

Formular 20/2: „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 3 UVPG“

1.	Merkmale des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung der Bau- (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	
1.1.1	Überschreitet das Vorhaben 60 % der entsprechenden Größe oder Leistung aus Spalte 1, für die eine UVP zwingend erforderlich ist?	Bestandsanlage, alles im Bestand vorhanden. Geplante Maßnahmen wie Umbau der pessimalen Stelle und Umbau des Rohrdurchlass haben einen sehr geringen Flächeneingriff < 50 m ²
1.1.2	Flächenverbrauch - Überschreitet die erforderliche Grundfläche für das Vorhaben 20.000 m ² (Nr. 18.5.2 Anlage 1 UVPG)?	Nein, die erforderliche Grundfläche für das Vorhaben beträgt < 50 m ²
1.1.3	Ist mit dem Vorhaben auch ein Vorhaben verbunden, das <i>eigenständig</i> einer Nr. nach Anlage 1 UVPG zugeordnet werden kann, wie z.B. Nr. 8.1.1 Anlage 1 UVPG?	Ja, es handelt sich um eine Gewässerausbaumaßnahme nach Nr. 13.18.2 Anlage 1 UVPG
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	
1.2.1	Existiert ein Altbestand, der bei der Bewertung der Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden muss?	Es existiert ein Altbestand: Bestehende Wehranlage mit Entlastungsanlage, Feinrechenanlage, Turbinengebäude, Druckrohrleitung, Unterwasserkanal und Fischauftiegsanlage. Die bestehende Wasserkraftanlage bietet derzeit eine ökologische Durchgängigkeit.
1.2.2	Existieren Kumulationseffekte mit benachbarten Vorhaben?	Negative Kumulationseffekte sind nicht bekannt. Es kann durch die Verbesserung der Längsdurchgängigkeit jedoch von positiven Kumulationseffekten an anderen Querbauwerken der großen Ohe ausgegangen werden, indem die Durchgängigkeit der großen Ohe insgesamt positiv beeinflusst wird.

1.	Merkmale des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung der Bau- (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
1.3.1	Fläche	
1.3.1.1	Findet das Vorhaben außerhalb von folgenden Gebieten statt - Gebiete mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB?	Ja, das Vorhaben findet in der Nähe des bestehenden Wasserkraftwerkes statt und liegt außerhalb von Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB
1.3.1.2	- Gebiete während der Planaufstellung nach § 33 BauGB?	Ja, das Vorhaben findet in der Nähe des bestehenden Wasserkraftwerkes statt und liegt außerhalb von Gebieten während der Planaufstellung nach § 33 BauGB
1.3.1.3	- Gebiete im Innenbereich nach § 34 BauGB?	Ja, das Vorhaben findet in der Nähe des bestehenden Wasserkraftwerkes statt und liegt außerhalb von Gebieten im Innenbereich nach § 34 BauGB
1.3.1.4	Findet das Vorhaben im Außenbereich nach § 35 BauGB statt?	Ja, das Vorhaben findet in der Nähe des bestehenden Wasserkraftwerkes statt und liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB. Flur Nr. 615 und 616 - Gemarkung Bärnstein
1.3.1.5	Erfordert das Vorhaben die Rodung von Wald auf einer zusammenhängenden Fläche vom mehr als 5.000 m²?	Nein
1.3.2	Boden	
1.3.2.1	Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung	Mit dem Vorhaben entsteht keine Bodenversiegelung. Eine Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion und Bodenverdichtung ist ausgeschlossen. Die Umbaumaßnahmen der pessimalen Stelle und des Rohrdurchlass im Unterwasserkanal finden im Bereich des vorhandenen Weges statt, hier kann von bereits verdichteten Bodengegebenheiten, aufgrund der regelmäßigen

1.	Merkmale des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung der Bau- (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
		Überföhrung, ausgegangen werden.
1.3.2.2	Schadstoffeintrag (z.B. durch Emissionen von Schwermetallen oder persistenten Stoffen)	In der Betriebsphase der Wasserkraftanlage ist ein Schadstoffeintrag ausgeschlossen. Es handelt sich um eine Wasserkraftanlage welche ausschließlich das Wasser der großen Ohne zur Energieerzeugung nutzt. Für eventuelle Wartungsarbeiten (z.B. Entfernen von Verklauselungen in der Fischaufstiegsanlage) kann ausschließlich mithilfe von mechanischen Hilfsmitteln (z.B. Harke) die ökologische Durchgängigkeit wieder sichergestellt werden. Es sind keine Betriebsmittel erforderlich, die zu einem Schadstoffeintrag führen können. In der Bauphase werden alle notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen ergriffen. Dazu gehört zum Beispiel die regelmäßige Wartung und Inspektion insbesondere vor Arbeiten im Gewässer. Baugeräte werden stets außerhalb vom Gewässer betankt und gewartet. Die erforderlichen Arbeitsbereiche werden abgegrenzt, sodass die Arbeiten mit Maschinen auf möglichst kleinflächige und vorher definierte Bereiche beschränkt werden. Die Betankung der Baufahrzeuge findet ausschließlich auf der Zuwegung statt, welche zusätzlich mit einer flüssigkeitsdichten Unterlage ausgestattet wird.
1.3.2.3	Ist mit dem Vorhaben eine Abgrabung zur Gewinnung von Bodenbestandteilen wie Kies, Sand, Mergel, Ton, Lehm oder Steinen verbunden, deren Rauminhalt mehr als 10.000 m ³ beträgt?	Nein, der notwendige Bodenaushub der Umbaumaßnahme im Unterwasserkanal beträgt ca. 60 m ³ .
1.3.3	Wasser	
1.3.3.1	Abwasser	
1.3.3.1.1	Veränderungen von Quantität oder Qualität des Abwassers	Die Anlage erzeugt kein Abwasser

1.	Merkmale des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung der Bau- (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
	(Abwassermenge, -eigenschaft (BSB, AOX, TOC), Frachten, Temperatur, Sedimentgehalt etc.	
1.3.3.1.2	Enthält das Abwasser Stoffe, die in Anlage 2 Nr. 1.1 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) genannt sind?	Die Anlage erzeugt kein Abwasser
1.3.3.2	Abwassereinleitung in eine Kläranlage	
1.3.3.2.1	Ist es im Zusammenhang mit dem Vorhaben erforderlich, eine <u>Abwasserbehandlungsanlage</u> zu errichten bzw. wesentlich zu ändern, die für nachfolgende Abwassermengen ausgelegt ist: - organisch belastetes Abwasser $\geq 600 \text{ kg BSB5 /d (roh)}$ bis $< 9000 \text{ kg BSB5/d (roh)}$	Die Anlage erzeugt kein Abwasser
1.3.3.2.2	- organisch belastetes Abwasser $\geq 120 \text{ kg BSB5 /d (roh)}$ bis $< 600 \text{ kg BSB5/d (roh)}$	Die Anlage erzeugt kein Abwasser
1.3.3.2.3	- anorganisch belastetes Abwasser $\geq 900 \text{ m}^3/2\text{h}$ bis $< 4500 \text{ m}^3/2\text{h}$ (ausgenommen Kühlwasser)	Die Anlage erzeugt kein Abwasser
1.3.3.2.4	- anorganisch belastetes Abwasser $\geq 10 \text{ m}^3/2\text{h}$ bis $< 900 \text{ m}^3/2\text{h}$ (ausgenommen Kühlwasser)	Die Anlage erzeugt kein Abwasser
1.3.3.3	Einleitung in ein Oberflächengewässer	
	Entnehmen / Zutagefördern und Zutageleiten von Grundwasser oder Einleiten von Oberflächenwasser zum Zwecke der Grundwasseranreicherung, jeweils mit einem jährlichen Volumen von:	Die Anlage nutzt kein Grundwasser
1.3.3.3.1	- 5000 bis $< 100.000 \text{ m}^3/\text{Jahr}$	Nein, keine Nutzung vorhanden

1.	Merkmale des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung der Bau- (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
1.3.3.3.2	- 100.000 bis < 10. Mio m³/Jahr	Nein, keine Nutzung vorhanden
1.3.3.4	<u>Tiefbohrungen</u> zum Zwecke der Wasserversorgung?	Nein, keine Nutzung vorhanden
1.3.3.5	Besteht eine Gefahr im Hinblick auf den Grundwasserschutz?	Nein, wie unter Punkt 1.3.2.2 erläutert ist ein Schadstoffeintrag in den Boden und damit auch in das Grundwasser ausgeschlossen. Dies gilt sowohl für die Bau- als auch insbesondere für die Betriebsphase. Aufgrund der Tatsache, dass sich die Ober- und auch Unterwasserstände nicht maßgeblich verändern, ergeben sich keine relevanten Veränderungen der Grundwasserlagen im Anlagenbereich. In der ökologisch wertvollen Ausleitungsstrecke (Biotop) finden keine Veränderungen der Grundwasserlagen statt.
1.3.4	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
1.3.4.1	Sind nachteilige Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erwarten?	Für die Betriebsphase sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erwarten. Durch die Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit sind positive Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erwarten. Die Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit ist ein Gewinn für das gesamte Ökosystem. Neben Fischen profitieren viele weitere Tierarten - insbesondere solche, die von Wasserlebewesen als Nahrungsquelle abhängig sind. Die Baumaßnahmen im Bereich der pessimalen Stelle ist eine naturnahe Gestaltung der ökologischen Durchgängigkeit mit natürliche Ufer- und Sohlgestaltung. Es werden ausschließlich am rechten und linken Ufer Wasserbausteine eingesetzt um die entsprechenden Fließtiefen und Fließgeschwindigkeiten in der pessimalen Stelle zu gewährleisten. Die Baumaßnahme im Bereich des Rohrdurchlass (Wegüberführung über künstlich geschaffenen Unterwasserkanal) liegt außerhalb des Biotops und dient ausschließlich dem Zweck der hydraulischen Optimierung der Wasserkraftanlage sodass die Fallhöhe und demnach die Leistung der

1.	Merkmale des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung der Bau- (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
		Analge gesteigert werden kann. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Flora und Fauna zu erwarten. Für die Bauphase sind kurzfristige nachteilige Auswirkungen auf Flora und Fauna möglich. Welche aber in anbetracht der ökologischen Vorteile der Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit bei weitem die kurzfristigen und lokal begrenzten Beeinträchtigungen, die durch den Bau entstehen überwiegen.
1.3.4.2	Sind nachteilige Auswirkungen auf den Artenschutz zu erwarten?	Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Artenschutz zu erwarten. Wie unter 1.3.4.1 erläutert überwiegen die langfristigen ökologischen Vorteile den kurzfristigen nachteiligen Auswirkungen der Bauphase. Die Auswirkungen auf den Artenschutz - insbesondere für aquatische Lebewesen und solche die von diesen abhängig sind wird durch die Maßnahme an der pessimalen Stelle in Verbindung mit der erhöhten Restwasserabgabe von 200 l/s und der Schaffung eines Fischabstieges verbessert.
1.4	Erzeugung von Abfällen i.S.v. § 3 Abs. 1 und 8 KrWG	
1.4.1	Gefährliche Abfälle in [t/d] bzw. [t/a] oder [m³/d], [m³/a]	Nein, in der Betriebsphase der Wasserkraftanlage werden keine Abfälle erzeugt. Die Wasserkraftanlage welche ausschließlich das Wasser der großen Ohe zur Energieerzeugung nutzt erzeugt keine gefährlichen Abfälle. Bis auf wenige Wartungsarbeiten (z.B. mechanisches Lösen von Verklauselungen) ist kein Eingriff in die Anlage notwendig. In der Bauphase können Abfälle entstehen, welche jedoch keine gefährlichen Auswirkungen auf Flora und Fauna haben, da der Großteil der benötigten Baumaterialien natürlichen Ursprungs ist. Weitere etwaige Abfälle werden von der entsprechenden Baufirma fachgerecht entsorgt.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen	
1.5.1	Luft	

1.	Merkmale des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung der Bau- (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
1.5.1.1	Werden Emissionen (Massenströme) nach Nr. 4.6.1.1 a) TA Luft überschritten?	Nein, es handelt sich um eine Wasserkraftanlage welche keine Emissionen erzeugt. Dies gilt für alle weiteren folgenden Punkte bis 1.5.1.8.
1.5.1.2	Werden Emissionen (diffuse Emissionen) nach Nr. 4.6.1.1 b) TA Luft überschritten?	Nein
1.5.1.3	Ist eine Ermittlung der Vorbelastung nach Nr. 4.6.2.1 TA Luft erforderlich?	Nein
1.5.1.4	Ist mit einer relevanten Zusatzbelastung gemäß Nr. 4.1 c) TA Luft zu rechnen? (s. Nrn. 4.2.2 a), 4.3.2 a), 4.4.1 S. 3, 4.4.3 a) und 4.5.2 a))	Nein
1.5.1.5	Liegen hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft vor?	Nein
1.5.1.6	Werden bei bestimmungsgemäßem Betrieb geruchsintensive Stoffe emittiert?	Nein
1.5.1.7	Werden Immissionswerte gemäß Nr. 4.4 TA Luft (SO _x , NO _x , HF, NH ₃) überschritten?	Nein
1.5.1.8	Werden Immissionswerte gemäß Nr. 4.5 TA Luft (Schadstoffdeposition) überschritten?	Nein
1.5.1.9	Werden Treibhausgase emittiert? (§ 3 Nr.16 TEHG: Kohlendioxid (CO ₂), Methan (CH ₄), Distickstoffoxid (N ₂ O), teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF ₆))	Während der Bauphase kann es zu geringen, zeitlich begrenzten Emissionen von Treibhausgasen kommen, da diese durch die notwendigen Baumaschinen zwangsläufig erzeugt werden. In der Betriebsphase ist der Ausstoß von Treibhausgasen ausgeschlossen.

1.	Merkmale des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung der Bau- (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
1.5.2	Lärm	
1.5.2.1	Wird der um 6 dB(A) verminderte Richtwertanteil der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort (eventuelle anlagenbezogene Verkehrsgeräusche sind zu berücksichtigen) überschritten?	In der Betriebsphase werden die Grenzwerte durch die Wassergeräusche des fließenden Wassers nicht überschritten. Darüber hinaus ist der Standort seit vielen Jahren von der Stromerzeugung aus Wasserkraft geprägt. In der Bauphase können zeitlich und räumlich begrenzte, kurzfristige Lärmimmissionen durch Baugeräte entstehen.
1.5.3	Erschütterungen	Erschütterungen können sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase ausgeschlossen werden. Während der Bauarbeiten sind keine Arbeiten erforderlich, die Erschütterungen auslösen können.
1.5.4	Licht	Nein
1.5.5	Wärme	Nein
1.5.6	Strahlung (z.B. Radioaktivität)	Nein
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich solcher, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	
1.6.1.1	verwendete Stoffe,	Nein
1.6.1.2	und Technologien	Nein
1.6.2	Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle (im Sinne des § 2 Nr. 7 der StörfallV, insbes. aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a des BImSchG)	Nein

1.	Merkmale des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung der Bau- (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
1.6.2.1	Unterliegt die Anlage der StörfallIV?	Nein
1.6.2.2	Sind bei Änderungsvorhaben sicherheitsrelevante Anlagenteile betroffen?	Nein
1.6.3	Bestehen Risiken durch den Klimawandel? (z.B. Auslegung des Bauwerks im Hinblick auf Niederschläge, Hochwasser, Wind, Schnee- und Eislasten) Siehe auch TRAS 310 und TRAS 320)	Nein, das Hochwasserabfuhrvermögen der Anlage bleibt unverändert erhalten, weil an der bestehende Entlastungsanlage keine Änderungen vorgenommen werden. Der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser bleiben unverändert und somit wird der bestehende Hochwasserschutz nicht verändert
1.7	Bestehen Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	
1.7.1	durch das Wasser? (z.B. Einfluss auf Trinkwassergewinnung)	Nein, wie bereits unter 1.3.2.2 ist eine Verunreinigung des Wassers in der Betriebsphase ausgeschlossen. Für die Bauphase werden alle möglichen Maßnahmen ergriffen um den Schadstoffeintrag in das Wasser auszuschließen.
1.7.2	durch Luftverunreinigungen? (z.B. Überschreitung von Immissionsgrenzwerten)	Nein, die Wasserkraftanlage emittiert keine Schadstoffe während der Betriebsphase. Wie bereits unter 1.5.1.9 erläutert kommt es zwangsläufig zu einem minimalen Ausstoß von Treibhausgasen durch Baugeräte bei der Bauphase der Fischaufstiegsanlage.
1.7.3	durch Veränderung des Kleinklimas am Standort? (z.B. Beeinträchtigung von Kaltluft- und Frischluftschneisen)	Nein, diese Gefahr besteht nicht. Die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen (pessimale Stelle und Rohrdurchlass UW-Kanal) beeinflussen das Kleinklima am Standort nicht.

2.	Standort des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhaltsunter Berücksichtigung von Bauphase (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
	Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:	
2.1	Nutzungskriterien bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für	
2.1.1	Siedlung und Erholung,	Nein, das Gebiet wird nicht als Siedlungs- und Erholungsgebiet genutzt. Durch den Weiterbetrieb der Wasserkraftanlage und die geplanten Maßnahmen würde der Wert für das Nutzungskriterium jedoch auch nicht gemindert werden.
2.1.2	land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen,	Nein, das Gebiet wird nicht land-, forst- und fischereiwirtschaftliche genutzt. Eine Einschränkung auf diese Nutzungsarten ist jedoch auch mit dem Weiterbetrieb der Wasserkraftanlage und den geplanten Maßnahmen nicht zu erwarten. In Bezug auf die fischereiwirtschaftliche Nutzungen ergibt sich eine klare Verbesserung durch die Stärkung der Fischpopulation aufgrund der verbesserten Längsdurchgängigkeit.
2.1.3	sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung	Nein, nicht vorhanden.
2.2	Qualitätskriterien Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere	

2.	Standort des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhaltsunter Berücksichtigung von Bauphase (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
2.2.1	Fläche, Boden, Landschaft	Der Flächenverbrauch wird mit dem Weiterbetrieb der Wasserkraftanlage im Vergleich zum vorherigen Zustand nicht verändert. Der Flächenverbrauch für die Baumaßnahme im Unterwasserkanal (Rohrdurchlass) beträgt maximal 50 m² und liegt außerhalb des eingetragenen Biotops. Für die Maßnahme an der pessimalen Stelle in der Ausleitungsstrecke wird keine Fläche in Anspruch genommen, es wird lediglich eine kleine Anzahl Wasserbausteine in den Bachlauf eingesetzt. - Regenerationsfähigkeit: Die Umbaumaßnahme der pessimalen Stelle in Kombination mit der Restwasserabgabe von 200 l/s und der Herstellung eines Fischabstieges unterstützt die Regeneration von Gewässer- und Uferökosystemen, indem sie die Längsdurchgängigkeit verbessert und so zur nachhaltigen Sicherung der natürlichen Ressourcen beiträgt. Die Umbaumaßnahme der pessimalen Stelle in Kombination mit der Restwasserabgabe von 200 l/s und der Herstellung eines Fischabstieges hat überwiegend positive Auswirkungen auf den Reichtum, die Verfügbarkeit, die Qualität und die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen. Eingriffe in Fläche, Boden und Landschaft werden durch ökologische, ästhetische und funktionale Vorteile mehr als ausgeglichen. Sie ist daher ein wertvoller Beitrag zu einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Entwicklung.
2.2.2	Kann das Vorhaben das Landschaftsbild beeinträchtigen?	Nein, die Wasserkraftanlage ist bereits seit vielen Jahren im Bestand vorhanden. Die weiteren Baumaßnahmen haben aufgrund der geringen Größe keinen maßgeblichen Einfluss auf das Landschaftsbild. Die Baumaßnahme an der pessimalen Stelle ist ein naturnaher Ausbau des Bachlaufes der großen Ohe.
2.2.3	Wasser (Art des Gewässers: Badegewässer, Fischgewässer, Trinkwassergewinnung)	Fließgewässer - große Ohe: Die gesteigerte Restwassermenge von 200 l/s in der Ausleitungsstrecke fördert die Selbstreinigung des Wassers durch

2.	Standort des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhaltsunter Berücksichtigung von Bauphase (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
		verbesserte Strömungsverhältnisse.
2.2.4	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets	Die bestehende Fischaufstiegsanlage wird mit der erhöhten Restwasserabgabe, der Herstellung eines Fischabstieges und der Umbaumaßnahme der pessimalen Stelle, Teil eines intakten, naturnahen Ökosystems. Dies stärkt nicht nur die spezifischen Arten, die direkt von der Durchgängigkeit profitieren, sondern auch das gesamte Ökosystem des Gewässers und seiner Uferzonen. Indirekt wird dadurch die Resilienz des gesamten Lebensraums gesteigert. Die Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit ist ein Gewinn für das gesamte Ökosystem. Neben Fischen profitieren viele weitere Tierarten – insbesondere solche, die von Wasserlebewesen als Nahrungsquelle abhängig sind. Die Maßnahme trägt daher zur Steigerung der Biodiversität und zur Stabilität des Lebensraums weit über die aquatischen Bereiche hinaus bei. Durch die Verbesserung der Durchgängigkeit können Wanderfischarten ihre Laichgebiete wieder erreichen. Dies stärkt die Population dieser Arten und fördert die Biodiversität im gesamten Flusssystem. Auch andere aquatische Organismen profitieren von der verbesserten Durchgängigkeit. Die Verbesserung eines intakten aquatischen Nahrungsnetzes stabilisiert die gesamte Nahrungskette im und am Gewässer, von Kleinstlebewesen bis hin zu Raubtieren.
2.2.5	seines Untergrunds	Die geplanten Maßnahmen haben, aufgrund der geringen Belastung, keine Auswirkungen auf die Stabilität und oder Struktur des Untergrunds.
2.3	Schutzkriterien Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes:	

2.	Standort des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhaltsunter Berücksichtigung von Bauphase (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
2.3.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	Ein FFH-Gebiet ist im Bereich der Wasserkraftanlage nicht vorhanden.
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	Im Bereich der Wasserkraftanlage ist kein Naturschutzgebiet vorhanden.
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	Im Bereich der Wasserkraftanlage ist kein Nationalpark und Nationales Naturmonument vorhanden.
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG	Im Bereich der Wasserkraftanlage ist kein Biosphärenreservat und LSG vorhanden.
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	Im Bereich der Wasserkraftanlage ist kein Naturdenkmal vorhanden.
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG	Im Bereich der Wasserkraftanlage ist kein geschützter Landschaftsbestandteil einschl. Alleen vorhanden.
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope nach § 13 HAGBNatSchG und § 30 BNatSchG	Die Umbaumaßnahme der pessimalen Stelle liegt im folgenden geschützten Biotop. "7146-0191: Wertvoller Bachlauf Große Ohe" Die Umbaumaßnahme dient ausschließlich dem Zweck der ökologischen Aufwertung der Ausleitungsstrecke. Durch den Einbau der Wasserbausteine wird die Fließtiefe der pessimalen Stelle von 15 cm auf min. 20 cm erhöht. Der Eingriff in den wertvollen Bachlauf, ist in Hinblick auf das Biotop gerechtfertigt, weil damit eine Aufwertung der ökologischen Durchgängigkeit für alle Lebewesen welche im Bachlauf leben stattfindet. Die Baumaßnahme kann mit kleinen Baugeräten und ausschließlich natürlichen Baustoffen (Wasserbausteinen) ausgeführt werden und bietet durch die Verbesserung der Durchgängigkeit eine ökologische Aufwertung. Die Vorteile des Eingriffes überwiegen deutlich den geringfügigen, zeitlich begrenzten Einflüssen auf das Biotop.

2.	Standort des Vorhabens	Beschreibung des Sachverhalts unter Berücksichtigung von Bauphase (ggf. Abrissarbeiten) und Betriebsphase
2.3.8.1	Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG (Trinkwasserschutzgebiete)	Im Bereich der Wasserkraftanlage ist kein Wasserschutzgebiet vorhanden.
2.3.8.2	Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG,	Im Bereich der Wasserkraftanlage ist kein Heilquellenschutzgebiet vorhanden.
2.3.8.3	Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG (Hochwasserrisiko)	im Bereich der Wasserkraftanlage ist kein Risikogebiet vorhanden.
2.3.8.4	Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG	im Bereich der Wasserkraftanlage ist kein Ü-Gebiet vorhanden
2.3.9	Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	Im Bereich der Wasserkraftanlage nicht vorhanden.
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG	Im Bereich der Wasserkraftanlage nicht vorhanden.
2.3.11	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Im Bereich der Wasserkraftanlage nicht vorhanden.

3.	Art und Merkmal der möglichen Auswirkungen	Beschreibung des Sachverhalts
	Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:	
	Einschätzung der Erheblichkeit der zuvor identifizierten (nachteiligen) Auswirkungen unter Berücksichtigung von	

3.1	Art und Ausmaß der Auswirkungen insbes. betroffenes geographisches Gebiet - voraussichtlich betroffene Personen	Boden und Wasser: Eine Bodenversiegelung findet mit dem geplanten Vorhaben nicht statt. Arten und Biotope: Die Umbaumaßnahme der pessimalen Stelle wird einen vor allem lokal und temporär (bauzeitlich) begrenzten Eingriff in die Biotopfläche darstellen. Der langfristige ökologische Nutzen überwiegt jedoch bei weitem diesen kurzfristigen und räumlich begrenzten Eingriff. Landschaftsbild: Die Realisierung des Vorhabens wirkt sich nicht auf das Landschaftsbild aus. Kulturgüter: Die Hochwassergefahr und der Hochwasserschutz für die anliegenden Grundstücke werden nicht verändert und somit ergeben sich keine Veränderungen in Bezug auf Kulturgüter und sonstige Schutzgüter.
3.2	etwaiger grenzüberschreitender Charakter	entfällt
3.3	Schwere und Komplexität der Auswirkung	Unter Beachtung der vorzusehenden Schutzmaßnahmen vordergründig in Bezug auf das Schutzgut Gewässer, Boden sowie Arten & Biotope sind keine erheblich nachhaltigen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Die Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit entspricht auch den Zielen des WHG bzw. insbesondere der EU-WRRL.
3.4	Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen	Die Wahrscheinlichkeit weitergehender Auswirkungen, als der bereits beschriebenen ist aufgrund der Art des Vorhabens sehr gering. Während der Betriebsphase des Vorhabens werden keine weiteren als die beschriebenen Auswirkungen erwartet.
3.5	voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,	Das Vorhaben soll schnellstmöglich realisiert werden. Daher ist der Beginn der Bauphase in den Sommermonaten des Jahres 2025 geplant. Es ist mit einer Bauzeit von ca. 0,5 Monaten zu rechnen. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden insgesamt keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter

		verbleiben. Insbesondere das Schutzgut Wasser, Arten & Biotope werden nach Realisierung des Vorhabens gegenüber dem aktuellen IST-Zustand dauerhaft positiv beeinflusst. Während der Betriebsphase ist von keinem weiteren nachteiligten Beeinträchtigungen für die Schutzgüter auszugehen.
3.6	Zusammenwirken mit Auswirkungen anderer Vorhaben	Ein direktes Zusammenwirken mit anderen Vorhaben am Standort ist nicht bekannt. Es ist jedoch grundsätzlich eine Verknüpfung der maßgeblich positiven Auswirkungen des vorliegenden Vorhabens mit anderen vergleichbaren Vorhaben an der großen Ohe gegeben. So kann die Verbesserung der Längsdurchgängigkeit im Zusammenwirken mit der Schaffung der Längsdurchgängigkeit an anderen vorhandenen Querbauwerken eine Kumulation positiver Effekte erzielen, indem die Durchgängigkeit der großen Ohe insgesamt positiv beeinflusst wird.
3.7	Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern	Die Verbesserung der funktionalen Längsdurchgängigkeit der großen Ohe (Fischabstieg, Umbau der pessimalen Stelle und erhöhte Restwassermenge) als eines der Ziele des Vorhabens sollte in seiner geplanten Auswirkung der Schaffung der Kohärenz innerhalb des Gewässersystems der großen Ohe auf keinen Fall vermindert werden. Das gleiche gilt für den Weiterbetrieb der bestehenden Wasserkraftanlage mit der geplanten Leistungssteigerung um ca. 2 %. Die Anlage ist bereits im Bestand vorhanden und sichert seit vielen Jahren zuverlässig die Erzeugung von grundlastfähigen regenerativen Strom und leistet damit einen großen Beitrag zur Umwelt. Mit der geplanten Leistungssteigerung wird dem Betreiber der Anlage die EEG-Vergütung und damit die Zukunftsfähigkeit der Anlage gesichert. Diese Auswirkung sollte auf keinen Fall vermindert werden. Jedoch sind im Rahmen des Vorhabens zahlreiche Maßnahmen vorgesehen, die möglicherweise bauzeitlich zu erwartenden negativen Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu minimieren.