



# Merkblatt

## **Antragsunterlagen auf Erteilung einer Erlaubnis gemäß §§ 8, 10 WHG zur Oberflächenwasserentnahme und Einleitung in das Grundwasser zum Zwecke der künstlichen Grundwasseranreicherung**

Die Antragsunterlagen sind der Bezirksregierung nach Abstimmung in (x)-facher Ausfertigung vorzulegen.

### **1. Erläuterungsbericht mit folgenden Angaben**

#### **1.1 Art, Umfang und Zweck der beabsichtigten Gewässerbenutzung, insbesondere**

- Problemstellung und Veranlassung
- bisherige und beantragte Wasserrechte
- Beschreibung der Entnahme des Oberflächenwassers, der Aufbereitung und Anreicherung
- Beschreibung der geplanten Vorgehensweise bezüglich Qualitätsüberwachung und Entnahme bzw. Anreicherung
- Lage der geplanten oder vorhandenen Entnahme- und Einleitungsstellen (Gemarkung, Flur, Flurstück, Rechts- und Hochwert)
- Eigentumsverhältnisse bezogen auf die Anreicherungsgrundstücke (Schutzzone I)
- Angaben zur Menge des zu entnehmenden / zu versickernden Wassers (m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/d, m<sup>3</sup>/a)
- Abgrenzung des möglichen Anreicherungszeitraums
- Pumpstation und Transportleitung
- vorgesehene bzw. vorhandene Messeinrichtungen
- Kurzbeschreibung der Wasserversorgungsanlagen (Wasserwerk/Aufbereitungsanlagen, Versorgungsnetz, Notverbund, Reinwasserbehälter usw.)

## **1.2 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

- Vorprüfung des Einzelfalls
- Aussagen zur UVP-Pflichtigkeit

## **1.3 Ermittlung des Wasserbedarfs**

*(gemäß Merkblatt der Bezirksregierung mit Stand vom November 2012)*

- graphische Darstellungen der Fördermengen und Verbräuche der letzten 10 Jahre

## **1.4 Ermittlung und Beschreibung des maximal zu erwartenden Auswirkungsbereichs der Grundwasseranreicherung**

## **1.5 Beschreibung der geologischen Verhältnisse im Bereich der Anreicherungsanlagen**

- Größe und Tiefe des Grundwasservorkommens
- Auswertung von Bohrergebnissen, Schichtaufbau
- Ermittlung der Durchlässigkeit ( $k_f$ -Werte, Porenvolumen)
- Versickerungsleistung der Anlage

## **1.6 Beschreibung der hydrologischen Verhältnisse**

- Niederschläge, Grundwasserneubildung
- Auswertung von Dauerpumpversuchen und numerischen GW-Modellrechnungen
- Ermittlung des gewinnbaren Dargebots einschließlich der Grundwasseranreicherung
- Abflussverhältnisse des Oberflächengewässers, Abflussganglinien etc.
- Auswirkungen der Entnahme auf das Oberflächengewässer
- sonstige (auch an Dritte) verliehene Wasserrechte im maximal zu erwartenden Auswirkungsbereich der Anreicherung
- Nachweis der 50-Tage-Linie

## **1.7 Qualität des Oberflächenwassers und des Rohwassers**

- Nachweis der Eignung des Oberflächenwassers zur Grundwasseranreicherung
- Auswertung und Bewertung vorhandener Oberflächenwasser- und Rohwasseranalysen
- Bewertung zu erwartender hydrochemischer Reaktionen

## **1.8 Aussagen über die Auswirkungen der Grundwasseranreicherung auf**

- Bauwerke
- land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen (Vernässungen etc.)
- die Ökologie, insbesondere Biotope und naturbezogene Schutzgebiete

## **2. Planunterlagen**

### **2.1 Übersichtskarte Maßstab 1:25.000 mit Darstellung**

- der Entnahme- und Einleitungsstellen für das Oberflächenwasser
- der Transportleitung
- der Anreicherungsanlagen
- des Einzugsgebietes bzw. Wasserschutzgebietes

### **2.2 Übersichtsplan Maßstab 1:5.000 oder 1:10.000 mit Darstellung**

- der Entnahme- und Einleitungsstellen für das Oberflächenwasser
- der Transportleitung
- der Anreicherungsanlagen
- der Aufbereitungsanlagen des Oberflächenwasser
- aller Grundwasserentnahmebrunnen
- der Begrenzung des maximal zu erwartenden Auswirkungsbereichs der Anreicherung
- der durch die Grundwasseranreicherung gefährdeten Bereiche
- des Einzugsgebietes bzw. Wasserschutzgebietes

### **2.3 Zeichnerische Darstellung oder Fotografie des Entnahmebauwerks**

### **2.4 Zeichnerische Darstellung der Anreicherungsanlagen**

### **2.5 Zeichnerische Darstellung der Aufbereitungsanlagen für das Oberflächenwasser**

### **2.6 Grundwassergleichenplan Maßstab 1:5.000 oder 1:10.000 mit Darstellung**

- der mittleren Grundwasserstände (Juni oder August) vor Beginn der Anreicherung
- der Lage und Bezeichnung der Grundwassermessstellen
- der Grundwasserstände an den Messpunkten

### **2.7 Grundwasserflurabstandsplan Maßstab 1:5.000 oder 1:10.000**

- auf Basis der mittleren Grundwasserstände (Juni oder August) vor Beginn der Anreicherung
- mit Darstellung der Lage und Bezeichnung der Grundwassermessstellen

### **2.8 Grundwasserstandsganglinien ausgewählter Grundwassermessstellen**

### **2.9 Geologische Darstellung des Bereichs der geplanten Grundwasseranreicherung mit mindestens 2 Schnitten**

(senkrecht und parallel zur Grundwasserfließrichtung)

### **3. Sonstige Unterlagen**

#### **3.1 Separate tabellarische Aufstellung (4-fach)**

- aller Flurstücke im Bereich des maximal zu erwartenden Auswirkungsbereich der Grundwasseranreicherung
- der Flurstücksnutzungen
- der Grundeigentümer (Name und Anschrift)

#### **3.2 Katasterplan Maßstab 1:5.000 oder 1:10.000 (4-fach) mit Darstellung**

- des maximal zu erwartenden Auswirkungsbereichs der Grundwasseranreicherung
- der Flurstücksbezeichnungen im Auswirkungsbereich der Grundwasseranreicherung