



Doppel

Gemeinderat Urnäsch
9107 Urnäsch

Versandt:

28. März 2002

Herisau, 20.3.2002/Ld/Lz/be

Gemeinde Urnäsch

Grundwasserschutzzonen zu den Quelfassungen „Tüfenberg und Fülüweid“ im Besitz der Hydrantenkorporation Urnäsch

Genehmigung

Sehr geehrter Herr Gemeindepräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

1. Die Grundwasserschutzzonen Tüfenberg und Fülüweid umgrenzen das nähere Einzugsgebiet von 18 Quelfassungen im Gebiet Eggelibach, deren Wasser in 9 Quellschächten gesammelt und zum neuerstellten Reservoir Schlatt abgeleitet wird. Damit soll der wichtigste Teil des Quellgebietes Tüfenberg geschützt werden, welches total 54 Quellen umfasst. 36 Quellen, welche nicht geschützt werden sollen, liegen mehrheitlich links des Eggelibaches oder ausserhalb des Sanierungsperrimeters. Mit den vorgelegten Grundwasserschutzzonen können 72 % des Quellwassers am Tüfenberg wirksam geschützt werden.

Die erwähnten 18 Quellen bringen eine minimale Schüttung von 131 l/Min. Die durchschnittliche Schüttung liegt bei ca. 520 l/Min. (den Ertrag der noch nicht definitiv geschützten Quellen Schlipfersegg – ca. 44 l/Min. – inbegriffen) oder rund 230'000 m³/Jahr. Einen Wasserbedarf von 250 l/Person/Tag angenommen, kann mit der mittleren Schüttungsmenge das ganze Versorgungsgebiet der Hydrantenkorporation Urnäsch, welches 572 Abonnenten mit ca. 2000 Personen umfasst, versorgt werden.

Das dem Reservoir wie auch dem Versorgungsgebiet frei zufließende Quellwasser gewinnt noch an Bedeutung, weil die Hydrantenkorporation Urnäsch in den Verbund der Wasserversorgungskorporation Hinterland (WVKH) integriert ist, und weil damit die Versorgungssicherheit für die Korporationsmitglieder (Urnäsch, Hundwil, Stein) wie auch für die vertraglich gebundenen weiteren Abnehmer (u.a. Waldstatt) deutlich verbessert wird. Insbesondere reduziert sich damit auch die Abhängigkeit der WVKH von den Grundwasserbrunnen im Talboden von Urnäsch.

Die zu schützenden Quelfassungen inklusive Quellwasserableitungen sind sanierungsbedürftig. Ein Konzept zur Sanierung der Anlagen liegt vor. In einem ersten Schritt wurde bereits das Reservoir saniert und im Zusammenhang mit der Sanierung der Tüfenbergstrasse eine neue Quellwasserableitung im Bereich des Strassenkörpers verlegt.

Die Anforderungen des Quellwassers an Trinkwasser aus den noch nicht sanierten Anlage-
teilen können regelmässig nicht eingehalten werden. Dies gilt im Wesentlichen für die mikro-
biologische Qualität des Quellwassers. In chemischer Hinsicht gibt das Quellwasser bereits
heute keinen Grund zu Beanstandungen.

Nach der Sanierung der Fassungsanlagen und unter Einhaltung der Schutzmassnahmen und
Bewirtschaftungseinschränkungen, wie sie im Schutzzonenreglement Tüfenberg vorgesehen
sind, darf nebst einem vermutet höheren Quellertrag eine deutliche Qualitätsverbesserung des
Rohwassers erwartet werden. Damit dürfte das geförderte Wasser die Anforderungen gemäss
Gewässerschutzverordnung erfüllen können.

Folgende Fassungen sollen geschützt werden:

Nr. 6 mit 1 Einlauf	(737.242-G7)
Nr. 6a mit 2 von 3 Einläufen	(737.242-G23)
Nr. 7 mit 1 Einlauf	(737.242-G6)
Nr. 8 mit 2 Einläufen	(737.242-G5)
Nr. 8c mit 1 Einlauf	(737.243-G1)
Nr. 8d mit 2 Einläufen	(737.243-G3)
Nr. 8d' mit 1 Einlauf	(737.243-G7)
Nr. 8e mit 3 Einläufen	(737.243-G2)
Nr. 9 mit 1 Einlauf	(737.242-G4)
Nr. 10 mit 2 Einläufen	(737.242-G3)
Nr. 11 mit 1 von 2 Einläufen	(737.242-G2)

2. Folgende Unterlagen wurden für die Abgrenzung der Schutzzonen Tüfenberg verwendet:
 - Hydrogeologischer Bericht „Quellfassungen Tüfenberg und Füllweid“ vom 25. November 1997, revidiert am 9. Januar 2001
 - Schutzzonenplan 1:1000 „Tüfenberg und Füllweid“ (Nr. 96-208/1) vom 25. November 1997, vollständig überarbeitet am 2. Dezember 1999, revidiert am 9. Januar 2001
 - Schutzzonenreglement für die Quellfassungen Tüfenberg vom 9. Januar 2001
 - Schutzzonenreglement für die Quellfassungen Füllweid vom 9. Januar 2001
3. Mit den Grundwasserschutzzonen Tüfenberg und Füllweid soll ein Teil des Grundwassers der Hydrantenkorporation Urnäsch geschützt werden. Die Ausscheidung der Schutzzonen erfolgte unter Berücksichtigung der lokalen hydrogeologischen Aspekte und unter Beihilfe der eidgenössischen Wegleitung zur Ausscheidung von Gewässerschutzbereichen, Grundwasserschutzzonen und -arealen vom Oktober 1977, teilrevidiert 1982. Der Gefahrenkataster ist im Schutzzonenplan aufgeführt.
4. Der Gefahrenkataster enthält die bestehenden Gefährdungen, u.a. den zonenfremden Weg (S1) auf Parz. Nr. 879, welcher zum Gebäude Assek. Nr. 846 führt. Die Jauchegrube ebendieses Gebäudes liegt ganz am Rand - ebenfalls zonenfremd - in der Schutzzone S2. Nebst landwirtschaftlichen Flurwegen finden sich in den zu erlassenden Schutzzonen S2 keine weiteren Gefährdungen. Dementsprechend findet eine allfällige Beeinträchtigung der Quellen allenfalls durch die landwirtschaftliche Nutzung statt.
5. Das Schutzzonenreglement wurde aufgrund des von der Umweltschutz- und Energiedirektion von Appenzell A.Rh. revidierten Musterreglements und im Rahmen der Vorprüfungen angepasst. Es entspricht dem damaligen Stand des Wissens.

Im Rahmen des Einspracheverfahrens (Planaufgabe von Schutzzonenplan Quellfassungen Tüfenberg und Füllweid samt den beiden zugehörigen Schutzzonenreglementen Tüfenberg und Füllweid vom 10. Oktober 2001 bis 9. November 2001) ging bei der Umweltschutz- und Energiedirektion keine Einsprache ein.

6. Gemäss Art. 20 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 24. Januar 1991 über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung (Gewässerschutzgesetz, GSchG) scheiden die Kantone Schutz-zonen für die im öffentlichen Interesse liegenden Grundwasserfassungen und -anreicherungs-anlagen aus. Sie legen die notwendigen Eigentumsbeschränkungen fest.

Gemäss Abs. 2 desselben Artikels obliegt es den Eigentümern der Grundwasserfassungen, die Grundlagen für die sachdienliche Abgrenzung der Schutz-zonen zu beschaffen, die erforderlichen dinglichen Rechte zu erwerben und allfällige Entschädigungen für Eigentums-beschränkungen auszurichten.

7. Der Gemeinderat Urnäsch reichte mit Schreiben vom 9. Januar 2002 die erforderlichen Unter-lagen zur Genehmigung durch die Umweltschutz- und Energiedirektion von Appenzell A.Rh. ein (Quellen gemäss Ziffer 1.A. dieses Schreibens).
8. Mit gleichem Schreiben reichte der Gemeinderat Urnäsch den Antrag auf Entlassung der Quellgebiete Eggeli aus dem provisorischen Schutz ein (Quellen gemäss Ziffer 1.B. dieses Schreibens).
9. Folgende Punkte sind besonders hervorzuheben:

Schutzzonenplan

Der Schutzzonenplan für die Quelfassungen Tüfenberg und Fülüweid wurde gemäss den Vor-gaben der eidgenössischen Wegleitung zur Ausscheidung von Gewässerschutzbereichen, Grundwasserschutzzonen und -arealen vom Oktober 1977, teilrevidiert 1982, erstellt. Da detaillierte hydrogeologische Untersuchungen im Einzugsgebiet fehlen, wurde der Radius für die Schutzzone S2 auf die minimalen 100 m (ab Grenze Fassungs-bereich S1) festgelegt. Die Schutzzone S3 wurde mit demselben Radius definiert.

Der mögliche Einfluss des Eggelibaches auf die Quellen wurde mittels Färbversuchen verifi-ziert. Es konnte kein Einfluss - zum Mindesten nicht bei niedriger Wasserführung des Eggeli-baches - festgestellt werden.

Schutzzonenreglemente

In materieller Hinsicht werden die vorhandenen Gefahrenpunkte durch die beiden im Septem-ber 2001 revidierten Schutzzonenreglemente generell abgedeckt.

Die Reglemente Tüfenberg und Fülüweid können in dieser Form genehmigt werden, in An-betracht der Tatsache, dass Grundwasserschutzzonen und -reglemente periodisch über-arbeitet und den neuen Bedingungen angepasst werden müssen.

In Art. 1 eines jeden Schutzzonenreglementes wird zudem explizit darauf hingewiesen, dass strengere bau- und planungsrechtliche Bestimmungen und Vorschriften sowie die Umwelt- und Gewässerschutzgesetzgebung vorbehalten bleiben.

Zum Kontrollturnus bei Schmutzwasserleitungen ist festzuhalten, dass im neuen Muster-reglement, gestützt auf die Erfahrungen der letzten Jahre vorgesehen ist, den Prüfturnus von bisher drei auf fünf Jahre zu erhöhen, und dies sinnvollerweise auch für die Grundwasser-schutzzonen Tüfenberg zur Anwendung kommt.

In Art. 34 wurde das Ausbringverbot für Jauche innerhalb der Schutzzone S2 formuliert, wie es die Stoffverordnung vorsieht. Gesuche um Ausnahmegewilligung zugunsten des Bewirt-schafters - im vorliegenden Fall vorläufig bis zur Sanierung der Quelfassungen - sind an das Amt für Umweltschutz zu richten.

Folgende gesetzlichen Neuerungen sind seit der Planaufgabe eingetreten oder wurden im Reglement noch nicht berücksichtigt:

Die Schutzmassnahmen während der Ausführung von Bauvorhaben wurden von den Zuständigen für Grundwasserschutz der Ostschweizer Kantone 2001 überarbeitet. Im Rahmen allfälliger Bauvorhaben innerhalb der Grundwasserschutzzonen Tüfenberg und Füllweid ist das neue Merkblatt zu beachten.

Das aktualisierte Merkblatt Gebindelager datiert vom Juli 2000.

Präzisierend ist zu erwähnen, dass die Bezeichnung der VWF vom 1. Juli 1998 ebenfalls geändert hat (SR 814.202), und dass der für Fragen des Grundwasserschutzes insbesondere zu erwähnende Artikel neu Art. 9 der VWF ist.

Bezüglich der Quelle 11.1, welche gemäss vorliegendem Antrag nicht zum Schutz vorgesehen ist, wird die Umweltschutz- und Energiedirektion prüfen, ob der Quelllauf im Quellenrecht der Hydranten-korporation Urnäsch enthalten ist oder nicht. Dies darum, weil der Regierungsrat von Appenzell A.Rh. festgehalten hat, dass Quellen in guter Qualität, welche eine Schüttung von mehr als 10 l/Min. aufweisen, grundsätzlich von öffentlichem Interesse sind. Die gemessenen Schüttungsmengen von durchschnittlich ca. 25 l/Min. fallen in diesen Rahmen. Berücksichtigt man die bakteriologische Qualität, so gehört die Fassung 11.1 vor der Sanierung zu den besten der zu schützenden Quellen. Unabhängig von den Eigentumsverhältnissen stellt sich daher die Frage nach dem öffentlichen Interesse am Strang 11.1. Da ein allfälliger Schutz auch dieses Quellstranges eine Planänderung und damit eine neuerliche Planaufgabe des betroffenen Gebietes zur Folge hätte, steht dem Erlass der zur Genehmigung eingereichten Grundwasserschutzzonen Tüfenberg und Füllweid nichts entgegen. Eine allfällige Planaufgabe wird mit dem Vorliegen der Abklärungen bezüglich der Quelle 11.1 an die Hand genommen werden können.

Entscheid

1. Die Grundwasserschutzzonen für die Quelfassung Tüfenberg und Füllweid (Schutzzonenplan samt Gefahrenkataster und Schutzzonenreglement), im Besitz der Hydrantenkorporation Urnäsch, werden im Sinne der vorstehenden Erwägungen genehmigt (Art. 48 Abs. 1 kant. USG, bGS 814.1).
2. Mitteilung im Amtsblatt.
3. Dem Amt für Umweltschutz ist über die Sanierung der Quellen Tüfenberg Bericht zu erstatten (Fassungsstandorte, Ableitungen, Schüttungsmengen, bakteriologische und chemische Qualität). Gegebenenfalls sind die Grundwasserschutzzonen den tatsächlichen Verhältnissen nach der Sanierung anzupassen.
4. Im Rahmen der Sanierung der Quellen Tüfenberg ist die bakteriologische Qualität des Quellwassers im Hinblick auf die Beurteilung des Austrags von Flüssigdünger repräsentativ zu erheben.
5. Gesuche um Ausnahmegewilligung betreffend den Einsatz von Flüssigdünger und Klärschlamm in der Schutzzone S2 sind an das Amt für Umweltschutz zu richten.

Mit freundlichen Grüßen

Umweltschutz- und Energiedirektion
von Appenzell A.Rh.

J. Brunnschweiler

Jakob Brunnschweiler, Regierungsrat

Br

Beilagen:

- Schutzzonenpläne Quelfassungen Tüfenberg und Fülüweid
- Schutzzonenreglemente Tüfenberg mit Genehmigungsvermerk
- Schutzzonenreglemente Fülüweid mit Genehmigungsvermerk
(je ein Expl. an Gemeinderat Urnäsch, Lz, übrige Expl. an Hydrantenkorporation Urnäsch)

Zur Kenntnis an:

- Hydrantenkorporation Urnäsch, 9107 Urnäsch
- Lienert & Häring AG, Poststr. 4, 9113 Degersheim
- Bundesamt für Betriebe des Heeres, Sektion Produktsteuerung,
Umwelt- und Liegenschaftsmanagement, Postfach 5854, 3003 Bern

ø UED, Sekr., Ld, OFA, PA, TBA, Lz