



Hochwasser-
sicherer Ausbau
und Revitalisie-
rung Bönibach



Rahmenkredit-
abrechnung
Förderprogramm
nachhaltiger Pro-
jekte 2010–2014



Bauabrechnung
Kunsteisbahn
Brand

Gemeindeversammlung, Donnerstag, 12. September 2019
19 Uhr, Serata, Tischenloostrasse 55, Thalwil

A	Berichte und Anträge der Rechnungsprüfungskommission RPK	2
B	Anträge	
1	Hochwassersicherer Ausbau und Revitalisierung Bönibach	4
	• Genehmigung Projekt und Kostenvoranschlag • Kreditbewilligung	
2	Förderprogramm nachhaltiger Projekte der Gemeinde Thalwil 2010-2014	11
	• Genehmigung Rahmenkreditabrechnung	
3	Kunsteisbahn Brand, Rückbau Containeranlage, Neubau Garderoben- und Technikgebäude	17
	• Genehmigung Bauabrechnung	

GEMEINDERAT THALWIL

Gemeindepräsident
Märk Fankhauser

Gemeindeschreiber
Pierre Lustenberger

Thalwil, 11. Juni 2019

Aktenauflage

Die Akten zu den Anträgen können von den Stimmberechtigten ab 29. August 2019, während den Büroöffnungszeiten im Gemeindehaus (Gemeinderatskanzlei, 1. Stock), Alte Landstrasse 112, eingesehen werden.

Büroöffnungszeiten:

Montag 8 bis 11.30 Uhr und 13 bis 18 Uhr

Dienstag bis Donnerstag 8 bis 11.30 Uhr und 14 bis 16.30 Uhr

Freitag 8 bis 15 Uhr

Bericht und Antrag der Rechnungsprüfungskommission RPK

Die Rechnungsprüfungskommission (RPK) hat die folgenden Vorlagen geprüft. Sie nimmt wie folgt Stellung:

1 Hochwassersicherer Ausbau und Revitalisierung Bönibach

Ausgangslage

In den Jahren 2013 und 2014 wurde der nördliche Arm des Bönibachs verlegt und bis zum Biotop bei den Tennisplätzen revitalisiert. Mit dem nun vorliegenden Projekt soll der anschliessende Bachabschnitt bis zur Bachstrasse (Alterszentrum Serata) ebenfalls aufgewertet und revitalisiert werden.

Bericht

Das Bauprojekt stellt eine Fortsetzung der bisher getätigten Investitionen im oberen Lauf des Bönibachs dar. Für die Anpassungen des Bachbetts, bei der Wegführung und für die Schaffung von Sitz- und Spielmöglichkeiten wird ein Bruttokredit von 730'000 Franken beantragt.

Bund und Kanton sowie der *naturemade star*-Fonds von ewz beteiligen sich massgeblich an diesen Kosten. Die definitiven Beiträge werden allerdings erst mit der Festsetzung des Projektes zugesichert. Damit sind die Kapitalfolgekosten noch nicht bezifferbar; sie dürften bei einer Amortisationsdauer von etwa 30 Jahren jedoch unter 15'000 Franken jährlich zu stehen kommen. Für den Unterhalt wird mit jährlichen Zusatzkosten von 20'000 Franken gerechnet.

Aus Sicht der RPK erfüllt das Projekt Bönibach die Kriterien der finanziellen Angemessenheit. In Anbetracht der im oberen Bachlauf bereits getätigten Investitionen und der landschaftlichen Aufwertung ist es sinnvoll, mit dem vorliegenden Kreditantrag das Projekt auch im unteren Bachlauf zu realisieren.

Antrag

Die Rechnungsprüfungskommission beantragt der Gemeindeversammlung, das Projekt Ausbau und Revitalisierung Bönibach zu genehmigen und den dafür erforderlichen Kredit von 730'000 Franken zulasten der Investitionsrechnung zu bewilligen.

2 Rahmenkreditabrechnung Förderprogramm nachhaltiger Projekte der Gemeinde Thalwil 2010 bis 2014

Ausgangslage

Die Gemeindeversammlung vom 16. Juni 2010 hat einen Rahmenkredit von 1'600'000 Franken für das erste Förderprogramm nachhaltiger Projekte bewilligt und den Gemeinderat ermächtigt, ein Förderreglement zu erlassen.

Bericht

Die nun vorliegende Schlussabrechnung für das Förderprogramm 2010-2014 zeigt, dass sich die Fördermittelsumme auf 1'558'728.60 Franken belaufen hat, womit sich eine Kreditunterschreitung von 41'271.40 Franken (2,58 %) ergibt.

Die RPK hat die Rahmenkreditabrechnung geprüft und dabei festgestellt, dass die Abrechnung mit den Belegen übereinstimmt.

Antrag

Die Rechnungsprüfungskommission beantragt der Gemeindeversammlung, die Rahmenkreditabrechnung zum Förderprogramm 2010-2014 zu genehmigen.

3 Bauabrechnung Kunsteisbahn Brand, Rückbau Containeranlage, Neubau Garderoben- und Technikgebäude

Bericht

An der Urnenabstimmung vom 22. November 2015 wurde die Realisierung des Projekts angenommen. Die bewilligten Projektierungskredite von 296'300 Franken, der Baukredit von 4'550'000 Franken und der vom Gemeinderat kompetenzkonform gesprochene Zusatzkredit von 120'000 Franken ergeben eine massgebende Kreditsumme von 4'966'300 Franken.

Die Rückmeldungen zu den neuen Gebäuden sind von der Bevölkerung und den Sportlerinnen und Sportlern äusserst positiv. Mit der neuen Energieversorgung konnten die Energiekosten und der CO₂-Ausstoss deutlich reduziert werden.

Die Bauabrechnung schliesst mit Gesamtkosten von 4'899'895.30 Franken ab. Dies entspricht einer Kreditunterschreitung von 66'404.70 Franken (1,34 %).

Im Anschluss an die Genehmigung der Bauabrechnung kann beim kantonalen Sportfonds eine Subvention von voraussichtlich 649'500 Franken beantragt werden.

Antrag

Die Rechnungsprüfungskommission beantragt der Gemeindeversammlung, die Bauabrechnung Kunsteisbahn Brand zu genehmigen.

RECHNUNGSPRÜFUNGSKOMMISSION

Präsident	Aktuar
Andrea Müller	Werner Oehry

Thalwil, 9. Juli 2019

1 Hochwassersicherer Ausbau und Revitalisierung Bönibach

A N T R A G

Die Gemeindeversammlung beschliesst:

- 1 **Projekt und Kostenvoranschlag für den hochwassersicheren Ausbau und die Revitalisierung des Bönibachs, öffentliches Gewässer Nr. 4.0, zwischen Böni und Bachstrasse (Tennisplätze Zürcherstrasse bis Alterszentrum Serata) werden genehmigt.**
- 2 **Der hierfür erforderliche Kredit von 730'000 Franken inkl. MWST wird zulasten der Investitionsrechnung bewilligt.**
- 3 **Die Kreditsumme erhöht oder reduziert sich entsprechend der Kostenentwicklung zwischen Kostenvoranschlag (Preisbasis Zürcher Baukostenindex 1. April 2018) und Bauausführung.**

W E I S U N G

1 Ausgangslage

In den Jahren 2013 und 2014 wurde der nördliche Arm des Bönibachs verlegt und bis zum Biotop bei den Tennisplätzen revitalisiert. Die Bevölkerung schätzt den neu angelegten Spazierweg mit den Sitzgelegenheiten und nutzt ihn rege. Als Fortsetzung ist eine Aufwertung zwischen dem Biotop beim Tennisplatz und der Bachstrasse vorgesehen.

Die Aufwertung des Bönibachs ist sowohl im Kommunalen und Regionalen Richtplan als auch im Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) enthalten. Der Bönibach ist in der kantonalen Revitalisierungsplanung als aufzuwertendes Gewässer aufgeführt. Die Gefahrenkarte Hochwasser weist für den Bönibach geringe bis mittlere Gefährdungen aus.

Die Revitalisierung des Bönibachs und die Neugestaltung der Umgebung greifen mehrere Massnahmen aus dem Kommunalen Richtplan und dem LEK auf.

Folgende Ziele werden mit dem Projekt verfolgt:

- Verbesserter Hochwasserschutz
- Ökologisch wertvoller Lebensraum für Flora und Fauna
- Naherholungsraum für die Bevölkerung



Der bereits revitalisierte Abschnitt des Bönibachs oberhalb der Tennisplätze mit abwechslungsreicher Flora und Fauna.

2 Projekt

Unterhalb der Tennisplätze von der Zürcherstrasse bis zur Bachstrasse (Alterszentrum Serata) fliesst der Bönibach heute offen in einem zu engen Bachbett. Für diesen Abschnitt wurde auf einer Länge von ca. 480 Metern ein Bauprojekt erarbeitet: Der heutige Bachlauf soll teilweise verlegt, hochwassersicher ausgebaut und revitalisiert werden. Ausserdem soll die Umgebung neu gestaltet werden.

Der Bönibach wird teilweise vom Siedlungsrand weggerückt. Dadurch entsteht einerseits zusätzlicher Raum für das fließende Gewässer und andererseits Aufenthaltsraum für die Bevölkerung mit einer angepassten, attraktiven Wegführung, Sitzgelegenheiten und Spielmöglichkeiten. Der Bach soll dadurch für die Bevölkerung besser erlebbar werden. Im Gebiet Böni-Vogelsang-Mettli besteht bisher kein öffentlicher Spielplatz, so dass mit dem Projekt auch diesem Ziel der Richtplanung Rechnung getragen wird.

Damit dem Bönibach mehr Raum und ein besserer Lauf gegeben werden kann, ist in der Reservezone ein Landabtausch zwischen dem privaten Grundstück Kat.-Nr. 9003 und dem Grundstück Kat.-Nr. 8116 der Politischen Gemeinde von insgesamt 1025 Quadratmetern vorgesehen. Einige der angrenzenden Grundeigentümer haben Vorbehalte gegenüber einer Verlegung des Böniwegs in Richtung Parzelle 9005, einer Feuerstelle, Hütte oder einem Unterstand im neu geschaffenen Park sowie gegenüber lärmzeugenden Installationen auf dem Spielplatz geäußert. Mit dem vorliegenden Projekt wurde diesen Einwänden Rechnung getragen, so dass der Tauschvertrag in die Wege geleitet werden konnte.

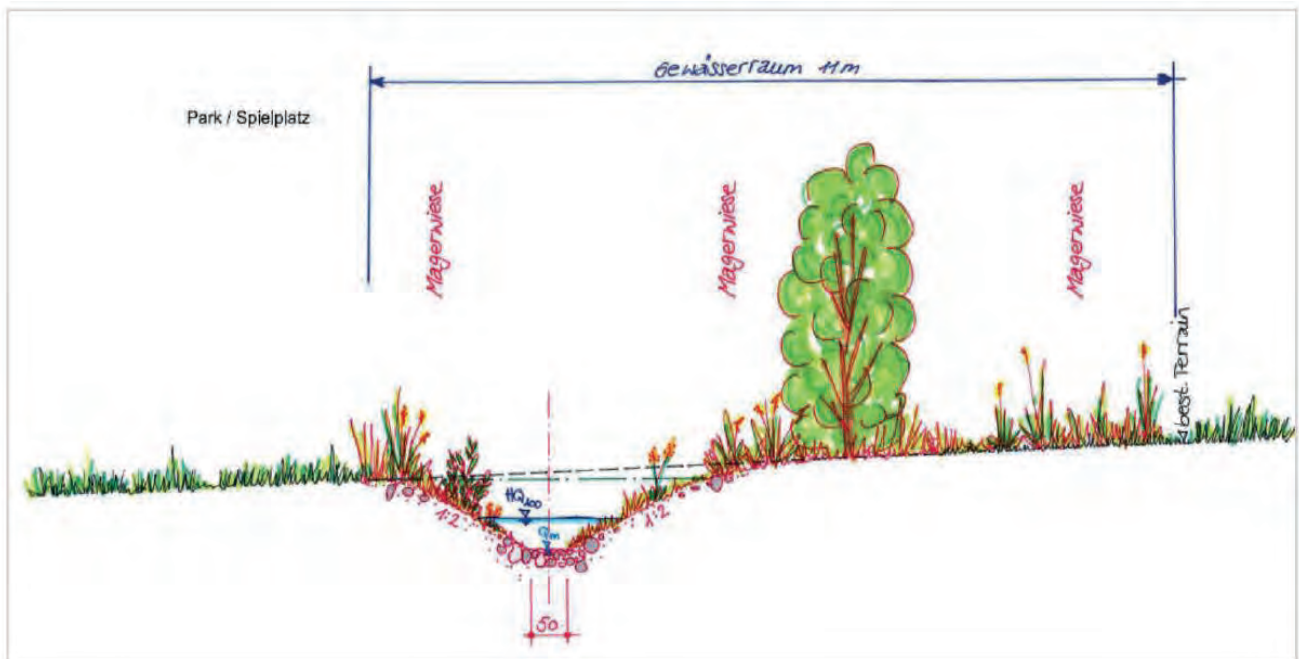


Der noch nicht revitalisierte Abschnitt des Bönibachs fliesst in einem engen künstlichen Bachbett und bietet kaum Lebensraum für Tiere und Pflanzen.



Legende

- | | | | |
|--|---|--------------------------------------|-------------------|
| — | Abbruch alter Bachlauf | — | Abbruch Wege |
| — | projektierte hochwassersicherer Ausbau und Revitalisierung Bönibach | — | bestehende Wege |
| - - - | Gewässerraum | — | projektierte Wege |



Querprofil beim Park: Linksufrig ist ein nahes Erleben des Fließgewässers möglich. Rechtsufrig hat es viel Raum für die Natur. Der Bönibach ist hochwassersicher und bietet auch für Wasserlebewesen Lebensraum.

Das Ausbauprofil basiert auf der 100-jährlichen Hochwassermenge. Mit Steinen werden Sohlfixationen sowie eine Sohlrampe erstellt, wobei das Bachbett möglichst naturnah neugestaltet wird. Der Bachlauf ist nicht gerade, sondern leicht geschwungen. Die starken Richtungswechsel beim heutigen Bachlauf, welche auch die Gefahr eines Ausufers des Baches bergen, können behoben werden, ebenso die geraden, engen Strecken mit beidseitiger starker Verbauung des Bachbettes. Das neue Bachbett weist verschiedene Strömungsverhältnisse auf und die Gestaltung der Uferstreifen bzw. des Gewässerraums ist vielfältig, sodass für viele Pflanzen und Tiere günstige Lebensbedingungen entstehen. Für Querungen der Fussgängerwege und Überfahrten müssen Durchlässe erstellt werden, wobei eine Querung wegfällt, weil der Bach zwischen den Tennisplätzen und dem Breitiweg neu immer auf der gleichen Seite des Fussgängerweges verläuft. Das Einlaufbauwerk wird ebenfalls neugestaltet.

Das Wasserbauprojekt wurde durch ein Ingenieurbüro ausgearbeitet, welches in den Bereichen Tiefbau, Fluss-/Wasserbau und Vermessung tätig ist. Mit der Ausarbeitung der Umgebungsplanung ist ein Landschaftsarchitekturbüro beauftragt worden. Für spezifische Abklärungen biologischer Art und Bodenschutz wurden Spezialbüros beigezogen.

2.1 Gewässerraumfestlegung

Gleichzeitig mit dem Bauprojekt wurde auch das Projekt für die Gewässerraumfestlegung durch das Ingenieurbüro erarbeitet. Über den projektierten Abschnitt des Bönibachs soll der Gewässerraum gleichzeitig mit der Festsetzung des Bauprojekts festgelegt werden. Der Gewässerraum wird, ausser beim Weiher Serata und der neuen Gerinneverbreiterung je elf Meter breit, zumeist mittig auf das auszubauende Gewässer festgelegt (gemäss Art. 41a Abs. 2 lit. a GSchV). Beim Armenbachweg wird der rechtsufrige Rand des Gewässerraums längs der Parzellengrenze von Kat.-Nr. 9526 gezogen.

2.2 Öffentliche Auflage

An einer Informationsveranstaltung sind die vom Projekt oder dem Gewässerraum betroffenen Grundeigentümer bzw. Flurweggemeinschaften informiert worden. Das Projekt und der Gewässerraum lagen vom 8. Februar 2019 bis 11. März 2019 öffentlich auf. Während der Einsprachefrist gingen keine Einsprachen ein.

3 Investitions- und Folgekosten

Beim Projekt wird zum jetzigen Zeitpunkt von Kosten von insgesamt 830'000 Franken (+/- 10 %) ausgegangen. Aufgrund § 15 der Gemeindeverordnung (VGG) zum neuen Gemeindegesetz (GG) fliessen die Arbeiten von rund 100'000 Franken für die Erarbeitung des Vor- und Bauprojektes nicht mehr in den Verpflichtungskredit ein, welcher von der Gemeindeversammlung gesprochen werden muss. Daher wird der Gemeindeversammlung ein Bruttokredit von 730'000 Franken (+/- 10 %) beantragt.

Am Projekt werden sich der Bund und Kanton voraussichtlich mit den maximal möglichen Beiträgen gemäss Wasserwirtschaftsgesetz beteiligen. Auf freiwilliger Basis unterstützt auch der *naturemade star*-Fonds von ewz das Projekt.

Die verlorengehenden Fruchtfolgeflächen von ca. 3'900 Quadratmetern müssen zum heutigen Zeitpunkt nicht kompensiert werden. Wenn in der Gemeinde durch weitere Projekte insgesamt mehr als 5'000 Quadratmeter Fruchtfolgeflächen beansprucht würden, so müssen diese gesamthaft kompensiert werden. An eine spätere Kompensation von Fruchtfolgeflächen würden allerdings keine kantonalen oder Bundesbeiträge mehr ausgerichtet werden. Es sind jedoch keine weiteren Beanspruchungen von Fruchtfolgeflächen in Planung.

3.1 Kreditbedarf

Der Kreditbedarf wurde aufgrund einer Kostenzusammenstellung des Wasserbauingenieurs mit den geschätzten Kosten ermittelt. Preisbasis bildet der Zürcher Baukostenindex 1. April 2018. Die Genauigkeit beträgt +/- 10 Prozent.

Der Kostenvoranschlag setzt sich aus folgenden Beträgen zusammen:

	Kosten in Fr.
Vorbereitungsarbeiten, Abbrüche	37'000
Erdarbeiten, Geländegestaltung, Begrünung	244'000
Leitungen, Kunstbauten	124'000
Ausstattungen, Wege	131'000
Landerwerb und Entgelte für Nutzung	3'000
Baunebenkosten, Honorare etc.	139'000
Reserve	52'000
Total Baukredit inkl. 7,7 % MWST	730'000

3.2 Kapitalfolgekosten

Die Amortisationsdauer beträgt im Schnitt etwa 30 Jahre. Die planmässigen Abschreibungen der Bauinvestitionen betragen demnach ab 2020 jährlich 24'333 Franken. Allerdings reduziert sich dieser Betrag aufgrund der durch den Bund und Kanton zu erwartenden Beiträge sowie durch den freiwilligen Beitrag des *naturemade star*-Fonds noch erheblich.

3.3 Beitrag *naturemade star*-Fonds von ewz

Naturemade star ist das Schweizer Gütesiegel für Ökostrom. ewz ist der führende Anbieter von Ökostrom in der Schweiz und der mit Abstand grösste Wasserkraftproduzent mit dem Gütesiegel *naturemade star*. Pro verkaufte Kilowattstunde Ökostrom speist ewz einen Rappen in den *naturemade star*-Fonds ein. Jährlich stehen so rund vier Millionen Franken für ökologische Aufwertungen zur Verfügung.

Mit dem *naturemade star*-Fonds von ewz konnte ein Vertrag abgeschlossen werden, wonach dieser sich mit maximal 180'000 Franken am vorliegenden Projekt beteiligt. Dazu müssen bestimmte Bedingungen eingehalten werden, die eine abgesprochene Kommunikation und natürlich die Ausführung der geplanten ökologischen Aufwertungen betreffen.

3.4 Beiträge von Bund und Kanton

Beim vorliegenden Projekt wird von Kosten von insgesamt 730'000 Franken für den Bau (+/- 10 %) und den bereits gesprochenen 100'000 Franken für die Projektierung ausgegangen. Bund und Kanton beteiligen sich an den sogenannten beitragsberechtigten Kosten voraussichtlich mit 35 Prozent (Bund) und 20 Prozent (Kanton). Die beitragsberechtigten Kosten werden auf 480'000 Franken geschätzt, was einer Beteiligung von Bund und Kanton von insgesamt 264'000 Franken entspräche. Die definitiven Beiträge werden jedoch erst mit der Festsetzung des Projektes zugesichert.

Unter Beachtung der Beiträge von Bund, Kanton und des *naturemade star*-Fonds von ewz reduzieren sich die durch die Gemeinde zu tragenden Investitionskosten massgeblich.

3.5 Folgekosten für Unterhalt

Aufgrund der grösseren öffentlich nutzbaren Fläche mit dem Park wird das Projekt mehr Aufwand für Unterhalt generieren. Der Unterhaltsaufwand der Gemeinde wird in Zukunft steigen. Dies einerseits aufgrund des Gewässerraums, welcher neu mehr Wiese enthält und andererseits aufgrund des zusätzlichen Erholungsbereichs für die Bevölkerung. Zusätzliche personelle oder finanzielle Mittel sind deshalb erforderlich. Es wird mit Zusatzkosten von jährlich etwa 20'000 Franken gerechnet.

4 Bauausführung und Termine

Gemäss Wasserwirtschaftsgesetz ist für die Oberflächengewässer verfahrensmässig der Kanton zuständig. Mit der Kreditgenehmigung durch die Gemeindeversammlung können das vorliegende Projekt und der Gewässerraum vom Kanton festgesetzt werden.

Danach können die erforderlichen Detailplanungen sowie der Landabtausch und die Vergabe der Arbeiten nach kantonaler Submissionsverordnung erfolgen. Sofern es nicht zu ungeplanten Verzögerungen kommt, erfolgt der Baubeginn im Frühling 2020 und das Vorhaben ist, abgesehen von einigen Anpflanzungen und Ansaaten, Ende 2020 abgeschlossen.

5 Der nachhaltige Ansatz

Investitionen, Anschaffungen und Einrichtungen der Gemeinde Thalwil werden immer auf ihre Nachhaltigkeit geprüft. Das heisst, dass beim vorgeschlagenen Projekt eine möglichst hohe ökonomische, ökologische und soziale Verträglichkeit erreicht werden muss. Das Vorhaben trägt dem Regionalen und Kommunalen Richtplan sowie dem LEK Rechnung und erfüllt auch die Erfordernisse der Nachhaltigkeit.

5.1 Ökonomische Aspekte

Das Eintretensrisiko von Überflutungen und damit die Höhe der einhergehenden Folgeschäden (bis zu 38 Mio. Franken gemäss Schätzung der Gebäudeversicherung) kann im ausgebauten Bachabschnitt stark reduziert werden, weil der Bach dank dem hochwassersicheren Ausbau viel seltener und wenn, dann in viel geringerem Ausmass, aussern wird.

Die Beiträge von Bund und Kanton und insbesondere der freiwillige Beitrag des *naturemade star*-Fonds vergünstigen das Projekt stark und machen eine Realisierung zum jetzigen Zeitpunkt attraktiv. Ob und inwieweit zu einem späteren Zeitpunkt noch mit diesen Beiträgen gerechnet werden kann, ist fraglich.

5.2 Ökologische Aspekte

Heute fehlende biologische Strukturen und vielfältige Lebensräume am und im Bönibach werden aufgewertet oder neu geschaffen. Zudem können Schranken für Tiere abgebaut und damit die Vernetzung gefördert werden. Die Artenvielfalt von Flora und Fauna werden dank einheimischen Pflanzen und vielfältigen Strukturen wie Trockenmauern und Baumstrünken erhalten oder erhöht. Revitalisierte Bäche tragen auch zu einem angenehmeren Mikroklima bei. Die Bevölkerung kann die Natur erleben und einen Bezug zu ihr aufbauen.

5.3 Soziale Aspekte

Das Naherholungsgebiet Böni-Vogelsang-Mettli wird wesentlich aufgewertet und bringt Anwohnenden und Erholungssuchenden eine langanhaltende Steigerung der Lebens- und Siedlungsqualität. Der Bach wird dank einer attraktiven Wegführung und einem Zugang zum Wasser erlebbar. Zudem wird das Angebot an Spielmöglichkeiten erweitert.

6 Schlussbemerkungen

Mit dem hochwassersicheren Ausbau und der Revitalisierung eines weiteren Abschnittes des Bönibachs und der Neugestaltung der Umgebung greift der Gemeinderat mehrere Massnahmen aus dem Kommunalen Richtplan und dem LEK auf. Sowohl Flora und Fauna als auch die erholungssuchende Bevölkerung erhalten mehr Raum und profitieren von den Massnahmen. Das vorliegende Projekt erfüllt sowohl ökologische, ökonomische als auch soziale Kriterien und wertet das Gebiet Böni-Vogelsang-Mettli massgeblich auf. In dichten Siedlungsgebieten ist die naturnahe Gestaltung und Revitalisierung der noch bestehenden Grünflächen zentral – nicht nur für Flora und Fauna, sondern auch für die Bevölkerung in Thalwil.

Der Gemeinderat beantragt der Gemeindeversammlung, das Projekt und den Kostenvorschlag für den hochwassersicheren Ausbau und die Revitalisierung des Bönibachs zu genehmigen und den dafür erforderlichen Kredit von 730'000 Franken zulasten der Investitionsrechnung zu bewilligen.

2 Rahmenkreditabrechnung Förderprogramm nachhaltiger Projekte der Gemeinde Thalwil 2010-2014

A N T R A G

Die Gemeindeversammlung beschliesst:

- 1 Die Rahmenkreditabrechnung des Förderprogramms nachhaltiger Projekte der Gemeinde Thalwil für die Periode 2010-2014 wird genehmigt.**
- 2 Der zugehörige Schlussbericht wird zur Kenntnis genommen.**

W E I S U N G

1 Ausgangslage

Das Kommunale Förderprogramm nachhaltiger Projekte wurde von der Projektkommission Energie aufgrund mehrerer Vorstösse aus der Bevölkerung erarbeitet. Ziel war es, die privaten Liegenschaftsbesitzerinnen und -besitzer anzuregen, Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduktion der CO₂-Emissionen umzusetzen.

Am 16. Juni 2010 hat die Gemeindeversammlung das erste Kommunale Förderprogramm nachhaltiger Projekte beschlossen. Der Rahmenkredit für die Jahre 2010-2014 wurde auf 1.6 Mio. Franken festgesetzt. Der Gemeinderat wurde ermächtigt, das zugehörige Reglement zu erlassen. Er beschloss das Förderreglement nachhaltiger Projekte in Thalwil am 26. Oktober 2010.

Der Rahmenkredit sowie das zugehörige Reglement diene vor allem der Umsetzung des Sachplans Energieplanung Thalwil mit dem Ziel, eine markante Reduktion der CO₂-Emissionen zu erreichen.

2 Abrechnung Rahmenkredit

Die Gemeindeversammlung vom 16. Juni 2010 hat einen Rahmenkredit von 1.6 Mio. Franken bewilligt. Die Fördergelder wurden in der Förderperiode 2010-2014 wie folgt verwendet:

	Fördermittel in Fr.	Anteil
Fördermassnahmen	1'484'455.70	95 %
Spezialprojekte	62'895.50	4 %
Energieberatung	11'377.40	1 %
Fördermittelsumme	1'558'728.60	100 %
Rahmenkredit	1'600'000.00	
Kreditunterschreitung	41'271.40	2,58 %

Der Rahmenkredit wurde bis auf einen Restbetrag von 41'271.40 Franken ausgeschöpft. Der Hauptanteil (95 %) der Fördergelder finanzierte die im Förderreglement aufgeführten Sanierungsmassnahmen (Gebäudesanierung, Minergie) und den Umstieg auf erneuerbare Energieträger. Ein Anteil von vier Prozent diente der Unterstützung von Pilotanlagen, innovativen Projekten oder besonders energiesparenden Produkten und Geräten. Mit den restlichen Fördermitteln (1 %) wurde das Energieberatungsangebot der Gemeinde realisiert.

Die Vergabe der Fördermittel erfolgte gemäss dem Förderreglement nachhaltiger Projekte in Thalwil, welches vom Gemeinderat mit GRB 253 vom 26. Oktober 2010 genehmigt und mit GRB 290 am 25. Oktober 2011 ergänzt wurde.

Mit dem Rechnungsabschluss und der Auswertung des Förderprogramms musste gewartet werden, bis alle Förderbeiträge ausbezahlt wurden. In den Schlussbestimmungen des Förderreglements wird eine Ausführungsfrist von 18 Monaten seit der Zusicherung des Förderbeitrags definiert. Innerhalb dieser Frist muss mit der Sanierung des Gebäudes oder der Anlage begonnen werden. Die Vorgabe regelt nur den Baubeginn, nicht aber den für die Bewertung und Auszahlung der Fördermittel erforderlichen Abschluss der Arbeiten. Deshalb ist der Abschluss des Förderprogramms 2010-2014 erst jetzt möglich.

3 Schlussbericht

Im Fördermittelzeitraum 2010-2014 sind 180 Gesuche um Fördermittel eingegangen. Davon wurden neun Anträge zurückgezogen bzw. nicht umgesetzt (5 %). Von den verbleibenden 171 Gesuchen mussten 20 Anträge (12 %) abgelehnt werden. 151 Fördermittelanträge (88 %) wurden befürwortet.

Die Antragsstellenden waren grösstenteils Privatpersonen (72,4 %), nur ein kleiner Teil war aus dem lokalen Gewerbe (21,2 %). Den restlichen Anteil von 6,4 Prozent beanspruchte die Gemeinde selbst.

Im Förderzeitraum von 2010-2014 verlief die Antragstellung sehr unregelmässig. Nach einem langsamen Anstieg der Fördermittelgesuche in den ersten drei Halbjahren des Förderzeitraums, erfolgte ein erster Peak von Anträgen im Jahr 2012. Nach einem deutlichen Rückgang der Gesuchseingänge 2013, bestand im Abschlussjahr 2014 die grösste Nachfrage nach Fördermitteln des Programms (siehe Abb. 1).

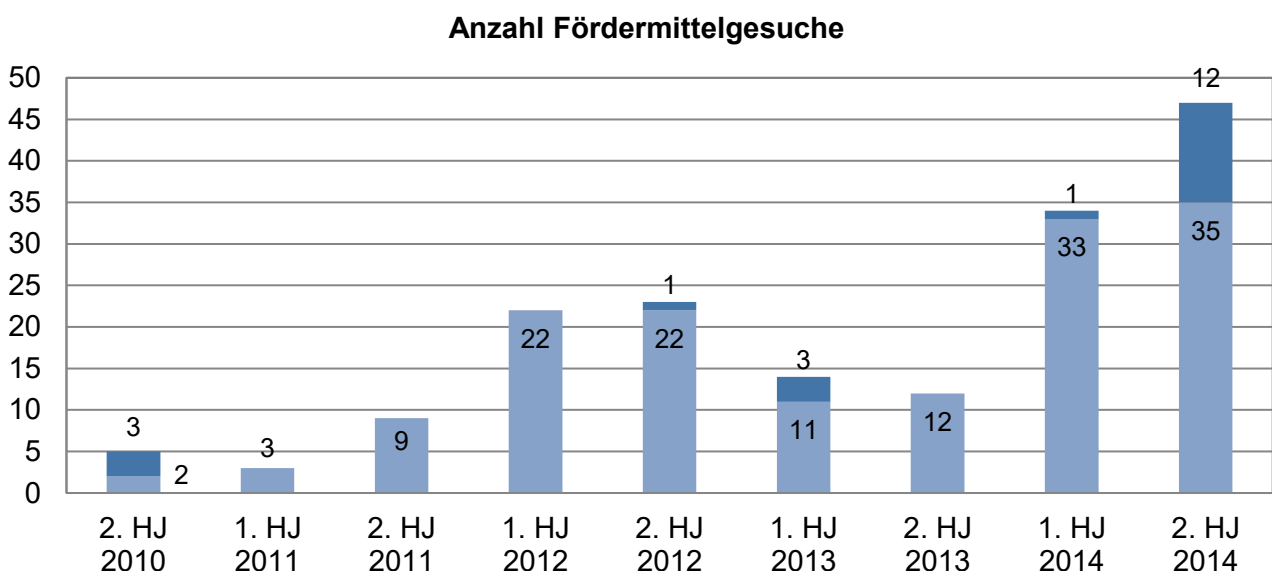


Abb. 1: Anzahl der Fördermittelgesuche von 2010-2014 pro Halbjahr. Die bewilligten Gesuche sind hellblau dargestellt; abgelehnte Gesuche dunkelblau.

Die ausbezahlten Fördermittelsummen verteilten sich relativ gleichmässig auf die in Abbildung 2 gezeigten Bereiche und lagen grösstenteils unterhalb einer Fördermittelsumme von 50'000 Franken. Lediglich drei Antragsstellende bezogen höhere Fördermittelsummen.

Fördermittelhöhe der Anträge 2010-2014

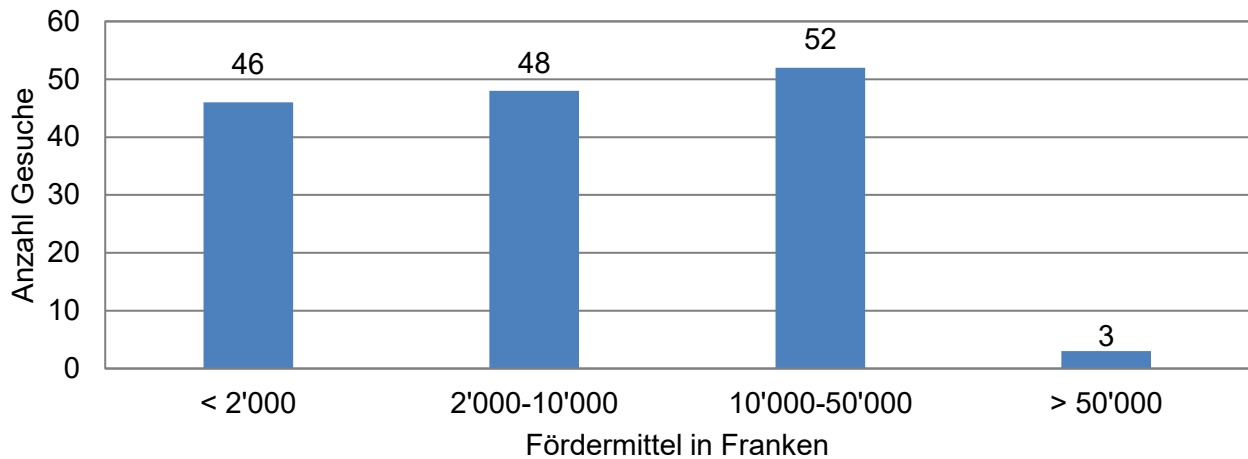


Abb. 2: Höhe der ausgezahlten Fördermittel pro Antrag¹.

Verwendet wurden die Fördermittel hauptsächlich für Gebäudesanierungen (45 %) und für den Bau von Photovoltaikanlagen (46 %). Weitere bedeutende Bereiche waren Minergie-Zertifizierungen (7 %), thermische Solaranlagen (5 %) und kleinere energetische Sanierungen (3 %) (Abb. 3).

Einsatz der Fördermittel

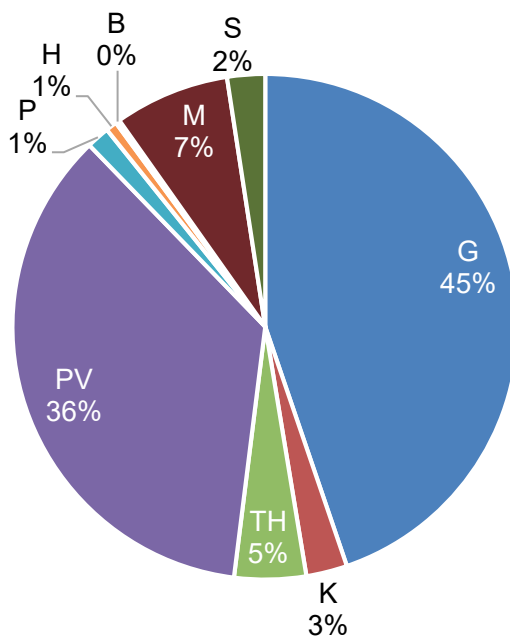


Abb. 3: Bei den geförderten Massnahmen handelt es sich um Sanierungen im Rahmen des Gebäudeprogramms (G), kleinere energetische Sanierungen (K), thermische Solaranlagen (TH), Photovoltaikanlagen (PV), innovative Produkte und Geräte (P), Haustechnik (H), Energieberatung (B), Minergie (M), Pilotanlagen und innovative Projekte (S).

3.1 Wirkung

Die Unterstützung der Photovoltaik kann als besonders erfolgreich angesehen werden. Hier gab es vor allem gegen Ende der Förderperiode grosses Interesse an Fördergeldern. Einzelne Anträge mussten schliesslich auch abgelehnt werden, da der Kredit nicht mehr ausreichte. Die Antragsteller wurden auf die mögliche Wiederauflage des Förderprogramms durch die Gemeindeversammlung im Dezember 2014 verwiesen.

Insgesamt wurden mit Unterstützung durch Fördergelder des Programms 34 Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) in Thalwil realisiert. Dabei handelte es sich vorwiegend um kleinere Anlagen zwischen

¹ Drei Anträge wurden im Rahmen der Bearbeitung zu einem Antrag zusammengefasst. Deshalb handelt es sich bei der Auszahlung nur noch um 149 Anträge.

5 und 10 kW_p Leistung (24 PV-Anlagen). Wie die Entwicklung der geförderten PV-Anlagen zeigt, stieg die Gesamtleistung der PV-Anlagen im Förderzeitraum auf rund 268 kW_p im Jahr 2014 (Abb. 4). Die durchschnittliche jährliche Solarstromproduktion beträgt 426'252 kWh. Dies entspricht dem Strombedarf von etwa 142 Haushalten mit einem typischen Jahresstromverbrauch von 3'000 kWh.²

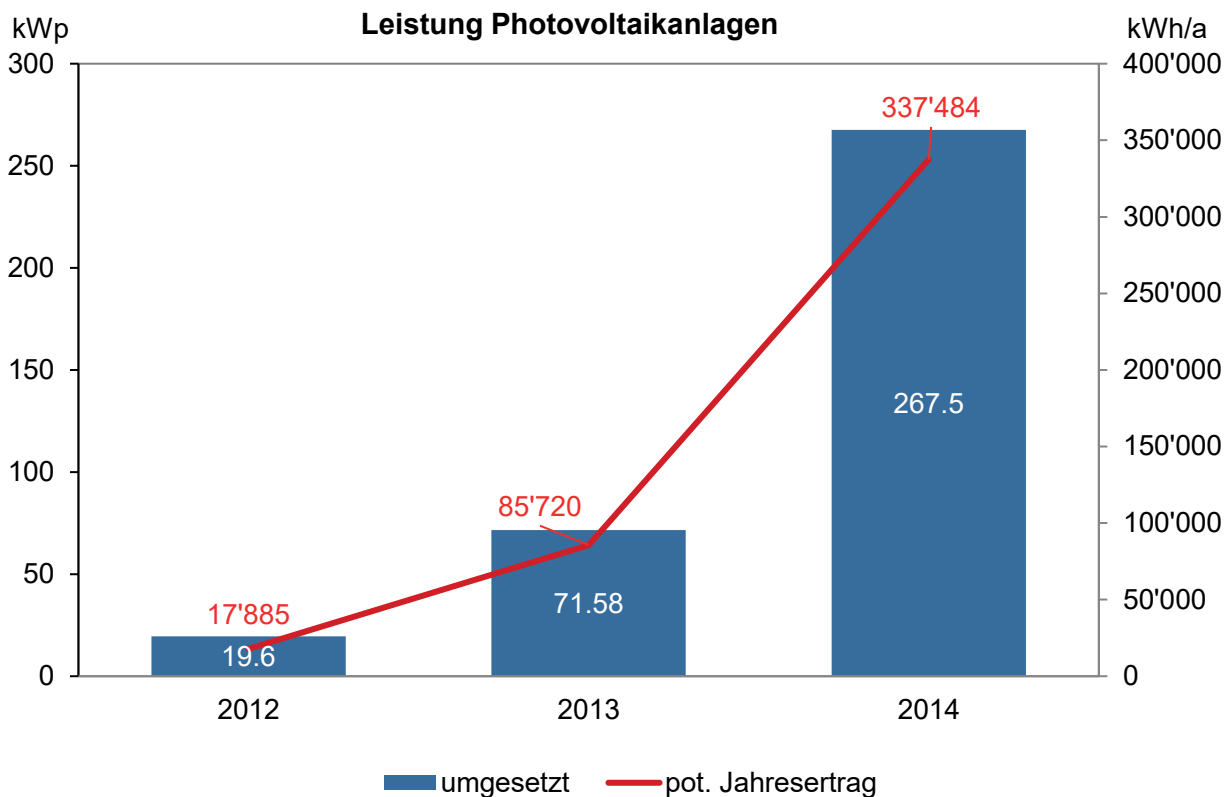


Abb. 4: Entwicklung von Leistung (kW_p) und potenziellem Jahresertrag (kWh/a) der geförderten Photovoltaikanlagen zwischen 2012 und 2014.

Eine weitere Analyse der Wirkung des Förderprogramms konnte mit Hilfe des «Harmonisierten Fördermodells der Kantone (HFM 2015)»³ für die Bereiche Sanierung (Gebäudeprogramm, kleine energetische Massnahmen und Minergie) und thermische Solaranlagen durchgeführt werden. Mit den Wirkungsabschätzungen des HFM 2015 konnte der Effizienzgewinn der umgesetzten Massnahmen und die damit verbundene Reduktion der CO₂-Emissionen bestimmt werden.

Abbildung 5 zeigt die Effizienzgewinne der geförderten Massnahmen für die Jahre 2010/2011 bis 2014 in MWh pro Jahr summiert über die Lebensdauer der jeweiligen Massnahme. Der erreichte Effizienzgewinn der bewerteten Massnahmen des Förderprogramms beträgt insgesamt 48'767 MWh. Verglichen mit dem Endenergiebedarf der Gemeinde Thalwil im Wärmebereich von 2015 entspricht dies einem Anteil von rund 29 Prozent. Der jährliche Effizienzgewinn liegt bei rund einem Prozent.

² Bundesamt für Energie BFE (Hrsg.) 2013. Typischer Haushalt-Stromverbrauch. Schlussbericht 13.09.2013.

³ Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM 2015), Schlussbericht, Revidierte Fassung vom September 2016. Von der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren EnDK anlässlich der Plenarversammlung vom 21. August 2015 verabschiedet. Bundesamt für Energie BFE, Konferenz Kantonalen Energiefachstellen EnFK (Hrsg.).

Effizienzgewinn in MWh über die Lebensdauer der Massnahmen

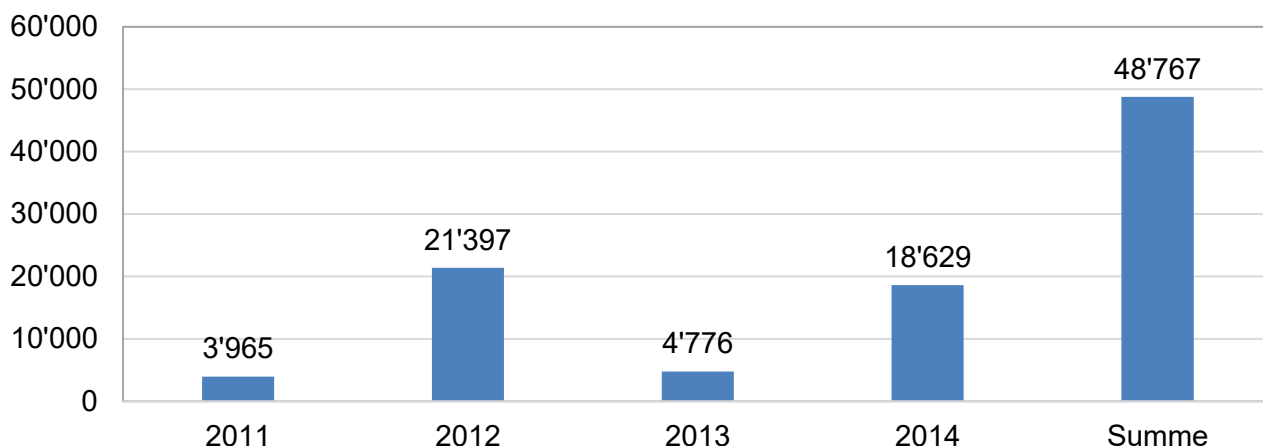


Abb. 5: Effizienzgewinn durch die geförderten Massnahmen während des Förderzeitraums 2010/2011 bis 2014 in MWh über die Lebensdauer der Massnahmen.

Ein ähnliches Ergebnis liefert die Betrachtung der CO₂-Reduktionen. Wie Abbildung 6 zeigt, sinkt der Treibhausgasausstoss in Abhängigkeit von den ergriffenen Massnahmen über die vier Jahre der Förderperiode. Insgesamt ergibt sich eine CO₂-Reduktion über die Lebensdauer der Massnahmen von 9'839 Tonnen. Verglichen mit dem Treibhausgasausstoss der Gemeinde im Wärmebereich von 2015 entspricht dies einem Anteil von rund 27 Prozent. Die jährliche Treibhausgasreduktion aufgrund der geförderten Massnahmen beträgt rund 1 Prozent.

CO₂-Reduktion in Tonnen über die Lebensdauer der Massnahme

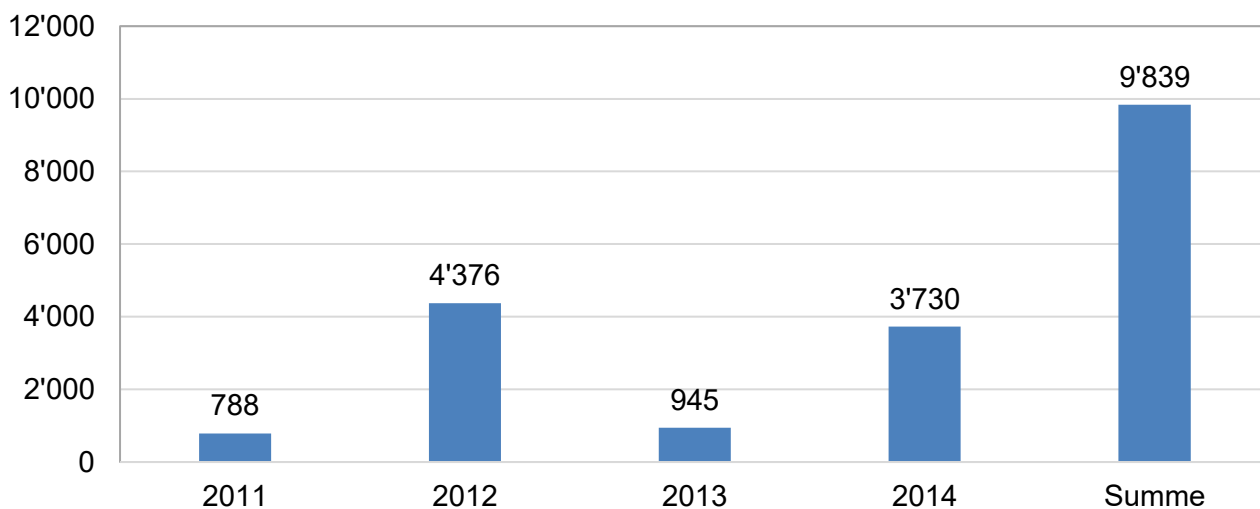


Abb. 6: Treibhausgasreduktion durch die geförderten Massnahmen während des Förderzeitraums 2010/2011 bis 2014 in Tonnen über die Lebensdauer der Massnahmen.

4 Schlussbemerkungen

Das Förderprogramm nachhaltiger Projekte der Gemeinde Thalwil wurde aufgrund mehrerer Vorstösse aus der Bevölkerung 2010 gestartet. Inzwischen wurde die dritte Förderperiode von 2019-2022 von der Gemeindeversammlung bewilligt. Die nun vorliegende Wirkungsanalyse des ersten Förderzeitraums bestätigt die Wirksamkeit des Programms – auch wenn die Wirkung noch Entwicklungspotenzial offenlässt. Wie das Beispiel der Förderung von Photovoltaikanlagen zeigt, steht die Höhe der Fördergelder in engem Zusammenhang mit der auslösenden Wirkung. Die Definition der Fördermittelhöhe stellt somit eine schwierige Gratwanderung zwischen der Effizienz der eingesetzten Fördergelder und der Wirkung dar.

Eine Investition von durchschnittlich 0,4 Prozent des jährlichen Steueraufkommens in das Kommunale Förderprogramm kann nur eine beschränkte Wirkung entfalten. Deshalb darf das Förderprogramm nicht isoliert betrachtet werden. Es ist einerseits Teil der Massnahmen des Kommunalen Energieplans und andererseits ein Instrument der nachhaltigen Entwicklung. So gilt es mit dem Zusammenspiel aller Massnahmen des Energieplans die Energiewende in Thalwil erfolgreich umzusetzen, um das Klima wirksam zu schützen. Darüber hinaus erfüllt das Förderprogramm weitere Aspekte der Nachhaltigkeit. Die verstärkte Nutzung regionaler erneuerbarer Energien erhöht die regionale Wertschöpfung und Investitionen im Bereich der Gebäudesanierung stärken die Wirtschaft, schaffen Arbeitsplätze und tragen damit zum Wohlstand in der Region bei. Der Einsatz von Fördermitteln für die Gebäudesanierung verbessert die Sozialverträglichkeit der Massnahmen, da Fördergelder bei der Berechnung der Mietzinserhöhungen von den Investitionskosten in Abzug gebracht werden müssen.

Der Gemeinderat beantragt der Gemeindeversammlung, die Rahmenkreditabrechnung des Förderprogramms nachhaltiger Projekte 2010-2014 zu genehmigen.

3 Bauabrechnung Kunsteisbahn Brand, Rückbau Containeranlage, Neubau Garderoben- und Technikgebäude

A N T R A G

Die Gemeindeversammlung beschliesst:

- **Die Bauabrechnung für den Rückbau Containeranlage, Neubau Garderoben- und Technikgebäude wird genehmigt.**

W E I S U N G

1 Ausgangslage

Die Sport- und Freizeitanlagen Brand sind das Herzstück der Thalwiler Sportförderung. 2003 stimmte die Stimmbevölkerung einer Einzelinitiative zu, die vorschlug auf der Restfläche im Brand eine offene Kunsteisbahn zu realisieren. Die Tatsache, dass das Projekt erhebliche Mängel aufwies, bewog den Gemeinderat dazu, der Gemeindeversammlung 2006 ein überarbeitetes Projekt für den Bau einer Kunsteisbahn mit oder ohne festes Garderobengebäude zu unterbreiten. Die Gemeindeversammlung lehnte den Zusatzkredit für den Bau eines festen Garderobengebäudes ab, weshalb nur provisorische Bauten erstellt wurden, in denen die Garderoben sowie der Kassen- und Ausleihbereich der Eisbahn untergebracht wurden. Bei den Provisorien ging man von einer Lebensdauer von zehn bis fünfzehn Jahren aus.

Schon nach wenigen Jahren wurde deutlich, dass die Substanz der provisorischen Container von Jahr zu Jahr schlechter und die Unterhaltskosten höher wurden. Auch die energetische Situation der Anlage war äusserst unbefriedigend. Deshalb wurde den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern 2015 eine Vorlage für den Rückbau der Containeranlagen sowie für einen Neubau der Garderoben- und Technikgebäude unterbreitet. Dieses Projekt wurde an der Urnenabstimmung vom 22. November 2015 grossmehrheitlich angenommen. Im Oktober 2017 konnten die neuen Gebäude termingerecht in Betrieb genommen werden.

2 Umsetzung der Bauarbeiten

Der Auftrag für die Umsetzung des Projekts wurde in einem zweistufigen Verfahren als Totalunternehmer-Auftrag ausgeschrieben. Für diese komplexe Bauaufgabe wurden lediglich zwei Angebote eingereicht. Den Zuschlag erhielt die Continium AG, Horgen.

Die Bauarbeiten erfolgten in zwei Etappen. Im Januar 2017 erfolgte der Spatenstich für den Rohbau des Technikgebäudes. Nach Abschluss der Eissaison, Ende März 2017, wurden das Garderobengebäude erstellt und die technischen Anlagen im neuen Technikgebäude eingebaut. Das Garderobengebäude, welches in Massivbauweise erstellt und mit einer vertikalen Holzschalung verkleidet wurde, gleicht dem bestehenden Garderobengebäude Brand 1. Das Technikgebäude, welches sich als Betonbau klar vom Neubau abhebt, ist unbeheizt und beherbergt alle nötigen Anlagen und Installationen.

3 Bewilligte Kredite

Für den Rückbau der Containeranlage sowie den Neubau der Garderoben- und Technikgebäude bei der Kunsteisbahn Brand wurden folgende Kredite bewilligt:

Kreditsummen in Fr.		
Projektierungskredite	120'000 176'300	296'300
Baukredit		4'550'000
Zusatzkredit		120'000
Massgebende Kreditsumme		4'966'300

Es wird keine Bauteuerung ausgewiesen.

Der in der Kompetenz des Gemeinderats gesprochene Zusatzkredit beinhaltet folgende Mehrkosten: Neues Drehkreuz, Zusatzaufwendungen für die Steuerung der Kälteanlagen, Anpassungen im Bereich der angrenzenden Golfanlage.

4 Bauabrechnung

Beträge in Fr.	
Projektierungskosten	294'673.25
Bauabrechnung	4'605'222.05
Bau	4'580'417.85
Möblierung	24'804.20
Gesamtkosten	4'899'895.30
Massgebende Kreditsumme	4'966'300.00
Netto-Bauabrechnung	4'899'895.30
Kreditunterschreitung (1,34 %)	66'404.70

5 Subventionen

Die Eisbahn Brand ist im kantonalen Sportanlagenkonzept aufgeführt (KASAK ZH-Anlagen). Entsprechend wurde das Subventionsgesuch vor Baufreigabe eingereicht. Es ist mit einem Beitrag von voraussichtlich 649'500 Franken zu rechnen. Nach Abnahme der Bauabrechnung durch die Gemeindeversammlung können diese Gelder beim kantonalen Sportfonds beantragt werden.

6 Betrieb

Die Planung und Umsetzung der Anlagen erfolgte in enger Zusammenarbeit mit den Nutzenden der Eisbahn. In der Baukommission war ein Vertreter des EHC Thalwil, welcher nebst den Interessen des Hockey-Clubs auch diejenigen der weiteren Nutzenden der Kunsteisbahn Brand vertrat. Das eingeschossige Garderobengebäude wurde parallel zum bestehenden Eisfeld erstellt. Dank dieser gelungenen Situierung konnte die bis anhin fehlende Verbindung zwischen Sporttreibenden auf dem Eis und den Zuschauerinnen und Zuschauern erreicht werden.

Nach zwei erfolgreichen Saisons sind die Rückmeldungen zu den neuen Gebäuden der Eisbahn sowohl von Sportlerinnen und Sportlern als auch von der Bevölkerung äusserst positiv. Dank den modernen und gut strukturierten Räumen konnte der gewünschte Mehrwert erreicht werden. Auch dem Behindertengleichstellungsgesetz wurde Rechnung getragen, so dass die Anlage auch von Menschen mit Beeinträchtigungen vollumfänglich genutzt werden kann.

Mit der neuen Energieversorgung mit Gas konnten die Energiekosten gesenkt und der CO₂-Ausstoss gegenüber der «Containerlösung» deutlich reduziert werden. Eine genaue Analyse wird voraussichtlich nach drei bis vier Betriebsjahren vorliegen.

7 Schlussbemerkungen

Mit einem gelungenen Einweihungsfest konnte die Anlage am 21. Oktober 2017 termingerecht der Bevölkerung übergeben werden. Dank der Etappierung der beiden Neubauten hat der Eisbahn-Betrieb keinen Unterbruch erfahren. Die Zusammenarbeit zwischen dem Totalunternehmer, den Architekten und der Gemeinde verlief einwandfrei, sodass das Projekt innerhalb der vorgesehenen Realisierungszeit und dem entsprechenden Kreditrahmen fertiggestellt werden konnte.

Der Gemeinderat beantragt der Gemeindeversammlung, die Bauabrechnung für den Rückbau der Containeranlage, Neubau Garderoben- und Technikgebäude, bei der Kunsteisbahn Brand zu genehmigen.

