

**Datum:**  
27. Juni 2011

**TB V**  
9686-180

**EUW**

**Stadtbetrieb  
Castrop-Rauxel**  
Anstalt des  
öffentlichen Rechts  
**Der Vorstand**



## Vorlage zur Sitzung des Verwaltungsrates

**Sitzungstag: 13.07.2011**

**TOP I.3**

**Drucksache-Nr. 2/I.3/2011**



**Öffentliche Sitzung**



**Nichtöffentliche Sitzung**

**Betreff:**

**Grundwasserbewirtschaftung im Emschergebiet  
Hier: Ergebnis der Arbeitsgruppe**

**Finanzielle Auswirkungen  
gem. Wirtschaftsplan**



ja

**Gesamtkosten**

**€**



nein

**Förderung**

**€**

**Beschlussvorschlag:**

Der Bericht des Vorstandes wird zur Kenntnis genommen.

\_\_\_\_\_  
Werner

### **Sachverhalt:**

Eine nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung im Zusammenhang mit Kanalsanierungen ist eine neue, sehr komplexe Anforderung, die nur gemeinsam von den Kommunen, den Netzbetreibern, der Emschergenossenschaft und dem Land bewältigt werden kann. Dazu sind gebietsübergreifende Lösungen erforderlich, die als gemeinsames Anliegen aller Beteiligten erarbeitet werden sollen. Die Regulierung des Grundwasserstandes aufgrund von bergbauartigen Einwirkungen gehört zu den gesetzlichen Aufgaben der Emschergenossenschaft.

Die Grundwasserbewirtschaftung ist jedoch weiter zu fassen und soll in enger Abstimmung zwischen den Beteiligten erfolgen, da verschiedene wasserwirtschaftliche Entwicklungen zu berücksichtigen sind.

Diese sind u.a.:

- Umbau des Emschersystems (Gewässer, Kanäle, Pumpwerke),
- Sanierung der öffentlichen Kanalnetze gem. den Ergebnissen der SÜWVKan und den Abwasserbeseitigungskonzepten (ABK),
- Dichtheitsprüfung der privaten Grundstücksentwässerungen gem. LWG § 61 a,
- Fremdwassersanierungen bei hohem Fremdwasseranteil an öffentlichen und privaten Kanalnetzen,
- Regenwasserbewirtschaftung (Projekt 15/15 BEG; Abkopplung von 15 % des Regenwasserabflusses von der Kanalisation bis 2020 gem. der „Zukunftsvereinbarung Regenwasser“),
- langfristige Auswirkungen durch den Klimawandel.

Zur Entwicklung von Lösungsansätzen wurde die Facharbeitsgruppe „Grundwasserbewirtschaftung im Emschergebiet“ (AG) ins Leben gerufen. Der vorliegende Sachstandsbericht dieser Arbeitsgruppe dokumentiert die bisherigen Ergebnisse seit 2006.

Die Grundsatzvereinbarung der EG mit MUNLV (heute MKULNV) aus 2005 geht von folgender Ausgangssituation aus:

1. Grundwasser (GW) steigt nach Abdichtung öffentlicher/privater Kanäle an
  - ⇒ Vernässungsschäden, Nutzungseinschränkungen
  - ⇒ Erfordernis Ersatzsystem zur GW-Ableitung
2. Verschärfung der Problematik durch die Zukunftsvereinbarung Regenwasser (ZVR)
3. Emscherumbau beeinflusst GW-Verhältnisse
4. grundwasserbürtige Niedrigwasserabflüsse in Gewässern sollen erhöht werden
  - ⇒ flussgebietsweite Grundwassermengenbewirtschaftung
5. vor allem im Emschergebiet häufig stoffliche Belastung des GW

Es wird gefolgert, dass eine flussgebietsweite GW-Mengenbewirtschaftung erforderlich ist, um diesen Entwicklungen ausreichend Rechnung zu tragen. Der Grundwasserschutz soll verbessert und gleichzeitig die Entwicklungspotentiale der Gewässer vergrößert werden.

Es sollen Leitlinien für eine zukünftige GW-Mengenbewirtschaftung entwickelt werden, um großräumige GW-Anstiege mit entsprechenden Folgen für die Nutzungen und GW-Qualität zu vermeiden.

Es zeige sich, dass aufgrund der durchzuführenden Sanierungen der Kanalnetze mit Grundwasseranstiegen im Emschergebiet zu rechnen sei (vgl. Abb.1). Der Bericht grenzt Bereiche ab, in denen Grundwasseranstiege als Konflikt zur Bebauung (z. B. durch Kellernässungen) einzustufen seien. Für 2/3 der Emschereinzugsgebietsfläche gibt es Grundwassermodelle, die lt. Bericht rund 90 km<sup>2</sup> als potenziellen Vernässungsbereich ausweisen (vgl. Abb. 2). Auf das gesamte Emschergebiet hochgerechnet ergeben sich sog. Schwerpunktgebiete von ca. 134 km<sup>2</sup>. Damit seien als Ersatzsystem zur Kompensation der Grundwasseranstiege ca. 470 km Dränagen und Ableitungen notwendig.

Die AG entwickelt zwei Lösungsansätze, die beide eine aktive GW-Absenkung beinhalten:

Zentrale Maßnahmen: Zentrale meist tiefliegende Dränagen und Ableitungen werden im öffentlichen (Straßen-)Raum erstellt (vgl. Abb. 3). Dies erfordert allerdings eine ausreichend hohe Durchlässigkeit des Bodens, damit die Dränagen eine ausreichende Absenkungreichweite haben. Die Verantwortung für die Funktion und damit für Planung, Bau und Betrieb soll beim Kanalnetzbetreiber liegen.

Dezentrale Maßnahmen: Die Grundwasserabsenkung erfolgt über Hausdränagen und/oder die undichten Grundleitungen, die nach der Sanierung ggf. unter der Bodenplatte belassen werden. Sie werden dann jedoch nicht mehr an den Abwasserkanal, sondern über einen – in der Regel neu zu errichtenden – Grundwasserschacht an einen Dränagewasserkanal oder ggf. an einen vorhandenen Regenwasserkanal angeschlossen (vgl. Abb. 4). Die Verantwortung für die Funktion soll beim Grundeigentümer liegen.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Investitionskosten für beide Varianten in derselben Größenordnung von rund 800 Mio. € liegen. Unterschiede liegen zumindest vordergründig bei der Kostenverteilung Private/Kommunen.

Da die Kosten zur Ableitung von Grundwasser (als Fremdwassersanierungsmaßnahme) gem. Landeswassergesetz NRW (LWG) auf die Schmutzwassergebühr umgelegt werden können, kommen in den nächsten Jahren erhebliche Kostengrößen auf die Gebührenpflichtigen zu. Aus der Zuordnung zur Schmutzwassergebühr ergibt sich aber auch, dass alle angeschlossenen Nutzungsberechtigten zu den Kosten der Fremdwassersanierung herangezogen werden können, also auch Besitzer einer weißen Wanne oder Besitzer von Gebäuden ohne Keller, die also bereits selbst Maßnahmen gegen Vernässungsschäden durchgeführt und finanziert haben. Diese Thematik ist abschließend noch nicht im Detail geprüft worden.

Weiterer Bericht in der Sitzung.

Anlagen