

Sitzungsvorlage-Nr. 68/2168/XV/2012

| Gremium | Sitzungstermin | Behandlung |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Planungs- und Umweltausschuss | 27.11.2012 | öffentlich |

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

Zuletzt wurde in der Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses am 05.06.2012 berichtet. Danach hat sich der Sachstand wie folgt entwickelt:

1. Kappung von Grundwasserspitzen**a) Korschenbroich**

Für die Kappung von Grundwasserspitzen in den Stadtteilen Kleinenbroich, Herrenshof, Raderbroich und Pesch stehen sieben Förderbrunnen sowie ein Schwimmponton zur Absenkung des Seespiegels am Myllendonker See zur Verfügung. Die sieben Förderbrunnen hat der Erftverband, der im Auftrag der Stadt Korschenbroich über 10 Jahre die Kappung durchführt, mit neuer Steuerungstechnik ausgestattet. Dies ermöglicht einen automatischen Betrieb bei Überschreitung festgelegter Grundwasserstände an Steuermessstellen und darüber hinaus auch eine Fernüberwachung. Die Pumpen auf dem Schwimmponton im Baggersee müssen künftig noch manuell geschaltet werden.

Zur allgemeinen Information über die Kappung der Grundwasserspitzen wurde ein Falblatt (siehe Anlage) erstellt, welches an vielen Stellen im Stadtgebiet erhältlich ist.

b) Dormagen

Im Stadtrat hatte sich noch ein politischer Beratungsbedarf für die Diskussion zur Beteiligung der Stadt an den Kosten einer hydraulischen Großräumlösung analog der Verfahrensweise im Raum Korschenbroich ergeben. Hierzu wurden die aufgeworfenen Fragen von der Stadtverwaltung und der unter Moderation des ehemaligen Bürgermeisters, Herrn Reinhard Hauschild, gebildeten Arbeitsgruppe unter Hinzuziehung des Erftverbandes beantwortet. Eine Verfahrensentscheidung wird in Kürze erwartet. Anschließend wird die Beteiligung der Betroffenen angegangen werden.

2. Düsensauginfiltration

Die Düsensauginfiltrations- Versuchsanlage am Standort Korschenbroich ist aufgrund einer bis zum 31.12.2013 laufenden vertraglichen Vereinbarung mit der Hölscher Wasserbau GmbH Bestandteil des durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Vorhabens „Innovative Düsensauginfiltration zur energieeffizienten sowie Umwelt und Ressourcen schonenden Grundwasserabsenkung“.

In Korschenbroich gliedert sich das Vorhaben in folgende 3 Projektphasen:

Phase 1

- Planung und Errichtung sämtlicher Versuchsanlagen
- Grundwasserabsenkungen mittels Vertikalfilterbrunnen
- Ableitung des geförderten Wassers in die Vorflut (Fluitbach)
- Ermittlung hydrogeologischer Grundlagendaten

Phase 2

- Förderung von Grundwasser mittels Vertikalfilterbrunnen und unmittelbare Infiltration mittels DSI-Brunnen Typ „Glindow“
- Ermittlung hydrogeologischer Daten

Phase 3

- Betrieb der DSI-Brunnen Typ „Brandenburg“. Hierbei handelt es sich um einen Grundwasser absenkenden Brunnen, welcher das von der Unterwasserpumpe aufgenommene Wasser direkt, unter Ausnutzung der Schwerkraft, in den tieferen Grundwasserleiter (definierter Infiltrationspunkt liegt bei ca. 19 m unter Gelände), infiltriert. Aufgrund der am Infiltrationsdüsenausgang bestehenden turbulenten Strömung erzeugt dieser Effekt eine Grundwasserabsenkung im Bereich des Brunnens.
- Ermittlung hydrogeologischer Daten

Die DBU entscheidet nur einmal im Jahr im Rahmen einer Kuratoriumssitzung über eine Fördermittelfreigabe. Leider gelang es nicht, die Phase 1 optimal mit dem zeitlichen Rahmen des DBU-Projektes zu verzahnen. Der am 26.11.2011 begonnene Versuchsbetrieb musste wegen nicht sichergestellter Förderung und evtl. Förderschädlichkeit ausgesetzt werden.

Der begonnene Anlagenbetrieb war jedoch aufschlussreich, da er Anlagenmodifikationen einleitete. So war es nicht möglich, den vorhandenen Brunnen 4 weiter zu nutzen. Der Brunnen wurde komplett erneuert. Auch der Infiltrationsbrunnen G 2 musste wegen Leistungsmangel ersetzt werden. Darüber hinaus waren die im Zuge des begonnenen Anlagenbetriebes an der Universität Göttingen ausgelesenen Messdaten für einen Parameter nicht plausibel. Dies erforderte aufwändige Feinabstimmungen im Bereich der Datenerfassung sowie die Installation zusätzlicher Messwertaufnehmer.

Mit Wiederinbetriebnahme der Versuchsanlage Korschenbroich am 24.10.2012 erfolgt die mit der **Unteren Wasserbehörde abgestimmte Fortführung der Feldversuchsphase 1 (GW-Absenkung mittels Vertikalfilterbrunnen und Ableitung in die Vorflut).**

Stehen der Uni Göttingen daraus ausreichend Grundlagendaten zur Verfügung, schließt sich die Phase 2 unmittelbar an. In 2013 folgt Phase 3, der Betrieb der DSI-Brunnen Typ „Brandenburg“.

Nach Abschluss der Feldversuchsphasen 1-3 folgt möglichst realitätsnah der Nachweis der Langzeitfähigkeit der Komponenten. Wesentlicher Bestandteil dieses Programms ist die Nachweisführung der erforderlichen Leistungsfähigkeit des einzelnen Brunnens hinsichtlich Förderung und Infiltration.

Die Ergebnisse der Feldversuchsphasen 1-3 werden dokumentiert, von der Universität Göttingen im Rahmen einer Dissertation wissenschaftlich untersucht und darüber hinaus der Deutschen Bundesstiftung Umwelt in Form eines Projektabschlussberichtes vorgelegt.

Liegen bis Ende 2012 ausreichend Daten der Erftverband aquatec GmbH als Grundlage für das beauftragte Grundwassermonitoring vor, erarbeitet sie einen entsprechenden Auswertebereich.

Mit dem vorstehenden Bericht wurde auch der in Kopie beigefügten schriftlichen Bitte der Fraktion UWG am 16.10.2012 (Anlage 2) entsprochen. Da derzeit noch keine nennenswerten Daten zur Verfügung stehen, ist eine technische Darstellung durch den Erftverband in einer der nächsten Sitzungen vorgesehen.

Anlagen:

Antrag UWG-Die Aktive v. 16.10.2012

Flyer Kappung von GW-Spitzen in Korschenbroich