

Medienmitteilung

19. März 2021

# In 30 Jahren braucht die Region Amriswil doppelt so viel Wasser

**Sanierung** Die Regio Energie Amriswil (REA) betreibt das Seewasserwerk Kesswil seit 1952. Seither wurde es zwei Mal ausgebaut und modernisiert. Jetzt wird es zum dritten Mal einer Sanierung unterzogen und erweitert.

Das Amt für Umwelt hat eine «Koordinierte Trinkwasserversorgungsplanung von regionaler und überregionaler Bedeutung im Kanton Thurgau» erarbeitet. In Anlehnung daran wurde der zukünftige Wasserbedarf für Mensch, Tier und Landwirtschaft bis ins Jahr 2050 abgeschätzt. Der heutige Wasserbedarf ab dem Kesswiler Seewasserwerk liegt an Spitzentagen bei rund 11 Mio. Liter pro Tag. Der prognostizierte maximale Wasserbedarf wird bis ins Jahr 2050 bei rund 22 Mio. Liter pro Tag liegen. Um diesem zukünftig gerecht werden zu können, ist es unabdingbar, rechtzeitig mit den Ausbauten am Seewasserwerk und dem Neubau der Fassungsleitungen zu beginnen. Denn bereits in den vergangenen Sommern erreichte die Wasserproduktion ihre Kapazitätsgrenze. Dem nächsten anstehenden Engpass (prognostiziert auf das Jahr 2030) ist die Transportleitung von Kesswil nach Amriswil mit 400 mm Durchmesser nicht mehr gewachsen. Die im Jahr 1952 erbaute Leitung erreicht die Kapazitäts- und Altersgrenze. Im Rahmen eines weiteren Projekts wird die Leitung auf einer Länge von ca. 6 km bis 2025 erneuert.



Mit solchen Bohrern wird ein Tunnel in den See gebohrt, durch den die neuen Leitungen gezogen werden. Bild: red

### **An Spitzentagen über 11 Millionen Liter**

Die mittlere Tagesproduktion des Seewasserwerks Kesswil beläuft sich auf 5,7 Millionen Liter Wasser. Die maximale Produktion betrug 2019 11,1 Millionen Liter pro Tag. Das Wasser wird durch eine Fassungsleitung aus einer Tiefe von 30 m dem See entnommen und im Wasserwerk zu Trinkwasser aufbereitet. Die bestehende Fassungsleitung stösst bei einer längeren Trockenperiode an ihre Kapazitätsgrenzen. Dies aufgrund des Rohrdurchmessers, aber noch mehr durch die rasante Verbreitung der Quaggamuschel, welche das Rohr langsam aber unaufhörlich verstopft (Siehe amriswil.info vom 12. März 2021). Deshalb muss die bestehende Fassungsleitung ersetzt werden. Um der notwendigen Technik (Pumpen, neue Wasseraufbereitung, Reinwasserreservoir, etc.) Platz zu geben, muss das bestehende Gebäude des Seewasserwerks auf der südlichen Seite erweitert werden. Durch diese Erneuerungen mit Kosten im zweistelligen Millionenbereich ist die Wasserversorgung für Amriswil und die Region die nächsten Jahrzehnte sichergestellt.

### **Aufbereitung des Wassers**

Das im Wasserwerk angekommene Bodenseewasser wird mehrfach gefiltert und aufbereitet, damit es schlussendlich als Trinkwasser aus dem Wasserhahn fließen kann. Stetige Kontrollen des frischen Seewassers, des aufbereiteten Wassers aber auch des Wassers im ganzen mehr als 100 km langen Leitungssystem sorgen dafür, dass immer und überall Trinkwasser bester Qualität zur Verfügung steht.

### **Ein neues Rohwasserpumpwerk**

Die Regio Energie Amriswil (REA) als Betreiberin des Seewasserwerks baut die Leistungsfähigkeit des Seewasserwerkes deshalb aus. Dies einerseits durch den Bau neuer, grösser dimensionierter Fassungsleitungen, die gleichzeitig das Wasser auch in

einer grösseren Tiefe fassen als heute. Andererseits wird ein leistungsfähiges Rohwasserpumpwerk gebaut, welches tiefer als der tiefste bekannte Seespiegel liegt. Der gesamte Erweiterungsbau ist so geplant, dass eine spätere Umstellung im Prozess der Wasseraufbereitung nach heutigem Kenntnisstand ohne zusätzliche Gebäudeerweiterungen auskommt. Ausserdem wird das bestehende Reinwasserreservoir durch eine zweite Kammer ergänzt. Auf dem Areal des Seewasserwerks entsteht ein neues, vom heutigen Gebäude unabhängiges Rohwasserpumpwerk. Die Bestvariante gemäss Variantenstudium sah eine Gebäudeerweiterung auf der Südseite des bestehenden Werkes vor. Die Neubauten werden so platziert, dass ein Ausbau der heutigen Aufbereitungs- resp. Filteranlage zukünftig möglich ist. Hierzu wurde auch die Grösse und Anordnung einer zukünftigen Aufbereitungs- resp. Filteranlage innerhalb der Gebäudeerweiterung geprüft. Die Fassungsleitungen werden entlang der Ostseite des bestehenden Gebäudes bis zum Rohwasserpumpwerk geführt.

### **Der Bodensee dient als Wasserreservoir für fünf Millionen Menschen**

Der Bodensee entstand durch die Auffaltung der Alpen, als während der letzten Eiszeit (vor ca. 15'000 bis 10'000 Jahren) die Gletscher das Bodenseegebiet formten. Nach der Eiszeit zog sich der Rheingletscher zurück und hinterliess ein Becken, welches sich mit Schmelzwasser zum heutigen Bodensee füllte. Damals wies der See im Vergleich zur heutigen Zeit ein doppelt so grosses Wasservolumen auf. Für die Entwicklung sind die Zuflüsse, besonders der Alpenrhein mit seinem unermüdlichen Stofftransport verantwortlich. Das mitgeführte Material lagert sich im See ab und führt zu einer sukzessiven bis heute andauernden Verlandung (Auffüllung stehender Binnengewässer). Rund 180 Millionen Kubikmeter Wasser werden jährlich dem Bodensee durch die 17 Wasserwerke zur Trinkwasserversorgung von

Deutschland (75%) und der Schweiz (25%) entnommen. Insgesamt verdunstet immer noch mehr Wasser auf natürlichem Weg, als für die Trinkwassergewinnung entnommen wird. Das Seewasser wird für die Trinkwasserversorgung, als Brauch- und Kühlwasser und zur Wärmeenergiegewinnung verwendet.

Nicht nur beim Seewasserwerk sondern auch bei der Transportleitung muss die Leistung erhöht werden. Das Amriswiler Trinkwasser fliesst in einem Stahlrohr mit einem Durchmesser von 400 mm von Kesswil nach Amriswil. Die Transportleitung aus dem Jahr 1952 stösst an ihre Kapazitätsgrenze und muss deshalb ersetzt werden. Die neue Gussleitung, die einen grösseren Durchmesser von 600 mm aufweist, ist innen wie aussen zementbeschichtet. Somit ist der Transport von Trinkwasser für die nächsten 70 Jahre von Amriswil und der Region gesichert. Beim Bau der neuen Trinkwassertransportleitung werden höchste Qualitäts- und Hygieneansprüche gestellt.

---

### **Zahlen und Fakten**

Die geförderte und aufbereitete Trinkwassermenge im Seewasserwerk Kesswil betrug 2019 2,045 Mia. Liter. Die durchschnittliche Tagesmenge belief sich auf 5,7 Mio. Liter Wasser, das entspricht in etwa 47'500 Badewannen. Der Tageshöchstwert lag bei 11,2 Mio. Liter. Für den Betrieb verbraucht das SWW ca. 1'300'000 kWh Strom pro Jahr. Die neue Photovoltaikanlage wird im Jahr ca. 10 Prozent des Strombedarfs decken.

#### **Trinkwasserverbrauch:**

Ungefährer Trinkwasserverbrauch im Privathaushalt pro Person und Tag:  
ca. 168 Liter (bei höherem Komfort)

Toilettenspülung:	50 l
Duschen, Baden:	32 l
Trinken:	2 l
Körperpflege, Händewaschen,	
Waschmaschine:	59 l
Kochen, Geschirrspülen:	25 l