

Informationsblatt

„Bauen im Grundwasser und Bauwasserhaltung“

1. Grundsätze

Baukörper (Keller, Tiefgaragen etc.) und Baugrubensicherung (Spundwände, Bohrpfahlwände, etc.), die ständig oder zeitweise in das Grundwasser eintauchen, beeinflussen das Grundwasser. Dies gilt auch für das Ableiten von Grundwasser im Rahmen von Bauwasserhaltungen, z.B. beim Bau unterkellerten Gebäude. Der Grundwasserkörper stellt eine entscheidende, die allgemeinen Lebensgrundlagen sicherstellende natürliche Ressource dar. Das Grundwasser bedarf eines besonderen und umfassenden Schutzes. Daher sind Eingriffe nach Möglichkeit zu vermeiden bzw. weitestgehend zu minimieren.

Das entnommene Grundwasser ist grundsätzlich wieder zu versickern. Dabei ist darauf zu achten, dass Dritte nicht negativ beeinträchtigt werden. Nur in Ausnahmefällen, in denen eine Versickerung nachweislich nicht möglich ist oder unzumutbar wäre, kann auch in ein oberirdisches Gewässer oder in einen Mischwasser-/Abwasserkanal eingeleitet werden. Für letzteres ist eine zusätzliche Einleitgenehmigung der betroffenen Kommune erforderlich.

Es sollte bereits in der Planungsphase für ein neues Bauvorhaben geklärt werden, ob Gebäudeteile in das Grundwasser eintauchen. Grundsätzlich sollte hierfür ein Geologe beauftragt werden.

2. Wasserrechtliche Genehmigung

Für Bauen im Grundwasser und Bauwasserhaltung ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Je nach Art und Umfang der Grundwasserbenutzung bedarf es einer Erlaubnis nach Art. 15 Abs. 1 i. V. m. Art. 70 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BayWG (vereinfachtes Verfahren mit Gutachten der Fachkundigen Stelle Wasserwirtschaft und Zulassungsfiktion) oder nach Art. 15 Abs. 1 BayWG (beschränkte Erlaubnis mit Fachgutachten des Wasserwirtschaftsamt Kempten).

Ab einer Ableitungsmenge für Bauwasserhaltung von 100.000 m³ muss zusätzlich eine allgemeine Vorprüfung zur Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgen. Da es sich hierbei um ein umfangreiches, zeitaufwändiges Verfahren handelt, sollte die Antragstellung frühzeitig erfolgen.

Die wasserrechtliche Erlaubnis wird durch die zuständige Kreisverwaltungsbehörde erteilt und ersetzt keine sonstigen notwendigen Genehmigungen, wie z.B. die Baugenehmigung. Privatrechtliche Verhältnisse bleiben davon ebenfalls unberührt.

3. Vorzulegende Antragsunterlagen

Die Antragsunterlagen sind i.d.R. in Papier in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich digital beim örtlich zuständigen Landratsamt oder kreisfreie Stadt einzureichen. Der Umfang richtet sich nach der „Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren“ (WPBV) vom 13.03.2000. Aus

wasserwirtschaftlicher Sicht sollte Folgendes in den Antragsunterlagen enthalten und nachvollziehbar dargestellt sein:

Erläuterungsbericht mit erforderlichen Angaben zu folgenden Punkten:

- Vorhabensträger/Bauherr inkl. Ansprechpartner und Betreuer (Tel. und E-Mail)
- Standort des Vorhabens (Flurstück(e), Gemarkung, UTM-Koordinaten (in m-Genauigkeit))
- Geplante Baumaßnahme mit Aussagen zu grundsätzlichen Auswirkungen auf das Grundwasser
- Geländeoberkante (vorhanden und geplant) in Meter mNHN (cm-Genauigkeit)
- Gebäudenullpunkt und tiefste Gründungskote in Meter mNHN (cm-Genauigkeit)
- Art der Baugrubensicherung mit Einbindetiefen in Meter mNHN (cm-Genauigkeit)
- Ausführung der im Grundwasser liegenden Bauteile (Dichtheit, Auftriebssicherheit)
- Ggf. tiefste Gründungskoten benachbarter Gebäude in Meter mNHN (cm-Genauigkeit)
- Baugrundgutachten

Betriebstechnische Erläuterung

- Beschreibung der Förderung und Verteilung des Wassers
- Beschreibung der Fördereinrichtung (Art und Typ der Pumpe, Hersteller, verwendete Schmierung (zugelassen nur reines Wasser oder nicht wassergefährdende Stoffe))
- Vorgesehene Messeinrichtungen für Durchflussmengen, Grundwasserstände, etc.
- Erläuterung von Aufbereitungsmaßnahmen (z.B. Absetzcontainer)

Hydrogeologischer Teil

- Beschreibung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse
- Lage und Mächtigkeit des betroffenen Aquifers und des Grundwasserstauers
- Art und Umfang bereits durchgeführter Erkundungen
- Beschreibung der geohydraulischen Kennwerte (plausible Herleitung z.B. aus Pumpversuchen und Stichtagsmessungen inkl. Grundwassertemperatur): Durchlässigkeitsbeiwert, Grundwasserfließrichtung und -Gefälle, Grundwassermächtigkeit
- Mittlerer und höchster zu erwartender Grundwasserstand in Meter mNHN (cm-Genauigkeit)
- Geplante bzw. bereits vorhandene Anlagen zur Grundwasserabsenkung (z.B. Filterbrunnen, Schachtbrunnen, Pumpensümpfe, Drainagen) und zur Versickerung (Sickerbrunnen, Sickerschächte, Sickergruben)

Hydrotechnische Angaben und Berechnungen zu:

- Art der Bauwasserhaltung mit Begründung für das gewählte Verfahren (z.B. offene Bauwasserhaltung, geschlossene Bauwasserhaltung, Drainagen)
- Dauer der Wasserhaltung in Tagen
- Maximale und mittlere Förderwassermenge in l/s
- Voraussichtliche Gesamtförderwassermenge in m³
- Bei temporärem dichtem Baugrubenverbau: Grundwasseraufstau in der Bauphase bezogen auf den mittleren und höchsten zu erwartenden Grundwasserstand

- Verbleibender Grundwasseraufstau im Endzustand bezogen auf den mittleren und höchsten zu erwartenden Grundwasserstand
- Berechnung der Reichweite und der beeinflussten Breite im Grundwasser durch den Grundwasseraufstau im Bauzustand und im Endzustand bezogen auf den mittleren und höchsten zu erwartenden Grundwasserstand
- Rechnerischer Nachweis der Leistungsfähigkeit der Versickerungsanlagen mit Höhen- und Reichweitenberechnung des Aufhöhungskegels

Bei Grundwasserüberleitungen: Berechnungen der Kapazität des gesamten Überleitungssystems mit Angaben über:

- Die geplanten Maßnahmen, um einen schädlichen Grundwasseraufstau zu vermeiden (zum Beispiel Düker, Horizontaldrains etc.) mit entsprechenden Plänen
- Den zu erwartenden Grundwasseraufstau, -umleitung, -absenkung (in der Bauphase und im Endzustand, Berücksichtigung der Druckverluste)
- Die Art der geplanten Düker (in der Regel: Querschnitte, Länge, Material, Durchmesser der Revisionschächte mindestens Durchmesser 1500 mm, Schachtabdeckung tagwasserbeziehungsweise druckwasserdicht)
- Die Art der geplanten Horizontaldrains (in der Regel: Querschnitte, Material, Art der Drains, ermittelte Filtergeschwindigkeit, welche Wassermenge kann übergeleitet werden, hydraulischer Nachweis der Horizontaldrainlängen)
- Geplante Kontrollmaßnahmen (z.B. betauchbare Schächte, regelmäßige Kamerabefahrungen, Durchflussmessungen, Grundwassermonitoring, etc.) und mögliche Regenerierungsmaßnahmen (z.B. Druckwellenimpulsverfahren, etc.), jeweils mit Angabe des vorgesehenen Intervalls

Fazit im Erläuterungsbericht

- Auswirkungen des Vorhabens auf andere bestehende Nutzungen (z.B. Brunnen für Trinkwasser, Wärmepumpen, etc.) oder Gebäude (z.B. Nachbarskeller, Tiefgaragen, etc.)
- Auswirkungen des zu versickernden Wassers auf Dritte
- Beurteilung der Notwendigkeit und wenn ja, geplante Art und Umfang der Beweissicherung bei zu erwartenden Wirkungen über die eigene(n) Grundstücksgrenze(n) hinaus (Grundwassermessstellen mit Monitoringkonzept)

Planunterlagen (Anhang zum Erläuterungsbericht)

- Übersichtslageplan (topographische Karte Maßstab 1 : 25.000) mit Lage des Vorhabens
- Lagepläne (Maßstab 1 : 1.000 bis 1 : 100) mit Angaben zu:
 - a) Grundwasserfließrichtung und ggf. Grundwassergleichen
 - b) Kennzeichnung der in das Grundwasser reichenden Bauteile
 - c) Ggf. Koten benachbarter Kellersohlen
 - d) Lage der Förder- und Versickerungsanlagen beziehungsweise in ein oberirdisches Gewässer (mit Angabe der Flurnummer)
- Grundrisse des/der Untergeschosse(s) mit Gebäudeschnitten
- Bohrprofile und Ausbauzeichnungen der Brunnen und Grundwassermessstellen nach DIN 4022 und 4023 mit Darstellung und Bezeichnung aller in den Untergrund eingebrachten Bauteile,

Ringraumverfüllungen (Filterkies bzw. Dichtmaterial) nach Lage und verwendetem Material mit Angabe der Geländehöhe

- Bodenprofile des Baugrundes
- Dokumentation und graphische Auswertung der Pumpversuche
- Ggf. Ergebnisse von Stichtagsmessungen (Tabellenform mit Datum)
- Ggf. Planzeichnung der Dükeranlage (Draufsicht und im Profil)
- Ggf. Planzeichnungen weiterer Anlagenteile, die für das Vorhaben von Bedeutung sind

4. Hinweise

- Mit den Bohrungen bzw. dem Brunnenbau sind Fachfirmen zu beauftragen, die im Besitz der DVGW-Zertifizierung W 120 sind bzw. eine entsprechende Qualifikation nachweisen können.
- Die Entnahme von Grundwasser für die Durchführung von Pumpversuchen bei Einzelbrunnen ist bis zur Dauer von 144 Stunden erlaubnisfrei, bei mehreren Brunnen bis zu einer Dauer von 72 Stunden.
- Die zuständige Kreisverwaltungsbehörde kann im Einzelfall weitere Unterlagen gemäß der Verordnung über Pläne und Beilagen im wasserrechtlichen Verfahren fordern beziehungsweise auf einzelne Unterlagen verzichten.
- Soweit erforderlich, ist die Benutzung von Grundstücken oder Anlagen Dritter für die Wasserhaltung privatrechtlich vor Beginn der Bauwasserhaltung zu regeln.
- Falls in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet wird, ist das Einvernehmen der Gemeinde sowie der Fischereiberechtigten am betroffenen Gewässerabschnitt vor Beginn der Maßnahme einzuholen.
- Wasserrechtliche Verfahren sind kostenpflichtig. Unvollständige Antragsunterlagen führen zu einem erhöhten behördlichen Aufwand und verzögern das wasserrechtliche Verfahren. Dies führt zwangsläufig zu Mehrkosten für die Antragsteller.
- Im wasserrechtlichen Verfahren sind die Behörden nicht dafür zuständig, die notwendigen Dokumente zusammenzustellen. Daher bitten wir Sie, die beschriebenen Antragsunterlagen vollständig in dreifacher Ausfertigung und unterschrieben einzureichen.
- **Sind die Brunnen zur Bauwasserhaltung und ggf. Grundwassermessstellen beispielsweise nach Beendigung der Bauwasserhaltung nicht mehr von Nutzen, so sind diese zeitnah zum Schutz des Grundwassers fachgerecht auf Kosten des Vorhabensträgers/Betreibers durch eine zertifizierte Fachfirma zurückzubauen. Hierzu ist eine Rückbauanzeige bei der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde erforderlich. Erst nach Erhalt der Rückbaufreigabe darf mit dem Rückbau begonnen werden.**

Zu allen Fragen berät Sie ihre zuständige Kreisverwaltungsbehörde oder Wasserwirtschaftsamt.