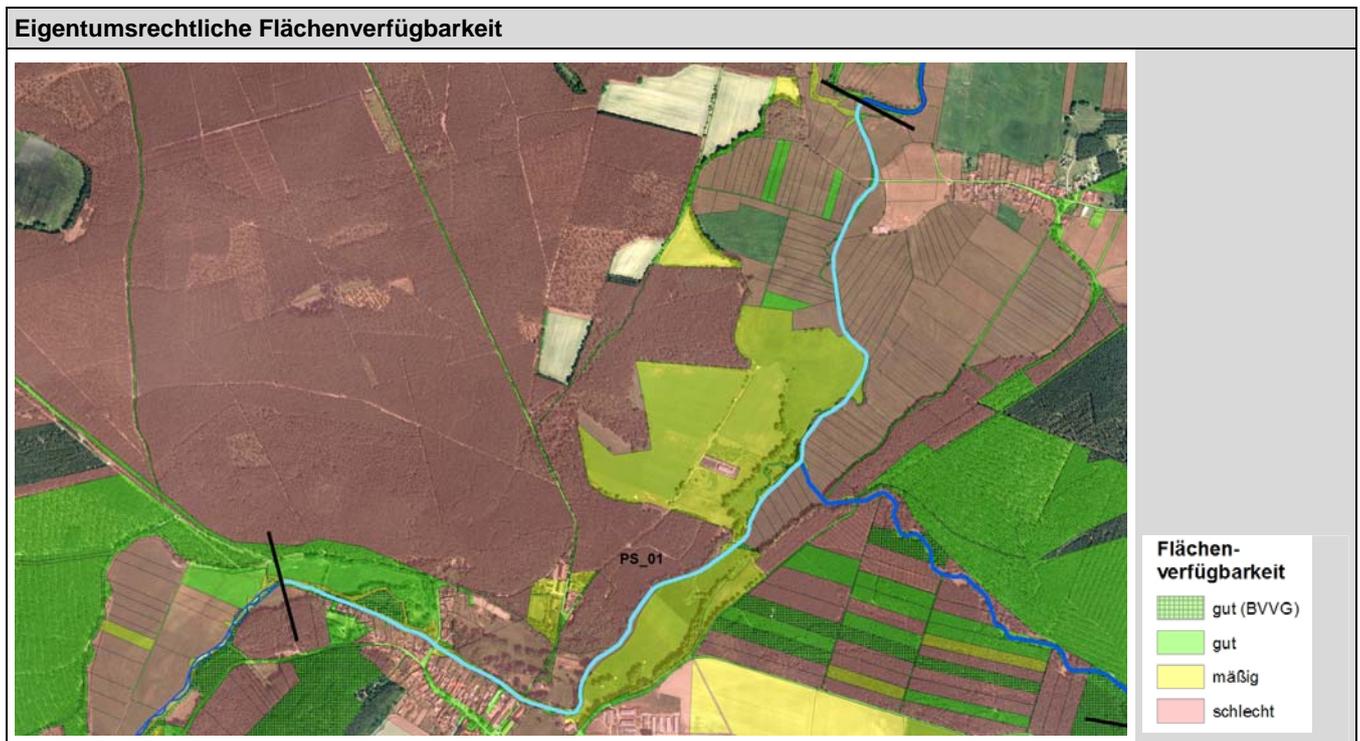
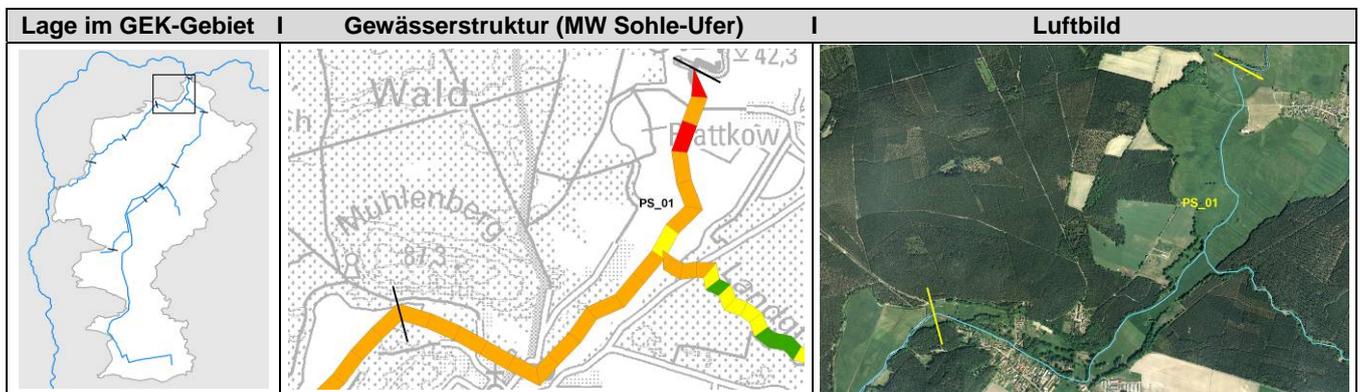


Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Pretschener Spree	FW-P_ID (GEK-DB)	5827136_P01
WK-Code	DEBB5827136_1252	Station	0-3600
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	15		
Signifikante Belastungen	Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes		Mündungsabschnitt der Pretschener Spree, der überwiegend von Grünland umgeben ist und an der Ortschaft Pretschen vorbeifließt.	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	15		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	4,72	Bauwerke • 1 Schleuse mit FAA (PS_01_s1)  • 5 Brückenbauwerke (PS_01_b1, PS_01_b2, PS_01_b3, PS_01_b4, PS_01_b5)  Durchgängigkeit ist durch FAA teilweise gegeben.	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer	4,86		Fließgeschwindigkeitsklasse	5
	MW Ufer-Land	3,75		Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>flaches bis mäßig tiefes verfallendes Regelprofil; gestreckte bis schwach geschwungene Laufkrümmung; besondere Laufstrukturen fehlen; Grünlandnutzung überwiegt, linksseitig ab km 1,8 Wald/Forst</li> <li>keine Tiefenvarianz; überwiegend geringe Breitenvarianz; meist geringe Strömungsdiversität:</li> <li>Struktur und Substrat des Bettes: unnatürlicher organischer Schlamm, teilweise unnatürlicher Sand; geringe Substratdiversität; Totholz, angeströmte Wurzeln und Makrophyten vorhanden</li> <li>Struktur der Uferzone: linkes Ufer häufig mit Gebüsch/Einzelgehölz oder Gehölzgalerie bestanden; rechtes Ufer meist Hochstauden/Krautflur, z.T. Gebüsch/Einzelgehölz; rechts: abschnittsweise Holzverbau; wenige besondere Uferstrukturen wie z.B. Unterstände, Sturzbäume Holzansammlungen; Grünlandnutzung bis in den Gewässerrandstreifen</li> </ul>			*keine verwertbaren Pegeldata vorhanden  • Verbindung zu Grundwasserkörper ist gegeben  • Rückstau in mehr als 50% des Planungsabschnitts	
Defizit	-2		teilweise durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtoter
	FFH 313 (DE 3949-302)	SPA 7028 (DE 4151-421)	
Bewertung/ Beschreibung	kein defizitärer LRT im PA vorhanden	Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> ): EHZ: C	• Durchgängigkeit an PS_01_b3 unterbrochen
Defizit	nicht vorhanden	vorhanden	nicht durchgängig

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viehtritt</li> <li>• geringe bis mäßige Verockerung</li> </ul>
--------------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

Siedlungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rechtsseitig (Pretschen) (Stat. 2.650 - 3.450)</li> </ul>
------------------	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BR Spreewald</li> <li>• SPA Spreewald und Lieberoser Endmoräne (Stat. 3.050 - 3.600)</li> <li>• FFH Pretschener Spreeniederung (linksseitig Stat. 2.800 - 3.600)</li> <li>• WSG Pretschen</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vorhandenen Stauanlage</li> <li>• Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer</li> </ul>
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschnitt mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko nach Artikel 4/5 EG-HWRM-RL</li> <li>• Ortslage Pretschen (Stat. 3.600- 2.100), gefährdet bei Rückstau aus der Krumpfen Spree</li> </ul>
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> <li>• Bodendenkmale: drei im Referenz- und Zielkorridor vorhanden; betroffen sind ca. 600 m des Abschnitts; Verdacht auf einen historischen Übergang und eine Mühle</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig; viele; auf ca. 2000 m Länge</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Hauptwasserwanderoute; gemäß Tourenatlas Berlin-Brandenburg – Wasserwandern nur eingeschränkt (im Frühjahr für K1) befahrbar; gemäß Spree-Wasserwanderatlas aufgrund der Verkräutung nur eingeschränkt befahrbar</li> </ul>
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> </ul>
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine, da fischereiliche Nutzung durch Fischereirechtsinhaber derzeit nicht erfolgt</li> </ul>
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• meist schlechte Flächenverfügbarkeit, abschnittsweise jedoch auch gute und mäßige Flächenverfügbarkeit größerer Flächen</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Kartierung/ Begehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fischotter-Sichtung (während GSG-Kartierung)</li> <li>vereinzelt Fraßspuren vom Biber</li> <li>Großmuschel-Schalen in Aushub am Ufer</li> </ul>
LRT nach § 32 außerhalb des FFH-Gebiets	<ul style="list-style-type: none"> <li>LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>): EHZ: C</li> </ul>
Moore	<ul style="list-style-type: none"> <li>beidseitig Moor mit Pflegebedarf II (Stat. 0 - 1.350)</li> <li>rechtsseitig Moor mit Schutzbedarf Ia (Stat. 3.450 - 3.600)</li> </ul>
Landeskonzept Durchgängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>regionales Vorranggewässer mit Priorität 1* (1: Herstellung der Durchgängigkeit ist von höchster Bedeutung; *: ggf. noch Ergänzungen/Änderungen) Entscheidung zur Abflussverteilung zugunsten der Pretschener Spree wird empfohlen! (anderenfalls in Abhängigkeit von Abflussverteilung Priorität 2); Bei positiver Entscheidung muss Stör berücksichtigt werden!</li> </ul>
sensible Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzwertstufe 4: mit Schutzwert</li> </ul>

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guter Ökologischer Zustand</li> <li>Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>Förderung der Beschattung</li> <li>Initiierung eigendynamischer Prozesse (im Strahlursprung)</li> <li>Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> </ul>
-------------------	---

**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

Aufgrund der geplanten großräumigen Aufwertungen im Planungsabschnitt PS\_02 in Richtung eines Strahlursprungs, sind in diesem Planungsabschnitt weniger Maßnahmen notwendig. Das hier zur Anwendung kommende Strahlwirkungskonzept sieht einen 1,4 km langen Strahlursprung vor. Die Strecken ober- und unterhalb des Strahlursprungs werden mit Maßnahmen, die überwiegend im bestehenden Profil vorgesehen sind, als Strahlweg entwickelt.

**MASSNAHMENPLANUNG**

Kategorie	Maßnahmenkategorie 5 und 8		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

## MASSNAHMEN

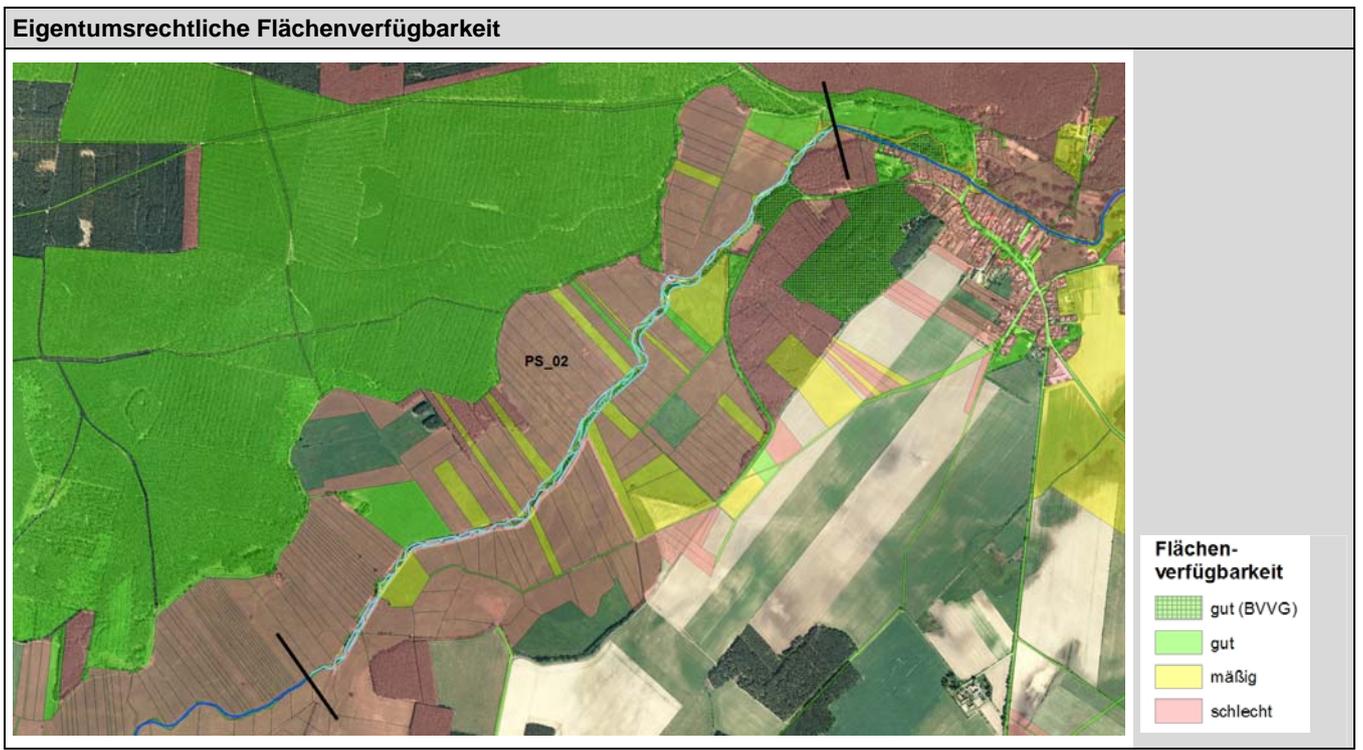
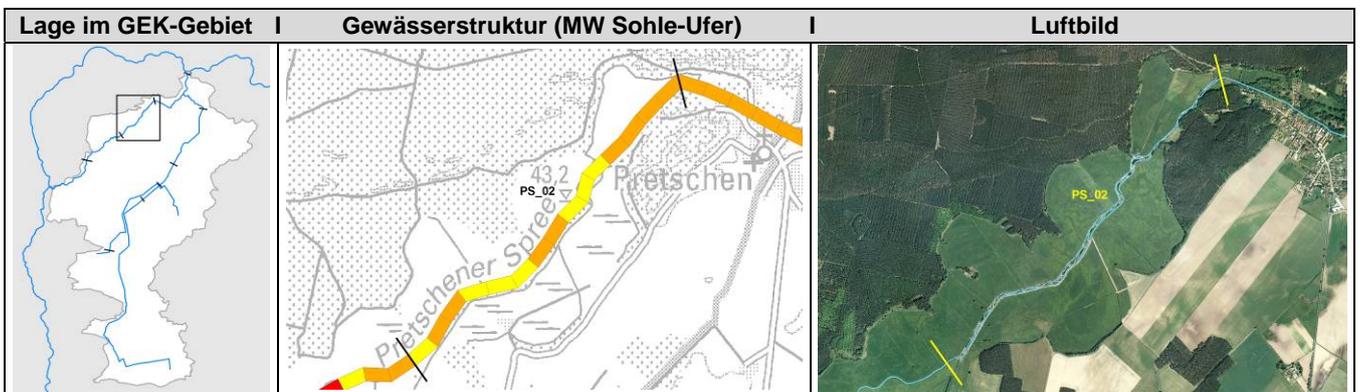
Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
<b>STRAHLURSPRUNG</b>							
		von	0.700	bis	2.100		
63_03	Flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	0.700	1400	Maßnahmen für Schutz-kategorie II. Realisierung durch 74_01. Nutzungsänderung auch über Entwicklungskorridor hinaus; Verschlechterungsverbot beachten.	hoch	Realisierung durch 74_01	LW: kritisch, da keine Nutzungsänderungen geduldet werden, kein Flächenverlust oder Einschränkungen der Nutzbarkeit durch Erhöhung der GW-Stände hingenommen werden, der Verkauf von Flächen unrealistisch ist
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	0.700	2.100	Zielkorridorbreite: 60 m; Festlegung durch die Wasserbehörde; Bodendenkmal und Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	sehr hoch	keine	WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.  Forst: Erhöhung der GW-Stände nur bedingt positiv  Nabu: positiv
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	0.700	2.100	Zielkorridorbreite: 60 m; Bodendenkmal und Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	sehr hoch	Kauf: 145.600	
70_08	Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse zur Initiierung einer eigen-dynamischen Gewässerentwicklung	0.700	2.100	als Grundvoraussetzung für alle Maßnahmen	sehr hoch	keine	
72_02	Wiederherstellung des Altverlaufs	1.000	1.600	anhand der ALK-Daten Altverlauf erkennbar; Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	hoch	480.000	
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	0.700 1.600	1.000 2.100	punktuell Uferbewuchs entfernen, um Angriffsmöglichkeiten zu schaffen	hoch	640	
72_07	natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. kiesige / steinige Riffelstrukturen, Sohlen-Kiesstreifen, Steine, Totholz)	0.700	2.100	bei diesem Fließgewässertyp nur mit Totholz arbeiten	sehr hoch	28.000	
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	0.700	2.100	beidseitig; generell auch spontanen Aufwuchs zulassen	sehr hoch	8.400	
73_10	Verhalten in Gewässer-randstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	0.700	2.100	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	0.700	2.100		hoch	keine	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	0.700	2.100		hoch	keine	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	0.700	2.100		hoch	keine	
79_04	Grundräumung nur abschnittsweise	0.700	2.100		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	0.700	2.100	langfristig gesehen wird keine Krautung notwendig sein, wenn aufgrund der Beschattung das Makrophytenwachstum eingeschränkt wird;	hoch	keine	
79_07	keine Krautung	0.700	2.100	bis eine wirksame	hoch	keine	

				Beschattung gegeben ist, wird eine Stromstrichmahd empfohlen; durch die vorgesehene Erhöhung der Abflüsse kann zunächst eine intensivere Gewässerunterhaltung notwendig werden, um den schadlosen Abfluss zu gewährleisten			
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	0.700	2.100		hoch	keine	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	0.700	2.100		hoch	keine	
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	0.700	2.100	als langfristiges Ziel; bis dahin siehe Maßnahmen 79_01 bis 79_11	hoch	keine	
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>662.640</b>	

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
<b>STRAHLWEG</b>							
		von	0 bis	0.700			
			2.100	3.600			
508	Konzeptionelle Maßnahme - Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	2.620	2.620	Überprüfung der Durchgängigkeit des Fischpasses; regionales Vorranggewässer Priorität 1 (Landeskonzept Durchgängigkeit)	sehr hoch	Verpreisung im Einzelfall	unkritisch
63_03	Flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	0	700	Maßnahmen für Schutzkategorie II. Realisieren über 70_03	hoch	Realisierung durch 70_03	LW: s.u.
69_06	vorhandenen Fischpass funktionsfähig machen / optimieren	2.620	2.620	sofern EMNT 508 fehlende Durchgängigkeit bescheinigt; regionales Vorranggewässer Priorität 1 (Landeskonzept Durchgängigkeit)	sehr hoch	abhängig von EMNT 508	unkritisch
69_14	Herstellung der linearen Durchgängigkeit für Fischtoter	2.708	2.708	PS_01_b3	mäßig	Verpreisung im Einzelfall	unkritisch
70_03	Nutzungsänderungen im Entwicklungskorridor (z.B. Weidewirtschaft einstellen)	0	700	beidseitig. Für Synergiewirkung mit 63_03 über den Entwicklungskorridor hinaus	hoch	keine	LW: kritisch, da keine Nutzungsänderungen geduldet werden, kein Flächenverlust oder Einschränkungen der
70_08	Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse zur Initiierung einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	0 2.100	0.700 3.600	als Grundvoraussetzung für alle Maßnahmen	sehr hoch	keine	Nutzbarkeit durch Erhöhung der GW-Stände hingenommen werden, der Verkauf von Flächen unrealistisch ist
72_07	natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. kiesige / steinige Riffelstrukturen, Sohlen-Kiesstreifen, Steine, Totholz)	0 2.100	0.700 3.600	bei diesem Fließgewässertyp nur mit Totholz arbeiten	sehr hoch	22.000	WBV: Gehölzpflanzung wird
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	0 2.100	0.700 3.600	Strahlwegskorridor: 30 m Bodendenkmale und Bodendenkmalverdachtsflächen vorhanden; da die Maßnahmen jedoch nicht auf eine Laufverlagerung abzielen, wird nicht von	sehr hoch	keine	

				einer Gefährdung ausgegangen			kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.  Forst: Erhöhung der GW-Stände nur bedingt positiv  Nabu: positiv
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	0 2.100	0.700 3.600	Strahlwegskorridor: 30 m	hoch	Kauf: 96.800	
73_10	Verhalten in Gewässer- randstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	0 2.100	0.700 3.600	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	Keine	
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	0 2.100	0.700 2.400	beidseitig rechtsseitig  generell auch spontanen Aufwuchs zulassen	sehr hoch	18.600	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	0 2.100	0.700 3.600		hoch	keine	
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	0 2.100	0.700 3.600		mäßig	keine	
79_05	keine Grundräumung	0 2.100	0.700 3.600		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	0 2.100	0.700 3.600	langfristig gesehen wird keine Krautung notwendig sein, wenn aufgrund der Beschattung das Makrophytenwachstum eingeschränkt wird; bis eine wirksame Beschattung gegeben ist, wird eine Stromstrichmahd empfohlen; durch die vorgesehene Erhöhung der Abflüsse kann zunächst eine intensivere Gewässerunterhaltung notwendig werden, um den schadlosen Abfluss zu gewährleisten	hoch	keine	
79_07	keine Krautung	0 2.100	0.700 3.600		hoch	keine	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Ufer- strukturierung belassen / schützen	0 2.100	0.700 3.600		hoch	keine	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	0 2.100	0.700 3.600		hoch	keine	
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>137.400</b>	

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Pretschener Spree	FW-P_ID (GEK-DB)	5827136_P02
WK-Code	DEBB5827136_1252	Station	3600-6600
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	15		
Signifikante Belastungen	Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes		Im Rahmen der ‚Renaturierung der Pretschener Spree‘ insbesondere hinsichtlich der Linienführung umgestalteter Abschnitt.	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	15		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	4,07	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Bauwerke – Durchgängigkeit ist gegeben</li> </ul>	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer	4,30		Fließgeschwindigkeitsklasse	5
	MW Ufer-Land	3,67		Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	renaturierter Abschnitt <ul style="list-style-type: none"> <li>annähernd Naturprofil, mäßig tief; stark geschwungener Verlauf; „Inselbildung“ durch Renaturierung entstanden; sonst keine besonderen Laufstrukturen vorhanden; Grünlandnutzung im Umfeld, die bis in den Gewässerandstreifen reicht</li> <li>Tiefenvarianz: gering; Breitenvarianz: mäßig; Strömungsdiversität: gering</li> <li>Struktur und Substrat des Bettes: unnatürlicher Sand; geringe Substratdiversität; wenig Totholz; Makrophyten</li> <li>Struktur der Uferzone: überwiegend Hochstauden/ Krautflur; z.T. Sturzbäume und Holzansammlungen</li> </ul>			*keine verwertbaren Pegeldata vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>Rückstau im gesamten Planungsabschnitt</li> <li>Verbindung zu Grundwasserkörper ist gegeben</li> </ul>	
Defizit	-1		durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtoter
	FFH 313 (DE 3949-302)	SPA 7028 (DE 4151-421)	
Bewertung/ Beschreibung	kein defizitärer LRT im PA vorhanden	Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> ): EHZ: C	• -
Defizit	nicht vorhanden	vorhanden	durchgängig

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Verockerung</li> <li>• Gewässerunterhaltung</li> </ul>
--------------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> </ul>
----	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BR Spreewald</li> <li>• SPA Spreewald und Lieberoser Endmoräne</li> <li>• FFH Pretschener Spreeniederung</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer</li> </ul>
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> <li>• Bodendenkmale: eins im Referenzkorridor vorhanden; nur sehr kleinflächig</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig; einige; auf ca. 600m Länge</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Hauptwasserwanderoute; gemäß Tourenatlas Berlin-Brandenburg – Wasserwandern nur eingeschränkt (im Frühjahr für K1) befahrbar; gemäß Spree-Wasserwanderatlas aufgrund der Verkrautung nur eingeschränkt befahrbar</li> </ul>
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> </ul>
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine, da Fischereirechte derzeit nicht ausgeübt werden</li> </ul>
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend schlechte Flächenverfügbarkeit</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Kartierung/ Begehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biber: viele Fraßspuren, Gehölzfällungen</li> <li>• Großmuschelschalen im Aushub am Ufer</li> <li>• Abschnitt wurde bereits renaturiert (Teilobjekt 4 der ‚Renaturierung der Pretschener Spree‘)</li> </ul>
LRT nach § 32 außerhalb des FFH-Gebiets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 91T0: Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder</li> </ul>
Landeskonzept Durchgängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regionales Vorranggewässer mit Priorität 1* (1: Herstellung der Durchgängigkeit ist von höchster Bedeutung; *: ggf. noch Ergänzungen/Änderungen) Entscheidung zur Abflussverteilung zugunsten der Pretschener Spree wird empfohlen! (anderenfalls in Abhängigkeit von Abflussverteilung Priorität 2); Bei positiver Entscheidung muss Stör berücksichtigt werden!</li> </ul>
sensible Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzwertstufe 3: Schutzwert erhöht</li> </ul>

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guter Ökologischer Zustand</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>• Förderung der Beschattung</li> <li>• Initiierung eigendynamischer Prozesse</li> <li>• Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> </ul>
-------------------	---

**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

Die Pretschener Spree verläuft hier aufgrund der in den Jahren 2005-2008 durchgeführten Renaturierung bereits in einem Korridor von 25-40 m Breite. Der neue Wasserlauf wechselt auf einer Länge von rund 3 km ständig zwischen den beidseitig vorhandenen ehemaligen Schweißgräben und der eigentlichen Pretschener Spree. Dabei entstanden neben einem Hauptwasserlauf mit angepasstem Abflussprofil, einseitig angeschlossene Altgewässer sowie vollständig gekammerte Stillgewässer (iHC 2005; iHC 2006; www.ipp-hydro-consult.de).

Wie im Rahmen der aktuellen Kartierung der Gewässerstruktur festgestellt wurde, besteht nach wie vor ein geringes Defizit, das sich aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen (Abfluss/Fließgeschwindigkeit, Gewässerunterhaltung) vermutlich auch nicht durch eigendynamische Entwicklung reduzieren wird. Demzufolge werden ergänzend Maßnahmen vorgeschlagen.

Da, wie im Rahmen der aktuellen Kartierung der Gewässerstruktur festgestellt wurde, nach wie vor ein geringes Defizit besteht, das sich aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen (Abfluss/Fließgeschwindigkeit, Gewässerunterhaltung) vermutlich auch nicht durch eigendynamische Entwicklung reduzieren wird, werden ergänzend Maßnahmen vorgeschlagen.

Da dem Gewässer bereits ein relativ breiter Korridor zur Verfügung gestellt wurde, wird die Möglichkeit gesehen diesen Planungsabschnitt zu einem Strahlursprung (vgl. Kap. 7.3.1) zu entwickeln.

Die bereits umgesetzten wie auch die geplanten Maßnahmen können jedoch nur wirksam werden, wenn eine deutliche Veränderung der Abflussverhältnisse sowie der Fließgeschwindigkeiten erfolgt (Steuerung an Einlaufbauwerk in PS\_04).

**MASSNAHMENPLANUNG**

Kategorie	Maßnahmenkategorie 8		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

## MASSNAHMEN

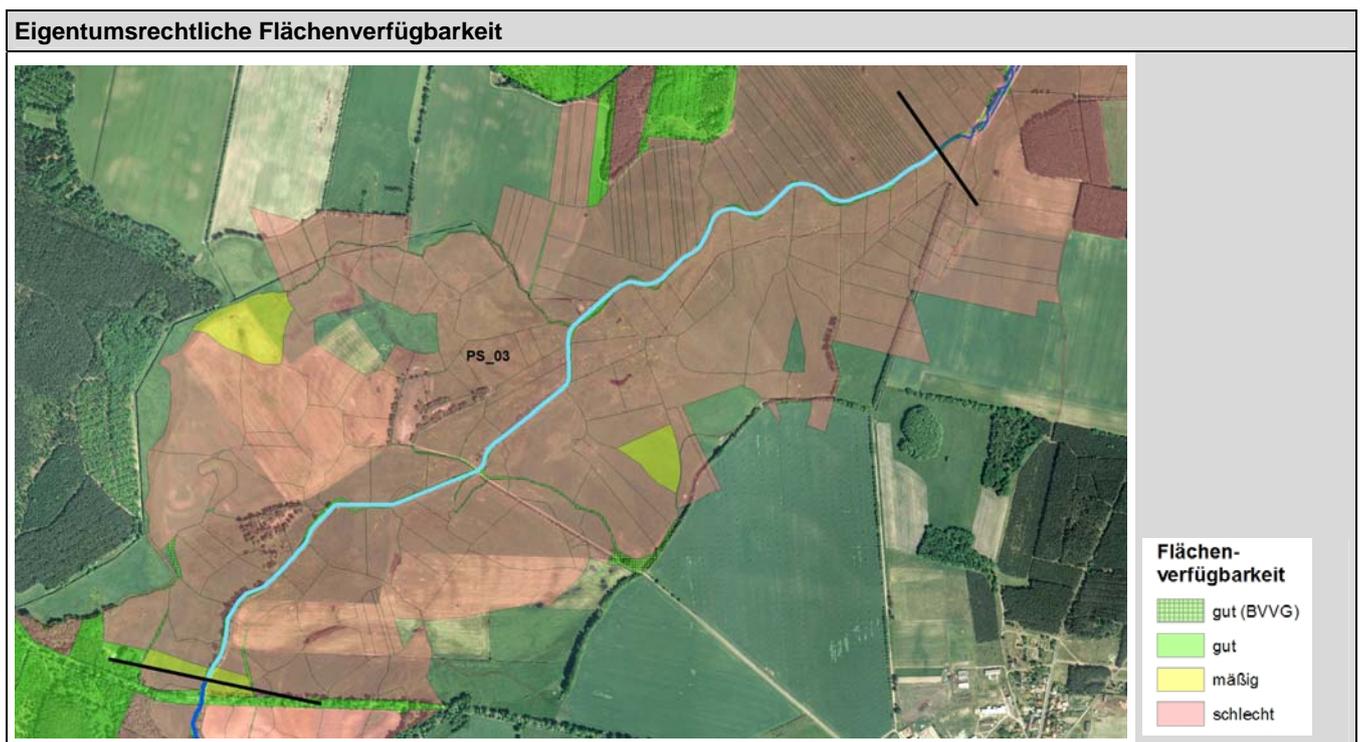
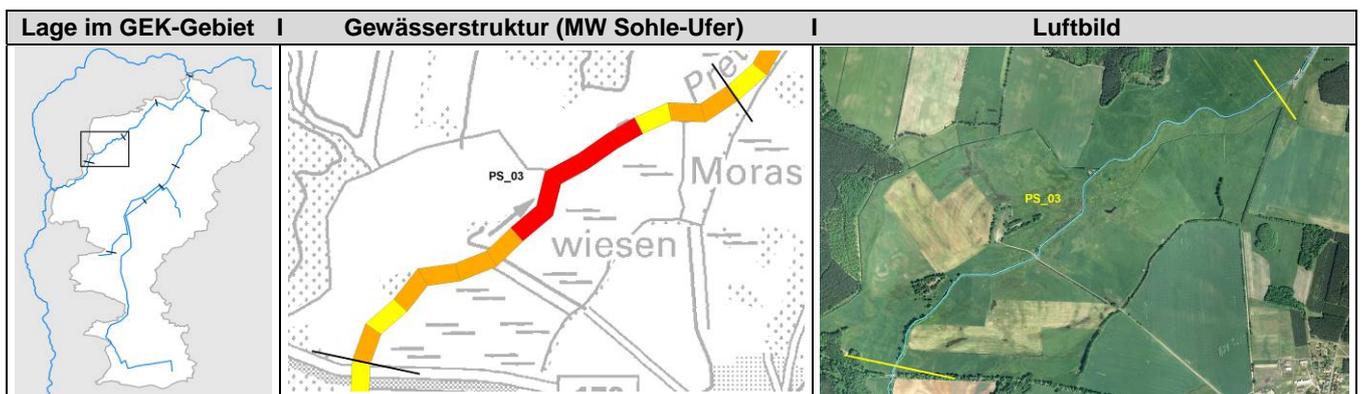
Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
<b>STRAHLURSPRUNG</b>							
		von	3.600	bis	6.600		
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	3.600	6.600	Zielkorridorbreite: 60 m; Festlegung durch die Wasserbehörde; Bodendenkmal und Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	sehr hoch	keine	LW: kritisch, da keine Nutzungsänderungen geduldet werden, kein Flächenverlust oder Einschränkungen der Nutzbarkeit durch Erhöhung der GW-Stände hingenommen werden, der Verkauf von Flächen unrealistisch ist
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	3.600	6.600	Zielkorridorbreite: 60 m; Bodendenkmal und -verdachtsflächen beachten	sehr hoch	Kauf: 180.000	
70_03	Nutzungsänderungen im Entwicklungskorridor (z.B. Weidewirtschaft einstellen)	3.600	6.600	beidseitig	hoch	Keine	
70_08	Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse zur Initiierung einer eigen-dynamischen Gewässerentwicklung	3.600	6.600	als Grundvoraussetzung für alle Maßnahmen	sehr hoch	Keine	
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	3.600	6.600	punktuell Uferbewuchs entfernen, um Angriffsmöglichkeiten zu schaffen; v.a. im Bereich der bereits eingebauten Strömunglenker; primär zur Schaffung einer größeren Breitenvarianz, weniger um Laufverlagerungen zu initiieren	hoch	2.400	GU: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.
72_07	natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. kiesige / steinige Riffelstrukturen, Sohlen-Kiesstreifen, Steine, Totholz)	3.600	6.600	bei diesem Fließgewässertyp nur mit Totholz arbeiten	sehr hoch	60.000	
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	3.600	6.600	bestehende Gehölze ergänzen; generell auch spontanen Aufwuchs zulassen	sehr hoch	36.000	Forst: Erhöhung der GW-Stände nur bedingt positiv
73_10	Verhalten in Gewässerandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	3.600	6.600	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	Nabu: positiv
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	3.600	6.600		hoch	keine	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	3.600	6.600		hoch	keine	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	3.600	6.600		hoch	keine	
79_05	keine Grundräumung	3.600	6.600		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	3.600	6.600	langfristig gesehen wird keine Krautung notwendig sein, wenn aufgrund der Beschattung das Makrophytenwachstum eingeschränkt wird; bis eine wirksame Beschattung gegeben ist, wird eine Stromstrichmäh empfohlen; durch die vorgesehene Erhöhung der Abflüsse kann	hoch	keine	
79_07	keine Krautung	3.600	6.600		hoch	keine	

**Abschnitts- und Maßnahmenblätter**

**Planungsabschnitt: PS\_02**

				zunächst eine intensivere Gewässerunterhaltung notwendig werden, um den schadlosen Abfluss zu gewährleisten		
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	3.600	6.600		hoch	keine
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	3.600	6.600		hoch	keine
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	3.600	6.600		hoch	keine
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>278.400</b>

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Pretschener Spree	FW-P_ID (GEK-DB)	5827136_P03
WK-Code	DEBB5827136_1252	Station	6600-9400
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	15		
Signifikante Belastungen	Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
<b>Validierung im Rahmen des Projektes</b>			
Sonderkategorie	NWB	Die Pretschener Spree ist hier umgeben von Grünland, das rechte Ufer weist einen nahezu durchgehenden Gehölzstreifen auf. Im Gewässer fehlen mit Ausnahme der eingebauten Strömunglenker wertgebende Strukturen.	
LAWA-Typ	15		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	4,57	Bauwerke: • 1 Brückenbauwerk (PS_03_b1) • 1 kleiner Absturz (PS_03_ak1)	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer	4,93		Fließgeschwindigkeitsklasse	5
	MW Ufer-Land	3,75		Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>mäßig tiefes, verfallendes Regelprofil; Laufkrümmung: Wechsel zwischen geradlinig bis gestreckten Bereichen mit bis schwach bis mäßig geschwungenen Bereichen; besondere Laufstrukturen fehlen; Umfeld: Grünland</li> <li>Tiefen- und Breitenvarianz: keine bis gering; überwiegend geringe Strömungsdiversität</li> <li>Struktur und Substrat des Bettes: Wechsel zwischen unnatürlichem Sand und unnatürl. org. Schlamm; Substratdiversität keine bis gering; Totholz und angeströmte Wurzel vorhanden; Makrophyten</li> <li>Struktur der Uferzone: linksseitig: Hochstauden/ Krautflur mit bis in den Randstreifen reichende Nutzung; rechtsseitig: Gehölz bestanden (Gehölzgalerie, Gebüsch/ Einzelgehölz); Randstreifen vorhanden; kaum besondere Uferstrukturen; z.T. Holzansammlungen, vereinzelt Sturzbäume und Unterstände</li> </ul>		Durchgängigkeit durch den Absturz (PS_03_ak1) für Fische unterbrochen, für MZB wahrscheinlich auch	*keine verwertbaren Pegeldata vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>Rückstau im gesamten Planungsabschnitt</li> <li>Verbindung zu Grundwasserkörper ist gegeben</li> </ul>	
Defizit	-2		wahrscheinlich durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtoter
	FFH 313 (DE 3949-302)	SPA 7028 (DE 4151-421)	
Bewertung/ Beschreibung	kein defizitärer LRT im PA vorhanden	Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> ): EHZ: C	• -
Defizit	nicht vorhanden	vorhanden	durchgängig

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viehtritt</li> <li>• mäßige Verockerung</li> <li>• Gewässerunterhaltung</li> </ul>
--------------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> </ul>
----	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BR Spreewald</li> <li>• SPA Spreewald und Lieberoser Endmoräne</li> <li>• FFH Pretschener Spreeniederung</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vorhandenen Stauanlage</li> <li>• Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer</li> </ul>
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> <li>• Bodendenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig; sehr kleinflächig; nur im Referenzkorridor</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Hauptwasserwanderoute; gemäß Tourenatlas Berlin-Brandenburg – Wasserwandern nur eingeschränkt (im Frühjahr für K1) befahrbar; gemäß Spree-Wasserwanderatlas aufgrund der Verkrautung nur eingeschränkt befahrbar</li> </ul>
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> </ul>
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine, da Fischereirechte derzeit nicht ausgeübt werden</li> </ul>
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schlechte Flächenverfügbarkeit</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Kartierung/ Begehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biber: vereinzelt Fraßspuren, Gehölzfällungen</li> <li>• Großmuschelschalen in Aushub am Ufer</li> <li>• eingebaute Strömunglenker (Teilobjekt 1 der ‚Renaturierung der Pretschener Spree‘)</li> </ul>
Moore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beidseitig Moor mit mittlerem bis vordringlichem Sanierungsbedarf (IIIa, IIIb, IIIc) (Stat. 8.475 - 9.400)</li> <li>• linksseitig Moorwälder und Gehölze undifferenziert; Sanierungsbedarf unbekannt (IIIe) (Stat. 8.800 - 9.000)</li> </ul>
Landeskonzept Durchgängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regionales Vorranggewässer mit Priorität 1* (1: Herstellung der Durchgängigkeit ist von höchster Bedeutung; *: ggf. noch Ergänzungen/Änderungen) Entscheidung zur Abflussverteilung zugunsten der Pretschener Spree wird empfohlen! (anderenfalls in Abhängigkeit von Abflussverteilung Priorität 2); Bei positiver Entscheidung muss Stör berücksichtigt werden!</li> </ul>
sensible Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzwertstufe 3: Schutzwert erhöht</li> </ul>

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guter Ökologischer Zustand</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>• Förderung der Beschattung</li> <li>• Initiierung eigendynamischer Prozesse (im Strahlursprung)</li> <li>• Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> <li>• Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit</li> </ul>
-------------------	---

**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

Im Rahmen des Teilobjekts 1 der ‚Renaturierung der Pretschener Spree‘ (IHC 2005; Hill 2010) wurden in diesem Planungsabschnitt mit dem Einbau von Strömunglenkern bereits Maßnahmen umgesetzt. Wie die aktuelle im Rahmen des Projektes durchgeführte Kartierung der Gewässerstruktur gezeigt hat, liegen dennoch beträchtliche morphologische Defizite vor. Daher werden unter Anwendung des Strahlwirkungskonzepts (vgl. Kap. 7.3.1) zusätzliche Maßnahmen vorgeschlagen, die geeignet sind die Vorgaben der WRRL zu erfüllen.

Die bereits umgesetzten wie auch die geplanten Maßnahmen können jedoch nur wirksam werden, wenn eine deutliche Veränderung der Abflussverhältnisse sowie der Fließgeschwindigkeiten erfolgt (Steuerung an Einlaufbauwerk in PS\_04).

**MASSNAHMENPLANUNG**

Kategorie	Maßnahmenkategorie 5 und 8		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

## MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
<b>STRAHLURSPRUNG</b>							
		von	7.100	bis	8.100		
69_03	Stauanlage / Sohlabsturz durch besser passierbare Anlage ersetzen (z.B. ständig offene Wehrfelder)	7.772	7.772	PS_03_ak1 Wehrfeld öffnen (vgl. HILL 2010);  <b>alternativ:</b> EMNT 69_01 wie bereits im Rahmen der Genehmigungsplanung (IHC 2005) vorgesehen	sehr hoch	keine, es sind nur die Bohlen zu entnehmen	unkritisch
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	7.100	8.100	Zielkorridorbreite: 60m; Festlegung durch die Wasserbehörde;	sehr hoch	keine	LW: kritisch, da keine Nutzungsänderungen geduldet werden, kein Flächenverlust oder Einschränkungen der Nutzbarkeit durch Erhöhung der GW-Stände hingenommen werden, der Verkauf von Flächen unrealistisch ist  WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.  Nabu: positiv
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	7.100	8.100	Zielkorridorbreite: 60m	sehr hoch	Kauf: 104.000	
70_03	Nutzungsänderungen im Entwicklungskorridor (z.B. Weidewirtschaft einstellen)	7.100	8.100	beidseitig	hoch	keine	
70_08	Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse zur Initiierung einer eigen-dynamischen Gewässerentwicklung	7.100	8.100	Grundvoraussetzung für alle Maßnahmen	sehr hoch	keine	
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	7.100	8.100	punktuell Uferbewuchs entfernen, um Angriffsmöglichkeiten zu schaffen; v.a. im Bereich der bereits eingebauten Strömunglenker	hoch	800	
72_07	natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. kiesige / steinige Riffelstrukturen, Sohlen-Kiesstreifen, Steine, Totholz)	7.100	8.100	bei diesem Fließgewässertyp nur mit Totholz arbeiten	sehr hoch	20.000	
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	7.100	8.100	linksseitig generell auch spontanen Aufwuchs zulassen	sehr hoch	6.000	
73_10	Verhalten in Gewässer-randstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	7.100	8.100	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	7.100	8.100		hoch	keine	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	7.100	8.100		hoch	keine	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	7.100	8.100		hoch	keine	
79_05	keine Grundräumung	7.100	8.100		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	7.100	8.100	langfristig gesehen wird keine Krautung notwendig sein, wenn aufgrund der Beschattung das Makrophytenwachstum eingeschränkt wird;	hoch	keine	
79_07	keine Krautung	7.100	8.100	bis eine wirksame Beschattung gegeben ist, wird eine Stromstrichmahd empfohlen; durch die vorgesehene Erhöhung der Abflüsse kann	hoch	keine	

				zunächst eine intensivere Gewässerunterhaltung notwendig werden, um den schadlosen Abfluss zu gewährleisten		
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	7.100	8.100		hoch	keine
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	7.100	8.100		hoch	keine
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	7.100	8.100	als langfristiges Ziel	hoch	keine
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>130.800</b>

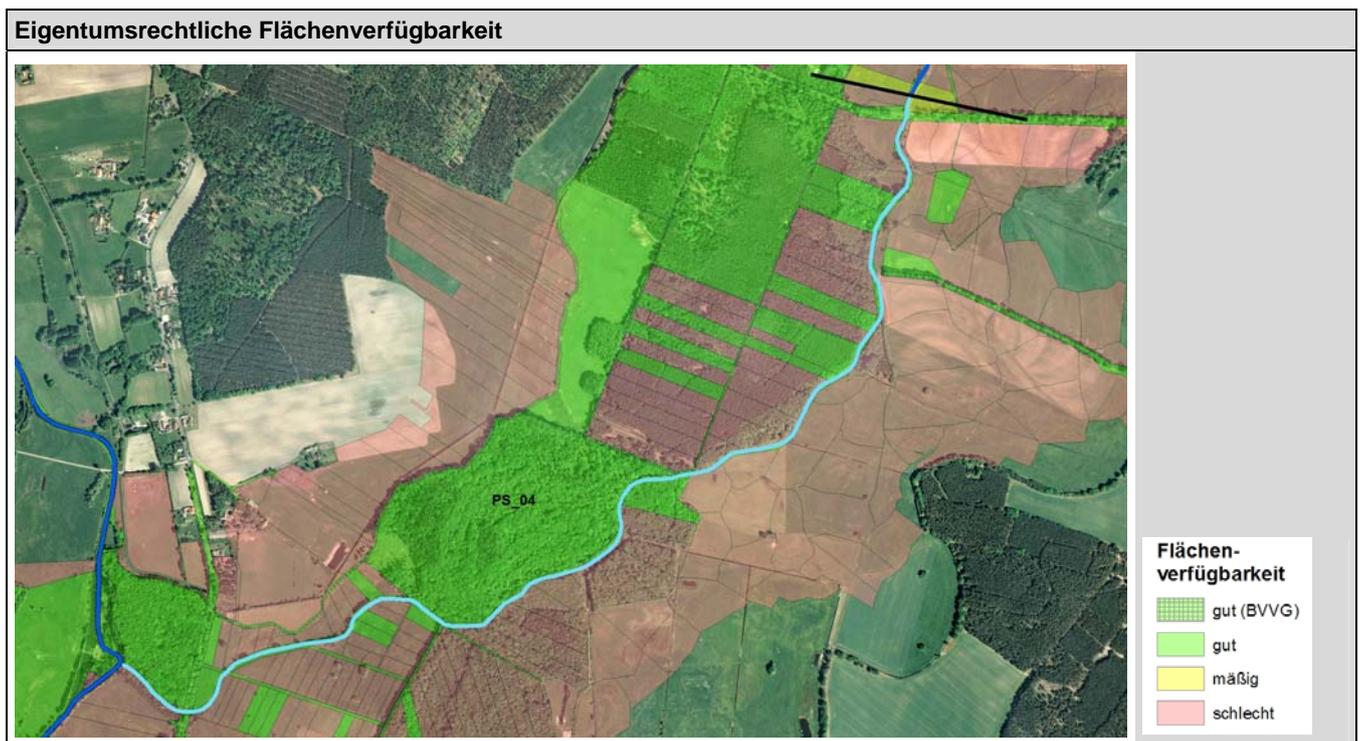
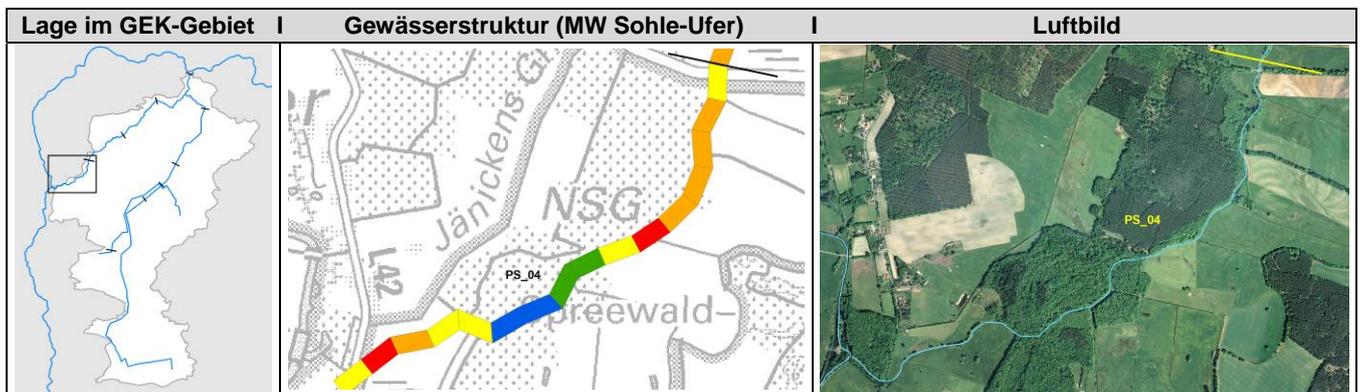
Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
<b>STRAHLWEG</b>							
		von	6.600 8.100	bis	7.100 9.400		
70_08	Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse zur Initiierung einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	6.600 8.100	7.100 9.400	als Grundvoraussetzung für alle Maßnahmen	sehr hoch	keine	LW: kritisch, da keine Nutzungsänderungen geduldet werden, kein Flächenverlust oder Einschränkungen der Nutzbarkeit durch Erhöhung der GW-Stände hingenommen werden, der Verkauf von Flächen unrealistisch ist  WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.  Forst: Erhöhung der GW-Stände nur bedingt positiv  Nabu: positiv
72_07	natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. kiesige / steinige Riffelstrukturen, Sohlen-Kiesstreifen, Steine, Totholz)	6.600 8.100	7.100 9.400	bei diesem Fließgewässertyp nur mit Totholz arbeiten	sehr hoch	18.000	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	6.600 8.100	7.100 9.400	Strahlwegskorridor: 30 m	sehr hoch	keine	
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	6.600 8.100	7.100 9.400	Strahlwegskorridor: 30 m	hoch	Kauf: 79.200	
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	6.600 8.100	7.100 9.400	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	6.600 8.100	7.100 9.400	linksseitig linksseitig generell auch spontanen Aufwuchs zulassen	sehr hoch	10.800	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	6.600 8.100	7.100 9.400		hoch	keine	
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	6.600 8.100	7.100 9.400		mäßig	keine	
79_05	keine Grundräumung	6.600 8.100	7.100 9.400		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	6.600 8.100	7.100 9.400	langfristig gesehen wird keine Krautung notwendig sein, wenn aufgrund der Beschattung das Makrophytenwachstum eingeschränkt wird;	hoch	keine	
79_07	keine Krautung	6.600 8.100	7.100 9.400	bis eine wirksame Beschattung gegeben ist, wird eine Stromstrichmahd empfohlen; durch die vorgesehene Erhöhung der Abflüsse kann zunächst eine intensivere Gewässerunterhaltung	hoch	keine	

**Abschnitts- und Maßnahmenblätter**

**Planungsabschnitt: PS\_03**

				notwendig werden, um den schadlosen Abfluss zu gewährleisten		
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	6.600 8.100	7.100 9.400		hoch	keine
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	6.600 8.100	7.100 9.400		hoch	keine
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>					<b>108.000</b>	

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Pretschener Spree	FW-P_ID (GEK-DB)	5827136_P04
WK-Code	DEBB5827136_1252	Station	9400-12725
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	15		
Signifikante Belastungen	Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes		Am Einlaufbauwerk beginnt die Pretschener Spree als Abzweig von der Hauptspreet. Sie fließt hier durch das von größeren Waldbeständen aber auch von landwirtschaftl. Nutzflächen gekennzeichneten NSG Kockot.	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	15		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	3,88	Bauwerke: • 4 Brückenbauwerke (PS_04_b1, PS_04_b2, PS_04_b3, PS_04_b4)  Einlaufbauwerk: • 1 Durchlass (PS_04_d1) • 1 Absturz, groß (PS_04_ag1)  Durchgängigkeit durch das Einlaufbauwerk an der L 42 unterbrochen	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer	4,12		Fließgeschwindigkeitsklasse	4
	MW Ufer-Land	3,10		Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechsel von annähernd Naturprofil und verfallendem Regelprofil, einzelne Abschnitte Trapezprofil; Profiltiefe: flach bis mäßig tief; besondere Laufstrukturen z.T. vorhanden: Uferbänke, Treibholz, Sturzbäume; Umfeld: Wald und Grünland</li> <li>• Tiefenvarianz: keine bis mäßig, Breitenvarianz: keine bis gering; geringe bis mäßige Strömungsdiversität</li> <li>• Struktur und Substrat des Bettes: unnatürlicher Sand; geringe bis mäßige Substratdiversität; besondere Sohlstrukturen: viel Totholz, vereinzelt angeströmte Wurzeln und überströmte Flachwasserbereiche; Makrophyten</li> <li>• Struktur der Uferzone: überwiegend Hochstauden/ Krautflur, km 10,8 bis 11,8 standorttypischer Wald; besondere Uferstrukturen abschnittsweise vorhanden: Sturzbäume, Unterstände, Holzansammlungen; in Bereichen mit Grünlandnutzung reicht diese bis in den Randstreifen</li> </ul>		*keine verwertbaren Pegeldata vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückstau im gesamten Planungsabschnitt</li> <li>• Regulierter Abfluss durch Einlaufbauwerk**                          • 0,17 – 0,26 m³/s</li> <li>• Abfluss am komplett gezogenen Schütz** :                          • 0,65 m³/s</li> <li>• MQ bei geöffnetem Bauwerk ca. 0,4 m³/s (entspricht 2x MQ<sub>IST</sub>)</li> <li>• Fließgeschwindigkeit indiziert auch bei Soll-Abfluss Fließgeschwindigkeitsdefizit**</li> <li>• Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben</li> </ul> **basierend auf Ergebnissen einzelner Abflussmessungen		
Defizit	-1		nicht durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischotter
	FFH	SPA 7028 (DE 4151-421)	
Bewertung/ Beschreibung	<b>FFH 52 (DE 3949-301)</b> laut Standarddatenbogen kein defizitärer LRT vorhanden; gemäß Biotopkartierung LRT 91E0: EHZ: C; Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> ); Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ): EHZ: C  <b>FFH 313 (DE 3949-302)</b> laut Standarddatenbogen LRT 91E0: EHZ: C;	Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> ): EHZ: C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchgängigkeit unterbrochen am Einlaufbauwerk</li> </ul>
Defizit	vorhanden	vorhanden	nicht durchgängig

**BELASTUNGEN**

Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Verockerung</li> </ul>
-------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	<ul style="list-style-type: none"> <li>--</li> </ul>
----	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>BR Spreewald</li> <li>SPA Spreewald und Lieberoser Endmoräne</li> <li>FFH Unterspreewald; FFH Pretschener Spreeniederung (linksseitig Stat. 9.400 - 10.200)</li> <li>NSG Kockot</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässer- unterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer; zumindest einseitige Zugänglichkeit</li> </ul>
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> <li>Bodendenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> <li>Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig; viele; auf ca. 2000 m Länge</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Hauptwasserwanderoute; gemäß Tourenatlas Berlin-Brandenburg – Wasserwandern nur eingeschränkt (im Frühjahr für K1) befahrbar; gemäß Spree-Wasserwanderatlas aufgrund der Verkrautung nur eingeschränkt befahrbar</li> </ul>
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine im Referenz- oder Zielkorridor</li> </ul>
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine, da Fischereirechte derzeit nicht ausgeübt werden</li> </ul>
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> <li>rechtsseitig: schlechte Flächenverfügbarkeit</li> <li>linksseitig: abschnittsweise gute, sonst schlechte Flächenverfügbarkeit</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Kartierung/ Begehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biber: viele Fraßspuren und Gehölzfällungen</li> </ul>
Moore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• außerhalb des Referenzkorridors: rechtsseitig Moor mit hohem bis vordringlichem Sanierungsbedarf (IIIb, IIIc) (Stat. 9.400 - 10.800)</li> </ul>
Landeskonzept Durchgängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regionales Vorranggewässer mit Priorität 1* (1: Herstellung der Durchgängigkeit ist von höchster Bedeutung; *: ggf. noch Ergänzungen/Änderungen) Entscheidung zur Abflussverteilung zugunsten der Pretschener Spree wird empfohlen! (anderenfalls in Abhängigkeit von Abflussverteilung Priorität 2); Bei positiver Entscheidung muss Stör berücksichtigt werden!</li> </ul>
sensible Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzwertstufe 3: Schutzwert erhöht</li> </ul>
bestehende Planungen/ weitere Gutachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutachten zu Durchgängigkeit des Durchlasses an der L42 für Otter und Biber (Weber 2011)</li> <li>• Diplomarbeit: Ersatzneubau einer Stauanlage oberhalb der B179 (Hill 2010)</li> </ul>

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guter Ökologischer Zustand</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>• Förderung der Beschattung</li> <li>• Initiierung eigendynamischer Prozesse</li> <li>• Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> <li>• Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit</li> </ul>
-------------------	---

**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

Grundvoraussetzung für alle morphologischen Maßnahmen in diesem Planungsabschnitt und letztlich für die ganze Pretschener Spree ist die Verbesserung der Abflussverhältnisse, die einhergeht mit einer Erhöhung der Fließgeschwindigkeiten. Grundvoraussetzung für die Verbesserung der Abflussdynamik ist eine Anpassung der Durchflussmengen am Einlaufbauwerk. Dies sollte durch sollte im Rahmen eine Umgestaltung umgesetzt werden. Als Minimalziel (ohne Umbau) sollte jedoch die Anpassung der Durchflussmengen an die vom LUGV vorgegebenen Hauptkennzahlen (NQ, MQ, HQ, BHQ) sein.

Da dieser Planungsabschnitt komplett im NSG Kockot liegt und das morphologische Defizit relativ gering ist, werden Maßnahmen vorgeschlagen, die geeignet sind einen Strahlursprung zu schaffen. Daher beziehen sich die Maßnahmen in der Regel auf den gesamten Abschnitt.

Gemäß Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit (IfB 2010) handelt es sich bei der Pretschener Spree um ein Vorranggewässer mit Priorität 1, d. h. die Herstellung der Durchgängigkeit ist von höchster Bedeutung. Demzufolge wird der Umgestaltung des Einlaufbauwerks die höchste Priorität zugeordnet. Im Zuge der ‚Renaturierung der Pretschener Spree – Teilobjekt 3‘ gibt es bereits Planungen zur Umgestaltung des Einlaufbauwerks (IHC 2006).

An der B179 ist der Ersatzneubau einer Stauanlage geplant (Hill 2010). Die Realisierung der mit dem Neubau verfolgten Ziele (Anhebung des GW-Standes im NSG und der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen) soll durch den Einbau von Totholz und damit einer sukzessiven Sohlerhöhung erreicht werden. Demzufolge wird auf den Neubau einer Stauanlage, die sich zudem nachteilig auf die ökologische Durchgängigkeit auswirken würde, verzichtet.

**MASSNAHMENPLANUNG**

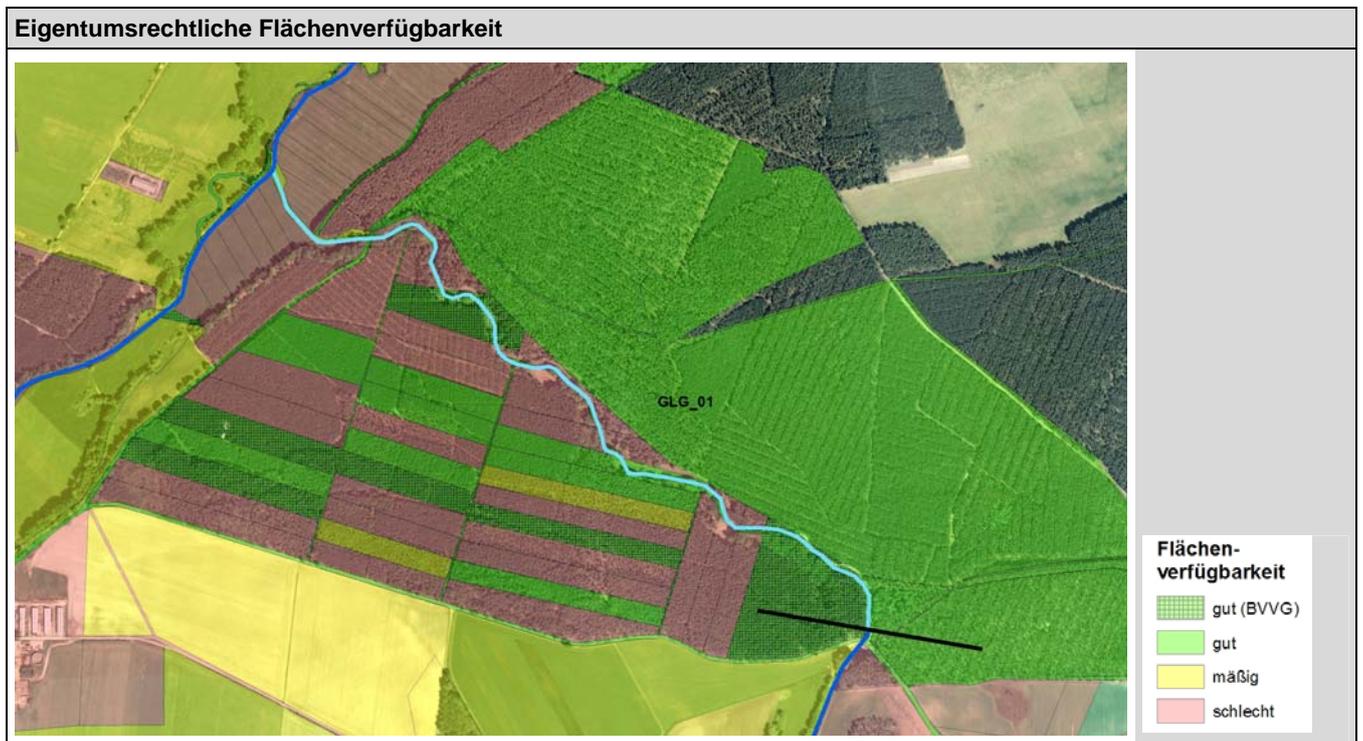
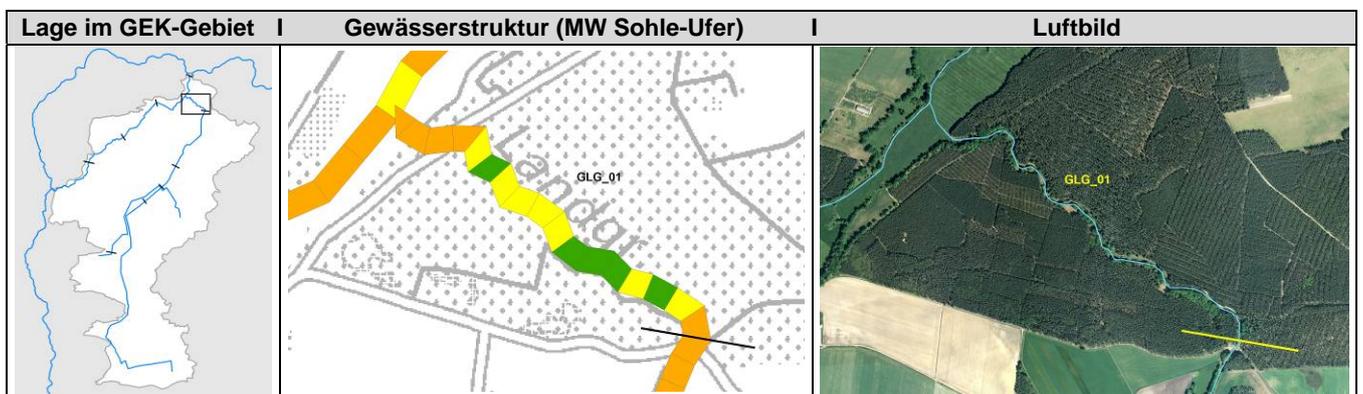
Kategorie	Maßnahmenkategorie 8		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

## MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
<b>STRAHLURSPRUNG</b>							
		von	9.400	bis	12.725		
63_01	Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse zum Initiieren strukturbildender Prozesse im Gewässerbett	12.500	12.500	Abflüsse am Einlaufbauwerk an Zielwerte LUGV anpassen: MNQ:0,25 MQ:0,4 MHQ:1,0 BHQ:3,0 [m³/s]	sehr hoch	keine	LW: kritisch, sofern damit eine Erhöhung der GW-Stände verbunden ist. Nabu: positiv
69_10	Durchlass rückbauen oder umgestalten	12.500	12.500	PS_04_d1/PS_04_ag1 Durchgängigkeit für Fische und MZB unterbrochen: Einlaufbauwerk umgestalten (bestehende Planung siehe iHC 2006); regionales Vorranggewässer Priorität 1 (Landeskonzept Durchgängigkeit) Ansprüche von Biber und Fischotter beachten (siehe Gutachten: Weber 2012)	sehr hoch	800.000 abhängig von der Beteiligung des Landesbetrieb Straßen	unkritisch
69_14	Herstellung der linearen Durchgängigkeit für Fischotter	12.500	12.500	PS_04_d1/PS_04_ag1 Vorschläge zur Umsetzung siehe Gutachten Weber 2012	sehr hoch	in 69_10 integriert	
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	9.400	12.725	Zielkorridorbreite: 60m; Festlegung durch die Wasserbehörde; Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	sehr hoch	keine	LW: kritisch, da keine Nutzungsänderungen geduldet werden, kein Flächenverlust oder Einschränkungen der Nutzbarkeit durch Erhöhung der GW-Stände hingenommen werden, der Verkauf von Flächen unrealistisch ist
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	9.400	12.725	Zielkorridorbreite: 60m; Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	sehr hoch	Kauf: 345.800	
70_03	Nutzungsänderungen im Entwicklungskorridor (z.B. Weidewirtschaft einstellen)	9.400 11.800	10.800 12.725	beidseitig rechtsseitig	hoch	keine	
70_05	Gewässersohle anheben	10.600	12.500	Bei Umsetzung von 74_01. Realisierung durch 72_07		Realisierung durch 72_07	
70_08	Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse zur Initiierung einer eigen-dynamischen Gewässerentwicklung	9.400	12.725	Grundvoraussetzung für alle Maßnahmen. Siehe 63_01	sehr hoch	keine	WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.
72_07	natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. kiesige / steinige Riffelstrukturen, Sohlen-Kiesstreifen, Steine, Totholz)	9.400	12.725	bei diesem Fließgewässertyp nur mit Totholz arbeiten	sehr hoch	33.250	
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	9.400 11.660 12.300	10.800 11.930 12.450	rechtsseitig rechtsseitig beidseitig  generell auch spontanen Aufwuchs zulassen	sehr hoch	13.620	
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	9.400	12.725	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	Forst: Erhöhung der GW-Stände nur bedingt positiv
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	9.400	12.725	70_05 beachten!	hoch	keine	Nabu: positiv

79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	9.400	12.725		hoch	keine
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	9.400	12.725		hoch	keine
79_05	keine Grundräumung	9.400	12.725		hoch	keine
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	9.400	12.725	langfristig gesehen wird keine Krautung notwendig sein, wenn aufgrund der Beschattung das Makrophytenwachstum eingeschränkt wird; bis eine wirksame Beschattung gegeben ist, wird eine Stromstrichmahd empfohlen; durch die vorgesehene Erhöhung der Abflüsse kann zunächst eine intensivere Gewässerunterhaltung notwendig werden, um den schadlosen Abfluss zu gewährleisten	hoch	keine
79_07	keine Krautung	9.400	12.725		hoch	keine
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	9.400	12.725		hoch	keine
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	9.400	12.725		hoch	keine
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	9.400	12.725	als langfristiges Ziel	hoch	keine
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>1.192.670</b>

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Gröditscher Landgraben	FW-P_ID (GEK-DB)	58271364_P01
WK-Code	DEBB58271364_1606	Station	0-1700
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		
Signifikante Belastungen	Punktquellen (p1); Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	AWB	Be- und Entwässerungsgraben in bewaldetem Umfeld	
LAWA-Typ	0		



DEFIZITANALYSE

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

QK - Qualitätskomponente

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten					
	Morphologie		Durchgängigkeit		Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	3,94	Bauwerke		Abflussklasse	1
	MW Sohle-Ufer	4,03	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Brückenbauwerk (GLG_01_b01)</li> </ul>		Fließgeschwindigkeitsklasse	*
	MW Ufer-Land	4,29	Die Durchgängigkeit ist gegeben		Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiefes Trapezprofil; überwiegend mäßig geschwungen, im Mündungsbereich gestreckt; besondere Laufstrukturen fehlen weitgehend</li> <li>• Tiefen- und Breitenvarianz, Strömungsdiversität: keine bis gering, z.T. mäßig</li> <li>• Struktur und Substrat des Bettes: unnatürlicher Sand; geringe Substratdiversität; Makrophyten, wenig Totholz und angeströmte Wurzeln vorhanden, weitere besondere Sohlstrukturen fehlen</li> <li>• Struktur der Uferzone: die Ufer sind überwiegend geprägt von Hochstauden/ Krautflur an die sich linksseitig im Randstreifen standortgerechter Wald anschließt, rechts befindet sich ein Uferweg; Nadelforst im Umfeld</li> </ul>				*Fließgeschwindigkeit wurde nicht aufgenommen, da Gewässer als AWB eingestuft <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschreitungswahrscheinlichkeit von MQ/3 geringer als im quasi-natürlichen Zustand</li> <li>• Bettbildene Abflüsse an ca. 50 Tagen/ Jahr</li> <li>• MQ<sub>IST</sub> deutlich größer (Faktor 2,5-3) als quasi-natürlicher MQ</li> <li>• Verbindung zu Grundwasserkörper überwiegend nicht gegeben</li> </ul>	
Defizit	-1		durchgängig		U	

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

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z.T. geringe Verockerung</li> </ul>
--------------------	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> </ul>
----	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine, da Umfeldnutzung Wald</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer</li> </ul>
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückstau bei Hochwasser in der Pretschener Spree. Bei HW bordvoll</li> </ul>
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsflächen: keine im Entwicklungskorridor, aber auf ganzer Länge reichen Verdachtsflächen nah an den Entwicklungskorridor heran; Verdacht auf einen historischen Übergang</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine im Entwicklungskorridor</li> </ul>
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• etwa 50% gute und 50 % schlechte Flächenverfügbarkeit</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie (2008)**

Teilbewertung	MST 1606_0001
Diatomeen	mäßig
Fische	-
Makrophyten	-
MZB	mäßig
<b>Modul</b>	
MZB (Saprobie)	gut
MZB (allg. Degradation)	mäßig

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

## SONSTIGE INFORMATIONEN

LRT nach § 32 außerhalb des FFH-Gebiets	<ul style="list-style-type: none"> <li>LRT 9190: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>. EHZ: B</li> </ul>
sensible Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzwertstufe 3: Schutzwert erhöht</li> </ul>

## ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gutes Ökologisches Potenzial</li> <li>Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>Förderung der Beschattung</li> <li>Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> </ul>
-------------------	--

## ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

In Brandenburg ist die Mäandrierung von Entwässerungsgräben ausdrücklich kein zu verfolgendes Ziel. Vorrangiges Ziel ist der Rückbau der künstlichen Gewässer (LUGV 2011).

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Niederungsflächen ist ein Rückbau des Grabens derzeit nicht möglich.

Für die künstlichen Gewässer wird der Schwerpunkt daher zum einen auf, strukturverbessernde Maßnahmen im Profil gelegt, die eine gewisse Breiten- und Tiefenvarianz erzeugen, zum anderen darauf die Beschattung sowie den Nährstoffrückhalt zu verbessern. Um einen spürbaren Nährstoffrückhalt zu erzielen, sollte der Gewässerrandstreifen mindestens eine Breite von 10 m aufweisen (LUA BRANDENBURG 1996).

Grundvoraussetzung für jegliche Verbesserung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine angepasste Gewässerunterhaltung.

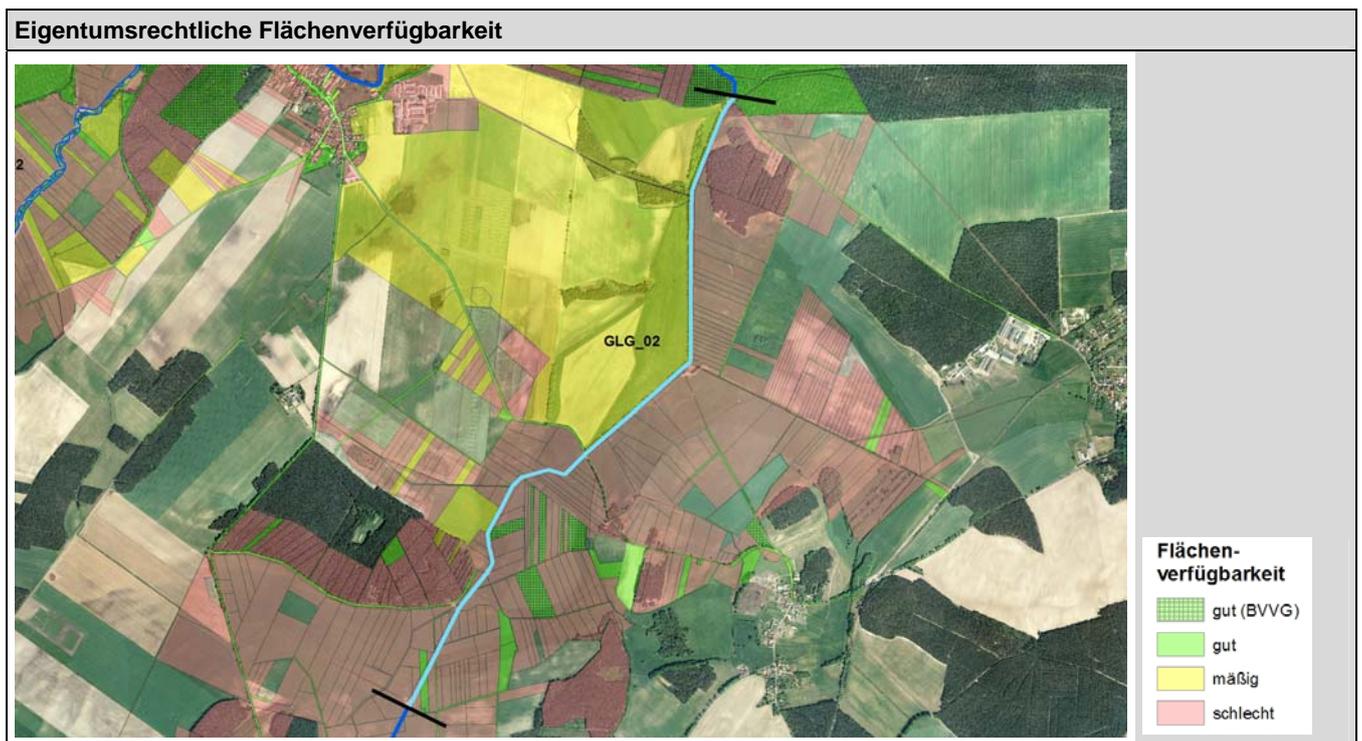
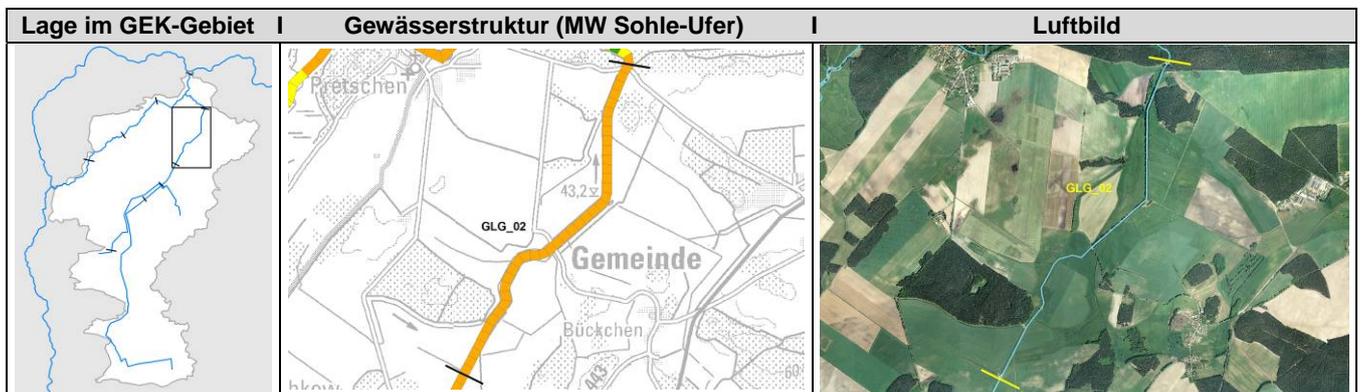
## MASSNAHMENPLANUNG

Kategorie	Maßnahmenkategorie 3		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

## MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	0	1.700	Zur Schaffung einer gewissen Breiten- und Tiefenvarianz	sehr hoch	17.000	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben, daher nur wenig Totholz akzeptabel
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	0	1.700	beidseitig je 10 m; außerhalb des Gewässerkorridors befinden sich Bodendenkmalverdachtsflächen	sehr hoch	keine	LW: 10 m Randstreifen sind zu viel; es werden bereits 3 m für den Aushub zur Verfügung gestellt
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	0	1.700	beidseitig je 10 m	hoch	Kauf: 68.000	LW: der Verkauf von Flächen ist unrealistisch
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	0	1.700	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	unkritisch
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	0	1.700	linksseitig Gehölze punktuell pflanzen; Entwicklung artenreicher Staudengesellschaften fördern; Röhrichtbereiche zulassen; generell auch spontanen Aufwuchs zulassen; insgesamt soll ein Wechsel von beschatteten (50-70 %) und offenen Bereichen entstehen	mäßig	4.200	WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	0	1.700		hoch	keine	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben
79_04	Grundräumung nur abschnittsweise	0	1.700		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	0	1.700		hoch	keine	
79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	0	1.700		hoch	keine	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	0	1.700		hoch	keine	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	0	1.700		hoch	keine	
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>90.100</b>	

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Gröditscher Landgraben	FW-P_ID (GEK-DB)	58271364_P02
WK-Code	DEBB58271364_1606	Station	1700-5700
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		
Signifikante Belastungen	Punktquellen (p1); Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes		geradlinig ausgebauter Be- und Entwässerungsgraben in landwirtschaftlich genutztem Umfeld; unmittelbar parallel verlaufen beidseitig weitere Gräben	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	4,93	Bauwerke • 3 Durchlässe (Substrat durchgängig) GLG_02_d01 – GLG_02_d03) • 2 Brückenbauwerke (GLG_02_b01 & _b02) • 2 raue Rampen (GLG_02_rR01 & _rR02) • 2 große Abstürze (GLG_02_ag01& _ag02)  Durchgängigkeit ist an den Bauwerken GLG_02_ag01, GLG_02_ag02 und GLG_02_d03 unterbrochen.	Abflussklasse	1
	MW Sohle-Ufer	4,76		Fließgeschwindigkeitsklasse	*
	MW Ufer-Land	4,53		Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiefes Trapezprofil; geradliniger Verlauf in von Grünland geprägtem Umfeld; besondere Laufstrukturen fehlen</li> <li>• Tiefen- und Breitenvarianz, Strömungsdiversität: keine</li> <li>• Struktur und Substrat des Bettes: unnatürlicher org. Schlamm; geringe Substratdiversität; keine besonderen Sohlstrukturen</li> <li>• Struktur der Uferzone: linkes Ufer: überwiegend Gehölzgalerie, z.T. Hochstauden/Krautflur; rechtes Ufer: Hochstauden/Krautflur; besondere Laufstrukturen fehlen vollständig; die Nutzung reicht bis in den Gewässerrandstreifen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• *Fließgeschwindigkeit wurde nicht aufgenommen, da Gewässer als AWB eingestuft</li> <li>• Unterschreitungswahrscheinlichkeit von MQ/3 geringer als im quasi-natürlichen Zustand</li> <li>• Bettbildende Abflüsse an ca. 50 Tagen/ Jahr</li> <li>• MQ<sub>IST</sub> deutlich größer (Faktor 2,5-3) als quasi-natürlicher MQ</li> </ul> Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben		
Defizit	-2		nicht durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit
	FFH	SPA	Fischotter
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgängigkeit am Bauwerk GLG_02_b02 und GLG_02_d01 unterbrochen. Restliche Bauwerke sind auf Grund der extensiven Nutzung des Gewässerumfelds wahrscheinlich durchgängig.</li> </ul>
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unmittelbar parallel verlaufende Gräben</li> </ul>
--------------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> </ul>
----	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vorhandenen Stauanlagen</li> <li>• Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer</li> </ul>
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei HW bordvoll</li> </ul>
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsflächen: im Entwicklungskorridor nur auf ca. 250 m Länge und z.T. auch nur einseitig; außerhalb des Entwicklungskorridors linksseitig eine weitere Verdachtsfläche auf 400 m Länge; Verdacht auf drei historische Übergänge</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine im Entwicklungskorridor</li> </ul>
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• überwiegend schlechte Flächenverfügbarkeit; von 1.700 bis 3.900 mäßig</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie (2008)**

Teilbewertung	MST 1606_0043
Diatomeen	mäßig
Fische	-
Makrophyten	-
MZB	mäßig
<b>Modul</b>	
MZB (Saprobie)	gut
MZB (allg. Degradation)	mäßig

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Kartierung/ Begehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>parallel zum Gewässer verlaufen in unmittelbarer Nähe weitere Gräben</li> </ul>
Moore	<ul style="list-style-type: none"> <li>beidseitig Moor mit mittlerem bis vordringlichem Sanierungsbedarf (IIIa, IIIb, IIIc) (Stat. 2.300 - 5.400)</li> </ul>
sensible Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>bis km 4,06: Schutzwertstufe 3: Schutzwert erhöht</li> <li>ab km 4,06: Schutzwertstufe 4: mit Schutzwert</li> </ul>

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gutes Ökologisches Potenzial</li> <li>Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>Förderung der Beschattung</li> <li>Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> <li>Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit</li> <li>Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Fischotter)</li> </ul>
-------------------	---

**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

In Brandenburg ist die Mäandrierung von Entwässerungsgräben ausdrücklich kein zu verfolgendes Ziel. Vorrangiges Ziel ist der Rückbau der künstlichen Gewässer (LUGV 2011).

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Niederungsflächen ist ein Rückbau des Grabens derzeit nicht möglich.

Für die künstlichen Gewässer wird der Schwerpunkt daher zum einen auf, strukturverbessernde Maßnahmen im Profil gelegt, die eine gewisse Breiten- und Tiefenvarianz erzeugen, zum anderen darauf die Beschattung sowie den Nährstoffrückhalt zu verbessern. Um einen spürbaren Nährstoffrückhalt zu erzielen, sollte der Gewässerrandstreifen mindestens eine Breite von 10 m aufweisen (LUA BRANDENBURG 1996). Im sich daran anschließenden Umfeld ist die Grünlandnutzung grundsätzlich gegenüber der Ackernutzung vorzuziehen.

Grundvoraussetzung für jegliche Verbesserung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine angepasste Gewässerunterhaltung.

## MASSNAHMENPLANUNG

Kategorie	Maßnahmenkategorie 3		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

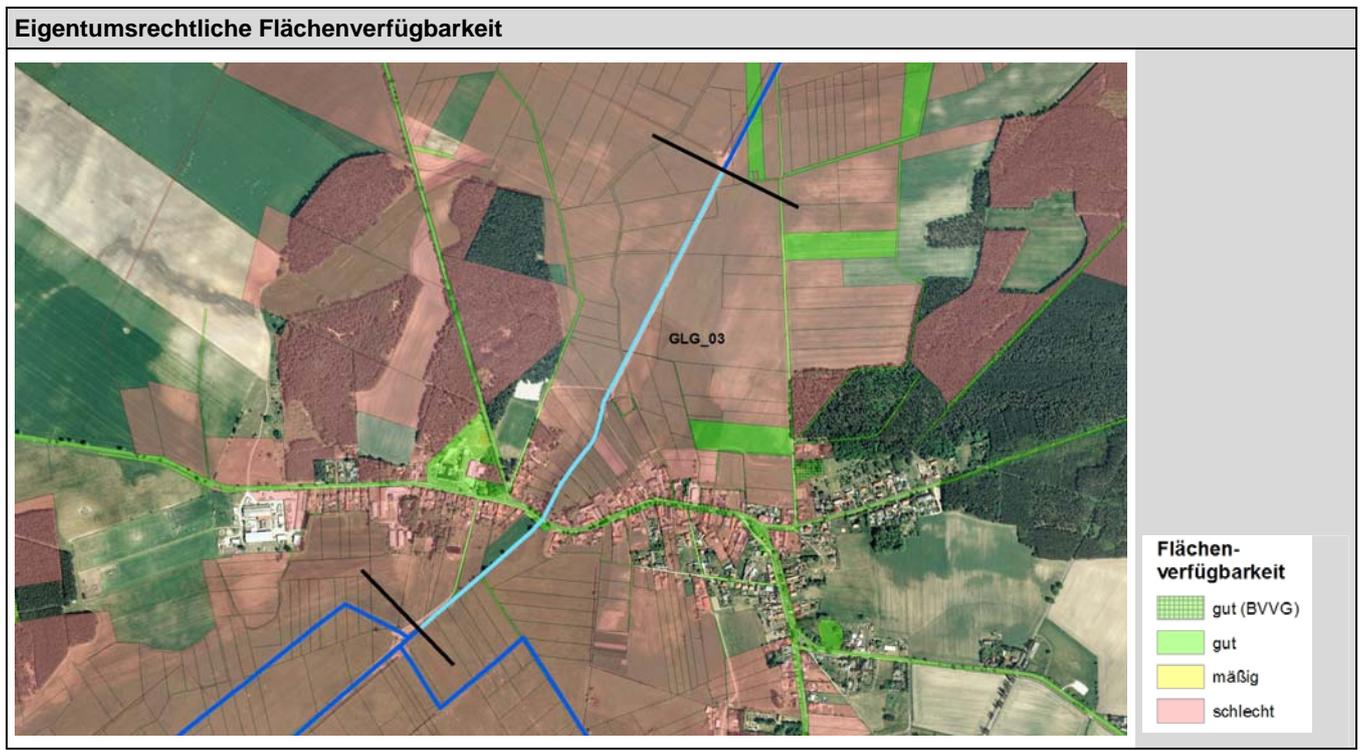
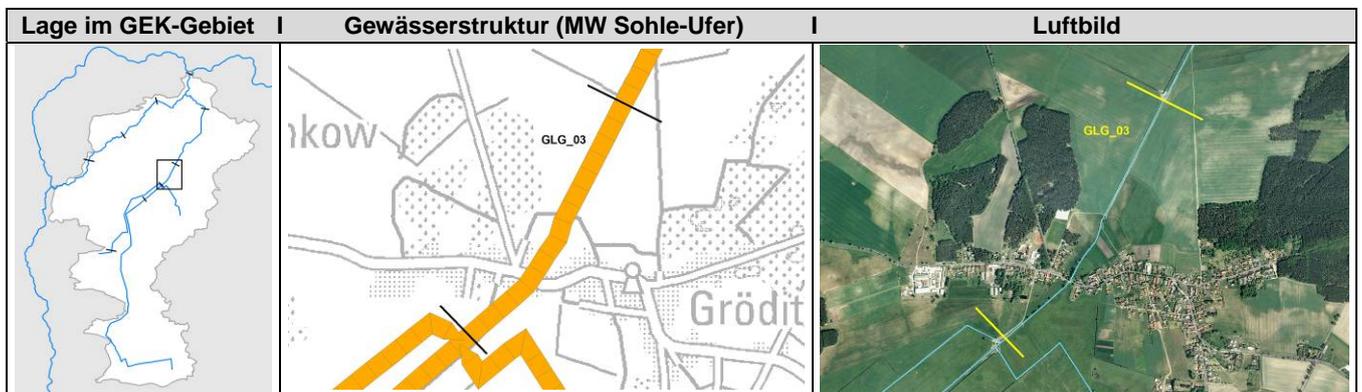
## MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
69_14	Herstellung der linearen Durchgängigkeit für Fischotter	3.910	3.910	GLG_02_b02 GLG_02_d01	mäßig	Verpreisung im Einzelfall	unkritisch
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	1.700	5.700	Zur Schaffung einer gewissen Breiten- und Tiefenvarianz	sehr hoch	40.000	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben, daher nur wenig Totholz akzeptabel
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	1.700	5.700	beidseitig je 10 m; Bodendenkmalverdachtsflächen beachten; da die Maßnahmen jedoch nicht auf eine Laufverlagerung abzielen, wird nicht von einer Gefährdung ausgegangen; parallel verlaufende Gräben beachten	sehr hoch	keine	LW: 10 m Randstreifen sind zu viel; es werden bereits 3 m für den Aushub zur Verfügung gestellt
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	1.700	5.700	beidseitig je 10 m	hoch	Kauf: 160.000	LW: der Verkauf von Flächen ist unrealistisch
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	1.700	5.700	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	unkritisch
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	1.700 4.900	4.900 5.700	rechtsseitig beidseitig Gehölze punktuell pflanzen; Entwicklung artenreicher Staudengesellschaften fördern; Röhrichtbereiche zulassen; generell auch spontanen Aufwuchs zulassen; insgesamt soll ein Wechsel von beschatteten (50-70 %) und offenen Bereichen entstehen	hoch sehr hoch	14.400	WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.
73_06	standortheimischen Gehölzsaum ergänzen (z.B. durch zweite Reihe)	1.700	4.900	linksseitig	mäßig	9.600	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	1.700	5.700		hoch	keine	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben
79_04	Grundräumung nur abschnittsweise	1.700	5.700		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	1.700	5.700		hoch	keine	

**Abschnitts- und Maßnahmenblätter****Planungsabschnitt: GLG\_02**

79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	1.700	5.700		hoch	keine
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Ufer- strukturierung belassen / schützen	1.700	5.700		hoch	keine
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	1.700	5.700		hoch	keine
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>224.000</b>

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Gröditscher Landgraben	FW-P_ID (GEK-DB)	58271364_P03
WK-Code	DEBB58271364_1606	Station	5700-7200
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		
Signifikante Belastungen	Punktquellen (p1); Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	AWB	geradlinig ausgebauter Be- und Entwässerungsgraben in landwirtschaftlich genutztem Umfeld	
LAWA-Typ	0		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	4,73	Bauwerke • 1 Brückenbauwerk (GLG_03_b01) • 2 Durchlässe (Substratdurchgängig) (GLG_03_d01 & _d02)  Durchgängigkeit ist gegeben	Abflussklasse	1
	MW Sohle-Ufer	4,63		Fließgeschwindigkeitsklasse	*
	MW Ufer-Land	5,00		Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>tiefes Trapezprofil; geradliniger Verlauf in von Acker- und Grünlandnutzung geprägtem Umfeld; besondere Laufstrukturen fehlen</li> <li>Tiefen- und Breitenvarianz, Strömungsdiversität: meist keine</li> <li>Struktur und Substrat des Bettes: unnatürlicher Sand; Substratdiversität :meist gering; keine besonderen Sohlstrukturen</li> <li>Struktur der Uferzone: überwiegend Hochstauden/ Krautflur; besondere Uferstrukturen fehlen; die Nutzung reicht bis in den Gewässerrandstreifen</li> </ul>			*Fließgeschwindigkeit wurde nicht aufgenommen, da Gewässer als AWB eingestuft  <ul style="list-style-type: none"> <li>Unterschreitungswahrscheinlichkeit von MQ/3 geringer als im quasi-natürlichen Zustand</li> <li>Bettbildene Abflüsse an ca. 50 Tagen/ Jahr</li> <li>MQ<sub>IST</sub> deutlich größer (Faktor 2,5-3) als quasi-natürlicher MQV</li> <li>Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben.</li> </ul>	
Defizit	-2		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 GLG_03_b01 unterbrochen</li> </ul>
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	•
--------------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	• --
----	------

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	• keine
Natura 2000/ Schutzgebiete	• keine
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vorhandenen Stauanlagen</li> <li>• Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer
Hochwasserschutz	• Bei HW bordvoll
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmale: eins im Entwicklungskorridor vorhanden; betroffen sind knapp 200 m des Abschnitts</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsflächen: im Entwicklungskorridor auf ca. 250 m Länge; auf weiteren 200 m reichen die Verdachtsflächen nah an den Entwicklungskorridor heran; Verdacht auf einen historischen Übergang</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	• keine
Altlasten	• keine im Entwicklungskorridor
Fischereiwirtschaft	• keine
Eigentumsrechtliche Belange	• schlechte Flächenverfügbarkeit

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

## SONSTIGE INFORMATIONEN

Moore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beidseitig Moor mit hohem bis vordringlichem Sanierungsbedarf (IIIb, IIIc) (Stat. 6.900 - 7.200)</li> </ul>
sensible Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzwertstufe 4: mit Schutzwert</li> </ul>

## ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutes Ökologisches Potenzial</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>• Förderung der Beschattung</li> <li>• Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> <li>• Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Fischotter)</li> </ul>
-------------------	---

## ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

In Brandenburg ist die Mäandrierung von Entwässerungsgräben ausdrücklich kein zu verfolgendes Ziel. Vorrangiges Ziel ist der Rückbau der künstlichen Gewässer (LUGV 2011).

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Niederungsflächen ist ein Rückbau des Grabens derzeit nicht möglich.

Für die künstlichen Gewässer wird der Schwerpunkt daher zum einen auf, strukturverbessernde Maßnahmen im Profil gelegt, die eine gewisse Breiten- und Tiefenvarianz erzeugen, zum anderen darauf die Beschattung sowie den Nährstoffrückhalt zu verbessern. Um einen spürbaren Nährstoffrückhalt zu erzielen, sollte der Gewässerrandstreifen mindestens eine Breite von 10 m aufweisen (LUA BRANDENBURG 1996). Im sich daran anschließenden Umfeld ist die Grünlandnutzung grundsätzlich gegenüber der Ackernutzung vorzuziehen.

Grundvoraussetzung für jegliche Verbesserung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine angepasste Gewässerunterhaltung.

## MASSNAHMENPLANUNG

Kategorie	Maßnahmenkategorie 3		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

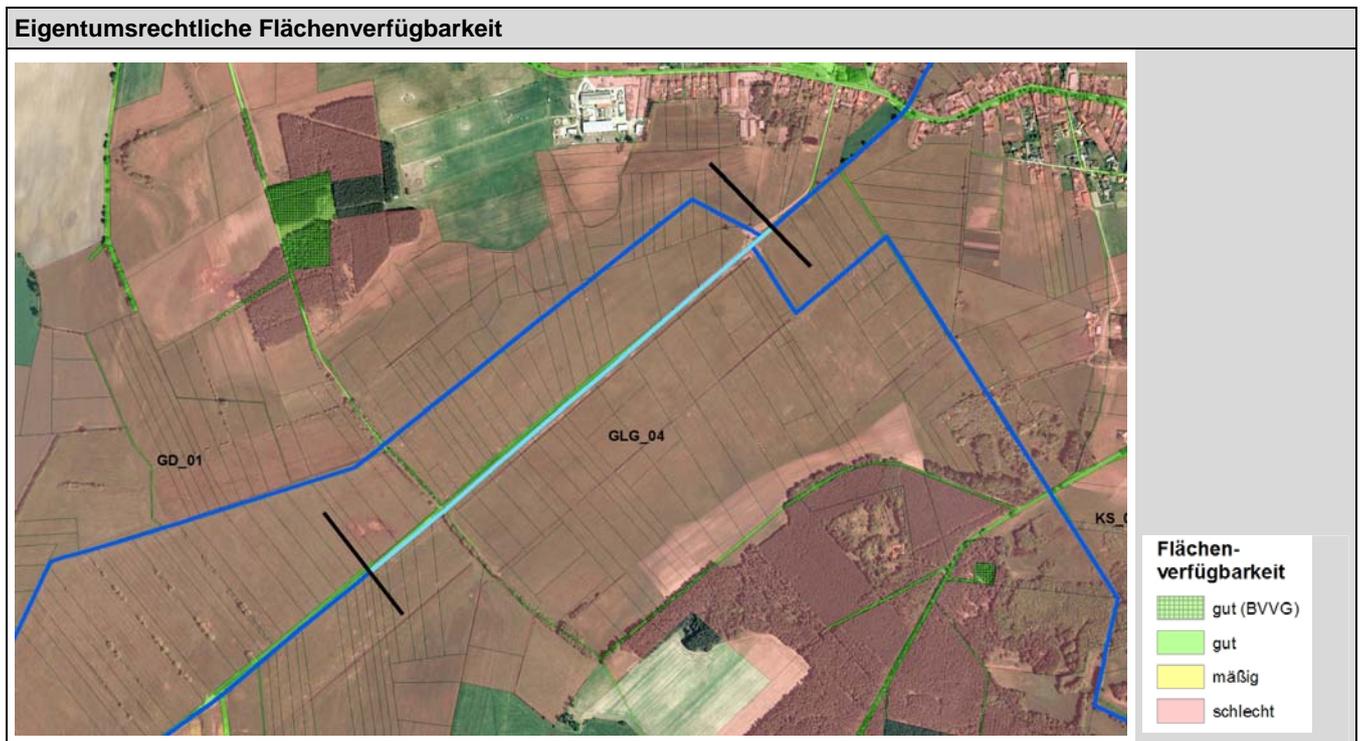
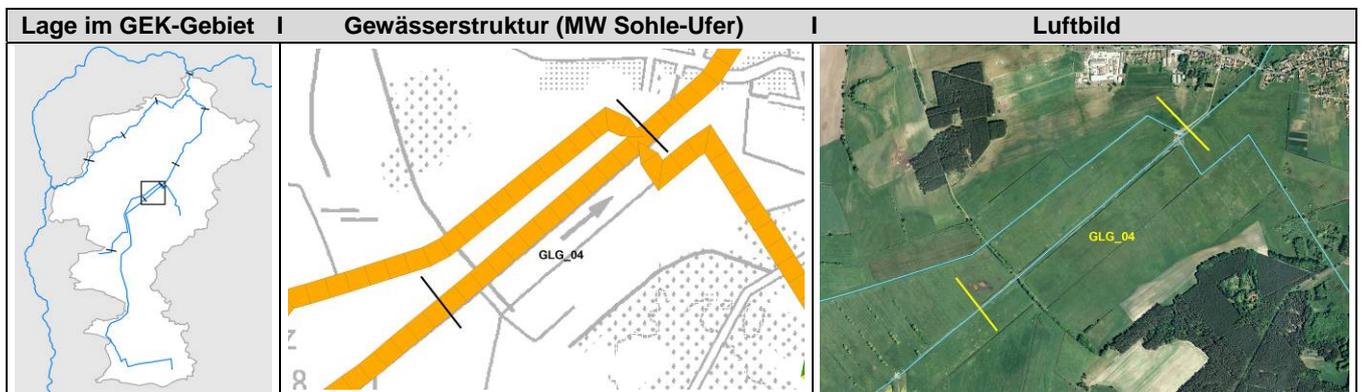
## MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
69_14	Herstellung der linearen Durchgängigkeit für Fischotter	6.764	6.764	GLG_03_b01	mäßig	Verpreisung im Einzelfall	unkritisch
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	5.700	7.200	Zur Schaffung einer gewissen Breiten- und Tiefenvarianz	sehr hoch	15.000	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben, daher nur wenig Totholz akzeptabel
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	5.700	7.200	beidseitig je 10 m; Bodendenkmale und Bodendenkmalverdachtsflächen beachten; da die Maßnahmen jedoch nicht auf eine Laufverlagerung abzielen, wird nicht von einer Gefährdung ausgegangen	sehr hoch	keine	LW: 10 m Randstreifen sind zu viel; es werden bereits 3 m für den Aushub zur Verfügung gestellt
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	5.700	7.200	beidseitig je 10 m	hoch	Kauf: 60.000	LW: der Verkauf von Flächen ist unrealistisch
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	5.700	7.200	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	unkritisch
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	5.700	7.200	beidseitig Gehölze punktuell pflanzen; Entwicklung artenreicher Staudengesellschaften fördern; Röhrichtbereiche zulassen; generell auch spontanen Aufwuchs zulassen; insgesamt soll ein Wechsel von beschatteten (50-70 %) und offenen Bereichen entstehen	sehr hoch	4.500	WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	5.700	7.200		hoch	keine	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben
79_04	Grundräumung nur abschnittsweise	5.700	7.200		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	5.700	7.200		hoch	keine	
79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	5.700	7.200		hoch	keine	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen /	5.700	7.200		hoch	keine	

**Abschnitts- und Maßnahmenblätter****Planungsabschnitt: GLG\_03**

	schützen					
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	5.700	7.200		hoch	keine
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>79.500</b>

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Gröditscher Landgraben	FW-P_ID (GEK-DB)	58271364_P04
WK-Code	DEBB58271364_1606	Station	7200-8500
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		
Signifikante Belastungen	Punktquellen (p1); Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes		geradlinig ausgebauter Be- und Entwässerungsgraben in landwirtschaftlich genutztem Umfeld; parallel verlaufend weitere Gräben	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	5,00	Bauwerke • 1 kleiner Absturz (GLG_04_ak01) • 1 Durchlass (Substratdurchgängig) (GLG_04_d01)  Durchgängigkeit ist gegeben	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer	5,00		Fließgeschwindigkeitsklasse	**
	MW Ufer-Land	4,50		Hydrologische Zustandsklasse	*/**
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiefes Trapezprofil; geradliniger Verlauf in von Grünland geprägtem Umfeld; besondere Laufstrukturen fehlen vollständig</li> <li>• Tiefen- und Breitenvarianz, Strömungsdiversität: keine</li> <li>• Struktur und Substrat des Bettes: unnatürlicher Sand; Substratdiversität: keine; keine besonderen Sohlstrukturen</li> <li>• Struktur der Uferzone: linksseitig Hochstauden/ Krautflur; rechtsseitig: Gebüsch/Einzelgehölz und Gehölzgalerie; Nutzung bis in den Gewässerrandstreifen</li> </ul>			*keine verwertbaren Pegeldata vorhanden **Fließgeschwindigkeit wurde nicht aufgenommen, da Gewässer als AWB eingestuft  • Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben.	
Defizit	-2		durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit
	FFH	SPA	Fischorter
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgängigkeit an den beiden Bauwerken auf Grund des extensiv genutzten Gewässerumfelds gegeben</li> </ul>
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	durchgängig

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unmittelbar parallel verlaufende Gräben</li> </ul>
--------------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> </ul>
----	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vorhandenen Stauanlagen</li> <li>• Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer</li> </ul>
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei HW bordvoll</li> </ul>
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsflächen: keine Verdachtsflächen im Entwicklungskorridor, außerhalb gewässernah nur zwei sehr kleine Flächen; Verdacht auf einen historischen Übergang</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine im Entwicklungskorridor</li> </ul>
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schlechte Flächenverfügbarkeit</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie (2008)**

Teilbewertung	MST 1606_0084
Diatomeen	unbefriedigend
Fische	-
Makrophyten	-
MZB	mäßig
<b>Modul</b>	
MZB (Saprobie)	gut
MZB (allg. Degradation)	mäßig

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Kartierung/ Begehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>parallel zum Gewässer verlaufen in unmittelbarer Nähe weitere Gräben</li> </ul>
Moore	<ul style="list-style-type: none"> <li>beidseitig Moor mit vordringlichem Sanierungsbedarf (IIIc) (Stat. 7.200 - 8.500)</li> </ul>
sensible Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzwertstufe 4: mit Schutzwert</li> </ul>

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gutes Ökologisches Potenzial</li> <li>Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>Förderung der Beschattung</li> <li>Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> </ul>
-------------------	--

**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

<p>In Brandenburg ist die Mäandrierung von Entwässerungsgräben ausdrücklich kein zu verfolgendes Ziel. Vorrangiges Ziel ist der Rückbau der künstlichen Gewässer (LUGV 2011).</p> <p>Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Niederungsflächen ist ein Rückbau des Grabens derzeit nicht möglich.</p> <p>Für die künstlichen Gewässer wird der Schwerpunkt daher zum einen auf, strukturverbessernde Maßnahmen im Profil gelegt, die eine gewisse Breiten- und Tiefenvarianz erzeugen, zum anderen darauf die Beschattung sowie den Nährstoffrückhalt zu verbessern. Um einen spürbaren Nährstoffrückhalt zu erzielen, sollte der Gewässerrandstreifen mindestens eine Breite von 10 m aufweisen (LUA BRANDENBURG 1996).</p> <p>Grundvoraussetzung für jegliche Verbesserung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine angepasste Gewässerunterhaltung.</p>
--

## MASSNAHMENPLANUNG

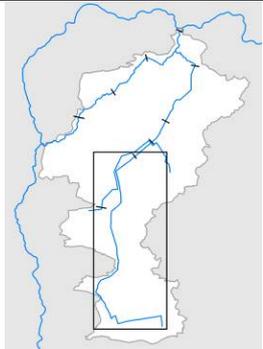
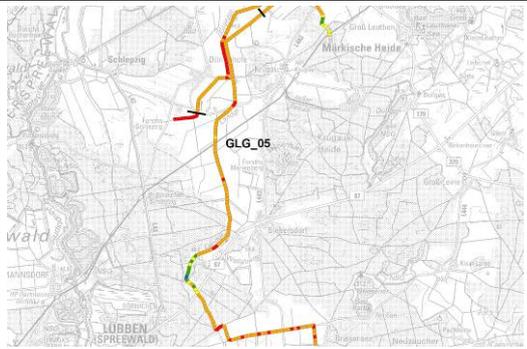
Kategorie	Maßnahmenkategorie 3		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

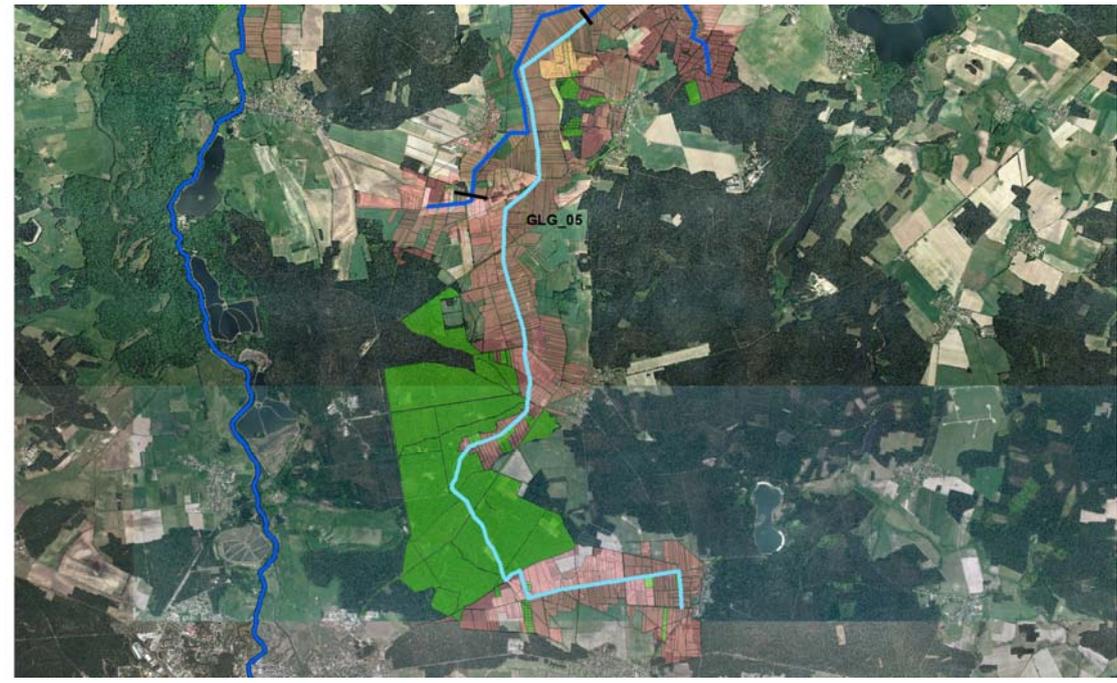
## MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	7.200	8.500	Zur Schaffung einer gewissen Breiten- und Tiefenvarianz	sehr hoch	13.000	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben, daher nur wenig Totholz akzeptabel
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	7.200	8.500	beidseitig je 10 m; parallel verlaufende Gräben beachten	sehr hoch	keine	LW: 10 m Randstreifen sind zu viel; es werden bereits 3 m für den Aushub zur Verfügung gestellt
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	7.200	8.500	beidseitig je 10 m	hoch	Kauf: 52.000	LW: der Verkauf von Flächen ist unrealistisch
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	7.200	8.500	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	unkritisch
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	7.200	8.500	linksseitig Gehölze punktuell pflanzen; Entwicklung artenreicher Staudengesellschaften fördern; Röhrichtbereiche zulassen; generell auch spontanen Aufwuchs zulassen; insgesamt soll ein Wechsel von beschatteten (50-70 %) und offenen Bereichen entstehen	hoch	3.900	WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	7.200	8.500		hoch	keine	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben
79_04	Grundräumung nur abschnittsweise	7.200	8.500		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	7.200	8.500		hoch	keine	
79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	7.200	8.500		hoch	keine	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	7.200	8.500		hoch	keine	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	7.200	8.500		hoch	keine	
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>68.900</b>	



Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Gröditscher Landgraben	FW-P_ID (GEK-DB)	58271364_P05
WK-Code	DEBB58271364_1606	Station	8500-23818
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		
Signifikante Belastungen	Punktquellen (p1); Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes		geradlinig ausgebauter Be- und Entwässerungsgraben in überwiegend landwirtschaftlich genutztem Umfeld	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		

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

Eigentumsrechtliche Flächenverfügbarkeit
 <div data-bbox="1270 1787 1422 1980" style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Flächenverfügbarkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> gut (BVVG)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #5cb85c; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> gut</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffc107; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> mäßig</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #e74c3c; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> schlecht</li> </ul> </div>

DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	4,71	Bauwerke • 3 große Abstürze (GLG_05_ag01 – GLG_05_ag03) • 1 kleiner Absturz (GLG_05_ak01) • 4 Brückenbauwerke (GLG_05_b01 – GLG_05_b04) • 11 Durchlässe (Substratdurchgängig) (GLG_05_d01 – GLG_05_d11) • 1 Düker (GLG_05_du01) • 11 Verrohrungen (GLG_05_v01 – GLG_05_v11) • 4 Verrohrungen mit Absturz (GLG_05_va01 – GLG_05_va04)  Durchgängigkeit an den Bauwerken GLG_05_ag01/02/03, GLG_05_ak01, GLG_05_d02/06, GLG_05_v02/03/04/08 und GLG_05_va01 – va04 unterbrochen	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer	4,76		Fließgeschwindigkeitsklasse	**
	MW Ufer-Land	4,76		Hydrologische Zustandsklasse	*/**
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiefes Trapezprofil; geradliniger bis gestreckter Verlauf in überwiegend von ackerbaulich genutztem abschnittsweise Grünland und Nadelforst; besondere Laufstrukturen fehlen</li> <li>• Tiefen- und Breitenvarianz, Strömungsdiversität: überwiegend keine</li> <li>• Struktur und Substrat des Bettes: unnatürlicher org. Schlamm und unnatürlicher Sand; Substratdiversität: keine bis geringe; besonderen Sohlstrukturen fehlen meist</li> <li>• Struktur der Uferzone: Wechsel von Hochstauden/ Krautflur mit Gehölzgalerie und Gebüsch/Einzelgehölz, abschnittsweise Wald/Forst; besondere Uferstrukturen fehlen fast vollständig; die Nutzung reicht in der Regel bis in den Gewässerrandstreifen</li> </ul>		*keine verwertbaren Pegeldata vorhanden **Fließgeschwindigkeit wurde nicht aufgenommen, da Gewässer als AWB eingestuft  Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben.		
Defizit	-2		nicht durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtotter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgängigkeit bei GLG_05_b01, GLG_05_d08 und GLG_05_d10 unterbrochen</li> </ul>
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>abschnittsweise starke Verockerung</li> </ul>
--------------------	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	<ul style="list-style-type: none"> <li>--</li> </ul>
----	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung der vorhandenen Stauanlagen</li> <li>Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer</li> </ul>
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei HW bordvoll</li> </ul>
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baudenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>Bodendenkmale: eins im Entwicklungskorridor vorhanden; betroffen sind ca. 600 m des Abschnitts; ein weiteres Bodendenkmal liegt in geringer Entfernung zum Entwicklungskorridor</li> <li>Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig mehrere auf ca. 3000 m Länge vorhanden; Verdacht auf vier historische Übergänge</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine im Entwicklungskorridor</li> </ul>
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> <li>überwiegend schlechte Flächenverfügbarkeit; 17.300 bis 20.100 gute Flächenverfügbarkeit</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie (2008)**

Teilbewertung	MST 1606_0126	MST 1606_0168
Diatomeen	mäßig	mäßig
Fische	-	-
Makrophyten	-	-
MZB	unbefriedigend	unbefriedigend
<b>Modul</b>		
MZB (Saprobie)	gut	gut
MZB (allg. Degradation)	unbefriedigend	unbefriedigend

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

## SONSTIGE INFORMATIONEN

LRT nach § 32 außerhalb des FFH-Gebiets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 3150: perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., &lt; 1 ha), naturnah, unbeschattet: EHZ:C</li> </ul>
Moore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beidseitig Moor mit hohem bis vordringlichem Sanierungsbedarf (IIIb, IIIc) (Stat. 8.500 - 11.800)</li> <li>• linksseitig Moor mit Schutzbedarf (Ib) (Stat. 17.200 - 17.300)</li> </ul>
Einleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitung der Kläranlage Dürrenhofe/Krugau</li> </ul>
sensible Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis km 10,9: Schutzwertstufe 4: mit Schutzwert</li> <li>• ab km 10,9: kein sensibles Fließgewässer</li> </ul>

## ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutes Ökologisches Potenzial</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>• Förderung der Beschattung</li> <li>• Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> <li>• Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit</li> <li>• Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Fischotter)</li> </ul>
-------------------	---

## ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

In Brandenburg ist die Mäandrierung von Entwässerungsgräben ausdrücklich kein zu verfolgendes Ziel. Vorrangiges Ziel ist der Rückbau der künstlichen Gewässer (LUGV 2011).

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Niederungsflächen ist ein Rückbau des Grabens derzeit nicht möglich.

Für die künstlichen Gewässer wird der Schwerpunkt daher zum einen auf, strukturverbessernde Maßnahmen im Profil gelegt, die eine gewisse Breiten- und Tiefenvarianz erzeugen, zum anderen darauf die Beschattung sowie den Nährstoffrückhalt zu verbessern. Um einen spürbaren Nährstoffrückhalt zu erzielen, sollte der Gewässerrandstreifen mindestens eine Breite von 10 m aufweisen (LUA BRANDENBURG 1996). Im sich daran anschließenden Umfeld ist die Grünlandnutzung grundsätzlich gegenüber der Ackernutzung vorzuziehen.

Grundvoraussetzung für jegliche Verbesserung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine angepasste Gewässerunterhaltung.

## MASSNAHMENPLANUNG

Kategorie	Maßnahmenkategorie 3		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

## MASSNAHMEN

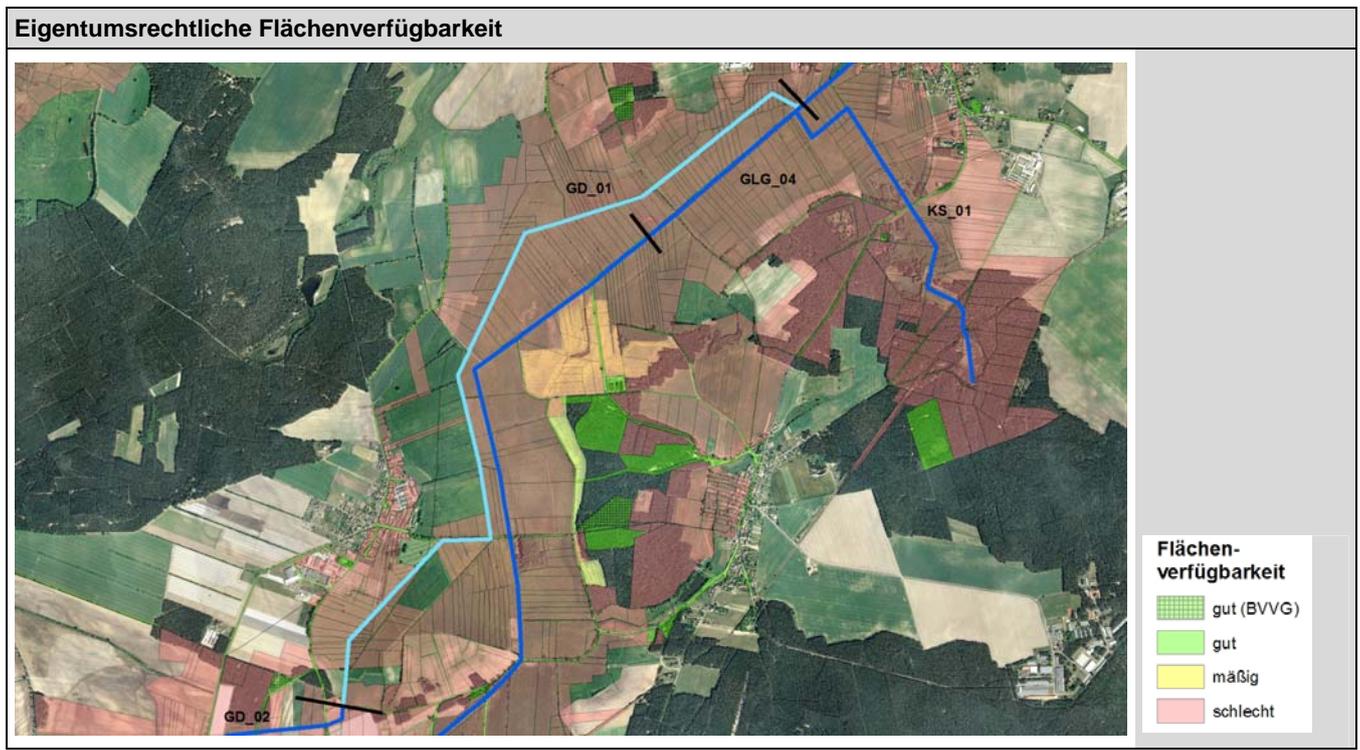
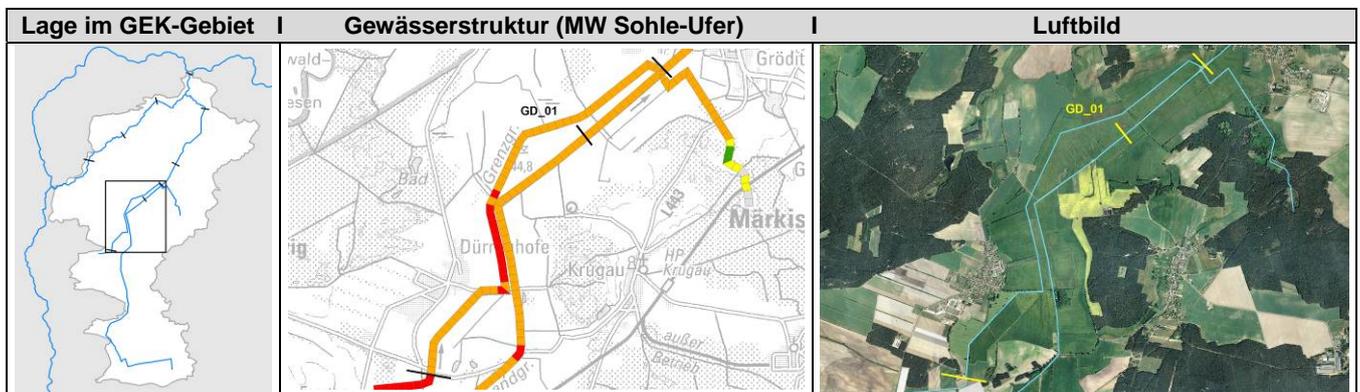
Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
69_14	Herstellung der linearen Durchgängigkeit für Fischotter	11.746	11.746	GLG_05_b01 GLG_05_d08 GLG_05_d10	mäßig	Verpreisung im Einzelfall	unkritisch
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	8.500	23.818	Zur Schaffung einer gewissen Breiten- und Tiefenvarianz	sehr hoch	153.318	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben, daher nur wenig Totholz akzeptabel
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	8.500	23.818	beidseitig je 10 m; Bodendenkmale und Bodendenkmalverdachtsflächen beachten; da die Maßnahmen jedoch nicht auf eine Laufverlagerung abzielen, wird nicht von einer Gefährdung ausgegangen	sehr hoch	keine	LW: 10 m Randstreifen sind zu viel; es werden bereits 3 m für den Aushub zur Verfügung gestellt
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	8.500	23.818	beidseitig je 10 m	hoch	Kauf: 612.720	LW: der Verkauf von Flächen ist unrealistisch
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	8.500	23.818	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	unkritisch
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	8.500 12.200 13.300 14.300 14.900 19.800	12.200 12.300 14.000 14.900 17.100 22.600	beidseitig linksseitig beidseitig rechtsseitig rechtsseitig rechtsseitig Gehölze punktuell pflanzen; Entwicklung artenreicher Staudengesellschaften fördern; Röhrichtbereiche zulassen; generell auch spontanen Aufwuchs zulassen; insgesamt soll ein Wechsel von beschatteten (50-70 %) und offenen Bereichen entstehen	sehr hoch hoch hoch hoch hoch hoch hoch	43.500	WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.
73_08	standortuntypische Gehölze entfernen (z.B. Hybridpappeln, Eschenahorn)	14.300	14.900	linksseitig	mäßig	6.000	unkritisch
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	8.500	23.818		hoch	keine	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben
79_04	Grundräumung nur abschnittsweise	8.500	23.818		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend,	8.500	23.818		hoch	keine	

**Abschnitts- und Maßnahmenblätter**

**Planungsabschnitt: GLG\_05**

	einseitig, terminlich eingeschränkt)					
79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	8.500	23.818		hoch	keine
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	8.500	23.818		hoch	keine
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	8.500	23.818		hoch	keine
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>815.400</b>

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Grenzgraben Dürrenhofe	FW-P_ID (GEK-DB)	582713644_P01
WK-Code	DEBB582713644_1692	Station	0-5700
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		
Signifikante Belastungen	Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes		geradlinig ausgebauter Be- und Entwässerungsgraben in landwirtschaftlich genutztem Umfeld	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	4,79	Bauwerke	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer	4,89	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 kleine Abstürze (GD_01_ak1 &amp; _ak2)</li> <li>1 Brücke (GD_01_b1)</li> <li>2 Durchlässe (GD_01_d1 &amp; _d2)</li> <li>4 Verrohrungen (GD_01_v1 – GD_01_v4)</li> <li>1 Teich im Hauptschluss (GD_01_th1)</li> <li>2 Verrohrungen mit Absturz (GD_01_va1 – GD_01_va2)</li> </ul>	Fließgeschwindigkeitsklasse	**
	MW Ufer-Land	4,70		Hydrologische Zustandsklasse	*/**
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>mäßig tiefes bis tiefes Trapezprofil; Laufkrümmung: geradliniger; keine besonderen Laufstrukturen; Grünlandnutzung im Umfeld, die unmittelbar bis an das Gewässer heranreicht</li> <li>Tiefen- und Breitenvarianz, Strömungsdiversität: keine</li> <li>Struktur und Substrat des Bettes: km 0 bis 1,7 unnatürlicher Sand, am km 1,7 unnatürlicher org. Schlamm; keine Substratdiversität; bis auf vereinzelt vorkommendes Totholz fehlen besondere Sohlstrukturen; z.T. hohes Makrophytenvorkommen aufgrund fehlender Beschattung</li> <li>Struktur der Uferzone: Hochstauden/Krautflur und Wiese/Rasen, vereinzelt Gebüsch/Einzelgehölz; besondere Uferstrukturen fehlen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchgängigkeit an den Bauwerken GD_01_va1 und GD_01_d1 unterbrochen, am Bauwerk GD_01_ak2 und GD_01_va2 evtl. unterbrochen. Weitere Bauwerke waren nicht bewertbar</li> </ul>	<p>*es liegen keine verwertbaren Pegeldaten vor</p> <p>** Fließgeschwindigkeit wurde nicht aufgenommen, da Gewässer als AWB eingestuft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben</li> </ul>	
Defizit	-2		nicht durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtotter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	• -
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	durchgängig

**BELASTUNGEN**

Belastungen	•
-------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	• --
----	------

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	• keine
Natura 2000/ Schutzgebiete	• keine
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vorhandenen Stauanlagen</li> <li>• Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer
Hochwasserschutz	•
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig; nur auf ca. 160 m</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	• keine
Altlasten	• keine im Entwicklungskorridor
Fischereiwirtschaft	• keine
Eigentumsrechtliche Belange	• schlechte Flächenverfügbarkeit

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Moore	• beidseitig Moor mit hohem bis vordringlichem Sanierungsbedarf (IIIb, IIIc) (Stat. 0 - 5.550)
-------	--

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutes Ökologisches Potenzial</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>• Förderung der Beschattung</li> <li>• Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> <li>• Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit</li> </ul>
-------------------	--

## MASSNAHMENPLANUNG

Kategorie	Maßnahmenkategorie 3		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

## MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	0	5.700	Zur Schaffung einer gewissen Breiten- und Tiefenvarianz	sehr hoch	57.000	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben, daher nur wenig Totholz akzeptabel
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	0	5.700	beidseitig je 10 m; Bodendenkmalverdachtsflächen beachten; da die Maßnahmen jedoch nicht auf eine Laufverlagerung abzielen, wird nicht von einer Gefährdung ausgegangen	sehr hoch	keine	LW: 10 m Randstreifen sind zu viel; es werden bereits 3 m für den Aushub zur Verfügung gestellt
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	0	5.700	beidseitig je 10 m	hoch	Kauf: 228.000	LW: der Verkauf von Flächen ist unrealistisch
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	0	5.700	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	unkritisch
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	0	5.700	beidseitig Gehölze punktuell pflanzen; Entwicklung artenreicher Staudengesellschaften fördern; Röhrichtbereiche zulassen; generell auch spontanen Aufwuchs zulassen; insgesamt soll ein Wechsel von beschatteten (50-70 %) und offenen Bereichen entstehen	sehr hoch	34.200	WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	0	5.700		hoch	keine	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben
79_04	Grundräumung nur abschnittsweise	0	5.700		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	0	5.700		hoch	keine	
79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	0	5.700		hoch	keine	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	0	5.700		hoch	keine	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	0	5.700		hoch	keine	
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>319.200</b>	

### ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

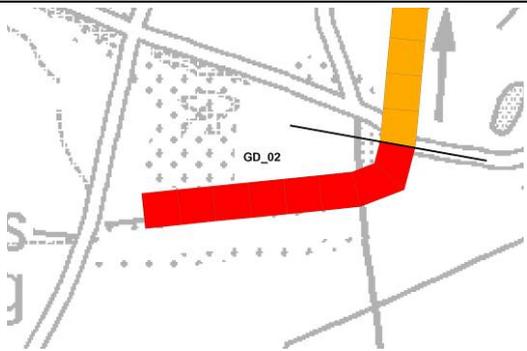
In Brandenburg ist die Mäandrierung von Entwässerungsgräben ausdrücklich kein zu verfolgendes Ziel. Vorrangiges Ziel ist der Rückbau der künstlichen Gewässer (LUGV 2011).

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Niederungsflächen ist ein Rückbau des Grabens derzeit nicht möglich.

Für die künstlichen Gewässer wird der Schwerpunkt daher zum einen auf, strukturverbessernde Maßnahmen im Profil gelegt, die eine gewisse Breiten- und Tiefenvarianz erzeugen, zum anderen darauf die Beschattung sowie den Nährstoffrückhalt zu verbessern. Um einen spürbaren Nährstoffrückhalt zu erzielen, sollte der Gewässerrandstreifen mindestens eine Breite von 10 m aufweisen (LUA BRANDENBURG 1996).

Grundvoraussetzung für jegliche Verbesserung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine angepasste Gewässerunterhaltung.

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Grenzgraben Dürrenhofe	FW-P_ID (GEK-DB)	582713644_P02
WK-Code	DEBB582713644_1692	Station	5700-6529
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		
Signifikante Belastungen	Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes		Abschnitt komplett verrohrt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		

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

**Eigentumsrechtliche Flächenverfügbarkeit**



**Flächenverfügbarkeit**

-  gut (BVG)
-  gut
-  mäßig
-  schlecht

DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt	7	Abschnitt komplett verrohrt (gd_02_v1)	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer	7		Fließgeschwindigkeitsklasse	**
	MW Ufer-Land	7		Hydrologische Zustandsklasse	*/**
Bewertung/ Beschreibung	Abschnitt komplett verrohrt			*es liegen keine verwertbaren Pegeldata vor ** Fließgeschwindigkeit wurde nicht aufgenommen, da Gewässer als AWB eingestuft • Verbindung zum Grundwasserkörper ist durch die Verrohrung unterbrochen. Bei natürlichem Bachbett wäre die Verbindung teilweise gegeben	
Defizit	-3		nicht durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtotter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	Abschnitt komplett verrohrt (gd_02_v1)
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	-

**BELASTUNGEN**

Belastungen	•
-------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	•
----	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	• keine
Natura 2000/ Schutzgebiete	• keine
Landwirtschaft	• Nutzung der durch die Verrohrung entstandenen zusammenhängenden Fläche
Gewässerunterhaltung	• -
Hochwasserschutz	•
Denkmalschutz	• Baudenkmale: keine im Entwicklungskorridor • Bodendenkmale: keine im Entwicklungskorridor • Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig; auf ganzer Länge; Verdacht auf einen historischen Übergang
Freizeit- und Erholungsnutzung	• keine
Altlasten	• keine im Entwicklungskorridor
Fischereiwirtschaft	• keine
Eigentumsrechtliche Belange	• schlechte Flächenverfügbarkeit

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

	•
--	---

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

	•
--	---

**MASSNAHMENPLANUNG**

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

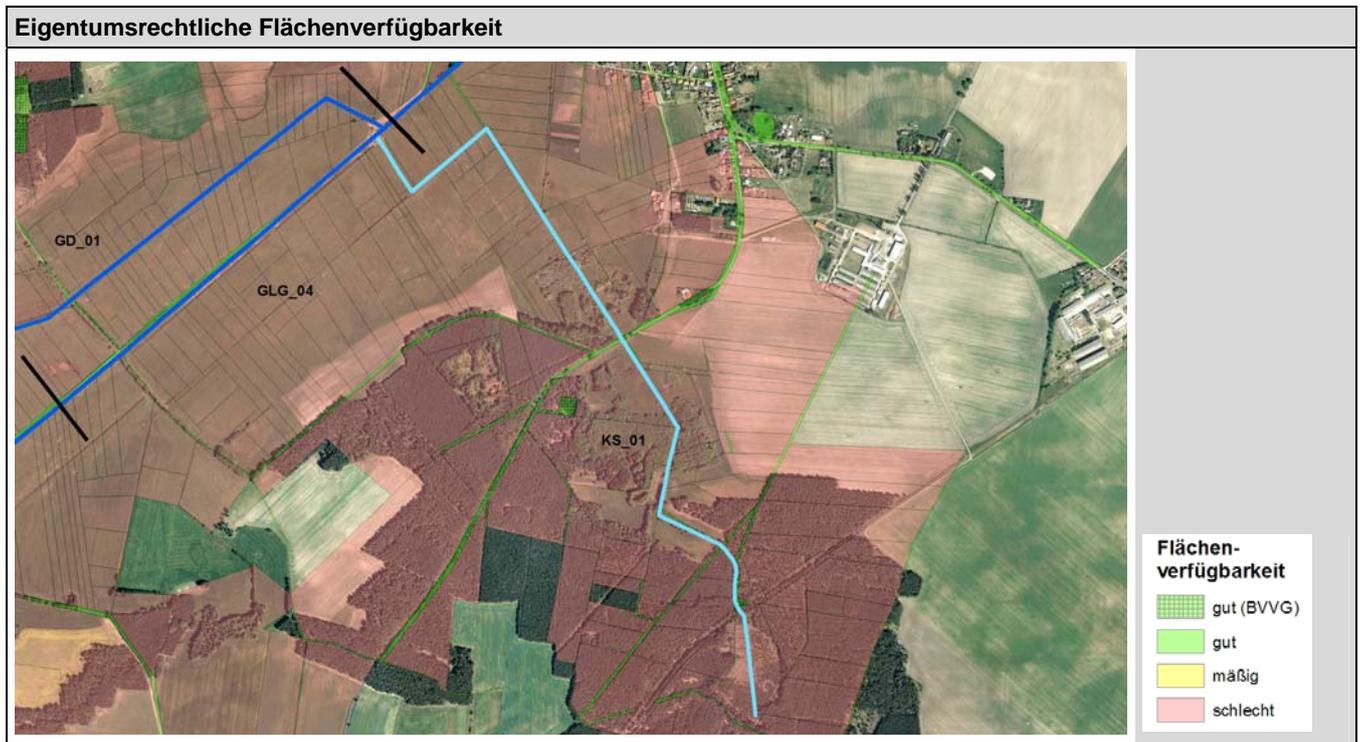
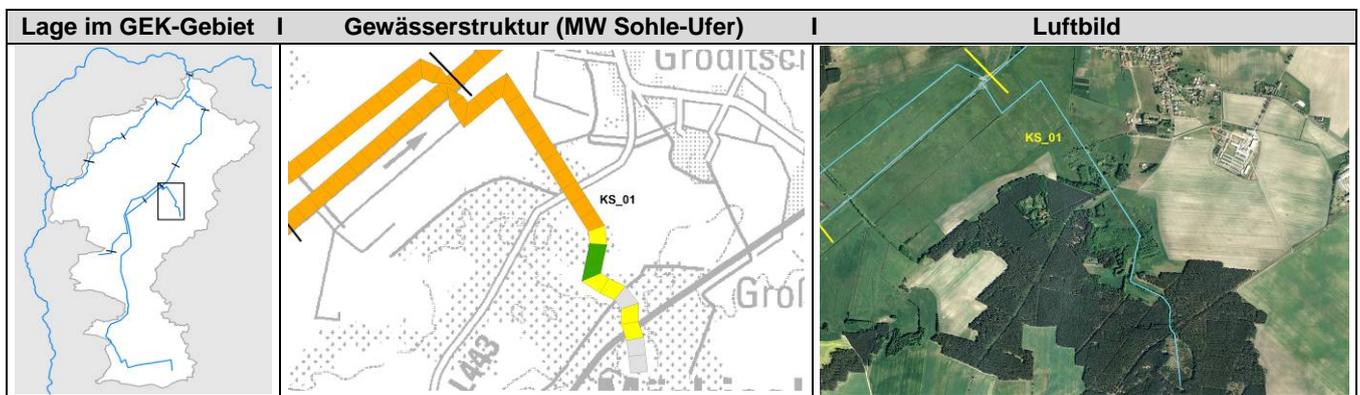
**MASSNAHMEN**

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
501	Konzeptionelle Maßnahme - Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	5.700	6.529	GD_02_v1; Verdacht auf historischen Übergang beachten	mäßig	-	-
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						-	

**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

Ob es möglich und sinnvoll ist die Verrohrung, in der offenbar nur zeitweise Wasser fließt, zu öffnen, sollte in einem Gutachten geprüft werden.

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Krugauer Stallgraben	FW-P_ID (GEK-DB)	582713646_P01
WK-Code	DEBB582713646_1693	Station	0-2551
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		
Signifikante Belastungen	Diffuse Quellen (p2); Abflussregulierung u. morph. Veränderungen (p4)		
Validierung im Rahmen des Projektes		geradlinig ausgebauter Be- und Entwässerungsgraben, der in seinem Oberlauf etwas naturnähere Bereiche aufweist; teilweise temporär	
Sonderkategorie	AWB		
LAWA-Typ	0		



DEFIZITANALYSE

	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	4,45	Bauwerke • 5 Verrohrungen (KS_01_v01 – KS_01_v05) • 1 Verrohrungen mit Absturz (KS_01_va01)  Durchgängigkeit an allen Bauwerken unterbrochen	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer	4,36		Fließgeschwindigkeitsklasse	**
	MW Ufer-Land	3,84		Hydrologische Zustandsklasse	*/**
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>überwiegend Trapezprofil; ab km 1,5 verfallendes Regelprofil; geradliniger bis gestreckter Verlauf; vereinzelt Treibholz und Sturzbäume, weitere besondere Sohlstrukturen fehlen; bis km 1,0 Grünland, oberhalb Wald und Brache</li> <li>Tiefen-, Breitenvarianz und Strömungsdiversität: keine</li> <li>Struktur und Substrat des Bettes: unnatürlicher org. Schlamm; geringe Substratdiversität; Totholz z.T. vorhanden</li> <li>Struktur der Uferzone: rechtes Ufer: Hochstauden/ Krautflur, linkes Ufer: meist Gehölz bestanden (Gebüsch/Einzelgehölz, Gehölzgalerie, Wald); besondere Uferstrukturen fehlen weitgehend; bis km 1,0 reicht die Nutzung bis in den Gewässerrandstreifen</li> </ul>			*es liegen keine verwertbaren Pegeldata vor  ** Fließgeschwindigkeit wurde nicht aufgenommen, da Gewässer als AWB eingestuft  • Verbindung zum Grundwasserkörpern ist überwiegend gegeben	
Defizit	-1		nicht durchgängig	U	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtotter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchgängigkeit am Bauwerk KS_01_va01 unterbrochen</li> </ul>
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

**BELASTUNGEN**

<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• abschnittsweise starke Verockerung</li> <li>• Viehtritt</li> </ul>
--------------------	---

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig**

--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> </ul>
----	--

**ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig**

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der vorhandenen Stauanlagen</li> <li>• Aufrechterhaltung eines funktions- und leistungsfähigen Meliorationssystems</li> </ul>
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer</li> </ul>
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudenkmale: keine im Entwicklungskorridor</li> <li>• Bodendenkmale: eins im Entwicklungskorridor vorhanden; betroffen sind knapp 300 m des Abschnitts</li> <li>• Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig; nur auf knapp 100 m Länge; abschnittsweise reichen Verdachtsflächen nah an den Entwicklungskorridor heran</li> </ul>
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine im Entwicklungskorridor</li> </ul>
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schlechte Flächenverfügbarkeit</li> </ul>

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie**

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

**SONSTIGE INFORMATIONEN**

Moore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beidseitig Moor mit hohem Sanierungsbedarf (IIIb) (Stat. 0 - 950)</li> <li>• beidseitig Moor mit Schutzbedarf (Ia) und Moorwälder und Gehölze undifferenziert, Sanierungsbedarf unbekannt (IIIe) (Stat. 950 - 1.200)</li> <li>• beidseitig Moor mit mittlerem bis hohem Sanierungsbedarf (IIIa, IIIb) (Stat. 1.200 - 1.550)</li> <li>• Moorwälder und Gehölze undifferenziert, Sanierungsbedarf unbekannt (IIIe) (Stat. 1.550 - 1.700)</li> <li>• beidseitig Moor mit hohem Sanierungsbedarf (IIIb) (Stat. 1.700 - 1.800)</li> <li>• beidseitig Moor mit Schutzbedarf (Ia) (Stat. 2.250 - 2.551)</li> </ul>
-------	--

**ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN**

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutes Ökologisches Potenzial</li> <li>• Verbesserung der Gewässerstruktur</li> <li>• Förderung der Beschattung</li> <li>• Reduzierung von Nährstoffeinträgen</li> <li>• Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit</li> <li>• Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (Fischotter)</li> </ul>
-------------------	---

## MASSNAHMENPLANUNG

Kategorie	Maßnahmenkategorie 3		
Zeithorizont	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

## MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmenbeschreibung	Stationierung		Bemerkung/Begründung	Priorität	Kosten (€)	Akzeptanz
		von	bis				
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	2230	2500	über 74_07 bei Stat. 2.250	sehr hoch	Realisierung durch 74_04	LW: kritisch, da keine Nutzungsänderungen geduldet werden, kein Flächenverlust oder Einschränkungen der Nutzbarkeit durch Erhöhung der GW-Stände hingenommen werden.
69_14	Herstellung der linearen Durchgängigkeit für Fischotter	1.237	1.237	KS_01_va01	mäßig	Verpreisung im Einzelfall	unkritisch
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	0	1.400	Zur Schaffung einer gewissen Breiten- und Tiefenvarianz	sehr hoch	14.000	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben, daher nur wenig Totholz akzeptabel
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	0	2.551	beidseitig je 10 m; Bodendenkmal und Bodendenkmalverdachtsflächen beachten; da die Maßnahmen jedoch nicht auf eine Laufverlagerung abzielen, wird nicht von einer Gefährdung ausgegangen	sehr hoch	keine	LW: 10 m Randstreifen sind zu viel; es werden bereits 3 m für den Aushub zur Verfügung gestellt
70_11	Flächensicherung (z.B. Kauf, Flächentausch, Verpachtung mit Auflagen)	0	2.551	beidseitig je 10 m	hoch	Kauf: 56.000	LW: der Verkauf von Flächen ist unrealistisch
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	0	2.551	im aktuellen BbgWG (03.2012): § 84 Abs. 2	hoch	keine	unkritisch
73_05	Initialpflanzungen für standort-heimischen Gehölzsaum	0 800 1.200	800 1.200 1.400	beidseitig rechtseitig beidseitig Gehölze punktuell pflanzen; Entwicklung artenreicher Staudengesellschaften fördern; Röhrichtbereiche zulassen; generell auch spontanen Aufwuchs zulassen; insgesamt soll ein Wechsel von beschatteten (50-70 %) und offenen Bereichen entstehen	sehr hoch hoch hoch sehr hoch	7.200	WBV: Gehölzpflanzung wird kritisch gesehen, da Zugänglichkeit der Gewässer weiterhin gewährleistet sein muss; hier Kompromiss hinsichtlich der Gehölzstandorte gefunden.

**Abschnitts- und Maßnahmenblätter**

**Planungsabschnitt: KS\_01**

74_07	Entwässerungsgraben kammern oder füllen	2250	2250	Grabenverschluss/ Grabenplombe	sehr hoch	400	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	0	1.400		hoch	keine	WBV: hydraulische Leistungsfähigkeit der Gräben muss erhalten bleiben
79_04	Grundräumung nur abschnittsweise	0	1.400		hoch	keine	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	0	1.400		hoch	keine	
79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	0	1.400		hoch	keine	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	1.400	2.551		hoch	keine	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	1.400	2.551		hoch	keine	
<b>Kosten für gesamten Abschnitt</b>						<b>77.600</b>	

**ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE**

In Brandenburg ist die Mäandrierung von Entwässerungsgräben ausdrücklich kein zu verfolgendes Ziel. Vorrangiges Ziel ist der Rückbau der künstlichen Gewässer (LUGV 2011).

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Niederungsflächen ist ein Rückbau des Grabens derzeit nicht möglich.

Für die künstlichen Gewässer wird der Schwerpunkt daher zum einen auf, strukturverbessernde Maßnahmen im Profil gelegt, die eine gewisse Breiten- und Tiefenvarianz erzeugen, zum anderen darauf die Beschattung sowie den Nährstoffrückhalt zu verbessern. Um einen spürbaren Nährstoffrückhalt zu erzielen, sollte der Gewässerrandstreifen mindestens eine Breite von 10 m aufweisen (LUA BRANDENBURG 1996).

Grundvoraussetzung für jegliche Verbesserung durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist eine angepasste Gewässerunterhaltung.