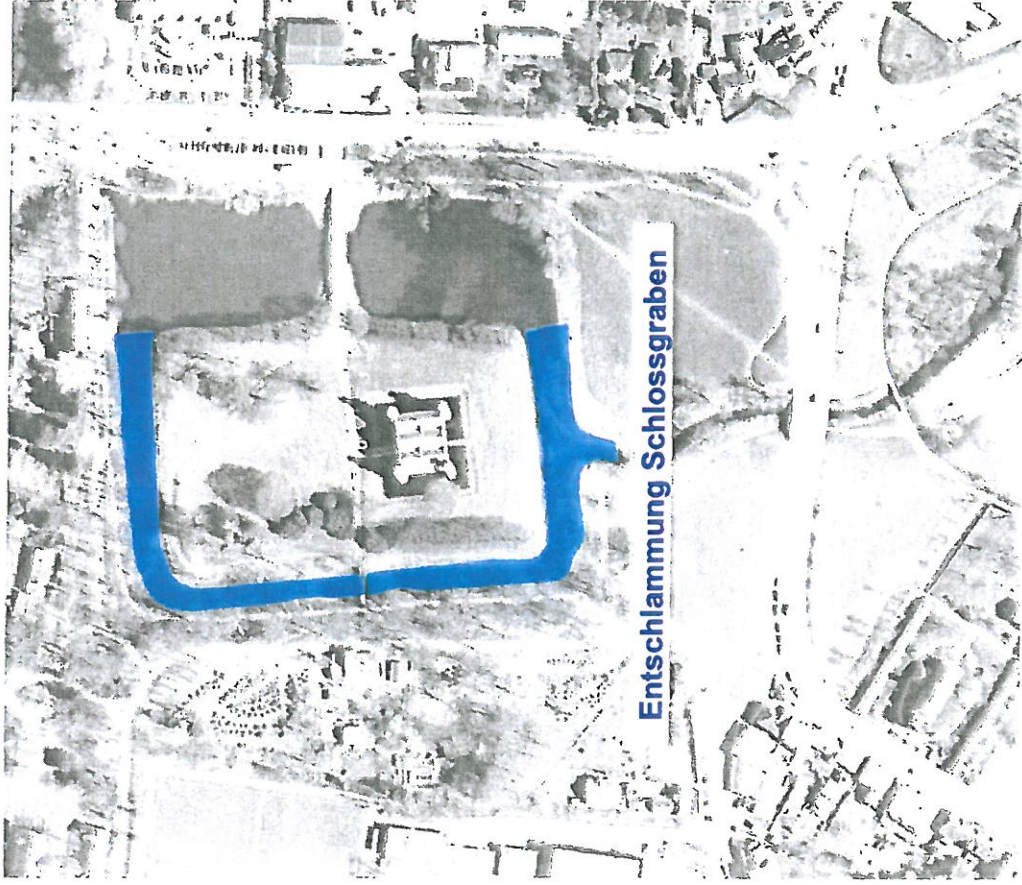


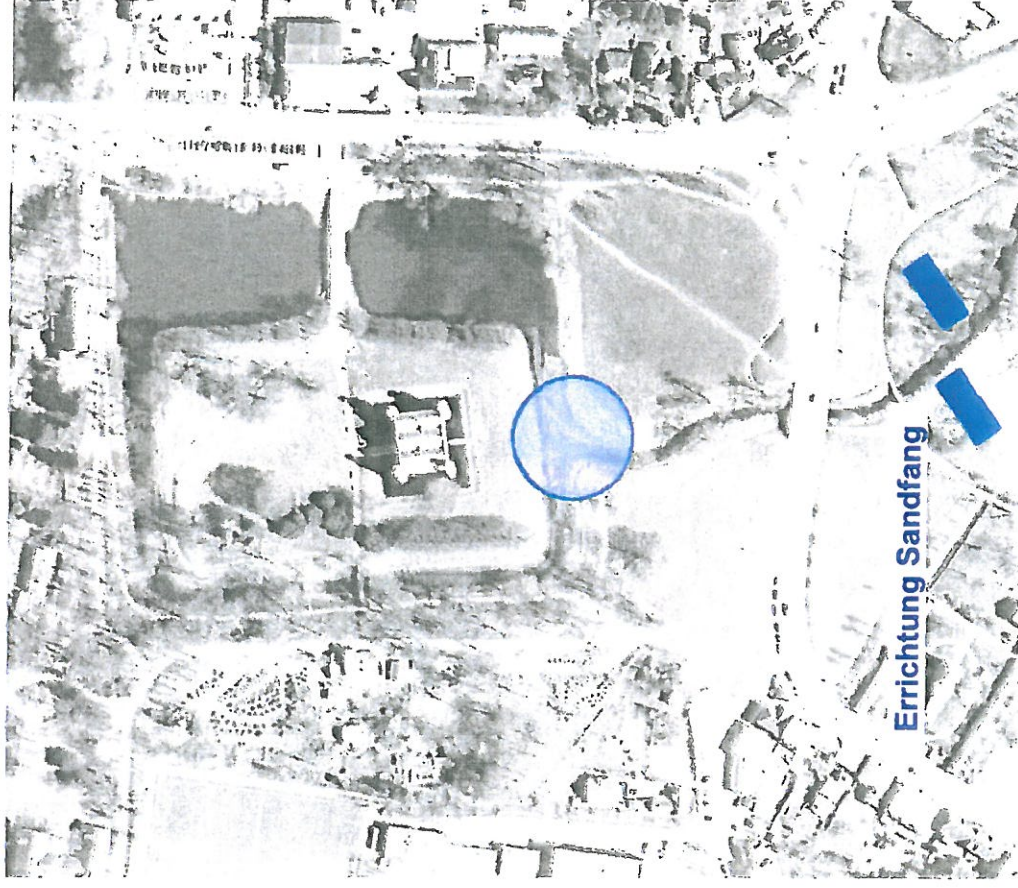
Spezial (2) Teichentschlammung und Gewässerentwicklung



Ergebnisse der Beratung / Prioritäre Maßnahmen und Empfehlungen

1. Die vollständige Entschlammung des Schlossgrabens wird als unstrittig notwendige und prioritäre Maßnahme gesehen.

Spezial (2) Teichentschlammung und Gewässerentwicklung

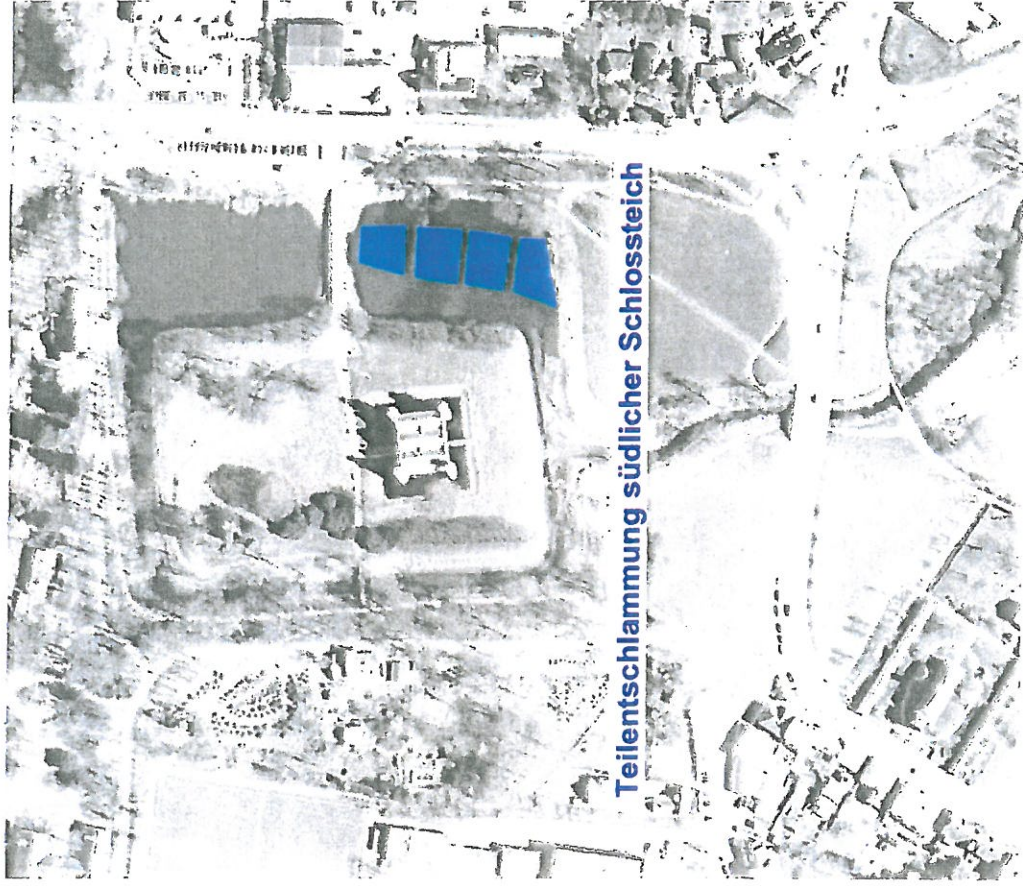


Ergebnisse der Beratung / Prioritäre Maßnahmen und Empfehlungen

1. Die vollständige Entschlammung des Schlossgrabens wird als unstrittig notwendige und prioritäre Maßnahme gesehen.
2. Die Sandbank im Einmündungsbereich hat sich binnen 4 Jahren nach der letzten Entschlammung durch Sandeintrag wieder neu ausgebildet. Es wird daher prinzipiell die Anlage eines Sandfanges, vorzugsweise im Zuflussabschnitt südlich der Bauernbrücke, und in Kombination mit Maßnahme (1) empfohlen.

Koordinierungsberatung am 14.10. 2009

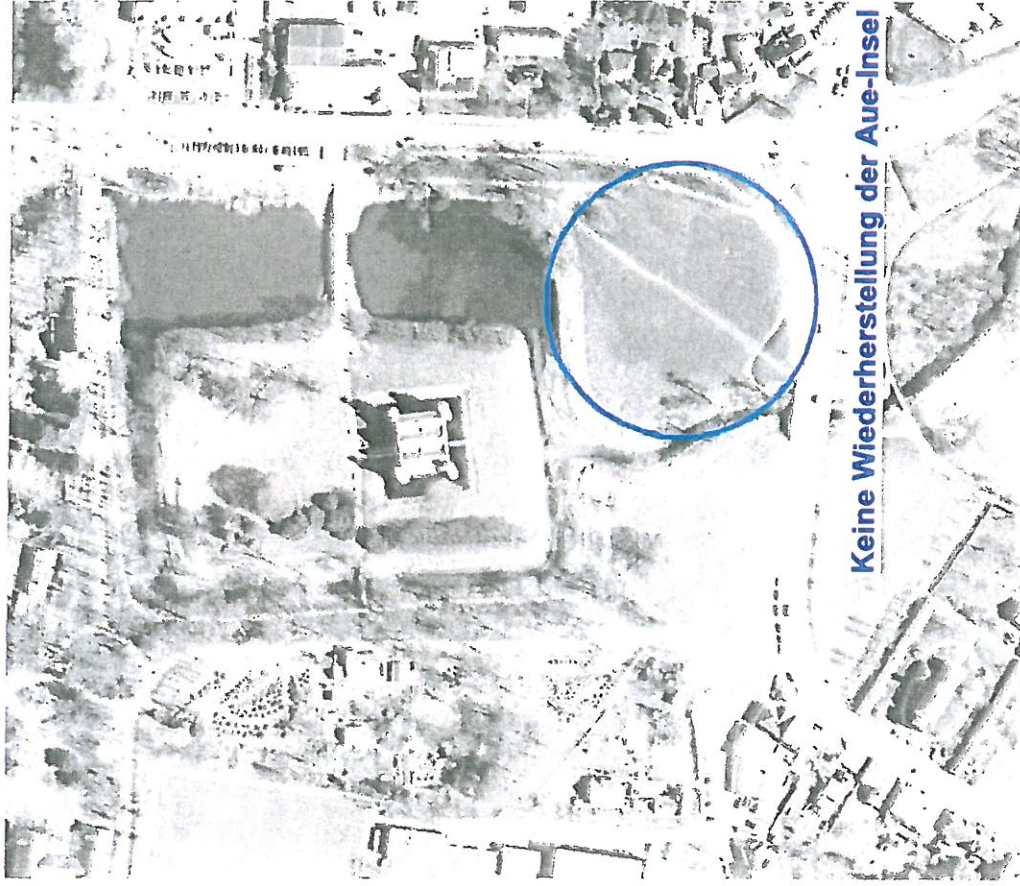
Spezial (2) Teichentschlammung und Gewässerentwicklung



Ergebnisse der Beratung / Prioritäre Maßnahmen und Empfehlungen

1. Die vollständige Entschlammung des Schlossgrabens wird als unstrittig notwendige und prioritäre Maßnahme gesehen.
2. Die Sandbank im Einmündungsbereich hat sich binnen 4 Jahren nach der letzten Entschlammung durch Sandeintrag wieder neu ausgebildet. Es wird daher prinzipiell die Anlage eines Sandfanges, vorzugsweise im Zuflussabschnitt südlich der Bauernbrücke, und in Kombination mit Maßnahme (1) empfohlen.
3. **Eine Teilentschlammung des südlichen Schlosssteiches, der aufgrund der Sedimentablagerungen eine stärkere Verschlammung als der nördliche Schlosssteich aufweist, kann als begleitend-vorbereitende Maßnahme (Intervallverlängerung bis zur nächsten Entschlammung, Schaffung eines Absetzpuffers) empfohlen werden.**

Spezial (2) Teichentschlammung und Gewässerentwicklung



Ergebnisse der Beratung / Prioritäre Maßnahmen und Empfehlungen

1. Die vollständige Entschlammung des Schlossgrabens wird als unstrittig notwendige und prioritäre Maßnahme gesehen.
2. Die Sandbank im Einmündungsbereich hat sich binnen 4 Jahren nach der letzten Entschlammung durch Sandeintrag wieder neu ausgebildet. Es wird daher prinzipiell die Anlage eines Sandfanges, vorzugsweise im Zuflussabschnitt südlich der Bauernbrücke, und in Kombination mit Maßnahme (1) empfohlen.
3. Eine Teilentschlammung des südlichen Schlosssteiches, der aufgrund der Sedimentablagerungen eine stärkere Verschlammung als der nördliche Schlossteich aufweist, kann als begleitend-vorbauende Maßnahme (Intervallverlängerung bis zur nächsten Entschlammung, Schaffung eines Absetzpuffers) empfohlen werden.
4. **Aus der Sicht von Gewässerpflege und -ökologie wird von der Wiederherstellung einer Aue-Insel (vgl. EGL-Maßnahmeplan) prinzipiell abgeraten. Für die notwendigen Erweiterungsgräben kann keine hinreichende Durchströmung hergestellt werden. Es müsste folglich mit einem weiteren und dauerhaft zusätzlichen Unterhaltungsaufwand gerechnet werden.**

Koordinierungsberatung am 14.10. 2009

Spezial: Teichentschlammung und Gewässerentwicklung

Kostenanteile für die Entschlammung (Pos. 2) der einzelnen Gewässerabschnitte *

2 Entschlammung				
2a Schlossgraben				
Aushub der Sedimente	3.050 m³	20,00 €		61.000 €
Transport zur Entsorgung / Verwertung	3.050 m³	15,00 €		45.750 €
Entsorgung gem. LAGA > Z 2	1.950 m³	45,00 €		87.750 €
Entsorgung gem. LAGA Z 2	1.100 m³	20,00 €		22.000 €
Zwischensumme Schlossgraben	3.050 m³			216.500 €
2b Teich Süd				
Aushub der Sedimente	4.200 m³	20,00 €		84.000 €
Transport zur Entsorgung / Verwertung	4.200 m³	15,00 €		63.000 €
Entsorgung gem. LAGA > Z 2	4.200 m³	45,00 €		189.000 €
Entsorgung gem. LAGA Z 2	0 m³	20,00 €		0 €
Zwischensumme Teich Süd	4.200 m³			336.000 €
2c Teich Nord				
Aushub der Sedimente	3.100 m³	20,00 €		62.000 €
Transport zur Entsorgung / Verwertung	3.100 m³	15,00 €		46.500 €
Entsorgung gem. LAGA > Z 2	3.100 m³	45,00 €		139.500 €
Entsorgung gem. LAGA Z 2	0 m³	20,00 €		0 €
Zwischensumme Teich Nord	3.100 m³			248.000 €
Gesamt Positionen 2a – 2c	10.350 m³			800.500 €

* auf Basis der Kostenvorschätzung des Büros KLS (Gutachten zur Entschlammung 07 / 2009)

Spezial: Teichentschlammung und Gewässerentwicklung

Kostenanteile für die Entschlammung (Pos. 2) nach Prioritäten *

2 Entschlammung					
2a Schlossgraben					
Aushub der Sedimente	3.050 m³	20,00 €		61.000 €	
Transport zur Entsorgung / Verwertung	3.050 m³	15,00 €		45.750 €	
Entsorgung gem. LAGA > Z 2	1.950 m³	45,00 €	100%	87.750 €	hoch
Entsorgung gem. LAGA Z 2	1.100 m³	20,00 €		22.000 €	
Zwischensumme Schlossgraben	3.050 m³			216.500 €	
2b Teich Süd					
Aushub der Sedimente	2.100 m³	20,00 €		42.000 €	
Transport zur Entsorgung / Verwertung	2.100 m³	15,00 €		31.500 €	
Entsorgung gem. LAGA > Z 2	2.100 m³	45,00 €	50%	94.500 €	hoch - mittel
Entsorgung gem. LAGA Z 2	0 m³	20,00 €		0 €	
Zwischensumme Teich Süd	2.100 m³			168.000 €	
2c Teich Nord					
Aushub der Sedimente	0 m³	0 €		0 €	
Transport zur Entsorgung / Verwertung	0 m³	0 €		0 €	
Entsorgung gem. LAGA > Z 2	0 m³	0 €	Keine Entschlammung	0 €	
Entsorgung gem. LAGA Z 2	0 m³	0 €		0 €	
Zwischensumme Teich Nord	0 m³			0 €	
Gesamt Positionen 2a – 2c	5.150 m³			384.500 €	100%

* anhand Kostenvorschätzung des Büros KLS (Gutachten zur Entschlammung 07 / 2009) und im Ergebnis der Beratungen vom 14.10.2009

Spezial:

Teichentschlammung und Gewässerentwicklung

Kosteneinschätzung für die Entschlammung der prioritären Gewässer im Schlosspark *

1 Baustelleneinrichtung				
Einrichten der Baustelle	1 psch.	4.500 €		4.500 €
Räumen der Baustelle	1 psch.	1.500 €		1.500 €
Zwischensumme Pos. 1				6.000 €
2 Entschlammung				
Aushub der Sedimente	5.150 m³	20,00 €		103.000 €
Transport zur Entsorgung / Verwertung	5.150 m³	15,00 €		77.250 €
Entsorgung gem. LAGA > Z 2	4.050 m³	45,00 €		182.250 €
Entsorgung gem. LAGA Z 2	1.100 m³	20,00 €		22.000 €
Zwischensumme Pos. 2				384.500 €
3 Baunebenkosten				
Aufmaß (Ur- und Endaufmaß)	1 psch.	2.500 €		2.500 €
Planungsleistungen (12% der Baukosten)	1 psch.	48.000 €		48.000 €
Zwischensumme Pos. 3				50.500 €
Gesamt Positionen 1 – 3, netto				441.000 €
MwSt 19%				83.790 €
Gesamt, brutto				524.790 €
Gesamt, brutto gerundet				530.000 €

* anhand Kostenvorschätzung des Büros KLS (Gutachten zur Entschlammung 07 / 2009) und im Ergebnis der Beratungen vom 14.10.2009