

Dargebots- bzw. grundwasserstandsabhängige Steuerung von Grundwasserentnahmemengen

Akteure

Wasserbehörden

Beschreibung

Die dargebots- bzw. grundwasserstandsabhängige Steuerung von Grundwasserentnahmemengen kann als ein Instrument zur flexiblen Anpassung von Entnahmemengen an die Auswirkungen der klimawandelbedingten Änderung der Grundwasserneubildung und die daraus resultierenden projizierten stärkeren Schwankungen der Grundwasserstände im Jahresverlauf genutzt werden.

Durch die ortsbezogene Festlegung von Grenzgrundwasserständen können sensible Bebauung oder empfindliche Ökosysteme vor entnahmebedingten, temporär unverträglich niedrigen Grundwasserständen geschützt werden.

Die Maßnahme kann bei der Erteilung neuer wasserrechtlicher Erlaubnisse sofort umgesetzt werden. Für bestehende Wasserrechte ist eine Anpassung erst mittel- bzw. langfristig möglich. Eine Anpassung bestehender Rechte ist dann geboten, wenn bereits vor Ablauf des Nutzungsrechtes erkennbar negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt festzustellen sind.

Versorgungsalternativen können beispielsweise luft- statt wassergekühlter Kälteaggregate für Spitzenlastzeiten sein. In der Stadt Dresden wird diese Vorgehensweise bereits praktiziert.

Bezug zum Klimawandel und Priorität

Bei möglicherweise abnehmenden Grundwasserangebot im Zuge des Klimawandels wird ein gleichzeitig steigender Bedarf an Wasserentnahmen für Klimatisierung im urbanen Raum und für die landwirtschaftliche Bewässerung in landwirtschaftlich geprägten Gebieten projiziert.

Außerdem werden im Jahresverlauf zukünftig stärkere natürliche Schwankungen der Grundwasserstände zu erwarten sein. Sind die Grundwasserstände jahreszeitlich aufgrund geringer Neubildung bereits niedrig, so können auch Entnahmemengen, die das mittlere Dargebot nicht überschreiten und deshalb im Jahresdurchschnitt grundsätzlich unbedenklich sind, zu temporär unverträglich niedrigen Grundwasserständen führen. Die Festlegung ortsbezogener Grenzgrundwasserstände, die nicht unterschritten werden dürfen, ist ein Mittel, um sensible Bebauung oder empfindliche Ökosysteme zu schützen. Die Maßnahme ist eine No-regret-Maßnahme und kann jederzeit an den sich entwickelnden Erkenntnisfortschritt angepasst werden.

Bezug zur Modellregion und regionale Differenzierung

Die Maßnahme ist besonders in dicht bebauten Gebieten mit einem hohen Nutzungsdruck auf das Grundwasser von erhöhter Relevanz. In der Dresdner Innenstadt entfaltet sie bereits derzeit eine hohe praktische Bedeutung. Sie kann aber ebenso im Umfeld sensibler grundwasserabhängiger aquatischer Ökosysteme wichtig sein.

Synergien und Zielkonflikte

Synergien: Die dargebots- bzw. grundwasserstandsabhängige Steuerung von Grundwasserentnahmemengen trägt sowohl zum Schutz und zur Revitalisierung grundwasser geprägter aquatischer Ökosysteme, als auch zum Schutz setzungsempfindlicher Bausubstanz bei.

Zielkonflikte: Die Begrenzung der nutzbaren Wassermenge kann mit Zielen des Klimaschutzes und der angestrebten vermehrten Nutzung des Energieträgers Grundwasser konfliktieren.