
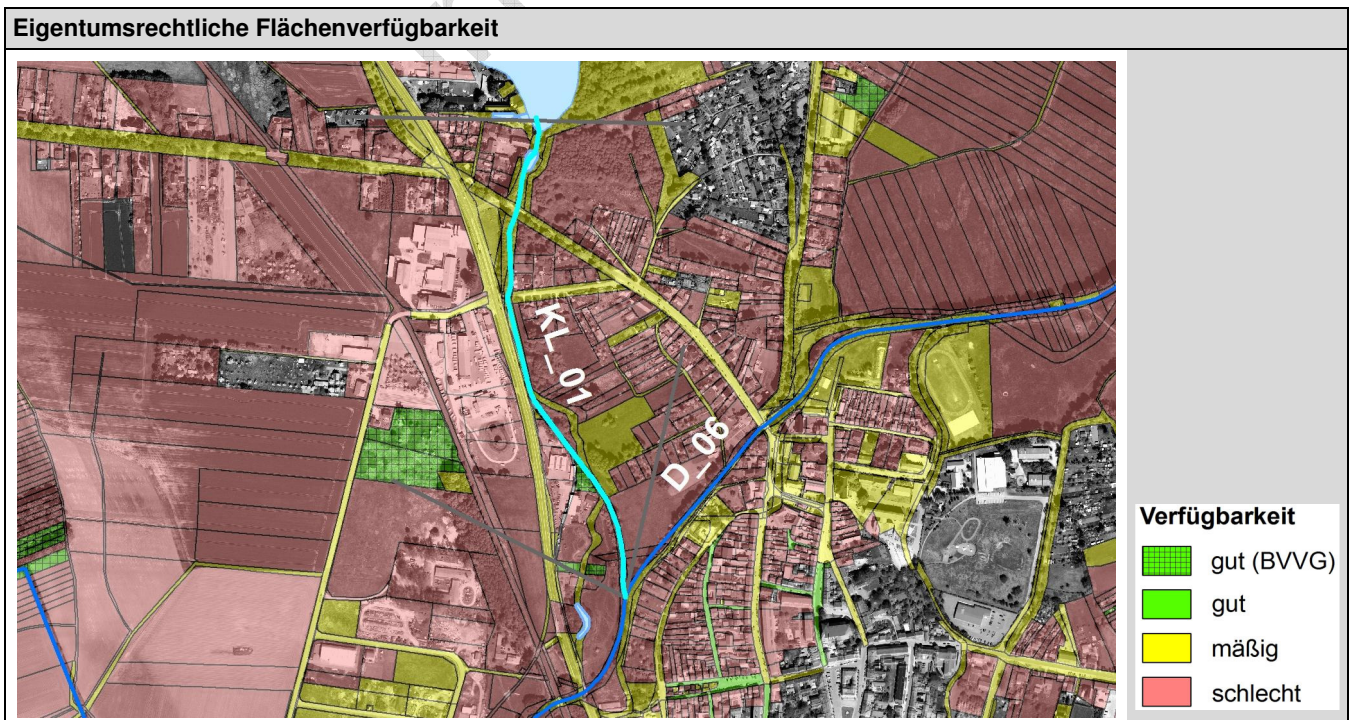
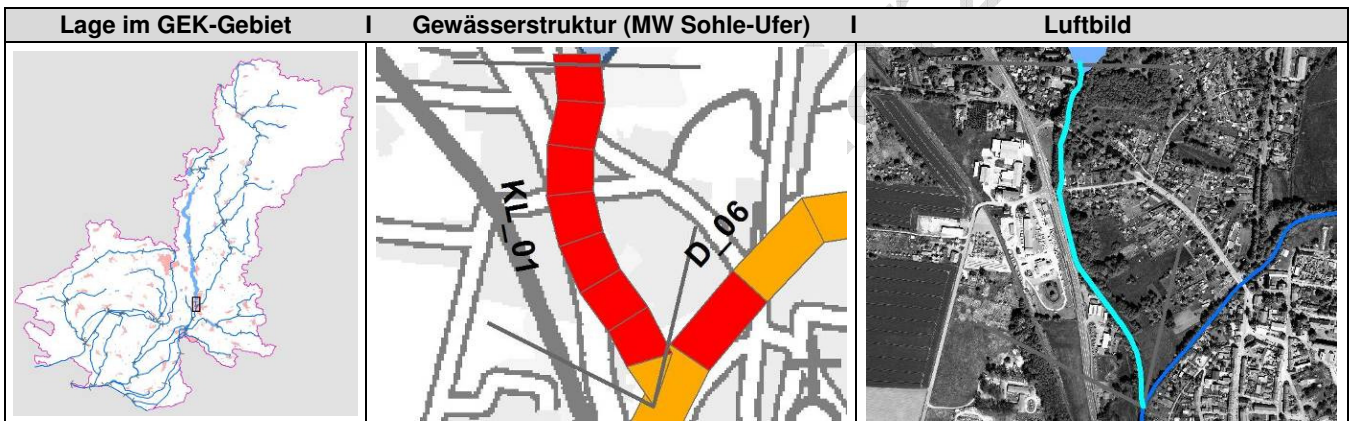


Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Klempnitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58926_P01
WK-Code	DEBB58926_506	Station	0-800
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	21		
Signifikante Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abflussregulierung u. morph. Veränderungen;</li> </ul>		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	NWB	Gewässer 1. Ordnung, nach Auslauf aus dem Untersee durch urbanen Raum fließend, ohne Eigendynamik, Ufer z.T. mit Einzelgehölzen bewachsen, meist Wiese/Rasen.	
LAWA-Typ	21		



DEFIZITANALYSE KL\_01

	Chemischer Zustand	Ökol. Zustand/ Potenzial	Biologische QK			Allg. physik.-chem QK	Spezifische chemische QK
			MP+PB	MZB	Fische		
Bewertung	2	3	3	4	U	3	C
Defizit	0	-1	-1	-2	U	-1	0

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	5,63	Bauwerke	Abflussklasse	3
	MW Sohle-Ufer*	5,44	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Brückenbauwerk (KL_01_b_01)</li> <li>1 Durchlass (Substratdurchgängig) (KL_01_d_01)</li> <li>1 bewegliches Wehr (KL_01_wb_01)</li> </ul>	Fließgeschwindigkeitsklasse	2**
	MW Ufer-Land*	4,75		Hydrologische Zustandsklasse	3
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>mäßig tief eingeschnittenes Trapezprofil, geradlinige Laufkrümmung;</li> <li>keine Tiefen- und Breitenvarianz, keine Strömungsdiversität;</li> <li>Sohlsubstrat und Struktur nicht feststellbar;</li> <li>Ufer meist mit Wiese/Rasen, sonst Einzelgehölze; Abschnitte (z.B. unterhalb Auslauf Untersee) mit Steinschüttung befestigt; max. Ansätze von bes. Uferstrukturen</li> </ul>		Durchgängigkeit am Bauwerk KL_01_wb_01 unterbrochen	** Messung fand bei $Q > MQ_{August, \pm 20\%}$ statt <ul style="list-style-type: none"> <li>Abflussdefizit auf Grund Staubewirtschaftung, die zu erheblichen saisonalen Abflussdifferenzen (Niedrigwasserbewirtschaftung vs. Hochwasserbewirtschaftung) führt</li> <li>Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben</li> <li>Bettbildene Abflüsse (2MQ) an 65 Tagen/Jahr</li> </ul>	
Defizit	-2**		nicht durchgängig	-1	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtoter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	kein Wanderhindernis
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	durchgängig

\* 7-stufige Skala (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

\*\* 5-stufige Skala (nach WRRL)

## BELASTUNGEN

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerunterhaltung: Mahd von Böschung und Sohle bzw. obere 300 m keine Bearbeitung</li> </ul>
--------------------	--

## ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN (Stationierung = Stat. km von-bis; li=links re = rechts)

<b>langfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siedlungsflächen (Wusterhausen) re/li von 0.0-0.8, <u>Ausnahme li, Stat. 0.7-0.8</u></li> </ul>
<b>mittelfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baudenkmal: re Stat. 0.6-0.8 (Seemühle) vorhanden</li> <li>Bodendenkmal: beidseitig in Bearbeitung und eine Stelle (historischer Übergang) vorhanden</li> <li>Altlasten: keine</li> <li>Wasserwirtschaft: hochwassergeneigtes Gewässer, Auslaufbereich für Dossespeicher, Wasserabgabe von Dosse-Abfluss und Wasserstand Untersee abhängig</li> </ul>

## ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie (Daten 2005-2009)

WK/ Messstelle	Mst 506_0001
Teilkomponente	
Diatomeen	unbefriedigend (2006)
Fische	-
Makrophyten	gut (2005)
Makrophyt./Phytob.	-
MZB	unbefriedigend (2006/2009)
MZB *	mäßig (2006)
MZB **	unbefriedigend (2009)

\* Makrozoobenthos-Bewertung - validierter Typ anhand ASTERICS Version 3.3.1 (Feb. 2012)

Dargestellt werden die Ergebnisse der Frühjahrs-Beprobungen (März-Juni) Zudem wurden aktuellere Daten \*\* von MÜLLER 2009, der im Auftrag des LUGV Untersuchungen zur MZB-Besiedelung durchführte, berechnet.

## ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie (Daten Aug. 2006 – Aug. 2012)

Messstelle	KLP_0020	
Ergebnis	Messwerte *	Defizit *
Parameter		
Gesamtstickstoff (TN)	1,12 – 1,96 mg/l	k.A.
Gesamtphosphor (TP)	0,12 - 0,18 mg/l	-1
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	7,50 – 10,48 mg/l	0
Temperatur (T <sub>max</sub> )	19,8 - 25,2 °C	0
Biol. Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> )	1,97 - 3,65 mg/l	0
Chlorid (Cl)	27,49 - 29,74 mg/l	+1

\* statistische Kenngröße der Messwerte und Berechnung des Defizits gemäß LUGV 2011; TP nach RAKON 2007

## SONSTIGE INFORMATIONEN

Begehung/ Kartierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biberspuren bei Stat. 0.1</li> <li>Erdgasleitung quert bei km 0+600;</li> </ul>
Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daten der Jahre 05 bzw. 06 und 2009 – 1 Messstellen (508_0001);</li> <li>Ergebnisse des Monitorings werden tabellarisch oben aufgeführt;</li> <li>Strukturelle Defizite im Gewässer spiegeln sich in der Bewertung des MZB wieder;</li> <li>Bewertung der Mst zur Saprobie: gut (gesichert)</li> </ul>
LRT §32	<ul style="list-style-type: none"> <li>LRT 3260, Stat. 0.0-0.5</li> </ul>



**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guter Ökologischer Zustand des WK (vgl. Bericht Kapitel 6.1.4) ggfs. Gutes Potenzial?; Fließgewässertyp 21 (HMWB wegen Dossespeichersystem + Hochwasserschutz?)</li> <li>Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>Förderung der Beschattung</li> <li>Verbesserung des Wasserhaushalts</li> </ul>
-------------------	---

**MASSNAHMENPLANUNG**


Kategorie	Maßnahmenkategorie 4		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

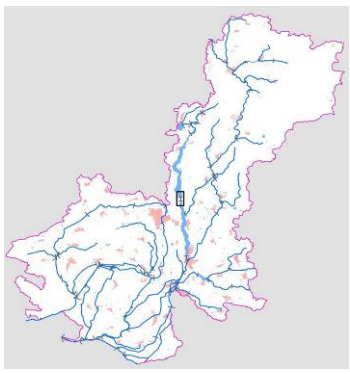
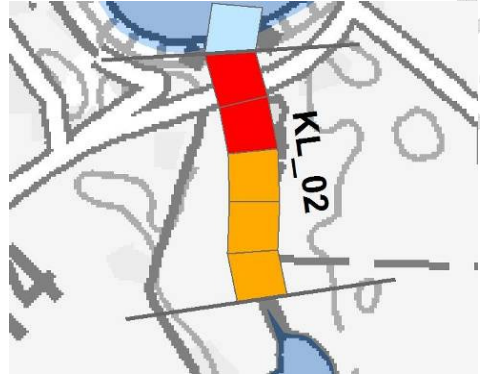

**MASSNAHMEN**

Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	0	800	hierfür partiell Gewässer aufweiten (Sekundäraue)			
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	0	800	Gewässer 1. Ordnung, mind. 10 m Breite			
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	0	800	in den geschaffenen Buchten Totholz belassen			
73_06	standortheimischen Gehölzsaum ergänzen (z.B. durch zweite Reihe)	300	500	naturraumtypische Gehölze rechts ergänzen			
501	Konzeptionelle Maßnahme - Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten			Machbarkeitsstudie zu stärkeren Seewasserspiegelschwankungen zwecks Vergleichmäßigung des Abfluss in KL_01			
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>							


**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

Kurzer Seeausfluss geprägter Abschnitt in urbanem Umfeld. Nur wenig Flächen für Maßnahmen vorhanden. Aufwertung durch Schaffung von Buchten in denen Strukturen eingebracht werden.
---

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Klempnitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58926_P02
WK-Code	DEBB58926_508	Station	8483-8983
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	HMWB		
LAWA-Typ	21		
Signifikante Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffuse Quellen;</li> </ul>		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	HMWB	Gewässer 1. Ordnung, kurzer Abschnitt zwischen Ober und Untersee, staureguliert, ausgebaut, ohne Eigendynamik, gewässertypische Strukturen fehlen.	
LAWA-Typ	21		

Lage im GEK-Gebiet	Gewässerstruktur (MW Sohle-Ufer)	Luftbild
		

**Eigentumsrechtliche Flächenverfügbarkeit**



Verfügbarkeit	
	gut (BVVG)
	gut
	mäßig
	schlecht

DEFIZITANALYSE KL\_02

	Chemischer Zustand	Ökol. Zustand/ Potenzial	Biologische QK			Allg. physik.-chem QK	Spezifische chemische QK
			MP+PB	MZB	Fische		
Bewertung	2	5	2	U	U	5	C
Defizit	0	-3	0	U	U	-3	0

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	4,40	Bauwerke • 1 Talsperre (KL_02_ts_01) • 1 Brückenbauwerk (KL_02_b_01)	Abflussklasse	1
	MW Sohle-Ufer*	5,00		Fließgeschwindigkeitsklasse	5
	MW Ufer-Land*	2,60		Hydrologische Zustandsklasse	3
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>erste 200m tief eingeschnittenes Trapezprofil, dann flaches Naturprofil, geradlinige Laufkrümmung;</li> <li>keine Tiefen- und Breitenvarianz, keine Strömungsdiversität;</li> <li>Sohlsubstrat und Struktur nicht feststellbar;</li> <li>Ufer meist mit standorttypischem Wald bestanden; links mit Lebendverbau, rechts 200m mit Böschungsrasen befestigt; keine oder nur Ansätze (Unterstände) von besonderen Uferstrukturen</li> </ul>		Durchgängigkeit am Damm der Talsperre unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterschreitungswahrscheinlichkeit für MQ/3 geringer als Klasse1 – stauregulierter Abfluss</li> <li>Rückstau aus dem Untersee im gesamten Planungsabschnitt</li> <li>Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben</li> <li>Bettbildene Abflüsse (2xMQ) an 70 Tagen/Jahr</li> </ul>	
Defizit	-2**		nicht durchgängig	-1	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtoter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	• keine Überschneidung	• keine Überschneidung	• kein Wanderhindernis
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	durchgängig

\* 7-stufige Skala (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

\*\* 5-stufige Skala (nach WRRL)

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerunterhaltung: Mahd von Böschung und Sohle (nur bei Bedarf?)</li> </ul>
--------------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN** (Stationierung = Stat. km von-bis; li=links re = rechts)

<b>langfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siedlungsflächen (Stolpe) re/li Stat. 8.9-9.0</li> </ul>
<b>mittelfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baudenkmal: kein</li> <li>Bodendenkmal: -beidseitig in Bearbeitung und eine Stelle (historischer Übergang) vorhanden</li> <li>Altlasten: keine</li> <li>Wasserwirtschaft: hochwassergeneigtes Gewässer, Auslauf des Obersees (Talsperre), Wasserabgabe vom Dosse-Abfluss abhängig</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie** (Daten 2005-2009)

WK/ Messstelle Teilkomponente	Mst 508_0086
Diatomeen	gut (2006)
Fische	-
Makrophyten	sehr gut (2006)
Makrophyt./Phytob.	-
MZB (Typ 21)	-

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Monitoring WBV (16.02.2012)  LRT §32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Messstelle zur Beprobungen des MZB;</li> <li>Bewertung der Bewertungskomponenten Diatomeen und Makrophyten weisen kein Defizit auf;</li> <li>Bewirtschaftungslamelle Obersee (Dossespeicher): 38,50 – 40,50; wünschenswert: 38,00 – 41,00, Fragestellung könnte die Bewirtschaftungslamelle erhöht werden um das nutzbare Seevolumen zu erhöhen?</li> <li>touristisches Nutzungskonzept für Untersee vorhanden, für Obersee nicht</li> <li>LRT 91E0, Erhaltungszustand A; re/li 8.5-9.0</li> </ul>
---	---

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gutes Ökologisches Potenzial des WK (HMWB validiert),</li> <li>Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>Verbesserung des Wasserhaushalts</li> </ul>
-------------------	--



**MASSNAHMENPLANUNG**

<b>Kategorie</b>	Maßnahmenkategorie 4		
<b>Zeithorizont</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

**MASSNAHMEN**


Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	8433	8933	randlich Totholzelemente einbauen			
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	8483	8983	Gewässer 1. Ordnung, mind. 10 m Breite			
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>							

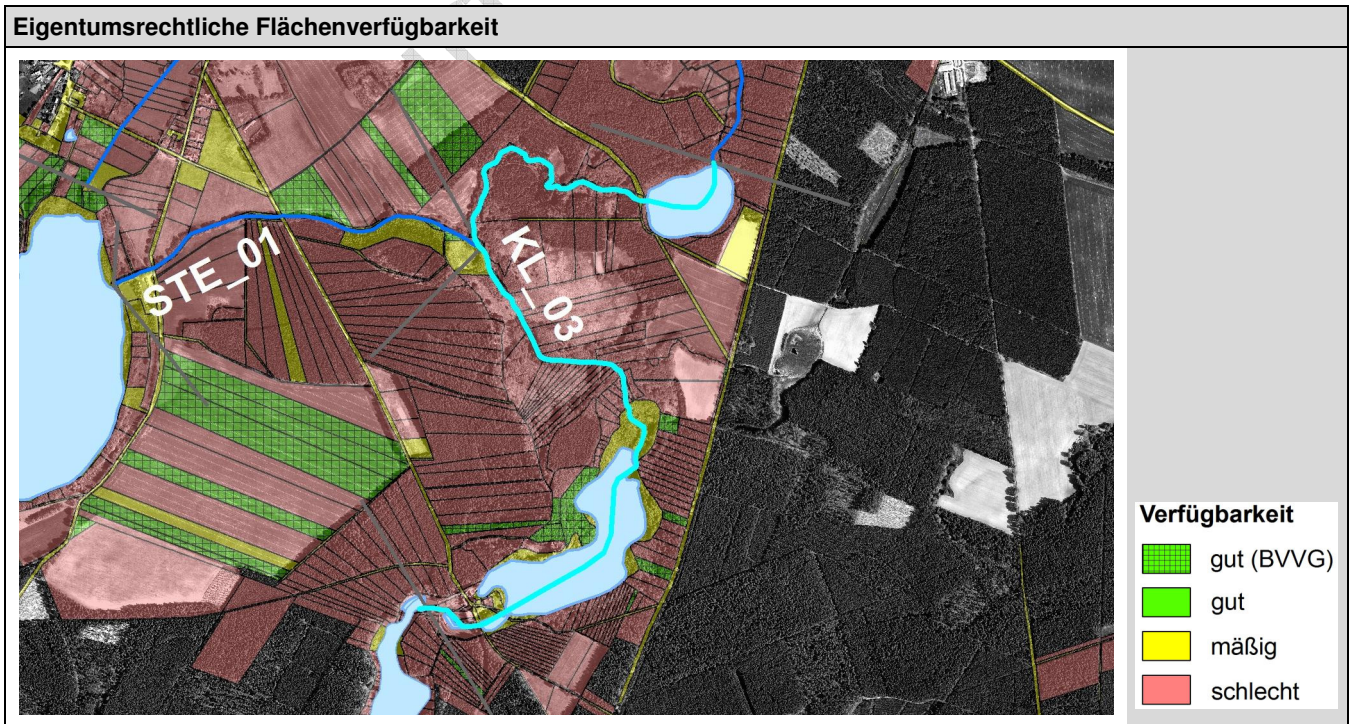
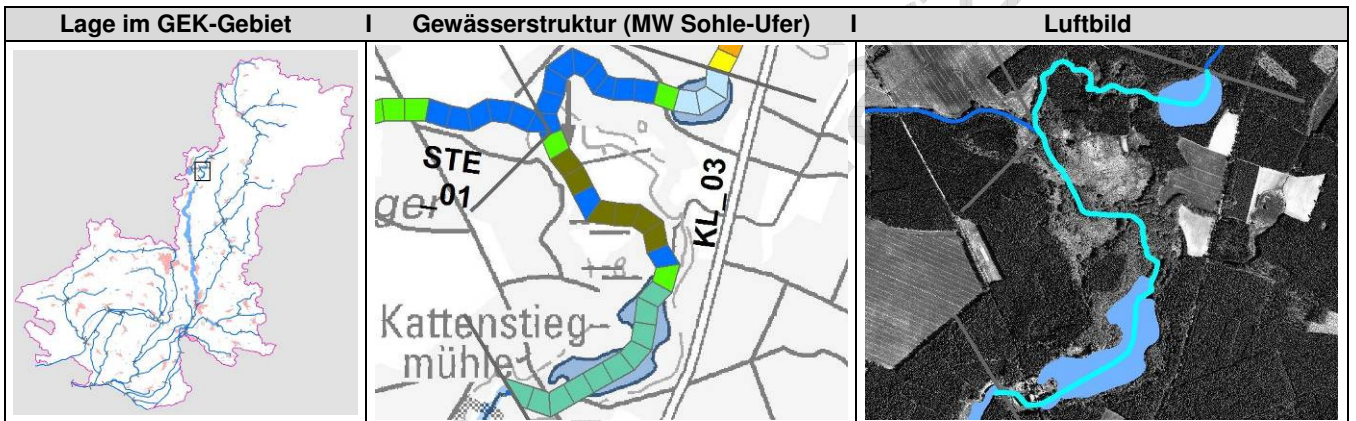
**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

Sehr kurzer Abschnitt zwischen Ober- und Untersee. Im Bereich des Zuflusses in den Obersee besteht Potenzial Totholz einzubauen und so den defizitären Abschnitt strukturell aufzuwerten.

Entwurf 26. März 2013



Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Klempnitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58926_P03
WK-Code	DEBB58926_510	Station	18602-21902
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	21		
Signifikante Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abflussregulierung u. morph. Veränderungen;</li> </ul>		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	NWB	naturnahes Gewässer mit großer Eigendynamik, Abschnitte mit Seen (<50 ha) und Erlenbruch wechseln mit strukturreichen Fließabschnitten ab	
LAWA-Typ	11		



DEFIZITANALYSE KL\_03

	Chemischer Zustand	Ökol. Zustand/ Potenzial	Biologische QK			Allg. physik.-chem QK	Spezifische chemische QK
			MP+PB	MZB	Fische		
Bewertung	2	3	2	3	U	3	C
Defizit	0	-1	0	-1	U	-1	0

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten					
	Morphologie		Durchgängigkeit		Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	2,43	Bauwerke		Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer*	2,43	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Verrohrungen mit Absturz (KL_03_va_01 bis KL_03_va_04)</li> <li>1 Teich im Hauptschluss (KL_03_th_01)</li> </ul>		Fließgeschwindigkeitsklasse	1
	MW Ufer-Land*	1,61	Durchgängigkeit an allen aufgeführten Bauwerken unterbrochen		Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>unteren 1km Sonderfall Fischteich (Kattenstiegsee), weitere 600m mit kurzen Unterbrechungen Erlbruch, obersten 300m Lellichowsee;</li> <li>flaches bis mäßig tiefes Naturprofil, Laufform variiert von gestreckt bis geschlängelt;</li> <li>keine bis große Tiefenvarianz und Strömungsdiversität; Breitenvarianz keine/mäßig;</li> <li>Sohlsubstrat und Struktur Wechsel von natürlichem Sand mit Kiesbereichen und CPOM, große Substratdiversität, besondere Sohlstrukturen vor allem Totholz;</li> <li>Uferstrukturen: naturraumtypischer Wald, viele besondere Uferstrukturen (z.B. Erlenumläufe, Sturzbäume, Prallbäume);</li> </ul>				*keine verwertbaren Pegeldata vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicher Rückstau im Bereich des Kettenstieg</li> <li>Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben</li> </ul>	
Defizit	+1**		nicht durchgängig		U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischotter
	FFH 530 (DE 2940-303)	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Daten 2009):</li> <li>LRT 7230 (kalkreiche Niedermoore) Erhaltungszustand C (bbk_pu.shp)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Überschneidung</li> </ul>	Durchgängigkeit an den Bauwerken KL_03_va_01 und KL_03_va_02) unterbrochen
Defizit	vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

\* 7-stufige Skala (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

\*\* 5-stufige Skala (nach WRRL)

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Verockerung bei km 20+902</li> <li>• Gewässerunterhaltung: keine Bearbeitung</li> </ul>
--------------------	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN** (Stationierung = Stat. km von-bis; li=links re = rechts)

<b>langfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlungsfläche (Kattenstiegsmühle) re/li von 18.6-18.9</li> </ul>
<b>mittelfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmal: kein</li> <li>• Bodendenkmal: beidseitig in Bearbeitung und links Verdachtsfläche sowie eine Stelle (historischer Übergang)</li> <li>• Altlasten: keine</li> <li>• Wasserwirtschaft: keine</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie** (Daten 2005-2009)

WK/ Messstelle Teilkomponente	Mst 510_0202	Mst 510_0217
Diatomeen	mäßig (2006)	gut (2006)
Fische	-	-
Makrophyten	sehr gut (2005)	sehr gut (2005)
Makrophyt./Phytob.	-	-
MZB (voreingestuft: Typ 21)	mäßig (2006/2009)	mäßig (2006/2009)
MZB * (validiert: Typ 11)	gut (2006)	mäßig (2006)

\* Makrozoobenthos-Bewertung - validierter Typ anhand ASTERICS Version 3.3.1 (Feb. 2012)  
Dargestellt werden die Ergebnisse der Frühjahrs-Beprobungen im (März-Juni)  
Das Gewässer ist als teilmineralisch zu betrachten (siehe auch Kap. 5.4.1).

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie** (Daten Aug. 2006 – Aug. 2012)

Messstelle	KLP_0010	
	Ergebnis	
Parameter	Messwerte *	Defizit *
Gesamtstickstoff (TN)	0,77 – 1,29 mg/l	k.A.
Gesamtphosphor (TP)	0,07 – 0,11 mg/l	0
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	9,18 - 11,48 mg/l	+1
Temperatur (T <sub>max</sub> )	19,2 - 24,1 °C	-1
Biol. Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> )	3,35 – 5,26 mg/l	0
Chlorid (Cl)	24,68 – 28,59 mg/l	+1

\* statistische Kenngröße der Messwerte und Berechnung des Defizits gemäß LUGV 2011; TP nach RAKON 2007

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten der Jahre 2005 bzw. 2006 und 2009 – 2 Messstellen (510_0202; _0217);</li> <li>• Ergebnisse des Monitorings werden tabellarisch oben aufgeführt;</li> <li>• Bewertung der Mst 0202 zur Saprobie (Typ 11): gut (gesichert); Mst 0217 mäßig (gesichert) (Einfluss der Seen?)</li> </ul>
LRT §32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine LRT außerhalb Natura 2000 Gebiet kartiert</li> </ul>
Moorschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moorschutzmaßnahmen des LUGV (Hr. Landgraf) geplant</li> </ul>



**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guter Ökologischer Zustand des WK; Fließgewässertyp 11 (organischer Bach)</li> <li>• Verschlechterungsgebot beachten – naturnahe Strukturen erhalten</li> <li>• Herstellung der Durchgängigkeit (innerhalb der abgegrenzten Planungsabschnitte Kl_03; KL_04, KL_05 und STE_01)</li> <li>• Verbesserung des Wasserhaushalts</li> <li>• geplante Moorprojekte werden unterstützt (zudem Förderung des LWH)</li> <li>• Herstellung der Durchgängigkeit (Fischotter)</li> </ul>
-------------------	--

**MASSNAHMENPLANUNG**

Kategorie	Maßnahmenkategorie 1		
Zeithorizont	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig


**MASSNAHMEN**

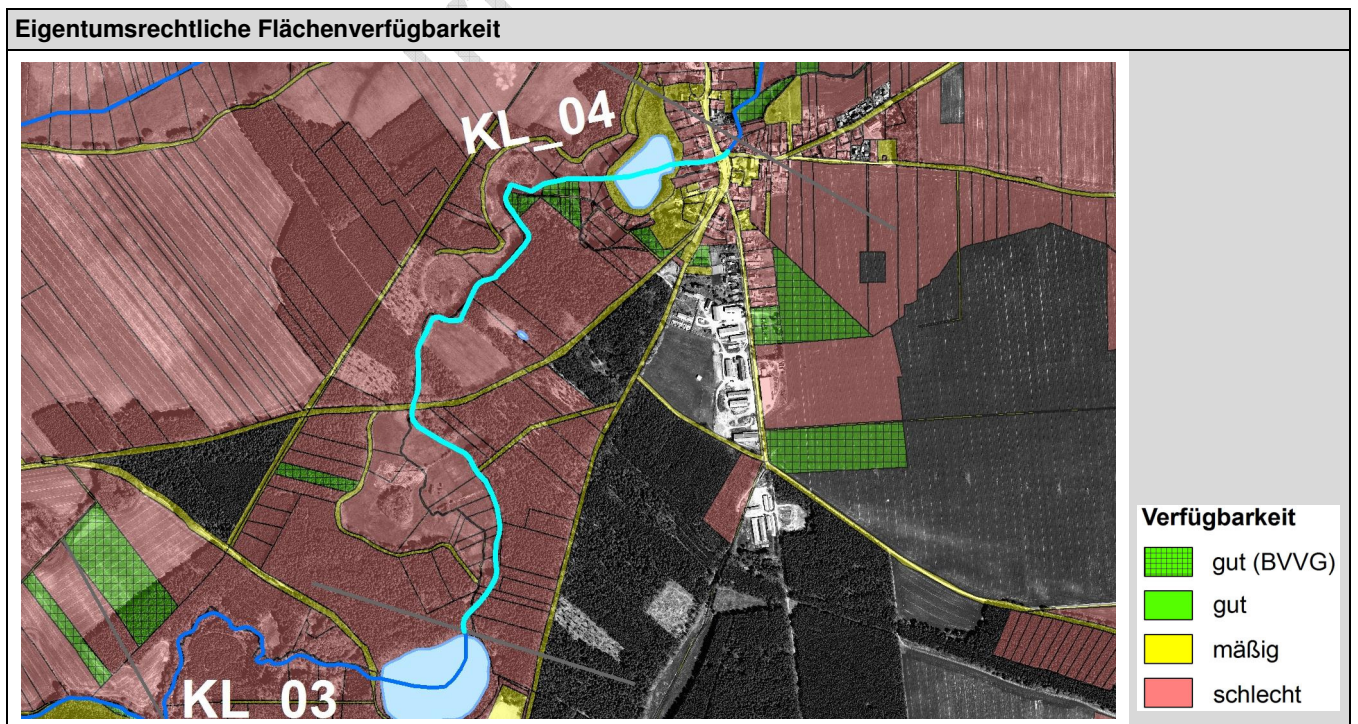
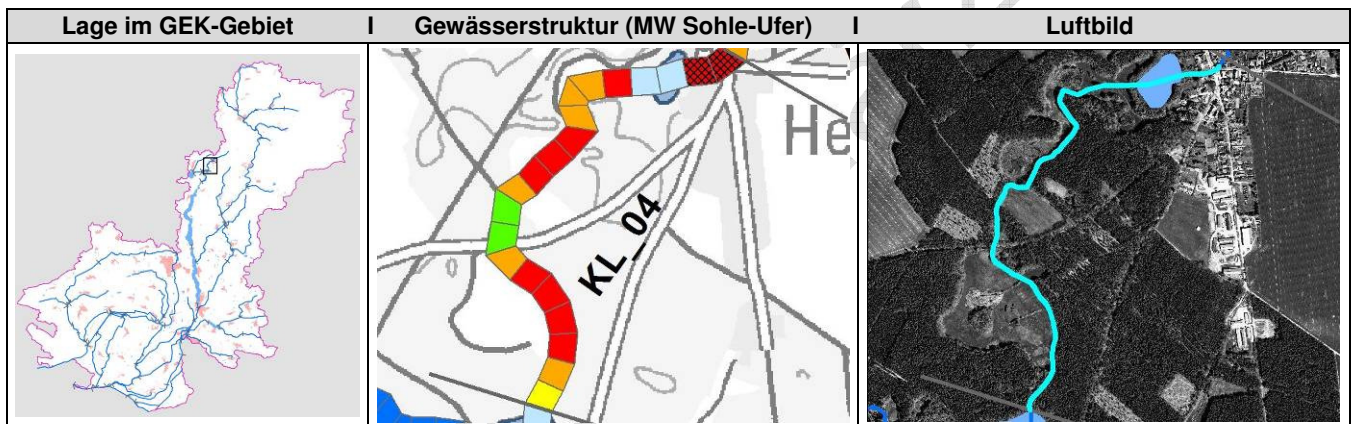
Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	18602	21902	Gewässer 2. Ordnung, mind. 5 m Breite			
69_07	Umgehungsgerinne anlegen	18802	18902	KL_03_va_01; Verbindung bis zum Kattenstiegsee; möglichst über Umgehungsgerinne, sonst FAA; zudem Herstellung der Durchgängigkeit für Fischotter (vgl. 69_14)			
69_14	Herstellung der linearen Durchgängigkeit für Fischotter	18802	18902	zudem Herstellung der Durchgängigkeit für Fische und MZB (vgl. 69_07)			
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	18802	21902	extensive Unterhaltung nur bei Bedarf; Verschlechterungsverbot beachten			
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	19602	21502	Zu Realisieren über 66_02 und 66_03			
66_03	Abflussgraben verschließen (Wiederherstellung eines Binneneinzugsgebietes)	19902	20502	Gräben Z11/1, Z11/2, Z11/6, Z11/7, Z11/8, Z11/9,			
66_02	Sohle im Abflussgraben anheben	20700	21050	siehe Planung Dr. Landgraf,			
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	21502	21522	KL_03_va_04 durchgängig gestalten, Sohlgleite mit einplanen; Stauziel beachten (siehe Moorschutz-Maßnahmen)			
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>							

**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

Strukturell schon weitgehend hochwertiger Planungsabschnitt. Lediglich Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit sind notwendig. Die vom LUGV geplanten Maßnahmen zur Moorschutz (Moorwiesen Kattenstiegsee) stehen in keinem Widerspruch zum validierten Gewässertyp 11 „organischer Bach“ und werden durch das Kammern von Seitengräben unterstützt.



Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Klempnitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58926_P04
WK-Code	DEBB58926_510	Station	21902-24002
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	21		
Signifikante Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abflussregulierung u. morph. Veränderungen;</li> </ul>		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	NWB	Gewässer z.T. ausgebaut, begradigt ohne Eigendynamik, in anderen Teilen stark eingetieft	
LAWA-Typ	11		



DEFIZITANALYSE KL\_04

	Chemischer Zustand	Ökol. Zustand/ Potenzial	Biologische QK			Allg. physik.-chem QK	Spezifische chemische QK
			MP+PB	MZB	Fische		
Bewertung	2	3	2	3	U	3	C
Defizit	0	-1	0	-1	U	-1	0

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	4,84	Bauwerke	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer*	5,29	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Brückenbauwerk (KL_04_b_01)</li> <li>7 Verrohrungen (KL_04_v_01 – KL_04_v_07)</li> <li>3 Verrohrungen mit Absturz (KL_04_va_01 bis KL_04_va_03)</li> </ul>	Fließgeschwindigkeitsklasse	4
	MW Ufer-Land*	3,68	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Verrohrungen mit Absturz (KL_04_va_01 bis KL_04_va_03)</li> </ul>	Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wechsel von tiefem bis sehr tiefem Trapez- bzw. verfallendem Regelprofil mit wenigen Abschnitten annähernd Naturprofil, Lauform überwiegend gestreckt;</li> <li>keine/geringe Tiefen- und Breitenvarianz und Strömungsdiversität;</li> <li>Sohlsubstrat und Struktur meist natürlicher Sand mit Kiesbereiche, vereinzelt CPOM, geringe/mäßige Substratdiversität, besondere Sohlstrukturen fehlen, außer etwas Totholz;</li> <li>Uferstrukturen: häufig naturraumtypischer Wald, ansonsten Wechsel von Hochstauden, Röhricht, standortfremden Einzelgehölzen; selten besondere Uferstrukturen</li> <li>oberste 200 m verrohrt, darunter künstlicher See (Herzprungsee)</li> </ul>		<p>Durchgängigkeit an den Bauwerken KL_04_va_01 bis KL_04_va_03 sowie KL_04_v_02 unterbrochen;</p> <p>Zudem ist die Durchgängigkeit an den Bauwerken KL_04_v_01/_v03/_05 bis _07 nur teilweise gegeben.</p>	<p>*keine verwertbaren Pegel­daten vorhanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rückstau in über 50% des Planungsabschnitt</li> <li>Verbindung zum Grundwasserkörpern ist streckenweise vorhanden</li> </ul>	
Defizit	-2**		nicht durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischotter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	Durchgängigkeit an den Bauwerken KL_04_v_04 und KL_04_va_03 unterbrochen
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

BELASTUNGEN

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerunterhaltung: keine Bearbeitung</li> </ul>
--------------------	---

\* 7-stufige Skala (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

\*\* 5-stufige Skala (nach WRRL)

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN** (Stationierung = Stat. km von-bis; li=links re = rechts)

<b>langfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlungsfläche (Herzprung) re/li von 23.8-24.0</li> </ul>
<b>mittelfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmal: kein</li> <li>• Bodendenkmal: beidseitig in Bearbeitung und Verdachtsflächen sowie eine Stelle (historischer Übergang)</li> <li>• Altlasten: keine</li> <li>• Wasserwirtschaft:</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Info WBV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herzprungsee als Löschwasserteich;</li> </ul>
LRT §32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine LRT außerhalb Natura 2000Gebiet kartiert</li> </ul>

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guter Ökologischer Zustand des WK (vgl. Bericht Kapitel 6.1.4); Fließgewässertyp 11 (organischer Bach)</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>• Verbesserung des Wasserhaushalts</li> <li>• Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> <li>• Förderung der Beschattung</li> <li>• Verbesserung Wasserrückhalt/ Moorschutz</li> <li>• Herstellung der Durchgängigkeit (innerhalb der abgegrenzten Planungsabschnitte Kl_03; KL_04, KL_05 und STE_01)</li> <li>• Herstellung der Durchgängigkeit (Fischotter)</li> </ul>
-------------------	---

**MASSNAHMENPLANUNG**

<b>Kategorie</b>	Maßnahmenkategorie 4		
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig


## MASSNAHMEN

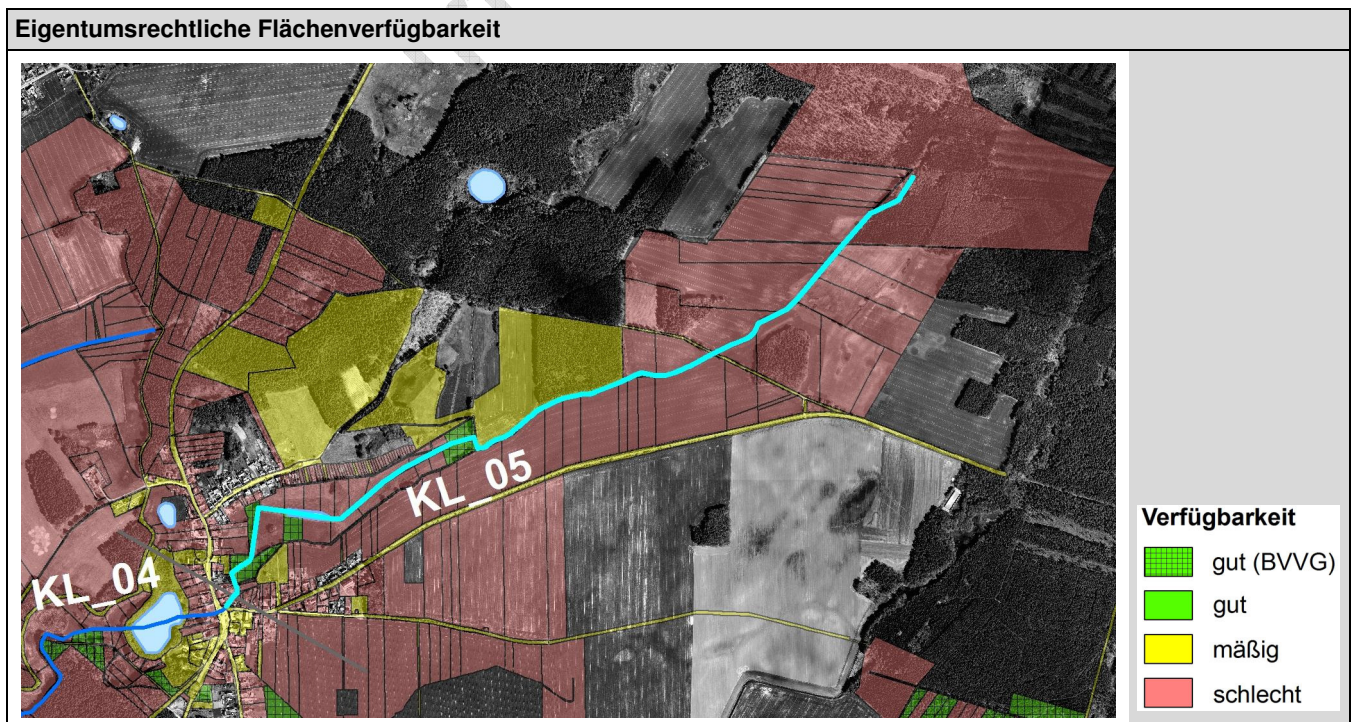
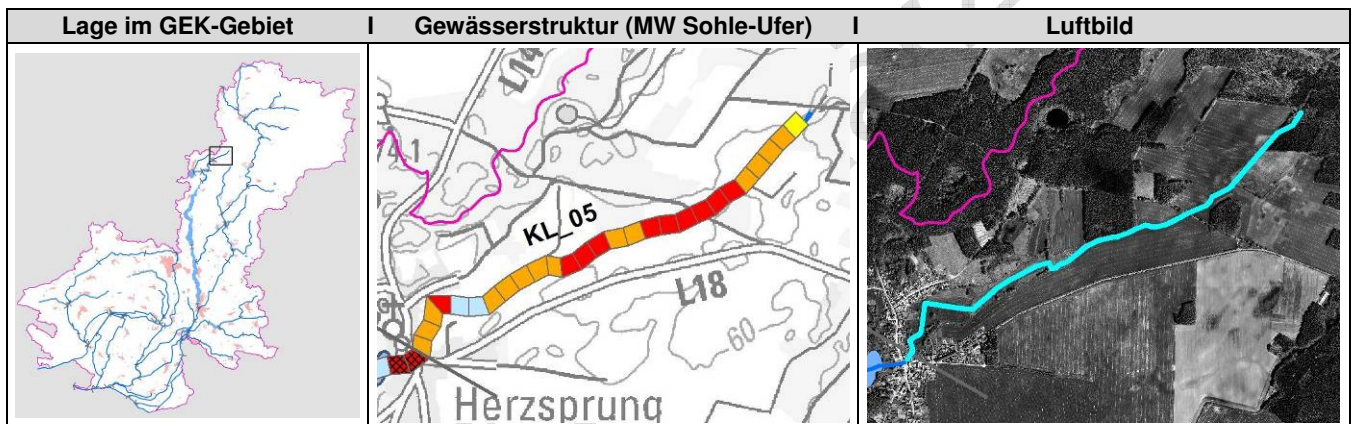
Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	21902	24002	extensive Unterhaltung nur bei Bedarf			
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	21902	24002	Gewässer 2. Ordnung, mind. 5 m Breite			
61_09	sonstige Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	22000	22500	Eindämmung von Verkrautung, Realisierung über 73_05			
69_02	Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe / Gleite ersetzen	22052 22252 22427 22977 23327	22077 22277 22452 23002 23352	KL_04_v_01 bis v_03 und v_05 und v_07; Verrohrungen durch Sohlgleiten ersetzen; Moorschutz-Maßnahmen beachten (Stauziel)			
69_03	Stauanlage / Sohlabsturz durch besser passierbare Anlage ersetzen (z.B. ständig offene Wehrfelder)	22052	22077	KL_04_va_01; Sohlgleite oder ggfs. Schlupflochpass, Stauziel beachten (Moorschutz-Maßnahmen)			
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläuerungen)	22102 22802	22602 23302	Erhöhung der Breiten- und Tiefenvarianz im Gewässer; Querbauwerke beachten; Moorschutz-Maßnahmen beachten			
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	22102 22802	22602 23302	rechtsseitig naturraumtypische Gehölzgruppen in Ufer/Mittelwasserlinie pflanzen; Moorschutz-Maßnahmen beachten			
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	22602 23327	22627 23352	KL_04_v_04 und v_06; Verrohrungen zu offenen Kastenprofil öffnen; Moorschutz-Maßnahmen beachten (Stauziel)			
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	23000	23620	In Verbindung mit 71_03 und 63_03			
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	23000	23620	In Verbindung mit 61_03			
501	Konzeptionelle Maßnahme - Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	23502	24002	Konzeptionelle Planung: KL_04_va_02, va_03 für Fische und MZB durchgängig gestalten (Varianten: Umgehungsgerinne oder FAA (Fischotter beachten))			
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>							

## ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

Der strukturell vor allem in der Sohlbewertung und Profilform defizitärer Abschnitt wird durch Maßnahmen zur Erhöhung der Breiten- und Tiefenvarianz aufgewertet. Die vom LUGV geplanten Maßnahmen zur Moorschutz (Moorwiesen Kattenstiegsee) stehen in keinem Widerspruch zum validierten Gewässertyp 11 „organischer Bach“. Überlegungen zur Herstellung der Durchgängigkeit in Herzberg können auf Grund der komplexen Rahmenbedingungen nur im Rahmen einer konzeptionellen Maßnahmen mit dem Vorschlägen der Variantenprüfung „Umgehungsgerinne“ oder „FAA“ beplant werden.



Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Klempnitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58926_P05
WK-Code	DEBB58926_511	Station	24002-26792
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	--		
Signifikante Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abflussregulierung u. morph. Veränderungen;</li> </ul>		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	AWB	stark begradigter und eingetiefter Planungsabschnitt mit naturfernem Gewässerausbau ohne Eigendynamik. Gehölze fehlen fast vollständig	
LAWA-Typ	Typ 11 als Entwicklungsziel		



DEFIZITANALYSE KL\_05

	Chemischer Zustand	Ökol. Zustand/ Potenzial	Biologische QK			Allg. physik.-chem QK	Spezifische chemische QK
			MP+PB	MZB	Fische		
Bewertung	2	3	U	U	U	3	C
Defizit	0	-1	U	U	U	-1	0

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	5,00	Bauwerke:	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer*	5,14	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Brückenbauwerke (KL_05_b_01 – KL_05_b_03)</li> </ul>	Fließgeschwindigkeitsklasse	**
	MW Ufer-Land*	5,20	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Durchlass (KL_05_d_01)</li> <li>4 Verrohrungen (KL_05_v_01 – KL_05_v_04)</li> <li>1 Verrohrung mit Absturz (KL_05_va_01)</li> </ul>	Hydrologische Zustandsklasse	*/**
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonderfall See (künstlich) über 200m ab km 24+402</li> <li>Trapezprofil, sehr tief bis mäßig tief eingeschnitten, Laufkrümmung von geradlinig/gestreckt;</li> <li>keine Tiefen- bzw. Breitenvarianz und keine bzw. geringe Strömungsdiversität;</li> <li>Sohlsubstrat und Struktur meist unnatürlicher Schlamm (FPOM), Sand mit Kiesbereichen oder nicht feststellbar, überwiegend keine Substratdiversität, besondere Sohlstrukturen fehlen vollständig;</li> <li>Ufer mit Hochstauden bestanden, nur wenige Abschnitte einseitig mit naturraumtypischen Einzelgehölzen; besondere Uferstrukturen fehlen vollständig</li> </ul>		Durchgängigkeit am Bauwerk KL_05_v_04 unterbrochen.  Zudem ist die Durchgängigkeit der Bauwerke KL_01_ak_01 nur teilweise gegeben und weitere 3 Verrohrungen (KL_05_v_02/_03 und _05) nicht bewertbar.	*keine verwertbaren Pegeldata  ** keine Fließgeschwindigkeitsmessungen, da als AWB eingestuft  <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben</li> <li>Streckenweise nur temporäres Gewässer</li> </ul>	
Defizit	-2**		teilweise durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtoter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchgängigkeit am Bauwerk KL_05_ak_01 unterbrochen (Privatgelände, Maschendrahtzaun über dem Gewässer)</li> </ul>
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

BELASTUNGEN

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewässerunterhaltung: meist Mahd von Böschung und Sohle, kleine Abschnitte nur Böschung bzw. ohne Bearbeitung</li> </ul>
--------------------	---

\* 7-stufige Skala (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

\*\* 5-stufige Skala (nach WRRL)

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN** (Stationierung = Stat. km von-bis; li=links re = rechts)

<b>langfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlungsfläche (Herzprung) re von 24.0-24.1</li> </ul>
<b>mittelfristig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmal: kein</li> <li>• Bodendenkmal: beidseitig in Bearbeitung vorhanden</li> <li>• Altlasten: keine</li> <li>• Wasserwirtschaft: geringes Wasserdargebot</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

WBV (16.02.2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberlauf wenig Wasser,</li> </ul>
LRT §32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine LRT außerhalb Natura 2000 Gebiet kartiert</li> </ul>

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutes Ökologisches Potenzial des WK; kein natürliches Fließgewässer, als <u>natürlichen</u> Gewässertyp 11 (organischer Bach) entwickeln (vgl. Bericht Kapitel 6.1.4).</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>• Förderung der Beschattung</li> <li>• Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> <li>• Verbesserung des Wasserhaushalts</li> <li>• Herstellung der Durchgängigkeit (innerhalb der abgegrenzten Planungsabschnitte KI_03; KL_04, KL_05 und STE_01)</li> </ul>
-------------------	--

## MASSNAHMENPLANUNG

<b>Kategorie</b>	Maßnahmenkategorie 4		
<b>Zeithorizont</b>	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

## MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	24002	26792	Gewässer 2. Ordnung, mind. 5 m Breite			
69_03	Stauanlage / Sohlabsturz durch besser passierbare Anlage ersetzen (z.B. ständig offene Wehrfelder)	24102	26792	KL_05_va_01; Stauwirkung und Wirkung als Wanderbarriere aufheben			
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	24102	26792	Zielkorridor 15 m			
70_03	Nutzungsänderungen im Entwicklungskorridor (z.B. Weidewirtschaft einstellen)	24102	26792				
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	24102	26792	extensive Unterhaltung nur bei Bedarf			
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	24102	26792				
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	24102	26792	hierfür partiell Gewässer aufweiten (Sekundäraue); Planung WBV zu strukturverbessernden Maßnahmen übernehmen			
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	24302	26792	linksseitige Pflanzung zur Beschattung mit naturraumtypischen Gehölzen			
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	24577	24582	KL_05_v_02; Verrohrung öffnen			
65_05	Stau / Stützschwelle in Entwässerungsgraben zum Wasserrückhalt anlegen	24600	26200	(Seitengräben)			
65_08	Entwässerungsgraben kammern oder verfüllen	26200	26602	Kammern			
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>							

## ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

Der als natürliches Fließgewässer zu entwickelnde obere Planungsabschnitt der Klempnitz wird durch strukturverbessernde Maßnahmen mit eingebautem Totholz und der Pflanzung eines Gehölzsaums aufgewertet.