



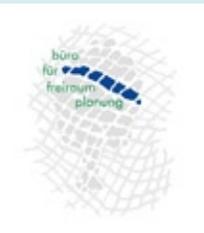
Vorstellung Gewässerrenaturierung am Reiherbach- Neubau einer Sohlgleite in Bodenfelde

12.12.2012



PLANUNG

büro für freiraumplanung
dipl. ing. birgit czyppull
allersheimer kirchweg 4
37603 holzminden



HYDRAULISCHE FACHPLANUNG

Enviro numerix
Ingenieurgesellschaft mbH

Environumerix
Ingenieurgesellschaft mbH
Karlshafener Straße 38
37671 Hörter

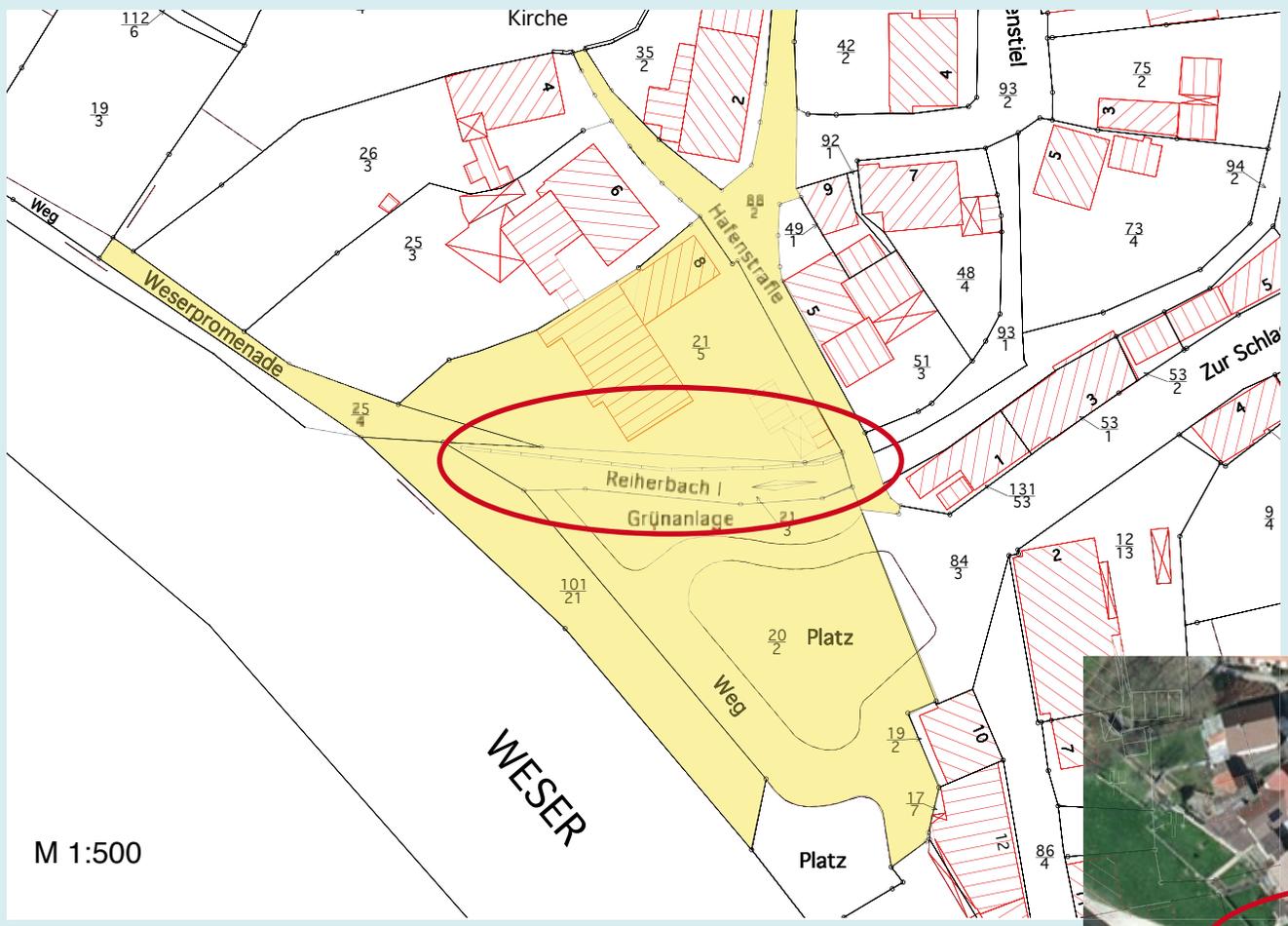


GLIEDERUNG

- Kurzdarstellung Ist- Zustand > Reiherbach + Konflikte
- PLANUNG mit Zielen und Anforderungen > Geplante Maßnahmen
- Begleitendes Fachgutachten > LBP- Kurzvorstellung
- Hydraulische Untersuchungen > NA- Modell
 - > Berechnung der Abflüsse
 - > Gegenüberstellung: Ist/ Soll
 - > Standsicherheitsnachweis



Überblick Bearbeitungsgebiet



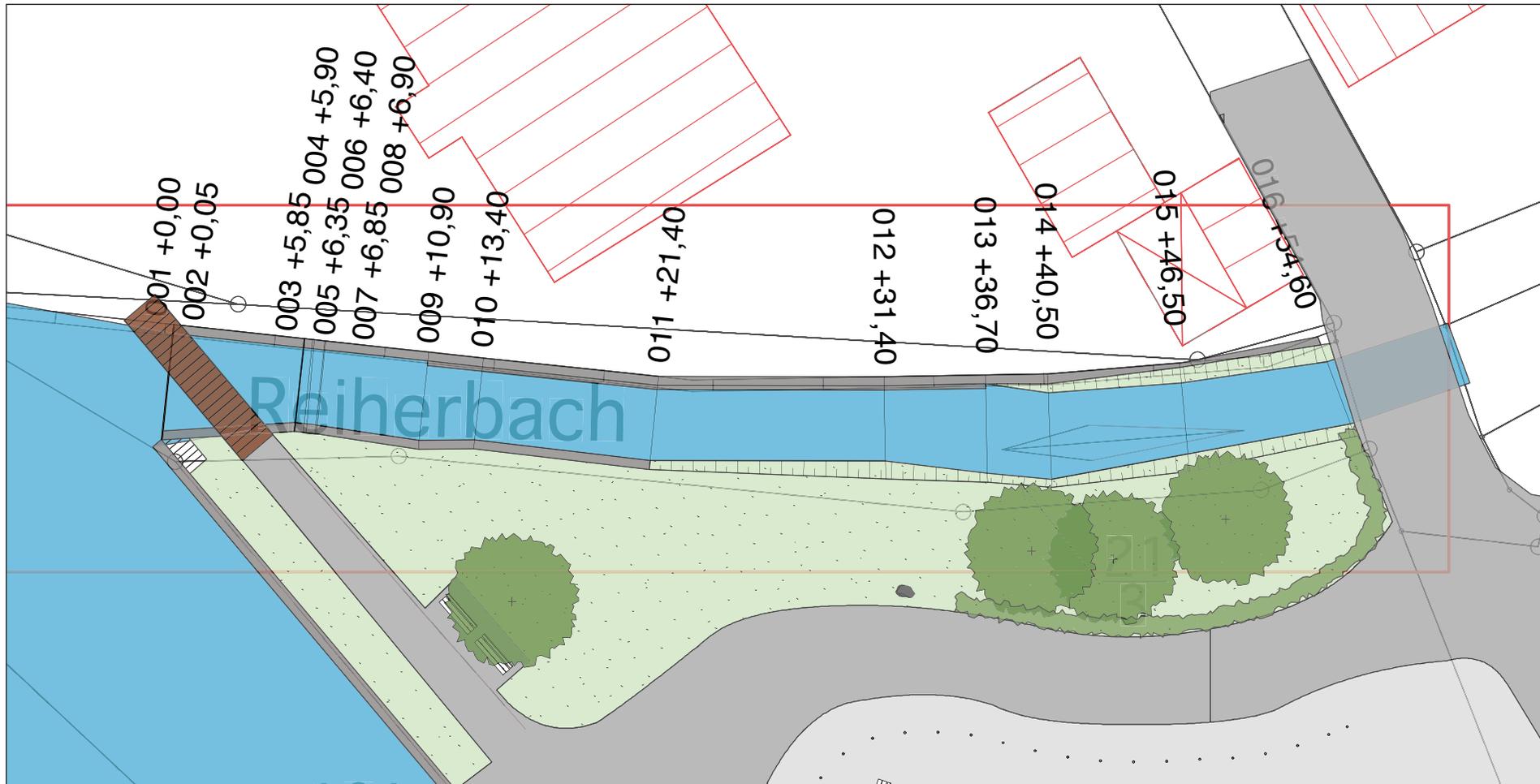
Katasterplan

Luftbild





Bestandsplan



büro für freiraumplanung dipl. ing. birgit czyppull - allersheimer kirchweg 4
37603 holzminden - tel.: 05531 - 98 92 94 - fax: 05531 - 98 14 21 - birgit.czyppull@t-online.de

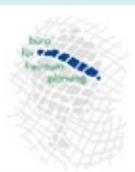


Projekt
Sohleite Reiherbach, Bodenfelde

Auftraggeber
Unterhaltungsverband Bever-Holzminde

Karte 2: Bestandsplan

Datum: 02.08.2010
gez.: rf
Maßstab: 1 : 250



ANLASS UND ZIEL

- ein unüberwindbares Wanderungshindernis für Fließgewässerorganismen/ Rückbau von Abstürzen
- Der Reiherbach ist durch Verbau eingezwängt, in Fließrichtung wird das linke Ufer umgestaltet



Fotos Ist- Zustand





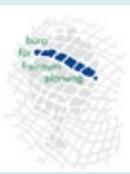
Fotos Ist- Zustand





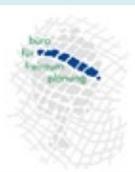
Fotos Ist- Zustand





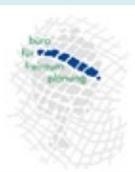
FOLGENDE KONFLIKTE SIND ZU BESEITIGEN

- fehlende Durchgängigkeit für Fließgewässerorganismen
- Abstürze über die gesamte Gewässerbreite
- steile Ufer, teilweise mit massivem Verbau



ZIELE UND ANFORDERUNGEN DER PLANUNG

1. Gewährleistung der Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern
2. Die Fließgeschwindigkeiten und die Wassertiefen sind an die Anforderungen der potenziell natürlichen Fischfauna anzupassen
3. Sohlstufen mit flachem Gefälle über die gesamte Breite
4. Renaturierung/ Gestaltung einer naturnahen Böschung auf der linken Seite des Reiherbachs in Fließrichtung

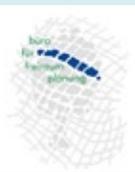


Für die vorliegende Planung ergeben sich folgende ökologischen Anforderungen:

- Keine wesentliche Einengung des Abflussquerschnittes.
- Längsneigung geringer als 3,5 %.
- Sohlbreite von 3,5 - 4,5 m
- Angepasste durchschnittliche Fließgeschwindigkeiten (max. 1,0 m/s)
- Durchgehend unbefestigte Gewässersohle (zur Sohle offenes Profil).
- Verringerung der Fließgeschwindigkeiten durch den Einbau von beckenartig angeordneten Riegeln.



- Gewässertypisches natürliches Sohlsubstrat auf ganzer Länge.
- Abrupten Lichtwechsel möglichst vermeiden.
- Wasserspiegelanhebung und Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit ggf. durch leichten Staukörper im Unterwasser herstellen.
- Anbindung Reiherbach- und Weser ohne starken Wechsel der typischen Fließgewässerparameter (Sohlsprünge, Einengung, ...)
- Vorhandenen Absturz in Gleite umgestalten.
- Ufer- und Sohlensicherung ggf. einbauen.

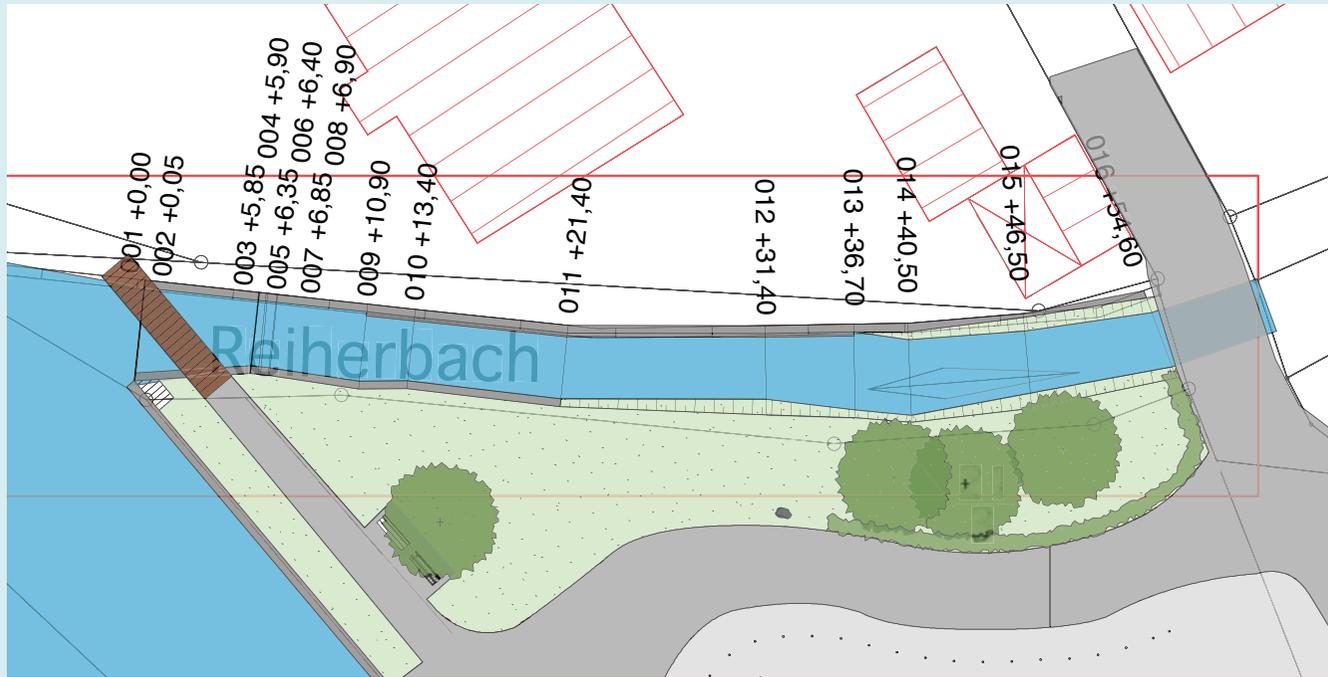


Folgende funktionelle mussten Anforderungen erfüllt werden:

- Gewährleistung aller für den Bau notwendigen statischen und technischen Grundlagen
- Ungehinderter Abfluss des Wassers bei Niedrigwasser
- Ungehinderter Abfluss des Wassers bei Hochwasser (Verbesserung der jetzigen Situation)
- Standsicherheitsnachweis der Gleite
- Standsicherheit der Böschungsmauer darf nicht gefährdet werden



Lageplan Bestand



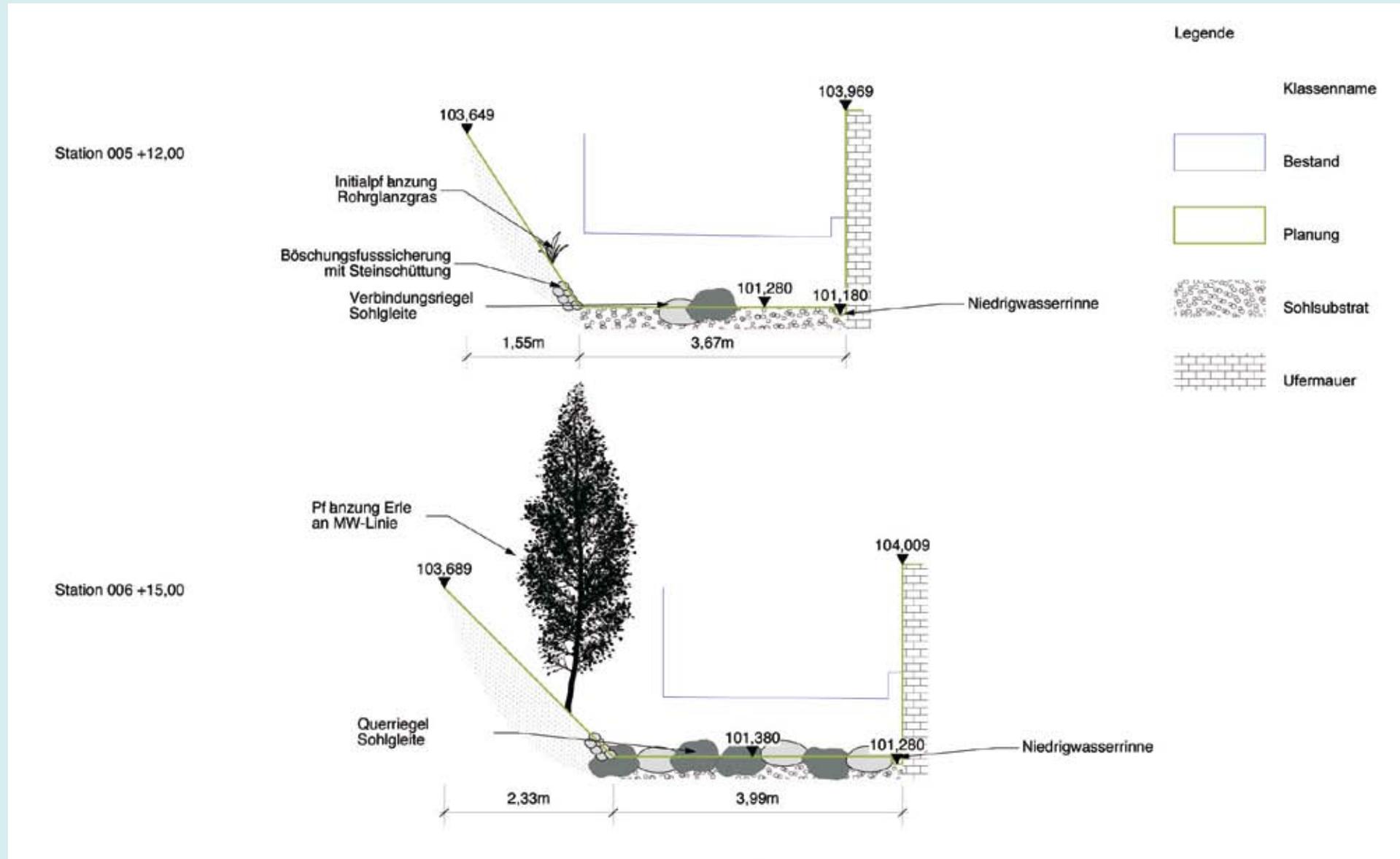
Lageplan Planung

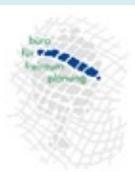




Ingenieurbiologische und wasserbauliche Maßnahmen

1. Ausarbeitung der Profile/ Umbau der linken Uferbefestigung





Konkrete Maßnahmen

- Sicherung der Sohle



- Sicherung der Böschungsfüße





- Sicherung der Prallhänge durch Anpflanzung von Erlen

