

Projekt Flughafen München - Grundwassermodell zur Magnetbahntrasse

Land Deutschland Dauer 03/2004 – 06/2004

Auftraggeber Flughafen München GmbH Baukosten –

Personal 1 Projektleiter, 1 Geologe

Beschreibung *Ausgangssituation:*

Die Bayerische Magnetbahnvorbereitungsgesellschaft mbH beauftragte die Flughafen München GmbH mit der Modellierung des Magnetbahntunnels unter den Vorfeldern und Gebäuden des Zentralbereiches des Flughafens auf der Basis des vorhandenen Grundwasserströmungsmodells Flughafen München GmbH.

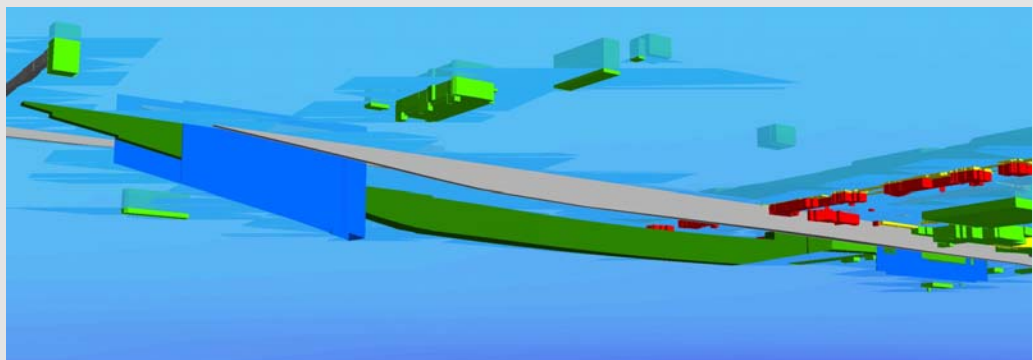
Ziele:

Durch die Tiefenlage des Tunnels wird auf eine Länge von ca. 1000 m das oberste tertiäre Grundwasserstockwerk zu einem Großteil abgesperrt. Im Bereich des Ab- und Auftauchens des Tunnels wird die stauende Trennschicht zwischen Quartär und Tertiär durchstoßen. Mit Hilfe des Modells sollen die Auswirkungen dieses Bauwerks auf die quartäre und tertiäre Grundwasserstockwerke untersucht werden. Betrachtet werden soll außerdem der Einfluss des Tunnels im Zusammenhang mit dem bestehenden S-Bahntunnel und dem Baubestand im Zentralbereich.

Leistungen/Durchführung:

- Aktualisierung des vorhandenen Grundwassermodells bezüglich Schichtgrenzen,
- Einbau des Magnetbahntunnels in das Grundwassermodell,
- Einbau von zusätzlichen Dükern in das Modell und Variantenrechnungen.

Es wurden die Aufstauhöhen im Quartär und die Potentialerhöhung im gespannten tertiären Grundwasserstockwerk berechnet und Vorschläge zur Positionierung und Dimensionierung von Dükern im Quartär und Tertiär zur Verminderung des Aufstaus gegeben.



3-D-Ansicht der Magnetbahntrasse (dunkelgrün, Rampe blau), der S-Bahntrasse (grau) sowie der ins Grundwasser reichenden Gebäude im Flughafenbereich (Ansicht von unten)