

Trinkwasserversorgung

Durchführung von Pumpversuchen bei der Wassererschließung

Grundsätzliche Technische Regel: DVGW-Arbeitsblatt W 111 (März 1997)

Anforderungen der Unteren Wasserbehörde und des Gesundheitsamtes des Hochsauerlandkreises:

1. Dauer des Pumpversuchs

ab Erreichen des Beharrungszustandes 96 Std.

Wichtig: Das geförderte Wasser muss aus dem Einzugsbereich der Bohrung heraus abgeleitet werden

2. Durchzuführende Messungen

- Ruhewasserspiegel [m u. Gelände]
- geförderte Wassermenge [l/s, m³/h] und Absenkung des Wasserspiegels, zunächst stündlich, dann 3x pro Tag
- Beharrungswasserspiegel [m u. Gelände]
- Wiederanstieg des Wasserspiegels (wie Absenkung)

3. Notwendige Wasseruntersuchungen

a) Mikrobiologie

- Koloniezahl (KBE) bei 22 °C und bei 36 °C
 - coliforme Bakterien, quantitativ mittels Membranfiltration
 - Escherichia coli (E.coli), quantitativ mittels Membranfiltration
 - Clostridium perfringens (bei Verdacht auf Beeinflussung durch Oberflächenwasser, z. B. bei Bohrungen im Kalkstein-Karst oder in Bachnähe)
 - Enterokokken
 - Trübung, quantitativ (FNU/NTU)
 - Spektraler Absorptionskoeffizient (SAK bei 254 nm)
 - Gelöster Kohlenstoff (DOC)
- zu Beginn des Pumpversuchs
→ bei Erreichen des Beharrungszustandes
→ unmittelbar vor Beendigung des Pumpversuchs

b) Rohwasserüberwachungsrichtlinie NRW

Parametergruppe I

- bei Erreichen des Beharrungszustandes
- unmittelbar vor Beendigung des Pumpversuchs

Parametergruppe II + polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

- unmittelbar vor Beendigung des Pumpversuchs

Parametergruppe PBSM

- unmittelbar vor Beendigung des Pumpversuchs

Leitfähigkeit, pH-Wert, Temperatur Luft und Wasser sowie Trübung, Färbung und Geruch

- wiederholte Messungen mehrmals täglich während des Pumpversuchs