



**Unterlagen zur
Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls
bezüglich der Notwendigkeit einer
Umweltverträglichkeitsprüfung**

**Lechstaustufe 20 Scheuring
Neubau Fischaufstiegsanlage (FAA)**



Dr. H. M. Schober

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Auftraggeber:

Uniper Kraftwerke GmbH
Luitpoldstraße 27
84034 Landshut

Auftragnehmer:

Dr. H. M. Schober
Gesellschaft für Landschaftsarchitektur
Kammerhof 6
85354 Freising

Bearbeitung:

Dr. H. M. Schober
Dipl.-Biol. G. Lang



Dr. H. M. Schober
Freising, im April 2019

Inhaltsverzeichnis

0.	Vorhabensträger	1
1.	Merkmale des Vorhabens.....	3
2.	Standort der Vorhaben	7
3.	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen	11

0. Vorhabensträger

Uniper Kraftwerke GmbH
Luitpoldstraße 27
84034 Landshut

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) fordert die Wiederherstellung der Fischdurchgängigkeit (longitudinale Durchgängigkeit) europäischer Fließgewässer bis 2027.

Die Uniper Kraftwerke GmbH beabsichtigt daher den hier gegenständlichen Bau einer Fischaufstiegsanlage (FAA) an der Lechstaustufe 20 Scheuring.

Durch die nachfolgend vorgestellte Planung zu dieser FAA wird die longitudinale Durchgängigkeit zwischen Ober- und Unterwasser an der Lechstaustufe 20 Scheuring wiederhergestellt (Projektziel).

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ist gem. Nr. 13.18.1 („sonstige Ausbaumaßnahmen i.S. des WHG) der Anlage 1 zum Gesetz über Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG vom 24. Februar 2010 zuletzt geändert 8. September 2017) erforderlich.

Die hierbei zu berücksichtigenden Kriterien sind in der Anlage 3 des UVPG aufgeführt.

Die nachfolgenden Ausführungen nehmen Bezug auf die projektbezogen relevanten Teile dieses Kriterienkataloges und bewerten Art und Umfang der zu erwartenden Projektwirkungen.

Folgende projektspezifische Unterlagen wurden für die nachfolgenden Ausführungen herangezogen:

- Erläuterungsbericht zur Genehmigungsplanung mit Kartenteil (Verfasser: Bau + Plan, April 2019)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (Verfasser: Dr. H. M. Schober, Gesellschaft für Landschaftsarchitektur, Freising, April 2019); Anlage 6 zum Erläuterungsbericht
- Unterlage zur spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung (Verfasser: Dr. H. M. Schober, Gesellschaft für Landschaftsarchitektur, Freising, April 2019); Anlage 7 zum Erläuterungsbericht
- Unterlage zur FFH-Vorprüfung 7631 372 Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite (FFH-Gebiet) (Verfasser: Dr. H. M. Schober, Gesellschaft für Landschaftsarchitektur, Freising, April 2019); Anlage 8 zum Erläuterungsbericht

1. Merkmale des Vorhabens

Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen.

1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens

Projektgebiet ist die Lechstaustufe 20, Wasserkraftanlage Scheuring auf dem Gebiet der Gemeinde Scheuring.

Somit ist für diese Wasserkraftanlage das Landratsamt Landsberg am Lech bzw. das Wasserwirtschaftsamt Weilheim zuständig.

Das Gesamtvorhaben besteht aus folgenden Abschnitten (n. Erläuterungsbericht Bau + Plan, detaillierte Ausführungen und technische Nachweise s. dort).

- **Abschnitt A – Vertical-Slot-Pass (Unterwasser Staustufe)**

Technischer Fischaufstieg als Schlitzpass (Vertical-Slot-Pass, Bemessungsabfluss 520 l/s) in der versteinten Böschung auf der in Fließrichtung rechten Lechseite. Der Auslauf ist mit einem Winkel von ca. 20° in das Gewässer gerichtet.

Der Differenzabfluss von ca. 280 l/s zum naturnahen Umgehungsgerinne (Abschnitt B) wird über eine Bypass-Dotationsleitung neben dem Bauwerk abgeführt und als Lockstromverstärkung vor der Trennwand 01 zugegeben. Dadurch und durch die Anordnung der letzten Trennwand wird eine starke Lockströmung in den Lech erzeugt.

- **Abschnitt B - natürliches Umgehungsgerinne**

Der vorhandene (jedoch trockene) Entwässerungsgraben wird auf einer Länge von 420 m zum natürlichen Umgehungsgerinne ohne Einbauten entsprechend der Bemessungswerte ausgebaut (Abdichtung erforderlich).

Im Bereich zwischen Station 0+220 und 0+310 großräumige Aufweitung des Gerinnes mit Mäanderstrukturen, Totarm, Flachwasserzonen, Kiesbänken und variablen Böschungsneigungen.

Im weiteren Verlauf (oberstrom) Einbau aufwertender Module – Gumpen bei Station 0+365, Station 0+430, Station 0+495, Station 0+555, Aufweitungen Gerinnensohle / Ufer bei Station 0+335, Station 0+395, Station 0+460.

Die Ausgleichsbecken vor dem Einlauf in den Abschnitt A und nach dem Wasserzulauf über den Vertical-Slot-Pass und die Bypass-Dotationsleitung werden naturnah gestaltet (Gumpen, Flachwasserzonen etc.).

- **Abschnitt C - Trogbauwerk, Vertical-Slot-Pass und Zusatzdotationsleitung**

Technische Bauwerke zur Überleitung von Lechwasser in die Abschnitte B und A sowie zur Dammdichtung

- **Abschnitt D - Ausstiegsgerinne**

Naturnah angelegtes Ausstiegsgerinne (Flachufer, Totholz, Wurzelstöcke, Sohlaufweitung etc.) mit begleitendem Betriebsweg als Verbindung zwischen Lech und dem Abschnitt C.

1.3. Nutzung natürlicher Ressourcen

Im Plangebiet wird der Lech aufgestaut und das aufgestaute Wasser zur Energiegewinnung genutzt. Mit einer Ausbaufallhöhe von 9,70 m und einem Ausbaudurchfluss von 142,5 m³/s beträgt die Ausbauleistung 12,16 MW. Der Regeljahresabfluss beträgt 83,70 m³/s mit dem ca. 59,8 GWh pro Jahr erzeugt werden.

Für die unterschiedlichen Abschnitte der Fischaufstiegsanlage wurden in Abstimmung zwischen dem WWA Weilheim und der Uniper folgende Mindestdotationsmengen festgelegt:

- Durchfluss im natürlichen Umgehungsgerinne: $Q_{\text{bem}} \geq 800$ l/s
- Durchfluss im Vertical-Slot-Pass: $Q_{\text{bem}} \geq 500$ l/s

Der Differenzdurchfluss wird über eine Bypassleitung am Vertical-Slot-Pass vorbeigeführt und als Zusatzdotationsleistung in den natürlichen Gerinneabschnitt bzw. ins unterste Becken des Vertical-Slot-Passes zur Erhöhung der Lockströmung zugegeben.

An das Plangebiet schließen im Osten die Reste der ehemaligen Lechawälder mit eingelagerten Offenlandflächen an. Folgende Bereiche wurden im Rahmen der Biotopkartierung erfasst:

- 7831-0042-001 Initialvegetation auf Wegen und ehemaligem Baustellengelände nahe der Staustufe 20 – projektbedingte Beanspruchung
- 7831-0042-002 Initialvegetation auf Wegen und ehemaligem Baustellengelände nahe der Staustufe 20 - projektbedingte Beanspruchung
- 7831-0040-001 Junge Gehölze am O-Ufer bei Staustufe 20 - projektbedingte Beanspruchung
- 7831-0043-006 Auwaldbereiche nördlich der Staustufe 20 - projektbedingt keine Beanspruchung
- 7831-0043-007 Auwaldbereiche nördlich der Staustufe 20 - projektbedingt keine Beanspruchung
- 7831-0039-001 Auwald und Feuchtwald in der "Lechau" bei Staustufe 20 - projektbedingt keine Beanspruchung

(Biotopbeschreibungen s.: www.lfu.bayern.de/natur/daten/fis_natur)

Flächenbedarf

Zur Umsetzung des Vorhabens sind zunächst Baumaßnahmen auf einer Fläche von rd. 0,79 ha erforderlich. Dauerhaft überbaut bleiben hiervon jedoch nur rd. 0,10 ha. Hierbei handelt es sich um den Vertical-Slot-Pass im Unterwasser (Abschnitt A) der Staumauer (0,06ha), wobei die hierfür beanspruchte Fläche bereits derzeit größtenteils mit Wasserbausteine überbaut ist. Dauerhaft überbaut wird ferner die Fläche im Abschnitt C (0,04 ha, Trogbauwerk, Vertical-Slot-Pass und Zusatzdotationsleitung).

Der Flächenbedarf für den Bau der erforderlichen Zuwegungen (wassergebundene Decke) zum Unterhalt der Anlage liegt bei 0,14 ha.

Für den Bau des abgedichteten Gerinnes zwischen den beiden Schlitzpässen und das naturnahe Verbindungsgewässer zwischen Lech und dem Bauwerk C wird eine Fläche von rd. 0,55 ha beansprucht. Hierbei handelt es sich dem Grunde nach um eine vorübergehende Beanspruchung, da sich an den neuen Grabenböschungen wieder Vegetationsbestände ausbilden werden, und im Bereich der Grabensohle der Lebensraumtyp „naturnaher Bach / Graben“ entsteht.

Kriterien	Bewertung der Auswirkungen
1.1 Größe des Vorhabens	Siehe oben
1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	<p>Im Zusammenhang mit der bestehenden und weiteren Nutzung der Staustufe zur klimafreundlichen Energieerzeugung bewirkt das Vorhaben durch die Herstellung der „Fischdurchgängigkeit“ einen positiven Effekt.</p> <p>Im Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten entstehen keine nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>
1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen	Siehe oben
1.4 Abfallerzeugung	Durch den Bau und Betrieb der FAA ist nicht mit der Entstehung problematischer Abfälle zu rechnen.
1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen	<p>Durch die Baustelle ist vorübergehend mit Geräuschentwicklung zu rechnen. Aufgrund der vorgesehenen, nicht lärmintensiven Arbeiten sowie der Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen (ca. 800 m zur nächstgelegenen Bebauung – Ortsrand Scheuring) ist jedoch nicht davon auszugehen, dass Gesundheit gefährdende Belastungen oder Überschreitungen von immissionsschutzrechtlichen Orientierungswerten auftreten.</p> <p>Sinngemäß gleiches gilt für die durch den Baustellenverkehr verursachten Emissionen, die aller Voraussicht nach auf den Zeitraum außerhalb der üblichen Nachtruhe beschränkt bleiben. Durch den Baustellenverkehr eventuell verursachte Verschmutzungen auf öffentlichen Wegen/Straßen werden beseitigt.</p>
1.6 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien.	<p>Das Unfallrisiko wird durch den Einsatz eines SiGe-Koordinators weitestgehend minimiert.</p> <p>Es kommen nur technisch einwandfreie Gerätschaften zum Einsatz. Bei der Bauausführung wird darauf geachtet bzw. durch entsprechende Vorkehrungen (Einsatz biologisch abbaubare Öle etc.) dafür gesorgt, dass keine Verunreinigung von Gewässer erfolgen.</p>

Kriterien	Bewertung der Auswirkungen
1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit.	Keine

2. Standort der Vorhaben

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen.

Kriterien	Bewertung der Auswirkungen
<p>2.1 bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (<u>Nutzungskriterien</u>),</p>	<p>Die Arbeiten finden in einem Gebiet statt, das keine unmittelbare Wohnbebauung aufweist (minimaler Abstand zur nächsten Wohnbebauung 800 m). Erhebliche Einschränkungen von Erholung und Naturgenuss sind aus folgenden Gründen nicht zu erwarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in unmittelbarer Benachbarung (z.B. westlicher Damm der Staustufe) stehen Ausweichmöglichkeiten zur Freizeitnutzung (spazieren gehen, Hund ausführen etc.) zur Verfügung; - die Baumaßnahmen entfalten keine optische Fernwirkung. <p>Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzungen werden bau-,anlagen- und betriebsbedingt nicht erheblich eingeschränkt. Auswirkungen auf den Verkehr sind auf die Bauphase befristet und betreffen keine überregional bedeutsamen Verkehrswege. Nachteilige Einflüsse auf die Energie- bzw.- Stromerzeugung am Standort Scheuring (oder am Lech) sind nicht zu erwarten.</p>
<p>2.2 Reichtum, Verfügbarkeit Qualität und Regenerationsfähigkeit natürlicher Ressourcen (Qualitätskriterien) insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutzgut Boden / Fläche, 	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen sind aus folgenden Gründen nicht zu besorgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mit Ausnahme des Abschnitts D (Neubau Ausstiegsgerinne) erfolgen Baumaßnahmen außerhalb von Bereichen mit gewachsenem Bodengefüge. Dieser geringfügige Verlust ohne nachteilige Wirkungen auf die übrigen Schutzgüter wird als „geringfügig“ eingestuft. - Als BE-Flächen und Lagerflächen wer-

<p>- Schutzgut Landschaft / Wasser,</p> <p>- Schutzgut Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt</p>	<p>den vorhandene Betriebsflächen genutzt. Außerhalb dieser Flächen erfolgen nur kleinflächige Zwischenlagerungen von Bauteilen und oder Baumaterial, die jedoch zu keiner dauerhaften Veränderung des Bodengefüges führen.</p> <p>- Der Bau der FAA erfolgt im Bereich einer bereits durch vorangegangene Baumaßnahmen (Staufufenbau) überprägten Landschaft. Beobachtungen an vergleichbaren, bereits realisierten FAA's (Staufufen Unterbergen, Merching) belegen deren Attraktivität und positive Akzeptanz auf/durch den Menschen. Eine aus menschlicher Sicht eintretende Belastung des Landschaftsbildes ist daher auszuschließen.</p> <p>- Dem Lech als beeinflusstes Gewässer werden zwischen 800 l/s entnommen und im Unterwasser der Staustufe 20 wieder zugegeben. Somit werden die Hauptwerte des Lechs unwesentlich beeinflusst.</p> <p>- Durch die erforderliche Abdichtung des E-Graben sind Einflüsse auf das Grundwasser ausgeschlossen.</p> <p>Das Vorhaben wirkt positiv auf das Schutzgut, da mit dessen Umsetzung die Fischdurchgängigkeit an der Staustufe Scheuring hergestellt wird.</p> <p>Zu Minderung verbleibender Konflikte mit den Belangen des Schutzgutes werden Schutz- und Minimierungsmaßnahmen ergriffen. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind nicht zu besorgen, sie werden im Sinne des § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG ausgeglichen (s. LBP).</p> <p>Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Besonderer Artenschutz) treten bei Umsetzung der genannten Schutzmaßnahmen nicht ein (s. Unterlage zur saP).</p> <p>Das Vorhaben führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes</p>
--	--

	DE7631 372 Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite (s. Unterlage zur FFH-VorP).
2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (<u>Schutzkriterien</u>):	
2.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,	<p>Das Vorhaben liegt im FFH-Gebiet 7631 372 Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite. Die Realisierung des Vorhabens dient einem Teilaspekt des gebietsbezogenen Erhaltungsziels 4 (Erhaltung bzw. Wiederherstellung...der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen...) und ist ein wichtiger Schritt zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für rheophile Fischarten im Lech.</p> <p>Erheblich nachteilige Wirkungen auf die übrigen Schutzgüter des NATURA 2000-Gebietes sind nicht zu besorgen (s. Unterlage zur FFH-VorP).</p>
2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,	Von den Baumaßnahmen sind keine nach § 23 BNatSchG geschützte Flächen betroffen.
2.3.3 Nationalparke nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,	Von den Baumaßnahmen sind keine nach § 24 BNatSchG geschützte Flächen betroffen.
2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,	<p>§ 25 Bundesnaturschutzgesetz - keine Betroffenheit,</p> <p>§ 26 Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb des LSG "Lechtal-Nord". Das Vorhaben führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bzw. des Gesamtgebietes.</p>
2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes,	Keine Betroffenheit

2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes,	Keine Betroffenheit
2.3.7 gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes, oder Art 23 BayNatSchG	Durch die Baumaßnahmen im Abschnitt B (naturnahes Umgehungsgerinne und Durchlass 1) erfolgen geringfügige Eingriffe in die Biotopfläche 7831-0042-002 (Initialvegetation auf Wegen und ehemaligem Baustellengelände nahe der Staustufe 20) bzw. den dort ausgebildeten geschützten Biotoptyp „Trockenrasen“ betroffen. Die Eingriffe werden im Sinne des § 15 Abs. 2 Naturschutzgesetz ausgeglichen (s. LBP).
2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,	Wasserschutzgebiete etc. sind im Planungsraum nicht vorhanden.
2.3.9 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	Keine Betroffenheit
2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes,	Keine Betroffenheit
2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Keine Betroffenheit

3. **Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen**

Der geplante Bau der FAA stellt die Fischdurchgängigkeit (longitudinale Durchgängigkeit) zwischen Ober- und Unterwasser an der Lechstaustufe 20 Scheuring her.

Es steht damit im Einklang mit den Zielvorgaben der EU-WRRL und der FFH-Richtlinie und wirkt positiv auf das Schutzgut Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt.

Auf die übrigen Schutzgüter des UVPG sind von der vorgelegten Planung aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Insbesondere hat das Vorhaben keine erheblich nachteiligen Wirkungen auf den Gebietswasserhaushalt, auf seltene oder bedrohte Arten oder Lebensräume sowie die Funktion des Raumes für Erholung und Naturgenuss.

Die Erstellung einer weiterreichenden Studie zur Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorhabens (UVP) ist daher nicht erforderlich.