

Projekt:	Uniper Kraftwerke GmbH Neubau einer Fischaufstiegsanlage an der Lechstaustufe 10 – Epfach		
Protokoll:	Vorstellung der Entwurfsunterlagen		
Ort:	Teams-Besprechung		
Datum:	29.03.2022		
Dauer:	von 14:00 Uhr bis 15:10 Uhr		
Teilnehmer:	Herr Danner	UKW Projektleitung	peter.danner@uniper.energy
	Herr Dr. Liepert	UKW Lech Stauanlageningenieur	Tobias.Liepert@uniper.energy
	Herr Raab	WWA Weilheim Abt.leiter (Landkreis Weilheim-Schongau)	stefan.raab@wwa-wm.bayern.de
	Herr Kapa	WWA Weilheim Fischökologie	robert.kapa@wwa-wm.bayern.de
	Herr Huber	IB Kokai (Umweltplanung)	andreas.huber@ib-kokai.de
	Herr Ruck	Bau + Plan (technische Planung)	ruck@plan-gmbh.de
	Frau Hausner	Bau + Plan (hydraulische Planung)	hausner@plan-gmbh.de

Termin, Aufgaben

1. Begrüßung, Vorstellung, Allgemeines,

Die UKW, Hr. Danner, begrüßt die Anwesenden, dankt für die Teilnahme und erläutert kurz den Inhalt des heutigen Termins, bei dem es um die Vorstellung des Entwurfs für den Neubau der Fischaufstiegsanlage an der Lechstaustufe Epfach geht. Zur Diskussion stehen die Varianten des Anschlussbauwerks ins Unterwasser. Mit der technischen Planung beauftragt ist die Bau+Plan Ingenieurgesellschaft, mit der Umweltplanung das Ingenieurbüro Kokai.

2. Vorstellung des aktuellen Planungsstands

Bau + Plan stellt anhand einer Bildschirmpräsentation den aktuellen Stand der Entwurfsunterlagen vor. Das IB Kokai ergänzt den derzeitigen Stand zur Biotopsbestandsaufnahme. Im Einzelnen werden dabei folgende Themen diskutiert:

2.1 technische Planung – Allgemeines

- Die Lechstaustufe 10 zeichnet sich durch einen Kraftwerkstyp aus, bei dem Turbinen und Grundablässe abwechselnd im Querschnitt angeordnet sind und daher keine einseitige Leitströmung vorherrscht.
- Weiter besteht im Unterwasser eine Sohlschwelle (teilweise verklammerte Wasserbausteine), die bei Niedrigwasser den Einstau der Turbinensaugschläuche gewährleistet. Sie bewirkt laut Vermessung eine Wasserspiegeldifferenz von ca. 65 cm bei Niedrigwasserverhältnissen.
- Die Sohlschwelle soll planmäßig so umgebaut werden, dass sie den Wasserspiegel in Abhängigkeit des Abflusses im Oberwasser wie bisher erhält, bei Niedrigwasser die Leitströmung auf die linke Lechseite lenkt und gemäß DWA-M 509 im Einstiegsbereich des Fischpasses als durchgängig gestaltete Rampe bemessen ist. Dafür soll die vorhandene Schwellenoberkante entsprechend angepasst werden.

Weiter soll ein Leitelement entwickelt werden, um zu verhindern, dass die Fische ins „Oberwasserbecken“ der Schwelle und damit in eine Sackgasse schwimmen.

- Die Freiluftschaltanlage befindet sich auf der linken Uferseite. Die Spartenrasse zwischen Kraftwerk und Freiluftschaltanlage begrenzt den Bereich für den Abschnitt B, da ein Verlegen der Trasse sehr kompliziert und kostenintensiv wäre.
- Derzeit liegen für das Einstiegsbauwerk zwei Varianten vor, die zur Diskussion vorgestellt werden. In beiden Varianten wird der Dotationsabfluss von 800 l/s durch das Bauwerk geleitet.
- Variante 1 ist die Anordnung eines Vertical-Slot-Passes mit Mündung oberhalb der Sohlschwelle und Trogbauwerk zu Querung des Betriebsweges und der Spartenrasse.
- Variante 2 schließt den Fischpass mittels Raugerinnebeckenpass an das Unterwasser der Staustufe an. Wegen des dafür erhöhten Platzbedarfs muss der vorhandene Uferweg umgelegt werden. Herr Kapa merkt an, dass vermutlich ein Vertikal-Slot-Pass die Lockströmung im Unterwasser des Lechs konzentrierter hervorrufen kann als ein Raugerinnebeckenpass aus Naturstein und empfiehlt daher, den Einstieg auch bei Variante 2 möglichst kraftwerksnah zu positionieren.
- Die Sicherheitsbeiwerte beim Raugerinnebeckenpass sollen auf der sicheren Seite gewählt werden und die Riegelanzahl im Zweifel vergrößert werden.
- Die Böschungen des Raugerinnebeckenpasses sind im hochwassergefährdeten Uferbereich versteint und verklammert auszuführen. Ihre Neigung ist aufgrund der Platzverhältnisse 1:1,5 steil auszuführen. Herr Danner gibt zu bedenken, dass es sicherlich bei der Variante 2 technisch nicht möglich sein wird, das Einspülen von Geschwemmsel von der Unterwasserseite her im Hochwasserfall zu verhindern und dass deswegen eine entsprechende Zufahrtsmöglichkeit für den Unterhalt eingeplant werden muss.
- Abschnitt B: Herr Kapa empfiehlt im Abschnitt B keine Aufteilung der Hauptströmung sondern die Integration der nördlichen „Schleife“ ins Hauptgerinne, um eine abwechslungsreiche Strömungssituation zu schaffen. An dieser Stelle kann dann ein Totarm geschaffen werden. Weiter soll ein Totarm mit Gumpe (Winterunterstand) Richtung Norden parallel zur Spartenrasse ergänzt werden. Kleine Strukturbereiche sollen eher als Flachwasserzonen ausgebildet werden.
- Auf Empfehlung von Herrn Kapa soll der Korridor des Ausstiegsbauwerks aufgrund der notwendigen 90°-Wende durch den Schütz für den Huchen 1,5 m breit gewählt werden.

2.2 Umweltplanung

Die Unterlagen zur Umweltplanung werden vom IB Kokai erstellt und werden noch vorgestellt werden. Das IB Kokai hat die Biotopsbestandaufnahme abgeschlossen und dem Gehölzbereich im Unterwasser keine hohe Schutzfunktion zugewiesen. Bei einer notwendigen Rodung kann dieser Bereich seiner Einschätzung zufolge durch Ersatzpflanzungen in unmittelbarer Nähe ausgeglichen werden.

Diese Einschätzung ist noch mit Herrn Däubler abzustimmen.

Kokai

3. Weiterer Ablauf

Die Präsentation zur Vorstellung des Planungsstandes und Entscheidungsgrundlage für die beiden Anschlussvarianten ans Unterwasser wurden an Herrn Egg und Herrn Däubler weitergegeben. Alle Parteien sprechen sich grundsätzlich für die Variante 2, den Anschluss des Fischpasses mittels eines Raugerinnebeckenpasses ans Unterwasser, aus. Der Hinweis von Herrn Däubler, die dafür notwendige Rodungsfläche des vorhandenen Gehölzbestandes möglichst gering zu halten, wird aufgenommen und im Rahmen der weiteren Planung nach Möglichkeit umgesetzt. Das Büro Bau + Plan wird nun die Genehmigungsplanung auf der Basis dieser gemeinsam getroffenen Festlegungen zeitnah fertigstellen.

München, den 29.04.2022

Bau + Plan GmbH


Gez. i.A. A. Hausner

Anlage: 1) Präsentation zur Besprechung