

Grundwassermodell zur Unterstützung der Wasserwirtschaftsverwaltung bei der Bearbeitung der PFC-Problematik im Raum Rastatt / Baden-Baden

I. Zielsetzung

- Erarbeitung eines Modellsystems zur Quantifizierung der PFC-Verunreinigung
- Nachbildung der bisherigen PFC-Konzentrationsverteilungen (2004-2016)
- Prognose der zukünftigen PFC-Konzentrationsverteilungen (2017-2026)

II. Fragestellungen

- Aus welchen Bereichen stammen PFC-Belastungen?
- Welche Brunnen können mit welchen PFC-Konzentrationen betroffen sein?
- Wie lange ist mit erhöhten PFC-Konzentrationen zu rechnen?
- Welche Sanierungsmaßnahmen sind möglich und führen ggf. zur Unterschreitung von Grenzwerten?

III. Modellinstrumentarium

Grundlagen

- Hydrogeologisches Modell Oberrheingraben vom Landesamt für Geologie Rohstoffe und Bergbau (LGRB)
- Großräumiges Grundwasserströmungsmodell für den Oberrheingraben (LOGAR)

Angewandte Modellkette

- Bodenwasserhaushaltsmodell für die Grundwasserneubildung (GwN)
- PFC-Austragsmodell für den Pflughorizont
- 1-D Strömungs- und Transportmodell für die ungesättigte Zone
- 3-D Grundwasserströmungsmodell Mittelbaden
- 3-D Transportmodell für die gesättigte Zone

