

# Gewässersteckbrief Deininghauser Bach



## **1. Stammdaten**

Der Deininghauser Bach entwässert als linksseitiger Vorfluter des Landwehrebaches bzw. der Emscher ein Einzugsgebiet von ca. 17,7 km<sup>2</sup>.

Von 1995 bis 2001 wurde der obere Gewässerverlauf (1. Entwurfsabschnitt (EA) von km 5,10 (Köln-Mindener Eisenbahn) bis km 9,50 (Ortsteil Schwerin) in 3. Bauabschnitten hergestellt. Im Einzelnen wurden folgende Abschnitte realisiert:

km 7,35 – 9,50:                      Fertigstellung Ende 1994

km 5,30 – 7,35:                      Fertigstellung Ende 1998

km 5,10 – 5,30:                      Bahndurchlass Fertigstellung Frühjahr 2001

Der Abschnitt unterhalb km 5,10 wird derzeit umgestaltet.

Träger der Maßnahmen ist die Emschergenossenschaft

## **2. Anlass**

Die Maßnahme ist Bestandteil des Umbaus des Emschersystems. 1991 hat die Emschergenossenschaft beschlossen, die ehemals bergbaubedingt vorhandenen offenen Schmutzwasserläufe in möglichst naturnahe Gewässer umgestaltet.

Mitte der 80er Jahre wurde der Deininghauser Bach im Rahmen der Intern.

Bauausstellung Emscher Park als Pilotprojekt für die Umgestaltung des Emschersystems ausgewählt. Im Rahmen der Umgestaltung des Gesamtsystems werden bergbaubedingt vorhandene offene Schmutzwasserläufe in möglichst naturnahe Gewässer umgestaltet.

## **3. Wasserwirtschaftliche Vorbedingungen**

Im Zuge der industriellen Entwicklung und der bergbaulichen Aktivitäten im Emscherraum wurde der Deininghauser Bach erstmals in den 30er Jahren z. T. bis in die Quellbereiche hinein als Schmutzwasserlauf begradigt und technisch ausgebaut. Abwasser und Reinwasser wurden gemeinsam über den mit Sohlshalen ausgebauten Deininghauser Bach abgeleitet. Das natürliche Gefälle wurde aufgrund der Bergsenkungen teilweise erheblich versteilt (5-17%) und die Einschnitte erreichten im Unterlauf Tiefen von über 5 m.

Der Deininghauser Bach entspringt am nördlichen Rand des „Castroper Höhenschotters“ und durchquert zunächst auf einer Fließstrecke von ca. 4,3 km den östlichen Freiraum von Castrop-Rauxel (1. EA) und fließt anschließend auf den restlichen 5,2 km durch einen industriell/gewerblich und städtisch geprägten Raum (2. EA), bevor er wieder in den Freiraum gelangt.

Der Deininghauser Bach besitzt mehrere Quellen und Seitengewässer und verfügt über eine ständige Wasserführung.

#### **4. Ökologische Situationsanalyse**

Das Gewässer durchfließt vor allem den östlichen Freiraum von Castrop-Rauxel.

Der Raum ist land- und forstwirtschaftlich geprägt. Große zusammenhängende Waldflächen wechseln sich mit landwirtschaftlichen Flächen ab. Neben dem Siedlungsbereich von Deininghausen liegen nur vereinzelte Gehöfte im Einzugsgebiet. Der das Gewässer begleitende Rad-Fußweg stellt eine ideale Verbindung des Siedlungsbereiches von Castrop-Rauxel mit den ländlichen Außenbereichen dar. Zwischen der Nierholzstraße und der Köln-Mindener Eisenbahn integriert sich der Deininghauser Bach in das vorhandene Naturschutzgebiet.

Aufgrund vorhandener Zuflüsse und des ländlichen Umfeldes ist das ökologische Entwicklungspotential des Deininghauser Baches als gut zu bezeichnen.

#### **5. Projektbeschreibung**

Die Maßnahme umfasst die ökologische Verbesserung eines ausgebauten Schmutzwasserlaufes. Dieser Ausbaugrad war durch den untertägigen Bergbau bedingt.

Aufgrund des Freiraumpotentials, der bereichsweise umfangreichen Flächenverfügbarkeit für den Umbau und des guten ökologischen Entwicklungspotentials standen im Rahmen des Umbaus die ökologischen und freiraumplanerischen Ziele im Vordergrund.

Als Entwicklungsziel für den Deininghauser Bach wurde die „Herstellung eines strukturreichen Gewässers mit der Möglichkeit zur eigendynamischen Entwicklung“ formuliert. Da der Deininghauser Bach aufgrund der anthropogenen Veränderungen in seiner natürlichen Form nicht mehr vorhanden war, wurde als Orientierungsgrundlage für die Planung das Leitbild - löss-lehmgeprägtes FG - herangezogen. Die Aufgabe bestand darin, neben der Regelung der Abwasserableitung und -behandlung die geologisch-pedologischen Merkmale (Sohlgefälle, Sohlsubstrat, Querprofilgestaltung, Uferstruktur, etc.) des Gewässertyps unter Berücksichtigung der Restriktionen (geänderte Abflussverhältnisse und Topographie, Siedlungsbereiche, Autobahn, Altlasten, etc.) so weit wie möglich wiederherzustellen.

Im Rahmen der Umgestaltung wurde das Abwasser aus dem Gewässer entnommen und durch einen parallel verlaufenden, unterirdischen Abwasserkanal abgeleitet. Anschließend wurde im Gewässer die Sohlbefestigung entfernt und das Profil aufgeweitet und gestaltet. Vor allem in den Kreuzungsbereichen mit querenden Straßen wurde das Gewässer soweit wie möglich geöffnet und dort auch gestaltete Eingangs- und Aufenthaltsbereiche angelegt. Zum Schluss erfolgt eine zurückhaltende Bepflanzung des umgestalteten Gewässers. Der gesamte Deininghauser Bach kann in diesem Oberlaufbereich der Eigenentwicklung überlassen werden.

#### **6. Kosten**

Die Kosten für die ökologische Verbesserung betragen rund 26,6 Mio. Euro.

1. Entwurfsabschnitt, km 5,10 bis km 9,50: 8,2 Mio. €
2. Entwurfsabschnitt, km 0,00 bis km 5,10: 18,4 Mio. €

Dieser Betrag kommt zum einen aus den Beiträgen der Emschergenossenschaft. Des Weiteren wurde das Projekt zu 80 % von Seiten des Landes NRW gefördert. Die Gewässerunterhaltung übernimmt die Emschergenossenschaft.

### ***7. Projektfederführung***

Die Federführung für die Gewässerumgestaltung obliegt der Emschergenossenschaft. Die Maßnahme wurde mit der IBA Emscherpark gemeinsam initiiert.

### ***8. Projektschwerpunkte***

- Erholung, Freizeit, Sport
- Durchgängigkeit (und weitere Punkte der WRRL)

### ***9. Fortsetzung und langfristige Implementation, Übertragbarkeit***

Der Umbau des Deininghauser Baches soll bis 2017 komplett abgeschlossen sein.

### ***10. Kontaktadresse***

Michael Wulf  
Emschergenossenschaft/Lippeverband  
Gruppe 23-GL 10  
Gewässer/Landschaftspflege  
Kronprinzenstr. 24  
45128 Essen

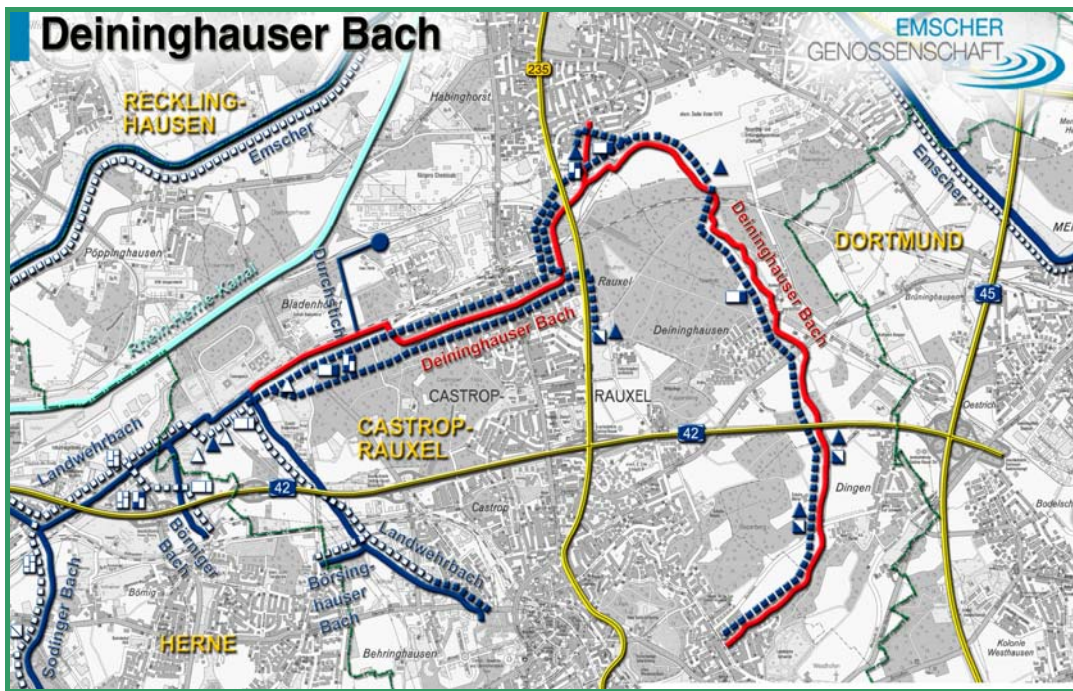
E-Mail: [wulf.michael@eglv.de](mailto:wulf.michael@eglv.de)

Fon: 0201 104 2875

Fax: 0201 104 2904

[www.emscher-zukunft.de](http://www.emscher-zukunft.de)

**Anlagen:**



Übersichtsplan



Verlauf des Deininghauser Baches durch den Freiraum  
(Luftbildschrägaufnahme)



Typische Ansicht des in Betonsohlschalen ausgebauten Schmutzwasserlaufes vor der Umgestaltung



Ansicht des umgestalteten Deininghauser Baches in unteren Freiraumbereich. Eigendynamische Entwicklung des Verlaufs und der Vegetation