

Mittwoch, 4. Dezember 2019, 20.00 Uhr, im Saal zum Wilden Mann

6. Gemeindeliegenschaften – Anschluss an das Fernwärmenetz der Elektra Baselland

Genehmigung eines Investitionskredits von CHF 1'100'000.00 für die Erstellung der Liegenschaftsanschlüsse an das Fernwärmenetz der Elektra Baselland

Ausgangslage

Die Elektra Baselland (EBL) verfolgt die langfristige Vision einer Wärmeschiene durch das Ergolztal. In Pratteln hat die EBL in den vergangenen Jahren einen Grosswärmeverbund realisiert, welcher mit Abwärme der Kläranlage/Schlammverbrennung und einer Holzfeuerung versorgt wird. In Liestal wird die Fernwärme zurzeit ebenfalls massiv ausgebaut. Es wird eine neue grössere Holzheizzentrale neben dem heutigen Standort der Heizzentrale realisiert. Um die Versorgung dieser beiden grossen Wärmeverbünde optimieren zu können, baut die EBL eine Verbindungsleitung zwischen Pratteln und Liestal. Diese Leitung ist die optimale Basis, um in Frenkendorf das Fernwärmegebiet deutlich vergrössern und neue Quartiere erschliessen zu können. Dies bietet die Chance, viele Öl- und Gasfeuerungen auf erneuerbare, einheimische und weitgehend CO₂-neutrale Energie umstellen zu können.

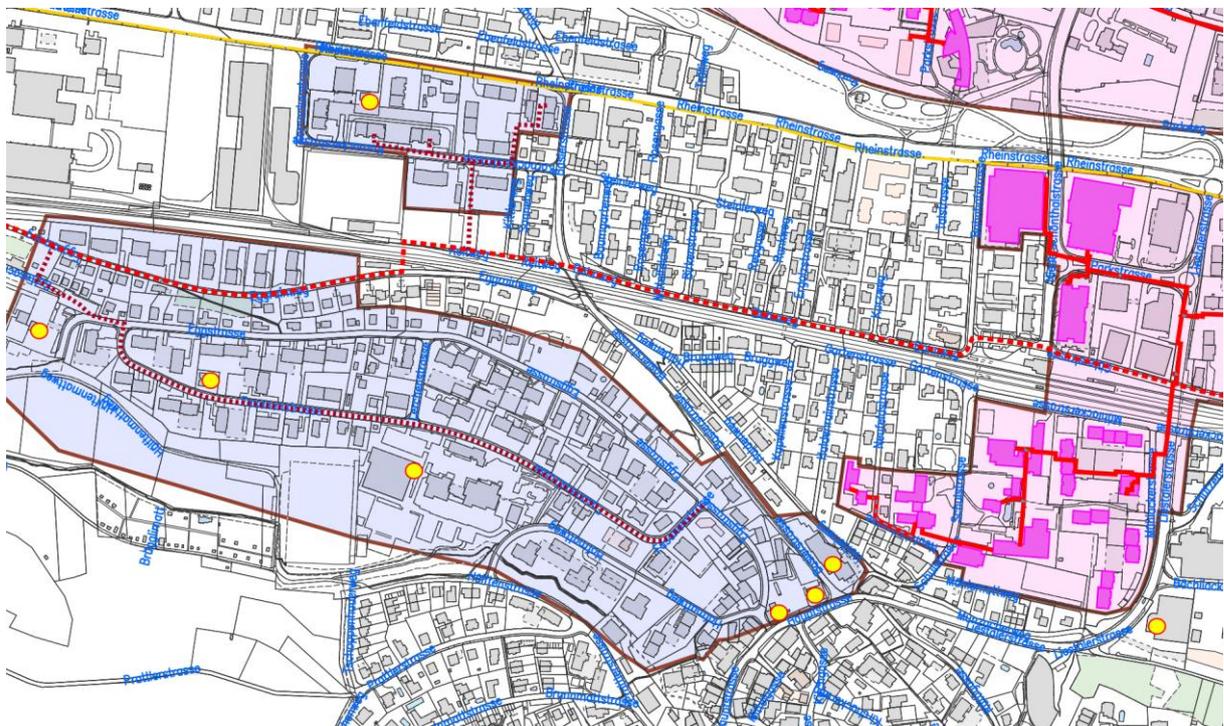


Bild 1 Neue und bereits erschlossene EBL-Fernwärmegebiete in Frenkendorf mit 6 resp. 7 Gemeindeliegenschaften (gelbe Punkte), welche angeschlossen werden sollen

Die EBL und die Gemeinde Frenkendorf haben aufgrund der hohen Wärmedichte gemeinsam eine Erschliessung der Gebiete Egg, Eggrain und Chitler mit dem Fernwärmenetz der EBL als Ziel festgelegt (siehe Bild 1). Eine Umfrage zum Anschlussinteresse der Hauseigentümer und eine entsprechende Machbarkeitsstudie waren erfolgreich. Inzwischen wurden von der EBL Richtpreisangebote erstellt und allen Interessenten zugestellt. Die EBL erwartet nun von den Hauseigentümern den schriftlichen Antrag für den Anschluss an den Wärmeverbund. Aufgrund von personellen Schwierigkeiten bei der EBL konnten die vielen nötigen Gespräche mit den (grösseren) Hauseigentümern noch nicht im gewünschten Mass durchgeführt werden. Erst wenn bis im ersten Quartal 2020 genügend schriftliche Anschlussgesuche bei der EBL vorliegen, wird der definitive Entscheid für den Bau der nötigen Fernwärmeverteilungen in Frenkendorf durch die EBL gefällt.

Im neuen Fernwärmegebiet liegen auch 7 Liegenschaften der Gemeinde, welche bisher mit Heizöl oder Erdgas versorgt werden. Ein positiver Entscheid der Gemeinde Frenkendorf für den Anschluss der kommunalen Liegenschaften an den Wärmeverbund ist eine wichtige Voraussetzung für den anstehenden Entscheid der EBL zur Erweiterung der Fernwärme Liestal in Frenkendorf. Aus diesem Grund hat der Gemeinderat mit dem Beschluss Nr. 155 am 3. Juni 2019 den Grundsatzentscheid gefällt, dass die Gemeindeliegenschaften an die Fernwärme Liestal angeschlossen werden sollen. Gleichzeitig wurde einem Planungsbüro ein Auftrag erteilt, um ein Vorprojekt für den Fernwärmeanschluss der Gemeindeliegenschaften mit einer Kostengenauigkeit von +/- 20% zu erstellen. Weiter sollten allfällige vom Fernwärmeanschluss unabhängige z.B. aus Alters- oder Energieeffizienzgründen nötige und vom Planer empfohlene Anpassungen der Heizungsunterverteilung ermittelt und die Kosten separat ausgewiesen werden. Bei der Primarschule Egg mussten der HLK-Sanierungsbericht aus dem Jahre 2011 und entsprechende Massnahmen im Bereich Heizungsverteilung beachtet werden.

Mit Bericht vom 18. Oktober 2019 hat das Planungsbüro das Vorprojekt mit den technischen Daten und den Kosten für den Anschluss von 6 Gemeindeliegenschaften sowie drei mitversorgten Liegenschaften von Dritten der Gemeinde zugestellt. Angesichts der Unklarheiten betreffend Zukunft des Kindergarten Kittlers als Teil einer laufenden Quartierplanung, wurde der (direkte) Anschluss dieses Kindergartens nicht weiter geprüft. Der Kindergarten wird heute von einer fossilen Heizung der Bärenfels AG versorgt. Diese Heizung der Bärenfels AG soll ebenfalls an die Fernwärme angeschlossen werden, womit der Kindergarten ebenfalls mit erneuerbarer Fernwärme versorgt würde.

Es gilt zu beachten, dass eigentlich bei allen Heizungen der betroffenen Gemeindeliegenschaften ein mehr oder weniger dringender Bedarf für die Sanierung der Heizanlagen bestehen (siehe Bild 2). Es ist daher der optimale Zeitpunkt durch den Anschluss an die Fernwärme Liestal diese Sanierungen als Gesamtpaket und mit grösstmöglichen Synergien vornehmen zu können.

Heutige Wärmeversorgung von 6 Gemeindeliegenschaften (fast 100% mit Heizöl u. Erdgas)



Bild 2 Schematische Darstellung der **heutigen Wärmeversorgung der sechs Gemeindeliegenschaften**, wobei zwischen den Heizkesseln/Brennern und der Wärmeverteilung unterschieden werden muss

Jahreskosten und Investitionen für die Anschlüsse von 6 Gemeindeliegenschaften

Die Bauverwaltung hat alle relevanten Daten zum Fernwärmeanschluss der sechs Gemeinde- und drei mitversorgten Drittliegenschaften in einer Gesamtliste zusammengetragen (siehe Zusammenhang gemäss Bild 4). Dazu wurden folgende Quellen verwendet:

- EBL-Wärmepreisordnung (Stand Juli 2018), welche die einmaligen Anschlussbeiträge sowie die künftigen Jahreskosten (Grundpreis, Arbeitspreis) definiert
- Kommunale Energiestatistik, Energierechnungen, IWB-Erdgastarif u.a.
- Vorprojekt des Planungsbüros eicher und pauli Liestal AG vom 18. Oktober 2019

In den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EBL sind die Schnittstellen zwischen Wärmelieferant (EBL) und Wärmekunde (Gemeinde) definiert. Im Bild 3 ist ein Fernwärmeanschluss schematisch mit den Schnittstellen dargestellt. Das ganze Leitungsnetz mit den nötigen Heizzentralen und der Leitungsführung bis ins Haus zum Wärmetauscher der Übergabestation muss von der EBL erstellt und betrieben werden. Der Wärmetauscher und eventuelle Umbau- und Sanierungsarbeiten an der hausinternen Wärmeverteilung und Warmwasseraufbereitung gehen zu Lasten des Wärmekunden (Gemeinde).

Künftige Wärmeversorgung von 6 Gemeindeliegenschaften (über 85% mit regionalem Holz)

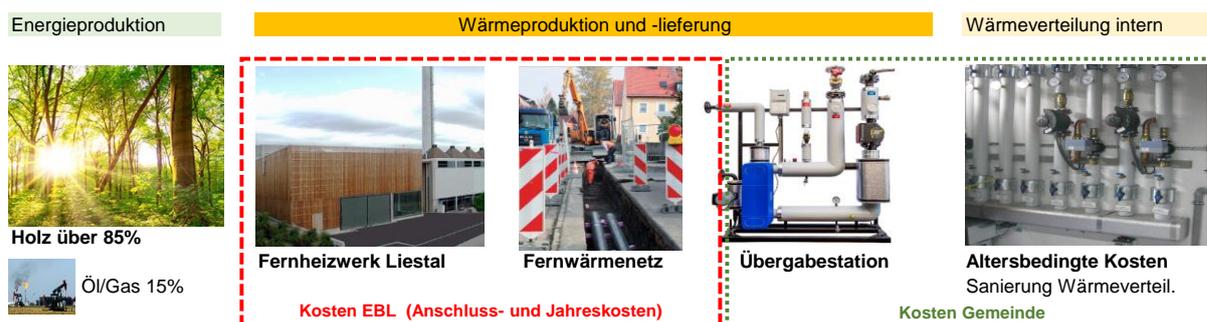


Bild 3 Schematische Darstellung der **künftigen Wärmeversorgung** mit der EBL-Fernwärme (Heizwerk in Liestal und Fernwärmeleitungen bis in die angeschlossenen Gebäude) sowie den neuen von der Gemeinde zu bezahlenden Übergabestationen und den altersbedingten Sanierungen der Wärmeverteilungen

Der Vergleich der Jahreskosten der Gemeindeliegenschaften der heutigen fossilen Heizungen und der künftigen Fernwärmeanschlüsse zeigt, dass nur eine Differenz von rund CHF 17'000.00 pro Jahr resultieren wird (siehe Bild 4). Wenn weltpolitische Ereignisse oder höhere CO₂-Abgaben zum weiteren Preisanstieg der fossilen Energien führen, dann ist der Weiterbetrieb der fossilen Heizungen schnell deutlich teurer als die Fernwärmeversorgung (siehe Details dazu bei den Erwägungen).

Insgesamt sind Brutto-Investitionen von 1.1 Mio. CHF nötig für den Anschluss der sechs Gemeinde- und drei mitversorgten Drittliegenschaften an die Fernwärme (siehe Bild 4). Der EBL-Anschlussbeitrag an das Fernwärmenetz stellt mit CHF 392'800.00 den grössten Investitionsanteil dar. Der Einbau der Übergabestationen kostet rund CHF 328'700.00. Aus Altersgründen müssen bei den Heizungsverteilern der betroffenen Liegenschaften rund CHF 224'900.00 investiert werden. Das sind sogenannte Ohnehin-Kosten, da diese Heizungsverteiler-Sanierungen auch beim Weiterbetrieb von eigenen Heizungsanlagen ausgeführt werden müssten. Die Planungskosten (CHF 91'000.00) sowie eine Reserve und Rundungsdifferenz (CHF 62'600.00) sind die letzten Positionen der Investitionskostenauflistung.

Entsprechend dem Bruttoprinzip muss der Gemeindeversammlung darum ein Investitionskredit über 1.1 Mio. CHF (Preisstand Okt. 2019) beantragt werden.

Gemäss nachstehender Zusammenstellung können von den Bruttoinvestitionen rund CHF 175'100.00 an die mitversorgten Drittliegenschaften weiterverrechnet werden. Es handelt sich dabei um das Hotel/Restaurant Wilden Mann sowie neue Gebäude auf der Gewerbezelle neben dem Gemeindezentrum.

Investitionskredit (= Bruttoinvestitionen)	1'100'000 CHF
abzüglich Nettoinvestitionen zu bezahlen durch versorgte Dritte	-178'100 CHF
abzüglich gesamte Förderbeiträge durch den Kanton	-45'700 CHF
=> Nettoinvestition Gemeinde	876'200 CHF

Von den Bruttoinvestitionen können auch die Förderbeiträge des Kantons für den Anschluss an erneuerbare Wärmenetze abgezogen werden. Gemäss aktuellen Beitragssätzen kann mit Förderbeiträgen von rund CHF 45'700.00 gerechnet werden. Es besteht die berechtigte Hoffnung, dass die Förderbeiträge in Zukunft spürbar steigen werden. Die resultierenden Nettoinvestitionen der Gemeinde werden folglich rund 0.88 Mio. CHF betragen.

Kosten inkl. MWSt.	Heute		Anschluss an Fernwärme EBL		Einheit
	Gemeinde	Gemeinde	Dritte*	Total	
A. Jahreskosten					
Oel/Gas/Wärme aktuell	196'300	--	--	--	CHF/a
Jahreskosten an EBL	--	226'170	82'830	309'000	CHF/a
Service, Kaminfeger u.a.	8'000	--	--	--	CHF/a
Reparaturen	5'700	830	370	1'200	CHF/a
Total Jahreskosten	210'000	227'000	83'200	310'200	CHF/a
B. Investitionen					
Sanierung eigene Heizungen	????	--	--	--	CHF
Anschlussbeitrag EBL		294'100	98'700	392'800	CHF
Einbau Übergabestationen		275'200	53'500	328'700	CHF
Altersbed. Sanierung Verteiler	224'900	224'900	0	224'900	CHF
Kosten Planung, Bauleitung	????	66'500	24'500	91'000	CHF
Reserve, Unvorhergeseh. 5%		43'000	8'800	51'800	CHF
Rundung		9'000	1'800	10'800	CHF
Total Investitionen Brutto		912'700	187'300	1'100'000	CHF
Förderbeiträge Kanton		-36'500	-9'200	-45'700	CHF
Total Investitionen Netto	????	876'200	178'100	1'054'300	CHF
C. Abschreibung**	????	35'000			CHF/a
D. Zusatzangaben					
> Max. Wärmebezug von EBL		793	293	1'086	kW
> Endverbrauch Oel/Gas/Wä.	1'379'464				kWh/a
> Wärmebedarf ab Verteiler	1'263'800	1'263'800	468'100	1'731'900	kWh/a
> Kosten pro kWh Wärme***	16.6	18.0	17.8	17.9	Rp./kWh

* Hotel/Rest. Wilden Mann; 2 Gebäude auf Parzelle Hirt neben Gemeindezentrum

Stand: 30.10.2019

** bei einer angenommenen Abschreibungsdauer von 25 Jahren // ***ohne Abschreibungen

Bild 4 Zusammenstellung der relevanten Kosten und Daten für den heutigen Zustand und den Anschluss an die Fernwärme (Detailberechn. pro Liegenschaft gem. Beilage in den Akten)

Erwägungen

Mit dem Ausbau der Fernwärme Liestal in Frenkendorf besteht die grosse Chance, viele fossile Heizungen in der Energiestadt Frenkendorf durch eine weitgehend CO₂-neutrale Wärmeversorgung zu ersetzen. Damit wird auch die lokale Waldwirtschaft gestärkt, wenn die Nachfrage nach einheimischen Holzschnitzeln vergrössert wird.

Die künftigen Jahreskosten der EBL können von der Gemeinde teilweise via Heiz- und Nebenkostenabrechnung an die mitversorgten Mieter der Liegenschaften Bürger- und Kulturhaus (inkl. mitversorgtes altes Dorfschulhaus) sowie Gemeindezentrum weiterverrechnet werden.

CHF/a inkl. MWSt.	Heute	Fernwärme	relev. Teuerung, Kostentreiber
Ölkosten	49'370	10'635	Weltmarkt (Krisen!), CO ₂ -Abg.
Erdgaskosten	146'930	10'635	Weltmarkt (Krisen!), CO ₂ -Abg.
Holzenergiekosten		120'300	stabile Kosten
Grundpreis EBL Fernwärme		84'600	normale Teuerung
restliche Kosten	13'700	830	normale Teuerung
Total Jahreskost. Gemeinde	210'000	227'000	Stand: 20.10.2019

Die voranstehende Darstellung zeigt, dass in der heutigen Situation der grösste Teil der Jahreskosten aus Öl- und Erdgasbezug besteht. Darum sind aktuell die Risiken sehr gross, dass weltpolitische Ereignisse zu einem massiven Anstieg der fossilen Energiepreise führen können. Andererseits wird auch die in den Öl- und Gaskosten enthaltene CO₂-Abgabe für Heizöl und Erdgas noch spürbar zunehmen. Darum muss damit gerechnet werden, dass die heutigen Energiekosten sehr schnell steigen können. Bei der Fernwärmelösung sind die Holzenergiekosten mit Abstand der grösste Kostenblock. Die Holzenergiebeschaffungskosten waren in den vergangenen Jahren sehr stabil. Angesichts der aktuellen Waldschäden und dem riesigen Angebot an Holz kann daher weiterhin mit stabilen Preisen gerechnet werden. Der Grundpreis ist der andere grosse Kostenblock der Fernwärmelösung. Dieser ist gemäss Fernwärmeliefervertrag an die allgemeine Teuerung gebunden. Es sind daher keine ausserordentlichen Kostenveränderungen zu befürchten.

Weiter zeigt diese Gliederung der Jahreskosten auch, dass ein Grossteil der Wertschöpfung und der Fernwärmekosten in der Region verbleiben werden. Bei den heutigen fossilen Heizungen geht im Gegensatz dazu der grösste Kostenteil in die erdöl- resp. erdgasproduzierenden Länder.

Für den Ersatz der Ölheizung und der Sanierung der Heizungsverteilung der Schulanlage Egg, sind CHF 500'000.00 inkl. MwSt. im Investitionsplan im Jahr 2021 vorgesehen.

Die EBL wird den Weiterausbau der Fernwärme in Frenkendorf erst im 1. Quartal 2020 beschliessen, wenn genügend Anschlussverträge abgeschlossen sind. Der Fernwärmeanschluss von fünf Gemeindeliegenschaften wird darum nur bei einer positiven Entscheidung der EBL möglich sein. Da die Liegenschaft Bächliacker auch ohne neue Fernwärmeerschliessung der anderen Quartiere möglich ist, dürfte hier ein Anschluss unabhängig vom anderen Entscheid möglich sein.

Der Baubeginn der Fernwärmeleitungen soll bei positiver Realisierungsentscheidung durch die EBL im 2020 oder 2021 beginnen. Die Bauverwaltung wird den Leitungsbau mit den anstehenden Strassen- und Leitungssanierungen der Gemeinde und weiterer Werke in den betroffenen Quartieren koordinieren. Hier bestehen erhebliche Synergien beim Ersatz von alten Wasser- und weiteren Werkleitungen sowie anstehende Sanierungen der Gemeindestrassen.

Antrag

Der Gemeinderat beantragt der Gemeindeversammlung als Beschluss:

1. **Dem Projekt für den Anschluss der Gemeindeliegenschaften an das Fernwärmenetz der Elektra Baselland wird zugestimmt und der Kredit von CHF 1'100'000.00 zu Lasten der Investitionsrechnung bewilligt.**
2. **Der Gemeinderat wird ermächtigt, die für den Anschluss der Gemeindeliegenschaften notwendigen Verträge mit der Elektra Baselland zu unterzeichnen.**
3. **Die Kosten des Kredits entsprechen der Preisbasis 2019. Der Kredit erhöht sich im Ausmass einer allfälligen Teuerung.**
4. **Der Gemeinderat wird ermächtigt, zur Finanzierung dieser Investition bei Bedarf ein Darlehen aufzunehmen.**

Erläuterungen durch VP Urs Kaufmann

VP Urs Kaufmann zeigt anhand einer interessanten Präsentation die Vorteile der Anschlüsse an ein Fernwärmenetz auf. Dabei vergleicht er die notwendigen Investitionen in einzelne Wärmeerzeugungsanlagen mit den Vorteilen eines Fernwärmeanschlusses. Durch den Energieträger Holz erreichen wir eine CO²-Neutralität. Lediglich die Spitzenleistungen und während des geringen Energiebedarfs in den Übergangszeiten, wird mit fossilem Gas Wärme erzeugt. Weiter ist er überzeugt, dass die Gemeinde ein wichtiger Partner für die Elektra BL ist, da unser Entscheid sicher auch eine positive Wirkung hinsichtlich weiterer Anschlüsse von privaten Liegenschaftseigentümer haben wird.

Orientierung durch die Gemeindekommission

Gemeindekommissionsmitglied Béatrice Wolf fasst die kurze Diskussion in der Gemeindekommission zusammen.

In der Kommission stellte sich die Frage nach der Alternative zum Anschluss an den Wärmeverbund?

Vize-Gemeindepräsident Urs Kaufmann zeigte auf, dass primär dezentrale, fossile Heizungen Alternativen wären. Dies wurde bewusst nicht in Betracht gezogen. Zudem würde das auch der gemeindeeigenen Selbstverpflichtung als „Energistadt“ widersprechen.

Die Gemeindekommission beschliesst einstimmig, der Gemeindeversammlung die Zustimmung.

Eintreten

Gemeindepräsident Roger Gradl stellt aufgrund des Schweigens der Versammlung sowie keiner gegenteiligen Meinungen fest:

://: Eintreten ist unbestritten.

Beratung

Ruedi Hägler möchte wissen, woher das benötigte Holz kommen soll und ob sich die Anschlussgebühren reduzieren, wenn weitere private Anschlüsse dazukommen.

VP Urs Kaufmann erklärt, dass kein Problem mit der Holzversorgung besteht, da jährlich mehr Holz nachwächst, als verbraucht wird.

Die Anschlussgebühren verändern sich für die Gemeinde nicht, da die EBL die Gebührenhöhe gemäss Anschlusswert pro Liegenschaftstyp berechnete. Sobald genügend anschlussinteressierte Liegenschaften vorliegen, beginnt die EBL mit Erstellung des Wärmeverbunds. Das Risiko, genügend Liegenschaften nach der Erstellung der Fernwärmeleitungen anschliessen zu können, liegt bei der EBL. Es geht hier nur um die Beschlussfassung für den Anschluss der Gemeindeliegenschaften und die damit verbundenen Installationsanpassungen. Alle privaten Liegenschaften bezahlen ihre Anschlussgebühren und Installationen selbst.

Ziel ist, dass im Herbst 2021 die ersten Liegenschaften an die neue Fernwärmeleitungen angeschlossen sind und beheizt werden können. Bei der Leitungserstellung wird darauf geachtet, dass Synergien mit gleichzeitig zu ersetzenden Wasser- und Abwasserleitungen sowie Strasseninstandstellungen genutzt werden können.

Dominik Glinz erkundigt sich nach der Prüfung von Projekten alternativer Wärmeerzeugungen anstelle eines Fernwärmenetzanschlusses.

VP Urs Kaufmann verneint, da kein unnötiges Geld für Planungen ausgegeben werden sollte. Aktuell kommt für den Gemeinderat nur der Anschluss an das Fernwärmenetz mit dem Energieträger Holz in Frage. Wird das Fernwärmenetz durch die EBL nicht erstellt, werden die Planungen für den Ersatz der dezentralen Wärmeerzeugungen mit neuen erneuerbarer Energien an die Hand genommen.

Keine weiteren Wortbegehren.

Beschluss

Die Gemeindeversammlung beschliesst mit grossem Mehr ohne Gegenstimme und 1 Enthaltungen:

- 1. Dem Projekt für den Anschluss der Gemeindeliegenschaften an das Fernwärmenetz der Elektra Baselland wird zugestimmt und der Kredit von CHF 1'100'000.00 zu Lasten der Investitionsrechnung bewilligt.**
- 2. Der Gemeinderat wird ermächtigt, die für den Anschluss der Gemeindeliegenschaften notwendigen Verträge mit der Elektra Baselland zu unterzeichnen.**
- 3. Die Kosten des Kredits entsprechen der Preisbasis 2019. Der Kredit erhöht sich im Ausmass einer allfälligen Teuerung.**
- 4. Der Gemeinderat wird ermächtigt, zur Finanzierung dieser Investition bei Bedarf ein Darlehen aufzunehmen.**