



Aktualisierter Umweltbericht 2025

Erstvalidierung am 4.5.2022
Genehmigt vom Kirchgemeinderat am
Dem Revisor zugestellt am
Version1v1, 16.02.2026

Römisch-katholische Kirchgemeinde Bellach

1 Vorwort, Zusammenfassung, wichtigste Punkte

Das Umweltteam schaut auf ein ruhiges, aber dennoch erfreuliches 2024 zurück. Nachdem in den vorherigen Jahren fleissig Massnahmen umgesetzt und eingeleitet wurden, durften wir dieses Jahr die Resultate unserer Arbeit geniessen. So konnten wir im Sommer das Aufblühen der neugestalteten Grünflächen um die Kirche bewundern. Bereits im Mai durften wir eine Gruppe des Lehrgangs "kirchliches Umweltmanagement Grüner Guggel" bei uns begrüssen und ihnen unseren Weg zum Grünen Guggel näherbringen.

Einige Massnahmen (Kapitel 5.8) und Ziele wurden dieses Jahr nochmals auf ihre Sinnhaftigkeit überprüft und entsprechende Anpassungen vorgenommen. Andere Massnahmen sind noch für das Jahr 2025 angedacht. Die Kirchgemeinde ist aber bereits auf einem guten Weg die ursprünglich gesteckten Ziele zu erreichen und ist gut vorbereitet für die erneute externe Validierung im Jahr 2026. Davor schauen wir in diesem Bericht aber nochmals in mehr Detail auf 2024 zurück.

Viel Spass beim Lesen!



Jan Flückiger

2 Kirchgemeinde Bellach

Kirchlich gehörte Bellach bis 1604 zur Pfarrei St. Ursen Solothurn. Danach wurde Bellach der neuen Pfarrei Oberdorf zugewiesen, als deren Filiale 1682 die Dreifaltigkeitskapelle in Bellach stiftete. Nach dem Kirchenbau von 1937 entstand 1944 die kath. Kirchgemeinde Bellach.



Abbildung 1 Dreifaltigkeitskirche Bellach, Westansicht. Quelle WoVo



Abbildung 2 Kirche innen. Quelle WoVo

2.1 Organisation

Der Kirchgemeinderat hat zur Umsetzung des Umweltmanagementsystems Grünen Güggel eine Fachkommission unter dem Namen "Umweltteam" gebildet. Das Umweltteam untersteht, wie im Organigramm abgebildet, dem Kirchgemeinderat. Da die Kirchgemeinde im Wesentlichen die Infrastruktur zur Verfügung stellt und die Pfarrei/Pastoralraum diese nutzt, ist ein enger Kontakt des Umweltteams zu den beiden Organisationseinheiten wichtig.

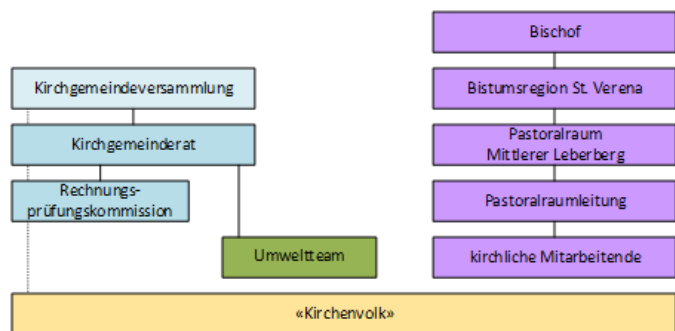


Abbildung 3 Organigramm Kirchgemeinde, vereinfacht

2.2 Standorte und Perimeter



Abbildung 4 Kirchgemeinde Bellach. Grün eingrahmt Perimeter Grüner Güggel

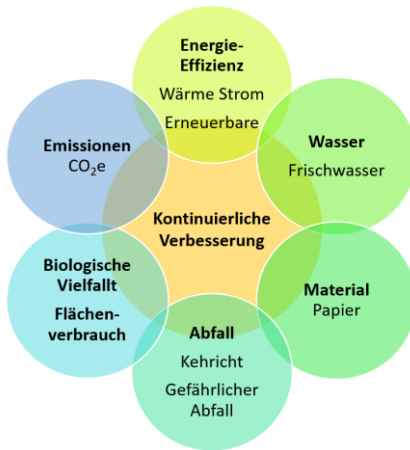
Gebäude	Nutzung	Heizsystem
Kirche Friedhofstrasse 5	Gottesdienste und Konzerte.	Warmflurheizung, Primärenergie Holzschnitzel über einen Fernwärmeanschluss.
Pfarrhaus	Büros, Kirchgemeindsaal mit Küche für Pfarrei und Vereine, Wohnung (fremdvermietet).	Luft-Wasser-Wärmepumpe.
Parzelle 495, nördlich Kirchenareal	Landwirtschaftlich genutzt, kleiner Anteil Parkplatz Kirche	keine

2.3 Umweltteam

Eva-Maria Späti	EvSp	evamaria.spaeati@gmail.com	Bereich Material und Abfall
Jan Flückiger	JaFl	jan-flueckiger@bluewin.ch	Umweltbeauftragter, Leiter Umweltteam
Mirjam Lüthi-Probst	MiLü	lupro@bluewin.ch	Bereich Biodiversität
Matthias Grimm	MaGr	matthias.grimm@bluewin.ch	Umweltmanagementverantwortlicher

3 Umweltmanagementsystem

Der Grüne Güggel ist ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem speziell für Kirchgemeinden. Wie bei jedem Managementsystem geht es um einen dauerhaften Prozess. Es ist also kein Projekt auf Zeit. Nach der Einführung und



der erfolgreichen Validierung folgt die Phase der Umsetzung von Maßnahmen und der Verstetigung. Nach 4 Jahren erfolgt die Revalidierung. Die regelmässige externe Überprüfung stellt sicher, dass die Gemeinde sich dauerhaft und zunehmend auf umweltgerechtes Handeln ausrichtet.

Wo und wie sollen Umweltleistungen verbessert werden? Sechs Themenfelder, die vom Grünen Güggel vorgegeben sind, müssen berücksichtigt werden. Dies sind die sogenannten Schlüsselbereiche. Freiwillig kann man weitere Bereiche wie z. B. Mobilität hinzunehmen.

Um eine kontinuierliche Verbesserung hinzubekommen, müssen zu den Bereichen Verbrauchsdaten erfasst und ausgewertet werden.

In sogenannten Umweltlinien legt der Kirchgemeinderat die Strategie fest und bekennt sich zu dauernden Verbesserungen.

Zudem werden in einem Umweltprogramm Zielwerte und Massnahmen festgelegt, die es innerhalb von 4 Jahren zu

erreichen gilt. Die Zielerreichung wird anhand der Verbrauchsdaten gemessen.

3.1 Dokumentation und Information

Die angemessene Dokumentation (**so viel wie nötig, so wenig wie möglich**) dient dem reibungslosen Ablauf des Grünen Güggels im Alltagsbetrieb. Für die Verbrauchs- und Mengenerhebung nutzen wir das Grüne Datenkonto. Es ist eine spezifische Datenbank des Grünen Güggels.

Informationen über Sitzungen, Begehungen, Betrieb und Unterhalt erfassen wir im Umwelthandbuch, basierend auf OneNote. OneNote ist eine digitale Notizen-App, die einen zentralen Ort zum Aufbewahren von Notizen, Recherchen, Pläne und Informationen bietet. Die Datenablage ist cloudbasiert auf OneDrive. Darauf haben alle Mitwirkenden in der Kirchgemeinde Zugriff.

Der Umweltbericht, den Sie momentan vor ihren Augen haben, ist die Zusammenfassung der wichtigsten Informationen zum Grünen Güggel. Der Umweltbericht soll ein authentisches Bild über die Umweltleistung der Kirchgemeinde wiedergeben. Im Mittelpunkt des Berichts stehen Kennzahlen, die die Entwicklung der Umweltleistung im zeitlichen Verlauf deutlich machen. Der Bericht wird jährlich aktualisiert. Alle vier Jahre ist der Umweltbericht vollständig zu überarbeiten.

3.2 Prozesse

Das Grundprinzip des UMS Grüner Güggel ist der kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP). Kontinuierliche Verbesserung, ist definiert als ein systematisches und kontinuierliches Bemühen, Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse im Laufe der Zeit zu verbessern. Das Hauptziel der kontinuierlichen Verbesserung besteht darin, schrittweise kleine, positive Veränderungen vorzunehmen, die in ihrer Gesamtheit zu erheblichen Verbesserungen der Umweltleistung und Gesamtleistung führen.

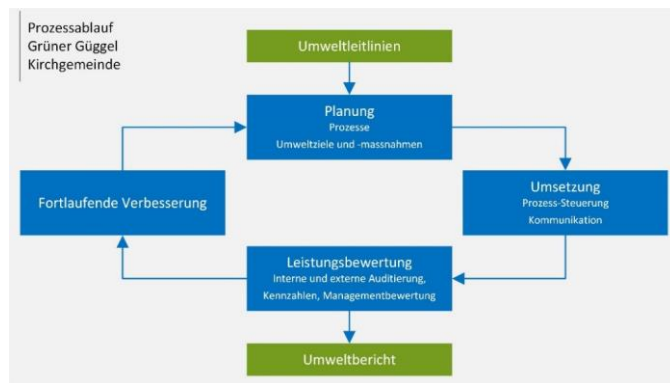


Abbildung 5 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess beim Grünen Güggel

Weitere Prozesse und deren Dokumentationen sind im Umwelthandbuch dokumentiert.

3.3 Schöpfungsleitlinien

Die Leitlinien sind die zentrale Richtlinie für das grundsätzliche Umweltverhalten der Kirchgemeinde. Sie bilden den angestrebten Idealzustand ab und sind als Anreiz zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung zu verstehen.

Schöpfungsleitlinien der Röm.-Kath. Kirchgemeinde Bellach

Gott nahm den Menschen und gab ihm seinen Wohnsitz im Garten von Eden, damit er ihn bearbeite und hüte. (Gen 2.15)

Für uns ist die Schöpfung ein Geschenk und Ausdruck der Liebe Gottes zu den Menschen. Wir sind uns bewusst, dass wir ein Teil dieser Schöpfung sind und dass ihr Erhalt die Grundlage für ein friedliches Miteinander unter den Menschen und mit der Natur ist. In unserer Kirchgemeinde wollen wir uns mit Dankbarkeit und Achtsamkeit für den Erhalt der Schöpfung engagieren und bestmöglich ihre Ausbeutung vermeiden.

Vorgehen

Wir lassen uns von den Methoden des «Grünen Güggel» (kirchliches Umweltmanagement) leiten, nicht nur, um ein Zertifikat für unser Umweltmanagement zu erlangen, sondern vor allem, um mit und nach der Zertifizierung die Umweltziele dauerhaft zu leben und weiterzuentwickeln. Dabei beachten wir die gesetzlichen Umwelt- und Sicherheitsvorschriften und berücksichtigen die finanziellen Ressourcen der Kirchgemeinde. Die Angestellten und die Pfarreimitglieder beziehen wir aktiv mit ein. Das Umweltteam besteht aus Vertreterinnen und Vertretern des Kirchgemeinderates, der Angestellten und interessierten Mitmenschen.

Ziele

Umweltbelastung nachhaltig reduzieren

Wir vermeiden und verringern kontinuierlich Belastungen und Gefahren für die Umwelt: Besondere Bedeutung kommt dabei dem haushälterischen und schonenden Umgang mit Rohstoffen und Energie zu.

Ökologisch wirtschaften

Bei allem Handeln suchen wir nach Wegen, welche die Umwelt möglichst wenig belasten und wir fördern ressourcenschonendes Wirtschaften.

Generationenübergreifend und sozial wirken

Im Wissen um die globalen Auswirkungen unseres Handelns treffen wir unsere Entscheidungen in Solidarität mit Menschen in der Welt und achten die Ansprüche und Bedürfnisse künftiger Generationen.

Gesunden Lebensraum erhalten und fördern

Wir setzen uns für natürliche und gesunde Lebensräume ein: Unsere Gebäude und Grundstücke sollen sowohl dem Menschen als auch Tieren und Pflanzen dienen. Wir gestalten unsere Gebäude und Grünflächen so, dass eine möglichst grosse Vielfalt von einheimischen Pflanzen und Tieren einen artgerechten Lebensraum finden.

Fair und solidarisch handeln

Wir bevorzugen bei Investitionen und bei der Beschaffung nachgewiesen umweltfreundliche Produkte, Verfahren und Dienstleistungen sowie Waren aus fairem und lokalem Handel.

Sich weiterbilden

Wir bilden uns selbst in Umweltthemen weiter und vermitteln unser Wissen anderen. Wer Zusammenhänge kennt und sie versteht, kann auch nachhaltig handeln.

Bewusst machen

Wir alle können Neues und Gutes bewirken: Gerade als Christinnen und Christen tragen wir eine Verantwortung unserer Umwelt und unseren Mitmenschen gegenüber. Diese Botschaft, dass jede und jeder einen Beitrag dazu leisten kann, wollen wir nach aussen tragen und verbreiten.

Vom Kirchgemeinderat genehmigt am: 08.06.2021

3.4 Umweltrecht und bindende Verpflichtungen

Die Kirchgemeinde muss für eine Validierung nachweisen, dass sie alle Rechtsvorschriften bezüglich Umwelt und Arbeitssicherheit einhält. Die Darstellung der relevanten und einzuhaltenden Rechtsvorschriften und anderer bindender Verpflichtungen erfolgt über einen Rechtskataster des Kt. SO und einem Rechtscheck. Die Dokumente sind im Umwelthandbuch abgelegt. Folgende Rechtsvorschriften sind dabei besonders relevant:

- Bundesgesetze (mit den jeweils dazugehörenden Verordnungen): Umweltschutzgesetz, Gewässerschutzgesetz, Natur- und Heimatschutzgesetz, Arbeitsgesetz.

- Kantonale Gesetzgebung: Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (inkl. der dazugehörenden Verordnung), Natur- und Heimatschutzverordnung Kt. SO, Energiegesetz Kt. SO, Planungs- und Baugesetz (inkl. die dazugehörenden Verordnungen).
- Kommunale Erlasse: Abfallreglement, verschiedene weitere Reglemente in den Bereichen Bauen, Wasserversorgung und Entsorgung.

Befund: Die gesetzlichen Vorgaben und bindenden Verpflichtungen werden eingehalten. In den Bereichen Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit wurden Verbesserungen festgestellt und entsprechende Massnahmen wurden im Umweltprogramm aufgenommen und umgesetzt. Bindende Verpflichtungen im Bereich Umweltschutz gibt es gegenüber Dritten keine. Der Energiebezug (Strom) ist staatlich geregelt. Liefer-, Bezugs- und Unterhaltsverträge mit Verpflichtungen im Umweltbereich gibt es keine.

4 Umweltkennzahlen

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Verbrauchsdaten dokumentiert. Sie zeigen auf, ob effektiv Verbesserungen vorliegen und Ziele erreicht wurden.

4.1 Stromverbrauch

4.1.1 Stromverbrauch absolut

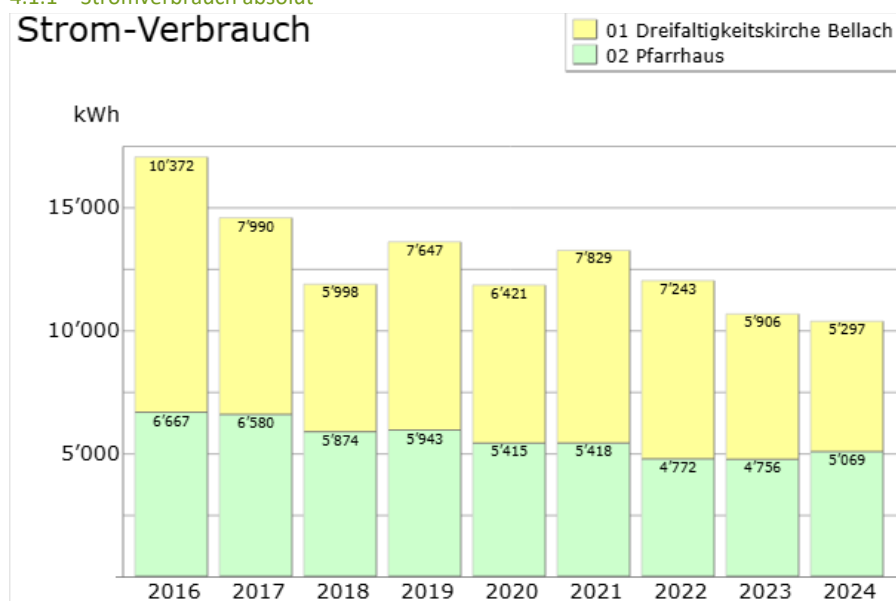


Abbildung 6 Gesamter Stromverbrauch der Kirchgemeinde. Quelle Grünes Datenkonto 2.4.2025

Der Rückgang des Stromverbrauchs in der Kirche kann mit der Optimierung der Heizung im Jahre 2022 erklärt werden. Generell wird die Temperatur während der Heizperiode auf 13°C abgesenkt, und nur bei Belegung auf 15°C angehoben. Dadurch wird bedeutend weniger Strom für die Ventilatoren der Warmluftheizung benötigt. Es sind noch viele Halogenleuchtmittel in der Kirche in den Pendelleuchten.

4.1.2 Stromverbrauch pro Fläche

Diese Werte liegen im mittleren Bereich vergleichbarer Objekte.

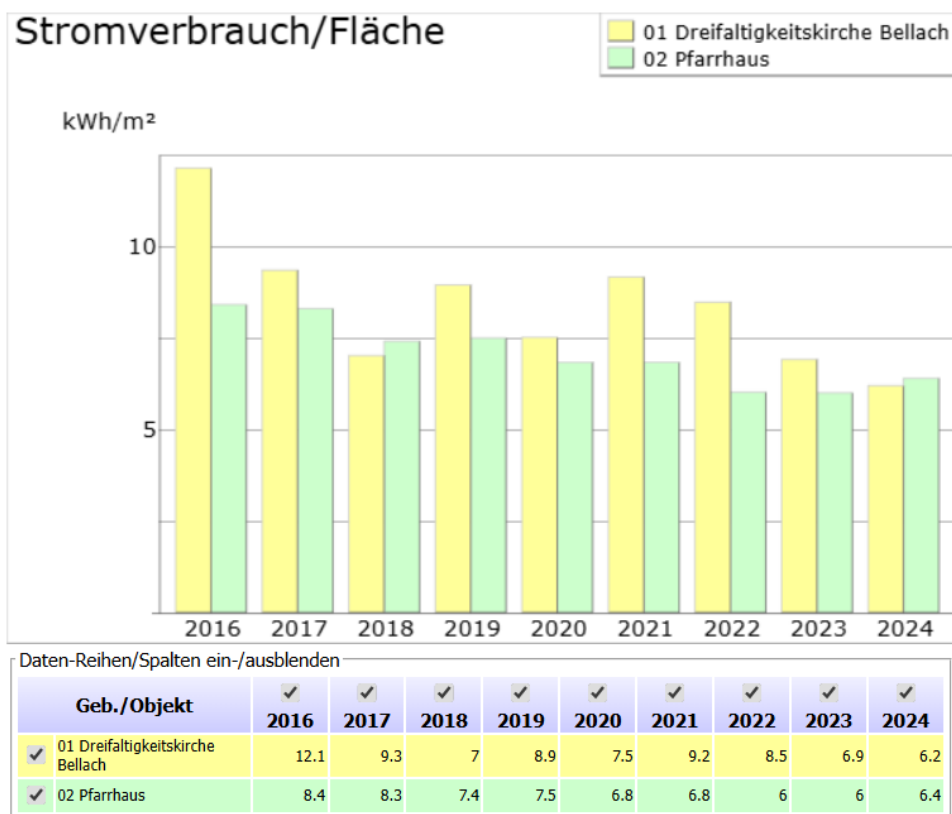


Abbildung 7 Stromverbrauch pro Energiebezugsfläche. Quelle Grünes Datenkonto 2.4.2025

4.1.3 Erzeugung regenerativer Strom

Es wird noch kein regenerativer Strom erzeugt. Kirchendach ist vorbereitet für die Montage von Solarpanels, es sind jedoch noch keine montiert.

4.2 Wärmeenergieverbrauch

4.2.1 Wärmeenergieverbrauch absolut

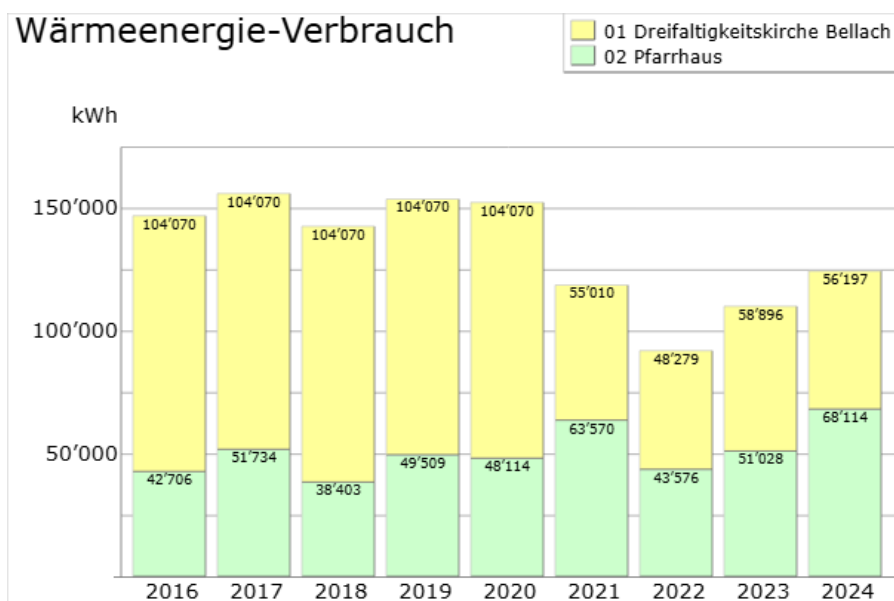


Abbildung 8 Wärmeenergieverbrauch der gesamten Kirchgemeinde. Quelle Grünes Datenkonto 2.4.2025

Zwei Luft-Wasserwärmepumpe aus dem Jahre 2015, die das Pfarrhaus, das Untergeschoss Kirche und die Sakristei heizen, macht seit Jahren Probleme. Von Anfang 2024 bis im Herbst 2024 war ein temporärer Wassererwärmer im Einsatz. Im Herbst 2024 wurde durch Meier Dobler AG die Steuerungselektronik gewechselt. Nun sollte sich der Verbrauch im Pfarrhaus verringern oder zu mindestens stabilisieren. Dazu folgend die Monatsverbräuche der letzten zwei Jahre.

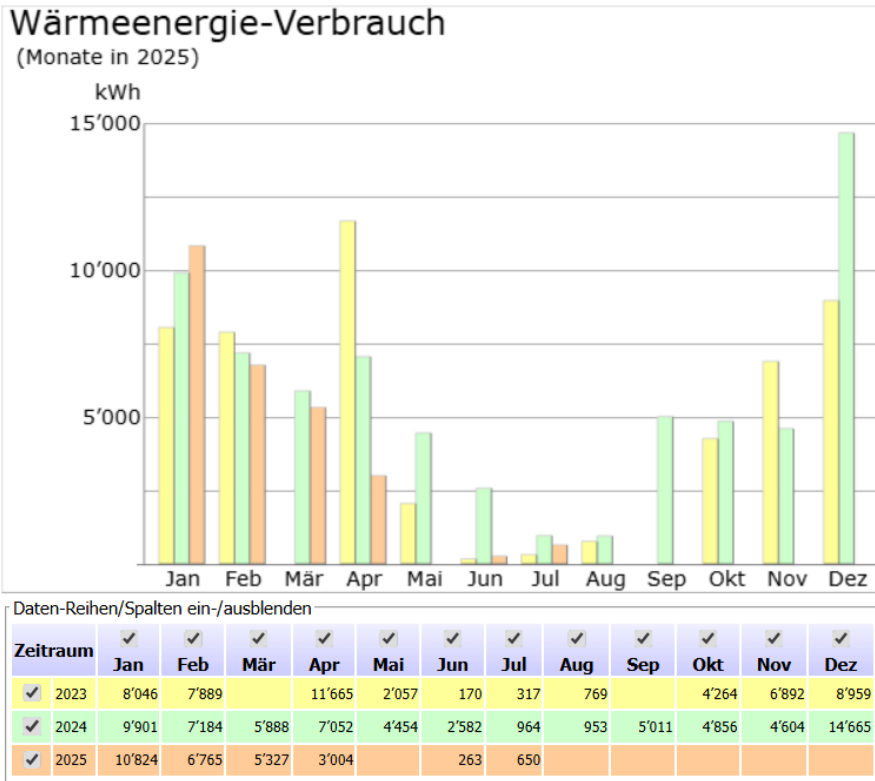


Abbildung 9 Wärmeenergie-Verbrauch WP Pfarrhaus, Monatswerte

Die vorliegenden Werte der letzten 3 Winter zeigen im Vergleich noch keine Besserung. Der Dezember war überdurchschnittlich kalt, was den hohen Wert rechtfertigt, der Trend über die Heizperiode 24/25 ist jedoch nicht tiefer als in den beiden Vorjahren.

Gemäss Mieter und Sekretariatsangestellte ist die Raumtemperatur seit Herbst 2024 deutlich höher als in den Jahren davor.

4.2.2 Wärmeenergieverbrauch pro Fläche

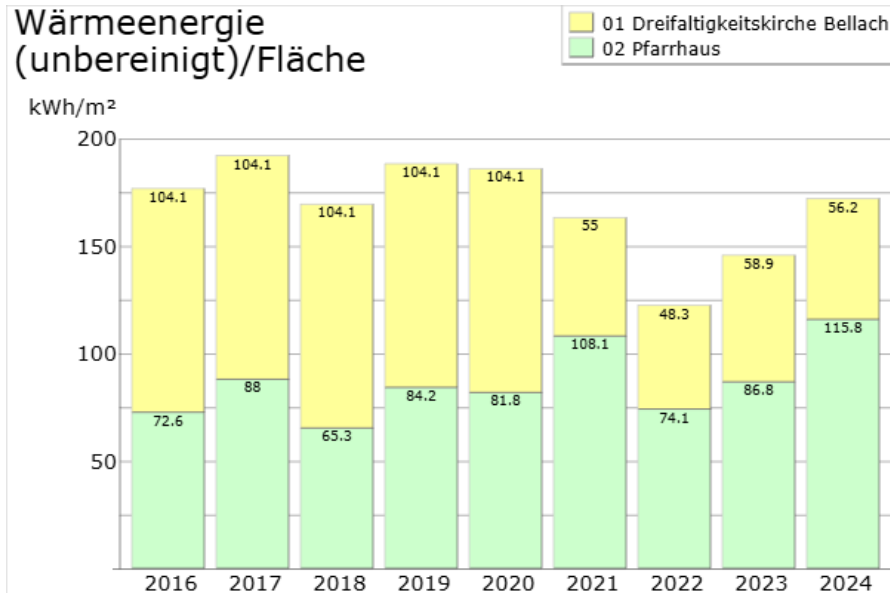


Abbildung 10 Wärmeenergieverbrauch pro Energiebezugsfläche. Quelle Grünes Datenkonto 3.4.2025

Da das Pfarrhaus mit einer WP geheizt wird, muss der primäre Energiebezug Strom mit dem Faktor 3 multipliziert werden. Das würde in unserem Fall heissen, dass das Gebäude mit 347 kWh/m² geheizt würde. Das ist mehr als der Schnitt der schlechtesten Häuser in der Schweiz.

4.2.3 Temperatur Kirche

Der Wärmeenergieverbrauch in der Kirche hängt sehr stark davon ab, wie hoch geheizt wird. Da die neue Steuerung über kein brauchbares Aufzeichnungstool verfügt, wurden 3 Logger in der Kirche platziert. Einer in der Orgel, ein zweiter auf einer Lautsprecherbox und einer unter der Sitzfläche des dritthintersten Banks Nord an der Mitteldogge. Die Auswertung zeigt, dass auf Sitzbankhöhe die Grundtemperatur bei 13°C liegt. Für Anlässe wird dann auf maximal 15 °C geheizt. Die Aufzeichnung zeigt deutlich, dass die vertikale Wärmeverteilung extrem ist. Ist es unten in der Bank aufgeheizt auf 15°C ist es oben in der Orgel bereits 18°C. Die Aufheizphase ist mit **weniger als 0.2°C pro Stunde sehr sehr niedrig. Richtwert wäre 0.6 bis 1°C pro Stunde**. Anscheinend bringt die Luftheizung nicht mehr hin.

Die Luftfeuchtigkeit in der **Orgel** schwankt zwischen 48 und 62 % rel. Feuchtigkeit. Das ist in die Heizperiode Januar bis März hoch.

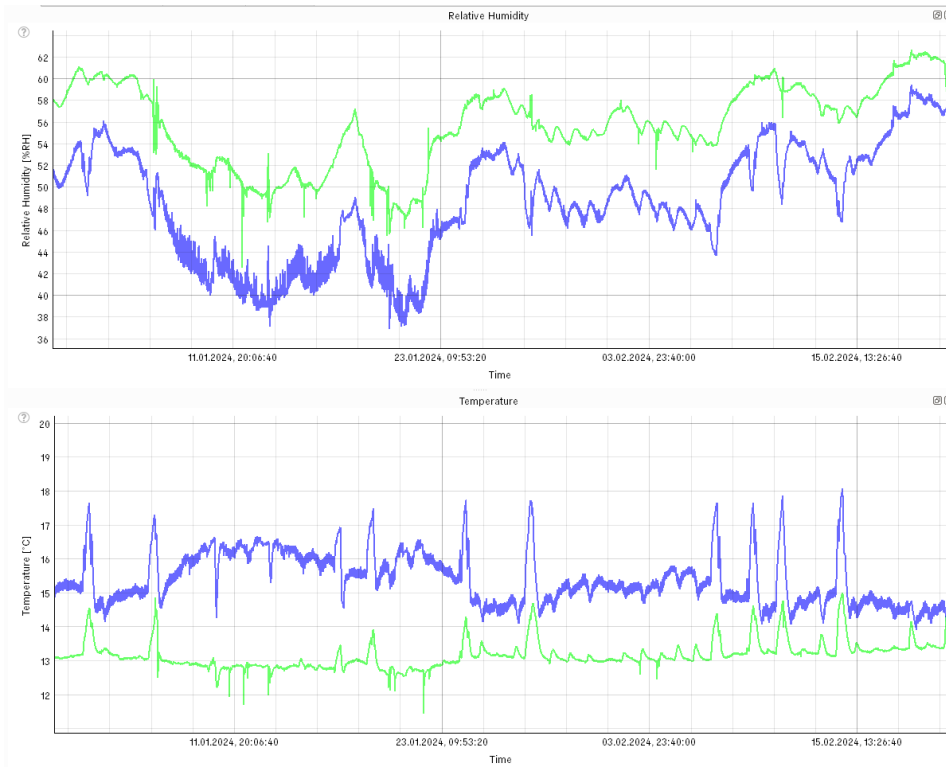


Abbildung 11 Temperatur und Feuchte in der Kirche Quelle WoVo

Die Aufheizphase ist mit weniger als 0.2°C pro Stunde sehr sehr niedrig. Richtwert wäre 0.6 bis 1°C pro Stunde. Anscheinend bringt die Luftheizung nicht mehr hin.

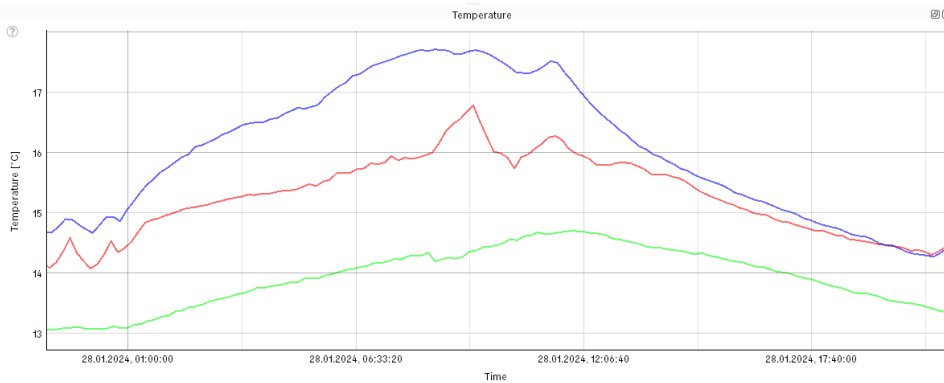


Abbildung 12 Aufheizen Gottesdienst, Sonntag, 28.1.2024. Quelle WoVo

4.3 Wasserverbrauch

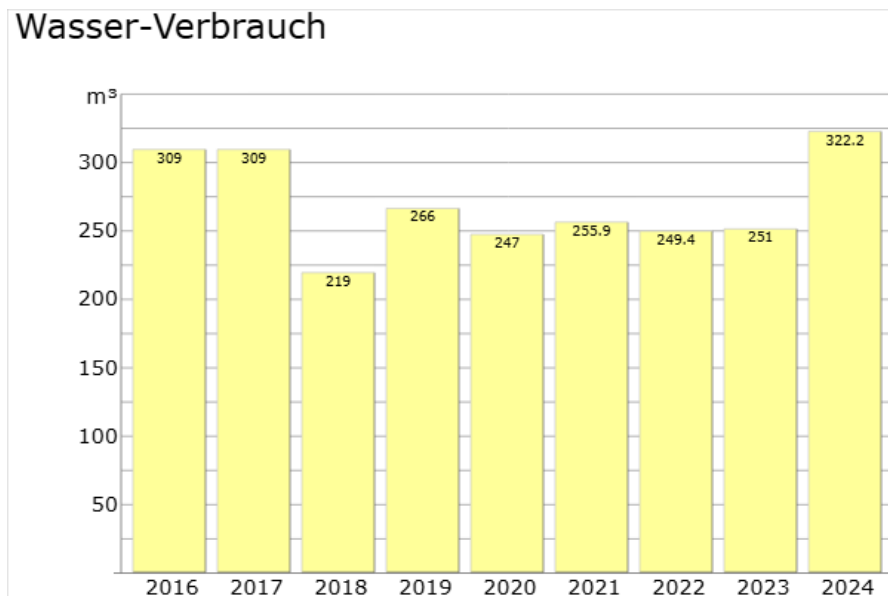


Abbildung 13 Frischwasserverbrauch der Kirchgemeinde. Quelle Grünes Datenkonto 2.4.2025

Da für Kirche und Pfarrhaus nur ein Wasserzähler vorhanden ist, kann der Verbrauch nicht weiter aufgeschlüsselt werden. Was effektiv von der Kirchgemeinde und was vom Wohnungsmieter Pfarrhaus gebraucht wird, kann nicht aufgeschlüsselt werden. Im Vergleich zu anderen Kirchgemeinden sind die Werte hoch.

Gemäss Hauswart wird sehr wenig bewässert im Sommer. Die nächtliche Zählerüberprüfung vom 13.8.2025 von Melanie Affolter hat auch ergeben, dass dieser wirklich auf Stillstand zurück geht. Daraus kann man schliessen, dass die WC-Spülungen dicht sind und auch das ganze Netz nach dem Wasserzähler.

4.4 CO₂e Emissionen

Der Rückgang der CO₂e Emissionen ist das Highlight der Kirchgemeinde. Erreicht durch den Ersatz der Ölheizung durch einen Anschluss ans Fernwärmenetz der Bürgergemeinde, die Holz aus eigenem Wald verbrennt.

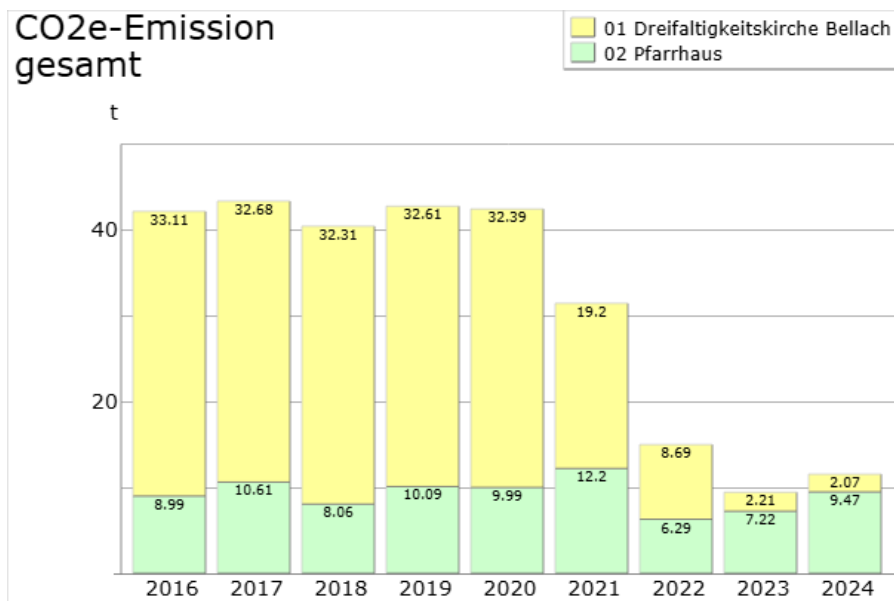


Abbildung 14 Gesamte CO₂e Emissionen der Kirchgemeinde. Quelle Grünes Datenkonto 2.4.2025

Die Umstellung der Heizung von Öl auf Fernwärme Holz hat den erfreulichen Rückgang ausgelöst.

4.5 Gemeindemitglieder

Kennzahlen-Tabelle

ausgewählte Ergebnisse

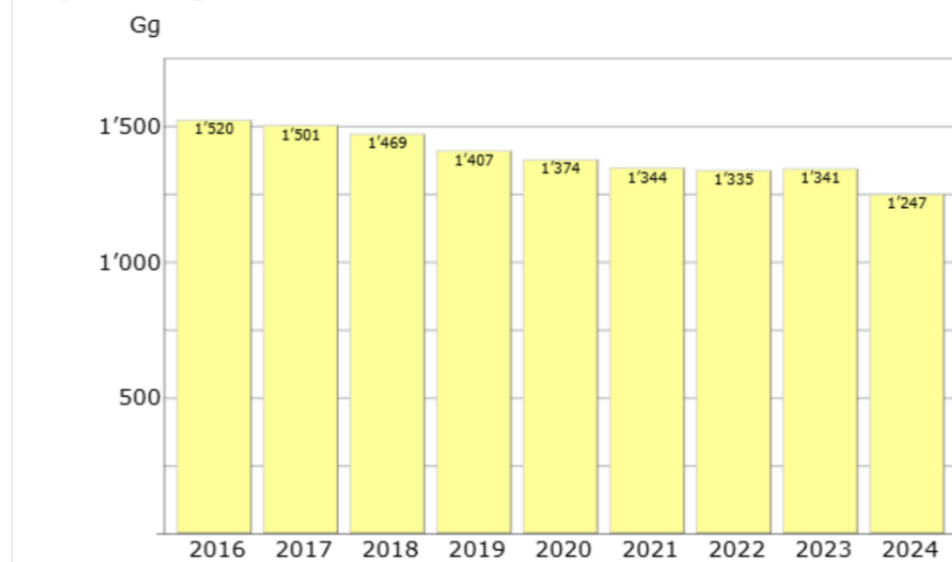


Abbildung 15 Kirchgemeindemitglieder, Entwicklung von 2013 bis heute. Quelle Grünes Datenkonto 2.4.2025

Von 2005 bis 2013 war die Anzahl Kirchgemeindemitglieder konstant bei 1800. Anschliessend war die Zahl rückgängig bis ins Jahr 2023. Der Zuwachs im Jahr 2024 ist erfreulich. Rückmeldung vom Kanton ist offen.

4.6 Energiekosten

Die Energiekosten sind der Jahresrechnung der Kirchgemeinde entnommen. Im Jahr 2021 wurde kein Öl mehr eingekauft. Der Kostensprung unter Kirche muss im Detail analysiert werden.

Kommentiert [Ga1]: Seit 2013 sind die Kirchgemeindemitglieder unterhalb von 1800, wenn ich dies Abbildung 10 entnehme.



Abbildung 16 Energiekosten Kirchgemeinde

4.7 Kennzahlentabelle

Kennzahlen-Tabelle							
Bezugsgrössen		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<input type="checkbox"/> Mitarbeitende	MA	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
<input type="checkbox"/> Gemeindeglieder	Gg	1'407	1'374	1'344	1'335	1'341	1'247
<input type="checkbox"/> Energiebezugsfläche (EBF)	m²	1'648.0	1'648.0	1'648.0	1'648.0	1'648.0	1'648.0
Energieeffizienz: Wärme							
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<input type="checkbox"/> Wärmemenge unbereinigt	kWh	153'579	152'184	118'580	91'955	109'924	124'311
<input type="checkbox"/> Klimafaktor	- KF -	1.03	1.09	0.95	1.14	1.12	1.11
<input type="checkbox"/> Wärmemenge bereinigt	kWh	158'186	165'881	112'651	104'714	123'115	137'985
<input type="checkbox"/> Wärmemenge ber./m²	kWh/m²	96	101	68	64	75	84
<input type="checkbox"/> Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	112	121	84	78	92	111
<input type="checkbox"/> Wärmemenge ber./MA	kWh/MA	158'186	165'881	112'651	104'714	123'115	137'985
<input type="checkbox"/> CO2e-Emissionen Wärme	t CO2e	40.2	40.0	28.8	13.2	7.9	9.9
<input type="checkbox"/> Wärmekosten	CHF	--	--	--	--	--	--
Energieeffizienz: Strom							
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<input type="checkbox"/> ges. Stromverbrauch	kWh	13'590	11'836	13'247	12'015	10'662	10'366
<input type="checkbox"/> Strommenge/m²	kWh/m²	8.2	7.2	8.0	7.3	6.5	6.3
<input type="checkbox"/> Strommenge/Gg	kWh/Gg	9.7	8.6	9.9	9.0	8.0	8.3
<input type="checkbox"/> Strommenge/MA	kWh/MA	13'590.0	11'836.0	13'247.0	12'015.0	10'662.0	10'366.0
<input type="checkbox"/> CO2e-Emissionen Strom	t CO2e	2.47	2.15	2.34	1.50	1.33	1.30
<input type="checkbox"/> Stromkosten	CHF	--	--	--	--	--	--
Erneuerbare Energien							
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<input type="checkbox"/> ges. Energieverbrauch	MWh	167.2	164.0	131.8	103.9	120.6	134.7
<input type="checkbox"/> davon aus EE-Quellen	MWh	22.7	21.6	24.0	30.8	62.9	60.2
<input type="checkbox"/> Anteil aus EE-Quellen	%	13.6	13.2	18.2	29.6	52.2	44.7
<input type="checkbox"/> Anteil aus EE-Wärme	%	11.6	11.4	16.2	28.8	53.8	45.4
<input type="checkbox"/> Anteil aus EE-Strom	%	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0
<input type="checkbox"/> Energieverbrauch/m²	kWh/m²	101.4	99.5	80.0	63.0	73.2	81.7
<input type="checkbox"/> Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg	118.8	119.4	98.1	77.8	89.9	108.0
<input type="checkbox"/> Energieverbrauch/MA	kWh/MA	167'169.0	164'020.0	131'827.0	103'869.8	120'586.0	134'677.0
<input type="checkbox"/> Erzeugung reg. Wärme	kWh	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> Erzeugung reg. Strom	kWh	--	--	--	--	--	--
Wasser-Verbrauch							
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<input type="checkbox"/> ges. Wasserverbrauch	m³	266	247	256	249	251	322
<input type="checkbox"/> Wasserverbrauch/m²	m³/m²	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
<input type="checkbox"/> Wasserverbrauch/Gg	m³/Gg	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
<input type="checkbox"/> Wasserverbrauch/MA	m³/MA	266.0	247.0	255.9	249.4	251.0	322.2
<input type="checkbox"/> Wasserkosten	CHF	--	--	--	--	--	--
Materialeffizienz: Papier							
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<input type="checkbox"/> ges. Papierverbrauch	kg	1'174	1'134	1'114	1'120	1'159	70
<input type="checkbox"/> Recyclingpapier	%Anteil	49	49	49	49	99	83
<input type="checkbox"/> FSC-Papier	%Anteil	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> Frischfaserpapier	%Anteil	51	51	51	51	1	17
<input type="checkbox"/> Papiermenge/Gg	kg/Gg	0.834	0.825	0.828	0.839	0.865	0.056
<input type="checkbox"/> CO2e-Emissionen Papier	t CO2e	1.13	1.09	1.07	1.07	0.94	0.06
<input type="checkbox"/> Papierkosten	CHF	0	0	0	0	0	0
Abfall-Entsorgung							
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<input type="checkbox"/> ges. Abfallaufkommen	m³	14.0	12.9	12.9	14.9	13.4	15.2
<input type="checkbox"/> Kehricht	m³	4.0	3.2	3.2	1.8	5.3	4.0
<input type="checkbox"/> Papier-Abfall	m³	--	--	--	--	0.1	1.9
<input type="checkbox"/> Verpackungs-Abfall	m³	--	--	--	0.1	0.5	1.1
<input type="checkbox"/> Grünabfall	m³	10.0	9.7	9.7	13.0	7.5	8.3
<input type="checkbox"/> gefährlicher Abfall	lt	10.0	10.0	10.0	10.0	5.0	5.0
<input type="checkbox"/> ges. Abfallmenge/m²	lt/m²	8.5	7.8	7.8	9.0	8.1	9.2
<input type="checkbox"/> ges. Abfallmenge/Gg	lt/Gg	10.0	9.4	9.6	11.2	10.0	12.2
<input type="checkbox"/> ges. Abfallmenge/MA	lt/MA	14'010.0	12'910.0	12'930.0	14'910.0	13'380.0	15'235.0
<input type="checkbox"/> Abfallkosten	CHF	0	0	0	0	0	0
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt							
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<input type="checkbox"/> ges. Grundstücksfläche	m²	9'761.0	9'761.0	9'761.0	9'761.0	9'761.0	9'761.0
<input type="checkbox"/> überbaute Fläche	m²	984.0	984.0	984.0	984.0	984.0	984.0
<input type="checkbox"/> versiegelte Fläche	m²	1'483.0	1'483.0	1'483.0	1'483.0	1'483.0	1'483.0
<input type="checkbox"/> begrünte Fläche	m²	7'194.0	7'194.0	7'194.0	7'194.0	6'504.0	6'504.0
<input type="checkbox"/> teildurchlässige Fläche	m²	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> naturnahe Fläche am Standort	m²	100.0	100.0	100.0	100.0	790.0	790.0
<input type="checkbox"/> naturnahe Fläche abseits Standort	m²	--	--	--	--	--	--
Emissionen							
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<input type="checkbox"/> CO2e-Emissionen Energie	t CO2e	42.7	42.1	31.1	14.7	9.2	11.2
<input type="checkbox"/> CO2e-Emissionen/m²	kg CO2e	25.9	25.6	18.9	8.9	5.6	6.8
<input type="checkbox"/> CO2e-Emissionen/Nh	kg CO2e	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> ges. CO2e-Emissionen	t CO2e	43.8	43.2	32.2	15.8	10.1	11.3
<input type="checkbox"/> ges. CO2e-Emissionen/Gg	kg CO2e	31.2	31.5	24.0	11.8	7.6	9.0
<input type="checkbox"/> Menge CO2e-Kompensation	t	--	--	--	--	--	--
<input type="checkbox"/> Kosten CO2e-Kompensation	CHF	--	--	--	--	--	--

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

Die Option "aus Ablesedaten" betrifft nur die Sektoren Wärme, Strom und Wasser.

[Export - MS-Excel Office Calc - MS-Word Office Writer](#)

[Diagramm für die ausgewählten Ziele anzeigen](#)

4.8 Unsere Umweltaspekte

Die Umweltaspekte der Kirchgemeinde, also Aspekte der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, werden regelmäßig erfasst und neu bewertet. Grundsätzlich wird unterschieden in direkte und indirekte Umweltaspekte.

Direkte Umweltaspekte entstehen als unmittelbare Folge der Tätigkeiten der Kirchgemeinde und können durch die Kirchgemeinde kontrolliert werden. Beispiele sind Energieverbrauch, Abfallaufkommen und Wasserverbrauch. Die direkten Umweltaspekte und deren Bewertungen sind in Kapitel 4 der Umwelterklärung aufgelistet.

Indirekte Umweltaspekte entstehen mittelbar durch die Tätigkeit der Mitarbeitenden und Nutzer. Die Kirchgemeinde hat nicht die vollständige Kontrolle über indirekte Umweltaspekte. Beispiele sind Mobilität oder Beschaffung. Im Gegensatz zu direkten Umweltaspekten machen diese sich insbesondere im vor- und nachgelagerten Bereich der Kirchgemeinde bemerkbar.

Nicht immer kann exakt zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten unterschieden werden. Entscheidend ist vielmehr, dass alle bedeutenden Umweltaspekte der Organisation erfasst und bewertet werden. Als bedeutend gilt ein Umweltaspekt dann, wenn die Bedeutung (Quantität, prognostizierte Entwicklung und Gefährdungspotenzial) und die Einflussmöglichkeit hoch bewertet werden.

Schwerpunkte des Umweltmanagements liegen aktuell in den Bereichen:

- Klima,
- Energie und
- Biodiversität.

Insbesondere bei diesen Umweltaspekten wird versucht, die direkten und indirekten negativen Umweltauswirkungen zu minimieren und die positiven zu stärken.

Tabelle 1 Bestimmung der wesentlichen Umweltaspekte. Quelle Tabelle im Umwelthandbuch. Exceltabelle im Umwelthandbuch

Bellach Bewertungsmatrix zur Bestimmung wesentlicher Umweltaspekte Stand 20.2.2024						Priorität der Verbesserungs- massnahmen	Bemerkungen
	Mengenmässige Bedeutung	Gefahrenpotenzial	Stakeholderrelevanz	Beeinflussbarkeit	Praktiken		
Umweltaspekte / Handlungsfelder							
Input – Energie, Wasser und Stoffe							
Wärmeenergie (Öl, Gas Fernwärme etc.)	●	●	●	●	●	7	keine fossilen Energieträger mehr
Elektrische Energie (Licht, Pumpen, etc.)	●	●	●	●	●	6	
Wasser	●	●	●	●	●	5	
Papier	●	●	●	●	●	5	
Lebensmittel	●	●	●	●	●	3	Kleismengen an Apéros
Output							
Verkehrsmenge	●	●	●	●	●	4	
Abwasser	●	●	●	●	●	2	
Abfall-Entsorgung Wertstoffe / Restmüll / Gefahrenstoffe	●	●	●	●	●	6	Umstellung auf ökologische Reinigungsmittel offen
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt	●	●	●	●	●	6	neue naturnahen Flächen sind dazu gekommen im Jahr 2023
Emissionen CO ₂ e	●	●	●	●	●	4	tipptopp
Arbeits- und Gesundheitsschutz							
Arbeits- und Gesundheitsschutz	●	●	●	●	●	1	Massnahmen in Umweltprogramm
Brandschutz / Notfallvorsorge	●	●	●	●	●	1	
Indirekte Umwelteinwirkungen							
Umweltleistung von Lieferanten etc..	●	●	●	●	●	3	
Nutzerverhalten (inkl. Weiterbildung, Schulung, Information)	●	●	●	●	●	5	mit GG nun angestossen, es fehlen weitere Gemeinden die den GG umsetzen
Nutzungsvorgaben für Saalvermietung, Regeln für Dienstreisen, Geldbeschaffung etc.	●	●	●	●	●	3	

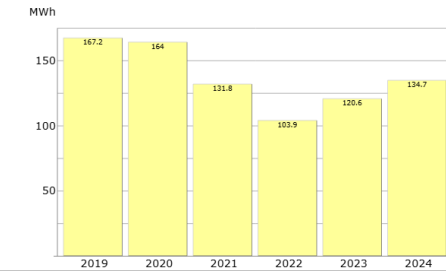
Gewichtung Massstab	Beurteilungsmassstab		
Mengenmässige Bedeutung (Beurteilung aus GDK)	hoch	mittel	gering
Gefahrenpotenzial (für die Umwelt)	hoch	mittel	gering
Stakeholderrelevanz (Mitarbeiter, Kirchgänger, Nachbarn etc.)	hoch	mittel	gering
Beeinflussbarkeit durch Kirchgemeinde	direkt	indirekt	gar nicht
Praktiken (Stand der Technik etc.)	nein	knapp	gut
Zahleneingabe in der Tabelle (blaue Felder)	2	1	0

5 Unser Umweltprogramm 2022-2026

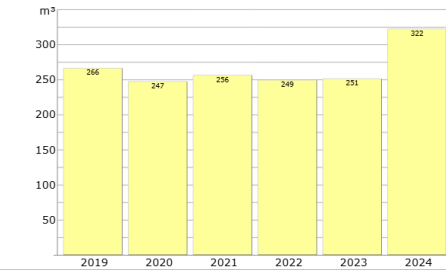
Mit einem Umweltprogramm 2022-2026 hat sich die Kirchgemeinde Ziele gesetzt und Massnahmen definiert zur Erreichung dieser Ziele. Folgend wird der Stand der Zielerreichung dargestellt. Die Auswertung basiert auf der Datenbank Grünes Datenkonto, in der die Verbräuche an Energie, Wasser, Material, Abfall und Landflächen monatlich erfasst und ausgewertet werden.

Legende:	Ziel erreicht	Ziel teilweise erreicht	Ziel nicht erreicht
----------	---------------	-------------------------	---------------------

5.1 Energieeffizienz

<p>Ziel 2022-2026 Senkung des gesamten Energieverbrauchs um 20% bis 2025 gegenüber von 2019</p>	<p><input type="checkbox"/> Ziel erreicht <input checked="" type="checkbox"/> Zielerreichung auf gutem Weg, erreichbar <input type="checkbox"/> Ziel nicht erreicht, nicht erreichbar</p>														
<p>Entwicklung ges. Energieverbrauch Kennzahlen-Tabelle ausgewählte Ergebnisse</p>  <table border="1"> <caption>Entwicklung ges. Energieverbrauch (MWh)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Werte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>167.2</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>131.8</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>103.9</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>120.6</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>134.7</td> </tr> </tbody> </table>	Jahr	Werte	2019	167.2	2020	164	2021	131.8	2022	103.9	2023	120.6	2024	134.7	<p>Mit -19% ist man nahe dran am Ziel, doch die Steigerung in den letzten 3 Jahren muss dringend gestoppt werden.</p>
Jahr	Werte														
2019	167.2														
2020	164														
2021	131.8														
2022	103.9														
2023	120.6														
2024	134.7														

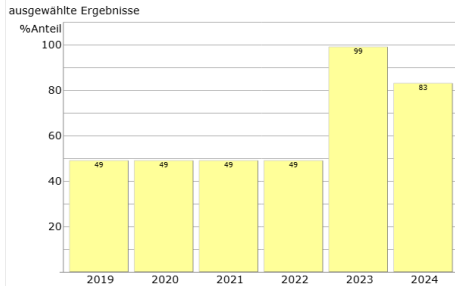
5.2 Wasserverbrauch

<p>Ziel 2022-2026 Regenwassernutzung. 10% des heute in die Kanalisation geleiteten Wassers soll bis 2025 für Bewässerung genutzt werden. Gerechnet wird mit der anfallenden Regenmenge pro m² mal Dachfläche Kirche.</p>	<p><input type="checkbox"/> Ziel erreicht <input type="checkbox"/> Zielerreichung auf gutem Weg, erreichbar <input checked="" type="checkbox"/> Ziel nicht erreicht, nicht erreichbar</p>														
<p>Entwicklung ges. Wasserverbrauch Kennzahlen-Tabelle ausgewählte Ergebnisse</p>  <table border="1"> <caption>Entwicklung ges. Wasserverbrauch (m³)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Werte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>266</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>247</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>256</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>251</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>322</td> </tr> </tbody> </table>	Jahr	Werte	2019	266	2020	247	2021	256	2022	249	2023	251	2024	322	<p>Eine Regenwassernutzung ist weder vorhanden noch in Planung. Der Bedarf an Frischwasser ist im Beurteilungsjahr stark gestiegen.</p>
Jahr	Werte														
2019	266														
2020	247														
2021	256														
2022	249														
2023	251														
2024	322														

5.3 Materialeffizienz (Papier)

<p>Ziel 2022-2026 Beim Druckerpapier umstellen auf 80% Recyclingpapier im Jahr 2026.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ziel erreicht <input type="checkbox"/> Zielerreichung auf gutem Weg, erreichbar <input type="checkbox"/> Ziel nicht erreicht, nicht erreichbar</p>
---	---

Entwicklung ges. Papierverbrauch
Kennzahlen-Tabelle



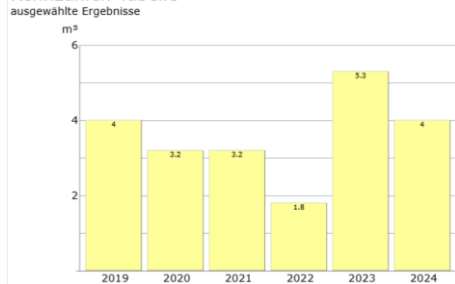
5.4 Abfall-Entsorgung

Ziel 2022-2026

Recyclebare Abfälle dem entsprechenden Recycling zuführen und somit den Restabfall minimieren, Dauernd.

- Ziel erreicht
- Zielerreichung auf gutem Weg, erreichbar
- Ziel nicht erreicht, nicht erreichbar

Entwicklung Kehricht
Kennzahlen-Tabelle



Die Erfassung der Abfallmengen erfolgt durch die Anzahl Leerungen der Abfallcontainer. Da diese unterschiedlich gefüllt sind, ist die Menge entsprechend nicht so exakt. Die Trennung erfolgt jedoch sehr gut.

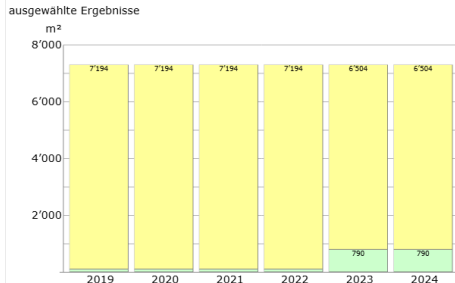
5.5 Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt

Ziel 2022-2026

Die grossen Rasenflächen ökologisch aufwerten durch Blumen- und Gräservielfalt (30% der heutigen Rasenfläche im 2025).

- Ziel erreicht
- Zielerreichung auf gutem Weg, erreichbar
- Ziel nicht erreicht, nicht erreichbar

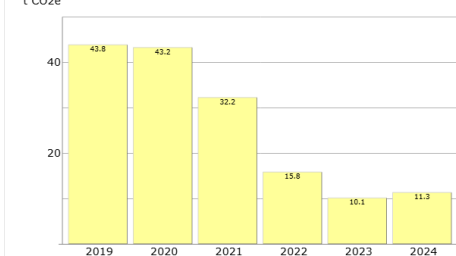
Entwicklung Flächenverbrauch
Kennzahlen-Tabelle



Hier müssen wohl die Flächen noch eingegeben werden.

5.6 Emissionen

Ziel 2022-2026 Die CO2 Emissionen bis 2025 um 30% senken gegenüber von 2019.	<input checked="" type="checkbox"/> Ziel erreicht <input type="checkbox"/> Zielerreichung auf gutem Weg, erreichbar <input type="checkbox"/> Ziel nicht erreicht, nicht erreichbar
Entwicklung ges. CO2e-Emissionen Kennzahlen-Tabelle ausgewählte Ergebnisse t CO2e	Die Umstellung der Ölheizung der Kirche auf Fernwärme (Holz aus einheimischer Produktion) hat die Reduktion ermöglicht.



5.7 Arbeitssicherheit und Rechtskonformität, Betrieblicher Unterhalt

Ziel 2022-2026 BFU und SUVA-Vorgaben einhalten. Dauernd.	<input checked="" type="checkbox"/> Ziel erreicht <input type="checkbox"/> Zielerreichung auf gutem Weg, erreichbar <input type="checkbox"/> Ziel nicht erreicht, nicht erreichbar
Entwicklung Massnahmen Arbeitssicherheit Auf Auswertung Massnahmen warten	

5.8 Massnahmen aus Umweltprogramm

Bereich	Objekt	Massnahmen	Frist	Status/Bemerkung
Energie	Alle	Beschriftung der Lichtschalter, um unnötiges Anstellen der Beleuchtung zu vermeiden.	2022	Erledigt
Energie	Kirche	Umstellen der Wärmeerzeugung von Öl auf Fernwärme Holzsplitzel.	2022	Erledigt
Energie	Kirche	Anlassorientiertes Heizen mit Leitsystem.	2022	Erledigt optimieren
Energie	Kirche	Luftauslässe prüfen auf bessere Warmluftverteilung beim Heizen.	2022	Erledigt
Energie	Kirche	Sinn und Nutzen der Orgelbefeuchtungsanlage prüfen.	2023	Soll nun mit der Aufzeichnung Syneos H/T geprüft werden.
Energie	Kirche	Isolierung der Kellerdecke des ungenutzten Raums im Keller West.	2025	Ist die Absenkttemperatur unter 10°C in der Kirche muss mittels Messung der Sinn dieser Massnahme geprüft werden.
Energie	Kirche	Isolieren der Heizungsrohre im Keller.	2022	MaGr prüft das bei der Abnahme Heizung.
Energie	Kirche	LEDs in den Räumen der JuBla und den Toiletten der Unterkirche	2022	Erledigt
Energie	Kirche	Pfarrsaal auf anlassorientiertes Heizen umstellen.	2024	WoVo bringt Erfahrungen von Erlinsbach an nächster Sitzung.
Energie	Pfarrhaus	Absenkung Temperatur in den Büros prüfen ausserhalb Arbeitszeit (z. B. programmierbare Danfoss).	2023	WoVo bringt Erfahrungen von Erlinsbach an nächster Sitzung.
Energie	Pfarrhaus	Guide/Leitfaden zur korrekten Einstellung von Radiatoren und Energiesparen.	2022	Erledigt
Energie	Pfarrhaus	Energieverbrauch der Bürogeräte messen und Abschaltung sicherstellen.	2022	Erledigt
Energie	Pfarrhaus	WCs im Keller mit Temperaturregerten Ventilen an den Heizkörpern ausstatten.	2023	Ev. Ventile von Pfarreisaal nutzen, wenn dort eine Zentralsteuerung eingebaut wird.
Energie	Umgebung	Optimierung der Aktivzeiten und Ausrichtungen der Aussenleuchten.	2022	Erledigt

Wasser	Kirche	Regenwassernutzung mit dem stillgelegten Öltank prüfen und wenn machbar umsetzen.	2025	Konzept liegt vor, Nutzen eher fraglich.
Wasser	Kirche	Wasserspararmaturen in Toiletten anbringen und Toiletten abdichten (Damentoilette).	2022	Erledigt
Papier	Pfarrhaus	Einkauf Papier nur noch Label "Blauer Engel", Recyclingpapier ist archivtauglich.	2022	Erledigt
Abfall	Alle	Entsorgungsstellen konzentrieren und beschriften.	2022	Erledigt
Abfall	Alle	Fachgerechte Entsorgen der nicht mehr genutzten Putzmittel.	2022	Erledigt
Abfall	Alle	Schulung Gefahrenstoffe, Einführung für neue Mitarbeiter.	2022	Offen
Abfall	Alle	Ersatzputzmittel, ökologische Produkte einkaufen.	2022	Erledigt
Abfall	Kirche	Sammeln und Wiederverwendung von Kerzenwachs (Abgabe an SOLODARIS Werkstatt Langendorf).	2023	Erledigt
Abfall	Umgebung	Giftstoffe im Aussenbereich aufnehmen.	2022	Erledigt
Fläche	Kirche	Turm: Mauersegler- und Schwalbennester in den Nischen montieren.	2022	In Arbeit
Fläche	Umgebung	Aussenlampen beim Auswechseln insektenfreundlich gestalten, d.h. nur gegen unten leuchtend.	2022	Erledigt
Fläche	Umgebung	Umgebungskonzept erstellen ökologische Aufwertung der Grünflächen: Trockenwiesen, gestaffelt mähen; Strukturreichtum verbessern; Ast- und Steinhaufen; Wildbienenhotel...	2022	Erledigt
Fläche	Umgebung	Grünstreifen südlich Kirche als Blumenwiese aufwerten.	2022	Erledigt
Arbeitssicherheit	Kirche	Feuerlöscher Keller Kirche freihalten, ev. anderer Standort.	2022	Erledigt
Arbeitssicherheit	Kirche	Putzmittel reduzieren und vereinheitlichen (Gefahrenstoffliste).	2022	Erledigt
Arbeitssicherheit	Kirche	Defekte Leiter im Turm ersetzen.	2022	Erledigt
Arbeitssicherheit	Kirche	Protokoll Test Notleuchte in Betriebsordner. Jährliche Kontrolle sicherstellen.	2022	MaGr
Arbeitssicherheit	Kirche	Panikschloss in eine der Kirchentüren einbauen (ev. Drehknopf).	2022	Erledigt
Arbeitssicherheit	Kirche	Erst-Hilfe-Box Sakristei mit Desinfektionsmittel ergänzen.	2022	Erledigt
Arbeitssicherheit	Kirche	Fluchtweg vom Pfarrsaal garantieren (Panikschlösser) und freihalten.	2022	Erledigt
Arbeitssicherheit	Kirche	Geländer an Säule Hauptausgang Kirche	2022	Erledigt

6 Managementreview Kirchgemeinderat vor Re-Validierung

Die oberste Behörde muss vor der Validierung (externes Audit) orientiert werden über die Resultate des Umweltmanagements. Mit dem Managementreview bestätigen der Kirchgemeinderat als oberste Behörde, dass sie informiert und mit den Resultaten und den daraus resultierenden Massnahmen einverstanden ist. Sie muss ebenfalls bestätigen, dass der Prozess den Vorgaben entspricht und das Umweltteam seine Arbeit korrekt macht.

Entspricht das Umweltprogramm den Vorgaben der obersten Behörde und den Umweltleitlinien?

Bitte ankreuzen: <input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> teilweise	<input type="checkbox"/> nein	
Begründung und Massnahmen sofern nötig:			

Werden die bindenden Verpflichtungen eingehalten (Rechtscheck, Arbeits- und Gesundheitsschutz)?

Bitte ankreuzen: <input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> teilweise	<input type="checkbox"/> nein	
Begründung und Massnahmen sofern nötig:			

Entsprechen die Kennzahlen und Messung der Realität und den Vorgaben der obersten Behörde?

Bitte ankreuzen: <input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> teilweise	<input type="checkbox"/> nein	
Begründung und Massnahmen sofern nötig:			

Erfüllt das Managementsystem die Erwartungen des Kirchgemeinderates in Bezug auf Funktion, Abläufe und Kommunikation?

Bitte ankreuzen: <input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> teilweise	<input type="checkbox"/> nein	
Begründung und Massnahmen sofern nötig:			

Beschliesst der Kirchgemeinderat Korrekturen und Vorbeugemassnahmen, wenn ja welche?

Schreiben Sie hier die Korrekturen und Massnahmen des Kirchgemeinderates an das Umweltteam hinein.

1.	-- Energieberatung für das Pfarrhaus wird noch im 2025 vorgenommen, damit eine sinnvolle Etappierung der energetischen Sanierung des Pfarrhauses geplant werden kann.
2.	-- Der KGR stimmt einer Rezertifizierung im 2026 zu.
3.	--

Zusammenfassende Bewertung des Systems durch die oberste Leitung

Der Kirchgemeinderat hat die oben aufgeführten Ergebnisse zur Kenntnis genommen. Das Managementsystem wird aufgrund der erzielten Ergebnisse als erfolgreich eingestuft.

Der Kirchgemeinderat hat den Management Review durchgeführt an der Sitzung vom

Datum und Unterschrift des Umweltmanagementbeauftragte*r 09.09.2025	Datum und Unterschrift Kirchgemeindepräsident*in 09.09.2025
Unterzeichnet: Matthias Grimm	Unterzeichnet: Astrid Späti