

Gemeinde Thalwil



Projektierungskredit Biogas-Produktionsanlage



Gemeindeversammlung, Donnerstag, 24. September 2020
19 Uhr, Reformierte Kirche Thalwil

Geschäfte	Seite
A Bericht und Antrag der Rechnungsprüfungskommission RPK	1
B Antrag	
1 Projektierungskredit Biogas-Produktionsanlage	3
• Antrag und Weisung	

GEMEINDERAT THALWIL

Gemeindepräsident	Gemeindeschreiber
Märk Fankhauser	Pascal Kuster

Thalwil, 12. Mai 2020

Aktenauflage

Die Akten zu den Geschäften können von den Stimmberechtigten ab 10. September 2020 während der Öffnungszeiten im Gemeindehaus, Gemeinderatskanzlei, Alte Landstrasse 112, eingesehen werden.

Öffnungszeiten:

Montag 8.00 bis 11.30 Uhr und 13.00 bis 18.00 Uhr

Dienstag bis Donnerstag 8.00 bis 11.30 Uhr und 14.00 bis 16.30 Uhr

Freitag 8.00 bis 15.00 Uhr

Bericht und Antrag der Rechnungsprüfungskommission RPK

Die Rechnungsprüfungskommission (RPK) hat die Vorlage der politischen Gemeinde geprüft und erstattet den Stimmberechtigten folgenden Bericht und Antrag:

1 Projektierungskredit Biogas-Produktionsanlage

Ausgangslage

Wird die ARA Zimmerberg realisiert, verdoppelt sich die Abwassermenge, welche nach Thalwil geleitet wird. Damit nimmt auch die nach der Reinigung des Abwassers anfallende Klärschlammmenge zu. Daraus kann, mittels Installation einer geeigneten Fäulnisanlage, Biogas gewonnen werden. Dieses gewonnene Gas soll in das lokale Gasnetz eingespeist werden. Mit dem daraus erwirtschafteten Ertrag kann die Biogas-Produktionsanlage innerhalb von sechs Jahren amortisiert werden. Der regionale Gaspreis für das Biogas bleibt voraussichtlich bei 15 Rp./kWh bestehen.

Erwägungen

Der vorgesehene Baukredit von 1'676'000 Franken wird zu Lasten der Investitionsrechnung der Gasversorgung verbucht. Ebenso werden die laufenden Unterhalts- und Kapitalfolgekosten und die Erträge im gleichen Finanzhaushalt der Gasversorgung abgerechnet. Dieser Haushalt wird durch die Erträge aus dem Gasverkauf und anderweitige Gebühren alimentiert. Dadurch belastet der Bau, Betrieb und Unterhalt der Biogas-Produktionsanlage den ordentlichen Finanzhaushalt der Gemeinde nicht.

Die RPK erachtet das Begehren als dringlich, die Realisierung des Projektes muss zusammen mit dem Neubau ARA Zimmerberg erfolgen. Die finanzielle Angemessenheit wie auch die finanzielle Tragbarkeit für den Finanzhaushalt der Gasversorgung ist gegeben. Der vorliegende Antrag ist aus Sicht der RPK wirtschaftlich, finanzrechtlich wie auch rechnerisch richtig.

Gas / Wasser Thalwil (DLZ Bau, Energie und Umwelt) kann das Projekt aus eigenen Mitteln finanzieren. Die Anlage ist bereits lange vor der Veralterung der zum Einsatz gelangenden Technologie amortisiert.

Antrag

Die RPK empfiehlt den Stimmberechtigten, den Baukredit von 1'676'000 Franken zu bewilligen.

RECHNUNGSPRÜFUNGSKOMMISSION

Präsident
Andrea Müller

Aktuar
Werner Oehry

Thalwil, 28. April 2020

Gasversorgung Thalwil, Biogas-Produktionsanlage

- Kredit Bauprojekt auf dem Areal der ARA Zimmerberg

Das Wichtigste in Kürze

Die Gasversorgung Thalwil verfolgt mit der aktuellen Gasstrategie 2018-2023 das Ziel, möglichst viel fossiles Erdgas durch erneuerbare Gase zu ersetzen. Die Produktion von eigenem Biogas ist ein wichtiger Pfeiler dieser Strategie. Das vorliegende Projekt in der zukünftigen ARA Zimmerberg bietet diese einmalige Chance.

Die Kläranlagen Thalwil und Horgen sind in die Jahre gekommen. Sie müssen saniert und ihre Kapazitäten erweitert werden. Zudem erfüllen sie die gewässerschutzrechtlichen Vorgaben an die Abwasserreinigung nicht mehr. Aufgrund dieser Ausgangslage haben sich die Gemeinden Horgen, Thalwil, Oberrieden und Rüslikon in einem politischen Grundsatzentscheid für die Planung einer gemeinsamen, zentralen Abwasserreinigungsanlage am Standort der heutigen ARA Thalwil entschieden. Die Stimmbevölkerung entscheidet am 27. September 2020 über die Realisierung der neuen ARA Zimmerberg.

Wird die ARA Zimmerberg realisiert, verdoppelt sich das Abwasser, welches nach Thalwil geleitet wird. Aus dem während der Klärung anfallenden Klärschlamm entstehen sogenannte Klärgase. Diese sollen in einer Biogas-Produktionsanlage zu wertvollem Biogas aufbereitet und für die Bevölkerung im Einzugsgebiet nutzbar gemacht werden. Somit können fossile Brennstoffe eingespart und durch ökologische Alternativen ersetzt werden. Damit wird ein wertvoller Betrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen in der Region geleistet.

Die Gasversorgung Thalwil nutzt die Gelegenheit, in der neuen ARA Zimmerberg eine eigene Biogasproduktion zu realisieren und zu betreiben. Mit den zusätzlich eingespeisten 3,8 GWh pro Jahr kann der Biogasanteil im Versorgungsgebiet markant gesteigert werden.

Gemäss vorliegendem Bauprojekt beläuft sich der Kreditbedarf für die Realisierung der Biogas-Produktionsanlage auf 1'676'000 Franken exkl. MWST. Diese Kosten werden über den Spezialfinanzierungsfonds der Gasversorgung Thalwil finanziert.

Das Bauprojekt Biogas-Produktionsanlage der Gasversorgung Thalwil kann nur umgesetzt werden, wenn der Souverän an der Urnenabstimmung vom 27. September 2020 dem Bauprojekt ARA Zimmerberg und der Totalrevision der Statuten des Zweckverbands ARA Thalwil zustimmt.

Der Gemeinderat beantragt der Gemeindeversammlung, den Kredit zur Realisierung der Biogas-Produktionsanlage auf dem Areal der ARA Zimmerberg von insgesamt 1'676'000 Franken exkl. MWST zu bewilligen.

Gasversorgung Thalwil, Biogas-Produktionsanlage

- Kredit Bauprojekt auf dem Areal der ARA Zimmerberg

ANTRAG

Die Gemeindeversammlung beschliesst:

- 1 Der Kredit zur Realisierung der Biogas-Produktionsanlage auf dem Gelände der neuen ARA Zimmerberg in der Höhe von 1'676'000 Franken exkl. MWST wird zu Lasten der Investitionsrechnung der Gasversorgung Thalwil bewilligt.**
- 2 Die Gasversorgung Thalwil wird ermächtigt, die finanziellen Mittel – soweit erforderlich – auf dem Darlehensweg zu beschaffen resp. die Anlage aus dem Spezialfinanzierungsfonds zu finanzieren.**
- 3 Die Kreditsumme erhöht oder reduziert sich entsprechend der Kostenentwicklung zwischen Kostenvoranschlag (Preisbasis Zürcher Baukostenindex 1. Oktober 2019) und der Bauausführung.**
- 4 Die Zustimmung erfolgt unter dem Vorbehalt, dass die Stimmberechtigten der Gemeinden, Horgen, Oberrieden, Rüslikon und Thalwil dem Kredit für das Bauprojekt ARA Zimmerberg und der Totalrevision der Statuten des Zweckverbands ARA Thalwil zustimmen.**

WEISUNG

1 Ausgangslage

Seit den 70er Jahren betreiben die Gemeinden Thalwil (ohne Gattikon), Oberrieden (Teilgebiet Nord) und Rüslikon als Zweckverband die ARA Thalwil. Bei beiden Anlagen stehen vergleichbare Werterhaltungsmassnahmen und notwendige Kapazitätserweiterungen an. Zudem verlangt die gewässerschutzrechtliche Bewilligung zur Einleitung von gereinigtem Abwasser und die seit 2016 geltende Gesetzgebung zusätzliche Auflagen an die Reinigungsleistung.

Die gemeinsame Abwasserreinigung der beiden heutigen Betreiber Zweckverband ARA Thalwil und ARA Horgen wird von allen Gemeinden im Einzugsgebiet unterstützt. Nach der Erarbeitung des Bauprojektes bis im Februar 2020 wird die Bevölkerung am 27. September 2020 über das Realisierungsprojekt ARA Zimmerberg und die Revision der Statuten des Zweckverbandes abstimmen.

Im Hinblick darauf muss geklärt werden, ob die Gasversorgung Thalwil die Biogas-Produktionsanlage auf der neuen ARA Zimmerberg realisiert und betreibt. Der dafür notwendige Kredit von 1'676'000 Franken liegt in der Kompetenz der Gemeindeversammlung.

Mit dem Anschluss der ARA Horgen an die ARA Thalwil wird die Schmutzfracht auf die neue ARA Zimmerberg am Standort der heutigen ARA Thalwil verdoppelt. Die ARA Zimmerberg soll als nachhaltige, moderne, kompakte und ökologische Anlage betrieben werden. Daher hat sich der Betreiber Zweckverband ARA Thalwil mit allen Zweckverbandsgemeinden und der Gemeinde Horgen am Energieworkshop vom 21. August 2018 für ein neuartiges Energiekonzept für die ARA Zimmerberg ausgesprochen.

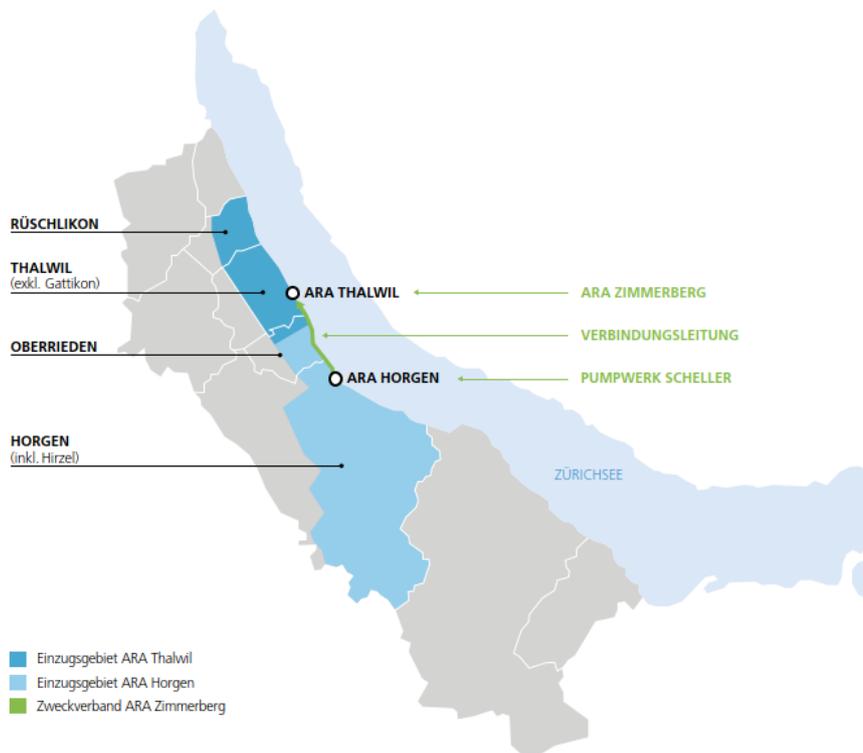


Abbildung 1: Übersicht heutige und zukünftige Situation

Das anfallende klimaneutrale Klärgas soll in einer Biogas-Produktionsanlage auf Erdgasniveau aufbereitet und vollständig verwertet werden. Es wird über das öffentliche Gasnetz den Kundinnen und Kunden im Einzugsgebiet verfügbar gemacht. Die bestehende Erdgastransportleitung verläuft unmittelbar vor der ARA Zimmerberg, was die Einspeisung des Biogases sehr einfach macht.

Mit dieser zukunftssträchtigen Lösung wird nicht nur das gesamte Klärgas genutzt, sondern im Einzugsgebiet auch rund 3,8 GWh pro Jahr fossiles Erdgas durch klimaneutrales Biogas ersetzt. Ab 2040 kann durch das Bevölkerungswachstum mit bis zu 4,2 GWh pro Jahr gerechnet werden.

Die Erarbeitung des vorliegenden Bauprojekts erfolgte durch das Ingenieurbüro Hunziker Betatech AG, in enger Begleitung durch die Gasversorgung Thalwil, die Infrastrukturkommission der Gemeinde Thalwil und den Betriebsleiter der heutigen ARA Thalwil und zukünftigen ARA Zimmerberg.

Der Planungskredit im Umfang von 74'000 Franken zur Ausarbeitung des Bauprojekts der Biogas-Produktionsanlage wurde durch die Infrastrukturkommission im Juni 2019 gesprochen und ist nicht Bestandteil dieser Kreditvorlage.

1.1 Strategische Verankerung

Aktuell wird das nationale Gasversorgungsgesetz durch den Bund überarbeitet, welches vorsieht Biogas als erneuerbare Energie anzuerkennen. Eine Biogas-Produktionsanlage auf dem Areal der ARA Zimmerberg und damit in der Gemeinde Thalwil zu realisieren, entspricht der nationalen Energiestrategie 2050, die vorsieht, den fossilen Anteil im schweizerischen Gasnetz künftig durch erneuerbares Gas zu ersetzen. Die Strategie der Gasversorgung Thalwil 2018-2023 lehnt sich daran an. Sie fokussiert sich auf die Steigerung des Biogasanteils im Gasnetz und fördert die Beteiligung an innovativen Projekten im Bereich erneuerbarer Energien.

2 Projektbeschreibung

Die geplante Biogas-Produktionsanlage ist eine zukunftsweisende und nachhaltige Gasverwertungslösung, die mit einem technisch komplexen Bauprojekt auf dem Areal der ARA Thalwil realisiert werden kann. Die Technologie erreicht eine definierte Lebensdauer von 15 Jahren. Die Einspeisung des aus Klärgas produzierten Biogases in das Netz der Gasversorgung Thalwil erlaubt eine vollständige Nutzung des energetischen Potenzials der gesamten Anlage und darüber hinaus. Zusätzlich ist die Wärmerückgewinnung aus dem Kompressor der Gasaufbereitung in den ARA-Prozess möglich.

2.1 Innovative Membrantechnologie

Konventionell wird das Klärgas mittels Wärmekraftkopplungstechnologie (Mikrogasturbine oder Blockheizkraftwerk) in Strom und Wärme umgewandelt und in den Abwasserreinigungsprozess zurückgeführt. Dieses Konzept strebt die energetische Selbstversorgung einer ARA an. Ein negativer Aspekt dieser Lösung ist die Vernichtung überschüssiger Wärme im Sommer bei höheren Umgebungstemperaturen. Das Energiekonzept der ARA Zimmerberg will die Energie, bzw. das Klärgas, jedoch optimal nutzen und sieht deshalb den Bau einer Biogas-Produktionsanlage vor, mit der das Klärgas in Biogas umgewandelt und ins lokale Gasnetz eingespeist werden kann. Das nachfolgende Schema zeigt das Energiekonzept der ARA Zimmerberg.

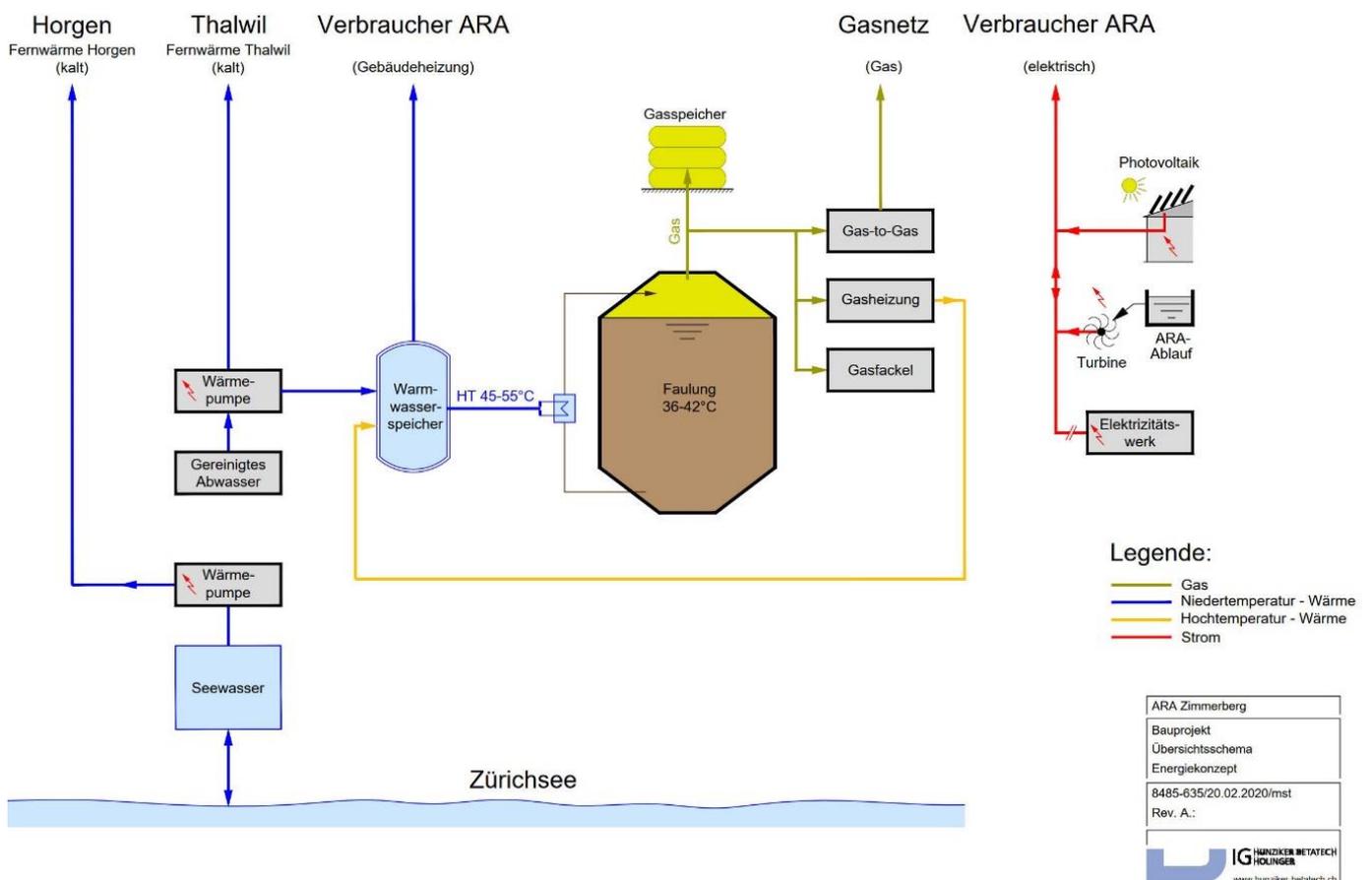


Abbildung 2: Energiekonzept der ARA Zimmerberg

Für die Gasaufbereitung des Klärgases auf Erdgasniveau stehen unterschiedliche Technologien zur Verfügung. Neben der gewählten Membrantechnologie existieren weitere Technologien, welche die Qualitätsanforderungen für die Einspeisung erreichen könnten. Die alternativen Technologien zeigen jedoch unterschiedliche Nachteile gegenüber der gewählten, sei es im Betriebsdruck oder im hohen Strombedarf oder in der zu tiefen Methankonzentration im Produktgas. Zudem ist die Klimafreundlichkeit der Biogas-Produktionsanlage das zentrale Argument für die Wahl der Technologie: Es wird eine deutliche Unterschreitung des in der Schweiz zulässigen maximalen Methanschlupfs angestrebt. Das Ziel ist es, mit der Anlage einen Wert von maximal 0,5 Prozent zu erreichen. Mit Methanschlupf wird das prozessbedingte Entweichen von Methan in die Atmosphäre bezeichnet.

2.2 Schnittstellen zum geplanten Zweckverband ARA Zimmerberg

Der Gasspeicher bildet verfahrenstechnisch die Schnittstelle des zukünftigen Zweckverbands ARA Zimmerberg zur Biogas-Produktionsanlage der Gasversorgung Thalwil. Das Klärgas wird in den Faultürmen der ARA Zimmerberg produziert und im Gasspeicher zwischengespeichert. Aus diesem Gasspeicher bezieht die Biogas-Produktionsanlage das Klärgas und verarbeitet es zu Biogas mit mehr als 96 Prozent Methangehalt. Mit dem Zweckverband ARA Zimmerberg wird eine Verfügbarkeit der Anlage von 98 Prozent vertraglich vereinbart.

Die Biogas-Produktionsanlage wird mit einer autonomen Steuerung betrieben. Es findet aber eine Kommunikation mit der Steuerung der ARA Zimmerberg statt. Auf diese Weise können wichtige Informationen, wie zum Beispiel der jeweils aktuelle Füllstand des Gasometers ausgetauscht werden.

Die Biogas-Produktionsanlage soll im Obergeschoss der neuen ARA Zimmerberg neben dem neuen Gasspeicher realisiert werden. Diese Aufstellung ermöglicht kurze Verbindungsleitungen zwischen dem Gasspeicher und der Biogas-Produktionsanlage. Die baulichen Investitionen (Gebäude und Haustechnik) im Rahmen des Projektes werden vom zukünftigen Zweckverband ARA Zimmerberg getätigt. Die Gasversorgung Thalwil wird sich in das neue Gebäude der ARA Zimmerberg einmieten.

Die Produktionsgasleitung wird von der Biogas-Produktionsanlage durch die Räumlichkeiten der neuen ARA Zimmerberg geführt und nach der Querung des Vorplatzes in den Anschlussschacht an die Hauptgasverteilung des Gasnetzes in der Seestrasse angeschlossen. Die nachfolgende Abbildung stellt die räumliche Situation dar.

2.3 Vertragliche Verbindungen zum Zweckverband ARA Zimmerberg

Für die Nutzung der Räumlichkeiten in der ARA Zimmerberg bezahlt die Gasversorgung Thalwil eine monatliche Raummiete plus Nebenkosten an den Zweckverband. Das Rohgas ab Gasometer resp. über Kiesfilter getrocknetes Klärgas kauft die Gasversorgung Thalwil vom Zweckverband ARA Zimmerberg zu einem Preis von 5.5 Rp./kWh.

2.4 Richtlinien

Die erforderlichen Richtlinien aus der Gasbranche sind im Projekt berücksichtigt. Die Kosten für die nötigen Bewilligungen und Gebühren sind im Kostenvoranschlag einkalkuliert.

2.5 Bauablauf

Die Realisierung der Biogas-Produktionsanlage wird mit der dritten Bauetappe der ARA Zimmerberg koordiniert (2026). Die Inbetriebsetzung erfolgt voraussichtlich 2027 zusammen mit der Inbetriebsetzung der neuen ARA Zimmerberg.

3 Investitions- und Folgekosten

Die Kosten für das Projekt betragen insgesamt 1'750'000 Franken exkl. MWST. Aufgrund § 15 der Gemeindeverordnung (VGG) fliessen die bisher für das Projekt getätigten Kosten, d.h. insbesondere diejenigen für die Erarbeitung des Vor- und Bauprojektes nicht in den Verpflichtungskredit ein. Da der Planungskredit von 74'000 Franken exkl. MWST bereits bewilligt ist, wird ein Bruttokredit von 1'676'000 Franken exkl. MWST beantragt.

3.1 Investitionskosten

Der Kreditbedarf beruht auf einer vorgezogenen Submission, Richtofferten, Massauszügen und Hochrechnungen von vergleichbaren Objekten. Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 10 Prozent.

Der Kostenvoranschlag präsentiert sich wie folgt:

Betriebseinrichtungen	Fr.	1'420'000
Baunebenkosten	Fr.	164'000
Gebäude	Fr.	64'000
Vorbereitungsarbeiten	Fr.	11'000
Umgebung	Fr.	<u>17'000</u>
Total Brutto-Investitionskosten exkl. MWST	Fr.	<u>1'676'000</u>

3.2 Fördermittel und Zertifizierung

Der Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG) fördert die Produktion und Einspeisung von Biogas. Neuanlagen werden mit einem einmaligen Investitionsbeitrag von 1'200 Franken pro Nm³/h produziertes und eingespeistes Reingas gefördert. Dieser Förderbeitrag beträgt rund 51'000 Franken.

Zudem fördert der VSG zertifizierte Neuanlagen mit dem erwähnten Beitrag für das produzierte und eingespeiste Reingas. Sobald die Anlage in Betrieb ist, bekommt der Einspeiser einen Beitrag von 2.035 Rp./kWh. Der Netzbetreiber erhält einen Beitrag von 0.509 Rp./kWh. Die Vergütungsdauer beträgt 36 Monate ab Inbetriebnahme. Im vorliegenden Projekt ist die Gasversorgung Thalwil gleichzeitig der Einspeiser und der Netzbetreiber.

Energie aus erneuerbaren und ökologischen Quellen kann mit dem Gütesiegel «naturemade» zertifiziert werden. «naturemade» ist das Schweizer Gütesiegel für Energie aus 100 Prozent erneuerbaren Quellen. Es ist vorgesehen die Biogas-Produktionsanlage in diesem Rahmen zu zertifizieren.

3.3 Finanzierung

Die Gasversorgung Thalwil tritt als Bauherrschaft auf und finanziert das Bauvorhaben über den eigenen Finanzhaushalt (Spezialfinanzierungsfonds der Gasversorgung Thalwil) und eigenen Mitteln im Umfang der Nettoinvestition. Die Abschreibung erfolgt gemäss HRM2 nach dem Branchenstandard über die Jahresrechnung, welche erstmals mit der Inbetriebnahme 2027 erfolgt. Die Kapitalfolgekosten werden in der Jahresrechnung der Gasversorgung Thalwil verbucht.

3.4 Kapitalfolgekosten und Erträge

Bei den Kapitalfolgekosten wird in der Finanzbuchhaltung mit einem Zinssatz von 0,1 Prozent auf der Hälfte des investierten Kapitals gerechnet. Die planmässigen Abschreibungen sind im Verwaltungsvermögen gemäss § 30 VGG und dem erweiterten Standard nach Branchenregelungen berücksichtigt. Die Förderbeiträge sind in den ausgewiesenen Kapitalfolgekosten bereits eingerechnet (Netto-Investition).

Die Betriebskosten basieren auf Angaben aus der vorgezogenen Submission, Richtwerten, Angeboten und Hochrechnungen von vergleichbaren Objekten. Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 10 Prozent.

Bei Inbetriebnahme der neuen ARA Zimmerberg beträgt der jährliche Nettoertrag aus der Gasproduktion bis 2030 rund 232'000 Franken pro Jahr und ab 2030 ohne Förderprogramm 142'000 Franken pro Jahr. Mit der steigenden Belastung der ARA wird der Ertrag 2040 voraussichtlich rund 170'000 Franken pro Jahr betragen.

Zusammensetzung des Gaspreises:

Bruttopreis	Rp./kWh	15.000
Einspeisebeitrag VSG (Subvention in den ersten 3 Jahren)	Rp./kWh	2.035
Netzbetreiberbeitrag VSG (Subvention in den ersten 3 Jahren)	Rp./kWh	0.509
Ankaufspreis Rohgas (Klär gas)	<u>Rp./kWh</u>	<u>- 5'500</u>
Nettopreis	<u>Rp./kWh</u>	<u>12.040</u>
Nettopreis ohne Subventionsbeiträge	<u>Rp./kWh</u>	<u>9.500</u>

Finanzplanung Kosten und Erträge pro Jahr:

	mit Subvention	ohne Subvention
Bruttoertrag aus Methanausbeute Bei einem Ertrag von 3'760'000 kWh pro Jahr	Fr. 450'000	Fr. 360'000
Planmässige Abschreibungen unter Berücksichtigung des Förderbeitrages	Fr. - 110'000	Fr. - 110'000
Zinskosten 0,1% (Ø über 15 Jahre)	Fr. - 800	Fr. - 800
Allgemeiner Betriebsaufwand Betriebsmittel (Aktivkohle)	in Wartung Fr. - 11'000	in Wartung Fr. - 11'000
Raummiete ARA Zimmerberg	Fr. - 12'000	Fr. - 12'000
Energieaufwand	Fr. - 33'000	Fr. - 33'000
Reparatur und Unterhalt (Wartungsvertrag)	Fr. - 45'000	Fr. - 45'000
Schulungen und Betriebsbegleitung	<u>Fr. - 6'000</u>	<u>Fr. - 6'000</u>
Jährlicher Nettoertrag in den ersten drei Jahren	<u>Fr. 232'200</u>	
Jährlicher Nettoertrag ohne Subventionen		<u>Fr. 142'400</u>

Die Biogas-Produktionsanlage ist mit diesen Erträgen nach 6 Jahren amortisiert. Der jährliche Ertrag fliesst in den Spezialfinanzierungsfonds der Gasversorgung Thalwil. Das regionale Biogas wird den Kunden im Versorgungsgebiet zum marktüblichen Gaslieferpreis von 15 Rp./kWh verfügbar gemacht.

4 Weiteres Vorgehen und Termine

Unter Beachtung des politischen und bautechnischen Zeitbedarfes zur Umsetzung dieses Bauprojektes wurde unter Voraussetzung einer Zustimmung der Gemeindeversammlung und Bewilligung der Zeitpunkt der Inbetriebnahme auf 2027 geplant:

Vergabe der Biogas-Produktionsanlage auf Basis der vorgezogenen Submission durch die Infrastrukturkommission (mit Vorbehalt)	Mitte 2020
Urnenabstimmung über Baukredit ARA Zimmerberg und Statutenrevision ARA Thalwil	27. September 2020
Bewilligung, Projektgenehmigung, Baugesuch zusammen mit ARA Zimmerberg	bis ca. Ende 2020
Submissionen, Detailplanung, Bauvorbereitung ARA Zimmerberg	2021
Realisierung ARA Zimmerberg	2022 bis 2027
Detailplanung, Bauvorbereitung sowie Realisierung der Biogas-Produktionsanlage im Rahmen der Etappe 3 ARA Zimmerberg	2026
Vollständiger operativer Betrieb des Zweckverbands ARA Zimmerberg mit der Biogas-Produktionsanlage der Gasversorgung Thalwil	2027

5 Der nachhaltige Ansatz

Die Strategie der Gasversorgung Thalwil 2018-2023 fokussiert sich auf die Steigerung des Biogasanteils im Gasnetz und fördert die Beteiligung an innovativen Projekten im Bereich erneuerbarer Energien.

5.1 Ökonomische Aspekte

Mit dem Verkauf des Rohgases an die Gasversorgung Thalwil kann der zukünftige Zweckverband ARA Zimmerberg einen Teil seiner Stromkosten für die ökologische Wärmeerzeugung aus dem gereinigten Abwasser decken.

Die Gasversorgung Thalwil erzielt mit dem Verkauf des Reingases bis 2030 einen jährlichen Ertrag von 232'200 Franken pro Jahr (inkl. Förderbeiträge, exkl. MWST) und ab 2031 von 142'400 Franken pro Jahr (exkl. Förderbeiträge und MWST). Der effektive Ertrag ist abhängig von den beschriebenen Förderbeiträgen des Gasverbands. Die Anlage ist damit nach rund 6 Jahren amortisiert.

5.2 Ökologische Aspekte

Mit der Klärgasaufbereitung auf Erdgasniveau wird in der Biogas-Produktionsanlage der Gasversorgung Thalwil CO₂-neutrales Biogas produziert. Das aufbereitete Klärgas wird vollständig genutzt und für die Bevölkerung im Einzugsgebiet verfügbar gemacht. Fossile Brennstoffe im Einzugsgebiet können durch ökologische ersetzt werden. Damit wird ein wertvoller Betrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen in der Region geleistet. Mit den zusätzlich eingespeisten 3,8 GWh pro Jahr (resp. 4,2 GWh pro Jahr ab 2040) kann der Biogasanteil markant gesteigert werden.

5.3 Soziale Aspekte

Mit der Biogas-Produktionsanlage der Gasversorgung Thalwil wird der Bevölkerung CO₂-neutrales Biogas zur Verfügung gestellt. Den Einwohnerinnen und Einwohner im Einzugsgebiet wird somit die Möglichkeit geboten, ihre Wärme durch CO₂-neutrale Energie abzudecken.

6 Bei Ablehnung der Kreditvorlage

Bei Ablehnung dieser Vorlage müssten die aufgelaufenen Projektierungskosten zu Lasten der Erfolgsrechnung der Gasversorgung Thalwil abgerechnet werden.

Die Biogas-Produktionsanlage würde im Rahmen der ARA Zimmerberg realisiert – auch ohne die Beteiligung der Gasversorgung Thalwil. Der Zweckverband ARA Zimmerberg würde hierfür einen Partner aus der Privatwirtschaft suchen, was für den Zweckverband einen geringeren Ertrag aus dem Gasverkauf zur Folge hätte.

Mit der Ablehnung der Vorlage zum Bau der eigenen Biogas-Produktionsanlage wäre für die Gasversorgung Thalwil die Chance vertan, eigenes, nachhaltiges und erneuerbares Gas zu produzieren.

7 Schlussbemerkungen

Mit der Zustimmung zu dieser Vorlage wird die Chance für eine gewinnbringende, zukunftssträchtige, klimafreundliche und nachhaltige gemeindeeigene Gasaufbereitungsanlage genutzt. Der Biogasanteil im Gasnetz der Gasversorgung Thalwil kann markant gesteigert werden. Mit dem Projekt wird einem Schritt in eine klimafreundlichere Zukunft zugestimmt. Die Gasversorgung wird nachhaltig und ökologisch für die kommenden Generationen sichergestellt.

Der Gemeinderat beantragt der Gemeindeversammlung, den Kredit zur Realisierung der Biogas-Produktionsanlage auf dem Areal der ARA Zimmerberg von insgesamt 1'676'000 Franken exkl. MWST zu bewilligen.

