

Umweltbericht 2019

Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Meilen



Verfasst von der Kommission „Grüner Gügge“, 2019 zur Revalidierung des
Umweltmanagementsystems Grüner Gügge

Inhaltsverzeichnis

Umweltbericht 2019	1
1. Vorwort und Zusammenfassung	3
2. Bewahrung der Schöpfung	3
3. Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Meilen – wer wir sind	4
3.1. Kirchgemeinde	4
3.2. Liegenschaften	4
4. Chronik des Grünen Guggels in Meilen – was wurde erreicht?	6
5. Schöpfungsleitlinien	8
6. Umweltmanagementsystem	9
6.1 Umweltaufgaben.....	9
6.2 Umweltrecht	9
6.3. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.....	9
7. Umweltbilanz mit Erläuterungen	10
7.1 Umweltaspekte nach Bereich	10
7.2. Wärmeenergie	10
7.3. Strom	11
7.4. Wasser	12
7.5. Papier.....	12
7.6. Abfall	13
7.8. Biologische Vielfalt oder Biodiversität	13
7.9. CO2- Ausstoss.....	15
7.10. Mobilität und Beschaffung	15
7.11. Kennzahlentabelle.....	16
8. Massnahmen, Erfolge und Ernüchterung: Portfolioanalyse nach Gebäude	16
9. Vision und Ziele – Umweltprogramm 2020	27
9.1. Ziele	27
9.2. Massnahmen.....	27
9.3. Kriterienkatalog	28
9.4. Umweltprogramm.....	28
10. Zusammenfassung	28

1. Vorwort und Zusammenfassung

2008 ist die Evangelisch-reformierte Kirche Meilen (RKM) mit der Umweltinitiative „Grüne Gügge!“ zu einer umweltbewussten Zukunft aufgebrochen. Für die Schweiz war dies damals Pionierarbeit. In 2015 konnte der Prozess mit der Zertifizierung des Umweltmanagementsystems „Grüner Gügge!“ ausgezeichnet werden. 2019, nach vier Jahren also, soll das Zertifikat revalidiert werden.

Der vorliegende Umweltbericht enthält die Zusammenfassung der umfangreichen 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, 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 34% zurück gegangen.
- Der Verbrauch an Erneuerbaren stieg von 0% in 2009 auf 48% in 2018
- Der CO₂-Ausstoss sank im gleichen Zeitraum um 56% von fast 50T auf 28T pro Jahr

Das *kirchliche Umweltmanagementsystem Grüner Gügge!* basiert auf Erfahrungen aus Modellprojekten in mehreren deutschen Bundesländern, die sich im Netzwerk *KirUm (Kirchliches Umweltmanagement)* zusammengeschlossen haben. Vor allem sind wir der Oeku Kirche und Umwelt dankbar für die Unterstützung welche wir über die Jahre erhalten haben. Ihnen allen danken wir für die Bereitstellung ihrer Arbeitsmaterialien und die vielen guten Tipps.

2. Bewahrung der Schöpfung

Die Bewahrung der Schöpfung ist seit jeher ein Thema der Kirche, deren Umsetzung jedoch ist nicht immer selbstverständlich. Der sorgfältige Umgang mit den uns anvertrauten Ressourcen und der Respekt allem Leben gegenüber sind zentrale Anliegen. Die Sorge für die Umwelt mit der Schöpfungsspiritualität zu verbinden, ist die Grundlage des Engagements des Grünen Gügges.

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. 1000 Stellenprozent.

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 5'000 Mitglieder. Neben verschiedenen Gottesdienstformen bietet die Kirchgemeinde 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. 2018 fanden wöchentlich fünf bis sechs Anlässe statt, was 260 Anlässe oder 650 Stunden jährlich bedeutet. Der Umschwung der Kirche besteht aus der sogenannten Kirchenwiese, diese wird gepflegt als Rasen und zusätzlichen naturnah gepflegte Stauden-, Wiesen- und Strauchflächen .



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**. Es befindet sich in der Wirtschaft zum Löwen, einem denkmalgeschützten Gebäude aus dem 17. bis 19. Jahrhundert. Zum Stockwerkeigentum der RKM gehören der Kirchensaal, das Sekretariat, das Büro der Sozialdiakoninnen, ein Foyer, eine Küche und einige kleinere Nebenräume. Der Saal wird wöchentlich während ca. 50 Stunden für kircheninterne Anlässe genutzt oder extern vermietet.

Die Kirchgemeinde besitzt drei Pfarrhäuser:



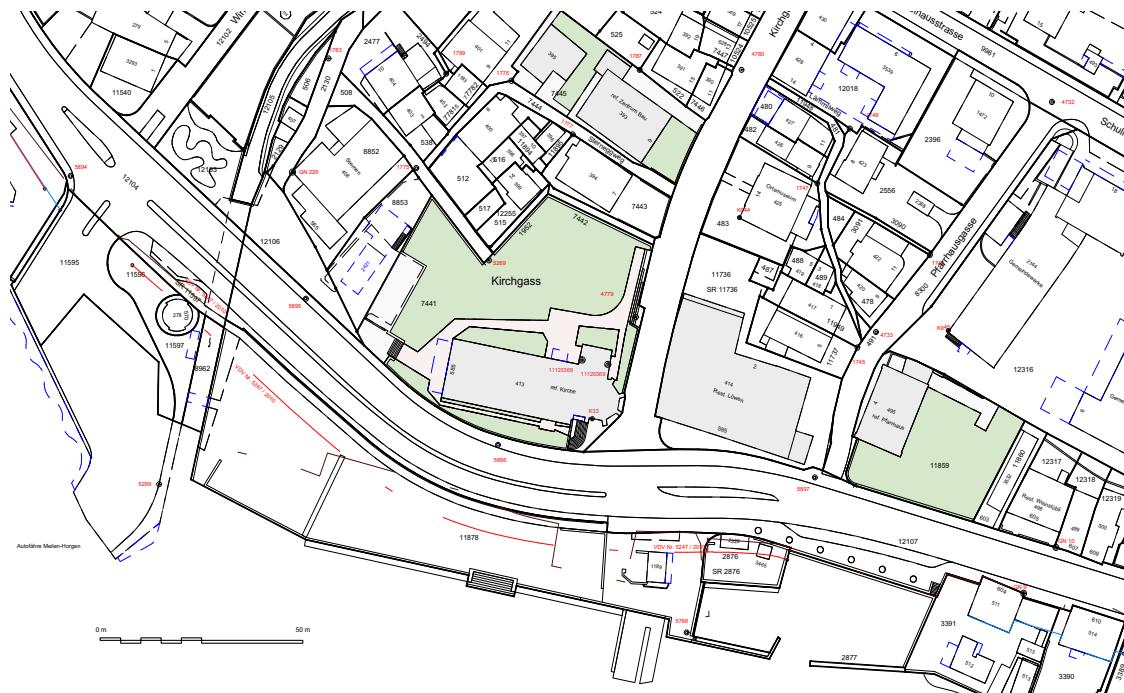
Das Pfarrhaus an der **Pfarrhausgasse 4** ist ein stattliches Patrizierhaus aus dem 18. Jh., welches seit 1798 der Kirchgemeinde gehört und unter Denkmalschutz steht. Zurzeit befinden sich im 1. Stock drei Büroräume (Pfarrbüros, Kirchenmusik) sowie zwei Besprechungszimmer. Der 2. Stock ist als Wohnung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

Die beide andere Pfarrhäuser (Burgstrasse 79 und Rebbergstrasse 103) sind zurzeit fremd vermietet, da sie für die Pfarrfamilien zu gross sind.

Weitere Immobilien der Kirchgemeinde sind der „**Schopf**“, bisher Ökonomiegebäude. Zurzeit laufen Umbaupläne, damit er als Wohngebäude mit zwei Wohnungen besser ausgenutzt wird. Ausserdem gibt es noch zwei Grundstücke in der Wohnzone, „**Schilt**“ (ca. 5000m²) und „**Stelzen**“ (2600m²). Auf der **Stelzen** wird zur Zeit eine Wohnüberbauung für bezahlbares und altersdurchmisches Wohnen, zusammen mit der Gewomag geplant.

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 Kirchlichen Gebäuden

4. Chronik des Grünen Gügels in Meilen – was wurde erreicht?

Als 2008 der Begriff „Grüner 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 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 Güggel stellt sich bei der Oeku vor		
2012	Gashz statt alter Ölhz im Bau; neue Umwälzpumpe	gesamthaft	gesamthaft
	LED-Beleuchtung Bau, Zeituhr Beleuchtung Treppe	-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		-7T
	Weniger Verbrauch Hz Energie im Bau	- 31Mwh	-5T
2014	Kirche wird Partner bei Energiestadt und hat Sitz in Energiekommission		
	Renaturierung Kirchenareal: Gemeindeprojekt „Bunte Chilewiese“ mit Gemeindemitglieder und Partnergemeinde		
2015	Zertifizierung Grüner Güggel		
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		
	Revalidierung in Vorbereitung		
	Wärmeverbund Untere Kirchgasse wird nicht realisiert. Nur Midor wird ausgeführt. Versorgung Areal Stelzen		

5. Schöpfungsleitlinien

Die Schöpfungsleitlinien wurden am Anfang des Grünen-Güggel-Prozesses von der Kommission Grüene 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 am 9. Mai 2019 bestätigt.

Wir als reformierte Kirchgemeinde Meilen geben uns folgende Schöpfungsleitlinien

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..."

Wir setzen uns ein für Ökologie, Sozialverträglichkeit und nachhaltige Wirtschaft

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

Wir handeln als lernende Solidargemeinschaft

Wir wollen alle miteinander, als Kirchenpflege und als Mitarbeitende, hohe Umwelt- und Qualitätsstandards erreichen.

Wir setzen einen Prozess in Gang

Wir arbeiten mit dem "Grünen Güggel" an einer stetigen Optimierung der messbaren Umweltfaktoren in der Kirchgemeinde Meilen und lösen einen Verbesserungsprozess aus. Wir sensibilisieren uns gegenseitig für einen schonenden Umgang mit der Schöpfung.

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, aktuell ist die Funktion delegiert an Feyna Hartman. Die Stabsfunktion der Kommission „Grüner Guggel“ wird so wahrgenommen, dass sie der Kirchenpflege Entscheidungsgrundlagen unterbreitet. 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 wird ersichtlich, dass die Kommission Grüner Guggel als beratende Kommission zu Handen der Kirchenpflege beim Ressort Liegenschaften angesiedelt ist. Anträge an die KP erfolgen übers Ressort Liegenschaften (Anhang 1). In der Organisationsmatrix Umweltmanagement sind die einzelnen Aufgaben im Bereich Umwelt aufgelistet und zugeordnet (Anhang 2). Die Kommission Grüner Guggel setzt sich zur Zeit (2019) zusammen aus: Feyna Hartman, Umweltbeauftragte und Kirchenpflegerin; Martin Graf, Kirchenpfleger Ressort Liegenschaften; Sebastian Zebe, 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 Kirche und 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 Guggels in den Gemeindeseiten, im Meilener Anzeiger und auf der Homepage der Kirchgemeinde informiert. Jährlich wurden während der Schöpfungszeit die aktuell umgesetzten Massnahmen auf dem Umweltbarometer im Foyer der Kirche ausgestellt. Eine Sammlung von Publikationen befindet sich im Grünen Buch.

Die Kommission Grüner Guggel hat 2013 einen Runden Tisch von GG-interessierten Kirchgemeinden aus der Region initiiert. Seither fanden in unregelmässigen Abständen sieben thematische Treffen in der Region statt, welche vom Grünen Guggel Meilen mitorganisiert wurden. (nächstes: 25.Okt. 2019) Die RKM ist seit 2014 Energiestadtspartner und vertreten in der Energiekommission. Wie die anderen Energiestadtspartner, 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 komplexe Bereich Heizung,

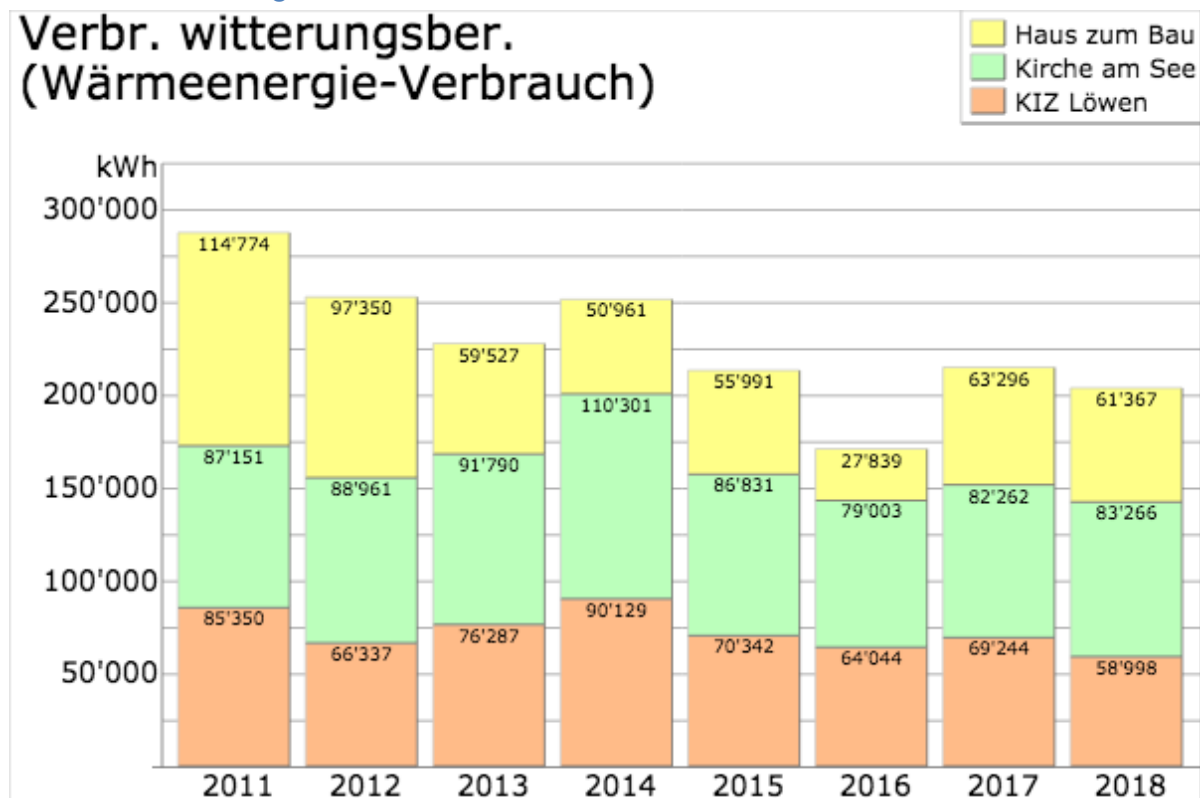
Bei den übrigen umweltrelevanten Themen Strom, Wasser, Verkehr, Beschaffung, Abfall, Naturschutz ist der Verbrauch mit Achtsamkeit und adäquatem Verhalten beeinflussbar.

Die bezifferbaren Erfolge in Kürze:

- Das Reduktionsziel aus 2010 „30% weniger Energieverbrauch bis 2020“ wurde bis 2018 sogar überschritten (-34%)
- Vom Reduktionsziel „Null Tonnen CO₂ in 2020“ wurden bis 2018 gut 56% erfüllt
- Der Wasserverbrauch bei der Kirche betrug in 2016 noch 15% gegenüber dem Ausgangsjahr 2009 (seither wieder gestiegen)
- Der Anteil Erneuerbare Energien stieg von 0% in 2008 auf 48% in 2018
- Der Anteil Recycling Papier stieg von 0% in 2008 auf 88% in 2018

7.1 Umweltaspekte nach Bereich

7.2. Wärmeenergie



Der Gesamtverbrauch ist gegenüber 2011 um 34% zurückgegangen. Vor allem im **Haus „Bau“** (Jugendarbeit, Wohnung) haben Isolation des Dachs (2011), Ersatz der Heizung (2012) und die konsequente Schliessung der Türen sowie programmierbare Danfossventile zu einer erheblichen Einsparung geführt. (Im Winter 2016 wurden Dachstock und Wohnung wegen Umbau nicht genutzt. Dies erklärt den niedrigen Messwert) Seit 2013 wird 20% Biogas eingesetzt, in 2019 wird eine Aufstockung auf 25% geprüft.

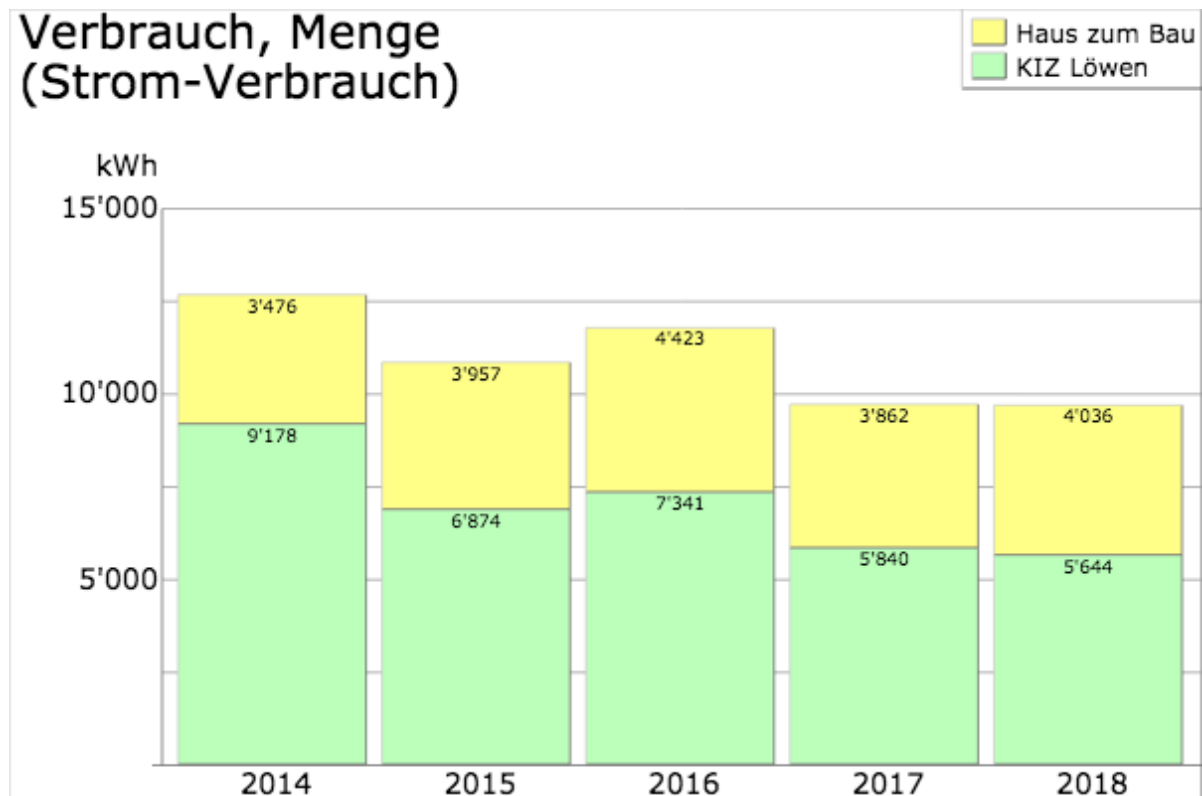
In der **Kirche** sind keine Einsparungen, aber grössere Effizienz zu verbuchen: Wurde die Kirche 2010 430 Std. im Jahr genutzt, waren es im 2018 650 Std. Im Winter wird die Kirche nicht mehr für wöchentliche Chorproben benutzt. Externe Benutzer müssen für zusätzliche Proben je CHF 150 zahlen für die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

Die Heizung erfolgt seit 2011 mit 100% Ökostrom. Seit der Renovation von 2003 ist die Elektroheizung (Boden, Bank und Fenstersims) optimal eingestellt und wird gezielt programmiert. In 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 a-konto abgerechnet mit einem Prozentsatz des Gesamtgebäudes. Die gesamte Nebenkostenabrechnung der Stockwerkeigentümer-Gemeinschaft wird 2019 überprüft und wo notwendig und möglich angepasst.

Seitdem die Pfarrhäuser nicht mehr von den Pfarrern genutzt werden, werden keine Daten mehr erhoben. Seit der Inbetriebnahme Herbst 2018 der Büros an der Pfarrhausgasse 4 wird dort wieder gemessen. Die Messreihe ist noch zu kurz um Aussagen machen zu können, aber dank der räumlichen Trennung der Stockwerke und Brandschutztüren in den grosszügigen Fluren wird der Verbrauch bei der intensiveren Nutzung eher gleichbleiben.

7.3. Strom

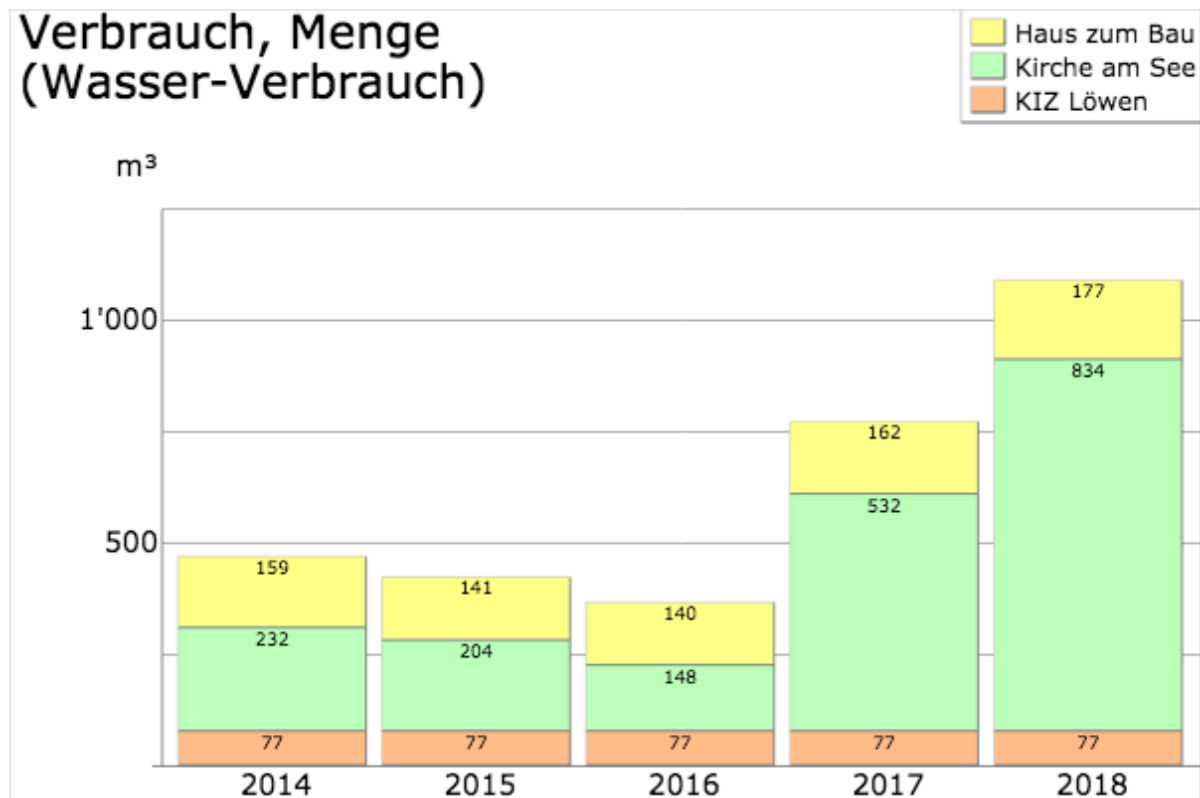


In 2010 wurde der gesamte Stromverbrauch auf naturemade star umgestellt. In 2018 kamen 100 PV Panel dazu, welche jährlich 10'000 kWh liefern (15% des Heizungsbedarfs der Kirche)

Der schwankende Stromverbrauch im Bau hängt mit der jeweiligen Belegung der Wohnung zusammen. Das Warmwasser wird elektrisch erzeugt, da ein Anschluss an die Heizung wegen grosser Distanz und massiver Bauweise nicht machbar ist. Auch ist die Beleuchtung der Räume z.T. auf LED umgestellt.

Im Leue konnte der Stromverbrauch dank Umstellung auf LED um ca. 1000 kWh gesenkt werden. In 2011 gab es eine Spitze im Stromverbrauch, möglicherweise, weil die Zentralheizung dort nicht gut funktionierte und häufig ein Elektro-Öfeli im Büro eingesetzt wurde. Das ist jetzt viel weniger der Fall.

7.4. Wasser

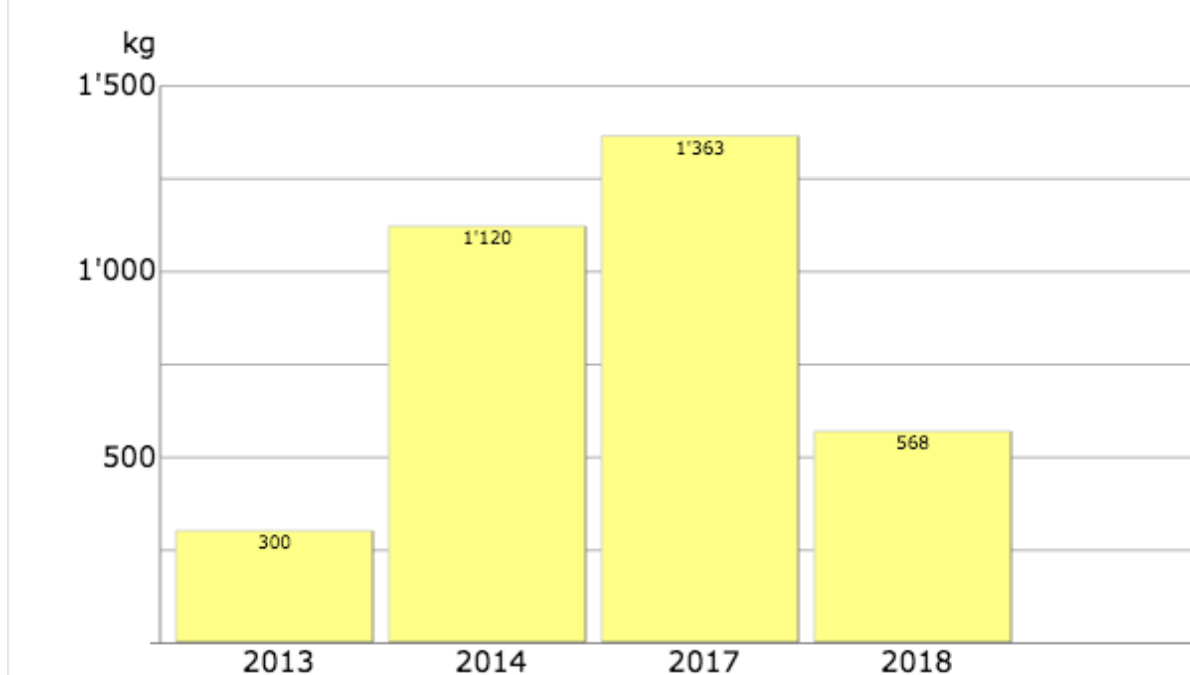


Einer der ersten Erfolge der Datenerhebung war die Entdeckung, dass jährlich ca. 1400 m³ Leitungswasser durch den Brunnen bei der **Kirche** fliessen. Eine Zeituhr hat diese Zahl drastisch verringert. Leider ist der Verbrauch in den letzten zwei Jahren wieder massiv gestiegen. Einerseits war vielleicht der Brunnen nicht richtig eingestellt, andererseits wurde im heissen Sommer 2018 viel Wasser benötigt. Im **Bau** schwankt der Verbrauch vermutlich mit der Belegung der Wohnung. Im **Löwen** werden jährlich 77 m³ a-konto verrechnet.

7.5. Papier

Seit 2010 wird für den täglichen Gebrauch RC Papier gebraucht, ab 2019 für A4 Gebrauch 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. Weil die Papierbestellungen pro Jahr unterschiedlich ausfallen, ist das Diagramm nur beschränkt aussagekräftig.

Verbrauch, Menge (Papier-Verbrauch)



7.6. 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.

Die Abfallmengen sind basierend auf der Anzahl abgeholter Container. Sie sind nicht immer voll, weil sie im Sommer häufiger geleert werden wegen Geruchsemission (Hundekot).

Pro Jahr fielen seit 2017 im Schnitt **1.5 m³ Altpapier**, **0.8 m³ Biomüll** (Gartenabfall nicht mitgerechnet; da keine Verwendung für Kompost besteht, wird dieser vom Gärtner entsorgt, resp. im Grüncontainer deponiert) und **10m³ Restabfall** an. Ein grosser Teil des Restabfalls besteht aus geschredderten Akten: nicht schwer, aber voluminös.

7.8. Biologische Vielfalt oder 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 Gemeindefeier, 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.

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



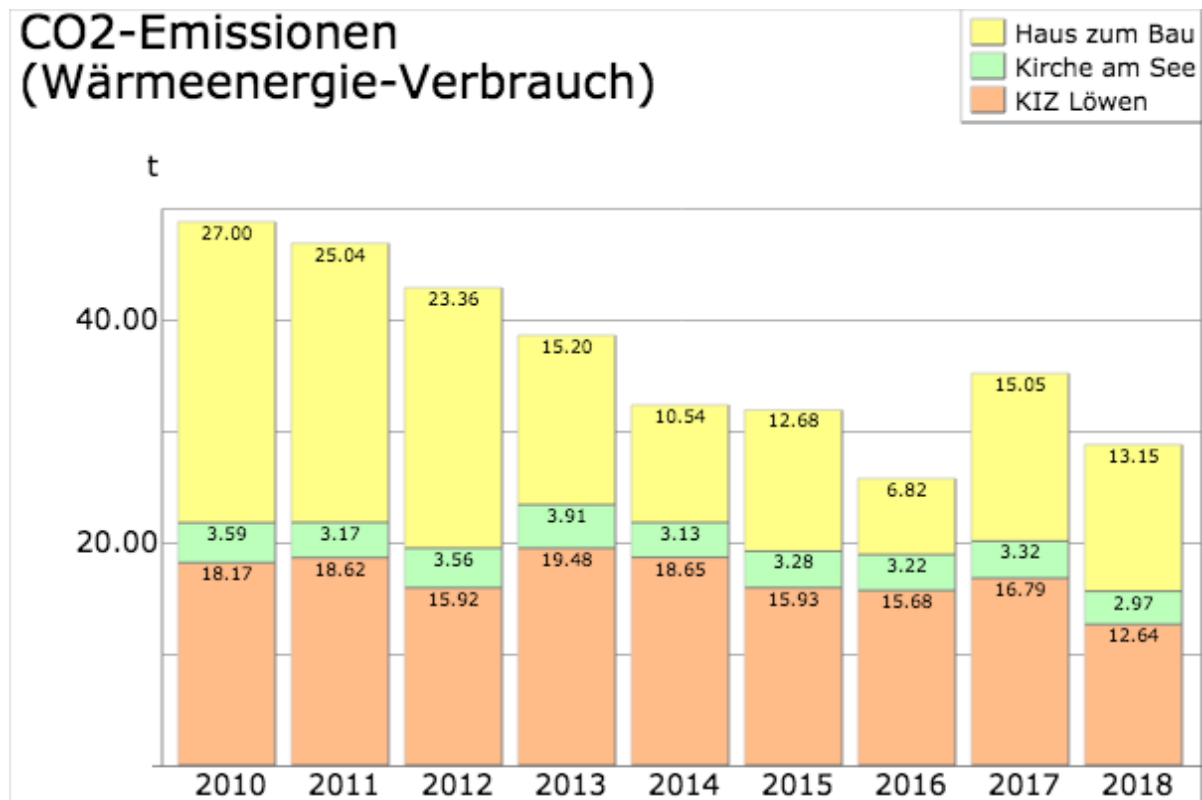
Gemeindewoche 2014



... und Zustand 2019



7.9. 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 2018 gestiegen (siehe Kennzahlentabelle).

Durch Umstellung von Strommix auf Ökostrom (2010) und auf (teils, 20% im Bau) Biogas (nicht sichtbar im Diagramm), sowie den Bezug von 10'000 kWh/j Solarstrom vom Schulhausdach Feldmeilen konnten seit 2008 45% CO₂ eingespart werden, von 55 T auf 28 T für Kirche, Bau und Leue in 2018.

7.10. Mobilität und Beschaffung

Es wird grosser Wert daraufgelegt, dass die Gemeindereisen mit dem Zug oder allenfalls mit dem Car stattfinden. 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 geplante Umbau des Schopfs wird als Holzbau mit zertifiziertem Schweizer Holz und sofern möglich in Minergie-eco-Standard geplant.

7.11. 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.

8. Massnahmen, Erfolge und Ernüchterung: Portfolioanalyse nach Gebäude

Die Erfolge wurden von 2009-2016 laufend mit dem Umweltbarometer visualisiert. Seither werden die Ergebnisse in den internen Audits festgehalten. Trotz erheblicher Reduktion im Bau sank der gesamte Ressourcenverbrauch durch Mehrnutzung nur unwesentlich. In der Folge wird dargestellt, wo welche Erfolge erzielt wurden und welche Massnahmen noch ins Auge gefasst werden müssen.

Im Bau und Pfarrhaus Pfarrhausgasse sind die Ölheizungen vor ca. 6 Jahre durch Gasheizungen ersetzt worden. Ein Seewasserwärmeverbund mit der Midor, welche in Meilen ansässig ist, wurde eingehend geprüft und wird nun nur für das Werkareal der Midor realisiert. Ein Verbund «Untere Kirchgasse», woran KIZ, Bau und Pfarrhausgasse 4 hätten angeschlossen werden können, wird von Contractor Energie 360 Grad nicht realisiert.

Die Kosten für Energieverbrauch und Materialbeschaffung sind insgesamt nicht gestiegen. Die getätigten Investitionen werden in den kommenden Jahren ihre Wirkung zeigen und dazu beitragen, die Energiekosten auf einem möglichst tiefen Level zu halten.

Auswahl: Kirche, Bau und KiZ Leue

Bezugsgrößen						
Kennzahl	Einheit	2014	2015	2016	2017	2018
Beschäftigte	MA	10	10	10	10	10
Gemeindemitglieder	Gg	5'087	5'044	4'921	5'002	4'948
Nutzfläche	m ²	1'717.00	1'717.00	1'717.00	1'717.00	1'717.00
Nutzungsstunden	Nh	1'867	--	3'361	--	3'500

Energieeffizienz: Wärme						
Klimafaktor	- KF -	1.16	1.06	0.98	0.99	1.12
Wärmemenge bereinigt	kWh	231'955	213'164	170'886	213'601	203'632
CO2-Emissionen Wärme	t CO2	32.3	31.9	25.7	35.2	28.8
Wärmekosten	CHF	31'255	31'789	27'031	29'084	27'450

Energieeffizienz: Strom						
ges. Stromverbrauch	kWh	12'654	10'831	11'764	9'702	9'680
CO2-Emissionen Strom	t CO2	0.51	0.43	0.47	0.39	0.39
Stromkosten	CHF	2'947	2'439	2'522	1'932	2'095

Erneuerbare Energien						
ges. Energieverbrauch	MWh	212.6	211.9	186.1	225.5	191.5
davon aus EE-Quellen	MWh	91	92.7	92.4	92.8	84
davon 100% Solarstrom	MWh	0	0	0	0	10
Anteil aus EE-Quellen	%	42.8	43.8	49.6	41.2	43.9
Anteil aus EE Strom	%	100	100	100	100	100
Anteil Biogas (Bau und KiZ)	%	0	10	10	10	10

Wasser-Verbrauch						
ges. Wasserverbrauch	m ³	468	422	365	771	1'088

Materialeffizienz: Papier						
ges. Papierverbrauch	kg	1'120	--	--	1'363	568
Recyclingpapier	%Anteil	92	--	--	96	86
FSC-Papier	%Anteil	--	--	--	4	14
Frischfaserpapier	%Anteil	8	--	--	--	--

Abfall-Entsorgung						
ges. Abfallaufkommen	m ³	7.5	--	--	--	14.8
Rest-Abfall	m ³	4.5	--	--	--	11.5
Papier-Abfall	m ³	1	--	--	--	1.3
Bio-Abfall	m ³	2	--	--	--	2

Biodiversität (Kirche, Bau du Pfarrhausgasse 4)						
Gess. Grundstücksfläche	m ²	5'008	5'008	5'008	5'008	5'008
überbaute Fläche	m ²	1'325	1'325	1'325	1'325	1'325
versiegelte Fläche	m ²	728	728	728	728	728
begrünte Fläche	m ²	2'395	2'395	2'395	2'395	2'395
teildurchlässige Fläche	m ²	560	560	560	560	560

Emissionen						
CO2-Emissionen Energie*	t CO2	32.8	32.3	26.2	35.6	29.2
CO2-Emissionen/m ²	kg CO2	19.1	18.8	15.3	20.7	17



Grüne Güggel

UMWELTBAROMETER

Vision: 30% weniger Energie
Intelligenter Umgang mit Energie, erhöhte Effizienz und bauliche Maßnahmen reduzieren den Verbrauch für Heizung, Strom und Mobilität.

Vision: Null Tonnen CO₂
Umstellung von fossilen (Umwelt) auf erneuerbare Energieträger (Ökostrom, Biomasse) sowie effizienter Umgang mit Energie reduzieren den CO₂-Ausstoß.

Ziel 2020: 185 MWh*
*(MWh = 100 kWh; 3 Haushalte verbrauchen 25 MWh)

Ziel 2020: 0 Tonnen CO₂

"Grünen Federn" lassen sich nicht in Zahlen ausdrücken, haben aber Messnahme präzisieren Umweltbewusstheit.

2015

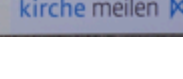
2014: Güggel wird Partner bei Energieaudit
• Projekt "Güggel - Umkleekabinen"
• Kirchenpflege beschließt, Bestrafung "Güggel" gegen anzustreben

2013: Andrea Bortner schafft, bei Energieaudit, Meilen
2012: Die Schwachstellen werden bei Terminrückgaben sind Energieparame-
terwerte nur beschränkt möglich
• Kontakt zum Austausch zwischen
• Umwandlungsprojekten
• Umwandlungsprojekten
• Umwandlungsprojekten
• Umwandlungsprojekten

2011: Energieeffizienz initiiert
• Maßnahmen zur Energieeffizienz
• Raumwärme mit spart 10 kWh
• Umkleekabinen fördern Umkleekabi-
nellen
• Anträge auf die Energieeffizienz
• Umkleekabinen
• Umkleekabinen

2010: Umweltfreundliche Putzmittel
• Kaffee und Tee bei Büro aufbewahren
• Umkleekabinen
• Umkleekabinen
• Umkleekabinen
• Umkleekabinen

2009: Zahler bei Kirchenbauern spart
• > 1000 m³ Trinkwasser pro Jahr
• Umkleekabinen
• Umkleekabinen
• Umkleekabinen
• Umkleekabinen



2014 Maßnahmen im Bau kommen umfassen **223**

230 235 240

32 weniger Verbrauch im Bau **2014**

37 Energie im Bau (2013) **2013**

Maßnahmen im Bau **2012**
• Raumheizung
• Isolieren Dach

42 Umstellung auf Ökostrom **2010**
(100%)

154 T CO₂ Ausgangslage 200

2008: 100% herkömmlich



2015: 48% erneuerbar

2012 Effiziente Gasheizung im Bau
Lsg + Minuterie im Bau **254**

2011 Low-E-Öfenkessel statt Ölheizung
Ökologischer Heizsysteme im Bau
Heizleistung bei Grad **264**

2010 1/3 statt 1/2 in der Kirche
neuer Kälteblock im Jugendheim **236**

2009 Ausgangslage 280 MWh

reformierte kirche meilen

Allgemein

Die verschiedenen Massnahmen beeinflussen die Reduktion des CO₂-Ausstosses und des Ressourcenverbrauchs sehr unterschiedlich. Bauliche Massnahmen haben oftmals die grössten Auswirkungen. Eine intensivere Nutzung macht die Einsparungen manchmal zunichte. Die Gebäude sind ja da, um genutzt zu werden! Auch viele kleine, vermeintlich unscheinbare Massnahmen häufen sich und ergeben „Grüne Federn“ im Umweltbarometer (7.3.).

Je länger das UMS läuft, umso mehr merkt man, dass die Überzeugungsarbeit ein substantieller Teil des gesamten Aufwands ist.

Immer dran bleiben, hinweisen, aufmerksam machen und mit gutem Vorbild vorangehen.

Massnahmen Allgemein

- **GG Anlässe**: werden laufend organisiert
- **Biogas**: statt baulicher Massnahmen wird seit 2014 im Bau 20% Biogas eingekauft. In 2019 wird Aufstockung auf 25% im Bau, 15% im Löwen geprüft.
- **Ökostrom**: seit 2010 Einkauf von 100% naturemade star zertifiziertem Ökostrom. In 2018 wurde die PV-Anlagen Feldmeilen aufgeschaltet, wovon die RKM 10'000kWh/j (Beteiligung mit 100 Panels)
- **Gemeindereisen**: seit 2010 nur Zug- und Carreisen
- **Einkauf**: Kaffee und Apérogebäck/Snacks werden fairtrade eingekauft resp. lokal
- **Putzmaterial**: verschiedenfarbige Putzlumpen für verschiedene Putzarbeiten reduzieren die Wäsche. Soweit kontrollierbar werden umweltfreundliche Putzmittel eingesetzt.
- **Abfallbewirtschaftung**: getrennt sammeln funktioniert gut. Nur Mehrweggeschirr ist im Einsatz oder kompostierbares Einweggeschirr
- **Grünflächenbewirtschaftung**: naturnah
- **Recyclingpapier**: für den täglichen Gebrauch ist seit 2011 RC Papier (Blauer Engel) im Einsatz. Für Flyer wird neu auch RC verwendet Der Papierverbrauch muss weiter beobachtet werden, Ziel: Reduktion.
- **Fahrgemeinschaften**: werden für Ausflüge, Gottesdienste oder Retraiten gebildet (auch per Velo!)
- **ÖV-Abstimmung**: Die Anfangszeiten unserer Anlässe werden weitgehend auf die Fahrpläne der öffentlichen Verkehrsmittel abgestimmt. Der Sonntagsgottesdienst fängt ab 1.1.2016 um 9.45h, abgestimmt auf den ÖV, an.

Legende: grün = umgesetzt, orange = in Bearbeitung, rot = geprüft und verworfen, schwarz=steht noch aus

Umweltrelevanz	hoch	Umweltfonds einrichten und Projekte durchführen Biogas einkaufen (20%)	Ökostrom einkaufen(100%)	Gemeindereisen umweltgerecht organisieren
	mittel	Naturnahe Gestaltung der Kirchemgebung und weiterer Grünflächen	Auf Recyclingpapier umstellen	Ökologisch einkaufen Abfallbewirtschaftung: reduzieren, trennen
	niedrig			Candlelight GD organisieren Hinweiskleber Fahrgemeinschaften organisieren Anlässe auf ÖV abstimmen
		Umsetzungsaufwand		
		hoch	mittel	niedrig

8.1. Kirche

Die Renovationsarbeiten am Turm, Chor und Schiff liegen bis zu 15 Jahre zurück. Dabei wurden unter anderem die Fenster im Chor mit Isolierglas geschützt, das Chorgewölbe wurde statisch konsolidiert und die Elektroheizung (Boden-, Bank- und Fensterheizung), die aus den 1970er Jahren stammt, wurde optimal eingestellt. Die gesamte Putzschicht des Schiffes wurde aus bauphysikalischen Gründen (Schimmelpilz) erneuert. Auf weitere energetische Massnahmen, wie eine verbesserte Wärmedämmung des Dachgewölbes, musste vorderhand aus Kosten- und Statik-Gründen verzichtet werden.

Massnahmen Kirche

- **Heizung absenken:** ist erfolgt, von 19° auf 18° während Benutzungszeiten, Nachtabsenkung 12°
- **Heizungssteuerung anpassen:** ist optimiert
- **Heizparavent bei Orgel:** Organistin kann in ungeheizter Kirche proben
- **Zeituhr bei Brunnen:** wurde installiert. Brunnen läuft nur tagsüber. Einsparung ca. 600m³/a
- **Wärmedecken:** 15 Fleecedecken mit dem Grüne Guggel-Logo liegen in der Kirche bereit.
- **LED Beleuchtung in Bearbeitung.** Ein Teil der Lampen wurde bereits durch LED-Leuchten ersetzt.
- **Beleuchtung nur wenn nötig einsetzen:** schwierig, weil Lichtverhältnisse oft schnell ändern
- **Isolation Decke und Boden:** Verzicht aus statischen Gründen (Decke), bei nächster Renovationsrunde wieder erwägen
- **Photovoltaik auf Kirchendach:** aus denkmalpflegerischen und Ortsbildschutz-Gründen nicht opportun
- **Beitritt Sacralis 2019:** Durch Smartmetersystem werden die Verbrauchsspitzen im Stromverbrauch gebrochen
- **Bewässerungsregime Kirchenareal prüfen:** Wasserverbrauch reduzieren

Legende: grün = umgesetzt, orange = in Bearbeitung, rot = geprüft und verworfen, schwarz=steht noch aus

Umweltrelevanz	hoch	Isolation Decke und Boden	Heizung absenken Heizungssteuerung anpassen	
	mittel	Photovoltaik auf Kirchendach	Heizparavent bei Orgel Zeituhr bei Brunnen	Beitritt Sacralis 2019 LED Leuchte im Schiff Wärmedecken Bewässerung reduzieren
	niedrig			LED im Foyer Beleuchtung nur wenn nötig einsetzen (Instruktion)
		Umsetzungsaufwand		
		hoch	mittel	niedrig

8.2. Wirtschaft zum Löwen

Das gesamte Gebäude wurde in den Jahren 1999-2003 restauriert, wobei denkmalpflegerischen Aspekten eine grosse Bedeutung zukam. Die Fenster wurden teilweise ersetzt und mit Isolierglas ausgestattet. Die Gas- und Warmwasserversorgung erfolgt über die untenliegende Gastwirtschaft. Ein separater Zähler ist nicht vorhanden.

Die Heizkostenabrechnung erfolgt immer noch pauschal. Eine individuelle Erfassung und Korrektur der Verrechnung wird angestrebt.

Massnahmen Löwen

- **Beleuchtung Foyer:** statt 8 x 150W, LED
- **Hinweiszettel:** erfolgt, muss nachgebessert werden (Sichtbarkeit)
- **Faxgerät:** wurde 2011 abgestellt
- **Drucker/Kopierer:** Nach top ten/Blauer Engel ausgesucht
- **Hz Regelung mit AG Löwen:** in Bearbeitung
- **Clickschalter** wurden benutzt, z.T. wieder rückgängig
- **Kaffeemaschine:** Neues Gerät, ohne Sparfunktion.
- **Zeitgesteuerte Danfossventile:** nach Hz Regelung
- **Separate Heizabrechnung:** nach Hz Regelung
- **Beleuchtung Saal mit LED**

Legende: grün = umgesetzt, orange = in Bearbeitung, rot = geprüft und verworfen, schwarz=steht noch aus

Umweltrelevanz	hoch		Heizungsregelung neu regeln (zusammen mit Gastbetrieb) Danfossventile mit Zeitsteuerung im Saal	
	mittel	Beleuchtung Saal mit LED	Heizungsabrechnung separat Fensterersatz Büro Beleuchtung Foyer optimieren. Energiesparlampen od. LED Kaffeemaschine mit Spartaste	Hinweiszettel in Küche und Kopierraum zur energieeffizienten Nutzung der Geräte
	niedrig			Clickschalter installieren (Computer im Büro)
		Umsetzungsaufwand		
		hoch	mittel	niedrig

8.3. Haus „Bau“

Die letzte umfassende Renovation fand im Jahr 1956 statt. Die Fenster sind doppelverglast. Der Dachboden wurde 2011 isoliert. Die kombinierte Öl- und Gasheizung wurde 2012 durch eine mehrstufige Gasheizung ersetzt. In 2016 wurde der Dachstock renoviert. Dabei wurde der Zwischenboden zwischen OG und Dachstock isoliert (Brandschutz, Akustisch, Energetisch)

Das Haus wird bereits wesentlich bewusster beheizt als vor Einführung des Umweltmanagementsystems, was sich auch im Verbrauch niederschlägt. Dennoch bleiben manchmal Türen von beheizten Räumen offen; Flure und unbenutzte Räume werden zum Teil durchgehend geheizt. Hier ist eine präzisere Kontrolle von Nöten. Bei der nächsten Renovation sind die Fenster zusätzlich mit Isolierglas zu versehen.

Massnahmen Bau

- **Heizung:** 2012 Ersatz mit mehrstufiger Gasheizung
- **Dachboden isolieren:** Winde und Schrägdach wurden 2011 mit ca. 18cm Isofloc ausgeblasen. Isolation des Dachbodens (Lärm- und Wärmedämmung, Brandschutz)
- **Öltank stilllegen:** erfolgte 2011. Altöl musste entsorgt werden.
- **Kühlschrank Jugendraum:** wurde ersetzt durch A+++ Modell
- **Dämmputz Kellergewölbe:** kostspielig und bauphysikalisch umstritten
- **Beleuchtung Flur/WC mit Bewegungsmeldern ausstatten:** teilweise erfolgt
- **Beleuchtung Sitzungszimmer/ Flur mit LED ersetzen:** teilweise erfolgt
- Isolation hinter den Heizkörpern: steht noch aus
- Steigleitungen isolieren: steht noch aus
- Fenster im Flur sanieren: steht aus

Fenster ersetzen: Doppel-Einfachfenster schliessen sehr gut. Isolierfenster könnten Raumklima im alten Haus nachteilig beeinflussen (Aussage Energieberaterin). Dennoch sollen die positiven Erfahrungen mit dem Verbundglas an der Pfarrhausgasse 4 mitberücksichtigt werden.

Legende: grün = umgesetzt, orange = in Bearbeitung, rot = geprüft und verworfen, schwarz: steht noch aus

Umweltrelevanz	hoch	Fenster ersetzen Heizung ersetzen mit zB Fernwärme Schrägdach isolieren	Dachboden isolieren	Heizregime anpassen: nur heizen bei Benutzung Innentüren schliessen
	mittel	Dämmputz im Kellergewölbe	Öltank stilllegen (Altlast beseitigen, Umweltschäden langfristig vermeiden) Hinter den Heizkörpern isolieren Steigleitungen isolieren Fenster im Flur (einfachverglast) sanieren	
	niedrig		Bewegungsmelder im Flur und WC installieren Kühlschrank Martinsstube ersetzen	Öl aufbrauchen
		Umsetzungsaufwand		
		hoch	mittel	niedrig

Ehem. Pfarrhaus an der Pfarrhausgasse 4

2018 mussten aus brandschutztechnischen Gründen das offene Treppenhaus und die Flure mit einer Glaskonstruktion und Glastüren versehen werden. Dadurch konnte der Wärmeverlust minimiert und auch die Heizkosten voraussichtlich gesenkt werden. Der Estrichboden ist isoliert und die Fenster sind im Wohnbereich isolierverglast. Die Ölheizung wurde im Jahr 2012 ersetzt durch eine Gasheizung.

Im ersten Stock befinden sich seit 2018 kirchliche Büroräume. Der 2. Stock ist als Wohnung fremdvermietet.

Pfarrhaus an der Burgstrasse 79

Bei der Renovation 2008 wurden Kellerdecke und Dach (teilweise) isoliert und die Fenster mehrheitlich mit Isolierglas versehen. Auch hier wurde 2013 die Ölheizung durch Gas ersetzt.

Das Haus ist zurzeit fremdvermietet. Investitionen in weitere energetische Massnahmen sind im Rahmen der Liegenschaften Strategie 2019 nicht vorgesehen.

Ehem. Pfarrhaus an der Rebbergstrasse 103

Energieeffiziente Bauweise war in den 70er Jahren noch kein Thema. Doch bereits in den 90er Jahren wurden Sonnenkollektoren zur Warmwasseraufbereitung installiert. In 2018 musste die Ölheizung ersetzt werden. Da die Zukunft der Liegenschaft ungewiss ist, wurde mit Spezialbewilligung eine neue Ölheizung montiert.

Das Haus wird zurzeit fremdvermietet. Investitionen in energetische Massnahmen sind im Rahmen der Liegenschaften Strategie 2019 nicht vorgesehen.

9. Vision und Ziele – Umweltprogramm 2020

„Bis 2020 wird 30 % weniger Energie verbraucht und die Kirchgemeinde Meilen ist CO₂-neutral“. Diese Vision aus 2009 war ein frommer Wunsch, den wir nicht so verwirklichen werden. Die Möglichkeiten in der Realität entsprechen nicht immer der Theorie. Wir versuchen aber weiter durch konkrete Zielsetzungen mit technischen und organisatorischen Massnahmen und durch spirituelle Verankerung der Vision näher zu kommen

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

Bio, divers 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 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 (Runden Tisch weiterführen).
- Als Partnerin von „Energierstadt Meilen“ wollen wir Umweltanliegen gemeinsam mit der politischen Gemeinde umsetzen. Wir erfüllen die Kriterien von „Energierstadt“.

9.2. Massnahmen

Aufgrund von Begehungen, Gesprächen und Zahlen wurde der Massnahmen-Katalog zusammengestellt und 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 Guggel 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 Globalen?
- Wie steht es mit dem Zeitplan der Umsetzung?
- Welche Öffentlichkeitswirksamkeit haben die Massnahmen (innerhalb und ausserhalb) der Kirchgemeinde?

9.4. Umweltprogramm

Das Umweltprogramm 2020(Umweltaktivitäten) ist gelayoutet wie das Aktivitätenprogramm der übrige Energiestadtpartner. Es befindet sich im Anhang.

10. Zusammenfassung

Die Kommission arbeitet effizient und engagiert. Die Kirchenpflege unterstützt weiterhin das Umweltmanagementsystem „Grüner Guggel“. Das Grüne Datenkonto ist ein gutes Instrument, um den Verbrauch zu überwachen und wenn nötig einzugreifen. Für Massnahmen mit grösserer Wirkung (z.B. Fernwärmenetz) sind wir von anderen Stakeholdern abhängig. Wir bleiben dran.

Die Umsetzung der Massnahmen wird laufend überprüft. Für grössere Projekte muss weiterhin technische Fachberatung eingeholt werden.

In den vergangenen Jahren arbeitete der Grüne Guggel Meilen innerhalb und ausserhalb der Gemeinde an der Vernetzung.

Die Kommission Grüner Guggel ist überzeugt, mit ihrer Arbeit einen Beitrag zur „Erhaltung der Schöpfung“ in der Kirchgemeinde Meilen zu leisten und dankt der Kirchenpflege für das in sie gesetzte Vertrauen.

Anhänge:

1. Organigramm der Evang.-Reformierte Kirchgemeinde Meilen
2. Organisationsmatrix Umweltmanagement
3. Rechtscheck
4. Umweltaktivitäten 2020
5. Vernetzung

Kontaktadressen:

Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Meilen

Kirchgasse 2

CH 8706 Meilen

Tel. 044 923 13 30

mail: meilen@zh.ref.ch

Kommission Grüner Güggel, Stand Sommer 2019

Umweltbeauftragte:

Feyna Hartman, Kirchenpflegerin

feyna.hartman@gmx.ch

Sigrist:

Hans Hämmig

Hans.haemmig@zh.ref.ch

Ressort Liegenschaften:

Martin Graf, Kirchenpfleger

martin.graf@zh.ref.ch

Pfarrer.

Pfarrer. Sebastian Zebe

sebastian.zebe@zh.ref.ch

[oeku Kirche und Umwelt](#)

www.oeku.ch

Bericht über ein Validierungsaudit

Johanna
Moltmann-
Hermann

Kirchliche
Umweltrevisorin

KirUM



D. Gesamtbewertung und Empfehlung der kirchlichen Umweltrevisorin

Mit Korrekturen

Einige Angaben in den Kennzahlen sollten - wie im Audit besprochen - noch einmal überprüft werden:

- Größenordnung der Wärmeenergie;> wurde korrigiert (Mwh und Kwh)
- gehen nur Wärme und Strom in CO² Berechnung ein? >ja, weil das Grüne Buch für die andere Entitäten keine CO₂ Belastung angibt
- Abstimmung m² Angaben in Kennzahlen (Biodiversität) mit den m² auf Seite 5 > wurde erledigt und in den Umweltbericht eingepflegt

Ein Lageplan der Liegenschaften im Umweltbericht wäre hilfreich.> wurde in den Umweltbericht eingepflegt (S.6)

Auf der website sollte die Umwelterklärung veröffentlicht werden. Dort wäre auch die Möglichkeit, besondere Maßnahmen in der Kirchgemeinde zur Schöpfungsbewahrung darzustellen, damit der Sinn und Nutzen für alle von Umweltmanagement bzw. GRÜNEM GÜGGEL verständlicher wird.

Eine Liste der „interessierten Gruppen“ der Kirchgemeinde wurde nachgereicht.

Wegen der Fortschreibung von EMAS 2018 gibt es für Ihre nächste Betriebsprüfung zu beantworten, welche „interessierten Gruppen“ vor Ort für das Umweltmanagement-System relevant sind. Welche ihrer Erfordernisse und Erwartungen sind relevant und welchen dieser Erfordernisse und Erwartungen ist das Umweltteam nachgekommen oder will nachkommen.

Diese Beschlüsse sind dann Teil der Selbstverpflichtung.

Welche Risiken und Chancen müssen berücksichtigt werden, um sicherzustellen, dass die fortlaufende Verbesserung der Umweltleistung erreicht und Unfälle verhindert werden? Der Rechtscheck ist ein Teil der Risikovermeidung. Als ein Risiko kann man das starke Engagement von Feyna Hartmann ansehen oder eben als ein großes Glück für das so breit und klug angelegte Umweltmanagementsystem. Sie arbeitet selbst daran, Aufgaben zu übertragen und Nachfolger*innen zu finden. Die anderen Mitglieder des Umweltteams unterstützen sie dabei.

Die Kirchliche Umweltrevisorin stellt zusammenfassend fest, dass die e.r. Kirchgemeinde Meilen ein vorbildliches, den GRÜNEN GÜGGEL voll erfüllendes Umweltmanagement-System anwendet. Auflagen für die verbesserte Weiterarbeit sind oben kursiv formuliert.

Der Umweltbericht wurde am 7.9.2019 für gültig erklärt. Die Kirchliche Umweltrevisorin empfiehlt die Zertifizierung nach dem GRÜNEN GÜGGEL durch die OEKU Kirche und Umwelt, Bern.

Leonberg 12.9.2019/19.11.2019

Johanna Moltmann-Hermann
Kirchliche Umweltrevisorin KirUM