

## Erläuterungsbericht linkes Ersatzfließgewässer

### Inhalt

1.	Vorhabensträger .....	2
2.	Zweck des Vorhabens .....	2
3.	Bestehende Verhältnisse .....	2
3.1	Lage des Vorhabens.....	2
3.2	Geologische, bodenkundliche, morphologische und sonstige Grundlagen .....	2
3.3	Hydrologische Daten .....	3
3.4	Gewässerbenutzungen.....	3
3.5	Ausgangswerte zur hydraulischen Bemessung.....	3
3.6	Sparten und Kreuzungsbauwerke .....	3
4.	Art und Umfang des Vorhabens .....	3
4.1	Gewählte Lösung .....	3
4.2	Konstruktive Gestaltung.....	4
4.3	Betriebseinrichtungen .....	5
4.4	Beabsichtigte Betriebsweisen.....	5
4.5	Anlagenüberwachung .....	5
5.	Auswirkung des Vorhabens .....	5
5.1	Hauptwerte der beeinflussten Gewässer.....	5
5.2	Grundwasserverhältnisse .....	6
5.3	Wasserbeschaffenheit .....	6
5.4	Überschwemmungsgebiete .....	6
5.5	Überschreitung des Bemessungshochwassers.....	6
5.6	Überschreitung des Bemessungswasserstandes binnenseitig am Laillinger Bach .....	6
5.7	Natur, Landschaft und Fischerei.....	7
5.8	Fisch-/Laich-Schonbezirke .....	7
5.9	Wohnungs- und Siedlungswesen .....	7
5.10	Öffentliche Sicherheit und Verkehr.....	7
5.11	Anlieger und Grundstücke .....	7
6.	Rechtsverhältnisse .....	8
6.1	Unterhaltungspflicht betroffener Gewässerstrecken.....	8
6.2	Unterhaltungspflicht und Betrieb der baulichen Anlagen .....	8
6.3	Beweissicherungsmaßnahmen.....	8
6.4	Privatrechtliche Verhältnisse berührter Grundstücke und Rechte.....	8
6.5	Gewässerbenutzungen.....	8
7.	Durchführung des Vorhabens.....	8
7.1	Abstimmung mit anderen Maßnahmen .....	8
7.2	Einteilung in Bauabschnitte und Bauablauf.....	8
7.3	Bauzeiten .....	9
8.	Wartung und Verwaltung der Anlage.....	9

Entwurfsverfasser:  
Landshut, den 20.08.2014

Vorhabensträger:  
Landshut, den 20.08.2014

Wasserwirtschaftsamt Landshut

Wasserwirtschaftsamt Landshut

Wolfgang Wagner

Bernhard Eichner  
Bauberrat



## 1. Vorhabensträger

Vorhabensträger ist der Freistaat Bayern und die E.ON Kraftwerke GmbH, beide vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Landshut, Seligenthaler Straße 12, 84034 Landshut.

## 2. Zweck des Vorhabens

Als eine ökologische Kompensationsmaßnahme für die Auswirkungen der Stützkraftstufe Pielweichs ist linksseitig der Isar ein neues, struktur- und strömungsreiches Ersatzfließgewässer (EFG) zur Wiederbelebung des Auwaldes durch Dynamisierung der Grundwasserstände zu schaffen. Außerdem ist das Ersatzfließgewässer Lebensraum und Habitat für Gewässerlebewesen und ein Wanderkorridor für Fische. Die Dynamisierung soll durch schwankende Abflüsse im EFG und Infiltration in das Grundwasser, beides angepasst an die natürlichen Abflüsse in der Isar sichergestellt werden.

Aus einer Vorgabe der landesplanerischen Beurteilungen vom 16.05.1988 (Nr. 800-8241-20) und 03.03.1992 (Nr. 800-8241-27) darf die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen außerhalb des Auwaldes durch steigendes Grundwasser nicht verschlechtert werden. Zur Vermeidung eines Grundwasseranstiegs außerhalb der Acker-Auwald-Grenze ist ein Abfanggraben vorgesehen.

Hierfür ist ein Ausbau von der Ausleitungsstelle bis ins Unterwasser der Schmidmühle, die Weiterführung des Längenmühlbachs in den Abfanggraben und die Nutzung der jetzigen Trasse des Längenmühlbachs für das Ersatzfließgewässer erforderlich.

Um die Durchgängigkeit für Fische und andere Wasserorganismen im linken EFG zu erreichen, werden die beiden bestehenden Abstürze bei ca. EFG-km 2,4 und 4,3 in Sohlgleiten (vgl. Anlage a.II.7) umgebaut. Bei der Planung des Ausleitbauwerks (vgl. Anlage a.II.6 ca. bei Fl.-km 18,200) und der Gestaltung der Einleitung (ca. bei Fl.-km 7,500) wird die Durchgängigkeit entsprechend berücksichtigt.

## 3. Bestehende Verhältnisse

### 3.1 Lage des Vorhabens

- Das Planungsgebiet erstreckt sich im Wesentlichen von ca. Fl.-km 18,850 bis 7,250
  - o von Oberpörling bis Pielweichs, wobei der bestehende Stauhaltungsdeich im Osten und eine Linie Oberpörlingermoos – Schmidmühle – Laillinger Bach – Pielweichs im Westen die Grenze bildet, sowie
  - o im Vorland links der Isar im Stadtbereich Plattling bis zur Einmündung des Ersatzfließgewässers in die Isar bei km 7,500; der Bereich des Stadtdurchgangs Plattling wird in der Anlage a.III. näher ausgeführt

### 3.2 Geologische, bodenkundliche, morphologische und sonstige Grundlagen

- Grundwasser:

Die Molasseschichten des tertiären Untergrundes bilden einen wirksamen Talschotter und weisen ein zusammenhängendes Grundwasserstockwerk auf, das außer von unmittelbar einfallenden Niederschlägen im Wesentlichen aus dem tertiären Hügelland und vor dem Bau der Stützkraftstufe von den jeweiligen Wasserständen der Isar beeinflusst wurde. Die Tertiärschichten mit ihrer geringen Durchlässigkeit führen in den groben Sandlagen oder Feinkiesen Grundwasser; neben dem oberflächennahen freien Grundwasser steht im Tertiär gespanntes Grundwasser in wechselnden Horizonten an.

Über die Grundwasserstände im Isartal liegen seit 1948, z.T. seit 1939, umfangreiche Pegelbeobachtungen vor. Sie zeigen, dass der Grundwasserstrom bereits ab Landau von der Isar wegstreicht und auch bei Niederwasser in Plattling etwa parallel zur Isar läuft.

- Geologie:

Im Gebiet des Unteren Isartals besteht der tiefere Untergrund aus Sedimenten der oberen Süßwassermolasse, den sog. „limnischen Süßwasserschichten“. Fließsande und Mergel (sandige Schluffe bis schluffige, sandige Tone) wechseln rasch und unregelmäßig miteinander ab; etwa 10 – 16 m unter dem Auenniveau liegt ein Feinsandpaket mit Druckwasser. Im Bereich der Isarauen folgen über den Tertiärschichten jungquartäre Isarschotter, Auelehme und –sande, örtlich auch geringmächtiger Torf.

- Geländemorphologie:

Die Morphologie im Planungsgebiet stellt sich als eine nahezu ebene Fläche ohne nennenswerte Erhebungen dar.

- Altlasten:

Es sind im Planungsgebiet keine Altlasten bekannt.

### 3.3 Hydrologische Daten

Die hydrologischen Daten sind der Anlage a.I. (Hydraulischer Nachweis) zu entnehmen.

### 3.4 Gewässerbenutzungen

Im Bereich des Stadtdurchgangs Plattling sind Brauchwassereinleitungen und eine Abwassereinleitung in das EFG vorhanden, diese sind in der Anlage a.III. näher ausgeführt.

Weitere Gewässerbenutzungen sind nicht vorhanden, bzw. auch nicht vorgesehen

### 3.5 Ausgangswerte zur hydraulischen Bemessung

Die Ausgangswerte zur hydraulischen Bemessung und die Auswirkungen auf die Sohlstabilität sind der Anlage a.II.5 (Hydraulischer Nachweis) zu entnehmen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das EFG links von der Ausleitungsstelle bis zur ersten Schwelle bei ca. EFG-km 4,3 auf den benötigten hydraulisch wirksamen Querschnitt auszubauen ist und von der ersten Schwelle bis zur SKS Pielweichs, bzw. der Ausleitung in den Plattlinger Mühlbach im bestehenden Bett des Längenmühlbachs verläuft. Der Abschnitt im Stadtdurchgang Plattling wird in der Anlage a.III. separat behandelt. Bei der Ausführung der einzelnen Bauwerke wird Verkläusungsgefahren durch z.B. Treibholzanfall konstruktiv Rechnung getragen.

### 3.6 Sparten und Kreuzungsbauwerke

Erschließung der privaten Grundstücke und diverse Brücken im Auwald, deren Anzahl, genaue Lage und Ausbildung erst im beantragten Flurneuerungsverfahren festgelegt werden kann.

Die übrigen Sparten und Kreuzungsbauwerke liegen im Bereich des Stadtdurchgangs Plattling und werden in der Anlage a.III. näher ausgeführt.

## 4. Art und Umfang des Vorhabens

### 4.1 Gewählte Lösung

- Untersuchte Varianten:

Hinsichtlich der untersuchten Varianten wird auf die ursprünglichen Antragsunterlagen (Anlage 2.0 in den Planunterlagen IV) verwiesen. Die gewählte Variante, auf die man sich nach zahlreichen Abstimmungsgesprächen mit den jeweiligen Verbänden und Interessensvertretern in den letzten Jahren geeinigt hat, wird nachfolgend näher dargestellt.

- gewählte Lösung/Begründung:

Aus den landesplanerischen Beurteilungen vom 16.05.1988 (Nr. 800-8241-20) und vom 03.03.1992 (Nr. 800-8241-27), den oben angeführten Abstimmungsgesprächen und den durchgeführten Berechnungen ergeben sich für die unter Nummer 2 genannte Zielsetzung einzelne, im Folgenden näher betrachtete Abschnitte. Diese lassen sich in das Ausleitungsbauwerk mit anschließender Sohlgleite, das Ersatzfließgewässer und den Abfanggraben unterteilen.

Die gewählten Lagen und Trassen des EFG und des Abfanggrabens sind im Lageplan der Anlage a.II.2 dargestellt und entsprechen dem Ergebnis der Abstimmungsgespräche. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf einem möglichst geringen Eingriff in den bestehenden Naturhaushalt in Verbindung mit einer größtmöglichen Nutzung der bereits bestehenden Gewässerstrukturen.

Sämtliche Planunterlagen und die darin dargestellten Berechnungsergebnisse beziehen sich auf die Ausleitungsstelle bei Isar-km 18,200, die bereits in den ursprünglichen Antragsunterlagen aus dem Jahr 1994 festgelegt wurde. Darin wurde bereits aufgegriffen, dass laut landesplanerischer Beurteilung vom 03.03.1992, in der mehrere Trassenvarianten und Ausleitungsstellen abgewogen wurden, die Ausleitungsmenge zwischen 3 und 6 m<sup>3</sup>/s schwanken soll, wobei die Ausleitungsmenge überwiegend bei 6 m<sup>3</sup>/s liegen soll und technische Vorkehrungen geschaffen werden sollen, dass bei Isarhochwasser ggf. auch mehr als 6 m<sup>3</sup>/s ausgeleitet werden kann.

Die Trasse und die Ausleitungsstelle wurden mit der landesplanerischen Beurteilung vom 03.03.1992 bestimmt. Daraufhin wurden dann alle Grunderwerbsverhandlungen entlang der Trasse sowie auch beispielsweise mit der Gemeinde Oberpörling hinsichtlich der Lage des Ausleitungsbauwerkes und der Platzierung des Sportgeländes abgestimmt.

Die künstliche Einspeisung von Isarwasser in das Grundwasser entsprechend dem Isarabfluss ist – zunächst bis Isar HQ1 – mit Bescheid vom 30.6.94 genehmigt.

Die Erlaubnis für die Infiltration wurde vom Vorhabensträger in den ursprünglichen Antragsunterlagen beantragt und im wasserrechtlichen Bescheid zur Stützkraftstufe Pielweichs vom 15.04.2002, Nr. 41-643-4 erteilt. Dieser Teil wurde nicht bestritten. Mit diesen ergänzenden Antragsunterlagen werden – entgegen den ursprünglichen Antragsunterlagen - lediglich Infiltrationen mit einer Ausleitungsmenge entsprechend einem einjährlichem Isarhochwasser beantragt. Auf die Infiltration wird in diesem Teil des ergänzenden Planfeststellungsverfahrens nicht näher eingegangen. Die Betriebsanleitung für die Infiltration findet sich in der Anlage a.V.

#### 4.2 Konstruktive Gestaltung

Ausleitungsbauwerk mit anschließender Sohlgleite:

Für die Gestaltung des Ausleitungsbauwerkes mit anschließender Sohlgleite wurde für die konzeptionelle Entwicklung und die hydraulische Bemessung ein Modellversuch an der TU München beauftragt und durchgeführt. Mit der weiteren Planung wurde die Hydroprojekt Ingenieurgesellschaft mbH (HPI), Regionalbereich Süd beauftragt. Die Entwurfsplanung mit technischen Einzelheiten ist der Anlage a.II.6 zu entnehmen.

Zusammenfassend lässt sich für den Bereich des Ausleitungsbauwerkes mit anschließender Sohlgleite festhalten:

- Lage des Ausleitungsbauwerkes im linken Stauhaltungsdeich der Isar, ca. bei Fl.-km 18,200
- Dichter Anschluss des Ausleitungsbauwerkes an die bestehende Schmalschlitzwand des Deiches
- Ausleitungsmenge von bis zu 13,7 m<sup>3</sup>/s beim Bemessungshochwasser HQ<sub>100</sub> in das EFG, abhängig vom Abfluss der Isar
- Begrenzung der Ausleitungsmenge ins EFG bei Abflüssen > HQ<sub>100</sub> der Isar
- Abgedichtete Sohlgleite zur Überwindung des Höhenunterschieds im EFG mit einer Länge von ca. 430 m
- Einbau von Querriegeln zur Stabilisierung der Sohlgleite bei hohen Abflüssen
- Ausbildung von Becken innerhalb der Querriegel zur Erreichung der aquatischen Durchgängigkeit

Ersatzfließgewässer:

Das geplante Ersatzfließgewässer lässt sich in vier Bereiche einteilen.

##### Bereich 1, UW Sohlgleite – Schmidmühle ca. EFG-km 9,1 – 5,8:

In diesem Bereich ist ein weitgehender Neubau des EFG erforderlich, da die bestehenden alten Strukturen hydraulisch nicht ausreichend sind. Es ist ein hydraulisch wirksamer Trapezquerschnitt mit einer Sohlbreite von 5 m und einer Böschungsneigung von 1:2,5 mit abgeflachten Innen- und steileren Außenkurven einzuhalten.

##### Bereich 2, Schmidmühle – 1. Schwelle, ca. EFG-km 5,8 – 4,3:

Sohleintiefung auf den erforderlichen hydraulisch wirksamen Querschnitt der bestehenden Trasse des Längenmühlbachs (Anlage a.II.5)

##### Bereich 3, 1. Schwelle – Ausleitung linksseitiger Plattlinger Mühlbach, ca. EFG-km 4,3 – 0,0:

In diesem Bereich verläuft das EFG auf der Trasse des Längenmühlbachs. In Teilbereichen des Längenmühlbachs ist die Sohle zu stabilisieren, um hohe Schleppspannungen aufgrund der erhöhten Wasserführung abzumindern und somit ungewollte Sohlerosion zu vermeiden. Entsprechende Untersuchungen über die gefährdeten Strecken sind im Zuge des hydraulischen Nachweises (Anlage a.II.5) durchgeführt worden und dort näher erläutert.

In diesem Bereich kommt es zu Überflutungen im Auwaldbereich bei höheren Isarabflüssen.

Der hydraulische Nachweis in der Trasse des Längenmühlbachs und des Laillinger Baches basiert auf den Bestandsquerschnitten zum Stand der ursprünglichen Antragsunterlagen. Diese Querschnitte sind im Zuge des Baus der linken EFG zu kontrollieren und ggf. wieder herzustellen.

Bereich 4, Stadtdurchgang Plattling – Einmündung Isar, ca. EFG-km 3,1 – 0,0:  
Dieser Bereich wird in der Anlage a.III. näher ausgeführt.

Für den hydraulischen Nachweis des Ersatzfließgewässers wurde die Hydroprojekt Ingenieurgesellschaft mbH Regionalbereich West beauftragt. Regelquerschnitte, Längsschnitte und hydraulischer Nachweis sind den Anlagen a.II.3 – a.II.5 zu entnehmen.

Zusammenfassend lässt sich für das Ersatzfließgewässer festhalten:

- Schaffung eines ca. 13 km langen EFG
- Beseitigung bzw. Umbau der vorhandenen Abstürze in Sohlgleiten zur Erreichung der aquatischen Durchgängigkeit
- Ausgestaltung möglichst abwechslungsreicher, naturnaher Ufer- und Gewässerbereiche

Abfanggraben:

Zur Vermeidung eines, ab ca. EFG-km 5,8 entstehenden Grundwasseranstiegs außerhalb der Acker-Auwald-Grenze ist teilweise ein Abfanggraben vorzusehen. Im Bereich 3 des EFG ist auf einer Länge von ca. 3,5 km ein neuer Graben an der Acker-Auwald-Grenze zu bauen. Es ist ein hydraulisch wirksamer Trapezquerschnitt mit einer Sohlbreite von ca. 1 m und einer Böschungsneigung von ca. 1:2,1 erforderlich. Im Anschluss an den Neubau verläuft der Abfanggraben auf einer Länge von ca. 1 km auf der Trasse des jetzigen Laillinger Bachs. In diesem Bereich ist der künftige Abfanggraben auf den ursprünglichen Gewässerquerschnitt (Stand ca. 1994) rückzuführen.

#### 4.3 Betriebseinrichtungen

Ausleitungsbauwerk mit festen Drosselblenden; Ausleistungsmenge abhängig vom Abfluss der Isar; Genaueres siehe Anlage a.II.6

#### 4.4 Beabsichtigte Betriebsweisen

Ungesteuerter Betrieb der Ausleistungsmenge; Genaueres siehe Anlage a.II.6

#### 4.5 Anlagenüberwachung

Kontrollprüfungen im Rahmen eines jährlichen Kontrollgangs; Erstellung einer Betriebsvorschrift für das Ausleitungsbauwerk

### 5. Auswirkung des Vorhabens

#### 5.1 Hauptwerte der beeinflussten Gewässer

Die Hauptwerte der Isar und des linken Ersatzfließgewässers sind in folgender Tabelle dargestellt:

Abfluss Isar [m <sup>3</sup> /s]	Wasserstand an der Ausleitungsstelle Fl.-km 18,2 [m. ü. NN]	Ausleistungsmenge EFG links[m <sup>3</sup> /s]	
95	325,99	4,7	MNQ
175	326,09	5,7	MQ
200	326,16	6,0	---
460	327,04	9,2	HQ1
760	327,74	11,9	HQ10
850	327,85	12,2	---
950	327,94	12,5	HQ20
1250	328,41	13,7	HQ100

## 5.2 Grundwasserverhältnisse

Innerhalb des Auwaldes unterhalb der Schmidmühle sollen Grundwasserschwankungen, entsprechend den natürlichen Abflüssen der Isar ermöglicht werden. Dies soll durch gezielte Infiltrationen mit Isarwasser und dynamischen Abflüssen im linken EFG erreicht werden. Außerhalb der Acker-Auwald-Grenze dürfen die Grundwasserverhältnisse nicht nachteilig verändert werden. Hierfür ist ein Abfanggraben vorgesehen, der hydraulisch darauf ausgerichtet ist, negative Auswirkungen auf den Grundwasserstand und einen Anstieg des Grundwassers außerhalb der Acker-Auwald-Grenze zu verhindern.

Zwischen Ausleitungsbauwerk und Schmidmühle ist der Wasserspiegel des Ersatzfließgewässers auf Höhe des mittleren Grundwasserniveaus. Es ergeben sich daraus keine negativen Auswirkungen auf die umliegenden Bereiche, wie dies auch im Bereich unterhalb der Schmidmühle außerhalb des Auwalds verhindert wird.

Im Bereich des Ausleitungsbauwerkes befindet sich die Rampe zum Abbau der Höhendifferenz über Gelände. Die Rampe ist durchgehend komplett abgedichtet, um Grundwasseraustritte und damit eine Grundwasserkorrespondenz zu verhindern.

## 5.3 Wasserbeschaffenheit

Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Wasserbeschaffenheit zu erwarten.

## 5.4 Überschwemmungsgebiete

Durch den gedichteten Stauhaltungsdeich der SKS Pielweichs wird das Hinterland vor Hochwasser geschützt. Das Vorhaben hat keine negativen Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet der Isar.

Im Auwaldbereich unterhalb kommt es etwa bei EFG-km 4,2 zu Ausuferungen im Auwaldbereich in Abhängigkeit von den Abflüssen in der Isar und den damit verbundenen erhöhten Abflüssen im Ersatzfließgewässer links (siehe Anlage a.II.5.1).

Oberhalb von etwa Ersatzfließgewässer km 4,2 bis zur Ausleitungsstelle kommt es auch bei erhöhten Isar- bzw. Abflüssen im Ersatzfließgewässer aufgrund der Dimensionierung und Ausführungsart des Ersatzfließgewässers bis hin zur Steuerung des Ausleitungsbauwerkes (siehe 5.5) zu keinen Ausuferungen.

## 5.5 Überschreitung des Bemessungshochwassers

Wird in der Isar der Bemessungsabfluss von  $HQ_{100}$  erreicht, fließen  $13,7 \text{ m}^3/\text{s}$  Wasser über die Sohlgleite in das EFG ab. Bei Überschreiten des Bemessungsabflusses wird der Abfluss durch das Ausleitungsbauwerk über die fest eingestellten Absperrschützen auf  $13,7 \text{ m}^3/\text{s}$  gedrosselt. Zusätzlich kann der Abfluss in das EFG bei Bedarf (z.B. Revisionszwecke) ganz unterbrochen werden.

## 5.6 Überschreitung des Bemessungswasserstandes binnenseitig am Laillinger Bach

Wie in den Anlagen a.II.5 dargestellt, ergeben sich bis zum Bemessungsfall ( $HQ_{100 \text{ Isar}}$ , Ersatzfließgewässer links  $13,7 \text{ m}^3/\text{s}$ ,  $3 \text{ m}^3/\text{s}$  im Abfanggraben und binnenseitiges Entwässerungssystem ca.  $10 \text{ m}^3/\text{s}$ ) keine wesentlichen Auswirkungen auf Siedlungs- und landwirtschaftliche Bereiche. Um negativen Auswirkungen, insbesondere auf Siedlungsbereiche oberhalb des Mündungsbereiches Laillinger Bach vorzubeugen, ist bei größeren, nicht untersuchten Ereignissen wie z.B. bei extremen binnenseitigen Niederschlägen, ab Erreichen eines bestimmten Pegelstandes am Laillinger Bach der Abfluss am linken Ersatzfließgewässer unabhängig vom Isarabfluss auf  $6 \text{ m}^3/\text{s}$  zu beschränken. Hierzu ist an der Brücke Laillinger Bach (siehe Lageplan der Anlage a.II.2) ein geeigneter Pegel zu installieren. An der Brücke befinden sich Markierungen von natürlich (ohne Beeinflussung Ersatzfließgewässer) abgelaufenen Hochwasserereignissen, beispielsweise von 1979. Der Wasserstand beim Junihochwasser 2013 war nach Angaben von örtlichen Landwirten ca. 20 cm höher als 1979. Als Regulierungsbeginn zur Drosselung am Ersatzfließgewässer ist das Erreichen der Marke von 1979 + 10 cm vorzusehen. Dies entspricht, unter Berücksichtigung etwaiger Messtoleranzen, einer Höhe von 321,80 m ü. NN. Somit werden sowohl natürlicherweise auftretende binnenseitige Wasserstände berücksichtigt, als auch Befürchtungen aus den Siedlungsbereichen und der Landwirtschaft entgegengetreten.

### **5.7 Natur, Landschaft und Fischerei**

Das linke Ersatzfließgewässer ist ein Teil der Kompensationsmaßnahmen für die Stützkraftstufe Pielweichs. Die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind in der Anlage b, insbesondere dem landschaftspflegerischem Begleitplan (Anlage b.VII.) dargestellt.

Das Vorhaben hat für die Fischerei positive Auswirkungen, da durch das Vorhaben die Durchgängigkeit vom Unterwasser der Sohlschwelle bei Fl.-km 8,875 zum Unterwasser der Stützkraftstufe Ettling bei Fl.-km 21,0 hergestellt wird, sich die Strukturvielfalt erhöht und der Lebensraum für die Gewässerlebewesen aufgewertet wird.

### **5.8 Fisch-/Laich-Schonbezirke**

Zur Ausweisung von Fisch-/Laich-Schonbezirken wurde ein fachliches Konzept erarbeitet mit der Zielsetzung, den bestmöglichen Schutz der Ersatzfließgewässer als Fischlebensraum und Wanderkorridor zu realisieren. Dazu wurden die von den Ersatzfließgewässern durchströmten bzw. angeschnittenen bestehenden Altgewässer von Fischökologen (Büro Eberstaller/Zauner, Engelhartzell) untersucht.

Die wichtigsten Kriterien für die Eignung eines Gewässers als Fisch-/Laich-Schonbezirk sind:

- Morphologie
- Strukturierung mit Makrophyten und Totholz
- Verzahnung mit terrestrischer Umgebung
- Beschattung
- Wasserspiegelschwankungen (höherer Wasserspiegel im Frühjahr)
- Erreichbarkeit (Durchgängigkeit) durch laichbereite Adultfische
- Zugänglichkeit (Störanfälligkeit).

Das daraus abgeleitete Konzept sieht vor, die in den Anhängen 1 und 2 dargestellten Altwässer, sowie das Ersatzfließgewässer links und den Abfanggraben in ihrer Gesamtheit als Schonbezirke auszuweisen. Dazu soll ein begleitendes Monitoring über einen Zeitraum von 5 Jahren erfolgen, um danach ggf. Änderungen an den Regelungen vorzunehmen. Die zeitliche Einschränkung betrifft dabei den Zeitraum vom 01. März bis 30. Juni jedes Jahres. Dieses Konzept wurde den Fischereiberechtigten und dem Pächter am 29.07.2014 vorgestellt und mit diesen diskutiert. Es wurde von den Anwesenden einvernehmlich akzeptiert.

Die Einrichtung der Fischschonbezirke nach Art. 64 und 70 BayFiG mit der zeitlichen Begrenzung sollen daher in den Wasserrechtsbescheid aufgenommen werden.

### **5.9 Wohnungs- und Siedlungswesen**

Das Vorhaben hat keine negativen Auswirkungen für nahe gelegene Wohnungen und Siedlungen. Einer Erhöhung des Grundwasserspiegels und damit verbundenen negativen Auswirkungen auf Wohn- und Siedlungsbereiche wird durch den Abfanggraben und der Dimensionierung, bzw. Ausführungsart des EFG entgegengewirkt (vgl. Anlage a.II.5.2). Für den Stadtbereich Plattling, insbesondere den Ortsteil Pielweichs ist es zudem erforderlich, eine bis ins Tertiär eindringende Dichtwand in den bestehenden Rücklaufdeich einzubringen.

### **5.10 Öffentliche Sicherheit und Verkehr**

Das Vorhaben hat keine negativen Auswirkungen auf die öffentliche Sicherheit.

Entlang des Ersatzfließgewässers und des Abfanggrabens sind Unterhaltungswege erforderlich. Der Unterhaltungsweg am Abfanggraben soll auch als Wirtschaftsweg für die landwirtschaftliche Nutzung dienen. Werden durch das EFG, bzw. den Abfanggraben Zufahrten zu privaten Grundstücken unterbrochen sind neue Überfahrten zu bauen. Genauer hierzu ist im beantragten Flurneuerungsverfahren zu regeln.

Im Bereich des Ausleitungsbauwerkes mit Rampe bei Isar-km 18,2 sind im Zuge der Ausführungsplanung bzw. Bauausführung evtl. erforderliche Absicherungsmaßnahmen zum Sportgelände gemeinsam mit der Gemeinde Oberpörling bzw. dem Sportverein Oberpörling abzustimmen.

### **5.11 Anlieger und Grundstücke**

Im Planungsgebiet sind zahlreiche Grundstückseigentümer und Rechteinhaber vorhanden. Genauer ist dem Grundstücksverzeichnis (Anlage c.X.) zu entnehmen. Der Vorhabensträger beabsichtigt, alle benötigten Flächen zu erwerben. Es ist ein Flurneuerungsverfahren beantragt, das die Eigentumsverhältnisse, mögliche Abfindungen und dergleichen regelt.

## 6. Rechtsverhältnisse

### 6.1 Unterhaltungspflicht betroffener Gewässerstrecken

Die Unterhaltungspflicht liegt beim Vorhabensträger. Einzelheiten hierzu sind dem Bauwerksverzeichnis (Anlage c.IX.) zu entnehmen.

### 6.2 Unterhaltungspflicht und Betrieb der baulichen Anlagen

Die Unterhaltungspflicht liegt beim Vorhabensträger. Einzelheiten hierzu sind dem Bauwerksverzeichnis (Anlage c.IX.) zu entnehmen.

### 6.3 Beweissicherungsmaßnahmen

Zur Beweissicherung des Grundwasserstandes befinden sich im Planungsgebiet, im Auwaldbereich sowie im Binnenland zahlreiche, seit langem beobachtete Grundwasserpegel. Diese sind nach Abschluss des Vorhabens fünf Jahre weiter zu beobachten, so dass die Verlässlichkeit der Berechnungen zu den Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse (Anlage a.II.5) und somit die Wirksamkeit des Abfanggrabens ausreichend beurteilt werden kann.

Um die Erfüllung der Kompensationsfunktion zu überprüfen wird eine Begehung der Flächen mit Vertretern der Naturschutzbehörden, der Fachberatung für Fischerei, Landwirtschaft und der Forstverwaltung nach einem bestimmten Zeitraum durchgeführt. Der Zeitraum hängt von der Art des wiederhergestellten Lebensraums ab. Ein langfristiges Monitoring wird angestrebt.

### 6.4 Privatrechtliche Verhältnisse berührter Grundstücke und Rechte

Der Vorhabensträger beabsichtigt, alle benötigten Flächen sowohl für die reinen Baumaßnahmen als auch für Ausgleichsmaßnahmen und Überschwemmungsbereiche zu erwerben. Es ist ein Flurordnungsverfahren durchzuführen, in dem die Eigentumsverhältnisse, mögliche Nutzungseinschränkungen, erforderliche Grunddienstbarkeiten und eventuelle Entschädigungen zu regeln sind. Genauer ist dem Grundstücksverzeichnis (Anlage c.X.) zu entnehmen. Einlageflächen in erforderlicher Größe sind seitens des Vorhabensträgers grundsätzlich vorhanden. Die Maßnahmen sind im Einvernehmen mit den Grundstückseigentümern durchzuführen. Den Grundstückseigentümern werden entsprechende Grundstücke zum Tausch angeboten.

### 6.5 Gewässerbenutzungen

Außer den bestehenden Gewässerbenutzungen unter Nr. 3.4 sind keine weiteren Gewässerbenutzungen vorgesehen.

Für mögliche Beeinträchtigungen, Änderungen, Neuschaffungen und Erlöschen von Fischereirechten wird ein Gutachten erstellt.

Im Projektgebiet der Stützkraftstufe Pielweichs ist abgesehen von wenigen Ausnahmen der Freistaat Bayern Eigentümer des Fischereirechts (von der Mündung bis Fl.-km 12,8 einschließlich der Seitengewässer). Von den wenigen Privateigentümern sind lediglich zwei durch die Anlage der Ersatzfließgewässer auf der linken Isarseite betroffen, einer an der Isar (ab Fl.-km. 12.8 aufwärts) und einer am Längenmühlbach am Beginn des neuen Auffanggrabens. Im Zuge der Gutachtenserstellung wurde ein Vorschlag über erforderliche Neuregelungen erarbeitet und am 29.07.14 im Kreis der Betroffenen vorgestellt und diskutiert. Es wurde ein für alle Anwesenden akzeptables Ergebnis erzielt. Die Neuregelung der Fischereirechte ist jedoch nicht Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen.

## 7. Durchführung des Vorhabens

### 7.1 Abstimmung mit anderen Maßnahmen

Das Vorhaben wurde mit der Planung der Ortsumgehung Plattling abgestimmt. Eine Abstimmung findet auch mit der Stadt Plattling statt, die den angrenzenden Bereich der Plattlinger Aue umgestalten will.

### 7.2 Einteilung in Bauabschnitte und Bauablauf

Das Vorhaben ist in geeignete Bauabschnitte einzuteilen. Die Reihenfolge richtet sich nach den technischen Notwendigkeiten und den zum jeweiligen Zeitpunkt gegebenen haushaltsrechtlichen Rahmenbedingungen.

Derzeit ist vorgesehen, das Vorhaben in fünf Bauabschnitte, in Anlehnung an Nr. 4.2 einzuteilen.



Bauabschnitt 1: Umbau des bestehenden Laillinger Bachs bis SKS Pielweichs in Abfanggraben und Bau des Abfanggrabens ab von Mündung Laillinger Bach bis UW Schmidmühle

Bauabschnitt 2: Bau des EFG im Bereich Stadtdurchgang Plattling

Bauabschnitt 3: Umbau des bestehenden Längenmühlbachs von der Mündung in den Laillinger Bach bis ins UW Schmidmühle

Bauabschnitt 4: Bau des EFG von der Schmidmühle zur Sohlgleite des Ausleitungsbauwerks

Bauabschnitt 5: Erstellung Ausleitungsbauwerk mit anschließender Sohlgleite und Anschluss an das EFG

Der Bauabschnitt 5 ist dabei zeitlich unabhängig und kann auch vor den übrigen Bauabschnitten durchgeführt werden.

### **7.3 Bauzeiten**

Die Bauzeiten sollen möglichst an die naturschutzfachlichen Vorgaben angepasst werden. Baumfällarbeiten werden außerhalb der Vogelbrutzeit ausgeführt und Arbeiten in bestehenden Gewässern werden unter Berücksichtigung der Schonzeiten für Fische getätigt. Eventuell erforderliche Ausnahmegenehmigungen werden frühzeitig separat beantragt.

## **8. Wartung und Verwaltung der Anlage**

Die jeweiligen Zuständigkeiten werden im Bauwerksverzeichnis (Anlage c.IX.) geregelt.