

# **01 Antrag auf Befreiung Biotopschutz**



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>VORBEMERKUNG</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>LAGE DES VORHABENS</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>BESCHREIBUNG DES VORHABENS</b>	<b>5</b>
3.1	Neulauf Nuthe	5
3.1.1	Neutrassierung	5
3.1.2	Gewässerstrukturen	5
3.2	Abschlagsbauwerk	6
3.3	Durchlassbauwerk	7
3.4	Verschlussbauwerk (Wehr Papiermühle) und Teichüberlauf	7
3.4.1	Verschlussbauwerk	7
3.4.2	Teichüberlauf	7
3.5	Ersatzneubau Wehr B101 im Königsgraben	8
<b>4.</b>	<b>ANTRAG AUF BEFREIUNG VON DEN VERBOTEN DES § 30 ABS. 2 BNATSCHG NACH § 67 ABS. 1 BNATSCHG</b>	<b>10</b>
4.1	Vorhabenbedingte Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotopen	10
4.2	Kompensation von Betroffenheiten gesetzlich geschützter Biotope	11
4.2.1	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190)	11
4.2.2	Großseggenwiese (0510101)	11
4.3	Darlegung der Befreiungsvoraussetzung nach § 67 BNatSchg Abs. 1 BNatSchG	12
4.3.2	Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses	12
4.3.3	Zumutbare Alternativen	13
<b>5.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>15</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1:	WSP-Plan am Abschlagsbauwerk (Plan-km 38+149) (Datenquelle: IHC 2024b)	6
Tabelle 3.2:	Bauwerkshöhen und Stärken Ersatzneubau Wehr B101 im Königsgraben (Datenquelle: IHC 2024b)	8
Tabelle 4.1:	Übersicht gesetzlich geschützter Biotope im südlichen Baufeld sowie Dauer und Umfang der Beanspruchung	10

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.1:	Lage des Vorhabengebietes in Bezug zu Schutzgebieten (Datenquelle: LFU 2023)	4
----------------	--	---

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
LH	Lichte Höhe
LW	Lichte Weite
SPA	special protected area
OK	Oberkante
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WSP	Wasserspiegel

## 1. VORBEMERKUNG

Der Gewässerverband Spree-Neiße plant die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Nuthe im Bereich der ehemaligen Papiermühle Woltersdorf nordöstlich von Luckenwalde im Landkreis Teltow-Fläming unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Hochwasserschutz und die EU-Wasserrahmenrichtlinie. Mit der von der Begutachtungskommission des Landesamtes für Umwelt Brandenburg bestätigten Vorzugslösung „Alternative 3: Gewässerneubau in Grünlandniederung“ werden zugleich die Entwicklungsziele des Gewässerentwicklungskonzepts für das Teileinzugsgebiet Nuthe (Nuth\_Nuthe\_89) und Maßnahmen aus der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ (EU-Nr. 3845-307, Landesnr. 609) umgesetzt.

Gegenstand der Planung ist die Außerbetriebnahme der bestehenden Wehranlage in der Nuthe am Standort Papiermühle Woltersdorf. Die Wasserspiegeldifferenz wird durch den Neubau von fünf insg. 300 m langen Habitatgleiten mit dazwischenliegenden Fließstrecken von der Ausleitung aus der Nuthe (km 38+300) bis zur Einmündung in den Königsgraben (km 0+800) abgebaut. In den neuen Fließgewässerabschnitt ist der Einbau von Strukturelementen sowie der Neubau eines Kreuzungsbauwerkes als Zuwegung zu den Pohlhorstwiesen vorgesehen. Über ein Abschlagsbauwerk wird die Wasserversorgung für drei bestehende Teiche über den zukünftigen Nuthe-Altlauf gesichert. Das Vorhaben beinhaltet in diesem Zusammenhang auch den Ersatzneubau des Wehrs B101 im Königsgraben an der K7216.

Das Vorhaben umfasst aufgrund des Rück- und Neubaus von Gewässern Baumaßnahmen, die eines wasserrechtlichen Zulassungsverfahrens bedürfen (§ 89 BbgWG, §§ 67, 68 WHG i. V. m. §§ 72 - 78 VwVfG).

### Inanspruchnahme geschützter Biotope

Das geplante Vorhaben führt zu Verbotstatbeständen nach § 30 BNatSchG, da im Zuge der Vorhabenumsetzung verschiedene gesetzlich geschützte Biotope beeinträchtigt werden. Die Lage der geschützten Biotope ist dem Bestands- und Konfliktplan 6.1.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplans der Unterlage 15 zu entnehmen. In Kapitel 4 dieser Unterlage werden die notwendigen Angaben zum Vorhaben für den Antrag auf Gewährung der Befreiung zusammengestellt.

## 2. LAGE DES VORHABENS

Das Vorhabengebiet befindet sich im Südwesten Brandenburgs im Landkreis Teltow-Fläming auf dem Gebiet der Stadt Luckenwalde (Gemarkung Luckenwalde, Flur 14 und 15) sowie der Gemeinde Woltersdorf (Gemarkung Woltersdorf, Flur 21). Der nördliche Baubereich liegt außerdem im FFH-Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ (EU-Nr. 3845-307, Landesnr. 609) (vgl. Abbildung 2.1).

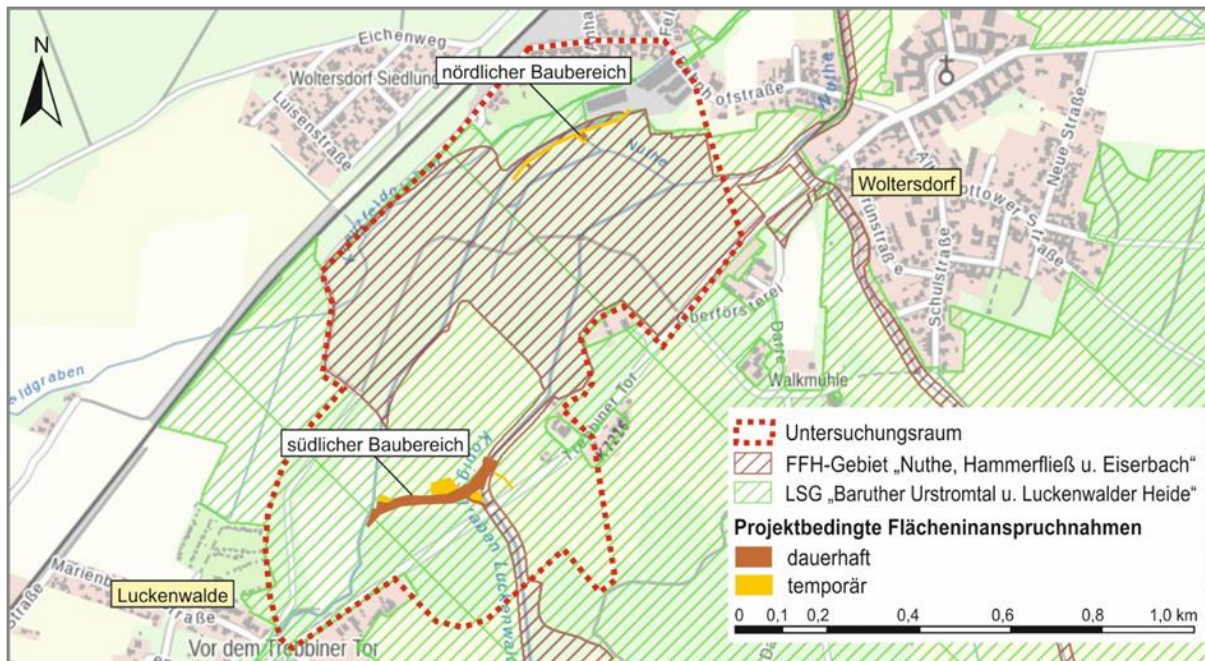


Abbildung 2.1: Lage des Vorhabengebietes in Bezug zu Schutzgebieten (Datenquelle: LFU 2023)

### 3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben die geplanten baulichen Anlagen, die mit der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Nuthe im Plangebiet erforderlich werden. Für eine detaillierte Vorhabenbeschreibung wird auf den technischen Erläuterungsbericht der Unterlage 1 sowie Lagepläne der Unterlage 9 verwiesen.

#### 3.1 Neulauf Nuthe

##### 3.1.1 Neutrassierung

Bei km 38+300 von der Nuthe abzweigend führt der geplante ca. 300 m lange Neulauf der Nuthe über die Pohlhorstwiesen entlang der südlichen Waldkante und mündet nach ca. 300 m bei km 0+800 in den Königsgraben. Der Neulauf wird als naturnahe Fließstrecke mit fünf Habitatgleiten (Habitatgleitenstaffel) gestaltet, indem sich steilere (Sohlgefälle ca. 1,0 %) und flachere Abschnitte (Ruhezonen, ca. 0,1 %) abwechseln. Die Sohlbreite des Neulaufs beträgt ca. 8,00 m mit einer durchgehenden 1,00 m breiten mäandrierenden Niedrigwasserrinne, die eine Wassertiefe von ca. 0,55 m ermöglicht. Die Böschungsneigungen der Niedrigwasserrinne als auch des Hauptgerinnes betragen 1 : 2.

Der Aufbau des Neulaufs erfolgt mit Rohkies 0/63, Schichtstärke 0,30 m. Hierfür ist ein Aushub bis 0,30 m unter Plansohle erforderlich.

Das Grundgerüst der Habitatgleiten wird aus Wasserbausteinen CP63/180 in einer Schichtstärke von 0,50 m hergestellt. Zur Lagesicherung und Höheneinordnung werden ober- und unterwasserseitige Pfahlreihen aus Kiefernspfählen (Ø 15 cm; L ~ 3,00 m) eingebracht. Habitatgleiten und Niedrigwasserrinne werden mit Sohlsubstrat aus Kies 8/63 in einer Stärke von 0,20 m überdeckt. Dabei werden die Porenzwischenräume der Wasserbausteinschüttung aufgefüllt.

Die Böschungssicherung im Bereich der Ruhezonen erfolgt mit Kies 8/63, Stärke 0,20 m. Im Bereich der Habitatgleiten wird die Wasserbausteinschüttung einschließlich der Überkiesung bis 0,20 m unter Böschungsoberkante geführt. Die Böschungsoberkante im Bereich des Filteraufbaus wird mit Oberboden abgedeckt.

In den Neulauf wird ein überfahrbarer Durchlass eingebaut, um die Erreichbarkeit der landwirtschaftlich genutzten Pohlhorstwiesen zu gewährleisten.

##### 3.1.2 Gewässerstrukturen

In den flachen Abschnitten (Ruhezonen) des Neulaufs werden folgende Strukturelemente angeordnet.

- Ausfachungsbuhne (Strömungsenker zur Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen, Laichhabitat für Fische, Lebensraum für Makrozoobenthos): Die Anordnung erfolgt inklinant, orthogonal oder parallel zum Ufer. Es werden je zwei Holzpfähle (Ø ca. 0,20 m) in einem Abstand von rund 5,00 m in die Gewässersohle eingebracht (Einbringtiefe 2,00 m). Zwischen den Holzpfählen werden Totholzstämmen

(Länge ca. 6,00 m,  $\varnothing_{\min}$  0,10 m) aufgestapelt. Zur Vermeidung von Auftrieb werden die Querhölzer mit Stahlseilen ( $\varnothing$  10 mm) gesichert.

- Wurzelstambuhne (Strömungsenker, Fischunterstand): Die Anordnung erfolgt in Höhe des Mittelwasserstandes. Für die Ausführung werden ca. 3,00 - 5,00 m lange Einzelstämme mit Wurzelteller ( $\varnothing_{\min}$  1,00 - 2,00 m) und einem Stammdurchmesser von mind. 0,30 m verwendet und mind. 1,00 m in die Böschung eingebunden. Zur Stabilisierung der Strukturelemente werden die Stämme durch Pfähle aus Robinie oder Eiche ( $\varnothing$  0,20 m) fixiert. Die Pfähle werden zu ca. 2/3 (mind. 2,00 m) in die Sohle gerammt. Die Stämme werden gegen Auftrieb mit Stahlseilen gesichert.
- Kiesbank (Flachwasserbereich, Laichhabitat v. a. für Jungfische, Lebensraum für Makrozoobenthos): Für die Herstellung wird Kiessubstrat 8/63 verwendet. Die Höhe der Kiesbänke orientiert sich am Wasserspiegel bzw. an der Wassertiefe.

### 3.2 Abschlagsbauwerk

Das Abschlagsbauwerk dient der Versorgung des Altlaufs der Nuthe resp. der Teiche mit Frischwasser bzw. zum Ausgleich der Verdunstungsverluste und wird in den Böschungsbereich des Neulaufes integriert. Die geplante Abschlagsmenge beträgt 5,00 l/s. Das Betonbauwerk mit einer lichten Einlaufbreite von 1,00 m passt sich der geplanten Böschung an. Es wird mit einem Stahlrechen zur Verhinderung von Treibguteintrag und einer Bohlenführung für Revisionszwecke ausgestattet. Zum Sedimentrückhalt verbleibt eine Grundschwelle mit einer OK von 42,40 mNHN Höhe. Bei einem Wasserspiegel  $Q_{30}$  von 42,76 mNHN besteht eine ausreichende Überfallhöhe für den Abschlag (vgl. Tabelle 3.1).

Tabelle 3.1: WSP-Plan am Abschlagsbauwerk (Plan-km 38+149) (Datenquelle: IHC 2024b)

Szenario	Q [m³/s]	WSP [mNHN]
$Q_{30}$	0,20	42,76
MQ	0,35	42,83
$Q_{330}$	0,45	42,85
Bordvoll	2,00	43,17

Nach dem Einlauf schließt sich ein Schacht an, von dem eine ca. 15,00 m lange PE-Leitung DN 300 bis zum Auslauf in den Altlauf führt. Für die Abschlagsregulierung wird ein Absperrschieber vor dem Rohrdurchgang mit Dübeln an der Wand befestigt.

Gegründet wird das Bauwerk auf einer 10 cm starken Sauberkeitsschicht aus Beton (Planum 41,50 mNHN). Das Bauwerk selbst wird aus Stahlbeton mit 25 cm starker Sohle, Deckenplatte und gleichstarken Wandungen hergestellt. Die Gesamtbreite des Bauwerkes beträgt 2,50 m, die Gesamtlänge 5,50 m.

Die Verfüllung des Altlaufes der Nuthe im Bauwerksbereich erfolgt mit verdichtungsfähigem Material aus der Gewässerprofilierung des Neulaufes.



### 3.3 Durchlassbauwerk

Der Rahmendurchlass im Nuthe-Neulauf besteht aus Stahlbetonfertigteilen (LW 1,90 m, LH 1,50 m, Wandstärke 0,25 m). Da die Überfahrt auch für landwirtschaftlichen Verkehr nutzbar sein muss, beträgt die Überfahrtsbreite unter Berücksichtigung der Bankette (Breite 0,50 m) 5,30 m. Die Gesamtlänge des Rahmendurchlasses beläuft sich auf ca. 9,60 m.

Aufgrund des oberflächennah anstehenden Grundwasserspiegels (~42,80 mNHN) erfolgt der Bau des Durchlasses mittels wasserdichtem Spundwandkasten. Gegründet wird der Durchlass auf Unterwasserbeton (OK 40,60 mNHN) und einer Sauberkeitsschicht in einer Stärke von 0,10 m.

Die Zuwegung von der K 7216 (Trebbiner Tor) bis zum Durchlassbauwerk wird befestigt. Die Wegbreite beträgt 4,00 m zzgl. 0,50 m beidseitiger Bankette. Der Wegeaufbau sieht eine 35 cm starke Schottertragschicht auf Kombigitter mit einer 5 cm starken Deckschicht aus Splitt-Sand-Gemisch vor. Die Bankette werden aus Rasenschotter hergestellt. Im Bereich des Durchlasses wird ein Wegeaufbau in Anlehnung an die Richtlinien für den ländlichen Wegebau (DVWK, 137/99 bzw. DWA-A 904-1) berücksichtigt. Der Aufbau erfolgt mit einer Tragschicht aus 0,4 m Schotter 0/45 und einer Deckschicht 0,05 m Brechsand/Splitt-Gemisch 0/5. Die Breite beträgt hier 4,30 m zzgl. 0,50 m beidseitiger Bankette.

### 3.4 Verschlussbauwerk (Wehr Papiermühle) und Teichüberlauf

#### 3.4.1 Verschlussbauwerk

Alle sichtbaren Betonbauteile des Papiermühlen-Wehres werden ca. 0,5 unter Geländeoberkante abgebrochen. Die Grundplatte in Höhe Fachbaum (ca. 41,95 mNHN) bleibt erhalten. Anschließend erfolgt eine Dammschüttung als Verschlussbauwerk. Der Dammkörper wird mit einer Kronenbreite von 2,00 m und Böschungsneigungen von 1 : 3 hergestellt. Der Stützkörper des Dammes wird aus verdichtungsfähigem Erdstoff hergestellt (Kies 0/32) und mit ca. 0,30 m Oberboden überdeckt.

#### 3.4.2 Teichüberlauf

Über das Abschlagsbauwerk in der Nuthe werden der Altlauf resp. die Teiche mit Wasser versorgt (ca. 5,00 l/s). Gleichmaßen werden damit Verdunstungsverluste ausgeglichen, um ein Trockenfallen zu vermeiden. Es besteht auch die Möglichkeit die Abgabe zu erhöhen, sofern es zu einem Absinken der Teich-Wasserspiegel kommt. Der bisherige Stau-Wasserspiegel des Papiermühlen-Wehres im Altlauf wird von ca. 43,23 mNHN auf 42,50 mNHN abgesenkt. Hierdurch werden die beidseitig parallel verlaufenden Rückstaudämme des Altlaufs nicht mehr beansprucht und außer Funktion gesetzt. Zudem ist mit der Gestaltung des Neulaufes im Oberwasser des Abschlagsbauwerks nur noch eine Wasserspiegelhöhe von 42,76 mNHN ( $Q_{30} \sim MNQ$ ) verfügbar. Für einen Abschlag in den Altlauf muss daher ein entsprechendes Gefälle berücksichtigt werden.

Die im Altlauf geplante Wasserspiegelhöhe von 42,50 mNHN wird durch eine feste Überlaufschwelle zwischen Altlauf und Teich 2 gehalten. Teich 2 wurde für den Zulauf gewählt, da er den höchsten Wasserstand aufweist und in die Teiche 1 und 3 überleitet. Für die Herstellung



der Überlaufhöhe ist die Geländeoberkante um ca. 1,40 m abzusenken. Die Seitenbereiche werden 1 : 2 abgeböscht. Die Böschungen zum Altlauf und zum Teich 2 werden mit einem Gemisch aus Wasserbausteinen CP 45/125 und Grobkies 8/32, Stärke ca. 0,30 m, gegen Erosion geschützt.

Die vorhandene Zulaufleitung von der Nuthe zum Teich 1 (DN 150, L 8,00 m) wird zurückgebaut.

### 3.5 Ersatzneubau Wehr B101 im Königsgraben

Das Wehr B101 im Königsgraben wird neu errichtet und dabei weiter in den Oberlauf verschoben. Da der Nuthe-Neulauf aufgrund der Stauhaltung unterhalb des Wehres einmünden muss, kann mit der Verschiebung des Wehrstandortes der Neulauf verkürzt und ein Sackgaseneffekt vermieden werden.

Vorgesehen ist ein 2-Feld-Wehr mit Doppelgleitschützen und Wehrfeldbreiten von je 2,20 m, die den Abfluss des Bemessungshochwassers (Königsgraben 4 m<sup>3</sup>/s, HQ<sub>50</sub> - HQ<sub>100</sub>) gewährleisten.

Der Bau des Wehres erfolgt in Spundwandbauweise. Hierfür wird ein Spundwandkasten 8,40 x 6,00 m mit seitlichen Flügelwänden gerammt. Die linke Flügelwand bildet die Trennwand zwischen Nuthe-Neulauf und Königsgraben. Die rechten Flügelwände binden in die Böschung ein und begrenzen die Stellfläche für die Unterhaltung. Die Flügelwände verbleiben dauerhaft im Boden und bilden den konstruktiven Rahmen der Wehranlage. Die Spundbohlen zwischen den Flügelwänden quer zur Fließrichtung dienen dem bauzeitlichen Baugrubenverbau und sind in die Gründung der Wehranlage eingebunden (bauzeitliche OK Querspundwand = 43,05 mNHN). Die bauzeitliche Querspundwand wird nach Fertigstellung der Anlage auf Sohlhöhe (41,60 mNHN) abgebrannt. Die Bohlen werden vibrierend eingebracht. Hierzu sind bauzeitlich entsprechende Arbeitsebenen zu schaffen.

Anschließend wird im Bereich des geplanten Wehres eine 1,30 m starke Unterwasserbetonsohle eingebracht. Die Gründungssohle liegt bei 39,80 mNHN. Die Baugrube wird mittels offener Wasserhaltung trockengelegt. Anschließend wird eine Sauberkeitsschicht aufbetoniert, auf der eine Stahlbetonplatte als umlaufende Verankerung aufgebracht wird. Mit dem Einbau der Stahlbetonsohle ist das Planum für die geplanten aufgehenden Wehrwände (als Vorsatzschale vor der Spundwand), Wehrpfeiler und der Zahnschwelle hergestellt. Die aufgehenden Wände und die Zahnschwelle werden aus Stahlbeton hergestellt und über aufgehende Bewehrung mit der Stahlbetonsohle verankert. Zudem sind die linke und rechte Wehrwand mittels angeschweißter Bewehrung an die Spundwände anzuhängen. Abschließend wird auf die Flügelwände ein Stahlbetonkopf aufbetoniert.

Tabelle 3.2: Bauwerkshöhen und Stärken Ersatzneubau Wehr B101 im Königsgraben (Datenquelle: IHC 2024b)

Bauteil	KUK [mNHN]	OK [mNHN]	Stärke [m]
UW-Beton	39,80	41,10	1,30
Sauberkeitsschicht	41,10	41,20	0,10
Stahlbetonplatte	41,20	41,60	0,40

Bauteil	KUK [mNHN]	OK [mNHN]	Stärke [m]
Wehrwände	41,60	43,55	0,80
Wehrpfeiler	41,60	43,55	0,40
Spundwandkopf	42,85	43,55	0,80

Als Wehrverschlüsse sind mechanisch durch Kurbelbetrieb zu bedienende Doppelschützanlagen vorgesehen.

Die Nachlaufstrecke der Wehranlage wird zum Kolkschutz auf ca. 32,00 m Länge (bis zum Standort Altwehr) mit Wasserbausteinen (CP 90/250, Stärke 0,50 m) auf einem zweischichtigen Kornfilter (0,20 m Kies 16/32 und 0,20 m Sand 2/8) befestigt. Die rechtsseitige Böschung wird analog dazu gesichert.

Das Wehr erhält rechtsseitig einen Unterhaltungsweg, der von der Kreisstraße K 7216 abzweigt. Die Wegbreite beträgt 4,00 m zzgl. 0,50 m beidseitiger Bankette mit Wendemöglichkeit (Radius ca. 18,00 m) im Wehrbereich. Der Wegeaufbau sieht eine 35 cm starke Schottertragschicht auf Kombigitter mit einer 5 cm starken Deckschicht aus Splitt-Sand-Gemisch vor. Die seitlichen Bankette werden aus Rasenschotter hergestellt.

## 4. ANTRAG AUF BEFREIUNG VON DEN VERBOTEN DES § 30 ABS. 2 BNATSCHG NACH § 67 ABS. 1 BNATSCHG

Gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG sind die in § 30 Abs. 2 BNatSchG bundesweit und die in § 18 Abs. 1 BbgNatSchAG in Brandenburg aufgeführten Biotope gesetzlich geschützt, ihre Zerstörung oder ihre erhebliche Beeinträchtigung ist verboten.

Von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können (§ 30 Abs. 3 BNatSchG). Sind die Beeinträchtigungen nicht ausgleichbar, bedarf es einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG.

### 4.1 Vorhabenbedingte Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotopen

Vorhabenbedingt werden im südlichen Baufeld und dessen Umgebung die folgenden gesetzlich geschützten Biotope temporär und/oder dauerhaft beansprucht, die im Bestands- und Konfliktplan 6.1.1 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. IHC 2024a) der Unterlage 15 dargestellt sind.

#### Verlust standorttypischer Gehölzsäume an Gewässern (07190)

Durch die Anbindung des neuen Gewässerabschnitts werden gewässerbegleitende Gehölzbestände (Biotopnr. 07190) an der Nuthe baubedingt durch die Herstellung des notwendigen Arbeitsraums und anlagebedingt durch den Anschluss der Habitatgleitenstaffel sowie die Errichtung des Abschlagsbauwerks in einem Gesamtumfang von 630 m<sup>2</sup> beseitigt.

#### Beeinträchtigung Großseggenwiese (0510101) durch Grundwasserabsenkung

Die im Zusammenhang mit der Neuanlage der Habitatgleitenstaffel erwartete dauerhafte Grundwasserabsenkung um 0,25 - 0,40 m führt voraussichtlich zu indirekten Beeinträchtigungen einer Großseggenwiese im Umfang von 4.838 m<sup>2</sup>, die sich im Zentrum des Grünlandkomplexes nördlich des Gewässerneuauflaufs befindet. Die Fläche bleibt als Grünland erhalten, langfristig werden sich jedoch trockenere Vegetationsausprägungen einstellen.

Tabelle 4.1: Übersicht gesetzlich geschützter Biotope im südlichen Baufeld sowie Dauer und Umfang der Beanspruchung

geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	Beeinträchtigung		Flurstücksangaben		
	baubedingt	anlage-/ be- triebsbedingt	Gemarkung	Flur	Flurstück
07190 - standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	350,5 m <sup>2</sup>	279,5 m <sup>2</sup>	Luckenwalde	14	296/3
0510101 - Großseggenwiese	-	4.838 m <sup>2</sup>	Luckenwalde	15	30, 32

## 4.2 Kompensation von Betroffenheiten gesetzlich geschützter Biotope

Nachfolgend werden für jedes vorhabenbedingt betroffene gesetzlich geschützte Biotop alle Maßnahmen zur Verminderung des Eingriffs sowie Maßnahmen aus dem Kompensationskonzept des Landschaftspflegerischen Begleitplans (vgl. IHC 2024a, Unterlage 15) zusammenfassend dargestellt. Die Maßnahmennummern beziehen sich dabei die Maßnahmenpläne 6.2.1, 6.3.2 und 6.3.3 der Unterlage 15.

### 4.2.1 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190)

#### Vorhabenbedingter Eingriffsumfang

- baubedingter Verlust: 350,5 m<sup>2</sup>
- anlagebedingter Verlust: 279,5 m<sup>2</sup>

#### Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der Ausweisung von Baufeldgrenzen/Bautabuzonen (V<sub>AFB</sub>2.2) und bauzeitlicher Gehölzschutzmaßnahmen an das Baufeld grenzender Gehölze des Biototyps 07190 (V<sub>AFB</sub>2.3) werden die baubedingten Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert. Die für die Herstellung des Arbeitsraums notwendigen Gehölzfällungen sind nicht vollständig vermeidbar, so dass die damit verbundenen Eingriffe zu kompensieren sind.

#### Kompensationsmaßnahmen

Für die Errichtung des Abschlagsbauwerks und des Anbindebereichs der Habitatgleitenstafel ist die anlagebedingte Beseitigung von 279,5 m<sup>2</sup> des Biototyps nicht vermeidbar. Hinzu kommen die o. g. baubedingten Gehölzverluste, so dass sich ein Gesamteingriff von 630 m<sup>2</sup> ergibt. Gemäß HVE (MLUK 2009) wird ein Kompensationsfaktor von 3,0 angesetzt, daraus ergibt sich ein Gesamtkompensationserfordernis von 1.890 m<sup>2</sup>.

Am Eingriffsort erfolgt eine anteilige Kompensation über die Anlage eines standortgerechten Gehölzsaums (07190) am Ostufer des Königsgrabens (A3.3, Umfang 689 m<sup>2</sup>). Da keine weiteren eingriffsnahen Ausgleichsflächen zur Verfügung stehen, erfolgt die restliche Kompensation über wegbegleitende Gehölzpflanzungen östlich der Gemeinde Tremtsdorf (E4.2, Umfang 1.285 m<sup>2</sup>). Die Fläche der Ersatzmaßnahme befindet sich ca. 17,8 km nördlich des Eingriffsortes im selben Landschaftsraum wie der Eingriff sowie im FFH-/SPA-Gebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ und wurde bereits 2021 über den Landschaftsförderverein Nuthe-Nieplitz-Niederung e. V. realisiert.

### 4.2.2 Großseggenwiese (0510101)

#### Vorhabenbedingter Eingriffsumfang

- anlagebedingte Beeinträchtigung: 4.838 m<sup>2</sup>

#### Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der Ausweisung von Baufeldgrenzen/Bautabuzonen (V<sub>AFB</sub>2.2) werden baubedingte Inanspruchnahmen des Biotops vollständig vermieden.

### Kompensationsmaßnahmen

Die im Zusammenhang mit der Neuanlage der Habitatgleitenstaffel erwartete Grundwasserabsenkung um 0,25 - 0,40 m führt voraussichtlich zu indirekten Beeinträchtigungen der im Absenkungsbereich gelegenen Großseggenwiese im Umfang von 4.838 m<sup>2</sup>. Am Eingriffsort ist die Beeinträchtigung nicht ausgleichbar. Für die zu erwartende langfristige Entwicklung hin zu trockeneren Vegetationsausprägungen werden Ersatzmaßnahmen zur Feuchtwiesenentwicklung der Rochowwiese bei Dobbrikow (E4.1, Umfang 9.676 m<sup>2</sup>) mit einem Kompensationsfaktor von 2,0 angerechnet.

### **4.3 Darlegung der Befreiungsvoraussetzung nach § 67 BNatSchg Abs. 1 BNatSchG**

Trotz Vermeidungs- und technischer Optimierungsmaßnahmen sowie vorgesehener Kompensationsmaßnahmen infolge der Beanspruchung geschützter Biotope bezüglich des vom Vorhaben betroffenen standortgerechten Gehölzsaums an der Nuthe (07190) und der Großseggenwiese (0510101) treten Verbotstatbestände gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG ein.

Ausgeglichen ist die Beeinträchtigung des Biotops nur dann, wenn nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen und des Vorhabens keine erhebliche Beeinträchtigung des Biotops zurückbleibt. Die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nach § 30 Abs. 3 BbgNatSchG können deshalb nur durch die Auferlegung von Ausgleichsmaßnahmen, die die Folgen der Beeinträchtigung des Biotops beseitigen, geschaffen werden. Durch Ersatzmaßnahmen, wie im vorliegenden Fall, kann die Zulassung einer Ausnahme nicht ermöglicht werden.

Zur Erlangung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens wird daher die Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG beantragt. Zur Gewährung der Befreiung von den Verboten müssen gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG die folgenden Ausnahmenvoraussetzungen erfüllt sein:

- (1) Von den Geboten und Verboten dieses Gesetzes, in einer Rechtsverordnung auf Grund des § 57 sowie nach dem Naturschutzrecht der Länder kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn*
  - 1. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder*
  - 2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.*

#### **4.3.2 Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses**

Als Befreiungsvoraussetzung ist nachzuweisen, dass das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist:

**Das überwiegend öffentliche Interesse am gegenständlichen Vorhaben ist gegeben, da die Habitatgleitenstaffel einschließlich des Abschlagsbauwerks in der Nuthe zur Speisung der naturnahen Teiche im Nordteil des Plangebietes und die damit angestrebte ökologische Durchgängigkeit der Nuthe explizit der Zielerreichung bei der Umsetzung**

**der EU-Wasserrahmenrichtlinie dient. Das Vorhaben leistet somit einen Beitrag hinsichtlich der staatlichen Pflichterfüllung bis spätestens 2027 für alle bundesdeutschen Gewässer den „guten ökologischen“ und „guten chemischen Zustand“ zu erreichen.**

#### **4.3.3 Zumutbare Alternativen**

Bezüglich der Art der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Nuthe erfolgte in der Vorplanung eine umfassende Alternativenprüfung hinsichtlich der Standortwahl. Unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen wurde die „Alternative 3: Gewässerneubau in Grünlandniederung“ als Vorzugslösung benannt, mit der nicht nur die ökologische Durchgängigkeit wiederhergestellt wird, sondern auch die Entwicklungsziele des Gewässerentwicklungskonzeptes und Maßnahmen aus dem FFH-Managementplanung umgesetzt werden. Die Vorzugslösung wurde von der Begutachtungskommission des Landesamtes für Umwelt Brandenburg bestätigt.

In Ergänzung dazu wurde für die gewählte Vorzugsalternative eine differenzierte Betrachtung der Ausführungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Linienführung und Art der Fischwanderhilfe vorgenommen. Als Beurteilungskriterien dienten u. a. gewässerökologische Aspekte (Art der FWH, Strukturverbesserung, Habitatfunktion), naturschutzfachliche/-rechtliche Aspekte (Beeinträchtigungen FFH-Gebiet/Lebensraumtypen, Artenschutz) und Aspekte der Fischdurchgängigkeit (Anforderungen DWA M 509, Auffindbarkeit/Leitströmung, Passierbarkeit). Im Ergebnis intensiver Beratungen und Abwägung aller Belange stellt die Habitatgleitenstaffel bestehend aus fünf Habitatgleiten (ohne Riegel) mit kürzeren Ruhestrecken dazwischen, gegliedert durch eine leicht mäandrierende Niedrigwasserrinne die Vorzugslösung dar.

**Von allen technischen Möglichkeiten wird im Ergebnis der Alternativen- und Variantenprüfung diejenige umgesetzt, die mit den geringsten Eingriffen in gesetzlich geschützte Biotope (und FFH-Lebensraumtypen) verbunden ist.**

## 5. ZUSAMMENFASSUNG

### Antragsgegenstand

Zur Herstellung der Genehmigungsfähigkeit wird mit der vorliegenden Unterlage der Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG gestellt, da es vorhabenbedingt

1. durch unvermeidliche Gehölzbeseitigungen in einem nach § 30 Abs. 2 BNatSchG geschützten Biotop (Biototyp 07190) kommt, die am Eingriffsort weder hinsichtlich des Eingriffsumfangs, noch der Funktionalität vollständig ausgleichbar sind, aber durch Ersatzpflanzungen vollständig kompensiert werden können und
2. es durch unvermeidbare Grundwasserabsenkungen im Zusammenhang mit der Errichtung der Habitatgleitenstaffel zu Beeinträchtigungen einer nach § 30 Abs. 2 BNatSchG geschützten Großseggenwiese (Biototyp 0510101) kommt, indem sich langfristig die Vegetationszusammensetzung hin zu trockeneren Ausprägungen verändern wird.

### Begründung

Im vorliegenden Antrag wird dargestellt, dass ein überwiegend öffentliches Interesse gegeben ist, da die mit der Anlage der Habitatgleitenstaffel angestrebte ökologische Durchgängigkeit der Nuthe der Zielerreichung bei der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie dient.

Weiterhin wird die unter Abwägung gewässerökologischer und naturschutzfachlicher Aspekte sowie Aspekte der Fischdurchgängigkeit mit den geringsten Eingriffen in geschützte Biotope und FFH-Lebensraumtypen verbundene Alternative umgesetzt.

### Ergebnis

Da die Ausnahmevoraussetzungen im Sinne des § 67 Abs. 1 BNatSchG zur Befreiung vom Verbot § 30 Abs. 1 BNatSchG vorliegen, ist die Genehmigungsfähigkeit für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Nuthe gegeben.

erstellt am: 25.03.2025

geändert am:



## 6. QUELLENVERZEICHNIS

### Gesetze, Verordnungen, Richtlinie, Merkblätter

BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. EG Nr. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193-229)
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236) geändert worden ist
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Abl. EG Nr. L 327 vom 22. 12. 2000, S. 1-71)
DWA-A 904-1	Richtlinien für den Ländlichen Wegebau - Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung ländlicher Wege - August 2016; Stand: korrigierte Fassung November 2018
DVWK 137/99	Richtlinien für den ländlichen Wegebau; 1999
DWA-M 509	Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke – Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung . Mai 2014; Stand: korrigierte Fassung Februar 2016

### Literatur

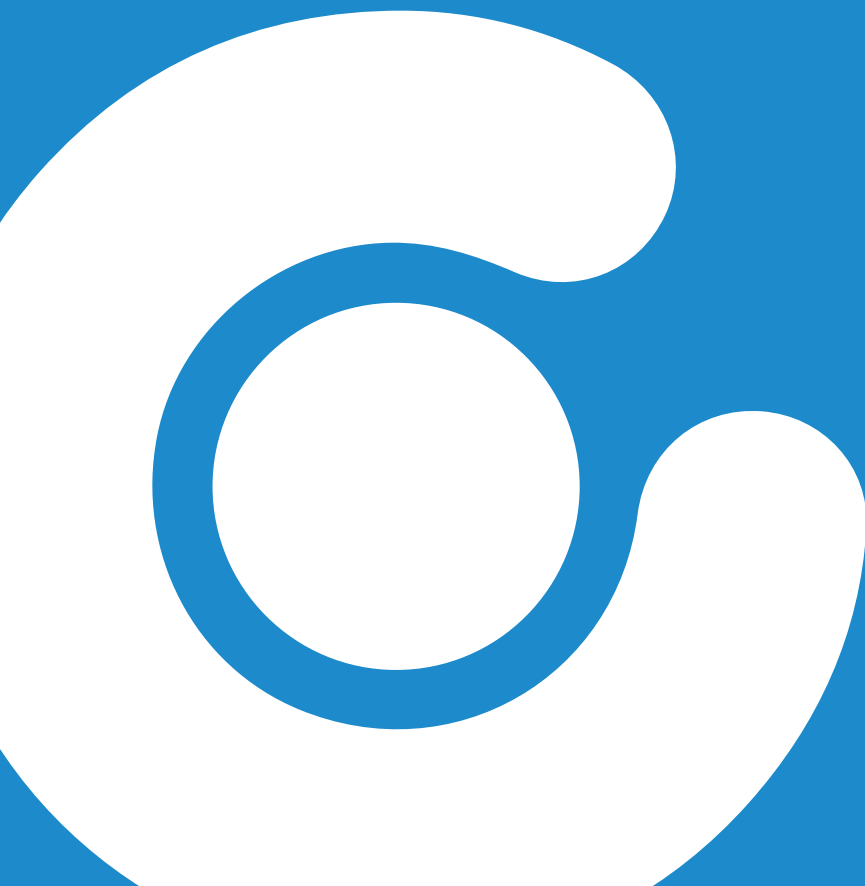
BIOTA - INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH (2009): *Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Nuthe (Nuth\_Nuthe\_89)* (Endbericht Stand: 30.11.2012). Bützow

IHC - IPP HYDROCONSULT GMBH (2024a). *Nuthe - Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Standort Papiermühle Woltersdorf*. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Stand: 08/2024. Cottbus

IHC - IPP HYDROCONSULT GMBH (2024b). *Nuthe - Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Standort Papiermühle Woltersdorf*. Technische Entwurfsplanung. Stand: 08/2024. Cottbus

MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [Hrsg.] (2012). *Managementplan für das Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“*. Bearbeitung: biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH. Stand 14.09.2012. Potsdam/Bützow

## **02 Antrag auf Befreiung LSG**



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>VORBEMERKUNG</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>LAGE DES VORHABENS IM LSG „BARUHTER URSTROMTAL UND BEELITZER SANDER“</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>BESCHREIBUNG DES VORHABENS</b>	<b>6</b>
3.1	Neulauf Nuthe	6
3.1.1	Neutrassierung	6
3.1.2	Gewässerstrukturen	6
3.2	Abschlagsbauwerk	7
3.3	Durchlassbauwerk	8
3.4	Verschlussbauwerk (Wehr Papiermühle) und Teichüberlauf	8
3.4.1	Verschlussbauwerk	8
3.4.2	Teichüberlauf	8
3.5	Ersatzneubau Wehr B101 im Königsgraben	9
<b>4.</b>	<b>ANTRAG AUF GENEHMIGUNG GEMÄß § 8 ABS. 3 BBGNATSCHAG</b>	<b>11</b>
4.1	Auszüge aus der Landschaftsschutzgebietsverordnung	11
4.1.1	Schutzzweck (§ 3)	11
4.1.2	Verbote, Genehmigungsvorbehalte (§ 4)	12
4.1.3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (§ 6)	13
4.2	Genehmigungserfordernisse	13
4.2.1	Darlegung der Voraussetzung für die Gewährung der Ausnahmegenehmigung bzgl. der Genehmigungsvorbehalte des § 4 Abs. 2 der LSG-VO	14
<b>5.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>19</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1:	WSP-Plan am Abschlagsbauwerk (Plan-km 38+149) (Datenquelle: IHC 2024b)	7
Tabelle 3.2:	Bauwerkshöhen und Stärken Ersatzneubau Wehr B101 im Königsgraben (Datenquelle: IHC 2024b)	10

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.1:	Lage des Vorhabengebietes in Bezug zu Schutzgebieten (Datenquelle: LFU 2023)	4
Abbildung 2.2:	Lage des Plangebietes im LSG „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ (vgl. Anlage zur LSG-VO „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ 2017)	5

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
KUK	Konstruktionsunterkante
LH	Lichte Höhe
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LW	Lichte Weite
OK	Oberkante
SPA	special protected area
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Verordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSP	Wasserspiegel

## 1. VORBEMERKUNG

Der Gewässerverband Spree-Neiße plant die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Nuthe im Bereich der ehemaligen Papiermühle Woltersdorf nordöstlich von Luckenwalde im Landkreis Teltow-Fläming unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Hochwasserschutz und die EU-Wasserrahmenrichtlinie. Mit der von der Begutachtungskommission des Landesamtes für Umwelt Brandenburg bestätigten Vorzugslösung „Alternative 3: Gewässerneubau in Grünlandniederung“ werden zugleich die Entwicklungsziele des Gewässerentwicklungskonzepts für das Teileinzugsgebiet Nuthe (Nuth\_Nuthe\_89) und Maßnahmen aus der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ (EU-Nr. 3845-307, Landesnr. 609) umgesetzt.

Gegenstand der Planung ist die Außerbetriebnahme der bestehenden Wehranlage in der Nuthe am Standort Papiermühle Woltersdorf. Die Wasserspiegeldifferenz wird durch den Neubau von fünf insg. 300 m langen Habitatgleiten mit dazwischenliegenden Fließstrecken von der Ausleitung aus der Nuthe (km 38+300) bis zur Einmündung in den Königsgraben (km 0+800) abgebaut. In den neuen Fließgewässerabschnitt ist der Einbau von Strukturelementen sowie der Neubau eines Kreuzungsbauwerkes als Zuwegung zu den Pohlhorstwiesen vorgesehen. Über ein Abschlagsbauwerk wird die Wasserversorgung für drei bestehende Teiche über den zukünftigen Nuthe-Altlauf gesichert. Das Vorhaben beinhaltet in diesem Zusammenhang auch den Ersatzneubau des Wehrs B101 im Königsgraben an der K7216.

Das Vorhaben umfasst aufgrund des Rück- und Neubaus von Gewässern Baumaßnahmen, die eines wasserrechtlichen Zulassungsverfahrens bedürfen (§ 89 BbgWG, §§ 67, 68 WHG i. V. m. §§ 72 - 78 VwVfG).

### Betroffenheit des LSG „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“

Die Herstellung der Bauzufahrt und die damit verbundenen temporären Bodenbeeinträchtigungen sowie die Neuerrichtung baulicher Anlagen (Habitatgleitenstaffel, Abschlagsbauwerk und Teichüberlauf) bzw. baulichen Veränderungen an bestehenden Anlagen (Rückbau Wehr Papiermühle Woltersdorf, Ersatzneubau Wehr B101 im Königsgraben), die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung bedürfen, fallen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 und 4 der LSG-VO unter die genehmigungspflichtigen Handlungen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu beeinträchtigen oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen.

Im Kapitel 4 des Antrags werden daher die zur Überwindung der Genehmigungsvorbehalte notwendigen Angaben zum gegenständlichen Vorhaben zusammengestellt. Sie beziehen dabei eng auf die Ausführungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Vorhaben (vgl. IHC 2024a, Unterlage 15).

## 2. LAGE DES VORHABENS IM LSG „BARUTHER URSTROMTAL UND BEELITZER SANDER“

Das Vorhabengebiet befindet sich im Südwesten Brandenburgs im Landkreis Teltow-Fläming auf dem Gebiet der Stadt Luckenwalde (Gemarkung Luckenwalde, Flur 14 und 15) sowie der Gemeinde Woltersdorf (Gemarkung Woltersdorf, Flur 21). Das Gesamtvorhaben befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“. Der nördliche Baubereich liegt außerdem im FFH-Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ (EU-Nr. 3845-307, Landesnr. 609) (vgl. Abbildung 2.1).

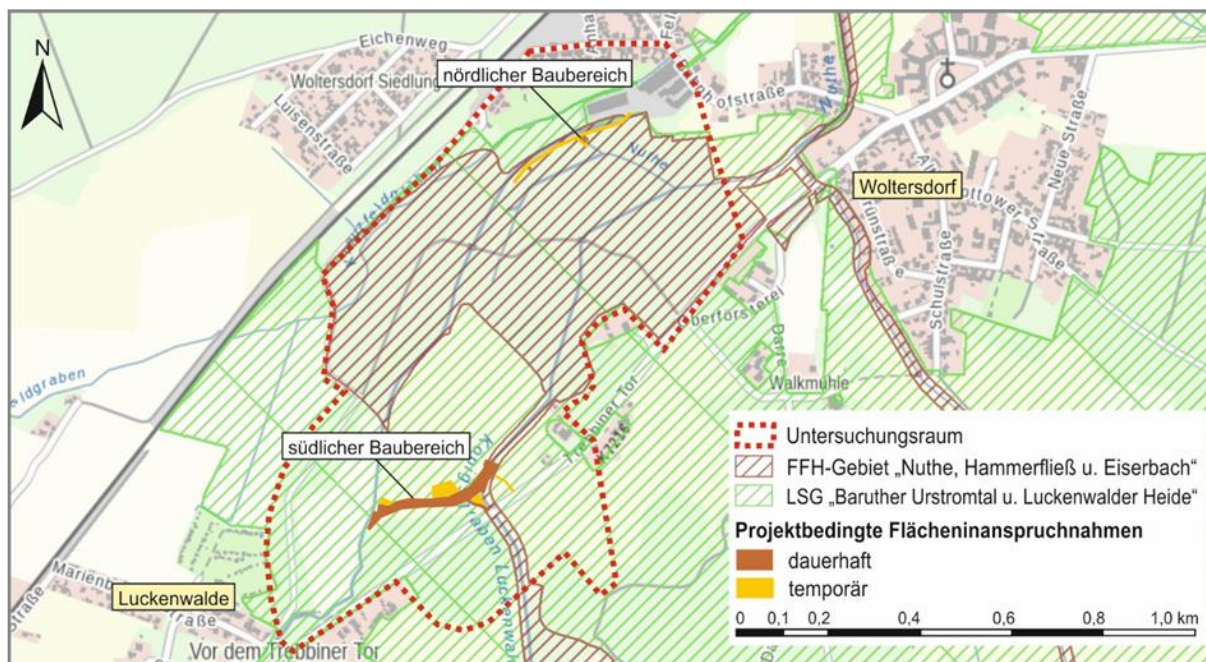


Abbildung 2.1: Lage des Vorhabengebietes in Bezug zu Schutzgebieten (Datenquelle: LFU 2023)

Das Landschaftsschutzgebiet „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ umfasst eine Fläche von rd. 30.000 ha und liegt im Südwesten von Brandenburg im Landkreis Teltow-Fläming. Das Plangebiet befindet sich an der südwestlichen Schutzgebietsgrenze zwischen der Stadt Luckenwalde und der Gemeinde Woltersdorf (vgl. Abbildung 2.2).

Das Vorhaben teilt sich in ein nördliches und südliches Baufeld (vgl. dazu Bestands- und Konfliktplan 6.1.1 im Landschaftspflegerischen Begleitplan, IHC 2024a, Unterlage 15).

Das nördliche Baufeld, das den Abschnitt der Nuthe mit dem Wehr Papiermühle Woltersdorf sowie die vorhandene Zulaufleitung zur Beschickung von drei östlich gelegenen Teichen umfasst, befindet sich unweit des südwestlichen Ortsrandes von Woltersdorf und ist vollständig von naturnahen Waldflächen des Bürgerbuschs umgeben.



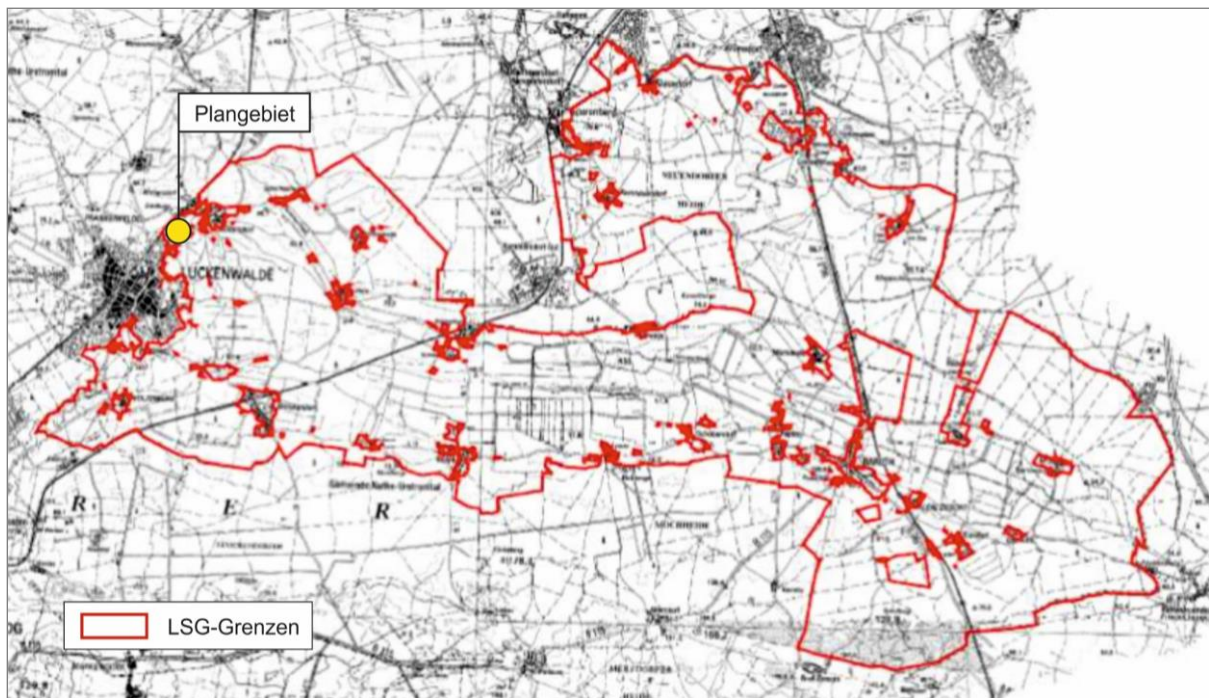


Abbildung 2.2: Lage des Plangebietes im LSG „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“  
(vgl. Anlage zur LSG-VO „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ 2017)

Das südliche Baufeld nimmt für die geplante Anlage der Habitatgleitenstaffel Grünlandflächen in unterschiedlicher Ausprägung auf den sog. Pohlhorstwiesen sowie in den Anbindebereichen punktuell Gewässerabschnitte der Nuthe und des Königsgrabens in Anspruch. Die Nuthe weist im geplanten Anbindebereich standorttypische Ufergehölze auf. Das Wehr B101 im Königsgraben befindet sich in der Nähe der Kreisstraße K7216. Sein Umfeld wird häufig zum Abstellen von Pkw und Ausgangspunkt für Spaziergänge auf den Pohlhorstwiesen entlang der vorhandenen Gewässerufer genutzt.

### 3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben die geplanten baulichen Anlagen, die mit der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Nuthe im Plangebiet erforderlich werden. Für eine detaillierte Vorhabenbeschreibung wird auf den technischen Erläuterungsbericht der Unterlage 1 sowie Lagepläne der Unterlage 9 verwiesen.

#### 3.1 Neulauf Nuthe

##### 3.1.1 Neutrassierung

Bei km 38+300 von der Nuthe abzweigend führt der geplante ca. 300 m lange Neulauf der Nuthe über die Pohlhorstwiesen entlang der südlichen Waldkante und mündet nach ca. 300 m bei km 0+800 in den Königsgraben. Der Neulauf wird als naturnahe Fließstrecke mit fünf Habitatgleiten (Habitatgleitenstaffel) gestaltet, indem sich steilere (Sohlgefälle ca. 1,0 %) und flachere Abschnitte (Ruhezonen, ca. 0,1 %) abwechseln. Die Sohlbreite des Neulaufs beträgt ca. 8,00 m mit einer durchgehenden 1,00 m breiten mäandrierenden Niedrigwasserrinne, die eine Wassertiefe von ca. 0,55 m ermöglicht. Die Böschungsneigungen der Niedrigwasserrinne als auch des Hauptgerinnes betragen 1 : 2.

Der Aufbau des Neulaufs erfolgt mit Rohkies 0/63, Schichtstärke 0,30 m. Hierfür ist ein Aushub bis 0,30 m unter Plansohle erforderlich.

Das Grundgerüst der Habitatgleiten wird aus Wasserbausteinen CP63/180 in einer Schichtstärke von 0,50 m hergestellt. Zur Lagesicherung und Höheneinordnung werden ober- und unterwasserseitige Pfahlreihen aus Kiefernspfählen (Ø 15 cm; L ~ 3,00 m) eingebracht. Habitatgleiten und Niedrigwasserrinne werden mit Sohlsubstrat aus Kies 8/63 in einer Stärke von 0,20 m überdeckt. Dabei werden die Porenzwischenräume der Wasserbausteinschüttung aufgefüllt.

Die Böschungssicherung im Bereich der Ruhezonen erfolgt mit Kies 8/63, Stärke 0,20 m. Im Bereich der Habitatgleiten wird die Wasserbausteinschüttung einschließlich der Überkiesung bis 0,20 m unter Böschungsoberkante geführt. Die Böschungsoberkante im Bereich des Filteraufbaus wird mit Oberboden angedeckt.

In den Neulauf wird ein überfahrbarer Durchlass eingebaut, um die Erreichbarkeit der landwirtschaftlich genutzten Pohlhorstwiesen zu gewährleisten.

##### 3.1.2 Gewässerstrukturen

In den flachen Abschnitten (Ruhezonen) des Neulaufs werden folgende Strukturelemente angeordnet.

- Ausfachungsbuhne (Strömungsenker zur Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen, Laichhabitat für Fische, Lebensraum für Makrozoobenthos): Die Anordnung erfolgt inklinant, orthogonal oder parallel zum Ufer. Es werden je zwei Holzpfähle (Ø ca. 0,20 m) in einem Abstand von rund 5,00 m in die Gewässersohle eingebracht (Einbringtiefe 2,00 m). Zwischen den Holzpfählen werden Totholzstämmen

(Länge ca. 6,00 m,  $\varnothing_{\min}$  0,10 m) aufgestapelt. Zur Vermeidung von Auftrieb werden die Querhölzer mit Stahlseilen ( $\varnothing$  10 mm) gesichert.

- Wurzelstambuhne (Strömungsenker, Fischunterstand): Die Anordnung erfolgt in Höhe des Mittelwasserstandes. Für die Ausführung werden ca. 3,00 - 5,00 m lange Einzelstämme mit Wurzelteller ( $\varnothing_{\min}$  1,00 - 2,00 m) und einem Stammdurchmesser von mind. 0,30 m verwendet und mind. 1,00 m in die Böschung eingebunden. Zur Stabilisierung der Strukturelemente werden die Stämme durch Pfähle aus Robinie oder Eiche ( $\varnothing$  0,20 m) fixiert. Die Pfähle werden zu ca. 2/3 (mind. 2,00 m) in die Sohle gerammt. Die Stämme werden gegen Auftrieb mit Stahlseilen gesichert.
- Kiesbank (Flachwasserbereich, Laichhabitat v. a. für Jungfische, Lebensraum für Makrozoobenthos): Für die Herstellung wird Kiessubstrat 8/63 verwendet. Die Höhe der Kiesbänke orientiert sich am Wasserspiegel bzw. an der Wassertiefe.

### 3.2 Abschlagsbauwerk

Das Abschlagsbauwerk dient der Versorgung des Altlaufs der Nuthe resp. der Teiche mit Frischwasser bzw. zum Ausgleich der Verdunstungsverluste und wird in den Böschungsbereich des Neulaufes integriert. Die geplante Abschlagsmenge beträgt 5,00 l/s. Das Betonbauwerk mit einer lichten Einlaufbreite von 1,00 m passt sich der geplanten Böschung an. Es wird mit einem Stahlrechen zur Verhinderung von Treibguteintrag und einer Bohlenführung für Revisionszwecke ausgestattet. Zum Sedimentrückhalt verbleibt eine Grundschwelle mit einer OK von 42,40 mNHN Höhe. Bei einem Wasserspiegel  $Q_{30}$  von 42,76 mNHN besteht eine ausreichende Überfallhöhe für den Abschlag (vgl. Tabelle 3.1).

Tabelle 3.1: WSP-Plan am Abschlagsbauwerk (Plan-km 38+149) (Datenquelle: IHC 2024b)

Szenario	Q [m³/s]	WSP [mNHN]
$Q_{30}$	0,20	42,76
MQ	0,35	42,83
$Q_{330}$	0,45	42,85
Bordvoll	2,00	43,17

Nach dem Einlauf schließt sich ein Schacht an, von dem eine ca. 15,00 m lange PE-Leitung DN 300 bis zum Auslauf in den Altlauf führt. Für die Abschlagsregulierung wird ein Absperrschieber vor dem Rohrdurchgang mit Dübeln an der Wand befestigt.

Gegründet wird das Bauwerk auf einer 10 cm starken Sauberkeitsschicht aus Beton (Planum 41,50 mNHN). Das Bauwerk selbst wird aus Stahlbeton mit 25 cm starker Sohle, Deckenplatte und gleichstarken Wandungen hergestellt. Die Gesamtbreite des Bauwerkes beträgt 2,50 m, die Gesamtlänge 5,50 m.

Die Verfüllung des Altlaufes der Nuthe im Bauwerksbereich erfolgt mit verdichtungsfähigem Material aus der Gewässerprofilierung des Neulaufes.

### 3.3 Durchlassbauwerk

Der Rahmendurchlass im Nuthe-Neulauf besteht aus Stahlbetonfertigteilen (LW 1,90 m, LH 1,50 m, Wandstärke 0,25 m). Da die Überfahrt auch für landwirtschaftlichen Verkehr nutzbar sein muss, beträgt die Überfahrtsbreite unter Berücksichtigung der Bankette (Breite 0,50 m) 5,30 m. Die Gesamtlänge des Rahmendurchlasses beläuft sich auf ca. 9,60 m.

Aufgrund des oberflächennah anstehenden Grundwasserspiegels (~42,80 mNHN) erfolgt der Bau des Durchlasses mittels wasserdichtem Spundwandkasten. Gegründet wird der Durchlass auf Unterwasserbeton (OK 40,60 mNHN) und einer Sauberkeitsschicht in einer Stärke von 0,10 m.

Die Zuwegung von der K 7216 (Trebbiner Tor) bis zum Durchlassbauwerk wird befestigt. Die Wegbreite beträgt 4,00 m zzgl. 0,50 m beidseitiger Bankette. Der Wegeaufbau sieht eine 35 cm starke Schottertragschicht auf Kombigitter mit einer 5 cm starken Deckschicht aus Splitt-Sand-Gemisch vor. Die Bankette werden aus Rasenschotter hergestellt. Im Bereich des Durchlasses wird ein Wegeaufbau in Anlehnung an die Richtlinien für den ländlichen Wegebau (DVWK, 137/99 bzw. DWA-A 904-1) berücksichtigt. Der Aufbau erfolgt mit einer Tragschicht aus 0,4 m Schotter 0/45 und einer Deckschicht 0,05 m Brechsand/Splitt-Gemisch 0/5. Die Breite beträgt hier 4,30 m zzgl. 0,50 m beidseitiger Bankette.

### 3.4 Verschlussbauwerk (Wehr Papiermühle) und Teichüberlauf

#### 3.4.1 Verschlussbauwerk

Alle sichtbaren Betonbauteile des Papiermühlen-Wehres werden ca. 0,5 unter Geländeoberkante abgebrochen. Die Grundplatte in Höhe Fachbaum (ca. 41,95 mNHN) bleibt erhalten. Anschließend erfolgt eine Dammschüttung als Verschlussbauwerk. Der Dammkörper wird mit einer Kronenbreite von 2,00 m und Böschungsneigungen von 1 : 3 hergestellt. Der Stützkörper des Dammes wird aus verdichtungsfähigem Erdstoff hergestellt (Kies 0/32) und mit ca. 0,30 m Oberboden überdeckt.

#### 3.4.2 Teichüberlauf

Über das Abslagsbauwerk in der Nuthe werden der Altlauf resp. die Teiche mit Wasser versorgt (ca. 5,00 l/s). Gleichmaßen werden damit Verdunstungsverluste ausgeglichen, um ein Trockenfallen zu vermeiden. Es besteht auch die Möglichkeit die Abgabe zu erhöhen, sofern es zu einem Absinken der Teich-Wasserspiegel kommt. Der bisherige Stau-Wasserspiegel des Papiermühlen-Wehres im Altlauf wird von ca. 43,23 mNHN auf 42,50 mNHN abgesenkt. Hierdurch werden die beidseitig parallel verlaufenden Rückstaudämme des Altlaufs nicht mehr beansprucht und außer Funktion gesetzt. Zudem ist mit der Gestaltung des Neulaufes im Oberwasser des Abslagsbauwerks nur noch eine Wasserspiegelhöhe von 42,76 mNHN ( $Q_{30} \sim MNQ$ ) verfügbar. Für einen Abschlag in den Altlauf muss daher ein entsprechendes Gefälle berücksichtigt werden.

Die im Altlauf geplante Wasserspiegelhöhe von 42,50 mNHN wird durch eine feste Überlaufschwelle zwischen Altlauf und Teich 2 gehalten. Teich 2 wurde für den Zulauf gewählt, da er den höchsten Wasserstand aufweist und in die Teiche 1 und 3 überleitet. Für die Herstellung

der Überlaufhöhe ist die Geländeoberkante um ca. 1,40 m abzusenken. Die Seitenbereiche werden 1 : 2 abgeböscht. Die Böschungen zum Altlauf und zum Teich 2 werden mit einem Gemisch aus Wasserbausteinen CP 45/125 und Grobkies 8/32, Stärke ca. 0,30 m, gegen Erosion geschützt.

Die vorhandene Zulaufleitung von der Nuthe zum Teich 1 (DN 150, L 8,00 m) wird zurückgebaut.

### **3.5 Ersatzneubau Wehr B101 im Königsgraben**

Das Wehr B101 im Königsgraben wird neu errichtet und dabei weiter in den Oberlauf verschoben. Da der Nuthe-Neulauf aufgrund der Stauhaltung unterhalb des Wehres einmünden muss, kann mit der Verschiebung des Wehrstandortes der Neulauf verkürzt und ein Sackgaseneffekt vermieden werden.

Vorgesehen ist ein 2-Feld-Wehr mit Doppelgleitschützen und Wehrfeldbreiten von je 2,20 m, die den Abfluss des Bemessungshochwassers (Königsgraben 4 m<sup>3</sup>/s, HQ<sub>50</sub> - HQ<sub>100</sub>) gewährleisten.

Der Bau des Wehres erfolgt in Spundwandbauweise. Hierfür wird ein Spundwandkasten 8,40 x 6,00 m mit seitlichen Flügelwänden gerammt. Die linke Flügelwand bildet die Trennwand zwischen Nuthe-Neulauf und Königsgraben. Die rechten Flügelwände binden in die Böschung ein und begrenzen die Stellfläche für die Unterhaltung. Die Flügelwände verbleiben dauerhaft im Boden und bilden den konstruktiven Rahmen der Wehranlage. Die Spundbohlen zwischen den Flügelwänden quer zur Fließrichtung dienen dem bauzeitlichen Baugrubenverbau und sind in die Gründung der Wehranlage eingebunden (bauzeitliche OK Querspundwand = 43,05 mNHN). Die bauzeitliche Querspundwand wird nach Fertigstellung der Anlage auf Sohlhöhe (41,60 mNHN) abgebrannt. Die Bohlen werden vibrierend eingebracht. Hierzu sind bauzeitlich entsprechende Arbeitsebenen zu schaffen.

Anschließend wird im Bereich des geplanten Wehres eine 1,30 m starke Unterwasserbetonsohle eingebracht. Die Gründungssohle liegt bei 39,80 mNHN. Die Baugrube wird mittels offener Wasserhaltung trockengelegt. Anschließend wird eine Sauberkeitsschicht aufbetoniert, auf der eine Stahlbetonplatte als umlaufende Verankerung aufgebracht wird. Mit dem Einbau der Stahlbetonsohle ist das Planum für die geplanten aufgehenden Wehrwände (als Vorsatzschale vor der Spundwand), Wehrpfeiler und der Zahnschwelle hergestellt. Die aufgehenden Wände und die Zahnschwelle werden aus Stahlbeton hergestellt und über aufgehende Bewehrung mit der Stahlbetonsohle verankert. Zudem sind die linke und rechte Wehrwand mittels angeschweißter Bewehrung an die Spundwände anzuhängen. Abschließend wird auf die Flügelwände ein Stahlbetonkopf aufbetoniert.

Als Wehrverschlüsse sind mechanisch durch Kurbelbetrieb zu bedienende Doppelschützanlagen vorgesehen.

Die Nachlaufstrecke der Wehranlage wird zum Kolkschutz auf ca. 32,00 m Länge (bis zum Standort Altwehr) mit Wasserbausteinen (CP 90/250, Stärke 0,50 m) auf einem zweischichtigen Kornfilter (0,20 m Kies 16/32 und 0,20 m Sand 2/8) befestigt. Die rechtsseitige Böschung wird analog dazu gesichert.

Tabelle 3.2: Bauwerkshöhen und Stärken Ersatzneubau Wehr B101 im Königsgraben (Datenquelle: IHC 2024b)

Bauteil	KUK [mNHN]	OK [mNHN]	Stärke [m]
UW-Beton	39,80	41,10	1,30
Sauberkeitsschicht	41,10	41,20	0,10
Stahlbetonplatte	41,20	41,60	0,40
Wehrwände	41,60	43,55	0,80
Wehrpfeiler	41,60	43,55	0,40
Spundwandkopf	42,85	43,55	0,80

Das Wehr erhält rechtsseitig einen Unterhaltungsweg, der von der Kreisstraße K 7216 abzweigt. Die Wegbreite beträgt 4,00 m zzgl. 0,50 m beidseitiger Bankette mit Wendemöglichkeit (Radius ca. 18,00 m) im Wehrbereich. Der Wegeaufbau sieht eine 35 cm starke Schottertragschicht auf Kombigitter mit einer 5 cm starken Deckschicht aus Splitt-Sand-Gemisch vor. Die seitlichen Bankette werden aus Rasenschotter hergestellt.



## **4. ANTRAG AUF GENEHMIGUNG GEMÄß § 8 ABS. 3 BBGNATSCHAG**

### **4.1 Auszüge aus der Landschaftsschutzgebietsverordnung**

#### **4.1.1 Schutzzweck (§ 3)**

*Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes ist*

1. *die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere*
  - a) *der Lebensraumfunktionen der landschaftstypischen und teilweise gefährdeten naturnahen Fließgewässer, Kleingewässer, Torfmoosmoore, Großseggen- und Feuchtwiesen, Trockenrasen, Laubgebüsche, Alleen und Baumreihen, Laubwaldgesellschaften, Flechten-Kiefernwälder sowie Offenlandbereiche mit großflächigen Acker- und Grünlandgesellschaften;*
  - b) *der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften, den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Erosion und Abbau;*
  - c) *der Qualität der Gewässer;*
  - d) *der Lebensräume teilweise seltener oder gefährdeter Pflanzen-, Säugetier-, Vogel-, Fisch-, Amphibien-, Reptilien- und Insektenarten, insbesondere altholzbewohnende Großkäferarten;*
  - e) *des regional übergreifenden Biotopverbundes;*
2. *die Erhaltung oder Wiederherstellung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, insbesondere*
  - a) *der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes, der Grundwasserneubildung, der Wasserqualität und der Oberflächengewässer und der oberflächennahen Grundwasserkörper;*
  - b) *der Speicher-, Filter- und Pufferfunktion der Böden;*
3. *die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des eiszeitlich geformten und durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaftsbildes mit ausgedehnten Wäldern, Äckern und Grünlandflächen und kleinstrukturierten Ortsrändern, insbesondere*
  - a) *der typischen Abfolge glazialer Landschaftselemente der Jungmoränen-Landschaft wie moorbodenreicher Urstromtalzug, Sanderflächen, Flugsandbereiche und Dünen, Grundmoränenhochflächen, Endmoränenkuppen sowie wassergefüllte bzw. vermoorte Toteishohlformen und Rinnen;*
  - b) *der charakteristischen Binnendünenlandschaft des mitteleuropäischen Tieflandes mit einer Vielzahl von Dünen und Dünenkomplexen, die erdgeschichtliche und kulturhistorische Zeugnisse des Spät- und Postglazials bzw. Holozäns darstellen und darüber hinaus von hohem wissenschaftlichen, ökologischen und landschaftsbildenden Wert sind;*



- c) *des gipsbedeckten, oberflächennahen Zechstein-Salzstockes und dessen Umgebung bei Sperenberg als eine für das norddeutsche Tiefland einmalige geologische Besonderheit;*
- d) *einer über Jahrhunderte entstandenen bäuerlich-frühindustriellen Kulturlandschaft mit ihren typischen Grünlandflächen, Grabensystemen, Resten "baltischer Laubwiesen", Kopfweiden- und Baumalleen, Ackerstreifen und Obstbaumpflanzungen;*
- 4. *die Entwicklung einer naturverträglichen, nachhaltigen Landnutzung, insbesondere die Förderung eines naturnahen und standortgerechten Waldbaus und die Standort angepasste Bewirtschaftung von Wiesen und Weiden auf den Niedermoorstandorten des Urstromtales;*
- 5. *die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung, insbesondere als naturnaher Erholungsraum mit reizvollem Landschaftsbild und der Möglichkeit vielfältigen Landschaftserlebens;*
- 6. *die Bewahrung unzerschnittener Landschaftsräume.*

#### **4.1.2 Verbote, Genehmigungsvorbehalte (§ 4)**

- 1. *Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes folgende Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können:*
  - 1. *Bodenbestandteile abzubauen;*
  - 2. *Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu beeinträchtigen; ausgenommen ist eine den Moortypen (Norm-, Mulm-, Erdniedermoor) angepasste Bewirtschaftung, wobei eine weitere Degradierung des Moorkörpers so weit wie möglich auszuschließen ist;*
  - 3. *Quellbereiche sowie Kleingewässer, natürliche oder naturnahe Fließgewässer, Alt- oder Totarme nachteilig zu verändern, zu beschädigen oder zu zerstören;*
  - 4. *Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze, Ufervegetation oder Schwimmblattgesellschaften zu beschädigen oder zu beseitigen;*
  - 5. *sich wasserseitig Röhrichten dichter als 5 Meter zu nähern oder in diese einzudringen.*
- 2. *Sonstige Handlungen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen, bedürfen der Genehmigung. Der Genehmigung bedarf insbesondere, wer beabsichtigt,*
  - 1. *bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu verändern;*
  - 2. *die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;*
  - 3. *Plakate, Werbeanlagen, Bild- oder Schrifftafeln aufzustellen oder anzubringen; ausgenommen zur saisonalen Direktvermarktung landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Produkte;*

4. *Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen anzulegen, Leitungen zu verlegen oder solche Anlagen wesentlich zu verändern;*
5. *außerhalb öffentlich-rechtlich zugelassener und gekennzeichnete Plätze sowie von Hausgärten Wohnwagen aufzustellen, ausgenommen zur Ernte und saisonalen Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte;*
6. *Veranstaltungen mit motorbetriebenen Fahrzeugen durchzuführen;*
7. *Dauergrünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;*
8. *die Bodenbedeckung auf Acker- oder Grünland abzubrennen;*
9. *außerhalb des Waldes standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen;*
10. *außerhalb von öffentlich-rechtlich zugelassenen und gekennzeichneten Plätzen sowie Hausgärten, Kleingärten und Ferien- und Wochenendhausgrundstücken offene Feuerstätten zu errichten oder zu betreiben, der § 23 Abs. 1 des Landeswaldgesetzes bleibt davon unberührt.*

#### 4.1.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (§ 6)

Folgende Maßnahmen als Zielvorgabe für die Pflege und Entwicklung des Landschaftsschutzgebietes sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben relevant:

(...)

9. *die Fließgewässer Nuthe, Hammerfließ, Bibergraben, Steinerfließ, Eiserbach, Hollertgraben, Königsgraben (bei Luckenwalde), Königsgraben (bei Kummersdorf), Buschgraben, Adlerhorst-Mückendorfer Graben und Lindenbrücker Mühlenfließ sollen im Zuge von anfallenden wasserwirtschaftlichen Maßnahmen zu größerer Naturnähe entwickelt und Hindernisse für wandernde an aquatische Lebensräume gebundene Tierarten durch entsprechende Maßnahmen beseitigt werden.*

#### 4.2 Genehmigungserfordernisse

Das im Zusammenhang mit dem Vorhaben stehende Verbot des § 4 Abs.1 Nr. 4 der LSG-VO „*Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Gebüsch, Feld- oder Ufergehölze, Ufervegetation oder Schwimmblattgesellschaften zu beschädigen oder zu beseitigen*“ zählt im gegenständlichen Vorhaben zu den unter § 6 Nr. 9 der LSG-VO benannten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.1.3). Eine Befreiung für vorhabenbedingte Inanspruchnahmen von Gehölzen ist demzufolge nicht erforderlich.

Ein Genehmigungserfordernis besteht nach § 4 Abs. 2 der LSG-VO jedoch für folgende Handlungen:

1. *bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu verändern;*

und

4. *Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen anzulegen, Leitungen zu verlegen oder solche Anlagen wesentlich zu verändern.*

#### **4.2.1 Darlegung der Voraussetzung für die Gewährung der Ausnahmegenehmigung bzgl. der Genehmigungsvorbehalte des § 4 Abs. 2 der LSG-VO**

Die Schutzgebietsverordnung für das LSG „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ hat nach § 8 Abs. 1 BbgNatSchAG abweichend von § 22 Abs. 1 BNatSchG bestimmte Handlungen von einer Genehmigung abhängig gemacht.

Eine Genehmigung nach § 8 Abs. 3 BbgNatSchAG und § 4 Abs. 2 der LSG-VO ist nur möglich, wenn das Vorhaben den Charakter des Gebietes nicht verändert und dem besonderen Schutzzweck nicht oder nur unerheblich entgegenwirkt.

Die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Nuthe dient den Schutzzwecken des § 3 der LSG-VO, wie nachfolgend dargelegt wird. Unten erwähnte Maßnahmennummern beziehen dabei auf das Maßnahmenkonzept im Landschaftspflegerischen Begleitplan (vgl. IHC 2024a, Unterlage 15).

##### 1. Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

###### *a) der Lebensraumfunktionen und der landschaftstypischen und teilweise gefährdeten naturnahen Fließgewässer*

Die Nuthe ist im betrachteten Planungsabschnitt als FFH-Lebensraum des Typs 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*) ausgewiesen (vgl. MLUV 2012). Das Wehr Papiermühle Woltersdorf stellt ein Migrationshindernis innerhalb des Fließgewässerverbundes dar, im Rückstaubereich haben sich für den Fließgewässertyp untypische Lebensraumbedingungen entwickelt. Diese Defizite werden mit dem Vorhaben beseitigt. Zudem wird durch den Abschlag über den künftigen Altlauf der Nuthe die Speisung der naturnahen Teiche im Nordteil des Plangebietes dauerhaft gesichert. Mit dem Ersatzneubau des Wehrs B101 im Königsgraben sind keine Verschlechterungen gegenüber dem Ausgangszustand verbunden. Die ökologische Durchgängigkeit kann mangels ausreichenden Wasserdargebotes nicht in beiden Gewässern wiederhergestellt werden. Der Nuthe als natürlichem Gewässer wird diesbezüglich im Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs (vgl. IFB 2010) gegenüber dem Königsgraben als künstlichem Gewässer mit Funktionen der Hochwasserentlastung der Vorrang gegeben (vgl. Fachbeitrag WRRL, IHC 2024c, Unterlage 19).

###### *b) der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften, den Schutz des Bodens vor Überbauung, Verdichtung, Erosion und Abbau;*

Die im Vorhabenbereich anstehenden Auenböden mit besonderer Funktionsausprägung sowie die Lage innerhalb eines Hauptverbreitungsgebietes von Raseneisenstein werden gegenüber baubedingten Eingriffen durch umfassende Maßnahmen geschützt (V1.1). Hierfür ist eine bodenkundliche Baubegleitung bereits im Vorfeld zur Vorbereitung der baulichen Ausführung einzubinden.

Anlagebedingte Eingriffe in den Boden sind nicht vollständig vermeidbar, werden jedoch durch Ausgleichsmaßnahmen am Eingriffsort, wie der Rückbau des alten Wehrs B101, und

wegbegleitende Gehölzpflanzungen westlich der Gemeinde Gottsdorf (E4.3) vollständig kompensiert.

Die mit der Anlage der Habitatgleitenstaffel verbundene, nicht vermeidbare lokale Grundwasserabsenkung wirkt sich auf die grundwasserbeeinflussten Bodenstandorte innerhalb des lokal begrenzten Wirkungsbereichs aus, ist jedoch für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers unvermeidbar. Die Kompensation erfolgt durch Maßnahmen zur Feuchtwiesenentwicklung bei Dobbrikow (E4.1). Alle Maßnahmenflächen befinden sich im selben Landschaftsraum wie das Vorhaben.

*c) der Qualität der Gewässer;*

Baubedingt werden Stoffeinträge in die Gewässer durch umfassende Maßnahmen zum Gewässerschutz auf Baustellen vermieden (V1.2).

*d) der Lebensräume teilweise seltener oder gefährdeter Pflanzen-, Säugetier-, Vogel-, Fisch-, Amphibien-, Reptilien- und Insektenarten*

Baubedingte Störungen von im Gebiet nachgewiesenen Arten (Biber, Fischotter, Brutvögel) werden durch Bauzeitenregelungen (V<sub>AFB</sub>2.1), Gehölzschutzmaßnahmen (V<sub>AFB</sub>2.3) und die strikte Einhaltung von Baufeldgrenzen (V<sub>AFB</sub>2.2) vermieden. In Gewässerbaubereichen erfolgen Bestandsbergungen von Fischen (V1.5). Darüber hinaus sind bauvorauslaufende und -begleitende Flächen-, Gehölz- und Bauwerkskontrollen (V<sub>AFB</sub>2.4, V<sub>AFB</sub>2.6) im Rahmen der Umweltbaubegleitung vorgesehen.

Neben der ungehinderten Passierbarkeit für alle aquatisch lebenden Arten schafft die Habitatgleitenstaffel mit einem Wechsel von Fließstrecken und beruhigten Gewässerbereichen neue Lebensräume für rheophile Fisch-, Libellen- und Muschelarten.

*e) des übergreifenden Biotopverbundes*

Die vorgesehene Habitatgleitenstaffel ermöglicht vor allem gewässergebundenen Artengruppen (Fische, Muscheln, Libellenlarven) einen ungehinderten Austausch zwischen den Gewässerabschnitten der Nuthe im betrachteten Planungsraum und leistet somit einen wichtigen Beitrag zum übergreifenden Fließgewässerbiotopverbund.

Die Maßnahme verbessert den Biotopverbund i. S. v. Art. 10 der FFH-Richtlinie und somit ebenfalls die Kohärenz innerhalb des FFH-Gebietes „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ hinsichtlich aquatischer Arten.

## 2. Erhaltung oder Wiederherstellung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter

*a) der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes, der Grundwasserneubildung, der Wasserqualität und der Oberflächengewässer und der oberflächennahen Grundwasserkörper;*

Die Grundwasserneubildung wird durch die geringen zusätzlichen Versiegelungen im Bereich der Bauwerke nicht eingeschränkt. Die Wasserqualität der Oberflächengewässer und des oberflächennahen Grundwassers wird vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt (vgl. Fachbeitrag WRRL, IHC 2024c, Unterlage 19). Die mit der Anlage der Habitatgleitenstaffel

verbundene, nicht vermeidbare lokale Grundwasserabsenkung wird durch eine Feuchtwiesenentwicklung bei Dobbrikow (E4.1) kompensiert. Die Maßnahme befindet sich im selben Landschaftsraum wie das Vorhaben.

*b) der Speicher-, Filter- und Pufferfunktion der Böden;*

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens werden durch Bodenschutzmaßnahmen, die auf die verdichtungsempfindlichen Auenböden im Plangebiet abzielen, und den Einsatz einer bodenkundlichen Baubegleitung vermieden (V1.1). Temporäre Flächenbefestigungen (Baustraßen, Lagerplätze) werden zurückgebaut. Der nur sporadisch zur Nutzung vorgesehene Unterhaltungsweg entlang der Habitatgleite wird nach dem Bauende wieder als Wiese bewirtschaftet.

Unvermeidbare dauerhafte Bodeninanspruchnahmen durch die Anlage der Habitatgleitenstaffel werden über wegbegleitende Gehölzpflanzungen östlich der Gemeinde Gottsdorf (E4.3) im selben Landschaftsraum kompensiert.

3. Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des eiszeitlich geformten und durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaftsbildes mit ausgedehnten Wäldern, Äckern und Grünlandflächen und kleinstrukturierten Ortsrändern

*a) der typischen Abfolge glazialer Landschaftselemente der Jungmoränen-Landschaft wie moorbodenreicher Urstromtalzug, Sanderflächen, Flugsandbereiche und Dünen, Grundmoränenhochflächen, Endmoränenkuppen sowie wassergefüllte bzw. vermoorte Toteishohlformen und Rinnen;*

Die Anlage der Habitatgleitenstaffel ist auf eine kleine Fläche begrenzt und initiiert außerdem naturnahe Strukturen landschaftstypischer Fließgewässer, so dass sich daraus keine Betroffenheit des Schutzzwecks ergibt.

*b) der charakteristischen Binnendünenlandschaft des mitteleuropäischen Tieflandes mit einer Vielzahl von Dünen und Dünenkomplexen, die erdgeschichtliche und kulturhistorische Zeugnisse des Spät- und Postglazials bzw. Holozäns darstellen und darüber hinaus von hohem wissenschaftlichen, ökologischen und landschaftsbildenden Wert sind;*

Dünenlandschaften werden vom Vorhaben nicht berührt.

*c) des gipsbedeckten, oberflächennahen Zechstein-Salzstockes und dessen Umgebung bei Sperenberg als eine für das norddeutsche Tiefland einmalige geologische Besonderheit;*

Das Vorhaben liegt nicht im Einflussbereich des Sperenberger Zechstein-Salzstocks.

*d) einer über Jahrhunderte entstandenen bäuerlich-frühindustriellen Kulturlandschaft mit ihren typischen Grünlandflächen, Grabensystemen, Resten "baltischer Laubwiesen", Kopfweiden- und Baumalleen, Ackerstreifen und Obstbaumpflanzungen;*

Die im Plangebiet vorhandene Wiesenutzung wird nur sehr kleinräumig durch die Anlage der Habitatgleitenstaffel eingeschränkt. Bauzeitliche Lagerflächen und Baustraßen, darunter zählt auch der künftige unbefestigte Unterhaltungsweg, sind nach Abschluss der Bauarbeiten wieder als Grünland nutzbar. Der Ersatzneubau des Wehrs B101 verschiebt sich

innerhalb des Königsgrabens nur geringfügig, in Bezug auf das Landschaftsbild bleibt der Status quo erhalten.

Die für den Planungsraum positiven Auswirkungen werden zudem durch Planungen auf EU-Ebene untermauert:

Das Vorhaben entspricht dem Ziel des Gewässerentwicklungskonzeptes „Teileinzugsgebiet Nuthe“ (Maßnahmenblatt DE584\_42), indem die ökologische Durchgängigkeit der Nuthe im betrachteten Abschnitt wiederhergestellt und die Gewässerstruktur verbessert wird, beispielsweise durch punktuellen Einbringen von naturraumtypischen Substraten, Wurzelstüben, Störsteinen und Totholzelementen sowie Pflege und Entwicklung von gewässertypischen uferbegleitenden Gehölzen.

Die ökologische Durchgängigkeit des als Fließgewässer-LRT 3260 ausgewiesenen Nutheabschnitts im Bürgerbusch bei Luckenwalde wird durch das Wehr Papiermühle beeinträchtigt. Die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Wehr Papiermühle ist im FFH-Managementplan für das FFH-Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ als kurzfristig umzusetzende punktuelle Maßnahme benannt und wird mit dem gegenständlichen Vorhaben unter größtmöglicher Schonung der im Gebiet vorhandenen LRT umgesetzt.

4. die Entwicklung einer naturverträglichen, nachhaltigen Landnutzung, insbesondere die Förderung eines naturnahen und standortgerechten Waldbaus und die standortangepasste Bewirtschaftung von Wiesen und Weiden auf den Niedermoorstandorten des Urstromtales

Das Entwicklungsziel wird durch das Vorhaben nicht erheblich eingeschränkt. Im Zuge der Errichtung der Habitatgleite ist künftig lediglich ein geringer Teil der Pohlhorstwiesen landwirtschaftlich nicht mehr nutzbar.

5. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung, insbesondere als naturnaher Erholungsraum mit reizvollem Landschaftsbild und der Möglichkeit vielfältigen Landschaftserlebens

Erholungsinfrastruktur, wie bspw. in Form gewidmeter Wanderwege, ist im Vorhabenbereich nicht vorhanden. Vorhandene gewässerbegleitende Fußpfade sind nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder uneingeschränkt nutzbar. Für den Anschluss der Habitatgleitstaffel an die Nuthe sind kleinflächig Entnahmen gewässerbegleitender Gehölze notwendig. Mit dem Rückbau des Wehres Papiermühle, der Anlage einer strukturreichen Habitatgleite sowie gewässerbegleitenden Gehölzpflanzungen östlich des Königsgrabens (A3.3) überwiegen die positiven Effekte in Bezug auf die landschaftliche Vielfalt im Planungsraum.

6. die Bewahrung unzerschnittener Landschaftsräume

Zerschneidungseffekte gehen vom Vorhaben nicht aus, sondern werden mit der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Nuthe beseitigt.



## 5. ZUSAMMENFASSUNG

### Antragsgegenstand

Zur Herstellung der Genehmigungsfähigkeit wird mit der vorliegenden Unterlage der Antrag auf Genehmigung nach § 8 Abs. 3 BbgNatSchAG gestellt, da der Bau der Habitatgleitenstaffel mit Abschlagsbauwerk in der Nuthe, der Rückbau des Papiermühlenwehrs, die Errichtung des Teichüberlaufs im Bereich des künftigen Altaufs der Nuthe und der Ersatzneubau des Wehrs B101 im Königsgraben gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 LSG-VO zu den baulichen Anlagen zählen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung bedürfen. Darüber hinaus ist die Anlage von teil- und unbefestigten Zuwegungen für die Unterhaltung des Wehrs B101 und die Habitatgleitenstaffel Bestandteil des Vorhabens (§ 4 Abs. 2 Nr. 4 LSG-VO).

### Begründung

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es zu genehmigungsrelevanten Auswirkungen auf das LSG „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“. Im vorliegenden Antrag wurde dargestellt, dass ein überwiegend öffentliches Interesse am gegenständigen Vorhaben gegeben ist, da die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit durch den Bau einer Habitatgleitenstaffel der Zielerreichung der EU-WRRL dient, die eine hoheitliche Aufgabe darstellt. Aus technischen Gründen gibt es keine zumutbare Alternative zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Standort, die mit geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden ist, wie die im Rahmen der Vorplanung durchgeführte umfängliche Alternativen- und Variantenprüfung gezeigt hat (vgl. dazu auch UVP-Bericht, Unterlage 18).

Im Ergebnis des planbegleitend erstellten Landschaftspflegerischen Begleitplans, der die Belange der Eingriffsregelung abarbeitet und die artenschutzrechtlichen Anforderungen integriert, kann festgestellt werden, dass alle Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermeidbar oder weitestgehend zu vermindern sind und verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen vollständig durch die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen am Standort bzw. im Landschaftsraum kompensiert werden können. Die Umsetzung des Vorhabens bewirkt daher keine erhebliche Beeinträchtigung von Schutzzwecken der LSG-VO und ist mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar.

Aus den vorgenannten Gründen sind die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 8 Abs. 3 BbgNatSchAG gegeben.

### Ergebnis

Da die Genehmigungsvoraussetzungen im Sinne des § 8 Abs. 3 BbgNatSchAG für die Handlungen nach § 4 Abs. 2 der LSG-VO „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“ vorliegen, ist die Genehmigungsfähigkeit für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Nuthe durch die Anlage einer Habitatgleitenstaffel i. V. m. dem Rückbau des Papiermühlenwehrs und dem Ersatzneubau des Wehrs B101 gegeben.

erstellt am: 25.03.2025

geändert am:



## 6. QUELLENVERZEICHNIS

### Gesetze, Verordnungen

BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (AbL. EG Nr. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193-229)
DWA-A 904-1	Richtlinien für den Ländlichen Wegebau - Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung ländlicher Wege - August 2016; Stand: korrigierte Fassung November 2018
DWA-M 509	Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke – Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung . Mai 2014; Stand: korrigierte Fassung Februar 2016
DVWK 137/99	Richtlinien für den ländlichen Wegebau; 1999
VERORDNUNG ÜBER DAS LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET „BARUTHER URSTROMTAL UND LUCKENWALDER HEIDE“	des Landkreises Teltow-Fläming. Amtsblatt für den Landkreis Teltow-Fläming Nr. 18 vom 3. Juli 2017
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236) geändert worden ist
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
WRR	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (AbL. EG Nr. L 327 vom 22. 12. 2000, S. 1-71)

## Literatur

BIOTA – INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH (2009): *Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Nuthe (Nuth\_Nuthe\_89)* (Endbericht Stand: 30.11.2012). Bützow

IFB - INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW (2010): *Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs – Ausweisung von Vorranggewässern*. Im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg, 2010. Potsdam-Sacrow

IHC - IPP HYDROCONSULT GMBH (2024a). *Nuthe - Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Standort Papiermühle Woltersdorf. Landschaftspflegerischer Begleitplan*. Stand: 08/2024. Cottbus

IHC - IPP HYDROCONSULT GMBH (2024b). *Nuthe - Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Standort Papiermühle Woltersdorf. Technische Entwurfsplanung*. Stand: 08/2024. Cottbus

IHC - IPP HYDROCONSULT GMBH (2024c). *Nuthe - Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Standort Papiermühle Woltersdorf. Fachbeitrag WRRL*. Stand: 08/2024. Cottbus

IHC - IPP HYDROCONSULT GMBH (2024d). *Nuthe - Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Standort Papiermühle Woltersdorf. UVP-Bericht*. Stand: 08/2024. Cottbus

MUGV – MINISTERIUM FÜR UMWELT GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [Hrsg.] (2012). *Managementplan für das Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“*. Bearbeitung: biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH. Stand 14.09.2012. Potsdam/Bützow

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021b). *WRRL-Steckbriefe für den Oberflächengewässerkörper Nuthe-1696 (DERW\_DEBB584\_1696)*. 3. Bewirtschaftungszeitraum. Stand: 22.12.2021. Abgerufen am 25.03.2023 von [https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW\\_DEBB584\\_1696.pdf](https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW_DEBB584_1696.pdf)

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021c). *WRRL-Steckbriefe für den Oberflächengewässerkörper Nuthe-42 (DERW\_DEBB584\_42)*. 3. Bewirtschaftungszeitraum. Stand: 22.12.2021. Abgerufen am 25.03.2023 von [https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW\\_DEBB584\\_42.pdf](https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW_DEBB584_42.pdf)

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021d). *WRRL-Steckbriefe für den Oberflächengewässerkörper Königsgraben- (DERW\_DEBB584\_1696)*. 3. Bewirtschaftungszeitraum. Stand: 22.12.2021. Abgerufen am 25.03.2023 von [https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW\\_DEBB584\\_1696.pdf](https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW_DEBB584_1696.pdf)