

Projekt-Info Grundwassererschließung

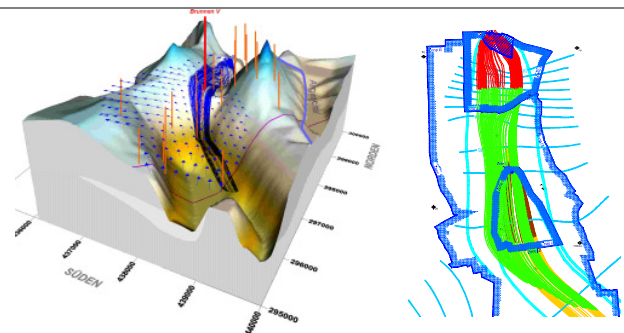
Fallbeispiel Stadt Weilheim i. OB

Situation

Im Erschließungsgebiet, aus dem der Trinkwasserbedarf der Stadt Weilheim gedeckt wird, wurde 1998 eine Einzugsgebietsermittlung zur Überprüfung des bestehenden Schutzgebietes durchgeführt. Im Zuge der Untersuchungen zeigte sich, dass das Schutzgebiet einiger älterer Brunnen modernen wasserwirtschaftlichen Anforderungen nicht mehr genügte. Der Vorhabensträger entschied darauf, eine Erkundung des Grundwasservorkommens in Hinblick auf eine Neuerschließung als Ersatz für diese Brunnen durchführen zu lassen. Über das Untersuchungsgebiet lagen zu Projektbeginn mehrere Publikationen in regionalem Maßstab, jedoch wenige kleinräumig gesicherte Aussagen vor. Geologisch gesehen handelt es sich um eine Moränenlandschaft der Würmeiszeit, in die Schmelzwässer der ausgehenden Eiszeit grundwasserführende Rinnenstrukturen eingetieft und aufgeschottert haben.

Ziele

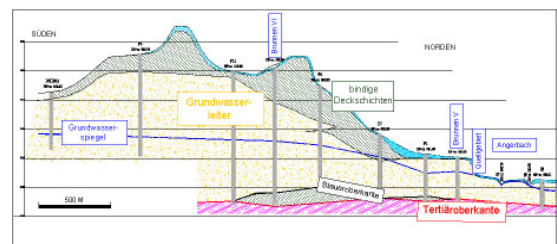
Das Hauptziel bestand in der Exploration eines erschließungswürdigen Grundwasserleiters mit einer ausreichenden Ergiebigkeit für den Trinkwasserbedarf des Versorgungsgebietes Weilheim. Dieses Ziel sollte möglichst mit nur einem neuen Brunnen erreicht werden. Wesentlicher Aspekt dabei war die Standortplanung für diesen Brunnen, um ein Trinkwasserschutzgebiet mit möglichst wenigen konkurrierenden Nutzungen und unter Berücksichtigung des bestehenden Brunnens ausweisen zu können.



Ergebnisse numerischer Modellierung: Rinnenstruktur, Zustromparabel, Pfadlinien

Leistungen

- Auswertung vorhandener wissenschaftlicher Unterlagen
- Planung, Ausschreibung und Bauleitung eines mehrstufigen Bohrungsprogramms
- Leitung und Auswertung von hydraulischen Feldversuchen (Pumpversuche, Abflussmessungen, u.a.)
- Kartierungen von Geologie und Landnutzung
- Hydrogeologische Systemanalyse durch Profilschnitte, Karten von Mächtigkeits- und Durchlässigkeitsverteilung, Strömungsbilder und Staueromorphologie
- Planung, Ausschreibung und Bauleitung eines Trinkwasserbrunnens nach DVGW W123
- Berechnung von Zustrombereichen und modellierungsgestützte Schutzgebietsdimensionierung
- Hydrogeologisches Basisgutachten und Erarbeitung eines Wasserrechtsantrages nach §§ 3, 8 WHG
- Fachliche Begleitung des Wasserrechtsverfahrens



Geologisches Profil

Vergleichbare Projekte

- Tiefbrunnen Wasserversorgung Ammersee West, Lkr. LL
- Trinkwasserbrunnen Gemeinde Marquartstein, Lkr. TS
- Trinkwasserbrunnen Gemeinde Oberau, Lkr. GAP
- Trinkwasserbrunnen Gemeinde Georgensgmünd, Lkr. RH
- Brauchwasserbrunnen Messestadt München Riem
- Brauchwasserbrunnen Betonwerk Meier, Lkr. R
- Einzelwasserversorgung Gut Streiflach, Lkr. FFB
- Brauchwasserbrunnen Bayerische Staatsforsten Fristingen, Lkr. DLG

Laufzeit 1998 - 2003

Auftraggeber

Stadtwerke Weilheim über Dr. BLASY + MADER Beratende Ingenieure, Eching/Ammersee