

# **Erarbeitung einer konzeptionellen Betrachtung für das Gewässer 2. Ordnung „Aubach“ - innerstädtisch**

## **Unterlagen zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zur UVP-Pflicht gemäß §7 Abs. 1 UVPG**

Träger des Vorhabens: Landeshauptstadt Schwerin, Untere Naturschutzbehörde

Projekt: Erarbeitung einer konzeptionellen Betrachtung für das Gewässer 2. Ordnung „Aubach“ - innerstädtisch

Bearbeiter: Marcus Schreier  
Fachdienst Umwelt  
(Immissionsschutz und Umweltplanung)

### **Inhaltsverzeichnis**

1. Anlass .....	3
2. Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens .....	3
2.1 Beschreibung und Größe des Vorhabens.....	3
2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft.....	4
2.3 Abfallerzeugung .....	6
2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen.....	6
2.5 Unfallrisiko, insbesondere hinsichtlich verwendeter Stoffe oder Technologien .....	6
2.6 Gesamteinschätzung der Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhaben .....	6
3. Standort bezogene Kriterien .....	6
3.1 Nutzung des Gebietes.....	6
3.2 Rechtswirksame Schutzgebietskategorien .....	7
4. Schutzgutbezogene Kriterien sowie Auswirkungen auf die Schutzgüter.....	7

4.1 Wasser.....	7
4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	8
4.3 Boden.....	8
4.4 Luft und Klima.....	8
4.5 Landschaft.....	8
4.6 Menschen.....	9
4.7 Kulturgüter und sonstige Güter.....	9
5. Gesamteinschätzung und Zusammenfassung.....	9

## **1. Anlass**

Am 22.12.2000 wurde die Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines einheitlichen Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 327 veröffentlicht. Gemäß Artikel 25 trat sie mit der Veröffentlichung in Kraft. Die WRRL verpflichtet die Mitgliedstaaten auf verbindlich vorgegebene Bewirtschaftungsziele, die koordiniert innerhalb von hydrologisch definierten Gebietseinheiten (Flussgebietseinheiten – FGE) zu verfolgen sind.

Der Aubach ist mit einem Einzugsgebiet von ca. 120 km<sup>2</sup> ein nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtiges Fließgewässer. Er hat seinen Ursprung bei Bobitz, nördlich der Landeshauptstadt Schwerin. In dem Prioritätenkonzept zur Planung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fische und Rundmäuler in den Fließgewässern Mecklenburg-Vorpommerns (1) wurde Aubach als bedeutsame Vorranggewässer ausgewiesen.

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

Ziel der Planung ist die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Aubachs am Pfaffenteichwehr.

Im Zuge der Leistungsphasen 1 und 2 wurde die Maßnahme hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionalität, der prinzipiellen hydraulischen Machbarkeit sowie der konstruktiven Umsetzung überprüft und abschließende Lösungsmöglichkeiten erarbeitet (zeichnerische Darstellung, technischer Bericht, Kostenschätzung). Dabei sind die unterschiedlichen Ansprüche in Bezug auf den Denkmalschutz, die Funktionsfähigkeit (technisch/naturnah) und auch die bauliche Sicherheit, deutlich geworden. Als Konsequenz dieser zu beachtenden Ansprüche ist Variante 1b die favorisierte Maßnahme, welche von allen Seiten ihre Zustimmung findet. Variante 1 ist eine naturnahe Fischaufstiegsanlage mit minimaler Sichteinschränkung und beinhaltet die Berücksichtigung des Hochwasserschutzes und die denkmalschutzrelevanten Belange.

In den Leistungsphasen 3 und 4 werden die Maßnahmen soweit konstruktiv geplant, berechnet und dargestellt, dass alle für eine Genehmigung erforderlichen Angaben gegeben sind. Für die Gründung der FAA ist eine Tragwerksplanung erforderlich.

### **2.1 Beschreibung und Größe des Vorhabens**

Durch die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) soll im Aubach die ökologische Durchgängigkeit wiederhergestellt werden. Im Zuge dessen wurde eine Lösung für das Wehr um Spieltordamm erarbeitet, welches bisher eine Wanderung verhindert. Die Lösung beinhaltet eine Fischaufstiegsanlage (FAA) die den Höhenunterschied zwischen dem Pfaffenteich und dem Ziegelinnensee überbrückt und eine Rohrleitung (DN1000) die den Spieltordamm unterquert. Die FAA ist eine Kombination aus natürlichen Raugerinne welches sich innerhalb eines eher technischen

anzusehenden Spundwandkastens befindet. Aus denkmalschutzgründen wird der Spundwandkasten in Klinkerbauweise verkleidet. Die Gesamtlänge der Anlage ergibt sich mit ca. 25 m Rohrleitung und ca. 55 m FAA zu ca. 80 m. Die Breite der FAA ist mit 6,34 m geplant.

## **2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft**

### **Wasser**

<b>Kriterien</b>	<b>Überschlägige Angaben zu den Kriterien</b>
Entnehmen oder Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern	Bauzeitliche Wasserhaltung, Ableitung des Abflusses Pfaffenteich über Rohrleitung in Richtung Ziegelinnensee.
Aufstauen oder Absenken von oberirdischen Gewässern	Keine Änderungen des Stauregimes.
Entnehmen fester Stoffe aus oberirdischen Gewässern	Entnahme fester Stoffe durch Sohlvertiefung und Böschungsänderung des betroffenen Gewässers.
Entnehmen, Zutage fördern, Zutage leiten und Ableiten von Grundwasser Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser	nein

Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer, Veränderung des Gewässerbettes, des Sohlenmaterials / Sohlenzustandes, der Fließgeschwindigkeit	Herstellung einer Fischaufstiegsanlage (FAA)
Sonstige Maßnahmen, die geeignet sind den hydromorphologischen, biologischen, chemischen oder physikalischen Zustand eines Gewässers erheblich zu verändern	nein

### **Boden**

<b>Kriterien</b>	<b>Überschlägige Angaben zu den Kriterien</b>
Umfang der vorübergehend und dauerhaft versiegelten und teilversiegelten Flächen	Die FAA wird innerhalb des Gewässerlaufs errichtet, Landflächen werden nur während der Bauzeit in Anspruch genommen.
Art, Umfang und Volumen von Bodenabtrag und -auftrag, Reliefveränderungen, Dammschüttungen	Die Erdarbeiten haben einen Umfang von ca. 730 m <sup>3</sup> Aushub im Gewässerbereich.
Maßnahmen die geeignet sind den Bodenwasserhaushalt zu verändern	Eine vorhandene Altlast wird größtenteils saniert und die Reste werden durch Einspundung gesichert.
Sonstige Maßnahmen die zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen des Bodens führen können	Vorübergehende Verdichtung von Böden im Bereich der Baufenster

### **Natur und Landschaft**

<b>Kriterien</b>	<b>Überschlägige Angaben zu den Kriterien</b>
Art und Umfang der Nutzung und Gestaltung von Flächen mit besonderen ökologischen Funktionen als Lebensstätte und Lebensräume für Tiere und Pflanzen	Eingriffe in ein künstlich geschaffenen Gewässerverlauf.
Art und Umfang der Nutzung und Gestaltung von Flächen mit besonderen ökologischen Funktionen für Boden und Wasser (Erosionsschutzfunktion, Wasserrückhaltevermögen, Grundwasserneubildung)	Keine dauerhafte Beanspruchung entsprechender Flächen.
Art und Umfang der Nutzung und Gestaltung von Flächen mit besonderen ökologischen Funktionen für Lufthygiene und Klima	Keine dauerhafte Beanspruchung entsprechender Flächen.
Art und Umfang der Nutzung und Gestaltung von Flächen mit besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft	Temporärer Eingriff durch Bauarbeiten, Wiederherstellung des Landschaftsbildes durch entsprechende Gestaltung.
Art und Umfang der Nutzung und Gestaltung von Flächen mit besonderem natürlichem Erholungswert	Temporärer Eingriff durch Bauarbeiten mit eingeschränktem Erholungswert.
Art und Umfang der Intensivierung von Nutzungen des Naturhaushaltes	Intensivierungen von Nutzungen des Naturhaushaltes sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.
Art und Umfang der Unterbrechung von räumlich-funktionalen Beziehungen des Naturhaushaltes, insbesondere von Biotopverbundsystemen	Unterbrechungen räumlich-funktionaler Beziehungen des Naturhaushaltes sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Art und Umfang der Unterbrechung von räumlich-funktionalen Beziehungen des Landschaftsbildes, von weiträumigen Sichtbeziehungen, Nutzung und Gestaltung von Flächen mit besonderem natürlichem Erholungswert	Unterbrechungen räumlich-funktionaler Beziehungen des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.
--	---

### **2.3 Abfallerzeugung**

Durch das Vorhaben entstehen ca. 350m<sup>3</sup> belasteter Boden der zu entsorgen ist.

### **2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen**

Durch das Vorhaben entstehen keine Umweltverschmutzungen. Beeinträchtigungen und Störungen der Anwohner treten nur temporär während der Bauphase auf. Dauerhaft entstehen keine Auswirkungen über das bestehende Maß hinaus.

### **2.5 Unfallrisiko, insbesondere hinsichtlich verwendeter Stoffe oder Technologien**

Unfallrisiken in Bezug auf verwendete Stoffe und Technologien sind nicht zu erwarten.

### **2.6 Gesamteinschätzung der Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens**

Von dem Vorhaben gehen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen aus.

## **3. Standort bezogene Kriterien**

### **3.1 Nutzung des Gebietes**

#### Regionalplan, Flächennutzungsplan

Der Regionalplan und der Flächennutzungsplan machen keine Aussagen zu Nutzungen, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind.

#### Wohngebiete, empfindliche Nutzung

Wohngebiete oder Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (im Sinne des § 2 Abs. 2 und § 5 ROG) und empfindliche Nutzungen wie Krankenhäuser, Altersheime etc. sind nicht betroffen.

#### Erholungsnutzung

Der Fischaufstieg trägt zu einer landschaftsbezogenen Erholung bei.

#### Altlasten, Deponien

Die entnommenen belasteten Sedimente werden fachgerecht entsorgt. Etwaig verbleibende Belastungen werden in ihrer Lage gesichert.

Landwirtschaft, Forstwirtschaft

Nicht vorhanden.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Das angrenzende denkmalgeschützte ehemalige Eichhaus wird gesichert.

Andere Vorhaben

Andere Vorhaben, die einen gemeinsamen Einwirkungsbereich mit dem geplanten Vorhaben haben und kumulierend wirken, sind nicht bekannt.

### **3.2 Rechtswirksame Schutzgebietskategorien**

NATURA 2000-Gebiete, Vogelschutzgebiete

NATURA 2000-Gebiete sind nicht betroffen.

Schutzgebiete und geschützte Biotop nach § 23 - § 30 BNatSchG sowie Biotop nach Landesrecht

Schutzgebiete jeglicher Art bleiben vom Vorhaben unberührt.

Besonders und streng geschützte Arten

Besondere Arten sind nicht betroffen.

Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

Das Vorhaben befindet sich in keinem wasserrechtlichem Schutzgebiet.

Denkmale

Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale und archäologische Interessensgebiete sind von dem Vorhaben nach derzeitiger Sachlage nicht betroffen.

Waldflächen

Schutzwald, Erholungswald, Bannwald und Naturwaldreservate sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

## **4. Schutzgutbezogene Kriterien sowie Auswirkungen auf die Schutzgüter**

### **4.1 Wasser**

Oberflächenwasser

Durch den geplanten Bau der FAA sind keine negativen Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

Grundwasser

Die Grundwassersituation wird durch das Vorhaben nicht wesentlich beeinträchtigt. Es entstehen keine neuen Versiegelungen. Die baulichen Maßnahmen dringen nicht in grundwasserführende Schichten ein.

#### **4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Da durch die geplanten Maßnahmen eine Verbesserung naturnaher Lebensräume für geschützte- und strenggeschützte Arten angestrebt wird, ist mit einer deutlichen Optimierung der Lebensräume und einer Erhöhung der biologischen Vielfalt zu rechnen.

#### **4.3 Boden**

Die kurzzeitigen Beeinträchtigungen der Böden durch Baumaßnahmen werden so gering wie möglich gehalten so dass keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind.

#### **4.4 Luft und Klima**

Es sind keine Veränderungen bezüglich Luft und Klima zu erwarten.

#### **4.5 Landschaft**

Durch die neu geschaffene FAA wird das Landschaftsbild geringfügig verbessert.

#### **4.6 Menschen**

Eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Das Vorhaben strebt eine Erhöhung der Biodiversität an und ist daher als positiv zu bewerten.

#### **4.7 Kulturgüter und sonstige Güter**

Eine erhebliche Auswirkung durch das Vorhaben auf Kultur- und sonstige Sachgüter ist nicht zu erwarten.

### **5. Gesamteinschätzung und Zusammenfassung**

Die während der Bauarbeiten entstehenden temporären Auswirkungen auf die Schutzgüter sind in der Regel reversibel. Anlagebedingte dauerhafte Auswirkungen, wie die Beseitigung bestehender Vegetationsstrukturen, sind reversibel. Die Vegetationsstrukturen können mittelfristig wiederhergestellt werden. Betriebsbedingt ruft das Vorhaben keine Auswirkungen hervor.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind, auch aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen, von geringer Schwere und überschaubar. Sinnvolle Alternativen zum vorgesehenen Vorhaben sind nicht abzusehen. Die Durchführung einer förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung verspricht keine zusätzlichen Erkenntnisse und wird für entbehrlich gehalten.

Somit kommt die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zu dem Ergebnis, dass es durch den Bau der FAA aus derzeitiger Sicht nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter führt.

Die Auswirkungen des Vorhabens sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. Die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden folgenden Bewertungsstufen zugeordnet:

- positive Auswirkungen +
- keine Auswirkungen 0
- geringe negative Auswirkungen -
- negative Auswirkungen --
- Schutzgut nicht betroffen x

<b>Schutzgut</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Beschreibung</b>
Oberflächengewässer	<b>++</b>	Durch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Wehr Pfaffenteich wird das gesamte Aubachsystem wieder erschlossen.
Grundwasser	<b>0</b>	Kein Eingriff in grundwasserführende Schichten und Reduzierung der Versiegelung
Tiere, Pflanzen	<b>+</b>	Vorhandene Lebensräume und Habitate werden nach Abschluss der Bauarbeiten verbessert. Sodass sich die Biologische Vielfalt im Plangebiet nach Umsetzung der Maßnahmen nachhaltig verbessern wird.
Boden	<b>+</b>	Durch die teilweise Sanierung belasteter Bodenstrukturen ist mit einer Verbesserung zurechnen.
Luft, Klima	<b>0</b>	Nur temporäre Auswirkungen durch die Baumaßnahmen.
Landschaft	<b>+</b>	Das Landschaftsbild verbessert sich geringfügig.
Mensch, meschl. Gesundheit	<b>0</b>	Keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch
Kultur- und sonstige Sachgüter	<b>X</b>	Nicht betroffen

**In der Summe werden durch den Bau der FAA nachhaltig positive Auswirkungen auf die Schutzgüter zu verzeichnen sein. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.**

Gez.: Marcus Schreier