

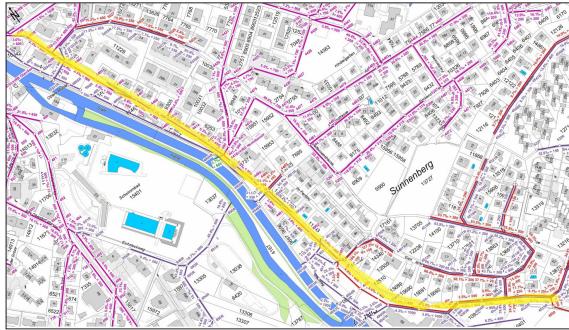


Fiona  
Hofer

|              |  |
|--------------|--|
| Diplomandin  | Fiona Hofer  |
| Examinator   | Ralph Widmer   |
| Experte      | Frank Lükewille, Abwasserverband Altenrhein, Altenrhein SG |
| Themengebiet | Wasser   |

## Abwassersanierung im Gebiet Hermikonstrasse in Dübendorf ZH

Erneuerung mit Grabenbau oder Renovierung mit Schlauchrelining



Gesamter Abschnitt Hermikonstrasse

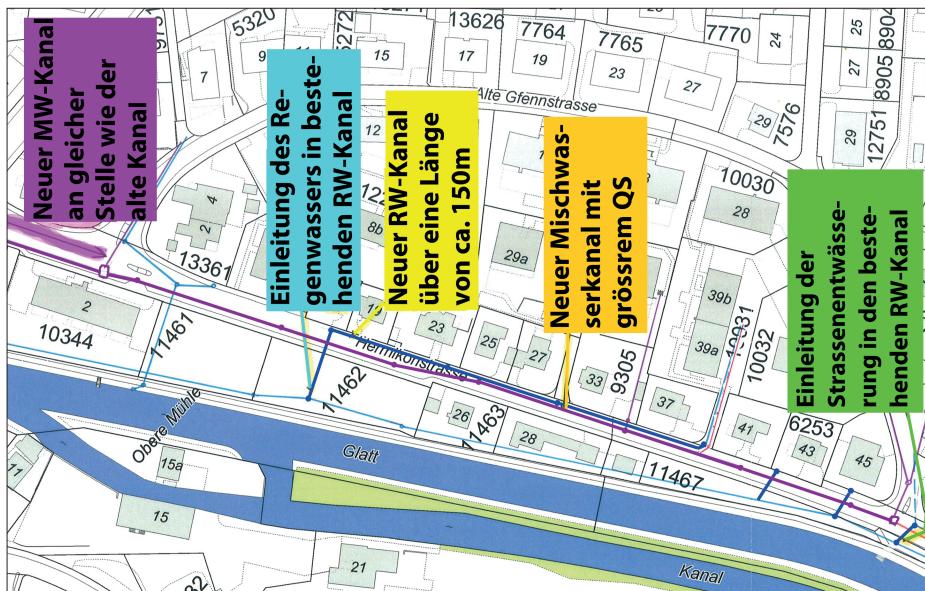


Kanal-TV diente zur Analyse des Leitungszustands.

**Aufgabenstellung:** Die bestehende Situation an der Hermikonstrasse soll analysiert und Schwachstellen sollen aufgezeigt werden. Es ist zu prüfen, ob es Sinn macht, die Kanalisation im Abschnitt Hermikonstrasse auf Trennsystem umzustellen. Weiter ist für dieses Unterfangen ein Variantenstudium durchzuführen sowie eine Bestvariante auszuarbeiten.

**Vorgehen:** Der Zustand der Kanalisation wurde anhand von Kanal-TV und mittels des Portals GeoWEB untersucht und die Strecke in zwei Abschnitte unterteilt. Für den Abschnitt, in dem bereits ein Trennsystem besteht, wurden Varianten zur Reparatur oder Renovierung vorgeschlagen. Für den Abschnitt Usterstrasse wurden Varianten für die Erneuerung der Leitung vorgeschlagen, da eine bestehende Hochwasserentlastung aufgehoben werden soll und aufgrund dessen der Querschnitt vergrössert werden muss. Im Abschnitt Usterstrasse behält eine Variante das Mischsystem bei. Eine zweite Variante schlägt das Trennsystem vor, indem der alte Kanal neu als Regenwasserkanal genutzt würde, und die dritte Variante behinhaltet die Erneuerung des Mischwasserkanals sowie den Neubau einer Regenwasserleitung. Die drei Vorschläge für den Abschnitt Eishalle wurden mit den drei Optionen für den Abschnitt Usterstrasse kombiniert und miteinander verglichen. Nach einer Nutzwert- und anschliessender Kosten-Nutzen-Analyse konnte eine Bestvariante evaluiert werden.

**Fazit:** Es wird empfohlen, die Hochwasserentlastung aufzuheben, den Abschnitt Eishalle mit dem bestehende Trennsystem per Roboterverfahren zu reparieren und im Abschnitt Usterstrasse einen neuen Mischwasserkanal sowie einen neuen Regenwasserkanal zu erstellen. Dieses Gesamtpaket verspricht bei grob abgeschätzten Kosten von rund 1,2 Mio. Franken das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis aller Variantenkombinationen.



Blau ist der neue Regenwasserkanal und violett der neue Mischwasserkanal im Abschnitt Usterstrasse, ab aufgehobener HWE