



STADT ILLNAU-EFFRETIKON

Agasul • Bietenholz • Bisikon • Effretikon • First • Horben • Illnau
Kemleten • Luckhausen • Mesikon • Ober-Kemttal • Ottikon

AUSZUG AUS DEM PROTOKOLL DES STADTRATES

Sitzung vom 4. Dezember 2003

Gesch. Nr. 108/03 Vorberatung RPK

38.4 Wasser.- Antrag des Stadtrates an den Grossen Gemeinderat betreffend Anschluss der Wasserversorgung Agasul an die Wasserversorgung Illnau-Effretikon und Übernahme der privaten Wasserversorgung Agasul.-

A n t r a g

Der Grosse Gemeinderat

- gestützt auf den Antrag des Stadtrates und in Anwendung von § 26 Ziffer 3 der Gemeindeordnung -

b e s c h l i e s s t :

1. Für die Verbindungsleitung von First bis zum Anschluss Weidhof sowie den Ausbau der Wasserversorgung Agasul wird zu Lasten der Investitionsrechnung (Konto Nr. 560.5013.02) ein Rahmenkredit von Fr. 1'960'000.-- bewilligt.
2. Die private Wasserversorgung Agasul wird von der Stadt mit allen Aktiven und Passiven übernommen und in deren Wasserversorgung integriert.
3. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.
4. Dieser Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum.
5. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - a) den Stadtrat, zweifach,
 - b) das Werkamt,
 - c) die Finanzverwaltung.

W e i s u n g

1. Ausgangslage

Die Versorgung des Gemeindegebietes Agasul mit Trink- und Löschwasser wurde bis anhin durch die private Wasserversorgungsgenossenschaft Agasul wahrgenommen. Im

Zusammenhang mit dem Brandfall „Felber“ wurde die Wasserversorgungsanlage durch das Kantonale Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) resp. die Gebäudeversicherung Zürich (GVZ) überprüft. Es musste dabei festgestellt werden, dass die gemäss Kantonalen Verordnung über die Feuerwehr verlangten Druckverhältnisse im Brandfall nicht eingehalten werden können. Zudem entsprechen die Anlagen nicht dem Stand der Technik resp. weisen hinsichtlich Qualitätssicherung und Sabotagesicherheit verschiedene Mängel auf.

2. Gesetzliche Grundlagen

Das Wasserwirtschaftsgesetz vom 2. Juli 1991 regelt die Wasserversorgung.

- § 25: Zweck der öffentlichen Wasserversorgung ist die Bereitstellung und Lieferung von Trinkwasser in einwandfreier Qualität, unter genügendem Druck und in ausreichender Menge zu Trink-, Brauch- und Löschzwecken.
- § 27: Die Gemeinden stellen die Wasserversorgung innerhalb ihres Gemeindegebietes sicher. Sie üben die Aufsicht über die privaten Wasserversorgungsunternehmen aus.
- § 28: Die Aufgaben der Gemeinden gemäss § 27 können von privaten Wasserversorgungsunternehmen wahrgenommen werden.

Gemäss § 18 des Gesetzes über die Feuerpolizei und des Feuerwehrwesens vom 24. September 1978 sind die Gemeinden verpflichtet, die notwendigen Löschwasseranlagen der Feuerwehr zur Verfügung zu stellen. Gemäss § 14 der Verordnung über die Feuerwehr vom 14. Dezember 1994 sind bei Genossenschaften, Korporationen und Privatpersonen mit eigener Wasserversorgung die Gemeinden dafür verantwortlich, dass die Wasserversorgung jederzeit in der Lage ist, genügend Wasser mit ausreichendem Druck für die Schadensbekämpfung abzugeben.

3. Konzeptstudie

In einer vom Ingenieurbüro E. Winkler + Partner AG erstellten Studie wird vorgeschlagen, dass das gesamte Versorgungsgebiet der Wasserversorgung Agasul, um die Auflagen der Gebäudeversicherung zu erfüllen, künftig unter den Druck des Reservoir First gestellt werden soll. Das bestehende Quellwasser von Agasul wird über ein neues Quellwasserpumpwerk ins Netz eingespiesen und das bestehende Reservoir Agasul soll vollständig ausser Betrieb genommen werden. In einer Kostenschätzung werden die dafür anfallenden Kosten auf ca. Fr. 1'050'000.-- geschätzt.

Es wurde aber auch darauf hingewiesen, dass mit der Unterstellung des Netzes von Agasul unter den Druck des Reservoir First im relativ alten Versorgungsnetz von Agasul vermehrt mit Leckagen gerechnet werden muss. Auf einen Ersatz des Leitungsnetzes in Agasul wurde bereits hingewiesen; dieser ist jedoch in den Kosten nicht berücksichtigt.

4. Grundsatzentscheid des Stadtrates

Der Stadtrat hatte an seiner Sitzung vom 13. Juni 2002 bekräftigt, den Versorgungsauftrag in allen privat versorgten Gebieten bei Bedarf selbst auszuführen. Das bedeutet, dass die Stadt sich bereit erklärt, die privaten Wasserversorgungen analog der Übernahme der Wasserversorgung First mit Aktiven und Passiven durch die städtische Wasserversorgung ohne zusätzliche Bedingungen zu übernehmen.

5. Generalversammlungsbeschluss der Wasserversorgung Agasul

Anlässlich der Generalversammlung der Wasserversorgung Agasul vom 3. Juli 2002 haben sich die Mitglieder für eine Beibehaltung der Eigenständigkeit ihrer Wasserversorgung entschieden.

Nachdem im Frühling 2003 auf Anordnung des Werkamtes vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) Leistungs- und Druckmessungen am Netz von Agasul durchgeführt wurden und die Ergebnisse die vorgegebenen Werte der Gebäudeversicherung des Kanton Zürich (GVZ) bezüglich des minimalen Löschwasserbedarfs nicht erfüllten, wurde eine allfällige Übergabe an der GV 2003 nochmals traktandiert. Kurz vor der GV versiegten die Quellen von Agasul im sehr trockenen Sommer 2003 gänzlich. Die Wasserversorgung Illnau Effretikon musste mehrer Male über eine Notleitung die Versorgung von Agasul aufrecht erhalten.

An der Generalversammlung vom 25. Juni 2003 haben sich die Mitglieder dann doch für eine Übergabe der Wasserversorgung Agasul per Ende 2003 an die Wasserversorgung Illnau Effretikon entschieden, da sie sich ausser Stande sahen, die notwendigen finanziellen Mittel für die dringend notwendige Sanierung aufzubringen.

6. Wasserversorgung Agasul

6.1 Bestehende Verhältnisse

Die Wasserversorgungsgenossenschaft Agasul versorgt die Bewohner von Agasul mit Trink-, Brauch- und Löschwasser. Der notwendige Wasserbedarf wird vollumfänglich mit eigenem Quellwasser gedeckt. Als Anlagenteile bestehen ein Reservoir, ein Quellwasserpumpwerk, die Quellenanlagen Hard und Langenloh sowie die Versorgungsleitungen. Zusätzlich wird noch ein Brunnenleitungsnetz mit eigenen Quellen unterhalten.

Der Ruhedruck im Versorgungsgebiet beträgt ca. 3.0 – 3.5 bar. Im Brandfall muss der Schieber zur Auslösung der Löschreserve von Hand im Reservoir Agasul geöffnet werden.

Zahlen der Wasserversorgung

• Versorgte Bewohner	55
• Anzahl Abonnenten	18
• Anzahl Hydranten	10
• Länge Leitungsnetz	ca. 1100 m
• Durchschnittl. Leitungsalter	70 Jahre
• Wasserverbrauch	ca. 5000m ³ /Jahr
• Wassergebühr	Fr. -.50/m ³
• Grundtarif	Fr. 100.--/Abonnent und Jahr

Die Wasserversorgungsgenossenschaft Agasul ist zudem im Besitz von drei Grundstücken:

- Reservoir Agasul Kat. Nr. 902 mit 428 m² (Gemeinde Weisslingen)
- Quellfassung Langenloh Kat. Nr. 859 mit 489 m² (Gemeinde Weisslingen)
- Quellwasserpumpwerk Kat. 5593 mit 95 m² (Stadt Illnau – Effretikon)

6.2 Reservoir Agasul

Das Reservoir Agasul wurde ca. 1930 erbaut. Es besteht aus einer Brauchwasser- und einer Löschwasserkammer mit je 100 m³ Inhalt. Der bauliche Zustand der Reservoiranlage kann als relativ gut beurteilt werden. Die Wasserkammern konnten nicht detailliert untersucht werden, sollen sich jedoch gemäss Aussagen der Vertreter der WV Agasul in einem guten Zustand befinden. Das Objekt ist mit elektrischer Energie erschlossen. Für die Quellwasserentkeimung ist eine relativ alte UV-Entkeimungsanlage eingebaut. Gespiesen wird das Reservoir durch das frei zufließende Wasser der Hardquellen sowie durch das gepumpte Wasser der Quellen Langenloh.

6.3 Quellwasseranlage Hard

Die Quellwasseranlage Hard besteht aus 5 Fassungen, 2 Brunnenstuben sowie einer Sammelbrunnenstube. Sämtliche drei Brunnenstuben verfügen nicht über einen gemäss SVGW-Richtlinien verlangten Trockeneinstieg sowie die heute übliche Ausstattung. Da die Schächte eine relativ geringe Tiefe aufweisen und deshalb eine genügende Reinigung von oben möglich ist, wurde dieser Zustand anlässlich einer Besichtigung vom 16. März 2001 durch Vertreter des AWEL so vorläufig akzeptiert.

Über den Aufbau der eigentlichen Fassungsgebiete liegen keine Angaben vor. Dies gilt auch für den Zustand der ca. 400m langen Quellzuleitung DN 80 mm zum Reservoir Agasul. Der am Hochpunkt dieser Leitung angeordnete Entlüftungsschacht weist einen sehr schlechten Zustand auf und gefährdet aufgrund seiner technischen Ausführung die Qualitätssicherung (grosse Gefahr einer Trinkwasserverunreinigung!).

Die Hardquellen sind mit Abstand die ergiebigsten Wasserlieferanten der Versorgung von Agasul und bringen gemäss Angaben der WV Agasul einen mittleren Quellertrag von ca. 60 l/min (ca. 85 m³ pro Tag).

6.4 Quellwasseranlage Langenloh

Die Quellwasseranlage Langenloh besteht aus 4 Fassungen, 2 Brunnenstuben sowie einer Sammelbrunnenstube. Die Anlage stammt zur Hauptsache aus dem Jahre 1898 und weist einen sehr schlechten und absolut ungenügenden Zustand auf! Sowohl die Schachtausbildung aus undichten und zu kleinen Zementrohren sowie die unzulässigen und undichten Abdeckungen führen zu sichtbaren Verunreinigungen und Direkteinleitungen von Oberflächenwasser!

Über den Aufbau resp. die Ausführung der eigentlichen Fassungsgebiete liegen keine Angaben vor.

Der gesamte mittlere Quellertrag ist relativ gering und beträgt gemäss Angaben der WV Agasul ca. 10 - 15 l/min. In Trockenzeiten geht der Quellzufluss praktisch auf null zurück.

Über den Zustand der ca. 140 m langen Verbindungsleitung der Brunnenstuben sowie der ca. 90 m langen Quellzuleitung zum alten Reservoir resp. heutigem Quellwasserpumpwerk sind ebenfalls keine Angaben vorhanden.

6.5 Quellwasserpumpwerk

Das Wasser der Langenlohquellen wird via dem bestehenden Quellwasserpumpwerk ins heutige Reservoir Agasul im Abschöpfungsbetrieb hinauf gefördert. Gleichzeitig wird von hier aus auch der Brunnen vor dem Garagenbetrieb Nüssli gespiesen.

Der Zustand resp. die Ausrüstung des über 100-jährigen Bauwerkes kann aufgrund des heute notwendigen Standards hinsichtlich der Qualitätssicherung sowie der technischen und sicherheitsmässigen Vorschriften absolut nicht mehr genügen.

6.6 Bestehendes Leitungsnetz

Das bestehende Leitungsnetz besteht einerseits aus Rohren DN 70 - 80 mm aus dem Jahre 1898, welche zum grössten Teil jetzt noch für die Hausanschlüsse in Betrieb sind. Im Zusammenhang mit der Reservoirerstellung im Jahre 1930 wurde ebenfalls ein Versorgungsnetz mit Graugussrohren (Stemmmuffenverbindungen) in den Kalibern 100 - 180 mm erstellt. Über den Zustand resp. die Dichtheit des Netzes liegen keine Angaben vor, da die Wasserproduktion nicht gemessen wird und die Verluste somit nicht quantifiziert werden können.

7. Projektbeschreibung

Aufgrund der vorliegenden Verhältnisse sowie Vorschriften bezüglich Brandschutz ist folgender Ausbau der Wasserversorgungsanlage Agasul vorgesehen:

Das ganze Versorgungsgebiet Agasul wird neu dem Reservoir First unterstellt. Da das relativ alte Versorgungsnetz somit mit einem ca. 5.5 bar höheren Druck belastet wird, muss befürchtet werden, dass es zu verschiedenen Leckagen kommen würde. Es ist deshalb notwendig, in diesem Zusammenhang das alte und zum Teil ungünstig verlaufende Versorgungsnetz komplett zu erneuern. Dadurch können auch die Leitungsgänge DN 100 mm eliminiert werden.

Es macht grundsätzlich Sinn, das im freien Zufluss ins Reservoir Agasul fliessende Wasser der Quellwasseranlage Hard weiter zu nutzen. Sofern die Angaben der Wasserversorgung Agasul stimmen könnte durch die volle Nutzung des Quellertrages bis ca. 30'000 m³ Wasser ins Netz eingespiesen werden.

Aufgrund der Verhältnisse der Quellwasseranlage Langenloh scheint die künftige Nutzung zu Trinkwasserzwecken im Hinblick auf die geringe Ergiebigkeit resp. die hohen Kosten, welche eine zwingend erforderliche Sanierung auslösen würde, wirtschaftlich nicht vertretbar zu sein. Die Anlageteile bleiben jedoch als Notwasserversorgung und als Brunnenzuleitung bestehen.

Dieser Entscheid führte dazu, dass das für die Einspeisung des nutzbaren Quellwassers ins Versorgungsnetz erforderliche Pumpwerk im bestehenden Reservoir Agasul einzubauen ist. Diese Anordnung bringt u.a. folgende Vorteile mit sich:

- Minimalste Energiekosten für den Pumpbetrieb.
- Weiternutzung der relativ guten Bausubstanz der bestehenden Reservoiranlage.
- Die bestehende Anlage verfügt über einen genügend leistungsfähigen Stromanschluss.

- Das umgebaute Reservoir zum Quellwasserpumpwerk kann aufgrund seiner Lage und Grösse im Bedarfsfall zur Notversorgung des Gebietes Agasul genutzt werden. Damit erhöht sich die Versorgungssicherheit.
- Durch den regelmässigen Pumpbetrieb im neuen Quellwasserpumpwerk wird das relativ lange Leitungsstück Dorfgebiet bis Siedlung Bodenacher häufig durchflossen. Dadurch besteht in diesem Abschnitt keine Gefahr einer Wasserstagnation resp. Verkeimung.

7.1 Verbindungsleitung Reservoir First bis Anschluss Weidhof

Die Wasserleitung vom Reservoir First bis zum Anschluss Weidhof weist eine Länge von ca. 1660 m auf. Für die neue Leitung sind duktile Gussrohre DN 150 mm resp. 125 mm mit einer Innen- und Aussenbeschichtung und Steckmuffen-Verbindungen vorgesehen. Die Linienführung der neuen Leitung wurde generell so gewählt, dass bestehende Werkleitungen möglichst wenig tangiert werden und die Lage der projektierten Leitung gegenüber den örtlichen Gegebenheiten optimiert wird. Das Trasse der Leitung verläuft zur Hauptsache im Wiesland.

Im Dorfgebiet First wird eine neue Verbindungsleitung zur bestehenden Ableitung Richtung Reservoir Ottikon erstellt. Dadurch kann das alte Teilstück (E 100 mm) zum Reservoir First ausser Betrieb genommen werden. Im gleichen Bereich muss der Hochpunkt der Leitung mit einem Be- und Entlüftungsventil ausgestattet werden.

In der Nähe des Weidhofes ist der Einbau einer Entleerung vorgesehen.

7.2 Versorgungsnetz Agasul (inkl. Anschluss Weidhof)

Die Wasserleitungen im Versorgungsgebiet Agasul (inkl. Anschluss Weidhof) weisen eine totale Länge von ca. 1480 m auf. Für die neuen Leitungen sind duktile Gussrohre DN 125 resp. 150 mm mit einer Innen- und Aussenbeschichtung und Steckmuffen-Verbindungen vorgesehen. Das alte Wasserleitungsnetz wird ausser Betrieb genommen. Das bestehende Brunnenleitungssystem bleibt mit den separaten Quellen weiterhin in Betrieb.

Die Linienführung der neuen Leitung wurde generell so gewählt, dass bestehende Werkleitungen möglichst wenig tangiert werden und die Lage der projektierten Leitung gegenüber den örtlichen Gegebenheiten optimiert wird. Das Trasse der Leitung verläuft zur Hauptsache im Strassenbereich.

Die bestehenden Hydranten werden durch neue ersetzt und an die neue Leitung angeschlossen. Die konkreten Standorte werden im Rahmen der Detailbearbeitung noch mit dem Feuerwehrkommandanten und den betroffenen Grundeigentümern festgelegt.

Die bestehenden Hauszuleitungen werden ab der neuen Wasserleitung jeweils bis und mit Hauseinführung neu erstellt. Es sind Druckrohre aus Kunststoff (PE) mit den Durchmessern DN 50 mm und 63 mm vorgesehen. Die Schieber befinden sich im Strassenbereich an der Hydrantenleitung. Vor Baubeginn müssen die Leitungsverläufe mit den jeweiligen Grundeigentümern definitiv bestimmt werden. Für die Aufrechterhaltung der Versorgung der Liegenschaften wird das Erstellen von Leitungsprovisorien notwendig. Im Weiteren ist infolge höherem Netzdruck notwendig, die internen Hausinstallationen (Druckreduzierventile) überprüfen zu lassen.

Neue Leitungen sollten nicht mehr zur Erdung von Anlageteilen benutzt werden. Seitens der EKZ ist vor Baubeginn zu prüfen, ob Einzelerdungen (z.B. Anschluss an die Fundamentarmierung) notwendig sind.

7.3 Quellwasseranlage Hard

Das vorliegende Projekt beinhaltet den Ersatz der drei bestehenden Brunnenstuben durch neue Elemente mit Trockeneinstiegen gemäss den Richtlinien des SVGW. Im weiteren sind die Kosten für den Ersatz der aus dem Jahre 1930 stammenden, ca. 400 m langen Quellzuleitung DN 80mm zum Reservoir Agasul, inkl. einem neuen Entlüftungsschacht am Leitungshochpunkt, kostenmässig enthalten. Im Rahmen der Detailbearbeitung soll der aktuelle Leitungszustand (inkl. Dichtigkeit) überprüft und der Entscheid betreffend effektivem Ersatz getroffen werden.

7.4 Quellwasserpumpwerk Agasul

Das bestehende Reservoir Agasul wird zum Quellwasserpumpwerk umgebaut. Als Quellwasserspeicherbehälter soll eine der zwei bestehenden Reservoirkammern von je 100 m³ Inhalt weiterhin genutzt werden.

Im Schieberhaus werden folgende Installationen resp. Betriebseinrichtungen eingebaut:

- UV-Entkeimungsanlage mit integrierter Transmissionsüberwachung und automatischem Verwurfsystem (im Falle einer Trübung).
- Kompressor für pneumatische Verwurfsklappe.
- Neue Behälterentleerungsleitung und Behälterüberlauf.
- Druckfühler zur Messung und Übertragung des Reservoirstandes sowie zur Steuerung der Abschöpfungspumpen.
- Zwei Abschöpfungspumpen zur Förderung des Quellwassers ins Versorgungsnetz resp. Reservoir First.
- Anschlussstutzen für Reinigungsarbeiten.
- Wassermesser zur Erfassung des Quellzulaufes resp. der Pumpenfördermenge.
- Schaltschrank für die elektrischen und steuerungstechnischen Elemente.
- Be- und Entlüftung des Behälters (UV-Filter).
- Zwangsbelüftung des Schieberhauses mit Rohrventilator.
- Luftentfeuchter.
- Erneuerung der Beleuchtung.
- Rohre und Formstücke aus Edelstahl.

Neben kleineren baulichen Anpassungen und Instandstellungsmassnahmen wird auch eine neue Eingangstüre versetzt. Zudem wird eine Drucktüre für den Behältereinstieg eingebaut. Die Aussenansicht des Schieberhauses soll grundsätzlich so beibehalten werden.

Steuerungsmässig ist im bestehenden Reservoir Agasul noch nichts vorhanden. Für den künftigen Betrieb und die Überwachung wird ein Schaltschrank mit folgenden Komponenten eingebaut:

- Eingang und Messung.
- Pumpensteuerung und Steuerung UV-Anlage.
- Fernwirkssystem mit Notstromversorgung.

Im Hinblick auf die Sabotagesicherheit wird das Quellwasserpumpwerk mit einer Zutrittsüberwachung (Magnetschalter/Türkontakt) ausgerüstet. Die Übertragung in die Betriebs-
warte soll aufgrund der örtlichen Verhältnisse per Telefon (Mietleitung), via Reservoir
First, erfolgen. Vorgesehen ist dabei auch die Übertragung der Transmissionswerte der
UV-Anlage.

8. Kosten

A. Verbindungsleitung Reservoir First bis Anschluss Weidhof

1. Tiefbauarbeiten	Fr. 330'000.--
2. Installationsarbeiten	Fr. 220'000.--
3. Projekt und Bauleitung	Fr. 50'000.--
4. Verschiedenes / Unvorherzusehendes (ca. 5 %)	Fr. 30'000.--

Total A Verbindungsleitung Reservoir First bis Anschluss Weidhof Fr. 630'000.--

B. Versorgungsnetz Agasul inkl. Anschluss zum Weidhof

1. Tiefbauarbeiten	Fr. 500'000.--
2. Installationsarbeiten (inkl. Rohrrelining)	Fr. 310'000.--
3. Projekt und Bauleitung	Fr. 80'000.--
4. Verschiedenes / Unvorherzusehendes (ca. 5 %)	Fr. 40'000.--

Total B Versorgungsnetz Agasul inkl. Anschluss zum Weidhof Fr. 930'000.--

C. Sanierung Quellwasseranlage Hard

1. Tiefbauarbeiten	Fr. 90'000.--
2. Installationsarbeiten	Fr. 30'000.--
3. Projekt und Bauleitung	Fr. 20'000.--
4. Verschiedenes / Unvorherzusehendes (ca. 8 %)	Fr. 10'000.--

Total C Sanierung Quellwasseranlage Hard Fr. 150'000.--

D. Quellwasserpumpwerk Agasul

1. Baumeisterarbeiten	Fr. 50'000.--
2. Betriebseinrichtungen	
2.1 Installations- und Schlosserarbeiten	Fr. 50'000.--
2.2 Elektroinstallationen	Fr. 10'000.--
2.3 UV- Bestrahlungsanlage inkl. Verwurfsklappe (Lieferung)	Fr. 15'000.--
2.4 Pumpen (Lieferung)	Fr. 8'000.--
2.5 Luftentfeuchter (Lieferung)	Fr. 5'000.--
2.6 Behälter Be- und Entlüftung	Fr. 3'000.--
3. Fassadenarbeiten	Fr. 3'000.--
4. Malerarbeiten	Fr. 3'000.--
5. Steuerung (inkl. Anteil Betriebswarte)	Fr. 55'000.--
6. Projekt und Bauleitung	Fr. 40'000.--
7. Verschiedenes / Unvorherzusehendes / Aufrundung (ca. 8 %)	Fr. 18'000.--
Total D Quellwasserpumpwerk Agasul	<u>Fr. 250'000.--</u>

KOSTENZUSAMMENSTELLUNG

A. Verbindungsleitung Reservoir First bis Anschluss Weidhof	Fr. 630'000.--
B. Versorgungsnetz Agasul inkl. Anschluss Weidhof	Fr. 930'000.--
C. Quellwasseranlage Hard	Fr. 150'000.--
D. Quellwasserpumpwerk Agasul	<u>Fr. 250'000.--</u>
TOTAL KOSTENVORANSCHLAG (inkl. 7.6 % MWST)	<u>Fr. 1'960'000.--</u>

9. Folgekosten

• Kapitalfolgekosten für Abschreibung und Verzinsung (10 % Nettokredit)	ca. Fr. 181'000.--
• Betriebliche Folgekosten (3.5 % der Bruttoanlagekosten)	<u>ca. Fr. 70'000.--</u>
• Total Folgekosten	<u>ca. Fr. 251'000.--</u>

In der vom Stadtrat am 18. September 2003 bewilligten Gebührenanpassung von heute Fr.-.75/m³ auf Fr. 1.25/m³ sind die Kosten für die Einbindung der privaten Wasserversorgungen berücksichtigt worden und verursachen deshalb keine weitere Anpassung der Wassergebühr.

10. Beiträge

Gemäss Besprechung mit dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) und der Gebäudeversicherung des Kantons Zürich (GVZ) kann für Anlageteile die hauptsächlich zur Verbesserung des Brandschutzes (Verbindungsleitung Reservoir First Agasul) dienen mit erhöhten Beiträgen von 20 % der Kosten und für die übrigen Anlageteile mit Subventionen von 10 % der Kosten gerechnet werden. Gesamthaft ergeben sich so Beiträge in der Höhe von ca. Fr.150'000.-.

Die Eingabe beim AWEL muss aber noch bis Ende 2003 erfolgt sein. Ab 2004 erfolgt eine Änderung der Subventionshandhabung. Die GVZ beabsichtigt in Zukunft nur noch die reinen Brandschutzanlageteile der Wasserversorgungen -die Hydranten- zu subventionieren und auf die Subventionierung von Leitungsbauten zu verzichten.

11. Realisierung / Vorgehen

In Absprache mit dem AWEL und der Gebäudeversicherung wurde folgende Realisierung vereinbart:

- 1 Damit möglichst schnell eine Verbesserung des Brandschutzes in Agasul erreicht wird, muss die Verbindungsleitung zwischen Weidhof (Leitungsnetz der Wasserversorgung Illnau-Effretikon) und dem Versorgungsnetz der Wasserversorgung erstellt werden. Gleichzeitig muss das bestehende Reservoir in ein Quellwasserpumpwerk umgebaut werden, damit das Quellwasser vollumfänglich genutzt werden kann.

Die Kosten für diesen Ersten Ausbauschritt (2004) betragen ca. Fr. 700'000.--.

- 2 Danach muss das bestehende Leitungsnetz in Agasul schrittweise erneuert werden. Ebenfalls sollte die Quellfassung Hard entsprechend dem Standart der städtischen Wasserversorgung ausgebaut werden.

Die Kosten für diese Etappe (2005/06) belaufen sich auf ca. Fr. 630'000.--.

- 3 Als letzter Ausbauschritt steht dann noch der Bau der Verbindungsleitung von First zum Weidhof an. Vorgängig wird in Absprache mit der GVZ jedoch das ausgebaute Versorgungsnetz von Agasul mittels Messungen und einer Feuerwehrrübung auf seine Leistungsfähigkeit untersucht. Zeigen die Ergebnisse, dass die Druckverhältnisse immer noch nicht den geforderten Werten entsprechen, muss die Verbindungsleitung erstellt werden. Ansonsten könnte auf den Bau dieser Leitung, in Absprache mit der GVZ, verzichtet werden.

Die Kosten für die Verbindungsleitung (evtl. 2007) betragen ca. Fr. 630'000.--.

Das Werkamt führt gemäss Terminplan entsprechende Submissionen durch und lässt die entsprechenden Teilkredite, sofern sie innerhalb des Kostenrahmens liegen durch den Stadtrat freigeben.

12. Zusammenfassende Beurteilung durch den Stadtrat

Die Sanierung der Wasserversorgung Agasul ist unter dem Aspekt der Qualitätssicherung wie der Löschwasserversorgung dringend. Beiträge der Gebäudeversicherung sind nur noch im erwarteten Umfang erhältlich, wenn Projekte bis Ende 2003 eingereicht werden. Diese Eingabe wurde veranlasst.

Die Ausführung des Projektes erfolgt schrittweise nach den Gegebenheiten. Es werden dabei auch Varianten wie der Anschluss an die Hochdruckzone Luckhausen zu prüfen sein. Und nicht zuletzt beabsichtigt der Stadtrat, Quellwasser soweit als möglich zu nutzen, damit eine kostengünstige und sichere Versorgung gewährleistet werden kann. Das bedeutet auch, dass im Moment nicht genutzt Quellen soweit erhalten bleiben, dass sie bei Bedarf wieder nutzbar gemacht werden könnten.

Mit dem beantragten Rahmenkredit kann der Stadtrat die einzelnen Schritte auslösen, wenn auch über detaillierte Kostenvoranschläge gesichert ist, dass die dafür bewilligten Mittel ausreichen.

Der Stadtrat beantragt dem Grossen Gemeinderat, den Rahmen-Kredit zu bewilligen.

Sachbearbeiter: Stadtrat Reto Lardi, Werkvorstand.
Dieter Fuchs, AL-Stv. Werkamt.

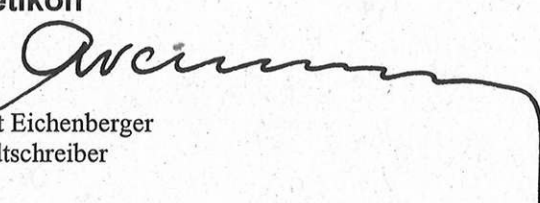
df/db/KE

Versandt:

10. Dez. 2003

Stadtrat Illnau-Effretikon


Martin Graf
Stadtpräsident


Kurt Eichenberger
Stadtschreiber