

Umsetzungskonzept "Hydromorphologische Maßnahmen" nach EG-WRRL für den Flusswasserkörper 1_F392 "Loisach vom Kochelsee bis Mündung in die Isar"

Anlage 2: Maßnahmenvorschläge mit Berücksichtigung der Realisierbarkeit (Umsetzungsfahrplan)

Zielerreichung: voraussichtlich bis 2027

Stand: 17.07.2023

Abkürzungen:

L	Lineare Maßnahme
P	Punktuelle Maßnahme
Fkm	Flusskilometer
A	Ausbau
U	Unterhalt
WR	Wasserrecht

*** Realisierbarkeit:** hoch = sicher durchführbar oder bereits umgesetzt
 mittel = nach weiteren Abstimmungen durchführbar
 gering = fachlich notwendig, aber aktuell (noch) nicht durchführbar; keine Angabe von Jahr der Umsetzung möglich

****Flusskilometrierung und reale Länge stimmen aufgrund fehlerhafter Datengrundlagen nicht überein**

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	1	L	1,70	2,00	300	72.3	Punktuelle Maßnahmen zur Habitatverbesserung mit Veränderung des Gewässerprofils	U	WWA WM	hoch	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	✓	Kiesbänke mobilisieren und Sohle auflockern; Letzte Umsetzung November 2014: Auflockerung der Kiessohle auf einer Breite von ca. 15 m
	2a	P	2,10		-	61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	(wie alter Bescheid)	✓	Gewährleistung des erforderlichen Mindestwasserabflusses in das Mutterbett der Loisach durch Abflusszuführungen über das Kastenmühlwehr und das Kraftwerk 2 bereits erreicht; Erneute Prüfen findet bei Auslauf der Genehmigung statt; Umgehungsgewässer/Fischaufstiegsanlage optimieren, Technische Maßnahmen zum Fischschutz. Fischschutz und Fischabstieg wäre jeweils für beide Anlagen umzusetzen.
	2b	P	2,10		-	69.4	Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	A	WWA WM	hoch	hoch	nein	2025	-	
	2c	P	2,10		-	76	Technische und betriebliche Maßnahmen zum Fischschutz	A	Wasserkraft Betreiber	mittel	hoch	nein	ab 2023	-	
	3	P	2,70		-	75.2	Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern	U	WWA WM	hoch	mittel	nein	2025	-	Anbindung des Mühlbachs an die Loisach biologisch durchgängig gestalten
	4a	L	3,60	4,25	650	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb der rechten Ufergrundstücke, um Uferverbau punktuell zu entnehmen und Eigendynamik zuzulassen
	4b	L	3,60	4,25	650	70.2	Massive Sicherung (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	A	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	5	L	5,20	5,40	200	70.2	Massive Sicherung (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	A	WWA WM	mittel	hoch	nein	2026	-	Linksseitiger Rückbau der Ufersicherung mit Abflachung des Ufers mit Einbringung von Kies zur Schaffung einer vorgelagerten Kiesbank zur Entwicklung eines Laichhabitats mit unmittelbarem Jungfischhabitat im Altarm, Zufahrt schwierig <u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
6	L	5,20	5,60	400	74.4	Auegewässer/Ersatzfließgewässer entwickeln	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	2027	-	Bestehenden Altarm als Jungfischhabitat optimieren: Warmwasserbuchten, Totholznesten und Kolke als Sommerhabitat und dichte Totholzpakete als Winterhabitat	

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	7	P	5,90		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Vorhandene Zufahrt zum Gewässer als Kieseingabestelle nutzen um Laichhabitats zu schaffen
	8	P	5,90		-	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares Bauwerk	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	2025	-	Umbau des Absturzes zu einem passierbaren Bauwerk, um Durchgängigkeit in den alten Hauptstrom der Loisach zu gewährleisten
	9	L	6,10	6,30	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitige Strukturierung des ehemaligen Hauptarms der Loisach durch grobe Totholzstrukturen, um Entstehung von Fischunterständen zu initiieren
	10	L	6,30	6,40	100	74.4	Auegewässer/Ersatzfließgewässer entwickeln	U	WWA WM	gering	mittel	nein	-	-	Bestehenden Fischteich durch Rückbau des Damms und Gestaltung des Altarms zu einem Auegewässer umgestalten, um ein Sommerhabitat (Warmwasserbuchten, Totholznester, Kolke) und ein Winterhabitat (dichte Totholzpakete) für Jungfische zu entwickeln. Durchführbarkeit im Vorfeld prüfen
	11	L	6,55	6,75	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitige Strukturierung des ehemaligen Hauptarms der Loisach durch grobe Totholzstrukturen, um Entstehung von Fischunterständen zu initiieren
	12	L	7,20	7,40	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitige Strukturierung des ehemaligen Hauptarms der Loisach durch grobe Totholzstrukturen, um Entstehung von Fischunterständen zu initiieren
	13	L	7,55	7,75	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitige Strukturierung des ehemaligen Hauptarms der Loisach durch grobe Totholzstrukturen, um Entstehung von Fischunterständen zu initiieren
	14a	L	7,70	7,80	100	72.3	Punktueller Maßnahmen zur Habitatverbesserung mit Veränderung des Gewässerprofils	A	WWA WM	mittel	mittel	nein	2027	-	Optimierung der vorhandenen Strömunglenker und Einbringen von Kies, um eine höhere Wassermenge in den ehemaligen Hauptstrom der Loisach zu führen
	14b	P	7,75		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	15	L	7,70	8,80	1100	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb um uferbegeleitende Wege zu verlegen und eigendynamische Entwicklung zuzulassen
	16	L	7,80	8,30	500	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb um eigendynamische Entwicklung zuzulassen
	17	P	8,38		-	75.2	Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	2025	-	Anbindung des Breitenbachs an die Loisach durchgängig gestalten; Betroffenheit Naturschutzrecht prüfen
	18a	L	8,40	8,50	100	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	A	WWA WM	mittel	hoch	ja	-	-	Auflandungen abtragen und Kies einbringen, zur Gestaltung eines Laichhabitats
	18b	P	8,50		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	19	L	9,00	9,10	100	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Rechtsseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	20	L	9,20	9,45	250	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Rechtsseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	21a	L	9,20	9,45	250	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb, um bestehenden Uferverbau rechtsseitig zu reduzieren, uferbegleitende Wege zu verlegen und eigendynamische Entwicklung zuzulassen
	21b	L	9,20	9,45	250	70.2	Massive Sicherung (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	A	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	22	L	9,60	10,00	400	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Rechtsseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	23a	L	9,90	10,00	100	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb, um bestehenden Uferverbau rechtsseitig zu reduzieren, uferbegleitende Wege zu verlegen und eigendynamische Entwicklung zuzulassen
	23b	L	9,90	10,00	100	70.2	Massive Sicherung (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	A	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	24	L	10,00	10,10	100	74.4	Auegewässer/Ersatzfließgewässer entwickeln	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	2026	-	Bestehenden Altarm als Jungfischhabitat optimieren: Warmwasserbuchten, Totholznester und Kolke als Sommerhabitat und dichte Totholzpakete als Winterhabitat
	25	L	10,40	10,60	200	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb zur naturnahen Gestaltung und Zulassen eigendynamischer Entwicklung des Altarms, keine Anbindung an die Loisach (siehe FFH-MPL)
	26	L	10,40	10,60	200	74.4	Auegewässer/Ersatzfließgewässer entwickeln	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	2027	-	Bestehenden Altarm entlanden und durch Aufweitungen strukturieren, keine Anbindung an die Loisach (siehe FFH-MPL)
	27	L	12,00	12,15	150	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	gering	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Als kurzfristige Maßnahme beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinstände; Zufahrt schwierig
	28a	L	12,00	12,70	700	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Als langfristige Maßnahme Erwerb der linken Ufergrundstücke, um durch Strömunglenker die Eigendynamik zu fördern und zuzulassen
	28b	L	12,00	12,70	700	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	A	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	29	L	12,40	12,70	300	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Als kurzfristige Maßnahme beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	30	P	12,75		-	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	2026	-	Durchgängigkeit ist bisher nur bei höheren Abflüssen gegeben, Optimieren des Querbauwerks, um biologische Durchgängigkeit herzustellen
	31a	L	12,85	12,95	100	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	2026	-	Ufer beidseitig abflachen und aufweiten, Herstellen einer vorgelagerten Kiesbank als Laich- und Jungfischhabitat mit Warmwasserbuchten, Totholznestern und Kolke als Sommerhabitat und dichten Totholzpaketen als Winterhabitat
	31b	P	12,90		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Anlage einer biologisch durchgängigen Fischabstiegsanlage an der Wasserkraftanlage Eurasburg mit technischen Maßnahmen zum Fischschutz
	32a	P	13,00		-	69.3	Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	ab 2023	-	Anlage einer biologisch durchgängigen Fischabstiegsanlage an der Wasserkraftanlage Eurasburg mit technischen Maßnahmen zum Fischschutz
32b	P	13,00		-	76	Technische und betriebliche Maßnahmen zum Fischschutz	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	ab 2023	-		

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	33a	P	13,80		-	61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	2024	-	Herstellen der biologischen Durchgängigkeit am Eurasburger Ausleitungswehr durch Anlage eines passierbaren Bauwerks mit Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
	33b	P	13,80		-	69.3	Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	2024	-	
	34	L	14,70	14,85	150	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	35	L	14,70	15,80	1100	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb der linken Ufergrundstücke zur eigendynamischen Entwicklung der Loisach; Betroffenheit Naturschutzrecht prüfen
	36	L	15,10	15,30	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	37	L	15,50	15,80	300	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	38a	P	16,80		-	61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	(wie alter Bescheid)	✓	Herstellen der biologischen Durchgängigkeit am Wehr Beuerberg durch Anlage eines passierbaren Bauwerks und technische Maßnahmen zum Fischschutz; Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses ist erfüllt; Erneute Prüfung findet bei Auslauf der Genehmigung statt
	38b	P	16,60		-	69.3	Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	2024	-	
	38c	P	16,80		-	76	Technische und betriebliche Maßnahmen zum Fischschutz	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	2024	-	
	39	P	16,70		-	69.3	Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	A	Wasserkraft Betreiber	mittel	mittel	nein	2030	-	Herstellen eines Fischeaufstieg für fehlgeleitete Fische aus dem Loisach-Isar-Kanal, um die Möglichkeit der Rückwanderung in die Loisach zu gewährleisten
	40	L	17,00	17,15	150	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	41a	L	17,30	17,60	300	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	41b	P	17,40		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	✓	Kies einbringen, zur Gestaltung eines Laichhabitats Letzte Umsetzung November 2022
	42	L	17,30	18,00	700	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb der linken Ufergrundstücke zur eigendynamischen Entwicklung der Loisach; Betroffenheit Naturschutzrecht prüfen
	43	L	17,40	18,00	600	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb der rechten Ufergrundstücke zur eigendynamischen Entwicklung der Loisach

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	44a	L	17,80	18,00	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen; schwierige Zufahrt
	44b	P	18,05		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	✓	Kies einbringen, zur Gestaltung eines Laichhabitats Letzte Umsetzung November 2022
	45	L	18,20	18,60	400	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Rechtsseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen; gute Zufahrt
	46	L	18,80	19,00	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Rechtsseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	47a	L	19,00	19,30	300	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung und Anlage eines Auegewässers, zur Entwicklung eines Sommerhabitats (Warmwasserbuchten, Totholznester, Kolke) und Winterhabitat (dichte Totholzpakete) für Jungfische; Betroffenheit Naturschutzrecht prüfen
	47b	L	19,10	19,30	200	74.3	Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen	A	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	48	L	19,10	19,30	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Rechtsseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen; schwierige Zufahrt
	49	P	19,90		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Optimieren der vorhandenen Kiesbank durch Kieszugabe, um einen funktionierenden Laichplatz zu schaffen
	50	L	20,50	20,70	400	74.4	Auegewässer/Ersatzfließgewässer entwickeln	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	2023	-	Bestehenden Altarm entlanden und als Jungfischhabitat optimieren: Warmwasserbuchten, Totholznester und Kolke als Sommerhabitat und dichte Totholzpakete als Winterhabitat
	51a	L	21,50	21,60	100	74.3	Auegewässer/Ersatzfließgewässer neu anlegen	A	WWA WM	mittel	hoch	nein	2025	-	Auegewässer mit vorgelagerter Kiesbank als kombiniertes Laich- und Jungfischhabitat mit Warmwasserbuchten, Totholznestern und Kolke als Sommerhabitat und dichten Totholzpaketen als Winterhabitat anlegen
	51b	P	21,50		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	52	L	21,75	21,90	250	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	53	L	22,20	22,70	500	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges, punktuell Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	54a	L	24,25	24,40	150	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	A	WWA WM	mittel	mittel	nein	2026	-	Ufer abflachen und aufweiten, herstellen einer vorgelagerten Kiesbank als Laich- und Jungfischhabitat mit Warmwasserbuchten, Totholznestern und Kolke als Sommerhabitat und dichten Totholzpaketen als Winterhabitat
	54b	P	24,25		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	hoch	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	55	L	24,60	24,80	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	56	L	25,10	25,40	300	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	✓	Linksseitiges Einbringen von Raubäumen zur Dynamisierung der Uferzone und Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt; Umsetzung: Februar 2019
	57	L	25,50	25,60	100	72.4	Auflockern starrer/monotoner Uferlinie	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	✓	Einbringen von Störsteinen zum Auflockern der Uferlinie; Umsetzung: November 2016
	58a	L	25,50	26,50	1000	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb, um bestehenden Uferverbau rechtsseitig zu reduzieren, uferbegleitende Wege zu verlegen und Eigendynamik zuzulassen
	58b	L	25,50	27,00	1500	70.2	Massive Sicherung (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	A	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	59	L	27,20	27,35	150	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	hoch	hoch	ja	2011	✓	Flächenerwerb
	60a	L	27,30	27,40	100	72.1	Gewässerprofil naturnah umgestalten	A	WWA WM	mittel	hoch	nein	2024	-	Ufer abflachen und aufweiten, herstellen einer vorgelagerten Kiesbank als Laich- und Jungfischhabitat mit Warmwasserbuchten, Totholznestern und Kolke als Sommerhabitat und dichten Totholzpaketen als Winterhabitat
	60b	P	27,40		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	61	P	27,45		-	75.2	Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	2024	-	Anbindung des Säubachs an die Loisach durchgängig gestalten
	62	L	27,60	28,45	850	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Durch Flächenerwerb eine Verlegung des uferbegleitenden Weges ermöglichen, um eigendynamische Gewässerentwicklung zuzulassen
	63	L	28,50	28,75	250	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Durch Flächenerwerb eine Verlegung des uferbegleitenden Weges ermöglichen, um eigendynamische Gewässerentwicklung zuzulassen
	64	L	28,50	29,00	500	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	A	WWA WM	gering	hoch	nein	-	-	Durch Einbau von Strömungsklenkern Eigendynamik fördern
	65	P	29,00		-	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)	A	Wasserkraft Betreiber	mittel	hoch	nein	2027	-	Das Einschwimmen in den Unterwasserkanal des Kraftwerks Schönmühl muss verhindert werden, da Fische der Hauptströmung aus dem Unterwasserkanal folgen und dieser als Sackgasse fungiert. Die Leitströmung aus der Ausleitungsstrecke (Schönmühler Schleife) ist zu schwach, weshalb Maßnahmen im Mündungsbereich ergriffen werden müssen.

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	66a	P	29,50		-	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)	A	WWA WM	hoch	hoch	nein	2027	-	Optimieren der beiden rauen Rampen durch Vermindern des Gefälles <u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	66b	P	31,09		-	69.5	Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Sohlrampe umbauen/optimieren)	A	WWA WM	hoch	hoch	nein	2027	-	
	67	P	30,50		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	mittel	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Optimieren der vorhandenen Kiesbank durch Kieszugabe, um einen funktionierenden Laichplatz zu schaffen
	68	L	28,90	31,40	700**	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Durch Flächenerwerb rechtsseitig eine Verlegung des uferbegleitenden Weges ermöglichen, um eigendynamische Gewässerentwicklung zuzulassen
	69	L	29,00	31,60	800**	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Durch Flächenerwerb eigendynamische Entwicklung zulassen
	70	L	31,40	31,90	500	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	71	P	32,60		-	75.2	Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern	U	WWA WM	mittel	mittel	nein	2023	-	Anbindung des Kaltenbachs an die Loisach durchgängig gestalten; es sollte ausreichend Mindestwasser im Kaltenbach unterhalb der Fischteiche gewährleistet sein. Der Kaltenbach ist über weite Strecken sehr naturnah und hat großes Potenzial als Laich- und Aufwuchshabitat für Fische aus der Loisach.
	72	L	33,60	33,80	200	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	2025	-	Durch Einbringen von Strukturelementen die Tiefenvarianz in der Pessimalstelle erhöhen
	73a	P	34,00		-	69.3	Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen	A	Wasserkraft Betreiber	mittel	hoch	nein	2027	-	Anlage einer biologisch durchgängigen Fischabstiegsanlage an der Wasserkraftanlage Schönmühl mit technischen Maßnahmen zum Fischschutz
	73b	P	34,00		-	76	Technische und betriebliche Maßnahmen zum Fischschutz	A	Wasserkraft Betreiber	mittel	hoch	nein	2027	-	
	74a	p	34,20		-	61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	2030	-	Gewährleistung des Mindestabflusses in der Ausleitungsstrecke des Wehrs Schönmühl und Verbesserung der Auffindbarkeit der Fischaufstiegsanlage
	74b	P	34,20		-	69.4	Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren	A	Wasserkraft Betreiber	hoch	hoch	nein	2030	-	
	75	L	35,00	38,00	3000	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb der rechten Ufergrundstücke, um Eigendynamik zuzulassen
	76	L	34,65	37,65	3000	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb der linken Ufergrundstücke um punktuell Eigendynamik zuzulassen in Bereichen, wo der Weg uferferner verläuft und somit keine Wegeverlegung nötig ist. Geringe Realisierbarkeit aufgrund naturschutzfachlicher Wertigkeit (Streuwiesen, Uferreihen), Bewirtschaftung (Zuweg) muss erhalten bleiben. Enge Abstimmung mit der UNB erforderlich.

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	77	L	35,45	35,80	350	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	78	L	36,20	36,60	400	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	79	L	37,90	38,00	100	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Linksseitiges Einbringen von Geschiebe und anderen strukturverbessernden Elementen zur Schaffung von Laichhabitaten
	80a	L	38,00	39,40	1400	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb, um punktuell vorhandenen Uferverbau rechtsseitig zu reduzieren, den rechtsseitigen, uferbegleitenden Weg zu verlegen und Eigendynamik zuzulassen
	80b	L	38,00	39,40	1400	70.2	Massive Sicherung (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	A	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	81	L	38,80	39,15	350	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Beidseitiges Einbringen von Totholz und anderen strukturverbessernden Elementen zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	82a	L	40,00	40,70	700	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb, um rechten gewässerbegleitenden Weg (kein Radweg!) zu verlegen und punktuellen Uferverbau zu reduzieren, zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung. Alte Loisschlinge bereits Staatsgrund, allerdings, je nach Wegeverlauf, Flächenerwerb notwendig. Voraussetzung ist, dass die Maßnahmen mit dem NATURA 2000 Gebietsschutz vereinbar sind (FFH- und SPA-Gebiet). Hierzu ist eine intensive Prüfung und Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden und weiteren Gebietskennern (z.B. ZUK, der Gebietsbetreuung, ortsansässigen Ornithologen und Wiesenbrüterbetreuern) erforderlich.
	82b	L	40,00	40,70	700	70.2	Massive Sicherung (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	A	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	<u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
83	L	40,00	40,70	700	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Es werden Fichten vom Ufer oder aus der näheren Umgebung der Loisach (z.B. aus dem Feldgehölz in der rechtsseitigen Streuwiese) bei gefrorenen Boden gefällt und als Totholz eingebracht. Zu beachten ist das Betretungsverbot im Wiesenbrütergebiet im Landkreis Weilheim-Schongau vom 20.3. bis 15.07. Rücksicht genommen muss auch auf Habitatbäume (z.B. Gänsesäger, Schellente). Die Maßnahme muss in enger Abstimmung mit der UNB Weilheim durchgeführt werden. Linksseitig besteht keine Zufahrt.	

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	84	L	40,90	41,50	600	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Damit eine eigendynamische Entwicklung in Verbindung mit den Strömunglenkern (Maßnahme Nr.83) stattfinden kann, muss rechtsseitig teilweise ein Flächenerwerb erfolgen. Bei dem rechtsseitigen Flurstück bei Fkm 41,4 bis 41,5 sowie bei Fkm 40,9 bis 41,1 handelt es sich um Intensivwiesen. Bei dem zweitgenannten Abschnitt wäre ein Flächenerwerb notwendig. Beim Bereich zwischen diesen Wiesen (Fkm 41,1 bis 41,4) handelt es sich im ufernahen Bereich um Wald. Südlich von Fkm 41,5 soll keine Wegeverlegung erfolgen, da es sich hier um Streuwiesen handelt. Zum Teil befindet sich der Uferbereich und auch die alte Loischschlinge bereits im Besitz des WWA, so dass hier zeitnah der Weg verlegt werden kann. Der Weg sollte im Bereich der Intensivwiesen bzw. im Wald etwas vom Ufer abrücken. Bei den Flächen im Besitz des WWA wäre ohne Flächenerwerb eine Verlegung nach Osten um ca. 10 m möglich. Im nördlichen Anschluss daran kann der Weg in der alten Loisch Schleife im Wald verlaufen, die ebenfalls bereits im Besitz des WWA ist.
	85	L	41,50	41,05	350	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	A	WWA WM	gering	hoch	nein	-	-	Linksseitiger Einbau von Strömunglenkern zur Erhöhung der eigendynamischen Entwicklung. Zufahrt linksseitig schwierig. <u>Verfahrenshinweis:</u> WR: Plangenehmigungsverfahren
	86	L	41,60	42,00	400	70.2	Massive Sicherung (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	A	WWA WM	hoch	hoch	nein	2022	✓	Rückbau der rechten Uferversteinung im Zuge der Neugestaltung der Lainbachmündung
	87	P	41,79		-	75.2	Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern	A	WWA WM	hoch	hoch	nein	2022	✓	Anbindung des Lainbachs an die Loisch durchgängig gestalten
	88	P	41,80		-	69.2	Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch ein passierbares Bauwerk	A	WWA WM	hoch	hoch	nein	2022	✓	Optimierung des Absturzes um die biologische Durchgängigkeit zu verbessern
	89	L	41,80	42,10	300	70.3	Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung	A	WWA WM	hoch	hoch	nein	2022	✓	Initiierung von Strömunglenkung und Erhöhung der eigendynamischen Entwicklung am Lainachufer
	90	L	41,20	44,80	3600	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profi	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Als Totholz werden Fichten vom Ufer oder aus der näheren Umgebung der Loisch (z.B. Streuwiesen Ochsensitz) außerhalb der Vogelbrutzeit und bei gefrorenem Boden zur (Schonung der Vegetation) eingebracht. So ergibt sich ein Synergieeffekt mit dem SPA-Gebiet, in dem die Fichten sowieso nicht erwünscht sind. Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen
	91	L	41,80	42,80	1000	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	gering	hoch	ja	-	-	Flächenerwerb der rechten Ufergrundstücke um Eigendynamik zuzulassen

Gewässer (Abk. wie in Plan)	Maßnahme Nr.	Form	Fkm		Länge [m]	BY-Maßnahme		Ausbau=A Unterhalt=U	Unterhaltslast/ Träger	Realisier- barkeit*	Priorität	Grund- erwerb	Jahr der Umsetzung	umgesetzt	Bemerkungen
			von	bis		BY- Code	Maßnahme Beschreibung								
Loisach (Loi)	92	L	42,70	42,85	150	74.4	Auegewässer/Ersatzfließgewässer entwickeln	U	WWA WM	mittel	hoch	ja	2027	-	Dauerhaft wasserführenden Bereich der Einmündung durch Aufweitungen als Jungfischhabitat optimieren: Warmwasserbuchten, Totholznesten und Kolke als Sommerhabitat und dichte Totholzpakete als Winterhabitat. Weitere Auegewässer schaffen, die bei Hochwasser an die Loisach angebunden sind. Flächenverfügbarkeit/Grundstücksübertragung klären.
	93a	L	44,20	45,10	900	70.1	Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung	-	WWA WM	hoch	hoch	ja	2022	✓	Entfernung der punktuell vorhandene Ufersicherungen (<10%). Diese sind in Form von Blockschüttungen oder sonstigen Ufersicherungen (Leitplanken, Holz) vorhanden. Grundstücksübertrag 2022 erfolgt.
	93b	L	44,20	45,10	900	70.2	Massive Sicherung (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren	A	WWA WM	mittel	hoch	nein	2027	-	
	94	P	44,7		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Einbringen von Kies auf der rechten Uferseite als Laichplatz und Geschiebequelle. Da der Weg entlang des Stümpfelbach nur schmal ist muss die Kiesbringung mit einem der schmalen Wegbreite angepassten Fahrzeug erfolgen. Zudem ist die Einbringung außerhalb der Vogelbrutzeit und Vegetationszeit durchzuführen und mit der UNB Tölz abzusprechen.
	95	L	44,70	44,80	100	72.4	Auflockern starrer/monotoner Uferlinien	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	-	-	Uferabtrag mit stufenloser Ausuferung oder Anlage von Buchten als Jungfischhabitat im gehölzbestandenen Bereich rechtsseitig zwischen der Loisach und dem hier etwas uferfernen Fußweg.
	96a	P	45,70		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	Kieseingabe bei Fkm 45,70 und in der Bucht auf der rechten Seite bei Fkm 45,85; Kiesinseln bis ca. in die Mitte der Loisach modellieren, um überströmte Laichplätze zu schaffen, die gleichzeitig als Geschiebequelle dienen; Kiesinsel bei Fkm 45,70 zusätzlich mit strukturverbessernden Maßnahmen kombinieren, zur Dynamisierung der Uferzone, Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen; letzte Umsetzung bei Fkm 45,85: 2021 Maßnahme ca. alle 3 Jahre wiederholen
	96b	P	45,85		-	77.3	Geschiebe aus Stauanlagen, Auflandungsstrecken einbringen/umsetzen	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	✓	
	96c	L	45,60	45,70	100	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	mittel	hoch	nein	wiederkehrende Maßnahme	-	
Lainbach (LB)	1	L	-	-	300	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	U	WWA WM	hoch	hoch	nein	2022	✓	Strukturierung des Gewässerbetts zur Steigerung der Struktur- und Strömungsvielfalt, Schaffen von Refugialräumen, Sommer- und Wintereinständen im Lainbach