



Evangelisch-Reformierte  
Kirchgemeinde Ebnet-Kappel

# Umweltbericht 2022

## Evangelisch-Reformierte Kirchgemeinde Ebnet-Kappel



Evangelisch-Reformierte Kirchgemeinde  
Steinfelsstrasse 2  
9642 Ebnet-Kappel  
[www.ref-ebnet-kappel.ch](http://www.ref-ebnet-kappel.ch)  
[kirche@ref-ebnet-kappel.ch](mailto:kirche@ref-ebnet-kappel.ch)



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1. Die Kirchgemeinde stellt sich vor	4
2. Schöpfungsleitlinien	6
3. Umweltmanagementsystem	7
3.1. Organigramm	7
3.2. Umweltteam	8
3.3. Rechtscheck	8
3.4. Arbeitssicherheit	9
3.5. Kommunikation	9
4. Umweltbilanz	10
4.1. Systemgrenze und Zeitgrenze	10
4.2. Umweltchronik	10
4.3. Wärme	12
4.4. Strom	14
4.5. Wasser	15
4.6. Papier	15
4.7. Abfall	16
4.8. Biodiversität	16
4.9. Kennzahlentabelle	17
4.10. Bewertung	20
5. Umweltziele und Umweltprogramm	21
6. Gültigkeitserklärung	22
Kontakte	23
Anhang	24



## Vorwort

Liebe Kirchbürgerinnen und Kirchbürger

Dass die Menschen besser umgehen sollen mit den Ressourcen auf diesem kleinen Planeten als sie es in den letzten Jahrzehnten getan haben, ist bekannt und wird von Forschern und Medien deutlich gesagt. Es geht darum, der Erde nicht zu schaden, sondern so zu agieren, dass der Planet mit all seinen natürlichen Ressourcen und Eigenschaften noch möglichst lange fortbesteht.



Aber betrifft das wirklich mich selber, oder sollten nicht eher die Anderen etwas tun? In der Vergangenheit, mit weniger Kenntnissen, hätte wahrscheinlich jeder Mensch in seinem kleinen Aufgabenbereich etwas angepasst, weil er für sein Auskommen und seinen kleinen Bereich so gut wie möglich sorgen musste und wollte. Heute denken wir eher global und reden jahrzehntelang darüber, bevor wir handeln.

Tiere und Pflanzen sind uns diesbezüglich allenfalls voraus, sie verhalten sich ohne grosses Nachdenken nachhaltig, damit Ihre Art auch in Zukunft weiterbesteht - ohne Google, ohne Technik und Assistenzsysteme und externe Berater und Politiker - sie tun es einfach! Oder sie versuchen es wenigstens.

Das können wir doch auch! Ich kann einen individuellen Beitrag leisten durch Konsumverzicht, durch Teilen, Reparieren, Sorge tragen und selber machen. Als Gemeinschaft ist zusammen noch mehr möglich, sei dies in einer WG, in der Familie, dem Betrieb und der Gemeinschaft - wir können gemeinsam besser organisieren, mehr Massnahmen veranlassen und uns gegenseitig unterstützen. Materialien, Energie und Natur sind nicht unendlich vorhanden und wir müssen mit allen Ressourcen so umgehen, dass wir nur so wenig verbrauchen wie laufend wieder nachwächst.

Auch die Kirchgemeinde und deren Behörden, Mitarbeitenden und Gemeindeglieder sollen alles Mögliche tun um die Schöpfung Gottes für nochmals unendlich viele Generationen wertvoll zu erhalten. In diesem Umweltbericht zeigt die Evangelisch-Reformierte Kirchgemeinde die aktuelle Situation und die geplanten Möglichkeiten für den weiteren Weg in diesem Bereich.

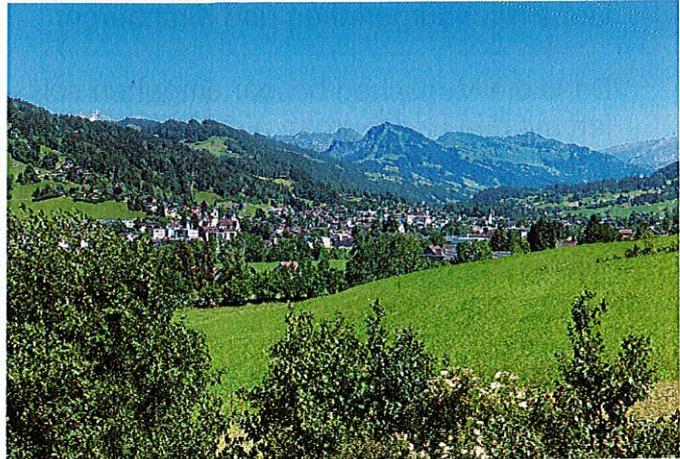
Es kann mit vielen Taten von vielen Menschen gelingen, insbesondere mit meinem und mit deinem täglichen kleinen Beitrag. Ich will es auch versuchen.

Hans Looser  
Präsident der Kirchenvorsteherschaft



# 1. Die Kirchgemeinde stellt sich vor

Ebnat-Kappel liegt in der Mitte des Toggenburgs im Kanton St. Gallen. Von den rund 5000 Einwohnern gehören 2000 Menschen der Evangelisch-Reformierten Kirche an. Wir stellen somit die grösste Religionsgemeinschaft der Gemeinde dar. Im Dorf gibt es viele Gewerbebetriebe, in den Aussengebieten eine starke Landwirtschaft. Zahlreiche Vereine beleben die Gemeinde. Die Grundhaltung könnte man als „traditionell-konservativ“ bezeichnen.



## Neueste Geschichte

1965 haben die beiden Dorfteile Ebnat und Kappel auf politischer und kirchlicher Ebene fusioniert. In den Folgejahren waren wir eine Kirchgemeinde mit zwei Kirchen, zwei Pfarrhäusern, zwei Pfarrpersonen. Schon früh in dieser Zeit kam der Wunsch nach Vereinfachung der Strukturen auf. Nach zahlreichen Überlegungen und verschiedenen Anläufen kam es in den Jahren 2013 bis 2017 zu grossen Schritten in Richtung zu einem Zentrum und einem Standort. 2013 konnte das Pfarrhaus Kappel verkauft und beide Pfarrbüros im Pfarrhaus Ebnat untergebracht werden. 2014 folgte der Verkauf der Kirche Kappel, welche fortan als Theaterraum genutzt wird. Schliesslich konnten wir 2017 den Standort Ebnat durch den Bau eines kleinen Saales erweitern und in ein Kirchenzentrum umgestalten.

## Gebäude

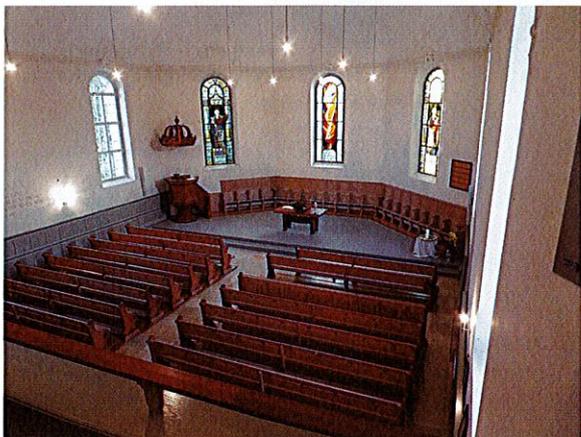
Unsere beiden Gebäude liegen auf zwei Parzellen unmittelbar nebeneinander.

- Die Grubenmannkirche, erbaut 1762, letztmals totalrestauriert 1993/94.
- Das Pfarrhaus Ebnat, erbaut ebenfalls 1762, 2016/17 mit dem Anbau des „Pavillons“ zum Kirchenzentrum mit Sekretariat, Pfarrbüros, Sitzungs- und Unterrichtszimmer umgestaltet.



20. JUNI 2022

Getrennt sind die beiden Gebäude durch die gut befahrene Steinfelsstrasse. Mit ihrer Pflasterung bildet sie jedoch gleichzeitig eine Verbindung zwischen den ebenfalls gepflasterten Vorplätzen von Kirche und Kirchenzentrum zu einem grossen Kirchplatz. Die Parzellen haben nur einen kleinen Umschwung mit ganz wenigen Grünflächen.



### **Gastliche Kirche**

Schon vor der Umgestaltung der neuen Gebäudestruktur von zwei Standorten zu einem Zentrum definierten wir im Prozess „Generationenkirche-Familienkirche“ die Haltung der Kirchgemeinde als „Gastliche Kirche“. Wir sind offen, einladend und zuwendend für alle Menschen. Gleichzeitig pflegen wir unsere christlich-reformierten Wurzeln. So sind wir gastlich und geistlich unterwegs, zwei Schwerpunkte, wie die Brennpunkte eine Ellipse.

### **Angebote**

In den Angeboten bewegen wir uns im traditionell landeskirchlichen Rahmen. Es gibt am Sonntag einen Gottesdienst in der Kirche, unter der Woche Kinderfeiern, Religionsunterricht, ökumenische Erwachsenenbildung, Programme für Senioren, da kommen die Menschen zu uns. In der Seelsorge, Andachten in Heimen, Kasualbesuchen und anderem gehen wir auf die Menschen zu.



## 2. Schöpfungsleitlinien



Evangelisch-Reformierte  
Kirchgemeinde Ebnat-Kappel

### Schöpfungsleitlinien

Wir bekennen uns in christlicher Tradition zu unserer Geschöpflichkeit von Gott her. Wir glauben, wir Menschen sind Geschöpfe Gottes. Gleichermassen ist unsere Umwelt – Himmel, Erde, Luft und Meer – Schöpfung Gottes. Ebenfalls sind Pflanzen, Tiere und alles Leben von Gott erschaffen.

So sind wir geschwisterlich-spirituell Verbunden mit Gott und all seinen Geschöpfen.

### Wir

Die Evangelisch-Reformierte Kirchgemeinde Ebnat-Kappel sieht sich bewusst in diesen Glauben der Geschöpflichkeit hineingestellt. Wir sind dankbar gegenüber Gott und wertschätzend gegenüber allem, was uns umgibt. Wir setzen uns in unserem Einflussbereich für die Bewahrung der Schöpfung ein.

Das heisst

### Konkret

- Eine Umweltgruppe arbeitet seit 2020 an einer stetigen Verbesserung der Ökobilanz der Kirchgemeinde.
- Wir reduzieren den Abfall und verwenden umweltverträgliche Verbrauchsmaterialien.
- Wir achten auf einen schonenden Umgang mit Energie, Wasser und Material.
- Beim Planen von Investitionen werden Nachhaltigkeitskriterien miteinbezogen.
- Wir kaufen fair, regional und saisonal ein und bevorzugen biologisch und umweltschonend erzeugte Produkte.
- Die gültigen Umweltvorschriften sind Mindestanforderungen.
- Auf unseren Grundstücksflächen fördern wir den Lebensraum für einheimische, standortgerechte Pflanzen und Tiere.
- In Gottesdienst und Unterricht erhält das Thema der Schöpfungsspiritualität ein eigenes Gewicht.
- Gegen aussen informieren wir regelmässig über unsere Fortschritte.

Diese Schöpfungsleitlinien wurden am Anfang des Prozesses zur Erreichung des Labels «Grüner Guggel» verfasst und von der Kirchenvorsteherschaft am 10. Februar 2021 verabschiedet.

Die Schöpfungsleitlinien sind im Foyer des Kirchenzentrums öffentlich aufgehängt und finden sich auf unserer Homepage unter <https://ref-ebnat-kappel.ch/informationen/gruener-gueggel/>.

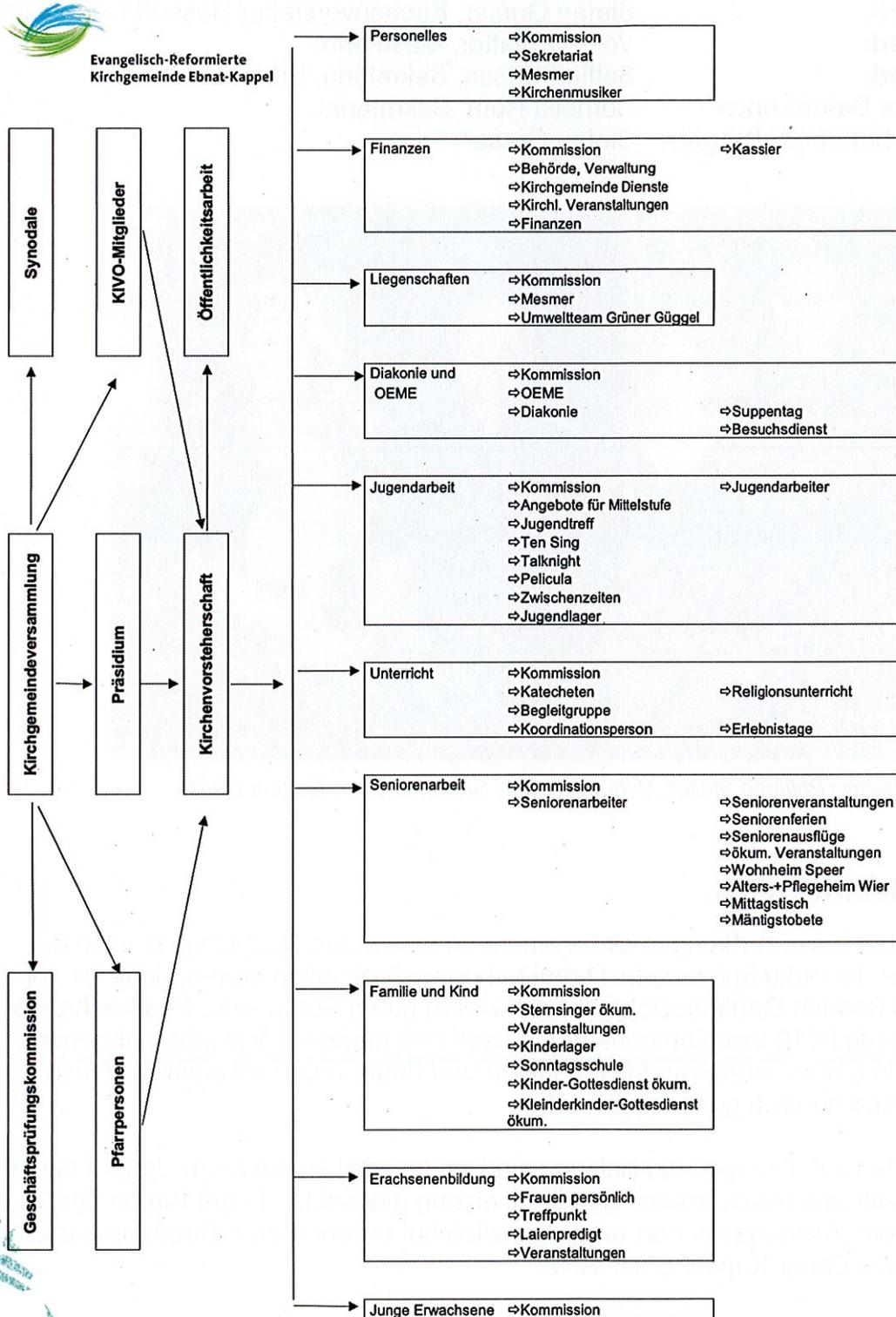
20. JUNI 2022

6

# 3. Umweltmanagementsystem

## 3.1. Organigramm

Die Organisation der Kirchgemeinde strukturiert sich wie unterstehend dargestellt. Das Umweltteam Grüner Güggel wurde in der Sitzung der Kirchenvorsteherschaft vom 22. Juni 2021 dem Ressort Liegenschaften zugeordnet.



Handwritten notes in blue ink at the bottom left corner.

20. JUNI 2022  
Handwritten signature and date in blue ink at the bottom right corner.

### 3.2. Umweltteam

Am 23. September 2020 erfolgte mit dem Beschluss der Kirchenvorsteherschaft der Startschuss für unseren Prozess „Grüner Guggel“. Darauf wurde folgendes Umweltteam zusammengestellt:

<b>Umweltbeauftragter:</b>	Pfr. Philippe Müller
<b>Umweltberater:</b>	Pfr. Philippe Müller, hat den Lehrgang Kirchliches Umweltmanagement der oeku 2020/21 besucht.
<b>Mitglied:</b>	Stefan Graser, Kirchenvorsteher Ressort Liegenschaften.
<b>Mitglied:</b>	Verena Blatter, Mesmerin.
<b>Mitglied:</b>	Bettina Cesca, Sekretärin, Protokolle.
<b>Grünes Datenkonto:</b>	Cornelia Roth, Sekretariat.
<b>Sicherheitsbeauftragter:</b>	Stefan Graser



*Umweltteam: Philippe Müller, Verena Blatter, Stefan Graser, Bettina Cesca.*

### 3.3. Rechtscheck

Wir haben unsere Kirchgemeinde einem umfassenden Rechtscheck nach der Vorlage der oeku unterzogen. Dabei haben wir feststellen dürfen, dass wir vor allem im Bereich Gebäudesicherheit auf einem guten Stand sind. Das Kirchenzentrum wurde 2018 frisch umgebaut und nach den neuesten Vorgaben abgenommen. So gibt es eine Brandmeldeanlage und Feuertüren und auch die Fluchtwege sind deutlich gekennzeichnet.

Beim Punkt 4. Energie und Heizung sind wir im Rückstand. Beim Umbau des Kirchenzentrums wurde wieder eine Gasheizung eingesetzt. In der Kirche heizen wir mit Strom. Allerdings haben wir da gänzlich auf erneuerbaren Strom umgestellt. Strommix Ebnat-Kappel-Solar 40%.



Punkt 5. Lärm. Bisher wurde das Geläut nicht auf Lärmemissionen geprüft. Selten gibt es vereinzelte Reklamation wegen zu viel Geläut. Etwas häufiger waren Reaktionen wegen zu wenig Geläut, als wir die Kirche Kappel verkauften oder als wir entschieden, zwischen Karfreitag und Ostern die Glocken schweigen zu lassen.

Punkt 3.3. Abwasser. Das Abwasser der Kirche fliesst als Meteorwasser in die Thur. Auch wenn es nur kleine Mengen an Schmutzwasser sind (Boden feucht aufnehmen in der Kirche), ist das unschön.

### **3.4. Arbeitssicherheit**

Bei der Überprüfung der Arbeitssicherheit stellten wir fest, dass die Vakanz des Sicherheitsbeauftragten (Pensionierung unseres Mesmers, zugleich SiBe) noch nicht wieder besetzt war. Mit Beschluss vom 22. Juni 2021 hat die Kirchenvorsteherschaft ihren Liegenschaftsverantwortlichen Stefan Graser zum SiBe bestimmt.

Beim Umbau des Kirchenzentrums wurden selbstverständlich die Fluchtwege markiert, eine Brandmeldeanlage installiert und auch die Haupteinganstür gemäss den neuesten Sicherheitsvorschriften ausgestattet (sie lässt sich auch im abgeschlossenen Zustand von innen ohne Schlüssel öffnen).

Bei der Gefahrenermittlung stellten wir fest, dass einige Chemikalien (Putzmittel) zwar in einem separatem Raum aber dort auf Kindertiefe gelagert wurden. Das wurde umgehend korrigiert.

Im Bereich Gesundheitsschutz wurde neu der Arbeitsplatz eines flexiblen Mitarbeiters mit einem höhenverstellbaren Tisch eingerichtet.

### **3.5. Kommunikation**

Unmittelbar nach dem Beschluss der Kirchenvorsteherschaft zum „Grünen Guggel“ haben wir die Mitarbeitendenumfrage durchgeführt. Im Kirchenboten, der monatlich in alle Haushaltungen gelangt, haben wir über den Beschluss berichtet. Auf der Homepage haben wir einen Unterabschnitt „Grüner Guggel“ eingerichtet und ergänzen ihn regelmässig mit den neuesten Entwicklungen. Der Beschluss, nur noch Recyclingpapier zu verwenden, wurde in einem Rundmail aller Mitarbeitenden kommuniziert.

Die Kanäle Kirchenbote, Homepage, und Mailversand an Mitarbeitende werden auch künftig regelmässig zur Kommunikation benutzt. Grosse Beachtung findet auch ganz herkömmlich unser Schaukasten.

In den Richtlinien zur Vergabe unserer Räume weisen wir die Personen und Gruppen ausdrücklich darauf hin, dass sie in der Schöpfungsverantwortung möglichst wenig Einweggeschirr verwenden sollen.

Für wichtige Informationen und Entscheidungsfindungen erstellen wir Merkblätter. Zum Beispiel hängt das Merkblatt „Papier“ unmittelbar neben dem Kopierer und lädt ein zu überlegen, ob überhaupt und wie viele Kopien nötig sind.



## 4. Umweltbilanz

### 4.1. Systemgrenze und Zeitgrenze

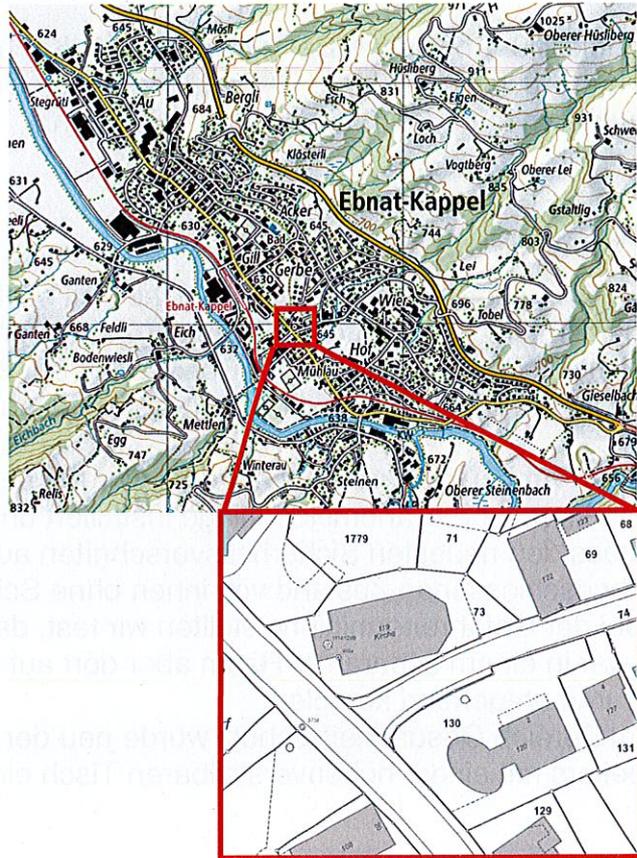
Die Systemgrenze unseres Umweltmanagementsystems ist überschaubar. Sie beinhaltet die beiden Gebäude Kirche (Parzelle 73) und Kirchenzentrum (Parzelle 130) mit ihrer kleinen Umgebung. (Abbildungen Geoportal.)

Auch die Zeitgrenze für die Datenerhebung ist schnell definiert.

Kirche: Vor 2014 gab es in unserer Kirchgemeinde zwei Kirchen, die abwechselnd genutzt wurden. Ab 2014 haben wir nur noch die Grubenmannkirche (Gebäude 119), die allein genutzt wird. Daten für Wärme, Strom und Wasser können für einen Langzeitvergleich sinnvollerweise erst ab 2015 erhoben werden.

Kirchenzentrum: Noch kleiner ist der Messzeitraum für das Kirchenzentrum. Es wurde Ende 2017 fertiggestellt und ab 2018 in der jetzigen Art genutzt. Vergleiche mit früheren Messdaten, als das Haus noch als Wohnung genutzt wurde, sind wenig sinnvoll.

Für beide Gebäude können problemlos die Messdaten für zwei Jahre rückwärts ausgewiesen werden.



### 4.2. Umweltchronik

Da die Kirchgemeinde in den letzten Jahren stark mit ihren eigenen Strukturen und der Konzeptionierung als „Gastliche Kirche“ beschäftigt war, richteten wir unser Augenmerk wenig spezifisch auf Umweltanliegen. So wurden als Negativbeispiele im Umbau zum jetzigen Kirchenzentrum ohne Diskussion in der Baukommission die bestehende Gasheizung durch eine neue, sicher effizientere ersetzt. Oder es wurde aus Platzgründen und weil bisher kein Bedarf vorhanden war, kein Abfalltrennungssystem eingerichtet. Auf der positiven Seite darf vermerkt werden, dass der Neubau „Pavillon“ selbstverständlich Minergie-Standards entspricht.

Auch wurde bei der Pflasterung der Vorplätze bewusst darauf geachtet, dass die Steine aus Schweizer Produktion ohne Kinderarbeit stammen.



In der Kirche wurde bei der Totalrestauration 1991/92 erfreulicherweise der Dachstock gedämmt. Die alte Elektroheizung wird durch eine moderne Steuerung bedient, was eine gezielte Beheizung möglich macht.

Die bisherige Haltung der Kirchgemeinde in Umweltfragen könnte als „normal-sorgfältig mit wenig geschärftem Bewusstsein“ beschrieben werden. Dieses Bewusstsein soll nun gesteigert und mit dem Umweltmanagementsystem des Grünen Güggel systematisiert werden.

Seit dem Start des Prozesses „Grüner Güggel“ wurden folgende Massnahmen umgesetzt:

Umweltchronik	
September 2020	Beschluss Kivo Grüner Güggel.
Dezember 2020	Wir verwenden generell nur noch Recyclingpapier.
	Webseite Kirchgemeinde um Grüner Güggel ergänzt.
Januar 2021	Wir beziehen den Strommix Ebnet-Kappel-Solar 40%.
	Heizkörper in diversen Räumen (z.B. Unterrichtszimmer) bewusst auf Stufe 1.
	Nicht- und wenig benutzte Kühlschränke ausgeschaltet.
Februar 2021	Schöpfungsleitlinien von Kivo Beschlossen. In Foyer aufgehängt, auf Homepage publiziert.
März 2021	Einzelne Ständerlampen mit Sparbirnen bestückt.
Mai 2021	Abfalltrennung sauber organisiert.
Mai 2021	In Richtlinien für Vergabe von Räumen weisen wir explizit auf unsere Schöpfungsverantwortung hin mit der Bitte, möglichst wenig Einweggeschirr zu verwenden.
Juni 2021	Stefan Graser wird zum Sicherheitsbeauftragten bestimmt.
November 2021	Seiteneingangstür Kirche abgedichtet.
November 2021	Lüftung im Pavillon wurde eine Stufe tiefer geschaltet, Stormersparnis.
Winter 2021/22	Erste Strommengenmessungen in der Kirche, Wintermonate werden beobachtet.

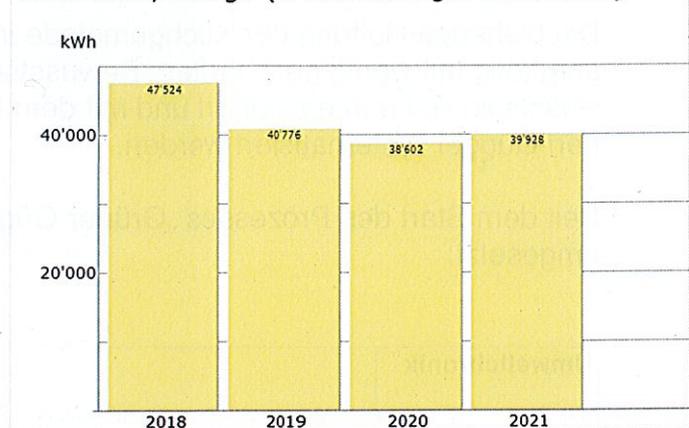


### 4.3. Wärme

#### Kirchenzentrum

Die Kurve der Wärmeenergie im Kirchenzentrum ist nach dem Eröffnungsjahr in einem Sprung um -7000 kWh gesunken und dann in etwa auf diesem Niveau geblieben. Im Corona-Lockdownjahr 2020 ist eine leichte Delle zu verzeichnen. Wir verzeichneten in jenem Jahr zwar weniger Anlässe, das Sekretariat war aber praktisch durchgängig besetzt. Die Büros wurden zwar weniger häufig aber doch immer mal wieder benutzt, ebenso das Sitzungszimmer und der Pavillon. So wurde das Kirchenzentrum normal durchgeheizt.

Verbrauch, Menge (Wärmeenergie-Verbrauch)



Offenbar hat sich der Wärmeenergieverbrauch auf der Höhe von etwa 40'000 kWh/a eingependelt. Gemäss Kennzahlentabelle ergibt das einen Wärmeverbrauch des Kirchenzentrums bereinigt von 2018: 91 kWh/m<sup>2</sup>; 2019: 73 kWh/m<sup>2</sup>; 2020: 71 kWh/m<sup>2</sup>; 2021: 65 kWh/m<sup>2</sup>.

Gemäss Tabelle von «Typischen Energiekennwerten kirchlicher Bauten» in Nordrheinwestfalen<sup>1</sup>, liegt der Durchschnitt für ein Kirchenzentrum bei 105 kWh/m<sup>2</sup>. Es wird dort eine Bandbreite von 80 - 130 kWh/m<sup>2</sup> angegeben. Wir liegen mit unserem Kirchenzentrum sogar unter dem unteren Wert. Dennoch gilt es, die Wärmeenergie im Auge zu behalten.

#### Massnahmen

Wir sehen im Umweltprogramm vor, die Eingangstür neu zu dämmen.

Eine Beobachtung des Nutzungsverhaltens kann helfen, die Wärme weniger benutzter Räume gezielter abzusenken. Räume, die selten benutzt sind, wollen wir mit steuerbaren Heizreglern ausstatten.

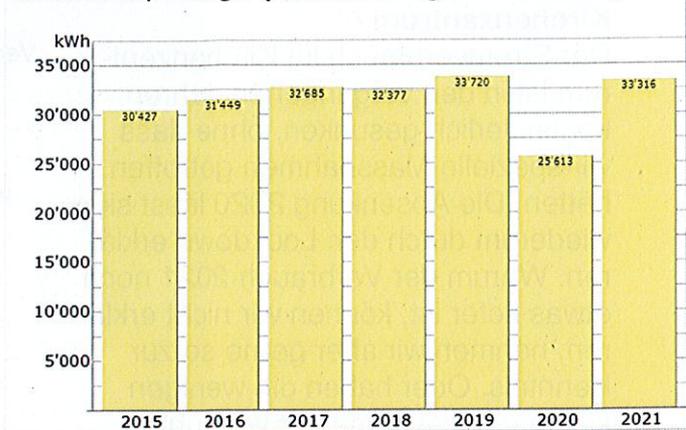
Generell ist die Heizmethode durch Gas als problematisch zu betrachten.

<sup>1</sup> Unser Interner Auditor Peter Maier hat uns eine Tabelle überlassen mit typischen Energiekennwerten kirchlicher Bauten. In Nordrheinwestfalen wurden die Wärme-, Strom- und Wasserwerte von 99 Kirchen und 147 Kirchengemeindezentren aufgenommen und gemittelt. Die Tabelle findet sich im Anhang.

## Kirche

Seit wir die Grubenmannkirche als alleinige Kirche nutzen, gab es einen mehr oder weniger kontinuierlichen Anstieg der verbrauchten Wärmeenergie. Der Knick im Jahr 2020 ist auf den Lockdown zurückzuführen, als im Frühling, noch in der Heizperiode, keine Gottesdienste mehr gefeiert werden durften und auch andere Nutzungen, wie zum Beispiel die Gemeindeversammlung und Konzerte, nicht möglich waren. Der kontinuierliche Anstieg beläuft sich auf durchschnittlich etwa 825 kWh pro Jahr. In den Jahren 2018 und 2021 gab es eine kleine Nivellierung.

Verbrauch, Menge (Wärmeenergie-Verbrauch)



Baulich und im Heizsystem hat es in dieser Zeit keine Veränderungen gegeben. So lässt sich die Steigerung einzig durch das Nutzungsverhalten und allenfalls die Aussentemperatur erklären.

Geheizt wird die Kirche durch Elektroheizungen unter den Sitzbänken. Die Steuerung ist relativ neu und lässt eine gezielte Steuerung der Heizung und ebenfalls eine gezielte Absenkung zwischen den Anlässen zu.

Gemäss Kennzahlentabelle ergibt das einen Wärmeverbrauch der Kirche bereinigt von 2018: 121 kWh/m<sup>2</sup>; 2019: 118 kWh/m<sup>2</sup>; 2020: 93 kWh/m<sup>2</sup>; 2021: 106 kWh/m<sup>2</sup>.

Die oben genannte Tabelle von «Typischen Energiewerten kirchlicher Bauten» in Nordrheinwestfalen weist für Kirchen einen Durchschnittswert von 110 kWh/m<sup>2</sup> aus. Wir liegen hier leicht über dem Durchschnitt bei einer Bandbreite von 75 - 145 kWh/m<sup>2</sup>.

Somit ist auch bei uns der Wärmeverbrauch zwar im Durchschnitt aber generell sehr hoch.

## Massnahmen

Als Sofortmassnahme haben wir veranlasst, die Seiteneingangstüre abzudichten (siehe unter 4.2., Umweltchronik).

Eine Beratung durch die Firma, welche unsere Heizungssteuerung installiert hat, soll Klarheit bringen, wie wir durch noch gezieltere Beheizung oder durch eine Temperaturreduktion weitere Wärmeenergie einsparen können.

Auch wollen wir prüfen, ob und wie die Installation einer Photovoltaikanlage (auf unsrem oder auf einem fremden Dach) Sinn macht.

Auch wollen wir das Nutzungsverhalten systematischer eruieren. Allerdings gibt es nur wenige Anlässe, die wir auch ins weniger aufwändig beheizten Kirchenzentrum verlegen wollen.



## 4.4. Strom

### Kirchenzentrum

Der Stromverbrauch im Kirchenzentrum ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesunken, ohne dass wir spezielle Massnahmen getroffen hätten. Die Absenkung 2020 lässt sich wiederum durch den Lockdown erklären. Warum der Verbrauch 2021 noch etwas tiefer ist, können wir nicht erklären, nehmen wir aber gerne so zur Kenntnis. Oder haben die wenigen kleinen Massnahmen (zwei Kühlschränke ausgeschaltet, Sparlampen) bereits einen Effekt?

Verglichen mit einem durchschnittlichen Haushalt in Ebnet-Kappel (ca. 4000 kWh/Jahr) verbrauchen wir knapp doppelt so viel Strom. Welches die Hauptstromfresser sind, ist schwierig zu beurteilen. Die Beleuchtung ist praktisch überall auf LED umgestellt und mit Bewegungsmeldern bestückt. Heizung und Warmwasser werden durch die Gasheizung bedient.

Mit dieser sinkenden Kurve dürfen wir aber nicht wirklich zufrieden sein, wie ein Blick auf die Tabelle der «Typischen Energiekennwerte kirchlicher Bauten» zeigt. Die Kennzahlentabelle weist im Kirchenzentrum folgenden Stromverbrauch pro m<sup>2</sup> aus: 2018: 19.7 kWh/m<sup>2</sup>; 2019: 16.4 kWh/m<sup>2</sup>; 2020: 12.6 kWh/m<sup>2</sup>; 2021: 12.1 kWh/m<sup>2</sup>.

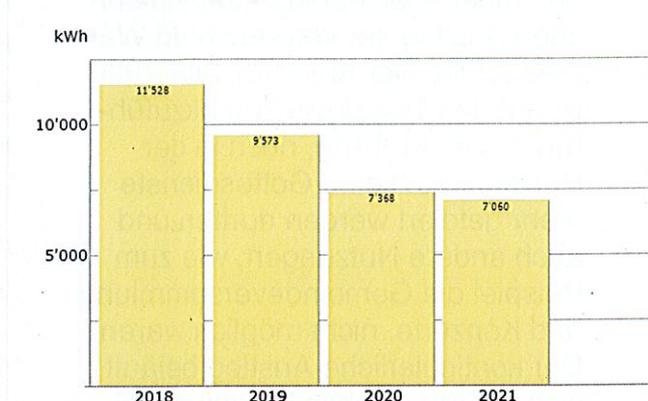
Der Durchschnittswert auf der Tabelle von Nordrheinwestfalen liegt bei 8 kWh/m<sup>2</sup>, bei einer Bandbreite von 5 - 11 kWh/m<sup>2</sup>.

Bei der Festlegung des Umweltprogramms haben wir keine weiteren Massnahmen vorgesehen. Unser Augenmerk liegt beim Wärmeenergieverbrauch, wo das grössere Einsparpotenzial liegt.

### Kirche

Der gesamte Stromverbrauch in der Kirche ist unter Wärmenergie aufgeführt. Der Hauptverbrauch ergibt sich aus den elektrischen Sitzbankheizungen. Eine weitere Stromverbraucherin ist die Beleuchtung. Die 36 dimmbaren Lampen verbrauchen für eine Gottesdienstnutzung von 1.5 Stunden 4.5 kW/h. Zudem gibt es einen Heizstrahler bei der Orgel mit 2 kW Leistung.

Verbrauch, Menge (Strom-Verbrauch)



Handwritten blue ink scribbles and a stamp in the bottom left corner.

Handwritten blue ink scribbles, a date stamp '20 JUNI 2022', and a signature in the bottom right corner.

## 4.5. Wasser

### Kirchenzentrum

Interessant ist auch hier der Abfall der Kurve über alle vier Messjahre. Der Sprung von gut 60 m<sup>3</sup> auf knapp 40 m<sup>3</sup> ist ebenfalls durch den Lockdown zu erklären. Weniger Anlässe mit weniger Leuten bedeutet weniger Wasserverbrauch. Der Hauptverbrauch liegt in der Benützung der Toiletten.

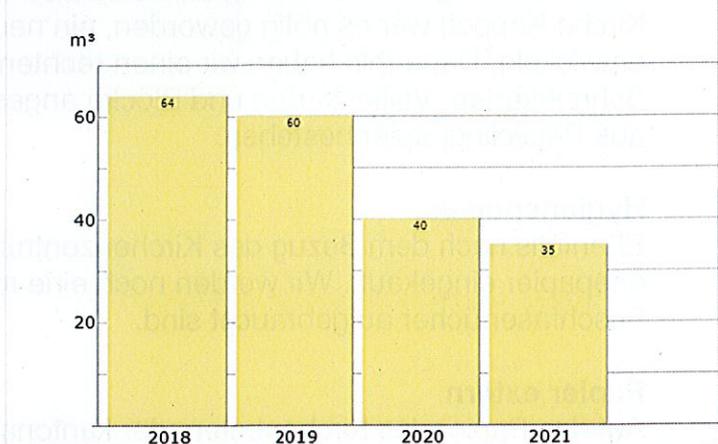
Interessant auch hier der Vergleich mit der Tabelle der «Typischen Energiekennzahlen kirchlicher Bauten». Bei einem Durchschnittswert von 150 l / m<sup>2</sup> und einer Bandbreite von 60 – 240 l / m<sup>2</sup> weisen wir folgenden Verbrauch aus: 2018: 110 l / m<sup>2</sup>; 2019: 100 l / m<sup>2</sup>; 2020: 70 l / m<sup>2</sup>; 2021: 60 l / m<sup>2</sup>. Wir liegen hier unter dem Durchschnitt und sogar im unteren Teil der Bandbreite.

Wir haben im Umweltprogramm keine Massnahmen vorgesehen.

### Kirche

Der Wasserverbrauch in der Kirche ist vernachlässigbar.

Verbrauch, Menge (Wasser-Verbrauch)



## 4.6. Papier

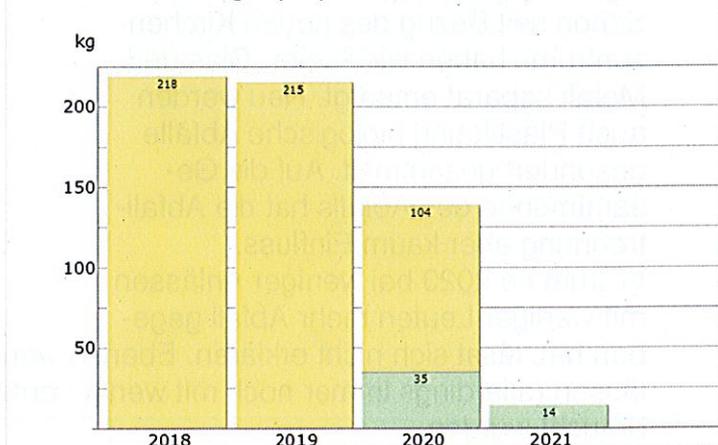
### Papier intern

Beim Papierverbrauch ist die Menge Papier erfasst, die wir für den internen Gebrauch am Kopierer einkaufen.

Mit Beschluss vom 14. Dezember 2020 legt die Kirchenvorsteherschaft fest, grundsätzlich nur noch Recyclingpapier (Vorzugsweise mit dem Label „Blauer Engel“) einzukaufen. Der grosse Bestand an farbigem Papier wird durch den Alltagsverbrauch verkleinert.

Die sprunghafte Reduktion des Papierverbrauchs 2020 ist auf den Corona-Lockdown zurückzuführen. Weniger Anlässen, weniger Flyer, vor allem eine Zeit lang kein Religionsunterricht. Der weitere Sprung im Jahr 2021 geht auf die zwischenzeitliche Haltung zurück, dass wir vorerst den vorhandenen Bestand vor allen an farbigem Papier reduzieren wollen, bevor wir neu einkaufen. Es scheint aber, dass das Bewusstsein, das Papier als wertvolle Ressource zu betrachten, sichtbar wird.

Verbrauch, Menge (Papier-Verbrauch)



20. JUNI 2022  
15

### Briefpapier

Mit dem Bezug des Kirchenzentrums im Dorfteil Ebnat (nach dem Verkauf der Kirche Kappel) war es nötig geworden, ein neues Logo der Kirchgemeinde zu entwickeln. Daraufhin haben wir einen rechten Bestand an Couverts, Briefpapier, Schreibkarten, Visitenkarten und Blöcke angeschafft. Künftig sollen diese auch aus Recyclingpapier bestehen.

### Hygienepapier

Ebenfalls nach dem Bezug des Kirchenzentrums wurde eine grosse Menge Hygienepapier eingekauft. Wir werden noch eine rechte Weile benötigen, bis diese Frischfasertücher aufgebraucht sind.

### Papier extern

Auf das Papier des Kirchenboten, der kantonal produziert und monatlich in alle Haushaltungen geschickt wird, haben keinen direkten Einfluss. Er besteht aus 50% „Altpapieranteil“. Eine Anfrage, warum der Anteil an Recyclingpapier nicht höher ist, läuft.

An der gedruckten Version der Jahresrechnung der Kirchgemeinde wollen wir vorerst festhalten. Es ist ein wichtiges Instrument, den kirchensteuerzahlenden Mitgliedern aufzuzeigen, was mit ihrem Geld geschieht. Er soll künftig auf Recyclingpapier gedruckt werden.

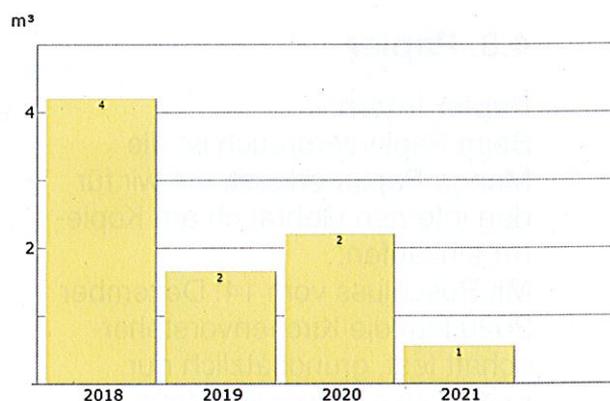
## 4.7. Abfall

Die Abfallmenge in Kirchenzentrum und Kirche wurde durch die Rechnungen der Abfallsäcke ermittelt. Die Kurve ist durch ihre Schwankung wenig aussagekräftig.

Schon seit Bezug des neuen Kirchenzentrums haben wir Papier, Glas und Metall separat entsorgt. Neu werden auch Plastik und biologische Abfälle gesondert gesammelt. Auf die Gesamtmenge des Abfalls hat die Abfalltrennung aber kaum Einfluss.

Warum es 2020 bei weniger Anlässen mit weniger Leuten mehr Abfall gegeben hat, lässt sich nicht erklären. Ebenso wenig, warum 2021 bei etwas mehr Anlässen (allerdings immer noch mit wenig Leuten) so viel weniger Abfallsäcke gebraucht wurden.

Verbrauch, Menge (Abfall-Entsorgung)



## 4.8. Biodiversität

Auf der Westseite unserer beiden Parzellen führt die Hauptstrasse (Ebnaterstrasse) an unseren Parzellen vorbei und zwischen den Parzellen verläuft die Steinfelsstrasse. Bei der Gestaltung des Kirchenzentrums war es uns wichtig, einen grossen Kirchplatz zu erhalten, auf dem wir kirchliche Feste und zum Beispiel

1305 1111  
1111

JUNI 2022  
16

auch Apéros bei Hochzeiten ermöglichen können. Gemeinsam mit der politischen Gemeinde konnten wir die Steinfelsstrasse bei deren Instandstellung im Bereich zwischen den Parzellen pflastern und wir konnten vereinbaren, dass die Strasse für unsere Zwecke sogar abgesperrt werden kann. Zudem müssen wir für Kirchenzentrum und Kirche auch ein entsprechendes Parkplatzangebot ausweisen.

So ergibt es sich, dass es auf unserer ohnehin schon kleinen Systemfläche nur wenige Bereiche für Biodiversität gibt. Nach einer Begehung und Beratung mit einem Umweltbüro ergeben sich dennoch verschiedene kleine Möglichkeiten zur ökologischen Aufwertung.

Als ökologisch wertvoll wurden auf der Westseite des Kirchenzentrums die Ahornbäume und die Stauden auf der Treppe bezeichnet, auf der Nordseite die Linde. Auf der Südseite gibt es heute einen Rasen, der regelmässig gemäht und dennoch wenig genutzt wird. Diese kleine Fläche könnte durch eine Umgestaltung in eine Blumenwiese ökologisch aufwerten. Am Kirchenzentrum können immer wieder Mauersegler beobachtet werden.

Bei der Kirche gibt es auf der Ostseite als ökologisch wertvolle Strukturen eine Hagenbuche, einen Buchs, eine Felsenbirne. Die nicht-einheimische Mahonie passt nicht wirklich in die Sträuchergruppe neben der Seiteneingangstür. Diese Sträuchergruppe soll durch einheimische Sträucher ergänzt und ersetzt werden. Auf der Nordseite, die sehr schattig und feucht ist, gibt es einen Rasen und ganz wenige Sträucher.

## 4.9. Kennzahlentabelle

Auswahl: Gebäude/Objekte (2), 10 Jahre bis 2022, alle Zeilen zeigen

Bezugsgrößen								
Kennzahl	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mitarbeitende	MA	--	--	--	4.7	4.7	4.7	4.7
Gemeindemitglieder	Gg	--	--	--	2'073	2'031	2'011	--
Nutzfläche	m <sup>2</sup>	--	--	--	884.0	884.0	884.0	884.0
Energieeffizienz: Wärme								
Kennzahl	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Wärmemenge unbereinigt	kWh	30'427	31'449	32'685	79'901	74'496	64'215	73'244
Klimafaktor	- KF -	1.06	0.99	1.01	1.12	1.05	1.08	0.95
Wärmemenge bereinigt	kWh	32'253	31'135	33'012	89'489	78'221	69'352	69'582
Wärmemenge ber./m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	--	--	--	101	88	78	79
Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	--	--	--	43	39	34	--
Wärmemenge ber./MA	kWh/MA	--	--	--	19'040	16'643	14'756	14'805
CO <sub>2</sub> e-Emissionen	t CO <sub>2</sub> e	5.5	5.7	5.9	16.3	15.1	13.2	14.8
Wärme								
Wärmekosten	CHF				5'384	5'699	4'780	5'447
Energieeffizienz: Strom								

20. JUNI 2022

Bezugsgrößen								
Kennzahl	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ges. Stromverbrauch	kWh	--	--	--	11'528	9'573	7'368	7'060
Strommenge/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	--	--	--	13.0	10.8	8.3	8.0
Strommenge/Gg	kWh/Gg	--	--	--	5.6	4.7	3.7	--
Strommenge/MA	kWh/MA	--	--	--	2'452.8	2'036.8	1'567.7	1'502.1
CO2e-Emissionen Strom	t CO2e	--	--	--	2.10	1.74	1.34	1.28
Stromkosten	CHF	--	--	--	670	665	512	474

Erneuerbare Energien								
Kennzahl	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ges. Energieverbrauch	MWh	--	--	--	91.4	84.1	71.6	80.3
davon aus EE-Quellen	MWh	--	--	--	20.6	19.7	15.7	18.5
Anteil aus EE-Quellen	%	--	--	--	22.5	23.4	22.0	23.1
Anteil aus EE-Wärme	%	36.0	36.0	36.0	20.5	21.8	20.4	21.8
Anteil aus EE-Strom	%	--	--	--	36.0	36.0	36.0	36.0
Energieverbrauch/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	--	--	--	103.4	95.1	81.0	90.8
Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg	--	--	--	44.1	41.4	35.6	--
Energieverbrauch/MA	kWh/MA	--	--	--	19'453.0	17'887.0	15'230.4	17'086.0
Erzeugung reg. Wärme	kWh	--	--	--	--	--	--	--
Erzeugung reg. Strom	kWh	--	--	--	--	--	--	--

Wasser-Verbrauch								
Kennzahl	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ges. Wasserverbrauch	m <sup>3</sup>	--	--	--	65	61	41	36
Wasserverbrauch/m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	--	--	--	0.07	0.07	0.05	0.04
Wasserverbrauch/Gg	m <sup>3</sup> /Gg	--	--	--	0.03	0.03	0.02	--
Wasserverbrauch/MA	m <sup>3</sup> /MA	--	--	--	13.81	12.99	8.72	7.66
Wasserkosten	CHF	--	--	--	97	92	62	54

Materialeffizienz: Papier								
Kennzahl	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ges. Papierverbrauch	kg	--	--	--	218	215	138	14
Recyclingpapier	%Anteil	--	--	--	--	--	25	100
FSC-Papier	%Anteil	--	--	--	100	100	75	--
Frischfaserpapier	%Anteil	--	--	--	--	--	--	--
Papiermenge/Gg	kg/Gg	--	--	--	0.105	0.106	0.069	--
CO2e-Emissionen Papier	t CO2e	--	--	--	0.24	0.24	0.14	0.01
Papierkosten	CHF	--	--	--	1'080	655	706	80

Abfall-Entsorgung								
Kennzahl	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ges. Abfallaufkommen	m <sup>3</sup>	--	--	--	4.2	1.7	2.2	0.6
Rest-Abfall	m <sup>3</sup>	--	--	--	4.2	1.7	2.2	0.6
Papier-Abfall	m <sup>3</sup>	--	--	--	--	--	--	--
Verpackungs-Abfall	m <sup>3</sup>	--	--	--	--	--	--	--

1500 1400 1300  
1200 1100 1000  
900 800 700  
600 500 400  
300 200 100  
0

20. JUNI 2022  
18

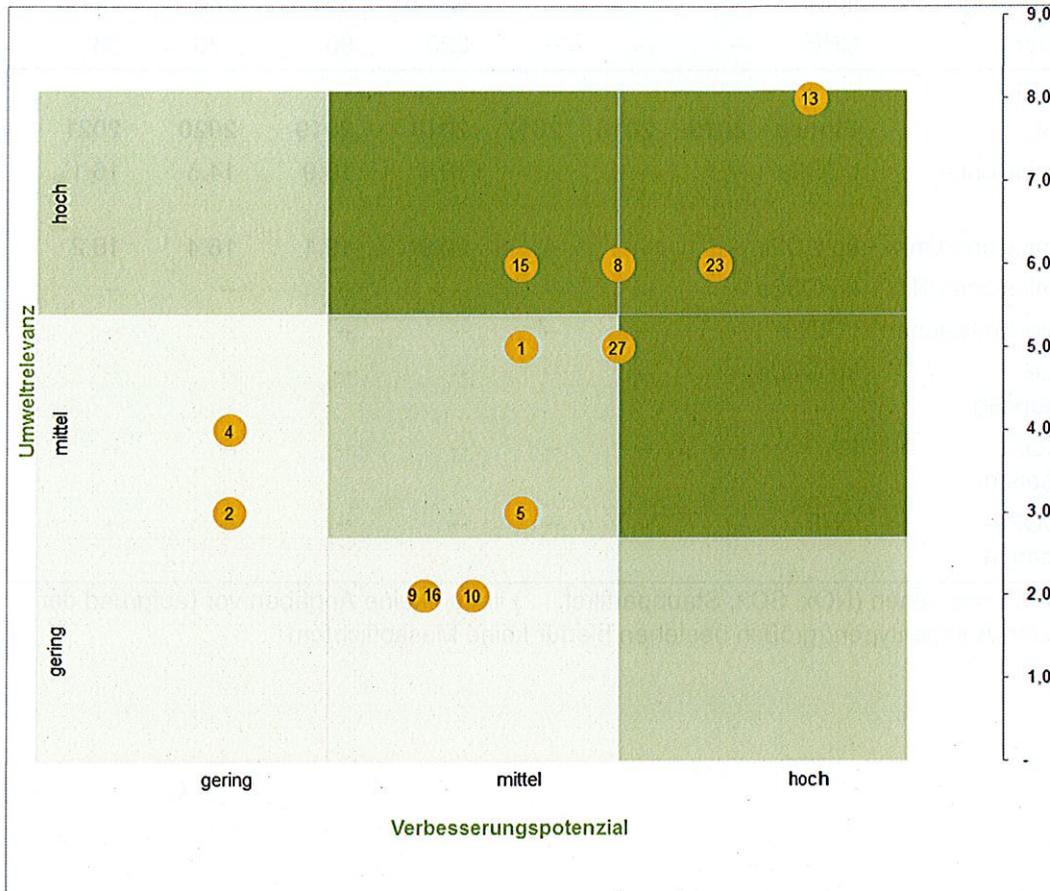
Bezugsgrößen								
Bio-Abfall	m <sup>3</sup>	--	--	--	--	--	--	--
gefährlicher Abfall	ltr	--	--	--	--	--	--	--
ges. Abfallmenge/m <sup>2</sup>	ltr/m <sup>2</sup>	--	--	--	4.8	1.9	2.5	0.6
ges. Abfallmenge/Gg	ltr/Gg	--	--	--	2.0	0.8	1.1	--
ges. Abfallmenge/MA	ltr/MA	--	--	--	893.6	351.1	468.1	117.0
Abfallkosten	CHF	--	--	--	220	90	120	33
Emissionen								
Kennzahl	Einheit	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CO2e-Emissionen	t CO2e	--	--	--	18.4	16.9	14.5	16.1
Energie								
CO2e-Emissionen/m <sup>2</sup>	kg CO2e	--	--	--	20.9	19.1	16.4	18.2
CO2e-Emissionen/Nh	kg CO2e	--	--	--	--	--	--	--
ges. CO2e-Emissionen	t CO2e	--	--	--	--	--	--	--
ges. CO2e-Emissionen/Gg	kg CO2e	--	--	--	--	--	--	--
Menge CO2e-Kompensation	t	--	--	--	--	--	--	--
Kosten CO2e-Kompensation	CHF	--	--	--	--	--	--	--

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



## 4.10. Bewertung

An unserer Umweltteam-Sitzung vom 27. März 2021 sind wir den gesamten Ideenspeicher durchgegangen und haben ausgewählte Punkte bezüglich Umweltrelevanz und Verbesserungspotential bewertet. Dabei ist folgendes Diagramm entstanden.



### Legende zur Bewertung

- 13: Eingangstüren Kirchenzentrum und Kirche abdichten. Seitentür Kirche wurde bereits abgedichtet, die anderen Türen sind im Umweltprogramm aufgenommen.
- 23: Papierverbrauch. Auf Recycling umgestellt.
- 8: Strom Kirchenzentrum. Nicht in Gebrauch stehende Kühlschränke abgeschaltet.
- 27: Abfalltrennung. Eingeführt und sichtbar gemacht.
- 15: Wärme Kirchenzentrum: Nachtabsenkung prüfen.
- 1: Wärme Kirchenzentrum: Thermographie-Aufnahme erstellen.
- 5: Strom Kirchenzentrum: Beleuchtung prüfen.
- 10: Wasser Kirchenzentrum: Stoppschalter bei Toilettenspülung.
- 16: Strom Kirchenzentrum: In Lagerraum Tische brennt oft unnötig Licht.
- 9: Wärme Kirchenzentrum: Heizröhren WC (1.OG) und Spielzeugkammer (EG) isolieren.
- 2: Wärmeenergie Kirchenzentrum: Läden schliessen über Nacht bei grosser Kälte.
- 4: Wärmeenergie Kirchenzentrum: Heizventile steuern.

Einige der damals bewerteten Punkte sind bereits umgesetzt.

Der Ideenspeicher soll immerwährende offen sein und regelmässig überprüft werden. Dieses Anliegen wurde in der Organisationsmatrix als zusätzlicher Punkt aufgenommen.



## 5. Umweltziele und Umweltprogramm

Jahr	Umweltbereich	Arbeit	Verantwortlich	Bemerkungen, Termin
2022	Biodiversität	Sträucher bei Seitentür Kirche, 3000.-	Sgr, vbl	
	Biodiversität	Rasenstreifen Südseite KiZ, 2500.-	Sgr, vbl	
	Wärme KiZ	Eingangstüre KiZ abdichten	Sgr	
	Wärme KiZ	Thermographie KiZ	Sgr	Winter 2022/23
	Wärme KiZ	Abklärung programmierbare Heizregler für einzelne Räume	Sgr	Einfließen lassen Budget 2023
	Wärme Kirche	Beratung durch HB-Tec (Steuerung Kirche) betreffs Wärme und Feuchtigkeit	Sgr	2022
	Kommunikation	Zertifizierung	UT, Kivo	Zertifizierung und Feier kommunizieren, Einladen, den Ideenspeicher weiter anzureichern.
2023	Wärme Kirche	Eingangstüre Kirche abdichten	Sgr	
	Wärme Kirche 1	Wenn nötig genaue Messungen		
	Wärme Kirche 2	Wenn möglich erste Massnahmen umsetzen (nach Beratung)		
	Wärme KiZ	Ersetzen Heizregler		
	Wärme KiZ, Kommunikation	Sensibilisierung MA		
	Biodiversität	Sträucher Seitentüre pflanzen Zusätzliche Sträucher Nordseite	UT	
2024	Wärme Kirche	Allfällige weitere Konsequenzen aus Messungen und Beratung	UT → Kivo	
	Strom, Wärme Kirche	Überlegungen zu Photovoltaik		
2025	Wärme KiZ	Allfällige Konsequenzen aus Beobachtungen Heizverhalten KiZ	UT → Kivo	
	Wärme KiZ	Überlegungen Ersatz Gasheizung (Wärmepumpe)		

Wir wollen folgende Ziele erreichen:

- Die Wärmekurve der Kirche flacht ab. 2022 bis 2025 ergibt sich ein Durchschnittswert von maximal 33'000 kWh.
- Wärmeenergie KiZ bleibt im Durchschnitt bis 2025 unter 40'000 kWh. Höhere Nutzung erwartet. Bei gleicher Nutzung -5%.
- Biodiversität: Unser kleiner Umschwung ist bis 2025 so gut wie möglich umgestaltet.

13.5.22, für das UT, pmü

20. JUNI 2022



## 6. Gültigkeitserklärung

### Erklärung des kirchlichen Umweltrevisoren

Der Reformierten Gemeinde in Ebnat - Kappel wird hiermit bestätigt, dass sie, wie im Umweltbericht veröffentlicht, alle Anforderungen des „Grünen Güggel“ erfüllt. Sie hat ein Umweltmanagementsystem eingerichtet und wendet es systematisch an.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung bestätigt der kirchliche Umweltrevisor

Martin Doerries

dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen des „Grünen Güggel“ in Anlehnung an die EG-Verordnung Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. 11. 2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) durchgeführt wurden;
- keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen;
- die Daten und Angaben des Umweltberichts ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher umweltrelevanter Tätigkeiten der Kirchengemeinde geben. Dies wurde Stichprobenartig überprüft.

Diese Erklärung kann nicht mit einer Registrierung gleichgesetzt werden. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Ebnat - Kappel den, 20. Juni 2022

  
Martin Doerries  
Kirchlicher Umweltrevisor.



Zwischenaudit 2024  
Revalidierung 2026



## Kontakte

### Kontakt Kirchgemeinde

Evangelisch-Reformierte Kirchgemeinde, Steinfelsstrasse 2, 9642 Ebnat-Kappel

### Umweltbeauftragter

Philippe Müller, Evang.-Ref. Kirchgemeinde Ebnat-Kappel, Steinfelsstrasse 2, 9642 Ebnat-Kappel.

philippe.mueller@ref-ebnat-kappel.ch, 071 993 19 81, 079 573 51 15.

### Zertifizierungsstelle oeku Kirchen für die Umwelt

Schwarztorstrasse 18

3001 Bern

Tel. 031 398 23 45

Kurt Aufderreggen / Andreas Frei

aufderreggen@oeku.ch / frei@oeku.ch

### Umweltberater

Philippe Müller, Evang.-Ref. Kirchgemeinde Ebnat-Kappel, Steinfelsstrasse 2, 9642 Ebnat-Kappel.

philippe.mueller@ref-ebnat-kappel.ch, 071 993 19 81, 079 573 51 15.

Ebnat-Kappel, 5. Mai 2022



# Anhang

Typische Energiekennwerte kirchlicher Bauten.

**Typische Energiekennwerte kirchlicher Bauten**

Die Werte stammen von beratenen Kirchengemeinden in Nordrheinwestfalen und der Bistümer Hildesheim und Paderborn. (Stand: Mai 2017)

Die Bandbreite => 2/3 der Kennwerte (99 Kirchen; 147 Gemeindezentren; 87 Pfarrhäuser)

	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Wärme Mittelwert [kWh/m <sup>2</sup> a]	Bandbreite [kWh/m <sup>2</sup> a]	Strom Mittelwert [kWh/m <sup>2</sup> a]	Bandbreite [kWh/m <sup>2</sup> a]	Wasser Mittelwert [Liter/m <sup>2</sup> a]	Bandbreite [Liter/m <sup>2</sup> a]
Kirche	650	110	75...145	7	4..11	38	3.. 73
Gemeindezentrum	550	105	80...130	8	5..11	150	60..240
Pfarrhaus	300	145	110...180	10	6..13	250	145..355

*Quelle ist noch anzugeben*

