

# Hausmitteilung



Dresden.  
D L G 2 Q G U

Straßen- und Tiefbauamt  
66.22.1  
Herrn Falkenberg

Landeshauptstadt Dresden  
Umweltamt  
Abt. Wasser-, Naturschutz-, Landwirtschafts- u.  
Bodenschutzbehörde  
Sachgebiet Oberflächenwasser

GZ: 86.42-40-0236/26530  
128486/18

Bearbeiter: Frau Lindner/ Frau Ola

Telefon: (03 51) 4 88 62 83

Sitz: Grunaer Str.2

E-Mail: CLindner@dresden.de

Datum:  
05.12.2018

**Wasserrechtliche Stellungnahme des Umweltamtes zur Vereinbarkeit des Vorhabens „Hochwasserschadensbeseitigung 2013 – Berthold-Haupt-Straße vom Am Alten Elbarm bis August-Röckel-Straße einschließlich der Brücke über den Lockwitzbach“ mit den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**

Sehr geehrter Herr Falkenberg,

wir überreichen Ihnen hiermit die Stellungnahme des Umweltamtes zur genannten Maßnahme und deren Vereinbarkeit mit den Anforderungen der WRRL. Diese fachspezifische Auswertung hat der Sachbearbeiter für Gewässerökologie Herr Neumann erarbeitet.

Zur Frage der Notwendigkeit eines Fachbeitrages für die WRRL-Verträglichkeit des Vorhabens „Hochwasserschadensbeseitigung 2013 – Berthold-Haupt-Straße vom Am Alten Elbarm bis August-Röckel-Straße einschließlich Brücke über den Lockwitzbach“ können wir Ihnen folgendes mitteilen:

Nach Ansicht des Umweltamtes ist bei o.g. Straßenbauvorhaben, über die unten gemachten Ausführungen hinaus, kein zusätzlicher Fachbeitrag zu WRRL-Verträglichkeit der geplanten Maßnahme erforderlich.

Im Zeitraum der geplanten bauzeitlichen Grundwassereinleitung ist die Einhaltung von gewässerverträglichen Werten der relevanten Beschaffenheitsparameter unterhalb der Einleitstelle in den Lockwitzbach regelmäßig zu kontrollieren. Bei ungenügender Wasserqualität des gehobenen Grundwassers ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle nicht beeinträchtigt wird. Der Planfeststellungsbeschluss sollte den Belang des Umgangs mit der bauzeitlich geplanten Einleitung von gehobenem Grundwasser regeln.

Darüber hinaus, kann der Beitrag zur WRRL für den Teil Grundwasser entfallen, da die beschriebene Maßnahme keine Auswirkungen auf den Grundwasserkörper hat.

Im Planfeststellungsbeschluss ist festzulegen, dass das Umweltamt bei der Ausführungsplanung zu beteiligen ist und diese bestätigen muss.

Der Planfeststellungsbeschluss muss die Belange der SächsFischVO bezüglich der Baumaßnahmen im Gewässer regeln.

### **Begründung**

Negative Einflüsse auf die Hydrologie des Lockwitzbaches sind im vorliegenden Fall nicht zu erwarten, da durch die Baumaßnahme das maximale Durchflussvolumen des Brückenneubaus vergrößert wird.

Die möglichen stofflichen Auswirkungen (im Zeitraum der Bauarbeiten zeitweise erhöhte Schwebstofffracht und Auswirkungen bauzeitlich befristete Grundwassereinleitung) auf den Lockwitzbach werden nach Abschluss der Baumaßnahme keinen nachweisbaren Einfluss auf den im Abstrom liegenden OWK „Elbe-1“ haben.

Daher beschränken sich die Auswirkungen in der Bauphase auf die Wasserbeschaffenheit und während Bau- und Betrieb auf die Gewässermorphologie des OWK Lockwitzbach.

Im Zeitraum der Bauarbeiten sind Beeinflussungen der Wasserbeschaffenheit durch Aufwirbelungen von Bachsediment und Einträgen von Bodenmaterial sowie der Einleitung von gehobenem Grundwasser möglich. Die grundlegenden Verhältnisse der Wasserbeschaffenheit des Lockwitzbaches ändern sich dadurch nicht, da es sich nur um zeitlich begrenzte Einträge handelt und durch geeignete Maßnahmen (Kapitel 2.1) sichergestellt werden kann, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle des gehobenen Grundwassers nicht beeinträchtigt wird.

Nach Fertigstellung des Bauwerks und Beendigung der Grundwassereinleitung ist keine Erhöhung der stofflichen Belastung des Lockwitzbaches durch das Brückenbauwerk zu erwarten, da sich die Einleitmenge von Niederschlagswassereinleitungen aus der Straßenentwässerung nicht verändert.

Die Gewässermorphologie des Lockwitzbaches wird gegenüber dem Bestand nicht verschlechtert. Ein negativer Einfluss des geplanten Ersatzneubaus auf im Lockwitzbach wandernden Gewässerorganismen ist nicht zu befürchten, da die Durchgängigkeit des Bauwerkes nach Fertigstellung gegeben ist.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes und des ökologischen Potenzials durch die Baumaßnahme ist nicht zu erwarten.

Das geplante Vorhaben im Lockwitzbach wird keine Auswirkungen auf die fristgerechte Zielerreichung bzw. die geplanten Verbesserungsmaßnahmen bezüglich der Wasserbeschaffenheit haben, da vom Bau bzw. Betrieb der Brücke über den Lockwitzbach keine über die Bauzeit hinaus andauernden, relevanten Einflüsse auf die stoffliche Wasserbeschaffenheit des OWK Lockwitzbach ausgehen.

Insgesamt gesehen ist nach Ansicht des Umweltamtes Dresden bei diesem Verfahren, über die oben gemachten Ausführungen hinaus, kein zusätzlicher Fachbeitrag zu WRRL-Verträglichkeit der geplanten Maßnahme erforderlich.

### **Ausführliche Prüfung**

#### **1. Einleitung, rechtlicher und fachlicher Rahmen, methodisches Vorgehen**

Vorhabenträger für die oben genannte Maßnahme ist das Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden. Die Landesdirektion Dresden als Genehmigungsbehörde forderte das zuständige Amt (Umweltamt) nach Prüfung der eingereichten Genehmigungsunterlagen auf, diese um eine Stellungnahme bezüglich der Verträglichkeit des Vorhabens mit der Wasserrahmenrichtlinie zu ergänzen. Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens findet sich unter Kapitel 1.1 „Planerische Beschreibung“ im Erläuterungsbericht des Feststellungsentwurfes des Straßen- und Tiefbauamtes der Landeshauptstadt Dresden vom 05.12.2016.

Das Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden plant im Rahmen der Hochwasserschadensbeseitigung 2013 den Ersatzneubau der Brücke über den Lockwitzbach.

Grundsätzlich können bei Straßenbauvorhaben Einflüsse auf die Wasserbeschaffenheit, Morphologie und Hydrologie eines Gewässers haben. Negative Einflüsse auf die Hydrologie sind im vorliegenden Fall nicht zu erwarten, da die Baumaßnahme dazu dient, den Hochwasserabfluss durch Vergrößerung des Brückenquerschnittes zu erhöhen. Daher beschränken sich die Auswirkungen auf die Wasserbeschaffenheit nur in der Bauphase und auch während Bau- und Betrieb lediglich auf die Gewässermorphologie. Grund dafür ist, dass im Rahmen des Vorhabens keine Veränderungen der Niederschlagsentwässerung geplant sind und die Gesamtmaßnahme den Lockwitzbach nur im Bereich der Brücke berührt. Es erfolgen nach Angaben des Straßen- und Tiefbauamtes keine zusätzlichen Einleitungen in den Lockwitzbach.

Daher ist nur die Baumaßnahme an der Brücke im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für die Frage der Vereinbarkeit mit der WRRL relevant.

Die vorliegende Stellungnahme behandelt die relevanten Fragen zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Anforderungen der WRRL. Grundlage ist die „Vorläufige Vollzugshinweise des SMUL zur Auslegung und Anwendung des Verschlechterungsverbots nach § 27 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 Nr. 1 und nach § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsprechung des EuGH – Stand: 03. März 2017“.

### 1.1. Rechtlicher Rahmen

Durch das Hochwasser 2013 wurden Schäden an der Verkehrs- und Gleisanlage verursacht. Die Landeshauptstadt Dresden beabsichtigt daher als Träger der Straßenbaulast und als Maßnahmenträger gemeinsam mit der Dresdner Verkehrsbetriebe AG die grundlegende Erneuerung des Straßenzuges im Bereich zwischen „Am Alten Elbarm“ und August-Röckel-Straße bis einschließlich des Brückenbauwerkes über den Lockwitzbach zu realisieren. Im Zuge der geplanten Erneuerung der Berthold-Haupt-Straße ist ein Ersatzneubau der Brücke über den Lockwitzbach erforderlich. Die geplante Maßnahme erfolgt im Rahmen der Hochwasserschadensbeseitigung 2013.

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens findet sich in „Unterlage 1 – Erläuterungsbericht“.

Das Vorhaben unterliegt den Anforderungen des wasserrechtlichen Verschlechterungsverbotes (§§ 27 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 Nr. 1 und 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG). Hierbei ist für OWK auch darzulegen, ob es zu einer Änderung der Zustandsklasse der betroffenen Qualitätskomponenten nach Anlage 3 (zu § 5) der Oberflächengewässerverordnung (hierbei insbesondere die biologischen und hydromorphologischen Qualitätskomponenten) für die Einstufung des ökologischen Gewässerzustands/-potenzials kommen kann. Im Falle von Auswirkungen auf den chemischen Zustand ist auch auszuführen, ob hierdurch eine Beeinträchtigung der ökologischen oder nutzungsbezogenen Gewässerfunktionen des Wasserkörpers möglich ist. Die Beurteilung, ob eine Verschlechterung des ökologischen Zustandes bzw. Potenzials vorliegt bzw. zu erwarten ist, erfolgt über die nach § 5 Abs. 4 OGewV als maßgebend für die Einstufung des ökologischen Zustandes / Potenziales geltenden biologischen Qualitätskomponenten sowie die flussgebietspezifischen Schadstoffe nach Anlage 3 Nummer 3.1 i.V.m. Anlage 5.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes des Grundwassers ist gegeben, wenn die prognostizierten nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens:

- einen Schwellenwert nach Anlage 2 GrwV oder einen nach § 5 Abs. 1 Satz 2 oder Absatz 2 GrwV festgelegten Schwellenwert an einer Messstelle nach § 9 Absatz 1 GrwV überschreiten, oder
- bei einem bereits überschrittenem Schwellenwert an der Messstelle den Wert weiter verschlechtern, oder
- die flächenbezogenen Kriterien nach § 7 Abs. 3 GrwV überschreiten, oder
- bei bereits überschrittenen flächenbezogenen Kriterien nach § 7 Abs. 3 GrwV diese weiter verschlechtern.

Das Vorhaben hat das wasserrechtliche Verbesserungsgebot (§§ 27 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 2 Nr. 2 und 47 Abs. 1 Nr. 3 WHG) zu beachten.

## 1.2. Methodisches Vorgehen

Im Falle des geplanten Vorhabens am Lockwitzbach beschränkt sich die Bewertung auf eine rein verbalargumentative Diskussion der möglichen Auswirkungen auf den EU-Berichts-OWK Lockwitzbach (DESN\_537192). Modellierungen von stofflichen Einflüssen oder Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand etc. sind aufgrund des Charakters des Vorhabens nicht erforderlich.

## 2. Ort, Zweck und Beschreibung des Vorhabens

Die Brücke liegt am Lockwitzbach an der Grenze der Gemarkungen Leuben und Kleinzschachwitz (ETRS89 R-Wert 419060/H-Wert 5651331) im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Dresden.

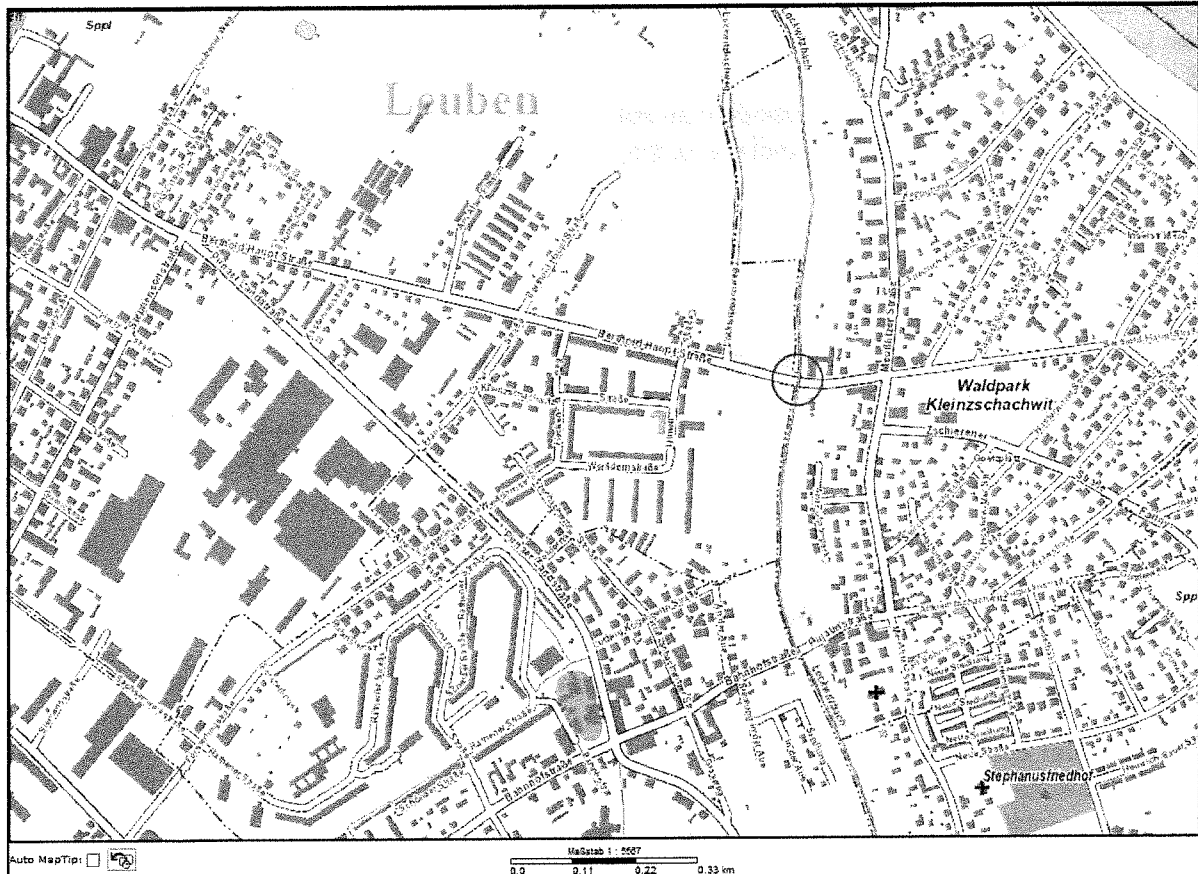


Abbildung 1: Lage der geplanten Maßnahme an der Brücke über den Lockwitzbach

- **Begründung des Vorhabens:** Der bestehende Brückenquerschnitt ist für eine gefahrlose Abführung des Wassers des Lockwitzbaches bei Hochwasser nicht ausreichend.
- **Wirkung des Vorhabens:** Vergrößerung des Durchflussquerschnittes durch Abriss der bestehenden Brücke mit Gewölbetragwerk und Ersatz durch eine entsprechende Brücke mit Rahmentragwerk. Die wirksame lichte Abflussfläche erhöht sich nach Fertigstellung des Ersatzneubaus durch den vorgesehenen Rechtecksquerschnitt um ca. 60%.

### Beschreibung des Vorhabens:

- Abbruch der bestehenden Brücke mit Gewölbetragwerk
- Ersatzneubau einer Brücke mit Rahmentragwerk
- Die Breite des Fließquerschnitts des Lockwitzbaches unter der Brücke ändert sich nicht wesentlich.
- Die Breite der Brücke erhöht sich durch die Anpassung der Gehwegbreite nur unwesentlich.
- Die lichte Höhe des Brückenbauwerks über dem Gewässer wird durch die Umwandlung vom Gewölbe- zum Rahmentragwerk insgesamt etwas höher.
- An einem Ufer wird eine Berme als Wanderkorridor für Säugetiere angelegt.

### **Forderungen für den Gewässerausbau im Bereich des Brückenbauwerks**

Der Gewässerausbau hat auch im Bereich des Brückenbauwerks naturnah zu erfolgen, d. h. natürliches Sohlsubstrat, wechselnde Profilgestaltung und Gewässertiefen und -breiten, naturnah bepflanzte Uferböschungen mit Gräsern, Stauden etc. Als Leitbild dafür sind die Darlegungen im Steckbrief des Gewässertyps 5 oder noch naturnah erhaltene Abschnitte des Lockwitzbaches am Eintritt ins Stadtgebiet bei Borthen zu verwenden. Zur Sicherstellung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen (Makrozoobenthos und Fische) ist die Brücke für Tiere durchgängig zu gestalten.

Hierbei sind die unten genannten Grundsätze aus den Leitfäden zur Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern der Landesanstalt für Umwelt, Messungen, und Naturschutz Baden-Württemberg anzuwenden.

- Ansprüche an Bach- und Bauwerksohle für Fische:
  - ausreichende Wassertiefe (mindestens 10 cm),
  - angepasste Fließgeschwindigkeiten an die jeweilige Fischart,
  - keine Sohlensprünge,
  - gewässertypisches Sohlsubstrat (Gemisch aus Sand, Kies, Steinen und Blöcken).
- Ansprüche an Bach- und Bauwerksohle für wirbellose Tiere:
  - raue Sohlsubstratoberfläche mit Substratlücken (keine standardisierten Wasserbausteinschüttungen),
  - Sohlsubstrat mind. 20 cm mächtig im Bauwerksbereich,
  - keine Sohlensprünge,
  - Fließgeschwindigkeit ausreichend hoch, um Verschlammung der Sohle zu verhindern.
- Ansprüche an Wasserwechselzone (amphibischer Bereich) insbesondere für Reptilien und Amphibien als Lebensraum und Wanderkorridor entlang der Gewässer:
  - beidseitige Wasserwechselzonen,
  - flache Böschungen (mind. 1:3!),
  - natürliche Ufervegetation als Sichtschutz und
  - natürliches Ufersubstrat.
- Ansprüche an Ufer und Aue (terrestrischer Bereich) als Wanderkorridore für Säugetiere z.B. Biber und Fischotter:
  - Ufer und Aue mit ausreichender Ausdehnung und
  - ohne Barrieren,
  - flache Uferböschungen (mind. 1:3!)
  - ausreichend dimensionierte Uferbermen
  - Leit- und Schutzeinrichtungen
  - natürliche Ufer- und Auevegetation,
  - natürliches Ufer- und Auesubstrat,
  - häufig überschwemmte Auebereiche

Im Planfeststellungsbeschluss ist daher festzulegen, dass das Umweltamt bei der Ausführungsplanung zu beteiligen ist und diese bestätigen muss.

### **2.1. Bau**

Die gesamte Bauzeit wird ca. 9 Monate betragen. Zunächst wird das bestehende Brückenbauwerk abgebrochen. Anschließend findet ein Ersatzneubau der Brücke an derselben Stelle statt. Nach Abschluss der Bauarbeiten beträgt die Länge des von der neu errichteten Brücke überspannten Gewässerabschnittes rund 12 m.

Um den Aufwand zur bauzeitlichen Wasserhaltung so niedrig wie möglich zu halten, wird eine Bohrpfahlgründung vorgesehen. Zur Herstellung der Bohrpfähle wird nach dem Teilabbruch des alten Gewölbe-tragwerkes bauzeitlich eine Bohrebene für das Bohrgerät im Bereich des Lockwitzbaches mit einer Bachverrohrung (Stahlrohre DN 1000, Länge ca. 20 m) notwendig. Es wird eingeschätzt, dass die Verrohrung

für die Herstellung der Bohrpfähle in einem Zeitraum von 8 Wochen erforderlich ist. Das Bauwerk wird im Weiteren bauzeitlich im Schutze eines erdseitigen Baugrubenverbau errichtet. Die Trockenhaltung der Baugruben für die Unterbauten soll in einer offenen Wasserhaltung mit kleineren bachseitigen Fangedämmen vor den herzustellenden Widerlagern erfolgen.

Dies stellt zwar eine bauzeitliche Einschränkung der stromauf gerichteten Durchwanderbarkeit für Wasserorganismen dar. Dieser Zustand ist aber nicht dauerhaft und die Durchgängigkeit des Gewässers wird nicht vollständig unterbrochen. Nach Rückbau der Einrichtungen wird die uneingeschränkte Durchwanderbarkeit hergestellt sein. Die Wiederbesiedlung des kurzen durch die Bauarbeiten beeinträchtigten Abschnittes durch Drift und aktive Einwanderung ist durch die unbeeinträchtigten Abschnitte im Oberlauf sichergestellt.

Baumaßnahmen im Gewässer dürfen nach § 14 Abs. 2 Sächsische Fischereiverordnung – SächsFischVO nicht innerhalb der Schonzeiten durchgeführt werden. Die Fischereibehörde kann Ausnahmen von den Regelungen des Absatzes 2 zulassen, wenn:

1. der Fischbestand nicht gefährdet wird und die Fischdurchgängigkeit gesichert ist oder
2. die Maßnahmen aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls erforderlich sind.

Der Planfeststellungsbeschluss muss diesen Belang der SächsFischVO regeln.

Im Zeitraum der Bauarbeiten sind alle Maßnahmen zur Minimierung der Gefahr einer stofflichen Belastung des Gewässers (Öl, Kraftstoffe, Spülwasser von Betonarbeiten u.a.) im Zuge der Bauarbeiten zu treffen.

Während der Bauzeit ist im Baustellenbereich eine Grundwasserabsenkung mit Einleitung des gehobenen Grundwassers in den Lockwitzbach geplant. Bei ungenügender Wasserqualität des gehobenen Grundwassers (z. B. zu niedrige Sauerstoffkonzentration, pH-Wert, erhöhte Eisen-, Ammoniumkonzentration) ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Verringerung der Einleitmengen, geeignete Wasseraufbereitungsmaßnahmen, ggf. Wiederversickerung oder Überleitung zur Kläranlage Kaditz) sicherzustellen, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle nicht beeinträchtigt wird.

Dazu muss vor Beginn der Bauarbeiten und der Einleitung die Beschaffenheit des Grundwassers untersucht werden.

Grundlage für die Bewertung der Verträglichkeit für die Gewässergüte sind die relevanten Beschaffenheitsparameter in der aktuellen Oberflächenwasserverordnung OGewV.

Orientierende Daten für die Beschaffenheit des Grundwassers liegen von den GW-Messstellen 5493 und 5497 des Umweltamtes Dresden in ca. 700 m bzw. 1000 m Entfernung vom Ort der Baumaßnahme vor. Zur Beurteilung der Beschaffenheit des Grundwassers wird vom Umweltamt Dresden jedoch empfohlen, vor Baubeginn die nahe gelegene Grundwassermessstelle 4043 zu beproben (Grundwasserstandsmessnetz des Landesamtes; Messstellen-Kennzahl 49494043). Für diese Messstelle liegen bisher keine Daten zur Grundwasserbeschaffenheit vor. Für Fragen zur Beprobung ist die Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL), Fachbereich 32 zu kontaktieren.

Darüber hinaus ist die Einhaltung von gewässerverträglichen Werten der relevanten Beschaffenheitsparameter im Zeitraum der Grundwassereinleitung regelmäßig unterhalb der Einleitstelle in den Lockwitzbach zu kontrollieren.

Der Planfeststellungsbeschluss muss diesen Belang regeln.

## 2.2. Betrieb

Nach Fertigstellung der Brücke und Freigabe für den Verkehr könnten grundsätzlich Auswirkungen auf das Gewässer durch Einleitungen von Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen auftreten.

Auswirkungen auf die Morphologie bleiben lediglich im Bereich des Bauwerks bestehen.

Durch die Umsetzung der Baumaßnahmen ergeben sich keine Veränderungen der bestehenden Einleitmengen von Niederschlagswassereinleitungen in den Lockwitzbach. Das Oberflächenwasser der Verkehrsanlage wird im gesamten Baubereich in Straßen- und Schienenabläufen gesammelt und in den Straßenentwässerungskanal geleitet. Dieser bindet am Mischwasserkanal der Stadtentwässerung an.

### 3. Identifizierung und Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Wasserkörper

#### 3.1. Identifizierung

Von dem Vorhaben (Bau und Betrieb der Brücke am Lockwitzbach) können grundsätzlich der EU-Berichts-OWK Lockwitzbach und der EU-Berichts-OWK Elbe-1, in den der Lockwitzbach einmündet, betroffen sein. Einflüsse auf den im Gebiet liegenden Grundwasserkörper (GWK) Elbe DE\_GB\_DESN\_EL 1-1+2 betreffen, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Auf eine weitere Beschreibung des GWK (Lage, Zustand etc.) wird daher verzichtet.

#### 3.2. Beschreibung

Die Angaben für den EU-Berichtswasserkörper Lockwitzbach wurden den Veröffentlichungen der FGG Elbe und des LfULG im Rahmen der aktualisierten Bewirtschaftungs- und Maßnahmepläne aus dem Jahr 2015 entnommen.

**Tabelle 1: Angaben zum OWK Lockwitzbach**

Kriterium	Angabe
Oberflächenwasserkörper	Lockwitzbach
Name und Bezeichnung (EU-Code)	Lockwitzbach, Code: DESN_537192
Lage	Beginn: Quelle bei Oberfrauendorf, Ende: Mündung Elbe Dresden-Kleinschachwitz, Elbe-km 44,8
Gewässertyp	5
Gewässerkategorie	HWMB (stark verändert) Fallgruppe BmV (Urbanisierung und Hochwasserschutz mit Vorland) e 22 (Urbanisierung, Siedlungsentwicklung, Urbane Nutzung/Infrastruktur, Wasserregulierung)
Bewirtschaftungsziele	guter chemischer Zustand, gutes ökologisches Potenzial
Abweichungen nach § 30 WHG – Inanspruchnahme von Ausnahmen	keine
Fristverlängerungen	2027
gegenwärtiger ökologischer Zustand (Stand 2015)	3 (mäßig)
gegenwärtiger chemischer Zustand (Stand 2015)	4 (nicht gut)

### 4. Verschlechterung des Gewässerzustandes

#### 4.1. Beschreibung des gegenwärtigen ökologischen Zustands bzw. Potenzials (OWK) / chemischen Zustands

Die Beschreibung des gegenwärtigen ökologischen und chemischen Zustands beschränkt sich auf den zugehörigen EU-Berichtswasserkörper Lockwitzbach, da auf den OWK Elbe-1 (DE\_RW\_DESN\_5-1) aufgrund der Geringfügigkeit der Baumaßnahme keine Einflüsse zu erwarten sind.

**Tabelle 2: Angaben zum gegenwärtigen ökologischen Potenzial und chemischen Zustand des EU-Berichts-OWK Lockwitzbach (DESN\_537192)**

Kriterium	Bewertung
Gewässerstruktur	5 (stark verändert)
ökologisches Potenzial, gesamt (ÖP)	3 (mäßig)
ÖP Phytoplankton	-
ÖP Makrophyten/Phytobenthos	3 (mäßig)
ÖP Benthische wirbellose Fauna	2 (gut)

Kriterium	Bewertung
ÖP Fische	3 (mäßig)
Überschrittene UQN flussgebietsspezifische Schadstoffe nach Anlage 5 OGewV 2011	keine
Überschrittene allgemein physikalisch-chemische Parameter nach LAWA (2015)	Pges = Phosphor gesamt o-PO4-P = ortho-Phosphat-Phosphor
Chemischer Zustand	4 (schlecht)
Überschrittene UQN prioritäre Stoffe nach Anlage 7 OGewV 2011 (Ubiquitäre Stoffe)	21 = Quecksilber und Quecksilberverbindungen 28 = Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
Überschrittene UQN prioritäre Stoffe nach Anlage 7 OGewV 2011 (Nicht ubiquitäre Stoffe)	15 = Fluoranthen

Das gegenwärtig nur mäßige ökologisches Potenzial des Wasserkörpers Lockwitzbach resultiert aus der mäßigen Einstufung der biologischen Teilkomponenten Makrophyten/Phytobenthos und Fische. Die Teilkomponente Fische indiziert im Falle des Lockwitzbaches vor allem strukturelle Defizite (Strukturgüteklasse gemittelt für das Gesamtgewässer: 5-stark verändert). Die Teilkomponente Makrophyten/Phytobenthos indiziert vor allem eine erhöhte Belastung mit Pflanzennährstoffen (v. a. Phosphate). Es gab keine Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen (UQN) von flussgebietsspezifischen Schadstoffen nach Anlage 5 OGewV (Fassung: Juli 2011).

Der schlechte chemische Zustand resultiert aus Überschreitungen der UQN bei Quecksilber und Quecksilberverbindungen sowie polycyclischen aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) insbesondere des Einzelstoffes Fluoranthen.

Alle Belastungen bestehen bereits an der repräsentativen Messstelle OBF08620 (Lockwitzbach; Dorfstraße) des LfULG im Oberlauf der geplanten Baumaßnahme.

#### 4.2. Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auf die einstufigsrelevanten Qualitätskomponenten / Parameter des ökologischen / chemischen / mengenmäßigen Zustands

Die möglichen Auswirkungen des Abbruchs- und Neuerrichtung bzw. des Betriebs der Brücke über den Lockwitzbach auf den OWK Lockwitzbach sind folgendermaßen zu prognostizieren:

**Tabelle 3: Prognose der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den den EU-Berichts-OWK "Lockwitzbach" (DESN\_537192)**

Kriterium	Prognose mögliche Auswirkungen OWK "Lockwitzbach"	
	Bau	Betrieb
Phytoplankton	nicht relevant, da natürlicherweise nicht planktonführend	nicht relevant, da natürlicherweise nicht planktonführend
Makrophyten/Phytobenthos	Auswirkungen auf den Bereich der Baumaßnahme beschränkt (ca. 20 m Gewässerstrecke), es wird durch geeignete Maßnahmen (siehe Kapitel 2.1) sichergestellt, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle des gehobenen Grundwassers nicht beeinträchtigt wird, keine andauernde Erhöhung der Gewässertrübung, keine Nährstoffzufuhr (N, P)	keine Auswirkungen, da betroffene Gewässerstrecke sehr kurz (ca. 12 m), keine andauernde Erhöhung der Gewässertrübung, keine Nährstoffzufuhr (N, P)
Benthische wirbellose Fauna	Auswirkungen auf den Bereich der Baumaßnahme beschränkt (ca. 20 m Gewässerstrecke), Durchgängigkeit für benthische wirbellose Fauna nur wenig beeinträchtigt, keine andauernde Kolmation durch Schwebstoffe, es wird durch geeignete Maßnahmen (siehe Kapitel 2.1) sichergestellt, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle des gehobenen Grundwassers nicht beeinträchtigt wird, keine andauernde Erhöhung der Gewässertrübung	keine Auswirkungen, da betroffene Gewässerstrecke sehr kurz (ca. 12 m) und Durchgängigkeit für benthische wirbellose Fauna nicht beeinträchtigt, keine andauernde Kolmation durch Schwebstoffe, keine zusätzlichen Einleitungen von Niederschlagswasser
Fischfauna	Auswirkungen auf den Bereich der Baumaßnahme beschränkt (ca. 20 m Gewässerstrecke), Durchgängigkeit für benthische wirbellose Fauna nur wenig beeinträchtigt, keine andauernde Kolmation durch Schwebstoffe, es wird durch geeignete Maßnahmen (siehe Kapitel 2.1) sichergestellt, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle des gehobenen	Auswirkungen auf den Bereich der Baumaßnahme beschränkt (ca. 12 m Gewässerstrecke), Durchgängigkeit für Fische nicht beeinträchtigt, keine andauernde Kolmation durch Schwebstoffe, keine zusätzlichen Einleitungen von Niederschlagswasser



Kriterium	Prognose mögliche Auswirkungen OWK "Lockwitzbach"	
	Bau	Betrieb
	Grundwassers nicht beeinträchtigt wird	
Wasserhaushalt	keine Auswirkungen, da kein Wasserrückhalt, maximal temporäre Grundwassereinleitung	keine Auswirkungen
Morphologie	Auswirkungen auf den Bereich der Baumaßnahme beschränkt (ca. 20 m Gewässerstrecke)	Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes durch Schaffung Uferberme und naturnahe Gestaltung der Gewässersohle
Einhaltung Umweltqualitätsnormen flussgebietsspezifische Schadstoffe (ökologischer Zustand)	auf den Zeitraum der Bautätigkeiten im Gewässer beschränkte, erhöhte Schwebstofffracht, es wird durch geeignete Maßnahmen (siehe Kapitel 2.1) sichergestellt, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle des gehobenen Grundwassers nicht beeinträchtigt wird	Keine Auswirkungen
Einhaltung Orientierungswerte allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten	auf den Zeitraum der Bautätigkeiten im Gewässer beschränkte, erhöhte Schwebstofffracht, es wird durch geeignete Maßnahmen (siehe Kapitel 2.1) sichergestellt, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle des gehobenen Grundwassers nicht beeinträchtigt wird	Keine Auswirkungen
Einhaltung der Umweltqualitätsnormen – chemischer Zustand	auf den Zeitraum der Bautätigkeiten im Gewässer beschränkte, erhöhte Schwebstofffracht, es wird durch geeignete Maßnahmen (siehe Kapitel 2.1) sichergestellt, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle des gehobenen Grundwassers nicht beeinträchtigt wird	Keine Auswirkungen

Im Zeitraum der Einrichtung und des Rückbaus der Baustelle (Errichten des Fangedamms, Einbau der Verrohrung) und der Arbeiten an der Brücke wird Sohlmaterial aus dem Lockwitzbach umgelagert. Dabei sind kurzfristige lokale Beeinträchtigungen der hier lebenden Gewässerorganismen (Makrophen/Phytobenthos, benthische wirbellose Fauna, Fischfauna) nicht auszuschließen. Die direkten Beeinträchtigungen sind aber auf einen kurzen Zeitraum (8 Wochen) und den Bereich der Baumaßnahmen (ca. 20 m Gewässerstrecke) beschränkt. Die Biozönose im betroffenen Gewässerabschnitt kann sich nach Beendigung der Maßnahme sehr schnell durch Einwanderung (Fische) oder Drift (Makrophen/Phytobenthos) wieder regenerieren. Zudem ist die betroffene Gewässerstrecke von ca. 20 m im Verhältnis zum gesamten Gewässerverlauf des Lockwitzbachs zu vernachlässigen.

Eine andauernde Kolmation durch eingetragene Schwebstoffe ist nicht zu erwarten. Auch im Hochwasserfall werden Gewässersedimente natürlicherweise mobilisiert, Boden- und Ufersubstrate erodiert, mit dem Wasser abgeführt und in strömungsberuhigten Abschnitten wieder abgelagert. Die im Verlauf der Baumaßnahmen in die Gewässerstrecke unterhalb der Brücke zusätzlich eingetragenen und abgelagerten Schwebstoffe werden bei einem nachfolgenden Hochwasserereignis ebenfalls auf natürliche Weise beseitigt.

Beeinflussungen der Wasserbeschaffenheit (Schadstoffe etc.) sind lediglich im Zeitraum der Bauarbeiten durch Aufwirbelungen von Bachsediment und Einträgen von Bodenmaterial möglich. Die aufgewirbelten (mobilisierten) Schwebstoffe erhöhen die Fracht an Wasserinhaltsstoffen im Gewässer aber nicht über das bei einem Hochwasser auftretende Maß hinaus, da es sich lediglich um bereits im bzw. am Gewässer befindliches Sediment bzw. Bodenmaterial handelt, das auch bei Hochwasserereignissen mobilisiert werden kann. Die grundlegenden Verhältnisse der Wasserbeschaffenheit des Lockwitzbachs ändern sich nicht.

Im Zeitraum der Bauarbeiten muss durch geeignete Maßnahmen (siehe Kapitel 2.1) sichergestellt werden, dass die Wasserqualität unterhalb der Einleitstelle des gehobenen Grundwassers nicht beeinträchtigt wird.

Der Ersatzneubau der bereits bestehenden Brücke stellt unter Beachtung der in Kapitel 2 aufgelisteten Anforderungen an die Gestaltung kein Wanderungshindernis für Gewässerorganismen dar. Damit sind auch keine Verschlechterungen der Gewässerstruktur verbunden. Durch die naturnahe Gestaltung der Brücke und naturnaher Sohlgestaltung wird sogar eine Verbesserung gegenüber dem bestehenden Zustand erreicht. Das Erreichen des guten ökologischen Potenzials im Lockwitzbach zum Jahr 2027 wird durch das Vorhaben nicht gefährdet.

Kumulative Auswirkungen im Zusammenspiel mit anderen Vorhaben sind nicht zu erwarten.

#### 4.3. Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einstufigsrelevanten Qualitätskomponenten / Parameter des ökologischen / chemischen / mengenmäßigen Zustands

Die ausführliche Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens beschränkt sich für den EU-Berichts-OWK "Lockwitzbach" (DESN\_537192) auf die repräsentativen Messstellen OBF08610 Lockwitzbach, uh. Ablauf KA Kreischa (Biologie) und OBF08620 Lockwitzbach, Dorfstraße (Chemie).

Die repräsentativen Messstellen (Chemie OBF01810, Biologie OBF01910) des LfULG im OWK Elbe-1 (DESN\_5-1) befindet sich weit unterhalb der Einleitstelle bei Niederlommatsch (linke und rechte Elbseite). Auf der zwischen der Mündung des Lockwitzbaches und den Messstellen gelegenen Fließstrecke tritt eine sehr starke Verdünnung ein.

Dies lässt sich anhand der Verhältnisse der Wassermengen in beiden Wasserkörper ableiten (vergl. Tabelle 4). So beträgt die Wassermenge des Lockwitzbaches bei Mittelwasser (MQ) beispielsweise lediglich rund 0,2 % der Wasserführung der Elbe am Pegel Dresden.

**Tabelle 4: Angaben zu den Wassermengen\* Lockwitzbach und Elbe-1 (Pegel Dresden)**

Gewässer	Hydrologischer Kennwert	
Durchfluss Elbe (Pegel Dresden)	MNQ = 110 m³/s	MQ = 332 m³/s
Durchfluss Lockwitzbach (vor Mündung)	MNQ = 0,12 m³/s	MQ = 0,641 m³/s

\* aus Daten Wasserhaushaltsportal Sachsen

Die in Kapitel 4.2 genannten, möglichen stofflichen Auswirkungen (zeitweise erhöhte Schwebstofffracht und Auswirkungen Grundwassereinleitung) auf den Lockwitzbach im Zeitraum der Bauarbeiten werden daher keine nachweisbaren Auswirkungen auf den OWK „Elbe-1“ haben.

**Tabelle 5: Bewertung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den EU-Berichts-OWK "Lockwitzbach" (DESN\_537192)**

Kriterium	Bewertung mögliche Auswirkungen OWK "Lockwitzbach"			
	Bau		Betrieb	
	Bewertung	mögliche Änderung der Zustandsklasse	Bewertung	mögliche Änderung der Zustandsklasse
Phytoplankton	nicht relevant, da natürlicherweise nicht planktonführend	-	nicht relevant, da natürlicherweise nicht planktonführend	-
Makrophyten/Phytobenthos	keine Auswirkungen, da keine Auswirkungen auf den Nährstoffgehalt (Stickstoff, Phosphor)	nein	keine Auswirkungen, da keine Auswirkungen (keine Veränderung von Einleitungen) auf den Nährstoffgehalt (Stickstoff, Phosphor)	nein
Benthische wirbellose Fauna	keine Auswirkungen, da bei Beachtung der Maßnahmen nach Kapitel 2.1 keine negativen stofflichen Auswirkungen auf Orientierungswerte allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten	nein	keine Auswirkungen, da keine stofflichen Auswirkungen (keine Veränderung von Einleitungen) auf Orientierungswerte allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten	nein
Fischfauna	keine Auswirkungen, da bei Beachtung der Maßnahmen nach Kapitel 2.1 keine negativen stofflichen Auswirkungen auf Orientierungswerte allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten, Durchgängigkeit für Fische beeinträchtigt aber nicht verhindert	nein	keine Auswirkungen, da keine stofflichen Auswirkungen (keine Veränderung von Einleitungen) auf Orientierungswerte allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten und Durchgängigkeit für Fische nicht beeinträchtigt	nein

Kriterium	Bewertung mögliche Auswirkungen OWK "Lockwitzbach"			
	Bau		Betrieb	
Wasserhaushalt	keine Auswirkungen, da kein Wasserrückhalt	nein	keine Auswirkungen, da kein Wasserrückhalt	nein
Morphologie	keine dauerhaften Auswirkungen, da Rückbau der Verrohrung	nein	keine Auswirkungen, da keine nennenswerte Erhöhung der Bauwerksbreite und naturnaher Ausbau der Gewässersohle	nein
Einhaltung Umweltqualitätsnormen flussgebietspezifische Schadstoffe (ökologischer Zustand)	keine Auswirkungen, da bei Beachtung der Maßnahmen nach Kapitel 2.1 keine negativen Einflüsse	nein	keine Auswirkungen, da keine stofflichen Auswirkungen (keine Veränderung von Einleitungen)	nein
Einhaltung Orientierungswerte allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten	keine Auswirkungen, da bei Beachtung der Maßnahmen nach Kapitel 2.1 keine negativen Einflüsse	nein	keine Auswirkungen, da keine stofflichen Auswirkungen (keine Veränderung von Einleitungen)	nein
Einhaltung Umweltqualitätsnormen - chemischer Zustand	keine Auswirkungen, da bei Beachtung der Maßnahmen nach Kapitel 2.1 keine negativen Einflüsse	nein	keine Auswirkungen, da keine stofflichen Auswirkungen (keine Veränderung von Einleitungen)	nein

Schadstoffbelastungen im Sediment des Wasserkörpers Lockwitzbach sind in „Tabelle 1-4: Belastungen der OWK im Teilbearbeitungsgebiet Elbestrom 1“ der Anlage II (Belastungen der Wasserkörper in den Teilbearbeitungsgebieten) der Maßnahmentabellen in den „Sächsischen Beiträgen zu den Maßnahmenprogrammen Elbe und Oder; Bericht vom 26.11.2015“ nicht verzeichnet. Es können lediglich bereits im Lockwitzbach selbst bzw. in den Uferbereichen befindliche Sedimente mobilisiert werden. Durch die Schwebstoffeinträge im Verlauf der Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen ist daher im Lockwitzbach nicht mit einer Erhöhung von Schadstofffrachten bzw. Frachten von Parametern der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten über das bei Hochwässern auftretende Maß hinaus zu rechnen.

Die erhöhten Schwebstofffrachten sind darüber hinaus zeitlich auf die Dauer der Baumaßnahmen begrenzt. Durch die Baumaßnahmen möglicherweise im Lockwitzbach abgelagerte Feinsedimente, die zur Kolmatierung der grobmaterialreichen Gewässersohle führen könnten, werden bei höherer Wasserführung wieder mobilisiert und führen somit nicht zu Schädigungen der Gewässerbiozönose.

Die geplante bauzeitliche Einleitung von Grundwasser hat, bei Beachtung der Maßnahmen nach Kapitel 2.1, ebenfalls keinen negativen Einfluss auf die biologischen Qualitätskomponenten und den Schadstoffgehalt (Umweltqualitätsnormen).

Im Zeitraum der Baumaßnahmen ist die Durchgängigkeit für Fische durch die zeitweise Verrohrung des Lockwitzbaches beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung besteht aber nur für den Zeitraum der Bautätigkeit und die Durchgängigkeit wird nicht vollständig verhindert sondern nur erschwert. Die zeitweise Verrohrung hat daher keinen nachhaltigen Einfluss auf die Gewässerbiozönose.

Der Ersatzneubau der bereits bestehenden Brücke stellt unter Beachtung der in Kapitel 2 aufgelisteten Anforderungen an die Gestaltung kein Wanderungshindernis für Gewässerorganismen dar. Damit sind auch keine Verschlechterungen der Gewässerstruktur verbunden. Durch die naturnahe Gestaltung des Durchlasses mit seitlicher Berme und naturnaher Sohlgestaltung wird sogar eine Verbesserung gegenüber dem bestehenden Zustand erreicht. Das Erreichen des guten ökologischen Potenzials im Lockwitzbach zum Jahr 2027 wird durch das Vorhaben nicht gefährdet.

Nach Fertigstellung der Brücke und Freigabe für den Verkehr könnten grundsätzlich Auswirkungen auf das Gewässer durch Einleitungen von Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen auftreten. Veränderungen der bestehenden Einleitmengen und Einleitstellen von Niederschlagswassereinleitungen in den Lockwitzbach sind aber nicht geplant (siehe Kapitel 2.2). Damit sind auch keine Verschlechterungen der Wasserbeschaffenheit verbunden.

Ein negativer Einfluss des geplanten Ersatzneubaus auf im Lockwitzbach wandernden Gewässerorganismen ist nicht zu befürchten, da die Durchgängigkeit des Bauwerkes nach Fertigstellung gegeben ist. Das Erreichen des guten ökologischen Potenzials im Lockwitzbach zum Jahr 2027 wird durch das Vorhaben nicht gefährdet.

Nach Fertigstellung des Bauwerks und Beendigung der Grundwassereinleitung sind keine stofflichen Auswirkungen des Brückenbauwerks zu erwarten, da keine Veränderungen von Niederschlagswassereinleitungen (siehe Kapitel 2.2) geplant sind.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes und des ökologischen Potenzials durch die Baumaßnahme ist damit ebenfalls nicht zu erwarten.

## 5. Gefährdung der fristgerechten Erreichung der Bewirtschaftungsziele

### 5.1. Beschreibung der geplanten Verbesserungsmaßnahmen

Die Angaben für den EU-Berichtswasserkörper Lockwitzbach wurden den tabellarischen Auflistungen in den Veröffentlichungen der FGG Elbe (12.11.2015): Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2016 bis 2021, Anhang M4: Maßnahmenfestlegung für Wasserkörper und Bewirtschaftungszeitraum) und FGG Elbe (12.11.2015): Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2016 bis 2021, Anhang 5-2: Liste der Oberflächenwasserkörper mit Angaben zu Belastungen, zum ökologischen Zustand/Potenzial, Auswirkungen der Belastungen und zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele Ökologie entnommen.

**Tabelle 6: Angaben zum zugehörigen EU-Berichts-OWK Lockwitzbach (DESN\_537192)**

Kriterium	Angabe
Oberflächenwasserkörper	Lockwitzbach
Name und Bezeichnung (EU-Code)	Lockwitzbach, Code: DESN_537192
<b>Belastungen</b>	p8: durch kommunale Kläranlagen
	p21: aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten (durch Versickerung, Erosion, Ableitung, Drainagen, Änderung in der Bewirtschaftung, Aufforstung)
	p26: andere diffuse Quellen
	p55: Wehre
	p57: Gewässerausbau
	p58: Veränderung/Verlust von Ufer- und Aueflächen
<b>Auswirkungen</b>	1: Nährstoffanreicherung (Eutrophierung)
	3: Schadstoffbelastung
	8: Habitatveränderung aufgrund von hydro-morphologischen Veränderungen
<b>Grund Fristverlängerung Art. 4 Abs. 4: technische Unmöglichkeit</b>	4-1-5: Sonstige technische Gründe
<b>Grund Fristverlängerung Art. 4 Abs. 4: natürliche Gegebenheiten</b>	4-3-1: Zeitliche Wirkung schon eingeleiteter bzw. geplanter Maßnahmen
	4-3-2: Dauer eigendynamische Entwicklung
<b>Maßnahmen (nach LAWA-Maßnahmenkatalog)</b>	1: Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen
	7: Neubau und Sanierung von Kleinkläranlagen
	27: Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft
	28: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen
	29: Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der

Kriterium	Angabe
	Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft
	30: Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW)
	36: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen
	65: Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts
	69: Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13
	70: Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung
	71: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
	72: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer oder Sohlgestaltung
	73: Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)
	501: Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten
	502: Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben
	506: Freiwillige Kooperationen
	508: Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen
<b>Maßnahmen nach 2021</b>	m99: Weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung sind derzeit nicht vorgesehen

## 5.2. Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die fristgerechte Zielerreichung / die geplanten Verbesserungsmaßnahmen

Das geplante Vorhaben im Lockwitzbach wird keine Auswirkungen auf die fristgerechte Zielerreichung bzw. die geplanten Verbesserungsmaßnahmen bezüglich der Wasserbeschaffenheit haben, da vom Bau bzw. Betrieb der Brücke über den Lockwitzbach keine relevanten Einflüsse auf die stoffliche Wasserbeschaffenheit des OWK Lockwitzbach ausgehen. Lediglich im Zeitraum der Bauarbeiten kann es zu Aufwirbelungen von Flusssediment und Einträgen von Bodenmaterial kommen, was zu einer Erhöhung der Schwebstofffracht führen könnte. Diese beschränken sich aber auf die Mobilisierung von bereits im bzw. am Gewässer befindlichen Sediment- und Bodenmaterials und sind zeitlich begrenzt. Die geplante bauzeitliche Grundwassereinleitung hat keine darüber hinaus andauernden Auswirkungen auf die Wasserbeschaffenheit des Lockwitzbaches. Veränderungen der bestehenden Einleitmengen von Niederschlagswassereinleitungen in den Lockwitzbach sind im Rahmen der Maßnahme nicht geplant. Daher sind durch das Bauvorhaben nach Fertigstellung keine Auswirkungen des Vorhabens auf die fristgerechte Zielerreichung / die geplanten Verbesserungsmaßnahmen zu erwarten.

Nachweisbare Einflüsse auf die weiteren Maßnahmen (z. B. Gewässerstruktur, Wasserrückhalt etc.) am OWK Lockwitzbach sind aufgrund der Gestaltung der Maßnahme (Brücke mit Anlage einer naturnahen, fischgängigen Gewässersohle) und der kurzen betroffenen Gewässerstrecke (ca. 12 m) nicht zu erwarten. Über die Bauzeit hinaus anhaltende Einflüsse auf die in Tabelle 6 aufgeführten Maßnahmen im Lockwitzbach bezüglich des Nährstoffgehalts (Eutrophierung), der Schadstoffbelastung, der Kontaminierung von Sedimenten sowie des Temperaturregimes und der Gewässermorphologie u. a. sind somit nicht zu erwarten.

**6. Ausnahme von den Bewirtschaftungszielen nach § 31 Abs. 2 WHG****6.1. Ausnahmefähige Verschlechterung/ Zielgefährdung**

Für das Vorhaben wurde keine Verschlechterung des Gewässerzustands oder eine Gefährdung der Zielerreichung festgestellt. Eine Prüfung der Ausnahmefähigkeit/Zielgefährdung ist daher nicht erforderlich.

**6.2. Neue Veränderung der physischen Gewässereigenschaften/des Grundwasserstandes (§ 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 WHG) oder neue nachhaltige Entwicklungstätigkeit (§ 31 Abs. 2 S. 2 WHG)**

Für das Vorhaben wurde keine Verschlechterung des Gewässerzustands oder eine Gefährdung der Zielerreichung festgestellt. Daher kann eine Prüfung hinsichtlich einer „neuen Veränderung der physischen Gewässereigenschaften/des Grundwasserstandes (§ 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 WHG) oder neue nachhaltige Entwicklungstätigkeit“ ist daher nicht erforderlich.

**6.3. Abwägungsklausel (§ 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 WHG)**

Für das Vorhaben wurde keine Verschlechterung des Gewässerzustands oder eine Gefährdung der Zielerreichung festgestellt. Daher ist keine Abwägung bezüglich des Ausmaßes des übergeordneten öffentlichen Interesses oder des Nutzens des Vorhabens für die Gesundheit oder Sicherheit des Menschen oder für die nachhaltige Entwicklung gegenüber dem Nutzen, den die Erreichung der Bewirtschaftungsziele für die Umwelt und die Allgemeinheit hat, erforderlich.

**6.4. Erforderlichkeitsklausel (§ 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 WHG)**

Für das Vorhaben wurde keine Verschlechterung des Gewässerzustands oder eine Gefährdung der Zielerreichung festgestellt. Daher kann auf eine Darlegung, dass die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele nicht mit anderen geeigneten Maßnahmen erreicht werden können, die wesentlich geringere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben, technisch durchführbar und nicht mit unverhältnismäßig hohem Aufwand (Kosten) verbunden sind verzichtet werden.

**6.5. Minimierungsklausel (§ 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 WHG)**

Für das Vorhaben wurde keine Verschlechterung des Gewässerzustands oder eine Gefährdung der Zielerreichung festgestellt. Daher kann auf eine Darlegung, dass alle praktisch geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um die nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf den Zustand des betroffenen Wasserkörpers zu verringern, verzichtet werden.

**6.6. Berücksichtigung der Flussgebietsbewirtschaftung (§ 31 Abs. 3 WHG)**

Für das Vorhaben wurde keine Verschlechterung des Gewässerzustands oder eine Gefährdung der Zielerreichung festgestellt. Es gibt keine Einflüsse auf andere Gewässer derselben Flussgebietseinheit.

## Flüsse

			Bezeichnung	OWK_ID	Datengrundlage	
Fließgewässer-OWK			Lockwitzbach	DESN_537192	LfULG 2009-2014	
zugehöriger EU-Berichts-OWK			Lockwitzbach	DESN_537192	LfULG 2009-2014	
Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial (zugehöriger EU-Berichts-OWK)						
Biologische Qualitätskomponenten				Möglichkeit nachteiliger Auswirkungen <sup>4</sup>	Ist <sup>5</sup> Klasse	Plan - mögliche Klassenverschlechterung (j/n)
Qualitätskomponentengruppe	Qualitätskomponente	Parameter				
Gewässerflora	Phytoplankton	Artenzusammensetzung, Biomasse	nein	-	-	
	Makrophyten/Phytobenthos	Artenzusammensetzung, Artenhäufigkeit	nein	3	n	
Gewässerfauna	Benthische wirbellose Fauna	Artenzusammensetzung, Artenhäufigkeit	nein	2	n	
	Fischfauna	Artenzusammensetzung, Artenhäufigkeit, Altersstruktur	nein	3	n	
Hydromorphologische Qualitätskomponenten					Ist Klasse/ Zustand	Plan-mögliche Klassen-/ Zustandsverschlechterung (j/n)
Qualitätskomponente		Parameter				
Wasserhaushalt <sup>6</sup>	Abfluss und Abflussdynamik		nein	-	n	
	Verbindung zu Grundwasserkörpern		nein	-	n	
Durchgängigkeit <sup>7</sup>			nein	-	n	
Morphologie	Laufentwicklung Längsprofil Sohlenstruktur Querprofil Uferstruktur Gewässerumfeld		nein	5	n	
Chemische und allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten						
Qualitätskomponentengruppe	Qualitätskomponente				Ist-Überschreitung UQN (j/n)	Plan-mögliche Überschreitung UQN (j/n)
Flussgebietspezifische Schadstoffe	Spezifische synthetische Schadstoffe und Spezifische nichtsynthetische Schadstoffe nach Anlage 5 OGewV 2011 bzw. Anlage 6 OGewV 2016		nein		n	n
			Möglichkeit nachteiliger Auswirkungen <sup>4</sup>		Ist-Gefährdung der Funktionsfähigkeit des typ-spezif. Ökosystems (j/n) <sup>8</sup>	Plan-mögliche Gefährdung der Funktionsfähigkeit des typspezif. Ökosystems (j/n)
allgemeine physikalisch-chemische Komponenten	Temperaturverhältnisse		nein		n	n
	Sauerstoffhaushalt		nein		n	n
	Salzgehalt		nein		n	n
	Versauerungszustand		nein		n	n
	Nährstoffverhältnisse		nein		j	n

<sup>4</sup> Die möglichen Auswirkungen wurden vorab ausführlich beschrieben. Diese Tabelle dient lediglich als Zusammenfassung mit Verweis auf die zuvor verbal beschriebenen Ergebnisse.

<sup>5</sup> „sehr gut“ = 1, „gut“ = 2, „mäßig“ = 3, „unbefriedigend“ = 4, „schlecht“ = 5

<sup>6</sup> Bisher wurde keine Ist-Zustandsbewertung von der zuständigen Behörde durchgeführt. Eine Verfahrensanleitung der LAWA liegt vor.

<sup>7</sup> Bisher wurde keine Ist-Zustandsbewertung von der zuständigen Behörde durchgeführt. Eine Verfahrensanleitung der LAWA liegt nicht vor, befindet sich jedoch in Entwicklung.

## Flüsse

	Bezeichnung	OWK_ID	Datengrundlage
Fließgewässer-OWK	Lockwitzbach	DESN_537192	LfULG 2009-2014
zugehöriger EU-Berichts-OWK	Lockwitzbach	DESN_537192	LfULG 2009-2014
Chemischer Zustand (zugehöriger EU-Berichts-OWK)	Möglichkeit nachteiliger Auswirkungen (Benennung betroffener UQN-Grenzwerte)	Ist-Überschreitung UQN (j/n)	Plan-mögliche Überschreitung UQN (j/n)
Umweltqualitätsnormen (UQN) für die Einstufung des chemischen Zustands	nein	j	n

<sup>8</sup> Für allgemeine physikalisch-chemische Komponenten werden in der OGewV (Fassung 2016) nur Orientierungswerte und Wertebereiche zum sehr guten bzw. guten ökologischen Zustand/Potenzial ausgewiesen. Im Fall der Überschreitung des Wertebereiches/der Orientierungswerte für den guten Zustand kann die Funktionsfähigkeit des typspezifischen Ökosystems gefährdet sein. Diese Gefährdung spiegelt sich u. U. in einer nicht guten Zustands-/Potenzialeinstufung der biologischen QK wieder.

Mit freundlichen Grüßen



Ola  
Sachbearbeiterin