

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					
<b>0+000</b>	<b>5+050</b>	<b>Strahlweg 1</b>									
	48-1	Erhalt/ Entwicklung naturnaher Auengebüsche/ Auwälder	WSV				WSV: stellenweise eigendyn. Entwicklung zulassen	machbar			(2027)
	103-1	Extensivierung der Nutzung					WSV: Nutzung ist bereits extensiviert; kein weiterer Maßnahmenbedarf	prüfen			bereits umgesetzt
	46-1	Erhalt/ Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	WSV				WSV: stellenweise eigendyn. Entwicklung zulassen	machbar			(2027)
	103-2	Extensivierung der Nutzung						machbar			
	83-4	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses	WSV	EFB	-		WSV: Maßnahmenplanung abgeschlossen, Umsetzungszeitpunkt abhängig von bundesweiter Prioritätenliste	machbar			2027
	46-2	Erhalt/ Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	WSV				WSV: stellenweise eigendyn. Entwicklung zulassen	prüfen			(2027)
	103-3	Extensivierung der Nutzung						prüfen			
	48-2	Erhalt/ Entwicklung naturnaher Auengebüsche/ Auwälder						prüfen			
	42-1	naturnahe Anbindung des Nebengewässers				79.000 €	8.000 €		prüfen		
<b>5+050</b>	<b>10+100</b>	<b>Schwerpunktraum 1: Ruhrbogen Raffelberg</b>									
	81-23	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen				278.000 €	17.000 €	Bio-Stat-WR: kritischer Eingriff in Aue; WSV: Maßnahmenträgerschaft wird abgelehnt, bis Machbarkeit geklärt ist	prüfen	Flächenverfügbarkeit unklar	
	50-12	Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern				396.000 €	32.000 €	Rinnen bereits vorhanden; landwirtsch. Nutzfläche; WSV: Maßnahmenträgerschaft wird abgelehnt, bis Machbarkeit geklärt ist	prüfen	Flächenverfügbarkeit unklar	
	27-12	Dynamisierung des Ufers	WSV			48.000 €	-	WSV: nur Zulassen von eigendynamischer Entwicklung	prüfen		2018
	26-22	Rückbau von Uferverbau				31.000 €	-	evtl. schlafende Sicherung WSV: kein aktiver Rückbau; Maßnahmenträgerschaft wird abgelehnt, bis Machbarkeit geklärt ist	machbar		
	81-3	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen				1.334.000 €	80.000 €	Biol. Stat. Westl. Ruhrgebiet: Eingriff in Auenboden kritisch; landwirtsch. Nutzfläche; WSV: Maßnahmenträgerschaft wird abgelehnt, bis Machbarkeit geklärt ist	prüfen	Flächenverfügbarkeit unklar	
	130-1	Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern				392.000 €	-	landwirtschaftliche Nutzfläche WSV: Vertiefung / Aktivierung nur im Rahmen einer Gesamtumsetzung Schwerpunktraum Raffelberg und wenn Machbarkeit geklärt ist	prüfen		
	130-4	Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern				4.134.000 €	-	Erhalt	prüfen		bereits umgesetzt
	23-11	Sohlanhebung Bau				11.366.000 €	-	Gasleitung, landwirtschaftliche Nutzfläche; WSV: Maßnahmenträgerschaft nur bei geklärt Machbarkeit	prüfen		
	26-1	Dynamisierung des Ufers	WSV			24.000 €	-	WSV: kein aktiver Rückbau; jedoch Unterlassen von Reperatur	prüfen		2018
	51-15	Anlage eines Uferstreifens				253.000 €	32.000 €	WSV: Maßnahmenträgerschaft nur bei geklärt Machbarkeit der Maßnahme	machbar	Flächenverfügbarkeit unklar	
	48-3	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder				34.000 €	51.000 €	unter Berücksichtigung der Strömungsverhältnisse, landwirtschaftliche Nutzfläche WSV: Maßnahmenträgerschaft nur bei geklärt Machbarkeit	prüfen	Flächenverfügbarkeit unklar	
	46-31	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	WSV			91.000 €	54.000 €	WSV: nur Zulassen von eigendynamischer Entwicklung	prüfen		2018
	13-2	Erhalt/Entwicklung von Kolken	WSV			0 €	-	Erhalt vorhandener und eigendyn. Entwicklung weiterer Kolke	machbar		2018
	48-28	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder	Kommune ?			19.000 €	-	Flächenerwerb bereits durch Maßn. 103-4, landwirtschaftliche Nutzfläche	prüfen		
	51-16	Anlage eines Uferstreifens				384.000 €	48.000 €	WSV: Maßnahmenträgerschaft nur bei geklärt Machbarkeit der Maßnahme	prüfen	Flächenverfügbarkeit unklar	
	49-17	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Großseggenriede	WSV/ Kommune			67.000 €	9.000 €	Erhalt des derzeitigen Zustands	machbar		2018
	48-4	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder				12.000 €	17.000 €	unter Berücksichtigung der Strömungsverhältnisse, landwirtschaftliche Nutzfläche	prüfen		
	49-13	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Großseggenriede				393.000 €	52.000 €	WSV: landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche, keine Umsetzung durch die WSV	prüfen	Flächenverfügbarkeit unklar	
	51-1	Anlage eines Uferstreifens				298.000 €	37.000 €	WSV: Maßnahmenträgerschaft nur bei geklärt Machbarkeit der Maßnahme	machbar	Flächenverfügbarkeit unklar	
	46-30	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	WSV			15.000 €	9.000 €	WSV: Kein aktives Pflanzen; Zulassen von eigendyn. Entwicklung	machbar		2018
	83-1	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses				EFB	-	WSV: Fischpass ist bereits optimiert; gute Besiedlung (Fische)	prüfen		bereits umgesetzt
	84-8	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges				EFB	-	Bio-Stat-WR: Durchgäng. gegeben, zu geringe Individuenzahl	prüfen		bereits umgesetzt
	105-1	Erhöhung/Sicherung des Mindestwasserabflusses				-	-		bereits umgesetzt		bereits umgesetzt
	103-4	Extensivierung der Nutzung	Kommune ?			-	29.000 €	in Verbindung mit Maßn. 48-28, LWK-NRW: kein Verlust von Ackerflächen	machbar		
	103-5	Extensivierung der Nutzung	Kommune?			-	96.000 €	nur Flächenkauf	prüfen		

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					
<b>10+100</b>	<b>15+000</b>	<b>Strahlweg 2</b>									
		48-5	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder				RWW: Wassergewinnungsgelände; Schutzstreifen für Leitungen und Befahrbarkeit sicherstellen	prüfen			
		48-24	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder				Einfluss auf RWW-Flächen oder Nutzungen	prüfen			
		130-6	Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern	RWW?			WSV: Prüfen, ob Extensivierung möglich ist RWW: Maßnahme mit Auswirkung auf Fläche oder Nutzung der RWW	prüfen			
		51-22	Anlage eines Uferstreifens				RWW: Maßnahme mit Auswirkung auf Fläche oder Nutzung der RWW	prüfen			
		103-6	Extensivierung der Nutzung				RWW: Mflächen sind bereits extensiviert	prüfen			bereits umgesetzt
		21-2	Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen	WSV			WSV: Wendemöglichkeit für Schiffe bleibt erhalten; keine Auswirkungen auf RWW-Flächen	prüfen			2018
		48-6	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder	RWW?			WSV: prüfen, ob Extensivierung möglich ist RWW: Wassergewinnungsgelände; Schutzstreifen für Leitungen und Befahrbarkeit sicherstellen RV: Funktionsfähigkeit des Pegels nicht beeinträchtigen	prüfen			
		46-10	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation				RWW: Maßnahme mit Auswirkung auf Fläche oder Nutzung der RWW	prüfen			
		20-5	Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohlstrukturen				RWW: Einfluss auf Grundwasserströmung	machbar			
		83-5	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses		EFB	-	RWW: bereits Umgesetzt, Durchgängigkeit gegeben	nicht machbar			bereits umgesetzt
		84-6	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges		EFB	-	RWW: bereits Umgesetzt, Durchgängigkeit gegeben	prüfen			bereits umgesetzt
		48-7	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder				RWW: Wassergewinnungsgelände; Schutzstreifen für Leitungen und Befahrbarkeit sicherstellen	prüfen			
		103-7	Extensivierung der Nutzung				RWW: Flächen sind bereits extensiv genutzt	prüfen			bereits umgesetzt+

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenräger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					
15+100	23+400	Schwerpunktraum 2: Saarner-Mintarder Aue									
2.1 Saarner Aue											
39-9		Verlegung des Betriebsweges			40.000 €	0 €		bereits umgesetzt			bereits umgesetzt
39-15		Verlegung des Betriebsweges			35.000 €	-		machbar			
42-3		Naturnahe Anbindung des Mühlenbaches			934.000 €	51.000 €	besteht weitgehend (ca. 150 m neutrassiert), Erosion landwirtschaftl. Böden befürchtet; LWK: Zulauf aus Ruhr begrenzen <b>Biol. Stat. WR: Umwandlung des Fließgewässers in Umgehungsgerinne in Stauhaltung wird abgelehnt. Besser Mühlenbach naturnah gestalten und Durchgängigkeit anderweitig herstellen.</b>	prüfen			
81-17		Anbindung der vorhandenen Flutrinne (Öffnung des Sommerdeichs)		Land NRW	853.000 €	51.000 €	<b>Biol. Stat. WR:</b> In Übereinstimmung mit dem Maßnahmenkonzept für das FFH-Gebiet soll die vorhandene Flutrinne angebunden werden (Öffnung des Sommerdeiches zur Durchströmung bei Hochwasser; keine dauerhafte Anbindung aufgrund stehender Gewässer). Neue Gerinne würden Eingriffe darstellen und sind nicht erforderlich.	machbar	FFH-Gebiet		2021
59-17		Totholz belassen/einbringen		Land NRW	2.000 €	-	nur gesichert	prüfen			2015
130-5		Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern			550.000 €	25.000 €	Erhalt	prüfen			
42-2		naturnahe Anbindung des Nebengewässers			39.000 €	4.000 €		machbar			
130-8		Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern			1.952.000 €	-	Erhalt	machbar			
26-2		Rückbau von Uferverbau		Land NRW	39.000 €	-	in Verbindung mit Maßn. 98-3	machbar			2018
42-41		naturnahe Anbindung des Nebengewässers			31.000 €	3.000 €		machbar			
130-7		Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern			1.088.000 €	-	Erhalt	machbar			
42-4		naturnahe Anbindung des Nebengewässers					Biol. Stat. WR: Anbindung der Rossenbecke an die Ruhr im Rahmen des MAKO geplant; Verlauf z.T. in historischem Gerinne				
10-5		Optimieren des Rückstaubereiches		Land NRW	1.956.000 €	-	Altlastenverdacht (Metalle) in abgelagerten Feinsedimente RWW: keine Optimierung wg. Festgeschriebener Stauhöhe - Sohlanhebung auch ohne Änderung der Stauhöhe mögl.	nicht machbar			2015
44-2		Deichschleifung/ -schlitzung / -absenkung			EFB	-	Vorschlag der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet (vgl. Detailkarte "FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim")	prüfen			
44-3		Deichschleifung/ -schlitzung / -absenkung			EFB	-	Maßnahme ist bereits in Maßnahme 81-17 enthalten (vgl. Detailkarte "FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim")	prüfen			
78-6		Anlage eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses			-	-	Maßnahme ist bereits in Maßnahme 42-3 enthalten (vgl. Detailkarte "FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim")	prüfen			
49-1		Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichtern und Großseggenriede			176.000 €	24.000 €		machbar			
84-7		Optimierung/Sicherung des Fischabstieges			EFB	-		machbar			
83-2		Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses			EFB	-		machbar			
98-2		Ufer abflachen		Land NRW	52.000 €	-		machbar			2021
57-1		belassen und schützen fortgeschrittener Sohl-/ Uferstrukturierung			-	6.000 €	Erhalt	machbar			
48-9		Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder		Land NRW	43.000 €	64.000 €	Hochwasserschutz, LWK: landwirtschaftliche Nutzfläche	prüfen			2015
48-29		Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder			65.000 €	130.000 €	Etablierung von Auwald entlang der Rinnenstruktur (vgl. Detailkarte "FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim")	prüfen			
98-3		Ufer abflachen		Land NRW	-	-	in Verbindung mit Maßn. 26-2	machbar			2018
48-8		Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder			53.000 €	80.000 €		prüfen			
21-3		Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen		Land NRW	185.000 €	17.000 €		prüfen			2018
21-9		Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen			53.000 €	5.000 €		machbar			
98-1		Ufer abflachen		Land NRW	27.000 €	-		machbar			2021
38-1		Absenkung des Betriebsweges			21.000 €	-		machbar			
103-8		Extensivierung der Nutzung			-	45.000 €	nur Flächenkauf (vgl. Detailkarte "FFH-Gebiet Ruhraue in Mülheim")	prüfen			
38-2		Absenkung des Betriebsweges			48.000 €	-		machbar			

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					

2.2 Mintarder Aue											
39-1		Verlegung des Betriebsweges			70.000 €	-	LWK: landwirtschaftliche Nutzfläche	prüfen			teilweise umgesetzt
42-33		naturnahe Anbindung des Nebengewässers			24.000 €	-		machbar			
104-1		Einschränkung von Schwall- und Sunkbetrieb			EFB	-		prüfen			
27-1		Dynamisierung des Ufers	Land NRW		61.000 €	-	in Verbindung mit Maßn. 39-21, 42-6 und 81-5	in Planung			2018
81-5		Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW		1.046.000 €	63.000 €	landeseigene Flächen, Bio-Stat-WR: Eingriff in Aue kritisch, in Verbindung mit Maßn. 39-21, 42-6 und 27-1	in Planung			2018
42-5		naturnahe Anbindung des Nebengewässers			59.000 €	6.000 €	LWK: landwirtschaftliche Nutzfläche	prüfen			
81-21		Dynamisierung des Ufers	Land NRW				Keine Nebengerinne, sondern Dynamisierung des Ufers bis zum Radweg	in Planung			2018
35-4		Absenken von Bühnenrücken bzw Zulassen von Durchrissen	Land NRW		47.000 €	0 €		in Planung			2018
57-2		belassen und schützen fortgeschrittener Sohl-/Uferstrukturierung			-	15.000 €	Erhalt	machbar			
48-10		Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder	Land NRW		70.000 €	-	landeseigene Flächen, in Verbindung mit Maßnahme 81-5	in Planung			2018
78-3		Anlage eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses	Ruhrverband		EFB	-	Fischpass geplant; RWE: nur sinnvoll im Verbund mit Baldeneysee RWW: Rohwassereinläufe sichern	prüfen			2018
84-5		Optimierung/Sicherung des Fischabstieges	RWE?		EFB	-	RWE: Feinrechen aus hydr. Gründen nicht machbar; noch kein Stand der Technik definiert RWW: Rohwassereinläufe sichern.	prüfen			
51-2		Anlage eines Uferstreifens	Land NRW		211.000 €	26.000 €		in Planung		zwischen neuem Weg und heutigem Ufer	2018
103-10		Extensivierung der Nutzung			-	121.000 €	LWK: nur freiwillige Maßnahmen, Vertragsnaturschutz; z.T. Wasserschutzzone 1	prüfen			bereits umgesetzt
103-9		Extensivierung der Nutzung			-	86.000 €	LWK: landwirtschaftliche Nutzfläche	prüfen			

23+400	26+000	Strahlweg 3									
		50-1	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Ruhrverband			Ruhrverband: Nebengewässer angebunden; weitere Maßnahmen aufgrund bestehender Ausgleichsfläche und Stauhaltung nicht sinnvoll	machbar			bereits umgesetzt
		103-11	Extensivierung der Nutzung				Ruhrverband: zusätzlich wurde Auwald etabliert.	bereits umgesetzt			bereits umgesetzt
		48-11	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder					machbar			
		46-29	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer Ufervegetation					prüfen			
		20-6	Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohlstrukturen	Land NRW				machbar			2015
		18-1	Anlage von Inseln	Land NRW				machbar			2015
		21-15	Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen	Land NRW				machbar			2015
		49-14	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhricht und Großseggenriede	Land NRW				machbar			2015
		42-14	Naturnahe Anbindung eines Nebengewässers				in Kartendarstellung 42-7	bereits umgesetzt			bereits umgesetzt

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					

<b>26+000</b>	<b>28+580</b>	<b>Schwerpunktraum 3: Am Staadt</b>									
---------------	---------------	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	42-42	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		73.000 €	7.000 €		prüfen				
	42-8	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		437.000 €	15.000 €		machbar				
	42-9	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		30.000 €	3.000 €		machbar				
	59-1	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	3.000 €	-	kritisch, da hoher Unterhaltungsaufwand	machbar				2015
	59-2	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	3.000 €	-	kritisch, da hoher Unterhaltungsaufwand	machbar				2015
	21-13	Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen	Land NRW	105.000 €	10.000 €		prüfen				2015
	49-2	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichtern und Großseggenriede	Land NRW	230.000 €	31.000 €	setzt sich von selbst um	machbar				2015
	51-3	Anlage eines Uferstreifens		92.000 €	11.000 €		machbar				
	103-12	Extensivierung der Nutzung		-	162.000 €	LWK: nur freiwillige Maßnahmen, Vertragsnaturschutz, Drittflächen	prüfen				

<b>28+58</b>	<b>38+300</b>	<b>Strahlweg 4</b>									
--------------	---------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<b>98-9</b>	<b>Ufer abflachen</b>									<b>bereits umgesetzt</b>
	13-4	Erhalt/Entwicklung von Kolken					machbar				
	14-1	Zugabe von Geschiebe				Ruhrverband: Land NRW als Maßnahmenträger?	prüfen				
	20-1	Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohlstrukturen					machbar				
	78-1	Anlage eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses	Ruhrverband	EFB	-	Flächenverfügbarkeit fraglich (Golfplatz) RWE: Auswirkungen auf Energiegewinnung prüfen Ruhrverband: Umsetzung als technischer Aufstieg; kein Flächenbedarf (auf Golfplatz)	prüfen				2018
	42-10	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		54.000 €	5.000 €	event. Spundwand im Mündungsbereich vorhanden	prüfen				
	42-38	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		13.000 €	1.000 €		prüfen				
	11-6	Anlage ausgedehnter Flachwasserbereiche und Ausbildung eines durchströmten Gerinnes					prüfen				
	42-12	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		47.000 €	5.000 €		prüfen				
	18-9	Anlage von Inseln	Ruhrverband			Ruhrverband: Wassertiefe z. Zt. Ca. 0,5 m; Inseln entwickeln sich im Laufe der Zeit eigendynamisch	prüfen				2018
	21-4	Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen	Ruhrverband			Ruhrverband: Wassertiefe z. Zt. Ca. 0,5 m; Erhalt	prüfen				2018

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					
<b>38+300</b>	<b>43+270</b>	<b>Heisinger Aue</b>									
		39-3	Verlegung des Betriebsweges		28.000 €	-	Denkmalschutz auf Weg	prüfen		kein "Betriebsweg", sondern Leinpfad!	
		38-4	Absenken des Betriebsweges		27.000 €	-	Vorschlag ULB-Essen (vgl. Detailkarte "FFH-Gebiet Heisinger Ruhraue")	machbar			
		59-3	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	5.000 €	-		prüfen			2015
		42-14	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		4.000 €	400 €		machbar			
		26-4	Rückbau von Uferverbau	Land NRW	42.000 €	-		machbar			2018
		42-45	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		6.000 €	1.000 €	ULB-Essen: Nach Reduktion der Einleitungen sinnvoll	prüfen			
		81-7	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	438.000 €	26.000 €	Stadtwerke Essen	machbar			2018
		20-2	Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohlstrukturen		92.000 €	-		machbar			
		42-15	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		17.000 €	2.000 €	Auslass eines RÜB	prüfen			
		42-13	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		45.000 €	4.000 €	Städtische Flächen (Altarmbindung)	prüfen			
		81-6	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	1.015.000 €	61.000 €	Ruhrverband: Funktion der nebengerinne wegen geringer Fließgeschwindigkeit fragwürdig	machbar			2025
		130-10	Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern	ULB Stadt Essen	635.000 €	29.000 €	Ruhrverband: Wurde an anderer Stelle bereits umgesetzt (Plandarstellung). Keine weiteren Gerinne erforderlich	prüfen			bereits umgesetzt
		26-25	Rückbau von Uferverbau	Land NRW	30.000 €	-	Vorschlag ULB-Essen	prüfen			2015-2018
		26-26	Rückbau von Uferverbau	Land NRW	39.000 €	-	Vorschlag ULB-Essen	prüfen			2015
		98-14	Ufer abflachen	Land NRW	35.000 €	-	Vorschlag ULB-Essen, in Verbindung mit Maßn. 26-4	prüfen			2018
		48-12	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder		60.000 €	89.000 €	nur bei Schaffung geeigneter Ersatzhabitate (vgl. Detailkarte "FFH-Gebiet Heisinger Ruhraue")	prüfen			
		48-30	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder		-	-	vgl. Detailkarte "FFH-Gebiet Heisinger Ruhraue"	bereits umgesetzt			bereits umgesetzt
		49-3	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Großseggenriede		155.000 €	21.000 €		machbar			
		51-17	Anlage eines Uferstreifens	Land NRW	140.000 €	17.000 €		prüfen		Leinpfad im Uferbereich	2027
		46-27	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation		157.000 €	94.000 €		machbar			
		46-32	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	WGE	47.000 €	28.000 €		machbar			
		84-9	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges		EFB	-	Denkmalschutz im Verfahren	prüfen			
		83-10	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses		EFB	-	Denkmalschutz im Verfahren	prüfen			
		35-1	Absenken von Bühnenrücken bzw. Zulassen von Durchrissen	Land NRW	49.000 €	-		prüfen			2021
		49-4	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Großseggenriede	Land NRW	49.000 €	7.000 €		machbar			2018
		103-13	Extensivierung der Nutzung		-	-		bereits umgesetzt			bereits umgesetzt
		103-14	Extensivierung der Nutzung		-	-		bereits umgesetzt			bereits umgesetzt

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					
<b>43+700</b>	<b>44+200</b>	<b>Strahlweg 5</b>									
		103-14	Extensivierung der Nutzung					bereits umgesetzt			bereits umgesetzt
		20-2	Entwicklung naturnaher Sohlstrukturen					machbar			
		83-10	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses			EFB	-	Denkmalschutz im Verfahren			prüfen
		84-9	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges			EFB	-	Denkmalschutz im Verfahren			prüfen
		51-5	Anlage eines Uferstreifens					machbar			
<b>44+200</b>	<b>46+020</b>	<b>Trittstein 1</b>									
		26-24	Rückbau von Uferverbau			14.000 €	-	Vorschlag ULB-Essen; Kompensationsmaßnahme			prüfen
		130-9	Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern			230.000 €	10.000 €	nur Reaktivierung			machbar
		50-2	Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern			-	-				bereits umgesetzt
		49-6	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Großseggenriede			-	-				bereits umgesetzt
		98-13	Ufer abflachen	Land NRW		63.000 €	-	Vorschlag ULB-Essen, in Verbindung mit Maßn. 26-24			prüfen
		51-6	Anlage eines Uferstreifens			260.000 €	33.000 €				prüfen
<b>46+020</b>	<b>51+000</b>	<b>Strahlweg 6</b>									
		103-15	Extensivierung der Nutzung								bereits umgesetzt
		48-13	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder								bereits umgesetzt
		35-6	Absenken von Bühnenrücken bzw. Zulassen von Durchrissen	Land NRW				Vorschlag ULB Essen			prüfen
		44-1	Deichschleifung/-schlitzung/-absenkung					ULB Essen: keine schutzbedürftigen Nutzungen im wiederhergestellten Überschwemmungsbereich			prüfen
		59-4	Totholz belassen/einbringen	Land NRW							prüfen
		103-16	Extensivierung der Nutzung								bereits umgesetzt
		83-6	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses	Land NRW		EFB	-	Baudenkmal Horster Mühle, Optimierung fraglich (WGE)			prüfen
		84-10	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges			EFB	-	Baudenkmal Horster Mühle; Optimierung fraglich (WGE)			prüfen
		51-18	Anlage eines Uferstreifens								prüfen
		46-26	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW							machbar
		42-18	naturnahe Anbindung des Nebengewässers			9.000 €	1.000 €				prüfen
		42-17	naturnahe Anbindung des Nebengewässers			14.000 €	1.000 €				machbar

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					
<b>51+000</b>	<b>58+200</b>	<b>Winzer Bogen</b>									
		39-12	Verlegung des Betriebsweges		49.000 €	-		prüfen			
		39-20	Verlegung des Betriebsweges		46.000 €	-		prüfen			
		39-5	Verlegung des Betriebsweges	(Land NRW)	48.000 €	-		in Planung			<b>(2021)</b>
		42-19	naturahe Anbindung des Nebengewässers	Land NRW	99.000 €	10.000 €		in Planung			<b>2015</b>
		41-4	Ufer- und Vorlandabgrabung/Vorlandabsenkung	Land NRW	3.409.000 €	114.000 €	landeseigene Flächen, teilweise verpachtet, Maßnahme im Verbund mit 81-24, 26-6 und 46-25	in Planung			<b>2021</b>
		50-15	Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern		760.000 €	61.000 €	vernässter Senkenbereich bereits vorhanden	prüfen			
		59-5	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	3.000 €	-		in Planung			<b>2018</b>
		20-3	Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohlstrukturen	Land NRW	42.000 €	-	<b>Erhalt</b>	in Planung			<b>2018</b>
		81-16	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	1.023.000 €	-	landeseigene Flächen	in Planung			<b>2018</b>
		27-2	Dynamisierung des Ufers	Land NRW	20.000 €	-	Maßnahme im Verbund mit 46-24	in Planung			<b>2015</b>
		130-2	Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern	Land NRW	59.000 €	3.000 €	<b>Erhalt</b>	in Planung			<b>2021</b>
		81-15	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	566.000 €	34.000 €	teilweise landeseigene Flächen	in Planung			<b>2021</b>
		26-7	Rückbau von Uferverbau	Land NRW	15.000 €	-		in Planung			<b>2021</b>
		59-7	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	2.000 €	-		in Planung			<b>2015</b>
		59-6	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	2.000 €	-		in Planung			<b>2015</b>
		50-5	Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern	Land NRW	875.000 €	-	Erhalt, landeseigene Flächen	in Planung			<b>2018</b>
		81-25	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	2.423.000 €	-	landeseigene Flächen	in Planung			<b>2018</b>
		26-6	Rückbau von Uferverbau	Land NRW	21.000 €	-	Maßnahme im Verbund mit 81-24, 41-4 und 46-25	in Planung			<b>2021</b>
		81-24	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	745.000 €	-	landeseigene Flächen, teilweise verpachtet, Maßnahme im Verbund mit 26-6, 41-4 und 46-25	in Planung			<b>2021</b>
		21-10	Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen	Land NRW	196.000 €	18.000 €		in Planung			<b>2018</b>
		45-2	Rück-/Umbau von Wassergewinnungsbecken	Land NRW	-	-		bereits umgesetzt			<b>2018</b>
		21-12	Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen	Land NRW	498.000 €	45.000 €	deutlich günstiger, da nur Bühnen verfüllt werden	in Planung			<b>2018</b>
		49-7	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Großseggenriede	Land NRW	-	-	in Maßn. 21-12 enthalten	in Planung			<b>2018</b>
		48-14	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder	Land NRW	-	-	landeseigene Flächen und Naturschutzgebiet, kostenneutral	in Planung			<b>2018</b>
		34-1	Rückbau von Bühnen (mit Dynamisierung der Ufer)	Land NRW	146.000 €	-		in Planung			<b>2018</b>
		13-9	Erhalt/Entwicklung von Kolken	Land NRW	-	-	<b>Erhalt</b>	in Planung			<b>2018</b>
		21-6	Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen	Land NRW	206.000 €	19.000 €		in Planung			<b>2018</b>
		34-5	Rückbau von Bühnen (mit Dynamisierung der Ufer)	Land NRW	247.000 €	-		in Planung			<b>2018</b>
		46-24	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW	23.000 €	14.000 €	Maßnahme im Verbund mit 27-2	in Planung			<b>2015</b>
		35-2	Absenken von Bühnenrücken bzw. Zulassen von Durchrissen		27.000 €	-		prüfen			
		34-2	Rückbau von Bühnen (mit Dynamisierung der Ufer)	Land NRW	85.000 €	-	Ruhrverband: Erhalt des Pegels Hattingen ist grundlegende Vorbedingung bei allen Überlegungen zur Umgestaltung	in Planung			<b>2018</b>
		49-15	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Großseggenriede	Land NRW	-	-	landeseigene Flächen und Naturschutzgebiet, kostenneutral	in Planung			<b>2018</b>
		28-1	Initiierung von Laufverlagerungen	Land NRW	EFB	-		in Planung			<b>2018</b>
		46-25	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW	46.000 €	27.000 €	Maßnahme im Verbund mit 81-24, 41-4 und 426-6	in Planung			<b>2021</b>
		83-3	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses	Land NRW	EFB	-	WGE: kein Optimierungspotenzial der Anlage "Wehr als Rampe ausbilden"	in Planung			<b>2018</b>
		103-18	Extensivierung der Nutzung		-	67.000 €		prüfen			
		103-17	Extensivierung der Nutzung		-	88.000 €	landeseigene Flächen, teilweise verpachtet	machbar			



Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenräger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					
<b>58+200</b>	<b>61+070</b>	<b>Strahlweg 7</b>									
		48-15	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder	Land NRW				prüfen			<b>2015</b>
		49-8	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichtchen und Großseggenriede					prüfen			
		98-4	Ufer abflachen	Land NRW				prüfen			<b>2021</b>
		34-3	Rückbau von Bühnen (mit Dynamisierung des Ufers)	Land NRW				prüfen			<b>2027</b>
		59-8	Totholz belassen/einbringen	Land NRW				prüfen			<b>2015</b>
		57-5	Belassen und Schützen fortgeschrittener Sohl-/Uferstrukturierung	Land NRW				machbar			<b>2015</b>
		42-39	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		29.000 €	3.000 €		prüfen			
		23-7	Sohlanhebung - Bau	Land NRW				prüfen			<b>2027</b>
		34-4	Rückbau von Bühnen (mit Dynamisierung des Ufers)	Land NRW				prüfen			<b>2027</b>
<b>61+070</b>	<b>62+480</b>	<b>Trittstein 2</b>									
		59-18	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	2.000 €	-		machbar			<b>2015</b>
		18-11	Anlage von Inseln	Land NRW	238.000 €	11.000 €		machbar			<b>2018</b>
		35-5	Absenken von Bühnenrücken bzw. Zulassen von Durchrissen	Land NRW	64.000 €	-		machbar			<b>2021</b>
<b>62+480</b>	<b>63+240</b>	<b>Strahlweg 8</b>									
		78-4	Anlage eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses		EFB	-	bereits in Planung (event. Reaktivierung der Schleuse)	prüfen		Wasserschutzzone I	
		84-11	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges		EFB	-	bereits in Planung (event. Reaktivierung der Schleuse)	prüfen		Wasserschutzzone I	
		20-4	Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohlstrukturen	Land NRW				machbar			<b>2015</b>
		51-10	Anlage eines Uferstreifens				WMR: z.T. in Wasserschutzzone I; Anlage außerhalb Schutzzone prüfen	prüfen		Wasserschutzzone I	
		20-10	Erhalt/Entwicklung naturnaher Sohlstrukturen					machbar			
<b>63+240</b>	<b>64+640</b>	<b>Trittstein 3</b>									
		23-14	Sohlanhebung Bau		3.460.000 €	-		prüfen			
		10-6	Optimieren des Rückstaubereiches	Land NRW	607.000 €	-	im Verbund mit 23-14	prüfen			<b>2027</b>
		35-3	Absenken von Bühnenrücken bzw Zulassen von Durchrissen	Land NRW	84.000 €	-		prüfen			<b>2021</b>
		34-6	Rückbau von Bühnen (mit Dynamisierung der Ufer)	Land NRW	89.000 €	-		prüfen			<b>2027</b>
		48-16	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder		31.000 €	47.000 €		machbar			
		103-20	Extensivierung der Nutzung		-	-		bereits umgesetzt			bereits umgesetzt
<b>64+640</b>	<b>64+950</b>	<b>Strahlweg 9</b>									
		26-10	Rückbau von Uferverbau				Ruhrverband: Berücksichtigung des Pegels Bochum-Stiepel erforderlich	prüfen			
		18-6	Anlage von Inseln	Land NRW			Ruhrverband: Berücksichtigung des Pegels Bochum-Stiepel erforderlich	machbar			<b>2021</b>

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					

64+950	68+700	Kemnader See									
	8-2	Schaffung eines Gerinne auf Vorschüttung in der Stauhaltung			EFB	-	techn. Machbarkeit prüfen (2010), Umsetzung 2015 bis 2021 RV: Machbarkeitsstudie beantragt; Ergebnis abwarten	prüfen			2027
	26-11	Rückbau von Uferverbau			16.000 €	-	Ruhrverband, Lohmann: Konstante Wasserspiegellage im Untergraben der WKA der Fa. Lohmann ist Randbedingung, mögliche Verlandung des Unterwassergrabens führt zu Einbußen in der Energiegewinnung, dynamische Querprofile widersprechen Genehmigung	prüfen			
	42-35	naturnahe Anbindung des Nebengewässers			10.000 €	1.000 €		machbar			
	83-7	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses	Ruhrverband		EFB	-		machbar			2011 umgesetzt
	84-4	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges	Ruhrverband		EFB	-		machbar			2011 umgesetzt
	57-3	belassen und schützen fortgeschrittener Sohl-/Uferstrukturierung			-	-	Erhalt Lohmann: Widerspricht Planfeststellung; Entlandungspflicht des RV wegen Wasserkraftnutzung	prüfen			
		Erhalt der Insel	Ruhrverband				bestehenden Zustand beibehalten				2018

68+700	72+190	Strahlweg 10									
	51-19	Anlage eines Uferstreifens	Land NRW				Lohmann: nicht am linken Ufer (Betriebsgelände; Leitungen)	prüfen		Leinpfad	(2027)
	83-8	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses	Land NRW	EFB	-		Lohmann: keine Überschreitung der Restwassermenge (3 m³/s)	prüfen			2021
	84-14	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges			EFB	-	Lohmann: keine Überschreitung der Restwassermenge (3 m³/s)	prüfen			
	42-21	naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Stadt Witten		51.000 €	5.000 €	Stadt Witten: Naturnahe Anbindung des Muttenbachs zw. km. 0,0 und km 0,6 einschl. Herstellung der Durchgängigkeit ab Durchlass Bahnlinie	machbar			2018
	42-22	naturnahe Anbindung des Nebengewässers					WWW: Wassergewinnungsanlage; wichtige Straße quer Nebengewässer	bereits umgesetzt			bereits umgesetzt
	98-10	Ufer abflachen					RV: Neuanlage Pegel Witten bei km 70,1 beachten				
	51-20	Anlage eines Uferstreifens					RV: Neuanlage Pegel Witten bei km 70,1 beachten				
	21-11	Erhalt/Entwicklung von Flachwasserzonen	Land NRW					machbar			2015
	39-14	Verlegung des Betriebsweges						bereits umgesetzt			bereits umgesetzt
	49-9	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Großseggenriede					WWW: Bestand sicherstellen; keine zusätzliche Bepflanzung; Ökobecken wurde bereits angelegt	prüfen			
	48-17	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder			18.000 €	27.000 €	WWW: Bestand sicherstellen; keine zusätzliche Bepflanzung; Ökobecken wurde bereits angelegt	prüfen			

72+190	73+460	Trittstein 4									
	50-6	Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern	Land NRW		97.000 €	8.000 €	Wasserschutzzone I RWE: Bewirtschaftung des Mühlengrabens nicht möglich	prüfen			2018
	59-9	Totholz belassen/einbringen	Land NRW		2.000 €	-		prüfen			2015
	42-36	naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Land NRW		13.000 €	1.000 €	offener Graben durch Fläche, Rohrleitung bis unterhalb der Straße zurückbauen	machbar			2018
	51-13	Anlage eines Uferstreifens			177.000 €	22.000 €	RWE: keine Bewirtschaftung des Mühlengrabens	prüfen			
	48-17	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder			18.000 €	27.000 €		prüfen			

73+460	75+450	Strahlweg 11									
	51-13	Anlage eines Uferstreifens						prüfen			
	27-5	Dynamisierung des Ufers	Land NRW				RWE: bauliche und technische Anlagen vorhanden	prüfen			2021
	51-14	Anlage eines Uferstreifens	Land NRW					machbar			2018
	84-15	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges			EFB	-	RWE: Einbau von Feinrechen problematisch Bez.-Reg. Düsseldorf: Planung ausgesetzt; Zuständigkeit liegt bei Anlagenbetreiber	prüfen			
	83-9	Optimierung eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses			EFB	-	Bez.-Reg. Düsseldorf: Planung ausgesetzt, Zuständigkeit liegt bei Anlagenbetreiber	prüfen			
	10-7	Optimieren des Rückstaubereiches			1.173.000 €	-	RWE: Gewährleistung des Stauvolumens; sonst Einschränkung der Stromerzeugung	prüfen			

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					

<b>75+450</b>	<b>80+500</b>	<b>Wengerner Aue</b>									
---------------	---------------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	26-14	Rückbau von Uferverbau	Land NRW	13.000 €	-		prüfen				<b>2021</b>
	130-3	Erhalt/Anbindung/ Vertiefung/ Reaktivierung von Auengewässern	Land NRW	-	-	Umsetzung in Ufernähe	machbar		Feuchtbiotope im NSG Ruhraue		keine Umsetzung
	81-19	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	980.000 €	59.000 €	Umsetzung einer durchströmten Nebenrinne in Ufernähe (Hinweise Bezirksregierung Arnberg, Ennepe-Ruhr-Kreis, Biostation Witten)	prüfen		Feuchtbiotope im NSG Ruhraue		<b>2021</b>
	50-7	Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern	Land NRW	-	-	Erhalt, Kreis Witten (?) wird Hauptpächter der Fläche	prüfen				<b>2018</b>
	59-11	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	2.000 €	-		prüfen				<b>2015</b>
	42-23	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		78.000 €	8.000 €	Bezirksregierung Arnberg: Rückbau der Befestigung, danach eigendynamische Entwicklung	machbar				
	81-2	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	1.185.000 €	71.000 €		machbar				<b>2021</b>
	42-40	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		28.000 €	3.000 €		machbar				
	26-15	Rückbau von Uferverbau		22.000 €	-		machbar		Freizeitschiffahrt		
	23-3	Sohlanhebung Bau	Land NRW	1.969.000 €	-		machbar				<b>2021</b>
	81-1	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	1.008.000 €	60.000 €	Antrag der Stadt Witten bei Bez.Reg.Arnberg (mit Rinnen); Bez.-Reg. Arnberg: Kosteneffizienz beachten	machbar				<b>2021</b>
	59-10	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	2.000 €	-		machbar				<b>2015</b>
	27-6	Dynamisierung des Ufers	Land NRW	14.000 €	-	Antrag der Stadt Witten bei Bez.Reg.Arnberg (mit Rinnen), im Verbund mit 46-23	machbar				<b>2021</b>
	49-10	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichtern und Großseggenriede	Land NRW	54.000 €	7.000 €		machbar				<b>2021 (BezReg D)</b>
	48-18	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder	Land NRW	14.000 €	21.000 €	bereits im Verfahren	machbar				<b>2018</b>
	98-7	Ufer abflachen	Land NRW	85.000 €	-		machbar				<b>2021</b>
	13-6	Erhalt/Entwicklung von Kolken	Land NRW	-	-	<b>Erhalt</b> , kostenneutral	machbar				<b>2021</b>
	46-20	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW	41.000 €	25.000 €		machbar				<b>2021</b>
	48-20	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder		25.000 €	37.000 €		machbar				
	49-11	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichtern und Großseggenriede	Land NRW	70.000 €	9.000 €	Antrag der Stadt Witten bei Bez.Reg.Arnberg (mit Rinnen)	machbar				<b>2021</b>
	98-6	Ufer abflachen	Land NRW	78.000 €	-	Antrag der Stadt Witten bei Bez.Reg.Arnberg (mit Rinnen), Bez.-Reg. Arnberg: Ufersteine ausbauen	machbar				<b>2021</b>
	46-23	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW	18.000 €	11.000 €	Antrag der Stadt Witten bei Bez.Reg.Arnberg (mit Rinnen), im Verbund mit 27-6	machbar				<b>2021</b>
	18-2	Anlage von Inseln	Land NRW	-	-	<b>Erhalt; Inseln sind vorhanden</b>	prüfen				<b>2021</b>
	103-22	Extensivierung der Nutzung		-	186.000 €		machbar				

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					

80+500	86+050	<b>Strahlweg 12</b>									
--------	--------	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	46-22	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation							machbar			
	98-8	Ufer abflachen							machbar			
	103-23	Extensivierung der Nutzung							prüfen			
	84-2	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges			EFB	-	RWE: Feinrechen hydr./statische Probleme		prüfen			
		Anlage eines Umgehungsgerinnes (Naturgerinne)	Ruhrverband				Umgesetzt in 2005					bereits umgesetzt
	42-24	naturnahe Anbindung des Nebengewässers			50.000 €	5.000 €			machbar			
	50-8	Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern					RV: Land NRW Maßnahmenträger?					
	58-1	Umgestaltung Durchlass					GWV: Gewährleistung der Zufahrt zum Wasserwerk		machbar			
	46-4	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation					Umsetzung durch eigendynamische Entwicklung bereits erfolgt		machbar			bereits umgesetzt
	46-21	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation					RWE: Ufer muss für Schwall und Sunk ausgerichtet sein		prüfen			
	29-1	Umbau eines Querbauwerks					Machbarkeit prüfen					
	46-19	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation					RWE: Ufer muss für Schwall und Sunk ausgerichtet sein		prüfen			
	27-7	Anlage von Inseln					keine Dynamisierung des Ufers möglich, da dieses für Schwall und Sunk ausgelegt sein muss. Stattdessen Anlage von Inseln		prüfen			bereits umgesetzt
		Rückbau des Damms zwischen Harkortsee und "Schwarzes Loch"	Ruhrverband									bereits umgesetzt
		Anlage von Auengewässern im Bereich des alten Yachthalens	Ruhrverband									bereits umgesetzt
	43-1	Erhalt/Entwicklung von Tümpeln, Seen, Abgrabungsgewässern							prüfen			
	48-22	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder					RWE: Muss für Schwall und Sunk ausgerichtet sein		prüfen			
	58-2	Umgestaltung Durchlass	Stadt Herdecke?						prüfen			
	43-2	Erhalt/Entwicklung von Tümpeln, Seen, Abgrabungsgewässern							machbar			

86+050	86+860	<b>Trittstein 5</b>									
--------	--------	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	27-8	Dynamisierung des Ufers			60.000 €	-			prüfen			
	42-25	naturnahe Anbindung des Nebengewässers			18.000 €	2.000 €	RV: Pegel Herdecke erhalten		machbar			
	81-12	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Ruhrverband / Stadt Hagen		533.000 €	32.000 €	RV: Pegel Herdecke erhalten; Privateigentum; Mit Anlage von Tümpeln wurde begonnen; Umsetzbarkeit von Nebengerinnen prüfen <b>ULB Hagen:</b> Verlust von Offenlandlebensräumen befürchtet		machbar		Ferngasleitung entlang der Ruhr; vorhandene Kompensationspflanzungen am Ruhrufer	2027
	48-23	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder			34.000 €	51.000 €	2 ha bereits umgesetzt		machbar			

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					

<b>86+860</b>	<b>92+750</b>	<b>Strahlweg 13</b>									
---------------	---------------	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	84-16	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges	RWE?	EFB	-	RWE: Feinrechen hydr./statische Probleme	prüfen				
	17-1	Ökologisch begründete Baggerung / Umlagerung				RWE: Keine Durchflussverringering wegen PSW/Seen-Funktionalität; keine Volumenänderung	prüfen				
	43-3	Erhalt/Entwicklung von Tümpeln, Seen, Abgrabungsgewässern				ENERVIE: Nur Teich nahe der Ruhr; Erhalt nur, solange sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung ergeben.	machbar				
	104-2	Einschränkung von schwall-/ Sunkbetrieb				Ruhrverband: Einschränkung aufgrund verstärkten Bedarfs an regenerativen Energien wohl schwer umsetzbar					
	84-3	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges	RWE?	EFB	-	RWE: Volumenstrommaschine weiter notwendig; hydraul. und stat. Probleme	prüfen				
	<b>78.99</b>	<b>Anlage eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses</b>	<b>Ruhrverband</b>			<b>Umsetzung im Jahre 2009</b>					<b>bereits umgesetzt</b>
	57-4	Belassen und Schützen fortgeschrittener Sohl-/Uferstrukturierung					machbar				

<b>92+750</b>	<b>95+810</b>	<b>Syburger Aue (Stat. 92+750 bis Stat.95+180)</b>									
---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	39-18	Verlegung des Betriebsweges		60.000 €	-		prüfen				
	47-1	Extensivierung/Aufgabe der Gewässerunterhaltung		-	-	Aufgabe	machbar				
	59-19	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	5.000 €	-	Ruhrverband: Abtrieb von Treibholz in Hengsteysee befürchtet	prüfen				<b>2018</b>
	42-28	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		22.000 €	2.000 €		machbar				
	59-13	Totholz belassen/einbringen	Land NRW	2.000 €	-		machbar				<b>2018</b>
	81-13	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW	186.000 €	11.000 €		machbar				<b>2018</b>
	40-1	Neutrassierung des Gewässerlaufes	Land NRW	5.330.000 €	213.000 €	Ausdehnung fraglich (Westhofen/Hagen) wg. landwirt. Nutzung <b>RV:</b> Maßnahmen könnten Erosion bewirken, Verlandungsprozess im Hengsteysee befürchtet, Wasserspiegelschwankung ca. 70 cm <b>ULB Hagen:</b> Verlust von Offenlandbiotopen widerspricht Schutzzweck des NSG	machbar		Kompensationspflanzungen am südl. Ruhrufer		<b>2018</b>
	50-10	Erhalt/Entwicklung von Auenstrukturen/Altwassern		-	-	Erhalt	prüfen				
	42-27	naturnahe Anbindung des Nebengewässers		29.000 €	3.000 €		machbar				
	51-23	Anlage eines Uferstreifens	Land NRW	230.000 €	29.000 €		machbar				<b>2018</b>
	13-7	Erhalt/Entwicklung von Kolken		-	-	Erhalt	machbar				
	49-18	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Großseggenriede	Land NRW	69.000 €	9.000 €		prüfen				<b>2018</b>
	95-1	Aufweitung des Gerinnes	Land NRW	343.000 €	-	linkes Ufer ist Wasserschutzzone I - nur rechtes Ufer möglich	machbar				<b>2018</b>
	48-25	Erhalt/Entwicklung naturnaher Auengebüsche/Auwälder	Land NRW	38.000 €	57.000 €		prüfen				<b>2018</b>
	84-12	Optimierung/Sicherung des Fischabstieges	Anlagenbetreiber	EFB	-	BR AR und WWW prüfen Umsetzbarkeit	machbar				
	78-2	Anlage eines Umgehungsgerinnes/Fischpasses	Alagenbetreiber	EFB	-	BR AR und WWW prüfen Umsetzbarkeit hier nur Fischpass möglich	machbar				
	49-12	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Großseggenriede	Land NRW	-	-	Erhalt, Ausdehnung fraglich wg. landwirt. Nutzung	prüfen				<b>2018</b>
	58-4	Umgestaltung Durchlass	Kommune	74.000 €	-		prüfen				

Station von	Station bis	Maßn. Nr.	Maßnahmenart	Maßnahmenträger	Kosten		Bemerkungen	Status	"Mehrwerte" der Maßnahme	Restriktion	Umsetzung bis
					absolut	Flächenkauf					

<b>95+180</b>	<b>99+580</b>	<b>Strahlweg 14 → Verlängerung des Schwerpunktraums "Syburger Aue" durch Flächensicherung des Landes NRW</b>									
---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		10-4	Optimieren des Rückstaubereiches	Anlagenbetreiber	1.872.000 €	-	WWW: Wasserschutzzone I; Spundwand vorhanden	nicht machbar			
		46-14	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW			WWW: Wasserschutzzone I	nicht machbar		WWW: Verorgerleitungen; Kellervernässungen befürchtet	2018
		27-15	Dynamisierung des Ufers	Land NRW			WWW: Wasserschutzzone I; Spundwand vorhanden	nicht machbar		WWW: Verorgerleitungen; Kellervernässungen befürchtet	2018
		49-16	Erhalt/Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Großseggenriede	Land NRW			Versorgungsleitungen im rechten Ufer; Kellervernässung befürchtet	nicht machbar		WWW: Verorgerleitungen; Kellervernässungen befürchtet	2018
		81-20	Anlage von Nebengerinnen/Rinnen	Land NRW			Versorgungsleitungen im rechten Ufer; Kellervernässung befürchtet	nicht machbar		WWW: Verorgerleitungen; Kellervernässungen befürchtet	2018
		46-8	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW				machbar			2018
		42-30	naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Kommune / Land NRW	266.000 €	27.000 €	Renaturierung von Teilabschnitten	machbar			
		46-13	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW				prüfen			2018
		27-10	Dynamisierung des Ufers	Land NRW			WWW: Wasserschutzzone I; Versorgungsleitungen kreuzen	nicht machbar		WWW: Wasserschutzzone 1; Verorgerleitungen kreuzen	2018
		28-2	Initiierung von Laufverlagerungen	Land NRW			WWW: Wasserschutzzone I; Versorgungsleitungen kreuzen	nicht machbar			2018
		23-5	Sohlanhebung - Bau	Land NRW			WWW: Erhöhung des Wasserspiegels führt zu unerwünschten Uferfiltrat-Anteilen in der Wassergewinnung Wandhofen	nicht machbar			2018
		47-2	Extensivierung/Aufgabe der Gewässerunterhaltung	Land NRW			WWW: Wasserschutzzone I; Versorgungsleitungen kreuzen	nicht machbar			2018
		46-12	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW				prüfen			2018
		46-9	Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation	Land NRW				machbar			2018
		59-20	Totholz belassen/einbringen	Land NRW				machbar			2018
		42-31	naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Kommune / Land NRW	42.000 €	4.000 €		prüfen			
		<b>42-43</b>	<b>naturnahe Anbindung des Nebengewässers</b>					<b>bereits umgesetzt</b>			<b>bereits umgesetzt</b>
		59-14	Totholz belassen/einbringen	Land NRW				prüfen			2018