

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

I. Zielsetzung

- Erarbeitung eines Modellsystems zur Quantifizierung der PFAS-Verunreinigung
- Nachbildung der bisherigen PFAS-Konzentrationsverteilungen (2004-2020)
- Prognose der zukünftigen PFAS-Konzentrationsverteilungen (2021-2030)

II. Fragestellungen

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

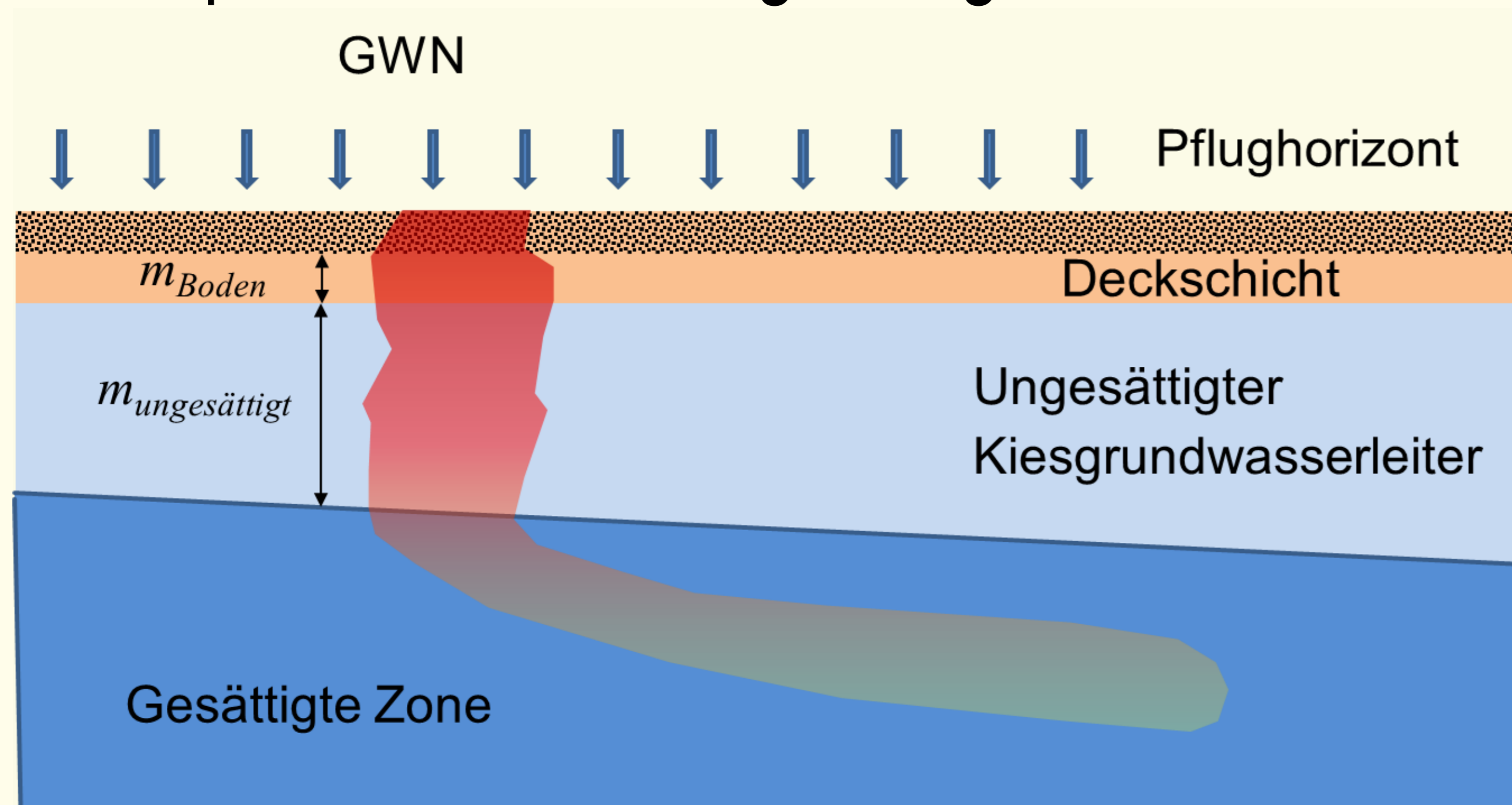
III. Modellinstrumentarium

Grundlagen

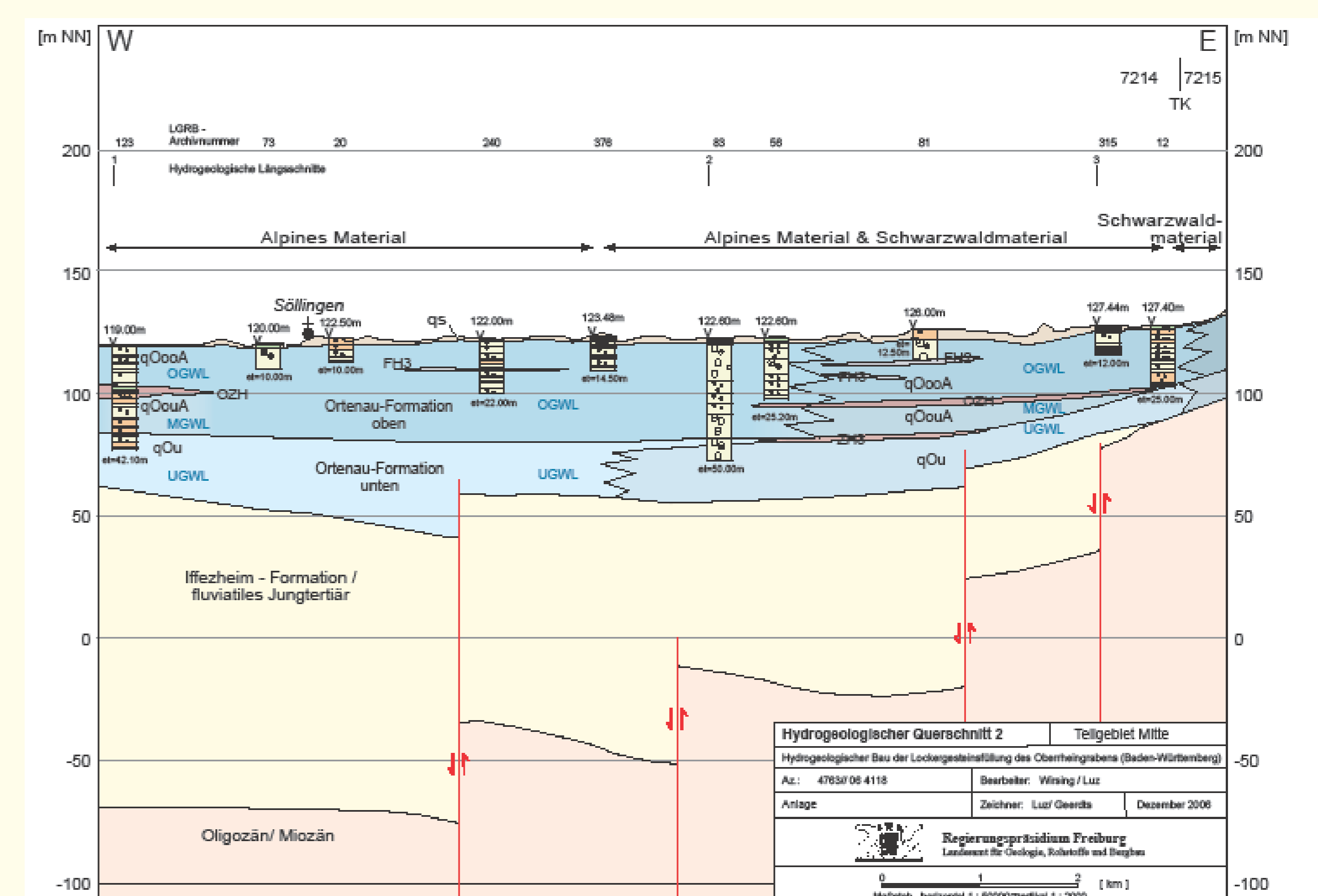
- Hydrogeologisches Modell Oberrheingraben vom Landesamt für Geologie Rohstoffe und Bergbau (LGRB)
- Großräumiges Grundwasserströmungsmodell für den Oberrheingraben (LOGAR)

Angewandte Modellkette

- Bodenwasserhaushaltsmodell für die Grundwasserneubildung (GwN)
- Wasserhaushaltsmodell für oberirdische Zuflüsse am Rand
- PFAS-Austragsmodell für den Pflughorizont
- 1-D Strömungs- und Transportmodell für die ungesättigte Zone
- 3-D Grundwasserströmungsmodell Mittelbaden
- 3-D Transportmodell für die gesättigte Zone



Hydrogeologischer Querschnitt von West nach Ost mit Gliederung in hydrogeologische Einheiten



Großräumiges Grundwassermodell LOGAR und Modellgebiet Mittelbaden

