# Wasserwerk Ohrte

Antrag auf Erteilung einer Bewilligung zur Grundwasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung gemäß §§ 8 – 10 WHG

Aktualisierung der Antragsunterlagen – Jahr 2019

Anlage 10 Vorschlag zum Durchführungsplan für die Beweissicherung

Dr. Hans-Peter MEYER & Dipl.-Geol. Frank BÄRLE

HYDROGEOLOGIE GbR

Antrag auf Erteilung einer Bewilligung zur Grundwasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung gemäß \$\$ 8 - 10 WHG

Aktualisierung der Antragsunterlagen – Jahr 2019

Anlage 10 Vorschlag zum Durchführungsplan für die Beweissicherung zum Bewilligungsbescheid

#### Anlage 10

## Vorschlag zum Durchführungsplan für die Beweissicherung zum Bewilligungsbescheid

Die Beweissicherungsmaßnahmen sind im Einzelnen im Rahmen eines Durchführungsplanes auf der Basis der Geofakten 19 (LBEG, 2009) und 35 (LBEG, 2020) festzulegen und mit den Fach- und Genehmigungsbehörden abzustimmen.

#### 1. Wasserwirtschaftliche Beweissicherung

Zur wasserwirtschaftlichen Beweissicherung ist es erforderlich, wie bisher monatliche Stichtagsmessungen der Grundwasserstände vorzunehmen. Das Messstellennetz sollte alle Grundwassermessstellen umfassen, die zum Wasserwerk Ohrte gehören.

Zur detaillierten Überwachung (insbesondere der Überwachung der Absenkung im Osten) sind in folgenden GwMeßstellen Pegelschreiber einzubauen:

OH 2.1 + OH 2.2 (Referenzmessstellen) / OH 11.1 + OH 11.2 (Referenzmessstellen) OH 5.0 + OH 5.2 + OH 5.3 / OH B15.0 + OH B 15 / OH 17.0 + OH 17.2 + OH 17.3 OH 21.0 + OH 21.2 / OH 19.0 + OH 19.3 / OH 22.1 + OH 22.2 / OH 24.0 + OH 24.2 OH 29.2 / OH 30.1 + OH 30.2 + OH 30.3 / OH 31.1 + OH 31.2 + OH 31.3 OH B 12 / OH B 23 / OH B 24 / OH B 32 / OH B 36

Die tatsächliche Anzahl der Logger und deren Verteilung im oberflächennahen Bereich ist mit dem bodenkundlichen Gutachter abzustimmen. Zusätzlich sind folgende Referenzmessstellen des NLWKN (Betriebsstelle Cloppenburg) heranzuziehen: Vechtel I (5-L 206 (Vechtel alt, bis 2018) / 5-R 235 (Wiechholzer Moor I).

Die Grundwasserstände in den Förderbrunnen bzw. in deren Filterbereich sind ebenso wie die Fördermengen der Einzelbrunnen täglich zu erfassen.

Die täglichen Niederschlagshöhen sind wie bisher am Wasserwerk Ohrte zu messen.

Alle Messdaten sind in AquaInfo abzuspeichern und zu verwalten.

Aus den Messreihen sind Ganglinien der Standrohrspiegelhöhen zu erstellen, die jeweils jährlich fortzuschreiben und hinsichtlich förderbedingter Absenkungen zu bewerten sind. Mit den daraus abgeleiteten Absenkungen sind für den oberflächennahen Aquiferbereich und das Entnahmestockwerk Absenkungsgleichenpläne zu konstruieren, wobei dieser Teil der

Dr. Hans-Peter Meyer & Dipl.-Geol. Frank Bärle Hydrogeologie GbR

Wasserverband Bersenbrück · Wasserwerk Ohrte

Antrag auf Erteilung einer Bewilligung zur Grundwasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung

gemäß §§ 8 – 10 WHG

Aktualisierung der Antragsunterlagen – Jahr 2019

Anlage 10 Vorschlag zum Durchführungsplan für die Beweissicherung zum Bewilligungsbescheid

Beweissicherung mit dem bodenkundlichen Gutachter abzustimmen ist. Weiterhin sind jeweils für das Entnahme- und obere GwStockwerk GwGleichenpläne für klimatisch niedrige GwStände zu konstruieren (einschl. der Abgrenzung des Einzugsgebietes).

Die gemäß der 12. Ausführungsbestimmung zum NWG gewonnenen Analysendaten des Rohwassers der Einzelbrunnen sind einmal jährlich zusammenfassend darzustellen und zu bewerten.

Alle Messergebnisse, Auswertungen und Bewertungen sind einmal jährlich in Form eines Berichtes vorzulegen.

## 2. Landwirtschaftliche Beweissicherung

Die Beweissicherung Feststellung förderbedingter Ertragsminderungen zur landwirtschaftlicher Kulturen im Trinkwassergewinnungsgebiet Ohrte erfolgt aktuell im Rahmen einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen dem Versorger und Landwirtschaft. Grundlage der jährlich festzulegenden Ausgleichszahlungen sind die wasserwirtschaftliche Beweissicherung zur Festlegung der jeweiligen Reichweite der förderbedingten Absenkung im oberflächennahen Grundwasser und die Erstellung der klimatischen Wasserbilanz in der Vegetationsperiode jeweils für die Ackerkulturen Getreide, Hackfrüchte und Mais sowie für Grünland. Die sich hieraus ergebenden Defizite an pflanzenverfügbarem Wasser werden hinsichtlich der Ertragsauswirkung abgeschätzt und führen zu einem pauschalen Ausgleichsbetrag. Ausgleichsfähig sind die Flächen, die im bodenkundlichen Gutachten als potentiell von förderbedingter Absenkung betroffen festgestellt wurden und innerhalb des ermittelten Absenkbereiches liegen. Es wird empfohlen, diese auf jährliche Feststellungen basierende "Pauschalregelung", die seit einigen Jahren im Wassergewinnungsgebiet Ohrte angewendet wird, fortzuführen.

Sollte die bestehende Regelung auslaufen oder keine Anwendung mehr finden, ist das Verfahren zur Ermittlung der Auswirkungsgrade (AWG) gemäß Geofakten 35 anzuwenden. Dazu ist jährlich die wasserwirtschaftliche bzw. hydrogeologische Beweissicherung heranzuziehen (Dokumentation des Förderregimes, Feststellung der tatsächlichen oberflächennahen Grundwasserstände während der Vegetationsperiode, vorzugsweise durch den Einsatz von Datenloggern in ausgewählten Messstellen oder 14-tägige

Dr. Hans-Peter Meyer & Dipl.-Geol. Frank Bärle Hydrogeologie GbR

Seite 2 von 4

#### Wasserverband Bersenbrück · Wasserwerk Ohrte

Antrag auf Erteilung einer Bewilligung zur Grundwasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung gemäß  $\S \ 8-10 \ WHG$ 

Aktualisierung der Antragsunterlagen – Jahr 2019

Anlage 10 Vorschlag zum Durchführungsplan für die Beweissicherung zum Bewilligungsbescheid

Stichtagsmessungen), um die Reichweite und den Betrag der förderbedingten Absenkung im oberflächennahen Aquiferbereich zu ermitteln Grundlage sind die Auswertungen der wasserwirtschaftlichen Beweissicherung. Weiterhin ist das klimatische Wasserdargebot durch die Berechnung des gewogenen Mittelwerts des klimatischen Wasserbilanzdefizits (MKWD) festzustellen. Aus der Differenz des Wasserdargebots zwischen dem Zustand ohne und mit Grundwasserförderung wird der Auswirkungsgrad ermittelt. Zur Beobachtung der betroffenen Bereiche wird eine Anzahl von insgesamt 10 - 12 oberflächennah verfilterter Messstellen für ausreichend gehalten (in Abstimmung mit der wasserwirtschaftlichen Beweissicherung).

Ausgehend von den außerhalb des Wassergewinnungsgebiets regional im jeweiligen Jahr erzielten Durchschnittserträgen - die entsprechenden Daten werden landesweit von der Landwirtschaftsverwaltung erhoben - können anschließend die festgestellten Ertragsrückgänge kulturart- und flächenspezifisch innerhalb des Absenkbereiches für die bodenkundlich ausgewiesenen und von Absenkungen betroffenen Flächen monetär bewertet werden.

## 3. Forstwirtschaftliche Beweissicherung

Gemäß den Aussagen des bodenkundlichen Gutachtens werden die innerhalb des Absenkungsbereiches liegenden Forststandorte durch die Förderung in unterschiedlichem Maße beeinträchtigt. Der Schadensausgleich erfolgt auf der Grundlage privatrechtlicher Vereinbarungen. Im Jahre 2008 wurde zwischen dem Wasserverband Bersenbrück, dem HOL, dem Forstamt Osnabrück und dem Sprecher der Landwirte im Wasserschutzgebiet Ohrte eine "Rahmenvereinbarung zur Pauschalentschädigung möglicher Ertragsbeeinträchtigungen auf Forststandorten infolge förderbedingter Grundwasserabsenkungen" abgeschlossen. Zur Ermittlung der Entschädigungshöhe wurde vom Forstamt Osnabrück eine Berechnungsmatrix erarbeitet; die Karte der betroffenen Flächen wurde vom Büro für Boden- und Grundwasserschutz am 10.11.2008 erstellt. Die Sätze werden nach 5 Jahren der Holzpreisentwicklung angepaßt; der Entschädigungsbetrag wird für 5 Jahre im Voraus erstattet. Die Vereinbarung gilt für den Zeitraum bis zum Ablauf der jetzt neu beantragten Bewilligung der GwEntnahme. Die Vereinbarung wurde den Eigentümern der betroffenen Forstflächen am 26.11.2008 vorgestellt und hat die Zustimmung der anwesenden Eigentümer gefunden. Zur Umsetzung der

Dr. Hans-Peter Meyer & Dipl.-Geol. Frank Bärle

Hydrogeologie GbR Seite 3 von 4

#### Wasserverband Bersenbrück · Wasserwerk Ohrte

Antrag auf Erteilung einer Bewilligung zur Grundwasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung gemäß  $\S\S 8-10$  WHG

Aktualisierung der Antragsunterlagen – Jahr 2019

Anlage 10 Vorschlag zum Durchführungsplan für die Beweissicherung zum Bewilligungsbescheid

Pauschalentschädigungsvereinbarung wurde mit jedem betroffenen Eigentümer eine Einzelvereinbarung abgeschlossen.

Hinsichtlich der Zahl und des Zuschnittes der betroffenen Flächen ergibt sich nach den aktuellen Untersuchungen kein Änderungsbedarf.

Eine fortlaufende Beweissicherung erfolgt in jedem Fall über die Beobachtung und Auswertung der vorhandenen flachen GwMeßstellen im Rahmen der Wasserwirtschaftlichen Beweissicherung.

# 4. Ökologische Beweissicherung

Eine ökologische Beweissicherung kann entfallen, da im oberflächennahen Absenkungsbereich keine speziellen geschützten Bereiche ausgewiesen sind.