Projektsteckbrief:
Hochwasserschutzwall am Herdecker Bach

1. Projektübersicht

Herstellung eines Hochwasserschutzes für das Feuerwehrhaus in Herdecke trotz geringer Flächenverfügbarkeit entlang des angrenzenden Herdecker Baches.

2. Herausforderung / Problemstellung

Problem:

- Wiederkehrende Hochwasser im Bereich des angrenzenden Bachs bei Starkregen
- Überflutung des neben dem Bach stehenden Gerätehauses der Feuerwehr
- Äußerst geringe Platzverhältnisse auf dem stadteigenen Grundstück

Ziel:

- Errichtung eines dauerhaften Hochwasserschutzwalls auf dem schmalen Grundstücksstreifen zum Bachlauf
- Erosionssicherer Aufbau insbesondere in der stark angeströmten Kurvenlage
- Umsetzbares Konzept ohne Grundstückserwerb



3. Lösungskonzept

- **Konzeption** eines übersteilen Hochwasserschutzwalls aus Geotextilschläuchen
- **Erosionssiche Ausgestaltung** mittels Geotextilschlauch-Kern
- **Begrünung** des Walls mit Hilfe von Begrünungsmatten







5. Vorteile des Systems

- **Sicherheit:** Die Geotextilschläuche sichern die Integrität der Verwallung auch bei starken Strömungsgeschwindigkeiten. Wo normale Erdwälle erodieren, bleibt dieser Wall bestehen.
- **Flächenbedarf:** Durch die Verbundbauweise kann auf kleiner Fläche gebaut werden. Damit ist die Verwallung aus Geotextilschläuchen fast als Mauer zu interpretieren.
- **Bodeneinbau:** Die Schlauchstruktur übernimmt wesentliche Eigenschaften, wie die notwendige Scherfestigkeit oder Erosionssicherheit. Es muss kein spezieller Boden beschafft werden.
- **Kostenvorteil:** Sowohl der geringere Flächenbedarf als auch die Materialverträglichkeit des Verfahrens bilden einen Vorteil gegenüber herkömmlichen Systemen.



4. Umsetzung

- **Ausschreibung** des konzipierten Hochwasserschutzwalls durch die Stadt
- **Verlegung** der Geotextilschläuche im Unterauftrag durch topocare
- **Realisierung** des schmalen und erosionssicheren Schutzwalls
- **Abdeckung und Begrünung** sowie übrigen Arbeiten durch Hauptauftragnehmer





6. Projektbeteiligte & Ansprechpartner

Stadt Herdecke:

Fachplanung, Baukoordination, Gewässerunterhaltung

topocare GmbH:

Hochwassertechnische Beratung
05241 504970
info@topocare.de