den Untersuchungsraum weiterhin als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie zur Jagd nutzen. Die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Die Rohrweihe ist eine störungsempfindliche Art. Die Teichgruppe Haidemühl stellt aufgrund der regelmäßigen Nutzung durch Angler einen suboptimalen Lebensraum dar. Sollte das Brutpaar ausweichen wollen, so finden sich Habitats bei der GWBA Klein Buckow und in den Schilfsäumen der in Sanierung befindlichen erweiterten Restlochreihe Sedlitz-Skado-Koschen sowie dem Blunoer See. Ein Ausweichen auf diese umfangreich vorhandenen schilfbewachsenen Uferlebensräume ist aufgrund der bisher unvollständigen Besiedlung ohne Konkurrenzdruck möglich.	
<i>indirekter Wirkungsbereich</i> Das Kleingewässer westlich der Blunoer Straße wird durch das Vorhaben nicht berührt.	



**Anhang 2: Wirkprognose**

Durch das Vorhaben betroffene Art <b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt	
5. Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle entfällt	
6. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> )	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungzustandes (A/E <sub>FCS</sub> )	
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose <del>einschl. vorgesehener Maßnahmen</del>	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	



Tabelle 33: Wirkprognose ungefährdete Brutvogelarten der Gewässer

Durch das Vorhaben betroffene Art Ungefährdete Brutvogelarten der Gewässer		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Anhang I VS-RL	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand*
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* Eine Einstufung des Erhaltungszustandes ist in Brandenburg noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
In dieser Gruppe werden ausschließlich ungefährdete Arten ohne spezielle Lebensraumsprüche abgehandelt, die nicht im Anhang I der VS-RL aufgeführt sind.		
Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten nutzen Gewässer und deren Uferbereiche als Niststandorte. Der Großteil der Arten kann als wenig störungsempfindlich eingestuft werden [U26].		
Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegenden Personen [U25] liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei < 10 bis 20 m. Der Großteil der Arten kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden.		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
Die Arten sind in Brandenburg ungefährdet, einige sind in der Vorwarnliste geführt [U63]. Die meisten Arten dieser Gilde zählen zu den häufigen oder sehr häufigen Brutvogelarten [U51]. Sie sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet.		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurden folgende Vogelarten dieser Gilde nachgewiesen: (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach [U51], A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat)		
<i>direkter Wirkungsbereich</i>		
Blessralle (A 4 – E 07), 1 BP im Großen Wurzelteich		
Höckerschwan (E 02 – M 09), 1 BP im Bereich der gesamten Teichgruppe Haidemühl		
Stockente (E 03 – M 08), 1 BP im Bereich der gesamten Teichgruppe Haidemühl		
Wasserralle (A 04 – E 09), 1 BP im Großen Wurzelteich		
<i>indirekter Wirkungsbereich</i>		
Blessralle (A 4 – E 07) – 1 BP		
Höckerschwan (E 02 – M 09) – 1 BP		
Stockente (E 03 – M 08) – 1 BP		



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Art  
**Ungefährdete Brutvogelarten der Gewässer**

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

#### *direkter Wirkungsbereich*

Durch das Vorhaben erfolgt die Beseitigung von drei Gewässern, die für in dieser Gruppe zusammengefassten Arten einen Nistplatz darstellen. Die zuvor im Gewässer gelegenen Nistplätze werden mit dem Trockenfallen der Teiche leicht für Prädatoren wie Fuchs oder Waschbär erreichbar. Somit besteht die Gefahr, dass sich das allgemeine Lebensrisiko für im Tiere in inmobilen Stadien erhöht.

Unter Berücksichtigung der Maßnahme V 1 (AFB) (Umsetzungsmanagement) lassen sich systematische Individuenverluste vermeiden. Dabei hat die Einstellung der Wasserzufuhr außerhalb der Brutzeiten der genannten Arten, also nicht im Zeitraum vom 30.02. bis 30.09., zu erfolgen. Durch die Bauzeitenregelung lässt sich das Eintreten eines Zugriffsverbots nach § 44 (1) 1 BNatSchG wirksam verhindern, da in den Teichen und deren Uferbereichen in dieser Zeit keine besetzten Nester bzw. Gelege vorhanden sind.

#### *indirekter Wirkungsbereich*

Eine körperliche Inanspruchnahme von Gewässern die als Nistplatz genutzt werden, erfolgt nicht. Der neue Zollhausteich wird sich sukzessiv in ein temporäres Gewässer verwandeln. Wenn dieser keine permanente Wasseroberfläche, wird er von den Arten nicht als Nistplatz genutzt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.

ja  nein

#### Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Wirkprozesse, die den Störungstatbestand auslösen, ergeben sich nicht.

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier durch Baufeldräumung vollständig beseitigt wird. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben kann nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung des Tötungstatbestandes findet die Still-



## Anhang 2: Wirkprognose

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Ungefährdete Brutvogelarten der Gewässer</b>
legung der Teichgruppe gemäß V 1 (AFB) außerhalb der Kernbrutzeit statt. Mit Ausnahme des Höckerschwans erlischt der Schutzstatus des Brutplatzes dieser Arten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode [U51]. Bei dem Höckerschwan erlischt der Schutzstatus der Fortpflanzungsstätte. Die Lebensräume dieser ungefährdeten Arten sind in der umgebenden Landschaft weit verbreitet. Die betroffenen Vogelarten zählen zu den euryöken Vogelarten ohne weitergehende Habitatsprüche, sodass sie hinsichtlich der Wahl ihrer Brutplätze vergleichsweise flexibel sind. In den Gewässern im Umfeld, wie dem Clara See in Welzow, der GWBA Klein Buckow und sowie den Ufern der in Sanierung befindlichen erweiterten Restlochreihe Sedlitz-Skado-Koschen und dem Blunoer See finden die Arten genügend Möglichkeiten zum Ausweichen.  Die dauerhafte Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt. <b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein <b>Prüfung endet hiermit</b> <input type="checkbox"/> ja <b>(Pkt. 4 ff.)</b>
<b>4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>
entfällt
<b>5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>
entfällt
<b>6 Fazit:</b> Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V 1 (AFB)) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> ) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. <b>Falls nicht zutreffend:</b> <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.



Tabelle 34: Wirkprognose ungefährdete Röhrichtbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Art Ungefährdete Röhrichtbrüter		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Anhang I VS-RL	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand*
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* Eine Einstufung des Erhaltungszustandes ist in Brandenburg noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
In dieser Gruppe werden ausschließlich ungefährdete Arten ohne spezielle Lebensraumsprüche abgehandelt, die nicht im Anhang I der VS-RL aufgeführt sind.		
Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass sie in Röhricht- und Schilfbeständen brüten [U6].		
Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegenden Personen [U25] liegen bei den meisten Kleinvo- gelarten bei 10 bis 20 m.		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
Die Arten sind in Brandenburg ungefährdet [U62]. Die meisten Arten dieser Gilde zählen zu den häu- figen oder sehr häufigen Brutvogelarten [U51]. Sie sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet.		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurden folgende Vogelarten dieser Gilde nachgewiesen: (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach [U51], A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat)		
<i>Direkter Wirkungsbereich</i>		
Rohammer (A 04 – E 08) 1 BP, Sumpfrohrsänger (A 05 – A 09) 1 BP, Teichrohrsänger 3 BP (E 04 – M 09)		
<i>Indirekter Wirkungsbereich</i>		
Rohammer (A 04 – E 08) 1 BP, Teichrohrsänger 1 BP (E 04 – M 09)		



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Art  
Ungefährdete Röhrichtbrüter

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

#### Direkter Wirkungsbereich

Durch das Vorhaben werden sich die Schilf-Röhrichtflächen, die von den drei Arten als Niststandort genutzt werden sukzessiv in Land-Röhrichte umwandeln. Eine körperliche Inanspruchnahme der Fläche erfolgt jedoch nicht.

Eine systematische Verletzung oder Tötung von Individuen wird durch das Vorhaben jedoch nicht hervorgerufen. Dass allgemeine Lebensrisiko wird nicht signifikant erhöht.

#### Indirekter Wirkungsbereich

Vorhabenbedingt werden keine Schilfflächen im indirekten Wirkungsbereich beeinträchtigt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.

ja  nein

#### Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Wirkprozesse, die den Störungstatbestand auslösen, ergeben sich nicht.

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

#### Direkter Wirkungsbereich

Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier vollständig beseitigt wird. Bei den Arten dieser Gilde erlischt der Schutzstatus des Brutplatzes nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode [U51].

Die Schilfflächen im Untersuchungsraum bleiben erhalten, werden sich jedoch sukzessive in ein Land-Röhricht umwandeln. Sie können dennoch weiterhin von den Vertretern der Gilde als Niststandort genutzt werden.

Zudem können Rohrammer und Sumpfrohrsänger auf andere Flächen in der Umgebung ausweichen. Schilfflächen finden sich am Neuen Zollhausteich, der GWBA klein Buckow sowie an den Ufern der Tagebaurestlöcher im Süden.



## Anhang 2: Wirkprognose

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> Ungefährdete Röhrlichtbrüter	
Die dauerhafte Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt somit für diese Gilde gewahrt.	
<i>Indirekter Wirkungsbereich</i> Vorhabenbedingt werden keine Schilfflächen im indirekten Wirkungsbereich beeinträchtigt. <b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein <b>Prüfung endet hiermit</b> <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)	
<b>4. Prüfen der <u>fachlichen</u> Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
entfällt	
<b>5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
entfällt	
<b>6 Fazit:</b> Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V (AFB)) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> ) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.  Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	



Tabelle 35: Wirkprognose ungefährdete gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Art ungefährdete gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Anhang I VS-RL	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand*
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* Eine Einstufung des Erhaltungszustandes ist in Brandenburg noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass sie Höhlen bzw. Nischen an oder in Gehölzen (insbesondere Altholz, Totholz) als Neststandorte brauchen. Das Angebot an solchen Höhlen bzw. Nischen stellt einen limitierenden Faktor für das Vorkommen dieser Vogelarten dar, um den sie z. T. auch untereinander konkurrieren [U6].		
Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegendenden Personen [U25] liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei 10 bis 20 m.		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
Die Arten sind in Brandenburg ungefährdet, einige sind in der Vorwarnliste geführt [U62]. Die meisten Arten dieser Gilde zählen zu den häufigen oder sehr häufigen Brutvogelarten [U51]. Sie sind in Brandenburg flächendeckend verbreitet.		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurden folgende Vogelarten dieser Gilde nachgewiesen, bei denen im Rahmen der Relevanzprüfung vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnten:		
(In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach MUGV (2010), A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat)		
Blaumeise (M 03 – A 08) 1 BP, Buntspecht (E 03 - E 08) 3 BP, Haubenmeise (E 03 – A 08) 1 BP, Hohltaube (M 03 - A 10) 1BP, Kleiber (A 03 - A 08) 1 BP, Kleinspecht (A 03 – A 08) 1 BP, Kohlmeise (M 03 - A 08) 4 BP, Schwanzmeise (A 03 - M 08), Tannenmeise (A 04 – A 08) 1 BP, Weidenmeise (A 04 – A 08) 1 BP		



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Art  
ungefährdete gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Eine körperliche Inanspruchnahme von Gehölzen im Rahmen der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl ist nicht vorgesehen. Allerdings kann es wirkungsbedingt es zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen. Adulte Vögel sind i.d.R. flugfähig und können ausweichen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Vertreter dieser Gruppe in immobilen Stadien (Ei oder flugunfähige Jungvögel) beim Umsturz von Bäumen verletzt oder getötet werden. Eine systematische Verletzung oder Tötung von Individuen wird durch das Vorhaben nicht hervorgerufen. Das allgemeine Lebensrisiko wird nicht signifikant erhöht wird.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.

ja  nein

#### Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Wirkprozesse, die den Störungstatbestand auslösen, ergeben sich nicht.

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vorhabenbedingt kann es zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen, der von einem Grünspecht als Niststätte genutzt wird. Gehölzrodungen sind jedoch nicht vorgesehen.

Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier durch das Vorhaben vollständig beseitigt wird. Bei den meisten Arten dieser Gilde erlischt der Schutzstatus des Brutplatzes mit Aufgabe des Reviers, nur bei der Haubenmeise erlischt der Schutzstatus des Brutplatzes nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Fast alle Arten nutzen ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Eine Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.

Die betroffenen Vogelarten zählen zu den euryöken Vogelarten ohne weitergehende Habitatsprüche, sodass sie hinsichtlich der Wahl ihrer Brutplätze vergleichsweise flexibel sind. Im Wald zwischen dem Neuen Zollhausteich und der Teichgruppe Haidemühl, zwischen den Seen der Restloch-Kette Skado-Koschen und dem Blunoer See sowie westlich von Proschim finden die betroffenen ungefährdeten gehölbewohnende Vogelarten neue Nistmöglichkeiten zum Ausweichen.

Lediglich bei der Hohлтаube, die ein System von Haupt- und Wechsellnestern nutzt, führt gem. [U51] die Beeinträchtigung eines Einzelnestes i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Art  
ungefährdete gehölbewohnende Höhlen- und Nischenbrüter

Eine Erhöhung der Nistplatzkonkurrenz und das Eintreten des Verbotstatbestandes für die Hohltaube kann durch folgende Maßnahme vermieden werden:

### Maßnahme E 8 (CEF) - Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter

Im Umfeld des Vorhabens werden vor Beginn der Beseitigung der Teichgruppe 10 Nistkästen für verschieden in Höhlen brütende Arten angebracht.

Von diesen sind zwei Nistkästen für die Hohltaube (Einfluglöcher 80-90 mm) im Waldgebiet östlich des neuen Zollhausteiches anzubringen. Die Nistkästen sind in ungefähr 4 m Höhe mit Öffnung in Richtung Ost/Südost an im lichten Wald oder am Waldrand angebracht werden. Der Anflug muss frei sein.

Die dauerhafte Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt somit für diese Gilde gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?  nein Prüfung endet hiermit  
 ja (Pkt. 4 ff.)

#### 4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

entfällt

#### 5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

entfällt

#### 6 Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

- zur Vermeidung (V (AFB))
- zum vorgezogenen Ausgleich (E 8 (CEF))
- weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E<sub>FCS</sub>)

sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

- treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

#### Falls nicht zutreffend:

- Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.



Tabelle 36: Wirkprognose ungefährdete, gehölbewohnende Frei- oder Bodenbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Art ungefährdete, gehölbewohnende Frei- oder Bodenbrüter		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Anhang I VS-RL	Rote Liste- Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand*
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	<input type="checkbox"/> RL Bundesland, Kat. ( )	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
* Eine Einstufung des Erhaltungszustandes ist in Brandenburg noch nicht erfolgt		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
In dieser Gruppe werden ausschließlich ungefährdete Arten ohne spezielle Lebensraumsprüche abgehandelt, die nicht im Anhang I der VS-RL aufgeführt sind.		
Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass sie größere Gehölze als Warten, als Nahrungsraum oder zur Nestanlage benötigen [U6].		
Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegenden Personen [U25] liegen bei den meisten Kleinvo- gelarten bei 10 bis 20 m.		
<b>Verbreitung in Deutschland / im Bundesland</b>		
Die Arten sind in Brandenburg ungefährdet, einige sind in der Vorwarnliste geführt [U62]. Die meisten Arten dieser Gilde zählen zu den häufigen oder sehr häufigen Brutvogelarten [U51]. Sie sind in Bran- denburg flächendeckend verbreitet.		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Im Untersuchungsraum wurden folgende Vogelarten dieser Gilde nachgewiesen, bei denen im Rah- men der Relevanzprüfung vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnten: (In Klammern Angabe des Brutzeitraums nach [U51], A Anfang / M Mitte / E Ende; Monat)		
<i>direkter und indirekter Wirkungsbereich</i>		
Amsel (A 02 – E 08) 2 BP, Buchfink (A 04 – E 08) 5 BP, Kuckuck (E 04 – M 08) 1 BP, Misteldrossel (E 03 – E 08) 1 BP, Mönchsgrasmücke (E 03 – A 09) 1 BP, Pirol (E 04 – E 08) 3 BP, Ringeltaube (E 02 - E 11) 1 BP, Rotkehlchen (E 03 - A 09) 2 BP, Singdrossel (M 03 - A 09) 2 BP, Wintergoldhähnchen (A 04 – A 08) 1 BP, Zaunkönig (E 03 – A 08) 4 BP, Zilpzal (M 04 – M 08) 1 BP		



## Anhang 2: Wirkprognose

Durch das Vorhaben betroffene Art  
ungefährdete, gehölbewohnende Frei- oder Bodenbrüter

### 3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG

#### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der vorhabenbedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Eine körperliche Inanspruchnahme von Gehölzen im Rahmen der Beseitigung der Teichgruppe Haidemühl ist nicht vorgesehen. Allerdings kann es vorhabenbedingt zu einem Zusammenbruch des Erlenwaldes kommen. Adulte Vögel sind i.d.R. flugfähig und können ausweichen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Vertreter dieser Gruppe in immobilen Stadien (Ei oder flugunfähige Jungvögel) beim Umsturz von Bäumen verletzt oder getötet werden. Eine systematische Verletzung oder Tötung von Individuen wird durch das Vorhaben nicht hervorgerufen. Dass allgemeine Lebensrisiko wird nicht signifikant erhöht wird.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt vorhabenbedingt ein.

ja  nein

#### Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Wirkprozesse, die den Störungstatbestand auslösen, ergeben sich nicht.

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Fortpflanzungsstätten sind von diesem Tatbestand betroffen, wenn ein Brutrevier vollständig beseitigt wird. Bei den Arten dieser Gilde erlischt der Schutzstatus des Brutplatzes nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode [U51].

Die betroffenen Vogelarten zählen zu den euryöken Vogelarten ohne weitergehende Habitatansprüche, sodass sie hinsichtlich der Wahl ihrer Brutplätze vergleichsweise flexibel sind. Im Wald zwischen dem Neuen Zollhausteich und der Teichgruppe Haidemühl, zwischen den Seen der Restlochekette Sedlitz-Skado-Koschen und dem Blunoer See sowie westlich von Proschim finden die betroffenen ungefährdeten gehölbewohnenden Vogelarten hinreichend neue Nistmöglichkeiten zum Ausweichen. Darüber hinaus sind in den Gärten der angrenzenden Ortschaften Gehölzstrukturen vorhanden, die als Niststätte genutzt werden können.

Die dauerhafte Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt somit für diese Gilde gewahrt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja  nein



**Anhang 2: Wirkprognose**

Durch das Vorhaben betroffene Art ungefährdete, gehölbewohnende Frei- oder Bodenbrüter	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
<b>4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
entfällt	
<b>5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</b>	
entfällt	
<b>6 Fazit:</b>	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen	
<input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V)	
<input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E <sub>CEF</sub> )	
<input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E <sub>FCS</sub> )	
sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.	
<input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.	
<b>Falls nicht zutreffend:</b>	
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.	