

Entsorgungskonzept Inkrustationen und Schlamm in den Trinkwasserkanälen der Naunhofer Fernleitungen

Hubert Beyer Umwelt Consult GmbH, Strümpellstraße 6, 04289 Leipzig, Telefon: 0341 9845850

Entsorgungskonzept für Inkrustationen und Schlamm in den Trinkwasserkanälen der Naunhofer Fernleitungen

Die Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH (KWL) planen die Trinkwasserkanäle zwischen dem Druckerhöhungspunkt Fuchshain und der Wasserverteilungsanlage Probstheida zu reinigen bzw. zu sanieren.

Die beiden Fernleitungen sind sowohl als Freispiegelkanal als auch als Druckleitung ausgebildet. Aufgrund der langjährigen Nutzung unter anderem als Rohwasserleitung haben sich in den Leitungen eisen- und manganhaltige Sedimente abgesetzt. Die Ablagerungen waren in Hinblick auf ihre Verteilung, Zusammensetzung, Konsistenz und Ablösbarkeit zu untersuchen. Darauf aufbauend sollten Möglichkeiten zur Reinigung der Kanäle und verschiedene Entsorgungsmöglichkeiten für die anfallenden Sedimente und Wässer geprüft werden.

Darüber hinaus ist im Rahmen des Projektes „Wasserkonzept“ die Sanierung und Umstrukturierung der Wassergewinnungs- und Wasserverteilungsanlagen der KWL angedacht. Aufgrund des Alters der beiden Fernleitungen sollen die Kanalabschnitte im Zuge dieses Projektes durch Druckrohrleitungen ersetzt werden. Aus diesem Grund dienen die Untersuchungen auch als Grundlage für die Abschätzung des Sanierungs- bzw. Neubaufwandbes.

Status: abgeschlossen



Erfassung der Ablagerungsmächtigkeiten im Kanalquerschnitt und der Ablösbarkeit der Schlämme und Krusten



Entnahme von Probenmaterial für die Deklarationsuntersuchungen an mehreren Einstiegen pro Abschnitt

Unsere Leistungen:

- Sichtung und Auswertung der vorliegenden Unterlagen; Organisation der technischen Untersuchungen, Abstimmungen zur Festlegung der Probenahmestellen;
- Befahrung der Kanalabschnitte mit punktueller Erfassung der Vorortbedingungen, Feststellung der Ablagerungshöhen und der Konsistenz der Sedimente im Profil;
- Entnahme von Probenmaterial aus den Kanalabschnitten, Dokumentation der Probenahme
- Dokumentation der angetroffenen Situation für jeden Einstiegsbereich
- Darstellung und Bewertung der Untersuchungsergebnisse in einem Ergebnisbericht mit:
 - Bewertung der Untersuchungsergebnisse gemäß den Vorgaben des geltenden Abfallrechtes
 - Darstellung von Verwertungsempfehlungen für unterschiedliche Reinigungstechnologien (Variantenbetrachtung)
 - Mengenermittlung für die anfallenden Mengen an Schlamm und Inkrustationen
 - Kostenschätzung für die Reinigung und die Entsorgung der zu entfernenden Ablagerungen.

Ansprechpartner:

Olaf Jost (Dipl.-Ing.)
Alina Schmidt (M.Sc. Geogr., M.Sc. Geow.)
Leistungszeitraum: 2014

Auftraggeber:

Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
Johannissgasse 7/9
04103 Leipzig