

Umsetzungsfahrplan

Kooperation KOE-59

Anlage III: Tabellen



WASSERVERBAND Rhein-Sieg-Kreis
Kaiser-Wilhelm Platz 1
53721 Siegburg



Planungsbüro Zumbroich GmbH & Co. KG
Breite Straße 21
53111 Bonn

Auftraggeber: Wasserverband Rhein-Sieg-Kreis
Bearbeitung: Prof. Dr. Thomas Zumbroich
M.Sc. Georg Meier
Zumbroich GmbH & Co. KG
Breite Straße 21 - 53111 Bonn
Tel.: 02 28. 97 38 39 0

Januar 2012

Inhalt

- Fangergebnisse an den FiBS-Probestellen
- Kriterien für die Ausweisung der Strahlwirkungselemente
- Maßnahmen des Strahlwirkungskonzeptes



TAB_02 Fischarten-Detaillauswertung

- eine Zeile je Fischart
- Befischungsdaten inkl. der Arten, die lt. Referenz erwartet würden, aber nicht gefangen wurden
- Auswertungen zu Soll-Ist-Werten der Fischarten
- enthält auch Befischungen bei denen keine Fische nachgewiesen werden konnten (als Fischart "keine Fische" eingetragen)
- Achtung: Arten, die im FIBS nicht berücksichtigt werden, sind hier auch nicht aufgeführt (stehen ausgekoppelt im Tabellenblatt "nicht-fibs-arten")

Kurzlegende (für weitere Erklärungen siehe Datei "Erläuterungen_Fischdaten.xls"):

Spalten H, I, N: **LA** (Leitart) = dunkelgrün, **TA** (Typspezifische Art) = grün, **BA** (Begleitart) = hellgrün; Fett: wenn LA, TA, BA im Fang nachgewiesen

Spalte I: **rot = FA** (Fehlart - lt. Referenz erwartet, kein Nachweis); **orange = RFA** (Referenzarte Art - nachgewiesen, nicht in Referenz); ohne Farben: **kR**= keine Fischartreferenz an dieser Stelle; **kF** = keine Fische gefangen

Informationen Probestelle/Befischung				Fangergebnis, Überblick und Soll-Ist-Auswertung												Fangergebnis, Details										Gildenzuordnung der Arten (nach FIBS - Erklärung siehe extra Tabellenblatt)										weitere Details zur Probestelle/Befischung													
Kooperation	Gewässernamen	PNr	GUS-Bezug	FischGewTyp	Datum	aktuelle Erfassung je PSt.	Fischart	Artstatus (FIBS-Referenz)	Fehlart, Referenzart, keine Referenz oder keine Fische	Gesamtfang Art [Ind]	Anzahl Individuen / 100m	Artwert [%]	Art-Sollwert [%]	Abweichung Ist - Soll [%Punkte]	Jungfische Art [Ind 0+]	Anzahl Jungfische 0+ der Art [%]	Gesamtfang Probestelle [Ind]	Gesamtfang Probestelle [Ind] / 100m	Brunhaftigkeit [Kl. 1-5]	bis 5cm	bis 10cm	bis 20cm	bis 30cm	bis 40cm	bis 50cm	bis 60cm	bis 70cm	bis 70cm	Stromungsgröße	Laichgröße	Ernährungsgröße	Wandgröße	Vorkommen Epirhithal	Vorkommen Metarhithal	Vorkommen Hyporhithal	Vorkommen Epipotamal	Vorkommen Metapotamal	Vorkommen Hypopotamal	Fischregionsindex	LA/FKAT-Nr.	beltsche Breite [m]	beltsche Strecke [m]	Gewässersbreite [m]	Rechtswert	Hochwert	BewKZ	Stationierung (km)		
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Aal	RFA		70	23,3	14	14,0	0	0	0	501	167		0	0	0	12	28	23	6	1	0	0	indifferent	marin	inverti-piscivor	lang		1	1	3	3	4	6,67	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0	
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Äsche	TA		1	0,3	0,2	1,5	-1,3	0	0	501	167		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	rheophil	lithophil	invertivor	kurz		3	7	2		4,92	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0	
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Atlantischer Lachs	TA	FA				2,5	-2,5	0	0	501	167													rheophil	lithophil	invertivor	lang		3	6	3		3,75	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0	
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Bachforelle	TA		31	10,3	6,2	50,8	-44,7	0	0	501	167				12	12	5	2	0	0	0	0	rheophil	lithophil	inverti-piscivor	kurz		5	5	2		3,75	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0		
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Bachneunauge	BA	FA				0,9	-0,9	0	0	501	167													rheophil	lithophil	Filterierer	kurz - mittel		6	5	1		4,58	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0	
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Barbe	RFA		6	2	1,2	1,2	0	2	33,3	501	167				2	4	0	0	0	0	0	0	0	rheophil	lithophil	invertivor	mittel		2	7	3		6,08	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0	
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Döbel, Aitel	TA		23	7,7	4,6	2,5	2,1	0	0	501	167				2	7	13	1	0	0	0	0	0	rheophil	lithophil	omnivivor	kurz		1	4	4	2	1	5,83	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Elritze	TA	FA				2,0	-2,0	0	0	501	167													rheophil	lithophil	invertivor	kurz		3	6	3		5	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0	
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Groppe, Mühlkoppe	LA		80	26,7	16	34,1	-18,1	28	35	501	167				0	78	2	0	0	0	0	0	0	rheophil	speleophil	invertivor	kurz		4	4	2	2	4,17	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0	
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Gründling	RFA		15	5	3	3,0	5	33,3	501	167				0	11	4	0	0	0	0	0	0	0	rheophil	psammophil	invertivor	kurz		1	4	4	2	1	5,83	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Hasel	TA		69	23	13,8	1,0	12,8	2	2,9	501	167				0	2	56	11	0	0	0	0	0	0	rheophil	lithophil	omnivivor	kurz		1	4	4	3	5,75	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Meerforelle	BA	FA				0,1	-0,1	0	0	501	167													rheophil	lithophil	invertivor	lang		3	6	3		5	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0	
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Rotaue, Plötze	RFA		1	0,3	0,2	0,2	0	0	0	501	167				0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	indifferent	phyto-lithophil	omnivivor	kurz		1	3	5	3	6,83	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0
KOE_59	Pleisbach	T146	222355	FIGT_02	18.08.2000	x	Schmerle	TA		205	68,3	40,9	4,5	36,4	70	34,1	501	167				0	205	0	0	0	0	0	0	0	0	rheophil	psammophil	invertivor	kurz		3	4	4	1	5,25	EF-5209-0046	2	300	5	2585774	5627187	27278	1,0
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Aal	RFA		92	30,7	16,8	16,8	0	0	0	549	183				0	0	0	9	40	41	2	0	0	indifferent	marin	inverti-piscivor	lang		1	1	3	3	4	6,67	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Äsche	TA	FA				1,5	-1,5	0	0	549	183													rheophil	lithophil	invertivor	kurz		3	7	2		4,92	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0	
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Atlantischer Lachs	TA		116	38,7	21,1	2,5	18,6	76	65,5	549	183				0	76	40	0	0	0	0	0	0	0	rheophil	lithophil	invertivor	lang		3	6	3		5	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Bachforelle	TA		13	4,3	2,4	50,8	-48,5	3	23,1	549	183				0	3	6	4	0	0	0	0	0	0	rheophil	lithophil	inverti-piscivor	kurz		5	5	2		3,75	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Bachneunauge	BA	FA				0,9	-0,9	0	0	549	183													rheophil	lithophil	Filterierer	kurz - mittel		6	5	1		4,58	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0	
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Döbel, Aitel	TA		9	3	1,6	2,5	-0,9	0	0	549	183				0	5	3	1	0	0	0	0	0	rheophil	lithophil	omnivivor	kurz		1	4	4	2	1	5,83	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Elritze	TA	FA				2,0	-2,0	0	0	549	183													rheophil	lithophil	invertivor	kurz		3	6	3		5	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0	
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Groppe, Mühlkoppe	LA	FA				34,1	-34,1	0	0	549	183													rheophil	speleophil	invertivor	kurz		4	4	2	2	4,17	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0	
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Hasel	TA		104	34,7	18,9	1,0	17,9	3	2,9	549	183				0	3	81	20	0	0	0	0	0	0	rheophil	lithophil	omnivivor	kurz		1	4	4	3	5,75	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Meerforelle	BA	FA				0,1	-0,1	0	0	549	183													rheophil	lithophil	invertivor	lang		3	6	3		5	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0	
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Rotaue, Plötze	RFA		7	2,3	1,3	1,3	0	0	0	549	183				0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	indifferent	phyto-lithophil	omnivivor	kurz		1	3	5	3	6,83	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	17.08.2000	x	Schmerle	TA		208	69,3	37,9	4,5	33,4	70	33,7	549	183				0	206	2	0	0	0	0	0	0	0	rheophil	psammophil	invertivor	kurz		3	4	4	1	5,25	EF-5209-0048	2	300	5	2588766	5622610	27278	8,0
KOE_59	Pleisbach	T147	222100	FIGT_02	24.09.2009	x	Aal	RFA		7	2,3	1,8	1,8	0	0	0	380	126,7				0	0	0	1	1	5	0	0	0	0	indifferent	marin																

Anforderungen an die Funktionselemente des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes (für natürliche Oberflächenwasserkörper)

kleine bis mittelgroße Gewässer des Mittelgebirges – Fischfauna

Funktionselement		Gewässerstrecke	Gewässerstruktur			Querbauwerke		Gewässerunterhaltung
			Sohle	Ufer	Umfeld	Durchgängigkeit	Rückstau	
Länge und Qualität von Strahlursprüngen		mind. 500 m (zusammenhängend)	naturnahe gewässertypspezifische Sohlstrukturen (v.a. Laufentwicklung, Strömungsdiversität, Tiefenvarianz, Substratdiversität mit Anteilen von Totholz) mit höchstens geringen Abweichungen vom Leitbild (GSG Sohle 1 - 3), keine Verockerung	naturnahe gewässertypspezifische Uferstrukturen (v.a. lebensraumtypische Gehölze, Breitenvarianz) mit höchstens mäßigen Abweichungen vom Leitbild (GSG Ufer 1 - 3)	naturnahe gewässertypspezifische Umfeldstrukturen (v.a. Flächennutzung und Gewässerrandstreifen) mit höchstens mäßigen Abweichungen vom Leitbild (GSG Umfeld 1 - 3)	keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite (A, B)	kein Rückstau (A)	bedarfsorientierte ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung
Reichweite der Strahlwirkung	mit der Fließrichtung	max. so lang wie der Strahlursprung, höchstens 2.000 m	-	-	-	-	-	
	entgegen der Fließrichtung	max. so lang wie der Strahlursprung, höchstens 1.500 m	-	-	-	-	-	
Länge und Qualität von Strahlwegen	Aufwertungsstrahlwege (einschl. Trittsteinen)	jeweils max. so lang wie der Strahlursprung, höchstens 3.500 m*	vergleichsweise naturnahe gewässertypspezifische Sohlstrukturen (v.a. Strömungsdiversität, Tiefenvarianz) mit höchstens deutlichen Abweichungen vom Leitbild (GSG Sohle mind. 5 = GSG Sohle 5 und besser), keine Verockerung	vergleichsweise naturnahe gewässertypspezifische Uferstrukturen (v.a. lebensraumtypische Gehölze) mit höchstens deutlichen Abweichungen vom Leitbild (GSG Ufer mind. 5 = GSG Ufer 5 und besser)	keine Anforderungen	keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite (A, B)	kein Rückstau (A)	bedarfsorientierte ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung
	Durchgangsstrahlwege	jeweils max. ein Viertel so lang wie der Strahlursprung, höchstens 900 m*	durchgängiges, typspezifisches Sohlsubstrat	keine Anforderungen	keine Anforderungen	keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite (A, B)	max. mäßiger Rückstau (A - C)	bedarfsorientierte ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung

* Die max. Länge der Aufwertungs- und Durchgangsstrahlwege bei den Fischen ergibt sich durch die Aufsummierung der Reichweiten mit und entgegen der Fließrichtung (s. auch Abb. 8 in Kap. 5.1.6)

Anforderungen an die Funktionselemente des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes (für natürliche Oberflächenwasserkörper)

kleine bis mittelgroße Gewässer des Mittelgebirges – Makrozoobenthos

Funktionselement		Gewässerstrecke	Gewässerstruktur			Querbauwerke		Gewässerunterhaltung
			Sohle	Ufer	Umfeld	Durchgängigkeit	Rückstau	
Länge und Qualität von Strahlursprüngen		mind. 500 m (zusammenhängend)	<p>naturnahe gewässertypspezifische Sohlstrukturen (v.a. Laufkrümmung, Querbänke, Tiefenvarianz, Substratdiversität, keine organische Feinsubstratbelastung und Kolmatierung) mit höchstens geringen Abweichungen vom Leitbild (GSG Sohle 1 - 3), kein Sandtreiben, keine Verockerung</p>	<p>naturnahe gewässertypspezifische Uferstrukturen (v.a. lebensraumtypische Gehölze, Breitenvarianz) mit höchstens geringen Abweichungen vom Leitbild (GSG Ufer 1 - 3)</p>	<p>naturnahe gewässertypspezifische Umfeldstrukturen (v.a. lebensraumtypische Vegetation in ausgeprägtem Randstreifen, geringe anthropogene Flächennutzung) mit höchstens geringen Abweichungen vom Leitbild (GSG Umfeld 1 - 3)</p>	keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite (A, B)	kein Rückstau (A)	bedarfsorientierte ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung
Reichweite der Strahlwirkung	mit der Fließrichtung	max. so lang wie der Strahlursprung, höchstens 2.500 m		-	-	-	-	-
	entgegen der Fließrichtung	(derzeit) nicht quantifizierbar	-	-	-	-	-	-
Länge und Qualität von Strahlwegen	Aufwertungsstrahlwege (einschl. Trittsteinen)	max. so lang wie der Strahlursprung, höchstens 2.500 m	<p>vergleichsweise naturnahe gewässertypspezifische Sohlstrukturen und Habitatbedingungen (u.a. mäßige Substratdiversität mit Anteilen von Totholz) mit höchstens mäßigen Abweichungen vom Leitbild (GSG Sohle mind. 5 = GSG Sohle 5 und besser), kein Sandtreiben, keine Verockerung</p>	<p>vergleichsweise naturnahe gewässertypspezifische Uferstrukturen und Querprofilausprägung (v.a. lebensraumtypische Gehölze, Breitenvarianz) mit höchstens mäßigen Abweichungen vom Leitbild (GSG Ufer mind. 5 = GSG Ufer 5 und besser)</p>	Saumstreifen vorhanden	keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite (A, B)	kein Rückstau (A)	bedarfsorientierte ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung
	Durchgangsstrahlwege	max. ein Viertel so lang wie der Strahlursprung, höchstens rd. 600 m	durchgängiges, typspezifisches Sohlsubstrat	keine Anforderungen	keine Anforderungen	keine bis mäßige Durchgängigkeitsdefizite (A - C)	kein Rückstau (A)	bedarfsorientierte ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung

Anforderungen an die Funktionselemente des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes (für natürliche Oberflächenwasserkörper)

kleine bis mittelgroße Gewässer des Mittelgebirges – Makrophyten

Funktionselement		Gewässerstrecke	Gewässerstruktur			Querbauwerke		Gewässerunterhaltung
			Sohle	Ufer	Umfeld	Durchgängigkeit	Rückstau	
Länge und Qualität von Strahlursprüngen		mind. 500 m (zusammenhängend)	naturnahe gewässertypspezifische Sohlstrukturen und Habitatbedingungen mit höchstens geringen Abweichungen vom Leitbild (GSG Sohle 1 - 3), lagestabile Substrate	naturnahe gewässertypspezifische Uferstrukturen und Querprofilausprägung (v.a. lebensraumtypische Gehölze, Breitenvarianz, kein Uferverbau, i.d.R. geringe Einschnittstiefe) mit höchstens geringen Abweichungen vom Leitbild (GSG Ufer 1 - 3)	naturnahe gewässertypspezifische Umfeldstrukturen (v.a. lebensraumtypische Vegetation in ausgeprägtem Randstreifen, geringe anthropogene Flächen-nutzung) mit höchstens geringen Abweichungen vom Leitbild (GSG Umfeld 1 - 3)	keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite (A, B)	kein Rückstau (A)	bedarfsorientierte ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung
Reichweite der Strahlwirkung	mit der Fließrichtung	500 - 1.000 m in Abhängigkeit von den einzelnen Arten auch wesentlich länger	-	-	-	-	-	-
	entgegen der Fließrichtung	nicht nachweisbar	-	-	-	-	-	-
Länge und Qualität von Strahlwegen	Aufwertungsstrahlwege (einschl. Trittsteinen)	max. 500 - 1.000 m in Abhängigkeit von den einzelnen Arten auch wesentlich länger	vergleichsweise naturnahe gewässertypspezifische Sohlstrukturen und Habitatbedingungen mit höchstens deutlichen Abweichungen vom Leitbild (GSG Sohle mind. 5 = GSG Sohle 5 und besser), Retentionsmöglichkeiten für vegetative und generative Reproduktionsorgane von Makrophyten	vergleichsweise naturnahe gewässertypspezifische Uferstrukturen und Querprofilausprägung (v.a. lebensraumtypische Gehölze, Breitenvarianz) mit höchstens deutlichen Abweichungen vom Leitbild (GSG Ufer mind. 5 = GSG Ufer 5 und besser)	Saumstreifen vorhanden	keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite (A, B)	kein Rückstau (A)	bedarfsorientierte ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung
	Durchgangsstrahlwege	***	keine Anforderungen	keine Anforderungen	keine Anforderungen	keine bis mäßige Durchgängigkeitsdefizite (A - C)	kein Rückstau (A)	bedarfsorientierte ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung

*** Für Makrophyten lassen sich vielfach keine konkreten Anforderungen nachweisen; diese stellen insbesondere aufgrund sehr großer Spannweiten bzgl. der Ausbreitung (von wenigen Metern bis zu vielen km) eine Sondersituation in Bezug auf Strahlwirkungs- und Trittsteineffekte dar. Daher können die Makrophyten derzeit bei der konzeptionellen Planung nachrangig berücksichtigt werden. I.d.R. decken die Anforderungen an die übrigen Qualitätskomponenten die Anforderungen dieser Komponente mit ab.

Gewässer	Maßnahmen-ID	Programm- maßnahme	Lage					Maßnahmenbeschreibung		Ökologische Wirksamkeit	Flächen- bedarf [m²]	Kosten [€]			Zeitliche Umsetzung		
			Strahlursprung / Trittsstein	Stationierung von	Stationierung bis	Gewässer- seite	Bereich	Maßnahmenart	Bemerkung			Maßnahme	Fläche	Gesamt	2010-2012	2013-2018	2019-2027
Ohbach (GEWKZ: 27192)	MN_27192_12	HY_OW_U43	Trittsstein	1655	1929	links	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, strukturelle Aufwertung der Aue. (Ortslage)	I	21316	31974	63948	95922		x	
	MN_27192_13	HY_OW_U43	Trittsstein	1700	1850	links	Ufer	Rückbau von Uferverbau	Ufermauer entfernen.	I	0	15000	0	15000		x	
	MN_27192_14	HY_OW_U43	Trittsstein	1822	1916	links	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	23500	0	23500		x	
	MN_27192_51	HY_OW_U02		2116	2116	links	Land	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Anbindung des Weidenbachs (Mucherwiesenbach).	I	0	EFP	0	EFP			x
	MN_27192_18	HY_OW_U44		3136	3140	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitmigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Notwendigkeit des Durchlasses überprüfen und ggf. komplett entfernen; Anwohner klagt über zu geringe Dimensionierung bei Hochwasser.	III	0	10000	0	10000			x
	MN_27192_19	HY_OW_U12		3156	3216	rechts	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Uferbefestigung zu Teichen hin erneuern. Deich des Teiches stellt gleichzeitig die Uferböschung des Ohbaches dar. (Weidenspreitlage) Optional Teichanlage entfernen.	III	0	3600	0	3600			x
	MN_27192_50	HY_OW_U02		3268	3268	rechts	Land	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Anbindung des Poßbaches	I	0	EFP	0	EFP			x
	MN_27192_20	HY_OW_U43		3303	3360	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen im Bereich der Ziegenweide anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Machbarkeit mit Grundstückbesitzer (Fa. Euskirchen) klären. Breite: 2 m	II	114	969	228	1197			x
	MN_27192_21	HY_OW_U12		3328	3328	rechts	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten. Machbarkeit mit Grundstückbesitzer (Fa. Euskirchen) klären.	III	0	500	0	500			x
	MN_27192_52	HY_OW_U19		3365	3386	k.A.	Sohle	Verrohrung entfernen	Regenrückhaltebecken Ohbach	II	0	50000	0	50000			x
	MN_27192_53	HY_OW_U19		3527	3563	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitmigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x
	MN_27192_54	HY_OW_U19		3813	3844	k.A.	Sohle	Verrohrung entfernen	Jagdhaus Schmelzhaus	II	0	50000	0	50000			x
	MN_27192_55	HY_OW_U19		4006	4019	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitmigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	10000	0	10000			x
	MN_27192_56	HY_OW_U19		4960	5000	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) mit Absturz in weitmigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x
	MN_27192_57	HY_OW_U19		5105	5122	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) mit Absturz in weitmigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x
	MN_27192_58	HY_OW_U19		5620	5655	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitmigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x
	MN_27192_59	HY_OW_U19		6792	5803	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) mit Absturz in weitmigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x
MN_27192_60	HY_OW_U19		6736	6766	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitmigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	10000	0	10000			x	
MN_27192_61	HY_OW_U19		6793	6798	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitmigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	5000	0	5000			x	
Pleisbach (GEWKZ: 27278)	MN_27278_01	HY_OW_U43		0	849	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Maßnahme erstreckt sich nicht durchgehend auf ganzen Bereich. Machbarkeit ist in Teilbereichen zu prüfen (Ortslage Niederpleis), Breite ca. 3 m (Kosten sind auf gesamten Bereich geschätzt) (+ Initialmaßnahmen).	II	5094	5094	15282	20376			x
	MN_27278_07	HY_OW_U43	Strahlursprung	1537	1790	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Verbreiterung des in Ansätzen vorhandenen GEK von ca. 3 m auf min. 10 m beidseitig.	II	3542	11132	7084	18216		x	
	MN_27278_08	HY_OW_U43	Strahlursprung	1790	1950	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Verbreiterung des in Ansätzen vorhandenen GEK von ca. 3 m auf min. 10 m beidseitig.	II	1120	5920	2240	8160		x	
	MN_27278_10	HY_OW_U43	Strahlursprung	1950	2456	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Verbreiterung des in Ansätzen vorhandenen GEK von ca. 3 m auf ca. 35 m beidseitig.	II	32384	15180	64768	47564		x	
	MN_27278_11	HY_OW_U11	Strahlursprung	1950	2456	beidseitig	Ufer	Rückbau von Uferverbau	Uferverbau reduzieren.	I	0	37950	0	37950		x	
	MN_27278_12	HY_OW_U11	Strahlursprung	1950	2456	beidseitig	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	126500	0	126500		x	
	MN_27278_13	HY_OW_U11	Strahlursprung	1950	2456	k.A.	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungskernen und Totholz (9 St.).	I	0	3600	0	3600		x	
	MN_27278_15	HY_OW_U11	Strahlursprung	2500	3000	beidseitig	Ufer	Rückbau von Uferverbau	Uferverbau reduzieren.	I	0	37500	0	37500		x	
	MN_27278_17	HY_OW_U43		3231	3700	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen. Breite: 5 m beidseitig. Gehölzgalerie überwiegend vorhanden, deshalb nur Einfriedung notwendig.	II	4690	14070	9380	23450			x
	MN_27278_19	HY_OW_U11	Strahlursprung	3972	4561	beidseitig	Ufer	Rückbau von Uferverbau	Uferverbau reduzieren.	I	0	44175	0	44175		x	
	MN_27278_125	HY_OW_U43	Strahlursprung	3972	4561	beidseitig	Ufer	Erhalt / Entwicklung naturrechtlicher (Ufer-) vegetation	Pappeln entfernen	II	0	3000	0	3000		x	
	MN_27278_126	HY_OW_U11	Strahlursprung	3972	4561	beidseitig	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	147250	0	147250		x	
	MN_27278_20	HY_OW_U43	Strahlursprung	4229	4561	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Verbreiterung des Gewässerentwicklungskorridors von ca. 3 m auf min. 10 m beidseitig.	II	3402	3402	6804	10206		x	
	MN_27278_32	HY_OW_U43	Strahlursprung	5653	6202	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min. 10 m.	II	5490	13725	10980	24705		x	
	MN_27278_33	HY_OW_U11	Strahlursprung	5653	6202	links	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung (zusammen mit MN_27278_127)	II	0	0	0	0		x	
	MN_27278_127	HY_OW_U17	Strahlursprung	5653	6202	k.A.	Sohle	Sohle anheben	Bauliche Erhöhung des Gerinnes bei gleichzeitiger Aufweitung des Gerinnes.	I	0	137250	0	137250		x	
	MN_27278_36	HY_OW_U11	Strahlursprung	6903	7956	beidseitig	Ufer	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungskernen und Totholz (18 St.).	I	0	7200	0	7200		x	
	MN_27278_37	HY_OW_U43	Strahlursprung	6903	7956	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min. 10 m beidseitig.	II	21060	52650	42120	73710		x	
	MN_27278_39	HY_OW_U43	Strahlursprung	7725	7725	links	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten.	III	0	500	0	500		x	
	MN_27278_45	HY_OW_U43	Strahlursprung	8863	9161	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	1490	5960	2980	8940			x
	MN_27278_48	HY_OW_U43	Strahlursprung	9600	9700	links	Land	Erhalt / Entwicklung naturrechtlicher (Ufer-) vegetation	Fichten entfernen. 20 Stück in unmittelbarer Ufernähe.	II	0	3000	0	3000		x	
	MN_27278_49	HY_OW_U42	Strahlursprung	9765	10228	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, strukturelle Aufwertung der Aue.	I	46125	69188	92250	161437		x	
	MN_27278_50	HY_OW_U11	Strahlursprung	9765	10228	beidseitig	Ufer	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungskernen und Totholz (9 St.).	I	0	3600	0	3600		x	
	MN_27278_51	HY_OW_U43	Strahlursprung	9800	9980	rechts	Land	Erhalt / Entwicklung naturrechtlicher (Ufer-) vegetation	Fichten entfernen. 30 Stück.	II	0	4500	0	4500		x	
	MN_27278_54	HY_OW_U19		10535	10535	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. QUIS-ID: 5371, erstes großes Durchgängigkeitshindernis bachaufwärts gesehen.	I	0	5000	0	5000			x
	MN_27278_55	HY_OW_U19		10880	10880	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. QUIS-ID: 5370.	I	0	1000	0	1000			x
	MN_27278_128	HY_OW_U11	Trittsstein	11064	11404	beidseitig	Ufer	Ufer abflachen	Teilweise Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	85000	0	85000		x	
	MN_27278_129	HY_OW_U11	Trittsstein	11608	11943	beidseitig	Ufer	Ufer abflachen	Teilweise Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	83750	0	83750		x	
	MN_27278_58	HY_OW_U42	Trittsstein	11809	11943	rechts	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, strukturelle Aufwertung der Aue. (Ortslage)	I	11400	11400	34200	45600		x	
	MN_27278_130	HY_OW_U11		12500	12740	links	Ufer	Rückbau von Uferverbau	Uferverbau reduzieren.	I	0	12000	0	12000			x
	MN_27278_64	HY_OW_U43		12965	13030	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 2 m beidseitig. Ortslage.	II	260	2210	780	2990			x
	MN_27278_121	HY_OW_U42	Strahlursprung	13400	14660	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue. Breite: min 10 m beidseitig.	I	25200	0	50400	0		x	
MN_27278_122	HY_OW_U11	Strahlursprung	13400	14660	k.A.	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungskernen und Totholz (10 St.).	I	0	5000	0	5000		x		
MN_27278_123	HY_OW_U11	Strahlursprung	13400	14660	beidseitig	Ufer	Ufer abflachen	Teilweise Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	315000	0	315000		x		
MN_27278_124	HY_OW_U11	Strahlursprung	13400	14660	beidseitig	Ufer	Rückbau von Uferverbau	Teilweise Uferverbau reduzieren.	I	0	31500	0	31500		x		
MN_27278_77	HY_OW_U43	Strahlursprung	15593	15593	links	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten.	III	0	500	0	500		x		
MN_27278_80	HY_OW_U43		16333	16748	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	2075	8300	4150	12450			x	

Gewässer	Maßnahmen-ID	Programm- maßnahme	Lage					Maßnahmenbeschreibung			Ökologische Wirksamkeit	Flächen- bedarf [m²]	Kosten [€]			Zeitliche Umsetzung		
			Strahlursprung / Trittsstein	Stationierung von	Stationierung bis	Gewässer- seite	Bereich	Maßnahmenart	Bemerkung	Maßnahme			Fläche	Gesamt	2010-2012	2013-2018	2019-2027	
Pleisbach (GEWKZ: 27278)	MN_27278_119	HY_OW_U19		19848	19858	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitlumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten.	II	0	3000	0	3000			x	
	MN_27278_120	HY_OW_U43	Strahlursprung	20300	20849	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	2745	10980	5490	16470		x		
	MN_27278_96	HY_OW_U43		20916	21027	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m. Pferdekoppel ohne GRS, Erosion.	II	555	2220	1110	3330			x	
	MN_27278_97	HY_OW_U43		21027	21367	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig, Pferdekoppel ohne GRS, Erosion.	II	3400	13600	6800	20400			x	
	MN_27278_98	HY_OW_U43		21367	21500	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m. Pferdekoppel ohne GRS, Erosion.	II	665	2660	1330	3990			x	
	MN_27278_99	HY_OW_U43		21500	21566	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig, Pferdekoppel ohne GRS, Erosion.	II	660	2640	1320	3960			x	
	MN_27278_101	HY_OW_U43		21600	21719	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m. schwere Erosions- und Trittschäden.	II	595	2380	1190	3570			x	
	MN_27278_100	HY_OW_U43		21719	21870	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	1510	6040	3020	9060			x	
	MN_27278_106	HY_OW_U43	27278_12_SuE	21881	22109	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	2280	9120	4560	13680		x		
	MN_27278_116	HY_OW_U19	Strahlursprung	21870	21881	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitlumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten.	II	0	3000	0	3000		x		
	MN_27278_117	HY_OW_U19	Strahlursprung	22108	22124	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitlumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten.	II	0	3000	0	3000		x		
	MN_27278_118	HY_OW_U19	Strahlursprung	22148	22168	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitlumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: nur bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme sinnvoll.	II	0	50000	0	50000		x		
	MN_27278_108	HY_OW_U43	Strahlursprung	22176	22176	rechts	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten. sehr schwere Trittschäden.	III	0	500	0	500		x		
	MN_27278_109	HY_OW_U43	Strahlursprung	22450	22450	rechts	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten. sehr schwere Trittschäden.	III	0	500	0	500		x		
	MN_27278_110	HY_OW_U42	Strahlursprung	22168	22517	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, strukturelle Aufwertung der Aue. Besonders die rechte Fläche sollte zur Weide hin konsequent abgeätzt werden. Teilweise Fichten entfernen. Flächen sind im Naturschutzgebiet Siebengebirge.	I	29000	5800	58000	63800		x		
MN_27278_112	SO_OW_U27		22636	22934	beidseitig	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Überprüfung der Einhaltung bestehender Bewirtschaftungsgrundsätze fischereilich genutzter Teichanlagen. große Teichanlage mit 7 Einzeltischen; ggf. Teichanlage entfernen.	III	0	0	0	0			x		
MN_27278_113	HY_OW_U19		22978	22990	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Querbauwerke entfernen. oh der Teichanlage errichtete Wehre (Abfolge von 4 Einzelwehren) aus großen Steinen aufgeschüttet.	I	0	500	0	500			x		
MN_27278_114	HY_OW_U42	Strahlursprung	22960	24300	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung naturnaher Auengebüsche / Auenwälder	Fichtenforst flächig entfernen. (evtl. Finanzierung über Holzvermarktung)	II	0	0	0	0		x			
MN_27278_115	HY_OW_U19	Strahlursprung	23122	23125	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitlumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: nur bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme sinnvoll.	II	0	2000	0	2000		x			
Lauterbach (GEWKZ: 272788)	MN_272788_50							Konzeptionelle Maßnahme	Machbarkeitsstudie "Hochwasser" für den gesamten Lauterbach		0	70000	0	70000	x			
	MN_272788_01	HY_OW_U11	Trittsstein	0	324	beidseitig	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	162000	0	162000		x		
	MN_272788_02	HY_OW_U11	Trittsstein	0	324	beidseitig	Ufer	Rückbau von Uferverbau	Uferverbau reduzieren.	I	0	24300	0	24300		x		
	MN_272788_06	HY_OW_U43		522	1194	beidseitig	Ufer	Erhalt / Entwicklung naturraumtypischer (Ufer-) vegetation	Ergänzen eines standortheimischen Gehölzsaumes.	II	0	8064	0	8064			x	
	MN_272788_11	HY_OW_U43	Strahlursprung	1765	2389	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Verbreiterung des in Ansätzen vorhandenen GEK von ca. 3 m auf min 10 m beidseitig.	II	8736	8736	17472	26208	x			
	MN_272788_48	HY_OW_U38	Strahlursprung	1765	2389	beidseitig	Ufer	Aufweitung des Gerinnes	Aufweitung des Gerinnes zur Reduzierung von Abflussspitzen.	II	0	312000	0	312000	x			
	MN_272788_13	HY_OW_U02	Strahlursprung	2379	2379	links	Land	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Anschluss von Nebengewässer. Bei Anbindung des Nebengewässers "Dissenbach" vorliegendes KNEF berücksichtigen.	I	0	EFP	0	EFP			x	
	MN_272788_16	HY_OW_U42	Strahlursprung	2550	3162	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, strukturelle Aufwertung der Aue.	I	64488	96732	128976	225708	x			
	MN_272788_17	HY_OW_U11	Strahlursprung	2550	3162	beidseitig	Ufer	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungskernen und Totholz (10 St.).	I	0	4000	0	4000	x			
	MN_272788_21	HY_OW_U43		3400	3462	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 2 m. Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft. Maßnahme zur Verringerung der Erosion an angrenzender, steiler Viehweide; sehr starke Trittschäden und Erosion im Gewässernahbereich.	II	124	1054	248	1302			x	
	MN_272788_23	HY_OW_U43		3960	4649	beidseitig	Ufer	Erhalt / Entwicklung naturraumtypischer (Ufer-) vegetation	Anlegen eines standortheimischen Gehölzsaumes.	II	0	8268	0	8268			x	
	MN_272788_24	HY_OW_U06		3960	4649	k.A.	Sohle	Extensivierung / Aufgabe der Gewässerunterhaltung	Rückbau des Sandfangs. Auswirkungen auf Abflussverhältnisse und Sedimenttransport überprüfen	I	0	5000	0	5000			x	
	MN_272788_28	HY_OW_U43	Strahlursprung	4649	4976	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 2 m.	II	1308	11118	2616	13734	x			
	MN_272788_30	HY_OW_U43	Strahlursprung	5073	5790	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Verbreiterung des in Ansätzen vorhandenen GEK von ca. 2 m auf min. 10 m beidseitig.	II	11472	32982	22944	55926	x			
	MN_272788_31	HY_OW_U43	Strahlursprung	5790	5980	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 2 m. Bach verläuft hier unabgeätzt ohne Galeriegehölze oder Uferstreifen durch Pferdeweide.	II	760	6460	1520	7980	x			
	MN_272788_32	HY_OW_U43	Strahlursprung	5900	5900	beidseitig	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten	III	0	500	0	500	x			
	MN_272788_33	HY_OW_U43	Strahlursprung	6254	6600	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m.	II	3460	8650	6920	15570	x			
	MN_272788_34	HY_OW_U43	Strahlursprung	6600	6660	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	II	1200	3000	2400	5400	x			
	MN_272788_47	HY_OW_U02	Strahlursprung	6957	6957	links	Land	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Nikolausbach als "Ersatz" für den stark degradierten und kostenintensiven Oberlauf und Quellbereich des Lauterbaches.	I	0	EFP	0	EFP	x			
	MN_272788_49	HY_OW_U38	Strahlursprung	4647	7250	beidseitig	Ufer	Aufweitung des Gerinnes	Aufweitung des Gerinnes zur Reduzierung von Abflussspitzen.	II	0	1301500	0	1301500	x			
MN_272788_37	HY_OW_U43		7300	7400	links	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Weidebetrieb einstellen (Ziegenweide ohne Gewässerrandstreifen). Gewässerschutzstreifen ist aufgrund der kleinen Parzelle nicht sinnvoll, Restfläche wäre zu klein für Weidebetrieb (Gründerwerb und Initialmaßnahmen). (Ortslage)	III	2000	2000	6000	8000			x		
MN_272788_38	HY_OW_U19		7457	7463	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitlumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: nur bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme sinnvoll.	III	0	10000	0	10000			x		
MN_272788_39	HY_OW_U42		7565	7757	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, strukturelle Aufwertung der Aue. (Ortslage)	I	9373	14059	28119	42178			x		
MN_272788_40	HY_OW_U11		7565	7757	beidseitig	Ufer	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungskernen und Totholz (3 St.).	I	0	1200	0	1200			x		
MN_272788_43	HY_OW_U19		7815	7815	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 30 cm.	I	0	2500	0	2500			x		
MN_272788_45	HY_OW_U19		7873	7873	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 25 cm.	I	0	2500	0	2500			x		

Gewässer	Maßnahmen-ID	Programm- maßnahme	Lage					Maßnahmenbeschreibung		Ökologische Wirksamkeit	Flächen- bedarf [m²]	Kosten [€]			Zeitliche Umsetzung		
			Strahlursprung / Trittstein	Stationierung von	Stationierung bis	Gewässer- seite	Bereich	Maßnahmenart	Bemerkung			Maßnahme	Fläche	Gesamt	2010-2012	2013-2018	2019-2027
Quirrenbach (GEWKZ: 272782)	MN_272782_04	HY_OW_U19	Strahlursprung	840	840	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Absturz dient dem Aufstau für die Ausleitung zur Teichanlage.	I	0	2500	0	2500		x	
	MN_272782_05	HY_OW_U43		979	1382	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	4030	16120	8060	24180			x
	MN_272782_06	HY_OW_U19		1150	1150	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Nicht in QUIS aufgeführtes Querbauwerk.	I	0	1000	0	1000			x
	MN_272782_08	HY_OW_U19		1510	1510	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Raue Rampe in raue Gleite umgestalten. Abfolge von zwei Rampen zum Aufstau für die Ausleitung zur Teichanlage.	I	0	2500	0	2500			x
	MN_272782_46	HY_OW_U38	Trittstein	1512	2265	beidseitig	Ufer	Aufweitung des Gerinnes	Aufweitung des Gerinnes zur Reduzierung von Abflussspitzen.	II	0	376500	0	376500		x	
	MN_272782_47	HY_OW_U17	Trittstein	1512	2265	k.A.	Sohle	Sohle anheben	Bauliche Erhöhung des Gerinnes bei gleichzeitiger Aufweitung des Gerinnes.	I	0	188250	0	188250		x	
	MN_272782_09	HY_OW_U43	Trittstein	1512	1873	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig. Galeriestreifen ist teilweise vorhanden.	II	7220	18050	14440	32490		x	
	MN_272782_10	HY_OW_U43	Trittstein	1685	1685	rechts	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten. schwere Trittschäden.	III	0	500	0	500		x	
	MN_272782_11	HY_OW_U43	Trittstein	1700	1700	links	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten. schwere Trittschäden	III	0	500	0	500		x	
	MN_272782_12	HY_OW_U43		1868	1868	links	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten. schwere Trittschäden	III	0	500	0	500			x
	MN_272782_13	HY_OW_U43	Trittstein	2099	2732	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Verbreiterung des in Ansätzen vorhandenen GEK von ca. 3 m auf min 10 m beidseitig.	II	8862	27852	17724	45576		x	
	MN_272782_17	HY_OW_U19		2810	2810	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Raue Rampe in raue Gleite umgestalten. Sehr hohe raue Rampe (1,20 m) zum Aufstau für die Ausleitung zur Teichanlage.	I	0	10000	0	10000			x
	MN_272782_025	HY_OW_U19		4501	4518	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x
	MN_272782_026	HY_OW_U19		4922	4930	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x
	MN_272782_48	HY_OW_U38		4518	4922	beidseitig	Ufer	Aufweitung des Gerinnes	Aufweitung des Gerinnes zur Reduzierung von Abflussspitzen.	II	0	202000	0	202000			x
	MN_272782_49	HY_OW_U38	Strahlursprung	4931	5761	beidseitig	Ufer	Aufweitung des Gerinnes	Aufweitung des Gerinnes zur Reduzierung von Abflussspitzen.	II	0	103750	0	103750		x	
	MN_272782_50	HY_OW_U17	Strahlursprung	4931	5761	k.A.	Sohle	Sohle anheben	Bauliche Erhöhung des Gerinnes bei gleichzeitiger Aufweitung des Gerinnes.	I	0	207500	0	207500		x	
	MN_272782_29	HY_OW_U43	Strahlursprung	4930	5300	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m. Sehr starke Trittschäden über den gesamten Gewässerabschnitt.	II	3700	9250	7400	16650		x	
	MN_272782_34	HY_OW_U43	Strahlursprung	5000	5000	links	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten.	III	0	500	0	500		x	
	MN_272782_36	HY_OW_U43	Strahlursprung	5300	5300	links	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten.	III	0	500	0	500		x	
	MN_272782_30	HY_OW_U43	Strahlursprung	5400	5670	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m. Sehr starke Trittschäden über den gesamten Gewässerabschnitt.	II	2700	6750	5400	12150		x	
	MN_272782_37	HY_OW_U43	Strahlursprung	5400	5400	links	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten.	III	0	500	0	500		x	
	MN_272782_31	HY_OW_U43	Strahlursprung	5670	6076	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig. Sehr starke Trittschäden über den gesamten Gewässerabschnitt.	II	4060	16240	8120	24360		x	
	MN_272782_35	HY_OW_U43	Strahlursprung	5700	5700	beidseitig	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten.	III	0	500	0	500		x	
	MN_272782_32	HY_OW_U43	Strahlursprung	6076	6139	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m. Sehr starke Trittschäden über den gesamten Gewässerabschnitt.	II	315	1260	630	1890		x	
	MN_272782_33	HY_OW_U43	Strahlursprung	6139	6237	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig. Sehr starke Trittschäden über den gesamten Gewässerabschnitt.	II	980	3920	1960	5880		x	
	MN_272782_38	HY_OW_U43	Strahlursprung	6180	6180	beidseitig	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten.	III	0	500	0	500		x	
	MN_272782_39	HY_OW_U19	Strahlursprung	6237	6248	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000		x	
	MN_272782_40	HY_OW_U19	Strahlursprung	6708	6718	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten.	II	0	5000	0	5000		x	
	MN_272782_41	HY_OW_U19	Strahlursprung	6872	6883	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten.	II	0	5000	0	5000		x	
	MN_272782_42	HY_OW_U19	Strahlursprung	6480	6480	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Absturz dient dem Aufstau für die Ausleitung zur Teichanlage (QUIS-ID: 20082).	I	0	2500	0	2500		x	
	MN_272782_43	HY_OW_U19	Strahlursprung	6872	6872	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Durchlass und kleiner Absturz (QUIS-ID: 19362); Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	III	0	10000	0	10000		x	
	MN_272782_45	HY_OW_U43	Strahlursprung	7290	7290	rechts	Ufer	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Viehtränke außerhalb des Gewässerprofils einrichten.	III	0	500	0	500		x	

Gewässer	Maßnahmen-ID	Programm- maßnahme	Lage					Maßnahmenbeschreibung			Ökologische Wirksamkeit	Flächen- bedarf [m²]	Kosten [€]			Zeitliche Umsetzung		
			Strahlursprung / Trittsstein	Stationierung von	Stationierung bis	Gewässer- seite	Bereich	Maßnahmenart	Bemerkung	Maßnahme			Fläche	Gesamt	2010-2012	2013-2018	2019-2027	
Wolfsbach (GEWKZ: 27276)	MN_27276_001	HY_OW_U14	Strahlursprung	58	58	beidseitig	Land	Deichschleifung / - schlitzung / - absenkung	Siegedeich rückverlegen. Abgleich mit Umsetzungsfahrplan Sieg nötig.	I	0	EFP	0	EFP		x		
	MN_27276_005	HY_OW_U43	Strahlursprung	500	771	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m. (Ackerland)	II	1355	1355	4065	5420		x		
	MN_27276_007	HY_OW_U44	Strahlursprung	800	1900	k.A.	Sohle	Erhalt / Entwicklung naturnaher Sohlenstrukturen	Sohlschalen entfernen.	I	0	55000	0	55000		x		
	MN_27276_008	HY_OW_U43	Strahlursprung	829	1161	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m.	II	3320	3320	6640	9960		x		
	MN_27276_011	HY_OW_U19		2246	2253	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) in weitlumigeren Durchlass mit offener Sohle umgestalten.	II	0	5000	0	5000			x	
	MN_27276_012	HY_OW_U43	Strahlursprung	1175	1412	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min. 10 m; Weg rechts vom Gewässer verlegen um den Entwicklungsraum für das Gewässer zu vergrößern. (Ackerland).	II	2370	23700	7110	30810		x		
	MN_27276_013	HY_OW_U44	Strahlursprung	1175	1412	rechts	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	59250	0	59250		x		
	MN_27276_014	HY_OW_U43	Strahlursprung	1412	1900	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min. 10 m. (Ackerland).	II	4880	4880	14640	19520		x		
	MN_27276_015	HY_OW_U44	Strahlursprung	1412	1900	links	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	122000	0	122000		x		
	MN_27276_016	HY_OW_U43	Strahlursprung	1900	2248	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min. 10 m.	II	3480	3480	6960	10440		x		
	MN_27276_026	HY_OW_U44		3037	3232	beidseitig	Ufer	Aufweitung des Gerinnes	Aufweiten des Gewässerprofils, dazu Detailplanung notwendig. siehe KNEF-Abschnitt 14.	II	0	48750	0	48750	x			
	MN_27276_027	HY_OW_U43		3037	3232	beidseitig	Ufer	Extensivierung / Aufgabe der Gewässerunterhaltung	Pflegemaßnahmen und Maßnahmen zur Profiligewährleistung auf ein Minimum reduzieren, wenn möglich ganz einstellen, Entwicklung eines Pflegekonzeptes. siehe KNEF-Abschnitt 14.	I	0	0	0	0	x			
	MN_27276_028	HY_OW_U43		3037	3232	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min. 10 m. (Ortslage)	II	1950	1950	5850	7800	x			
	MN_27276_029	HY_OW_U43		3232	3418	beidseitig	Ufer	Extensivierung / Aufgabe der Gewässerunterhaltung	Pflegemaßnahmen und Maßnahmen zur Profiligewährleistung auf ein Minimum reduzieren, wenn möglich ganz einstellen, Entwicklung eines Pflegekonzeptes. siehe KNEF-Abschnitt 13.	I	0	0	0	0	x			
	MN_27276_030	HY_OW_U43		3232	3418	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 2 m. (Ortslage)	II	372	372	1116	1488	x			
	MN_27276_031	HY_OW_U02		3233	3233	links	Land	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Zulauf "Am Tannenweg" sollte aus gewässerökologischer Sicht wieder frei gelegt werden. siehe KNEF-Abschnitt 13.	I	0	EFP	0	EFP	x			
	MN_27276_034	HY_OW_U44		3418	3669	k.A.	Sohle	Erhalt / Entwicklung naturnaher Sohlenstrukturen	Sohlschalen entfernen. siehe KNEF-Abschnitt 12.	I	0	12550	0	12550	x			
	MN_27276_035	HY_OW_U44		3418	3669	beidseitig	Ufer	Aufweitung des Gerinnes	Aufweiten des Gewässerprofils und entfernen des Deiches, dazu Detailplanung notwendig. siehe KNEF-Abschnitt 12.	II	0	62750	0	62750	x			
	MN_27276_049	HY_OW_U19		4828	5015	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Verrohrungen entfernen, Schaffung von Querungsmöglichkeiten durch Brücken. Verrohrung (Tennisplatzeinfahrt) entfernen, Schaffung einer weitlumigen Lösung. siehe KNEF-Abschnitt 8.	III	0	50000	0	50000			x	
	MN_27276_052	HY_OW_U15		5015	5200	k.A.	Sohle	Erhöhung / Sicherung des Mindestwasserabflusses	Verringerung der Wasserentnahme. Teichanlage im Nebenschluss (siehe KNEF-Abschnitt 7).	II	0	5000	0	5000			x	
MN_27276_053	HY_OW_U19		5015	5200	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Rauhe Rampe umgestalten zur rauhen Gleite mit naturgemäßer Neigung (mindestens 1:15); siehe KNEF-Abschnitt 7.	I	0	2500	0	2500			x		
Hanfbach (GEWKZ: 27272)	MN_27272_008	HY_OW_U19		73	106	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Sohldurchgängigkeit (typspezifisches Sohlsubstrat) schaffen. Technische Machbarkeit prüfen (hydraulische Stoßbelastung bei Hochwasser).	I	0	10000	0	10000			x	
	MN_27272_004	HY_OW_U42	Strahlursprung	663	1300	links	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, strukturelle Aufwertung der Aue. (Ortslage)	I	61733	92600	185199	277799		x		
	MN_27272_005	HY_OW_U43	Strahlursprung	663	1300	links	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung	II	0	159250	0	159250		x		
	MN_27272_006	HY_OW_U11	Strahlursprung	663	1300	links	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz (10 St.).	I	0	4000	0	4000		x		
	MN_27272_009	HY_OW_U19	Strahlursprung	1190	1190	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 40 cm (Holzschwelle), Rückstau.	I	0	1000	0	1000		x		
	MN_27272_021	HY_OW_U42	Strahlursprung	2425	3510	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue. Breite: min 10 m beidseitig.	I	21700	0	43400	43400		x		
	MN_27272_022	HY_OW_U11	Strahlursprung	2425	3510	k.A.	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz (10 St.).	I	0	4000	0	4000		x		
	MN_27272_024	HY_OW_U43	Trittsstein	3400	4130	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	7300	29200	14600	43800		x		
	MN_27272_025	HY_OW_U42	Strahlursprung	4630	5680	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue. Breite: min 10 m beidseitig.	I	21000	0	42000	42000		x		
	MN_27272_026	HY_OW_U11	Strahlursprung	4630	5680	k.A.	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz (10 St.).	I	0	4000	0	4000		x		
	MN_27272_037	SO_OW_U27		5877	6032	rechts	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Überprüfung der Einhaltung bestehender Bewirtschaftungsgrundsätze fischereilich genutzter Teichanlagen. Zahlreiche Einleitungen im Bereich der Teichanlage; Große Teichanlage im Nebenschluss. Bei Verlegung der Kreisstraße evtl. Teichanlage entfernen.	III	0	0	0	0			x	
	MN_27272_064	HY_OW_U42	Strahlursprung	6075	7104	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue. Breite: min 10 m beidseitig.	I	20580	0	41160	41160		x		
	MN_27272_065	HY_OW_U11	Strahlursprung	6075	7104	k.A.	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz (10 St.).	I	0	4000	0	4000		x		
	MN_27272_039	HY_OW_U19	Strahlursprung	6660	6660	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Wehr in raue Gleite umgestalten. Wehr Hammerröhle.	I	0	15000	0	15000		x		
	MN_27272_042	HY_OW_U19	Strahlursprung	7776	7776	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Wehr raue Gleite umgestalten. z.B. 3 raue Gleite im Abstand von 50 m.	I	0	5000	0	5000	x			
	MN_27272_046	HY_OW_U19	Strahlursprung	8042	8042	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca. 30 cm.	I	0	1000	0	1000		x		
	MN_27272_066	HY_OW_U42	Strahlursprung	8023	9100	rechts	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue. Breite: min 10 m beidseitig.	I	10770	0	21540	21540		x		
	MN_27272_067	HY_OW_U11	Strahlursprung	8023	9100	k.A.	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz (10 St.).	I	0	4000	0	4000		x		
	MN_27272_048	HY_OW_U19	Strahlursprung	8216	8216	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca. 30 cm.	I	0	1000	0	1000		x		
	MN_27272_049	HY_OW_U19	Strahlursprung	8360	8360	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca. 30 cm.	I	0	1000	0	1000		x		
	MN_27272_051	HY_OW_U43	Trittsstein	9500	9620	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	600	2400	1200	3600		x		
	MN_27272_052	HY_OW_U43	Trittsstein	9620	9912	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	2920	11680	5840	17520		x		
	MN_27272_053	HY_OW_U43	Trittsstein	9912	9981	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	345	1380	690	2070		x		
	MN_27272_054	HY_OW_U43	Trittsstein	9981	10375	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	3940	15760	7880	23640		x		
	MN_27272_071	HY_OW_U17		9920	10515	k.A.	Sohle	Sohle anheben	Bauliche Erhöhung des Gerinnes bei gleichzeitiger Aufweitung des Gerinnes.	I	0	148750	0	148750		x		
	MN_27272_057	HY_OW_U19		10114	10114	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca. 30 cm.	I	0	1000	0	1000			x	
	MN_27272_061	HY_OW_U43	Strahlursprung	11100	11728	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	II	12560	31400	25120	56520		x		
	MN_27272_068	HY_OW_U43	Strahlursprung	11822	13038	rechts	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue. Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	I	12160	12160	24320	36480		x		
	MN_27272_069	HY_OW_U11	Strahlursprung	11822	13038	rechts	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	124600	0	124600		x		
	MN_27272_070		Strahlursprung	11822	13038	k.A.	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz (10 St.).	I	0	4000	0	4000		x		
MN_27272_063	HY_OW_U43	Strahlursprung	13038	13707	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	II	13380	33450	26760	60210		x			

Gewässer	Maßnahmen-ID	Programm- maßnahme	Lage				Maßnahmenbeschreibung				Ökologische Wirksamkeit	Flächen- bedarf [m²]	Kosten [€]			Zeitliche Umsetzung		
			Strahlursprung / Trittsstein	Stationierung von	Stationierung bis	Gewässer- seite	Bereich	Maßnahmenart	Bemerkung	Maßnahme			Fläche	Gesamt	2010-2012	2013-2018	2019-2027	
Krabach (GEWKZ: 2727596)	MN_272596_007	HY_OW_U19	Strahlursprung	1547	1547	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Entfernung einer Betonplatte mit Absturz, Umgestaltung in raue Gleite. Absturz etwa 15 cm.	I	0	1000	0	1000				
	MN_272596_010	HY_OW_U19		2488	2488	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 20 cm.	I	0	1000	0	1000			x	
	MN_272596_063	HY_OW_U02		2488	2488	links	Land	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Anbindung des Ravensteiner Baches	I	0	EFP	0	EFP			x	
	MN_272596_012	HY_OW_U43		2500	2656	beidseitig	Ufer	Erhalt / Entwicklung naturnaher Vegetation (Ufer-) vegetation	Auflockerung der Gehölzgalerie. Entfernung einzelner Bäume aus sehr dichter Reihe (Lebendverbau).	II	0	4680	0	4680			x	
	MN_272596_014	HY_OW_U19		2574	2574	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 25 cm.	I	0	1000	0	1000			x	
	MN_272596_015	SO_OW_U27		2900	3100	beidseitig	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Überprüfung der Einhaltung bestehender Bewirtschaftungsgrundsätze fischereilich genutzter Teichanlagen. Große Teichanlage im Nebenschluss.	III	0	0	0	0	x			
	MN_272596_016	HY_OW_U15		3096	3096	k.A.	Sohle	Erhöhung / Sicherung des Mindestwasserabflusses	Verringerung der Wasserentnahme. Große Teichanlage im Nebenschluss.	II	0	5000	0	5000	x			
	MN_272596_017	HY_OW_U19		3096	3096	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 50 cm; Große Teichanlage im Nebenschluss.	I	0	5000	0	5000	x			
	MN_272596_025	HY_OW_U19		4270	4270	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 30 cm.	I	0	1000	0	1000			x	
	MN_272596_027	HY_OW_U11	Strahlursprung	4800	4876	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	380	1520	760	2280			x	
	MN_272596_028	HY_OW_U42	Strahlursprung	4900	5343	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung naturnaher Auengebüsche / Auenwälder	Fichtenforst flächig entfernen. Fläche: ca. 35000 qm. (evtl. Finanzierung über Holzvermarktung)	II	0	0	0	0			x	
	MN_272596_030	HY_OW_U42	Strahlursprung	5400	6100	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung naturnaher Auengebüsche / Auenwälder	Fichtenforst flächig entfernen. Fläche: ca. 35000 qm. (evtl. Finanzierung über Holzvermarktung)	II	0	0	0	0			x	
	MN_272596_031	SO_OW_U27	Strahlursprung	5562	5840	rechts	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Überprüfung der Einhaltung bestehender Bewirtschaftungsgrundsätze fischereilich genutzter Teichanlagen. Große Teichanlage im Nebenschluss.	III	0	0	0	0			x	
	MN_272596_037	HY_OW_U19		6953	6953	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 30 cm.	I	0	1000	0	1000			x	
	MN_272596_038	HY_OW_U19		6967	6967	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 30 cm.	I	0	1000	0	1000			x	
	MN_272596_039	HY_OW_U11		6970	7436	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m.	II	4660	11650	9320	20970			x	
	MN_272596_040	HY_OW_U11		6970	7436	beidseitig	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz. sehr gestreckter Bachverlauf (6 St.).	I	0	2400	0	2400			x	
	MN_272596_044	HY_OW_U11		7436	7568	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	1320	5280	2640	7920			x	
	MN_272596_045	HY_OW_U11		7436	7568	beidseitig	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz. sehr gestreckter Bachverlauf (2 St.).	I	0	800	0	800			x	
	MN_272596_064	HY_OW_U19	Strahlursprung	7764	7777	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) in weiltumigeren Durchlass mit offener Sohle umgestalten.	I	0	3000	0	3000			x	
	MN_272596_050	HY_OW_U19	Strahlursprung	8331	8341	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Durchlass beschädigt (Hinweisschild vorhanden: Dorf- und Verschönerungsverein Maisenbach); Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	III	0	50000	0	50000			x	
	MN_272596_051	HY_OW_U19	Strahlursprung	8341	8341	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz entfernen. Höhe: 25 cm; Absturz bei Eintritt in die Verrohrung des Durchlasses.	I	0	1000	0	1000			x	
	MN_272596_052	HY_OW_U11	Strahlursprung	8362	8427	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	325	1300	650	1950			x	
	MN_272596_055	HY_OW_U19	Strahlursprung	8800	8800	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 40 cm.	I	0	500	0	500			x	
	MN_272596_056	HY_OW_U19	Strahlursprung	8872	8880	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) entfernen. Durchlass ohne erkennbaren Nutzen.	III	0	5000	0	5000			x	
	MN_272596_058	HY_OW_U19	Strahlursprung	9266	9266	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 30 cm; Absturz in der Fläche der Teichanlage.	I	0	1000	0	1000			x	
	MN_272596_065	HY_OW_U19	Strahlursprung	9320	9333	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) in weiltumigeren Durchlass mit offener Sohle umgestalten.	I	0	3000	0	3000			x	
	MN_272596_066	HY_OW_U19	Strahlursprung	9605	9623	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) in weiltumigeren Durchlass mit offener Sohle umgestalten.	I	0	3000	0	3000			x	
	Eipbach (GEWKZ: 27258)	MN_27258_066							Konzeptionelle Maßnahme	Machbarkeitsstudie "Hochwasser" für den gesamten Eipbach			70000	0	70000	x		
		MN_27258_001	HY_OW_U19		1900	1900	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 30 cm.	I	0	2500	0	2500			x
MN_27258_002		HY_OW_U19		2143	2143	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 30 cm.	I	0	5000	0	5000			x	
MN_27258_005		HY_OW_U19		2500	2500	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 25 cm.	I	0	2500	0	2500			x	
MN_27258_016		HY_OW_U11	Strahlursprung	6085	6385	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	1500	6000	3000	9000		x		
MN_27258_018		HY_OW_U11	Strahlursprung	6609	6730	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	II	2420	6050	4840	10890		x		
MN_27258_022		HY_OW_U11	Strahlursprung	7935	8233	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	II	5960	14900	11920	26820		x		
MN_27258_025		HY_OW_U19		8180	8180	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 25 cm.	I	0	1000	0	1000			x	
MN_27258_049		HY_OW_U19		8308	8334	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass in weiltumigeren Durchlass mit offener Sohle umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	I	0	10000	0	10000	x			
MN_27258_026		HY_OW_U19		8350	8350	k.A.	Sohle	Optimierung des Rückstaubereichs oberhalb des Querbauwerks	Dauerstau im Hochwasserrückhaltebecken Obereiper Mühle entfernen zur Wiederanbindung des Wohlbaches; bei Planung das entwickelte Biotop berücksichtigen.	I	0	EFP	0	EFP	x			
MN_27258_027		HY_OW_U19		8350	8350	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Sehr hoher Absturz an HRB, evtl. Dauerstau entfernen.	I	0	25000	0	25000	x			
MN_27258_028		HY_OW_U19		8700	8700	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 50 cm.	I	0	5000	0	5000			x	
MN_27258_051		HY_OW_U19		8839	8867	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass in weiltumigeren Durchlass mit offener Sohle umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	I	0	10000	0	10000			x	
MN_27258_048		HY_OW_U02		8880	8880	rechts	Land	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Obereipbach als "Ersatz" für den stark degradierten und kostenintensiven Oberlauf und Quellbereich des Eipbaches	I	0	EFP	0	EFP	x			
MN_27258_052		HY_OW_U19		8957	9007	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass in weiltumigeren Durchlass mit offener Sohle umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	I	0	10000	0	10000			x	
MN_27258_056		HY_OW_U11	Trittsstein	8983	9200	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	2170	8680	4340	13020			x	
MN_27258_054		HY_OW_U19	Trittsstein	9017	9017	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: 50 cm.	I	0	5000	0	5000			x	
MN_27258_036		HY_OW_U11		9200	9661	beidseitig	Sohle	Erhalt / Entwicklung naturnaher Sohlenstrukturen	Sohlenverbau reduzieren.	I	0	23050	0	23050			x	
MN_27258_037		HY_OW_U11		9200	9661	links	Ufer	Rückbau von Uferverbau	Uferverbau reduzieren.	I	0	23050	0	23050			x	
MN_27258_057		HY_OW_U11	Trittsstein	9200	9661	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.; Alternativ: Kauf des gesamten Landbereichs links der Straße (500 m Bachstrecke, ca. 3 ha Fläche) und Neutrassierung auf den oberen 350 Metern in Wiesenparzelle; dadurch Dämpfung der hydraulische Belastung im Abstrom; Detailplanung erforderlich. siehe KNEF-Abschnitt 4.	II	2305	9220	4610	13830		x		
MN_27258_061		HY_OW_U19	Trittsstein	9662	9682	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass in weiltumigeren Durchlass mit offener Sohle umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	I	0	10000	0	10000			x	
MN_27258_058		HY_OW_U11	Trittsstein	9684	9732	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	240	960	480	1440		x		
MN_27258_059		HY_OW_U11	Trittsstein	9732	9880	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	1480	5920	2960	8880		x		
MN_27258_062		HY_OW_U19		9768	9768	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) entfernen. kurze Verrohrung, ohne erkennbaren Nutzen.	III	0	5000	0	5000			x	
MN_27258_063		HY_OW_U19		9800	9800	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) entfernen. kurze Verrohrung, ohne erkennbaren Nutzen.	III	0	5000	0	5000			x	
MN_27258_064		HY_OW_U19		9848	9848	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) entfernen. kurze Verrohrung, ohne erkennbaren Nutzen.	III	0	5000	0	5000			x	
MN_27258_065		HY_OW_U19		9882	9896	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass in weiltumigeren Durchlass mit offener Sohle umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	I	0	10000	0	10000			x	
MN_27258_060		HY_OW_U11	Trittsstein	9898	10102	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	2040	8160	4080	12240		x		
MN_27258_047		HY_OW_U11		10036	10102	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung naturnaher Vegetation	Naturnahen Quellbereich wiederherstellen (Initialmaßnahmen)	II	2500	2500	5000	7500			x	

Gewässer	Maßnahmen-ID	Programm- maßnahme	Lage					Maßnahmenbeschreibung			Ökologische Wirksamkeit	Flächen- bedarf [m²]	Kosten [€]			Zeitliche Umsetzung		
			Strahlursprung / Trittstein	Stationierung von	Stationierung bis	Gewässer- seite	Bereich	Maßnahmenart	Bemerkung	Maßnahme			Fläche	Gesamt	2010-2012	2013-2018	2019-2027	
Ottersbach (GEWKZ: 272578)	MN_272578_01	HY_OW_U19		0	88	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Umgestaltung der 5 Sohlschwelle (Eisenbahnschwelle) in raue Gleite	I	0	5000	0	5000			x	
	MN_272578_06	HY_OW_U11	Strahlursprung	343	1090	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Verbreiterung des in Ansätzen vorhandenen GEK von ca. 3 m auf min. 10 m beidseitig.	II	10458	32868	20916	53784		x		
	MN_272578_11	HY_OW_U19		1302	1302	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Provisorische Sohlschwelle mit kleinem Absturz entfernen. beträchtlicher Rückstau oh.	I	0	500	0	500			x	
	MN_272578_16	HY_OW_U43	Strahlursprung	2336	2437	links	Land	Erhalt / Entwicklung naturraumtypischer (Ufer-) vegetation	Neophyten entfernen. Herkulesstaude: ca. 30 qm.	II	0	0	0	0		x		
	MN_272578_19	HY_OW_U11		2646	2798	links	Ufer	Aufweitung des Gerinnes	Einseitige Profilaufweitung (Flächenerwerb im Rahmen der Maßnahme MN_272578_20)	II	0	38000	0	38000			x	
	MN_272578_20	HY_OW_U42		2646	2798	links	Ufer	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, strukturelle Aufwertung der Aue.	I	5500	8250	11000	19250			x	
	MN_272578_23	HY_OW_U19		2874	2874	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. QUIS-ID: 19349; Absturz nach Ausleitung zum Mühlengraben hin entfernen oder in raue Gleite umgestalten (Höhe: 30 cm, Material: Stein).	I	0	2500	0	2500			x	
	MN_272578_25	HY_OW_U19		2877	2886	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) in weitlumigeren Durchlass umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x	
	MN_272578_26	HY_OW_U19		3077	3077	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz entfernen. Höhe: 50 cm, Material: Stein; QUIS ID: 19348.	I	0	2500	0	2500			x	
	MN_272578_30	HY_OW_U11		4230	4459	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	2290	9160	4580	13740			x	
	MN_272578_33	HY_OW_U11		4459	4583	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	620	2480	1240	3720			x	
	MN_272578_34	HY_OW_U19		4530	4530	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Provisorisch angelegtes Wehr mit Rückstau entfernen	I	0	500	0	500			x	
	MN_272578_35	HY_OW_U11		4583	4645	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	620	2480	1240	3720			x	
	MN_272578_36	HY_OW_U19		4737	4748	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) mit Absturz in weitlumigeren Durchlass umgestalten. QUIS-ID: 19347; Rückstau oh; Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x	
	MN_272578_37	HY_OW_U19	Strahlursprung	5267	5287	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) mit Absturz in weitlumigeren Durchlass umgestalten. Rückstau oh; Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000		x		
	MN_272578_39	HY_OW_U19	Strahlursprung	5908	5934	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) mit Absturz in weitlumigeren Durchlass umgestalten. QUIS-ID: 19346; Rückstau oh; Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000		x		
	MN_272578_40	HY_OW_U42	Strahlursprung	5944	6033	rechts	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue.	I	1500	0	3000	3000		x		
	MN_272578_41	HY_OW_U19	Strahlursprung	6336	6363	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Rohr) mit Absturz in weitlumigeren Durchlass umgestalten. QUIS-ID: 19345; Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000		x		
MN_272578_42	HY_OW_U42	Strahlursprung	6375	6561	links	Land	Erhalt / Entwicklung naturnaher Auengebüsche / Auenwälder	Fichtenforst flächig entfernen. Fläche: ca. 15780 qm. (evtl. Finanzierung über Holzvermarktung)	II	0	0	0	0		x			
MN_272578_43	HY_OW_U42	Strahlursprung	6684	6835	links	Land	Erhalt / Entwicklung naturnaher Auengebüsche / Auenwälder	Fichtenforst flächig entfernen. Fläche: ca. 30650 qm. (evtl. Finanzierung über Holzvermarktung)	II	0	0	0	0		x			

Gewässer	Maßnahmen-ID	Programm- maßnahme	Lage					Maßnahmenbeschreibung		Ökologische Wirksamkeit	Flächen- bedarf [m²]	Kosten [€]			Zeitliche Umsetzung		
			Strahlursprung / Trittstein	Stationierung von	Stationierung bis	Gewässer- seite	Bereich	Maßnahmenart	Bemerkung			Maßnahme	Fläche	Gesamt	2010-2012	2013-2018	2019-2027
Gierzhagener Bach (GEWKZ: 27256)	MN_27256_001	SO_OW_U27		200	315	links	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Überprüfung der Einhaltung bestehender Bewirtschaftungsgrundsätze fischereilich genutzter Teichanlagen.	III	0	0	0	0	x		
	MN_27256_002	HY_OW_U43		315	290	links	Land	Erhalt / Entwicklung naturreaumtypischer (Ufer-) vegetation	Fichten entfernen. Fichten zwischen Bach und Teichausleitung; Hier sind die Konsequenzen standortuntypischer Fichtenbestände in Gewässernähe besonders deutlich (zahlreiche umgestürzte Bäume). 25 Stück.	II	0	3750	0	3750	x		
	MN_27256_003	HY_OW_U42	Strahlursprung	400	691	links	Land	Erhalt / Entwicklung naturnaher Auengebüsche / Auenwälder	Fichtenforst flächig entfernen. (evtl. Finanzierung über Holzvermarktung)	II	0	0	0	0		x	
	MN_27256_004	HY_OW_U19	Strahlursprung	681	681	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Wehr entfernen bzw. in raue Gleite umgestalten. Wehr (große Felsbrocken) im Bereich der Ausleitung für Fischeiche.	I	0	1000	0	1000		x	
	MN_27256_005	HY_OW_U42	Strahlursprung	690	909	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung naturnaher Auengebüsche / Auenwälder	Fichtenforst flächig entfernen. (evtl. Finanzierung über Holzvermarktung)	II	0	0	0	0		x	
	MN_27256_006	HY_OW_U19	Strahlursprung	1790	1832	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Verrohrung reduzieren bzw. verkürzen. technische Machbarkeit unter Berücksichtigung der Nutzung im Bachumfeld überprüfen (Bauhof und Steinbruch).	II	0	50000	0	50000			x
	MN_27256_016	HY_OW_U11	Strahlursprung	4519	4600	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m.	II	810	2025	1620	3645			x
	MN_27256_018	HY_OW_U11		6257	6565	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	3080	12320	6160	18480			x
	MN_27256_020	HY_OW_U11		6565	6751	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m.	II	930	3720	1860	5580			x
	MN_27256_025	HY_OW_U19		9201	9201	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x
	MN_27256_026	HY_OW_U19		9151	9151	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Restriktion: Verhältnismäßigkeit (Maßnahme bei ohnehin notwendiger Straßenbaumaßnahme berücksichtigen).	II	0	50000	0	50000			x
	MN_27256_029	HY_OW_U11		8373	9090	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	7170	28680	14340	43020			x
	MN_27256_050	HY_OW_U02		9041	9041	links	Land	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Hufener Bach als "Ersatz" für den stark degradierten und kostenintensiven Oberlauf und Quellbereich des Gierzhagener Baches	I	0	EFP	0	EFP	x		
	MN_27256_037	SO_OW_U27	Strahlursprung	9272	9318	rechts	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Überprüfung der Einhaltung bestehender Bewirtschaftungsgrundsätze fischereilich genutzter Teichanlagen. 2 der Teiche schon entfernt; per Ortsbegehung erneut überprüfen.	III	0	0	0	0		x	
	MN_27256_038	HY_OW_U19	Strahlursprung	9300	9300	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Sehr hohen Absturz entfernen bzw. umgestalten. Absturz (gemauert) im Bereich der Ausleitung für Fischeiche; wird geschliffen; per Ortsbegehung erneut überprüfen.	I	0	5000	0	5000		x	
	MN_27256_039	HY_OW_U11	Strahlursprung	9318	9389	rechts	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m.	II	710	1775	1420	3195		x	
	MN_27256_040	HY_OW_U11	Strahlursprung	9389	9629	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 5 m beidseitig.	II	2400	9600	4800	14400		x	
	MN_27256_041	HY_OW_U11	Strahlursprung	9389	9629	beidseitig	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz. sehr gestreckter Bachverlauf (5 St.).	I	0	2000	0	2000		x	
	MN_27256_042	HY_OW_U19	Strahlursprung	9629	9641	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) in weiltumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. per Ortsbegehung erneut überprüfen.	III	0	5000	0	5000		x	
	MN_27256_043	HY_OW_U11	Strahlursprung	9641	9711	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	II	1400	1400	2800	2940		x	
MN_27256_044	HY_OW_U11	Strahlursprung	9641	9711	beidseitig	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz. sehr gestreckter Bachverlauf (2 St.).	I	0	800	0	800		x		
MN_27256_045	HY_OW_U11	Strahlursprung	9711	9842	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	II	2620	6550	5240	11790		x		
MN_27256_046	HY_OW_U11	Strahlursprung	9711	9842	beidseitig	Sohle	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz. sehr gestreckter Bachverlauf (2 St.).	I	0	800	0	800		x		
MN_27256_047	HY_OW_U11	Strahlursprung	9919	10124	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	II	4100	10250	8200	18450		x		
MN_27256_049	HY_OW_U11	Strahlursprung	10070	10124	k.A.	Sohle	Erhalt / Entwicklung naturreaumtypischer (Ufer-) vegetation	Herstellung eines naturnahen Quellbereichs. Teich mit Verrohrung entfernen, Fläche um Quelle aus Nutzung nehmen, Initialpflanzung standortheimischer Gehölze.	II	2000	5000	4000	9000		x		
Irsenbach / Scharfenbach (GEWKZ: 27254)	MN_27254_001	HY_OW_U11	Trittstein	0	32	beidseitig	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerrandstreifen anlegen (+ Initialmaßnahmen). Breite: 2 m. (Ortslage); Abgleich mit Umsetzungsfahrplan Sieg notwendig.	II	128	128	384	512		x	
	MN_27254_002	HY_OW_U11	Trittstein	0	100	beidseitig	Ufer	Aufweitung des Gerinnes	Umgestaltung des sehr tiefen Profils in ein gegliedertes Profil. Abgleich mit Umsetzungsfahrplan Sieg notwendig. (Ortslage)	II	2004	50000	6012	56012		x	
	MN_27254_003	HY_OW_U43	Trittstein	38	100	beidseitig	Ufer	Erhalt / Entwicklung naturreaumtypischer (Ufer-) vegetation	Neuanpflanzung von Ufergehölzen.	II	0	744	0	744		x	
	MN_27254_006	HY_OW_U19		352	352	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca 30 cm.	I	0	3000	0	3000			x
	MN_27254_007	HY_OW_U19		412	412	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca 30 cm.	I	0	3000	0	3000			x
	MN_27254_008	HY_OW_U11	Strahlursprung	414	1312	links	Land	Anlage eines Uferstreifens	Gewässerentwicklungskorridor anlegen und abzäunen (+ Initialmaßnahmen). Breite: min 10 m beidseitig.	II	17960	44900	35920	80820		x	
	MN_27254_009	HY_OW_U43	Strahlursprung	414	1312	links	Land	Erhalt / Entwicklung naturreaumtypischer (Ufer-) vegetation	Einzelne Gehölze aus zu dichter Galerie entfernen.	II	0	13470	0	13470		x	
	MN_27254_010	HY_OW_U11	Strahlursprung	414	1312	links	Ufer	Ufer abflachen	Uferabflachung und Profilaufweitung.	II	0	224500	0	224500		x	
MN_27254_011	HY_OW_U11	Strahlursprung	414	1312	links	Ufer	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz (15 St.).	I	0	6000	0	6000		x		
MN_27254_017	HY_OW_U19	Strahlursprung	8373	8373	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Wehr umgestalten. Wehr im Bereich der Wasserentnahme für Teich uh: gemauerten Querriegel entfernen.	I	0	5000	0	5000		x		

Gewässer	Maßnahmen-ID	Programm- maßnahme	Lage				Maßnahmenbeschreibung				Ökologische Wirksamkeit	Flächen- bedarf [m²]	Kosten [€]			Zeitliche Umsetzung		
			Strahlursprung / Trittstein	Stationierung von	Stationierung bis	Gewässer- seite	Bereich	Maßnahmenart	Bemerkung	Maßnahme			Fläche	Gesamt	2010-2012	2013-2018	2019-2027	
Wahnbach (GEWKZ: 27274)	MN_27274_001	HY_OW_U43		125	304	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung naturreaumtypischer (Ufer-) vegetation	Anlegen eines standortheimischen Gehölzsaumes. Abgleich mit Umsetzungsfahrplan Sieg nötig.	II	0	2148	0	2148			x	
	MN_27274_002	HY_OW_U19		190	190	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca. 30 cm (QUIS-ID: 3367).	I	0	3000	0	3000			x	
	MN_27274_003	HY_OW_U19		255	255	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca. 30 cm (QUIS-ID: 1432).	I	0	3000	0	3000			x	
	MN_27274_014	HY_OW_U19		9870	9870	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca. 30 cm.	I	0	3000	0	3000			x	
	MN_27274_015	HY_OW_U19	Strahlursprung	14444	14444	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca. 30 cm.	I	0	3000	0	3000		x		
	MN_27274_016	HY_OW_U19		18245	18245	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	sehr hohen Absturz (Herrenteich) umgestalten. Technische Machbarkeit prüfen.	I	0	EFP	0	EFP	x			
	MN_27274_027	SO_OW_U27		24564	24774	links	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Überprüfung der Einhaltung bestehender Bewirtschaftungsgrundsätze fischereilich genutzter Teichanlagen. aus KNEF-Abschnitt 15: Abstellen der Schmutzwassereinleitung im Bereich der Fischteiche.	III	0	0	0	0			x	
	MN_27274_028	HY_OW_U19		25088	25088	k.A.	Sohle	Rückbau / Umbau eines Querbauwerks	Absturz in raue Gleite umgestalten. Höhe: ca. 20 cm.	I	0	3000	0	3000			x	
	MN_27274_033	HY_OW_U43		28052	28114	beidseitig	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Entfernen der Geflügelhaltung im Uferbereich. Siehe KNEF-Abschnitt 11.	III	0	0	0	0			x	
	MN_27274_034	HY_OW_U42	Strahlursprung	28152	29122	beidseitig	Land	Erhalt / Entwicklung von Auenstrukturen / Altwassern	Flächigen Entwicklungsraum bereitstellen, Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, strukturelle Aufwertung der Aue.	I	40000	40000	80000	120000		x		
	MN_27274_036	HY_OW_U44	Strahlursprung	28152	29122	beidseitig	Ufer	Belassung / Einbringung von Totholz	Einbau von Strömungslenkern und Totholz. Siehe KNEF-Abschnitt 10. (15 St.)	I	0	6000	0	6000		x		
	MN_27274_037	HY_OW_U19	Strahlursprung	28700	28720	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) in weitlumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Siehe KNEF-Abschnitt 10.	III	0	20000	0	20000		x		
	MN_27274_038	HY_OW_U19	Strahlursprung	29120	29134	k.A.	Sohle	Umgestaltung Durchlass	Durchlass (Verrohrung) in weitlumigeren Durchlass mit Sohl- und Uferdurchgängigkeit umgestalten. Siehe KNEF-Abschnitt 9.	III	0	10000	0	10000		x		
	MN_27274_039	HY_OW_U43	Strahlursprung	29134	29190	beidseitig	Land	Extensivierung / Umstellung der Nutzung	Überprüfung der Einhaltung bestehender Bewirtschaftungsgrundsätze fischereilich genutzter Teichanlagen. Aufgabe der Teichnutzung und ggf. Entfernung des Fischbesatzes, Erhalt der Stillgewässer im Nebenschluß als Biotop für Amphibien, langfristig Zulassen einer natürlichen Verlandung bzw. Versumpfung (Siehe KNEF-Abschnitt 9).	III	0	0	0	0		x		
	MN_2727494_001	HY_OW_U02	Strahlursprung	0	23	k.A.	Sohle	Naturnahe Anbindung des Nebengewässers	Kompensation der Hochwasserbelastung durch Anbindung des Stäbaches.	I	0	EFP	0	EFP	x			
MN_2727494_002	HY_OW_U43	Strahlursprung	83	361	rechts	Land	Erhalt / Entwicklung naturnaher Auengebüsche / Auenwälder	Fichtenforst flächig entfernen. (evtl. Finanzierung über Holzvermarktung)	II	0	0	0	0	x				