

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeine Angaben.....	2
1.1	Vorbemerkungen	2
1.2	Vorhandene Situation	2
2.	Geplante Baumaßnahmen.....	4
2.1	Rückbau von Staubauwerken und Ersatz durch Sohlgleiten	4
2.2	Strukturverbessernde Maßnahmen.....	4
2.3	Zusammenfassung	5

1. ALLGEMEINE ANGABEN

1.1 Vorbemerkungen

Der Lehmkuhlener Bach (LV 58 sowie LV 94H) liegt südlich von Schwerin im Landkreis Ludwigslust-Parchim. Die Fließrichtung verläuft von Nord (Gemeinde Pampow) nach Süd und nach ca. 9,3 km Fließlänge mündet das Gewässer bei der Ortschaft Radelübbe in die Sude.

Die Gemeinden Holthusen, Warsow und Bandenitz, die Agrargenossenschaft Holthusen eG sowie der Wasser- und Bodenverband „Schweriner See/ Obere Sude“ beabsichtigen die ökologische Verbesserung des Lehmkuhlener Baches zur Herstellung des guten ökologischen Potentials nach Wasserrahmenrichtlinie.

Ökologische Defizite ergeben sich infolge einer nicht vorhandenen ökologischen Durchgängigkeit des Fließgewässers durch sechs Staubauwerke, Wegedurchlässe sowie eines begradigten, fast gehölzfreien und meist trapezförmig ausgebauten Gewässerprofils.

Ziel der Maßnahmen ist die Entwicklung eines durchgängigen Bachlaufes, zudem soll durch die Anlage von Sohlgleiten der Landschaftswasserhaushalt verbessert werden.

1.2 Vorhandene Situation

Der Lehmkuhlener Bach ist ein Gewässer II. Ordnung, besitzt ein oberirdisches Einzugsgebiet von ca. 30 km² und einen Mittelwasserabfluss von ca. 190 l/s (aus FIS-WRRL). Das Gewässer befindet sich in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes „Schweriner See/ Obere Sude“.

Das Talgefälle kann anhand der topografischen Karte im Planungsabschnitt mit etwa 1,5 ‰ eingeschätzt werden.

Vom Mündungsbereich der Sude bis zur L 092 weist das Gewässer naturnahe Strukturen auf, die ökologische Durchgängigkeit ist gegeben. Im anschließenden Gewässerabschnitt zwischen der L 092 und LWL 62 (B321- Holthusen) befinden sich ein Staubauwerk (an Stat. 2+500) mit Wegedurchlass DN 1200. Weiterhin ist die Gewässersohle auf einer Länge von 15 m mit Wabengitterplatten befestigt.



Abbildung 1: Staubauwerk mit Wegeüberfahrt an der Stat. 2+500

Nördlich der Ortschaft Holthusen handelt es sich auf einer Strecke von ca. 4 km um ein begradigtes, trapezförmig ausgebautes Gewässerprofil. Teilweise wird das Gewässer einseitig durch Gehölze beschattet. Im Gewässerabschnitt bis zur Stat. 6+700 sind fünf Stauanlagen mit Wegedurchlässen vorhanden.



Abbildung 2: Stau mit Wegedurchlass an Stat. 5+750

Das Gewässer wurde etwa ab den 70'er Jahren begradigt und mit Stauanlagen versehen. Ab der Stat. 8+200 liegt das Gewässer verrohrt vor.

Durch diese Maßnahme weist das Gewässer starke ökologische Defizite auf.

2. GEPLANTE BAUMAßNAHMEN

Ziel der Renaturierungsmaßnahme ist die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit. Diese Maßnahme bildet eine wesentliche Voraussetzung für das Erreichen des guten ökologischen Zustandes nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Zudem sollen über strukturverbessernde Maßnahmen in der Sohle und im Uferbereich eine Verbesserung des Lebensraumes für benthale Arten sowie der Fischfauna bewirkt werden.

2.1 Rückbau von Staubauwerken und Ersatz durch Sohlgleiten

Es ist angedacht alle sechs vorhandenen Staubauwerke zurückzubauen und durch Sohlgleiten mit Bypässen zu ersetzen. Die Sohlgleiten könnten als Raugerinne-Beckenpass ausgebildet werden und fixieren den im Wesentlichen vorliegenden Grundwasserstand bei Wahrung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftbarkeit der angrenzenden Flächen.

Prinzipiell werden alle Sohlgleiten durch landschaftspflegerische Arbeiten ergänzt.

Zusätzlich könnten vorhandene Wegedurchlässe, außer beim Straßendurchlass an der Stat. 3+750, zurückgebaut und durch ökologisch vorteilhaftere Wegedurchlässe mit Sohlsubstrat ersetzt werden.

Alle Bauwerke werden so hergestellt, dass neben der Fischfauna, die im, auf und am Boden lebenden Organismen den Auf- und Abstieg absolvieren können.

Als akzeptanzsteigernde Maßnahme wird die Herstellung einer zusätzlichen Wegeüberfahrt über das Gewässer vorgeschlagen.

2.2 Strukturverbessernde Maßnahmen

Ufergehölze sind ein leitbildgerechtes Element der Gewässerbiozöosen und bewirken einerseits eine Beschattung von Gewässerabschnitten und führen andererseits zu überspülten Wurzelsystemen und Tothzelementen. Der Lehmkuhlener Graben ist größtenteils gehölzfrei. Die Bepflanzung von gebietsheimischen Arten ist im Gewässerprofil gruppenweise angedacht. Es könnten u. a. Schwarzerlen, Hundrosen und Traubenkirsche angepflanzt werden.

Vorhandene Sohlbefestigungen aus massiven Wabengitterplatten könnten zurückgebaut werden und durch eine Kiesbank ersetzt werden.

Es ist angedacht den monotonen Gewässerverlauf durch Böschungsabflachungen und dabei entstehenden Wasserwechselzonen aufzuwerten. Durch die Abflachung der Böschung wird eine wechsellasse Uferregion geschaffen. Zusätzlich könnten in den Abflachungsbereichen eine 10 cm dicke Kiesschicht berücksichtigt werden, die eine Erhöhung der Strömungsdiversität bewirkt.

2.3 Zusammenfassung

Durch die aufgeführten Maßnahmen könnte die ökologische Durchgängigkeit im Lehmkuhlener Graben vollständig hergestellt und die Fließgewässerstrukturgüte durch strukturverbessernde Maßnahmen verbessert werden.

Ebenfalls nimmt die Strukturvielfalt im Gewässer zu, so dass vermutlich die Artenvielfalt der Makrophyten und des Makrozoobenthos ansteigen wird.