

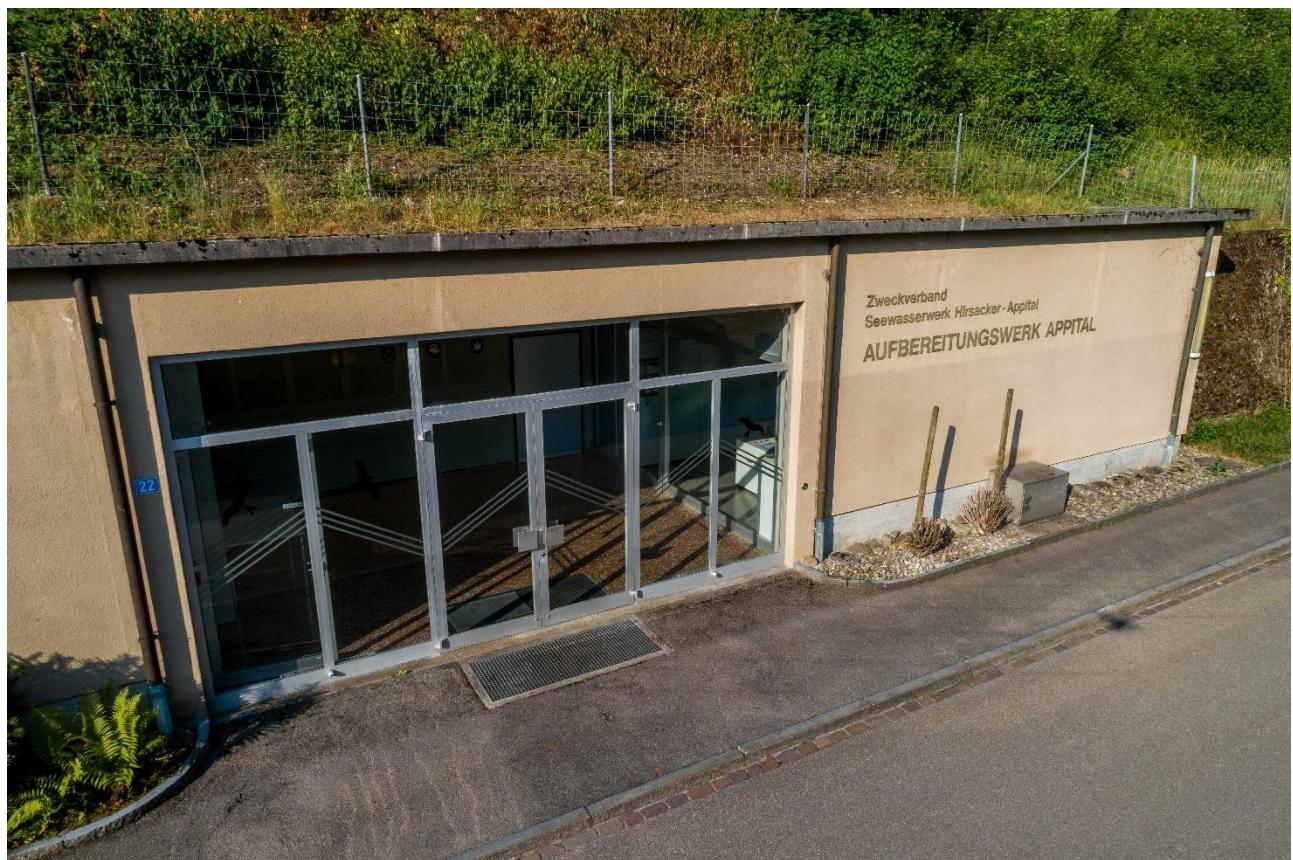
ZWECKVERBAND

SEEWASSERWERK

HIRSACKER-APPITAL

Geschäftsbericht 2020

15.4.24



Betriebsgebäude, Seewasserwerk Appital

AS
Horgen, 2021

1. Allgemeines

1.1 Meteorologie

Das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie schreibt: "Das Jahr 2020 war ebenso warm wie das bisherige Rekordjahr 2018. Nach einem rekordwarmen Winter folgte der drittwärmste Frühling mit einer anhaltenden Trockenperiode. Der Sommer brachte zwei moderate Hitzewellen. Im August und im Oktober fielen auf der Alpensüdseite und in angrenzenden Gebieten massive Niederschläge. Kräftige Neuschneefälle lieferten Anfang Dezember in vielen Gebieten der Alpen überdurchschnittliche Schneehöhen."

In der Region Zürichsee startete das Jahr mit einem sehr milden Winter mit viel Wintersonne, wobei der Februar 4.9 °C wärmer war als im langjährigen Mittel. Während der Januar sehr trocken war und weniger als 50% des normalen Niederschlags fiel, war der Februar nass. Die Sonnenscheindauer betrug im Januar 193%, im Februar 132% und im März 140% des Mittels.

Der Frühling war sowohl mild als auch sehr sonnig. Die Niederschlagsmengen lagen im März bei 50%, im April bei 30% und im Mai bei 70% der Norm (1981-2010) und die Sonnenscheindauer lag bei 187% im März und 139% im April. Das führte zu anhaltender Trockenheit im Versorgungsgebiet.

Im Sommer entwickelten sich gegen Ende Juli und in der ersten Augusthälfte die grössten Hitzewellen. Ende August setzten Unwetter ein und brachten viel Niederschlag. Während die Temperaturen im ganzen Sommer mehr als 1 Grad über der Norm lagen, waren der Juni und der August mit 114% und 110% des erwarteten Niederschlags feucht, der Juli hingegen zu trocken (46% des Niederschlags).

Im Herbst herrschte vorwiegend mildes und sonniges Wetter. Regional besonders sonnige zeigten sich der September (130%) und der November (149%). Ausser im Oktober fiel auch im Herbst und Dezember deutlich weniger Niederschlag, als erwartet. Im November gab es 3 Regentage und es fiel 30% der mittleren Niederschlagsmenge des Monats.

Jahresbilanz

Die Jahrestemperatur 2020 lag im Versorgungsgebiet bis 1,6 °C über der Norm 1981–2010. Die Jahresniederschläge 2020 erreichten in sieben Monaten weniger als 70% der Norm 1981–2010, über das ganze Jahr gesehen waren es 76% der Norm. Die Jahressumme 2020 der Sonnenscheindauer lag am Zürichsee bei 129 % der Norm 1981–2010.

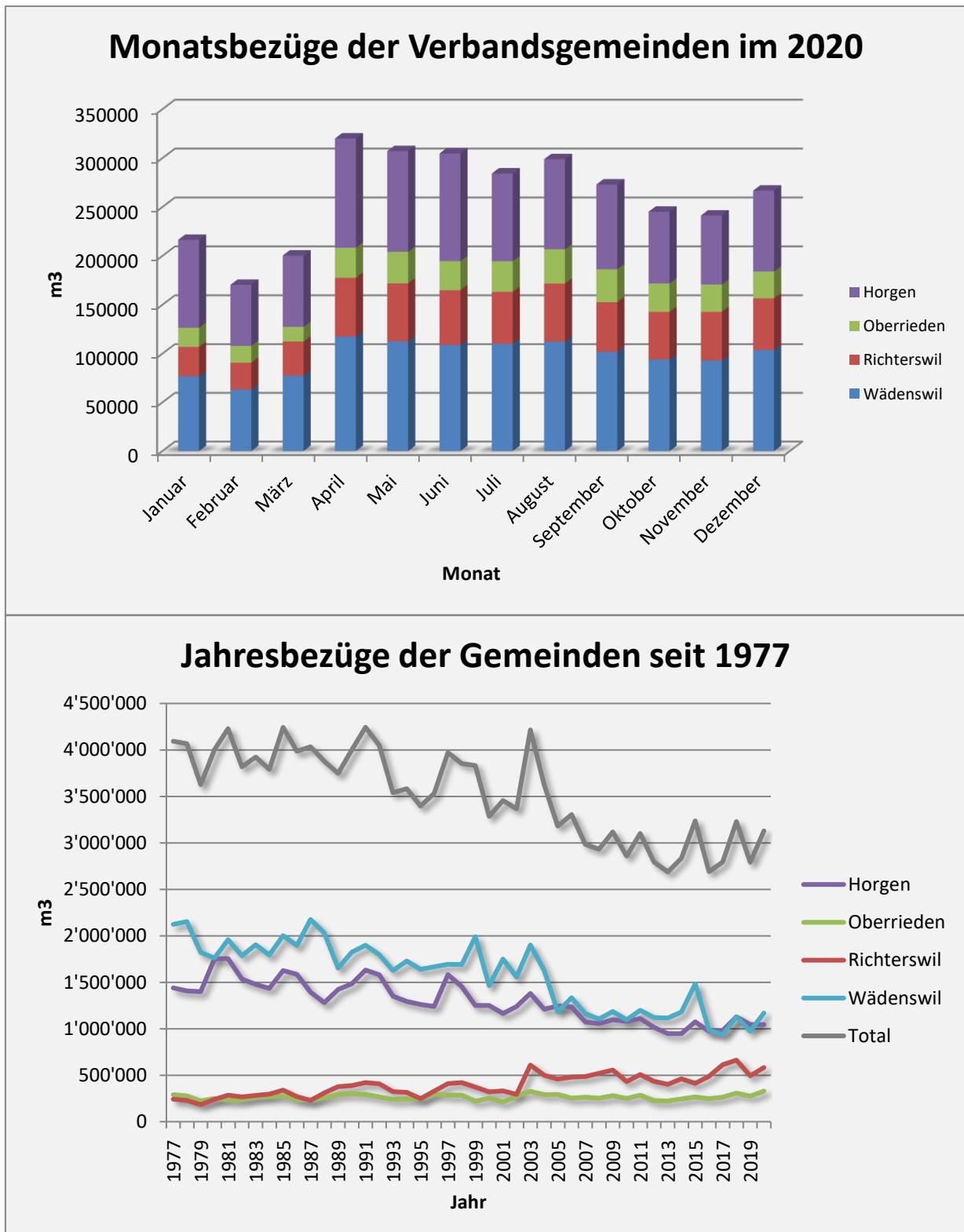
1.2 Trinkwasserproduktion

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 3'128'036 m³ (Vorjahr 2'789'856 m³) Wasser aufbereitet und an die vier Partnergemeinden abgegeben. Dies entspricht einem Mehrverbrauch von 12.1 % gegenüber dem Vorjahr. Horgen hat gleich viel Wasser bezogen wie 2019, alle anderen Gemeinden haben mehr Trinkwasser als im Vorjahr bezogen.

	2019	2020	Veränderung		
Horgen	1'044'673 m ³	1'045'099 m ³	426 m ³	+ - 0.0 %	1)
Oberrieden	275'643 m ³	329'187 m ³	53'544 m ³	+ 19.4 %	2)
Richterswil	493'898 m ³	583'153 m ³	89'255 m ³	+ 18.1 %	3)
Wädenswil	975'642 m ³	1'170'597 m ³	194'955 m ³	+ 20.0 %	4)
Total	2'789'856 m³	3'128'036 m³	338'180 m³	+ 12.1 %	

1) Keine Bemerkungen

2) 3) 4) Die Wasserproduktion war im Jahr 2020 hoch auch weil es das ganze Jahr durch sehr trocken war. 2020 ist die Wasserproduktion praktisch wieder auf dem Stand von 2018 gestiegen.



Die Optionsanteile an den beiden Seewasserwerken wurden wie folgt ausgenützt:

Horgen	Freitag, 17. April	5'549 m ³	51.81%	1)
Oberrieden	Donnerstag, 17. September	1'921 m ³	71.25%	2)
Richterswil	Freitag, 24. April	3'585 m ³	59.86%	3)
Wädenswil	Donnerstag, 23. April	7'103 m ³	64.54%	4)

- 1) Am 17. April 2020 wurden Reservoirreinigungen durchgeführt.
- 2) Aufgrund der Installation der neuen Rittmeyer-Steuerschränke konnte der Wasserstand in den Reservoirn Feldstrasse und Huebacher nicht überwacht werden. Deshalb wurden diese vorgängig maximal aufgefüllt.
- 3) Aufgrund von Leitungsbauarbeiten musste das Niveau der Reservoire ausgeglichen werden.
- 4) Der April war allgemein ein sehr trockener Monat, weshalb wir (und auch andere) in diesem Monat das Bezugsmaximum hatten. Warum generell mehr Seewasser bezogen wurde liegt daran, dass ab Mitte Jahr das Grundwasserpumpwerk Mülenen wegen einer Baustelle auf der Seestrasse nicht mehr nach Wädenswil pumpen konnte und immer noch nicht kann!

Die höchste Beanspruchung der Gesamtoption der beiden Werke von 30'400 m³/Tag trat mit 16'515 m³ bez. 54.3% am Freitag, 24. April 2020 auf. Das entspricht 25.4% der theoretischen Produktionskapazität (65'000 m³/Tag) beider Seewasserwerke.

1.3 Wasserbezugskosten

Für 1'000 Liter Wasser resultieren 58.28 Rappen Produktionskosten (Vorjahr 66.04 Rp.). Die 4 Partnergemeinden hatten im Berichtsjahr für den Bezug des Trinkwassers vom Zweckverband folgende Kosten aufzuwenden (exkl. MwSt.):

	Menge m ³	Kosten Fr.	Kosten 2020 Rp./m ³	Kosten 2019 Rp./m ³
Horgen	1'045'099	636'426.32	60.90	59.53
Oberrieden	329'187	167'031.30	50.74	62.27
Richterswil	523'153	355'723.90	68.00	71.66
Wädenswil	1'170'597	663'888.60	56.71	72.24
Total	3'128'036	1'823'070.17	58.28	66.04

Die eigentlichen Aufbereitungskosten (ohne Kapitalkosten) für einen Kubikmeter Wasser betragen 33.91 Rappen (Vorjahr 42.61).

2. Bau

2.1 Dachsanierung Betriebsgebäude Appital, Au

Die Dachsanierung wurde im Jahr 2019 abgeschlossen. Im Jahr 2020 konnte die Bauabrechnung vorgelegt werden. Die Bauabrechnung schliesst mit Gesamtkosten von Fr. 146'427.43 exkl. MwSt. Der Kredit wurde um Fr. 4'806.07 oder 3.4% überschritten.

[Das Projekt wurde mit Beschluss 703 am 17. September 2020 durch die Delegiertenversammlung abgeschlossen.](#)

2.2 Ersatz- Ozon- und Steuerungsanlage, Appital, Au

Die Ozon- und Steuerungsanlage musste nach 35-jähriger Betriebszeit ersetzt werden. Die Bauabrechnung schliesst mit Gesamtkosten von Fr. 1'458'429.81 exkl. MwSt. Der Kredit wurde um Fr. 147'570.19 oder -9.13% unterschritten.

[Das Projekt wurde mit Beschluss 702 am 17. September 2020 durch die Delegiertenversammlung abgeschlossen.](#)

2.3 Rohrbruch Alte Landstrasse, Au

Die Transportleitung des Zweckverbands erlitt am 22. Januar 2019 einen Rohrbruch in der Alten Landstrasse in Au-Wädenswil (Höhe Hausnummer 110). Es wurde ein Teilersatz der Transportleitung auf einer Länge von rund 144m ausgeführt.

[Beschluss Bauabrechnung BK/DV ausstehend.](#)

2.4 Flockungsanlage Appital, Au

Die bestehende Flockungsanlage soll von Aluminiumsulfat auf das Flockungsmittel WAC (Polymeres Alumminiumhydroxid – Chlorid) umgestellt werden. Das neue Flockungsmittel bietet den Vorteil, dass es flüssig ist und dem Wasser direkt beigemischt werden kann. Die Umstellung erfordert eine technische Umrüstung mit Teilersatz betroffener Anlageteile innerhalb der bestehenden Räumlichkeiten.

Der erforderliche Kredit von Fr. 400'000.00 exkl. MwSt. resp. Fr. 430'300.00 inkl. MwSt. wurde genehmigt. Die Projektausführung konnte weitgehend abgeschlossen werden.

[Beschluss Bauabrechnung BK/DV ausstehend.](#)

2.5 Transportleitung Alte Landstrasse Ost, Au

Die Transportleitung des Zweckverbands wurde in der Alten Landstrasse in Au-Wädenswil im Abschnitt Ost saniert. Es wurde ein Teilersatz der Transportleitung auf einer Länge von rund 180m ausgeführt.

[Beschluss Bauabrechnung BK/DV ausstehend.](#)

3. Betrieb

3.1 Grössere Störungen

Nach dem Rohrbruch an der Transportleitung vom 22. Januar 2019 hat das Ingenieurbüro Geoterra auf der ganzen Leitung eine Zustandsanalyse in Zusammenarbeit mit der Wasserversorgung Wädenswil und Horgen durchgeführt. Die daraus resultierende Massnahmen werden an der Betriebskommissionssitzung vorgestellt.

3.2 Grössere Unterhaltsarbeiten

Werk Hirsacker

Beim Arealtor zum Werk musste diverse Verschleissteile wie die Rollenhalterung ersetzt werden. Mit einer externen Notstromgruppe wurde der Notbetrieb des Werkes Hirsacker erfolgreich getestet.

Werk Appital

Die Aktivkohle im Filter 3 wurde ersetzt. Aufgrund des Preises (Preisäquivalenz zwischen Reaktivierung und Ersatz) wurde die Aktivkohle durch neue ersetzt. Die Filter 1, 2 und 3 haben jetzt neue Aktivkohle.

Rohwasserpumpwerk Au

Im Rohwasserpumpwerk musste ein Online Messgerät für die Rohwassermessung ersetzt werden. Sonst waren keine ausserordentlichen Unterhaltsarbeiten nötig.

3.3 Wasserproben

Die monatlichen Kontrolluntersuchungen in den Werken Hirsacker und Appital ergaben bakteriologisch und chemisch stets einwandfreie Befunde und führten zu keinerlei Beanstandungen.

Mit dem kantonalen Labor wurde per 2020 ein über 40-Jahre alter Vertrag, für monatlichen Kontrolluntersuchungen erneuert.

4. Bemerkungen zur Jahresrechnung

4.1 Investitionsrechnung

Die Investitionsrechnung 2020 weist Investitionsausgaben von Fr. 163'588.99 und Investitionseinnahmen von Fr. 0.00 daraus resultiert eine Nettoinvestition von Fr. 163'588.99.

Beim Projekt „Ersatz Ozonanlage Appital“ sind im 2020 Investitionen von Fr. 4'270.01 aufgelaufen.

Der Rohrbruch an der Transportleitung verursachte im Jahr 2020 noch Ausgabe von Fr. 64'671.40.

Die Erneuerung der Flockungsanlage im Appital, schlug mit Fr. 94'647.58 zu Buche.

Im Jahr 2020 erfolgten keine Subventionen durch den Kanton.

Die Finanzierung des Seewasserwerks Hirsacker ist über die nachfolgenden Darlehen abgedeckt:

Darlehen	Betrag	Zins	Laufzeit
KVA Horgen	2 Mio.	0.10%	31.05.2022
ZKB	3 Mio.	1.10%	20.09.2021
ZKB	3 Mio.	1.10%	29.08.2023
Gde. Horgen	4 Mio.	0.51%	01.09.2025

4.2 Laufende Rechnung

Die Laufende Rechnung 2020 schliesst mit einem Aufwandüberschuss zulasten der Verbandsgemeinden von Fr. 1'823'070.17 ab. Aufgrund der Überführung der Rechnungslegung nach HRM2 und der Einführung von neuen Konten durch das GAZ, ist ein Vergleich der einzelnen Positionen schwierig, ja fast unmöglich, da sich teilweise Verschiebungen in den einzelnen Konten ergeben. Die Betriebskosten für die beiden Werke konnten in den letzten Jahren allerdings praktisch auf dem gleichen Level gehalten werden.

Abweichungsbegründungen

Konto 0110. 3132.00 Honorare externe Berater, Gutachter, Fachexperten usw.

Abweichung Fr. 5'596.38 (100%)

Ergänzung der Funktionellen Gliederung gemäss Gemeindeamt

Hier sind z.B. die Buchprüfungskosten der Prüfstelle (0110.3132.xx) zu verbuchen. (alt 7101.3132.00)

Konto 7101.3000.00 Entschädigungen, Tag- und Sitzungsgelder an Behörden und Kommissionen

Abweichung Fr. -340.05 (-17%)

Es sind keine ausserordentlichen Sitzungen einberufen worden.

Konto 7101.3050.00 AG-Beiträge AHV, IV, EO, ALV, Verwaltungskosten

Abweichung Fr. 86.25 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

Konto 7101.3053.00 AG-Beiträge an Unfall- und Personal-Haftpflichtversicherungen

Abweichung Fr. 5.30 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

Konto 7101.3054.00 AG-Beiträge an Familienausgleichskasse

Abweichung Fr. 16.10 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

Konto 7101.3099.00 Übriger Personalaufwand

Abweichung Fr. -1'763.10 (-70.52%)

Weniger Kosten zur Durchführung der BK-Sitzung und der Delegiertenversammlung.

Konto 7101.3100.00 Büromaterial

Abweichung Fr. -1'000.00 (-100%)

Es wurde kein Büromaterial bestellt.

Konto 7101.3101.02 Flockungsmittel

Abweichung Fr. -2'079.94 (-23.11%)

Reserven wurden aufgebraucht. (neue Flockungsanlage im Appital)

Konto 7101.3101.03 Entkeimungsmittel

Abweichung Fr. -3'012.70 (-23.17%)

Etwas weniger Entkeimungsmittel benötigt.

Konto 7101.3101.04 Reinigungsmaterial

Abweichung Fr. -857.01 (-85.70%)

Wird zukünftig auf dem Konto 7101.3101.05 verbucht.

Konto 7101.3101.05 Übriges Betriebsmaterial

Abweichung Fr. 2'079.94 (85.70%)

Wird zukünftig mit dem Konto 7101.3101.04 zusammengefasst.

Konto 7101.3102.00 Drucksachen, Publikationen

Abweichung Fr. -523.91 (-34.93%)

Weniger Drucksachen benötigt.

Konto 7101.3111.00 Anschaffung Apparate, Maschinen, Geräte, Fahrzeuge, Werkzeuge

Abweichung Fr. -2'000.00 (-100%)

Anschaffungen nur ab Fr. 1'000.-, sonst Unterhalt auf 3151.02

Konto 7101.3112.00 Anschaffungen Kleider, Wäsche

Abweichung Fr. -178.60 (-35.72%)

Etwas höhere Ausgaben für Berufskleider

Konto 7101.3120.02 Netzwasser

Abweichung Fr. 1'853.65 (30.89%)

Mehr Netzwasser benötigt.

Konto 7101.3130.01 Schwemmkanalisation

Abweichung Fr. 7'912.06 (26.37%)

Durch mehr Trinkwasserproduktion entstehen mehr Spülungen der Filter und dadurch auch mehr Kosten für die Schwemmkanalisation.

Konto 7101.3130.02 Betriebs- und Pikettdienst Werk Hirsacker

Abweichung Fr. 176'936.54 (100%)

Neues Konto neue Aufteilung Betriebs- und Pikettdienst durch Gemeindewerke (Budget auf 7101.3132.00)

Konto 7101.3130.03 Betriebs- und Pikettdienst Werk Appital

Abweichung Fr. 203'612.40 (100%)

Neues Konto neue Aufteilung Betriebs- und Pikettdienst durch Gemeindewerke (Budget auf 7101.3132.00)

Konto 7101.3132.00 Fremdleistungen

Abweichung Fr. -350'632.79 (-74.60%)

Betriebs- und Pikettdienst durch Gemeindewerke (neu 7101.3130.xx)

Aufteilung des Kontos zusätzlich auf 3130.02, 3130.03 3134.00 bis 3134.05 zur besseren Übersichtlichkeit.

Enthält zum Teil die Kosten für die Wärmenutzung CEIBS, welche rückerstattet wurden auf Konto 4260.00

Konto 7101.3134.00 Sachversicherungsprämien

Abweichung Fr. -6'133.15 (-40.89%)

Neue Police der Gemeinde Horgen ergibt weniger Kosten für den Zweckverband.

Konto 7101.3142.00 Unterhalt Werk Hirsacker

Abweichung Fr. -60'000.00 (-100%)

Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.xx)

Konto 7101.3142.01 Unterhalt Werk Appital

Abweichung Fr. -35'000.00 (-100%)

Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.xx)

Konto 7101.3142.03 Unterhalt Rohwasserpumpwerk

Abweichung Fr. -20'000.00 (-100%)

Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.xx)

Konto 7101.3142.04 Unterhalt Betriebsautomatik

Abweichung Fr. -10'000.00 (-100%)

Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.xx)

Konto 7101.3142.05 Unterhalt Transportleitung

Abweichung Fr. -15'000.00 (-100%)

Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.xx)

Konto 7101.3142.06 Unterhalt Fernwirkkabelnetz

Abweichung Fr. -5'000.00 (-100%)

Unterhalt umgebucht, da Tiefbau und nicht Wasserbau (neu 3143.xx)

Konto 7101.3143.00 Unterhalt Werk Hirsacker

Abweichung Fr. 105'161.070 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

Die Kosten des Kantonalen Labors können direkt zugewiesen werden

Betrieb des Werkes mittels Notstromgruppe

Konto 7101.3143.01 Unterhalt Werk Appital

Abweichung Fr. 26'052.07 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

Konto 7101.3143.03 Unterhalt Rohwasserpumpwerk

Abweichung Fr. 10'241.00 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

Konto 7101.3143.04 Unterhalt Betriebsautomatik

Abweichung Fr. 3'641.51 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

Konto 7101.3143.05 Unterhalt Transportleitungen

Abweichung Fr. 6'746.01 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

Konto 7101.3151.01 Unterhalt Mobilien

Abweichung Fr. -3'000.00 (-100%)

Es war kein Unterhalt der Mobilien notwendig

Konto 7101.3151.02 Unterhalt Apparate, Maschinen, Geräte, Fahrzeuge, Werkzeuge

Abweichung Fr. -1'628.21 (-10.85%)

Es war etwas weniger Unterhalt notwendig

Konto 7101.3192.00 Abgeltung von Rechten

Abweichung Fr. 42'442.00 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

Wasserrechtskonzessionen gem. Gemeindeamt verbucht (alt 7101.3137.00)

Konto 7101.3199.00 Übriger Betriebsaufwand

Abweichung Fr. 3'467.00 (100%)

Neues Konto in Absprache mit Gemeindeamt

MWST-Vorsteuerkürzung IR

Konto 7101.3300.20 Planmässige Abschreibungen Wasserbau VV

Abweichung Fr. -990'000.00 (-100%)

Budgetierte Abschreibungen wurden noch unter HRM1 berechnet (aufgrund Verzicht Neubewertung massiv tiefere Abschreibungen; siehe Konto 7101.3300.30)

Konto 7101.3300.30 Planmässige Abschreibungen Tiefbauten VV

Abweichung Fr. 665'500.00 (100%)

Abschreibungen nach HRM2

Konto 7101.3635.00 Verbandsbeiträge

Abweichung Fr. 1'541.62 (34.26%)

Neue Berechnungsmethode der Beiträge

Konto 7101.4260.00 Rückerstattungen und Kostenbeteiligungen Dritter

Abweichung Fr. 67'793.70 (2259.79%)

Rückerstattung der Kosten für die Wärmenutzung CEIBS

Konto 7101.4470.00 Pacht- und Mietzinse Liegenschaften VV

Abweichung Fr. -2'921.55 (-17.71%)

Überbauung Promenade hat weniger Wasser benötigt

Konto 9610.3401.00 Verzinsung Finanzverbindlichkeiten

Abweichung Fr. -13'274.65 (-12.01%)

Interner Zinssatz tiefer als budgetiert

Konto 9610.4401.00 Zinsen Forderungen und Kontokorrente

Abweichung Fr. 329.90 (100%)

Vergütungszins von ESTV erhalten