

## Hinweise zu den Antragsunterlagen für wasserrechtliche Entscheidungen zum Entnehmen von Grundwasser mit einer Entnahmemenge größer als 2000 Kubikmeter pro Tag für landwirtschaftliche Beregnungen

### Hinweis:

Die Einreichung der Antragsunterlagen hat mit Cloud ohne Archive und ohne Unterordner mit Dateien im pdf-Format zu erfolgen. Aus technischen Gründen ist diese vorgegebene Reihenfolge für jede zu übergebende Antragsunterlage einzuhalten, um eine zügige Datenverarbeitung innerhalb des Verfahrens zu gewährleisten.

### I. Allgemeine Angaben

- Antragsgegenstand
- Anschrift des Antragstellers (gegebenenfalls mit Nachweis der Bevollmächtigung durch den Eigentümer/Gewässerbenutzer, Telefonnummer, E-Mail-Adresse)
- Grundstücksflächen, auf denen das Vorhaben geplant ist
- (Katasterbezeichnung im Grundbuch mit Anschrift des Eigentümers)

### II. Antragsunterlagen

Angaben zum Umfang der Gewässerbenutzung

1. Angaben zu Beregnungsflächen

Grünlandbewässerung	anzugeben in Hektar (ha)
Ackerflächenbewässerung	anzugeben in Hektar (ha)
Gemüsebewässerung	anzugeben in Hektar (ha)
Bewässerung von Gewächshäusern (Kulturen)	anzugeben in Quadratmetern (m <sup>2</sup> )
Sonderkulturen/Sonstige	anzugeben in Hektar (ha)
2. Wasserbedarfsnachweis für Normaljahr und Trockenjahr

Beregnungszeitraum	
Beregnungstage in Stunden pro Tag (h/d)	
Gesamtwasserbedarf in Kubikmeter pro Jahr (Q in m <sup>3</sup> /a)	
Mittlerer täglicher Wasserbedarf in Kubikmeter pro Tag (Q <sub>dmitte</sub> in m <sup>3</sup> /d)	
Maximaler täglicher Wasserbedarf in Kubikmeter pro Tag (Q <sub>dmax</sub> in m <sup>3</sup> /d)	
Fruchtfolge	
fruchtartspezifischer Zusatzwasserbedarf	
gegebenenfalls Hinweise zu Gütebedingungen	
3. Örtliche Lage der Brunnen/Entnahmestandort

Angabe der Koordinaten der Brunnen im Koordinatensystem ETRS89	
Bezeichnung der Brunnen (Nummerierung, Baujahr),	
Art der Brunnen, Brunnenleistung, Schichten- und Ausbauerzeichnis	

4. Angaben zur Beregnungsanlage  
Art der Anlage, Baujahr der Anlage, Kapazität der Anlage in Kubikmeter pro Stunde ( $\text{m}^3/\text{h}$ ), Anzahl der Beregnungsanlagen
5. Nachweis von Alternativen zum Schutz der Ressource Grundwasser  
Bei geplanten Entnahmen von Grundwasser für Beregnungs-/Bewässerungszwecke ist der Nachweis über die Prüfung nach Alternativmöglichkeiten zu Wasserbereitstellung am Standort des Vorhabens - wie Nutzung von Stau- und Speichermöglichkeiten - zu erbringen.
6. Angaben zu geplanten/möglichen landwirtschaftlichen Maßnahmen zum Klimaschutz (beispielsweise Anlegen von Strukturelementen, Heckenpflanzungen, Wasserrückhalt im Landschaftswasserhaushalt, Renaturierung von Feuchtgebieten und weitere)
7. Übersichtspläne  
Beregnungsflächen mit eingetragenen Brunnenstandorten im Maßstab 1 zu 10000 oder 1 zu 25000 (M 1:10 000 oder 1:25 000)  
Wasserschutzgebiete  
naturschutzrechtlich geschützte Flächen
8. Hydrogeologische Begutachtung des Standortes  
  
Darstellung des vorhandenen hydrogeologischen Kenntnisstandes  
Beschreibung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse  
Grundwasserleiter-, hemmerverteilung im zu erwartenden Einzugsgebiet, gespannte/ ungespannte Verhältnisse  
Einschätzung der hydrogeologischen Standortparameter aus Unterlagen (Durchlässigkeitskoeffizient in Meter pro Sekunde -  $k_f$  -Wert in  $\text{m/s}$ )  
Darstellung der unbeeinflussten hydrodynamischen Verhältnisse  
Grundwasserneubildung  
bereits genutzte Dargebote  
  
Ermittlung der erforderlichen Einzugsgebietsgröße auf Grundlage der mittleren Grundwasserneubildung in Liter pro Sekunde pro Quadratkilometer ( $\text{l/s km}^2$ ) und prognostische hydrodynamische Ausgrenzung
9. Durchzuführende hydrogeologische Untersuchungen  
  
Niederbringung einer Probebohrung (dringende Empfehlung: Trockenbohrung!) und Ausbau zum Pegel als Grundwassermessstelle – einschließlich Siebanalyse, Durchlässigkeitskoeffizient-Bestimmung  
  
Vorschlag für Lage und Anzahl der erforderlichen Brunnen und Grundwassermessstellen im Einzugsgebiet unter Berücksichtigung der standortspezifischen Bedingungen (zum Beispiel Auswirkungen auf Hangend-, Liegendgrundwasserleiter, Interessenüberschneidung)  
  
Niederbringung mindestens eines Versuchsbrunnens (je nach Größe der Fassung)  
  
Höhenmäßige Einmessung von Brunnen und Pegel  
Durchführung des Pumpversuches zur Beurteilung des Wasservorkommens, vor allem zur Ermittlung hydrogeologischer Kennwerte  
Fördermenge in Kubikmeter in 30 Tagen ( $Q_{d30}$ ) konstant

Pumpversuchsdauer mindestens 120 Stunden und eindeutiges Erreichen des Beharrungszustandes

Fördermengen- und Wasserstandsmessungen gemäß Merkblatt des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)

Beprobungen gemäß der Regeln 128/1992 des Deutschen Verbands für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (DVWK) (Tabelle 2 - Grundwasser DVWK1992 - ohne Erweiterungen,

Analysenfehler entsprechend Punkt 8.2.1)

- mit Beginn des Pumpversuches
- während des Pumpversuches (nach circa 60 bis 70 Stunden)
- vor Beendigung des Pumpversuches

Auswertung des Pumpversuches nach geeigneten und anerkannten Methoden der Hydrogeologie  
Ermittlung der hydrogeologischen Parameter Durchlässigkeitskoeffizient in Meter pro Sekunde - kf  
-Wert in m/s)

Raum-zeitliche Auswertung

10. Ausgrenzung des Einzugsgebietes im Grundwassergleichenplan

11. Auswirkungen der Wasserentnahme

Bestandsaufnahme im Einzugsgebiet

vorhandene Wasserrechte, Altlasten, Natura 2000-Gebiete, geschützte Biotope, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete

Bestandsaufnahme im Absenkungstrichter

Beurteilung der Auswirkungen auf das Einzugsgebiet anhand der ermittelten Untersuchungsergebnisse, insbesondere hinsichtlich des Verschlechterungsverbotes gemäß Wasserrahmenrichtlinie und naturschutzfachlicher Belange (Behandlung der Eingriffsregelung und der Belange von Natura 2000-Gebieten)

12. Feststellung zur UVP-Pflicht nach der Vorprüfung des Einzelfalls gemäß den Paragraphen 5, 7 und fortfolgende des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) unter Verwendung der Anlage 2 des UVPG

13. Darstellung erforderlicher Kontroll- und Ausgleichsmaßnahmen (Monitoringvorschlag)

Hinweis:

Es wird empfohlen, die Untersuchungen mit der oberen Wasserbehörde, dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) und den vom Antragsteller mit den Untersuchungen beauftragten Ingenieurbüros abzustimmen.