

Umweltbericht 2023

Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Meilen



Verfasst von der Kommission „Grüner Gügge“, 2023 zur Revalidierung des Umweltmanagementsystems Grüner Gügge

Inhaltsverzeichnis

Umweltbericht 2023	1
Vorwort des Präsidenten	3
1. Rückblick und Zusammenfassung	3
2. Bewahrung der Schöpfung	4
3. Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Meilen – Wer wir sind	5
3.1. Kirchgemeinde	5
3.2. Liegenschaften	5
3.3. Organisation.....	7
4. Chronik des Grünen Güggels in Meilen	7
5. Schöpfungsleitlinien	10
6. Umweltmanagementsystem	10
6.1. Umweltaufgaben	11
6.2. Umweltrecht	11
6.3. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.....	11
7. Umweltbilanz mit Erläuterungen	12
7.1 Wärmeenergie	12
7.4. Papier	15
7.5. Abfall	16
7.6. Biodiversität.....	16
7.7. CO2- Ausstoss.....	17
7.8. Mobilität und Beschaffung.....	18
Kennzahlentabelle (Datenquelle: Grünes Datenkonto).....	19
8. Projekte 2019-2024	20
9. Vision und Ziele – Umweltprogramm 2024	20
9.1. Ziele.....	20
9.2. Massnahmen.....	21
9.3. Kriterienkatalog.....	21
9.4. Umweltprogramm	21
10. Schlussbemerkung	22

Anhänge

Vorwort des Präsidenten

Als die reformierte Kirche Meilen im Jahr 2015 erstmals das Zertifikat zum Umweltmanagementsystem «Grüner Güggel» erlangte, galt dies als Pioniertat innerhalb unserer Landeskirche. Der Impuls, der uns diesen Schritt verliehen hat, zeitigte mannigfache Initiativen – immer mit dem Ziel, unsere Tätigkeiten möglichst nachhaltig zu gestalten. Die Schöpfungsleitlinien bilden dazu den langfristigen Leitstrahl.

Die erzielten Einsparungen an Energie und Material werden im nachstehenden Bericht dokumentiert. Das erreichte Ergebnis verdankt unsere Initiative dem Engagement des Umwelteams und des ganzen Kirchenteams. Zur Beibehaltung dieser Fortschritte bei der Verbesserung unseres ökologischen Fussabdruckes ist dieses Engagement täglich zu erneuern und zu leben.

Um weitere, namhafte Verbesserungen beim Einsatz erneuerbarer Energien zu erzielen, ist unsere Kirchgemeinde auf eine aktive Unterstützung durch die politische Gemeinde angewiesen. Dies zu erreichen, wird uns ein wichtiges Anliegen in den nächsten Monaten und Jahren sein.

Dem Umwelteam und allen Mitarbeitenden sowie Freiwilligen sei an dieser Stelle für das Engagement im sorgsamem Umgang mit allen unseren Ressourcen gedankt.

1. Rückblick und Zusammenfassung

Das *kirchliche Umweltmanagementsystem Grüner Güggel* stammt ursprünglich aus Deutschland, ist aber seit 2015 auch in der Schweiz verankert. In Meilen konnten wir uns schon sehr früh zertifizieren lassen. Wir sind der Oeku Kirchen für die Umwelt dankbar für die Unterstützung welche wir über die Jahre erhalten haben und neuerdings die Hilfe der Zürcher Landeskirche beim Einführen des neuen Tools ecospeed. Ihnen allen danken wir für die Bereitstellung ihrer Arbeitsmaterialien und die vielen guten Tipps.

2008 ist die Evangelisch-reformierte Kirche Meilen (RKM) mit der Umweltinitiative „Grüne Güggel“ zu einer umweltbewussten Zukunft aufgebrochen. Für die Schweiz war dies damals Pionierarbeit. 2015 konnte der Prozess mit der Zertifizierung des Umweltmanagementsystems „Grüner Güggel“ ausgezeichnet werden. Nach der ersten Rezertifizierung 2019 soll das Zertifikat im Jahr 2023 wiederum erneuert werden.

Der vorliegende Umweltbericht enthält die Zusammenfassung der Bestandsaufnahmen mit Umweltkennzahlen, einen Massnahmenkatalog und eine Übersicht über mögliche, bereits erfolgte und noch anstehenden Umweltmassnahmen sowie die organisatorische Umsetzung dieser Massnahmen in der Kirchgemeinde. Das Resultat ist ein Umweltmanagementsystem, das neben dem Energiehaushalt und der Gebäudesubstanz auch die Auswirkungen von Wasserverbrauch, Abfallbewirtschaftung, Mobilität, Rechtscheck und Sicherheitsaspekten, Kommunikation intern und in der Kirchgemeinde sowie Büroökologie auf die Umwelt betrachtet. Damit die Umweltanstrengungen auch in grösseren Kreisen wahrgenommen und mitgetragen werden, sind als zusätzliche Schwerpunkte für die Revalidierung, Unterricht, Sensibilisierung der Mitarbeitenden und nachhaltige Beschaffung aufgenommen worden.

Die Zahlen in Kürze:

- Seit 2010 ist die Gesamtmenge für Heizenergie um 27% zurück gegangen.
- Der Verbrauch an Erneuerbaren stieg von 0% 2009 auf 48% im Jahr 2022
- Der CO₂-Ausstoss sank im gleichen Zeitraum um 56% von fast 50 to auf 28 to pro Jahr

2. Bewahrung der Schöpfung

Die Bewahrung der Schöpfung ist seit alters ein Thema der Kirche. Die Umsetzung entsprechender Massnahmen und Verhaltensweisen gehört heute zur moralischen Verpflichtung. Unsere Kirchgemeinde hat sich durch eigene Schöpfungsleitlinien dazu eine Grundlage gegeben (siehe Kap 5).

3. Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Meilen – Wer wir sind

3.1. Kirchgemeinde

Zur Kirchgemeinde gehört als Leitungsgremium die Kirchenpflege (sieben Personen), das Pfarrteam (drei Personen) und 17 Mitarbeitende, verteilt auf ca. 10 Vollzeitstellen.

Die ursprünglich reformiert geprägte Gemeinde Meilen am rechten Zürichseeufer ist langsam und stetig auf gut 14'000 Einwohner angewachsen. Die evangelisch-reformierte Kirchgemeinde zählt heute knapp 4500 Mitglieder. Neben verschiedenen Gottesdienstformen bietet die Kirchgemeinde für ihre Mitglieder und darüber hinaus eine Vielzahl religiöser, kultureller und gesellschaftlicher Angebote für alle Altersgruppen an. Von zentraler Bedeutung ist das Mitwirken vieler Freiwilliger.

3.2. Liegenschaften

Das Zentrum der Kirchgemeinde und des Dorfes bildet **die denkmalgeschützte Kirche am See**, die in ihrer spätgotischen Form in Erscheinung tritt. Sie bietet Platz für maximal 550 Personen. Zwischen 2019 und 2022 fanden wöchentlich fünf bis sechs Anlässe statt, was 260 Anlässe oder 650 Stunden jährlich bedeutet. Der Umschwung der Kirche besteht aus der so genannten Kirchenwiese (ehemals Friedhof), welche als Rasen gepflegt wird sowie naturnah gepflegten Stauden-, Wiesen- und Heckenflächen .



In unmittelbarer Nähe zur Kirche steht das ebenfalls geschützte Haus **"BAU"**, ein Patrizierhaus aus dem 17. Jh. mit massiven Mauern. Der Keller ist datiert mit dem Jahr 1635. Neben der fremd vermieteten Wohnung beherbergt das Haus das „Zentrum für kirchliche Jugendarbeit“ mit fünf Räumen, die zum Teil auch als Sitzungszimmer benutzt werden. Zusätzlich verfügt der Bau über zwei Büroräume.



Ebenfalls neben der Kirche befindet sich das **Kirchenzentrum Leue** in Form eines Stockwerkeigentums im Gasthof zum Löwen, einem denkmalgeschützten Gebäude aus dem 17. bis 19. Jahrhundert. Zu diesem Stockwerkeigentum gehören der Kirchensaal, ein Foyer, eine Küche, die Büroräume für Sekretariat und die Sozialdiakonin sowie kleinere Nebenräume. Der Saal wird wöchentlich während ca. 50 Stunden für kircheninterne Anlässe genutzt oder extern vermietet.

Die Kirchgemeinde besitzt drei Pfarrhäuser:



Das Pfarrhaus an der **Pfarrhausgasse 4** ist ein stattliches Patrizierhaus aus dem 18. Jh., welches seit 1798 der Kirchgemeinde gehört und unter Denkmalschutz steht. Zurzeit befinden sich im 1. Stock vier Büroräume (Pfarrbüros, Kirchenmusik) sowie ein Besprechungszimmer. Der 2. Stock ist Pfarrwohnung.

Die beiden anderen Pfarrhäuser (Burgstrasse 79 und Rebbergstrasse 103) sind zurzeit fremd vermietet, da sie für die Pfarrfamilien zu gross sind. Die beiden Bauten sind nicht im Perimeter des Umweltmanagementsystems.

Weitere Liegenschaften die nicht im Perimeter des UMS sind,

- **Sterneggweg 13.** Der seit 2022 umgebaute »Schopf« bietet zwei Wohnungen die fremd vermietet sind.
- Zwei Grundstücke in der Wohnzone, „**Schilt**“ (ca. 5500m²) und „**Stelzen**“ (2600m²). Das Grundstück Stelzen wurde 2020 der Gewomag im Baurecht überlassen. Der sehr moderate Baurechtszins ermöglicht kostengünstigen Wohn- und Gewerberaum. Die auf altersdurchmischtes Wohnen ausgelegte Überbauung wird zurzeit erstellt und soll per Herbst 2024 bezugsbereit sein.

Durch die massive Bauweise der alten Liegenschaften ergibt sich ein grosser Unterschied zwischen der Energiebezugsfläche (EBF, mit Mauern) und der Nettogeschossfläche (NGF, netto zu benutzende Fläche, ohne Verkehrs- und technische Flächen). Für die Verbrauchsberechnungen werden die EBF verwendet. Um Verwirrung zu vermeiden, sind unten beide aufgelistet

Gebäude	EBF	NGF	Grundstücksfläche	Davon Versiegelt
Kirche	733 m ²	537 m ²	2999 m ²	353 m ²
Bau	686 m ²	575 m ²	899 m ²	241 m ²
Leue	260 m ²	194 m ²	Stockwerkeigentum	
Pfh. Pfarrhausgasse 4	494 m ²	232 m ²	1110 m ²	134 m ²

Lageplan der Liegenschaften der RKM



3.3. Organisation

Das Organigramm der RKM befindet sich in Anhang 1.

4. Chronik des Grünen Güggels in Meilen

Als 2008 der Begriff „Grüne Güggel“ zum ersten Mal in einem Bezirkskonvent auftauchte, war sofort klar: Die Reformierte Kirche Meilen macht da mit! Schon seit längerem gab es eine aktive Gruppe für Gerechtigkeit, Frieden und Erhaltung der Schöpfung (GFS). Daraus ging die Initiative und später das Umweltmanagementsystem Grüner Güggel (GG) hervor.

Jahr	Massnahme	Einsparung Mw	Einsparung CO2
2009	Auftaktveranstaltung (Grossgruppenprozess)		
	Kommission GG erhält den Auftrag von der Kirchenpflege zur Erarbeitung eines Umweltberichts. Unterstützung von Umweltauditor in Ausbildung, Andreas Frei. Umweltbericht erstellt.		
	Wasserverbrauch dank Zählerstandvergleich um > 1000m ³ gesenkt		
	Wöchentliche Schöpfungsfeier initiiert (bis 2013)		
2010	Nutzungstemperatur Kirche von 19° auf 18°C gesenkt. Absenktemp. auf 12°C	-Mwh	
	Umstellung auf 100% Ökostrom (naturemade star!)		8T
	Installation Umweltbarometer		

	Umstellung von Teils FSC auf 80% RC Papier		
2011	KIZ: 1 Stehleuchte mit 2x50W statt 8x150W im Flur(Dauerbeleuchtung)		
	Isolation Dach im Bau	gesamthaft	gesamthaft
	Energiebuchhaltung initiiert		
	Massnahmenkatalog aufgestellt		
	Räume gezielter vermieten(anschliessend)		
	Hinweiskleber zum umweltbewussten Handeln		
	Schöpfungszeit aktiv begehen (bis dato)		
	Anfangszeiten Anlässe auf ÖV abstimmen		
	Heizparavent bei der Orgel erlaubt Organistin ohne Heizen der Kirche zu üben	-12 Mwh	-4T
	Grüner Guggel stellt sich bei der Oeku vor		
2012	Gashz. statt alter Ölhz. im Bau; neue Umwälzpumpe LED-Beleuchtung Bau, Zeituhr Beleuchtung Treppe	gesamthaft	-10 Mwh
	Enttäuschung: wegen Denkmalpflege sind einige Energiesparende Massnahmen nicht möglich		
	Runder Tisch mit anderen GG-interessierten Gemeinden initiiert (bis dato)		
	Gemeindereisen bewusst mit ÖV/Car/ Velo		
	Fachgerechte Stilllegung Öltank schützt Grundwasser		
2013	20% Biogas im Bau		-7To
	Weniger Verbrauch Hz Energie im Bau	- 31Mwh	-5To
2014	Kirche wird Partner bei Energiestadt und hat Sitz in Energiekommission		
	Renaturierung Kirchenareal: Gemeindeprojekt „Bunte Chilewiese“ mit Gemeindemitglieder und Partnergemeinde		
2015	Erst-Zertifizierung Grüner Guggel		
2016	Sonntags-GD an ÖV Zeit angepasst		
	Mauerseglerkasten in Kirchturm montiert		
	Beleuchtung Foyer Kirche und KIZ auf LED umgestellt		
2017	Abklärung resp. Einflussnahme auf Fernwärmenetz Midor für Löwen, Bau und Pfarrhausgasse. Zurückgestellt		
2018	Inbetriebnahme PV Anlage Schulhausdach. Kirche bezieht 100 Bezugsrechte = 10'000kWh/J für Kirchenheizung (ca. 15% des Verbrauchs Kirchenhz)		
2019	Beitritt Sacralis Smartmeter für Kirchenheizung		
	1. Revalidierung erfolgreich stattgefunden		
	Wärmeverbund Untere Kirchgasse wird nicht realisiert. Nur Delica wird ausgeführt. Versorgung Areal Stelzen wird angestrebt.		
2021	Nachhaltige Anlageportfolio eingerichtet (ESGZiele)		
2022	Inbetriebnahme PV Anlage Vorderer Pfannenstiel. Kirche bezieht weitere 100 Bezugsrechte = 10'000kWh/J für Kirchenheizung (jetzt mit PV ca.30% des Verbrauchs Kirchenheizung)		
	Umbau Sterneggweg mit CH Holz abgeschlossen. 1. Heizsaison: Heizkosten fast Null. Wärmeversorgung via Kessel Bau. Wärmeenergie für Sterneggweg separat gemessen. (Minergiestandard, bis auf Lüftung)		

	Es resultiert für den BAU im Zeitraum von 2011 bis 2022 eine Reduktion im Energieverbrauch von total	50 MWh/J	
	Dohlen Nistkasten im Kirchturm installiert und angenommen.		
	Bewegungsmelder Lichtsteuerung im Bau installiert		
	Seit 2020 Konf Modulen zum Thema Nachhaltigkeit		
	Abklärungen für Konzeptstudie Wärmeverbund Untere Kirchgasse in Auftrag		
2023	LED im Dach Bau installiert		
	Brandmeldeanlage im Pfarrhaus (Pfarrhausgasse 4) erneuert		
	Aussenrenovation des BAU mit partiellem Ersatz von Holzelementen am Dach (Werterhaltung)		
	Absturzsicherung an 4 Fenstern des Dachraums im BAU (Herbst 2023)		
	Wertstoff-Trennstation im BAU (PET, Alu, Glas, Metall)		

5. Schöpfungsleitlinien

Die Schöpfungsleitlinien wurden am Anfang des Grünen-Güggel-Prozesses von der Kommission Grüne Güggel formuliert. Die Kirchenpflege hat sie an ihrer Sitzung vom 5. Mai 2009 verabschiedet. Sie wurden für alle Mitarbeitenden als verbindlich erklärt und in der Kirchgemeinde öffentlich aufgelegt sowie auf der Homepage unter www.kirchemeilen.ch publiziert. Die Kirchenpflege hat die Schöpfungsleitlinien in leicht angepasster Form am 7. März 2023 bestätigt.

Wir als reformierte Kirchgemeinde Meilen geben uns folgende Schöpfungsleitlinien

1 Wir nehmen die Verantwortung für die Schöpfung als Grundauftrag christlicher Lebensgestaltung wahr

Wir glauben, dass wir unser Leben und diese Erde dem Wirken Gottes verdanken. Wir wollen Gottes Schöpfung Sorge tragen, so wie es das biblische Wort in 1. Mose 2,15 sagt und von uns fordert: "...dass der Mensch die Erde bebaue und bewahre..."

2 Wir setzen uns ein für Ökologie, Sozialverträglichkeit und nachhaltiges Wirtschaften

Wir achten das Recht künftiger Generationen auf eine lebenswerte Erde. Wir suchen bei allen Vorhaben Wege, die die Umwelt am wenigsten belasten. Dem schonenden Umgang mit Rohstoffen und Energie kommt dabei besondere Bedeutung zu. Wir bevorzugen nachhaltig erzeugte Produkte, Verfahren und Dienstleistungen. Wir treffen Entscheidungen in Solidarität mit Menschen in anderen Regionen der Welt. Wir halten geltendes Umweltrecht ein.

3 Wir handeln als lernende Solidargemeinschaft

Wir wollen alle miteinander, als Kirchenpflege, als Mitarbeitende oder Gemeindemitglieder, hohe Umwelt- und Qualitätsstandards erreichen. Wir sensibilisieren uns gegenseitig für einen schonenden Umgang mit der Schöpfung.

Wir arbeiten an einer stetigen Optimierung der messbaren Umweltfaktoren gemäss dem Umwelt-Managementsystem «Grüner Güggel».

4 Wir suchen den Dialog mit der Öffentlichkeit

Wir informieren regelmässig über den "Grünen Güggel" und beziehen die Öffentlichkeit in den Prozess mit ein. Wir sind offen für Anregung und Kritik.

6. Umweltmanagementsystem

Im Organigramm der RKM hat die Kommission eine Stabsfunktion im Ressort Liegenschaften. Den Vorsitz der Kommission hat der/die Ressortverantwortliche Liegenschaften. Die Kommission „Grüner Güggel“ unterbreitet der Kirchenpflege Entscheidungsgrundlagen. Neben den Personen aus dem Mitarbeiterstab sind auch Gemeindeglieder in der Kommission vertreten. Die Massnahmen werden auf operationeller Ebene von den Mitarbeitenden umgesetzt.

6.1 Umweltaufgaben

Im Organigramm der Kirchgemeinde (Anhang 1) wird ersichtlich, dass die Kommission Grüner Güggel als beratende Kommission zu Handen der Kirchenpflege beim Ressort Liegenschaften angesiedelt ist. Anträge an die KP erfolgen übers Ressort Liegenschaften. In der Organisationsmatrix Umweltmanagement sind die einzelnen Aufgaben im Bereich Umwelt aufgelistet und zugeordnet (Anhang 2). Die Kommission Grüner Güggel setzt sich zur Zeit (2023) zusammen aus: Marcel Andris (Kirchenpfleger Ressort Liegenschaften, Vorsitz), Feyna Hartman, (Umweltbeauftragte), Erich Wyss, (Pfarrer) und Hans Hämmig, (Hauptsigrist).

6.2 Umweltrecht

Im Rahmen des UMS ist ein Rechtscheck durchzuführen welcher die Einhaltung von geltendem Umweltrecht und Arbeitssicherheitsvorschriften überprüft. Anhand der Checkliste Oeku Kirchen für die Umwelt überprüfen wir, ob wir die Umwelt-Gesetze und -Verordnungen einhalten. Die kantonalen und kommunalen rechtlichen Grundlagen sind elektronisch abgelegt zu finden. Der vollständige Rechtscheck ist als Beilage zum Bericht ersichtlich (Anhang 3).

6.3. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Seit Beginn der UMS-Arbeit 2008 wurde regelmässig über die Aktivitäten des Grünen Güggels in den Gemeindeseiten, im Meilener Anzeiger und auf der Homepage der Kirchgemeinde informiert. Aktuell umgesetzte Massnahmen werden jeweils auf die Homepage der RKM publiziert.

Die Kommission Grüner Güggel hat 2013 einen Runden Tisch von GG-interessierten Kirchgemeinden aus der Region initiiert. Mittlerweile organisieren Landeskirche und Oeku jährlich Thementreffen mit anderen Grüner-Güggel-Gemeinden. Die RKM ist seit 2014 Energiestadtpartner und vertreten in der Energiekommission. Wie die anderen Energiestadtpartner, verfasst sie jährlich ein Umweltaktivitäten-Programm. Die Umweltbeauftragte ist Vorstandsmitglied der Oeku Kirche und Umwelt, welche unter anderem den praktischen Umweltschutz in Kirchen fördert. So ist die Reformierte Kirchgemeinde Meilen immer auf dem neusten Stand (Vernetzungsarbeit siehe Anhang).

7. Umweltbilanz mit Erläuterungen

Der grösste Energieverbraucher ist auch in der Kirchgemeinde Meilen der Bereich Heizung, mit als Energieträgern Gas und Elektrizität.

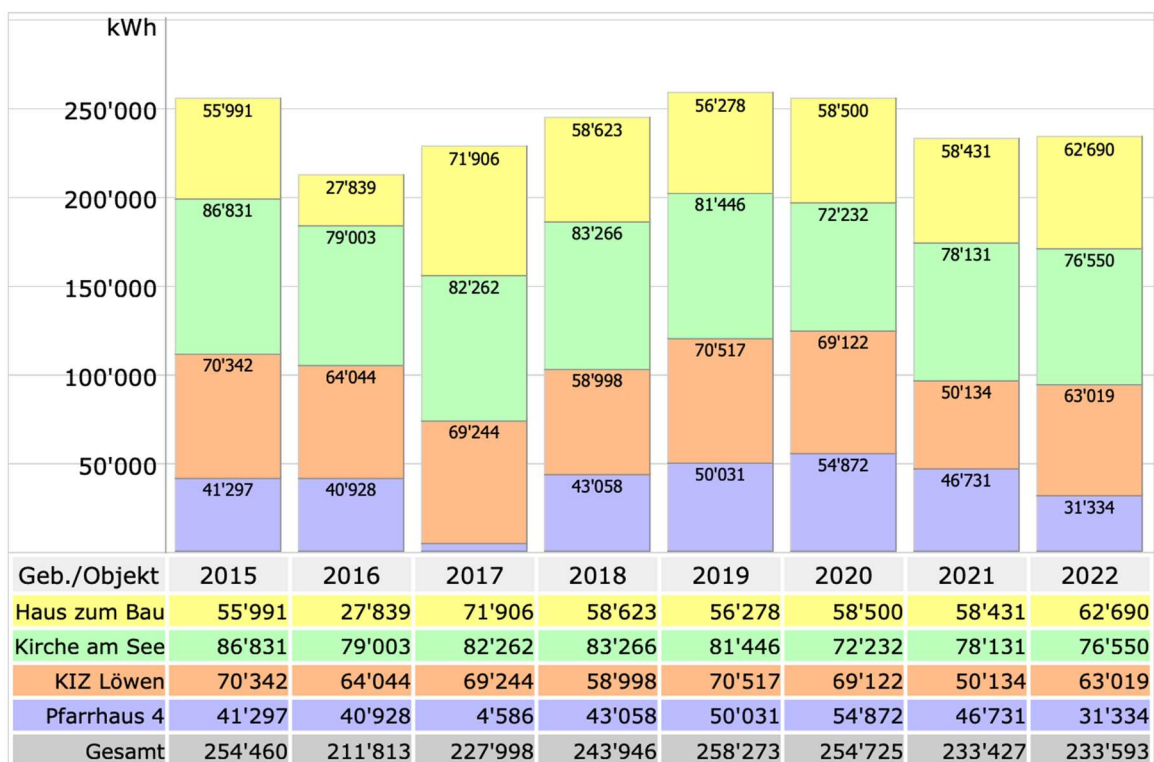
Bei den übrigen umweltrelevanten Themen Strom, Wasser, Verkehr, Beschaffung, Abfall, Naturschutz ist der Verbrauch mit Achtsamkeit und adäquatem Verhalten beeinflussbar.

Die bezifferbaren Erfolge in Kürze:

- Das Reduktionsziel aus 2010 „30% weniger Energieverbrauch bis 2020“ wurde bis 2022 mit 27% knapp verfehlt (für die gleiche Gebäuden wie in 2010)
- Vom Reduktionsziel „Null Tonnen CO₂ in 2020“ wurden bis 2022 45% erfüllt
- Der Wasserverbrauch bei der Kirche betrug in 2016 noch 15% gegenüber dem Ausgangsjahr 2009 (seither wieder leicht gestiegen)
- Der Anteil Erneuerbare Energien stieg von 0% in 2008 auf 48% in 2018, mit 30% Solarstrom für die Heizung der Kirche in 2022
- Der Anteil Recycling Papier stieg von 0% in 2008 auf 100% in 2018

7.1 Wärmeenergie

Differenz: -8.2% (2022 bezogen auf 2015)



Seit der letzte Rezertifizierung 2019 ist der Gesamtverbrauch nur geringfügig zurück gegangen. Der »low hanging fruit« wurde schon früher geerntet. Gesamthaft konnte seit 2011 34% Wärmeenergie eingespart werden.

Das Pfarrhaus hat seit 2022 andere Bewohner, die energiebewusst haushalten. Das mag den Verbrauch günstig beeinflussen.

In der **Kirche** sind keine Einsparungen, aber grössere Effizienz zu verbuchen: Wurde die Kirche 2010 430 Std. im Jahr genutzt, waren es im 2018 650 Std. Im Winter wird die Kirche nicht mehr für wöchentliche Chorproben benutzt. Externe Benutzer müssen für zusätzliche Proben je CHF 150 zahlen für die realen Heizkosten.

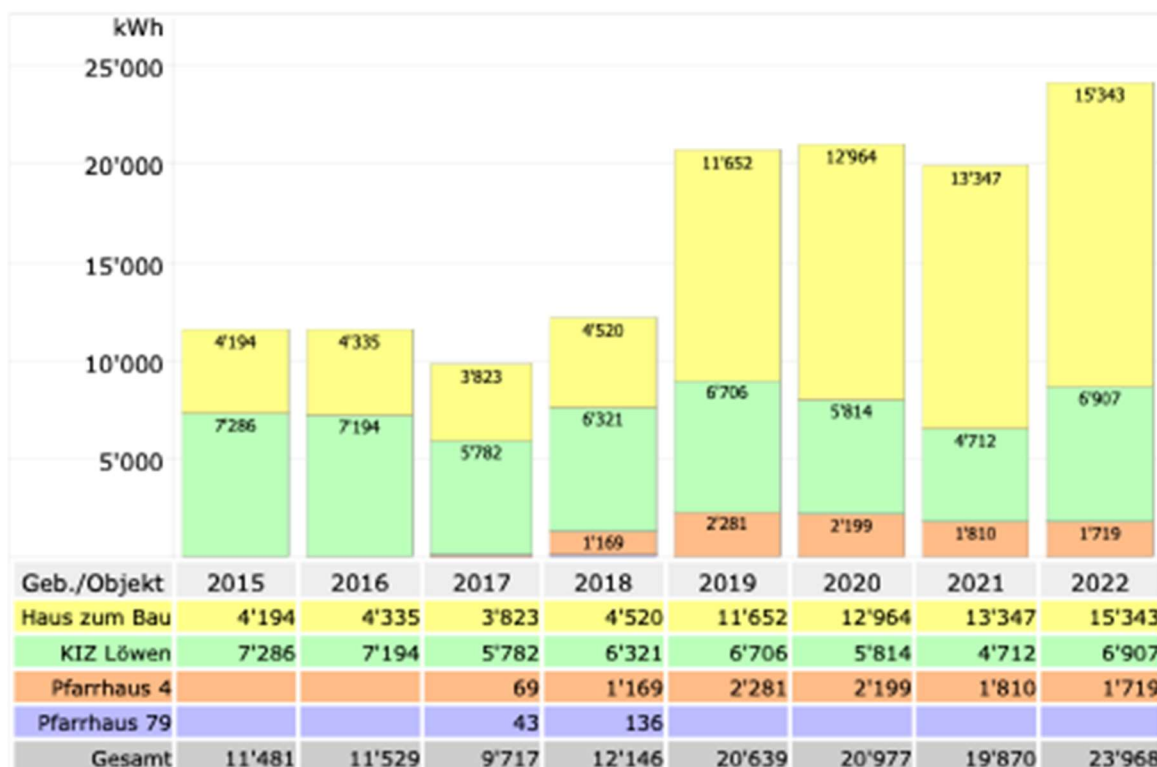
Die Heizung erfolgt seit 2011 mit 100% Ökostrom (Naturemade Star). Seit der Renovation von 2003 ist die Elektroheizung (Boden, Bank und Fenstersims) optimal eingestellt und wird gezielt programmiert. 2019 hat sich die RKM bei sacralis angeschlossen, was während der Aufheizphasen zum Brechen der Stromverbrauchsspitzen im Netz beiträgt.

Die Heizung im KIZ **Leue** (Stockwerkeigentum) wird akonto abgerechnet mit einem Prozentsatz des Gesamtgebäudes.

Der Gasverbrauch im Pfarrhaus hängt eindeutig mit dem Verhalten der jeweiligen Bewohnern zusammen. In den vergangenen Jahren zeigt sich ein Abwertstrend.

7.2. Stromverbrauch

Differenz: 108.8% (2022 bezogen auf 2015)



2010 wurde der gesamte Stromverbrauch auf «naturemade star» umgestellt.

2018 wurden Bezugsrechte von 100 PV Panels gekauft, welche jährlich 10'000 kWh liefern (15% des Heizungsbedarfs der Kirche), und 2022 folgten nochmals Bezugsrechte für 100 Panels. Somit wird jetzt knapp 30% des Strombedarfs für die Heizung der Kirche mit lokalem Solarstrom abgedeckt.

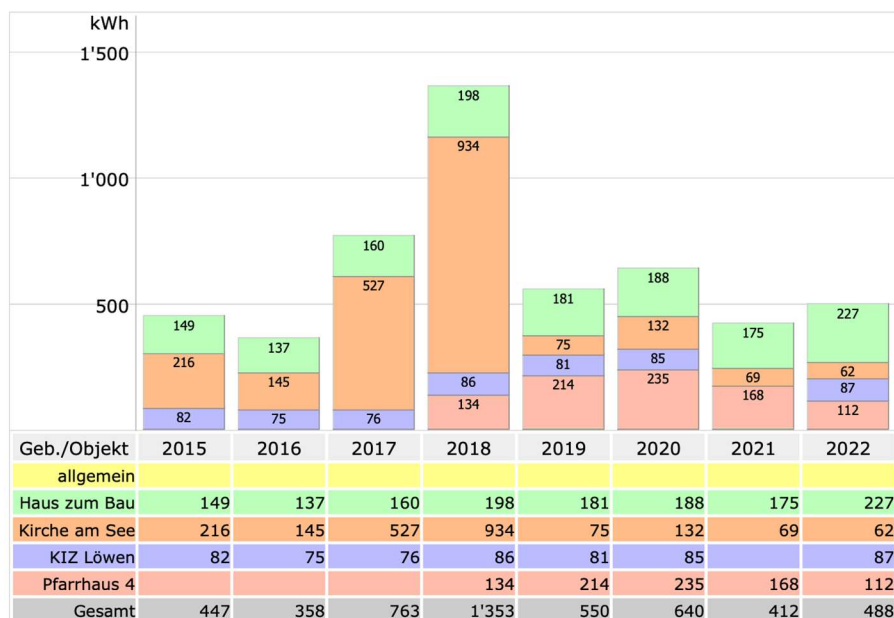
Der schwankende Stromverbrauch im BAU hängt mit der jeweiligen Belegung der Wohnung zusammen. Ab 2023 wird der Strom für Jugendhaus und Wohnung separat verrechnet und wird einen markanten Rückgang im Verbrauch zeigen. Das Warmwasser wird elektrisch erzeugt, da ein Anschluss an die Heizung wegen grosser Distanz und massiver Bauweise

nicht machbar ist. Die Beleuchtung der öffentlich genutzten Räume ist grösstenteils auf LED umgestellt.

Im Kirchenzentrum Löwen schwankt der Stromverbrauch weiterhin auf einem hohen Niveau. Unterschiedliche Belegungen und Nutzungen der Küche sind wichtige Gründe dafür.

7.3. Wasser

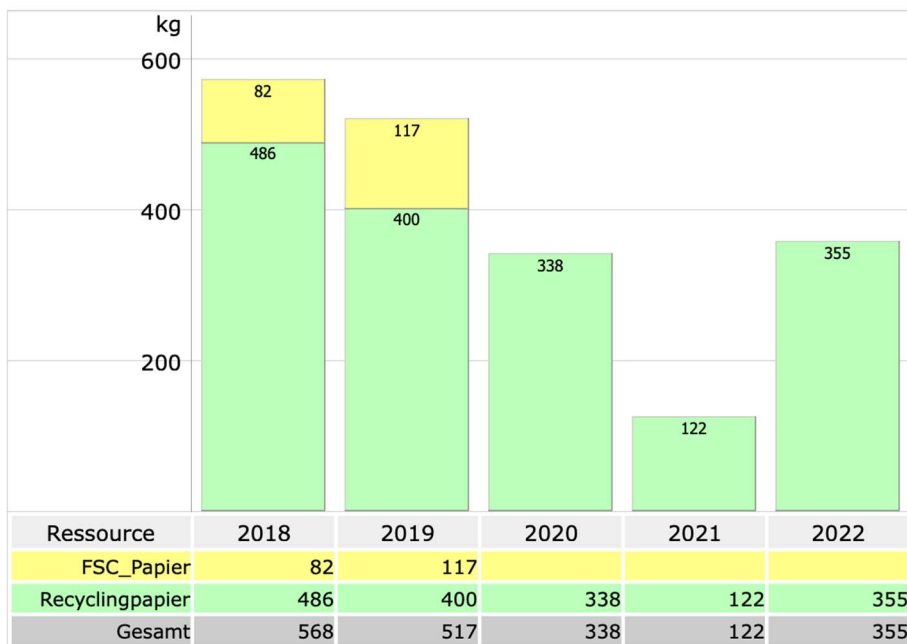
Differenz: 9.1% (2022 bezogen auf 2015)



Einer der ersten Erfolge der Datenerhebung war die Entdeckung, dass jährlich ca. 1400 m³ Leitungswasser durch den Brunnen bei der **Kirche** fließen. Eine Zeituhr hat diese Zahl drastisch verringert. Im heissen Sommer von 2018 gab es einen Ausreisser, aber man hat seither entschieden den Rasen auch in trockenen Perioden nicht mehr zu bewässern. Im **Bau** schwankt der Verbrauch vermutlich mit der Belegung der Wohnung. Im **Löwen** bleibt der Verbrauch nahezu gleich.

7.4. Papier

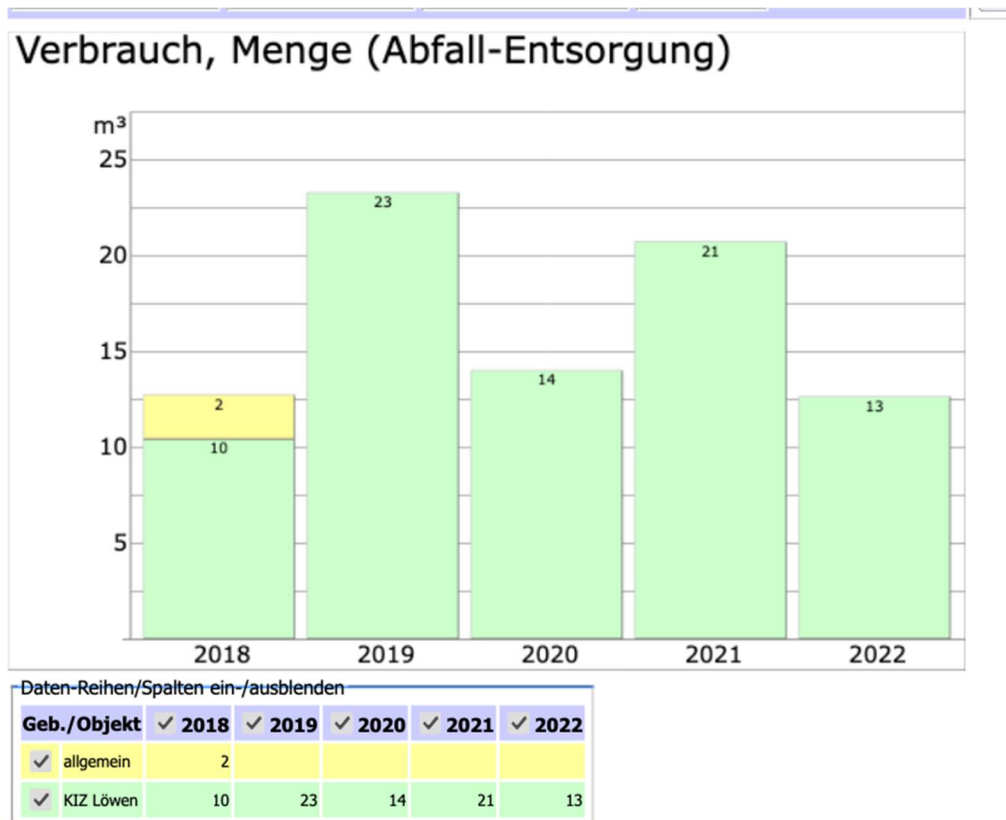
Differenz: -37.5% (2022 bezogen auf 2018)



Seit 2010 wird für den täglichen Gebrauch RC Papier gebraucht, ab 2019 nur noch mit Blauem Engel (A3 ist RC). Für die Flyer, die im Haus gedruckt werden, wird Hochweiss FSC verwendet, da das von der Landeskirche vorgegebene Blau sonst nicht zur Geltung kommt. Es wird darauf geachtet, nur so viele Flyer zu drucken als nötig sind. Die Gemeindeseiten "informiert" zum „reformiert“ und Weisungen für die KGV werden ebenfalls auf RC Papier gedruckt. Ab 2018 werden Jahresbericht und Weisung deutlich kompakter gestaltet, was zu Reduktion der Gesamtmenge beiträgt.

Schwankungen in der grafischen Darstellungen sind durch terminliche Verschiebungen beim Grosseinkauf zu begründen.

7.5. Abfall



Abfalltrennung ist seit Jahren selbstverständlich und wird vom Sigristenteam vorbildlich durchgeführt. Allerdings verhindern die eingeschränkten Platzverhältnisse bisher ein klares Trennsystem für Mitarbeitende und Besucher. Lösungen werden geprüft und im BAU eine Abfalltrennstation eingerichtet.

Die Abfallmengen sind basierend auf der Anzahl abgeholter Container. Sie sind nicht immer voll, weil sie im Sommer häufiger geleert werden wegen Geruchsemission (Hundekot). Auch gab es im Rahmen der Aufräumarbeiten beim Schopf einmalig grössere Mengen Abfall.

Pro Jahr fielen seit 2017 im Schnitt **1.5 m³ Altpapier**, **0.8 m³ Biomüll** (Gartenabfall nicht mitgerechnet). Da keine Kapazität für Kompostaufbereitung besteht, wird Gartenabfall vom Gärtner entsorgt, resp. im Grüncontainer deponiert – Anmerkung: Grünabfuhr der Gemeinde Meilen wird zu Biogas verarbeitet) und **12m³ Restabfall** an. Ein grosser Teil des Restabfalls besteht aus geschredderten Akten: nicht schwer, aber voluminös und geht in die thermische Verbrennungsanlage.

7.6. Biodiversität

Mit der Umgestaltung des Kirchenareals 2014-15 wurde ein wichtiger Schritt Richtung Biodiversität gemacht. Die gärtnerischen Sträucher, zur Hälfte Buchs, welcher durch Buchsbaumzünsler befallen war, wurden durch einheimische Sorten ersetzt.

Der Anfang der Gartenarbeiten wurde 2014 in einer Gemeindefestwoche, zusammen mit unserer Tschechischen Partnergemeinde, gemacht. Seither gab es mehrmals Pflanzaktionen im Rahmen von Unterrichtsprojekten. Der Unterhalt liegt beim Sigristenteam und einer auf Naturgärten spezialisierten Gartenbau-Firma. Blumenwiese, einheimische Sträucher und Stauden und Kleinstrukturen bieten Lebensraum für Insekten und andere Tiere. Im Kirchturm wurden Mauersegler- und Dohlenkasten eingebaut. Eine Eiche (gepflanzt 2014) gedeiht prächtig und wird viele Insekten und Vögel anziehen.

Auf dem Umschwung der kirchlichen Liegenschaften (Kirche, Bau) gibt es auf 2864 m² 20% versiegelte- und 14% teildurchlässige Fläche.

Ab 2022 wurde die Umstellung auf ökologischeren Unterhalt und Gestaltung im Pfarrhausgarten, Pfarrhausgasse 4 (Bild links oben) eingeleitet. Seither wird nur noch 2-3 Mal pro Jahr gemäht.



... und Zustand 2022

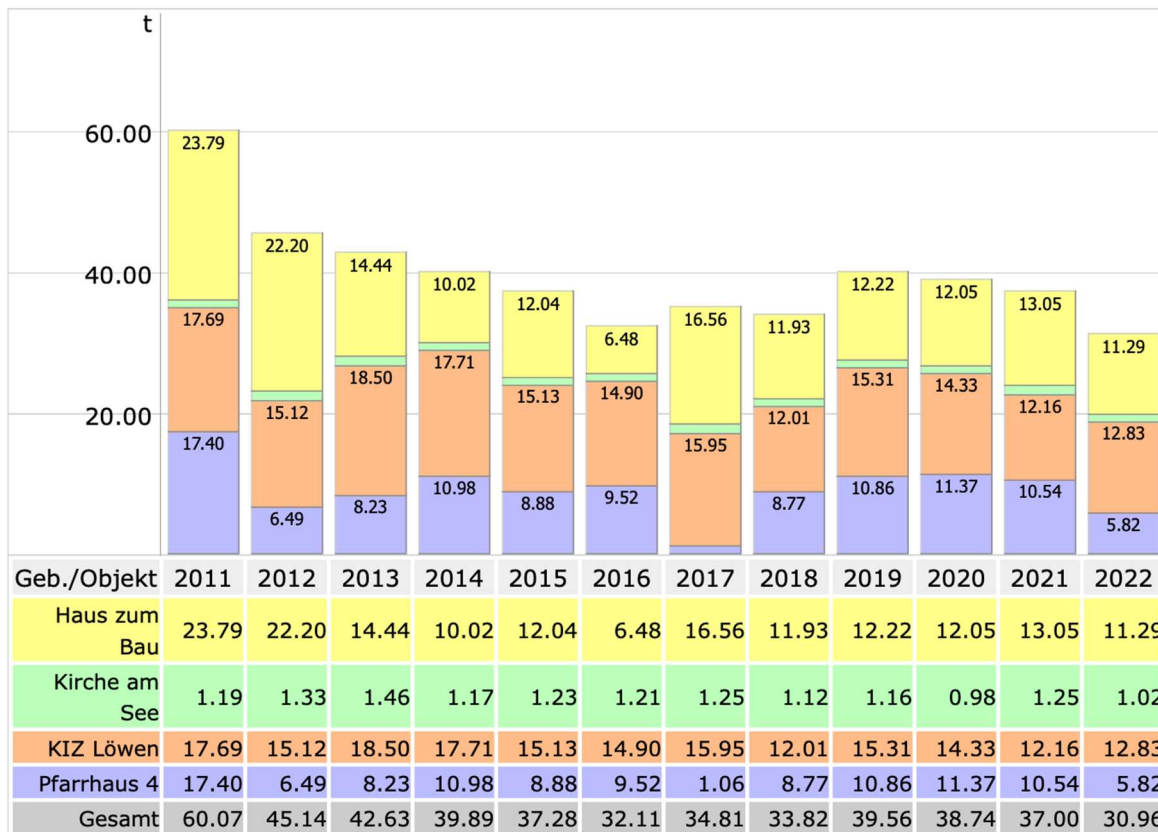
7.7. CO₂- Ausstoss

Seit Beginn der Datenerhebung 2008 gab es erhebliche Schwankungen im Energieverbrauch, zu erklären aus Leerstand während Umbauten Die grosse Senkung des CO₂-Ausstosses fand zwischen 2010 und 2014 statt. Der Anteil erneuerbarer Energie ist von 0% in 2009 auf 50% in 2022 gestiegen (siehe Kennzahlentabelle).

Durch Umstellung von Strommix auf Ökostrom(2010) und auf (teils, 35% im Bau) Biogas (nicht sichtbar im Diagramm), sowie den Bezug von 20'000kWh/j Solarstrom von meilemer Dächern konnten seit 2008 45% C02 eingespart werden, von 55 T auf 31 T für Kirche, Bau, Pfarrhaus und Leue in 2022.

Mit dem künftigen Seewasser-Wärmeverbund »Untere Kirchgasse« werden KIZ, Bau und Pfarrhaus nahezu CO₂-neutral sein.

Differenz: -48.5% (2022 bezogen auf 2011)



7.8. Mobilität und Beschaffung

Es wird grosser Wert darauf gelegt, die Gemeindereisen für jung und alt mit dem Zug oder mit dem Car durchzuführen. Die Anfangszeiten der Anlässe sind auf den lokalen ÖV abgestimmt. Seit 2016 ist auch der Sonntagsgottesdienst auf den ÖV abgestimmt. Bei der Beschaffung achtet man auf die bekannten Label (Topten, Max Havelaar) und berücksichtigt fair gehandelte Produkte sowie lokale Anbieter. Der Umbau des Schopfs zum Wohnhaus Sterneggweg 13 wurde als Holzbau mit zertifiziertem Schweizer Holz durchgeführt.

Kennzahlentabelle (Datenquelle: Grünes Datenkonto)

Die Kennzahlen zeigen den Verlauf des Energieverbrauchs der Gebäude mit primär kirchlicher Nutzung über fünf Jahre. Sie eignen sich nur für Vergleiche innerhalb der RKM.

Kennzahlentabelle RKM Kirche, KIZ, Bau, Pfarrhausgasse 4 - 2018-2022

Kennzahl	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Wärme						
Wärmemenge bereinigt	kWh	243'946	258'273	254'725	233'427	233'593
Wärmemenge ber./m ²	kWh/m ²	110	117	115	106	106
CO2-Emissionen Wärme	t CO2	33.8	39.6	38.7	37	31
Wärmekosten	CHF	31'314	35'528	27'581	37'681	41'542
Strom						
ges. Stromverbrauch	kWh	10'724	19'656	19'070	21'138	21'211
Strommenge/m ²	kWh/m ²	4.4	4.9	8.9	8.6	9.6
CO2-Emissionen Strom	t CO2	0.16	0.29	0.29	0.32	0.32
Stromkosten	CHF	2'337	4'072	3'978	4'104	4'801
Erneuerbare Energien						
ges. Energieverbrauch	MWh	228.5	265.6	250.6	269.5	227.9
davon aus EE-Quellen	MWh	85.1	97.2	85.6	125.5	108.9
Anteil aus EE-Quellen	%	37.2	36.6	34.1	46.6	47.8
Anteil aus EE-Wärme	%	34.1	31.5	28.7	42	42.4
Anteil aus EE-Strom	%	100	100	100	100	100
Energieverbrauch/m ²	kWh/m ²	103.4	120.1	113.4	121.9	103.1
Wasser-Verbrauch						
ges. Wasserverbrauch	m ³	1'208	524	581	438	432
Wasserkosten	CHF	3'988	7'572	5'388	5'145	8'128
Papier						
ges. Papierverbrauch	kg	568	524	338	122	355
Recyclingpapier	%Anteil	86	76	100	100	100
FSC-Papier	%Anteil	14	24	--	--	--
Papierkosten	kg/Gg	2'519	2'261	1'299	664	2'393
Abfall-Entsorgung						
ges. Abfallaufkommen	m ³	12.7	23.3	14	20.7	12.6
Rest-Abfall	m ³	10.4	15	8.8	16.8	10.4
Papier-Abfall	m ³	1.5	0.8	0.5	0.3	0
Bio-Abfall	m ³	0.8	7.5	4.7	3.6	2.2
Abfallmenge/Gg	ltr/Gg	2.6	4.8	2.9	4.5	2.8
Biologische Vielfalt						
ges. Grundstücksfläche	m ²	5'035.00	5'035.00	5'035.00	5'035.00	5'035.00
überbaute Fläche	m ²	1'300.00	1'300.00	1'300.00	1'300.00	1'300.00
versiegelte Fläche	m ²	728	728	728	728	728
begrünte Fläche	m ²	2'348.00	2'348.00	2'348.00	2'348.00	2'348.00
teildurchlässige Fläche	m ²	416	416	416	416	416
Emissionen						
CO2-Emissionen Energie	t CO2	34	39.9	39	37.3	31.3

Zu weiteren Emissionen (NOx, SO2, Staubpartikel, ...) liegen keine Angaben vor (aufgrund der eingesetzten Anlagentypen/-größen bestehen hierfür keine Messpflichten).

8. Projekte 2019-2024

Garten Pfarrhaus Pfarrhausgasse 4. Der Garten wurde bis 2021 als Rasenfläche bewirtschaftet. In Zusammenarbeit mit dem dort wohnenden Pfarrehepaar wird es nun schrittweise ökologischer gestaltet.

Schopf wird zu Sterneggweg 13. Das ehemals baufällige Ökonomiegebäude wurde zwischen 2019 und 2022 in ein hochwertiges Wohngebäude mit zwei Wohnungen und einem Atelier umgebaut. Es bietet so zusätzlichen Wohnraum im Dorfzentrum. Das Konzept bietet den Bewohnern die Möglichkeit für nachhaltiges Wohnen.

Nachhaltige Geldanlage. Die RKM hat 2020 ein nachhaltiges Portfolio auf Basis der Sustainable Development Goals der UNO einrichten lassen. Mit liquiden Geldmitteln können so nachhaltige Ziele verfolgt werden.

Fernwärmeverbund Untere Kirchgasse: Seit 2017 laufen zusammen mit der politischen Gemeinde Anstrengungen und Projektprüfungen. Im Verlauf dieses Jahres 2023 ist mit konkreten Konzepten zu rechnen.

9. Vision und Ziele – Umweltprogramm 2024

„Bis 2020 wird 30 % weniger Energie verbraucht und die Kirchgemeinde Meilen ist CO₂-neutral“. Diese Vision von 2009 war allzu ambitioniert und liess sich so nicht verwirklichen. Wir versuchen aber weiter durch konkrete Zielsetzungen mit technischen und organisatorischen Massnahmen sowie durch spirituelle Verankerung der Vision bei allen Stakeholdern dieser Ambition näher zu kommen - bis 2050 soll es gelingen!

9.1. Ziele

Schöpfungsspiritualität

- Fürbitten im Gottesdienst, Schöpfung und Umweltthemen als Predigtthema und Feiern eines Schöpfungsgottesdienstes in September.

Energie

- Bei jedem (Um-)Bauvorhaben wird die energetisch und baubiologisch optimale Lösung angestrebt.
- Wir wollen den Energieverbrauch weiter senken durch Betriebsoptimierung und effizientere Gebäudenutzung.
- Wir steigern den Anteil erneuerbarer Energie am Gesamtverbrauch.

Nachhaltig, Biodivers und Fair

- Wir kaufen fair, umweltgerecht und lokal produzierte Waren ein.
- Wir fördern die Büroökologie (Stromverbrauch, Verbrauchsmaterial, Papierverbrauch).
- Wir fördern die Biodiversität rund um die kirchlichen Liegenschaften durch naturnahe Umgebungsgestaltung und -unterhalt.

Kommunikation

- Zertifizierung: Wir beabsichtigen, das Grüne Güggel-Zertifikat wieder zu erneuern. Das UMS ist in der Struktur der Kirchgemeinde verankert.
- Wir führen einmal im Jahr einen Schöpfungsgottesdienst mit thematischem Rahmenprogramm durch.
- Wir kommunizieren aktiv und berichten 2x jährlich auf den Gemeindeseiten im „reformiert“ und auf der Homepage. Bei Bedarf in der lokalen/regionalen Presse.
- Wir vernetzen uns mit anderen GG-interessierten Kirchgemeinden in unserer Region.
- Als Partnerin von „Energistadt Meilen“ wollen wir Umweltanliegen gemeinsam mit der politischen Gemeinde umsetzen. Wir erfüllen die Kriterien von „Energistadt“.

9.2. Massnahmen

Aufgrund von Begehungen, Gesprächen und Zahlen wird der Massnahmen-Katalog regelmässig aktualisiert. Er zeigt die zu erwartenden Verbesserungen, deren Umweltwirksamkeit und den zu erwartenden Aufwand bei der Umsetzung.

Vieles ist möglich, aber nicht alles ist ratsam. Deshalb muss anhand der jeweils relevanten Kriterien geprüft werden, welche Massnahmen umgesetzt werden sollen. Basierend auf den zur Verfügung stehenden Kenntnissen schlägt die Kommission Grüner Güggel der Kirchenpflege konkrete Massnahmen zur Prüfung vor.

9.3. Kriterienkatalog

Um die Massnahmen priorisieren zu können, sind folgende Fragen wichtig:

- Wie viel CO₂ kann eingespart werden?
- Um wie viele Kilowattstunden kann unser Energieverbrauch reduziert werden?
- Wie können wir unseren Ressourcenverbrauch reduzieren?
- Wie steht es um das Kosten-Nutzen-Verhältnis der verschiedenen Massnahmen?
- Können bei baulichen Massnahmen die Vorgaben des Denkmalschutzes eingehalten werden?
- Wie steht es mit der Sozialverträglichkeit der Massnahmen innerhalb der Kirchgemeinde und im grösseren Kontext?
- Wie steht es mit dem Zeitplan der Umsetzung?
- Welche Öffentlichkeitswirksamkeit haben die Massnahmen (innerhalb und ausserhalb) der Kirchgemeinde?

9.4. Umweltprogramm

Das Umweltprogramm 2024 (Umweltaktivitäten) lehnt sich an das Aktivitätenprogramm der übrige Energistadtpartner an. Es befindet sich im Anhang 4.

10. Schlussbemerkung

Das Umweltmanagementsystem ist im Arbeitsalltag der Kirchgemeinde gut verankert und geniesst die Unterstützung der Kirchenpflege und der Mitarbeitenden.

Die im Umweltprogramm 2020 beschriebenen Massnahmen sind mehrheitlich umgesetzt beziehungsweise in Bearbeitung. Die Berichterstattung über diese Massnahmen erfolgt vor allem via unsere Homepage.

In Bezug auf die Sensibilisierung der Mitglieder zu Themen der Bewahrung unserer Schöpfung sind weitere Bemühungen notwendig.

Das Projekt »Wärmeverbund Seewasser Untere Kirchgasse« braucht einen langen Atem und ist in grossem Masse auf die Unterstützung durch die politische Gemeinde angewiesen. Die Umsetzung unterliegt jedoch auch wirtschaftlichen Kriterien. Die angestrebte Realisierung wird den CO₂ Abdruck unserer Kirchgemeinde massgeblich vermindern.

Der erweiterte Einsatz von Photovoltaik darf nicht aus den Augen verloren gehen und er wird im Rahmen unserer Möglichkeiten sehr hohe Priorität haben.

Personell war das Umweltteam bisher mit dem engagierten Ressortleiter Liegenschaften Marcel Andris, dem Sigrist Hans Hämmig, der Umweltbeauftragten Feyna Hartman und Pfarrer Erich Wyss gut aufgestellt. Die personellen Veränderungen, bedingt durch das Ausscheiden von Feyna Hartman und die Pensionierung von Hans Hämmig, verlangen nach gezielter Einbindung neuer Personen und Verantwortlichkeiten in das Team.

Feyna Hartman gebührt an dieser Stelle ein besonderer Dank, war sie doch die treibende Kraft für die Implementierung des Umweltmanagementsystems und die Zertifizierungen «Grüner Güggel». Sie wird zum Nutzen aller, ihre Erfahrungen und ihr Fachwissen in neuer Funktion im Rahmen der Landeskirche weitergeben können.

Anhänge:

1. Organisationsmatrix Umweltmanagement
2. Rechtscheck
3. Umweltaktivitäten 2024
4. Vernetzung

Kontaktadressen:

Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Meilen

Kirchgasse 2

CH 8706 Meilen

Tel. 044 923 13 30

mail: meilen@ref-meilen.ch

Kommission Grüner Güggel, Stand Sommer 2023

Ressort Liegenschaften:

Marcel Andris, Kirchenpfleger

marcel.andris@ref-meilen.ch

Umweltbeauftragte:

Feyna Hartman, Kirchenpflegerin

feyna.hartman@gmx.ch

Sigrist:

Hans Hämmig

hans.haemmig@ref-meilen.ch

Pfarrer.

Pfarrer Erich Wyss

Erich.Wyss@ref-meilen.ch

[oeku Kirchen für die Umwelt](#)

www.oeku.ch