



Bauten im Grundwassergebiet

Foundationen und Baugrubenabschlüsse

Pfahlfoundationen

Für Pfahlfoundationen im Grundwassergebiet ist ein Unbedenklichkeitsnachweis durch einen mit den Verhältnissen vertrauten Hydrogeologen zu erbringen. Nötigenfalls muss er ein Konzept ausarbeiten, nach welchem das Grundwasser während der Bauphase und bis ein Jahr nach Abschluss der Arbeiten überwacht werden muss. Dieses ist dem AFU zur Genehmigung zu unterbreiten. Die Überwachungsergebnisse sind in einem Kurzbericht festzuhalten und ebenfalls dem AFU auszuhändigen.

Pfahlsysteme mit möglichst hoher Tragkraft (Ortsbetonpfähle oder vorfabrizierte Betonrammpfähle) sind anderen Varianten vorzuziehen, damit die Verminderung des Durchflussquerschnittes möglichst klein gehalten werden kann.

In Gebieten mit gespanntem Grundwasser sind in der Regel Holzpfähle anzuwenden, da die Gefahr von Ausschwemmungen am Pfahlschaft bei solchen Grundwasserverhältnissen relativ hoch ist. Bei Holzpfählen ist ausserdem das Risiko für hydraulische Verbindungen zwischen zwei übereinanderliegenden Grundwasserstockwerken wesentlich kleiner als bei Betonpfahlsystemen.

Spundwände

- Für Spundwände im Grundwassergebiet ist ein Unbedenklichkeitsnachweis durch einen mit den Verhältnissen vertrauten Hydrogeologen zu erbringen. Nötigenfalls muss er ein Konzept ausarbeiten, nach welchem das Grundwasser während der Bauphase und bis ein Jahr nach Abschluss der Arbeiten überwacht werden muss. Dieses ist dem AFU zur Genehmigung zu unterbreiten. Die Ergebnisse der Überwachung müssen in einem Kurzbericht festgehalten werden und sind ebenfalls dem AFU auszuhändigen.
- Generell ist bei Spundwänden der Grundwasserspiegel sowohl innerhalb wie auch ausserhalb der Baugrube zu überwachen. Der Grundwasserspiegel ausserhalb der Baugrube darf die natürlich bedingten Minimal- resp. Maximalstände nicht unter- bzw. überschreiten. Kann dies nicht sichergestellt werden, ist ein Teil des geförderten Grundwassers ausserhalb der Baugrube zu versickern.
- Spundwände müssen in der Regel wieder gezogen werden. Bei der Gefahr von grösseren Schäden an Nachbarbauten durch das Rückziehen können einzelne Abschnitte der Wände nach Rücksprache mit dem AFU ausnahmsweise im Untergrund belassen werden.

Schlitzwände

In Bereichen mit grosser bzw. sehr grosser Grundwasserempfindlichkeit sind Schlitzwände nicht zulässig. Auch in den übrigen Bereichen sind andere Baugrubenabschlüsse zu bevorzugen, da Schlitzwände nach Abschluss der Arbeiten nicht wieder entfernt werden können. In begründeten Fällen ist die Anwendung von Schlitzwänden in letzteren Bereichen möglich. Schlitzwände unterliegen dann denselben Bewilligungsbedingungen wie die Spundwände.

Tiefenverdichtungen

Bei Tiefenverdichtungen im Grundwassergebiet ist ein Unbedenklichkeitsnachweis durch einen mit den Verhältnissen vertrauten Hydrogeologen zu erbringen. Nötigenfalls muss er ein Konzept ausarbeiten, nach welchem das Grundwasser während der Bauphase und bis ein Jahr nach Abschluss der Arbeiten überwacht werden muss. Dieses ist dem AFU zur Genehmigung zu unterbreiten. Die Überwachungsergebnisse sind in einem Kurzbericht festzuhalten und ebenfalls dem AFU auszuhändigen.

Hinweise

- Bohrungen: Für die Durchführung von Bohrungen ist grundsätzlich eine Bewilligung des AFU erforderlich (ausgenommen sind Rammsondierungen).
- Baugrubenentwässerung: Siehe Merkblatt „Entwässerung von Baustellen“ der Zentralschweizer Umweltschutzdirektionen vom Februar 2001.