

Die folgende Zusammenstellung der zu den in den Steckbriefen aufgeführten Maßnahmen ermittelten Kosten spannen kann lediglich für eine sehr grobe Kostenermittlung von Maßnahmenplanungen verwendet werden. Für die konkrete Kostenberechnung einer Planung müssen die Marktpreise vor Ort recherchiert werden.

Tabelle 8: Zusammenstellung der in den Steckbriefen dargestellten Maßnahmeneinzelleistungen und Kosten
(Angaben zu Kosten-Quellen: siehe Tabelle 9)

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung/Gerät	Kosten	Kosten, Quelle (siehe Tabelle 9)	Bemerkungen
1	Mahd/Böschungsmahd			
1.1	Handsense	500 – 3.300 €/ha	3, 5, 7, 14	Böschungsmahd
1.2	Motorsense (Freischneider)	840 – 2.200 €/ha	4, 7, 14, 16	Böschungsmahd
1.3	Handgeführter Motormäher mit Balkenmäherwerk	160 – 330 €/ha	4, 7	Böschungsmahd
1.4	Balkenmäher an Ausleger	60 – 550 €/ha	4, 7	Böschungsmahd
1.5	Mähkorb an Trägergerät (Bagger, Schlepper)	0,40 – 2 €/lfm 400 €/ha	4, 7, 12, 14	kleine Gewässer (ohne Entsorgung)
1.6	Schlegelmäher bzw. Schlegelmulcher an Ausleger	60 – 520 €/ha	4, 5, 7, 14	Böschungsmahd
1.7	Kreiselmäherwerk (Arbeitsbreite 2,1 m) Allradschlepper (45 kW), Ladewagen (20 m³ Ladevolumen)	110 €/ha	6	Mahd und Mähgutentfernung, ein Arbeitsgang z. B. als Aushagerungsmaßnahmen
1.8	Mulchmahd mit Kreiselmäher, (Arbeitsbreite 1,8 m), Heckanbau an Hangschlepper (45 kW)	25 – 290 €/ha	4, 5, 7	Böschungsmahd
2	Gezielte Bestandsregulierung von Neophyten			
2.1	artspezifische gezielte Bestandsregulierung von Neophyten	2 – 3 €/m²	16	u. a. Beseitigung der Blütenstände vor der Samenreife, oberirdischer Pflanzenteile und Rhizome; ohne Abtransport
2.2	Einbau Weidenspreitlage	30 – 80 €/lfm 25 – 35 €/m²	3, 10 16	zur Kombination mit Gehölzpflanzungen
3	Krauten			
3.1	Mähkorb an Trägergerät (Bagger, Schlepper)	0,40 – 2 €/lfm 1.300 €/ha	4, 7, 12, 14	kleine Gewässer (ohne Entsorgung)
3.2	Mähen mit Mähboot (Balkenmäher)	170 – 1.600 €/ha	2, 4, 7, 14	nur Krauten
4	Rechen und Schwaden			
4.1	Handrechen	230 €/ha	4, 7	Harken/Schwaden
4.2	Kreiselschwader (Räumbreite 2,7 m an Allradschlepper (50 kW),	80 – 110 €/ha	6	Harken/Schwaden
4.3	Bandrechen, Frontanbau an Hangschlepper (45 kW), (Arbeitsbreite 2,2 m)	60 – 170 €/ha	4, 7	Harken/Schwaden
5	Laden und Entsorgen von Mähgut			
5.1	Ladewagen an Schlepper (Transportstraße 3 km)	180 – 1.300 €/ha	4, 7	Laden und Abfahren; Preisspanne infolge des Transportweges

Tabelle 8 (fortgesetzt)

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung/Gerät	Kosten	Kosten, Quelle (siehe Tabelle 9)	Bemerkungen
5.2	Entsorgung von Mähgut (Deponiekosten, auch thermische und energetische Verwertung)	35 €/m ³ 25 – 30 €/t	14, 16	Mähgut deponieren. 14: inkl. Laden und 50 km Transportweg
5.3	Kompostierung von Mähgut	10 – 15 €/t 6 – 9 €/m ³	2, 3	
6	Sohlräumung, Grabenprofil herstellen, Baggern			
6.1	Gräben räumen/Grabenlöffel an Trägergerät	3 – 20 €/m ³	14, 16	ohne Entsorgung des Räumgutes
6.2	punktuell Gräben räumen/Grabenlöffel an Trägergerät	3 – 35 €/m ³	14, 16	ohne Entsorgung, Kostensteigerung durch punktuellen Maschineneinsatz
6.3	Transportkosten für Aushubmaterial	1 – 4 €/t	14, 16	bei einem Transportweg von 1 bis 10 Kilometer
6.4	Entsorgen des Aushubs (Deponiekosten)	4 – 15 €/m ³	3, 5, 16	Aushub unbelastet
7	Sohle räumen, Fräsen			
7.1	Räumung mit der Scheibenradfräse	0,20 – 0,50 €/lfm	4	
7.2	Räumung mit der Trommelfräse	0,50 – 0,90 €/lfm	4	
8	Erdbauarbeiten (allgemein)			
8.1	Vorlandabtrag	3 – 8 m ³	10	
8.2	Vorlandabtrag	9 – 15 m ³	3	einschließlich Transport- und Deponiekosten
8.3	Einfacher Erdbau z. B. zur Schaffung von Initialgerinnen sowie Verfüllung alter Gewässerverläufe, Durchbrechen oder Abtragen von Verwallungen	8 – 45 €/m ³	10, 14, 16	vor-Ort-Lagerung bzw. Einbau, ohne Deponierung
8.4	Erdbewegung und naturnahe Profilierung (z. B. Schaffung von Röhricht- und Weichholzzonen Laufverlängerung)	20 – 25 €/m ³	3, 10	
8.5	Erdbau inkl. Verdichtung	6 – 40 €/m ³	5, 10, 14	
9	Transportieren und Entsorgen von Aushubmaterial			
9.1	Transportkosten für Aushubmaterial	1 – 4 €/t	14, 16	bei einem Transportweg von 1 bis 10 Kilometer
9.2	Entsorgen des Aushubs (Deponiekosten)	4 – 15 €/m ³	3, 5, 16	Aushub unbelastet
10	Reduzierung des Sedimenteintrages/Flächenextensivierung			
10.1	Angepasste Bewirtschaftung des Umlandes (Reduzierung des diffusen/flächenbezogenen Eintrags von Stoffen)	15.000 €/100ha/a (30 Jahre)	15	Bei Umwandlung von Acker in Grünland ca. 500 €/ha
10.2	Umwandlung von Acker- in Grünland	70 – 250 €/ha und Jahr	8	Ausgleich von Ertragsverlusten
11	Anlage und Unterhaltung von Sandfängen			
11.1	Anlage von Sandfängen	10 – 20 €/m ³	16	ohne Transport und Deponierung

Tabelle 8 (fortgesetzt)

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung/Gerät	Kosten	Kosten, Quelle (siehe Tabelle 9)	Bemerkungen
11.2	Räumung von Sandfängen (pauschal)	15 – 20 €/m³	16	ohne Transport und Deponierung
12	Entfernen/Entsorgen von Abflusshindernissen, Bauschutt und Müll			
12.1	Entsorgen von Bauschutt und Hausmüll aus dem Gewässer und den Uferbereichen	70 – 90 €/m³	10, 14, 16	
12.2	Entsorgen von Sperrmüll aus dem Gewässer und den Uferbereichen	270 €/m³	5, 16	
12.3	Transportkosten für Müll bzw. Bauschutt	0,70 – 2 €/t	16	bei einem Transportweg von 1 Kilometer
12.4	Entfernen sonstiger Abflusshindernisse	Abrechnung im Stundensatz der eingesetzten Geräte 3 €/m³	3, 11 14	z. B. Bagger 60 €/h bis 90 €/h, LKW 3-Achser 60 €/h bis 75 €/h, Winde sowie Handarbeit
13	Ufer- und Sohlsicherung entfernen			
13.1	Ufer- und Sohlenbefestigung (Beton) entfernen	7 – 100 €/m³	3, 10, 16	nur Aufbrechen und Laden, Transport und Entsorgung gesondert
13.2	Ufer- und Sohlenbefestigung (Steinpflaster) entfernen	5 – 25 €/m³	3, 10, 16	nur Aufbrechen und Laden, Transport und Entsorgung gesondert
13.3	Sicherung aufbrechen und im Gewässer als „Störelemente“ belassen	5 – 25 €/lfm	3, 10, 16	siehe S7 u. U6
13.4	Steinschüttung entfernen	5 – 20 €/m³	10	nur Laden, Transport und Entsorgung gesondert
13.5	Sohlabsturz abbrechen	50 – 90 €/m³	3, 10, 16	nur Abbrechen und Laden, Transport und Entsorgung gesondert
14	Rückbau von Wanderungshindernissen			
14.1	Sprengung kleinerer Querbauwerke	500 – 1.000 €	9	0,3 bis 1 m Höhe
14.2	Rückbau kleinerer Querbauwerke	500 – 10.000 €	3, 9, 13, 16	bis 5 m Breite und 1 m Höhe
14.3	Rückbau mittlerer Querbauwerke	10.000 – 50.000 €	16, 13	bis 10 m Breite und 2 m Höhe
14.5	Renaturierung der Rückstaustrecke	3.500 – 8.500 €	16	Kosten bei 5 m bis 20 m Breite je 100 m Länge
15	Rückbau von Verrohrungen/Durchlässen			
15.1	Beton-Rohrleitung/Kanal abbrechen	4 – 15 €/m	16	DN 600 bis DIN 1000 ohne Entsorgung
15.2	Abbruch von Bauteilen	70 – 90 €/t	16	ohne Entsorgung
16	Sohlstützende Maßnahmen			
16.1	Sohlschwelle aus Stammholz einbauen	250 – 300 €/Stück	10	
16.2	Sohlgleite in Riegelbauweise oder Steinsatz erstellen	12.000 – 20.000 €	3	bei 8 m Breite 50 m Länge (30,00 €/m² bis 50,00 €/m²)
16.3	Steinschüttung für raue Rampe	10 – 25 €/m²	3, 10	
16.4	Sohlgleite aus Steinsatz oder Steinpackung	20 – 60 €/m²	10	
16.5	Steinschüttung zur Sohlsicherung	6 – 8 €/m²	16	Grobkies, Dicke 30 cm

Tabelle 8 (fortgesetzt)

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung/Gerät	Kosten	Kosten, Quelle (siehe Tabelle 9)	Bemerkungen
16.6	Einbau von sohlsichernden Stützsteinen	50 – 150 €/Stück	16	Blocksteingrößen von 40/80 bis 60/120
17	Erstellen von Ufersicherungen			
17.1	Uferbau (Stein, bei 3 m Böschung)	200 €/lfm	5	
17.2	Uferbau (Holzbeschlächt, bei 3 m Böschung)	100 €/lfm	5	
17.3	Uferverbau mit Steinschüttung	100 – 130 €/m ²	16	Einbauhöhe 40 cm, grobes Steinmaterial für größere Gewässer, ohne Transportkosten
17.4	Uferverbau mit Flussbausteinen	30 – 45 €/m ²	16	Einbauhöhe 30 cm, kleines Steinmaterial für kleine Gewässer, ohne Transportkosten
17.5	Uferverbau mit Steinschüttung	6 – 10 €/m ²	16	Einbauhöhe 30 cm, Grobkies für kleine Gewässer, ohne Transportkosten
18	Ufer- und Sohlsicherung, ingenieurbioologische Bauweisen			
18.1	Ingenieurbioologische Bauweisen, durchschnittliche Kosten (Gewässerbreite bis 8 m)	10 – 50 €/lfm	3	
18.2	Weidenwippe gebunden	10 €/lfm	5	
18.3	Lebendverbau mit Weidenfaschinen (inkl. Material und Transport)	10 – 150 €/lfm	3, 5, 14	
18.4	Einbau Weidenspreitlage	30 – 80 €/lfm 25 – 35 €/m ²	3, 10 16	
18.5	Einbau Weidenflechtwerk	10 – 15 €/lfm	16	inkl. Lieferung und Erdarbeiten
18.6	Einbau Buschlage (inkl. Lieferung)	7 – 15 €/lfm	3	
18.7	Einbau Flechtzaun (inkl. Lieferung)	30 – 60 €/lfm	3	
18.8	Einbau Röhrrichtwalze	25 – 50 €/lfm	10	
18.9	Kokoswalze mit Kiesfüllung	20 €/lfm	5	
18.10	Faschinen	10 – 45 €/lfm	10, 14	
18.11	Fichtenrauhbäume	10 €/lfm	5	
18.12	Einbau eines Rauhbaumes	50 – 550 €/Stück	3, 5, 10	
19	Gehölzpflanzung			
19.1	Pflanzkosten (80 cm – 100 cm, ohne Ballen)	0,50 – 2 €/Stück	5, 14	Pflanzen schon vor Ort
19.2	Bachbegleitpflanzung	6 €/lfm	13	
19.3	Bepflanzung (einreihig),	5 €/lfm	5	Mischpflanzung, auch Steckhölzer enthalten
19.4	Bepflanzung (zweireihig)	10 €/lfm	5	Mischpflanzung, auch Steckhölzer enthalten
19.5	Pflanzung von Ufergehölzen (z. B. Erlen, Eschen)	2 – 10 €/Stück	3, 6, 10	

Tabelle 8 (fortgesetzt)

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung/Gerät	Kosten	Kosten, Quelle (siehe Tabelle 9)	Bemerkungen
19.6	Baumpflanzung als Initialpflanzung einschließlich Pflanzgut mit bis 12 cm Stammumfang	70 – 100 €/Stück	16	Hochstämme, Stammbusch mit bis 12 cm Stammumfang; Erlen, Eschen
20	(standortfremde) Gehölze entfernen			
20.1	Entfernen von (standortfremden) Gehölzen (Stamm-Ø = 10 cm bis 30 cm)	5 – 30 €/Stück	5, 6, 13, 14	Fällen, aufarbeiten, seitlich schichten; Kosten in Abhängigkeit vom Stammdurchmesser
20.2	Entfernen von Pappeln (Stamm-Ø = 1 m)	600 – 800 €/Stück	9	
21	Gehölzpflege			
21.1	Kopfweidenpflege	10 – 15 €/Stück	16	Höhe der Gehölze 5 m bis 10 m, Schnittgut geordnet abgelagert
21.2	Gehölze maschinell schneiden (Profilschnitt, Rückschnitt um 50 cm)	5 €/m ²	16	Höhe der Gehölze 5 m bis 10 m, Schnittgut geordnet abgelagert
21.3	Gehölzschnitt an Wallhecken im Wechselschnittverfahren	3 – 10 €/m ²	16	Höhe der Gehölze 5 m bis 10 m, bei ca. 40 Gehölzen/100 m ² , Schnittgut geordnet abgelagert
22	Zäune errichten/entfernen			
22.1	Errichten eines Wildschutzzauns	2 – 4 €/lfm	5, 6	5: ohne Material 6: mit Material
22.2	Entfernung von Zäunen etc.	10 – 40 €/h	3, 5, 16	Stundenlohn/Hilfskraft
22.3	Entsorgung Restmüll	160 €/t	5	
23	Röhricht-, Gehölzentwicklung initialisieren			
23.1	Uferanriss, Abtrag des Oberbodens zur Förderung der Gehölzsukzession	5 – 15 €/m ³	3, 10, 16	vor-Ort-Lagerung bzw. Einbau, ohne Deponiekosten.
23.2	Bodenabtrag (per Hand)	120 – 140 €/m ³	16	Handschachtung in sensiblen Bereichen
24	Ansaat von Rohbodenflächen			
24.1	Ansaat von Rohbodenflächen (Normalsaat)	0,50 – 1 €/m ²	3	
24.2	Rasensoden, Rollrasen	15 – 20 €/m ²	14	
24.3	Ansaat im Nasssaatverfahren mit Aufbauspritze an Schlepper (35 kW)	0,30 – 2 €/m ²	3, 6	unterschiedliche Saadmischungen gegebenenfalls Mulchen
24.4	Heuansaat/Heudruschverfahren (Material- und Lohnkosten)	2 – 3 €/m ²	3	Heumulchsaat
25	Totholzeinbau (Initiale zur eigendynamischen Gewässerentwicklung/lateralen Verlagerung)			
25.1	Buhnen aus Totholz einbauen	50 – 250 €/Stück	3, 5	Kostenschätzung für kleine Bäche
25.2	Totholz einbringen	5 – 15 €/lfm	3, 5, 10, 13	kleine Elemente zur Strukturaneicherung ohne hydraulische Funktion
25.3	Einbringen von Totholz ohne Sicherung	100 €/Element	13	bei Gewässern < 10 m Sohlenbreite

Tabelle 8 (fortgesetzt)

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung/Gerät	Kosten	Kosten, Quelle (siehe Tabelle 9)	Bemerkungen
25.4	Einbringen von Totholz mit Sicherung	400 €/Element	13	bei Gewässern < 10 m Sohlenbreite
26	Kieseinbau			
26.1	Einbringung von Kies als Geschiebedepot bzw. Laichsubstrat für Salmoniden	15 – 20 €/m ³	16	Grob- bis Feinkies, Transport gesondert
27	Erdbauarbeiten (z. B. Verwallungen verlegen, durchbrechen, entfernen, Initialgerinne schaffen, Verfüllen, Profilieren)			
27.1	Verlegung der Verwallungen	20 – 25 €/m ³	3, 10	Erdbewegung und naturnahe Profilierung
27.2	Erdbau inkl. Verdichtung	6 – 40 €/m ³	5, 10, 14	
27.3	Durchstechen oder Abtrag der Verwallungen	8 – 15 €/m ³	10, 16	einfacher Erdbau (vor-Ort-Lagerung bzw. Einbau, ohne Deponierung)
27.4	Anbindung von alten Rinnensystemen (einfacher Erdbau)	20 – 25 €/m ³	3, 10	Erdbewegung und naturnahe Profilierung
27.5	Anbindung Altstrukturen wie Altarmen und Altwässern (einfacher Erdbau) G9	20 – 25 €/m ³	3, 10	Erdbewegung und naturnahe Profilierung
28	Erdbauarbeiten (Hochwasserschutz)			
28.1	bauliche Hochwasserschutzmaßnahmen, z. B. Anlage von kleinen Verwallungen mit Deichfunktion	20 – 25 €/m ³	3, 10	Erdbewegung und Profilierung
29	Gewässerrenaturierung pauschal			
29.1	Gewässerbett modellieren, naturnahe Umgestaltung	150 – 300 €/lfm	3, 13	3: bis 8 m Breite, 13: bis 10 m Beite
29.2	Laufverlängerung	1.600 – 2.100 €/lfm	3, 13	bei 100 m Laufmodellierung + eine Sohlgleite
30	Sohlanhebung			
30.1	Sohlstützende Maßnahmen, z. B. Sohlschwelle aus Stammholz	siehe sohlstützende Maßnahmen (lfd. Nr.16)		
30.2	Sohlrechen aus Eichen- oder Betonpfählen	240 – 250 €/Reihe	17	je Reihe mit 6 bis 7 Pfählen
31	Flächenentsiegelung (Rückbau, Transport und Entsorgung)			
31.1	Entfernung des Wegebelaes (Asphalt, Beton)	35 – 160 €/m ³	16	Lösen, laden und abkippen, je nach Beschaffenheit des Wegebelaes
31.2	Entfernung des Wegebelaes (wassergebundene Wegedecke)	15 – 30 €/m ³	16	Lösen, laden und abkippen, je nach Beschaffenheit des Wegebelaes
31.3	Transportkosten für Aushubmaterial	0,70 – 2 €/t	16	bei einem Transportweg von 1 Kilometer
31.4	Deponiekosten Betonabbruch	15 – 50 €/t	3, 16	
31.5	Deponiekosten Bauschutt	15 – 100 €/t	3, 10, 16	

Tabelle 8 (fortgesetzt)

Lfd. Nr.	Maßnahmenbezeichnung/Gerät	Kosten	Kosten, Quelle (siehe Tabelle 9)	Bemerkungen
31.6	Deponiekosten Baustellenrestabfälle (unsortiert)	90 – 200 €/t	3, 5, 16	
31.7	Deponiekosten für schadstoffbelastetes Material	270 – 510 €/t	16	starke Schwankungen in Abhängigkeit vom Deponiegut
32	Wegebau (Neuanlage)			
32.1	gewässerfernere Neuanlage des entfernten Wegeverlaufes (wassergebundene Decke)	15 – 30 €/m ²	16	Neuanlage, Kosten in Abhängigkeit der Bauklasse
32.2	gewässerfernere Neuanlage des entfernten Wegeverlaufes (Pflasterbelag)	30 – 50 €/m ²	16	Neuanlage, Kosten in Abhängigkeit der Bauklasse
32.3	gewässerfernere Neuanlage des entfernten Wegeverlaufes (Beton/Asphalt)	25 – 80 €/m ²	16	Neuanlage, Kosten in Abhängigkeit der Bauklasse
33	Versorgungsleitungen (Rückbau und Verlegung)			
33.1	Aufnahme nicht mehr benötigter Versorgungsleitungen (einfacher Erdbau)	8 – 15 €/m ³	10, 16	Graben ausheben und wieder verfüllen (Regelfall);
33.2	Materialkosten, Verlegung, Anschluss			Kosten variieren stark in Abhängigkeit von der Art der zu verlegenden Leitung
34	Flächenerwerb/Gewässerrandstreifen			
34.1	Flächenerwerb für das Anlegen von Gewässerrandstreifen	1 – 10 €/m ²	1	Flächenerwerb außerhalb von Ortslagen: 1.000 €/100 m bis 10.000 €/100 m (je Seite 5 m Breite) zuzüglich Vermessung und Grunderwerbssteuer