

villach *:trink wasser*

# ***Wasserwerk Villach*** ***Rückblick 2010***



Spühlbohrverfahren – Millstätter Straße

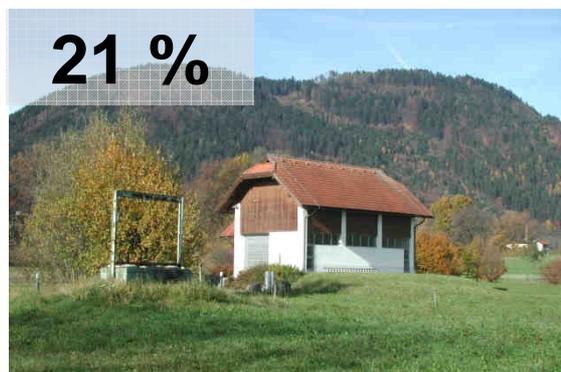
# WASSERFÖRDERUNG



Die Wasserförderung erfolgte im Jahr 2010 aus dem Quellwassergebiet Obere Fellach bzw. der Barbaraquelle in Mittelewald ob Villach zu



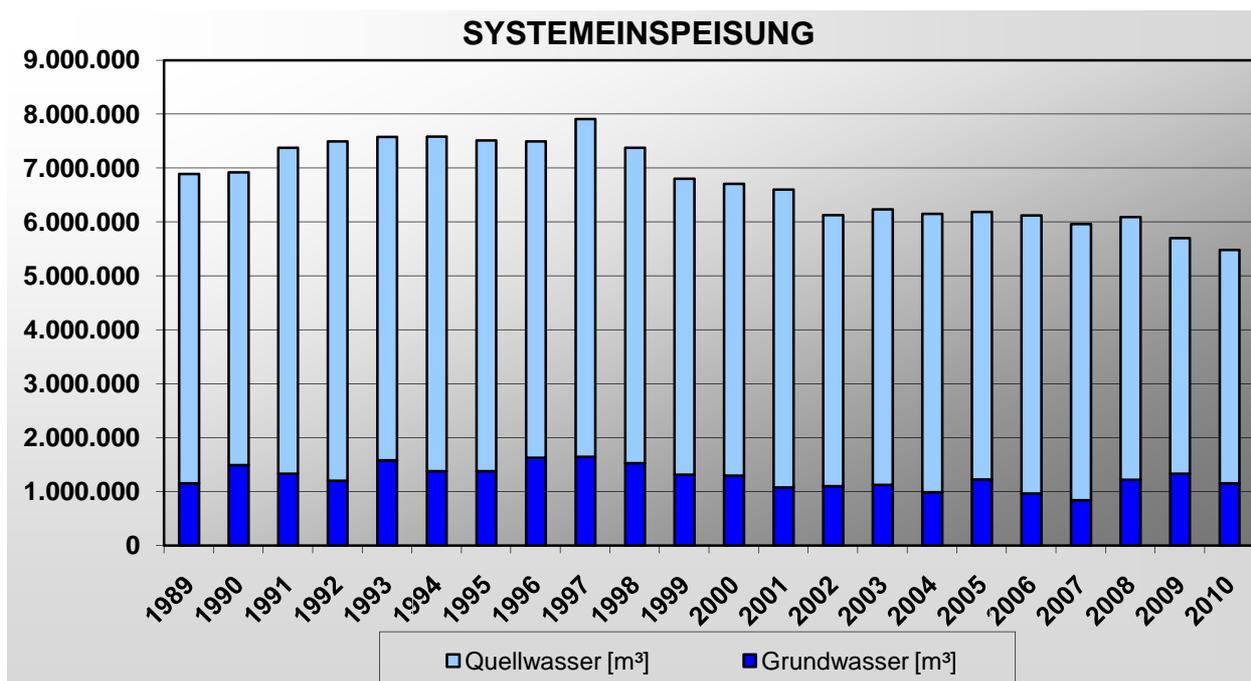
und aus dem Grundwasserfeld Urlaken zu



Die Wasserförderung lag im Jahr 2010 mit 5.480.019 m<sup>3</sup> um 3,83 % unter dem Wert von 2009, das sind 218.082 m<sup>3</sup> weniger als im Vorjahr, was etwa dem Bedarf von 15 Tagen entspricht.

Der langjährig beobachtete Trend stagnierender Wasserförderung bei etwa gleichbleibenden Aufwendungen hält im Wesentlichen an.

Die höchste Tagesförderung wurde mit 20.166 m<sup>3</sup> am 22. Juli, die niedrigste mit 10.404 m<sup>3</sup> am 25. September des Jahres 2010 registriert. Die tägliche Durchschnittsförderung lag bei 15.014 m<sup>3</sup>.



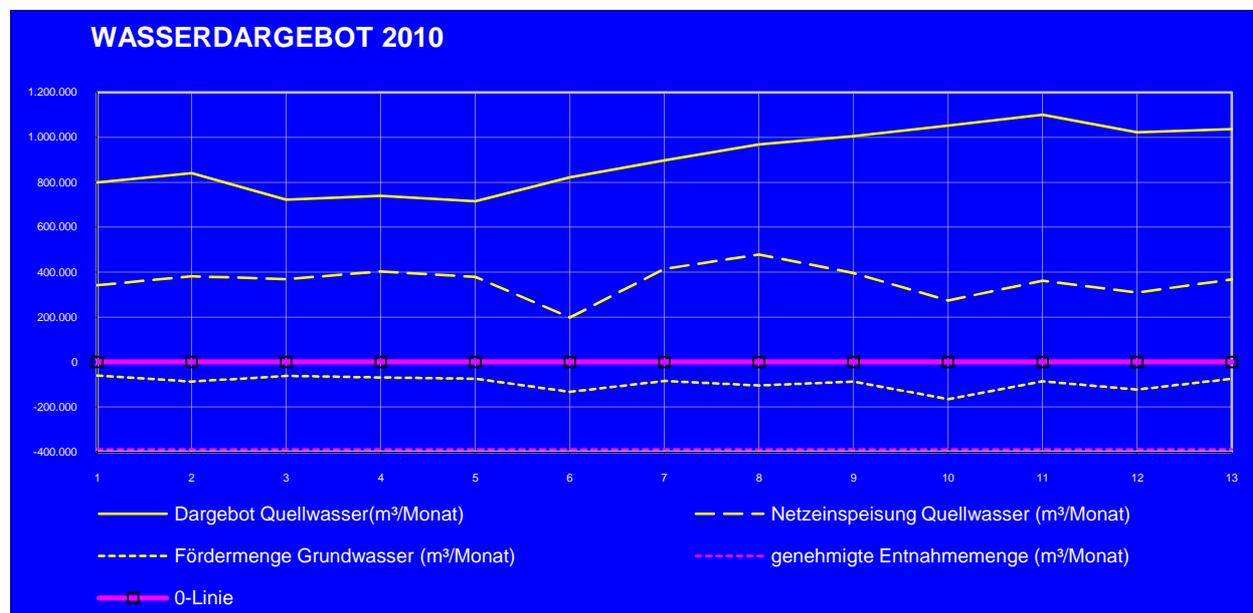
Die maximale Schüttung der Unionquelle (Quellwassergebiet Obere Fellach) war mit 388 l/s am 25. November zu verzeichnen. Die Minimalschüttung wurde mit 226 l/s am 8. Februar verzeichnet.

Die maximale Fördermenge aus dem Grundwasserfeld Urlaken erfolgte am 12. Jänner mit 5.239 m<sup>3</sup>, das Minimum am 15. Mai mit 1.891 m<sup>3</sup>.

Die maximale Fördermenge aus dem Notwasserbrunnen St. Magdalen war am 9. Mai mit 10.140 m<sup>3</sup>, das Minimum am 17. April mit 62 m<sup>3</sup> zu verzeichnen.

Laufende Eigenuntersuchungen und Fremdanalysen bestätigen die stets einwandfreie Qualität des Trinkwassers.

Wesentliche Faktoren dafür sind eine vorbeugende Rohrnetz- und Anlageninstandhaltung. Hervorzuheben sind auch die im Dauerbetrieb stehenden UV-Desinfektionsanlagen im Quellwassergebiet Obere Fellach und Mittewald.



# WASSERQUALITÄT WASSERUNTERSUCHUNGEN

## Rohwasser

Die Union- und die Barbaraquelle zeigten nach Starkniederschlägen mitunter eine bakterielle Belastung des Rohwassers, sodass die Vorsorge-Desinfektion (UV-Anlagen) im Dauerbetrieb begründet ist. Das Wasser aus dem Brunnen Urlaken war ganzjährig bakteriologisch einwandfrei. Die Untersuchungsbefunde zeigen bei allen untersuchten Dargeboten eine einwandfreie Wasserqualität.

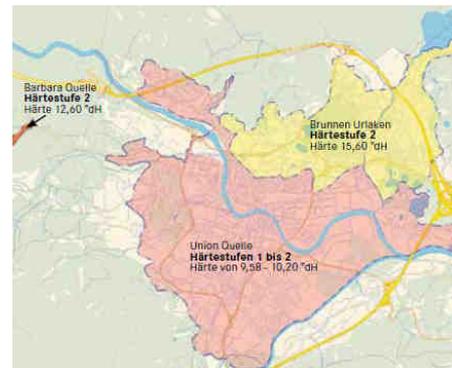
Darüber hinaus wurden im Rahmen der „Eigenüberwachung“ und im Bewusstsein einer wirkungsvollen Begegnung der „Karstproblematik“ eine Vielzahl von zusätzlichen Untersuchungen (z.B. durch die Universität für Bodenkultur, Umweltabteilung des Landes Kärnten usw.) durchgeführt.

## Trinkwasser

Die Trinkwasserqualität der Wasserdarangebote wurde ständig überprüft und zeigte folgende Ergebnisse:

Die wichtigsten Wasserinhaltsstoffe

Parameter	Einheit	Union Quelle	Brunnen Urlaken	Barbara Quelle	Parameterwert	Indikatorparameterwert			
pH-Wert		7,70	7,79	7,36	7,46	7,63	7,63	-	6,5 - 9,5
Gesamthärte	°dH	9,58	10,20	15,60	15,60	12,60	12,60	-	-
Karbonathärte	°dH	8,98	9,67	13,00	13,30	11,80	11,80	-	-
Härtestufe	1, 2, 3	1	2	2	2	2	2	-	-
Kalzium	mg/l	54,4	54,8	81,3	81,9	57,4	57,4	-	-
Magnesium	mg/l	8,6	11,4	18,2	18,5	20,0	20,0	-	-
Eisen	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	0,2
Mangan	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	-	0,05
Chlorid	mg/l	2,0	3,0	13,0	14,0	<2	<2	-	200
Nitrat	mg/l	3,0	4,0	9,0	9,0	<2	<2	50	-
Sulfat	mg/l	4,0	5,0	32,0	32,0	10,0	10,0	-	250
Fluorid	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,3	0,3	1,5	-
Pestizide	µg/l	Pestizide im untersuchten Umfang nicht bestimmbar !						0,1	-
Blei	µg/l	n.n.	0,5	n.n.	n.n.	n.n.	1,0	25 (10 ab 1.12.2013)	-



## Tabelle der wichtigsten Wasserinhaltsstoffe

Bezeichnung	Einheit	Messergebnisse 2010						Parameterwert	Indikatorparameterwert
		Union Quelle		Brunnen Urlaken		Barbara Quelle			
		min	max	Min	max	min	max		
pH-Wert		7,70	7,79	7,36	7,46	7,63	7,63	-	6,5 - 9,5
Gesamthärte	°dH	9,58	10,20	15,60	15,60	12,60	12,60	-	-
Karbonathärte	°dH	8,98	9,67	13,00	13,30	11,80	11,80	-	-
Härtestufe	1, 2, 3	1	2	2	2	2	2	-	-
Kalzium	mg/l	54,4	54,8	81,3	81,9	57,4	57,4	-	-
Magnesium	mg/l	8,6	11,4	18,2	18,5	20,0	20,0	-	-
Eisen	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	0,2
Mangan	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	-	0,05
Chlorid	mg/l	2,0	3,0	13,0	14,0	<2	<2	-	200
Nitrat	mg/l	3,0	4,0	9,0	9,0	<2	<2	50	-
Sulfat	mg/l	4,0	5,0	32,0	32,0	10,0	10,0	-	250
Fluorid	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,3	0,3	1,5	-
Pestizide	µg/l	Pestizide im untersuchten Umfang nicht bestimmbar !						0,1	-
Blei	µg/l	n.n.	0,5	n.n.	n.n.	n.n.	1,0	25 (10 ab 1.12.2013)	-

Parameterwert -> zulässige Höchstkonzentration

Indikatorwert -> Richtwert

## Ergänzende Bemerkungen:

Selbstverständlich war das Trinkwasser in bakteriologischer und radiologischer Hinsicht einwandfrei. Zur Sicherheit wurde das Rohwasser bei der Union- und Barbara Quelle durch eine vorsorgliche UV-Desinfektion aufbereitet.

## ROHRNETZ NEUBAU



Insgesamt wurden

- 6.879 lfm Versorgungsleitungen umgelegt bzw. verstärkt oder ausgetauscht,
- 604 lfm Versorgungsleitungen neu errichtet.

Dies ergab eine Rohrnetzbelegung von 7.483 lfm. Die gesamte Rohrnetzlänge beträgt mit Jahresende 315.557 lfm.

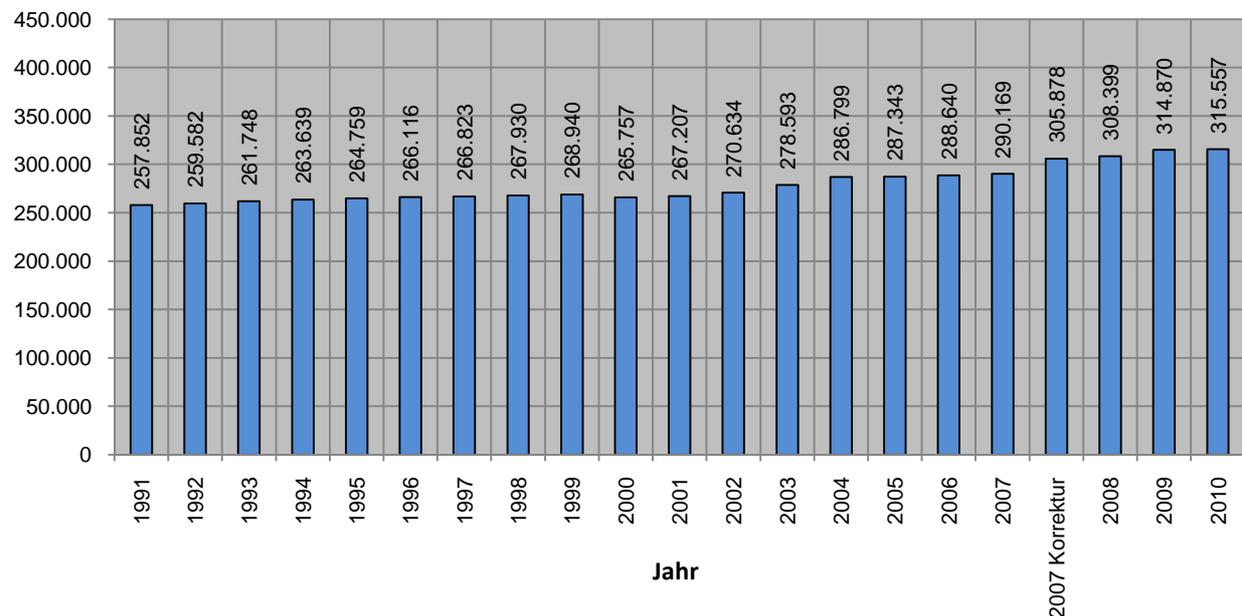
## MAX-LAURITSCH-STRASSE

Im Berichtsjahr wurde die bestehende Trinkwasserleitung in der Max-Lauritsch-Straße (Höhe Haus Nr.55 bis zum Kreuzungsbereich mit der St. Michaeler Straße) ausgewechselt. Die Neuerrichtung erfolgte als Kunststoffleitung mit 225 mm Durchmesser und einer Länge von ca. 1.296 lfm. Die Leitung wurde weitgehend grabungslos mittels Horizontalspülbohrverfahren in den Straßenunterbau eingebracht. Mit der Baumaßnahme wurden gleichzeitig zwölf Hausanschlüsse überhängt und je zwei Hydranten neu aufgestellt bzw. versetzt. Mit der Trinkwasserleitungsaustauschung erfolgte auch eine Anpassung der Installation im Schacht der Transportleitung 03, sowie der Umbau des bestehenden Übergabe-Übernahme-schachtes an die Wassergenossenschaft Zauchen/St.Michael/Drautschen und die Gemeinde Wernberg.



## Entwicklung Rohrnetzlänge

Länge [m]



## ROHRNETZ-REHABILITATION L49 OSSIACHER STRASSE

Im Berichtsjahr wurde auch die bestehende Trinkwasserleitung mit einem Nenndurchmesser von 150 mm entlang der Ossiacher Straße von Haus Nr. 3 bis zum Kreuzungsbereich mit der Landskroner Siedler Straße und weiter bis zum Hertha Firnbergweg im konventionellen Grabungsverfahren ausgewechselt. Die Neuerrichtung erfolgte in zwei Abschnitten mit einer Gesamtlänge von ca. 890 lfm als duktile Gussleitung mit einem Durchmesser von 150 mm. Der erste Abschnitt wurde vereinbarungsgemäß mit der KELAG Fernwärme gemeinsam errichtet. Der zweite Abschnitt wurde im Herbst 2010 realisiert.



Zusätzlich ausgeführte Maßnahmen im Zuge des Bauvorhabens:

- 8 Anbindungen in Kreuzungsbereichen neu errichtet
- 8 Schieberkreuzungen neu errichtet
- 2 Hydranten neu errichtet
- 3 Hydranten versetzt
- 25 Hausanschlüsse und ein Ringschluss in der Emailwerkstraße errichtet

## ROHRNETZ-REHABILITATION WARBADER STRASSE

2010 erfolgte die Auswechslung einer bestehenden Stahl-Trinkwasserleitung mit einem Nenndurchmesser von 100 mm in der Warmbader Straße (Höhe Erlebnis-therme neu bis zum Kreuzungsbereich mit dem Hohlweg). Die Neuerrichtung der ca. 1.165 lfm langen Kunststoff-Trinkwasserleitung erfolgte mittels Horizontalspülbohrverfahren. Der Nenndurchmesser der neuen Leitung ist 110 mm bzw. 160 mm.

Zusätzlich ausgeführte Maßnahmen im Zuge des Bauvorhabens:

- Demontage eines Schachtes im Kreuzungsbereich mit dem Hohlweg und Neuerlegung im Erdeinbau.
- 5 Schieberkreuzungen und
- 6 Leitungszusammenschlüsse erneuert
- 2 Hydranten versetzt
- 1 Hydrant neu errichtet
- 25 Hausanschlüsse erneuert



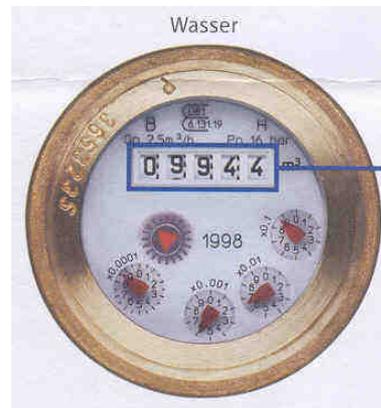
Weitere erwähnenswerte Rohrnetzausbauten im Jahr 2010:

- Franz Wiegeleweg
- Heizhausstraße
- Reidenweg
- Erhard Hedeniggasse
- Reitschulgasse
- P. Melcherstraße ÖBB-Unterführung
- Seebachunterführung ÖBB
- Flussgasse
- Bahnhofstraße
- Oswaldibergstraße
- Millstätterstraße/Moosstraße
- Zeidler v. Görzstraße
- Gerbergasse
- Ziegeleistraße
- Oberwollaniger Straße
- Auer v. Welsbachstraße
- Auenweg
- Almblickweg

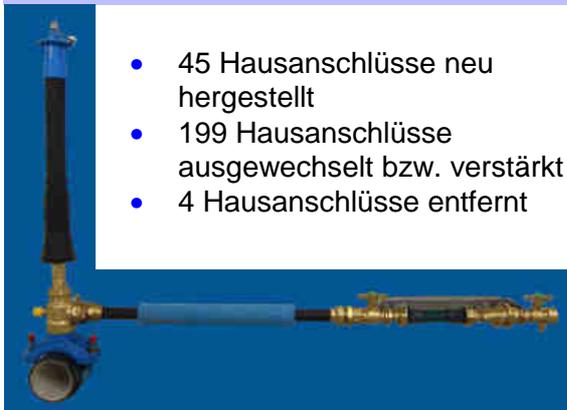
## INSTANDHALTUNG

Plangemäß wurden 2010 umfangreiche Inspektions- und Wartungsarbeiten entsprechend der Ö-NORM B 2539 „Technische Überwachung von Trinkwasserversorgungs-Anlagen“ an Versorgungs- und Anschlussleitungen, Schächten, Hydranten sowie Wasserzähler-Anlagen durchgeführt. Im Zuge der Wartung des Leitungsnetzes erfolgten regelmäßig Spülarbeiten. Vor allem exponierte Endleitungen wurden in kurzen Zeitabständen gespült (Spülprogramm).

- 1.950 Wasserzähler nachgeeicht
- 38 Wasserzähler entsprechend der Aktion Sommerzähler vorübergehend demontiert und wieder montiert



## MASSNAHMEN 2010



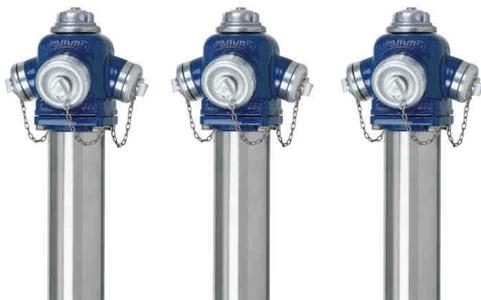
- 45 Hausanschlüsse neu hergestellt
- 199 Hausanschlüsse ausgewechselt bzw. verstärkt
- 4 Hausanschlüsse entfernt

➡ **Anzahl Kundenwasserzähler 9.581**

- 36 Rohrschäden an Versorgungsleitungen
- 2 Schäden an Armaturen
- 23 Leitungsdefekte an Anschlussleitungen
- 4 Rohrbeschädigungen (fremdverschuldet)

➡ **Anzahl Hausanschlüsse 9.253**

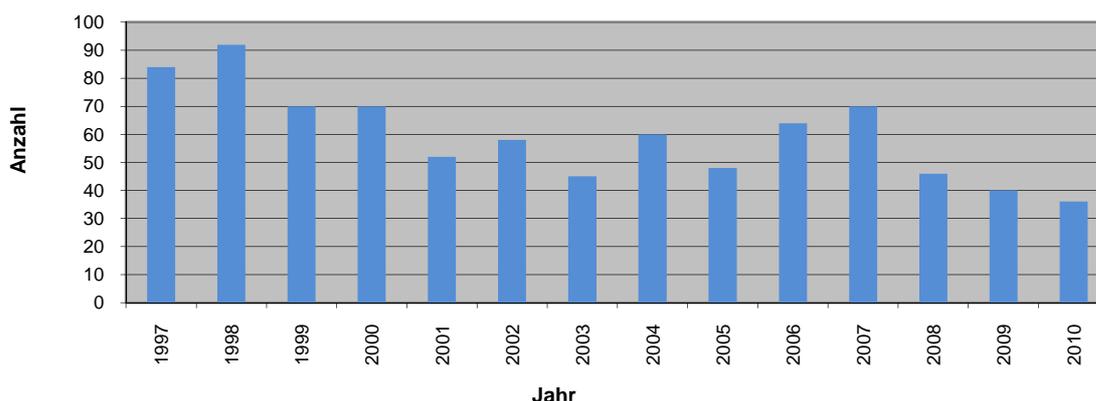
- 8 Hydranten ausgewechselt
- 4 Hydranten neu aufgestellt



Elementare Schäden wurden nach ihrem Auftreten mit Eigenpersonal des Wasserwerkes behoben. Die Reparaturen wurden rasch und effizient durchgeführt, sodass die Beeinträchtigung der Wasserversorgung gering gehalten werden konnte. Die Schadensrate bewegt sich am untersten Level der letzten acht Jahre. Das Rohrnetz wird ständig beobachtet und gewartet. Die Erneuerungsplanung orientiert sich am Zustand des Rohrnetzes und wird jährlich mit Hilfe der Software PiReM (Pipe-Rehabilitation-Management) ermittelt.

➡ **Anzahl Hydranten 750**

## Entwicklung elementare Rohrschäden



## ANLAGEN

### GENERALSANIERUNG HOCHBEHÄLTER OBERE FELLACH

Der Abschluss der Adaptierungs- und Sanierungsarbeiten wurde mit dem Jahreswechsel 2009/2010 vollzogen. Rekultivierungsarbeiten wurden witterungsbedingt im Frühjahr 2010 durchgeführt.



### ADAPTIERUNG HOCHBEHÄLTER

Bei verschiedenen Außenanlagen wurden kleinere Adaptierungsarbeiten, sowie geringfügige Finalisierungsarbeiten im Hochbehälter Obere Fellach durchgeführt.

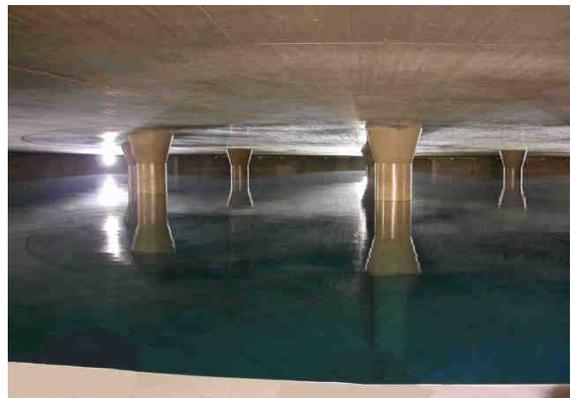


## INSTANDHALTUNG

Die Überprüfung und Wartung der UV-Desinfektionsanlagen am Quellwassergebiet Obere Fellach und Mittewald erfolgte entsprechend den Bescheidaufgaben, gültigen Gesetzen und Richtlinien. Im Zuge dieser Tätigkeiten erfolgte auch die Kalibrierung der gesamten Anlagen, verbunden mit dem jährlichen Strahlerwechsel.



Die Reinigung der Speicherbehälter erfolgte entsprechend der aufgelegten Wartungs- und Instandhaltungspläne. Die Spitzenabdeckung sowie hygienische Sicherung der Trinkwasserversorgung war so ganzjährig gegeben.



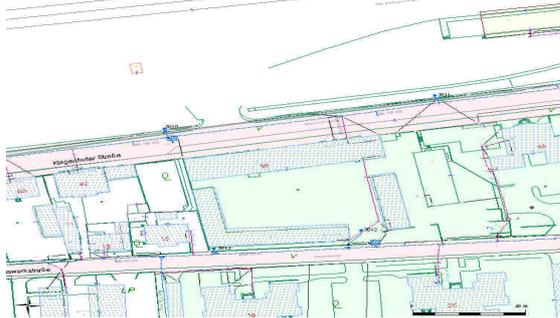
## NUTZWASSERVERSORGUNG

Die Nutzwasserversorgung der Kläranlage, des Altstoffsammelzentrums, sowie der Außenstelle des Stadtgartens und des Wirtschaftshofes in der Drauwinklstraße erfolgte 2010 ganzjährig aus dem Notwasserbrunnen St. Magdalen.



## SONSTIGE PROJEKTE GIS HARMONISIERUNG

Nach Datenübernahme durch die Abteilung 2/VG im Juli 2006 wurde im Jahr 2010 die Topologieprüfung im gesamten Versorgungsnetz fortgesetzt, sowie fehlende Anschlussleitungen parallel zur fortlaufenden Hausaufnahme ergänzt. Im Hinblick auf das Thema – Leitungsverfolgung – erfolgte bei rd. 85% aller Häuser die Klärung der Objektzugehörigkeit (welches Haus wird von welcher Versorgungsleitung versorgt).



## KOMPETENZNETZWERK WISSENSCHAFT - FORSCHUNG



**WATERPOOL**  
Competence Network GmbH

Die Auslaufphase (Phasing Out) des Forschungsprojektes wurde bis 31. März 2010 abgeschlossen. Damit endete das Forschungsprojekt. Der Vertrieb und die Weiterentwicklung der Software zur Rehabilitationsplanung wird nun von der Fa. GUEPP und der Fa. WATERPOOL Competence Network GmbH weitergeführt. Die Software PiReM (Pipe-Rehabilitation-Management) hat nun für das Wasserwerk zweierlei Bedeutung:

Erstens wird das Programm beim Wasserwerk regelmäßig für die zustandsorientierte Erneuerungsplanung eingesetzt und bildet damit ein wichtiges Werkzeug bei der jährlichen Planung der Bauvorhaben zur Leitungsrehabilitation.

Zweitens hat das Wasserwerk durch die Mitarbeit bei der Entwicklung des Programms als Wirtschaftspartner Rechte an der Software erworben.

## EU PROJEKT: ALP-WATER-SCARCE



Das EU-Projekt Alp-Water-Scarce aus dem Alpin Space Programm, an dem auch das Land Kärnten teilnimmt wurde im Jahr 2010 fortgeführt. Die Union- und Thomasquelle des Wasserwerkes Villach sind in das Projekt mit einbezogen.

Gute Fortschritte konnten erzielt werden:

- die erfolgreiche Einrichtung von sechs neuen Monitoring Netzwerken,
- der Beginn von Routine Datenerhebung,
- die Charakterisierung der Wassersysteme und des Wasserverbrauchs in den diversen Pilotregionen,
- Modellierungsaktivitäten als Vorbereitung für die Entwicklung von Frühwarnsystemen gegen Wasserknappheit,
- die Entwicklung von landwirtschaftlichen Indikatoren für Wasserknappheit und
- der Vergleich von landwirtschaftlichen Wasserknappheitsszenarien auf transalpinem Niveau, sowie die Verbreitung von Berichten über die Wahrnehmung von Wasserknappheit durch Betroffene.

Im Rahmen des Projektes wurden Workshops organisiert, um die Vorbereitung der gemeinsamen Resultate in Übereinstimmung zu bringen und die Entwicklung der Frühwarnsysteme gegen Wasserknappheit zu fördern.

Die Schlusskonferenz ist für 2011 geplant.

## TRINKWASSER - NOTVERSORGUNG / ERSATZ- WASSERVERSORGUNG

Im Berichtsjahr wurden routinemäßig Trinkwasserpakete abgefüllt und bei diversen Rohrbrüchen an die betroffenen Abnehmer ausgegeben.

Wasserqualitätsbedingte (vorbeugende) Ausleitungen der Union- und Thomasquelle infolge von Trübungen bzw. Verkeimungen des Rohwassers waren an einigen Tagen des Jahres erforderlich.

## WASSERVERBRAUCHSTUDIE „WAVE“

Das Institut für Siedlungswasserbau der Universität für Bodenkultur Wien und die Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW) führen in den Jahren 2010 und 2011 eine Studie zum Wasserverbrauch und zur Feststellung des zukünftigen Wasserbedarfs in Österreich durch. Teil der Studie ist ein Messprogramm, mit dem die Entwicklung des Wasserverbrauches und dessen beeinflussende Faktoren (z.B. Klima, Lebensstandard) sowie die Zusammensetzung des Haushaltswasserverbrauches nach einzelnen Wassernutzungen untersucht werden soll.



Für die erforderlichen Untersuchungen stellt das Wasserwerk Verbrauchsdaten und Einspisedaten zur Verfügung. Außerdem wurden an ausgewählten Wasserbezugsstellen Messgeräte eingebaut, die den Wasserverbrauch sehr genau messen und Schlussfolgerungen für das Verbrauchsverhalten erlauben.

Ziel ist die Vorhersage zukünftiger Bedarfssituationen. Durch die verbesserte und erneuerte Datengrundlage wird eine Möglichkeit geschaffen, um Investitionsplanungen und Erneuerungsplanungen in Wasserversorgungssystemen bereits jetzt auf die Zukunft abzustimmen und rechtzeitig auf sich verändernde Erfordernisse reagieren zu können. Das bedeutet einen größeren zeitlichen Spielraum für Anpassungen bzw. die Einbindung von Anpassungen in den laufenden Rehabilitationsprozess

## PROZESSBENCHMARKING WASSERVERLUSTMANGEMENT



Das Wasserwerk Villach hat seit Start des Benchmarkingprogramms „Benchmarking und Best Practices in der österreichischen Wasserversorgung“ im Jahr 2003 durch die ÖVGW an allen Leistungsvergleichen sowohl auf Ebene des Gesamtunternehmens als auch auf Ebene ausgewählter Prozesse (Betriebsabläufe) teilgenommen. Die Leistungsvergleiche auf Prozessebene zielen auf die Erkennung und Erschließung konkreter Verbesserungspotentiale (bessere Qualität und /oder geringere Kosten) ab.

Beim aktuellen Projekt „Wasserverlustmanagement“ im Jahr 2010 wurde das Rohrnetz des Wasserwerkes Villach speziell in den Bereichen Hygiene, Versorgungstechnik, Sicherheitstechnik, Ökologie und Wirtschaft untersucht und mit anderen Wasserwerken verglichen.

Nachdem niedrige Wasserverluste ein maßgebender Indikator für einen guten Rohrnetzstatus sind und zu einem reduzierten Aufwand für die Instandhaltung des Rohrnetzes führen, werden diesbezüglich vom Wasserwerk verstärkte Maßnahmen gesetzt. Das Ziel in den nächsten Jahren ist ein Niedrighalten der Wasserverluste und eine gleichzeitige Steigerung bzw. Beibehaltung der derzeitigen Erneuerungsrate bei Haupt- und Versorgungsleitungen.

## ALLGEMEINES

- Es erfolgten umfassende, gesetzlich vorgeschriebene Kontrollen der Infiltrationsgebiete durch Begehungen.



- Durchführung zahlreicher Sachverständigentätigkeiten im Rahmen der „Gewässeraufsicht“ (beeidetes Wasseraufsichtsorgan).
- Hinsichtlich einer umfassenden Feuerlösch-Grundversorgung konnte die Messung der Leistungsfähigkeit der Hydranten des Wasserwerkes im Jahr 2010 vollständig abgeschlossen werden. Es wurde ein Lageplan für die Feuerwehr angefertigt, in dem alle Hydranten mit ihren Leistungswerten dargestellt sind.



- Das Gemeindewasserversorgungsgesetz (K-GWVG, LGBl. 107/1997) sieht die Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser sowie Nutz- und Löschwasser als Aufgabe der Gemeinde vor. Eine flächendeckende Feuerlösch - Grundversorgung zur Ersthilfe ist mit dem vorhandenen Leitungsnetz des Wasserwerkes im verordneten Versorgungsbereich gegeben.

Darüber hinaus wird entsprechend dem Gemeinderatsbeschluss vom 17. Dezember 2004 zur Abdeckung des objektbezogenen Brandschutzes ein zusätzlicher Feuerlösch - Wasserbedarf vom Wasserwerk angeboten. Diese objektbezogene Feuerlösch - Ersthilfe wird mittels privatrechtlichem Vertrag mit den interessierten Objekteigentümern abgeschlossen.



Mit Stand Dezember 2010 liegen für zwölf Objekte im Versorgungsbereich privatrechtliche Verträge zur objektbezogenen Feuerlösch - Ersthilfe auf.

- Für die Bevorratungsunterstützung der Villacher Bevölkerung bzw. für eine sonstige Krisenvorsorge werden routinemäßig Trinkwasserpakete im Hochbehälter Kumitzberg zwischengelagert.





- Das Wasserwerk Villach ist als zweitgrößter Wasserversorger in Kärnten u.a. Mitglied in der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW), die für Fachfragen technischer und rechtlicher Natur Ansprechstelle ist.



- Die ÖVGW erstellt technische Regeln in Fachgremien, die von Mitarbeitern des Wasserwerkes Villach mitgestaltet und angewendet werden und neben den Normen zu den so genannten „Regeln der Technik“ zählen. Die Mitarbeit von Bediensteten des Wasserwerkes in Fachausschüssen und in den Spitzengremien der Vereinigung ermöglicht ständig am letzten Stand des Wissens zu bleiben. Im Rahmen der Mitarbeit beim ÖVGW wurde vom Wasserwerk Villach der jährlich stattfindende „Infotag Trinkwasser“ fachlich und organisatorisch unterstützt. Bei dieser Veranstaltung im Volkshaus Landskron waren am 12. Oktober 2010 weit über 200 TeilnehmerInnen zu verzeichnen.

- Rechnungshofprüfung:



Nachdem der Rechnungshof am 22. Dezember 2009 dem Kärntner Landtag seinen Jahrestätigkeitsbericht 2009 bzw. die Prüfung der Wasserversorgung Villach vorgelegt hat, wurde die Stadt Villach im Mai 2010 aufgefordert über den bisherigen Erledigungsstatus zu berichten (Nachfrage zur Umsetzung der Empfehlungen 2009). Der Bericht an den Rechnungshof wurde im Sommer 2010 übermittelt.

## ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

- Medieninformation zum Thema Wasserversorgung anlässlich des „Tag des Wassers“ am 22. März 2010



- Medieninformation zur Eröffnung des generalsanierten Hochbehälters Obere Fellach im Frühjahr 2010



- Führungen durch das Wasserwerk Villach

Während des Jahres 2010 wurden vom Wasserwerk mehrere angemeldete Führungen durchgeführt an denen rund 500 BesucherInnen teilnahmen, z.B. „Frau in der Wirtschaft“-Wirtschaftskammer, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Wasserversorger aus Jesenice, FH Kärnten/Spittal, Working Group „Reserves of Drinking Water Karawanken“, usw.



- *Schulprojekt: Kreation einer „jugendgerechten“ Trinkwasserflasche*

Mit dem „Centrum Humanberuflicher Schulen“ (CHS Villach) wurde ein Projekt mit Jugendlichen gestartet. Dabei geht es um die Kreation eines Druckdesigns für eine „jugendgerechte“ Trinkwasserflasche. Die Bewusstseinsbildung für unser wertvollstes Lebensmittel, das Trinkwasser, soll dabei noch mehr in den Vordergrund gerückt werden. Eine Prämierung der SiegerInnen soll anlässlich des Weltwassertages 2011 erfolgen.



- *Medieninformation über die Anschaffung eines Elektro-Mopeds für die Mitarbeiter des Wasserwerkes Villach*

Über die Anschaffung eines elektrischen Mopeds „E-Hopper“ für die MitarbeiterInnen des Wasserwerkes wurde in den Lokalmedien berichtet. Die „Umweltfreundlichkeit“ stand bei der Berichterstattung im Vordergrund.



Das Wasserwerk hat im Berichtsjahr wieder aktiv im Fachausschuss Public Relations der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW) mitgearbeitet. Neben allgemeinen Broschüren wurde eine Vielzahl an Argumentationshilfen für die ÖVGW Mitglieder erarbeitet und veröffentlicht.

- *Unterrichtsmaterialien „WasserWerkstatt“*

Generation Blue ist das Sprachrohr und die Anlaufstelle des Lebensministeriums (BMLFUW) für Jugendliche, SchülerInnen und LehrerInnen zu dem in Österreich so bedeutenden Bereich Wasser. In Kooperation BMLFUW / ÖVGW wurden interessante Informationen rund um das Thema Wasser zusammengestellt – die **WasserWerkstatt**. Die Unterlagen sind so gestaltet, dass sie im Unterricht ab der 5. Schulstufe leicht eingesetzt werden können und LehrerInnen eine gute Unterstützung und Ergänzung für unterschiedliche Unterrichtsfächer bieten. Die Vorlagen stehen als Download auf der Homepage [www.generationblue.at](http://www.generationblue.at) zur Verfügung oder können von Schulen auch in gedruckter Form bei [office@aqg.at](mailto:office@aqg.at) gratis angefordert werden.



- *Homepage „www.wasserwerk.at“*



Die Homepage der ÖVGW [www.wasserwerk.at](http://www.wasserwerk.at) wurde komplett „überarbeitet“ und präsentierte sich zum Weltwassertag 2010 (22. März) im neuen „Outfit“.

## INVESTITIONEN 2010

Die Gesamtinvestitionen des Wasserwerkes Villach beliefen sich im Geschäftsjahr 2010 auf **1.886.904** Euro.



Der Großteil davon wurde für den Rohrnetzneubau und die Erneuerung von Versorgungs- und Hausanschlussleitungen investiert.

## VORSCHAU 2011

### AUSBAU / REHABILITATION

Für das Jahr 2011 ist am Rohrnetz folgendes Ausbauprogramm geplant:

*Aufschliessungen,  
Leitungsneuerrichtungen:*

- \* Harpfenweg
- \* Drauweg
- \* Europastraße
- \* Kiesweg
- \* Ziegeleistraße

*Leitungsrehabilitationen:*

- \* Trattengasse
- \* Oberangerweg
- \* Hochpirkachweg
- \* Dollhopfgasse - Gaswerkstraße
- \* Vassacher Schulweg
- \* Tirolerstraße
- \* Auer v. Welsbachstraße
- \* Neckheimstraße
- \* Hausergasse
- \* Schützenstraße
- \* Reinerhofweg
- \* Waldheimstraße
- \* Warmbader Straße
- \* Töbringerstraße

### INSTANDHALTUNG UND ERNEUERUNG

Allgemeine Erhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten am Rohrnetz und im Anlagenbereich.

## ANLAGEN

Neuerrichtung des Hochbehälter Wollanig und Auflassung der Altanlagen in Wollanig.

## ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Zur Steigerung des Wasserbewusstseins und des Image des Wasserwerkes Villach sind auch 2011 verschiedene Aktivitäten geplant, wie:

- Führungen und Exkursionen mit Schulen und sonstigen Interessierten
- „Tag des Wassers“ am 22. März 2011
- Unterstützung der Verantwortlichen bei der Umsetzung von Schulprojekten zum Thema „Trinkwasser“

## ALLGEMEIN

- Weiterführung des Projektes der österreichischen Trinkwasserwirtschaft „Benchmarking und Best Practices“ ⇒ Prozessbenchmarking.



- Der betrieblichen Arbeitssicherheit wird vom Arbeitgeber erhöhter Stellenwert beigemessen, sodass im Jahr 2011 weitere Arbeitsplatzevaluierungen vorgesehen sind, bzw. Maßnahmenetzungen zur Optimierung des Bedienstetenschutzes im Wasserwerk Villach anstehen.
- Mitarbeit von Bediensteten des Wasserwerkes in Fachausschüssen und in den Spitzengremien der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW)

## INVESTITIONSMITTEL 2011



Für Investitionen im Jahr 2011 sind Mittel in der Höhe von **2.175.000 €** vorgesehen.