

Gewässerunterhaltung

Eine der Hauptaufgaben des Wasser- und Bodenverbandes der Mittleren Niers ist die Unterhaltung der fließenden Gewässer. Dazu gehören nicht nur kleine, ständig wasserführende Bäche, sondern auch eine Unzahl von Gräben, die nur im Winter oder nach längeren oder kräftigen Regenfällen Wasser führen.

Aufgrund der Länge der zu unterhaltenden Gewässer, kann eine effektive und kostengünstige Gewässerunterhaltung nur mit modernen und auf die Gewässerunterhaltung spezialisierten Geräten durchgeführt werden. Ohne die menschliche Arbeitskraft kommt man dennoch nicht aus.

Typische Unterhaltungsmaßnahmen sind das Mähen der Böschungen, das Entkrauten und Entschlammten der Sohle und Holzungsarbeiten.



Dreirad bei der Böschungsmahd

Mahd der Uferböschungen

Damit das Wasser in den sehr flachen Niederungsgebieten der Niers schadlos abgeführt werden kann, müssen die Uferböschungen der Gewässer und Gräben regelmäßig geschnitten werden. Je nach Durchflussmenge der Gewässer, werden diese 1 bis 3-mal im Jahr geschnitten. Dafür stehen gesetzlich festgelegte mehrwöchige Zeitfenster zur Verfügung.

Die Mahd erfolgt über Schlegelköpfe. Im Schlegelkopf sind auf einer rotierenden Welle Schlegel angebracht, die das Gras abschlagen und auf ein Förderband werfen. Das Förderband transportiert das abgeschlagene Gras auf die Böschungsoberkante und legt es dort ab. Mehrere dieser Schlegelköpfe können gleichzeitig an verschiedenen Geräten angebaut und verwendet werden. Am sogenannten "Dreirad" können gleichzeitig zwei Schlegelköpfe betrieben werden. So können entweder eine tiefe Böschung an einer Seite oder bei kleinen Gräben beide Böschungen gleichzeitig geschnitten werden. Durch das dritte Rad des Dreirads, kann



Xerion mit zwei Schlegelköpfen

dieses höhenflexibel eingesetzt werden. Das Stützrad kann sowohl auf der Böschungsschräge, auf der gegenüberliegenden Böschungsoberkante als auch auf der Sohle des Grabens geführt werden, so dass ein flexibler Einsatz je nach zur Verfügung stehendem Platz möglich ist.



Mähroboter im Einsatz

Am Schlepper "Xerion" können ebenfalls zwei Schlegelköpfe gleichzeitig eingesetzt werden. Dabei wird das Mahdgut mit dem unteren Schlegelkopf über ein Förderband nach oben befördert, wo es vom zweiten Schlegelkopf aufgenommen und über eine Absaugeinrichtung in einem mitgeführten Container gesammelt wird. Damit kann in einem Arbeitsschritt gemäht und das Mahdgut aufgenommen werden. Dies verhindert, dass sich durch nicht aufgenommenes Mahdgut die Böschung mit der Zeit erhöht und damit verhindert, dass Wasser aus den seitlichen Flächen abfließen kann.

An mit Gehölzen bewachsenen oder engen Stellen kommen kleinere Mäher zum Einsatz. Ein ferngesteuerter Mähroboter ist in der

Fortsetzung >>



**Wasser- und Bodenverband
der Mittleren Niers**
- Körperschaft des öffentlichen Rechts -

Bleichweg 5 f
47929 Grefrath
Tel.: 02158/408 198 0
www.mittlereniers.de



Wasser- und Bodenverband der Mittleren Niers

- Körperschaft des öffentlichen Rechts -

>> Fortsetzung

Lage, in einer Breite von 125 cm und bis zu einer Böschungsschräge von 45° fast vollständig alleine zu mähen.

Noch wendiger sind die weiterhin im Einsatz befindlichen Front- oder Seitenmäher, die von je einem Mitarbeiter bedient werden. In kleine Ecken oder um Gehölze herum kommen benzinmotorbetriebene Freischneider verschiedener Größe sowie spezielle Handsensen für die Böschungsmahd zum Einsatz.



Front- und Seitenmäher im Einsatz

Entkrauten der Sohle

Eine weitere Standardmaßnahme in der Gewässerunterhaltung ist das Entkrauten der Sohle der Gewässer. Gerade bei durch Düngemittel belasteten und wenig beschatteten Gewässern, wächst die Sohle der Gewässer innerhalb weniger Wochen zu, so dass die Fließgeschwindigkeit und die Durchflusskapazität der Gewässer stark verringert wird.

Um den Durchfluss zu gewährleisten, werden Gewässerabschnitte, die für den Wasserabfluss besonders wichtig sind, regelmäßig entkrautet. Dabei fährt ein Bagger oder Schlepper (je nach Platz und Untergrund) am Gewässer entlang und entnimmt mit einem Mähkorb (spezielle Baggerschaufel) mit Schneidwerk die sich auf der Gewässersohle befindlichen Wasserpflanzen. Soweit die Gewässerbreite oder der Ausbauzustand des Gewässers es zulassen, erfolgt die Entkrautung auch nur streckenweise oder einseitig. Das

Schneidgut wird dabei auf der Böschung abgelegt, damit Kleintiere wieder in den Gewässerbereich zurückwandern können. Da die Wurzelschicht der Pflanzen nicht angegriffen wird, wachsen die Pflanzen sehr schnell nach und werden in ihrem Bestand nicht gefährdet.

Entschlammung

Durch die Strömung sammelt sich in einigen Bereichen der Gewässer immer wieder Schlamm an. Dies geschieht vor allem in Bereichen mit niedriger Strömung, also vor Hindernissen und Engstellen und in Bereichen mit dichtem Baumbestand. Um die Durchgängigkeit und den Wasserabfluss auch hier zu gewährleisten, müssen diese Bereiche regelmäßig entschlammt werden. Die Entschlammung wird von Mitte Oktober bis Mitte November durchgeführt, um die in den Gewässern lebenden Tiere nicht während der Fortpflanzung oder der Überwinterung zu stören.



Kettenbagger mit Mähkorb beim Entkrauten



Wasser- und Bodenverband der Mittleren Niers

- Körperschaft des öffentlichen Rechts -

Die Entschlammung erfolgt mit einem Bagger und einer normalen Baggerschaufel. Damit wird der zu entschlammende Bereich abgefahren und der lose, auf der Sohle liegende Schlamm entnommen. Der Schlamm wird auf den Böschungen abgelegt oder auf den anliegenden landwirtschaftlichen Flächen verteilt und eingearbeitet. Im Rahmen der Entschlammung werden Durchlässe gespült oder je nach Größe auch von Hand mit der Schaufel entschlammt. Die Entschlammung stellt sicher, dass Wasser auch bei Starkregenereignissen schadlos abgeführt werden kann.

Holzungsarbeiten

Zur Gewässerunterhaltung gehört auch die Pflege der Uferböschungen und Ufer mit den sich darauf befindlichen Gehölzen. Ein Rückschnitt von Gehölzen kann aus verschiedenen Gründen erforderlich werden. Zum Einen muss der Verband auf seinen eigenen Grundstücken jederzeit die Verkehrssicherheit gewährleisten, zum Anderen bedürfen gerade die am Niederrhein die Landschaft prägenden Kopfbäume zu ihrem Erhalt einen regelmäßigen, fachgerechten Rückschnitt. Zudem erfordern die Vorschriften über die ökologische Gewässerunterhaltung eine Uferbepflanzung, die ausschließlich aus gewässertypischen, einheimischen Gehölzen besteht. All dies stellt der Verband sicher.



Kopfbaum (Pappel) mit Austrieb nach Rückschnitt