

8. Kostenschätzung

8.1 Kostenübersicht

8.2 Einzelposten

- 8.2.1 Pflegemaßnahmen für landwirtschaftliche Flächen
- 8.2.2 Pflegemaßnahmen für sonstige Flächen
- 8.2.3 Maßnahmen zur Beräumung und Entsiegelung von Flächen
- 8.2.4 Weidezäune
- 8.2.5 Hydrologische Untersuchungen
- 8.2.6 Wissenschaftliche Begleituntersuchungen
- 8.2.7 Management

Tabellen

- Tab. 17: Zusammenfassende Kostenübersicht der ersten 7 Jahre
- Tab. 18: Pflegekosten für landwirtschaftliche Flächen
- Tab. 19: Pflegekosten für sonstige Flächen
- Tab. 20: Kosten für Beräumung und Entsiegelung
- Tab. 21: Kosten für Weidezäune
- Tab. 22: Kosten für wissenschaftliche Begleituntersuchungen
- Tab. 23: Kosten für Gebietsmanagement

8. Kostenschätzung

8.1 Kostenübersicht

Die Kostenschätzung erfolgte auf Basis von Richtpreisen. Diese wurden m.H. von MRLU (2001) sowie JEDICKE ET AL. (1996) und VUBD (1994) ermittelt. Für die Einzelmaßnahmen wurden die Kosten in *Anhang IX* aufgelistet. Nachfolgend ergibt sich aus der Summe aller Einzelmaßnahmen die Grobkostenschätzung für die Gesamtmaßnahme, aufgeteilt nach Jahresscheiben. Bei allen hier aufgeführten Kosten handelt es sich um Netto- Angaben. Der Gesamtpreis für die vorgesehenen Maßnahmen beträgt **1.803.255,30 €**

Tab. 17: Zusammenfassende Kostenübersicht der ersten 7 Jahre

Maßnahmen	Kosten in €						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Vertragsnaturschutz mit der Landwirtschaft							
Beweidung	11.658,00	11.658,00	11.658,00	11.658,00	11.658,00	11.658,00	11.658,00
Mahd	1.932,70	1.932,70	1.932,70	1.932,70	1.932,70	1.932,70	1.932,70
Belassen von Ackerrandstreifen	534,60	534,60	534,60	534,60	534,60	534,60	534,60
Pflegemaßnahmen für sonstige Flächen							
Streuobstwiesenpflege	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00
Nachpflanzung Obstgehölze	360,00			360,00			360,00
Mahd Halbtrockenrasen	1.215,00	1.341,00					
Entbuschung Halbtrockenrasen							
Röhrichtmahd mit Balkenmäher	652,60	652,60	652,60	652,60	652,60	652,60	652,60
Röhrichtmahd mit Sense	153,00		153,00		153,00		153,00
Kopfbaumschneitelung				8.000,00			
Durchforstung Waldbestände							7.000,00
Durchforstung Pappelbestände							38.200,00
Heckenpflanzung		92.800,00					
Pflanzung Baumreihe			34.100,00				
Beräumung Gewässeraushub	277.332,00						
Beräumung Aufschüttungen	18.540,00						
Rückbau/ Entsiegelung	36.850,00						
Weidezäune	49.100,00						
Hydrologisches Gutachten	15.000,00						
wissenschaftliche Begleituntersuchungen							
Transektuntersuchung (Pflanzensoziologie Dauerquadrate, Laufkäfer, Webspinnen, ggf. Heuschrecken)		67.050,00		67.050,00		67.050,00	
Erfassung Libellen						3.600,00	
Lebensraumkartierung						3.600,00	
Kartierung Pflanzengesellschaften						5.400,00	
Biotopkartierung						5.400,00	
Bodenuntersuchung		3.150,00		900,00		900,00	
Flächenkauf		732.000,00					
Management 1 Person fünf Tage/ Monat	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00
Gesamtsummen	436.547,90	934.338,90	72.250,90	114.307,90	38.150,90	123.947,90	83.710,90

8.2 Einzelposten

8.2.1 Pflegemaßnahmen für landwirtschaftliche Flächen

Bei der folgenden Kostenkalkulation sind die gemäß MRLU (2001) angegebenen Kosten für den Vertragsnaturschutz für alle im FFH- Gebiet befindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen berücksichtigt.

Eine Kalkulation der sich aus Bewirtschaftungsrestriktionen in Naturschutzgebieten ergebenden Entschädigungszahlungen konnte nicht vorgenommen werden, da die Frage, welche Auflagen bzw. Nutzungseinschränkungen als entschädigungspflichtig anzusehen sind oder im Rahmen der Sozialpflichtigkeit hingenommen werden müssten, durch die vorliegende Arbeit nicht geprüft werden konnte. Um eine genaue Kostenkalkulation für derartige Flächen zu erstellen, ist in Zukunft eine enge Zusammenarbeit von Behörde, Nutzern und Projektmanagement notwendig.

Tab. 18: Pflegekosten für landwirtschaftliche Flächen

	Kosten in €/ ha	Größe in ha	Jährliche Kosten	Häufigkeit in 7 Jahren
Mahd	251,00	7,7	13.528,90	7x
Beweidung Rinder	348,00	33,5	81.606,00	7x
Beweidung Schafe	348,00	4,5	10.962,00	7x
Beweidung Pferde	348,00	2,7	6.577,20	7x
Nachmahd	277,00	3,9	7.562,10	7x
Belassen von Ackerrandstreifen	486,00	1,1	534,60	7x
Summe pro Jahr			120.770,80	

8.2.2 Pflegemaßnahmen für sonstige Flächen

Die Kostenkalkulation erfolgte auf der Basis der in MRLU (2001) angegebenen Kosten sowie auf der Grundlage von JEDICKE ET AL. (1996). Weiterhin wurden Erfahrungswerte des Büros sowie des Staatlichen Forstamtes Magdeburg einbezogen.

Tab. 19: Pflegekosten für sonstige Flächen

	Kosten in €	Größe in ha	Länge in lfm	Anzahl in Stk	Kosten	Häufigkeit in 7 Jahren
Streuobstwiesepflege	900,00	1,8			11.340,00	7x
Initiale Mahd Halbtrockenrasen	450,00	2,7			1.215,00	1x
Entbuschung Halbtrockenrasen und Streuobstwiesen	298,00	4,5			1.314,00	1x
Röhrichtmahd mit Balkenmäher	251,00	1,3			4.568,20	14x
Röhrichtmahd mit Sense	450,00	0,34			612,00	4x
Kopfbauumschneitelung	100,00		362 á 1 Stk. pro 5 m	73 + 7	8.000,00	1x
Durchforstung Waldbestände	5.000,00	1,4			7.000,00	1x
Durchforstung	12,50		3.056,00		38.200,00	

	Kosten in €	Größe in ha	Länge in lfm	Anzahl in Stk	Kosten	Häufigkeit in 7 Jahren
Pappelreihen						
Heckenpflanzung mit Pflanzmaterial	59,26		522 á 3 m Breite		92.801,16	1x
Summe					165.050,36	

8.2.3 Maßnahmen zur Beräumung und Entsiegelung von Flächen

Die Kostenkalkulation basiert auf Erfahrungswerten des Büros und beinhaltet den Abbruch, die Beräumung, den Abtransport und ggf. die Auffüllung mit Mutterboden.

Tab. 20: Kosten für Beräumung und Entsiegelung

	Kosten in €/ m ²	Größe in m ²	Kosten	Häufigkeit in 7 Jahren
Maschinelle Beräumung Gewässeraushub	12,00	5.681,00	68.172,00	1x
Beräumung Gewässeraushub in Handarbeit	70,00	2.988,00	209.160,00	1x
Beräumung Aufschüttungen	12,00	1.545,00	18.540,00	1x
Rückbau/ Entsiegelung	17,00	150,00	2.550,00	1x
Rückbau/ Entsiegelung, Entsorgung Fundamente	20,00	1.715,00	34.300,00	1x
Summe			196.378,00	

8.2.4 Weidezäune

Zum Schutz der vegetationsfreien Flächen vor übermäßiger Trittbelastung sowie der Gewässerränder und Gehölze vor Überweidung und Stammfraß sind dauerhafte Abtrennungen durch Zäune nötig. Die Kostenschätzung basiert auf Erfahrungswerten befragter Landwirte. Hierbei sind anfallende Ausbesserungsarbeiten einkalkuliert.

Tab. 21: Kosten für Weidezäune

	Kosten in €/ lfm	Länge in lfm	Einmalige Kosten	Häufigkeit in 7 Jahren
Weidezäune	3,00	16.366,66	49.099,98	1x

8.2.5 Hydrologische Untersuchungen

Die Durchführbarkeit der Anhebung der Grundwasserstände innerhalb der Entwicklungszone ist durch ein hydrologisches Gutachten zu prüfen. Dabei ist zunächst eine Voruntersuchung der aktuellen Grundwasserstände und eine Literaturrecherche notwendig. Diese Voruntersuchung wird, basierend auf Erfahrungswerten des Büros, mit einem Pauschalpreis von **15.000,00 €** kalkuliert. Basierend auf den Ergebnissen des o.g. Gutachtens kann dann die Machbarkeit abgeschätzt werden. Nach Abstimmung des weiteren Vorgehens ist dann ein zweiter Teil des hydrologischen Gutachtens zu beauftragen, der die konkrete Umsetzung beinhaltet. Dieser Teil ist momentan nicht abschätzbar.

8.2.6 Wissenschaftliche Begleituntersuchungen

Die wissenschaftlichen Begleituntersuchungen dienen als Grundlage für die Beweissicherung des Erfolges der Managementmaßnahmen und liefern Anhaltspunkte für die langfristige Fortführung des Gebietsmanagements.

Die Stundenansätze für die Kosten sind auf der Basis des VUBD (1994) kalkuliert. In den Stundensätzen sind das Einrichten von Bodenfallen sowie die Protokollierung und Auswertung der Kartierergebnisse enthalten.

Die Hauptkosten fallen in den ersten 2 Jahren und im 6./7. Jahr aufgrund der durchzuführenden Untersuchungen und Kartierungen an.

Tab. 22: Kosten für wissenschaftliche Begleituntersuchungen

	Kosten in €/h	Anzahl Stunden pro Untersuchungszyklus	Kosten pro Untersuchungsgang	Häufigkeit in 7 Jahren
Untersuchungen Fauna				
Libellen	45,00	80	3.600,00	1x
Heuschrecken	45,00	60	8.100,00	3x
Laufkäfer	45,00	140	18.900,00	3x
Spinnen	45,00	140	18.900,00	3x
Untersuchungen Flora/ Vegetation				
Terrestrische Kartierung Pflanzengesellschaften	45,00	120	5.400,00	1x
Pflanzensoziologische Untersuchung Dauerquadrate	45,00	140	18.900,00	3x
Lebensraumkartierung	45,00	80	3.600,00	1x
Biotopkartierung	45,00	120	5.400,00	1x
Bodenkundliche Untersuchungen				
Bodenart und -typ, Profilbeschreibung	45,00	20	900,00	1x
Chemische Analysen pauschal 750,00 €			2.250,00	3x
Summe gesamt			85.950,00	

8.2.7 Management

Bei der überwachenden Behörde ist mit einem Aufwand bei der Umsetzung des Pflegeplanes und der Koordination der Maßnahmen im Gelände zu rechnen. Es wird von 5 Tagen pro Monat ausgegangen.

Tab. 23: Kosten für Gebietsmanagement

	Kosten in €/h	Anzahl Stunden im Monat	Jährliche Kosten	Häufigkeit in 7 Jahren
Gebietsmanagement	45,00	40,00	21.600,00	7x