

Sitzungsvorlage-Nr. 68/2577/XV/2013

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Planungs- und Umweltausschuss	04.06.2013	öffentlich

**Tagesordnungspunkt:
Sachstandsbericht Grundwasser****Sachverhalt:**

Zuletzt wurde in der Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses am 27.11.2012 berichtet. Danach hat sich der Sachstand wie folgt entwickelt:

1. Kappung von Grundwasserspitzen in Dormagen-Gohr

Nachdem auch der Stadtrat Dormagen eine Beteiligung der Stadt an den Kosten einer hydraulischen Großraumlösung analog der Verfahrensweise im Raum Korschenbroich beschlossen hatte, wurde von der unter Moderation des ehemaligen Bürgermeisters, Herrn Reinhard Hauschild, gebildeten Arbeitsgruppe aus Vertretern der Stadt- und Kreisverwaltung sowie des Erftverbandes eine Bürgerversammlung vorbereitet. Zu dieser wurden die Betroffenen gemeinsam von den Herren Landrat Petruschke und Bürgermeister Hoffmann eingeladen. Die Versammlung fand am 15.05.2013 vor Ort statt. Rund 200 Betroffene nutzten die Gelegenheit, um sich über das Kappungsmodell und dessen Realisierung einschl. Finanzierung zu informieren. Die von Herrn Hauschild moderierte Versammlung verlief sachlich und fair.

Um das Kappungsmodell zu realisieren, müssen sich bis zum Jahresende mindestens 150 Betroffene vertraglich verpflichten, sich mit 70 % an den Investitions- und 80 % an den Betriebskosten zu beteiligen. Entsprechende Verträge wurde von der Arbeitsgruppe entwickelt. Motivationsteams der Bürgerinitiative Arche Gohr werden alle Betroffenen besuchen, offene Fragen klären und für eine Beteiligung werben.

Wenn bis zum Jahresende die Mindestbeteiligung erreicht ist, wird die Stadt Dormagen den Erftverband, wie im Raum Korschenbroich, mit der Realisierung des Kappungsmodells beauftragen.

2. Düsensauginfiltration

Nach erfolgter Anlagenoptimierung der DSI-Versuchsanlage einschließlich der Messgerätekalibrierung am Standort „An der Insel 20“ in 41352 Korschenbroich begann am 11.03.2013 die erste Versuchsreihe bestehend aus der vorhandenen

Bestandsanlage. Die vier Schwerkraftbrunnen wurden in unterschiedlichen Betriebskonstellationen betrieben. Damit konnten die grundlegenden hydrologischen Randbedingungen am Standort ermittelt und validiert (Prüfung auf Zuverlässigkeit) werden.

In einer zweiten Versuchsreihe wurden zwischenzeitlich die DSI-Reinfiltrationseinheiten vom Typ Glindow, als Alternative zur Ableitung des Förderwassers in den Flutbach, zur Reinfiltration eingesetzt. Diese Versuchskonstellation war ebenso erfolgreich wie die klassische Grundwasserabsenkung mittels Schwerkraftbrunnen.

Die Versuchsreihe mit den DSI-Reinfiltrationseinheiten vom Typ Brandenburg (Grundwasserabsenkung und Reinfiltration kombiniert in einem Brunnenbauwerk) folgt in Kürze.

Eine Untersuchung zur Dokumentation des energetischen Einsparpotentials wird gegenwärtig erstellt.

Zur Planung und Dimensionierung der DSI-Anlagen wurde von der Universität Göttingen, Fachbereich angewandte Hydrogeologie, ein analytisch-numerischer Modellierungsansatz entwickelt, der die an den verschiedenen Versuchsstandorten beobachteten Effekte bei DSI-Pumpversuchen sowohl im stationären als auch im instationären Zustand mit hinreichender Genauigkeit abbildet und mit klassischen Modellierungsansätzen kalibriert (geeicht) wurde. Insbesondere ist das Modell in der Lage, die für die Bewertung des Maßnahmenerfolges erforderliche Höhenlage der freien Grundwasseroberfläche am jeweiligen Standort zeitlich variabel darzustellen. Auf dem Versuchsstandort in Korschenbroich konnte der Verlauf der bisherigen Pumpversuche mit dem Modellierungsansatz erfolgreich nachgebildet werden. Die Auswertung der Versuche erfolgt in Abstimmung mit dem Erftverband und der Unteren Wasserbehörde.

Ausblick:

Nach Abschluss und Auswertung der Versuchsreihen in Korschenbroich ist die Langzeittauglichkeit der Förder- und Infiltrationskomponenten nachzuweisen. Folglich ist mit einem Abschluss des Versuchsbetriebes erst Ende 2014 zu rechnen. Danach kann auch eine belastbare Aussage zur Geeignetheit der DSI und zu den Investitions- und Betriebskosten abgegeben werden.