

**Kostenschätzung für empfohlene Maßnahmen des Hochwasserschutzes**

Bezeichnung Gewässer 2. Ordnung	Einzugsgebietsbezeichnung	Maßnahmenbezeichnung	Baukosten Kategorie 1 bis 3 inkl. Ingenieurleistungen	jährliche Unterhaltungs-kosten Kategorie 1 bis 3 sowie Kosten Kategorie 4	Maßnahmen 1. Priorität inkl. Unterhaltung	Maßnahmen 2. Priorität inkl. Unterhaltung
01 - Barrenbach	66B und 70B Barrenbach 67B EZG nördlich Silstedt 68B Dorfgraben Reddeber 69B Knickbach Reddeber 71B Conventbach	1 natürlicher Wasserrückhalt				
		1.6 Nutzung der Ackerfläche als Rückhaltebereich	60.000,00 €	900,00 €	60.900,00 €	
		1.7 Errichtung Erdwall zur Rückhaltung auf Ackerfläche	120.000,00 €	1.500,00 €	121.500,00 €	
		2 Maßnahmen im/am Gewässer				
		2.1 Prüfung Bauwerksdimensionen	3.000,00 €		3.000,00 €	
		2.2 Böschungserhöhung Barrenbach und/oder mobiler HW-Schutz	180.000,00 €	2.000,00 €	182.000,00 €	
		2.29 Durchlassvergrößerung Conventbach zu Köhlerteich	420.000,00 €	4.300,00 €		424.300,00 €
		2.34 Böschungserhöhung Barrenbach und/oder mobiler HW-Schutz	450.000,00 €	4.000,00 €	454.000,00 €	
		3 Technischer HW-Schutz				
		3.1 Neuprofilierung + Erweiterung HW-Entlaster Minsleben	100.000,00 €	Maßnahme 4.3	100.000,00 €	
		3.12 Erweiterung RRB Conventbach	70.000,00 €	Maßnahme 4.1		
		3.18 Entschlammung + gezielte Absenkung der Wasserspiegel an Teichkette zur Rückhaltung	1.200.000,00 €	Maßnahme 4.2		1.200.000,00 €
		4 Unterhaltungsmaßnahmen				
		4.1 Erhalt RRB Conventbach		3.000,00 €	3.000,00 €	
		4.2 Erhalt Teichkette zur Rückhaltung		20.000,00 €		
4.3 Erhalt des Hochwasserentlasters Minsleben		1.500,00 €	1.500,00 €			
		Zwischensumme - Barrenbach	2.603.000,00 €	37.200,00 €	925.900,00 €	1.624.300,00 €
02 - Himmelpforte	72B Himmelpforte 73B Kuhborn/ Erlenbruch 74B Eichberggraben/ Hasseröder Mühlgr.	2 Maßnahmen im/am Gewässer				
		2.3 Wiederherstellung Graben Himmelpfortenweg,	25.000,00 €	375,00 €	25.375,00 €	
		2.4 Neubau Verrohrung Himmelpforte zu Holtemme (DN1200)	300.000,00 €	3.000,00 €	303.000,00 €	
		2.5 Neubau Verrohrung Kuhborn zu Himmelpforte	180.000,00 €	2.500,00 €	182.500,00 €	
		2.19 Neubau Rechen Kuhbornbach/ Friedhof	10.000,00 €	150,00 €	10.150,00 €	
		2.21 Neubau Rechen an Himmelpforte	10.000,00 €	150,00 €	10.150,00 €	
		4 Unterhaltungsmaßnahmen				
		4.4 Erhalt der Himmelpfortenteiche		2.000,00 €	2.000,00 €	
		Zwischensumme - Himmelpforte	525.000,00 €	8.175,00 €	533.175,00 €	
03 - Piepergrundbach	84B Piepergrundbach	2 Maßnahmen im/am Gewässer				
		2.6 Neubau Rechen gegen Sedimentverlagerung	30.000,00 €	500,00 €	30.500,00 €	
		4 Unterhaltungsmaßnahmen				
		4.23 Beräumung Grabenprofil und Durchlässe		1.500,00 €	1.500,00 €	
		Zwischensumme - Piepergrundbach	30.000,00 €	2.000,00 €	32.000,00 €	
04 - Goslarsche Gleie	85B Goslarsche Gleie	2 Maßnahmen im/am Gewässer				
		2.28 Neubau Rechen an der Goslarschen Gleie	10.000,00 €	150,00 €	10.150,00 €	
		4 Unterhaltungsmaßnahmen				
		4.5 Erhalt Funktionstüchtigkeit Durchlass		200,00 €	200,00 €	
		Zwischensumme - Goslarsche Gleie	10.000,00 €	350,00 €	10.350,00 €	
05 - Braunes Wasser	87B Braunes Wasser	4 Unterhaltungsmaßnahmen				
		4.6 Gewässer- und Durchlassunterhaltung		1.500,00 €	1.500,00 €	
		Zwischensumme - Braunes Wasser		1.500,00 €	1.500,00 €	

06 - Sturzbach	77B und 78B Großes Mastkopftal 79B Kleines Mastkopftal 80B Schäfergrund 81B Neue Heeg/ Sturzbach 82B Nesselalbach 83B Nesselalbach/ Marienbrunnen	1 natürlicher Wasserrückhalt				
		1.1 Wasserrückhaltung am Großen Mastkopftal	420.000,00 €	3.000,00 €		423.000,00 €
		2 Maßnahmen im/am Gewässer				
		2.11 Neubau Rechen gegen Sedimentverlagerung	30.000,00 €	500,00 €	30.500,00 €	
		2.12 Neubau Rechen am Nesselalbach	30.000,00 €	500,00 €	30.500,00 €	
		2.13 Neubau Rechen am Großen Mastkopftal	30.000,00 €	500,00 €	30.500,00 €	
		2.14 Neubau Böschungssicherung über 500 m	240.000,00 €	1.500,00 €	241.500,00 €	
		2.22 Prüfung der Leistungsfähigkeit vorhandener Durchlässe an Str. Triangel	15.000,00 €		15.000,00 €	
		2.27 Neubau Durchlass DN1200 am Bahnübergang	620.000,00 €	2.500,00 €	622.500,00 €	
		3 Technischer HW-Schutz				
		3.2 geregelte Wasserführung zur Holtemme mittels Hochborden und mobilem HW-Schutz	480.000,00 €	3.000,00 €	483.000,00 €	
		3.3 Rückhaltung Sedimenttransport am Sturzbach	60.000,00 €	1.000,00 €	61.000,00 €	
		3.9 Rückhaltung am Schäfergrund	620.000,00 €	3.000,00 €		623.000,00 €
		3.11 Rückhaltung am Sturzbach	780.000,00 €	3.000,00 €		783.000,00 €
		3.16 geregelte Wasserführung zur Holtemme mittels Hochborden und mobilem HW-Schutz	1.100.000,00 €	4.000,00 €	1.104.000,00 €	
4 Unterhaltungsmaßnahmen						
4.22 Erhalt Funktionstüchtigkeit Durchlässe Nesselalbach		3.000,00 €	3.000,00 €			
Zwischensumme - Sturzbach		4.425.000,00 €	25.500,00 €	2.621.500,00 €	1.829.000,00 €	
07 - Stilles Wasser		keine Maßnahmen				
08 - Zwölfmorgental		keine Maßnahmen				
09 - Bollhasental	101B Bollhasental	2 Maßnahmen im/am Gewässer				
		2.7 Neubau Rechen gegen Sedimentverlagerung	30.000,00 €	500,00 €	30.500,00 €	
		3 Technischer HW-Schutz				
		3.4 Weiterführung Vorplanung RRB Bollhasental, Überprüfung und ggf. Anpassung der Leistungsf.	580.000,00 €	3.000,00 €	583.000,00 €	
Zwischensumme Bollhasental		610.000,00 €	3.500,00 €	613.500,00 €		
10 - Pissecke		keine Maßnahmen				
11 - Bolmketal		keine Maßnahmen				
12 - Mühlengraben		keine Maßnahmen				
13 - Friederickentalbach		keine Maßnahmen				
14 - Christianental	92B und 93B Christianental 94B Luisental	2 Maßnahmen im/am Gewässer				
		2.8 Neubau Rechen gegen Geschiebetransport	30.000,00 €	500,00 €	30.500,00 €	
		2.18 Böschungserhöhung über 30 m	35.000,00 €	150,00 €	35.150,00 €	
		3 Technischer HW-Schutz				
		3.17 Aktivierung Luisentalsenken als Rückhaltungen	520.000,00 €	Maßnahme 4.7		520.000,00 €
		4 Unterhaltungsmaßnahmen				
4.7 Erhalt der Luisentalsenken als Rückhaltung		3.000,00 €		3.000,00 €		
Zwischensumme Christianental		585.000,00 €	3.650,00 €	65.650,00 €	523.000,00 €	
15 - Silstedter Bach	102B Silstedter Bach 103B Silstedter Bach 104B Kohlgartengraben 105B Ziegelbergsweg-/ Holzklauenberggr. 106B Schmuckgraben 107B, 109B und 110B Wolfholzbach	2 Maßnahmen im/am Gewässer				
		2.9 Offenlegung des Kohlgartengrabens auf 420 m Länge	360.000,00 €	3.000,00 €	363.000,00 €	
		2.24 teilweise Böschungserhöhung auf Grabennordseite	80.000,00 €	150,00 €		80.150,00 €
		2.25 Neubau Durchlass BW AZ	180.000,00 €	350,00 €	180.350,00 €	
		3 Technischer HW-Schutz				
		3.19 Errichtung HW-Schutzdeich im Zusammenhang mit HW-Schutz Holtemme	180.000,00 €	3.000,00 €	183.000,00 €	
		4 Unterhaltungsmaßnahmen				
		4.8 Erhalt des Gewässerprofils		500,00 €		500,00 €
		4.9 Erhalt des Gewässerprofils vor Gartensiedlung		500,00 €		500,00 €
Zwischensumme Silstedter Bach		800.000,00 €	7.500,00 €	727.350,00 €	80.150,00 €	

16 - Hellbach (Benzingerode)	111B und 113B Hellbach	1 natürlicher Wasserrückhalt				
	112B Glockenborn	1.2 Rückhalt in vorhandenen Senken am Limbach	300.000,00 €	Maßnahme 4.12		300.000,00 €
	114B Limbach	1.3 Rückhalt in Tongruben oberhalb Schäferteich (Variante 1)	150.000,00 €	Maßnahme 4.14		150.000,00 €
	116B Kaxgrundbach	1.4 Rückhaltung Hellbach an Auenwiesen	240.000,00 €	3.000,00 €	243.000,00 €	
	117B Seitenzulauf	2 Maßnahmen im/am Gewässer				
	118B Thiebrunnen	2.15 Grabenvergrößerung am Limbach	100.000,00 €	Maßnahme 4.11		100.000,00 €
		2.16 Böschungsstabilisation mit Winkelementen Wasserstr.	85.000,00 €	200,00 €	85.200,00 €	
		2.17 Vergrößerung Kanalsystem (Variante 2, ohne Eingang in Gesamtsumme)	140.000,00 €			
		2.31 Neuprofilierung/Verwallung Glockenborn	40.000,00 €	250,00 €	40.250,00 €	
		2.32 Vergrößerung Kreisdurchlass DN 600 - BW BN	60.000,00 €	350,00 €	60.350,00 €	
		2.33 Vergrößerung Doppelkreisdurchlass DN 800 - BW BP	250.000,00 €	2.000,00 €	252.000,00 €	
		3 Technischer HW-Schutz				
		3.5 RRB am Kaxgrundbach an Stapenberg	1.100.000,00 €	3.000,00 €	1.103.000,00 €	
		4 Unterhaltungsmaßnahmen				
		4.11 Erhalt des Gewässerprofils am Limbach		500,00 €		500,00 €
		4.12 Erhalt des RRBs im Wald		3.000,00 €		3.000,00 €
		4.13 Erhalt Funktionstüchtigkeit von Sandfang und Verrohrung		500,00 €	500,00 €	
	4.14 Erhalt Retentionsvolumen Schäferteich (Variante 1)		2.000,00 €		3.500,00 €	
	Zwischensumme Hellbach	2.325.000,00 €	14.800,00 €	1.784.300,00 €	557.000,00 €	

Gesamtsumme netto	11.913.000,00 €	104.175,00 €	7.315.225,00 €	4.613.450,00 €
MWST	2.263.470,00 €	19.793,25 €	1.389.892,75 €	876.555,50 €
Gesamtsumme brutto	14.176.470,00 €	123.968,25 €	8.705.117,75 €	5.490.005,50 €

17 - Schierke	Gewässer 209-00-00	1 natürlicher Wasserrückhalt				
	Gewässer 210-01-00	1.5 Erhalt oder ggf. Ausbau der natürlichen Senke	180.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	180.000,00 €
	Gewässer 220-00-00	2 Maßnahmen im/am Gewässer				
	Gewässer 218-00-00	2.23 Vergrößerung des Kanalsystems Alte Dorfstraße	350.000,00 €	3.000,00 €	353.000,00 €	
	Gewässer 216-00-00	2.26 Neubau Durchlass Barenberg	180.000,00 €	1.000,00 €	181.000,00 €	
	Gewässer 211-00-00	3 Technischer HW-Schutz				
	Gewässer 213-00-00	3.6 Erneuerung der Vorflut und Prüfung Notüberlauf an Bahnhofstraße	240.000,00 €	2.000,00 €	242.000,00 €	
	Gewässer 208-01-00	3.7 Fließstränge gezielt über Leitborde oder Grabensystem führen, Schaffung einer Vorflut	350.000,00 €	3.000,00 €	353.000,00 €	
		3.8 Hochwasserentlaster hinter Hotel Brockenscheideck und Vorflut	160.000,00 €	1.500,00 €	161.500,00 €	
		3.13 Prüfung und Erneuerung Vorflut	100.000,00 €	1.000,00 €	101.000,00 €	
		3.14 Neubau Durchlass Barenberg	85.000,00 €	500,00 €	85.500,00 €	
		3.15 Schaffung der Vorflut	190.000,00 €	1.500,00 €	191.500,00 €	
		4 Unterhaltungsmaßnahmen				
		4.15 4 Durchlassprüfungen an Hagenstr. ggf. Wiederherstellung durch Baulastträger	120.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	120.000,00 €
		4.16 Straßenseitengraben K1356 Unterhaltung u. Beräumung		5.000,00 €	5.000,00 €	
		4.17 Gewährleistung des Abflussquerschnittes der 7 Durchlässe an Umgehungsstr.		2.000,00 €	2.000,00 €	
		4.18 Unterhaltung Durchlass Forstweg/Barenberg u. Hanggraben		1.500,00 €	1.500,00 €	
		4.19 Gewährleistung Abflussquerschnitt Durchlass Barenberg		1.500,00 €	1.500,00 €	
		4.20 Gewährleistung Abflussquerschnitt Durchlass Alte Dorfstr.		1.500,00 €	1.500,00 €	
		4.21 Unterhaltung Straßenseitengraben Hagenstraße K1356		3.000,00 €	3.000,00 €	
		4.24 Gewährleistung Abflussquerschnitt Durchlässe Brockenstraße		3.000,00 €	3.000,00 €	
		4.25 Gewährleistung Abflussquerschnitt Alte Dorfstr.		1.500,00 €	1.500,00 €	
		4.26 Durchlassprüfung Alte Wernigeröder Str.		3.000,00 €	3.000,00 €	
	Gesamtsumme Schierke netto	1.955.000,00 €	47.500,00 €	1.702.500,00 €	300.000,00 €	
	MWST	371.450,00 €	9.025,00 €	323.475,00 €	57.000,00 €	
	Gesamtsumme brutto	2.326.450,00 €	56.525,00 €	2.025.975,00 €	357.000,00 €	

	Baukosten Kategorie 1 bis 3 inkl. Ingenieurleistungen	jährliche Unterhaltungskosten Kategorie 1 bis 3 sowie Kosten Kategorie 4	Maßnahmen 1. Priorität inkl. Unterhaltung	Maßnahmen 2. Priorität inkl. Unterhaltung
Gesamtsumme brutto Wernigerode und Schierke	16.502.920,00 €	180.493,25 €	10.731.092,75 €	5.847.005,50 €