

**Erstellung eines temporären Umgehungsgerinnes  
für den Mühlbach  
im Bereich des ehemaligen MD-Geländes in Dachau  
Teil 1**

**Unterlage nach Anlage 3 UVPG (UVP-Vorprüfung)**

**Auftraggeber:**

ISARIA Dachau Entwicklungsgesellschaft mbH  
Leopoldstraße 8  
80802 München

**Auftragnehmer:**



**Dr. Schober**

Gesellschaft für Landschaftsplanung 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

**Bearbeitung:**

Dipl. Ing. Andreas Pöllinger

Freising, im Oktober 2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Anlass</b>	<b>1</b>
0.1	Vorbemerkung	1
0.2	Maßnahmenbeschreibung	1
<b>1</b>	<b>Merkmale des Vorhabens</b>	<b>3</b>
1.1	Größe des Vorhabens	3
1.1.1	Wassermengen	3
1.1.2	Bauwerksdimensionierung	3
1.1.3	Bauzeit	3
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben oder Tätigkeiten	3
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	3
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	3
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen	4
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind	4
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	4
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Standorts des Vorhabens</b>	<b>5</b>
2.1	Bestehende Nutzung des Gebietes	5
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen	5
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter	7
2.3.1	Natura-2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 BNatSchG	7
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG	8
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG	8
2.3.4	Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG und Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG	8
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	8
2.3.6	Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	8
2.3.7	Gesetzlich geschützte Flächen und Biotop nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG	8
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG	9
2.3.9	Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	9
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	9
2.3.11	Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutsame Landschaften	9

<b>3</b>	<b>Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen</b>	<b>10</b>
3.1	Art und dem Ausmaß der Auswirkungen	10
3.2	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	10
3.3	Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	10
3.4	Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	10
3.5	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	10
3.6	Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	10
3.7	Vermeidungsmaßnahmen	11
<b>4</b>	<b>Fazit</b>	<b>12</b>

## **0 Anlass**

### **0.1 Vorbemerkung**

Im Rahmen einer städtebaulichen Entwicklung des Geländes der ehemaligen MD Papierfabrik in Dachau soll eine großflächige Neubebauung vor allem für Wohnnutzung erfolgen. Zur Vorbereitung der Neubebauung wird auf dem bisher industriell genutzten Gelände die bestehende Bebauung abgebrochen und der kontaminierte Boden saniert.

Die Ergebnisse aktueller Grundwasseruntersuchungen haben in Zusammenschau mit den bisherigen Erkenntnissen zur Kontaminationssituation im Grundwasser ergeben, dass eine Schadstoffmobilisierung von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffe (LHKW) im Bauzustand z.B. durch Erschütterungen bei unterirdischen Abbruch-, Aushub- und Verbaumaßnahmen, sowie durch Sickerwassereinträge nach Entfernung der Versiegelung im zentralen Grundstücksbereich nicht auszuschließen ist (campus Ingenieurgesellschaft mbH 2020).

Um diese Sanierung umsetzen zu können, muss unter Anderem der Mühlbach, der quer durch das Gelände verläuft, verlegt werden, die Bereiche unter dem bestehenden Mühlbachgerinne ebenfalls saniert werden müssen.

Für die provisorische Verlegung des Mühlbaches wird von der ISARIA Dachau Entwicklungsgesellschaft mbH beim Landratsamt Dachau ein Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung nach Art. 15 BayWG gestellt.

Zu diesem Antrag ist anhand der in Anlage 3 UVPG genannten Kriterien für die UVP-Vorprüfung auch eine Prüfung erforderlich, ob aufgrund der möglichen Auswirkungen des Vorhabens eine vollständige Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Diese Unterlage wird hiermit vorgelegt.

### **0.2 Maßnahmenbeschreibung**

Nachfolgende Maßnahmenbeschreibung ist vom wasserrechtlichen Antrag des Büros campus Ingenieurgesellschaft mbH übernommen.

Die Vorzugsvariante sieht eine Aufteilung des Mühlbach-Provisoriums in zwei Bauabschnitte vor. Dies ist aufgrund der baulichen Abfolge der Bodensanierungsarbeiten erforderlich. Bereits für die ersten Bodensanierungsarbeiten ist ein Provisorium bis zum Knick des Mühlbaches nach Norden erforderlich. Hierzu wird eine Ausleitung im Bereich zwischen der Überbauung entlang der Ludwig-Thoma-Straße und dem bestehenden Wasserkraftwerk vorgesehen. Der weitere Verlauf folgt dem bestehenden Gerinne parallel in südlich versetzter Lage.

Für den hier beantragten Teil 1 des Provisoriums erfolgt die vorübergehende Wiedereinleitung auf Höhe des Knicks nach Norden. Hier wird ein Überleitbauwerk erstellt, das das Wasser in der ersten Bauphase vom Provisorium wieder ins bestehende Gerinne leitet.

Das Provisorium Teil wird als offenes Gerinne mit Spundwänden ausgebildet. Die Spundwände werden ca. 8,0 m in den Baugrund eingerüttelt und binden in den Stauer ein. Der zwischen den Spundwänden liegende Boden wird nach Fertigstellung der Aussteifung ausgebaut und durch tragfähiges Material ersetzt. Der Sohlaufbau wird mittels bindigem, undurchlässigem Bodenmaterial ausgeführt. Als Trennlage kommt ein Geotextil zum Einsatz, auf dem eine erosionsstabile Steinschüttung aufgebracht wird. Durch die durchgehende Sohldichtung ist ein Schadstoffaustausch mit dem Grundwasser ausgeschlossen.

Nach Erstellung der Spundwände, der Aussteifung, des Bodenaustausches und der Sohldichtung werden die Anschlüsse an der Ausleit- und Einleitstelle zwischen Spundwänden und bestehendem Betonufermauern abgedichtet. Durch Einstellen von Sperrplatten z.B. aus Betonfertigteilen an den zukünftigen Überleitstellen im Mühlbachgerinne kann der Abbruch der bestehenden Ufermauern im Trockenen erfolgen. Nach Fertigstellung der Überleitstellen werden die Sperrplatten ausgehoben, sodass das Wasser ins neue Provisorium fließen kann. Die Abriegelung des bestehenden Mühlbachgerinnes erfolgt durch Schließung der Wehre am Wasserkraftwerk (Turbinenkammern + Leerschuss) und im Bereich der Wiedereinleitung am Ende von Provisorium Teil 1 durch Einstellen von Sperrelementen aus Winkelsteinen oder BigPacks.

Die Sanierung des Oberwasserbeckens am Wasserkraftwerk erfolgt nach Fertigstellung des gesamten Mühlbachgerinnes innerhalb einer ca. 2-wöchigen Durchflussbeschränkung des Mühlbaches auf 400 l/s. In dieser Zeit werden Sohle und Uferwände des Beckens erneuert/saniert und der Anschluss an das neue Gerinne hergestellt, sowie der Zufluss zum Provisorium verschlossen.

#### Weiterführung des Provisoriums (Teil2)

Für die Erstellung des neuen Mühlbachgerinnes ist im Teil 2 nach derzeitigem Kenntnisstand ein Planfeststellungsverfahren notwendig, das sowohl die verkehrsplanerischen Umbauten, als auch die wasserbaulichen Maßnahmen beinhaltet. Für das Provisorium Teil 1 ist eine Dauer von ca. 5 Jahren vorgesehen. Sollte das Planfeststellungsverfahren binnen dieser Zeit keine Rechtsgültigkeit erlangen, kann das neue Mühlbachgerinne als Ersatzneubau des bestehenden Gerinnes wiederhergestellt werden und erfordert somit keine zusätzliche Genehmigung, da kein Gewässerausbau vorliegt, sondern lediglich eine Instandsetzung der bestehenden Verhältnisse durchgeführt wird. Dies soll als Rückfalloption für das vorliegende Verfahren berücksichtigt werden.

## **1 Merkmale des Vorhabens**

### **1.1 Größe des Vorhabens**

#### **1.1.1 Wassermengen**

Durch die Erstellung des Provisoriums wird am Abfluss des Mühlbaches nichts geändert. In beiden Bauphasen bleibt die Durchflussmenge mit 5,0 m<sup>3</sup>/s erhalten und entspricht damit dem Abfluss vor Beginn der Baumaßnahme. Lediglich im Zuge der Sanierung der Mühlbachbereiche zwischen Ludwig-Thoma-Straße und Wasserkraftwerk ist eine Durchflussbeschränkung für einen kurzen Zeitraum von ca. 2 Wochen erforderlich. Da es sich bei der Sanierung des Beckens um den Unterhalt eines bestehenden Gewässers nach §41 WHG handelt, sind entsprechende Eingriffe keine Benutzung im Sinne von § 9 WHG.

#### **1.1.2 Bauwerksdimensionierung**

Das Provisorium Teil 1 wird als offenes Gerinne mit Spundwänden und einer Querschnittsbreite von 4,0 m auf einer Gesamtlänge von xxx m ausgebildet. Für diese Breite und eine Wassermenge von 5,0 m<sup>3</sup>/s ergibt sich eine Fließtiefe von 1,1 m und eine Fließgeschwindigkeit, die eine Sohlerosion ausschließt.

#### **1.1.3 Bauzeit**

Für das Provisorium Teil 1 ist eine Dauer von ca. 2 Jahren vorgesehen. Beginn der Baumaßnahme ist März 2021.

### **1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben oder Tätigkeiten**

Andere bestehende oder zugelassene Vorhaben oder Tätigkeiten, die räumlich und zeitlich im Zusammenhang mit den Maßnahmen im Baufeld der ehemaligen MD Papierfabrik Dachau stehen können, sind nicht bekannt.

### **1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Insgesamt nimmt die Fläche der beantragten provisorischen Bachverlegung eine Fläche von ca. xxx qm ein.

Die Fläche, auf der die Bachverlegung stattfinden soll, ist bereits vorab von Gebäuden, Vegetation einschließlich Oberboden und Altlasten geräumt worden. Die Schutzgüter Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind daher nicht betroffen.

Für das Schutzgut Wasser sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen vorgesehen.

### **1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes**

Abfälle im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes werden nicht erzeugt.

## **1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen**

Durch das Vorhaben werden keine Umweltverschmutzungen entstehen. Es dient zur Vorbereitung für Maßnahmen zur Beseitigung von Umweltverschmutzungen.

Die Arbeiten werden unter Beachtung aller umweltfachlichen Gesetze, Verordnungen und Auflagen auf dem aktuellen Stand der Technik durchgeführt. Besondere Umweltverschmutzungen sind daher nicht zu erwarten.

Die Arbeiten finden im Bereich einer Fläche statt, die im Flächennutzungsplan der Stadt Dachau zum größten Teil als Gewerbegebiet gewidmet ist. Nur ein kleiner Teilbereich im Südwesten ist als Mischgebiet dargestellt. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Altlastensanierung übersteigen nicht die in einem Gewerbegebiet üblichen Emissionen und Belästigungen.

## **1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind**

Ein besonderes Risiko von Störfällen, Unfällen und Katastrophen ist mit dem Vorhaben nicht verbunden.

Die Arbeiten werden unter Anwendung aller sicherheitstechnischen Gesetze, Verordnungen und Auflagen durchgeführt. Das Eintreten von Störfällen, Unfällen und Katastrophen ist daher nicht in einem anderen Ausmaß zu erwarten wie bei vergleichbaren Vorhaben.

## **1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft**

Ein besonderes Risiko für die menschliche Gesundheit ist mit dem Vorhaben nicht verbunden.

## 2 Beschreibung des Standorts des Vorhabens

### 2.1 Bestehende Nutzung des Gebietes

Der für die beantragte provisorische Gewässerverlegung vorgesehene Teilbereich weist aktuell keine Nutzungen auf, da die ehemaligen Gebäude und Verkehrsflächen der MD bereits rückgebaut wurden.

### 2.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen

#### Geologie und Böden

Der geologische Untergrund des tertiären Donau-Isar-Hügellandes ist gekennzeichnet durch den Wechsel von miozänen Sanden mit Schluff und Mergelschichten der Oberen Süßwassermolasse, die örtlich von geringmächtigem Löss überlagert sein können. In der südöstlich angrenzenden Münchener Schotterebene sind vorwiegend würmeiszeitliche Schotter aus den Kalkalpen durch die Vorlandgletscher gelagert. Durch das Zutagetreten der wasserstauenden Molasseschichten des Tertiärs kam es in der Schotterebene zur Bildung großflächiger Quell- und Sickermoore, wie das Dachauer Moos. Die Auenbereiche der Amper bestehen geologisch aus vorwiegend jungholozänen und würmeiszeitlichen Ablagerungen. Es steht Mergel, Lehm, Sand und Kies an. Die Amper durchfließt die Münchener Schotterebene und trifft nordöstlich von Dachau den Bereich des tertiären Donau-Isar-Hügellandes.

Im Planungsgebiet sind Auffüllungen bis in einer Tiefe von 4,1 m vorhanden, welche im Rahmen der Altlastensanierung bis zur Grundstücksgrenze durch unbelasteten Boden ausgetauscht werden müssen.

#### Hydrologie

Die Grundwasserverhältnisse sind von der angrenzenden Amper geprägt.

Das Grundwasser steht auf einer Höhenlage von durchschnittlich 475,5 m ü.NN bis zu 2,5 m unter Geländeneiveau an. Es ist mit Veränderungen für den Bereich Freisinger Straße nach Abbruch der Industriehallen und der Tieferlegung der Freisinger Straße zu rechnen.

Bei Aufschlussbohrungen wurden Ruhewasserstände in ca. 3 m unter Terrain eingemessen.

Zur Beurteilung des zu erwartenden höchsten Grundwasserstandes (HHW) ist der höchste Amperwasserspiegel entscheidend. Übertragen auf das Planungsgebiet ist mit einem HHW bei etwa 477,2 m ü. NN an der Südgrenze und 476,6 m ü. NN an der Nordgrenze des Areals zu rechnen.

#### Fließgewässer:

Als Oberflächengewässer liegt im Planungsgebiet der Mühlbach. Er ist ein für die Papierfabrik künstlich angelegtes Gewässer mit Kraftwerksnutzung im Plangebiet, das am westlichen Stadtrand von der Amper abgezweigt wird, teils parallel zu dieser verläuft und nach der ehemaligen Papierfabrik wieder in die Amper einmündet. Er fließt momentan im Planungsgebiet zum Großteil in einem unterirdischen Kanal der auch die still gelegten Fabrikationsgebäude quert. Er tritt nur auf ca. 45 m Länge mittig des Geländes ans Tageslicht. Hier ist das Ufer geschlossen, durch Beton oder Spundwände verbaut.



Als wichtigstes Oberflächengewässer ist die Amper zu nennen, die etwa 200 m südlich von der Antragsfläche verläuft. Die Amper ist ein Gewässer erster Ordnung. Die Amperauen sind in einer Breite von ca. 7-8 m entlang des Flusslaufes als Überschwemmungsgebiet sowie als Hochwassergefahrenflächen für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ100) festgesetzt.

### **Flächennutzungen und reale Vegetation**

Durch die langjährige gewerbliche Nutzung sind auf dem Großteil der Flächen keine oder allenfalls nur sehr eingeschränkte Biotopfunktionen vorhanden gewesen, die reale Vegetation weicht stark von der potentiell natürlichen Vegetation ab. Aufgrund der zwischenzeitlich durchgeführten Abbrucharbeiten sind derzeit keine Vegetationsflächen mehr vorhanden.

.

## 2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter

### 2.3.1 Natura-2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 BNatSchG

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb folgendem Natura 2000-Gebiet:

**Tab. 1: Übersicht des Natura 2000-Gebietes im Untersuchungsgebiet**

Code	Bezeichnung	FFH/SPA
7635-301	Ampertal (Teilbereich .05)	FFH

In der nachfolgenden Abbildung ist die Lage des FFH-Gebietes dargestellt:



**Abb. 1 Übersichtslageplan, nicht maßstabsgetreu: Vorhabenbereich (roter Strich), FFH-Gebiet (dunkelrot schraffiert)**

Die Antragsfläche liegt deutlich entfernt von der nächsten Teilfläche des FFH-Gebietes Ampertal. Unmittelbare Auswirkungen sind daher auszuschließen.

Mittelbare Beeinträchtigungen können über den Wasserpfad vom Mühlkanal in die Ampertal verfrachtet werden. Um dies zu vermeiden, sind Schutzmaßnahmen vorgesehen (siehe Kap. 3.7). Werden die Schutzmaßnahmen vollständig umgesetzt, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele des FFH-Gebietes zu erwarten.

**2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG**

Sind im Gebiet und dem näheren Umfeld nicht vorhanden.

**2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG**

Sind im Gebiet und dem näheren Umfeld nicht vorhanden.

**2.3.4 Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG und Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG**

Das Vorhaben liegt in der Nähe des sehr großflächigen Landschaftsschutzgebiets LSG "Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos" (LSG-00342.01 ).

Das Vorhabengebiet ist nach Osten durch den hohen Bahndamm gegen das dort ca. 80 m entfernte Landschaftsschutzgebiet abgeschirmt und nach Süden durch die große Distanz von 200 m zur Schutzgebietsgrenze. Auswirkungen des Vorhabens auf die Verbote der Schutzgebietsverordnung sind daher nicht gegeben.

**2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG**

Sind im Gebiet und dem näheren Umfeld nicht vorhanden.

**2.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG**

Sind im Gebiet und dem näheren Umfeld nicht vorhanden.

**2.3.7 Gesetzlich geschützte Flächen und Biotope nach § 30 BNatSchG / Art. 23 (1) BayNatSchG**

Im § 30 BNatSchG werden ökologisch besonders wertvolle Biotoptypen genannt, deren Zerstörung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung unzulässig ist. Dabei handelt es sich um Flächen wie Moore, Nass- und Feuchtgrünland, Trocken- und Magerstandorte und dergleichen. Art. 23 (1) BayNatSchG ergänzt den § 30 BNatSchG auf bayerischer Landesebene um weitere geschützte Biotoptypen.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Vorkommen von geschützten Lebensräumen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG.

In Art. 46 BayNatSchG ist der Auftrag an das Bayerische Landesamt für Umwelt (BayLfU) zur Darstellung und Bewertung der bedeutsamen Biotope in Bayern enthalten. Diese Kartierungen erfolgen landkreisweise auf Basis der vom BayLfU erstellten Kartierungsanleitungen. Ein Schwerpunkt der Biotopkartierung liegt dabei bei der Erfassung von Biotoptypen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG.

Die kartierten Biotope sind keine Schutzgebiete, aufgrund der Kartierungsmethodik enthalten sie jedoch einen hohen Anteil an geschützten als auch schutzwürdigen Biotoptypen.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens liegen keine Vorkommen von amtlich kartierten Biotopen.

Die nächstgelegene Fläche, die von der amtlichen bayerischen Biotopkartierung erfasst ist, liegt etwa 200 m südlich des Vorhabensbereichs entlang der Amper:

**Tab. 2: Biotop gemäß amtl. Biotopkartierung im Untersuchungsgebiet**

Nr.	Biotopbeschreibung	wesentliche Bestandstypen
734-0114-007	Amper im Stadtbereich Dachau.	Gewässer-Begleitgehölze, linear (100 %)

### 2.3.8 **Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG**

Im direkten Umfeld des Vorhabens befindet sich kein festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet.

### 2.3.9 **Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind**

Solche Gebiete sind im Bereich der Antragsfläche nicht bekannt.

### 2.3.10 **Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte**

Das Gebiet der Antragsfläche selbst ist unbewohnt. Angrenzend liegen jedoch großflächige Wohngebiete der Stadt Dachau, die eine mittlere bis hohe Bevölkerungsdichte aufweisen.

Der für die Durchführung der beantragten Bachverlegung erforderliche Maschineneinsatz erfolgt unter Beachtung der aktuellen Richtlinien, die für Baustellen zum Schutz der Bevölkerung vorgesehen sind.

Die Dauer der Herstellungs-Arbeiten ist zeitlich sehr begrenzt, sodass keine dauerhaften Störwirkungen auftreten werden.

### 2.3.11 **Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutsame Landschaften**

Im Antragsbereich liegen folgende unter Denkmalschutz stehenden Gebäude: ehemaliges Maschinengebäude (Werksmuseum) und das noch funktionsfähige Maschinenhaus zur Energiegewinnung an der Staustufe des Mühlbachs mit folgendem Eintrag in der Denkmalliste: D-1-74-115-111.

Diese denkmalgeschützten Gebäude werden im Rahmen des Vorhabens nicht verändert.

Im Bereich Konrad-Adenauerstraße Ecke Ludwig-Thoma-Straße erstreckt sich ein Bodendenkmal gemäß Denkmalliste: D-1-7734-0140: Untertägige spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlungsteile der nördlichen Markterweiterung von Dachau.

Der Umgriff des Bodendenkmals ist vom Vorhaben nicht betroffen.

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

#### **3.1 Art und dem Ausmaß der Auswirkungen**

Die beantragte Maßnahme stellt eine temporäre, räumlich eng begrenzt Bachverlegung ohne Auswirkung auf schutzwürdige Gebiete oder Bestände dar. Mögliche Auswirkungen sind durch die unter 3.7 genannten Vermeidungsmaßnahmen minimiert.

#### **3.2 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen**

Die Maßnahme findet vollständig innerhalb der Bundesrepublik Deutschland statt. Grenzüberschreitende Auswirkungen werden nicht eintreten.

#### **3.3 Schwere und der Komplexität der Auswirkungen**

Es sind mit dem beantragten Vorhaben wegen der unter 3.7 vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine schweren oder komplexen Auswirkungen zu erwarten.

#### **3.4 Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen**

Die Bachverlegung Teil 1 soll ab März 2021 für 2 Jahre kontinuierlich betrieben werden.

Nach Abschluss der Maßnahme sind keine umweltrelevanten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter abzuleiten. Entweder wird der Mühlbach wieder in seinen bisherigen Verlauf zurückverlegt und das Provisorium rückgebaut oder das es wird ein 2. Teil der Bachverlegung in Verlängerung des 1. teils umgesetzt. In diesem Fall bleibt der erste Teil des Provisoriums unverändert für einen verlängerten Zeitraum bestehen.

#### **3.5 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen**

Aufgrund der unter 3.7 genannten Vermeidungsmaßnahmen sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten.

#### **3.6 Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben**

Die Abbrucharbeiten auf dem Gelände der ehemaligen Papierfabrik sind in den einzelnen Teilfeldern zum Zeitpunkt, an dem die Bachverlegung beginnt, jeweils abgeschlossen. Gleichzeitig zu Bachverlegung finden Altlastensanierungsmaßnahmen und die Grundwasserabsenkung statt. Bei diesen Maßnahmen sind entsprechend der festgesetzten Vorsorge- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten,

Damit wird kein Zusammenwirken von Auswirkungen mit anderen bestehender oder zugelassener Vorhaben erwartet.

### 3.7 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zum Schutz der Umweltgüter vorgesehen:

**Tab. 3: Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme**

Maßnahmennummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme
1	Der Sohlaufbau im Provisorium wird mittels bindigem, undurchlässigem Bodenmaterial ausgeführt. Als Trennlage kommt ein Geotextil zum Einsatz, auf dem eine erosionsstabile Steinschüttung aufgebracht wird. Durch die durchgehende Sohldichtung ist ein Schadstoffaustausch mit dem Grundwasser ausgeschlossen.
2	Nach Erstellung der Spundwände, der Aussteifung, des Bodenaustausches und der Sohldichtung werden die Anschlüsse an der Ausleit- und Einleitstelle zwischen Spundwänden und bestehendem Betonufermauern abgedichtet. Durch Einstellen von Sperrplatte z.B. aus Betonfertigteilen an den zukünftigen Überleitstellen im Mühlbachgerinne kann der Abbruch der bestehenden Ufermauern in diesen Bereichen im Trocknen erfolgen. Nach Fertigstellung der Überleitstellen werden die Sperrplatten ausgehoben, sodass das Wasser ins neue Provisorium fließen kann. Die Abriegelung des bestehenden Mühlbachgerinnes erfolgt durch Schließung der Wehre am Wasserkraftwerk (Turbinenkammern + Leerschuss) und im Bereich der Wiedereinleitung am Ende von Provisorium Teil 1 durch Einstellen von Sperrelementen aus Winkelsteinen oder BigPacks.
3	Der Anschluss des Provisoriums an den Mühlkanal erfolgt zuerst von unterstrom. Damit wird vermieden, dass im Zuge der Verfüllung des Provisoriums mit Wasser erhebliche Mengen an Schwebstoffen von der gewässersohle gelöst und bachabwärts verdriftet werden.
4	Der trockenfallende Bereich des alten Mühlbachgerinnes wird während des Abpumpens des Restwassers auf Vorkommen von Fischen und Muscheln hin geprüft. Falls entsprechende Tiere vorkommen werden sie fachgerecht abgesammelt und unterstrom an geeigneten Stellen wieder freigesetzt.
5	Um ein Einschwimmen von Fischen in den Verlegungsbereich über den mehr als 2 m hohen Absturz zu verhindern, wird eine wirksame Abspernung im Bereich der Ausleitung am Wasserkraftwerk errichtet und für die gesamte Dauer beider Provisorien erhalten bleiben. Der Fischschutz von unterstrom ist nach derzeitiger Beurteilung nur ab Planungsphase 2 erforderlich.
6	Notwendige Änderungen des Wasserstands (Absenken oder Aufstauen) werden durch entsprechende Steuerung zum Schutz der Fische nur langsam erfolgen.
7	Das Vorhaben wird dauerhaft vom planenden Ingenieurbüro und von der Umweltbaubegleitung betreut, um sich zu stellen, dass die technischen, sicherheitstechnischen und umweltrelevanten Rahmenbedingungen eingehalten werden.

#### 4 **Fazit**

Der beantragte 1. Teil der Mühlbachverlegung ist während der Altlastensanierung des ehemaligen Standorts der MD Papierwerke in Dachau erforderlich und ist zeitlich auf einen Zeitraum von etwa fünf Jahren befristet.

Der von den Maßnahmen betroffene Bereich ist bereits weitgehend von Gebäude frei gemacht. Auch die vorhandene Vegetation wie z.B. Bäume und Gehölze ist größtenteils beseitigt. Damit ist auch für die Tierwelt kaum Lebensraum vorhanden.

Empfindliche Bestandssituationen wie Wohnbevölkerung, Schutzgebiete oder geschützte Einzelbestände liegen nur außerhalb der beantragten Vorhabenumfangs. Die Maßnahmen sind so konzipiert, dass auch keine mittelbaren Auswirkungen auf die angrenzenden Schutzbereiche zu erwarten sind.

Es sind umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, die über die Einhaltung der technischen und umweltrelevanten Vorschriften hinaus durch räumliche und zeitliche Aufteilung des Vorhabens in eine Anzahl von Einzelschritten die umweltrelevanten Auswirkungen auf ein unvermeidbares Maß minimiert.

Damit verbleiben nach Ansicht des Antragstellers keine Wirkungen, die eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auslösen würden.