

- ☒ energie
- ☒ wasser
- ☒ dienstleistung
- ☒ stadtverkehr



infra fürth gmbh · Postfach 2564 · 90715 Fürth

Fürther Wasserbündnis
c/o Herrn Dr. Lefrank
Schwedenstraße 15
90768 Fürth

infra fürth gmbh

Abteilung:

TNB

Ansprechpartner:
Schäfer

Kontakt:
Telefon: (0911) 9704-338
Telefax: (0911) 9704-516
E-Mail: peter.schaefer@infra-fuerth.de

Ihr Zeichen Ihre Nachricht vom

Fürth, 21. Dezember 2006

Auflösung des Zweckverband zur Wasserversorgung des Knoblauchslandes

Sehr geehrter Herr Dr. Lefrank,

mit Schreiben vom 12.12.2006 haben wir die Frageliste des Wasserbündnisses erhalten. Da die Fragen teilweise sehr spezifische Zusammenhänge der Wasserversorgung ansprechen und dadurch naturgemäß mehrere Fachgebiete angeschnitten werden, hat die Erstellung unseres Antwortschreibens, neben dem zum Jahresschluss besonders intensiven Tagesgeschäft, etwas Zeit in Anspruch genommen.

Ihre Frageliste konnte leider nicht als Grundlage oder Ergänzung des Pressetermins am 12.12.2006 oder für unser Kundenanschreiben herangezogen werden, da es zu diesem Zeitpunkt noch nicht vorlag. Ohnehin ist der Inhalt von Zeitungsartikeln nicht immer deckungsgleich mit dem vollen Umfang der vermittelten Informationen, so dass wir Ihnen hiermit nochmals ausführliche Antworten zukommen lassen wollen. Redaktionell haben wir Ihre Fragen gemäß ihrer Anlage im direkten Anschluss zur Frage beantwortet, teilweise wurden Fragen wegen direktem Zusammenhang lediglich zusammengefasst.

♦ **Aus welchen Materialien besteht das Rohrleitungsnetz im Bereich des Fürther Stadtgebietes des ZWK und in welchem Zustand befindet es sich? Beziehen sich die 10 Mill. € Investitionen (100 km Netzlänge) auf den Teil des ZWK, der auf Fürther Stadtgebiet liegt?**

Das als Verteilnetz fungierende Rohrleitungssystem des ZWK weist eine Gesamtlänge von 100 km auf, wovon auf das Stadtgebiet Fürth ca. 50 km entfallen. Es umfasst Rohrdimensionen von DN 80 bis DN 400.

Vorherrschend sind die Werkstoffe Guss (ca. 62 %) und PVC (ca. 33 %).

Gemäß dem für die Trinkwasserverteilung verbindlichen DVGW-Regelwerk kann die Störungsanfälligkeit des ZWK - Rohrnetzes als insgesamt nicht überdurchschnittlich hoch eingestuft werden. Jedoch gilt dies nicht für die Netzteilbereiche, die aus PVC-Leitungen bestehen, für die eine geringere Lebensdauer sowie erhöhte Bruchgefährdung zu erwarten ist. Hier müssen sukzessive Auswechslungen der Rohrleitungen erfolgen.

Als netztechnisch ungünstig muss die Tatsache bewertet werden, dass 30% des Netzes vor 1974 verlegt wurden und daher als Gussleitung ohne Zementmörtelauskleidung ausgebildet wurden. Die

infra fürth gmbh
Leyher Straße 69, 90763 Fürth
Kundenberatung:
(01802) 9704-222
Störungsannahme:
(01802) 9704-555
Internet www.infra-fuerth.de

Sie erreichen uns mit den
öffentlichen Verkehrsmitteln:
U1: Haltestelle Stadtgrenze
Linie 177: Haltestelle Humbserstraße
Linie 39: Haltestelle Richard-Wagner-Straße

Geschäftsführer:
Dr. Hans Partheimüller
Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Oberbürgermeister
Dr. Thomas Jung

Steuernummer: 218/118/21001

Gerichtsstand und
Erfüllungsort
Fürth/Bayern
Amtsgericht Fürth
HRB 7561

USt-IdNr.: DE 210745560

Bankverbindungen:
Sparkasse Fürth
(BLZ 762 500 00)
Kto.-Nr. . 67
Postbank AG Nürnberg
(BLZ 760 100 85)
Kto.-Nr. 4482-857

Zementmörtelauskleidung von metallischen Rohrleitungen gilt seit mehr als 20 Jahren als Stand der Technik und verhindert sicher eine innere Korrosion der Rohre sowie die Bildung von übermäßigen Inkrustationen, d.h. den Querschnitt des Rohres einengende, feste Ablagerungen im Rohr. Hier stehen auf Fürther Stadtgebiet ca. 31 km zur Sanierung an.

◆ **Was sind die erforderlichen Investitionen beim Wasserwerk Mannhof (2 – 3 Mill. €)?**

Wahrscheinlich sind in allen Teilbereichen aufwendige Sanierungsmaßnahmen notwendig. Als Schwerpunkte kann sicherlich die Sanierung der Tiefbrunnen mit den zugehörigen Schachtbauwerken und Rohwasserleitungen sowie die beiden Aufbereitungsanlagen inkl. Mess- und Regeltechnik, Dosage und Armaturen, als auch die komplette Fernwirktechnik genannt werden. Vorrangig ist zunächst jedoch die Überarbeitung der Reinwasserbehälter und die Neuordnung und Zentralisierung der Druckerhöhung in Mannhof mit moderner Pumpentechnik. Auch die Sanierung der Flachbrunnen soll geprüft und realisiert werden, sofern sich keine bisher noch unbekanntes Hindernisse diesbezüglich ergeben. Insbesondere in diesem Zusammenhang sind Schätzkosten starken Unwägbarkeiten unterworfen.

Wie bereits in unserem ersten Schreiben erläutert, basieren alle Schätzkostenangaben auf einem Grobkonzept, das sich noch durch eine erhebliche Schwankungsbreite auszeichnet. Für wirklich belastbare Angaben ist natürlich ein detailliertes Sanierungskonzept erforderlich.

Tendenziell sind für Sanierung der Brunnen, Aufbereitung, Speicherung, Druckerhöhung und Gebäude insgesamt eher 3 Mio. als 2 Mio. € Gesamtsanierungsbedarf realistisch.

◆ **Soweit bei der Bürgerversammlung Nord erklärt wurde, gehören die Hausanschlussleitungen im ZWK-Gebiet bisher den Hauseigentümern und sollen nun entsprechend dem übrigen Stadtgebiet auf die infra übergehen. Wer kommt zukünftig für Reparaturarbeiten auf?**

Die infra fürth gmbh. Es erfolgt ein Übergang von der eigenen Satzung des ZWK zu der bundesweit gültigen „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV)“. Hierdurch ergibt sich u. a. die Situation, dass der Unterhalt für die Hausanschlussleitungen zwischen Grundstücksgrenze und Wasserzähler auf den neuen Versorger übergeht. Hier ist eine klare Entlastung der Kunden zu verzeichnen, nachdem gemäß Satzung des ZWK die Unterhaltsgrenze an der jeweiligen Grundstücksgrenze fixiert war.

◆ **Stimmt es, dass die infra fürth gmbh im Jahr 2005 ca. 1 Mill. € Gewinn im Bereich der Wasserversorgung gemacht hat? Wenn ja, erhält die e.on entsprechend ihrem Gesellschaftsanteil 20 %, bevor (nach Abzug der Querverbundskosten) der Überschuss der Stadt Fürth zur Verfügung gestellt wird? Sind ähnliche Gewinnspannen im Bereich des ZWVK zu erwarten?**

Das Jahresergebnis der Sparte Wasserversorgung steht E.ON genauso anteilig zu wie das Ergebnis der anderen Sparten (Strom, Gas, Fernwärme und Dienstleistungen), da E.ON beim Einstieg in die infra fürth gmbh auch den anteiligen Ertragswert für ihren 19,9 % Anteil an der infra fürth gmbh bezahlt hat. Die Zuverfügungstellung von Barmitteln im Wege der E.ON-Einlage hat z.B. dazu geführt, dass notwendige Sparteninvestitionen von 2001 - 2004 ohne Aufnahme von Fremdkapital erfolgen konnten. Für den ZWK-Bereich wird voraussichtlich eine Umsatzrendite von weniger als 5% erreicht werden, d.h. weniger als 50.000 €.

◆ **Mit dem Verkauf des ZWK an die infra fürth gmbh (und an die N-Ergie) geht die öffentliche Aufgabe der Wasserversorgung an ein Unternehmen, an dem auch private Eigentümer beteiligt sind. Ist der Verkauf ohne öffentliche Ausschreibung in diesem Fall EU-konform?**

Diese Frage stellt sich u.E. nicht, da die Stadt Fürth die Wasserversorgung der Stadt Fürth schon bisher auf die infra fürth gmbh übertragen hat. Der ZWK versorgte bisher u.a. lediglich Teilgebiete der Stadt Fürth.

- ◆ **Wird für den Bereich Wasser – ähnlich dem Bereich Abwasser – eine Gebührenkalkulation gemacht, der auch öffentlich einsehbar ist?**

Für den Bereich Wasser wird eine detaillierte Kalkulation der allgemeinen Tarifpreise erstellt. Für Veränderungen dieser Tarife ist bei der infra fürth gmbh der Aufsichtsrat zuständig.

- ◆ **Aus dem Internetauftritt der infra sind etliche Werte der Inhaltsstoffe des Fürther Trinkwassers bekannt. Wie sind im Vergleich dazu die Werte der Brunnen im ZWK, die noch betrieben werden?**
- ◆ **Wie hoch war die Belastung der Brunnen, die nicht mehr betrieben werden?**

Inhaltsstoff	Rednitztal-fassungen	Fernwasser-versorgung Allersberg	ZFW Gender-kingen	Grenzwert nach der TrinkwV	ZWK Brunnen	ZWK Brunnen	ZWK Brunnen	ZWK Brunnen	ZWK Brunnen	ZWK Brunnen	Konz. in
					2	3	4	6	7	8	
Beprobungsjahr					Flächbrunnen				Tiefbrunnen		
					2006	2003	2006	2003	2006	2006	
Calcium	74	25	64	kein	79	88	85	86	100	96	mg/L
Magnesium	27	11	17	kein	27	29	29	30	32	28	mg/L
Natrium	20	2	6	200	36	28	30	26	173	147	mg/L
Kalium	6	4	2	kein	13	14	14	12	21	21	mg/L
Gesamthärte	16,6	6,5	14,8	kein	17,3	19,0	18,6	18,9	21,4	19,9	°dH
Härtebereich	3	1	2-3	kein	3	3	3	3	4	3	-
Sulfat	63	11	11	240	139	124	133	143	199	199	mg/L
Nitrat	25	6	6	50	31	67	58	58	< 3	< 3	mg/L

- ◆ **Wieviel Wasser wird im Schnitt von den noch bestehenden Brunnen gefördert?**

Es wurden zuletzt 450.000-500.000 m³ Rohwasser aus den sogenannten Tiefbrunnen gefördert. Dies entsprach etwa 40% der im ZWK-Gebiet benötigten Gesamtmenge pro Jahr.

- ◆ **Welche Ursache haben die Betriebsunterbrechungen der Brunnen, die noch betrieben werden?**

Die o. g. Tiefbrunnen sowie die zugehörige Aufbereitungsanlage sind in der Tat im Moment nicht in Betrieb. Dies hängt in erster Linie mit einer Bestandsaufnahme durch die zukünftig zuständige infra fürth gmbh zusammen, die bei laufendem Betrieb nicht möglich ist. Zudem kam es in den letzten Wochen zu vereinzelt Keimbefunden im Bereich der Aufbereitung bzw. im Rohwasserbereich, die aufgrund ihres unstillen punktuellen Auftretens keinen direkten Rückschluss auf die Ursache zulassen. Um jedoch eine konkrete Ursache hierfür zu ermitteln, wird ebenfalls die Außerbetriebnahme der Anlagenteile genutzt.

Hierzu ist anzumerken, dass einzelne Keimbefunde in der Trinkwasserförderung und Wasseraufbereitung nichts Ungewöhnliches sind und einen direkten Zusammenhang zur heutzutage hoch entwickelten Analysetechnik aufweisen. Eine Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität war zu keinem Zeitpunkt zu befürchten.

- ◆ **In dem Schreiben der Infra vom 23.11.06 steht, dass die Wasserschutzgebietsausweisung viel zu klein ist. Im Rahmen einer Diskussionsveranstaltung zur Fuchsstraße erläuterte damals Herr Staackmann, dass Grundwasser mindestens 50 Tage im Boden gefiltert werden muss, bevor es als Trinkwasser gefördert werden kann. Wie verlaufen im Knoblauchsland die Grundwasserströme?**

Die Wasserschutzgebietsflächen sind insbesondere angesichts der heutigen Bebauung nicht ausreichend, um langfristig (d.h. über Jahrzehnte) eine Beeinflussung des tiefliegenden Grundwasserstockwerks sicher ausschließen zu können. Die „50-Tage-Linie“, die in erster Linie mikrobiologische Einflüsse wie z.B. durch Dünger verhindern soll, ist durch die vorhandene Schutzgebietszone 2 gewährleistet. Die grundsätzliche Grundwasserfließrichtung ist West-Nordwest.

- ◆ **Bereits jetzt sind in der Wasserschutzgebietsverordnung zum ZWK regelmäßige Untersuchungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen auf Stickstoff vorgeschrieben. Wie sind die Erfahrungen aus diesen Untersuchungen in den vergangenen Jahren?**

Die Beprobungen haben ergeben, dass die Stickstofflast im für uns tolerablen Bereich liegt. Sie dient als Kontrolle des ordnungsgemäßen Anbaus bzw. als Nachweis sachgerechter Düngung innerhalb der zulässigen Grenzen.

- ◆ **Hat der Wasserverbrauch im ZWK abgenommen, seid die Überleitung von Rednitzwasser zur Bewässerung des Knoblauchslandes besteht?**

Der Verbrauch an Trinkwasser ist starken klimabedingten Schwankungen unterworfen, die das Ablesen einer allgemeinen Tendenz sehr schwierig gestalten. Zudem werden „Wasserspareffekte“ durch zusätzliche Bebauung wieder kompensiert.

Es besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der Überleitung von Regnitzwasser (Beregnungswasser, kein Trinkwasser!) zum Wasserverbrauch im ZWK-Gebiet.

- ◆ **Der Tabakanbau wird durch die EU nicht mehr gefördert. Es ist abzusehen, dass der Tabakanbau zurückgehen wird. Welche Auswirkungen hat dies in Bezug auf die Wasserschutzgebiete?**

Der Tabakanbau insbesondere innerhalb der Schutzgebiete wurde (genau wie der Spargelanbau) bei Erstellung der Schutzgebietsauflagen nur aus Gründen des Bestandsschutzes geduldet. Quasi im Ersatz des Tabakanbaus wird innerhalb der Schutzgebietszonen keine landwirtschaftliche Nutzung zugelassen, die ähnliche oder gar noch negativere Auswirkungen auf die Wasserförderung in Mannhof erwarten lässt.

- ◆ **Der Stadtentwässerungsbetrieb hat in einem Wasserrechtsbescheid die Auflage erhalten, für den Bucher Landgraben eine Hochwasserableitung über den Wäsiggaben in die Rednitz zu bauen. Dies ist erforderlich zum Schutz der Brunnen Mannhof und der Eltersdorfer Gruppe vor bakteriellen Verunreinigungen. Ist der Ausbau des Wäsiggabens noch erforderlich, obwohl bereits einige Brunnen stillgelegt wurden?**

Es wird von der infra fürth angestrebt, auch über den 01.01.2007 eine Trinkwasserförderung in Mannhof zu betreiben. Ob sich dies auf die Tiefbrunnen beschränkt oder auch die Flachbrunnen z.B. durch Aufwertung der Aufbereitungstechnik im Wasserwerk Mannhof zur Rohwasserförderung herangezogen werden können, ist noch zu prüfen. Grundsätzlich existieren Wasserrechte im Fassungsgebiet Mannhof noch über einen Zeitraum von bis zu 17 Jahren. Um eine Wasserförderung im Rahmen dieser Wasserrechte nicht zu beeinträchtigen, sind nach Möglichkeit alle negativen Einflüsse fernzuhalten bzw. zu unterbinden. In diesem Zusammenhang ist bezüglich der von Ihnen genannten Baumaßnahme Wäsiggaben die Ausgangslage unverändert.

- ◆ **Wie erfolgt der Schutz der Brunnen an der Rednitz vor bakteriellen Verunreinigungen bei Hochwasser?**

Die 3 Fassungsgebiete der infra fürth gmbh am Wasserwerk Dambach und an der Rednitz werden einerseits durch Hochwasserdämme und die erhöhten Brunnenhügel vor Überflutung geschützt. Des Weiteren sorgt grundsätzlich eine Ozonanlage im Wasserwerk Dambach für die Gewährleistung der Keimfreiheit des Rohwassers, bevor diesem per Filtration Eisen und Mangan entzogen wird. Grundsätzlich müssen aber bislang alle Quartärbrunnen in Fürth, welche aus dem ersten Grundwasserstockwerk entnehmen und im Grundwasserbegleitstrom der Rednitz und Bibert liegen, im Hochwasserfall – gemäß einer Auflage des Gesundheitsamtes – außer Betrieb genommen werden. Fürth wird dann ausschließlich über die Fernwasserversorgung bei Allersberg versorgt.

- ◆ **Welche Auflagen sind zum Erhalt der Brunnen Mannhof erforderlich und welche Alternativen bestehen? (Kann man die Ausweisung von einem größeren Wasserschutzgebiet zum Teil durch eine entsprechende Aufbereitung ersetzen? Wie hoch sind die Kosten hierfür?)**

Diese Frage lässt sich momentan seitens der infra fürth noch nicht abschätzen. Die Sanierung in Mannhof wird von Seiten der Reinwasserbehälter begonnen. Wir gehen weiterhin davon aus, dass eine Wiederinbetriebnahme der beiden Tiefbrunnen über die sog. „Aufbereitungsanlage Mitte“ relativ zügig erfolgen kann. Grundsätzlich sind wir nach erster „grober Sichtung“ der Meinung, dass sowohl sämtliche Brunnen, als auch beide bestehende, teils stark veralteten Aufbereitungsanlagen, sowie Speicherbehälter und Pumpen mit einem vernünftigen Sanierungskonzept und -engagement (Kosten, etc. s.o.) wieder einwandfrei zu betreiben sind.

Zur Möglichkeit einer Schutzgebietsausweitung kann aufgrund der noch nicht ausreichend detaillierten Kenntnisse der örtlichen Gegebenheit derzeit noch keine Aussage gemacht werden, zudem in diesem Zusammenhang noch keinerlei Gespräche mit den anordnenden Fachbehörden (Ordnungsamt, Wasserwirtschaftsamt und Gesundheitsamt) geführt wurden.

Grundsätzlich bleibt anzumerken, dass „Schutzgebiet“ und „Wasseraufbereitung“ kaum funktionelle Zusammenhänge aufweisen:

Das „Schutzgebiet“ mit seiner gültigen „Schutzgebietsverordnung“, in der für die betroffenen Flächen bestehende Auflagen, Verbote etc. geregelt sind, ist das für den Schutz des Grundwassers als notwendig erachtete Gebiet, um - vor dem Hintergrund gewisser Fließzeiten der Grundwasserströme - eine Verunreinigung im Umfeld des Ortes der Gewinnung – meistens Brunnen – zu vermindern oder zu verhindern.

Das hier gewonnene „Rohwasser“ muss aber fast immer je nach Beschaffenheit (mikrobiologisch und/oder chemisch – technisch) aufbereitet werden, um sich gemäß Trinkwasserverordnung (TWVO) als Trinkwasser („Reinwasser“) für den Gebrauch zu eignen.

Welchen Wert sieht die infra in einer wohnortnahen Trinkwasserversorgung?

Wichtige Beurteilungskriterien für eine Trinkwasserversorgung sind im Allgemeinen:

- Versorgungssicherheit – Langfristige Wasserrechte, Verknüpfung mit anderen Versorgungsnetzen
- Trinkwasserqualität – Einhaltung aller Grenzwerte der Trinkwasserverordnung

Diese elementaren Qualitätskriterien werden unseres Erachtens nicht durch die Entfernung der Trinkwasserförderung vom jeweiligen Wohnort des Wasserkunden beeinflusst.

Jedoch ist grundsätzlich aus wasserwirtschaftlicher und versorgungstechnischer Sicht durchaus eine wohnortnahe Trinkwasserversorgung anzustreben. Örtliche oder lokale Gegebenheiten (Niederschlagsarmut und damit verminderte Grundwasserneubildung bzw. ein generell vermindertes Grundwasserdargebot) zwingen jedoch viele Versorger dazu, Fernwasserversorgungen zu betreiben. Nürnberg z.B. bezieht den größten Teil seines Trinkwassers aus dem Gebiet des Zusammenflusses von Lech und Donau bei Genderkingen/Donauwörth. Das Wasser gelangt dann per Fernleitung nach Nürnberg. Die infra stützt z.B. in Hochwasser und Hochverbrauchszeiten (teilweise zu 100%) ihre Fürther Gewinnungsanlagen durch die Fernwasserversorgung in Allersberg.

Wir hoffen mit unseren Ausführungen deutlich unterstrichen zu haben, dass es keineswegs Ziel der infra fürth ist, die Trinkwasserförderung in Mannhof einzustellen. Im Gegenteil ist unseren Antworten klar zu entnehmen, mit welchem doch erheblichen Aufwand wir rechnen, um die „wohnortnahe“ Wasserversorgung im westlichen Knoblauchsland auch über einen längeren Zeitraum zu sichern. Dies sehen wir als Investition in die Zukunft der Trinkwasserförderung in Mannhof. Die Möglichkeit einer Ausweisung von Bauland o. ä. im Bereich der Schutzgebiete halten wir daher für abwegig.

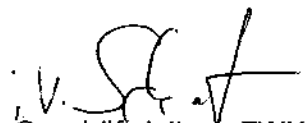
Wenn in einigen Detailfragen unsere Auskünfte noch etwas vage bleiben mussten, bitten wir um Verständnis. Jedoch ist der jetzige Zeitpunkt des Verantwortungsübergangs naturgemäß nicht frei

von denkbaren Optionen in der Vorgehensweise. Dies wird sich auch zu Beginn des Jahres 2007 nicht schlagartig ändern, so dass wir die von Ihnen angeregte „öffentliche Diskussion“ zwar für grundsätzlich richtig, zum jetzigen Zeitpunkt für nicht besonders zielführend halten. Hier sehen wir uns auch durch die Tatsache bestätigt, dass im täglichen direkten Gespräch mit ZWK-Kunden überwiegend deutlich profanere Fragen zur ZWK-Auflösung von Interesse sind.

Wir hoffen Ihnen mit unseren Angaben weitreichende Informationen zu Trinkwasserversorgung im westlichen Knoblauchsland geliefert zu haben. Für weitere Rückfragen stehen wir wiederum gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen


Geschäftsführung inka fürth gmbh


Geschäftsleitung ZWK

In Kopie an Dr. Thomas Jung, Oberbürgermeister der Stadt Fürth