

## Kriterien für die Entnahmetiefe von Grundwasser mittels Brunnen

Die Prüfung eines Antrags zur Entnahme von Grundwasser setzt eine Beschreibung der jeweiligen hydrogeologischen Situation in einem entsprechenden Gutachten voraus (s. für die Feldberechnung Geofakten 3 „Hydrogeologische und bodenkundliche Anforderungen an Anträge zur Grundwasserentnahme für die Feldberechnung“). Die Belastung der Grundwasser-Ressourcen sollte stets so gering wie möglich gehalten werden. Um dies sicherzustellen sind geringere Entnahmetiefen grundsätzlich zu bevorzugen. Um zu beurteilen, ob die Verlagerung der Entnahme in tiefere Abschnitte des Grundwasserleiters sinnvoll oder erforderlich ist, können, basierend auf dem hydrogeologischen Gutachten, diverse Kriterien zur Einzelfallprüfung herangezogen werden. Hierzu gehören insbesondere die im Folgenden genannten Kriterien:

Kriterium	Bewertungshinweise
Flurabstand	Bei geringen Flurabständen sind die Auswirkungen der entnahmebedingten Grundwasserabsenkung besonders zu prüfen, ob empfindliche Schutzgüter, wie z. B. grundwasserabhängige Landökosysteme (LÖS) oder forstwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt werden können.
Oberflächengewässer	Im Einzugsbereich großer Vorfluter kann durch eine hydraulische Anbindung die Auswirkungen der Entnahme ggf. gedämpft werden. In diesen Fällen ist eine möglichst oberflächennahe Entnahme sinnvoll. Hier sind eventuelle Auswirkungen der Grundwasserentnahme auf das Oberflächengewässer (z. B. Abflussminderung) zu bewerten. Bei empfindlichen Oberflächengewässern, die hydraulisch an das Grundwasser angeschlossen sind, kann eine größere Entnahmetiefe dem Schutz des Gewässers dienen.
Stockwerkstrennung	Gut geschütztes Grundwasser tieferer Stockwerke ist besonders empfindlich gegenüber Eingriffen. Es sollte grundsätzlich der Trinkwassergewinnung vorbehalten bleiben. Einen Hinweis auf einen Eintrag oberflächennaher Verunreinigungen bietet der Nachweis ubiquitär vorhandener anthropogener Stoffe wie zum Beispiel Röntgenkontrastmittel, PSM o. ä.. Können solche Stoffe nicht nachgewiesen werden, ist in den entsprechenden

	Tiefen ein Zustrom von anthropogen überprägtem Wasser zumindest noch nicht messbar. In einem solchen Fall ist von einer besonderen Schutzwürdigkeit der entsprechenden Grundwasser-Vorkommen auszugehen.
Chemie	Bei einer Entnahme aus tieferen Stockwerken besteht die Gefahr, dass Schadstoffe aus höher gelegenen Stockwerken eingetragen werden. In Küstennähe oder in der Umgebung von Salzstöcken kann eine Entnahme aus größerer Tiefe die Mobilisierung von Versalzungen in höher gelegene Stockwerke zur Folge haben.
Schutz- und Vorranggebiete, Trinkwassergewinnungen	Trinkwasserschutz- und Vorranggebiete, Heilquellenschutzgebiete, Einzugsgebiete von Trinkwassergewinnungsanlagen und Anlagen zur Herstellung von Lebensmitteln sind grundsätzlich von Entnahmen zu anderen Zwecken aus tieferen Stockwerken freizuhalten.  Befinden sich Entnahmen von Trinkwassergewinnungsanlagen in tieferen Stockwerken, so sollten hier die Entnahmen zur Feldberegnung aus oberflächennahen Stockwerken erfolgen.
Mächtigkeit Grundwasserleiter	Die Mächtigkeit der Grundwasserleiter ist ein entscheidendes Kriterium für die Beurteilung ihrer Leistungsfähigkeit.
Andere Entnahmen	Wie bei anderen Wasserrechten auch, sind die Konkurrenzsituation und das nutzbare Dargebot des Grundwasserkörpers zu prüfen.