

Bericht und Antrag

Nr. 1778
vom 5. Februar 2026 / 2024-726 / BD
an Einwohnerrat von Horw
betreffend Sonderkredit, Neubau einer Druckerhöhungsanlage für die Wasserversorgung



Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

1 Ausgangslage

Seit 1936 verfügt die Gemeinde Horw über eine unabhängige, eigenständige Trinkwasserversorgung. Mit Ausnahme des Biregg-Quartiers wird damit das ganze Gemeindegebiet mit stets genügend frischem und in bester Qualität aus Seewasser aufbereitetem Trinkwasser versorgt.

Die heute betriebene Anlage besteht im Wesentlichen aus:

- der Seewasserfassung, bestehend aus dem Seiher in rund 40 Meter Tiefe vor der Liegenschaft Krämerstein und der Seewasserleitung zum Pumpwerk Krämerstein (nicht redundant)
- dem Pumpwerk Krämerstein, bestehend aus mehreren parallellaufenden Pumpen
- der Förderleitung vom Pumpwerk Krämerstein zur Aufbereitungsanlage Grämlis (nicht redundant)
- der Aufbereitungsanlage Grämlis, bestehend aus mehreren parallellaufenden Produktionsstrassen und 4 Trinkwasserreservoirs
- und dem Verteilnetz (Ringsystem) mit den Hochzonen (Pumpstationen und Reservoirs)

Das Verteilnetz verfügt für Notversorgung über einen Zusammenschluss mit dem Trinkwassernetz der Energie Wasser Luzern (ewl) an der Gemeindegrenze bei der Waldegg. An der Gemeindegrenze im Stutz besteht die Möglichkeit für eine provisorische Verbindung via zwei Hydranten. Zudem existiert ein Zusammenschluss mit dem Trinkwassernetz der Gemeinde Hergiswil. Diese Netzzusammenschlüsse sind passiv ausgestaltet. Das bedeutet, dass für die Wasserübergabe nur der jeweils im einspeisenden Netz vorhandene Wasserdruck zur Verfügung steht.

Der Netzzusammenschluss mit der ewl an der Gemeindegrenze bei der Waldegg wurde 2024 auf seine Funktionstauglichkeit überprüft. Erwartungsgemäss zeigte sich, dass die Leistungsfähigkeit sehr eingeschränkt und für eine Komplettversorgung ungenügend ist.

Um einen längerfristigen Ausfall der eigenen Produktionsanlage überbrücken zu können, bedarf es einer aktiven Übergabestelle. Diese muss einerseits über einen genügend grossen Leistungsquerschnitt verfügen und andererseits mit leistungsfähigen Pumpen zur Erzeugung des notwendigen Druckniveaus ausgestattet sein.

Mit der Feststellung der invasiven Quaggamuschel (*Dreissena rostriformis bugensis*) im Vierwaldstättersee steigt das Risiko einer negativen Beeinträchtigung der bestehenden Wasserversorgungsanlage. Zu deren Schutz werden Anpassungen an der Wasserfassung, der Seewasserleitung und am Pumpwerk Krämerstein notwendig. Diese Anpassungsarbeiten und auch die künftig periodisch durchzuführenden Reinigungsarbeiten sind mit Betriebsunterbrüchen der betroffenen Anlageteile verbunden.

Eine leistungsfähige Verbindung mit dem Trinkwassernetz der ewl schafft die Voraussetzungen, um Betriebsunterbrüche der eigenen Wasseraufbereitungsanlage zu überbrücken und dient der Notversorgung in verschiedenen Krisenszenarien.

Die ewl ist dafür der geeignete Partner:

- aufgrund der Leistungsfähigkeit ihrer Produktions- und Leitungsanlagen
- aufgrund der Versorgungssicherheit (See- Quell- und Grundwasser)
- aufgrund der geografischen Lage der Leitungsnetze (direkt angrenzend)
- aufgrund der langjährigen Zusammenarbeit (Vertrag Notversorgung seit 1937)

Im Weiteren fordert das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung mit der Verordnung vom 19. August 2020 über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in schweren Mangel-lagen (VTM, SR 531.32) für alle Wasserversorgungen in der Schweiz, dass das Versorgungs-gebiet über mindestens eine weitere hydrologisch unabhängige Bezugsquelle verfügt und dass benachbarte Wasserversorgungsanlagen mit Verbindungsleitungen zusammengeschlossen werden. Damit werden die Redundanz und die Resilienz der Wasserversorgungen gestärkt.

2 Standortevaluation Netzzusammenschluss (Übergabestelle)

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden 2024 die notwendigen Abklärungen für einen leistungsfähigen Zusammenschluss mit dem Trinkwassernetz der ewl gestartet. Dabei wurden verschiedene Szenarien durchgespielt und mittels hydraulischen Modellierungen untersucht. Kapazitätsengpässe in den Hauptleitungen konnten identifiziert und Optimierungsmassnahmen aufgezeigt werden.

Die Machbarkeitsstudie zeigt zwei Standorte für den Zusammenschluss mit dem Trinkwasser-netz der ewl auf: Der eine, hydraulisch sehr leistungsfähige und leitungstechnisch gut gelege-ne Standort befindet sich im Bereich der Waldegg, an der Gemeindegrenze zu Luzern. Der andere, hydraulisch und leitungstechnisch weniger optimale Standort, befindet sich in der Stutzstrasse, ebenfalls an der Gemeindegrenze zu Luzern.

Zur Absicherung des mittleren Wasserverbrauchs reicht die Erstellung des Zusammenschlus-ses an einem einzigen Standort, wenn er entsprechend leistungsfähig dimensioniert wird. Auf-grund der besseren Eignung wurde der Standort Waldegg weiterverfolgt.

Der Standort Stutzstrasse bleibt als zusätzliche planerische Option erhalten, um künftig noch höhere Verbräuche abdecken zu können.



Wie eingangs erwähnt, besteht in der Waldegg bereits eine passive Übergabestelle. Weil beim bestehenden Übergabeschacht weder die hydraulischen Voraussetzungen noch der Platz für den Einbau einer Druckerhöhungsanlage gegeben sind, wurde die Evaluation eines neuen Standortes notwendig. Dieser wurde am Knoten Kantonsstrasse/Chäppeliweg gefunden. Dort kann auf dem gemeindeeigenen Grundstück Nr. 3130 eine neue, mehrheitlich unterirdische Übergabestation inklusive Druckerhöhungsanlage (DEA) erstellt werden.

Der alte Übergabeschacht am Knoten Kantons- und Brändistrasse wird von ewl für die Wasserversorgung der Familiengärten weiterhin benötigt und betrieben.

3 Wasserversorgungsvertrag mit ewl

Die ewl und die Gemeinde Horw verfügen seit 1937 über einen Vertrag zur gegenseitigen Unterstützung in Notsituationen. Im Hinblick auf den neuen, leistungsfähigeren Netzzusammenschluss musste auch die vertragliche Grundlage neu erstellt werden. Der nun abgeschlossene Wasserversorgungsvertrag sieht ein gegenseitiges Bezugsrecht von 3'000 m³ pro Tag vor. Ziel ist es, die Bilanz der Wasserbezüge innerhalb eines Kalenderjahres ausgeglichen zu halten. Falls dies nicht möglich ist, wird die bezogene Wassermenge nach dem vertraglich festgelegten Mengenpreis entschädigt.

4 Bauprojekt Druckerhöhungsanlage (DEA) Waldegg

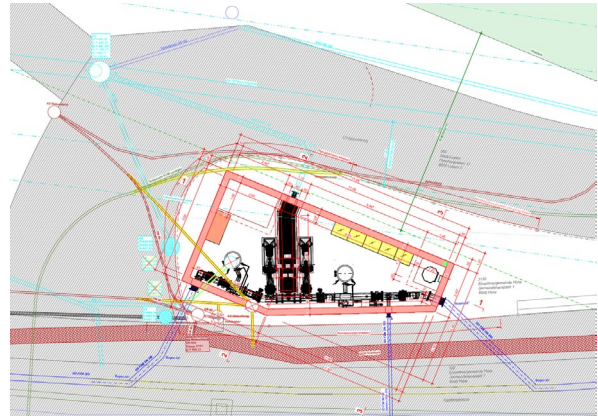
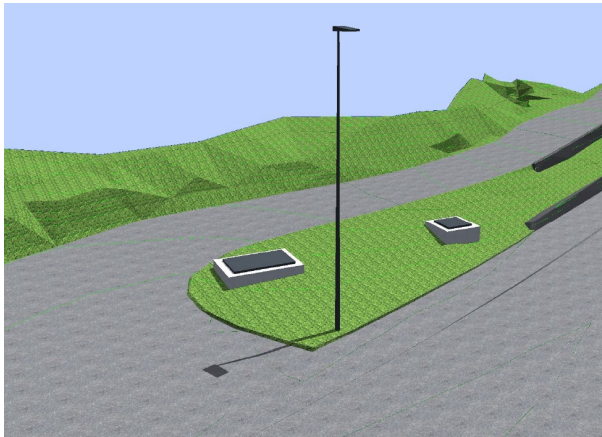
4.1 Projektziele

Die Schaffung eines leistungsfähigen Netzzusammenschlusses liegt hauptsächlich im Interesse der Gemeinde Horw. Mit dem Bau der DEA Waldegg steigert die Gemeinde Horw die eigene Versorgungssicherheit. Die Projektziele wurden im Wesentlichen wie folgt festgelegt:

- Schaffung einer leistungsfähigen Übergabestelle zum gegenseitigen Wasseraustausch in Notsituationen
- Unterniveaubau mit minimal ersichtlichen Zugängen (Montageöffnung, Personenzugang)
- Redundante Pumpenanlage mit der Leistungsfähigkeit, die Reservoir in der Trinkwasseraufbereitungsanlage Grämlis zu befüllen
- Anbindung an das Prozessleitsystem (PLS) der Gemeinde Horw
- Sicherstellung des Hochwasserschutzes für die neue Anlage
- Automatisierter Wasser-Austausch aus Hygienegründen alle 72 h
- Sicherstellung der Betriebbarkeit mittels Notstromaggregat
- Beschaffung eines mobilen Notstromaggregats (450 kVA)

4.2 Geplante Bauarbeiten

Wie vorgehend erwähnt, soll die DEA auf dem gemeindeeigenen Grundstück Nr. 3130 als weitgehend unterirdische Baute erstellt werden. Das notwendige Bauwerk weist eine Länge von 11.65 m, eine Breite von 5.60 m und eine Höhe von 5.73 m auf. Bis auf die beiden Zugangsöffnungen befindet es sich unterirdisch. Die nachfolgenden Visualisierungen zeigen die Situation und den Grundriss:



Details zum Bauprojekt können den Anhängen entnommen werden.

4.3 Betrieb und Unterhalt sowie Zuständigkeiten der DEA

Die Erstellung der DEA Waldegg steht hauptsächlich im Interesse der Gemeinde Horw. Entsprechend liegt die Verantwortung für den Bau und den Betrieb mehrheitlich bei der Gemeinde Horw. Die Zusammenarbeit wurde in einer Vereinbarung geregelt. Darin ist festgehalten, dass sich die ewl mit einem Pauschalbeitrag an den Erstellungskosten beteiligen. Aufwände für Reparaturen und Ersatzbeschaffungen werden von beiden Vertragsparteien je hälftig getragen. Die Kosten für den periodischen Unterhalt werden von der Gemeinde Horw getragen.

5 Vorkehrungen Notbetrieb

Die DEA Waldegg wird so geplant und realisiert, dass sie im Fall einer Strommangellage auch mit einem Notstromaggregat betrieben werden kann. Im beantragten Budgetkredit ist die Beschaffung eines mobilen 450 kVA-Aggregats für den Betrieb während einer Strommangellage als separate Position ausgewiesen. Damit kann eine zusätzliche Sicherheit erreicht werden. Alternativ könnten auch die Seewasserfassung im Krämerstein und die Trinkwasseraufbereitungsanlage im Grämlis mit Notstromaggregaten betrieben werden. Dafür wären aber mindestens zwei Aggregate notwendig.

6 Weiternutzung der Parzelle 3130 als Standort für temporäre Reklame

Gemäss den Richtlinien über temporäre Reklamen auf öffentlichem Grund befindet sich auf der Parzelle 3130 der Standort 2 «Kantonsstrasse – Verzweigung Chäppeliweg». Da die DEA als Unterniveaubau ausgeführt wird, gehen wir aktuell davon aus, dass der Standort weiterhin für temporäre Reklame verwendet werden kann. Allenfalls mit zusätzlichen Auflagen betreffend Verankerungstiefe.

7 Termine

Die Umsetzung des Projektes «DEA Waldegg» wurde im Aufgaben- und Finanzplan 2026 für die Jahre 2026/2027 aufgrund der Grobkostenschätzung mit 1 Mio. Franken budgetiert und angezeigt. Die Planungs- und Ausführungstermine sind wie folgt vorgesehen:

- Bau- und Auflageprojekt (vorliegend)
- Genehmigung Sonderkredit durch den Einwohnerrat im März 2026
- Öffentliche Auflage im Frühling 2026
- Im Anschluss folgt der Baubewilligungsentscheid
- Ausführungsprojekt bis Mai 2026
- Submissionsverfahren bis August 2026
- Realisierung ab Herbst/Winter 2026

8 Kosten

8.1 Investitionskosten

Die Realisierungskosten für die Druckerhöhungsanlage Waldegg betragen gemäss Kostenvoranschlag Fr. 1'789'268.50 (Preisbasis Januar 2026, Genauigkeit $\pm 10\%$, exkl. 8.1 % MWST). Sie setzen sich wie folgt zusammen:

Bauarbeiten (Bauwerk, Baugrube, Erdbau, Umgebung)	Fr.	453'400.00
Anlage- und Werkleitungsbau Wasser (Rohrleitungsbau, Ausrüstungen, Messung, Klappen)	Fr.	343'000.00
Elektrotechnik, Steuerung, EMSRL, Prozessleitsystem	Fr.	492'000.00
Honorare und Fremdleistungen	Fr.	177'068.50
Unvorhergesehenes	Fr.	138'800.00
	Fr.	1'604'268.50
Eigenleistungen (Erfahrungswert 2%)	Fr.	35'000.00
Anschaffung Stromaggregat 450 kVA inkl. Anhänger	Fr.	150'000.00
Total, exkl. MWSt.	Fr.	1'789'268.50

Detaillierte Ausführungen sind dem Anhang 1, Technischer Bericht zur DEA, zu entnehmen.

8.2 Jährliche Unterhaltskosten

Die DEA Waldegg wird durch die Gemeinde Horw betrieben. Der Kostenaufwand wird auf ungefähr Fr. 20'000.00 pro Jahr geschätzt. Darin nicht enthalten sind die Wartungsarbeiten für das mobile Stromaggregat.

9 Finanzierung

Gemäss Art. 68 lit. b Gemeindeordnung erteilt der Einwohnerrat eine Ausgabenbewilligung für freibestimmbare Ausgaben durch Sonderkredit mit fakultativem Referendum, deren Wert im Einzelfall zwischen 1 % und 20 % des budgetierten Gemeindesteuerertrages beträgt (Budget 2026: von Fr. 695'800.00 bis Fr. 13'916'000.00). Diese Ausgabenbewilligung in Form eines Sonderkredits soll mit vorliegendem Bericht und Antrag vom Einwohnerrat, unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums, erteilt werden.

Die Finanzierung des Sonderkredits von Fr. 1'789'268.50 für die Erstellung der Druckerhöhungsanlage Waldegg wird dem Aufgabenbereich «Wasserversorgung» zugeteilt, welche die Gemeinde Horw als Spezialfinanzierung führt. Die Kosten der Wasserversorgung werden in der Investitionsrechnung unter der Kostenstelle 470 026 «Umsetzung Druckerhöhungsanlage Waldegg» verbucht, anschliessend in der Bilanz (Anlagegruppe 1403.55 «Leitungsnetz Wasserversorgung») aktiviert und gemäss den Vorgaben zum Gesetz über den Finanzhaushalt der Gemeinden linear abgeschrieben. Die Abschreibungsdauer für übrige Tiefbauten (Wasser-/Abwasserleitungen) beträgt 50 Jahre.

Der Sonderkredit wurde im AFP 2026 aufgrund der ersten Grobkostenschätzung mit einem Total von Fr. 1'000'000.00 eingestellt (je Fr. 500'000.00 in den Jahren 2026 und 2027). Den Budgetkredit von Fr. 500'000.00 für das Jahr 2026 hat der Einwohnerrat genehmigt. Die weiteren Budgetkredite für die Folgejahre werden im Rahmen des jährlichen Budgets beantragt.

10 Subventionen

Die Gebäudeversicherung des Kantons Luzern (GVL) stellte mit Schreiben vom 30. April 2025 einen Beitrag von Fr. 80'500.00 in Aussicht. Die ewl beteiligen sich gemäss Vereinbarung mit einem Pauschalbeitrag Fr. 100'000.00 an den Erstellungskosten. Von Bund und Kanton werden keine Subventionen an diese Massnahmen geleistet.

11 Würdigung

Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Horw basiert heute praktisch ausschliesslich auf der Nutzung von Seewasser aus dem Vierwaldstättersee. Eine alternative, hydrologisch unabhängige «Quelle» fehlt. Mit dem nun geplanten Netzzusammenschluss mit dem Trinkwassernetz der ewl und der Druckerhöhungsstation Waldegg (DEA) kann die Versorgungssicherheit in Notlagen wesentlich verbessert werden. Im Unterschied zur Trinkwasserversorgung Horw verfügen die ewl neben der Seewasseraufbereitung auch über Quell- und Grundwasser und damit über verschiedene unabhängige Produktionsstandbeine. Die gemeindeübergreifende Zusammenarbeit und der (hydraulische) Zusammenschluss von Wasserversorgungsnetzen liegt auch im Interesse der kantonalen Strategie «Wassernutzung und Wasserversorgung», die sich zurzeit in der Vernehmlassung befindet.

12 Strategiereferenz

Diese Massnahmen dienen der Umsetzung der folgenden Leitsätze in der Gemeindestrategie:
7 Infrastrukturen pflegen

13 Antrag

Wir beantragen Ihnen

- den Bau der Druckerhöhungsanlage (DEA) Waldegg zu beschliessen.
- die Ausgabenbewilligung (Sonderkredit) von Fr. **1'789'268.50** exkl. MWST und inkl. Eigenleistungen für den Bau der Druckerhöhungsanlage (Kostenstelle 470 026) zu genehmigen.
- der vorgeschlagenen Finanzierung zuzustimmen.



Gaudenz Zemp
Gemeindepräsident



Michael Siegrist
Gemeindeschreiber

- Anhang 1: Technischer Bericht zur DEA
- Anhang 2: Plangrundlagen (Grundriss/Schnitte)
- Anhang 3: Anlageschema



Gemeinde
HORW

Einwohnerrat Beschluss

- nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag Nr. 1778 des Gemeinderates vom 5. Februar 2026
- gestützt auf den Antrag der Geschäftsprüfungskommission sowie der Bau- und Verkehrskommission
- in Anwendung von Art. 68 lit. b der Gemeindeordnung vom 25. November 2007

-
1. Es wird eine Ausgabenbewilligung (Sonderkredit) von Fr. 1'789'268.50 exkl. MWST und inkl. Eigenleistungen für den Bau der Druckerhöhungsanlage Waldegg (Kostenstelle 470 026) erteilt.
 2. Dieser Beschluss unterliegt gemäss Art. 68 lit. b der Gemeindeordnung dem fakultativen Referendum der Stimmberechtigten. Das Referendum kommt zustande, wenn innert 60 Tagen seit Veröffentlichung dieses Beschlusses mindestens 500 in der Gemeinde Horw Stimmberechtigte beim Gemeinderat schriftlich eine Volksabstimmung verlangen (Art. 10 Abs. 1 lit. b der Gemeindeordnung).

Horw, 26. März 2026


Jürg Biese
Einwohnerratspräsident


Michael Siegrist
Gemeindeschreiber

Publiziert: **27. März 2026**