

FFH-Verträglichkeitsprüfung

für das

**FFH-Gebiet Nr. 218 (EU-Kennziffer DE 3147-301)-
„Finowtal-Pregnitzfließ“**

im Rahmen des Vorhabens

**Bebauungsplan „Wehrmühle“,
Biesenthal**

im Auftrag von

**Michael Hecken
Wehrmühlenweg 8
16359 Biesenthal**



September 2021

Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe
Hochkirchstr. 8
10829 Berlin
oekoplan-gbr@t-online.de

Bautzner Str. 189
01099 Dresden

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Thomas Tillmann

B.Sc. Helmar Schnurr

M.Eng. Sven Hoser

Dipl.-Geogr. Silvia Dziock

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung1
2	Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele2
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet2
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes3
2.3	Sonstige in der NSG-Verordnung genannte Arten.....5
2.4	Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....6
2.5	Stellung des Schutzgebietes im Netz Natura 2000.....8
2.5.1	Bedeutung des Gesamtgebietes für das zusammenhängende Netz Natura 20008
2.5.2	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000- Gebieten.....8
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren9
3.1	Beschreibung des Vorhabens9
3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen als Bestandteil des Vorhabens.....10
3.3	Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes12
3.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren12
3.3.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse14
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse15
4	Detailliert untersuchter Bereich..... 16
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens16
4.2	Durchgeführte Untersuchungen16
4.3	Datenlücken / Datengrundlagen.....16
4.4	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs17
4.4.1	Übersicht über die Landschaft17
4.4.2	Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie17
4.4.3	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....20
5	Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes .. 24
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethodik24
5.2	Mögliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL.....25
5.3	Mögliche Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL28
6	Maßnahmen 31
7	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte 32
	Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben und andere zusammenwirkende Pläne und Projekte..... 33
8	Fazit 34
	Literatur und Quellen 35

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Lage des Bebauungsplangebiets „Wehrmühle“ zum FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ mit den relevanten Lebensraumtypen (LRT) im Umkreis	2
---	---

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet DE 3147-301	3
Tab. 2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet DE 3147-301	4
Tab. 3: Sonstige in der NSG-Verordnung genannte Arten	5
Tab. 4: Übersicht über die Maßnahmenplanung der FFH-LRT	7
Tab. 5: Im duB vorkommende Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie	17
Tab. 6: Im duB (potenziell) vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-RL und deren Rote-Liste-Status in Brandenburg	20
Tab. 7: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion“ (EU-Code 3260)	26
Tab. 8: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps „Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> “ (EU-Code 91E0*)	27
Tab. 9: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) und des Bibers (<i>Castor fiber</i>)	28
Tab. 10: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Arten Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), Rapfen (<i>Aspius aspius</i>), Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>), Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	29
Tab. 11: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Kleinen Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	30
Tab. 12 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	33

ANHANG

Anhang 1

Angaben des BfN und des MLUL zum FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ (EU-Kennziffer DE 3147-301) bzw. zum Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“

Anhang 2

Karten

Karte 1.1: Übersicht, M: 1: 50.000

Karte 1.2: Bestand und Beeinträchtigungen, M1:2.000

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Biesenthal hat für die geplante Erweiterung des im Flächennutzungsplan der Stadt dargestellten Sondergebiets im Bereich der Wehrmühle Biesenthal den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans gefasst. Der Planungsbereich reicht über die Finow hinweg und kreuzt somit das FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ (EU-Kennziffer DE 3147-301).

Nach § 34 BNatSchG sowie Art. 6, Abs. 3 FFH-Richtlinie sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von FFH-Gebieten oder EU-Vogelschutzgebieten zu überprüfen. Da die Finow, die Teil des FFH-Gebietes ist, durch das B-Plangebiet verläuft und aufgrund der Lage der möglichen Zufahrtswege zum FFH-Gebiet können Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes nicht von vornherein ausgeschlossen werden, daher ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG durchzuführen.

In der vorliegenden Unterlage wird auf Grundlage der vorhandenen ökologischen und technischen Daten untersucht, ob und wenn ja, in welchem Maße die aktuellen Planungen das FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ in seinen Erhaltungszielen bzw. den vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie als deren maßgebliche Bestandteile beeinträchtigen kann.

Aufgabe der Verträglichkeitsuntersuchung ist es zu ermitteln, ob mit dem Vorhaben, auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen verbunden sein können. Ergibt die Prüfung, dass der Plan oder das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist er bzw. es grundsätzlich unzulässig (§ 34 (2) BNatSchG). In diesem Falle kann es nur nach Durchführung einer Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses und bei gleichzeitigem Fehlen von zumutbaren Alternativen zugelassen werden oder durchgeführt werden. Zudem sind geeignete Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ vorzusehen.

Vorgeschichte der Planung

Für den Bebauungsplan „Abrundung Wehrmühle“ wurde 2018 auf Grundlage mittlerweile geänderter Planungen eine FFH-Vorprüfung erstellt (ÖKOPLAN 2018). Diese Vorprüfung kam zu dem Ergebnis, dass keine FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig ist, da die damalige Planung nicht direkt in die Flächen des FFH-Gebietes eingriff und sonstige Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele aufgrund projektimmanenter Maßnahmen ausgeschlossen werden konnten. Aufgrund geänderter Planungen kann das Ergebnis der Vorplanung aus dem Jahr 2018 nicht ohne weiteres auf den aktuellen Bebauungsplan „Wehrmühle“ übertragen werden, so dass eine Aktualisierung des Gutachtens erforderlich wird. Zudem werden in diesem Zuge auch Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (TÖB) berücksichtigt.

Zur Schaffung einer hinreichenden Datengrundlage für die Bearbeitung der gebietsschutzrechtlichen sowie artenschutzrechtlichen Belange wurden 2017 und aufgrund der neuen Planungen zusätzlich im Jahr 2019/2020 durch das Büro Ökoplan faunistische Untersuchungen zu den Artengruppen Avifauna, Reptilien, Amphibien und Säugetiere (Fledermäuse) durchgeführt (vgl. ÖKOPLAN 2019).

Die Methodik der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) orientiert sich an dem "Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau" (BMVBW 2004).

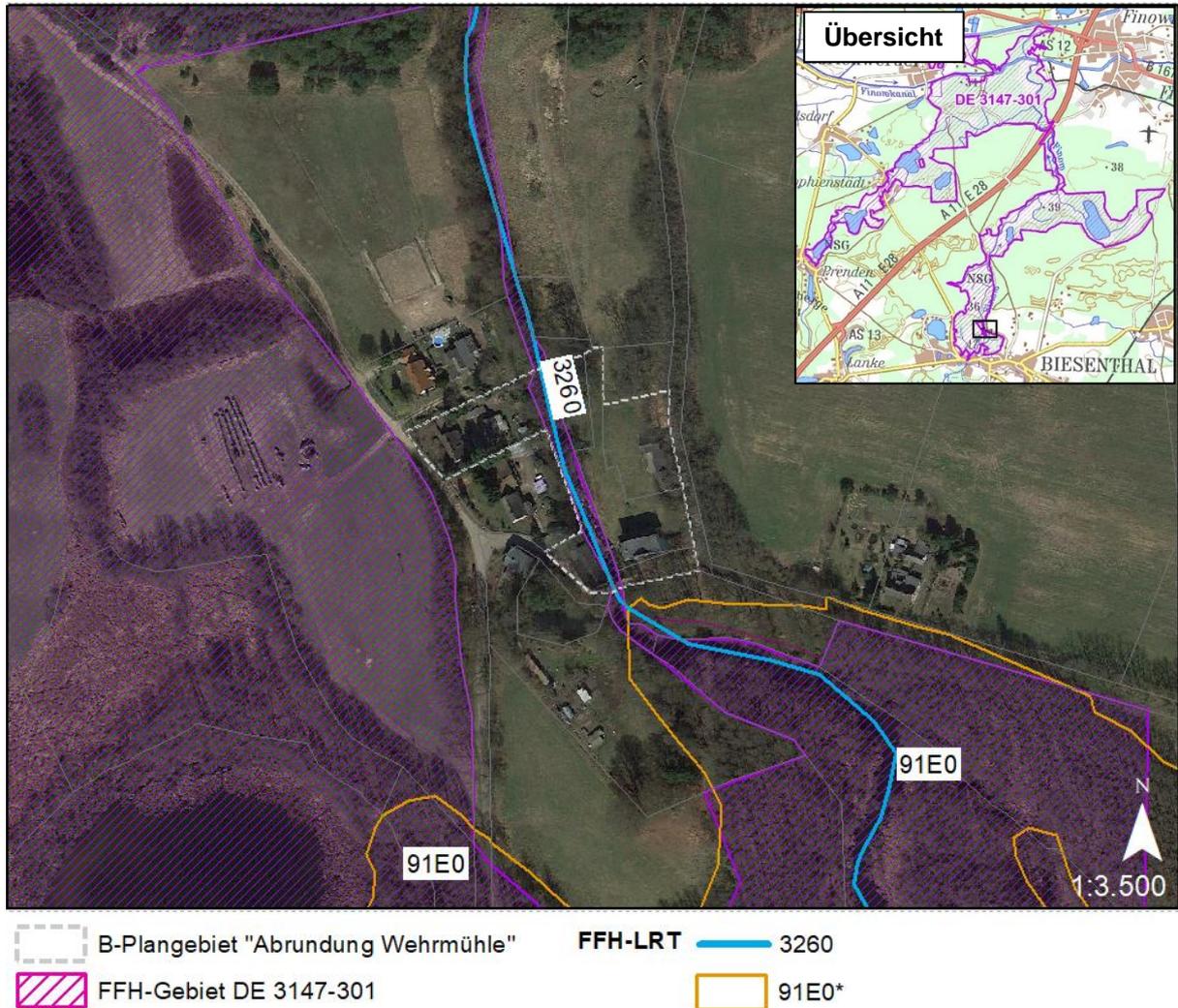


Abb. 1: Lage des Bebauungsplangebiets „Wehrmühle“ zum FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ mit den relevanten Lebensraumtypen (LRT) im Umkreis

Datengrundlage: LRT-Abgrenzung auf Basis der Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) im Land Brandenburg (LfU 2019a), angepasst entsprechend Biotoptypenkartierung WOW (2021); FFH-Gebietsabgrenzung entsprechend der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ vom 06.12.2006, letzte Änderung 19.08.2015 (MLUL 2006)

2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ befindet sich im Landkreis Barnim im Bereich des Naturparks Barnim. Es erstreckt sich entlang des Finowtals von Biesenthal bis nach Eberswalde (OT Finow) und entlang des Pregnitzfließes zwischen Prennden und Eberswalde (OT Finow). Das FFH-Gebiet hat eine Flächengröße von 1.804,56 ha und umfasst fast vollständig das NSG „Finowtal-Pregnitzfließ“ (1.821 ha). Es handelt sich um einen reich strukturierten und weitgehend unzerschnittenen Komplex zweier Fließtäler zwischen mehreren Seen mit begleitenden Feuchtwäldern, Feuchtwiesen und Staudenfluren und eingebetteten mesotroph-sauren und kalkreichen Verlandungsmooren.

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Erhaltungsziele sind nach § 7 Abs. 1 Pkt. 9 BNatSchG Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

Für das FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ bedeutet dies die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen und Arten. Der Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ (DE 3147-301, Stand 06/2002) wird zur Zeit aktualisiert und ist daher derzeit nicht öffentlich verfügbar (Stand 12.2019). Nach Bestätigung durch die EU-Kommission werden die aktualisierten Standarddatenbögen wieder öffentlich zugänglich gemacht. Bis dahin gelten für das FFH-Gebiet die Angaben der **Verordnung über das Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“** vom 06.12.2006, letzte Änderung 19.08.2015 (MLUL 2006). Die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie des FFH-Gebiets „Finowtal-Pregnitzfließ“ sind darüber hinaus auch dem Steckbrief des entsprechenden Natura-2000-Gebiets des Bundesamtes für Naturschutz zu entnehmen (BFN 2019).

Die folgende Tabelle listet die natürlichen und prioritären natürlichen Lebensraumtypen (i.S.v. § 7 Abs.1 Nr.4 und 5 BNatSchG) des FFH-Gebietes auf. Die Auflistung der NSG-Verordnung (MLUL 2006) unterscheidet sich geringfügig von der Auflistung des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2019).

Tab. 1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet DE 3147-301

Code	Lebensraumtyp	Liste BfN	Liste NSG-VO
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)	x	x
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	x	x
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	x	x
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitans und des Callitriche-Batrachion	x	x
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	-	x
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	x	x
7230	Kalkreiche Niedermoore	x	x
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	x	x
9130	Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	x	x
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	x	-
91D0*	Moorwälder	x	x
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-	x
* prioritärer Lebensraumtyp			

Weiterhin werden für das FFH-Gebiet folgende Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie aufgeführt. Auch hier unterscheidet sich die Auflistung der NSG-Verordnung (MLUL 2006) geringfügig von der Auflistung des (BFN 2019).

Tab. 2: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet DE 3147-301

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Liste BfN	Liste NSG-VO
Säugetiere				
1337	Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	x	x
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	x	x
Schnecken und Muscheln				
1016	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	x	x
1032	Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	x	x
Fische und Neunaugen				
1134	Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	x	x
1130	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	x	-
1145	Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	x	x
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	x	x
Falter				
1060	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	x	x
Pflanzen				
1903	Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	x	x

Neben den genannten Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie und den nach Anhang I genannten Lebensraumtypen werden für das Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ folgende weitergehende Schutzzwecke aufgeführt, die ebenfalls eine Relevanz für die Verträglichkeitsprüfung aufweisen können (MLUL 2006):

- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung des Finow- und des Pregnitzfließes als mäandrierende, sommerkühle, von Einträgen weitgehend unbelastete Bäche des Tieflandes mit ihrer natürlichen Fließgewässerdynamik, einschließlich ihrer Quellbereiche mit Quellmooren und Quellwiesen;
- Erhaltung und Entwicklung standorttypischer strukturreicher Mischwälder;
- Erhaltung und Entwicklung der reich strukturierten, extensiv genutzten Kulturlandschaft wegen ihrer besonderen Eigenart;
- Erhaltung und Wiederherstellung eines moortypischen Wasserhaushalts zur Regeneration der zahlreichen Moorbildungen wie Durchströmungs-, Verlandungs- und Quellmoore;
- Erhaltung der Binnendünen, Moore, Fließ- und Stillgewässer, naturnahen Wälder und extensiv genutzten Feuchtgebiete wegen ihrer Bedeutung für die Ökosystemforschung;
- Erhaltung und Entwicklung des Gebietes in seiner Funktion als wesentlicher Bestandteil des überregionalen Biotopverbundes zwischen Fließ- und Rinnenseen der Schmelzwasserabflussrinnen im Übergangsbereich der Barnimplatte zum Eberswalder Urstromtal.

2.3 Sonstige in der NSG-Verordnung genannte Arten

In der NSG-Verordnung zum NSG „Finowtal-Pregnitzfließ“ sind folgende weitere Arten genannt, die bedeutende Vorkommen im FFH-Gebiet besitzen und maßgebliche Bestandteile dessen sind:

Tab. 3: Sonstige in der NSG-Verordnung genannte Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	VS-RL	BNatSchG
Säugetiere				
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV		s
Vögel				
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		Anh. I	s
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>		Anh. I	s
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>		Anh. I	s
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		Anh. I	s
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>		Anh. I	s
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		Anh. I	s
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		Anh. I	s
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>		Anh. I	s
Amphibien				
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>			b
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>			b
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV		s
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>			b
Reptilien				
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>			b
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV		s
Pflanzen				
Langblättriger Sonnentau	<i>Drosera anglica</i>			b
Rundblättriger Sonnentau	<i>Drosera rotundifolia</i>			b
Leberblümchen	<i>Hepatica nobilis</i>			b
Wasserfeder	<i>Hottonia palustris</i>			b
Prachtnelke	<i>Dianthus superbus</i>			b
Heidenelke	<i>Dianthus deltoides</i>			b
Sumpfporst	<i>Ledum palustre</i>			b
Fieberklee	<i>Menyanthes trifoliata</i>			b
Gelbe Teichrose	<i>Nuphar lutea</i>			b
Legende: FFH-RL: II, IV = Arten der Anhänge II bzw. IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie VS-RL: = Art ist in Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt BNatSchG: = (Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz) s = streng geschützt b = besonders geschützt				

2.4 Managementpläne/Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Da für das innerhalb des Naturparks Barnim gelegene FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ kein eigener vollumfassender Managementplan vorliegt, werden die Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen aus dem zum Naturpark Barnim, speziell für den Planungsraum E „Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großem Samithsee“ (IfÖN 2008a, 2009) aufgestellten Pflege- und Entwicklungsplan und der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ (MLUL 2006) herangezogen. Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ behandelt lediglich die Teilfläche „Pregnitzfließ“ (IfÖN 2008b). Das B-Plangebiet befindet sich jedoch im südlichen Teil des Teilgebietes „Finowtal“, welches Teil des „Pflege- und Entwicklungsplans Naturpark Barnim, Planungsraum E „Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großem Samithsee“ (IfÖN 2008a) ist.

Aus der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ vom 6.12.2006 (zuletzt geändert 19.08.2015) ergeben sich aus §6 folgende Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen:

- ausgebaute Abschnitte der Fließgewässer sollen renaturiert und die natürliche Mäandrierung wiederhergestellt beziehungsweise zugelassen werden. Wenn möglich, soll auf die Beräumung von Totholz verzichtet werden. Notwendige Fließgewässerberäumung soll möglichst nur einseitig erfolgen;
- auf den nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen wird ein oberflächennaher Grundwasserstand angestrebt. Entwässerungsgräben beziehungsweise Drainagen sollen geschlossen werden, soweit keine negativen Auswirkungen auf Siedlungsbereiche zu erwarten sind;
- monotone Nadelholzbestände sollen in standorttypische Bestände mit naturnahem Aufbau umgebaut werden.

Im Pflege und Entwicklungsplan „Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großen Samithsee“ (IfÖN 2008a) sind Maßnahmen zum Einen Erhaltungsziel- (LRT-) spezifisch aufgeführt und zum Anderen den entsprechenden Kategorien Wasserhaushalt, Fließgewässer, Stillgewässer, Offenlandschaft, Wälder und Forsten, Siedlungsränder sowie Tourismus zugeordnet.

Im Folgenden werden nur die LRT-spezifischen Maßnahmen aufgeführt. Weitergehende Maßnahmenplanungen sind dem Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark „Barnim Planungsraum Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großen Samithsee“ zu entnehmen (IfÖN 2008a).

Tab. 4: Übersicht über die Maßnahmenplanung der FFH-LRT

LRT	bedeutende Vorkommen im Planungsraum	Maßnahmenplanung
2330	inselartig und relativ kleinflächig auf einer Dünenkuppe südwestlich Hubertusmühle sowie westlich des angrenzenden Gebietes Oberheide am östlichen Rand des Planungsraumes	Beweidung und ggf. Entbuschung zur Erhaltung und Entwicklung typischer Sandtrockenrasen
3150	Mehrzahl der Seen und kleineren Standgewässer des Planungsraumes, allerdings in relativ schlechter Ausprägung hinsichtlich der Artenausstattung der Wasservegetation	Vermeidung von Störungen, Lenkung des Bade- und Angelbetriebs, Förderung des Raubfischbestands
3260	Bäche und kleine Flüsse wie Finow, Hellmühlfließ, Pfauenfließ, Sydower Fließ	Anlage von Gewässerrandstreifen; Förderung der natürlichen Fließgewässerdynamik
6510	Grünlandflächen westlich und südöstlich der Bürger Wiesen auf frischem bis halbtrockenem Standort	extensive Nutzung als dauerhaft zweischürige Mähwiesen ohne oder lediglich mit geringer Stickstoffdüngung zur Entwicklung artenreicher Wiesenfuchsschwanz- und Glatthaferwiesen
9110 9130	Größere gut strukturierte Buchenwälder entsprechend FFH-LRT 9110 Hainsimsen Buchenwald (<i>Luzulo Fagetum</i>) sowie zum geringen Teil 9130 Waldmeister Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) befinden sich westlich der Schweinebuchtenberge sowie rund um den Hellsee.	Erhaltung und Erhöhung des Alt- und Totholzanteils, Förderung der Naturverjüngung durch geeignete Bewirtschaftungsverfahren (Femelschlag, Schirmschlag) und Begrenzung der Schalenwildichte im Gebiet
91D0	Als Moorbirken-Schwarzerlenwälder (FFH-LRT 91D0) sind Verlandungsbereiche um den Kleinen Samithsee und ein Waldbereich um den Zufluss des Hellsees jeweils relativ kleinflächig ausgebildet.	Sukzession/ dauerhafte Nutzungsauffassung
91D1	Vereinzelte Moorbirkenwälder im Planungsraum meist als Torfmoos-Moorbirkenwälder ausgeprägt, z.B. südlich der Hohen Wiesen, oder in einem Kesselmoor südwestlich Biesenthal.	Sukzession/ dauerhafte Nutzungsauffassung
91E0	FFH-relevante Ausprägungen entsprechend LRT 91E0 (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>) sind im Planungsraum lediglich vereinzelt und relativ kleinflächig anzutreffen, so z.B. am Kleinen Samithsee, am nordwestlichen Rand des Hellsees, sowie auf einem Hangquellmoor südlich von Wullwinkel.	dauerhafte Nutzungsentlassung zur Entwicklung strukturreicher Auwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil

2.5 Stellung des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

2.5.1 Bedeutung des Gesamtgebietes für das zusammenhängende Netz Natura 2000

Das FFH Gebiet ist ein reich strukturierter und weitgehend unzerschnittener Komplex zweier Fließtäler mit Biotopverbund zwischen mehreren Seen mit begleitenden Feuchtwäldern, Feuchtwiesen und Staudenfluren und eingebetteten mesotroph-sauren und kalkreichen Verlandungsmooren (BFN 2019). Die hohe Bedeutung und Güte ergibt sich aus dieser Gebietsbeschreibung in Verbindung mit dem rechtlichen Schutzstatus, den das Gebiet als Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung hat sowie zentraler Bestandteil des Naturparks Barnim ist.

2.5.2 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Als Biotopverbund verbindet das FFH-Gebiet mehrere Seen und weitere Schutzgebiete von gemeinschaftlichem Interesse. Insbesondere stellt es die direkte Verbindung des südlich angrenzenden FFH-Gebietes „Biesenthaler Becken“ (DE 3747-301) zum nördlichen Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin mit weiteren Natura 2000 Gebieten her. Östlich des Finowfließ schließt sich direkt das FFH-Gebiet „Nonnenfließ-Schwärzetal“ (DE 3148-301) an. Der Biotopverbund der genannten FFH-Gebiete schließt insbesondere gewässergebundene Tierarten wie Amphibien, Fische, Weichtiere, Libellen und Vogelarten wie Eisvogel und Gebirgsstelze ein. Mit Fischotter und Biber sind beide Säugetierarten des FFH-Gebiets „Finowtal und Pregnitzfließ“ auch als Erhaltungszielarten im FFH-Gebiet „Nonnenfließ-Schwärzetal“ genannt. Für die Fischfauna sind beide FFH-Gebiete ebenfalls von hoher Bedeutung.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt etwa 1,5 km nördlich der Biesenthaler Innenstadt am Wehrmühlenweg. Ein Teil der bereits vorhandene Siedlungsfläche mit der Wehrmühle, einigen Wohnhäusern und Nebengebäuden soll umgebaut werden.

Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist der Antrag des Vorhabenträgers, auf dem Gelände der ehemaligen Wehrmühle und deren Umfeld den bestehenden Kulturbetrieb weiter zu entwickeln und ergänzend Beherbergungs- und Gastronomienutzungen unterzubringen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Wehrmühle“ umfasst eine Fläche von 0,83 ha.

Der Vorentwurf des Bebauungsplans sieht die Ausweisung eines sonstigen **Sondergebietes** aus drei Teilflächen vor, jeweils mit der **Zweckbestimmung „Beherbergung, Gastronomie, Kultur“** (siehe Planzeichnung des Bebauungsplans). In allen Teilflächen werden Baugrenzen festgesetzt. Für neu zu errichtende Stellplätze und Zufahren im Sondergebiet wird eine wasser- und luftdurchlässige Befestigung festgesetzt.

Nördlich des Sondergebiets SO 1 sieht der Bebauungsplan-Vorentwurf eine **private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kunstgarten“** vor (0,12 ha groß). Innerhalb dieser Grünfläche sind gemäß B-Plan-Vorentwurf zulässig:

- unbefestigte Wege bis 2,0m Breite,
- nicht dauerhaft aufgestellte Kunstgegenstände,
- insgesamt 3 Freisitze, Pavillons und Unterstände mit einer Grundfläche von jeweils höchstens 10 m².

Die durch das Plangebiet verlaufende Finow wird als **Wasserfläche** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB festgesetzt, wobei die vom Vermesser am 05.11.2019 vermessene Fläche mit einer gemessenen Wasserspiegelhöhe von 34,0 m zugrunde gelegt wurde. Der zugehörige Uferbereich wird im Bebauungsplan als **private Grünfläche ohne Zweckbestimmung** festgesetzt. Innerhalb dieser privaten Grünfläche ist im Süden des Plangebiets die Errichtung einer freitragenden Brücke bis 5,0m Breite auf den vorhandenen Widerlagern zulässig sowie im Norden des Gebiets die Errichtung einer freitragenden Brücke bis 2,0m Breite außerhalb der Böschungen der Finow (textliche Festsetzungen). Das Flurstück 151 der Flur 6 Gemarkung Biesenthal, auf dem die Finow verläuft, ist Eigentum der Stadt Biesenthal. Das Fließgewässer wird als Gewässer 1. Ordnung vom Wasser- und Bodenverband Finowfließ bewirtschaftet.

Nachrichtlich übernommen wird die Abgrenzung des **Naturschutzgebietes** und FFH-Gebietes „Finowtal-Pregnitzfließ“. Es umfasst weitgehend die Wasserflächen und die private Grünfläche ohne Zweckbestimmung. Die in diesem Teilbereich geltenden Verbote der Schutzgebietsverordnung werden auszugsweise als Hinweise auf die Plankarte des Bebauungsplans aufgenommen. Die Plankarte weist auch auf den Schutz des Gewässerbiotops gemäß § 30 BNatSchG hin.

Außerdem werden Flächen im Plangebiet als **Verkehrsfläche** ausgewiesen (öffentliche Verkehrsflächen, teilweise mit besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“). Dabei handelt es sich um bereits bestehende Straßen/Radwege.

Gemäß **Konzept des Vorhabenträgers** vom November 2018 ist ein „Beherbergungs- und Gastronomiebetrieb mit Kultur- und Eventcharakter mit 32 Gästezimmern beabsichtigt. Die Art der vorgesehenen Nutzung wird aus nachfolgendem Konzeptplan ersichtlich:

- Notwendige Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich auf der Seite des jeweiligen Baugrundstücks. Eine Inanspruchnahme von Flächen des FFH-Gebietes entlang des Mühlenweges erfolgt somit nicht.
- Über die in der Planzeichnung zum Bebauungsplan eingetragenen Baugrenzen hinaus findet keine Bebauung von Gebäuden statt. Damit ist gewährleistet, dass zum Flussabschnitt der Finow als Bestandteil des Naturschutz- und FFH-Gebiets „Finowtal-Pregnitzfließ“ ein ausreichend breiter Abstand von Gebäuden eingehalten wird. Es wird gewährleistet, dass der Bereich zwischen Gebäudebaugrenze und Finow unberührt bleibt.
- Keine Flächeninanspruchnahme der Finow mitsamt Böschung aufgrund der Nutzung der vorhandenen Aufnahme- / Widerlager für die südliche Brücke und Setzung der Fundamente für die Aufnahme- / Widerlager für die nördliche Brücke oberhalb der Böschungskante.
- Gewährleistung des Schutzes der Finow als sensiblem Fließgewässer entsprechend der Naturschutzverordnung zum FFH-Gebiet (MLUL 2006), diese enthält u.a. folgende Angaben:
 - Verbot der Lagerung, des Auf- oder Einbringens oder Einleitens von Düngemittel einschließlich Wirtschaftsdünger (zum Beispiel Gülle) und Sekundärrohstoffdünger (zum Beispiel Klärschlamm und Bioabfälle) zum Zwecke der Düngung sowie von Schmutzwasser zu sonstigen Zwecken.
 - Verbot der Lagerung oder Entsorgung sonstiger Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes oder sonstiger Materialien.
- Minimierung der bauzeitlichen Beanspruchung der Flächen in der Nähe der Finow bei der Errichtung der Brücken (vgl. Beschreibung des Vorhabens).
- Gewährleistung der Durchgängigkeit der Finow für Fische und Säugetiere auch während der Bauzeit.
- Tageszeitliche Bauzeitenregelung für Bauarbeiten:
Zur Vermeidung baubedingter Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Arten wie Biber und Fischotter wird von Frühjahr bis Herbst (01.03. bis 30.09) eine Beschränkung der Baumaßnahmen auf den Tag festgelegt. Dies bedeutet, dass die Baumaßnahmen frühestens eine Stunde nach Sonnenaufgang beginnen sowie spätestens eine Stunde vor Sonnenuntergang beendet werden.
- Nutzungsbeschränkung
Störintensive Nutzungen im Gebiet sind grundsätzlich auf maximal 10 Veranstaltungen pro Jahr mit maximal 250 gleichzeitigen Besuchern beschränkt.

3.3 Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die Lebensräume und Arten sowie die sie beeinflussenden abiotischen Faktoren innerhalb des FFH-Gebietes sind empfindlich gegenüber verschiedenen Wirkfaktoren. Durch das Vorhaben können daher bestimmte Projektwirkungen entstehen, die das FFH-Gebiet beeinträchtigen bzw. schädigen können. Für die FFH-Verträglichkeitsprüfung sind diejenigen Wirkprozesse des „Bebauungsplans Abrundung-Wehrmühle“ von Bedeutung, die Erhaltungsziele des Natura-2000-Gebietes „Finowtal und Pregnitzfließ“ einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten beeinträchtigen können.

Projektwirkungen, die generell zu negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet bzw. auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und der FFH-Anhang-Arten führen können, lassen sich differenzieren in:

- baubedingte Wirkungen
- anlagebedingte Wirkungen
- betriebsbedingte Wirkungen

Wirkungen, bei denen an dieser Stelle bereits erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, werden bei der Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensräumen nach Anhang I oder Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie (Kap.5.2 und 5.3) nicht mehr aufgeführt.

3.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Projektwirkungen sind weitgehend auf die Bauphase beschränkt, können aber im Einzelfall auch darüber hinaus wirken. Im Einzelnen sind folgende baubedingte Wirkungen denkbar:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme
- Temporäre Störungen wie Beunruhigungen, Vergrämung durch den Baubetrieb durch Lärmmissionen und / oder optische Reize)
- Temporäre Barrierewirkungen / Zerschneidungen von Habitaten
- Temporäre Verunreinigungen durch Staub- und Stoffeinträge
- Temporär erhöhtes Tötungsrisiko

Temporäre Flächeninanspruchnahme

Wie in Kap. 3.2 dargestellt, findet im Bereich der der Finow mitsamt Böschung keine Flächeninanspruchnahme durch die Baustelle statt. Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können somit im Vorhinein ausgeschlossen werden.

Temporäre Störungen wie Beunruhigungen, Vergrämung durch den Baubetrieb durch Lärmmissionen und / oder optische Reize)

- temporäre Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung von Tierarten durch Erschütterungen und Lärm von Baumaschinen und Baufahrzeugen
- temporäre optische Störungen von Tierarten durch Bewegung von Menschen sowie Baufahrzeugen und Baumaschinen

In baustellennahen Ökosystemen kann es prinzipiell durch Verlärmung zu temporären Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen, besonders störungsempfindliche Arten (insbesondere bestimmte Vogelarten) können (temporär) verdrängt werden. Eine erhöhte Störsensibilität ist zudem bei Arten mit weitem Hörspektrum wie etwa den Fledermäusen, die Geräusche bis über 60 kHz wahrnehmen können, anzunehmen. Verschiedene Kleinsäugerarten nehmen sogar noch Frequenzen im Bereich von 100 kHz wahr (HERRMANN 2001).

Im Unterschied zum Verkehrslärm ist Baustellenlärm durch einen höheren Anteil an starken und

kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet. Die Scheuchwirkung ist prinzipiell größer, die Dauerbelastung in der Regel jedoch geringer. Hierdurch können sich kaum Gewöhnungseffekte einstellen, wie sie etwa bei gleichmäßigen oder rhythmisch wiederkehrenden Lärmbelastungen zu erkennen sind (MACZEY & BOYE 1995, RECK et al. 2001).

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Zusätzlich zu den durch Lärm ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen auf der Baustelle eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere aus. Des Weiteren wird eine Scheuchwirkung auf Tiere auch durch die Bau- und Lieferfahrzeuge ausgelöst. Zudem können neben den Lärm- auch die Lichtimmissionen zur Meidung von Habitaten führen.

Zur Minimierung von baubedingten Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen, Erschütterungen und optische Störungen wird der Einsatz lärmarmen Baumaschinen und Fahrzeuge empfohlen.

Temporäre Barrierewirkungen / Zerschneidungen von Habitaten

Unter dem Wirkprozess Barrierewirkungen/Zerschneidungen werden hier die vom Baugeschehen ausgehenden baubedingten Trennwirkungen zusammengefasst. Dies können im vorliegenden Fall bauzeitlich begrenzte Trennungen von Teillebensräumen durch Bauarbeiten an den Brücken sein.

Temporäre Verunreinigungen durch Staub- und Stoffeinträge

Generell können während der Bauphase durch Leckage aus den Baumaschinen Kraft- und Schmierstoffe freigesetzt werden. Dabei entstehen in der Regel punktuelle Kontaminationen der Böden. Zusammen mit eingeschwemmten Bodenpartikeln können die Schadstoffe in das Grundwasser und in Oberflächengewässer gelangen. Direkte Einträge sind ebenfalls möglich.

Durch den kurzzeitigen Bauverkehr ist hinsichtlich der Schadstoffbelastung, bestehend aus verkehrsbedingten Abgas- und Staubemissionen, lediglich mit einer sehr geringfügigen Intensitätserhöhung zu rechnen, so dass relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Während der Bauphase können durch Erdarbeiten geringe Mengen an Bodenmaterial in die Finow eingetragen werden. Grundsätzlich können durch Bodenmaterialeinträge neben den rein mechanischen Auswirkungen der Zunahme der Schwebfracht, an Bodenpartikel gebundenen Nährstoffe auch zu hydrochemischen Auswirkungen (Eutrophierung) führen. Mit den vorgesehenen projektimmanenten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.2) sowie der Verpflichtung zur Sicherstellung der Einhaltung der Naturschutzverordnung und dem Schutz der Finow als sensiblem Fließgewässer wird gewährleistet, dass keine relevanten Mengen an Staub- / Stoffeinträgen in die Finow eingetragen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des LRT können somit ausgeschlossen werden.

Temporär erhöhtes Tötungsrisiko

Ein erhöhtes baubedingtes Kollisionsrisiko durch Kfz-Verkehr ist aufgrund der geringen und nur temporären Frequentierung des Geländes mit langsam fahrenden Fahrzeugen auszuschließen. Die Baustellenzuwegung erfolgt über den östlichen Wehrmühlenweg außerhalb des FFH-Gebietes, der bisher fast ausschließlich durch landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge genutzt wird. Hinsichtlich der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie charakteristischer Arten, die nicht im Bereich der Zuwegung vorkommen sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Durch den Abriss und Neubau von Brücken besteht möglicherweise die Gefahr der Tötung der hier vorkommenden an Wasser gebundenen Tierarten. Da die Brücken aber nur sehr kleine Abmessungen haben, sind durch die Baumaßnahmen keine relevanten Beeinträchtigungen hinsichtlich der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie charakteristischer Arten zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile können somit für die baubedingten Wirkfaktoren „temporäre Störungen“ und „temporäre Barriere / Zerschneidungswirkungen“ nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Für diese Wirkfaktoren wird in Kap.5 eine Bewertung der Beeinträchtigung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie vorgenommen.

3.3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Anlagebedingte Projektwirkungen ergeben sich durch die Baukörper und Stellflächen, wodurch es zu dauerhaften Beeinträchtigungen kommen kann in Form von:

- Flächeninanspruchnahme
- Zerschneidung und Störung funktionaler Zusammenhänge, Trenn- bzw. Barrierewirkung
- Veränderung des Wasserhaushalts durch Erhöhung des Niederschlagsabflusses und Verkleinerung des Retentionsraums aufgrund zusätzlicher Versiegelungen.
- Veränderung der Bodenverhältnisse und des Mikroklimas

Flächeninanspruchnahme

Da die Bebauung im eigentlichen Sinne nur außerhalb des FFH-Gebietes „Finowtal und Pregnitzfließ“ erfolgt (lediglich Brücke über den Fluss) und kann eine Beeinträchtigung von Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen werden.

Zerschneidung und Störung funktionaler Zusammenhänge, Trenn- bzw. Barrierewirkung

Im Hinblick auf Zerschneidung- / Barrierewirkungen besteht aufgrund der vorhandenen Bebauung bereits eine Vorbelastung des Gebietes. Da sich die geplante Bebauung mit einer lockeren Bauweise und einer maximalen Zweigeschossigkeit in den vorhandenen Baubestand einfügt, ist anlagenbedingt nicht mit einer erheblichen Zerschneidungs- oder Barrierewirkung zu rechnen. Eine Zerschneidung durch die Brückenbauten ist ebenfalls nicht relevant, da die Verbundfunktion der Finow weiterhin erhalten bleibt.

Veränderung des Wasserhaushalts durch Erhöhung des Niederschlagsabflusses und Verkleinerung des Retentionsraums aufgrund zusätzlicher Versiegelungen

Im Bereich des Bebauungsplanes ist durch die bestehenden Gebäude und Erschließungsflächen der Versiegelungsgrad im Bestand bereits gering vorbelastet. Bei einem naturnahen Zustand halten sich die Ein- (Niederschlag) und Austräge (Abfluss, Versickerung, Verdunstung) im Gleichgewicht. Anlagebedingt werden in unmittelbarer Nähe zur Finow Flächen durch Gebäudeneubau, Parkplätze und Terrassenflächen (teil-)versiegelt. Dabei wird der Versiegelungsgrad insgesamt erhöht und Vegetation in Teilbereichen beseitigt. Dadurch entstehen Veränderungen im Wasserhaushalt des B-Planbereichs. Allgemein ist durch Versiegelung mit einem erhöhten Oberflächenabfluss bei Niederschlagsereignissen sowie einer verminderten Evapotranspiration zu rechnen. Aufgrund der Größe des Einzugsgebietes der Finow von ca. 202 km² (IFÖN 2008a) sind die kleinflächigen Veränderungen im Bereich des B-Plans (Gesamtfläche Geltungsbereich 0,83 ha) von untergeordneter Rolle für das Gewässer. Im Bereich des B-Planes besteht zudem eine gewisse Vorbelastung durch die Bestandsbebauung.

Für das FFH-Gebiet und damit auch dessen Vorkommen an Lebensraumtypen des Anhangs I sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie können diesbezüglich Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Über das Planungsgebiet hinaus sind ebenfalls keine Veränderungen auf den Wasserhaushalt des FFH-Gebietes zu erwarten.

Veränderung der Bodenverhältnisse und des Mikroklimas

Aufgrund der lockeren und niedrigen Bauweise (max. zweigeschossig) sowie der größtenteils außerhalb des FFH-Gebietes stattfindenden Bebauung werden durch die Planung und die damit verbundene Versiegelung anlagebedingt keine relevanten Beeinträchtigungen auf das Geländeklima und die Bodenverhältnisse des FFH-Gebietes entstehen.

Insgesamt ergeben sich somit keine relevanten anlagenbedingten Wirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes.

3.3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Betriebsbedingte Projektwirkungen entstehen durch die dauerhafte Nutzung der Baukörper und Außenanlagen inklusive der Zunahme des Zufahrtverkehrs, wodurch es zu dauerhaften Beeinträchtigungen kommen kann durch:

- Schadstoffimmissionen / sonstige Stoffeinträge
- Schallimmissionen, Beunruhigung
- Visuelle Störwirkungen, Lichtimmission

Schadstoffimmissionen / sonstige Stoffeinträge

Bei Verbrennungsprozessen in Kraftfahrzeugmotoren entsteht Abgas, das zu Luftverunreinigungen führt. Der Straßenverkehr verursacht dabei auf verschiedene Weise Emissionen, die durch komplexe Transmissionsprozesse verfrachtet werden und in unterschiedlichen Entfernungen als Immissionen niedergehen. Immissionen in Form von Schadstoffen treten u.a. in Abhängigkeit von Verkehrsmengen auf.

Durch die Nutzungsbeschränkung der Veranstaltungen auf 10 Veranstaltungen pro Jahr mit maximal 250 gleichzeitigen Besuchern (s. Kap. 3.2) ist durch den Zufahrtsverkehr nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung durch Schadstoffimmissionen zu rechnen.

Schallimmissionen, Beunruhigung durch Lichtimmissionen und visuelle Störwirkungen

Die Lärmbelastung des Gebiets im Bestand ist sehr gering. Stark frequentierte Straßen befinden sich nicht in der näheren Umgebung, so dass nur eine geringe Vorbelastung im Plangebiet vorliegt. Durch die Planung werden sich der Fahrzeugverkehr und damit verbundene akustische und visuelle Beeinträchtigungen gegenüber der Bestandssituation leicht erhöhen. Des Weiteren kann es durch Verlärmung und die bloße Anwesenheit des Menschen in bisher ruhigeren Bereichen zu Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen. Einige sensible Arten (bestimmte Vogelarten, Säugetiere) werden durch die Anwesenheit des Menschen gestört. Dadurch können sich direkte Reaktionen des Individuums wie insbesondere Flucht oder Reduktion der Nahrungsaufnahme, die dann zu einer veränderten Aktivität im Habitat führt, ergeben. Es kann zu Ausweichreaktionen in andere Gebiete kommen. Die Störungen können somit mit einem Verlust an Energie und an Zeit einhergehen, die sonst für Nahrungssuche oder andere wichtige Aktivitäten genutzt werden könnte. Durch Störungen kann schließlich ein Habitatverlust eintreten.

Bezüglich visueller Störungen besteht bereits eine gewisse Vorbelastung. Durch die geplante lockere Bebauung mit einer maximalen Zweigeschossigkeit ist hier nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen.

Eine erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile können somit lediglich für den betriebsbedingten Wirkfaktor „Störungen“ nicht im Vorhinein ausgeschlossen werden. Für diesen Wirkfaktoren wird in Kap.5 eine Bewertung der Beeinträchtigung der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie vorgenommen.

4 Detailliert untersuchter Bereich

Entsprechend des Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW 2004) ist in großen Schutzgebieten der detailliert zu untersuchende Bereich auf diejenigen Teilräume des Gebietes einzuschränken, die in ihnen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen im konkreten Fall erheblich beeinträchtigt werden könnten. Die Abgrenzung des detailliert zu untersuchenden Bereiches wird daher durch die Überlagerung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile mit der Reichweite der für sie relevanten Wirkprozesse des Vorhabens bestimmt.

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Das B-Plangebiet befindet sich größtenteils außerhalb des zu prüfenden FFH-Gebietes. Der durch das B-Plangebiet verlaufende Abschnitt der Finow ist dagegen Teil des FFH-Gebietes. Um Auswirkungen auf das FFH-Gebiet prognostizieren zu können, fanden Untersuchungen im gesamten B-Plangebiet sowie randlich außerhalb dessen statt. Um die mit der Umsetzung des B-Plans verbundenen potenziellen Auswirkungen des Zufahrtsverkehrs beurteilen zu können, wurde zusätzlich zum eigentlichen B-Plangebiet der östliche Wehrmühlenweg bezüglich bestimmter Artengruppen kartiert.

4.2 Durchgeführte Untersuchungen

Im Jahr 2017 wurden erste faunistische Untersuchungen im Gebiet durchgeführt. 2019/20 fanden ergänzende Untersuchungen zum Arten- und Gebietsschutz statt, da zwischenzeitlich die Abgrenzungen des B-Plangebietes verändert wurden und Nachforderungen der Naturschutzbehörden zum Umfang der Kartierungen vorlagen. Die Untersuchungen wurden durch ÖKOPLAN (2019) durchgeführt.

Folgende Untersuchungen wurden durchgeführt:

- Strukturkartierung (2019/2020)
- Fledermaus-Detektor-Untersuchung (2017)
- Erfassung der Amphibien (2017, 2019)
- Erfassung der Reptilien (B-Plangebiet und östliche Zufahrt Wehrmühlenweg; 2017,2019)
- Erfassung Brutvögel (2019)

4.3 Datenlücken / Datengrundlagen

Für die Bestandsbeschreibung der Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet kann sowohl auf die Brandenburger Biotopkartierung 2009 (aktualisiert 2019) (LFU 2019a) als auch auf die Biotopkartierung zum Umweltbericht für den B-Plan (W.O.W. 2021) zurückgegriffen werden.

Hinsichtlich des Vorkommens von Arten des Anhang II sowie von charakteristischen Arten sind die faunistischen Untersuchungen aus den Jahren 2017, 2019/20 von ÖKOPLAN (2019) von Relevanz.

Aussagen über wertgebende Arten der Amphibien liefert die Schutzzaundatenbank des NABU-Brandenburg. Daten dazu wurden im Dezember 2019 abgefragt und betreffen den alljährlich eingerichteten Schutzzaun am südlichen Wehrmühlenweg (NABU 2019).

In den Pflege- und Entwicklungsplänen zum Naturpark Barnim (IFÖN 2009) sowie zum Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großem Samithsee (IFÖN 2008a) und in der Naturschutzgebietsverordnung zum NSG „Finowtal-Pregnitzfließ“ (MLUL 2006) sind keine zusätzlichen Aussagen zum Vorkommen von Arten des Anhangs II für die unmittelbare Umgebung des Vorhabenbereiches enthalten.

Die vorhandenen Daten (Kartierungen, sonstige Daten) sind für die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung, also die Abschätzung der vom Projekt ausgehenden Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, ausreichend.

4.4 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereichs

4.4.1 Übersicht über die Landschaft

Der untersuchte Bereich umfasst den Verlauf der Finow im B-Plan-Gebiet sowie die angrenzenden Gehölbereiche südlich und westlich des B-Plangebietes im FFH-Gebiet. Hinzukommen die Saumbereiche des östlichen Wehrmühlenweges entlang des FFH-Gebietes und des westlichen Wehrmühlenweges, der fast vollständig innerhalb des FFH-Gebietes liegt.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am Nordrand der Barnimplatte, die zwischen Biesenthal und Eberswalde durch ausgedehnte Dünenlandschaften mit zahlreichen eingekerbten Rinnen und Seen charakterisiert ist (SCHOLZ 1962). Die Finowniederung entwässert als ehemalige Schmelzwasserrinne das Biesenthaler Becken nach Norden in das Eberswalder Tal. Die natürliche Vegetation, die aus Kiefernwald auf den Dünen und Erlenbruchwäldern auf den Flachmooren bestand, ist nur noch in Resten erhalten. Insgesamt zeigt sich eine von Wald (überwiegend Kiefernforsten) dominierte Landschaft, die von Grünland- und Ackerflächen unterbrochen wird. Im Bereich des Untersuchungsraums wird die Landschaft im Wesentlichen durch die relativ tief eingeschnittene Finow-Rinne und den angrenzenden Vegetationsflächen geprägt. Außerhalb der Niederung erhebt sich das Gelände. Im Bereich der Finowniederung herrschen Flachmoorböden vor, auf den umgebenden Dünen Sandböden (IFÖN 2008a).

4.4.2 Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird auf die Lebensraumtypen eingegangen, die innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches (duB) liegen und bei denen mögliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile auftreten können.

Tab. 5: Im duB vorkommende Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Lebensraumtyp	Erhaltungszustand der Fläche
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	B
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	C
Legende: Erhaltungszustand: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht, k.A. = keine Angaben Bewertung des flächenscharfen LRT nach Brandenburger Biotopkartierung (LFU 2019a)		

Im Westen grenzt der Planbereich an eine Wiesenfläche, die entsprechend Brandenburger Biotopkartierung als Intensivgrasland kartiert wurde (Biotoptyp 051512) und zum FFH-Gebiet zählt, jedoch keinen LRT darstellt (LFU 2019a).

Alle anderen als Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet aufgeführten Lebensraumtypen (s. Kap. 2.2 Tab. 1) kommen im Umfeld des Plangebietes nicht vor.

Die Lage der Lebensraumtypen ist in Abb. 1 und im Anhang Karte 1.2 ersichtlich.

Sonstige maßgebliche Bestandteile (charakteristische Arten der im detailliert untersuchten Bereich vorkommenden LRT)

Als charakteristische Tierarten nach Art. 1 e) FFH-RL können alle Arten innerhalb ihres natürlichen Areals gelten, die in den Lebensraumtypen in typischer Weise, das heißt mit hoher Stetigkeit oder Frequenz vorkommen und /oder dort einen gewissen Vorkommensschwerpunkt aufweisen (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Die Auswahl der für die Lebensraumtypen 91E0* und 3260 angegebenen

charakteristischen Arten orientiert sich an den Vorgaben in WULFERT et al. (2016) sowie im „Merkblatt 19“ des „Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG“ (ARGE KIFL et al. 2004). Bei der Auswahl der charakteristischen Arten wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Die Arten müssen einen Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen FFH-Lebensraumtyp haben und der Erhalt ihrer Population muss unmittelbar an den Erhalt des Lebensraumtyps gebunden sein.
- Die Arten müssen im Kontext der konkreten Planung besonders aussagefähig sein. Die zu behandelnden Arten müssen zusätzliche Informationen liefern, die aus der ohnehin durchzuführenden Bearbeitung und Bewertung der vegetationskundlichen Strukturen und standörtlichen Parameter nicht gewonnen werden können.
- Die Arten müssen eine aussagekräftige Empfindlichkeit für die Wirkprozesse besitzen, die vom Vorhaben ausgehen.

Im Hinblick auf die zu erwartenden Wirkprozesse des geplanten Vorhabens wurden aufgrund der genannten Empfindlichkeiten charakteristische Tierarten aus der Tiergruppe Vögel ausgewählt, die auch als maßgebliche Bestandteile des Gebietes durch die Naturschutzgebietsverordnung zum NSG „Finowtal und Pregnitzfließ“ genannt werden. Die anderen Artengruppen mit ihren besonderen Empfindlichkeiten werden bereits durch die im Schutzgebiet vorkommenden Anhang II-Arten repräsentiert. Bei der Auswahl der Arten wurden darüber hinaus konkrete Nachweise, die im Rahmen der faunistischen Gutachten zum Projekt im FFH-Gebiet erfolgten, bevorzugt berücksichtigt. Vögel weisen in der Regel eine hohe Empfindlichkeit gegenüber bau- und betriebsbedingten Lärmimmissionen und Störungen auf.

Die Arten wurden u. a. aus den Angaben zu charakteristischen Arten der betreffenden Lebensraumtypen von SSYMANK et al. (Hrsg.) (1998) und WULFERT et al. (2016) entnommen:

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (EU-Code 3260)

Natürliche oder naturnahe Fließgewässer, die typischerweise eine flutende Unterwasservegetation der Potamogetonalia oder aus Wassermoosen aufweisen sind dem Lebensraumtyp 3260 zugeordnet. Sie haben in Brandenburg meist mäßige, seltener auch starke Strömung, und meist sommerwarmes, seltener sommerkalt Wasser. Im Oberlauf sind die Fließgewässer in Brandenburg meist mit mäßiger, selten starker Strömung und meist sommerwarmen, selten niedrigen Wassertemperaturen und geringen Trübstoffgehalt gekennzeichnet. Natürliche Erosionsprozesse führen zur Ausbildung von Gleit- und Prallufern und typischen Mäanderschleifen. Typisch ist auch eine jahreszeitlich und abhängig von Niederschlagsereignissen wechselnde Wasserführung (LFU 2014).

Vorkommen im FFH-Gebiet:

Die beiden Fließgewässer Pregnitz und Finow sind innerhalb des FFH-Gebietes zum größten Teil als LRT 3260 gekennzeichnet. Weitere Fließgewässer sind in Abschnitten dem LRT zugeordnet. Im Teilgebiet Finow sind entsprechend der Daten des LFU (2019a) demnach ca. 14 km als LRT 3260 gekennzeichnet.

Vorkommen des LRT im duB:

Der mittlere Teil des Baugebietes kreuzt das FFH-Gebiet im Bereich der schmalen Finow (vgl. Abb. 1). Dieser Flussabschnitt der Finow ist entsprechend der BBK-Daten des Landes Brandenburg als LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion“ ausgewiesen (LFU 2019a).

Charakteristische Tierarten des LRT:

Als gebietspezifische charakteristische Vogelart für den LRT 3260 kann der Eisvogel genannt werden. Die Art wird von SSYMANK et al. ((Hrsg.) 1998)) als charakteristische Art für den LRT genannt, ist aufgrund der Naturschutzgebietsverordnung zum NSG „Finowtal und Pregnitzfließ“ maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes und wurde durch ÖKOPLAN (2019) innerhalb des B-Plan-Bereiches kartiert. Der Eisvogel nistet in selbst gegrabenen, bis zu einem Meter langen Brutröhren an Uferabbrüchen von

Fließgewässern und anderen sandigen und lehmigen Steilwänden in näherer Umgebung zu Gewässern. Bevorzugt werden Bereiche mit guten Sichtverhältnissen und einem reichen Angebot an Kleinfischen. Die Brutperiode dauert von Mitte März bis Mitte September (BAUER et al. 2012). Der Eisvogel ernährt sich von kleinen Fischen aller Art. Die Reviergröße ist unterschiedlich und hängt vom Nahrungs- und Strukturangebot ab. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 0,5 bis 3,0 km Fließgewässerstrecke (FLADE (1994), zit. in LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)).

Der Eisvogel ist in Brandenburg ein seltener bis mittelhäufiger und gefährdeter Brutvogel. Der Bestand des Eisvogels ist starken Schwankungen unterworfen, die v. a. durch starke Winterverluste verursacht werden können. Der brandenburgische Bestand wird auf 700-1.300 Brutpaare geschätzt. Insgesamt ist der Bestand in Brandenburg langfristig stabil, gilt aber als gefährdet (RYSILAVY & MÄDLOW 2008).

Innerhalb des B-Plangebietes wurde der Eisvogel an der Finow im Großrevier kartiert. Er nutzt den Uferverlauf der Finow als Leitlinie. Eine Brut innerhalb des B-Plangebiets wurde nicht festgestellt und ist unwahrscheinlich.

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (EU-Code 91E0*)

Bei diesem prioritären Lebensraumtyp handelt es sich um Fließgewässer begleitende Erlen- und/oder Eschenwälder sowie quellige, durchsickerte Wälder in Tälern oder an Hängen und Hangfüßen von Moränen. Weichholzaunen an regelmäßig überfluteten Flussufern sind in den LRT eingeschlossen. Charakteristisch für naturnahe Ausbildungen ist eine mehr oder weniger regelmäßige Überflutung in der Aue (LFU 2019b, SSYMANK et al. 1998).

Wesentliche Gefährdungen sind Veränderungen der Überflutungsdynamik, Gewässerausbau und -unterhaltung, Freizeitbetrieb und Aufforstung mit biotopfremden Gehölzen (SSYMANK et al. 1998).

Vorkommen im FFH-Gebiet:

Entsprechend den Angaben der Brandenburger Biotopkartierung (LFU 2019a) kommt der LRT im FFH-Gebiet regelmäßig und großflächig entlang der beiden Hauptflüsse Finow und Pregnitz vor. Im Teilgebiet Finow ist der prioritäre Lebensraumtyp 91E0* der LRT mit dem größten Flächenanteil von ca. 64 ha.

Vorkommen des LRT im duB:

Nach den Daten des LFU (2009) kommt innerhalb des untersuchten Bereichs der prioritäre Lebensraumtyp 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ südlich des B-Plangebietes zwischen westlichem und östlichem Wehrmühlenweg vor. Im Rahmen einer Kartierung im Jahr 2002 wurde der Waldbereich als Großseggen-Schwarzerlenwald (Biototyp 081034) in besonders typischer (nicht gestörter) Ausprägung eingestuft (LFU 2019a). Südlich des Lehnsees stellt diese an das B-Plangebiet grenzende LRT-Fläche die einzige Auenwald-Fläche dar. Die LRT-Fläche hat eine Größe von ca. 28 ha.

Charakteristische Tierarten des LRT:

Speziell für den Lebensraumtyp südlich des B-Plangebietes konnten keine charakteristischen Arten ermittelt werden, die im LRT vorkommen und im Kontext der konkreten Planung besonders aussagefähig sind. Es ergibt sich keine Schnittmenge aus dem Artenset, das in der Literatur als charakteristisch für den LRT genannt wird (vgl. LFU 2019b, SSYMANK et al. (Hrsg.) 1998, WULFERT et al. 2016) und den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten (ÖKOPLAN 2019). Der Moorfrosch (*Rana arvalis*) als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie wird zwar im Untersuchungsgebiet am westlichen Wehrmühlenweg seit 2014 jährlich und im Bestand stark abnehmend durch den Nabu nachgewiesen (NABU 2019). Die Art kann aber nicht als charakteristische Art für den Lebensraumtyp 91E0* bezeichnet werden, da sie keinen Vorkommensschwerpunkt innerhalb des LRT besitzt und damit der Erhalt der Population auch nicht unmittelbar an den Erhalt des LRT gebunden ist. Der Moorfrosch ist in Brandenburg weit verbreitet und besiedelt die Stillgewässer innerhalb von feuchten und grundwassernahen Landschaften.

4.4.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Entsprechend der vorliegenden Untersuchungen und Daten ist im detailliert untersuchten Bereich die im Rahmen der NSG-Verordnung genannte Art Biber (*Castor fiber*) durch einen Zufallsfund nachgewiesen. Für die Arten Fischotter (*Lutra lutra*), Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Rapfen (*Aspius aspius*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*) existieren keine konkreten Nachweise im Gebiet, es werden aber vorsorglich Vorkommen im Gebiet angenommen. Darüber hinaus wurden die Anhang II-Arten Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) in unmittelbarer Nähe bzw. innerhalb des B-Plangebietes nachgewiesen (ÖKOPLAN 2019). Beide Arten sind aber nicht für das FFH-Gebiet als Erhaltungsziel aufgeführt und daher auch nicht Bestandteil der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Ausgeschlossen werden kann außerdem das Vorkommen der als Erhaltungszielart (vgl. Kap. 2.2) genannte Pflanzenart Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*). Die Orchideenart besiedelt mäßig nährstoffreiche kalkreiche und ganzjährig nasse Flach- und Zwischenmoore, die nicht im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes vorkommen.

Für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) sind im Bereich des B-Plans ebenfalls keine geeigneten Habitate vorhanden. Die Raupen der Art ernähren sich von an Gewässerufeln wachsenden Ampferarten wie vor allem Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), aber auch Krausem Ampfer (*Rumex crispus*) oder Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Die Falter benötigen blütenreiche Wiesen und Brachen als Nektarquelle. Für die Eiablage und als Lebensraum der Raupen werden Röhrichte und Hochstaudensäume benötigt, sodass die Art vorzugsweise im Offenland heimisch ist. Im Bereich des B-Plangebietes sind die Böschungen der Finow beschattet, spärlich bewachsen und Bestände der genannten Pflanzenarten kommen nicht in unmittelbare Nähe vor.

Die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulisiana*) benötigt als Landschnecke eine hohe Vegetation innerhalb von Sümpfen oder Mooren, wie z.B. Schilfröhrichte, Großseggenrieder oder Pfeifengrasbestände. Die Art erträgt ein gewisses Maß an Beschattung und kommt in geringer Dichte auch an Feuchtwaldstandorten bzw. in Feuchtwaldstandorten innerhalb des Waldes vor (LUA BRBG 2002). Biotope mit entsprechender Vegetation sind innerhalb des B-Plangebietes nicht vorhanden.

In der folgenden Tabelle werden die im detailliert untersuchten Bereich (potenziell) vorkommenden Erhaltungszielarten nach Anhang II aufgelistet und deren Rote-Liste-Status in Brandenburg genannt.

Tab. 6: Im duB (potenziell) vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-RL und deren Rote-Liste-Status in Brandenburg

EU-Code	Dt. Name	Wiss. Name	Rote Liste Brandenburg
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	1
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1
1032	Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1
1134	Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	*
1130	Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	*
1145	Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	*
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	*
Legende: Rote Liste der Fische und Rundmäuler Brandenburg – Stand November 2011 (SCHARF et al. (Hrsg.) 2011) Säugetiere, Schnecken, Muscheln: Gefährdete Tiere im Land Brandenburg - Rote Liste – Stand 1991 (MUNR 1992 in LUA 2002) 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = kein Gefährdungsstatus			

Biber (*Castor fiber*)

Der Biber ist ein charakteristischer Bewohner naturnaher Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzauen. Optimale Lebensräume sind Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Altarme, Seen, Teichanlagen sowie Abgrabungsgewässer, wobei vor allem ein gutes Nahrungsangebot (v. a. Wasserpflanzen, Kräuter, Weichhölzer), eine ständige Wasserführung, störungsarme, grabbare Uferböschungen sowie bewaldete unzerschnittene Flussauen für den Biber wichtig sind. Ein Revier umfasst 1-5 km Gewässerufer. In der Regel nutzt der Biber einen Uferstreifen von etwa 8-10 m (bis 20 m) Breite, kann bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit vom Ufer auf Nahrungssuche gehen. Die Jungtiere gründen im 25 km-Radius (max. 100 km) Neuansiedlungen (LANUV 2016).

Durch Wiederansiedlungsprojekte und Artenschutzprogramme nimmt der Biber allgemein in Deutschland in seinem Bestand seit Mitte des 20. Jh. wieder kontinuierlich zu, wodurch die Gefährdungseinschätzung aus dem Jahre 1992 fraglich erscheint. Brandenburg besitzt ca. 1/3 des weltweiten Bestands des Elbe-Bibers und hat damit eine besondere Verantwortung. Der Bestand beträgt ca. 3000 – 4.000 Tiere (Stand 2015) und hat in Brandenburg in vielen Gebieten sein mögliches Maximum erreicht. Der Erhaltungszustand des Bibers in Brandenburg wird durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft als günstig eingestuft (MLUL 2010, zuletzt geändert 2016).

Vorkommen und angenommener Erhaltungszustand im FFH-Gebiet:

Im Finowtal sind mehrere große Biber-Revire nachgewiesen, u.a. im etwa 2 km südwestlich gelegenen Biesenthaler Becken und am Ufer des etwa 4 km nordöstlich des Plangebietes gelegenen Großen Samithsees (KÖHLER 2002 in IFÖN 2008a). Zur Förderung des Bibers sind an den Gewässern des Finowtals naturnahe Ufer mit dichter Vegetation und breiten Gewässerrandstreifen mit Weichholzarten zu erhalten und zu entwickeln (IFÖN 2008a).

Der Erhaltungszustand im Schutzgebiet wird aufgrund der allgemeinen Ausbreitung, den günstigen Habitatbedingungen im FFH-Gebiet und dem landesweit günstigen Erhaltungszustand als günstig eingestuft.

Vorkommen der Art im duB:

Im Zuge der Amphibien-Untersuchungen 2019 wurde ein toter Biber (*Castor fiber*) in der Finow gefunden. Zudem wurden im Uferbereich der Finow alte Nagespuren des Bibers festgestellt und aufgenommen. Weitere indirekte Nachweise wie Baue, Röhren oder Wechsel wurden im Bereich des Untersuchungsgebietes nicht vorgefunden. Es ist daher anzunehmen, dass der duB lediglich als Nahrungs- und Ausbreitungsgebiet des Bibers anzusehen ist (ÖKOPLAN 2019).

Fischotter (*Lutra lutra*)

Der als Einzelgänger lebende, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktive Marder lebt in gut vernetzten semiaquatischen Habitatkomplexen (z.B. Fließgewässersysteme, Seenplatten, Weihergruppen, Moore, Teichgebiete und Grabensysteme der Niederungen). Da er stark vom im/am Wasser lebenden Nahrungsangebot abhängig ist, benötigt er natürliche oder naturnahe (schadstoffarme und unverbaute) Gewässer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten (LUA BRBG 2002).

Vorkommen und angenommener Erhaltungszustand im FFH-Gebiet:

Der Fischotter ist ebenfalls fast im gesamten FFH-Gebiet verbreitet. Die ökologischen Erfordernisse für die Erhaltung des Fischotters sind großräumig vernetzte semiaquatische Lebensräume jeglicher Art (Fließgewässersysteme, Seen, Kleingewässer, Moore usw.); störungsarme naturbelassene oder naturnahe Gewässerufer sowie nahrungsreiche, schadstoffarme und unverbaute Gewässer (IFÖN 2008a). Wie beim Biber wird der Erhaltungszustand des Fischotters im Schutzgebiet aufgrund der günstigen Habitatbedingungen im FFH-Gebiet und der allgemeinen Ausbreitungstendenz als günstig eingestuft.

Vorkommen der Art im duB:

Da sowohl Biber als auch Fischotter starke Ausbreitungstendenzen zeigen, ist ein Vorkommen der großräumig agierenden Arten im Umfeld des Bauvorhabens nicht auszuschließen.

Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Rapfen (*Aspius aspius*), Schlammpeitzger (*Misgunus fossilis*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Die nachgewiesenen Fischarten sind typisch für die Forellen- und Äschenregion kleiner Flüsse (Oberläufe) und Bäche mit naturnaher Morphologie und Hydrodynamik, mit feinem bis sehr grobem Sohlsubstrat sowie durchgängig hoher Gewässergüte (IFÖN 2008a). Der Steinbeißer als Art des Anhang II der FFH-Richtlinie z.B. ist ein dämmerungs- und nachtaktiver Grundfisch, der sich von Wirbellosen, Plankton und Detritus in sandigen Bodensubstraten ernährt. Die Art benötigt klare sauerstoffreiche Fließ- oder Standgewässer mit Substratvielfalt und Anteilen belebter, sandig-kiesiger Feinsedimente (substratbewohnende Invertebratenfauna), submerser Vegetation, hoher Gewässergüte, natürlicher Hydrodynamik und mit intakter Biozönose (IFÖN 2008a, LUA BRBG 2002). Die Fischarten werden in der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht einzeln sondern zusammen als Fische betrachtet und auf mögliche Beeinträchtigungen hin überprüft, da sich die Wirkfaktoren und damit die möglichen Beeinträchtigungen für die verschiedenen Arten gleichen.

Vorkommen und angenommener Erhaltungszustand im FFH-Gebiet:

Das Vorkommen der Fischarten Bitterling, Rapfen, Schlammpeitzger, Steinbeißer ist für die Finow nachgewiesen (IFÖN 2008a). Gemäß der Empfehlung des Pflege- und Entwicklungsplans zum Umbau des Wehres an der Wehrmühle (IFÖN 2008a) wurde 2010 das Mühlenwehr zurückgebaut und 2011 eine Fischaufstiegsanlage in Form einer Sohlengleite errichtet. Seitdem ist die Passage für Fische und weitere aquatisch gebundene Lebewesen wieder möglich (WASSER- UND BODENVERBAND „FINOWFLIEß“ 2012), weshalb Vorkommen dieser Arten für die gesamte Finow angenommen werden.

Die genannten Arten gelten landesweit als ungefährdet. Durch die oben genannte Maßnahme ist der Habitatzustand in der Vergangenheit deutlich verbessert worden, die Gefährdungen für Fischarten liegen jedoch allgemein vor allem am chemischen und morphologischen Gesamtzustand der Gewässer. Für die Finow wird laut BFG (2016) ein unbefriedigender ökologischer Zustand angegeben weshalb vorsorglich von einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand ausgegangen wird.

Vorkommen der Art im duB:

Mit dem Vorkommen der genannten Arten im Flussverlauf der Finow im Bebauungsplanbereich kann aufgrund der o.g. Durchgängigkeit der Finow gerechnet werden.

Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) lebt in unverbauten und unbelasteten Bächen und Flüssen. Die ökologische Erfordernisse für den Erhalt der Kleinen Flussmuschel sind nach LUA (2002) dementsprechend unverbaute, unbelastete, saubere Bäche und Flüsse mit naturnahem Verlauf und hoher Wassergüte. Eine weitere Voraussetzung für eine Existenz mit erfolgreicher Reproduktion ist mindestens Gewässergüte I-II, ein Stickstoffgehalt < 1,8 mg NO₃-N/l sowie von organischer Fracht weitgehend freie, im Interstitial (Lückensystem) gut mit Sauerstoff versorgte sandig-kiesige Sedimente. In Deutschland war sie früher sehr häufig, die Bestände haben jedoch sehr stark abgenommen. Sie gilt landesweit und nach der Roten Liste Deutschland als "vom Aussterben bedroht". In Brandenburg findet man noch an einigen Stellen unterschiedlich starke Populationen, z.B. der Prignitz.

Vorkommen und angenommener Erhaltungszustand im FFH-Gebiet:

Das Vorkommen der Kleinen Flussmuschel ist für die Finow nachgewiesen (IFÖN 2008a). Nach IFÖN (2008a) wurde die Art 2004 im unteren Finowtal südlich der BAB11 nachgewiesen. Der Nachweis gelang nur an einer Fundstelle und es handelte sich ausschließlich um alte Exemplare. Seit 2011 ist die Passage an der Wehrmühle für aquatisch lebende Tiere wieder möglich. Somit besteht ein z.T. weitreichender Habitatverbund entlang der Finow, weshalb ein Vorkommen der Art für die gesamte Finow angenommen wird.

Die genannte Art gilt landesweit als vom Aussterben bedroht (LUA BRBG 2002). Durch die oben genannte Maßnahme ist der Habitatzustand in der Vergangenheit deutlich verbessert worden jedoch liegen die Gefährdungen für die Kleine Flussmuschel allgemein am chemischen und morphologischen Gesamtzustand der Gewässer. Für die Finow wird laut BFG (2016) ein unbefriedigender ökologischer

Zustand angegeben. Für langfristig überlebensfähige Populationen der Art sind zudem generell hohe Individuendichten bei ausgeglichener Altersstruktur erforderlich. Aufgrund der Nachweise im FFH-Gebiet ist aber davon auszugehen, dass die Population(en) wenige Individuen aufweisen. Der Erhaltungszustand im Schutzgebiet wird demnach vorsorglich als ungünstig-schlecht eingestuft.

Vorkommen der Art im duB:

Mit dem Vorkommen der genannten Arten im Flussverlauf der Finow im Bebauungsplanbereich kann aufgrund der o.g. Durchgängigkeit der Finow gerechnet werden.

5 Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethodik

Ziel der FFH-Richtlinie ist die Wahrung des günstigen Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume der Anhänge I und II. Laut Art. 6 Abs. 2 sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, in den Schutzgebieten „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten“.

Ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums liegt gemäß Art. 1 Buchst. e) der FFH-Richtlinie vor, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen,
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Art. 1 Buchst. i) FFH-Richtlinie günstig ist.

Ein günstiger Erhaltungszustand einer Art liegt gemäß Art. 1 Buchst. i) der FFH-Richtlinie dann vor, wenn

- auf Grund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird,
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Der günstige Erhaltungszustand wird an Hand von Struktur- und Funktionsmerkmalen sowie an Hand der Wahrung der Wiederherstellungsmöglichkeiten definiert. Den genannten Zielen entsprechend ist die Verträglichkeit eines Vorhabens an der Wahrung des definierten günstigen Erhaltungszustandes zu prüfen.

Im Folgenden werden zur Abschätzung der Erheblichkeit die Konflikte bzgl. der vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie inklusive der charakteristischen Arten, die durch das geplante Vorhaben selbst ausgelöst werden, beschrieben und bewertet sowie deren Erheblichkeit abgeleitet. Berücksichtigung finden dabei die im Rahmen der Planungen zur Minderung oder Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele entwickelten Maßnahmen, die projektimmanent sind.

Der Kernbegriff „Stabilität des Erhaltungszustandes“ wird zur Bewertung der Erheblichkeit herangezogen. Die FFH-Richtlinie zieht zur Definition des Erhaltungszustandes (vgl. oben) sowohl quantitative Kriterien (Flächen- und Populationsgrößen) als auch qualitative Merkmale (Struktureigenschaften) und funktionale Aspekte heran. Das Entwicklungs-Potenzial (Zunahme der Ausdehnung von Lebensräumen und der Populationen von Arten, Verbesserung ihres Erhaltungszustandes) ist ebenfalls zu berücksichtigen (vgl. Art. 2 Abs. 2 FFH-Richtlinie).

Als wertgebend werden gemäß Standard-Datenbogen folgende Kriteriengruppen betrachtet: Erhaltungsgrad der Struktur (ökologische Parameter, Art- und Lebensraumbestand), Erhaltungsgrad der Funktionen (Faktorengefüge, das für die Selbsterhaltung der Art oder des Lebensraums im Schutzgebiet sorgt), Wiederherstellungsmöglichkeiten (notwendiger Aufwand zur Erhaltung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes).

Da Beeinträchtigungen von einzelnen Arten und Lebensräumen zu prüfen sind, werden die Auswirkungen in Abhängigkeit von den spezifischen Eigenschaften der Erhaltungsziele und vor dem Hintergrund der im Gebiet herrschenden Umweltbedingungen bewertet. Das Natura 2000-Gebiet wird als Bezugsraum der Bewertung zugrunde gelegt.

Mit einer erheblichen Beeinträchtigung sind Veränderungen verbunden, die - nach wissenschaftlichen Kriterien beurteilt - den langfristig günstigen Erhaltungszustand des untersuchten Lebensraums oder der untersuchten Art gefährden.

Als **nicht erheblich** eingestuft werden Beeinträchtigungen, wenn ein Vorhaben keine oder nur geringfügige Veränderungen des günstigen Erhaltungszustands auslöst und die Strukturen, Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten eines Erhaltungszieles unverändert bleiben. Womit die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume vollständig gewahrt bleibt. Nicht erheblich können auch solche Beeinträchtigungen sein, bei denen Eingriffe in zeitlich oder räumlich eng begrenztem Umfang negative Veränderungen der Strukturen und Funktionen eines Lebensraums bzw. des Bestands einer Art auslösen.

Als **erhebliche Beeinträchtigungen** werden solche Eingriffe bewertet, die zu Verlusten oder Beeinträchtigungen von Flächen, Strukturen oder Funktionen, die zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraums oder einer Art im Schutzgebiet notwendig sind, führen. Die Beeinträchtigung der Funktionen löst dabei qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Lebensraums bzw. des Habitats der Arten einleiten.

Bei der Prognose bzw. Abschätzung/Bewertung der Erheblichkeit finden u. a. folgende weitere Kriterien Beachtung:

- Es wird nach dem „Vorsorgeprinzip“ vorgegangen, wonach erhebliche Beeinträchtigungen angenommen werden müssen, wenn anhand objektiver Umstände nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Wahrscheinlichkeit oder die Gefahr besteht, dass ein Vorhaben ein Gebiet erheblich beeinträchtigen kann.
- Erhebliche Beeinträchtigungen sind zudem anzunehmen, wenn die einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse derzeit objektiv nicht ausreichen, jeden vernünftigen Zweifel auszuschließen, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.
- Dabei ist es zulässig mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen zu arbeiten um Wissenslücken zu überbrücken (z. B. Verwendung von Schlüsselindikatoren oder worst-case-Betrachtungen). Es muss dadurch allerdings ein Ergebnis erzielt werden, das „auf der sicheren Seite“ liegt.

5.2 Mögliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL

Nachfolgend wird prognostiziert, ob erhebliche Beeinträchtigungen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben bestehen oder sicher ausgeschlossen werden können.

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (EU-Code 3260)

Bewertung der Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der Nähe der nötigen Bauarbeiten zum LRT kann es zu temporären, baubedingten Störungen der charakteristischen Art Eisvogel kommen. Insbesondere der Abriss und Neubau der zwei Brücken kann zu kurzzeitigen Beeinträchtigungen verbunden mit einer temporären Zerschneidung von Habitaten des Eisvogels führen.

Da es sich aber nur um kurzzeitige und räumlich sehr begrenzte Störungen handelt, kann sicher davon ausgegangen werden, dass insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen der charakteristischen Art Eisvogel auftreten werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen lösen keine längerfristigen, nachhaltigen Zerschneidungen von Habitaten oder eine Verinselung von Populationen mit einhergehender genetischer Verarmung von Teilpopulationen aus. Erhebliche Beeinträchtigungen können somit sicher ausgeschlossen werden.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Durch das Projekt werden keine anlagebedingten Wirkprozesse in Gang gesetzt die erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen können (vgl. Kap 3.3.).

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die Lärmbelastung im Bestand ist sehr gering. Stark frequentierte Straßen befinden sich nicht in der näheren Umgebung des B-Plangebietes. Aufgrund der vorhandenen Wohnnutzung und der Befahrung des Zufahrtsweges besteht in den an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Bereichen des FFH-Gebietes insgesamt aber bereits eine gewisse Vorbelastung hinsichtlich Störwirkungen durch Lärmemissionen und Bewegungsunruhe. Durch die Planung wird sich der Fahrzeugverkehr und die damit verbundenen akustischen und visuellen Beeinträchtigungen gegenüber der Bestandssituation leicht erhöhen. Des Weiteren kann es durch Verlärmung und die bloße Anwesenheit des Menschen in bisher ruhigerem Bereichen zu zusätzlichen Störungen kommen

Durch die vorgesehenen Nutzungseinschränkungen als projektimmanente Minderungs- und Vermeidungsmaßnahme (s. Kap. 3.2) sind größere Verkehrsaufkommen sowie ein erhöhte Unruhe aufgrund menschlicher Anwesenheit auf 10 Veranstaltungen im Jahr und max. 250 Personen gleichzeitig begrenzt. Durch die geplante Intensivierung der Flächennutzung ist somit zwar eine Erhöhung der akustischen und der visuellen Störreize zu erwarten, erhebliche Beeinträchtigungen, die sich auf das Revierverhalten des Eisvogels als charakteristische Art des Lebensraumtyps nachhaltig auswirken, sind aufgrund der vorgesehenen Nutzungsbeschränkung aber nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung

Zusammenfassend betrachtet lassen sich FFH-relevante Auswirkungen auf den LRT 3260 mit seinen charakteristischen Arten ausschließen. Die Strukturen, Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten des LRT 3260 inklusive seiner charakteristischen Arten bleiben unverändert. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustands des Lebensraums und seiner charakteristischen Arten bleiben vollständig gewahrt.

Tab. 7: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion“ (EU-Code 3260)

Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Baubedingte Beeinträchtigungen	
Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung	nicht erheblich
Barrierewirkungen / Zerschneidungen von Habitaten	nicht erheblich
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
Störungen	nicht erheblich
Zusammenfassende Beurteilung:	keine erhebliche Beeinträchtigung

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (EU-Code 91E0*)

Bewertung der Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingt ist maximal mit geringen Störungen und Beunruhigungen von Tierarten des LRT zu rechnen. Aufgrund der abschirmenden Wirkung des Waldes und den darüber hinaus nur temporär und lokal wirkenden, baubedingten Störeffekten, finden keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des LRT und seiner Arten statt.

Das B-Plangebiet befindet sich außerhalb des LRT somit besteht keine Beeinträchtigung in Form von Zerschneidungs- / Barrierewirkung.

Insgesamt können erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 91E0* inklusive seiner charakteristischen Tierarten durch baubedingte Wirkungen mit Gewissheit ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch das Projekt werden keine anlagebedingten Wirkprozesse in Gang gesetzt die erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen (vgl. Kap 3.3.).

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund der vorhandenen Wohnnutzung und der Befahrung des Zufahrtsweges besteht in den an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Bereichen des FFH-Gebietes bereits eine gewisse Vorbelastung hinsichtlich Störwirkungen durch Lärmemissionen und Bewegungsunruhe. Durch die geplante Intensivierung der Flächennutzung ist eine Erhöhung der akustischen und der visuellen Störreize zu erwarten. Die verstärkten Störwirkungen sind allerdings auf den Bereich um die Wehrmühle begrenzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des angrenzenden LRT 91E0* ist durch diese lokal begrenzten Störungen nicht gegeben.

Zusammenfassende Beurteilung

Zusammenfassend betrachtet lassen sich FFH-relevante Auswirkungen auf den LRT 91E0* mit seinen charakteristischen Arten ausschließen.

Tab. 8: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (EU-Code 91E0*)

Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Baubedingte Beeinträchtigungen	
Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung	nicht erheblich
Barrierewirkungen / Zerschneidungen von Habitaten	keine
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
Störungen	nicht erheblich
Zusammenfassende Beurteilung:	keine erhebliche Beeinträchtigung

5.3 Mögliche Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

Nachfolgend wird prognostiziert, ob erhebliche Beeinträchtigungen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben auftreten können. Aufgrund der jeweils gleichartigen Wirkprozesse die auf die Arten Biber und Fischotter sowie auf die Fische Bitterling, Rapfen, Schlammpeitzger und Steinbeißer projektspezifisch einwirken können werden diese Arten jeweils artgruppenspezifisch gemeinsam auf mögliche Beeinträchtigungen hin überprüft.

Biber (*Castor fiber*)

Fischotter (*Lutra lutra*)

Bewertung der Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Da als projektimmanente Maßnahme von Frühjahr bis Herbst eine Beschränkung der Baumaßnahmen auf den Tag festgelegt wird (vgl. Kap. 3.2), erfolgen während der Dämmerungs- und Nachtzeit keine Bauaktivitäten (Baulärm, Scheuchwirkung durch Personen, Beleuchtung). Baubedingte Störungen (Vergrämungen) der dämmerungs- und nachtaktiven Arten können daher ausgeschlossen werden.

Durch den Abriss und Neubau der zwei Brücken kann es zu temporären Zerschneidungseffekten im Bereich der Finow, also in einem Lebensraum von Fischotter und Biber kommen. Aufgrund der geringen Größe der Bauwerke wird davon ausgegangen, dass es sich nur um kurzzeitige Beeinträchtigungen handelt, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen bezüglich längerfristigen Zerschneidungen von Habitaten oder einer Verinselung von Populationen mit einhergehender genetischer Verarmung von Teilpopulationen zu verzeichnen sind.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch das Projekt werden keine anlagebedingten Wirkprozesse in Gang gesetzt die erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen (vgl. Kap 3.3.)

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch die Festlegung einer Nutzungseinschränkung als projektimmanente Minderungs- und Vermeidungsmaßnahme sind die Höhe des Verkehrsaufkommens sowie die Störwirkungen durch Menschen (erhöhte Unruhe) deutlich begrenzt. Durch die geplante Intensivierung der Flächennutzung ist zwar eine leichte Erhöhung der akustischen und der visuellen Störreize zu erwarten, aufgrund der Nutzungseinschränkung (s. Kap. 3.2) sind aber keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf das Revierverhalten von Biber und Fischotter zu erwarten.

Zusammenfassende Beurteilung

Zusammenfassend betrachtet lassen sich erhebliche Auswirkungen auf den Biber und den Fischotter als Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie ausschließen

Tab. 9: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen des Fischotters (*Lutra lutra*) und des Bibers (*Castor fiber*)

Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Baubedingte Beeinträchtigungen	
Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung	keine
Barrierewirkungen / Zerschneidungen von Habitaten	nicht erheblich
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung	nicht erheblich
Zusammenfassende Beurteilung:	keine erhebliche Beeinträchtigung

Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)

Rapfen (*Aspius aspius*)

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Bewertung der Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Gegenüber den kurzzeitigen, baubedingten Störungen, die außerhalb des Wasserkörpers stattfinden, zeigen die Arten keine Empfindlichkeit.

Erhebliche Zerschneidungs- und Barrierewirkungen für die Arten können ausgeschlossen werden, da baubedingt in den Wasserkörper der Finow nicht eingegriffen wird und somit die Durchgängigkeit der Finow gewährleistet ist.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch das Projekt werden keine anlagebedingten Wirkprozesse in Gang gesetzt die erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen (vgl. Kap 3.3.)

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die aufgeführten Arten weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber akustischen und optischen Störreizen auf, erhebliche Beeinträchtigungen der Arten durch die nur lokal auf den Bereich der Wehrmühle begrenzten Störwirkungen können daher sicher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung

Zusammenfassend betrachtet lassen sich FFH-relevante Auswirkungen auf die Arten Bitterling, Rapfen, Schlammpeitzger und Steinbeißer als Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie ausschließen.

Tab. 10: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Arten Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Rapfen (*Aspius aspius*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Baubedingte Beeinträchtigungen	
Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung	keine
Barrierewirkungen / Zerschneidungen von Habitaten	keine
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
Störungen	keine
Zusammenfassende Beurteilung:	keine Beeinträchtigung

Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)**Bewertung der Beeinträchtigungen**Baubedingte Beeinträchtigungen

Gegenüber Störungen von außerhalb des Wasserkörpers zeigt die Art keine Empfindlichkeit.

Erhebliche Zerschneidungs- und Barrierewirkungen für die Arten können ausgeschlossen werden, da baubedingt in den Wasserkörper der Finow nicht eingegriffen wird und somit die Durchgängigkeit der Finow gewährleistet ist.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch das Projekt werden keine anlagebedingten Wirkprozesse in Gang gesetzt die erhebliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen (vgl. Kap 3.3.)

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die aufgeführte Art des Anhangs II der FFH-RL weist keine besondere Empfindlichkeit gegenüber akustischen und optischen Störreizen auf, erhebliche Beeinträchtigungen der Art aufgrund der nur lokal auf den Bereich der Wehrmühle begrenzten Störwirkungen können daher sicher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Beurteilung

Zusammenfassend betrachtet lassen sich FFH-relevante Auswirkungen auf die Kleine Flussmuschel ausschließen.

Tab. 11: Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungen der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*)

Wirkfaktor	Bewertung der Beeinträchtigungen
Baubedingte Beeinträchtigungen	
Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung	keine
Barrierewirkungen / Zerschneidungen von Habitaten	keine
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	
Störungen	keine
Zusammenfassende Beurteilung:	keine Beeinträchtigung

6 Maßnahmen

Aufgrund der nicht erheblichen Auswirkungen durch den B-Plan auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nach Anhang I und Anhang II der FFH-RL sind keine Maßnahmen erforderlich und geplant, die über die als Bestandteil des Vorhabens geplanten projektimmanenten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen hinausgehen.

7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt - isoliert betrachtet - ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt, sondern auch, ob es in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte.

In der frühzeitigen Beteiligung zum B-Plan (1. Fassung) wurde nicht auf entsprechende Planungen hingewiesen (W.O.W. 2021). Nach vorliegenden Informationen des Amtes Barnim liegen aber einige Bebauungspläne im weiteren Umkreis um die Wehrmühle am Rand der Stadt Biesenthal (AMT BIESENTHAL-BARNIM 2020). Der nächst liegende im Entwurf vorliegende Bebauungsplan „Kolterpfuhl“ befindet sich ca. 250 m vom FFH-Gebiet und ca. 800 m von der Wehrmühle entfernt, sodass aufgrund der Entfernung und der überschlüssig geringen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund kumulativer Wirkfaktoren mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Mögliche Wechselwirkungen bzw. kumulative Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten können daher ausgeschlossen werden.

Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben und andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenfassung der in den Kap. 5 bis 7 durchgeführten Untersuchungen bezüglich der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sowie zu Beeinträchtigungen durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele wird daraus abgeleitet.

Tab. 12 Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

Erhaltungsziele	Beeinträchtigung durch das Projekt Bauungsplan „Wehrmühle“	M	Beeinträchtigung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten	Zusammenfassende Bewertung der Beeinträchtigungen
Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie				
Flüsse der planaren bis montanen Stufe	nicht erheblich	--	nicht relevant	nicht erheblich
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	nicht erheblich	--	nicht relevant	nicht erheblich
Beeinträchtigung von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie				
Biber (<i>Castor fiber</i>)	nicht erheblich	--	nicht relevant	nicht erheblich
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	nicht erheblich	--	nicht relevant	nicht erheblich
Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	keine	--	nicht relevant	keine
Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)	keine	--	nicht relevant	keine
Schlammpeitzger (<i>Misgunus fossilis</i>)	keine	--	nicht relevant	keine
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	keine	--	nicht relevant	keine
Kleine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	keine	--	nicht relevant	keine

8 Fazit

Die Stadt Biesenthal hat für die geplante Erweiterung des im Flächennutzungsplan der Stadt dargestellten Sondergebiets im Bereich der Wehrmühle Biesenthal den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans gefasst. Der Planungsbereich reicht über die Finow hinweg und kreuzt somit das FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ (EU-Kennziffer DE 3147-301).

Auf der Grundlage der vorhandenen ökologischen und technischen Daten wurde in der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht, ob die Umsetzung des Bebauungsplans „Wehrmühle“ das NATURA 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann (§ 34 Abs. 1 BNatSchG). Die Ermittlung der potenziellen, vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I und II der FFH-Richtlinie erfolgte unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf den im Umfeld der geplanten Baumaßnahmen vorkommenden Lebensraumtyp des Anhangs I „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ (LRT 91E0*) können ausgeschlossen werden, da durch die Baumaßnahmen keine LRT-Flächen in Anspruch genommen werden und daher auch keine Zerschneidungswirkungen und auch keine relevanten Störungen und Beunruhigungen zu erwarten sind.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Finow als Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*“ (LRT 3260) mit seinen maßgeblichen Bestandteilen auch bezüglich Trennwirkungen und Störungen können unter Berücksichtigung projektimmanenter Maßnahmen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen können ebenso relevante Projektwirkungen auf die im Schutzgebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

Als projektimmanente Maßnahme ist eine Bauzeitenregelung (Beschränkung der Baumaßnahmen auf den Tag) vorgesehen, so dass baubedingte Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Arten Fischotter und Biber vermieden werden.

Die für das FFH-Gebiet bzw. Naturschutzgebiet geltenden Verbote der Schutzgebietsverordnung werden auszugsweise als Hinweise auf die Plankarte des Bebauungsplans aufgenommen. Die rechtlichen Festsetzungen zum Schutz der Finow werden im Bebauungsplan verankert. Erhebliche Beeinträchtigungen der im Gewässer lebenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Bitterling, Rapfen, Schlammpeitzger, Steinbeißer und Kleine Flussmuschel können daher sicher ausgeschlossen werden.

Die Prüfung anderer Pläne und Projekte im Umfeld des Vorhabens und im Bereich des FFH-Gebietes ergab, dass diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind und es auch kumulativ nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse und Beeinträchtigungsbewertung ist damit zu konstatieren, dass der Bebauungsplan „Wehrmühle“ zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Finowtal-Pregnitzfließ“ (DE 3147-301) führt.

Literatur und Quellen

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).
- BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, Nr. 3]), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 305/42.
- VERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „FINOWTAL-PREGNITZFLIEß“ vom 6. Dezember 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 33], S.550) geändert durch Artikel 9 der Verordnung vom 19. August 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 40]).

Literatur

AMT BIESENTHAL-BARNIM (2020): Auslegung Bauleitplanungen.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Ein umfassendes Handbuch über Biologie, Gefährdung und Schutz, Sonderausgabe in einem Band; Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel; Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. einbändige Sonderausgabe der 2. vollst. überarb. Aufl. 2005. Wiebelsheim. IX, 808 S.; 622 S.

BFG - BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2016): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 2. Bewirtschaftungsplan - Finow (Fließgewässer) - Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL. URL: https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoeper=DE_RW_DEBB696264_1104 (19.02.2020)

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Steckbriefe der Natura-2000-Gebiete. URL: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/natura-2000-gebiete/steckbriefe/natura/gebiete/list.html> (29.10.2019)

BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP).

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching. 879 S.

HERRMANN, M. (2001): Lärmwirkung auf frei lebende Säugetiere–Spielräume und Grenzen der Anpassungsfähigkeit. Lärm und Landschaft - Angewandte Landschaftsökologie. (Heft 44). S. 41–69.

IFÖN - INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2008a): Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Barnim, Planungsraum E „Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großem Samitzsee“. i.A. des Landesumweltamtes Brandenburg, Abt. Großschutzgebiete

IFÖN - INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2008b): Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Barnim, FFH-Gebiet Nr. 218: Finowtal-Pregnitzfließ/Teilfläche Pregnitzfließ. i.A. des Landesumweltamtes Brandenburg, Abt. Großschutzgebiete

IFÖN - INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2009): Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Barnim (Kurzfassung). i.A. der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin Abt. Naturschutz

KIFL, COCHET CONSULT & TGP - ARBEITSGEMEINSCHAFT KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, COCHET CONSULT PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR MBH, TRÜPER GONDESEN PARTNER (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen um Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG. Endfassung 20.08.2004. F.E. 02.221/2002/LR. Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU-Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten. im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2016): Informationen zu geschützten Arten in Nordrhein-Westfalen mit Kurzbeschreibungen, Schutzziele und aktuellen Verbreitungskarten. URL: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> (29.08.2019)

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2014): 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. (Heft 23 (3, 4)). S. 42–46.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2019a): Kartierung von Biototypen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg. GIS (shp-) Datei (Kartierungen 1993-2016). Stand der Dokumentation 20.06.2019.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2019b): 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

LUA BRBG - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. (Heft 11 (1, 2)). S. 89 ff.

MACZEY, N. & BOYE, P. (1995): Lärmwirkungen auf Tiere - ein Naturschutzproblem? Auswertung einer Fachtagung des Bundesamtes für Naturschutz. Natur und Landschaft: Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege 70. (Heft 11). S. S. 545-549.

MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2006): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ vom 6. Dezember 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 33], S.550) geändert durch Artikel 9 der Verordnung vom 19. August 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 40]). URL: <https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/nsgfinowtalpregnitz> (29.10.2019)

MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2010): Vollzugshinweise Biber - Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010, zuletzt geändert am 22.1.2016 - - Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010, zuletzt geändert am 22.1.2016 -

NABU - NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V. (2019): Schutzzaundatenbank - Schutzzaun Nr.14 Wehrmühlenweg.

ÖKOPLAN (2018): FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet Nr. 218 (EU-Kennziffer DE 3147-301) „Finowtal-Pregnitzfließ“ im Rahmen des Vorhabens Bebauungsplan „Abrundung Wehrmühle“, Biesenthal. Gutachten im Auftrag von Michael Hecken unveröfftl.

ÖKOPLAN (2019): Faunistische Erfassungen (Ergänzungs-Kartierungen) zum Bebauungsplan „Abrundung Wehrmühle“, 16359 Biesenthal. Gutachten unveröff.

RECK, H., RASSMUS, J. & KLUMP, G. M. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes, Ergebnisse einer Fachtagung - ein Überblick. Naturschutz und Landschaftsplanung : Zeitschrift für angewandte Ökologie 33. (Heft 4). S. S. 145-149.

RYSLAVY, T. & MÄDLow, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Beilage zu Heft 4. S. 1–107.

SCHARF, J., BRÄMICK, U., FRIEDRICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TRAUTENHAHN, M., WOLTER, C. & ZAHN, S. (Hrsg.) (2011): Fische in Brandenburg. Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. 188 S. S.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam. 93 S.

SSYMANK, A., HAUKE, U. & RÜCKRIEM, C. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). 53. Band. Bonn. 560 S. S.

WASSER- UND BODENVERBAND „FINOWFLIEß“ (2012): Sachbericht zum Vorhaben ‚Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Finowfließes in der Ortslage Biesenthal‘. Az. 150211000009, BNR-ZD: 129600200021.

W.O.W. - (W.O.W KOMMUNALBERATUNG UND PROJEKTBEGLEITUNG GMBH) (2021): Bebauungsplan Wehrmühle, Begründung, Teil III Umweltbericht, Entwurf 2021.

WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L. & KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht 19.12.2016. Im Auftrag des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz

ANHANG

Da für das FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ zurzeit kein Standarddatenbogen vorliegt (s. Kap. 2.2), werden im Folgenden die Angaben aus der Naturschutzgebietsverordnung über das Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ vom 06.12.2006, letzte Änderung 19.08.2015 (MLUL 2006) sowie Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2019) zum FFH-Gebiet dargelegt:

3147-301 Finowtal - Pregnitzfließ (FFH-Gebiet)

Bundesland	Brandenburg
Region und Gebietsgröße	kontinentale Region 1.804,56 ha (BFN 2019) 1.821 ha (MLUL 2006)

Lebensraumtypen

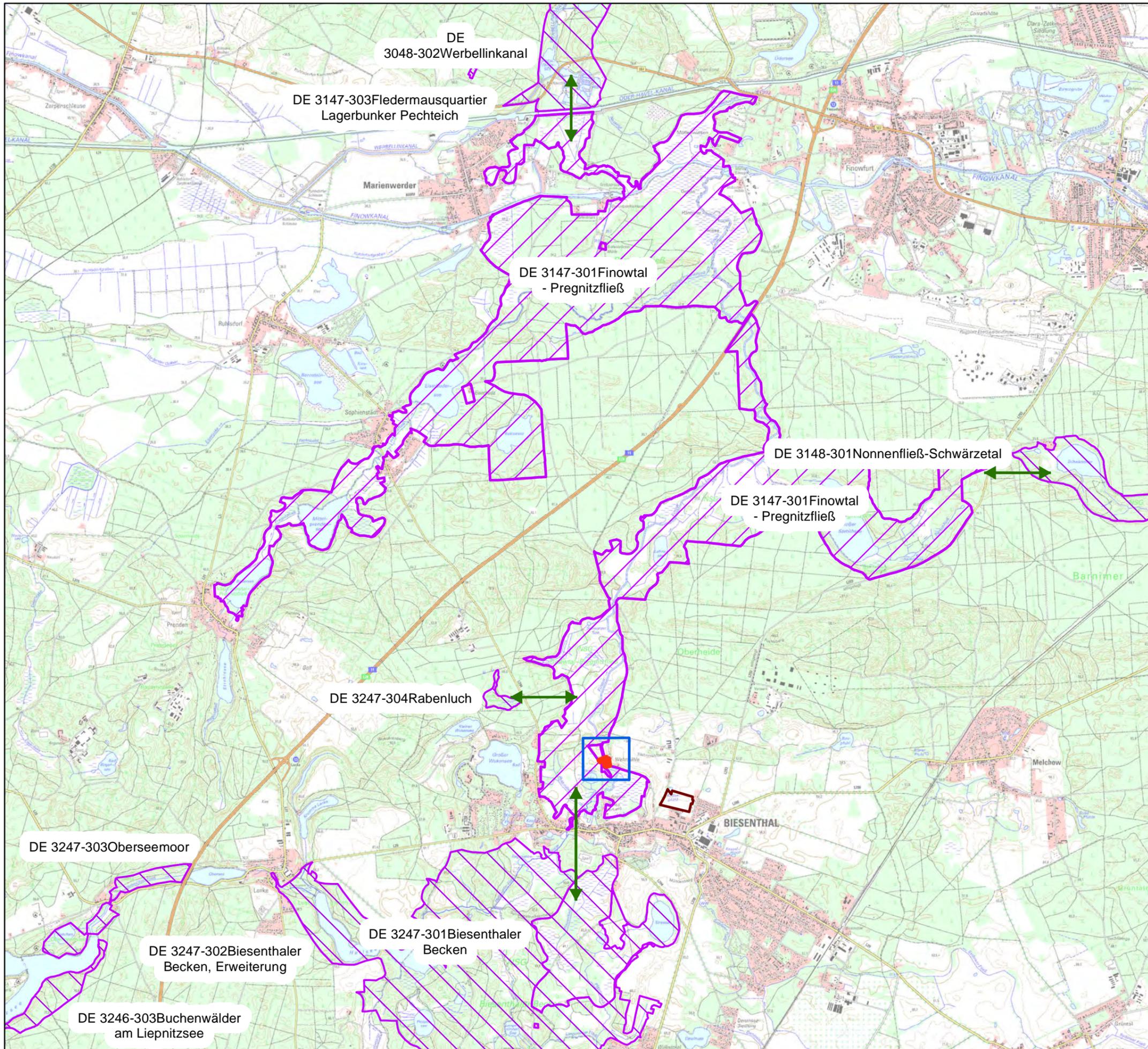
Code	Bezeichnung	(BFN 2019)	(MLUL 2006)
<u>7140</u>	Übergangs- und Schwingrasenmoore	x	x
<u>7230</u>	Kalkreiche Niedermoore	x	x
<u>91D0</u>	Moorwälder	x	x
<u>91E0</u>	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-	x
<u>9160</u>	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	x	-
<u>9110</u>	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	x	x
<u>9130</u>	Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	x	x
<u>3260</u>	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitans</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	x	x
<u>2330</u>	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)	x	x
<u>3140</u>	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	x	x
<u>3150</u>	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	x	x
<u>6410</u>	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	-	x

Arten Anhang II

Gruppe	Artnamen
Säugetiere	<u>Castor fiber</u> , <u>Lutra lutra</u>
Fische	<u>Aspius aspius</u> , <u>Cobitis taenia</u> , <u>Misgurnus fossilis</u> , <u>Rhodeus amarus</u>
Wirbellose Tiere	<u>Lycaena dispar</u> , <u>Unio crassus</u> , <u>Vertigo moulinsiana</u>
Pflanzen	<u>Liparis loeselii</u>

Beschreibung

reich strukturierter und weitgehend unzerschnittener Komplex zweier Fließtäler mit Biotopverbund zwischen mehreren Seen mit begleitenden Feuchtwäldern, Feuchtwiesen und Staudenfluren und eingebettet mesotroph-sauren und kalkreichen Verlandungsmooren



FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 3147-301 "Finowtal - Pregnitzfließ"

Übersicht

Legende

-  Natura 2000-Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können und das Gegenstand der vorliegenden FFH-VP ist
-  Natura 2000-Gebiet, bei dem Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können
-  Geltungsbereich B-Plan "Wehrmühle"
-  geplanter Bebauungsplan Kolterpühl
-  Ausschnitt Karte 1.2 Bestand und Beeinträchtigung
-  funktionale Beziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten

im Auftrag von Michael Hecken Wehrmühlenweg 8 16359 Biesenthal	FFH-Verträglichkeitsprüfung DE 3147-301 "Finowtal - Pregnitzfließ" Karte 1.1: Übersicht
--	--

Ökoplan Institut für ökologische Planungshilfe Hochkirchstr. 8 D-10829 Berlin Fon: 030-4621765 Fax: 030-46065420 oekoplan-gbr@t-online.de	
---	---



Januar 2020	Bearb.: H. Schnurr	Gez.: S. Hoser	1:50.000 (A3)
-------------	--------------------	----------------	---------------

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasserpflanzenvegetation (3260)	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geprüfte Vorhaben	
B1.1	Baubedingte Beeinträchtigung durch Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung
B1.2	Baubedingte Beeinträchtigung durch Barrierewirkungen / Zerschneidungen von Habitaten
B1.1	Betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne und Projekte	
Keine Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte	
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)	
NICHT ERHEBLICH	

Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0*)	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geprüfte Vorhaben	
B2.1	Baubedingte Beeinträchtigung durch Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung
B2.1	Betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne und Projekte	
Keine Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte	
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)	
NICHT ERHEBLICH	

Biber (<i>Castor fiber</i>) Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geprüfte Vorhaben	
B3.2	Baubedingte Beeinträchtigung durch Barrierewirkungen / Zerschneidungen von Habitaten
B3.1	Betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Störungen, Beunruhigungen, Vergrämung
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne und Projekte	
Keine Beeinträchtigungen durch andere Pläne und Projekte	
EINSTUFUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE (KUMULATIV)	
NICHT ERHEBLICH	

FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 3147-301 "Finowtal - Pregnitzfließ"

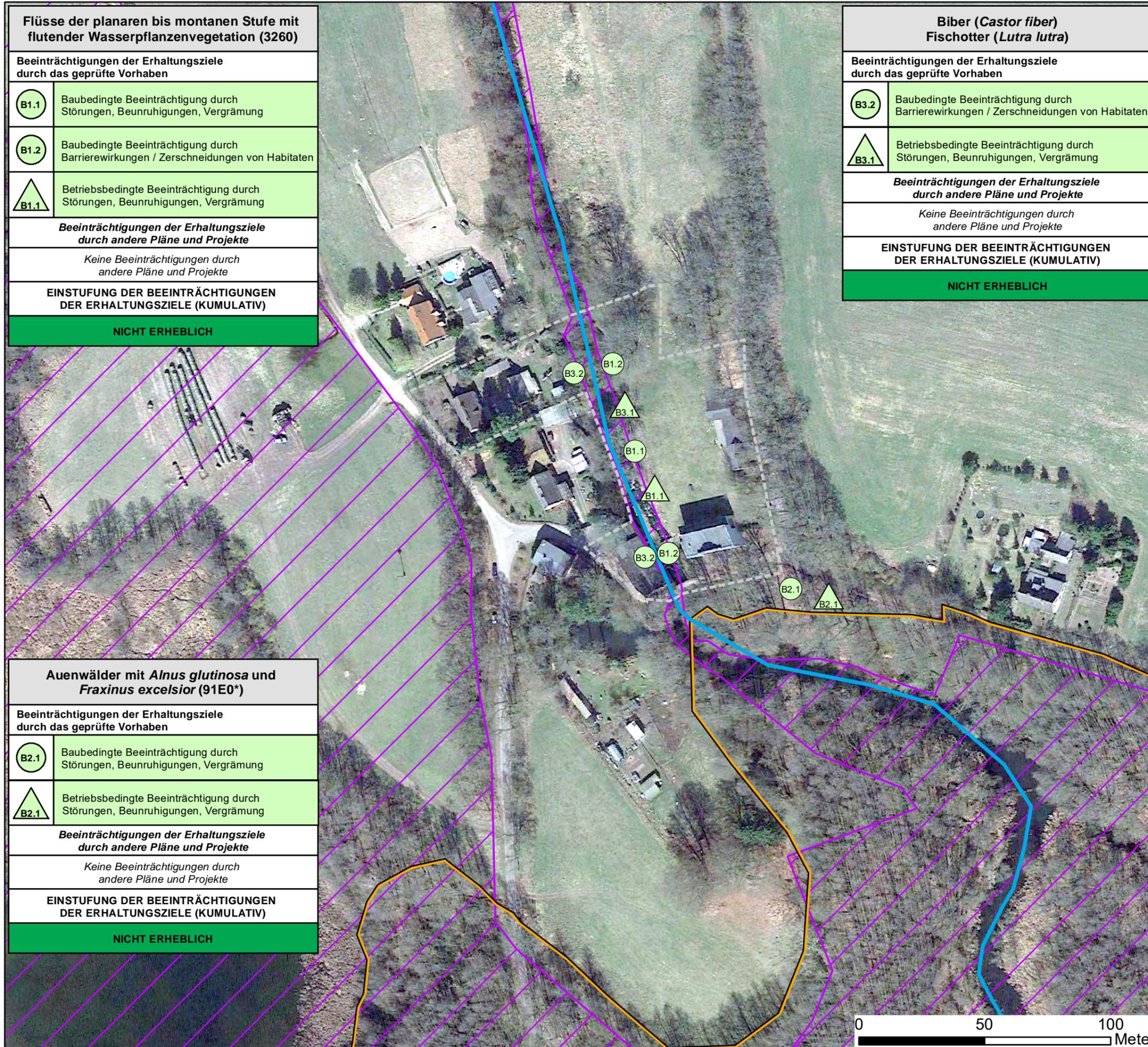
Bestand

- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasserpflanzenvegetation
- LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Sonstige wichtige gebietsbezogene Informationen

- Grenze des FFH-Gebiets DE 3147-301 "Finowtal - Pregnitzfließ"
- Geltungsbereich B-Plan

Datengrundlage: LRT-Abgrenzung auf Basis der Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) im Land Brandenburg (LfU 2019a), angepasst entsprechend Biotoptypenkartierung WOW (2021); FFH-Gebietsabgrenzung entsprechend der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ vom 06.12.2006, letzte Änderung 19.08.2015 (MLUL 2006)



Beeinträchtigung der Erhaltungsziele

Beeinträchtigungsnummer
B1.1 LRT / Arten . Art der Beeinträchtigung

Art der Beeinträchtigung

- Störung, Beunruhigung, Vergrämung
- Barrierewirkungen / Zerschneidung von Habitaten

Geprüftes Vorhaben		Andere Pläne und Projekte		
nicht erheblich	erheblich	nicht erheblich	erheblich	
				Baubedingte Beeinträchtigung
				Anlagebedingte Beeinträchtigung
				Betriebsbedingte Beeinträchtigung

Einstufung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele (Kumulativ)

NICHT ERHEBLICH
ERHEBLICH

im Auftrag von **Michael Hecken**
Wehrmühlenweg 8
16359 Biesenthal

Ökoplan Institut für ökologische Planungshilfe
Hochkirchstr. 8
D-10829 Berlin
Fon: 030-4621765
Fax: 030-46065420
oekoplan-gbr@t-online.de

