
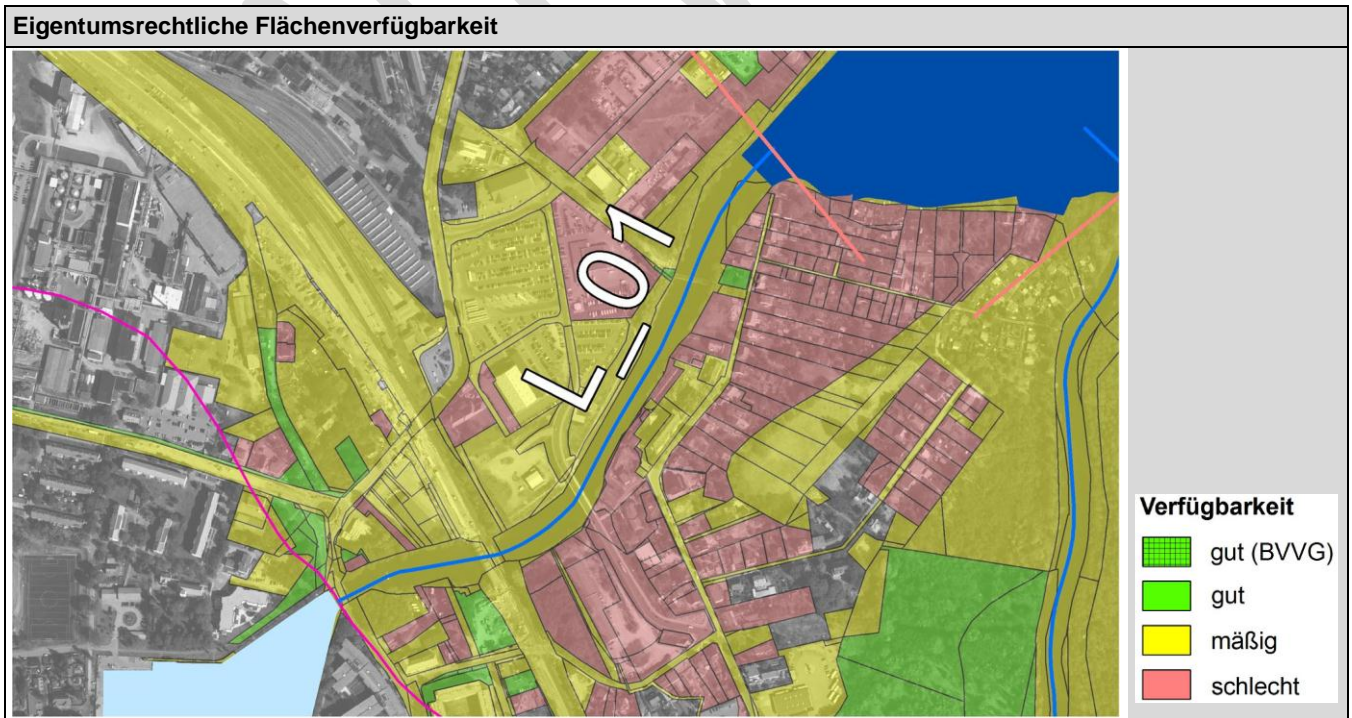
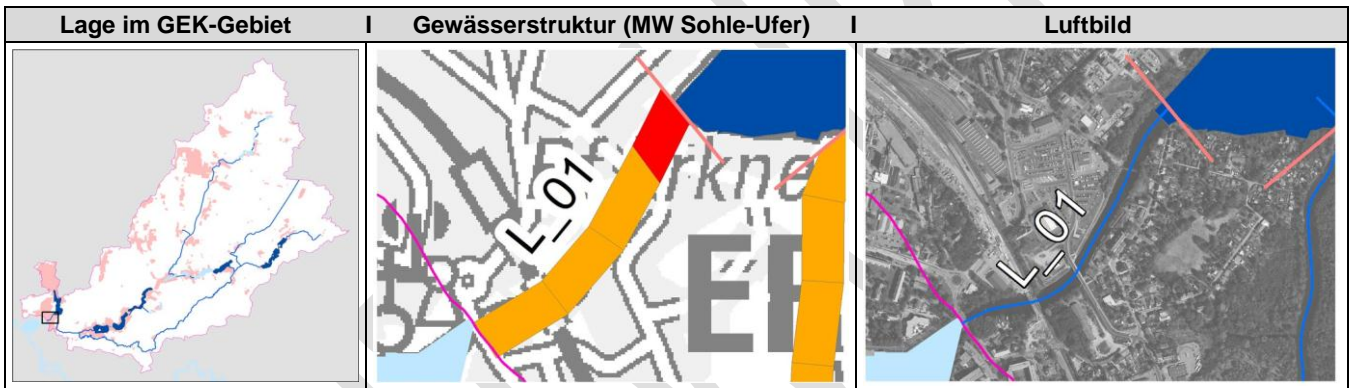


Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Löcknitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58278_P01
WK-Code	DE58278_351	Station	0-800
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	HMWB		
LAWA-Typ	21		
Signifikante Belastungen	Abflussregulierung morph. Veränderungen		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	HMWB	naturferner Gewässerausbau ohne Eigendynamik	
LAWA-Typ	21		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt*	5,00	Bauwerke	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer*	5,13	<ul style="list-style-type: none"> 3 Brückenbauwerke (L_01_b_01 – L_01_b_03) 	Fließgeschwindigkeitsklasse	5
	MW Ufer-Land*	5,50	<ul style="list-style-type: none"> Durchgängigkeit ist gegeben 	Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> leicht geschwungen; V-Profil (Kastenprofil); sehr flach, keine Breiten- und Tiefenvarianz Besiedlungsrelevante Habitate fehlen aufgrund fehlender Lauf- und Sohlstrukturen geringe Substratdiversität kein Uferbewuchs wegen Verbau Uferverbau: Holzverbau, Mauer, Beton, Verfugtes Pflaster Strömungsdiversität keine Umfeldnutzung beidseitige Bebauung mit Freiflächen; sonstige Uferstrukturen: beidseitig befestigte Verkehrsanlagen in geringem Abstand 			*keine verwertbaren Pegeldata vorhanden <ul style="list-style-type: none"> Keine messbare Wasserbewegung auf Grund des breiten, kanalartig ausgebauten Profils Rückstaubereich der Mühlendammschleuse (Berlin) Vergleichmäßiges Abflussregime durch Rückstau vom Dämeritzsee, bzw. Ausfluss Flakensee Streckenweise keine Verbindung zum Grundwasserkörper 	
Defizit	-2**		durchgängig	-	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtoter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> Durchgängigkeit durch L_01_b_01 unterbrochen, bei den anderen Brücken wahrscheinlich gegeben
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

* 7-stufig (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

** 5-stufige Skala (nach WRRL)

BELASTUNGEN

Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> defizitäre Gewässerstruktur
--------------------	---

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig

Siedlungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> beidseitig Erkner
	<ul style="list-style-type: none"> Bundeswasserstrasse

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsplan Gemeinde Erkner (1997) <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Aufwertung naturnaher Fließgewässerstrukturen einschließl. der Wasser- und Ufervegetation
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> keine im Referenz- oder Zielkorridor
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> keine im Referenz- oder Zielkorridor
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> Unterhaltungsmaßnahmen im Sinne der Verkehrssicherungspflicht und der bauaufsichtlichen Verantwortung
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> --
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor Bodendenkmale: beidseitig im unteren Drittel zwei Historische Übergänge Bodendenkmale in Bearbeitung: keine im Referenz- oder Zielkorridor Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> Hauptwasserwanderoute 1 (1.1 Rüdersdorfer-Grünheider Seengebiet) gemäß Tourenatlas Berlin-Brandenburg – Wasserwandern: Motorbootgewässer .
Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> Rückstau Mühlendammschleuse (Berlin)
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> 2 sanierte Altstandorte im unteren Drittel 2 Altlastenverdächtige Flächen im unteren Drittel
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> fischereiliche Nutzung erfolgt durch Fischereirechtinhaber
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> .

ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie

WK/ Messstelle Teilkomponente	Mst 351_0001
Diatomeen	mäßig (2007)
Fische	--
Makrophyten	--
Makrophyt./Phytob.	-
MZB (Typ 21)	--
MZB (Typ 21)*	unbefriedigend (2007)
MZB (Typ 21)**	unbefriedigend (2010)

* Makrozoobenthos-Bewertung - validierter Typ anhand ASTERICS Version 3.3.1 (Feb. 2012)
Dargestellt werden die Ergebnisse der Beprobungen im März bzw. Juni für Typ 21.

ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

SONSTIGE INFORMATIONEN

Moore	<ul style="list-style-type: none"> keine im Referenz- oder Zielkorridor
Raumentwicklungspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> gering

ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> Guter Ökologischer Zustand des WK, Fließgewässertyp 21 Verbesserung der Gewässerstruktur Reduzierung von Nährstoffeinträgen
-------------------	---

MASSNAHMENPLANUNG


Maßnahmen-kategorie	2 (Wasserstraßen)		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input checked="" type="checkbox"/> langfristig

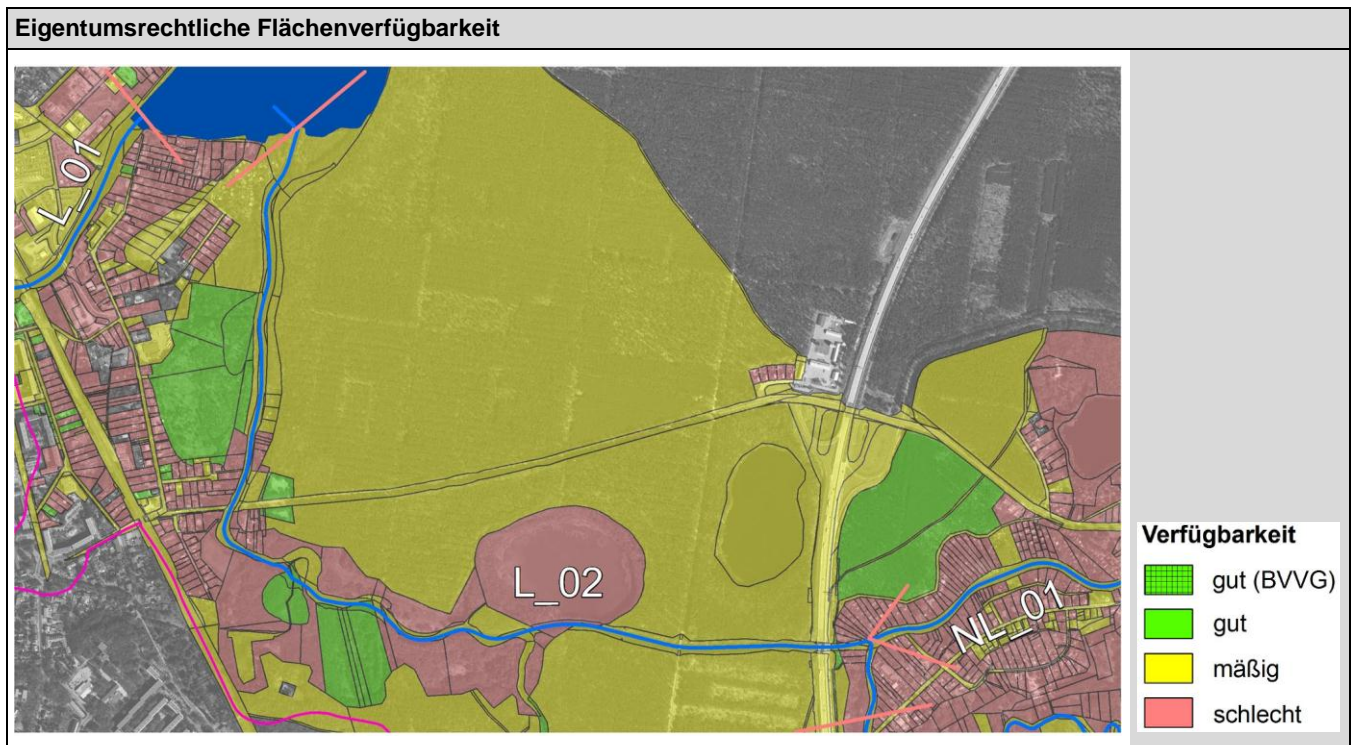
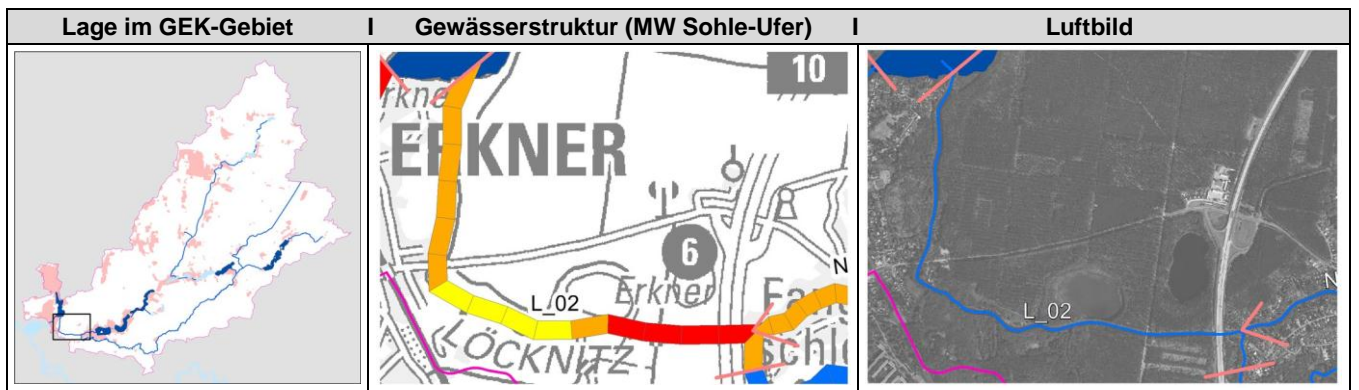
MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akezp- tanz
		von	bis				
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	0	800	betrifft 10 m Gewässerrandstreifen (vgl. 73_01)	sehr hoch	32.000	
72_09	Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung (z.B. Böschungs- / Verwallungsabtrag bis uh. MW- Linie, Anlage einer Berme)	0	800	(siehe 72_13 u. 102_02 (Seeplanung)) Denkmalschutz beachten (Bodendenkmal)	sehr hoch	60.000	
72_13	in schiffbarem Gewässer geschützte Flachwasserzone anlegen	0	800	siehe auch 102_02 (Seenplanung) Denkmalschutz beachten (Bodendenkmal)	sehr hoch	40.000	
72_15	sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Gewässer	0	800	Einbringen von Totholz in die neu geschaffenen geschützten Uferzonen (siehe 72_13)	hoch	0	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	0	800	beidseitig auf 10 m von der aktuellen Uferlinie bei Normalstau/MW	hoch	0	
73_03	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biol. Bauweisen)	0	800	durch 72_09 und 72_13 (Vorgehensweise siehe Protokoll Bereisung BWSTR)	sehr hoch	24.000	
73_06	standortheimischen Gehölzsaum ergänzen	0	800	auf den bisher nicht beschatteten Strecken, Schutz von natürlich aufkommenden Gehölzen	mäßig	1.600	
73_07	gewässertypische Makrophytenvegetation fördern (z.B. Röhrichtpflanzungen)	0	800	in Flachwasserzonen	mäßig	1.600	
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	0	800		mäßig	0	
79_10	fortgeschrittene Sohl-/ Uferstrukturierung belassen/ schützen	0	800	innerhalb des Gewässerrandstreifens (vgl. 73_01), betrifft Uferstrukturierung	hoch	0	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	0	800		hoch	0	
79_14	Unterhaltung eines schiffbaren Gewässers modifizieren (z.B. häufigere punktuelle Grundräumung)	0	800	z.B. Materialverbringung für Seeuferrenaturierungszwe- cke (synchrone Planung)	mäßig	0	
79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung	0	800	(z.B. Sturzbäume am Rand der Fahrrinne für die Schifffahrt markieren und nicht entfernen und querliegende Sturzbäume drehen und uferparallel anordnen)	hoch	0	
Kosten für gesamten Abschnitt						159.200	

ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

Keine Anwendung des Strahlwirkungsprinzips (siehe GEK Bericht Kap.)

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Löcknitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58278_P02
WK-Code	DE58278_353	Station	1.267-4.467
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	 <p>naturferner Gewässerausbau ohne Eigendynamik, oft Uferverbau</p>
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	12		
Signifikante Belastungen	Diffuse Quellen; Abflussregulierung u. morph. Veränderungen		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	12		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt*	4,44	Bauwerke	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer*	4,81	<ul style="list-style-type: none"> 4 Brückenbauwerke (L_02_b_01 – L_02_b_04) 	Fließgeschwindigkeitsklasse	5
	MW Ufer-Land*	3,41		Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Gestreckt, teilweise schwach bis mäßig geschwungen; V-Profil, teilweisen verfallenes Regelprofil und Trapezprofil; flach bis sehr flach; keine bis geringe Breiten- und Tiefenvarianz Besiedlungsrelevante Habitate gering aufgrund fehlender Sohlstrukturen Teilweise kein Uferbewuchs wegen Verbau, ansonsten standorttypische Gebüsche und Einzelgehölze oder Wald mit standorttypischen Baumarten Uferverbau rechts: Steinschüttung oder Holzverbau Sohlsubstrat: teilweise unnatürlicher organischer Schlamm Substratdiversität keine bis gering 		<ul style="list-style-type: none"> Durchgängigkeit ist gegeben 	*keine verwertbaren Pegeldata vorhanden <ul style="list-style-type: none"> Keine messbare Wasserbewegung auf Grund des breiten, kanalartig ausgebauten Profils, sowie durch den Rückstau des Flakensees Rückstaubereich der Mühlendammschleuse (Berlin) Abfluss wird vom gleichmäßigem Abfluss der Neuen Löcknitz (Typ21) geprägt Streckenweise keine Verbindung zum Grundwasserkörper 	
Defizit	-2**		durchgängig	-	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtoter
	FFH	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	keine Überschneidung	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> Eingeschränkte Durchgängigkeit („wahrscheinlich gegeben“) für die Bauwerke: L_02_b_01 und L_02_b_04

* 7-stufig (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

** 5-stufige Skala (nach WRRL)

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischotter
	FFH	SPA	
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	wahrscheinlich durchgängig

BELASTUNGEN

Belastungen	•
--------------------	---

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig

Siedlungsflächen	•
	• Bundeswasserstrasse

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig

Landschafts- und Fachplanungen	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsplan Gemeinde Erkner (1997) <ul style="list-style-type: none"> ○ Erhaltung und Aufwertung naturnaher Fließgewässerstrukturen einschließl. der Wasser- und Ufervegetation
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • keine im Referenz- oder Zielkorridor
Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • keine im Referenz- oder Zielkorridor
Gewässerunterhaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsmaßnahmen im Sinne der Verkehrssicherungspflicht und der bauaufsichtlichen Verantwortung
Hochwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> • --
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Bodendenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Bodendenkmale in Bearbeitung: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Bodendenkmalverdachtsflächen: mehrfach beidseitig
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptwasserwanderoute 1 (1.1 Rüdersdorfer-Grünheider Seengebiet) • gemäß Tourenatlas Berlin-Brandenburg – Wasserwandern: Motorbootgewässer
Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Rückstau Mühlendammschleuse (Berlin)
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> • keine im Referenz- oder Zielkorridor
Fischereiwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • fischereiliche Nutzung erfolgt durch Fischereirechtsinhaber
Eigentumsrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> •

ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie (Daten 2006 – 2011)

Messstelle	Messstelle 20215 (LÖ_0010)	
Parameter \ Ergebnis	Mittelwert	Defizit
Gesamtstickstoff (TN)	0,8 – 1,13 mg/l	k.A.
Gesamtphosphor (TP)	0,073 – 0,09 mg/l	0
Sauerstoff (O ₂)	7,0 – 10,9 mg/l	0
Temperatur (°C)	10,2 - 12,2°C	+1
Biol. Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	1,6 – 2,2 mg/l	+1
Chlorid (Cl ⁻)	44,5 – 45,3 mg/l	+1

SONSTIGE INFORMATIONEN

Moore	<ul style="list-style-type: none"> • Moor mit Schutzbedarf Ia zwischen Stationierung 1.867 und 2.267m
Raumentwicklungspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • sehr hoch

ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Guter Ökologischer Zustand des WK, Fließgewässertyp 12 • Verbesserung der Gewässerstruktur • Reduzierung von Nährstoffeinträgen
-------------------	---

MASSNAHMENPLANUNG


Maßnahmen-kategorie	2 (Wasserstraßen)		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input checked="" type="checkbox"/> langfristig

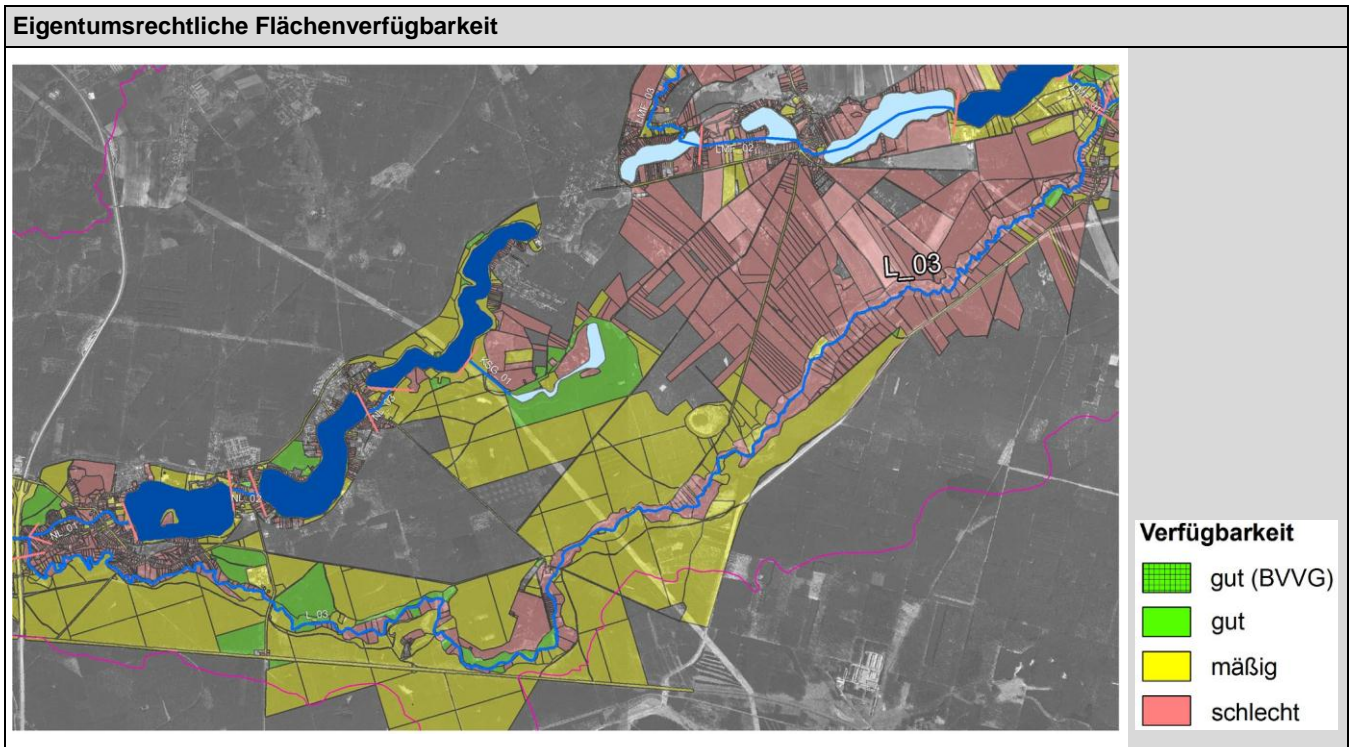
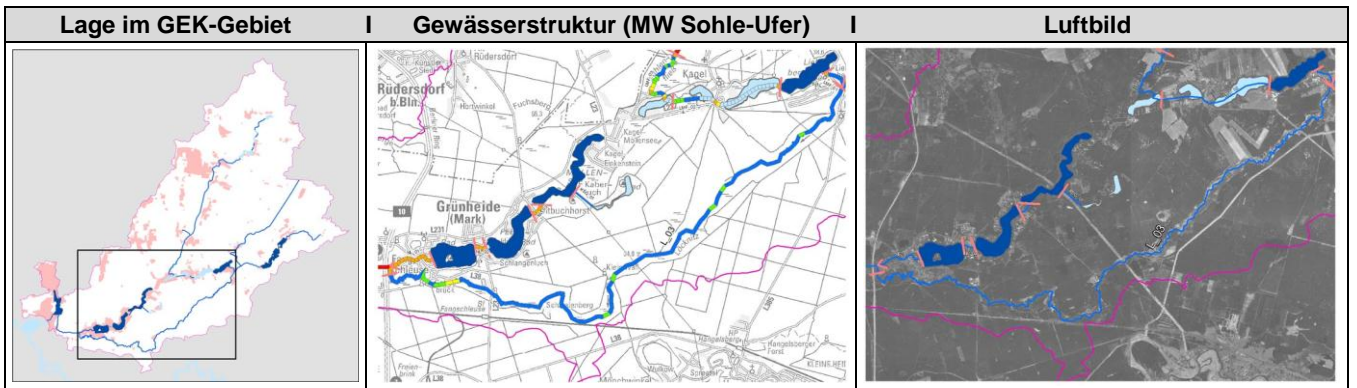
MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priorit- ät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	1.267	4.467	betrifft 10 m Gewässerrand- streifen (vgl. 73_01)	sehr hoch	128.000	
72_09	Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung (z.B. Böschungs- / Verwallungsabtrag bis uh. MW- Linie, Anlage einer Berme)	1.267	4.467	(siehe 72_13 u. 102_02 (Seeplanung)) Denkmalschutz beachten (Bodendenkmalverdachtsfl- ächen)	sehr hoch	215.000	
72_13	in schiffbarem Gewässer geschützte Flachwasserzone anlegen	1.267	4.467	siehe auch 102_02 (Seenplanung) Denkmalschutz beachten (Bodendenkmalverdachtsfl- ächen)	sehr hoch	160.000	
72_15	sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Gewässer	1.267	4.467	Einbringen von Totholz in die neu geschaffenen geschützten Uferzonen (siehe 72_13)	hoch	0	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	1.267	4.467	beidseitig auf 10 m von der aktuellen Uferlinie bei Normalstau/MW	hoch	0	
73_03	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biol. Bauweisen)	1.267	4.467	durch 72_09 und 72_13 (Vorgehensweise siehe Protokoll Bereisung BWSTR)	sehr hoch	96.000	
73_06	standortheimischen Gehölzsaum ergänzen	1.267	4.467	wo erforderlich (Schutz von nat. aufkommenden Gehölzen)	mäßig	6.400	
73_07	gewässertypische Makrophytenvegetation fördern (z.B. Röhrichtpflanzungen)	1.267	4.467	in Flachwasserzonen	mäßig	6.400	
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	1.267	4.467		hoch	0	
79_10	fortgeschrittene Sohl-/ Uferstrukturierung belassen/ schützen	1.267	4.467	innerhalb des Gewässerrandstreifens (vgl. 73_01), betrifft Uferstrukturierung	hoch	0	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	1.267	4.467		hoch	0	
79_14	Unterhaltung eines schiffbaren Gewässers modifizieren (z.B. häufigere punktuelle Grundräumung)	1.267	4.467	z.B. Materialverbringung für Seeuferrenaturierungszwe- cke (synchrone Planung)	mäßig	0	
79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung	1.267	4.467	(z.B. Sturzbäume am Rand der Fahrinne für die Schifffahrt markieren und nicht gleich entfernen und querliegende Sturzbäume drehen und uferparallel anordnen)	hoch	0	
Kosten für gesamten Abschnitt						611.800	

ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

Keine Anwendung des Strahlwirkungsprinzips (siehe **GEK Bericht Kap. ...**)

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Löcknitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58278_P03
WK-Code	DE58278_353	Station	4.467-24.267
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	12		
Signifikante Belastungen	Diffuse Quellen; Abflussregulierung u. morph. Veränderungen		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	NWB	sehr naturnaher Gewässerverlauf, von Erlenbruch gesäumt	
LAWA-Typ	12		



DEFIZITANALYSE

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

	Hydromorphologische Qualitätskomponenten				
	Morphologie		Durchgängigkeit	Wasserhaushalt	
	MW GSG gesamt*	2,26	Bauwerke	Abflussklasse	3
	MW Sohle-Ufer*	2,29	<ul style="list-style-type: none"> 5 Brückenbauwerke (L_03_b_01 – L_03_b_05) 2 raue Gleiten (L_03_rG_01 & -02) 1 Sohlschwelle (L_03_ss_01) 2 Durchlässe (Substratdurchgängig) (L_03_d_01 – L_03_d_03) 	Fließgeschwindigkeitsklasse	2
	MW Ufer-Land*	1,63		Hydrologische Zustandsklasse	3
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Uferbewuchs: standorttypischer Wald mit krautiger Vegetation, Röhrichte, standorttypische Gebüsche und Einzelgehölze 		<ul style="list-style-type: none"> Sohlschwelle für Kleinfische und MZB wahrscheinlich nicht passierbar 	<ul style="list-style-type: none"> MQ_IST entspricht dem quasi-natürlichen Zustand Leichtes Defizit bei der Abflussdynamik >10 Tage/Jahr bettbildene Abflüsse (2*MQ) Die Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben. Lokale Grundwasseraustritte zwischen Kienbaum und Klein Wall Teilweise durch Verwallung abgetrennte Auen 	
Defizit	+1**		wahrscheinlich durchgängig	-1	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischtoter
	FFH 564 (DE 3549-303) FFH 35 (DE 3549-301)	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	Defizit Lebensraumtypen und Arten sind nicht morphologisch bedingt	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> Durchgängigkeit bei L_03_d_01 und L_03_d_02 unterbrochen
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

* 7-stufig (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

** 5-stufige Skala (nach WRRL)

BELASTUNGEN

Belastungen	•
-------------	---

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig

Siedlungsflächen	•
------------------	---

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig

Landschafts- und Fachplanungen	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Natura 2000/ Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • innerhalb NSG Löcknitztal zwischen Stationierung 8.867 – 23.267m • innerhalb FFH Löcknitz zwischen Stationierung 8.867 – 23.267m • innerhalb FFH Maxsee zwischen Stationierung 23.267 – 24.267m
Landwirtschaft	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Gewässer- unterhaltung	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Hochwasserschutz	• --
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Bodendenkmale: beidseitig • Historische Übergänge • Mühle • Bodendenkmale in Bearbeitung: beidseitig • Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> • keine Hauptwasserwanderoute • gemäß Tourenatlas Berlin-Brandenburg – Wasserwandern: 4.667 – 8.867m Kanugewässer, 8.867 – 24.267m ganzjährig gesperrt
Altlasten	• sanierte Alttablagerung
Fischereiwirtschaft	• fischereiliche Nutzung erfolgt durch Fischereirechtsinhaber
Eigentumsrechtliche Belange	•

ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie

WK/ Messstelle Teilkomponente	Mst 353_0169	Mst 353_0175	Mst 353_0195	Mst PT_MZB_353_0091
Diatomeen	--	--	--	--
Fische	--	--	--	--
Makrophyten	--	--	--	--
Makrophyt./Phytob.	--	--	--	--
MZB (Typ 12)	mäßig (2008)	mäßig (2008)	mäßig (2008)	--
MZB (Typ 12)*	mäßig (2008)	mäßig (2008)	mäßig (2008)	unbefriedigend (2004)
MZB (Typ 12)*	mäßig (2008)	gut (2008)	gut (2008)	unbefriedigend (2005)
MZB (Typ 12)*	--	--	--	unbefriedigend (2004)
MZB (Typ 12)*	--	--	--	unbefriedigend (2005)

* Makrozoobenthos-Bewertung - validierter Typ anhand ASTERICS Version 3.3.1 (Feb. 2012)
 Dargestellt werden die Ergebnisse der Beprobungen im März bzw. Juni für Typ 12.

ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

SONSTIGE INFORMATIONEN

Moore	<ul style="list-style-type: none"> • beidseitig Moorwälder und -gehölze undifferenziert IIIe im Wechsel mit Mooren Schutzbedarf Ia
Raumentwicklungspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • wurde nicht ausgewiesen

ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Guter Ökologischer Zustand des WK, Fließgewässertyp 12 • Verschlechterungsverbot beachten – naturnahe Strukturen erhalten • Verbesserung des Wasserhaushalts – Abflussrelevante Maßnahmen im Oberlauf • Reduzierung von Nährstoffeinträgen
-------------------	---

MASSNAHMENPLANUNG


Maßnahmen-kategorie	4 (Strahlursprung)		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

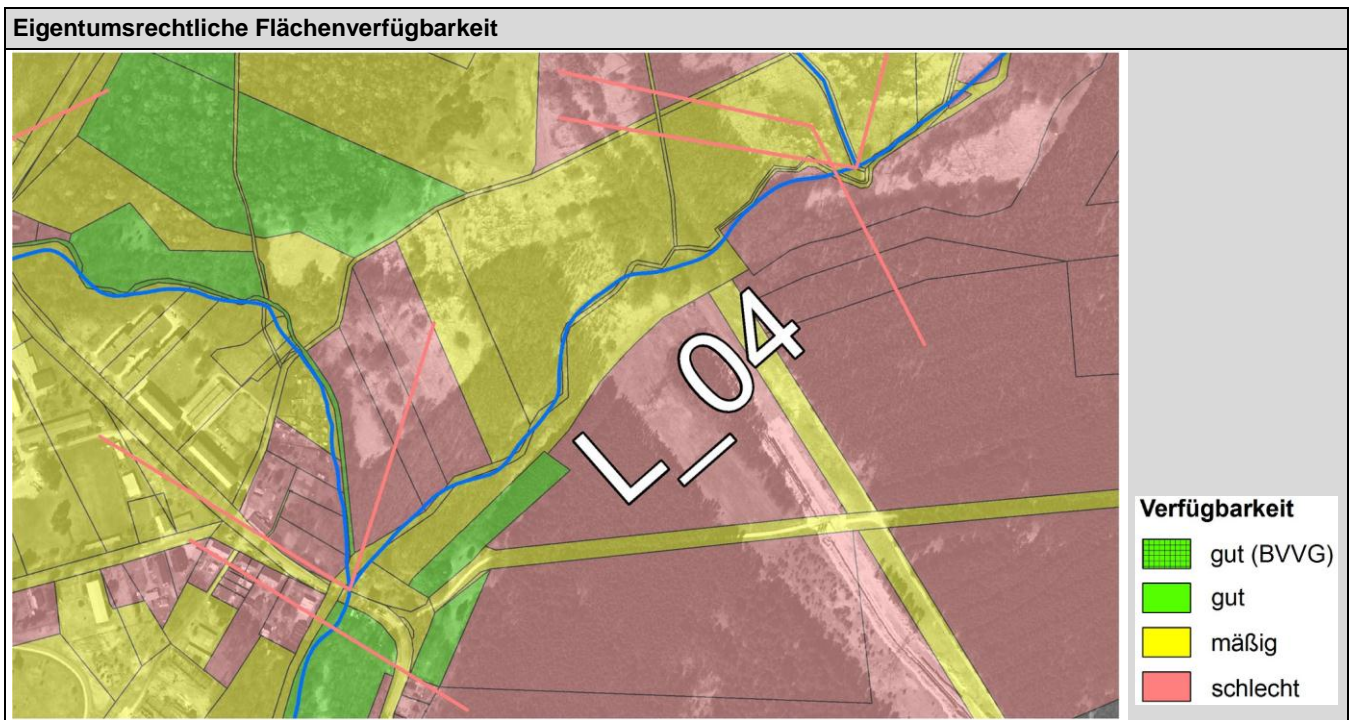
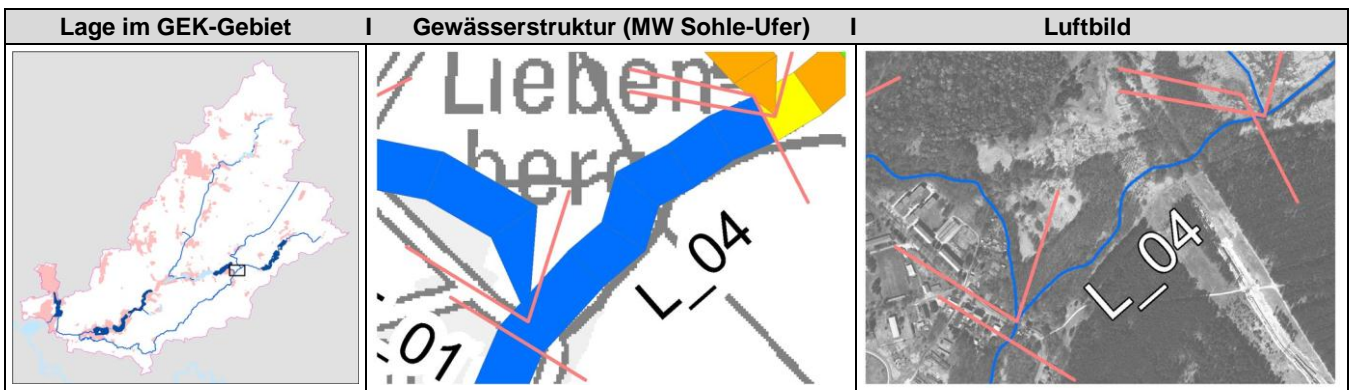
MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
STRAHLURSPRUNG							
		von	4.467	bis	24.267		
72_03	Uferverbau entfernen oder lockern (z.B. Mauern, Deckwerke, Verwallungen, Spundwände, Lebendverbau)	8.267	8.667	linksseitig Wall an mehreren Stellen öffnen	hoch	4.000	
501	Konzeptionelle Maßnahme - Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten			Altlauf der Löcknitz: Überprüfung einer Abflussbeurteilung des Löcknitzaltlaufs	hoch	0	
Kosten für gesamten Abschnitt						4.000	

ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

<p>keine strukturverbessernden Maßnahmen vorgesehen → Referenzgewässer</p> <p>Strahlursprung schon vorhanden</p> <p>Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit (2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellung der Durchgängigkeit ist von hoher fischökologischer Bedeutung - Arten: Meerneunauge, Flussneunauge, Barbe
--

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Löcknitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58278_P04
WK-Code	DE58278_354	Station	24.267-24.967
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	11		
Signifikante Belastungen	Abflussregulierung u. morph. Veränderungen		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	NWB	naturnaher Gewässerverlauf, beidseitig standorttypische Gehölze	
LAWA-Typ	21		



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*	2,00	Bauwerke	Abflussklasse	1
	MW Sohle-Ufer*	2,08	<ul style="list-style-type: none"> 2 Brückenbauwerke (L_04_b_01 & -02) 	Fließgeschwindigkeitsklasse	1
	MW Ufer-Land*	1,50	<ul style="list-style-type: none"> Durchgängigkeit ist geben 	Hydrologische Zustandsklasse	1
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Uferbewuchs: standorttypischer Wald mit krautiger Vegetation auf der Böschung 			<ul style="list-style-type: none"> Geringere Unterschreitungswahrscheinlichkeit von MQ/3 als Klasse1 Deutlich höherer MQ als im quasi-natürlichen Zustand >10 Tage/Jahr bettbildene Abflüsse (2*MQ) Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben 	
Defizit	+1**		durchgängig	+1	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischotter
	FFH 564 (DE 3549-303)	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	Keine defizitären Lebensraumtypen vorhanden	keine Überschneidung	• -
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	durchgängig

* 7-stufig (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

** 5-stufige Skala (nach WRRL)

BELASTUNGEN

Belastungen	•
-------------	---

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig

Siedlungsflächen	•
------------------	---

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig

Landschafts- und Fachplanungen	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Natura 2000/ Schutzgebiete	• innerhalb FFH-Gebiet Maxsee
Landwirtschaft	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Gewässerunterhaltung	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Hochwasserschutz	• --
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Bodendenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Historischer Übergang • Bodendenkmale in Bearbeitung: linksseitig innerhalb Referenzkorridor • Bodendenkmalverdachtsflächen: linksseitig innerhalb Referenzkorridor
Freizeit- und Erholungsnutzung	<ul style="list-style-type: none"> • keine Hauptwasserwanderoute • gemäß Tourenatlas Berlin-Brandenburg – Wasserwandern: ganzjährig gesperrt
Altlasten	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Fischereiwirtschaft	• fischereiliche Nutzung erfolgt durch Fischereirechtinhaber
Eigentumsrechtliche Belange	•

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"> • beidseitig sensibles Moor (Mühlenfließniederung und Maxsee) • fast über gesamten PA beidseitig Moorwälder und Gehölze undifferenziert IIIe
Raumentwicklungspotenzial	• sehr hoch
Landnutzung	• Wald und Forsten

ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Guter Ökologischer Zustand des WK, Fließgewässertyp 21 • Verschlechterungsverbot beachten – naturnahe Strukturen erhalten
-------------------	--

MASSNAHMENPLANUNG


Maßnahmen- kategorie	4 (Strahlursprung)		
Zeithorizont	<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

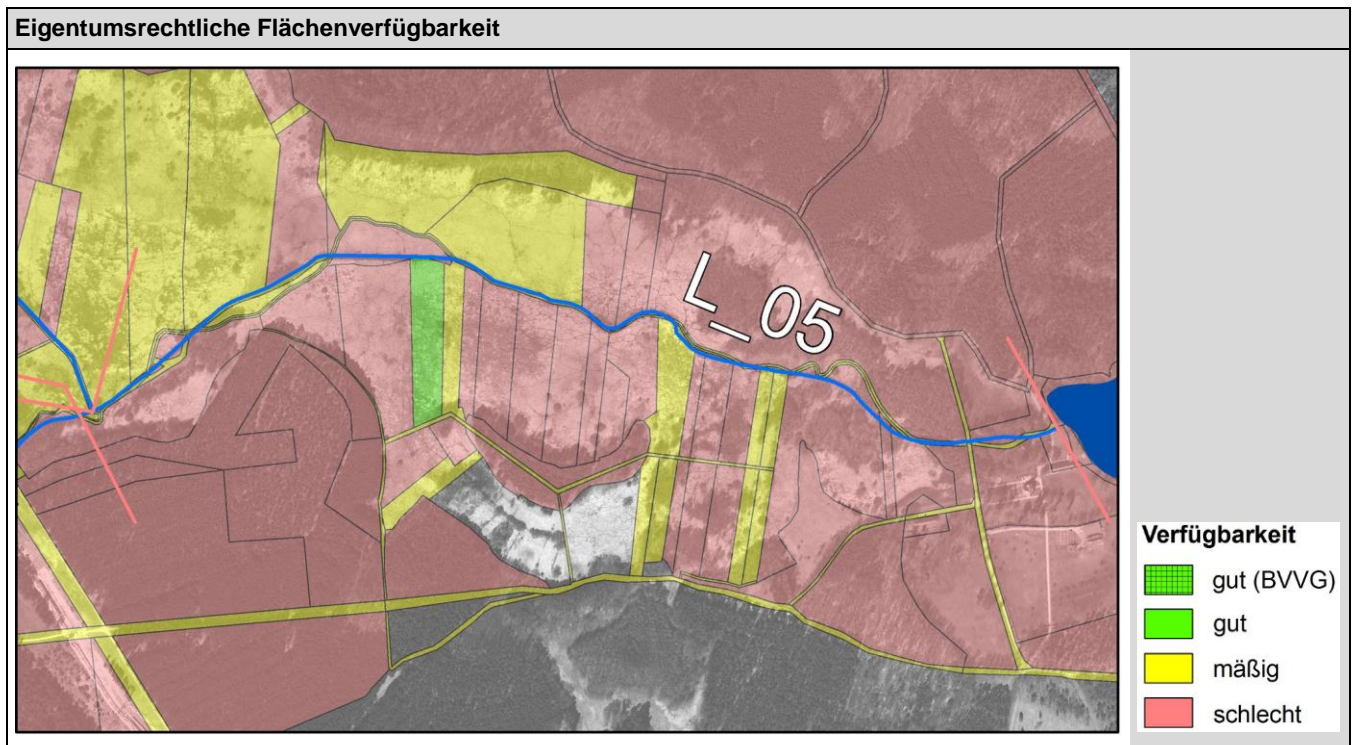
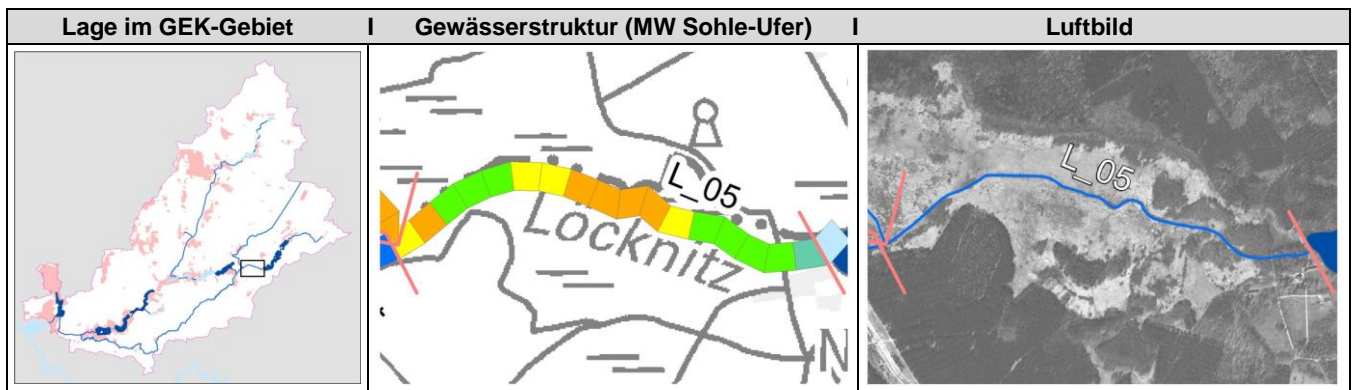
MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
STRAHLURSPRUNG							
		von 24.267	bis 24.967				
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	24.267	24.967	auch künftig jegliche Unterhaltung unterlassen (Verschlechterungsver- bot)	hoch	0	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	24.267	24.967		hoch	0	
Kosten für gesamten Abschnitt						0	

ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

<p>Strahlursprung vorhanden</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ keine strukturverbessernden Maßnahmen erforderlich ➔ Verschlechterungsverbot <p>sehr hohes REP</p> <p>keine Altlasten</p> <p>Hydrologische Zustandsklasse 2</p> <p>FFH-Gebiet: Maxsee</p> <p>Landnutzung: Wald und Forsten</p>

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Löcknitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58278_P05
WK-Code	DE58278_355	Station	24.967-26.767
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	 <p>geringe Tiefen- und Breitenvarianz, Röhrichtgürtel, wenig begleitende Gehölze</p>
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	21		
Signifikante Belastungen	Punktquellen; Diffuse Quellen; Abflussregulierung u. morph. Veränderungen		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	21		



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*	3,56	Bauwerke	Abflussklasse	1
	MW Sohle-Ufer*	3,91	<ul style="list-style-type: none"> 1 Brückenbauwerk (L_04_b_01) 1 Durchlass (Substratdurchgängig) (L_04_d_01) 	Fließgeschwindigkeitsklasse	4
	MW Ufer-Land*	2,66	<ul style="list-style-type: none"> 2 raue Gleiten (L_04_rG_01 & -02) 	Hydrologische Zustandsklasse	3
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> geringe Breiten- und Tiefenvarianz Uferbewuchs: Röhricht Strömungsdiversität keine, teilweise gering 		Durchgängigkeit ist gegeben	<ul style="list-style-type: none"> Geringere Unterschreitungswahrscheinlichkeit von MQ/3 als Klasse1 Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben. <10 Tage/Jahr bettbildene Abflüsse (2*MQ) Fließgeschwindigkeitsdefizit auf Grund des teilweise sehr breit ausgebauten Profils 	
Defizit	-1**		durchgängig	-1	

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit
	FFH 564 (DE 3549-303)	SPA	Fischotter
Bewertung/ Beschreibung	Ja: Kalkreiche Niedermoore (7230)	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> Durchgängigkeit am Bauwerk L_05_d_01 eingeschränkt („wahrscheinlich gegeben“)
Defizit	vorhanden	nicht vorhanden	wahrscheinlich durchgängig

* 7-stufig (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

** 5-stufige Skala (nach WRRL)

BELASTUNGEN

Belastungen	•
-------------	---

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig

Siedlungsflächen	•
------------------	---

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig

Landschafts- und Fachplanungen	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Natura 2000/ Schutzgebiete	• innerhalb FFH Maxsee
Landwirtschaft	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Gewässer- unterhaltung	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Hochwasserschutz	• --
Denkmalschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Bodendenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Historischer Übergang • Mühle • Bodendenkmale in Bearbeitung: beidseitig • Bodendenkmalverdachtsflächen: keine im Referenz- oder Zielkorridor
Freizeit- und Erholungsnutzung	• keine Hauptwasserwanderoute
Altlasten	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Fischereiwirtschaft	• fischereiliche Nutzung erfolgt durch Fischereirechtsinhaber
Eigentumsrechtliche Belange	•

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"> • beidseitig sensibles Moor (Mühlenfließniederung und Maxsee) • beidseitig Moor mit Schutzbedarf I1 zwischen Stationierung 24.967 – 26.267m, ab Stationierung 26.267 – 26-6667 Moorwälder und Gehölze undifferenziert IIIe
Raumentwicklungspotenzial	• sehr hoch

ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Guter Ökologischer Zustand des WK, Fließgewässertyp 12 • Verbesserung der Gewässerstruktur • Verbesserung des Wasserhaushalts
-------------------	---

MASSNAHMENPLANUNG

Maßnahmen- kategorie	6 (Sonderkategorie Sukzession)		
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig	<input type="checkbox"/> mittelfristig	<input type="checkbox"/> langfristig

MASSNAHMEN


Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	24.967	26.767	auch künftig jegliche Unterhaltung unterlassen (Verschlechterungsverbot)	hoch	0	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	24.967	26.767		hoch	0	
Kosten für gesamten Abschnitt						0	

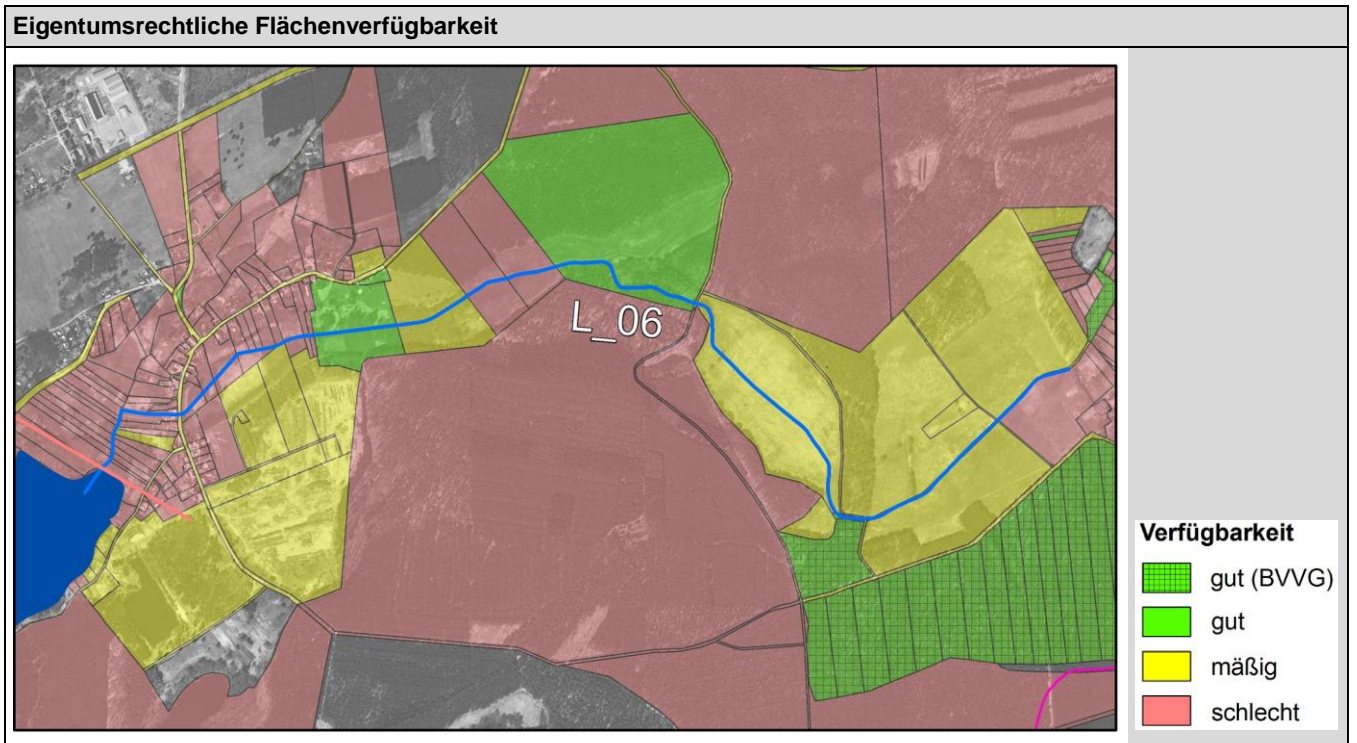
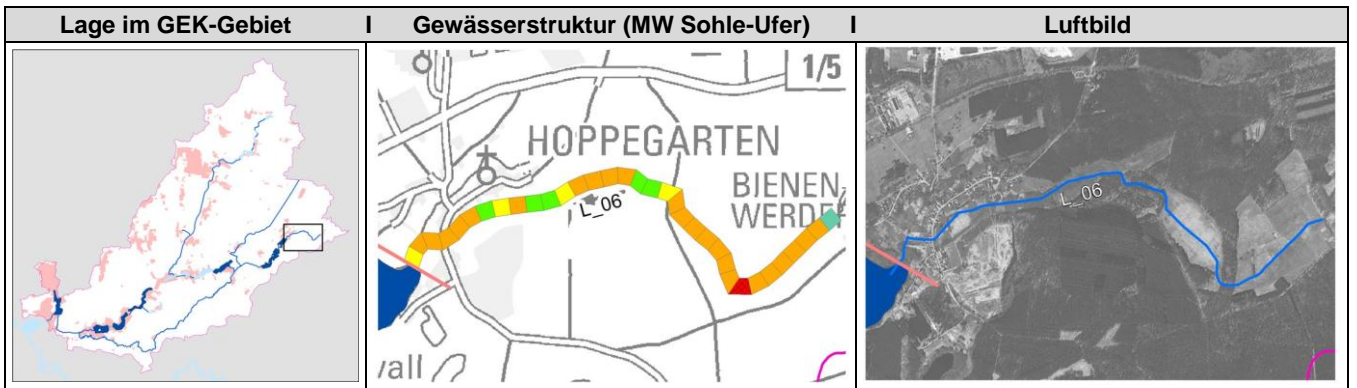
ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

Sonderkategorie Sukzession gesamter Abschnitt

- ➔ sehr sensibles Umfeld: FFH-Gebiet
- ➔ Kalkmoor (inkl. geplantem EU-Life-Projekt)
- ➔ FFH-Lebensraumtypen
- ➔ schwere Zugänglichkeit für Baugeräte (Moorboden)
- ➔ FAZIT: Umsetzung baulicher Maßnahmen zur Strukturverbesserung würde mehr kaputt machen, als sinnvolles erzielen
- ➔ Daher: Abschnitt nicht mehr unterhalten und dauerhaft der Eigenentwicklung überlassen -> langfristig Verbesserung von ganz allein!

Keine Anwendung des Strahlwirkungsprinzips (siehe GEK Bericht Kap. ...)

Bestandsaufnahme (gem. C-Bericht)		Beschreibung des Planungsabschnitts	
Gewässername	Löcknitz	FW-P_ID (GEK-DB)	58278_P06
WK-Code	DE58278_357	Station	29.769-33.204
Gewässerkategorie	Fließgewässer	typischer Aspekt	
Sonderkategorie	NWB		
LAWA-Typ	21		
Signifikante Belastungen	Punktquellen; Diffuse Quellen; Abflussregulierung u. morph. Veränderungen		
Validierung im Rahmen des Projektes			
Sonderkategorie	NWB	naturferner Gewässerausbau ohne Eigendynamik, Trapezprofil und tief eingeschnitten, wenig begleitende Gehölze	
LAWA-Typ	11		



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*	4,52	Bauwerke:	Abflussklasse	*
	MW Sohle-Ufer*	4,58	<ul style="list-style-type: none"> 3 große Abstürze (L_06_ag_01 – L_06_ag_03) 	Fließgeschwindigkeitsklasse	1
	MW Ufer-Land*	4,06	<ul style="list-style-type: none"> 4 kleine Abstürze (L_06_ak_01 – L_06_ak_04) 6 raue Gleiten (L_06_rG_01 – L_06_rG_06) 1 Massivsohlabschnitt (L_06_ms_01) 1 Sohlschwelle (L_06_ss_01) 10 Verrohrungen (L_06_v_01 – L_06_v_10) 4 Verrohrungen mit Absturz (L_06_va_01 – L_06_va_04) 	Hydrologische Zustandsklasse	*
Bewertung/ Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Geradlinig bis gestreckt; Trapezprofil, teilweise verfallenes Regelprofil; mäßig tief bis tief; keine, teilweise geringe Breiten- und Tiefenvarianz Besiedlungsrelevante Habitate fehlen aufgrund fehlender Lauf- und Sohlstrukturen Uferbewuchs: Hochstauden, Krautflur, selten Forst mit standortfremden Baumarten Strömungsdiversität keine, teilweise gering Sohlsubstrat teilweise unnatürlicher organischer Schlamm oder unnatürlicher Sand (fast homogen) Geringe Substratdiversität Umfeldnutzung meist Grünland 		<ul style="list-style-type: none"> Durchgängigkeit ist an allen Abstürzen, Verrohrungen mit Abstürzen und den Bauwerken L_06_v_08 & -09 unterbrochen. Alle weiteren Verrohrungen sind wahrscheinlich durchgängig. 	*keine verwertbaren Pegel­daten vorhanden • Verbindung zum Grundwasserkörper ist gegeben	
Defizit	-2**		nicht durchgängig		

	Defizit Natura 2000 im Zusammenhang mit Gewässer		Durchgängigkeit Fischotter
	FFH 564 (DE 3549-303)	SPA	
Bewertung/ Beschreibung	nur bis Stationierung 30.068m Defizit der Lebensraumtypen steht nicht im Zusammenhang mit Zustand des Gewässers	keine Überschneidung	<ul style="list-style-type: none"> Durchgängigkeit ist an allen Verrohrungen unterbrochen
Defizit	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht durchgängig

* 7-stufig (nach Brandenburger Verfahren, Version 3.6)

** 5-stufige Skala (nach WRRL)

BELASTUNGEN

Belastungen	•
-------------	---

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – langfristig

Siedlungsflächen	• Hoppegarten (Stationierung 29.968 – 30.168m)
	• Kläranlage Hoppegarten mit Einleitung (Stationierung 30.300m)

ENTWICKLUNGSBESCHRÄNKUNGEN – mittelfristig

Landschafts- und Fachplanungen	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Natura 2000/ Schutzgebiete	• innerhalb FFH Maxsee bis Stationierung 30.068m
Landwirtschaft	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Gewässerunterhaltung	• Aufrechterhaltung der Möglichkeit einer technischen Pflege der unterhaltungspflichtigen Gewässer
Hochwasserschutz	• --
Denkmalschutz	• Baudenkmale: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Bodendenkmale: beidseitig • Historischer Übergang • Bodendenkmale in Bearbeitung: keine im Referenz- oder Zielkorridor • Bodendenkmalverdachtsflächen: beidseitig
Freizeit- und Erholungsnutzung	• keine Hauptwasserwanderoute
Altlasten	• keine im Referenz- oder Zielkorridor
Fischereiwirtschaft	• keine, da fischereiliche Nutzung durch Fischereirechtsinhaber derzeit nicht erfolgt
Eigentumsrechtliche Belange	•

ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Biologie

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

ERGEBNISSE DER MONITORINGMESSSTELLEN – Chemie

keine Monitoringmessstelle im Planungsabschnitt vorhanden

SONSTIGE INFORMATIONEN

Moore	• Niedermoore mit hohem Sanierungsbedarf zwischen 29.868 – 30.467, östlich daran schließt sich Niedermoore mit mittleren Sanierungsbedarf an
Raumentwicklungspotenzial	• sehr hoch

ENTWICKLUNGSZIELE/-STRATEGIEN

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Guter Ökologischer Zustand des WK, Fließgewässertyp 11 • Verbesserung der Gewässerstruktur • Herstellung der ökol. Durchgängigkeit
-------------------	--

MASSNAHMENPLANUNG

Maßnahmen- kategorie		Stationierung	
		von	bis
	4 (Strahlursprung)	30.468	31.768
		32.268	33.204
	5 (Strahlweg)	29.768	30.468
		31.768	32.268
Zeithorizont	<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig		<input checked="" type="checkbox"/> langfristig

MASSNAHMEN

Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
STRAHLURSPRUNG							
		von 30.468 32.268	bis 31.768 33.204				
69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen	30.568 30.468 31.268	30.668 30.568 31.368	<ul style="list-style-type: none"> große Abstürze L_06_ag_03 kleine Abstürze L_06_ak_03, L_06_ak_04 	sehr hoch	60.000	
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	30.068 30.868 31.068 33.068 32.368 32.568	30.168 30.968 31.168 32.467 32.568	<ul style="list-style-type: none"> Verrohrungen mit Absturz L_06_va_01, L_06_va_02, L_06_va_03, L_06_va_04 Verrohrung L_06_v_08, L_06_v_09 	hoch	12.000	
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	30.468 32.268	31.768 33.204	Zielkorridorbreite 20m Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	hoch	0	
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	30.468 32.268	31.768 33.204	Zielkorridorbreite 20m Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	hoch	178.880	
70_05	Gewässersohle anheben	30.468 32.268	31.768 33.204	Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	sehr hoch	22.360	
72_01	Initialgerinne für Neutrassierung anlegen	30.468 32.268	31.768 33.204	im Zusammenhang mit 74_01 Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	sehr hoch	1.788.800	
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verklausungen)	30.468 32.268	31.768 33.204	in Form von Fallbäumen	hoch	44.720	
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	30.468 32.268	31.768 33.204		sehr hoch	4.472	
73_08	standortuntypische Gehölze entfernen (z.B. Hybridpappeln, Eschenahorn)	30.468 32.268	31.768 33.204	Nadelbäume	mäßig	3.000	
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	30.468 32.268	31.768 33.204	durch 70_05 Bodendenkmalverdachtsflächen beachten	hoch	0	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	30.468 32.268	31.768 33.204	Intensität deutlich reduzieren	hoch	0	
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	30.468 32.268	31.768 33.204	bis 73_05 wirksam, vornehmlich im Winterhalbjahr	mäßig	0	
79_05	keine Grundräumung	30.468 32.268	31.768 33.204	Sohlaufhöhung erwünscht	hoch	0	
79_07	keine Krautung	30.468 32.268	31.768 33.204	wenn 73_05 wirksam	hoch	0	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	30.468 32.268	31.768 33.204		hoch	0	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	30.468 32.268	31.768 33.204		hoch	0	
Zwischensumme						2.114.232	

Maßn.-ID	Maßnahmen- beschreibung	Stationierung		Bemerkung/ Begründung	Priori- tät	Kosten (€)	Akzep- tanz
		von	bis				
STRAHLWEG							
		von 29.768 31.768	bis 30.468 32.268				
69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen	29.968 29.968	30.068 30.068	<ul style="list-style-type: none"> große Abstürze L_06_ag_01, L_06_ag_02, kleine Abstürze L_06_ak_01, L_06_ak_02 	sehr hoch	64.000	
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	29.968	30.168	in siedlungstangierten Abschnitten: <ul style="list-style-type: none"> Hoppegarten 	sehr hoch	2.000	
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	29.768 30.168 31.768	29.968 30.468 32.268	beidseitig außer an Einleitung Kläranlage Hoppegarten Bodendenkmal beachten	sehr hoch	8.000	
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläusungen)	29.768 30.168 31.768	29.968 30.468 32.268	in Form von Fallbäumen	sehr hoch	10.000	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	29.768 31.768	30.468 32.268	beidseitig 5m ab Böschungsoberkante	sehr hoch	0	
73_06	standortheimischen Gehölzsaum ergänzen	29.768 31.768	30.468 32.268	auf den bisher nicht beschatteten Flächen	sehr hoch	1.800	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	29.768 31.768	30.468 32.268	infolge 73_06	sehr hoch	0	
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	29.768 31.768	30.468 32.268	vornehmlich im Winterhalbjahr	mäßig	0	
79_05	keine Grundräumung	29.768 31.768	30.468 32.268	-	hoch	0	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	29.768 31.768	30.468 32.268	infolge 73_06, langfristig einstellen	hoch	0	
79_07	keine Krautung	29.768 31.768	30.468 32.268	wenn 73_06 wirksam	hoch	0	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	29.768 31.768	30.468 32.268	nur wenig vorhanden	hoch	0	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	29.768 31.768	30.468 32.268	z.B. vereinzelte Gehölze	hoch	0	
Zwischensumme						85.800	
Kosten für gesamten Abschnitt						2.200.032	

ERLÄUTERUNG DER MASSNAHMENVORSCHLÄGE

Strahlursprung	Strahlweg
von	von
bis	bis
30.468	29.768
31.768	30.468
32.268	31.768
33.204	32.268
- Bodendenkmalverdachtsflächen: - Schutzgebiete: keine - Landnutzung: überwiegend Gras und Stauden, vereinzelt Wald und Forsten zwischen 30.468 – 31.768 - Moore: Sanierungsbedarf mittel	- Einleitung Kläranlage Hoppegarten - Landnutzung: überwiegend Gras und Stauden, bis 29.868m Wälder und Forsten - Moor mit hohem Sanierungsbedarf, Sanierungsbedarf mittel Stationierung 31.768 – 32268m - Bodendenkmal beidseitig - Schutzgebiete: innerhalb FFH Maxsee bis Stat. 30.068m