

Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit der Kinzig am Schnapperwehr in Haslach im Kinzigtal

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 UVPG

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	2
2	Lage des geplanten Vorhabens	2
3	Vorprüfung des Einzelfalles	3
3.1	Merkmale des Vorhabens	3
3.2	Standort des Vorhabens	5
4	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen	11
5	Gesamteinschätzung der Merkmale des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	15

Auftraggeber: DB Netz AG Großprojekt ABS/NBS Karlsruhe – Basel
Schwarzwaldstraße 82
76137 Karlsruhe

aufgestellt durch: MODUS Consult Speyer GmbH
Landauer Straße 56
67346 Speyer

[Anpassung Januar 2023](#)
14.Februar 2019

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Deutsche Bahn AG (DB) plant die vorgezogene Realisierung von Kompensationsmaßnahmen für den Ausbau des Streckenabschnitts 7 des Großprojektes Karlsruhe – Basel. An vorhandene Wehr-, Mühl- und Wasserkraftanlagenstandorten soll die Durchgängigkeit von Gewässern (wieder-)hergestellt werden. Da für das Großprojekt im Streckenabschnitt 7 noch kein Planrecht besteht, werden gesonderte wasserrechtliche Genehmigungen beantragt.

Als Teil der Genehmigungsunterlagen wird nachfolgend das Ergebnis der Vorprüfung des Einzelfalls gemäß UVPG § 3c für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Kinzig am Schnapperwehr bei Haslach im Kinzigtal dargelegt.

2 Lage des geplanten Vorhabens

Das Schnapperwehr liegt im Lauf der Kinzig, östlich der Kleinstadt Haslach im Kinzigtal. Nördlich des Wehrstandorts befindet sich die Siedlungsbebauung der benachbarten Ortschaft Fischerbach (s. Abbildung unten). Die Fließrichtung der Kinzig verläuft in diesem Landschaftsbereich von Osten nach Westen. Das Schnapperwehr sorgt mit dessen Aufstauung dafür, dass der südlich der Kinzig verlaufende Gewerbekanal mit Wasser gespeist wird. Der Gewerbekanal verläuft durch die nordöstlichen (Gewerbe-)Gebiete von Haslach und wird nördlich des Stadtkerns wieder in die Kinzig eingeleitet.

Das geplante Vorhaben sieht u.a. den Umbau des gegenwärtigen Wehres zu einem **Schlauchwehr Klappenwehr** vor, der bestehende Tosbeckenbereich bleibt erhalten. Die geplante Fischaufstiegsanlage (FAA) wird entlang des dann nördlichen Uferbereichs des umgebauten Wehres angelegt. Der Horizontalrechen als Fischschutzeinrichtung entsteht innerhalb des Gewerbekanal vor der bestehenden Schützanlage. Die geplante Rinne zur Rechengutabfuhr und zum Fischabstieg verläuft vom Rechenstandort aus bis ins Unterwasser des Schnapperwehres.

Die Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) befinden sich im Umfeld der eigentlichen Baumaßnahme, die Bauzuwegung erfolgt von Norden her über die Straßen/Wege von Fischerbach (genaue Details siehe technische Planung, INGENIEURBÜRO FLOECKSMÜHLE 2017).

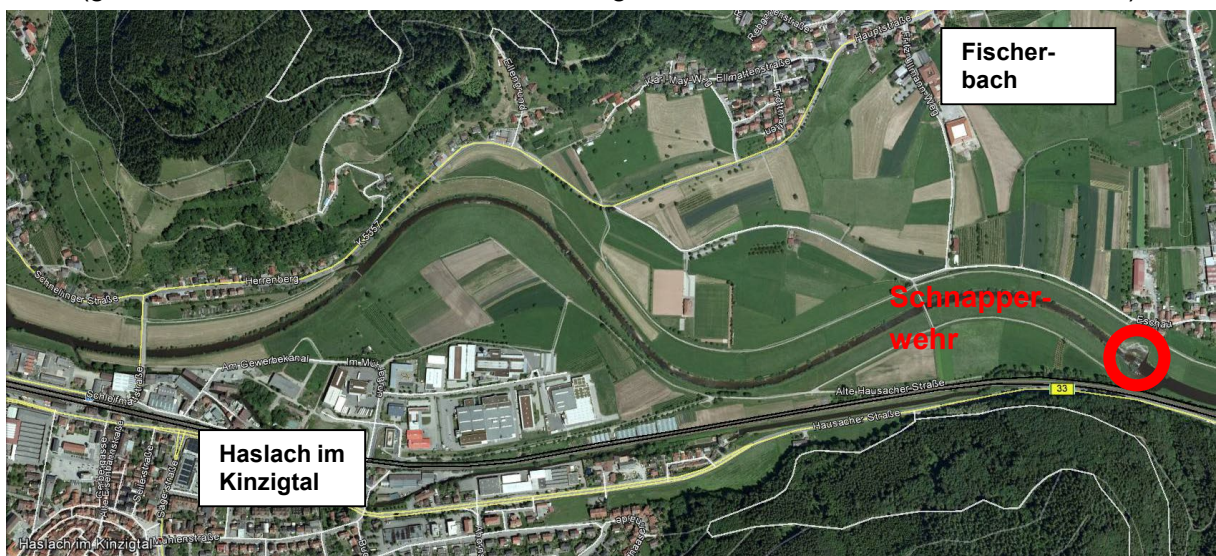


Abb.: Lage des Schnapperwehres (Luftbildausschnitt)

3 Vorprüfung des Einzelfalles

3.1 Merkmale des Vorhabens

Kriterien	Überschlägige Angabe zu den Kriterien
<p>3.1.1 Größe des Vorhabens</p>	<p>Das Vorhaben umfasst die Erstellung einer Fischaufstiegsanlage gemäß den aktuellen Richtlinien, sowie den Neubau einer Fischschutz- und Fischabstiegsanlage am Standort des Schnapperwehrs mit insgesamt ca. 2.180 m² Grundfläche. Als Fischaufstiegsanlage ist ein Bauwerk mit einem geteilten Raugerinne vorgesehen, die inkl. notwendiger Profilierungen im Gewässersohl- und Uferbereich in etwa eine Größe von ca. 1.700 m² aufweist. Die Bauwerke zum Fischschutz- (Horizontalrechen) und Fischabstieg (Rinne) beanspruchen ca. 480 m² im Bereich des Gewerbegrabens und der Kinzig.</p> <p>Als Baustelleneinrichtungsflächen werden in etwa 2.750 4.893 m² temporär in Anspruch genommen.</p> <p>Die geplanten Baumaßnahmen/-einrichtungen finden überwiegend im Gewässerbereich der Kinzig und des Gewerbegrabens sowie im unmittelbaren Uferbereich und somit auf landeseigenen Flächen (Gemarkung Haslach im Kinzigtal und Fischerbach) statt. Temporär werden auch Gemeindeflächen von Fischerbach sowie private Flächen beansprucht.</p>
<p>3.1.2 Bauzeit</p>	<p>Die Bauzeit des geplanten Vorhabens wird auf ca. zehn 15-17 Monate geschätzt. Der voraussichtliche Baubeginn soll im Juni 2020 2023 stattfinden.</p>
<p>3.1.3 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten</p>	<p>Der Wasserkraftanlagenbetreiber (Stadtwerke Haslach) hat vor, das bestehende Wehr in ein wassergefülltes Schlauchwehr Klappenwehr mit automatischer Steuerung umzubauen. Die Planung dazu hat das Ingenieurbüro Hydro-Energie Roth GmbH übernommen. Bei der Planung der Fischaufstiegs-, Schutz-, und Fischabstiegsanlage wurden bereits die Zwangspunkte aus der neuen Wehrplanung berücksichtigt.</p>
<p>3.1.4 Nutzung und Gestaltung von Flächen, Boden, Wasser, Natur und Landschaft</p>	<p>Während der Vorplanung hat sich nach Abwägung von Vor- und Nachteilen verschiedener Planungsvarianten sowie der Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden die jetzige Planung als Vorzugsvariante herauskristallisiert.</p> <p>Zur Herstellung der aufwärtsgerichteten Fließgewässerdurchgängigkeit ist im wehrangrenzenden Uferbereich sowie im Bereich des bereits gegenwärtig mit Wasserbausteine verbauten Wehres und dessen Wehrrückens /Tosbeckens, die Errichtung eines Fischpasses in der Bauweise eines geteilten Raugerinnes geplant. Das linksseitig der bestehenden Stauanlage befindliche Raugerinne, entspricht als Fischaufstiegsanlage nicht mehr den aktuellen Anforderungen bzgl. hydraulischen und geometrischen Grenzwerten und wird verfüllt. Zudem wird im Gewerbekanal nahe dem bestehenden Schütz ein Horizontalrechen mit angeschlossener Spülrinne als Fischschutz- / Fischabstiegsanlage errichtet.</p> <p>Die Bemessung der geplanten Fischaufstiegs-, Fischschutz-</p>

Kriterien	Überschlägige Angabe zu den Kriterien
	<p>und Fischabstiegsanlage erfolgte gemäß den Planungsvorgaben des Merkblattes DWA-M 509 (2014).</p> <p>Bei den vorhabenbedingt beanspruchten Flächen handelt es sich aufgrund von vorliegender wasserbaulicher Verbauungen ausschließlich um bereits anthropogen geprägter Bereiche.</p> <p>Nach behördlicher Vorgabe ist ein Abfluss von 1,7 m³/s als Mindestwasserabgabe für die Kinzig festgelegt, der primär für den Fischaufstieg und Fischabstieg genutzt werden soll. Die geometrische Dimensionierung des Beckenpasses ist auf die Fließgewässerzone der 'Barbenregion' mit den maßgebenden Fischarten Lachs, Barbe und Äsche ausgerichtet worden.</p> <p>Genau bautechnische Details sind dem Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung (INGENIEURBÜRO FLOECKSMÜHLE 2017-2022) zu entnehmen.</p>
<p>3.1.5 Abfallerzeugung und Altlasten</p>	<p>Abfälle und andere umweltgefährdende Erzeugnisse aufgrund der geplanten Maßnahme sind nicht zu erwarten.</p> <p>Nach Aussage des Landratsamtes Ortenaukreis ist mit Altlasten im Baufeld des Vorhabens zudem nicht zu rechnen (INGENIEURBÜRO FLOECKSMÜHLE 2017-2022)</p>
<p>3.1.6 Umweltverschmutzung und Belästigung</p>	<p>Die Baumaßnahmen werden so geplant und ausgeschrieben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem heutigen Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem heutigen Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen werden auf ein Mindestmaß beschränkt. Die einschlägigen Verwaltungsvorschriften und Verordnungen sowie die im vorliegenden Gutachten unterbreiteten Vorschläge zur Konfliktvermeidung (s. Aussagen dazu in Kap. 4) werden bei der baulichen Umsetzung beachtet.</p> <p>Nach Angabe der zuständigen Behörde für Immissionsschutz des Kreises Offenburg fallen die geplanten Anlagen nicht unter das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), somit sind keine schalltechnischen Untersuchungen erforderlich. Eine dauerhafte Störung von benachbarten Anwohnern durch die Fischaufstiegsanlage ist jedoch auch nahezu auszuschließen, da mögliche Schallemissionen der Fischaufstiegsanlage (Wasserrauschen) von den nächstgelegenen Anwohnern (Abstand ca. 70 m) kaum wahrgenommen werden können.</p> <p>Während der Bauzeit (ca. zehn 15-17 Monate) können jedoch Störungen der benachbarten Anwohner nicht ausgeschlossen werden, da die Baumaßnahme nahe dem Siedlungsrandbereich von Fischerbach stattfindet.</p>
<p>3.1.7 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien</p>	<p>Ein erhöhtes Unfallrisiko ist durch das geplante Vorhaben nicht gegeben. Bei einer fachgerechten Bauweise unter Beachtung der gesetzlichen Richtlinien und Standards, besteht auch bezüglich der verwendeten Baumaterialien und Technologien kein erhöhtes Risiko.</p>
<p>3.1.8 Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung</p>	<p>Durch das Vorhaben wird das Risiko eines schweren Unfalls eines Störallobetriebes – sofern er im Umfeld vorhanden ist – nicht vergrößert. Die Folgen eines solchen Unfalls werden weder während des Baus noch während des Betriebs des geplanten Vorhabens verschlimmert.</p>

3.2 Standort des Vorhabens

Kriterien	Betroffenheit
<p>3.2.1 Nutzungskriterien</p>	<p>Der Anstau der Kinzig im Bereich des Schnapperwehres dient dazu, ausreichend Wasser in den Gewerbekanal zu leiten. Der Gewerbekanal zweigt etwa 45 m oberhalb des Schnapperwehres vom Lauf der Kinzig ab und verläuft parallel zur südlich gelegenen Bahnstrecke und Bundesstraße B 33 bis ins nordöstliche Stadtgebiet von Haslach im Kinzigtal. Nördlich des Stadtkerns, auf Höhe des Bahnhofs Haslach, wird der Kanal wieder in die Kinzig eingeleitet. Insgesamt dient der Gewerbekanal der Energiegewinnung an 5 Wasserkraftanlagen. Der Zufluss zum Gewerbekanal wird gegenwärtig durch den Ausbaudurchfluss der Wasserkraftanlagen auf max. 7 m³/s begrenzt. Zusätzliche Wassermengen werden vor dem Einlaufbauwerk zurück in die Kinzig geleitet.</p> <p>Das Vorhaben wurde so geplant, dass die bestehende Nutzung der Wasserkraft am Standort (nach Bauabschluss) wieder normal weiterbetrieben werden kann. Dazu plant der Wasserkraftanlagenbetreiber (Stadtwerke Haslach) zusätzlich eine Erneuerung des bestehenden Wehres zu einem Schlauchwehr Klappenwehr.</p> <p>Es kann jedoch durch die Festlegung einer ökologischen Mindestwassermenge für die Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage zeitweise zu einer Betroffenheit der WKA-Effizienz kommen. Der Anlageneigentümer ist bezüglich der evtl. Effizienzminderung informiert, er fördert dennoch die Errichtung des Vorhabens.</p> <p>Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplanten wasserbautechnischen Anlagen zur Herstellung der Durchgängigkeit am Schnapperwehr, finden überwiegend im Bereich des bestehenden Wehrbauwerks und somit innerhalb des Gewässerlauf der Kinzig (Flurstück 187) sowie im Umfeld des Gewerbekanals (Flurstück 464) statt.</p>
<p>3.2.2 Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen</p>	<p>Nach dem Regionalplan 3.0 Südlicher Oberrhein (REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN 2017) sind die Flächen im Umfeld des Wehrstandortes als 'Grünzäsur (Vorranggebiet)' dargestellt.</p>
<p>3.2.3 Qualitätskriterien</p>	
<p>Fläche und Boden</p>	<p>Insgesamt wird durch das Vorhaben eine Fläche von ca. 2.180 2.205 m² dauerhaft in Anspruch genommen. Davon sind jedoch weite Teile bereits gegenwärtig wasserbaulich befestigt (ca. 400 m²). Die baulichen Maßnahmen im Gewässerbett der Kinzig und des Gewerbekanals finden nur in Bereichen statt, die – aufgrund gegenwärtig vorliegender wasserbautechnischer Verbauungen – bereits anthropogen geprägt sind. Auch bei den dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen im Umfeld der Uferbereiche kann davon ausgegangen werden, dass es sich um Flächen mit nicht mehr natürlichen Bodengefügen handelt.</p> <p>Die temporär beanspruchten Baustelleneinrichtungsflächen (insgesamt ca. 2.750 4.893 m²) befinden sich im unmittelbar angrenzenden Umfeld zu den Baueingriffen – also ebenfalls im Bereich von bereits verbauten oder anthropogen geprägten Böden. Die Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen (z.B: Magere Flachlandmähwiese oder Bereiche des Rohrglanzröhrichts) beläuft sich auf ca. 900 m².</p>

Kriterien	Betroffenheit
	<p>Die Zuwegung zu den Baustelleneinrichtungsflächen und Baustandorten erfolgt über die Ortschaft Fischerbach – Ortsteil Eschau, über einen asphaltierten Deichverteidigungsweg. Die Zuwegung von/zu den baubedingten Lagerflächen zu den Baustandorten erfolgt über temporäre Baustraßen, die z.T. über eine im Unterwasser des Wehres geschüttete und verrohrte Überfahrt verläuft. Die dadurch temporär in Anspruch genommene Gewässersohle der Kinzig ist bereits verbaut und somit anthropogen geprägt.</p> <p>Im Zuge des Fischschutzes wird während der Baumaßnahme zudem innerhalb des Gewerbekanal temporär ein Erdwall als Baugrubenumschließung geschüttet. Dies geschieht ebenfalls in einem bereits anthropogen geprägten Gewässerabschnitt.</p> <p>Durch einen entsprechenden fachgerechten Umgang mit vorhandenem Oberboden (Abtrag, fachgerechte Lagerung, Wiederandeckung nach Bauabschluss) werden die vorkommenden Böden in diesen Bereichen überwiegend nur temporär (während Bauzeit) betroffen sein (Konfliktanalyse und Maßnahmenkonzeption siehe Anlage 13, Landschaftspflegerische Begleitplanung).</p>
Wasser	<p>Die Ein- und Ausläufe der Fischaufstiegsanlage sowie die Fischschutz- und Fischabstiegsanlage sind in Bereichen geplant, die bereits wasserbaulich verändert sind (z.B. Wehrbauwerk, verbaute Bereiche um die Schützenanlage im Gewerbekanal); es handelt sich somit um anthropogen vorbelastete Gewässerabschnitt. Die geplante Baumaßnahme führt zu einer Gewässerdurchgängigkeit und trägt damit zu einer Aufwertung des Fließgewässers bei.</p> <p>Durch die geplante Baumaßnahme im Ufer- und Gewässersohlenbereich kommt es jedoch während der Bauzeit temporär zu einer Betroffenheit des Fließgewässers durch evtl. Abstauungen und baubedingte Gewässereintrübungen. Darüber hinaus besteht die Gefahr des Eintrags gefährlicher Stoffe ins Gewässer z.B. durch Auslaufen von Schmier- und Betriebsstoffen (Vgl. Anlage 13)</p>
Klima/Luft	<p>Durch die Errichtung der geplanten Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage werden keine klimatisch oder lufthygienisch relevanten Funktionen betroffen.</p> <p>Baubedingt kommt es zwar zum Verlust einiger Bruchweidengebüsche, da es sich bei diesen jedoch ausschließlich um noch recht jungen Aufwuchs mit Wuchshöhen von weniger als 5 m handelt, stellen diese noch keine Bedeutung für das Klima dar.</p>

Kriterien	Betroffenheit
<p>Pflanzen/Biototypen</p>	<p>Durch die <u>dauerhafte Inanspruchnahme</u> sind folgende Biototypen betroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fettwiese Magerwiese ca. 400 485 m² - Uferbereiche mit Ruderalvegetation; z.T. mit Bruchweiden- und Neophytenaufwuchs ca. 320-380 m² (davon 40 m² Uferweidengebüsch) - Stark ausgebauter Gewässerabschnitt/ Wehr/bestehende FAA ca. 1.460 m² <p>Naturschutzfachlich relevant ist der dauerhafte Verlust der Fettwiesenfläche, Magerwiese, das Rohrglanzgras sowie der Uferbereiche. (Bei der erneuten Begehung 2022 stellte sich die Ausprägung der ursprünglich als Fettwiese kartierten Wiese als Magerwiese ähnlicher Artzusammensetzung dar) Allerdings weist die Fettwiese aufgrund von häufiger Mahd einen eher artenarmen Charakter auf und stellt somit keinen besonders hochwertigen Biototyp dar. Auch die Uferbereiche stellen aufgrund des starken Aufkommens von Japanischen Staudenknöterichs (Neophyt) einen nicht hochwertigen Biototyp dar.</p> <p>Durch die <u>temporäre Inanspruchnahme</u> sind folgende Biototypen betroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Magere Flachland-Mähwiese ca. 340 560 m² — Fettwiese ca. 360 m² - Uferbereiche mit Ruderalvegetation; z.T. mit Bruchweiden- und Neophytenaufwuchs ca. 750 265 m² - Rohrglanzgras zwischen Pflasterung 920 m² (das Rohrglanzgras wächst zwischen den Fugen der Natursteinpflasterung heraus). - Stark ausgebauter Flussabschnitt/ Wehr/bestehende FAA ca. 1.300 m² <p>Naturschutzfachlich relevante Biototypen stellen die Mageren Flachland-Mähwiesen (die Fettwiesen sowie die Uferbereiche dar.</p> <p>Die magere Flachland-Mähwiese (Glatthaferwiese in der Kinzigau, S Sandgewann – 6500031746157505), stellt einen hochwertigen Biototyp dar, obwohl sie im Erhebungsbogen in der Gesamtbewertung aufgrund des nur mäßig artenreichen Bestands (23 Arten) und der Habitatstruktur lediglich die Bewertung C erhält. Zusätzlich wurden folgende weitere Magere Flachland-Mähwiesen im UG in der Datenbank der LUBW aufgenommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Glatthaferwiese am Kinzigdamm, S Sandgewann (6500031746157503) - Glatthaferwiese am Kinzigdamm "Oberm Mühlegrün I" (6500031746156929) - Glatthaferwiese am Kinzigdamm "Oberm Mühlegrün II" (6500031746156931) - Glatthaferwiese am Kinzigdamm "Oberm Mühlegrün III" (6500031746156933) <p>Durch die Baustraße betroffen ist jedoch nur ein geringer Teil der Glatthaferwiese am Kinzigdamm, S Sandgewann (ca. 8m²). Die drei weiteren beschriebenen Mähwiesen sind vom Vorhaben nicht betroffen.</p> <p>Wie oben schon erwähnt, weisen die Fettwiesenflächen und die Uferbereiche aufgrund ihres Zustands eine eher geringwertige Bedeutung auf.</p>

Kriterien	Betroffenheit
	<p>Jedoch zeichnen sich sämtliche betroffenen Flächen durch eine schnelle Regenerationszeit aus, so dass sie nach Beendigung der Bauzeit kurzfristig wiederhergestellt werden können. Maßnahmen zur Wiederherstellung der als hochwertig bewerteten mageren Flachland Mähwiesen durch Mahdgutübertragung wurden in Anlage 13.1 (Landschaftspflegerische Begleitplanung) dargelegt und Anlage 13.3 (Maßnahmenplan verortet).</p>
<p>Tiere</p>	<p>Die Flächen, die dauerhaft und temporär durch das geplante Bauvorhaben beansprucht werden (siehe oben - Pflanzen/Biotoptypen), stellen u.a. aufgrund von bereits bestehender anthropogener Prägung (bestehende Befestigungen/Verbauungen, Siedlungsnähe zum Ortsteil Eschau (Naherholungsnutzung der Anwohner), landwirtschaftliche Nutzung (Mahd) usw.) keine besonderen/hochwertigen Habitate für seltene/geschützte Tierarten dar. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass lediglich weitverbreitete und störungsunempfindliche Tierarten (Ubiquisten) im Umfeld des geplanten Bauvorhabens vorkommen. Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit können diese Tierarten schnell neue Habitate besiedeln.</p> <p>Bei Begehungen der NABU Ortsgruppe wurden verschiedene Vogelarten, darunter auch die gemäß der Roten Liste von Baden- Württemberg als gefährdet eingestuftes Rohrammer, erfasst. Aufgrund der im Umkreis befindlichen Ausweichhabitate (Gebüsche, Wiesen) ist jedoch nicht mit einer erheblichen Störung der Vogelarten zu rechnen.</p> <p>Der Verlust der vorkommenden Weidengebüsche stellt aus artenschutzrechtlicher Sicht keine erhebliche Betroffenheit für die Fauna (z.B. Vögel) dar, weil es sich fast ausschließlich um relativ jungen Aufwuchs mit Wuchshöhen von weniger als 5 m handelt. Bei der erneuten Bestandserfassung 2022 konnte zwar ein Wachstum der betreffenden Gebüsche festgestellt werden, jedoch handelt es sich auch weiterhin um einzelstehende, lückige Bestände <5m.</p> <p>Relevant für aquatische Tierarten sind die evtl. temporären Abstauungen bzw. die temporäre Verrohrung der Kinzig sowie die während der Bauzeit temporär auftretende Gewässereintrübung. Dadurch ist von einer temporären Betroffenheit des Habitatgewässers auszugehen.</p> <p>Folgende Tiere können durch das Bauvorhaben betroffen sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durch temporäre Gewässertrübungen: Fische, Bachmuschel, Makrozoobenthos <p>In der Maßnahmenkonzeption der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (Anlage 13.1) ist eine gewässerökologische Baubegleitung vorgesehen, die insbesondere in den von der Sedimentfahne betroffenen Bereichen auf eine mögliche Beeinträchtigung von gewässergebundenen Tierarten achtet und ggf. weitere Maßnahmen zum Schutz veranlasst.</p>
<p>Landschaft</p>	<p>Von einer erheblichen negativen Betroffenheit des Landschaftsbildes durch die technischen Bauwerke des geplanten Vorhabens ist nicht auszugehen, da die Fischaufstiegs- Fischabstiegs- und Fischschutzanlage im Umfeld des Schnapperwehres geplant sind und somit in einem bereits anthropogen geprägten (verbauten) Fließgewässerabschnitt liegen. Der durch das Vorhaben zustande kommende Vegetationsverlust betrifft zum Großteil Ruderalvegetation mit niedrigen</p>

Kriterien	Betroffenheit
	<p>Bruchweidenbeständen und Bestände des Japanischen Staudenknöterichs. Da es sich hierbei um sehr schnell regenerierende Pflanzenbestände bzw. Neophyten ohne große Bedeutung landschaftsbildprägende Funktion handelt, kann von einer nicht erheblichen Betroffenheit ausgegangen werden. Da Japanischer Staudenknöterich als Neophyt ein großes Ausbreitungspotenzial hat, sieht die Maßnahmenkonzeption der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (Anlage 13.1) vor, Bestände des Staudenknöterichs innerhalb der Baustraßen und BE- Flächen fachgerecht zu entsorgen, sodass die Ausbreitung verhindert wird (Vergleich siehe auch Bestands- und Konfliktplan Anlage 13.2)</p>
3.2.4 Schutzkriterien	
FFH-Gebiet	⇒ keine Betroffenheit
Vogelschutzgebiet	⇒ keine Betroffenheit
Naturschutzgebiet	⇒ keine Betroffenheit
Nationalpark	⇒ keine Betroffenheit
Biosphärenreservate	⇒ keine Betroffenheit
Landschaftsschutzgebiet	⇒ keine Betroffenheit
Naturpark	<p>Das Schnapperwehr liegt vollständig innerhalb des ausgewiesenen Gebiets des Naturparks 'Schwarzwald Mitte/Nord'.</p> <p>Der Naturpark ist mit ca. 3.750 km² einer der größten Naturparke Deutschlands. Er umfasst die Landkreise Calw, Freudenstadt, Karlsruhe, Rastatt, Rottweil, den Enzkreis und den Ortenaukreises sowie die Stadtkreise Baden-Baden und Pforzheim. Der Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord zeichnet sich durch die einzigartige Schönheit und Vielfalt der Landschaft aus: Tief eingekerbte Täler, Felsen, rauschende Bäche, Tiere in der Landschaft, auf Wiesen und Weiden formen den Schwarzwald (LUBW 2019).</p> <p>Die als Naturpark ausgewiesenen Gemeindegebietsflächen von Fischerbach (ca. 20,3 km²) und Haslach im Kinzigtal (ca. 18,7 km²) stellen zusammen gerade einmal ca. 1% der gesamten Naturparkfläche dar. Die durch das Vorhaben beanspruchten ca. 4.930 m² (davon 2.750 m² temporäre Flächeninanspruchnahme) stellen somit eine für den Naturpark zu vernachlässigende kleinflächige Beanspruchung dar. Zudem fördert das geplante Vorhaben die Gewässerdurchgängigkeit der Kinzig und stellt somit eine naturschutzfachliche Aufwertung dar</p> <p>Zu Beeinträchtigungen der Leitziele des Naturparks durch das Vorhaben kommt es nicht.</p> <p>⇒ keine Betroffenheit</p>
Naturdenkmale	⇒ keine Betroffenheit

Kriterien	Betroffenheit
Geschützte Landschaftsbestandteile	⇒ keine Betroffenheit
Biotope	<p>⇒ keine Betroffenheit</p> <p>Im UG am nördlichen Ufer der Kinzig liegt das gemäß §30BNatSchG als geschützt ausgewiesene Biotop „Rohrglanzgrasröhricht u. Uferweidengebüsch am Kinzigufer (177143171312). Das Biotop ist im Randbereich betroffen. Jedoch hat sich bei der Bestandsaktualisierung 2022 gezeigt, dass die betroffene Fläche vollständig gepflastert ist und einzelnen Bestände des Rohrglanzgrases zwischen den Fugen herauswächst. Die gleiche Situation zeigt sich am Südufer. Hier wurde bei der Bestandserfassung 2022 flächenhafte Bestände des Rohrglanzgrases gesichtet, die jedoch ebenfalls zwischen den Fugen der gepflasterten Fläche herauswachsen (Vergleich Anlage 13.2 Bestands- und Konfliktplan).</p> <p>Es besteht eine Betroffenheit des Biotops, insbesondere der Rohrglanzbestände (Vergleich siehe auch 3.2.3 „Pflanzen/Biotoptypen“), jedoch ist aufgrund der Vorbelastung durch die Versiegelung mit Pflastersteinen insgesamt von einer geringen Betroffenheit auszugehen. In der Maßnahmenkonzeption der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (Anlage 13) wird ein an das Bauvorhaben anschließende Monitoring der Bestände vorgeschlagen. Es wird erwartet, dass sich das Rohrglasgras aufgrund der Ausprägung der Flächen selbstständig wiederentwickelt.</p>
Wasserschutzgebiete	⇒ keine Betroffenheit
Gebiete, in denen die Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<p>Im Fließgewässerabschnitt der Kinzig in dem sich das Schnapperwehr befindet, kommt es zu keinen Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen durch flussgebietspezifische Schadstoffe (RP FREIBURG 2015).</p> <p>Jedoch sind die Hydromorphologischen Qualitätskomponenten (Durchgängigkeit/Wasserhaushalt/Gewässerstruktur) als "nicht gut" bewertet worden (RP FREIBURG 2015).</p> <p>Da die geplanten Bauwerke am Standort des Schnapperwehrs die Fließgewässerdurchgängigkeit der Kinzig für aquatische Lebewesen wiederherstellen kann das Vorhaben als Maßnahme im Sinne der WRRL angesehen werden.</p> <p>⇒ keine Betroffenheit</p>
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	<p>Der Standort des Schnapperwehrs liegt in der "freien Landschaft" des Kinzigtals. Die nächstgelegenen Siedlungsflächen stellen die nördlich des Wehres gelegenen Gebäude des Ortsteil Eschau dar. Dieser eher dörfliche Ortsteil von Fischerbach weist keine hohe Bevölkerungsdichte auf.</p> <p>⇒ keine Betroffenheit</p>
Waldschutzgebiete	⇒ keine Betroffenheit

Kriterien	Betroffenheit
In amtlichen Listen und Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	Laut Auskunft des Regierungspräsidiums Freiburg (siehe Anlage 1.3) handelt es sich beim Schnapperwehr um <u>kein</u> Kulturdenkmal gemäß § 2 DSchG. ⇒ keine Betroffenheit

4 Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens werden anhand der unter der Nummer 3 aufgeführten Kriterien beurteilt:

Schutzgüter	Überschlägige Beurteilung der möglichen nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen
Bevölkerung / Menschen	Die Grundstückseigentümer und Nutzer des Schnapperwehres sind mit dem geplanten Vorhaben vertraut und fördern dieses. Da durch die geplante Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auftreten, werden die Anwohner der angrenzenden Grundstücke nicht dauerhaft negativ beeinträchtigt. Die Nachbarn werden allenfalls während der Bauzeit (ca.15-17 Monate) durch vorübergehend auftretenden Bauimmissionen (z.B. Lärm) betroffen. ⇒ Prognose der Auswirkungen: unerheblich
Fläche und Boden	Insgesamt führt der Neubau der geplanten Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme von ca. 2.180 2.205 m ² . Durch bereits vorliegende wasserbauliche Verbauung und landwirtschaftliche Nutzung (angrenzende Fettwiese-Magerwiese) handelt es sich jedoch fast ausschließlich um bereits anthropogen geprägte Flächen, die beansprucht werden. Nach Naturschutzrecht stellt eine Neuversiegelung in dieser Größenordnung eigentlich eine erhebliche Beeinträchtigung gemäß § 14 BNatSchG dar. Da im Bereich der geplanten Versiegelung (zum Großteil verbaute Gewässersohle und Uferbereiche ohne natürliches Bodengefüge) jedoch Bauwerke errichtet werden, die für das Schutzgut "Tiere" und "Oberflächengewässer" eine sehr hohe Aufwertungsfunktion haben, wird die nachteilige Auswirkung für das Schutzgut Boden als nachrangige Wirkung eingestuft. ⇒ Prognose der Auswirkungen: unerheblich
Grundwasser	Da die geplante Fischaufstiegs- Fischschutz- und Fischabstiegsanlage im Bereich von bereits anthropogen geprägten Flächen angelegt wird und es dadurch keine erhebliche Änderung am bisherigen Stauwasserstand im Oberwasser des Wehres geben wird, sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser am Standort zu erwarten. ⇒ Prognose der Auswirkungen: unerheblich

Schutzgüter	Überschlägige Beurteilung der möglichen nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen
<p>Oberflächengewässer</p>	<p>Für die Errichtung der Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage sind im Bereich des Gewässerbettes der Kinzig und des Gewerbekanal Anpassungen am Ufer und der Gewässersohle notwendig. Diese baulichen Anpassungen finden jedoch ausschließlich im Bereich des bestehenden Wehres bzw. in unmittelbarer Nähe zum vorhandenen Schütz statt. Somit werden ausschließlich Gewässerabschnitte beansprucht, die bereits gegenwärtig wasserbaulich stark verändert sind (verbaute Uferbereiche, befestigte Gewässersohlen, usw.).</p> <p>Im Rahmen der Planung der wasserbautechnischen Anlage wurde der angestrebte Bemessungsabfluss mit der zuständigen Fischereiaufsicht abgestimmt. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass es zu keinen negativen Auswirkungen auf die Abflussleistung des Gewässers kommt.</p> <p>Durch die geplanten wasserbaulichen Maßnahmen wird der betroffene Gewässerabschnitt der Kinzig für einige aquatische Lebewesen wieder durchgängig durchwanderbar.</p> <p>Die während der Bauzeit notwendigen Abstauungen von Gewässerabschnitten und die temporäre Verdolung der Kinzig für die Bauzuwegung, wird nach Bauabschluss wieder vollständig zurückgebaut und die Uferbereiche und Gewässersohle fachgerecht wiederhergestellt. Eine kurzzeitige Trübung des Gewässers während der Bauzeit kann vernachlässigt werden, da insgesamt dauerhaft eine hohe Aufwertung des Gewässers durch das Vorhaben bewirkt wird.</p> <p>⇒ Prognose der Auswirkungen: positiv</p>
<p>Pflanzen (Biotoptypen)</p>	<p>Unter Berücksichtigung</p> <ul style="list-style-type: none"> - einer vollständigen Wiederherstellung der temporär beanspruchten terrestrischen Flächen nach Bauende (durch Ansaaten), - sowie einer fachgerechten Wiederherstellung der Gewässersohle und der Uferbereiche der Kinzig und des Gewerbekanal <p>verbleiben baubedingt keine erheblichen negativen Auswirkungen für den Naturhaushalt.</p> <p>Dauerhafte naturschutzfachlich relevante Veränderungen aufgrund von Biotoptypenverlusten finden - wenn auch im eher kleinräumigen und nicht hochwertigen Rahmen - im Bereich einer Fettwiese-angrenzenden Magerwiese (ca. 400 485 m² sowie der Uferbereiche mit Ruderalvegetation, Bruchweidenaufwuchs und Neophyten (ca. 320 420 m², davon ca. 40 m² Uferweidengebüsch) statt.</p> <p>Nach Naturschutzrecht stellt ein dauerhafter Biotopverlust in diesem Umfang eine erhebliche Beeinträchtigung gemäß § 14 BNatSchG dar. Da dieser Verlust jedoch verursacht wird, um eine Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage zu errichten, die für das Schutzgut "Oberflächengewässer" und "Tiere" eine sehr hohe Aufwertungsfunktion aufweist, wird die nachteilige Auswirkung für das Schutzgut "Pflanzen (Biotoptypen)" als nachrangige Wirkung eingestuft. Um Beeinträchtigungen für Biotope und Landschaft zu minimieren, wurde zusätzlich ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt (Anlage 13), der Vermeidungsmaßnahmen, sowie Maßnahmen zum Ausgleich des Vegetationsverlusts festlegt.</p> <p>⇒ Prognose der Auswirkungen: unerheblich-Beeinträchtigung</p>

Schutzgüter	Überschlägige Beurteilung der möglichen nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen
	<p>ungen sind zu erwarten, jedoch können diese durch Vermeidungsmaßnahmen minimiert bzw. weitestgehend ausgeglichen werden.</p>
<p>Tiere</p>	<p>Durch die geplante Maßnahme werden die Habitate von Fischen, Makrozoobenthos und weiteren aquatischen Lebewesen - durch die künftige Durchgängigkeit zwischen Ober- und Unterwasser am Schnapperwehr miteinander verbunden. Es erfolgt somit eine deutliche Aufwertung der Habitatfunktion des Gewässers. Kurzzeitige baubedingte Gewässertrübungen sind zwar als Beeinträchtigung möglich, jedoch überwiegt deutlich die dauerhafte Aufwertung des Gewässers für aquatische Tiere durch das geplante Vorhaben. Eine gewässerökologische Baubegleitung wird empfohlen (Vergleich Anlage 13.1), um bei unvorhersehbaren Beeinträchtigungen geeignete Maßnahmen zu veranlassen.</p> <p>Der bauzeitliche Habitatverlust durch die temporäre Inanspruchnahme von Flächen in den Fließgewässern (Gewässersohle) und auf den Wiesen-, und Uferflächen wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung für Tiere eingestuft, da davon ausgegangen wird, dass sämtliche Baustelleneinrichtungsflächen wieder fachgerecht zurückgebaut werden und die Strukturen relativ kurzfristig wieder entwickelt werden (z.B. durch Ansaaten mit standortgerechten Regio-Saatgut und im Fall der betroffenen FFH-Mähwiesen durch gezielte Mahdgutübertragung aus Bereichen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Darüber hinaus ist der Ausgleich der dauerhaft in Anspruch genommenen Uferweidengebüsche vorgesehen, um Habitatentwicklung für gebüschbrütende Vogelarten zu erhalten. Darüber hinaus wurde der Vorschlag unterbreitet (NABU Ortsgruppe), das Wehr im Anschluss an die Bauarbeiten durch geeignete Nistmöglichkeiten z.B. für die im UG nachgewiesenen Wasseramsel aufzuwerten (Vergleich Anlage 13.1)</p> <p>Zudem existieren Umfeld der Baumaßnahmen ausreichend ähnliche Habitatstrukturen, die ein Ausweichen von evtl. betroffenen Tierarten (Ubiquisten) ermöglichen.</p> <p>Wie hinsichtlich 'Schutzgut Pflanzen' bereits dargelegt, stellt der Habitatverlust eigentlich eine erhebliche Beeinträchtigung gemäß § 14 BNatSchG dar. Da dieser Verlust jedoch verursacht wird, um eine Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage zu errichten, die für aquatische Tiere eine sehr hohe Aufwertungsfunktion mit sich bringt, wird die nachteilige Auswirkung für terrestrische Arten als nachrangige Wirkung eingestuft. Diese Einstufung erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 dargelegten Vorschläge zur Vermeidung von Konflikten, wodurch auch Verbote gemäß § 44 BNatSchG vermieden werden.</p> <p>⇒ Prognose der Auswirkungen: positiv</p>
<p>Klima/Luft</p>	<p>Da davon auszugehen ist, dass vorhabenbedingt keine klimatische oder lufthygienischen Funktionen betroffen werden, sind Auswirkungen auszuschließen.</p> <p>⇒ Prognose der Auswirkungen: keine</p>
<p>Landschaft</p>	<p>Da davon auszugehen ist, dass keine erhebliche Betroffenheit des Landschaftsbildes stattfindet (siehe 3.2.3), sind auch erhebliche vorhabenbedingte Auswirkungen auszuschließen.</p> <p>Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass der geringfügige</p>

Schutzgüter	Überschlägige Beurteilung der möglichen nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen
	<p>Strukturverlust zustande kommt, um eine Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage zu errichten, die für das Schutzgut "Oberflächengewässer" und "Tiere" eine sehr hohe Aufwertungsfunktion aufweist.</p> <p>⇒ Prognose der Auswirkungen: unerheblich</p>
Kultur-/Sachgüter	<p>Es kann davon ausgegangen werden, dass keine denkmalgeschützten Objekte betroffen sind (Auskunft des Regierungspräsidiums Freiburg, siehe Anlage 1.3).</p> <p>⇒ Prognose der Auswirkungen: keine</p>
Wechselwirkungen	<p>Durch das geplante Vorhaben (Errichtung einer Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage) wird am Standort Schnapperwehr für die Schutzgüter "Oberflächengewässer" und "Tiere" eine hohe ökologische Aufwertung gegenüber dem bestehenden Zustand erreicht. Aus diesem Grund werden einige negative Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern (z.B. Versiegelung von Böden, Flächeninanspruchnahme usw.) insgesamt als unerheblich betrachtet.</p>

- Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen**
Mit dem Vorhaben sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen verbunden.
- Schwere und Komplexität der Auswirkungen**
Das Vorhaben bewirkt baubedingt und anlagebedingt umweltrelevante Veränderungen in einem anthropogen geprägten und somit bereits vorbelasteten Landschaftsraum (bestehendes Schnapperwehr). Da die geplante Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage eine landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahme mit einer hohen ökologischen Aufwertung der Schutzgüter Oberflächengewässer und Tiere am Standort darstellt, überwiegen letztendlich die positiven Auswirkungen bzgl. naturschutzfachlicher Belange. [Zur Minimierung der Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen/Biotope und Tiere wurde zusätzlich ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag \(Anlage 13\) erstellt, der die Beeinträchtigungen bewertet und Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich definiert.](#)
- Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen**
Werden sämtliche Bauarbeiten fachgerecht durchgeführt und ist die Funktion der geplanten Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage gegeben, kann davon ausgegangen werden, dass die oben beschriebenen prognostizierten Auswirkungen aller Voraussicht nach eintreten werden.
- Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen**
Da vorhabenbedingt insgesamt positive umweltrelevanten Auswirkungen prognostiziert werden (s. o.), sind Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen nicht relevant. Da es sich um die Errichtung einer landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahme handelt, spielt auch die Reversibilität der Auswirkungen keine Rolle. [Die Vermeidungs- und Aus-](#)

gleichsmaßnahmen, die im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag definiert wurden, unterstützen die schnelle Regeneration der temporären Auswirkungen.

- **Zusammenwirkung der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben**

Die Planung zur Sanierung/Erneuerung des Schnapperwehres durch den Wasserkraftanlagenbetreiber wurde bei der Planung der Fischaufstiegs-, Fischschutz- und Fischabstiegsanlage bereits berücksichtigt um negative Auswirkungen auch nach Ausbau zu vermeiden.

- **Möglichkeiten, Auswirkungen wirksam zu vermindern oder zu vermeiden:**

Zur Vermeidung von Eingriffen bzw. zur Minimierung der Eingriffserheblichkeit der Gesamtbaumaßnahme sind folgende Maßnahmen bereits in der Planung berücksichtigt worden bzw. müssen im Rahmen der Realisierung des Vorhabens berücksichtigt werden:

- Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit
- Ausschließliche Nutzung ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie sachgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Materialien während der Bauzeit.
- Fachgerechter Umgang mit vorliegenden Böden (z.B. Sicherung von Oberboden)
- Fachgerechte Wiederherstellung der baubedingt in Anspruch genommenen Bereiche (vollständiger Rückbau von Baustelleneinrichtungsflächen, Bauzufahrten, temporäre Verdolung usw.; Bodenandeckung; Ansaat mit Regio-Saatgut)

Zusätzliche Maßnahmen im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (Anlage 13), wie die Begleitung des Bauvorhabens durch eine umweltfachliche und eine gewässerökologische Baubegleitung stellen sicher, dass unvorhergesehene Beeinträchtigungen während des Baus erkannt und geeignete Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden. Darüber hinaus werden gezielte Maßnahmen zur Förderung der Regeneration (z.B. Entfernung der neophytischen Bestände des Japanischen Staudenknocherichs und Mahdgutübertragung zur Wiederentwicklung der Flachland-Mähwiesen) festgelegt.

- **Vertiefende Untersuchungen**

Die Planung verlief in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, Fischereibehörde und weiteren Behördenteilen ab. Sämtliche von den Behörden geforderte Untersuchungen sind erstellt und den Planunterlagen beigelegt worden.

5 Gesamteinschätzung der Merkmale des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Das geplante Vorhaben dient zur Herstellung der Durchgängigkeit des Fließgewässers Kinzig. Für das Gewässer und vor allem für die aquatische Fauna, z.B. Fische und Makrozoobenthos, erfolgt somit eine deutliche ökologische Aufwertung. Trotz der Zunahme der Versiegelung, Biotoptypenverlusten (überwiegend anthropogen geprägte und somit ökologisch eher minderwertiger Biotoptypen), baubedingten Veränderungen sowie temporären Störungen des Gewässers während der Bauzeit überwiegt bei der geplanten Maßnahme die deutliche dauerhafte Aufwertung des Gewässers für aquatische Tiere.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (s.o. [und Anlage 13](#)) kann aufgrund der ermittelten Projektwirkungen ausgesagt werden, dass durch das Bauvorhaben keine erheblichen nachteiligen, sondern positive Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Für das Vorhaben "Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit am Schnapperwehr in Haslach im Kinzigtal" besteht somit keine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.

Quellen:

DWA 2014 (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hrsg.) (2014): Merkblatt DWA-M 509 Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke - Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung, DWA, 335 S.

INGENIEURBÜRO FLOECKSMÜHLE GMBH (2017): Planung einer Fischaufstiegsanlage und von Anlagen zum Fischschutz und –abstieg am Schnapperwehr, Haslach im Kinzigtal/Fischerbach, Entwurfsplanung – Aachen

[INGENIEURBÜRO FLOECKSMÜHLE GMBH \(2022\): Planung einer Fischaufstiegsanlage und von Anlagen zum Fischschutz und –abstieg am Schnapperwehr, Haslach im Kinzigtal/Fischerbach, Entwurfsplanung – Aachen](#)

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2019): interaktiver Daten- und Kartendienst (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>), Abruf: 01/2019)

[LANDESANSTALT FÜR UMWELT, BADEN-WÜRTTEMBERG \(LUBW\) \(2022\): interaktiver Daten- und Kartendienst \(<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>\), Abruf: 08/2022\)](#)

REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (2017): Regionalplan 3.0, Regionalplan Südlicher Oberrhein – Freiburg im Breisgau