### Katholische Kirchgemeinde Luzern Pastoralraum Stadt Luzern



# Umweltbericht Berichterstattung zum Jahr 2023

**Die Zukunft von Mensch und Natur nachhaltig mitgestalten.** Nachhaltig. Engagiert. Zertifiziert.



# Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort & Zusammenfassung	03
2	Die Kirchgemeinde	04
3	Organisation - Umweltteam	05
4	Schöpfungsleitlinien	06
5	Umweltprogramm	07
6	Umweltbilanz & Bewertung	13
7	Kennzahlentabelle	20
8	Kontakt	21

### Vorwort & Zusammenfassung



Kirche St. Paul

Mit der Einführung des Umweltmanagementsystems «Grüner Güggel» im Jahr 2022 verpflichteten wir uns, unseren ökologischen Fussabdruck kontinuierlich zu verbessern und mit einem Umweltbericht Transparenz über unsere Fortschritte zu schaffen. Seither wurden viele Abläufe im Umweltteam strukturiert und optimiert, um Massnahmen effizient und zielgerichtet umzusetzen.

Das Jahr 2023 stand beim uns ganz im Zeichen der Biodiversität. Grünflächen in den Pfarreien wurden von invasiven Neophyten gesäubert und die Flächen ökologisch aufgewertet. Es wurden Schulungen durchgeführt und Pflegekonzepte erstellt. Damit der Unterhalt nach ökologischen Grundsätzen auch langfristig sichergestellt wird, organisieren wir einen jährlichen Rundgang mit einer Fachperson in Zusammenarbeit mit Stadt Grün Luzern.

Bei den Kennzahlen sehen wir eine erfreuliche Entwicklung. Die Treibhausgasemissionen haben sich gegenüber dem Basisjahr 2019 um rund 6 % verringert. Das ist hauptsächlich auf den Wechsel von fossilen auf erneuerbare Energien zurück zu führen. Der Stromverbrauch, Wasserverbrauch, Papierverbrauch und die Abfallmenge konnten ebenfalls klar vermindert werden. Einzig bei der Wärmeenergie stagnieren die Zahlen.

Zusätzlich wurden viele Vorarbeiten geleistet, um einen geregelten Absenkpfad der CO₂-Emissionen sicher zu stellen. In Zusammenarbeit mit externen Spezialisten erarbeiten wir zurzeit einen detaillierten Plan für jede einzelne Liegenschaft, um mit energetischen Sanierungen, dem Ersatz von fossilen Energieträgern und dem Ausbau von Photovoltaikanlagen bis ins Jahr 2030 unsere Emissionen zu halbieren.

### <u>02</u>

# Die Kirchgemeinde

Das Umweltmanagementsystem «Grüner Güggel» umfasst die acht Pfarreien der Katholischen Kirchgemeinde Luzern. Rund 300 Mitarbeitende sowie zahlreiche freiwillig Engagierte stehen mit ihren Kompetenzen für eine zukunftsgerichtete Kirche, die mit innovativen Inhalten und bedürfnisgerechten Dienstleistungen nahe bei den Menschen sein will.

Die Katholische Kirchgemeinde Luzern zählt insgesamt folgende Pfarreien:

- · St. Anton & St. Michael
- · St. Maria zu Franziskanern
- · St. Paul
- · St. Johannes
- Der MaiHof St. Josef
- · St. Karl
- · St. Leodegar im Hof inkl. Peterskapelle

Nebst diesen Standorten befindet sich an der Brünigstrasse 20 die Geschäftsstelle der Kirchgemeinde Luzern sowie die gesamtstädtischen Fachbereiche des Pastoralraums Stadt Luzern.

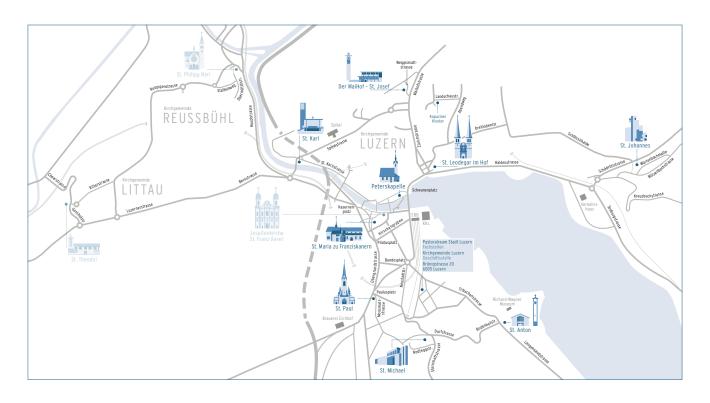


Pfarrei St. Johannes

Das Gebäudeportfolio der Kirchgemeinde Luzern zählt insgesamt:

- · Total 58 Liegenschaften
- 31 Liegenschaften im Verwaltungsvermögen
- 27 Liegenschaften im Finanzvermögen

Im Rahmen des «Grünen Güggels» werden nur die Verwaltungsgebäude inkl. der Geschäftsstelle ausgewiesen. Als Kirchgemeinde berücksichtigen wir bei der Nachhaltigen Entwicklung jedoch alle Liegenschaften.

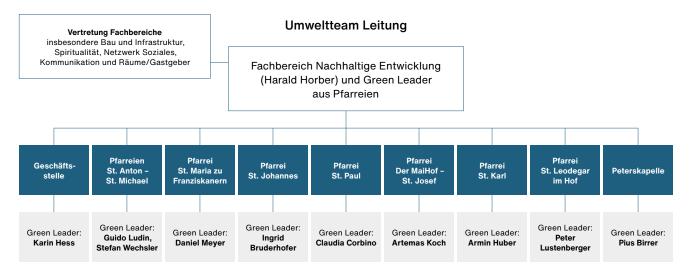


### <u>03</u>

# Organisation - Umweltteam

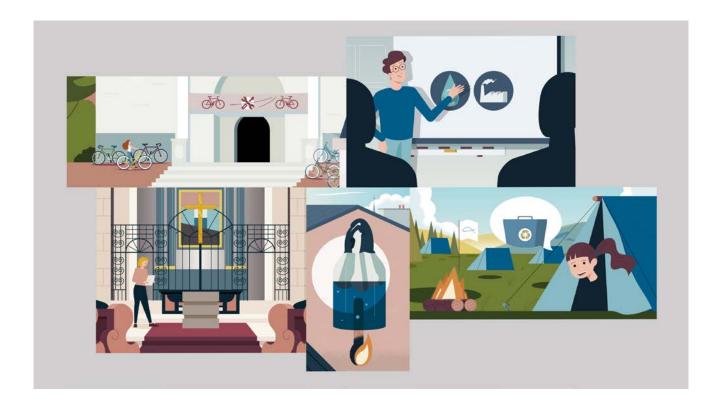
Alle Personen, die Teil des Umweltteams sind, sind sogenannte «Green Leader». Sie tragen relevante Themen in die Teams und übernehmen eine wichtige Sensibilisierungsfunktion in jeder Pfarrei. Die Aufgaben aller Beteiligten sind in einem Organisationshandbuch festgehalten.

Das Umweltteam trifft sich zwei Mal im Jahr: Einmal für einen Jahresrückblick, um relevante Themen bezügliches des «Grünen Güggels» zu besprechen und einmal für die Jahresplanung, um das folgende Jahr mit den Schwerpunktthemen zu planen.



Stand Ende 2023

# Schöpfungsleitlinien



### **DIMENSION 1**

### Bewahrung der Schöpfung

· Verantwortung für die Bewahrung der Schöpfung

### **DIMENSION 2**

#### **Emissionsreduktion und Standards**

- 50% Emissionseinsparungen bis 2030
- · vor 2050 klimaneutral

### **DIMENSION 3**

#### **Bewusstseinsbildung und Austausch im Netzwerk**

- · kontinuierliche interne Sensibilisierung
- · externe Nachhaltigkeits-Kooperationen

### **DIMENSION 4**

### nachhaltige Beschaffung

 Ökologischer, ökonomischer und sozialer Produkteeinkauf

#### **DIMENSION 5**

#### Gerechtigkeit und politisches Engagement

- · Umwelt- und Klimagerechtigkeit
- finanzielle Unterstützung in der Entwicklungszusammenarbeit

### **DIMENSION 6**

#### Klimaadaption und naturnaher Lebensraum

 Förderung der Biodiversität an unseren Standorten

Das Leistungsteam Pastoralraum und der Kirchenrat haben die vorliegenden Schöpfungsleitlinien an ihren Sitzungen vom 23. Februar und 8. März 2021 beschlossen.

# <u>05</u>

# Umweltprogramm 2023



Schöpfungsleitlinie: Bewahrung der Schöpfung				
Ziele	Aktivitäten	Termine		
Einführung UMS Grüner Güggel	Der Fachbereich «Nachhaltige Entwicklung» umgesetzt: Stelle wurde per 1.4.2 wurde mit 40 Stellenprozenten besetzt			
Kontinuierliche Verbesserung	Monitoring und Umsetzung der Ziele und Aktivitäten	jährlich		
Überprüfung der Ziele	Sitzung Umweltteam, um Schwerpunkt- themen festzulegen und zu planen Umsetzung Kampagnen durch Umweltteam in Kollaboration mit Kommunikations- abteilung.	2× jährlich		



Schöpfungsleitlinie: Emissionsreduktion & Standards				
Ziele	Aktivitäten	Termine		
50 % Reduktion CO₂-Emissionen bis 2030	Strategie CO₂-Absenkpfad Strategieentwicklung zur Reduktion des jährlichen Gesamtenergieverbrauchs	bis 2030		
	→ Weiteres Vorgehen siehe Exkurs CO₂-Absenkpfad			
20% Einsparung bis 2026	Neubauten und Erneuerungen verbindlich planen nach Gebäudestandard (2019.1) – Minergie A/P eco	2024–2026		
	→ siehe Immobilienleitbild			
15% mehr erneuerbare Energien bis 2026	Förderung von Photovoltaikanlagen Folgende Anlagen wurden bereits umgesetzt (beide Finanzvermögen) • Quartierzentrum Wesemlin (Produktion: 30'488 kWh in 2023) • Ausserschachen Ebikon (Produktion: 161'824 kWh in 2023)	2024–2026		
	→ Weiteres Vorgehen siehe Exkurs CO₂-Absenkpfad			

### Exkurs CO<sub>2</sub>-Absenkpfad

Die Katholische Kirchgemeinde Luzern verfolgt einen CO<sub>2</sub>-Absenkpfad, um ihren Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen zu leisten. Im Zuge der Zertifizierung zum «Grüner Güggel» haben wir uns das Ziel gesetzt, die Emissionen bis 2030 zu halbieren und bis 2040 klimaneutral zu werden. Dieses Vorhaben steht im Einklang mit der Energiestrategie der Stadt Luzern.

Zurzeit arbeiten wir mit externen Spezialist:innen daran, einen detaillierten Plan zur Erreichung dieses ambitionierten Ziels zu entwickeln. Für jede einzelne Liegenschaft wird geprüft, welche Massnahmen zur energetischen Sanierung möglich sind. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem Ersatz fossiler Energieträger durch nachhaltige Alternativen, vorzugsweise Fernwärmenetze. Zusätzlich soll der Ausbau von Solaranlagen vorangetrieben werden.

Eine besondere Herausforderung besteht darin, dass viele unserer sakralen Bauten einem Schutzstatus (Denkmalschutz) unterliegen und daher nicht wie normale Wohnhäuser behandelt werden können. Zudem sind wir stark vom Ausbauplan des Fernwärmenetzes in der Stadt Luzern abhängig.

Der konstruktive Austausch mit allen Beteiligten stimmt uns jedoch zuversichtlich, dass wir unser hochgestecktes Ziel erreichen können. Der Bericht zum  $CO_2$ -Absenkpfad wird voraussichtlich Ende 2024 veröffentlicht.

Schöpfungsleitlinie: Emissionsreduktion & Standards				
CO₂-Reduktion → ca. 40 Tonnen CO₂  20 % Biogas alle bestehenden Gasheizungen beziehen einen Gasmix mit 20 % Biogas-Anteil		geplant: Umsetzung ab 1.1.24		
CO₂-Reduktion → 100 Tonnen CO₂	Fernwärmeanschluss Pfarrei St. Karl – alle Gebäude St. Karl wurden von fossiler Wärmeenergie auf Fernwärme von REAL umgestellt	umgesetzt: zwischen November 2023 und Februar 2024		



Alle Gebäude der Pfarrei St. Karl beziehen seit Februar 2024 Wärmeenergie aus Fernwärme.



Schöpfungsleitlinie: Nachhaltige Beschaffung – ökologisch, ökonomisch & sozial				
Ziele	Aktivitäten	Termine		
Wegwerfprodukte reduzieren	Abfallentsorgung und Recycling Verzicht auf Einweggeschirr bei eigenen Veranstaltungen aller Pfarreien	umgesetzt 2023		
Reduktion von Flaschen	Glaskrüge der Organisation «Wasser für Wasser» – in allen Pfarreien wird Luzerner- Wasser in den Glaskrügen ausgeschenkt	fortlaufend		
10 % weniger Papierverbrauch  • Merkblatt zur Reduktion von Papier • Information Mitarbeitende in allen Pfarreie • Beiträge im internen Newsletter «Scheibenwischer»		umgesetzt 2023		
Erhöhung Recycling- anteil um 25 %	Papier Recyclinganteil Einführung Blauer Engel: • für Druckpapier • vorgedrucktes Briefpapier • Visitenkarten • Flyer	Umsetzung noch offen		
10 % weniger Papierverbrauch Einführung eines neuen Druckersysten • alle Drucker werden standardmässig f doppelseitiges Drucken vorkonfigurie • alle Drucker werden standardmässig f schwarzweisses Drucken vorkonfiguri		geplant: ab Februar 2024		

Schöpfungsleitlinie: Bewusstseinsbildung und Austausch im Netzwerk			
Ziele Aktivitäten		Termine	
Nachhaltige Ernährung	rnährung Ökumenische Kampagne Food Paket in Zusammenarbeit mit Fastenaktion & HEKS  umgesetzt: Fastenzeit 2023		
Nachhaltige Lager Unterstützung Organisation «Faires Lager»		bis Ende 2024	
Netzwerk	Mitgliedschaft Nachhaltigkeitsnetzwerk Zentralschweiz (NNZ)	fortlaufend	
Netzwerk	Mitgliedschaft Oeku - Kirche für die Umwelt	fortlaufend	
Food Waste  Lozärner Foodsave-Bankett  Trägerschaft für das urbane Erntedankfest mit Lebensmittelüberschüssen Finanzielle, logistische und organisatorische Unterstützung des Events zur Sensibilisierung für die Vermeidung von Food Waste		geplant: jährlich im September	

Schöpfungsleitlinie: Gerechtigkeit & politisches Engagement			
Ziele	Aktivitäten	Termine	
Entwicklungs- zusammenarbeit	Finanzielle Unterstützung von nachhaltigen Entwicklungsprojekten und aktuelle Nothilfe bei Katastrophenereignissen sind wichtige Formen zwischenkirchlicher und internatio- naler Solidarität.	fortlaufend	
	Die Katholische Kirche Stadt Luzern unter- stützt Projekte langfristig und arbeitet mit kompetenten (kirchlichen) Partnern zusam- men. Ferner spricht der Kirchenrat jährlich Soforthilfe/Katastrophenhilfe, um kurzfristig und unbürokratisch Hilfe leisten zu können.		
	Für das Jahr 2023 hat die Katholische Kirche Stadt Luzern Unterstützungsgelder in der Höhe von insgesamt 552'200 Franken gesprochen.		
	Diese gehen an folgende Organisationen:		
	Caritas, Fastenaktion, Brücke – le pont, Elisabethenwerk (SKF), Missio, Comundo, Kolping, Miva, Solidarmed, cfd – Christ- licher Friedensdienst (neu: frieda), Jesuiten weltweit, Kirche in Not.		
	Zudem wurden drei pfarreibezogene Hilfs- projekte unterstützt (basierend auf einem unterstützenden Netzwerk in den Pfarreien).		
Partnerschaften	Leistungsvereinbarung mit der Organisation «Comundo»	fortlaufend	



Die ökologische Aufwertung im MaiHof brachte eine Erhöhung der Biodiversität von 3 auf 35 einheimische Pflanzenarten.

Ziele	Aktivitäten	Termine		
Entfernung Neophyten zu 100 % & ökologi- sche Aufwertung der betroffenen Zonen	Neophyten & ökologische Aufwertung in Zusammenarbeit mit der Umweltagentur Umsicht und Stadt Grün Luzern wurden invasive Neophyten entfernt und die Grün- flächen ökologisch aufgewertet	2023 wurden 4 Pfarreien aufgewertet     Für 2024 sind weitere 2 Pfarreien geplant		
	Umgesetzte Flächen: • Pfarrei St. Johannes • Pfarrei MaiHof St. Josef • Pfarrei St. Anton • Pfarrei St. Michael			
	Folgende Umsetzungen sind geplant: • Pfarrei St. Karl (Frühjahr und Herbst 2024) • Pfarrei St. Paul (Umsetzung 2024/25)			
Kommunikation vor Ort und nach aussen	Kommunikation der ökologischen Aufwertung • Infotafeln «Wildbienen» • Plakate mit Informationen • Artikel im Pfarreiblatt	umgesetzt: Frühjahr/Sommer 2023		
Schulung und Pflege- konzepte  • Pflegekonzepte wurden für alle aufgewer- teten Pfarreien erstellt • Schulung der zuständigen Personen durch die Umweltagentur Umsicht und Stadt Grün Luzern		umgesetzt: September 2023		
Qualitätssicherung der ökologisch aufgewerte- ten Flächen	Rundgang und Überprüfung Pflegekonzept Unterhalt nach ökologischen Grundsätzen in Zusammenarbeit mit Stadt Grün Luzern	geplant: jedes Frühjahr ab 2024		

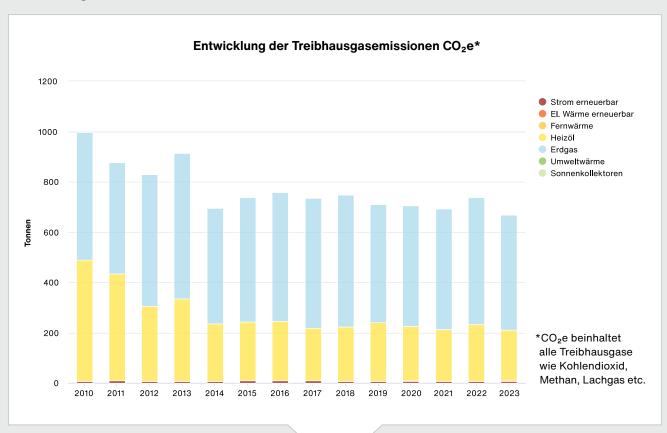
### **Umweltbilanz & Bewertung**

Die Umweltbilanz der KKSL wird durch folgende Kernindikatoren bestimmt: Wärme, Strom, Wasser, CO<sub>2</sub>-Emissionen, Abfall, Papier, Biodiversität.

Für die Erfassung und Auswertung der Wärme-, Strom- und Wasserdaten und den CO<sub>2</sub>-Emissionen wurde mit dem Datensystem Enercoach gearbeitet. Für die Daten des Jahres 2023 wurde im Gegensatz zum Vorjahr mit dem neusten SIA-Standard (380/1: 2016) gerechnet. Dies kann zu kleinen Abweichungen gegenüber 2022 und früher führen.

Die Zahlen wurden von der Firma Ökowatt verifiziert und für gut befunden. Die Daten für Abfall, Papier und Biologische Vielfalt werden jährlich direkt von den Standorten geliefert.

### Treibhausgasemissionen

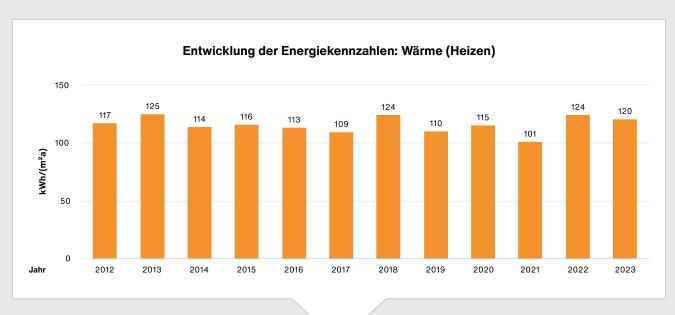


### **Erkenntnisse Treibhausgas**

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen konnten im Jahr 2023 gegenüber dem Basisjahr 2019 um rund 12 % gesenkt werden. Die Einsparungen sind zur Hälfte auf tatsächliche Einsparungen insbesondere bei der nachhaltigeren Wärmeenergie zurück zu führen. Die 2. Hälfte basiert auf einer angepassten Berechnungsgrundlage des CO<sub>2</sub>-Ausstosses (Umstellung von SIA 380/1: 2009 auf 2016).

Hauptverursacher der  $CO_2$ -Emissionen sind die fossilen Energieträger wie Gas und Heizöl. Für die nächsten Jahre arbeiten wir an einer grossen Absenkung der Werte. ( $\rightarrow$  siehe Exkurs  $CO_2$ -Absenkpfad)

### Wärmeenergie



(Kennzahlen sind witterungskorrigiert)

### Erkenntnisse Wärmeenergie

Die Menge der Wärmeenergie hat sich im Jahr 2023 gegenüber dem Basisjahr 2019 nicht verändert. Der Verbrauch ist sehr stark gekoppelt mit der Anzahl Veranstaltungen in den Pfarreien.

Der Anteil an Erneuerbaren Energien stieg von  $2.3\,\%$  auf rund  $17\,\%$ . Dadurch konnte der Ausstoss an  $CO_2$  trotz gleichbleibendem Verbrauch reduziert werden.

### **Strom**



#### **Erkenntnisse Stromverbrauch**

Der Stromverbrauch entwickelt sich in eine positive Richtung. 2023 konnte gegenüber dem Basisjahr 2019 rund  $7\,\%$  eingespart werden.

Der kontinuierlich leichte Rückgang des Stromverbrauchs über die Jahre ist das Resultat von stetigen Verbesserungen. Alte Geräte werden erneuert oder ausser Betrieb genommen und herkömmliche Beleuchtungsmittel durch LED's ersetzt.

Wir beziehen seit 2022 zu 100 % erneuerbaren Strom (ewl Mixstrom aus 100 % Wasserkraft)

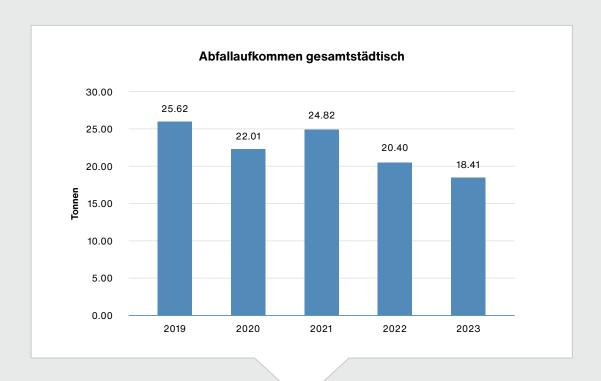
### Wasser



#### **Erkenntnisse Wasserverbrauch**

Die Wasserverbrauchszahlen variieren jedes Jahr ein wenig. In einem heissen Sommer wird mehr Wasser für die Grünflächenbewässerung benötigt. Alle Massnahmen zur Wasserreduktion wurden erfolgreich umgesetzt.

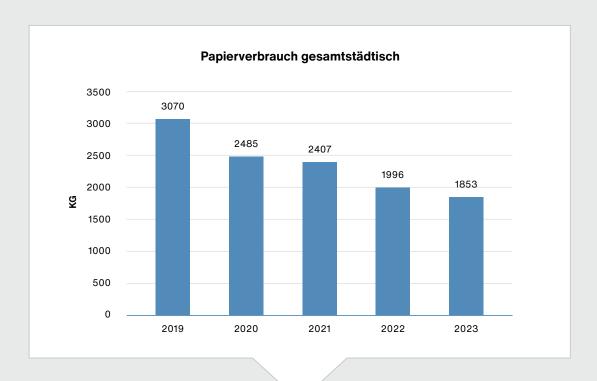
### **Abfall**



### **Erkenntnisse Abfall**

Die Abfallmenge in den Pfarreien und der Geschäftsstelle hat sich gegenüber dem Basisjahr 2019 um 7 Tonnen gesenkt. Die letzten beiden Jahre haben sich die Zahlen auf dem Niveau von rund 20 Tonnen eingependelt.

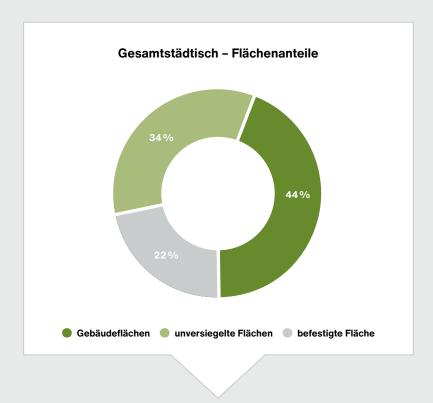
### **Papier**



### **Erkenntnisse Papier**

Auch im Jahr 2023 konnte der Verbrauch von Kopier- und Druckpapier wieder gesenkt werden. Es wurden keine speziellen Massnahmen getroffen. Wir sind überzeugt, dass die Sensibilisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die digitale Transformation einen grossen Einfluss auf die Verbrauchsmenge haben. Für 2024 sind neue Sparmassnahmen geplant. Durch ein neues Druckersystem können alle Drucker standardmässig für doppelseitiges Drucken vorkonfiguriert werden.

### Entwicklung der Biodiversität



#### Erkenntnisse Biodiversität

Die Flächenanteile zwischen Gebäude, unversiegelten und versiegelten Flächen haben sich nicht verändert. Ein Grossteil der Grünflächen ist von invasiven Neophyten befreit und ökologisch aufgewertet worden.

### Recht, Arbeitssicherheit & Gesundheitsschutz

#### Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

Jede Pfarrei hat je einen Bereichssicherheitsbeauftragten/eine Bereichssicherheitsbeauftragte (BESIBE). Standards werden gemäss Schulung eingehalten. Über Neuigkeiten informiert der Leiter Bau und Infrastruktur in der Funktion als Sicherheitsbeauftragter (SIBE). Bei den jährlichen Rundgängen wurde die Einhaltung aller Standards überprüft. Jährliche Austauschtreffen unter den Sicherheitsbeauftragten fanden statt.

Im Juni 2024 nahmen 2 Personen am Refresher-Kurs (SIBE/BESIBE) teil. Alle BESIBE haben jetzt Zugang zur Software PREVITAR.

## Kennzahlentabelle

Die Umweltbilanz der KKSL wird durch folgende Kernindikatoren bestimmt: Wärme, Strom, Wasser, CO<sub>2</sub>-Emissionen, Abfall, Papier, Biologische Vielfalt.

Organisations- und Umweltke	nnzahlen	Basisjahr			
allgemein					
Kennzahl	Einheit	2019*	2021*	2022*	2023**
Beschäftigte	MA	307	306	314	313
Gemeindemitglieder	Gg	30'090	28'531	27'525	25'953
Energiebezugsfläche*	m²	27'987	27'987	28'265	28'265
Energieeffizienz: Wärme					
Kennzahl	Einheit	2019*	2021*	2022*	2023**
Wärmemenge unber.	kWh	2'896'000	2'862'000	3'031'000	2'893'200
Klimafaktor	_	1.08	0.99	1.16	1.17
Wärmemenge ber.	kWh	3'121'000	3'143'000	3'506'000	3'380'150
Wärmemenge ber./m²	kWh/m²	111.53	112.3	124.03	119.6
Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	103.72	110.16	127.38	130.24
CO <sub>2</sub> -Emissionen	t CO <sub>2</sub>	755.7	729.6	802.3	661.7
Energieeffizienz: Strom					
Kennzahl	Einheit	2019*	2021*	2022*	2023**
ges. Stromverbrauch	kWh	649'366	646'659	659'332	606'620
Strommenge/m <sup>2</sup>	kWh/m²	23.2	23.11	23.33	21.5
Strommenge/Gg	kWh/Gg	21.58	22.67	23.95	23.37
CO <sub>2</sub> -Emissionen	t CO <sub>2</sub>	7	7.2	7.1	7.3
Erneuerbare Energien				<u> </u>	
Kennzahl	Einheit	2019*	2021*	2022*	2023**
ges. Energieverbrauch	MWh	3'545	3'509	3'691	3'500
davon aus EE-Quellen	MWh	651.362	827.009	1'090.332	1'118.64
Anteil aus EE-Quellen	%	18.37	23.57	29.54	31.96
Anteil aus EE-Wärme	%	2.3	8.8	14.2	16.74
Anteil aus EE-Strom	%	90	89	100	100
Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg	117.81	122.99	134.10	134.86
Erzeugung reg. Wärme	kWh	47'000	62'000	51'000	62'190
Erzeugung reg. Strom	kWh	0	0	0	0
Wasser					
Kennzahl	Einheit	2019*	2021*	2022*	2023**
ges. Wasserverbrauch	m³	7'025	6'558	6'870	7'219
Wassermenge/Gg	Itr/Gg	233.47	229.86	249.59	182.60
Materialeffizienz: Papier					
Kennzahl	Einheit	2019*	2021*	2022*	2023**
ges. Papierverbrauch	kg	3071	2408	1996	1854
Recyclingpapier*	% Anteil	100%	100%	100%	100%
Papiermenge/Gg	kg/Gg	0.10	0.08	0.07	0.07
Abfall					
Kennzahl	Einheit	2019*	2021*	2022*	2023**
ges. Abfallaufkommen	t	25.62	24.82	20.4	18.41
Abfallmenge/Gg	kg/Gg	0.85	0.87	0.74	0.71
Biologische Vielfalt					
Kennzahl	Einheit	2019*	2021*	2022*	2023**
ges. Grundstücksfläche	m²	38'966	38'966	38'966	38'966
überbaute Fläche	m²	16'959	16'959	16'959	16'959
versiegelte Fläche	m²	8'617	8'617	8'617	8'617
begrünte Fläche	m²	13'390	13'390	13'390	13'390
Emissionen					
Kennzahl	Einheit	2019*	2021*	2022*	2023**
CO <sub>2</sub> -Emissionen Energie	t CO <sub>2</sub>	762.7	736.8	809.4	669
CO <sub>2</sub> -Emissionen/m <sup>2</sup>	kg CO₂	25	27	25	23.7
ges. CO <sub>2</sub> -Emissionen	t CO <sub>2</sub>	762.7	736.8	809.4	669
ges. CO <sub>2</sub> -Emissionen/Gg	kg CO₂	25.35	25.82	29.41	25.78

<sup>\*</sup>Berechnungen erfolgte nach SIA 380/1:2009, KBOB 2009/1

<sup>\*\*</sup>Berechnungen erfolgen nach SIA 380/1:2016, KBOB 2016

# <u>08</u> Kontakt

Katholische Kirche Stadt Luzern

**Fachbereich Nachhaltige Entwicklung** 

Harald Horber Direktwahl 041 229 99 55 harald.horber@kathluzern.ch

Katholische Kirchgemeinde Luzern Brünigstrasse 20, 6005 Luzern 041 229 99 00 kathluzern.ch

### Herausgeber

Katholische Kirche Stadt Luzern Brünigstrasse 20, 6005 Luzern © September 2024

Konzept, Koordination, Text

Fachbereich Nachhaltige Entwicklung Harald Horber

### Bilder

Katholische Kirche Stadt Luzern Seite 8, Energiegenossenschaft Luzern

Gestaltung und Illustration

Raise Your Flag Kreativbüro GmbH



Zertifizierung kirchliches Umweltmanagement Grüner Güggel 2023–2027