

«Aktuelles aus der Kirchenpflege» aus Sitzung vom 18. Feb. 2025

An der Sitzung vom 18. Februar 2025 wurden folgende Geschäfte durch die Kirchenpflege beraten und verabschiedet.

1. Genehmigung Abrechnung Kredit Sanierung Kirche Illnau

Die Kirchenpflege genehmigte am 9. Juli 2024 einen Investitionskredit von CHF 85'000.- im Rahmen des Budgets 2024 zur Sanierung der Aussenwand des Kirchenschiffs der Kirche Illnau als gebundene Ausgabe. Ursprünglich war im Budget 2024 ein Kredit von CHF 260'000.- für die Sanierung der Aussenhülle der Kirche Illnau eingestellt worden. (Details dazu im Tätigkeitsbericht vom 9. Juli 2024). Die Sanierungsarbeiten am Kirchenschiff in Illnau konnten abgeschlossen werden.

Die Kirchenpflege genehmigt die Schlussabrechnung der Sanierung Kirche Illnau Kirchenschiff mit Kosten von CHF 78'356.85. Die Sanierung blieb deutlich unterhalb des Kreditrahmens.

2. Zentrum Rebbuck -Zustandsanalyse

Gemäss Liegenschaftenstrategie besteht in den nächsten 10 Jahren ein Sanierungsbedarf von insgesamt rund CHF 3.18 Mio. (Basis: Software Stratus). Auf der Grundlage einer Bestandes- und Bedarfsanalyse war zu klären, wie gross der Instandsetzungs- und Unterhaltsbedarf wirklich ist und was das geeignete Vorgehen für die Umsetzung wäre. Die Zustandsanalyse wurde nach diversen Begehungen und Abklärungen von Architekt Heinz Kündig dem Team Liegenschaften präsentiert.

Die Zustandsaufnahme zeigt, dass sich die Kirche Rebbuck grundsätzlich in einem guten baulichen Zustand befindet. Einige Bauteile haben ihr Lebensalter überschritten und sollten innert nützlicher Frist erneuert werden.

Die Kirchenpflege nimmt die Zustandsanalyse des Rebbuckzentrums zur Kenntnis und beschliesst, dass die angedachten Sanierungspakete entsprechend abgeklärt werden. Weiteren Einblick gibt der detaillierte Bericht im Anhang des Dokuments.

3. Ersatz Wärmeerzeugung Zentrum Rebbuck

Im März 2022 hatte das Team Liegenschaften nach einer Begehung mit dem Fachmann die Ingenieurarbeiten der Firma EHV in Auftrag gegeben mit dem Fokus der Sanierung Wärmeerzeugung im Rebbuck: Die ausführliche Studie liegt seit August 2024 vor und umfasst:

- Ist-Aufnahme
- Machbarkeitsstudie / Konzept mit Varianten
- Grobkostenschätzung
- Abschätzung Beiträge Gemeinde/ Kanton/ CH
- Zeitfenster für die Sanierung
- Planung Vorgehen

Auf Grund der vorhandenen Studie konnten die unabhängigen Einschätzungen vom Architekten Heinz Kündig und Maxim Morskoi, Spezialist für Gebäudetechnik CKW, eingeholt werden. Beide Fachleute kamen zum gleichen Fazit. Sie haben als Varianten vorgeschlagen, die Fernwärme und Erdsonden-Wärmepumpe im Detail zu prüfen.

Als Kirchgemeinde haben wir das Ziel, bis ins Jahr 2030 die Liegenschaften ohne fossile Brennstoffe zu betreiben und die Energie-Effizienz nachhaltig zugunsten des Klimaschutzes zu optimieren.

Bei allen geprüften Varianten wurde auf die Einhaltung der energetischen Vorgaben der MuKE (Musterverordnung der Kant. Energiedirektorenkonferenz) geachtet.

So ist langfristig betrachtet eine Sole-/Wasser-Wärmepumpe wirtschaftlich und energetisch am sinnvollsten. Werden nämlich die Gesamt-Jahreskosten verglichen, so schneidet diese Variante am besten ab, obwohl die Investitionskosten höher sind.

Da die Energie 360° kürzlich beschlossen hat, auch die Gemeinde Effretikon mit Fernwärme zu versorgen, ist dies ebenfalls eine interessante Alternative. Die Fernwärme besticht insbesondere durch ihren geringen Wartungsaufwand, dem Wegfallen jeglicher Emissionen und dem geringen Platzbedarf. Im Kostenvergleich zeigen sich zwar leicht höhere Gesamt-Jahreskosten, dafür bleiben die Kosten wegen des indexierten Energiepreises sehr stabil und sind somit keiner grossen Schwankungen unterstellt.

Die Abklärungen haben ergeben, dass die Fernwärme in den nächsten 20 Jahren, pro Jahr ca. CHF 4'000.- teurer kommt als die Erdsonden-Lösung.

Bis ins Jahr 20 nach Inbetriebnahme würden bei der Erdsonden-Lösung Abschreibungen von CHF 17'000/Jahr anfallen. Danach fällt diese weg. Eine Erdsonde hat eine Lebensdauer von 30-40 Jahren. Erst nach dieser Zeit würde für die Ersatzanschaffung wieder Kosten dazukommen.

Die Kirchenpflege beschliesst in einem Grundsatzentscheid, dass für den Ersatz der Wärmeerzeugung im Rebbuckzentrum eine Erdsonden-Wärmepumpe eingebaut werden soll.

Das Team Liegenschaften wird beauftragt die öffentliche Ausschreibung mit einer abstimmungsreifen Vorlage auszuarbeiten.

4. Umgestaltung zu Gang Bistro

Im Budget 2025 wurde für die Steigerung der Attraktivität des Gangs/ Eingangsbereichs im Rebbuck CHF 30'000 budgetiert: Dieser Betrag soll über den Willy-Maute-Fonds abgerechnet werden. Die geplante Veränderung bedeutet eine klare Aufwertung, auch für die Nutzung als Chilekafi-Bereich.

Die Kirchenpflege genehmigt den Betrag von CHF 20'000 zur Steigerung der Attraktivität des oberen Gangs im Rebbuckzentrum.. Beim nächsten Termin werden zudem Abklärungen dazu mit der Denkmalpflege gemacht.

Für Rückfragen steht Ihnen Patrick Stark gerne zur Verfügung (Tel. 052 343 24 74, patrick.stark@refilef.ch).

Für die Kirchenpflege

Patrick Stark
Präsident

Lukas Bosshard
*Ressort Kommunikation &
Mitgliederbeteiligung*



REFORMIERTE KIRCHE REBBUCK EFFRETIKON
ZUSTANDSANALYSE

KÜNDIG ARCHITEKTEN SIA AG

5. Ergebnisse

Die Zustandsaufnahme zeigt auf, dass sich die Kirche Rebbuck grundsätzlich in einem guten baulichen Zustand befindet. Einige Bauteile haben ihr Lebensalter überschritten und sollten innert nützlicher Frist erneuert werden. Wir sehen folgende Handlungsfelder:

1. Gebäudehülle

Die Kiesklebedächer sind „End of Life“ und mussten stellenweise wegen Undichtigkeiten bereits saniert werden. Die Ausrüstung bezüglich Arbeitssicherheit entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen und müssen nachgerüstet werden. Wir empfehlen die Ausführung von extensiv begrünten Flachdächern. Diese tragen zur Biodiversität bei und haben einen positiven Einfluss auf die Regenwasserretention.

Die Steildächer des Kirchenschiffes sind mit Eternitschiefer (vermutlich mit Asbestfasern) gedeckt und stammen aus der Ursprungszeit. Auch sie haben das Lebensalter überschritten und eine Sanierung sollte ins Auge gefasst werden. In diesem Zusammenhang sollte auch der Einsatz einer Photovoltaikanlage geprüft werden.

Einige Fassadenpartien des Sichtbetons (insbesondere auf der Nord- und Ostfassade) sind stark verunreinigt. Es handelt sich um ein visuelles Problem. Verfärbungen auf Sichtbeton im Außenbereich, die durch Kupferblech verursacht werden, sind ein relativ häufiges Phänomen. Die primären Ursachen für diese Verfärbungen sind chemische Reaktionen zwischen dem Kupfer und dem Beton sowie Umwelteinflüsse. Kupfer oxidiert im Freien und bildet eine Patina, die aus Kupferoxiden, -hydroxiden und -carbonaten besteht. Diese Verbindungen sind oft grün oder braun. Bei Regen kann die Patina vom Kupferblech abgelöst und auf den Beton gespült werden. Diese Ablagerungen färben den Beton stellenweise sehr unansehnlich. Ausreichende Dachüberstände oder im Fall der Kirche Rebbuck Abtropfkanten können verhindern, dass Regenwasser vom Kupferblech auf den Beton gelangt. Eine gezielte Wasserableitung kann ebenfalls helfen, die Kontaktfläche zwischen Kupfer und Beton zu minimieren. Bevor Massnahmen ergriffen werden, braucht es zu diesem Problem einige Grundsatzüberlegungen, welche auch mit der Denkmalpflege abgesprochen werden müssen.

Beim Glockenturm stechen örtliche Betonabplatzungen und korrodierte Armierungseisen ins Auge. Hierzu empfehlen wir eine detaillierte Abklärung mit einem Beton-spezialisten. Wichtig ist es, dass die Armierungseisen geschützt und damit die Korrosion unterbunden wird.

2. Gebäudetechnik

Es ist vorgesehen, die heutige Gasheizung durch ein umweltfreundlicheres System zu ersetzen. Im Vordergrund stehen die Varianten „Fernwärmeanschluss“ oder „Wärmepumpe mit Erdsonden“. Ein Beratungsbüro erarbeitet eine Studie samt Empfehlungen. Der Entscheid „PV-Anlage“ steht im direkten Zusammenhang mit dem Entscheid bezüglich Wärmeerzeugung. Der Variantenentscheid ist im 1. Quartal 2025 geplant.

3. Innenausbau

Im Innern der Räume besteht ein gewisser Handlungsbedarf bezüglich Malerarbeiten, elastischen Fugendichtungen und Ersatz von beschädigten Kleinbauteilen und Verglasungen.

Im Kirchenraum fallen die Risse im Backsteinmauerwerk und Bodenbelag auf. Es besteht kein Sicherheitsrisiko. Ob ein Teilersatz möglich und auch sinnvoll ist (unter Verwendung von Originalsteinen) muss mit einem versierten Baumeister besprochen werden. Durch eine unsachgemässe Reparatur könnte grösserer Schaden entstehen.

Die Liftkabine entspricht nicht mehr den VKF Richtlinien. Dies hat das FIBA (Fachinspektorat Lift) bemängelt und eine Frist zur Behebung der Misstände bis Ende Januar 2025 gesetzt. Als Massnahme müssen die Wandverkleidungen sowie der Bodenbelag ersetzt werden.

6. Hinweise/Impressum

Als Übersichtspläne wurden in diesem Dokument die aktuellsten Pläne verwendet. Sie stimmen jedoch nicht überall mit dem heutigen Zustand überein. Wir empfehlen eine Bestandesaufnahme durch ein spezialisiertes Vermessungsbüro (3D-Scan), damit eine gute Grundlage für künftige bauliche Massnahmen zur Verfügung steht. (Nachtrag: Im Herbst 2024 wurde der Bestand durch ein Vermessungsbüro aufgenommen. Inzwischen stehen sehr gute Plangrundlagen zur Verfügung)

In der Analyse wurden folgende Themen nicht behandelt:

- Erdbebensicherheit
- Schadstoffe/Altlasten
- Zustand Grundleitungen Kanalisation
- Zustand Elektroinstallationen
- Analysen Sichtbeton
- Analyse Glockenstuhl und Geläut

Es wurden keine Sondagen durchgeführt.

Wir empfehlen folgende Zusatzabklärungen:

- Prüfung auf Schadstoffe und Altlasten
- Analysen von Betonbauteilen
- Prüfung der Erdbebensicherheit
- Prüfung auf Erfüllung der geltenden Sicherheits- und Brandschutzvorschriften

Vorschläge zu Sanierungspaketen und der zeitlichen Umsetzung sind in einem weiteren Dokument erfasst.

Verfasser

Kündig Architekten SIA AG
Hochstrasse 16
8330 Pfäffikon ZH

Heinz Kündig
dipl. Architekt FH SIA SWB
Gutachter SIA

Version 1.1

14.11.2024

Reformierte Kirche
Zentrum Rebbuck
8307 Effretikon

B 2 Beilage zur Zustandsuntersuchung
Bauliche Instandhaltung und Instandsetzung
Sanierungspakete – Vorschlag Mehrjahresplan

Alle Kosten inkl. MwSt. und Honoraranteilen, Kostengenauigkeit +/- 25%, Kostenstand 1. Oktober 2024

Zusammenfassung: Paket, Ausführungszeitraum und notwendiges Budget

1	2	3	4	5	7	7
Flachdächer	Wärmeversorgung	Steildach	PV-Anlage	Fassaden	Glockenturm und Geläut	Diverses Brandschutz, Lift Gastküche Lüftung/Elektro usw.
2025	2026-2027	2027-2028	2029	2029-2030	2031-2034	2025-2034
CHF 340'000.-	CHF 150'000.- bis 500'000.-	CHF 500'000.-	CHF 150'000.-	Zu klären	Zu klären	Zu klären

1. Sanierung Flachdächer

Ausführungszeitraum

Planung und Ausführung 2025

Umfang/Ziele

Sanierung aller Flachdächer (mit Ausnahme der 2016 sanierten Flächen).

Extensive Dachbegrünung, Massnahmen für Arbeitssicherheit

Dichte Dächer, verbesserte Wärmedämmung, Vorbereitungen für PV-Anlage, erhöhte Arbeitssicherheit für Unterhaltsarbeiten

Kosten

Fr. 340'000.-*

Klärungsbedarf

- Begrünung anstelle Kiesklebedach
- Vorbereitungen für PV-Anlage ja/nein
- Förderbeiträge Kanton/Gemeinde klären
- Umfang Fenstersanierung klären
- Lüftungsflügel ja/nein
- Einwilligung Kant. Denkmalpflege einholen

Hinweise/Bemerkungen

Kosten für Zusatzauftrag Sanierung Oblichtfenster Saal* sind nicht budgetiert.
Abhängigkeit: Ausführung vor PV-Anlage.

2. Neue Wärmeversorgung

Ausführungszeitraum

Ausführung 2026-2027 (Variante 1 abhängig von Liefervertrag Energie 360)

Umfang/Ziele

Ersatz der Gasheizung durch
Variante 1: Fernwärme
Variante 2: WP mit Erdwärmesonden
Übergabestation im Gebäude.
Keine Massnahmen am Verteilsystem.

Ziele: Versorgungssicherheit, nachhaltige und ökologische Heizung

Kosten

Fr. 500'000.- (Variante EWS Sole/Wasser)
Fr. 150'000.- (Variante Fernwärme durch Energie 360)
(Quelle: Studie EHV Energiestudie, ohne Berücksichtigung Förderbeiträge)

Klärungsbedarf

- Variante 1: Terminbestätigung Versorgungszeitpunkt (Versorgung ab?)
- Vorbereitungen für PV-Anlage
- Variante 2: Elektroanschluss für Wärmepumpe genügend?
- Förderbeiträge Kanton/Gemeinde klären
- Notwendige Massnahmen an Wärmeverteilung

Hinweise/Bemerkungen

Ausführungsentscheid im Q1 / 2025
Direkten Einfluss auf Entscheid PV-Anlage (grüner Gügge).

Realisierungszeitpunkt. Massnahmen im Heizraum (Übergabestation)
Abhängigkeit: Variante Fernwärme; Vertragsabschluss mit Energie 360

3. Sanierung Steildach Kirche

Ausführungszeitraum

Planung und Ausschreibung 2027
Ausführung 2028, Sommerhalbjahr

Umfang/Ziele

Ersatz sämtlicher Eternit-Steildachflächen von 1962.

Ersatz der Fenster im Kirchenraum.
Ziele: Dichtes Dach, Schadstoffe entsorgt

Kosten

Fr. 350'000.- Bedachungsarbeiten
Fr. 150'000.- Fensterersatz

Klärungsbedarf

- Energetische Verbesserungen (Zusatzdämmung)
- PV-Anlage einplanen ja/nein
- Massnahmen an Blitzschutzanlage
- Fenster Kirchenschiff auswechseln
- Förderbeiträge Kanton/Gemeinde klären

Hinweise/Bemerkungen

Eternitplatten mit Asbest (Nachweis, Entsorgungskonzept).
Vor Ausschreibungen müssen Sondagen zur Feststellung des Zustandes durchgeführt werden (Konterlattung, Unterdachbahn, Spenglerarbeiten, Dämmung).

Auswirkungen auf Kirchenbetrieb möglich (Gerüst für Fensterersatz).
Abhängigkeit: keine

4. PV-Anlage

Ausführungszeitraum

Planung und Ausführung 2029

Umfang/Ziele

PV-Anlage auf Flachdächer (Empfehlung Architekt)

Kosten

Fr. 150'000.- (Quelle: Studie EHV Energiestudie, ohne Berücksichtigung Förderbeiträge)

Klärungsbedarf

- Kosten/Nutzenanalyse
- System und Fläche
- Zustimmung Denkmalpflege

Hinweise/Bemerkungen

Beizug eines Fachspezialisten (PV-Planer), Prüfung der Machbarkeit.
Abhängigkeit: Ausführung nach Flachdachsanieierung
Anmeldung Förderbeiträge vor Ausführung. Zeitpunkt nicht verpassen.

5. Fassadensanierung

Ausführungszeitraum

2029-2030

Umfang/Ziele

Sämtliche Fassadenflächen mit Hochdruck reinigen.
Schadhafte Stellen mit Betonkosmetik behandeln.
Holzfenster ersetzen. Teilweise Sprayschutz.
Verfärbte (grün/schwarz) Fassadenpartien nach besonderem Verfahren reinigen.

Verschönerung Fassadenansichten, optische Aufwertung

Kosten

Zu klären. Dafür sind vertiefte Abklärungen mit Spezialisten notwendig (Reinigungskonzept)

Klärungsbedarf

Fachpersonen für Sichtbetonreinigungen- und Sanierungen beiziehen.
Musterreinigung durchführen (Vorlauf und Budget einplanen)

Hinweise/Bemerkungen

Massnahmen zur Verhinderung weiterer Verschmutzungen (konstruktive Anpassungen z.B. Spenglerarbeiten, von Denkmalpflege genehmigen lassen).

Abhängigkeiten: nach Dachsanierungen

6. Sanierung Glockenturm, Geläut

Ausführungszeitraum

Planung und Ausführung zwischen 2031-2034

Umfang/Ziele

Sichtbetonsanierung Glockenturm (Werterhalt)
Instandhaltung Glockenstuhl und Geläut
Turmuhr überholen. Beleuchtung optimieren.

Kosten

Zu klären. Dafür sind vertiefte Abklärungen mit Spezialisten notwendig

Klärungsbedarf

Umfang der Arbeiten

Hinweise/Bemerkungen

Fachleute beiziehen (Hilfe und Kontakte durch ref. Kirche ZH möglich)

7. Weiterer Sanierungsbedarf (gemäss Stratus)

Brandschutzmassnahmen (dringlich)

Liftkabine: Auflagen aus Bericht FIBA (Dringlich, Abschluss im Q1 /2025)

- Signaletik
- Sanierung Gastroküche (Stand 2023, Fr. 170'000.-)
- Haustechnische Anlagen (Elektro, Heizung, Sanitär, Lüftung)
- Innenausbauten

Sanierungsbedarf/Investitionsübersicht in den nächsten 10 Jahren (gemäss Stratus)

Instandsetzung	Zeitpunkt	Kosten
• Flachdach	2023	430
• Innenausbau Oberflächen	2026	166
• Disponibel mittel	2026	84
• Elektro	2027	171
• Verteilnetz Lufttechn. Anlagen	2027	259
• Wärmeverteilung	2028	255
• Fenster	2029	328
• Kücheneinrichtung	2030	168
• Wärmeerzeugung	2030	262
• Sanitär	2030	173
• Steildach	2031	581
• Zentrale Lufttechn. Anlagen	2031	237
Total in den nächsten 10 Jahren		3114

Quelle: Liegenschaftenstrategie KG III-Eff 2021 Stand 24.März 2023

Heinz Kündig
Dipl. Architekt FH SIA SWB
Gutachter SIA

14.11.2024