



FÜR BESTES TRINKWASSER & EINE SAUBERE UMWELT





Vorwort

Der Reinhalteverband (RHV) Tennengau Nord (TN) wurde am 05. April 1974 mit den Gemeinden Adnet, Anif, Grödig, Hallein, Oberalm, Vigaun und Puch gegründet. Zu diesem Zeitpunkt verfügte der Großteil der Gemeinden über keine geordnete Abwasserentsorgung und es galt, die Errichtung und den Betrieb der künftigen Kanalisation wirtschaftlich zu betreiben.

Durch die Zentralisierung ersparten sich die Gemeinden eigenes Fachpersonal und Gerätschaften. Die Gemeinden Ebenau und Krispl hätten aufgrund ihrer geografischen Lage eine eigene Kläranlage bauen müssen. Ein Kostenabgleich zwischen eigener Kläranlage und Beitritt zum RHV-TN ergab aber große wirtschaftliche sowie ökologische Vorteile durch den Anschluss an den Verband, sodass jetzt 9 Gemeinden zusammengeschlossen sind.

Durch lange Verhandlungen und nach wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten wurde mit der deutschen Marktgemeinde Markt Schellenberg ein Durchleitungsvertrag abgeschlossen. Das Leitungsnetz des RHV-TN ist groß

genug ausgelegt, um die Menge an Fäkalien durchzuleiten. Wirtschaftlich und ökologisch ist die Einleitung für die Marktgemeinde Markt Schellenberg eine große Hilfe, sie müssen keine eigene Kläranlage bauen.

Seit dem Jahr 2000 hat die Stadt Hallein auch den Betrieb der Trinkwasserversorgung wegen der wirtschaftlichen Vorteile dem Verband übertragen. In diesem Bereich waren bei gemeinsamer Betreuung der einzelnen Wasserversorgungen der Mitglieder auch wesentliche Einsparungen möglich, was sich bei den großen Belastungen des Gemeindebudgets als äußerst positiv herausstellte. In der heutigen Zeit müssen alle organisatorischen Möglichkeiten sowie Synergien ausgeschöpft werden.

Mit Beginn des Jahres 2014 wurde mit dem Bau umfangreicher Hochwasserschutzmaßnahmen für die Stadtgemeinde Hallein begonnen. Der Verband wurde mit dem Betrieb der Pumpwerke inkl. der Notstromaggregate für die Hinterlandentwässerung beauftragt. Damit wurde eine weitere Stärkung des



Dienstleistungsspektrums des Verbandes übernommen und die Verantwortung an einen kompetenten Partner übergeben.

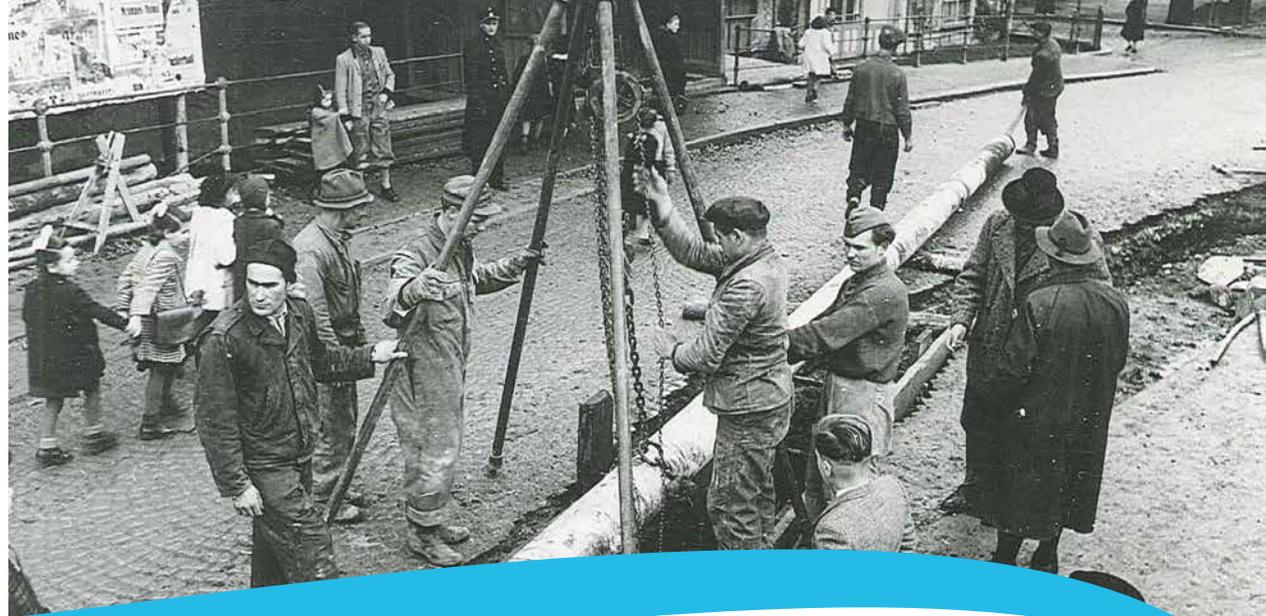
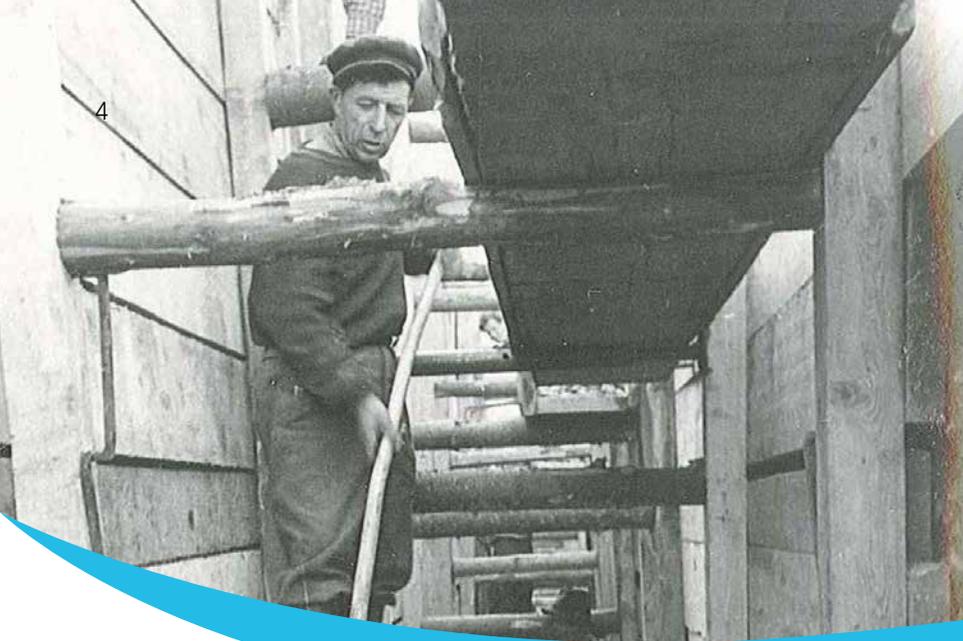
All diese Maßnahmen sind rechtlich und wasserrechtlich mit der Behörde abgestimmt. Die Satzungen des RHV-TN wurden in allen Bereichen vor Kurzem ergänzt und angeglichen. Der RHV-TN ist ein Betrieb, der sich selbst finanziert, aber nicht gewinnorientiert arbeitet. Aus Überschüssen werden Rücklagen gebildet bzw. sie werden in Anlagen investiert. So konnte im Jahr 2022 ein neuer Tankwagen sowie heuer 2023 ein neuer Kamerawagen angeschafft werden. Weiters investiert der RHV-TN derzeit in eine Photovoltaikanlage mit rund 120 kWp. Der erzeugte Strom deckt den halben Jahresbedarf der Betriebsanlage in Anif.

In den letzten 50 Jahren des Bestandes wurden ca. 320.000 lfm. Verbands- und Ortskanäle errichtet, die das Abwasser von rund 55.000 Bewohnern (inkl. der Gemeinde Marktschellenberg) ableiten und damit das Grundwasser entlasten.

Durch die 5-jährlichen Kontrollen der Kanäle mit dem TV-Wagen können alle Gebrechen geortet werden. Durch die sofortigen Reparaturen ist sichergestellt, dass es zu keiner Grundwasserbelastung kommen wird. Bis jetzt wurden alle Entscheidungen mit den Gemeinden einstimmig gefasst. Das zeigt, dass nicht politisches Denken im Vordergrund steht, sondern ausschließlich wirtschaftliche Argumente den Ausschlag geben.

Zum Schluss darf ich noch erwähnen: Was wäre ein florierender Betrieb, wenn man nicht über gutes Fachpersonal verfügte? So darf ich unserem Personal des RHV-TN sowie der Geschäftsführung gratulieren und mich für das großartige Engagement über die vielen Jahre im Namen aller Nutzer bedanken. Ob Eis oder Schnee, ob Hochwasser oder Hitze: Das Personal ist immer zur Stelle! **DANKE!**

Obmann RHV-TN
Bürgermeister Helmut Klose



Abwasserentsorgung

Seit der Gründung des Reinhaltverbandes im Jahre 1974 wurden in den neun Mitgliedsgemeinden insgesamt 320 km Kanäle mit 36 Pumpwerken gebaut. Der Anschlussgrad in den einzelnen Gemeinden schwankt zwischen 76 und 95 %, wobei nur sehr entlegene Objekte aus Kostengründen nicht angeschlossen werden konnten. Für viele Tennengauer Gemeinden rund um die Städte Salzburg

und Hallein stellte die Kanalisierung 1974 ein geradezu unfinanzierbares Problem dar. Durch zinsgestützte Darlehen des Wasserwirtschaftsfonds und des Landes Salzburg war es möglich, die enormen Investitionskosten von mehr als 73 Millionen Euro (1 Milliarde Schilling) aufzubringen. Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte hat sich viel in der Abwasserentsorgung getan: Modernes Abwasser-

1974 Der RHV Tennengau Nord wird am 5. April im Sitzungssaal der Stadtgemeinde Hallein gegründet.

1977 Grundkauf in Anif für das Betriebsareal.

1981 Bau des Schneckenpumpwerkes und der Trafostation in Anif.

1987 Krispl kommt zum RHV-TN.

1990 Ebenau kommt zum RHV-TN.

1991 Das neue Verwaltungs- und Betriebsgebäude in Anif wird errichtet.

1994 Brand in der Schaltwarte durch Kurzschluss und Neubau der Schaltwarte.

1997 Errichtung der Lkw-Garage beim Verbandsgebäude.

1999 Aufstockung Betriebsgebäude

2000 Übernahme der Instandhaltung und Wartung der Wasserversorgungsanlage der Stadt Hallein.



Fräse für Kanalkünette



Startgrube für Microtunneling

Management stellt in technischer, ökologischer und logistischer Hinsicht hohe Anforderungen an die Betreiber. Durch gesetzliche Erfordernisse, rasante technische Entwicklung, laufende Kontrolle und steigende Umweltkosten ist der Betrieb von Kanalnetzen zunehmend teurer und aufwendiger geworden.

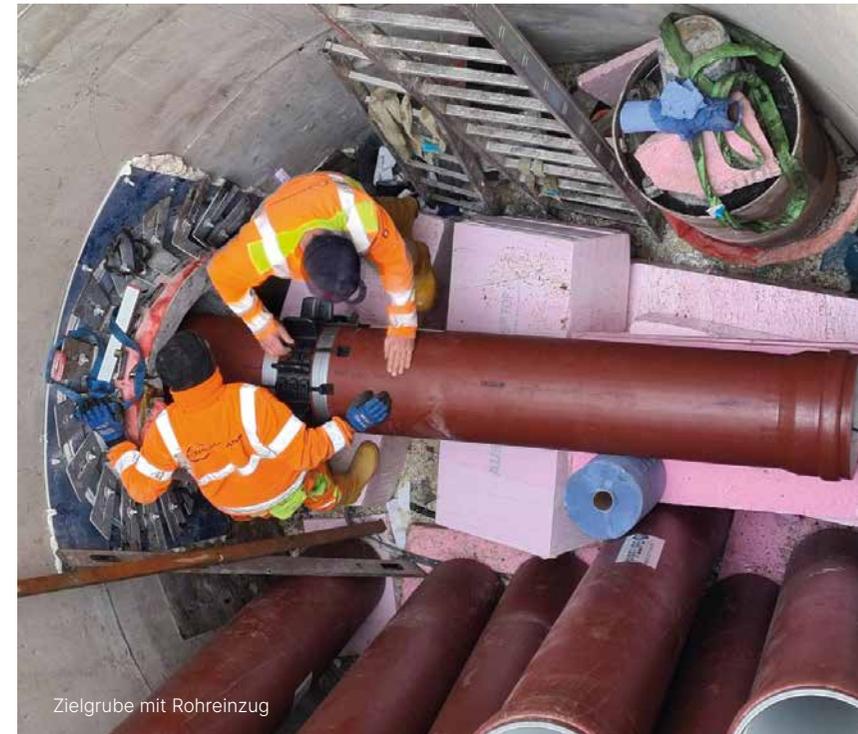
2001 Beginn Umstellung der Mischkanalisation auf Trennsystem in den Gemeinden Hallein, Oberalm und Puch.

2014 Übernahme der Instandhaltung und Wartung der Hochwasserpumpwerke in Hallein. Erneuerung der Leitwarte der WV Hallein.

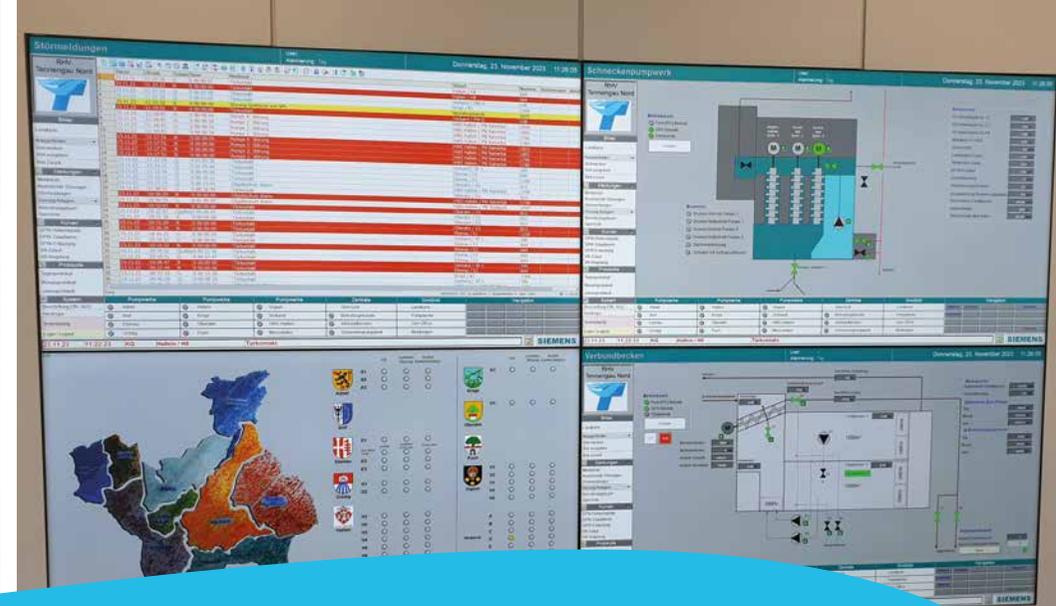
2016 Anpassung an den Stand der Technik ARA Anif und Umbau des Betriebsgebäudes.

2023 Einleitung der Abwässer der Marktgemeinde Marktschellenberg.

2024 Bau einer 120-kWp-Photovoltaikanlage und einer Notstromversorgung für den „Blackout“.



Zielgrube mit Rohreinzug



Die technischen **Herzstücke**

Das Kanalnetz des Reinhalteverbands erstreckt sich über fast 320 km und umfasst dabei 10.700 Schächte und 36 Pumpstationen. Im Verbandsgebiet fallen Abwässer von rund 53.000 Einwohnern und fast 1.500 Gewerbe- und Industriebetrieben an. Bereits eine vierköpfige Familie verbraucht täglich ca. 500 Liter zu entsorgendes Wasser. Insgesamt transportiert das Kanalsystem jährlich ca. 3,6 Milliarden Liter Abwasser (inkl. Regenwasser).

Die Zentrale mit ihrem Schneckenpumpwerk und Rückhaltebecken überwacht und steuert mit ihren 32 Mitarbeitern alle Anlagen rund um die Uhr. Die Pumpwerke senden ihre Daten automatisch per Datenleitung an die Zentrale. Für die Dokumentation und Qualitätssicherung werden sämtliche wichtigen Vorgänge lückenlos aufgezeichnet. Ständige und professionelle Maßnahmen im Kanalbau und der Kanalerhaltung/-sanierung garantieren, dass die Abwässer

geordnet und sicher am Zielort Kläranlage ankommen. Eine 24-stündige Rufbereitschaft gewährleistet bei Störungen schnelle Hilfe vor Ort. Der Verband kümmert sich mit einem jährlichen Budget von ca. acht Millionen Euro, moderner Computertechnik, einem hochtechnischen Fuhrpark mit vielen Spezialfahrzeugen und bestens qualifizierten Mitarbeitern um den zuverlässigen Kanalbetrieb. Zu seinen Aufgaben gehört weiterhin die Planung, Verwaltung und Aktualisierung der Pläne des gesamten Kanalnetzes. Alle einschlägigen rechtlichen Bestimmungen müssen von ihm auf die spezifische Situation im Versorgungsgebiet angepasst und umgesetzt werden. Sämtliche Erweiterungen, Änderungen und Erneuerungen unterliegen der wasserrechtlichen Bewilligung und Überprüfung durch die Salzburger Landesregierung. Die hohen Investitionen und das große Engagement aller Beteiligten stellen seit über 50 Jahren bestes Trinkwasser und eine saubere Umwelt sicher.



Jeder kann einen Beitrag zu **sauberem Wasser** leisten

Sauberes Wasser ist unser höchstes Gut. Und jeder Bürger und jede Bürgerin kann aktiv dazu beitragen, dass es in der erforderlichen Menge und Qualität auch für die nächsten Generationen verfügbar ist. So gilt in der Küche die Regel, dass kein Abfall in den Abfluss gehört. Man bedenke beispielsweise, dass ein Liter Öl eine Million Liter Grundwasser verseucht – und dennoch landet z. B. Frittierfett immer noch häufig in der Spüle oder im WC!



Das darf auf keinen Fall in den Kanal:

- Fette/Öle
- Hausmüll
- Speiseabfälle
- Hygieneartikel/Windeln
- Wäsche/Strumpfhosen
- Katzenstreu
- Zigaretten
- Farben/Lacke
- Laugen/Säuren
- Reinigungsmittel
- Medikamente



Instandhaltung der Abwasseranlagen

Gewerbliche Betriebe, welche über eine Abwasservorreinigungsanlage verfügen, benötigen als „Indirekteinleiter“ eine Zustimmung des Kanalisationsunternehmens und werden vom Reinhaltverband Tennengau Nord in einer eigenen Datenbank geführt und überprüft. Die Wartung und Sanierung der Kanäle ist eine zeit- und kostenintensive Aufgabe. Die Verbandsanlagen und Ortsnetze müssen in einem der Bewilligung entsprechenden Zustand gehalten werden. Durch die schrittweise Automatisierung ist es gelungen, die Effektivkosten nachhaltig zu senken. Die detaillierte Überprüfung des Netzes (alle fünf Jahre) erfolgt durch eine moderne Kanalkamera. Die Hauptaufgabe und die daraus resultierenden Tätigkeiten der Instandhaltung sind:

- Dichtheitsüberprüfung der Kanäle
- Kanal-TV-Untersuchungen mit Protokoll und Sanierungsvorschlägen

- Räumung/Wartung von Sickeranlagen und Fettabseidern
- Betrieb/Wartung des gesamten Kanalnetzes der neun Gemeinden sowie der Verbandsanlagen sowie der Wasserversorgungsanlagen der Stadt Hallein
- 24-Stunden-Rufbereitschaft: Wir sind 365 Tage im Jahr 24 Stunden am Tag für Sie erreichbar
- Verwaltung für alle Verbandsgemeinden / Führung eines Leitungskatasters
- Durchführung von Weiterbildungskursen zur Qualitätsverbesserung

Die Geschäftsführung des RHV ist für die vollständige und kostengünstige Umsetzung der vorgeschriebenen Aufgaben und die Koordination der Einsätze zuständig. Die Arbeits- und Sicherheitsbedingungen in den Kanälen werden laufend verbessert; kontinuierliche Schulungen passen den Wissensstand der Mitarbeiter an die ständig steigenden Anforderungen an.



Unsere **Spezialfahrzeuge** für die **Kanalinspektion**

Hochdruckspülwagen

Zum Reinigen und Spülen der Abwasserkanäle verfügen wir über zwei Hochdruckspülwagen. Mit einem Druck von bis zu 160 bar an der Düse werden selbst hartnäckige Verschmutzungen zuverlässig entfernt.

Kamerawagen

Vom Kamerawagen aus werden bis zu 50 km Abwasserkanäle pro Jahr inspiziert.

Dichtheitsprüfwagen

Damit das Leitungsnetz seine Aufgaben erfüllen kann, dürfen keine Undichtigkeiten auftreten. Der Dichtheitsprüfwagen überprüft das entsprechend der ÖNorm B 2503.

Das Entsorgungsgebiet

- 9 Gemeinden
- 320 km Abwasserkanäle
- 10.700 Schächte
- 36 Pumpwerke
- 55.000 angeschlossene Einwohner



Kläranlage: Kein Rückblick ohne Ausblick - Zurückschauen alleine ist zu wenig – was kommt in den folgenden Jahren auf uns zu?

Der Ausgangspunkt für die Gründung vieler Reinhaltverbände in Österreich war die extrem schlechte Qualität der Gewässer, beginnend in den Sechziger- und Siebziger Jahren. Eine starke Steigerung der Einwohnerzahlen, aber auch eine dynamische Wirtschaftsentwicklung hatte als „dunkle Seite“ der Medaille zu einer enormen Gewässerverschmutzung geführt. Bald war klar, dass mit diesem Problem einzelne Gemeinden überfordert waren und nur mit einer großen gemeinsamen Anstrengung eine Lösung gefunden werden konnte. Damit war die Tür geöffnet für grenzüberschreitende Projekte, wie sie in der Gründung von Reinhaltverbänden letztlich ihren Ausdruck fanden.

Auch der RHV Großraum Salzburg wurde so im Jahr 1974 aus der Taufe gehoben. Die vordringlichsten Aufgaben waren die Erstellung und Umsetzung eines Sanierungsplanes mit dem Ziel, mindestens 100 km Sammelkanäle zu errichten, und die Suche nach einem geeigneten Standort für eine regionale Kläranlage. Der Rest ist Geschichte: Die Maßnahmen des Sanierungsplanes wurden unter großen Anstrengungen umgesetzt, viele Gewässer im Salzburger Zentralraum

weisen wieder Trinkwasserqualität auf, der Anschlussgrad an das Kanalnetz liegt bei nahezu 100 Prozent und durch eine gemeinsame Bewirtschaftung ist die Kläranlage Siggerwiesen eine der wirtschaftlichsten Österreichs. Soweit der Blick zurück. Aber ein Erfolgsmodell kann nur dann als solches bezeichnet werden, wenn es den Blick nach vorne richtet, und da tut sich einiges, das in den kommenden Jahren auf uns zukommt. Rechtlicher Ausgangspunkt dafür ist die kommunale Abwasserrichtlinie der EU, die noch in nationales Recht umzusetzen ist, aber deren zentrale Punkte wir bereits kennen:

- Einführung einer vierten Reinigungsstufe zur Eliminierung von Mikroplastik und Rückständen von Arzneimitteln und Kosmetika. Dies kann technisch auf unterschiedliche Arten erreicht werden, etwa durch Ozonierung oder Aktivkohlefiltration. Finanziert werden soll dies durch ein System der „erweiterten Herstellerverantwortung“, was soviel heißt wie: Die Verursacher (also die pharmazeutische Industrie) sollen die Kosten tragen. Das wird nicht ohne Widerstände machbar sein.

- 680.000 Einwohnerwerte gesamt
- 120.000 Einwohnerwerte für den RHV-TN reserviert
- 185 km² entsorgte Gesamtfläche
- Betrieb einer der größten biologischen Kläranlagen Österreichs



- Die Anhebung der Nährstoffentfernungsgrenzwerte. Die bisherigen Grenzwerte werden regelmäßig eingehalten und meist noch übertroffen. Aber gerade für Stickstoff und Phosphor werden sie noch wesentlich verschärft.
- Phosphorrückgewinnung aus dem Klärschlamm. Klärschlamm in Salzburg landet derzeit weitgehend in der industriellen Mitverbrennung. Dies ist ab dem Jahr 2030 nicht mehr möglich, da Phosphor als knappe Ressource abgetrennt und wiederverwendet werden soll. Derzeit stehen dafür in Österreich noch nicht ausreichend Anlagen zur Verfügung, aber die Zeit drängt.

Diese Aufzählung ist noch nicht vollständig. Das alles erfordert nicht nur Investitionen in Millionenhöhe, auch der Betrieb wird wesentlich teurer werden als bisher. Ob dabei der ökologische Nutzen und die Kosten in einem vernünftigen Verhältnis stehen, lässt sich nicht immer eindeutig bejahen. Und was das größte Problem dabei ist: All diese Maßnahmen kosten Energie, und damit werden jene Anlagen, die bereits weitgehend ihre benötigte Energie selbst erzeugen, zurückgeworfen. Von der Energieautarkie müssen wir uns

dann wohl verabschieden! Für die BürgerInnen bedeutet das jedenfalls höhere Kanalgebühren, und das gerade in Zeiten knapper Budgets, auch in den privaten Haushalten!

Um nicht falsch verstanden zu werden: Die Reinhaltverbände tragen alle Maßnahmen zur weiteren Verbesserungen der Umwelt- und Wasserqualität mit, aber man muss Nutzen und Kosten abwägen und vor allem den BürgerInnen hinsichtlich der Kosten reinen Wein einschenken. Das alles gibt es nicht zum Nulltarif.

So wie es vor Jahrzehnten gemeinsamer Anstrengungen bedurft hat, um das hohe derzeitige Niveau zu erreichen, so werden ähnliche Kraftanstrengungen in den kommenden Jahren notwendig sein, um die genannten Herausforderungen zu meistern! Da liegt viel Arbeit vor uns. Ziel ist natürlich, dass uns dies alles in guter gelebter Kooperation gelingt – in diesem Sinne also: **Auf weitere erfolgreiche gemeinsame fünfzig Jahre!**

Hochbehälter Dürrnberg



Hochbehälter Adneter Riedl



Der Leitungsbau erfolgt ausschließlich durch eigenes geschultes Fachpersonal, das rund um die Uhr 24/7 im Bereitschaftsdienst erreichbar ist. Dadurch können Gebrechen an der Haus- oder Hauptwasserleitung sehr rasch behoben werden.

Durch ein gut durchdachtes Leitsystem ist es möglich, die Wasserverluste bis zum Wasserzähler sehr gering zu halten, da diese schnell entdeckt und behoben werden können.

Alle Anlagen werden ständig überwacht; die wichtigen Betriebszustände und mögliche Störungen der Brunnen, Behälter und Messstellen werden angezeigt. Rund um die Uhr überwacht der Leitrechner alle Außenstellen und verständigt im Bedarfsfall sofort die zuständigen Techniker.

Die Wahrscheinlichkeit, in Hallein auf dem Trockenen zu sitzen, ist äußerst gering. Auf Versorgungssicherheit wurde besonders viel Wert gelegt, daher ist die Versorgung mit Trinkwasser langfristig gesichert. Als zusätzliche Nahversorgung zu den Grundwasserbrunnen existiert in Hallein-Rehhof ein weiterer Tiefbrunnen. Mehrere Quellen am Dürrnberg bilden eine weitere Notversorgung. Im Katastrophenfall (Ausfall der Brunnen/Quellen von Hallein) erfolgt die Versorgung mit Trinkwasser über eine Verbindung zur Wasserschiene des Wasserverbandes Salzburger Becken.

Weiters besitzt die Trinkwasserversorgung Hallein seit 2023 ein eigenes Notstromaggregat, um die Brunnen auch bei längeren Stromausfällen betreiben zu können.

Die auf der Homepage veröffentlichten laufend durchgeführten chemischen und bakteriologischen Untersuchungsergebnisse belegen die Qualität des Wassers als ein einwandfreies und bekömmliches Lebensmittel.

Eckdaten der Trinkwasserversorgung Hallein:

- 110 km Trinkwasserhauptleitungen
- 8.300 m³ Speichervolumen
- 9.000 versorgte Haushalte
- 22.000 versorgte Bürger
- 1.200.000 m³ Wasserlieferung pro Jahr



Hochwasserschutz

Das übergeordnete Ziel des Projektes Hochwasserschutz Salzach/Almbach in Hallein ist der Schutz des städtischen Siedlungsgebietes von Hallein bis zu einem 100-jährlichen Hochwasser der Salzach/Almbach. Das erfolgt unter Berücksichtigung der Zubringer und der anfallenden Wässer aus dem Hinterland.

Linearmaßnahmen wie Ufermauern und Dämme, aber auch Mobilelemente, Geländehebungen und die hochwassergeschützte Ausführung bestehender Gebäudemauern dienen als Grundlage für diesen Schutz.

Pumpwerke sollen auch im Falle eines Salzach/Almbach-Hochwassers eine geregelte Vorflut der Zubringer und ein ungehindertes Abfließen der Wässer aus dem Hinterland gewährleisten. Die Pumpen heben die anfallenden Wässer über die Rückstauenebene der Salzach/Almbach, gleichzeitig entwässern sie die landseitig entlang der Schutzbauten verlaufenden Drainageleitungen. Das vermeidet einen maßnahmenbedingten Grundwasseranstieg über Gelände. Die Wartung und Instandhaltung dieser Pumpwerke sowie der dazugehörigen

Notstromaggregate hat der Verband als Kernkompetenz im Auftrag der Stadtgemeinde Hallein übernommen.

Starke Technik für den Notfall:

- 2 Schneckenpumpwerke mit bis zu 3.200 l/sec.
- 6 Pumpschächte mit bis zu 2.000 l/sec.
- Gesamtfördermenge 11.300 l/sec.
- 1 fixes Notstromaggregat mit 550 kVA Leistung
- 6 mobile Notstromaggregate mit bis zu 300 kVA Leistung



Wolfgang Breinlinger MBA
Geschäftsführer



Mag. Wolfgang Haslauer
Bereichsleiter Abwasserentsorgung



Ing. Norbert Karl
Bereichsleiter Wasserversorgung

Gesund in die Zukunft

Mitarbeiterentwicklung und Gesundheitsförderung werden beim Reinhalteverband Tennengau Nord sehr ernst genommen.

Hierzu wurde das Gesundheitsprogramm der ÖGK gestartet und die Kooperationsvereinbarung „Charta“, die die Grundsätze für gesundes Arbeiten beschreibt, unterfertigt!

Das Gütesiegel, das für drei Jahre Gültigkeit besitzt, wird beantragt.



Für die Pflege der Betriebskultur finden regelmäßige Veranstaltungen für und durch die Mitarbeiter statt.

- Grillfeier
- Betriebsausflug
- Wildessen gemeinsam mit dem Partner
- Weihnachtsfeier

...um nur einige zu nennen. Weiters wird die Teilnahme am Business-Lauf oder anderer gesundheitsfördernden Maßnahmen unterstützt.

Hier gebührt dem Veranstaltungsteam ein besonderer DANK!

Arbeitssicherheit und Arbeitsergonomie wird regelmäßig evaluiert und wenn notwendig werden weitere Maßnahmen ergriffen.

Die Ausstattung mit Fahrzeugen, Werkzeugen, Arbeitsbekleidung und aller sonstigen Hilfsmittel erfolgt nach dem letzten Stand der Technik.



Kontakt

Reinhalteverband Tennengau Nord

Auwaldstraße 6
5081 Anif

Tel.: +43 662 624978
E-Mail: office@rhv-tn.at

www.rhv-tn.at

Betriebszeiten

Mo, Di, Mi: 07:00 – 16:00 Uhr
Do: 07:00 – 15:00 Uhr
Fr: 07:00 – 12:00 Uhr

