










# Umweltbericht 2021-2025 der evangelischen Kirchengemeinde Arbon



## Inhaltsverzeichnis

-  **Vorwort**
-  **1. Die Kirchgemeinde stellt sich vor**
-  **2. Umweltchronik / Projekte**
-  **3. Umweltpolitik / Schöpfungsleitlinien**
-  **4. Umweltmanagementsystem**
-  **5. Umweltbilanz mit Erläuterungen**
  - 5.1. Wärmeenergie**
  - 5.2. Strom**
  - 5.3. Wasser**
  - 5.4. Papier**
  - 5.5. Abfall**
  - 5.6. Biologische Vielfalt**
  - 5.7. CO<sub>2</sub>**
  - 5.8. Kommunikation**
  - 5.9. Kennzahlentabelle**
-  **6. Umweltprogramm**
-  **7. Gültigkeitserklärung**
-  **8. Kontakt**

### Impressum:

Verantwortlich für den Inhalt ist die evangelische Kirchgemeinde Arbon, Römerstrasse 5, 9320 Arbon, Telefon 071 446 25 09, [evkg.arbon@bluewin.ch](mailto:evkg.arbon@bluewin.ch). Das Umweltteam hat den Umweltbericht zusammengestellt und erarbeitet. Ihm gehören an: Markus Schoch (Vorsitz, Biologe), Martin Engler (Kirchenvorsteher), Marc Moser (Mesmer), Regula Köchli (Leiterin Sekretariat), Robert Schwarzer (Kirchgemeindepäsident), Laurenz Winkler (Biologe). Die Kirchenvorsteherschaft hat den Umweltbericht an seiner Sitzung vom 2. November 2021 zur Kenntnis genommen.

## Vorwort

Die Bewahrung der Schöpfung ist ein zentraler Auftrag der evangelischen Landeskirche des Kantons Thurgau. Die evangelische Kirchengemeinde Arbon nimmt diesen Auftrag ernst und hat deshalb im August 2015 entschieden, ein Umweltmanagement mit dem Namen Grüner Guggel einzuführen. Auslöser war ein entsprechendes Pilotprojekt der katholischen Landeskirche des Kantons Thurgau.

Der Grüne Guggel soll ausdrücklich kein Projekt der Umweltgruppe beziehungsweise der Kirchenvorsteherschaft sein, sondern eines der Kirchengemeinde. Wir wollen wo immer möglich die Kirchbürger\*innen einbinden, um die Ziele im Umweltprogramm zu erreichen. Das Umweltmanagement soll Gemeinschaft stiften, den Zusammenhalt stärken und die Sensibilität gegenüber der Umwelt schärfen.

In den vergangenen vier Jahren konnten die gesetzten Ziele in verschiedenen Bereichen – u.a. Energie- und Papierverbrauch, Beschaffung, Verbesserung Biodiversität – erreicht oder zumindest aufgegleist werden. Noch nicht gelungen ist es, das Projekt breit bei den Kirchbürger\*innen zu etablieren. Grund dafür waren insbesondere die durch die Pandemie erfolgten einschränkenden Massnahmen, die u.a. die Durchführung von Informationsveranstaltungen verunmöglichten.

Robert Schwarzer, Kirchenpräsident

# 1. Die Kirchgemeinde stellt sich vor



Arbon ist eine Stadt am Bodensee im Kanton Thurgau und zählt rund 14000 Einwohner. In einem Umkreis bis nach Chur ist sie der einzige Ort mit einem kirchlichen Leben seit der Anerkennung des Christentums im Römerreich. Die alte katholische Kirche St. Martin im ehemaligen Römer Kastell wurde seit der Reformation bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts fast vierhundert Jahre lang von beiden Konfessionen genutzt. Am 22. Oktober 1923 erfolgte die Grundsteinlegung für die evangelische Kirche auf dem Bergli. Das 13025 Kilogramm schwere Glockengeläut wurde am 14. Juli 1924 aufgezogen, und am 2. November des gleichen Jahres konnte das Bauwerk eingeweiht werden. Grund für den Bau einer eigenen Kirche war nicht ein gröberer Konflikt, sondern es waren vor allem Platzgründe. Wegen des starken Bevölkerungswachstums war St. Martin zu klein geworden. Wichtiger Effekt des Kirchenbaus war zudem die Arbeitsbeschaffung.

Heute gehören der Evangelischen Kirchgemeinde Arbon mit Sekretariat an der Römerstrasse 5 ca. 3300 Mitglieder an. Betreut wird die Gemeinde von einer Pfarrerin und zwei Pfarrern sowie einem Jugendarbeiter. Zu den Angestellten gehören zudem eine Sekretariatsleiterin, ein Organist, ein Mesmer, mehrere Katechetinnen sowie der Präsident der Kirchgemeinde mit einem 30-Prozent-Pensum. Rund 100 freiwillige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter helfen mit, ein umfangreiches Angebot an kirchlichen Anlässen zu ermöglichen.

Die evangelische Kirchgemeinde versteht sich als modern, aufgeschlossen und aufgestellt. Modern, indem sie versucht, die Zeichen der Zeit zu erkennen, zu interpretieren und entsprechend darauf zu reagieren. Aufgeschlossen, weil für sie der reformatorische Wahlspruch „ecclesia semper reformanda“ (Die Kirche verändert sich ständig) Verpflichtung zu einem

konstruktiven Umgang mit aktuellen Fragen der Gesellschaft ist. Aufgestellt, weil sie glaubt, dass die christliche Kirche und der christliche Glaube nicht als Trauerspiel gemeint sind, obwohl sie sich gerade in Trauer und Leid bewähren müssen.

Die Evangelische Kirchengemeinde verfügt über diverse Liegenschaften. Nebst der Kirche sind es ein Kirchgemeindehaus mit angebauter Wohnung für den Mesmer, die im Moment fremd vermietet ist. Dazu drei Pfarrhäuser, wobei in demjenigen an der Römerstrasse auch das Sekretariat mit Cafeteria untergebracht ist und dasjenige an der Promenadenstrasse fremd vermietet ist. Bis 2016 führte die Kirchengemeinde an der Romanshorerstrasse 44 auch ein Alters- und Pflegeheim (erbaut 1883). Es wurde geschlossen, weil für die bisherige Zweckbestimmung umfangreiche Erneuerungsarbeiten nötig geworden wären. Vorgesehen ist, die Liegenschaft und das dazu gehörende Bauland (rund 7500 Quadratmeter) für eine genossenschaftliche Wohnüberbauung im Baurecht an eine private Trägerschaft abzugeben.

Ins Umweltmanagement sind nicht sämtliche Liegenschaften einbezogen: Aus Gründen der Praktikabilität hat sich das Umweltteam entschieden, sich auf die Kirche (erbaut 1922 bis 1924), das Kirchgemeindehaus (erbaut 1951 bis 1952; umfassend renoviert 2014) sowie den öffentlichen Teil des Hauses „Lichtenberg“ (erbaut 1909 bis 1910; renoviert 2014) mit Sekretariat und Cafeteria zu beschränken.

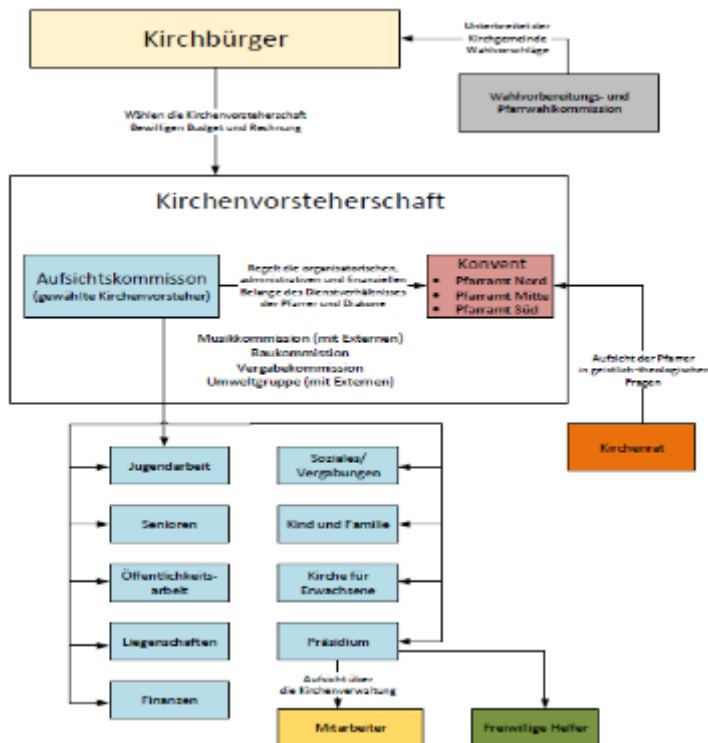


Haus Lichtenberg

Kirche

Kirchgemeindehaus

## Organigramm der Kirchgemeinde



## Umweltorganigramm der Kirchgemeinde

### 1. Kirchenvorsteherchaft (Kivo)

#### 1.1 Aufgaben

- Gesamtverantwortung
- Bewilligt Projekte und gibt Gelder frei
- Nimmt jährlichen Bericht des Umweltteams zur Kenntnis

#### 1.2 Mitglieder

- Robert Schwarzer (Präsident)
- Karin Brand-Benz (Vize-Präsidentin)
- Martin Ballat
- Martin Engler-Roth
- Ursula Gentsch-Reich
- André König

- Barbara Millhäusler
- Peter Roth
- Alfred Stumpf
- Andreas Gäumann (Pfarrperson)
- Sabine Gäumann (Pfarrperson)
- Harald Ratheiser (Pfarrperson)

## **2. Umweltteam**

### **2.1. Aufgaben**

- Umsetzung Umweltprogramm
- Weiterentwicklung Umweltmanagement
- Bearbeitung Grünes Datenkonto
- Öffentlichkeitsarbeit, Sensibilisierung und Motivation der Kirchbürger, Mitarbeiter und Kirchenvorsteher für Bewahrung der Schöpfung
- Initiierung von Projekten
- Überprüfung von Behörden- bzw. Kommissionsentscheiden auf Übereinstimmung mit den Schöpfungsleitlinien
- Jährliche Berichterstattung an Behörde
- Setzt bei Bedarf Untergruppen ein

### **2.2 Mitglieder**

- Martin Engler, Mitglied Kivo, Umweltmanagementbeauftragter
- Regula Köchli, Leiterin Sekretariat
- Marc Moser, Mesmer
- Markus Schoch, Umweltbeauftragter
- Robert Schwarzer, Präsident Kivo

## **3. Sicherheitsbeauftragter (Martin Engler)**

### **3.1 Aufgaben**

- Überwachung der Sicherheitsvorschriften
- Ausarbeitung Notfallplanung

## 2. Umweltchronik/Projekte

Die evangelische Kirchengemeinde Arbon hat sich bereits in der Vergangenheit um die Bewahrung der Schöpfung bemüht. Wir trennen konsequent den Abfall und führen diesen der Wiederverwertung zu. Bei der Pflege der Grünanlagen verzichten wir weitestgehend auf den Einsatz von Giften. Einen Teil des Grüngutes kompostieren wir. Hier sollen in Zukunft weitere Optimierungen erfolgen.



Die Kirchengemeinde investiert zudem viel Geld in den Unterhalt der Liegenschaften. So sind in den letzten zehn Jahren in Gebäuden neue Fenster eingebaut worden, die besser dämmen. Die Ölheizung für Kirche und Kirchengemeindehaus ist bereits vor längerer Zeit durch einen Gasbrenner ersetzt worden. Beim Kirchengemeindehaus wurde ein neuer, gedeckter Velounterstand gebaut, der Kirchbürger\*innen motivieren soll, mit dem Rad an Veranstaltungen zu kommen. Um Papier und Kosten zu sparen, versenden wir seit einigen Jahren nicht mehr die ausführliche Version von Budget und Rechnung an die Kirchbürger\*innen, sondern nur noch eine Zusammenfassung auf einem Faltblatt.





Verschiedene Massnahmen im Umweltprogramm der Jahre 2017 - 2020 wurden umgesetzt: Wir verwenden umweltfreundliches Gerätebenzin, haben auf die Verwendung von Recyclingpapier umgestellt, beziehen keinen Atomstrom mehr (100 Prozent Wasser- und Windkraft), setzen das Gebläse im Kirchgemeindehaus nur noch selten ein, haben die Heizspeicheröfen im Unterrichtszimmer der Kirche ersetzt, haben eine neue Heizsteuerung installiert, haben beim Dach der Kirche Nistkästen für Mauersegler platziert (Mauersegler nutzten diese bereits), haben einen

Wiesestreifen östlich der Kirche mit der Anpflanzung von Blumen ersetzt (soll später flächenmässig noch ausgeweitet werden), prüfen die Installation von Photovoltaik-Anlagen, usw.



Die Bilanz Umsetzung Umweltprogramm 2017 – 2020 der Evangelischen Kirchengemeinde Arbon zeigt insgesamt ein erfreuliches Bild: Die gesetzten Ziele wurden in wesentlichen Teilen erreicht.

- **Abfall:** Das Ziel «Weniger Grüngut abführen/Reduktion um mind. 50 Prozent» wurde zur Entlastung des Mesmers zurückgestellt. Dieser Entscheid erfolgte unter der Vorgabe, dass mit dem Wechsel im Mesmeramt (Pensionierung) dieses Ziel wieder aufgenommen wird. Inzwischen ist der personelle Wechsel erfolgt. Die Reduktion in der Abführung von Grüngut wurde erfolgreich angegangen.
- **Arbeitssicherheit:** Das Vorhaben, unfallgefährdende Hindernisse zu beseitigen, ist inzwischen umgesetzt. Die Weiterbildung des Sicherheitsbeauftragten verzögerte sich coronabedingt, wird aber raschmöglichst vorgenommen.
- **Beschaffung:** Der Einkauf regionaler, nachhaltig hergestellter Produkte ist aufgegleist, kam aber wegen der coronabedingten Nichtdurchführung der diversen Veranstaltungen bisher nicht zum Tragen. Eine vollauf nachhaltige Beschaffung wird aber nicht möglich sein.

- **Kommunikation:** Hier besteht noch Nachholbedarf. Geplante und darüber zu berichtende Veranstaltungen konnten wegen der Pandemie nicht stattfinden.
- **Kinder/Jugendliche für GG sensibilisieren:** Der Jugendarbeiter ist daran, mit Jugendlichen für Igel Winterquartiere zu bauen. Zudem sollen 2022 auf unserem Land an der Romanshorerstrasse 44 Grünflächen bewirtschaftet werden. Dies bis zum Beginn der Bauarbeiten 2023.
- **Büro:** Der vielfältige Bestand an farbigem Papier wird zurzeit aufgebraucht. Neu wird dieses Papier nur noch sehr eingeschränkt und ökologisch vertretbar produziert beschafft.
- **Heizung:** Die Unterrichtsräume in der Kirche werden nutzungsabhängig und damit gezielter beheizt.
- **Solidarität:** Auf eine Mitgliedschaft beim Arboner Claro-Laden verzichtet die Kirchenvorsteherschaft. Intensiviert wurde aber der Einkauf in dieser Einrichtung. Das jährliche Einkaufsvolumen in diesem Geschäft beträgt jährlich mehrere Tausend Franken.
- **Strom:** Die Beleuchtung in der Kirche wurde auf LED umgestellt. Vorgesehen ist die Evaluation der Beschaffung von Photovoltaik.

### 3. Umweltpolitik/Schöpfungsleitlinien

Das Umwelt- und Biodiversitätsengagement unserer Kirchgemeinde basiert auf den von der Kirchenvorsteherschaft erarbeiteten Schöpfungsleitlinien. Diese waren zuvor bei den Kirchbürger\*innen in die Vernehmlassung gegeben worden. Im Hinblick auf die Revalidierung wurden die Schöpfungsleitlinien vom Umweltteam und der Kirchenvorsteherschaft überprüft und sind weiterhin gültig.

Schöpfungsleitlinien und Präambel lauten:

## Präambel

*„Wie zahlreich sind deine Werke, Gott! Du hast sie alle in Weisheit gemacht. Die Erde ist voll von deinen Geschöpfen.“ (Psalm 104,24)*

*Die Natur ist gemäss biblischem Verständnis Gottes Schöpfung. Sie ist uns Menschen zur Verfügung gestellt als Lebensgrundlage. Dafür sind wir dankbar. Und dafür übernehmen wir Verantwortung und wollen sorgfältig damit umgehen.*

*Leitlinie für den Umgang mit Gottes Schöpfung ist uns ein Satz aus den biblischen Schöpfungberichten: Gott übergab dem Menschen die Natur, "dass er sie bebaute und bewahrte" (1.Mose 2,15). Darum wollen wir in allem "Bebauen", Benützen und Geniessen der Schöpfung ans "Bewahren" denken. Auch für unsere Nachkommen soll die Natur eine von Gott geschenkte Lebensgrundlage sein.*

## Schöpfungsleitlinien

Auch künftige Generationen sollen auf dieser Welt leben können. Gemeinsam handeln **wir** deshalb in regionaler und weltweiter Solidarität und achten dabei auf fairen Handel, auf kurze Versorgungswege, auf umweltschonende Produktion und beim Einkauf von Fleisch auf artgerechte Haltung. **Wir** berücksichtigen umweltverträgliche Baumaterialien und Verbrauchsgüter wie Papier. **Wir** produzieren so wenig Abfall wie möglich und führen wiederverwertbare Stoffe konsequent dem Recycling zu. **Wir** sind bestrebt, den Energie-, Wasser- und Materialverbrauch zu reduzieren. **Wir** schaffen auf dem Gelände der Kirchgemeinde Lebensräume für einheimische Pflanzen und Tiere und respektieren deren Bedürfnisse. **Wir** halten die gesetzlichen Vorgaben ein. **Wir** verstehen Umweltmanagement als gemeinsame, ständige Aufgabe und bemühen uns, die ganze Gemeinde dafür zu gewinnen. **Wir** beziehen die kirchlichen Mitarbeiter in die Diskussionen ein. Ihre Meinung ist uns wichtig. **Wir** ziehen regelmässig öffentlich Bilanz über unsere Bemühungen und informieren über unsere Aktivitäten beziehungsweise Veranstaltungen, die auf allen Ebenen Teil des Gemeindelebens werden sollen. **Wir** ruhen uns nicht auf Erfolgen aus, sondern lassen uns von ihnen beflügeln.

## 4. Umweltmanagementsystem

Für das Umweltmanagement in der evangelischen Kirchengemeinde zuständig ist das Umweltteam. Ihm gehören an: Martin Engler (Kirchenvorsteher, Sicherheitsbeauftragter, Energie-Teamleitung), Regula Köchli (Sekretariat), Marc Moser (Mesmer), Markus Schoch (Kirchenvorsteher bis Ende Oktober 2018, Umweltbeauftragter) und Robert Schwarzer (Kirchenpräsident). Laurenz Winkler, der sich in den letzten Jahren als Naturwissenschaftler vor allem im Bereich Biodiversität eingebracht hat, tritt auf Ende 2021 zurück. Er bleibt dem Umweltteam aber als Berater und für Projekte im Bereich Biodiversität erhalten.

Die Förderung der Biodiversität gehört zusammen mit der Prüfung der weiteren energetischen Optimierung (z.B. Photovoltaik), mit der Bildung und der nachhaltigen Beschaffung zu den Schwerpunktthemen, denen sich die Umweltgruppe in den nächsten vier Jahren annehmen will.

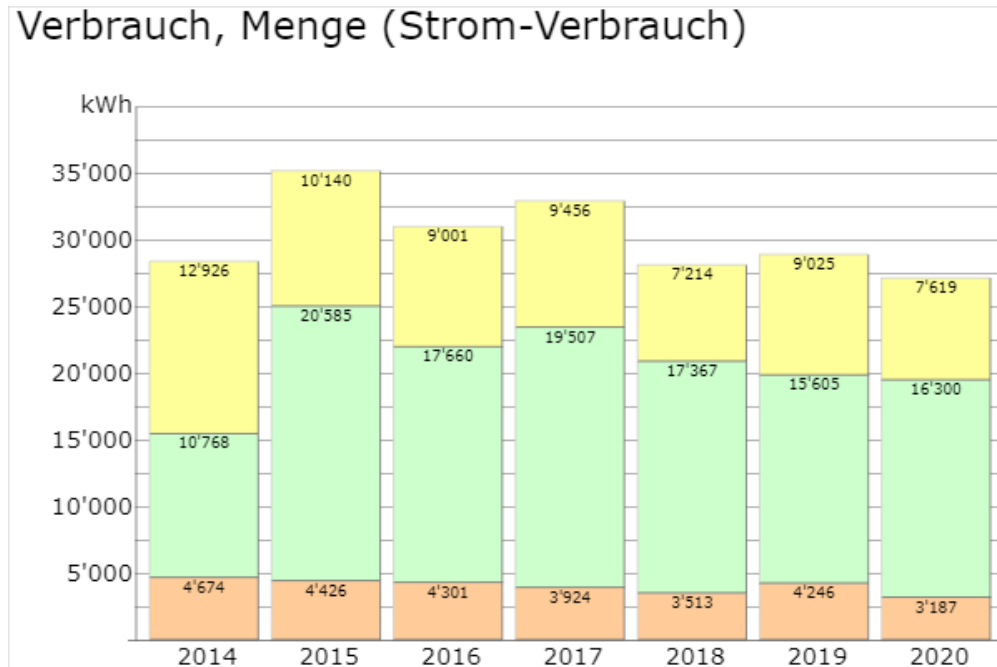
Im Rahmen der Revalidierung des Grünen Güggels haben wir uns wieder mit dem Thema Umweltrecht beschäftigt. Geltendes Recht halten wir – soweit zu erkennen – ein. Anhand der Rechtscheckliste für den Kanton Thurgau haben wir überprüft, ob wir die Umweltgesetze und –verordnungen einhalten. Die regionalen und örtlichen rechtlichen Grundlagen sind im Internet unter [www.arbon.ch](http://www.arbon.ch) zu finden (Register Politik/Verwaltung > Bau/Freizeit/Sport > Merkblätter und Reglemente).

## 5. Umweltbilanz mit Erläuterungen

Wir haben die erforderlichen Daten für die Jahre 2018, 2019 und 2020 erhoben und im grünen Datenkonto ([www.gruenes.datenkonto.ch](http://www.gruenes.datenkonto.ch)) eingetragen.

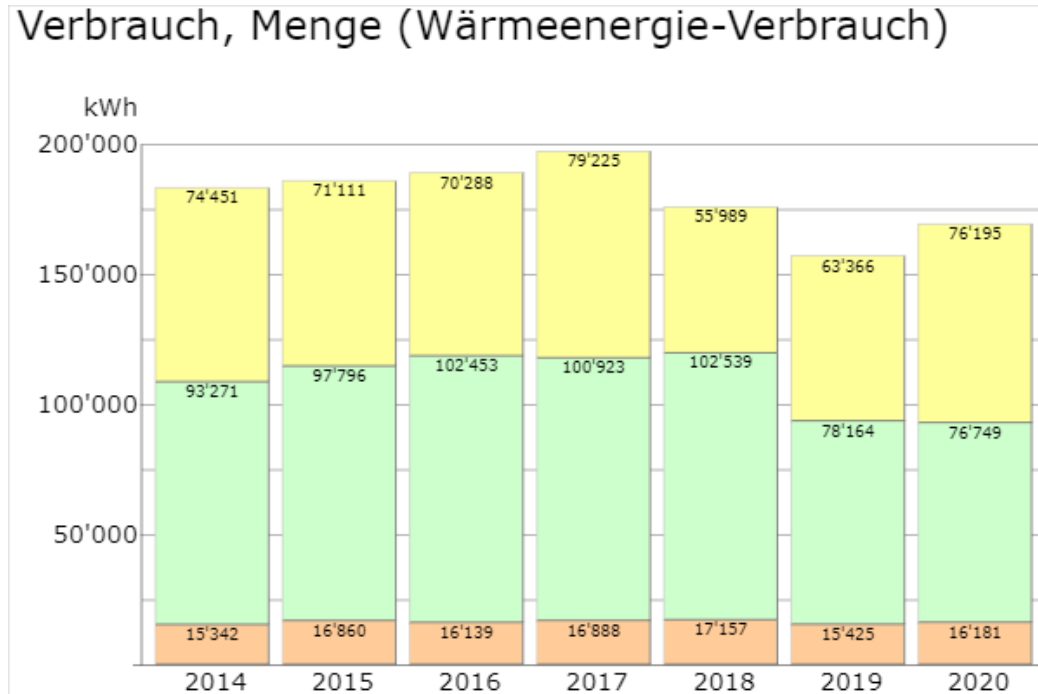
Die Verbrauchsdaten 218/19/20 betreffen die Kirche, das Kirchgemeindehaus und das Sekretariat/Pfarrhaus «Lichtenberg». Sie sind nachfolgend im Einzelnen grafisch dargestellt.

## Verbrauch Strom



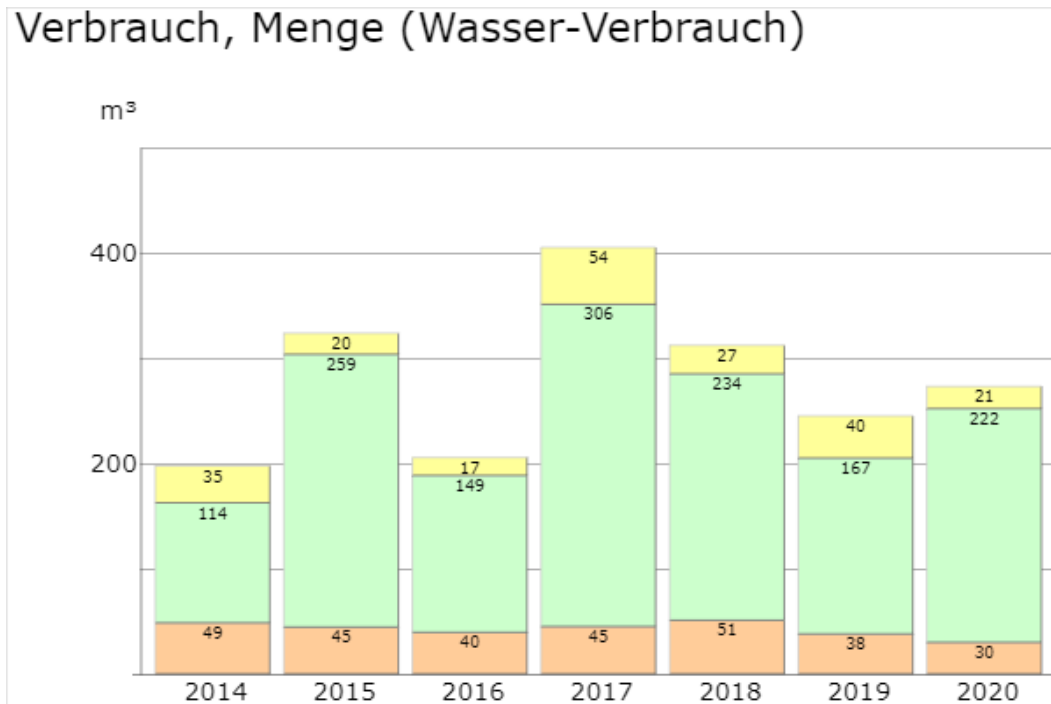
- Kirche: 2019 gegenüber 2018 Zunahme um 25 %. Grund: Heizung der Kirche wegen Orgelrevision (bis April 2020). 2020: Reduktion um 16 % (16 % unter Mittelwert vergleichbarer Objekte).
- Kirchgemeindehaus: Reduktion 2018 - 2020 um 6 %. Grund: Wegen «Corona» weniger Veranstaltungen. Anstieg 2019/20 um 4 %, weil ab Mitte 2020 wieder mehr Veranstaltungen möglich waren.
- Sekretariat/Pfarrhaus: 2018 – 2019 Anstieg um 21 %, 2020 Reduktion um 25 % (48 % unter Mittelwert vergleichbarer Objekte). Grund: Ab 2020 zeitlich geringere Besetzung Sekretariat/Leerstand Pfarrwohnung.

## Verbrauch Wärmeenergie



- Kirche: Von 2018 – 2019 Anstieg um 13 %, 2020 weiterer Anstieg um 20 %. Grund: Heizung wegen Orgelrevision in Dauerbetrieb.
- Kirchgemeindehaus: 2018 – 2019 Minus 24 %, 2020 Minus 2 %. Grund: Wegen «Corona» weniger Veranstaltungen.
- Sekretariat/Pfarrhaus: 2018 – 2019 Minus 10 %, 2020 Zunahme 5 %. Grund: Mehrbelegung Sekretariat.

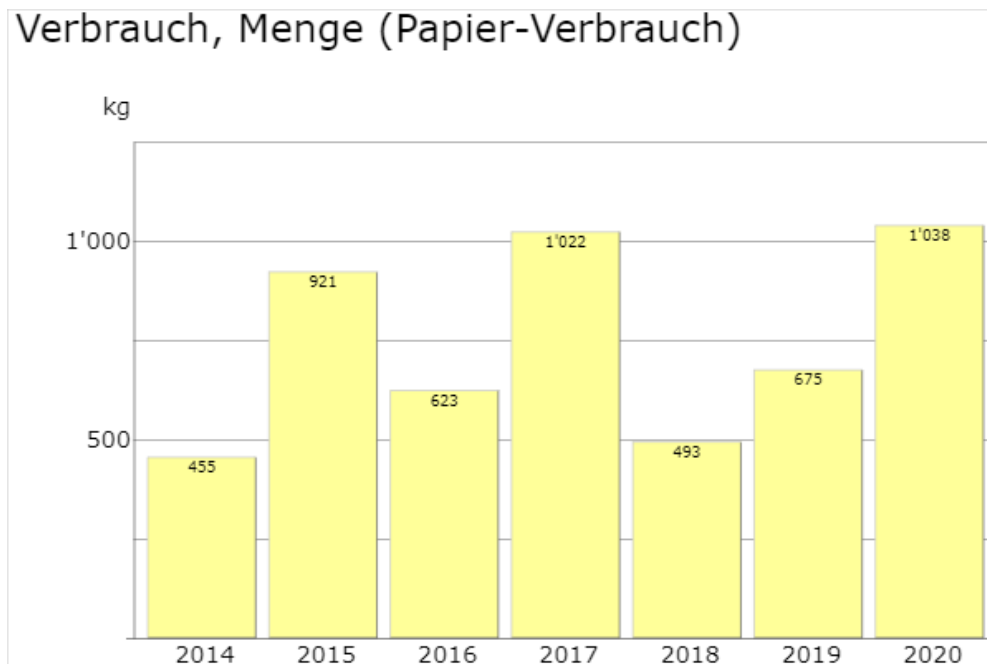
## Verbrauch Wasser



Der Wasserverbrauch ist tendenziell sinkend, seit wir mit dem Umweltmanagement begonnen haben. Die Trendumkehr 2020 können wir uns nicht erklären, da es keine besonderen Vorkommnisse gab, die den Verbrauch in die Höhe getrieben haben könnten. Wir behalten die Entwicklung im Auge.



## Verbrauch Papier



Der Verbrauch an Papier steigt seit 2018 ständig auf einen Rekordwert 2020. Und an der Entwicklung dürfte sich nichts ändern. Denn seit diesem Jahr erhalten wieder alle Kirchbürger den Kirchenboten zugeschickt. Allein schon aus diesem Grund ist es nicht zielführend, einzelne Jahre oder beispielsweise vier Jahre miteinander zu vergleichen. Und es gibt noch andere Gründe: Bestellen wir ein Palett Druckerpapier, das mehr als ein Jahr reicht, schnellst der Verbrauch im betreffenden Jahr nach oben. Wahlen, Abstimmungen oder ausserordentliche Kirchgemeindeversammlungen beeinflussen den Verbrauch ebenfalls massgeblich. Erst in einer Langzeitperspektive wird sich zeigen, ob wir auf dem richtigen Weg sind. Am Willen, weniger Papier zu verbrauchen, fehlt es jedenfalls nicht

## CO<sub>2</sub>

### Emissionen alle Gebäude

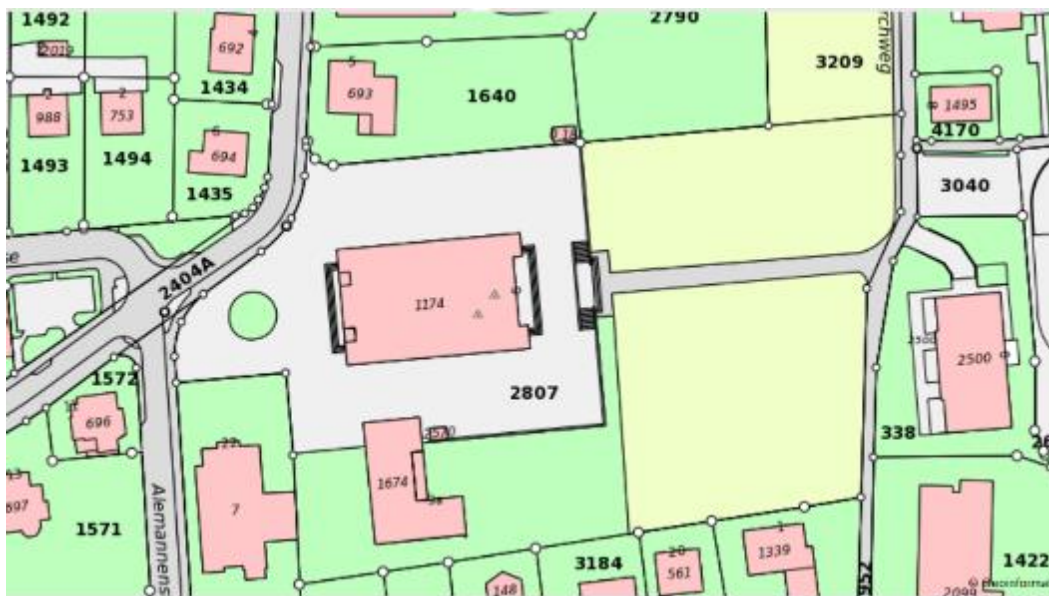
- Erdgas: 2018 – 2019 Reduktion Verbrauch Erdgas um 22 %.  
2020: Analog 2019. Grund: Ersatz Heizungssteuerung/weniger Anlässe. Emissionen Ökostrom Heizung: Plus 37 %.

## Kostenentwicklung

- Erdgas: Kosten 2018 – 2020 um 6 % reduziert. Ökostrom: Minus 11 %. Ökostrom Heizung: 2018 – 2019 Minus 15 %. 2020
- Anstieg um 11 %. Grund: 2018/19 weniger Anlässe, Winter 2019/20 Durchheizen wegen Orgelrevision.

## Biologische Vielfalt

Die drei untersuchten Gebäude befinden sich auf zwei Parzellen, die zusammen eine Fläche von 12 512 m<sup>2</sup> haben. Diejenige mit der Nummer 2807 hat 11 130 m<sup>2</sup>, diejenige mit der Nummer 1640 1 382 m<sup>2</sup>.



Kartenausschnitt mit der Kirche (Gebäudenummer 1174), dem Kirchgemeindehaus (1674) und dem Sekretariat (693). Grau unterlegt ist der Kiesplatz, gelb die grosse Wiese.

Mehr als die Hälfte (58 Prozent beziehungsweise 7 288 m<sup>2</sup>) ist Garten beziehungsweise Wiesland, was bei der Förderung der Artenvielfalt grosse Möglichkeiten eröffnet. Die Biodiversität ist darum weiterhin ein Schwerpunktthema im Umweltprogramm. Gut ein Viertel der beiden Parzellen (24,6 Prozent oder 2 957 m<sup>2</sup>) ist teilweise versiegelt (Kiesplatz um die Kirche), überbaut sind 12

Prozent oder 1 503 m<sup>2</sup>, der Rest (6 Prozent oder 764 m<sup>2</sup>) ist versiegelt.

## Kommunikation

Ziel ist es, unsere Arbeit im Bereich „Kommunikation“ nach den pandemiebedingten Einschränkungen zu verstärken. Künftig soll neben Informationen an Kirchgemeindeversammlungen auch regelmässig im neuen Kirchgemeindeorgan „Turmblick“ berichtet werden. Darüber hinaus sind themenbezogene Veranstaltungen geplant.

## Kennzahlentabelle

Auswahl: Gebäude/Objekte (3), 10 Jahre bis 2021, alle Zeilen zeigen

### Bezugsgrößen

Kennzahl	Einheit	Einheit						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mitarbeitende	MA	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
Gemeindemitglieder	Gg	3'750	3'665	3'599	3'534	3'465	3'370	3'294
Nutzfläche	m <sup>2</sup>	2'115	2'115	2'115	2'115	2'115	2'115	2'115
Nutzungsstunden	Nh	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0

### Energieeffizienz: Wärme

Kennzahl	Einheit	Einheit						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wärmemenge unbereinigt	kWh	183'064	185'677	188'880	197'036	175'685	156'955	169'125
Klimafaktor	- KF -	1.16	1.04	0.99	0.99	1.13	1.05	1.1
Wärmemenge bereinigt	kWh	212'354	193'198	186'991	195'066	198'524	164'803	186'038
Wärmemenge ber./m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	100	91	88	92	94	78	88
Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	57	53	52	55	57	49	56
Wärmemenge ber./MA	kWh/MA	31'229	28'411	27'499	28'686	29'195	24'236	27'358
Wärmemenge ber./Nh	kWh/Nh	1'220	396	359	346	441	298	--
CO <sub>2</sub> e-Emissionen Wärme	t CO <sub>2</sub> e	38.5	39.3	40.1	28.3	28.4	22.5	22.5
Wärmekosten	CHF	32'560	34'291	34'526	36'561	30'995	26'766	29'180

## Energieeffizienz: Strom

Kennzahl	Einheit	Jahr							
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
ges. Stromverbrauch	kWh	28'368	35'151	30'962	32'887	28'094	28'876	27'106	
Strommenge/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	13.4	16.6	14.6	15.5	13.3	13.7	12.8	
Strommenge/Gg	kWh/Gg	7.6	9.6	8.6	9.3	8.1	8.6	8.2	
Strommenge/MA	kWh/MA	4'171.8	5'169.3	4'553.2	4'836.3	4'131.5	4'246.5	3'986.2	
Strommenge/Nh	kWh/Nh	163	72	59.4	58.3	62.4	52.2	--	
CO <sub>2</sub> e-Emissionen Strom	t CO <sub>2</sub> e	5.16	6.4	5.64	0.49	0.42	0.43	0.41	
Stromkosten	CHF	8'189	8'639	8'759	9'439	8'655	9'665	7'673	

## Erneuerbare Energien

Kennzahl	Einheit	Jahr							
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
ges. Energieverbrauch	MWh	211.4	220.9	219.8	229.9	203.8	185.8	196.2	
davon aus EE-Quellen	MWh	37	38.3	36.5	112.1	84.1	92.2	103.3	
Anteil aus EE-Quellen	%	17.5	17.3	16.6	48.8	41.3	49.6	52.6	
Anteil aus EE-Wärme	%	14.6	13.8	13.4	40.2	31.9	40.4	45.1	
Anteil aus EE-Strom	%	36	36	36	100	100	100	100	
Energieverbrauch/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	100	104.5	103.9	108.7	96.3	87.9	92.8	
Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg	56.4	60.3	61.1	65.1	58.8	55.1	59.6	
Energieverbrauch/MA	kWh/MA	31'092.9	32'487.9	32'329.7	33'812.2	29'967.5	27'328.1	28'857.5	
Energieverbrauch/Nh	kWh/Nh	1'215.1	452.7	422	407.7	452.8	336	--	
Erzeugung reg. Wärme	kWh	--	--	--	--	--	--	--	
Erzeugung reg. Strom	kWh	--	--	--	--	--	--	--	

## Wasser-Verbrauch

Kennzahl	Einheit	Jahr							
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
ges. Wasserverbrauch	m <sup>3</sup>	198	324	206	405	312	245	273	
Wasserverbrauch/m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0.09	0.15	0.1	0.19	0.15	0.12	0.13	
Wasserverbrauch/Gg	m <sup>3</sup> /Gg	0.05	0.09	0.06	0.11	0.09	0.07	0.08	
Wasserverbrauch/MA	m <sup>3</sup> /MA	29.04	47.57	30.22	59.56	45.88	36.03	40.15	
Wasserverbrauch/Nh	m <sup>3</sup> /Nh	1.14	0.66	0.39	0.72	0.69	0.44	--	
Wasserkosten	CHF	1'459	1'247	1'365	1'681	1'582	721	786	

## Materialeffizienz: Papier

Kennzahl	Einheit	Jahr							
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
ges. Papierverbrauch	kg	455	921	623	1'022	493	675	1'038	
Recyclingpapier	% Anteil	45	23	28	75	84	86	94	

FSC-Papier	%Anteil	--	--	--	--	--	--	3
Frischfaserpapier	%Anteil	55	77	72	25	16	14	3
Papiermenge/Gg	kg/Gg	0.121	0.251	0.173	0.289	0.142	0.2	0.315
CO2e-Emissionen Papier	t	--	--	--	--	--	--	--
Papierkosten	CHF	16'643	15'955	22'232	20'100	19'208	24'331	23'929

### Bürobedarf

Kennzahl	Einheit	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gesamtmenge Bürobedarf	kg	--	--	--	--	--	--	--
Recyclingpapier	kg	203	209	175	768	412	578	979
Frischfaserpapier	kg	251	712	448	254	81	97	31
Gesamtkosten Bürobedarf	CHF	--	--	--	--	--	--	--

### Abfall-Entsorgung

Kennzahl	Einheit	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ges. Abfallaufkommen	m <sup>3</sup>	--	--	24.4	--	--	--	--
Rest-Abfall	m <sup>3</sup>	--	--	3.4	--	--	--	--
Papier-Abfall	m <sup>3</sup>	--	--	--	--	--	--	--
Verpackungs-Abfall	m <sup>3</sup>	--	--	--	--	--	--	--
Bio-Abfall	m <sup>3</sup>	--	--	21	--	--	--	--
gefährlicher Abfall	ltr	--	--	--	--	--	--	--
ges. Abfallmenge/m <sup>2</sup>	ltr/m <sup>2</sup>	--	--	11.5	--	--	--	--
ges. Abfallmenge/Gg	ltr/Gg	--	--	6.8	--	--	--	--
ges. Abfallmenge/MA	ltr/M	--	--	3'588	--	--	--	--
ges. Abfallmenge/Nh	ltr/Nh	--	--	46.8	--	--	--	--
Abfallkosten	CHF	--	--	1'255	--	--	--	--

### Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt

Kennzahl	Einheit	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ges. Grundstücksfläche	m <sup>2</sup>	15'469.0	15'469.0	15'469.0	15'469.0	15'650.0	15'650.0	15'650.0
überbaute Fläche	m <sup>2</sup>	1'517.0	1'517.0	1'517.0	1'517.0	1'517.0	1'517.0	1'517.0
versiegelte Fläche	m <sup>2</sup>	3'707.0	3'707.0	3'707.0	3'707.0	3'707.0	3'707.0	3'707.0
begrünte Fläche	m <sup>2</sup>	7'288.0	7'288.0	7'288.0	7'288.0	7'469.0	7'469.0	7'469.0
teildurchlässige Fläche	m <sup>2</sup>	2'957.0	2'957.0	2'957.0	2'957.0	2'957.0	2'957.0	2'957.0
naturnahe Fläche am Standort	m <sup>2</sup>	--	--	--	--	--	--	--
naturnahe Fläche abseits Standort	m <sup>2</sup>	--	--	--	--	--	--	--

### Emissionen

Kennzahl	Einheit	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CO2e-Emissionen Energie	t	43.7	45.7	45.7	28.8	28.8	22.9	22.9
CO2e-Emissionen/m <sup>2</sup>	kg CO2e	20.7	21.6	21.6	13.6	13.6	10.8	10.8

CO2e-Emissionen/Nh	kg	251.1	93.7	87.7	51	64	41.4	--
	CO2e							

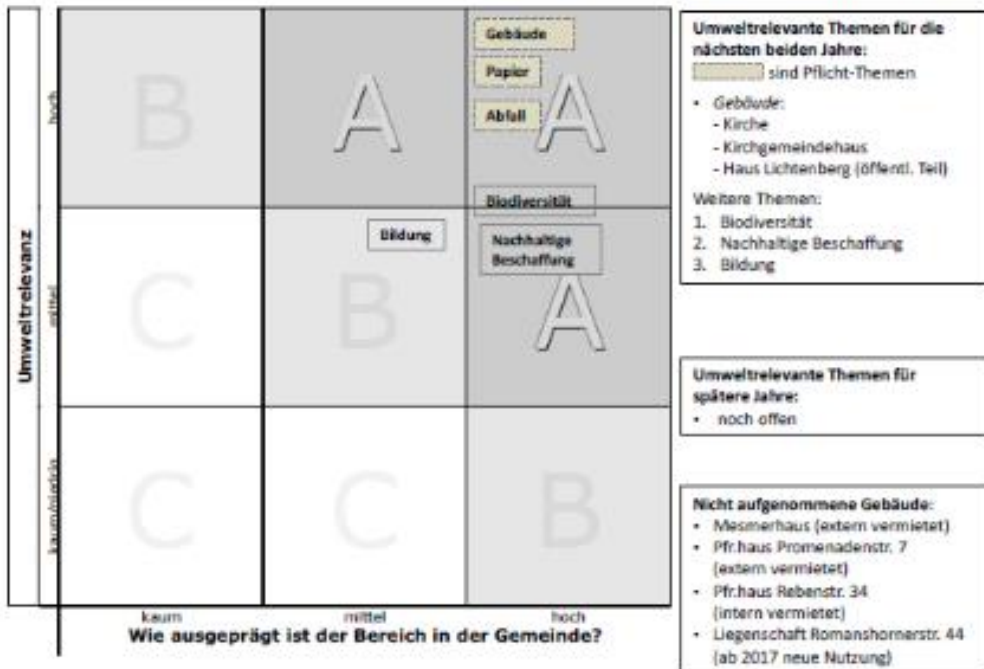
Zu weiteren Emissionen (NOx, SO2, Staubpartikel, ... ) liegen keine Angaben vor (aufgrund der eingesetzten Anlagentypen/-größen bestehen hierfür keine Messpflichten).

Die Daten aus der Kennzahlentabelle geben uns einen Anhaltspunkt, wo wir in Bezug auf den Energie- beziehungsweise Ressourcenverbrauch stehen. Und sie sind Referenzwerte, auf die wir uns nach der Umsetzung von Massnahmen beziehen können. Die thematischen Schwerpunkte setzen wir aufgrund der Erkenntnisse aus der Datenentwicklung im Zusammenhang mit der Portfolio-Analyse der umweltrelevanten Bereiche. Die folgende Portfolio-Analyse aus der Erstvalidierung ist weiterhin relevant für die zweite Periode.

**Portfolio-Analyse – umweltrelevante Bereiche**

**Evangelische Kirchengemeinde Arbon**

Durchgeführt im Umweltteam am 04.05.2016



## 6. Umweltprogramm

Für die Jahre 2021 bis 2024 wurde von der Kirchenvorsteherschaft auf Antrag des Umweltteams nachfolgendes Umweltprogramm festgelegt:

Umweltbereich	Umweltziel	Massnahmen	Verantwortlich	Erledigt am	Stand
<b>Abfall</b>	Weniger Grüngut abführen, Reduktion um mind. 50 Prozent	Kompostwirtschaft neu organisieren, nach Verrottbarkeit trennen.	Laurenz Winkler	2022	Offen
	Abfallbewirtschaftung optimieren	Merkblätter erstellen	Markus Schoch	2022	Offen
<b>Arbeitssicherheit</b>	Im Glockenturm Absturzsicherung montieren	Geprüfte Leiter und Anstellbalken mit Sicherungshaken montieren	Martin Engler	2022	Offen
	Benzin- und Gasbetriebene Geräte aus Kirche entfernen	Sie sollen im Geräteraum Platz finden	Marc Moser	2022	Offen
	Hindernisse beseitigen	Fluchtwege überprüfen, neuer Abstellplatz für Schneefräse suchen	Marc Moser	2022	Offen
	Weiterbildung fördern	Sicherheitsbeauftragter besucht geeigneten Kurs	Martin Engler	2023	Offen
<b>Beschaffung</b>	Mehrwegflaschen benutzen	Alle Getränke in Glasflaschen kaufen, (Ausnahme Corona Pandemie) PET	Robert Schwarzer	2022	Offen
	Clever geniessen	Biovision, regional, saisonal und weniger Fleisch	Robert Schwarzer	2023	Offen
	Putzmittel gemäss IGÖB-Liste	Bei Bestellungen auf die entsprechenden Empfehlungen achten	Marc Moser	2022	offen

<b>Bildung Kommunikation Liturgie</b>	Kinder und Jugendliche für	In Zusammenarbeit mit dem Jugendarbeiter konkrete	Laurenz Winkler	2022	Lässt sich nicht umsetzen
	Bewahrung der Schöpfung sensibilisieren	Projekte ausarbeiten			
	Informationsveranstaltungen über Aktivitäten GG Sensibilisierung Kirchbürger, 20 Prozent sollen Kenntnis vom Grünen Güggel haben	Homepage, Aushang und Turmblick Regelmässige Informationen über den Grünen Güggel im Turmblick und an Kirchgemeindeversammlungen sowie Begehungen vor Ort	Markus Schoch	2022	Teilweise erfüllt
	Bewahrung der Schöpfung	Im Konfirmandenunterricht ansprechen	Pfarrpersonen	2022	Offen
<hr/>					
<b>Biodiversität</b>	Heckenaufwertung Kirchenwiese Süd-Ost Mehr Platz für Pflanzen und Tiere schaffen	Essigbäume und Seidiger Hornstrauch roden, ersetzen durch einheimische Gehölze	Laurenz Winkler	2023	Offen
		Nistkästen für Baumhöhlenbrüter aufhängen	Laurenz Winkler	2023	Offen
		Nistkästen für Turmfalken abklären	Laurenz Winkler	2023	Offen
	Unkrautbekämpfung ohne Herbizide	Konsequent und im richtigen Zeitpunkt jäten, Verzicht auf sämtliche Pestizide	Marc Moser	2022	Offen
		Zum Beispiel für Mittagstisch: Rhabarber, Pfefferminz, Salbei und Bärlauch	Joachim Gerber	2023	
<hr/>					
<b>Büro</b>	Papierverbrauch um 5% gegenüber 2020 reduzieren	Einseitig-bedrucktes Papier benutzen	Markus Schoch	2022	Offen
	Papierverbrauch um 5 Prozent gegenüber 2020 reduzieren	Protokolle nur auf ausdrücklichen Wunsch auf Papier versenden	Markus Schoch	2022	Offen
		Nur so viele Flyer drucken, wie tatsächlich gebraucht werden	Markus Schoch	2022	Erledigt
Verbrauch farbiges Papier reduzieren	Bedarf abklären und bei den Verbrauchern Bewusstseinswandel bewirken	Markus Schoch	2022	Offen	
<hr/>					
<b>Heizung</b>	Heizung in Kirche und Kirchgemeindehaussaal	Anlassorientiert steuern, optimieren	Marc Moser	2022	Erledigt
		Heizzeiten in den beiden Unterrichtsräumen in der Kirche anpassen	Marc Moser	2022	Offen
<hr/>					
<b>Solidarität</b>	Förderung fair produzierter Güter	Mitgliedschaft beim Claro-Laden in Arbon	Markus Schoch	2022	Offen
	Förderung umweltfreundliches Verhalten in Kirchgemeinde	Mitmachen bei "Vorteil naturnah"	Markus Schoch	2022	Offen



<b>Strom</b>	Verbrauch um 10 Prozent gegenüber 2020 reduzieren	Wo möglich und sinnvoll auf LED umstellen (vor allem Kirchgemeindehaus und Kirche)	Marc Moser	2022	Teilweise erfüllt
		Gebälse im Kirchgemeindehaus zurückhaltend einsetzen	Marc Moser	2022	Erledigt
		Installation einer Fotovoltaik - Anlage prüfen	Martin Engler	2023	Offen

In der Kirche haben wir drei Datenlogger installiert. Sie messen die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit. Die Luftfeuchtigkeit ist kein Problem, auch nicht in der Heizperiode. Im Winter schwanken die Werte zwischen 38 und 62 Prozent, im Sommer zwischen 40 und 70 Prozent.

Wird die Kirche im Winter nicht geheizt, beträgt die Temperatur 7 Grad, läuft die Heizung, steigt sie wie gewünscht auf 18 Grad. Im Sommer ist es zwischen 21 und 24 Grad warm.

Die Heizungssteuerung wurde durch eine neue Anlage ersetzt. Temperatur - und Luftfeuchtigkeitswerte liegen da, wo man sie erwarten kann. Die Luftfeuchtigkeit sollte nicht unter 40 Prozent fallen beziehungsweise nicht über 80 Prozent liegen. Was auffällt: Auf der Empore ist es während der Heizperiode 3 Grad wärmer als unten. Die Beheizung einer Kirche soll einerseits den Kirchgängern einen angenehmen Aufenthalt ermöglichen, andererseits ist für die Orgel kühle, trockene Luft ideal.

Das Umweltteam freut sich an den bereits erreichten Zielen zur Bewahrung der Schöpfung. Der Grüne Guggel ist eine gute Hilfe, um konkrete Massnahmen umzusetzen, auch wenn vieles dabei, vor allem die Dokumentation aufwändig ist. Aber es lohnt sich, wenn wir betrachten, was alles in einer Kirchgemeinde sich als umweltrelevant herausstellt und wo somit auch schöpfungsfreundlicheres und faireres Handeln möglich ist und unbedingt weitergeführt werden sollte angesichts der bedrohlichen Lage unserer Erde, an deren und unseren Schöpfer wir glauben.

## 7. Gültigkeitserklärung

### Erklärung des Umweltrevisors zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Herr Dietmar M. Cords, zugelassen als Kirchlicher Umweltrevisor im Netzwerk Kirchliches Umweltmanagement zur Validierung von Umweltmanagementsystemen nach dem Grünen Gockel / Grünen Hahn / Grünen Guggel, bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in dem **Umweltbericht 2021** der

**Evangelischen Kirchengemeinde Arbon  
Römerstrasse 5  
9320 Arbon**

angegeben, alle Anforderungen nach dem Grünen Gockel / Grünen Hahn / Grünen Güggel in Anlehnung an die Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 2018/2026 der Kommission vom 19. Dezember 2018, erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben des Umweltberichts der Organisation ein verlässliches glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in dem Umweltbericht angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer Registrierung gleichgesetzt werden. Die Registrierung kann nur durch eine zuständige kirchliche Stelle erfolgen. Die Registrierung in der Schweiz erfolgt durch die Fachstelle oeku Kirchen für die Umwelt.

Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Arbon, den 15. Januar 2022

## **8. Kontakt**

Nehmen Sie mit Ihrem Umweltbeauftragten, der Fachstelle oeku Kirche und Umwelt oder dem Kirchlichen Umweltberater Kontakt auf:

- wenn Sie Anregungen oder Fragen haben, Unterstützendes oder Kritik
- wenn Sie mitmachen wollen
- wenn Sie mit Ihrer Kirchengemeinde, Einrichtung und Organisation ein Umweltmanagementsystem starten wollen

Wir unterstützen Sie gerne mit unseren Erfahrungen.

### **Kontakt Kirchengemeinde**

Evangelische Kirchengemeinde Arbon, Römerstrasse 5, 9320 Arbon  
Tel. 071 446 25 09  
evkg.arbon@bluewin.ch

### **Umweltbeauftragter**

Markus Schoch, Sonnmattstrasse 3, 9320 Arbon  
Tel. 071 446 02 58  
schoch-koehler@bluewin.ch

### **Kontakt oeku – Kirche und Umwelt**

Schwarztorstrasse 18  
3001 Bern  
Tel. 031 398 23 45  
Kurt Aufderreggen; info@oeku.ch

### **Kontakt Kirchliche Umweltberaterin**

Gaby Zimmermann  
Breitfeldstrasse 4  
8693 Kesswil  
Tel. 071 460 17 76  
gaby.zimmermann@kathromanshorn.ch

Der Termin für die Vorlage des nächsten Umweltberichts bei einem zugelassenen Kirchlichen Umweltrevisor ist der 15. Januar 2026.

