



Projekt

Sanierung Elseyer Bach
- Machbarkeitsstudie -

Auftraggeber

Stadtentwässerung Hagen (SEH)

Leistung

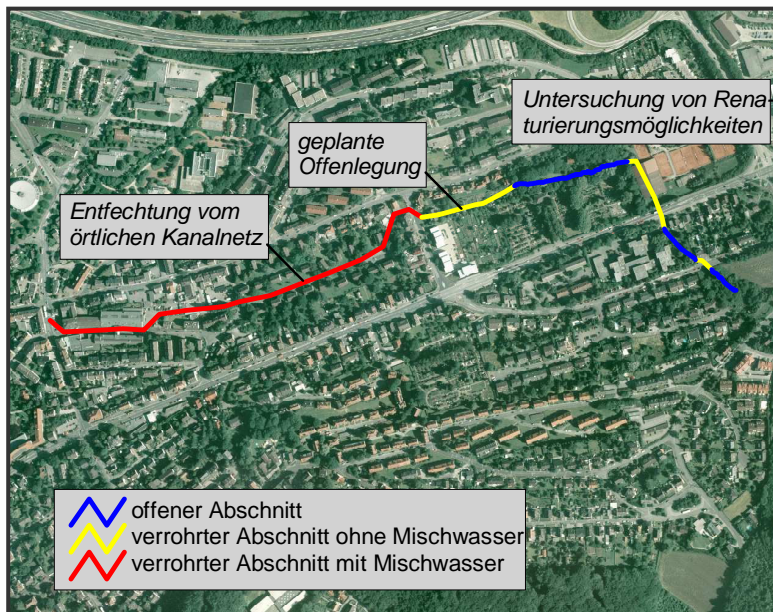
- Planung einer Offenlegung des Baches in einem Teilabschnitt
- Variantenuntersuchung zur Entflechtung des Baches vom Kanalnetz in einem Teilabschnitt
- Untersuchung möglicher Renaturierungsansätze für Teilabschnitte

Ort

Hagen

Zeit

05/2004 bis 11/2004



Der Elseyer Bach in Hagen

Aufgabenstellung

Der Elseyer Bach in Hagen fließt in seinem oberen Bereich hauptsächlich offen, muss dort aber einige verrohrte Abschnitte überwinden. Später wird er mit einem Mischwasserkanal zusammengeführt. Die Planungsaufgabe ließ sich in drei Teile gliedern.

Für einen Abschnitt, in dem der Bach bereits verrohrt, aber noch frei von Mischwasser ist, war eine Offenlegung zu planen und auf eine geplante Baumaßnahme in dem Bereich abzustimmen.

Für die gesamte Strecke, in der der Elseyer Bach Mischwasserzuflüsse erhält, wurde eine Entflechtung vom örtlichen Kanalnetz untersucht. In wie weit dabei auch eine streckenweise Offenlegung des Baches erfolgen kann, war Teil einer Variantenbetrachtung.

Des Weiteren waren für den gesamten oberen Bereich des Baches verschiedene Renaturierungsansätze (z.B. teilweise Offenlegung oder strukturelle Verbesserungen) zu untersuchen.



Leistungsbeschreibung

Die Offenlegung des Elseyer Baches wurde in einem Teilbereich in den wesentlichen Grundzügen geplant (Trassierung, Querschnittsfestlegung und hydraulische Vorbemessung) und bereits mit dem Grundstückseigentümer abgestimmt. In diesem Abschnitt fließt der Bach bisher in einer Verrohrung, aber noch frei von Mischwasser. Bei der Planung war zu beachten, dass südlich der Offenlegungsstrecke ein Seniorenheim gebaut wird, dessen Zufahrt von Norden her erfolgt. Die Planung des Baches musste daher auch die Kreuzung mit dieser Zufahrt berücksichtigen.

Bei der Variantenuntersuchung zur Entflechtung des Elseyer Baches vom örtlichen Kanalnetz zeigte sich, dass der Bach auf ganzer Strecke vom Mischwasserkanal getrennt werden kann. Hier wurden Trassen für eine zusätzliche Bachverrohrung nach Lage und Höhe ermittelt und nach hydraulischen Vorgaben dimensioniert. Zusätzlich konnte für einen Abschnitt von rund 250 m Bachlänge eine Offenlegung empfohlen werden.

Der dritte Planungsabschnitt befasste sich mit dem Elseyer Bach von der Quelle bis zur geplanten Offenlegungsstrecke. Für die verrohrten Abschnitte wurde hierbei untersucht, ob eine Offenlegung möglich ist. Die offenen Abschnitte wurden hinsichtlich ihrer strukturellen Eigenschaften bewertet und eventueller Handlungsbedarf aufgezeigt. Die Untersuchungen machten deutlich, dass sich die Verrohrungsabschnitte unter den kreuzenden Straßen nicht aufheben lassen, sodass die Durchgängigkeit des Baches in jedem Fall zweimal unterbrochen wird. Die verrohrte Strecke unter den Tennishallen kann allerdings aufgehoben und der Bach dort in ein neues Gewässerbett gelegt werden. Bei den offenen Abschnitten sind teilweise Strukturverbesserungen bzw. Anpflanzungen zu empfehlen, um den Elseyer Bach in einen naturnäheren Zustand zu führen.