Sandfänge

Sandfänge haben für die Unterhaltung der Gewässer, die von der Senne in das Münsterland fließen , eine wichtige Funktion. Die Oberläufe in der Senne sind naturnah, nicht ausgebaut, und haben ein Gefälle von 1 – 3 ‰. Im Münsterland beträgt das Gefälle der hier ausgebauten Gewässer ca. 0,5 ‰. Um Profile und Sohllagen der Unterläufe zu erhalten, mussten in der Vergangenheit regelmäßig lange Strecken grundhaft geräumt und entsandet werden.
Der Kreis Gütersloh hat seit 1988 im Bereich der Gefällewechsel über 20 Sandfänge angelegt, die bei Bedarf geräumt werden. Nach Hochwasserereignissen ist dies bis zu zweimal im Jahr erforderlich. Entnahmemengen von 1000 bis 2000 m³/a pro Sandfang sind nicht ungewöhnlich, jedoch nicht in jedem Jahr notwendig. Einige Gewässer, deren Gewässerbett und Einzugsgebiet gleiche Strukturen aufweisen wie die übrigen, führen wesentlich weniger Sand. Die Sandmenge schwankt mit der Häufigkeit der Hochwasserereignisse, ist jedoch unabhängig von der Einzugsgebietsgröße der Gewässer (≈ A_E 30 km²). Die Ursache für die unterschiedlichen Sandfrachten konnte bisher nicht ermittelt werden.
Sandfänge sind einfache Aufweitungen des Gewässerbettes und werden dem Zuschnitt der zur Verfügung stehenden Grundstücke angepasst. Durch die Aufweitung wird die Fließgeschwindigkeit bei bordvollem Abfluss auf < 0,3 m/s reduziert, damit der mitgeführte Sand sich absetzt. Breite und Tiefe richten sich nach den einzusetzenden Räumgeräten. Die mittlere Tiefe beträgt 1,5 m unter Mittelwasserspiegel, die mittlere Breite 20 m. Zur Sicherung der anschließenden Gewässerprofile werden Sohle und Böschungen am Zu- und Ausfluss der Sandfänge mit Schotter befestigt. Am Ufer ist ein ausreichend bemessener Sandlagerplatz notwendig.
Die grundhafte Räumung oder Entsandung langer Gewässerstrecken ist nach der Herstellung der Sandfänge nur noch in Ausnahmefällen erforderlich.

Räumung des Sandfangs in der Lutter in Harsewinkel-Marienfeld

Kreis Gütersloh Abteilung Tiefbau – Kultur- und Wasserbau -

Anlage eines neuen Sandfangs in der Dalke in Gütersloh, Verler Straße 2003

Sandfang in der Ems in Rietberg-Bokel (vorher: Mühlenkolk Flammenmühle)

Zulauf zum Sandfang des Rodenbaches in Verl-Liemke

An der Einmündung ist das zufließende Geschiebe zu erkennen. Am linken Ufer befindet sich der Sandlagerplatz

Räumung des Sandfangs im Ölbach in Schloß Holte-Stukenbrock