Hochwasserschutz Rindenmoos (Stadt Biberach):

Checkliste für die Verlegung und Öffnung des Schlierenbachs

7. November 2025

Auftraggeber: Stadt Biberach a. d. Riß
Tiefbauamt
Zeppelinring 50
88400 Biberach an der Riß

Auftragnehmer: Büro für Landschaftsökologie Grom
Vogelsangweg 22
88499 Altheim

Bearbeitung: Josef Grom, Biologe

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und Aufgabenstellung 3

2 Planerische Rahmenbedingungen 3

2.1 Hydrologische Daten 3

2.2 Fließgewässertyp 4

2.3 Referenz-Fischzone 4

2.4 Schutzgebiete 4

2.5 Bestehende wasserwirtschaftliche Planungen 4

3 Erfassung des Istzustandes 5

3.1 Gewässerstruktur Bestand 5

3.2 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 5

4 Leitbild 5

5 Defizitanalyse 6

6 Entwicklungs- und Maßnahmenziele 6

7 Maßnahmenplanung 6

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die „Checkliste für die Planung von Fließgewässerrevitalisierungen“ ist bei temporär wasserführenden Kleingewässern wie dem Schlierenbach nur bedingt anwendbar. Dennoch sollen die Renaturierungsmaßnahmen bei der Verlegung des Gewässers innerhalb des geplanten Rückhaltebeckens und der Öffnung in der Ortslage von Rindenmoos (Abb. 1) nach dem Prinzip der Checkliste hergeleitet werden.

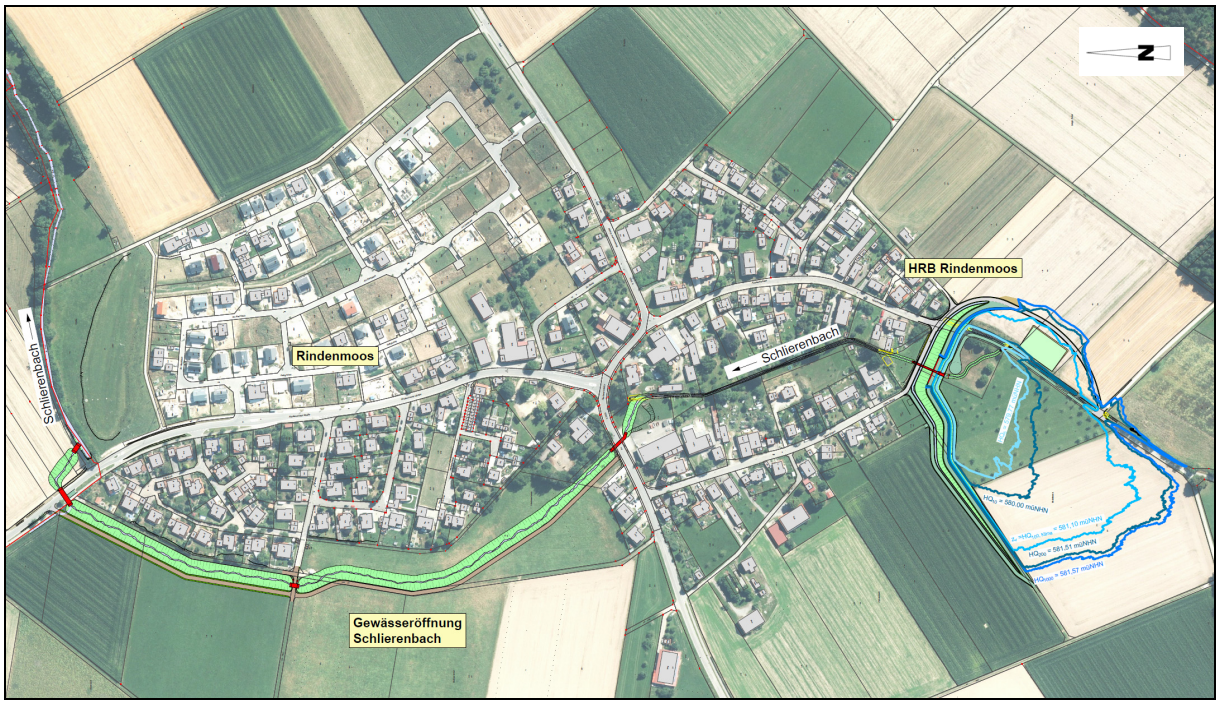

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Übersichtslageplan (Vorabzug RSI, 27.02.2025)

2 Planerische Rahmenbedingungen

2.1 Hydrologische Daten

Der ca. 6,1 km lange Schlierenbach ist ein Nebengewässer der Riß und entspringt in einem Waldgebiet südlich von Rindenmoos. In der Ortslage von Rindenmoos ist das Gewässer überwiegend verdolt. Das Einzugsgebiet beträgt etwa 3,8 km^2. Die Mittlere Niedrigwasserführung ist kleiner als 5 l/s und das Gewässers fällt regelmäßig trocken.

2.2 Fließgewässertyp

Der Schlierenbach gehört zum Gewässertyp 2.1 (Bäche des Alpenvorlandes). Kennzeichnend für die Fließgewässer dieses Typs ist eine geschwungene bis mäandrierende Linienführung. Dominierende Sohlsubstrate sind je nach Einzugsgebiet Schotter sowie Kiese mit unterschiedlich großen Sand- und Lehmanteilen. Schotter- und Kiesbänke mit Auelehmablagerungen sind häufig ausgebildet. Langsam fließende Streckenabschnitte wechseln mit schnell fließenden Übergangsprofilen.

Da das Gewässer nur zeitweise Wasser führt, ist seine Lebensraumfunktion begrenzt und die Makrozoobenthos-Gemeinschaft entsprechend verarmt. Besondere Fließgewässerbewohner wie Großmuscheln und Flusskrebse kommen hier nicht vor.

2.3 Referenz-Fischzone

Bei einer stetigen Wasserführung würde die Fischgemeinschaft des Schlierenbachs einem salmonidengeprägten Gewässer der Oberen Forellenregion (Sa-ER) entsprechen. Die Leitarten wären strömungsliebende Kieslaicher wie Bachforelle und Groppe, typische Begleitarten Elritze und Schmerle. Es kann davon ausgegangen werden, dass Bachforelle und Groppe nur zeitweise und in geringer Zahl von der Riß in den Schlierenbach aufsteigen.

2.4 Schutzgebiete

Im Plangebiet kommen keine Schutzgebiete oder besonders geschützte Biotope vor. Es sind keine Kernflächen und Kernräume des landesweiten Biotopverbundes betroffen. Die geplante Gewässeröffnung wird aber den Biotopverbund feuchter Standorte stärken.

2.5 Bestehende wasserwirtschaftliche Planungen

Für den Schlierenbach liegt kein Gewässerentwicklungsplan vor. Das Gewässer ist auch kein WRRL-Gewässer, weshalb hier außer den Hochwasserschutzmaßnahmen für Rindenmoos keine Maßnahmen vorgesehen sind.

3 Erfassung des Istzustandes

3.1 Gewässerstruktur Bestand

Die verdolte Ortslage von Rindenmoos ist strukturell „vollständig verändert“. Oberstrom von Rindenmoos ist das Gewässer geradlinig und weist einen lückigen bis durchgehenden Gehölzsaum und eine uferparallele Asphaltstraße auf. Es kann von einer „stark veränderten“ Gewässerstruktur ausgegangen werden. Hinzu kommt eine starke räumliche Isolierung des Plangebietes aufgrund der Verdolungsstrecke. Eine Gewässerstrukturkartierung nach dem Feinverfahren BW liegt für den Schlierenbach nicht vor.

3.2 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Das Plangebiet gehört zum Teilbearbeitungsgebiet TBG 64 Riß-Iller und zum Flusswasserkörper WK 64-01 Riß. Der ökologische Zustand des Wasserkörpers wird insgesamt als „mäßig“ eingestuft. Da es sich beim Schlierenbach um kein WRRL-Gewässer handelt, kann auf eine Betrachtung der einzelnen biologischen Qualitätskomponenten verzichtet werden.

4 Leitbild

Eine Einzelbetrachtung der biologischen Qualitätskomponenten (insbesondere Fische) ist beim Schlierenbach nicht sinnvoll. Gemäß dem hydromorphologischen Steckbrief (Umweltbundesamt, 2014) weisen Bäche des Alpenvorlandes mit gutem ökologischen Zustand eine schwach bis stark geschwungene Linienführung und wenige besondere Lauf- und Sohlstrukturen auf. Das Totholzvorkommen ist ein wesentlicher strukturierender Faktor. Gerade in den kleineren Bächen nimmt dieses Substrat große Anteile ein und initiiert vereinzelt Laufverlagerungen oder Uferabbrüche. Die Ufer werden von einem Gewässerrandstreifen begleitet und durch lebensraumtypische Gehölze überwiegend beschattet.

Es gilt das allgemeine Ziel der Landesstudie Gewässerökologie (LSGÖ), an den Gewässern innerhalb des Wasserrahmenrichtlinien-Teilnetzes die strukturellen Voraussetzungen bzw. ein gutes ökologisches Potenzial nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu schaffen.

5 Defizitanalyse

Durch die Verdolung des Gewässers sind alle Gestruk-Einzelparameter inklusive Durchgängigkeit als naturfern einzustufen. Im Gewässerabschnitt oberstrom der Ortslage liegen die größten Defizite im geradlinigen Verlauf und dem fehlenden Gewässerrandstreifen. Die Defizite bei den biologischen Qualitätskomponenten Fische und Makrozoobenthos hängen mit dem regelmäßigen Trockenfallen des Gewässers zusammen.

6 Entwicklungs- und Maßnahmenziele

Aufgrund des temporären Fließverhaltens des Schlierenbachs sind das Strahlwirkungs- und Trittsteinprinzip der geplanten Renaturierungsmaßnahmen gering. Aus der Defizitanalyse können aber folgende Entwicklungs- und Maßnahmenziele für das Plangebiet abgeleitet werden:

- Öffnen des verdolten Gewässerabschnitts
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers
- Schaffung eines naturnahen Gewässerbetts mit geschwungener Linienführung, Prall- und Gleitufern und naturnahen Sohlstrukturen
- Initiierung einer natürlichen Abfolge von Schnellen/Rauschen und Gumpen. Letztere können in Trockenphasen noch länger Wasser bzw. Feuchtigkeit halten.
- Entwicklung eines standorttypischen Gehölzsaumes
- Schaffung eines ausreichend breiten Gewässerentwicklungskorridors für die eigendynamische Entwicklung des Gewässers

7 Maßnahmenplanung

- Innerhalb gepl. HRB Rindenmoos: Verlegung und naturnahe Gestaltung des Schlierenbachs auf ca. 65 m Länge
- Ortslage Rindenmoos: Öffnung, Verlegung und naturnahe Gestaltung des Schlierenbachs auf ca. 620 m Länge

Weitere Details siehe Maßnahmenplanung RSI.