

Jahresbericht 2025

Wasserversorgung „Haslen-Enggenhütten“

Gemäss der von der Feuerschaugemeinde Appenzell mit dem Bezirk Schlatt-Haslen abgeschlossenen Unterhaltsvereinbarung hat die Energie- und Wasserversorgung Appenzell (EWA) am 1. Januar 2017 den Betrieb und Unterhalt der Anlagen und Netze der Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten, exkl. der nicht mehr genutzten Quelfassung und Pumpwerk «Christes», übernommen.



Der vorliegende Jahresbericht 2025 verschafft einen Überblick über realisierte Projekte und Tätigkeiten für das neunte Betriebsjahr, in dem die Energie- und Wasserversorgung Appenzell (EWA) den Betrieb und Unterhalt ausführt.

1 Wasserumsatz

Wasserumsatz		2025
Wasserabgabe	Wasserverkauf im Versorgungsgebiet	37 306 m ³
	Wasserabgabe an öffentliche Brunnen (Der öffentliche Brunnen ist nicht mehr am Trinkwassernetz angeschlossen)	0 m ³
	Reservoirüberlauf, Kanalisations- und Netzspülungen	600 m ³
	Total Wasserabgabe	37 906 m ³
	Abnahme Wasserabgabe gegenüber dem Vorjahr	93 m ³ (-0,25 %)
Wasserbezug von Dritten	Bezug von der Wasserkorporation Rüte (WKR)	39 212 m ³
	Zunahme gegenüber dem Vorjahr	695 m ³ (+1,8 %)
Netzverluste	Prozentuale Wasserverluste im Leitungsnetz	4.86 %
	Wasserverlust-Kennzahl $[q_{VR}] = \text{m}^3/(\text{km} \cdot \text{h})$	0,014

2 Anlagen der Wasserversorgung

Die Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten verfügt aktuell über folgende Infrastrukturanlagen:

Infrastruktur der Trinkwasserversorgung	
Reservoir Buchen	300 m ³
Reservoir Ebnet	300 m ³
Reservoir / Pumpstation Liten	90 m ³
Reservoir Untere Höhi	120 m ³
Bezugsschacht Tanne	1
Druckreduzierstation Lichs	1
Hauptleitungen	15 547 m
Hausanschlussleitungen	12 257 m
Hydranten	58
Streckenschieber	85
Entleerungsschieber	6
Hausanschlusschieber	141
Wasserzähler	193
Nebenmessungen / Abwasser	21
Prozessleitsystem (EWA)	1

Versorgungsleitungen / Hauptleitungen

An den Hauptleitungen wurden im Berichtsjahr keine Änderungen vorgenommen.

Hausanschlüsse

Der Hausanschluss zum Gebäude Dorfstrasse 47 musste wegen einer Umgestaltung des Eingangsreiches neu verlegt werden.

Aufgrund eines Totalumbaus musste die Zuleitung zur Dorfstrasse 25 neu verlegt werden.

Gleichzeitig mit dem Umbau/Anbau des Objekts Leimensteigstrasse 4 wurde der Wasseranschluss auf einer Länge von ca. 110 m ersetzt.

Ebenso wurde für das abgebrochene und neu erstellte Objekt Dorfstrasse 26 auch der Wasseranschluss ersetzt.

Wasserzähler

Im Rahmen der ordentlichen Unterhaltsarbeiten wurden 29 Wasserzähler nach einer Betriebsdauer von 15-20 Jahren durch induktive Zähler, welche auch über Funk ausgelesen werden können, ersetzt.

3 Betrieb und Unterhalt

Die technischen Daten von sämtlichen Anlagen der Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten wurden in der von der EWA eingesetzten digitalen Instandhaltungssoftware erfasst. Mit der entsprechenden App können sämtliche Unterhaltsarbeiten geplant und dokumentiert werden. In den Anlagen wurden folgende Instandhaltungsarbeiten ausgeführt:

Reservoir Buchen

- wöchentliche Kontrollgänge

Reservoir Ebnet

- wöchentliche Kontrollgänge
- Installation eines neuen LED-Scheinwerfers

Reservoir Liten

- wöchentliche Kontrollgänge

Reservoir untere Höhi

- wöchentliche Kontrollgänge

Druckschacht Lichs

- monatliche Kontrollgänge

Druckschacht Tanne

- monatliche Kontrollgänge

Generelle Wasserversorgungsplanung GWP

Die erstmals im Jahr 2014 erstellte GWP wurde 2021 durch das Ingenieurbüro Wälli AG nachgeführt.

Die GWP in den Ostschweizer Kantonen sollen nach dem Leitfaden der KVO-Ost erarbeitet und periodisch den geänderten Verhältnissen (alle 10 bis 15 Jahre, im Zusammenhang mit der Änderung der kommunalen Nutzungsplanung) angepasst werden.

Die GWP, mit ihren umfangreichen Untersuchungen und Berechnungen, ermöglicht es, die Wasserversorgung in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht weiter zu verbessern und die Versorgung langfristig zu sichern.

Mit der Kostenanalyse für die Erneuerungen und Ausbauten kann eine Finanzplanung für die nächsten zwei Jahrzehnte erstellt und damit die Wasser- und Abgabetarife entsprechend ausgelegt werden.

Wasserversorgungsreglement

Zusammen mit allen Wasserversorgungen des inneren Landesteils wurde das Reglement über die Abgabe von Trinkwasser vom 11. September 1996 komplett überarbeitet. In den letzten knapp 30 Jahren, in welchen das Reglement nicht mehr angepasst wurde, haben sich sowohl die technischen als auch gesetzlichen Rahmenbedingungen verändert. Es zeigte sich aber, dass man sich nicht in allen Punkten einigen konnte (insbesondere zur Eigentumsgrenze), weshalb künftig jede Wasserversorgung über ein eigenes Reglement verfügen wird. Es wurden verschiedenen Präzisierungen und Ergänzungen der bisherigen Praxis in das Reglement integriert. Das Reglement soll neu «Wasserversorgungsreglement der Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten» bezeichnet werden. Das Reglement wurde der Standeskommission zur Vorprüfung unterbreitet und soll der Bezirksgemeinde 2026 zur Abstimmung vorgelegt

werden. Nach der Annahme durch die Bezirksgemeinde muss das Reglement der Standeskommission zur Genehmigung unterbreitet werden.

4 Schäden und Versorgungsstörungen

An der Höhestasse 9 musste ein Oberteil eines Hauptabsperrventils ersetzt werden.

Undichte und schadhafte Stellen im Netz können Qualitätsprobleme verursachen und zu erheblichen Wasserverlusten führen. Der Erkennung und Lokalisierung von Schadstellen wird neben den ordentlichen Unterhaltsarbeiten hohe Bedeutung beigemessen. Bei Hauptleitungen, an denen keine grossen Verbraucher angeschlossen sind, werden periodisch Netzspülungen vorgenommen.

Der im Netz der Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten ermittelte spezifische reale Wasserverlustwert q_{VR} für das Jahr 2025 beträgt $0,014 \text{ m}^3/(\text{km} \cdot \text{h})$. Die anfallenden Wasserverluste können gemäss dieser Kennzahl als „gering“ bewertet werden. Im ländlichen Gebiet werden Wasserverlustwerte die kleiner als 0,05 sind als gering eingestuft.

Jahr	m^3	%	$\text{m}^3/(\text{km} \cdot \text{h})$
2018	1504	3,8	0,011
2019	2046	5,3	0,015
2020	1890	4,7	0,014
2021	1810	4,5	0,013
2022	931	2,2	0,006
2023	490	1,2	0,004
2024	518	1,3	0,004
2025	1306	3,4	0,014

Die Verantwortlichen der Wasserversorgung sind ihren Kunden dankbar, wenn besondere Vorkommnisse im Zusammenhang mit der Trinkwasserversorgung möglichst rasch gemeldet werden. Dank der Aufmerksamkeit der Wasserkonsumenten können Qualitätsprobleme und Wasserverluste früh erkannt und die notwendigen Massnahmen rasch eingeleitet werden.

5 Löschwasserversorgung

Gemäss Art. 17 des kantonalen Feuerschutzgesetzes ist die Löschwasserversorgung Sache der Bezirke. Erstellung, Erneuerung, Unterhalt und Benutzung der wasserversorgungseigenen Einrichtungen für die Löschwasserversorgung sind von den Bezirken mit der zuständigen Wasserversorgung zu regeln.

Die Wasserversorgungen Appenzell, Rüte, Haslen-Enggenhütten und Gonten haben im Jahr 2018 mit den Bezirken Appenzell, Schwende-Rüte, Schlatt-Haslen und Gonten sowie der Feuerschaugemeinde Appenzell eine Vereinbarung zur Finanzierung der Löschwasserkosten abgeschlossen. Die entsprechenden Grundlagendaten der Vereinbarung wurden letztmals 2023 aktualisiert.

Die für die Löschwasserversorgung zuständigen Behörden entschädigen die Wasserversorgungen jährlich gemäss den in den jeweiligen Gebieten installierten Hydranten mit 300 Franken pro Hydranten.

An den Hydranten der Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten wurden im Berichtsjahr keine Anpassungen vorgenommen.

Im Versorgungsnetz der Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten sind insgesamt 58 Hydranten montiert, wovon ein Hydrant in Schlatt ab dem bezirkseigenen Löschwasserreservoir gespiesen wird.

Für die Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten resultieren daraus jährliche Einnahmen von CHF 17 100.–. Dieser Betrag geht zu Lasten der Erfolgsrechnung des Bezirks Schlatt-Haslen.

6 Wesentliche Ausgaben

Projekte 2025	Ausgaben CHF
Neue Wasserzähler	5 500
Neuer Scheinwerfer im Reservoir Ebnet	5 000

7 Öffentliche Brunnen

Der öffentliche Brunnen auf dem Dorfplatz Haslen wird mit Quellwasser (kein Trinkwasser) der Kirchgemeinde gespiesen.

8 Wassertarife 2025

Für das 2025 bleibt der Wasserpreis auf 1.80 CHF/m³.

Ein wirtschaftlicher Betrieb der Wasserversorgung und die nötigen Rückstellungen für die Zukunft bleiben dabei gewährleistet.

9 Wasserverrechnung

Die Wasserrechnungen wurden per 31. Dezember 2025 durch die EWA erstellt und den Kunden der Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten zugestellt. Die Einnahmen aus dem Wasserverkauf setzen sich folgendermassen zusammen:

Wassermengen	CHF	66 758.40
Grundtaxen	CHF	57 100.00
<u>Zwischenabrechnungen</u>	<u>CHF</u>	<u>200.00</u>
Total	CHF	124 058.40

Den zehn grössten Bezüger der Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten wurden im Berichtsjahr insgesamt 11 797 m³ (Vorjahr 11 869 m³) Trinkwasser verrechnet. Dies entspricht ca. 32 % (Vorjahr 32 %) der gesamthaft gelieferten Wassermenge.

Der durchschnittliche Wasserbezug aller 193 Wasserbezüger der Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten belief sich im Jahr 2025 auf 193 m³ (Vorjahr 194 m³).

Im Bezirksgebiet von Schlatt-Haslen werden 159 Liegenschaften durch die Wasserkorporation Rüte versorgt.

Drei Liegenschaften im Gebiet Berkert (Lankstrasse 8, 10 + 11) beziehen das Trinkwasser von der Wasserkorporation Gonten.

Das Gebiet Mehlersweid, mit elf angeschlossenen Objekten (Brunnern 1, Chellen 2, Untere Hägni 1, Linde 2 und Mehlersweid 1, 2, 3, 4, 5, 7 und 9) wird von der Wasserversorgung Bühler versorgt.

Die Wasserversorgung Gais liefert das Trinkwasser für fünf Liegenschaften im Gebiet Strahlholz (Obere Hägni 1, Strahlholz 10, 11 + 13).

Drei Liegenschaften an Steinerstrasse 12, 14 und 16 beziehen das Trinkwasser von der Wasserversorgung Stein.

Die im Bezirk Schlatt-Haslen gelieferte Trinkwassermenge teilt sich folgendermassen auf die Wasserversorgungen auf:

Wasserversorgungen	Liefermengen m³
Wasserversorgung Haslen-Enggenhütten	37 306
Wasserkorporation Rüte (Schlatt, Leimensteig, Göbsi)	41 141
Wasserkorporation Gonten (Untere und Obere Berket)	515
Wasserversorgung Gais (Strahlholz)	827
Wasserversorgung Bühler (Mehlersweid)	682
Wasserversorgung Stein (Steinerstrasse)	827
Gesamtabsatz im Bezirk Schlatt-Haslen	81 298

Gegenüber dem Vorjahr hat der Trinkwasserverbrauch auf dem Bezirksgebiet von Schlatt-Haslen um 923 m³ bzw. um 1,1 % zugenommen.

Trinkwasserverbrauch pro Person

Der Bezirk Schlatt-Haslen weist per 31.12.2025 eine Einwohnerzahl von 1'093 Personen aus, woraus pro Kopf ein täglicher Wasserverbrauch von 204 Liter pro Person und Tag (inkl. Landwirtschaft und Gewerbe) resultiert.

10 Wasserqualität

Im Berichtsjahr wurden vom kantonalen Lebensmittelinspektorat insgesamt 13 Wasserproben analysiert. Es wurden sechs amtliche Untersuchungen und sieben Selbstkontrollen durchgeführt. Sämtliche Proben entsprachen den gesetzlichen Anforderungen.

Das Interkantonale Labor hat im März 2025 im Rahmen der Selbstkontrolle der WKR das Rohwasser auf 36 Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) hin untersucht. In der Probe konnte kein PFAS nachgewiesen werden.

Die detaillierten Resultate der Trinkwasserqualitätskontrollen werden jeweils im März in einem Bericht zusammengefasst und im Internet veröffentlicht.

11 Öffentlichkeitsarbeit

Die Bevölkerung soll periodisch über die öffentliche Wasserversorgung informiert werden. Neben den vom Bezirksrat Schlatt-Haslen durchgeführten Orientierungsversammlungen, an welcher über die verschiedenen Projekte der Wasserversorgung orientiert wurde, stellt der Brunnenmeister die Wasserversorgungsanlagen auf Anfrage auch den Schülern der Schule Haslen vor.

Appenzell, 10. Februar 2026