

# Die Abwasserüberleitung von Kalchreuth nach Nürnberg

Stadtentwässerung und  
Umweltanalytik  
Nürnberg  
Eigenbetrieb der Stadt Nürnberg

Ein Beitrag für den Gewässerschutz im Kalchreuther Raum



## Grundlagen

Die Gemeinde Kalchreuth betreibt derzeit eine mechanisch-biologische Kläranlage mit einer Ausbaugröße von 4.100 Einwohnerwerten. Die Anlage wurde von 1978 bis 1983 errichtet und 1993 um drei Schlammstapelbehälter erweitert. Das gereinigte Abwasser wird in den Kreuzweihergraben eingeleitet, der bei Dormitz in die Schwabach mündet. Diese fließt weiter zur Regnitz.

Die wasserrechtliche Erlaubnis für den Betrieb der Kläranlage und die Einleitung von gereinigtem Abwasser in den Kreuzweihergraben ist 2003 ausgelaufen.

Zwischenzeitlich wurden im Interesse eines verbesserten Gewässerschutzes die Einleitungsbedingungen für gereinigtes Abwasser (Ablaufgrenzwerte) deutlich verschärft. Voraussetzung für die Erteilung einer neuen wasserrechtlichen Erlaubnis wäre die sichere Einhaltung dieser Ablaufgrenzwerte gewesen. Dies hätte umfangreiche Baumaßnahmen in der Kalchreuther Kläranlage erfordert.

Zunächst fiel die Entscheidung, die vorhandene Kläranlage zu erweitern und das gereinigte Abwasser wie bisher in den Kreuzweihergraben einzuleiten. Nach der Ermittlung der hierfür anfallenden Kosten wurde als Alternative die Überleitung des Abwassers zum Nürnberger Stadtgebiet geprüft. Diese Variante erwies sich als kostengünstiger. Im Dezember 2009 beschloss der Kalchreuther Gemeinderat, die Überleitung des Abwassers nach Nürnberg zu realisieren.

Mit der Überleitung ist eine wirtschaftliche und umweltschonende Variante gewählt worden. Der Energieaufwand für das Pumpen des Abwassers ist deutlich geringer als für den Betrieb einer Kläranlage in Kalchreuth. Durch den Wegfall der Abwassereinleitung lässt sich der Gewässerschutz im Kalchreuther Raum verbessern. Die Nürnberger Klärwerke sind ohne Weiteres in der Lage, die zusätzlichen Abwassermengen aufzunehmen. Eine Auswirkung auf die Pegnitz wird nicht zu spüren sein.

## Die Überleitung

Mit einem Hebewerk auf dem Gelände der Kläranlage Kalchreuth wird das Abwasser zum Nürnberger Stadtgebiet gefördert. Dabei ist mit einer 9,85 Kilometer langen Druckleitung ein Höhenunterschied von 80 Metern zu überwinden. In Buchenbühl wird das Abwasser in das Nürnberger Kanalnetz eingeleitet.

Da sich eine Förderhöhe von 80 Metern mit Abwasser-Kreiselpumpen technisch nicht realisieren lässt, ist ein Zwischenpumpwerk erforderlich. Dessen Standort ist, ebenso wie der genaue Verlauf der Druckleitung derzeit noch nicht festgelegt.

Alternativ wäre eine pneumatische Förderanlage denkbar, die das Abwasser mittels Druckluft in die Druckleitung fördert. Ein Zwischenpumpwerk wäre bei dieser Technik nicht erforderlich.

Der Übersichtsplan zeigt den geplanten Verlauf der Abwasserüberleitung.  
Der endgültige Verlauf von Druckleitung und Freispiegelkanal ist noch nicht festgelegt.  
Er wird sich jedoch im Wesentlichen an die im Plan eingezeichneten Rohrleitungstrassen anlehnen.

