

Umweltbericht 2021

der Kirchgemeinde St. Petrus Embrachertal



Embrach



Lufingen



Oberembrach



Freienstein-Teufen



Rorbas



Inhaltsverzeichnis

VORWORT	3
1. DIE KIRCHGEMEINDE STELLT SICH VOR	4
2. AUF DEM WEG ZUM GRÜNEN GÜGGEL	9
3. WICHTIGE UMWELTPROJEKTE	10
4. UMWELTPOLITIK / SCHÖPFUNGSLEITSÄTZE	19
5. UMWELTMANAGEMENTSYSTEM	21
6. UMWELTBILANZ MIT ERLÄUTERUNGEN	24
7. UMWELTZIELE UND -PROGRAMM.....	31
8. GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG	33
9. KONTAKT	34

Impressum:

Verantwortlich für den Inhalt ist die Kirchgemeinde St. Petrus Embrachertal, Steinackerweg 22, 8424 Embrach.

Das Umweltteam mit Christian von Aarburg, Vorsitz und Umweltbeauftragter; Mäggie Marinelli Stäuble, Religionspädagogin; Priska Cutaia-Cron bis Dez. 2020, ab Jan. 2021 Philippe Pfeiffer, Liegenschaften; Arwid Assfalk bis Nov. 2019, ab Feb. 2020 Maurizio De Luca, Hauswart; Erwin Hollenstein, Synodaler; Dominic Müller, Pfarreimitglied; Stefanie Huber, Umwelt-Beraterin; haben diese Umwelterklärung zusammengestellt und erarbeitet.

Genehmigt durch die Kirchenpflege am 14.04.2021.

Vorwort

Tragt Sorge zur Umwelt! Die Kirchenpflege nimmt die Verantwortung zur Schöpfung wahr und hat an der Sitzung vom 16. Januar 2019 einen Beschluss zur Bildung einer Umweltgruppe in Begleitung der Umweltberaterin Frau Stefanie Huber, Dübendorf, verabschiedet. Die erste Sitzung hat am 28. März 2019 stattgefunden.

Die Umweltgruppe untersucht das ganze Kirchenzentrum nach energetischen und arbeitsrelevanten Schwachstellen. Der Energieverbrauch besteht nicht nur aus Öl und Strom. Es geht auch nicht einfach um die Montage einer Photovoltaik- und Solaranlage, sondern das Kirchenzentrum hat auch Gebäudehülle, Heizung, Wasserverbrauch, Abwasser, Strom und Wiesen mit Pflanzen und Gärten, welche die Umwelt beeinflussen. Wie ist der Zusammenhang zwischen Kirche und Abwasser, Wasser, Strom, Lebensmittel-Einkauf, Reinigung und der Umgebung usw.? Wie trägt die Kirche St. Petrus zu einem ökologischen Bewusstsein der Mitarbeitenden, Gruppierungen und Kirchenbesucher bei? Wie wird Papier zum Kopieren und Drucken umweltgerecht genutzt? Lebensmittel für Pfarreianlässe können nachhaltig eingekauft werden, indem man zum Beispiel Bio- oder Fairtrade-Labels im Embrachertal und andere nachhaltige Institutionen berücksichtigt. Diese Zeit zur Verbesserung müssen wir uns nehmen.

Die Planung der Kirchenraumrenovation ab März 2018 war schon sehr weit fortgeschritten, aber die energetischen Massnahmen wurden dann noch intensiver eingebracht. Für die Kirchenpflege war klar, wir können nicht nur Renovieren, sondern wir müssen dies, wo immer möglich, mit den nötigen umweltverträglichen Materialien angehen. Die Renovation ist so geplant, dass alle energetischen Arbeiten bis 2022 ausgeführt sind.

Mit diesen zukunftsweisenden Massnahmen können wir unserer nächsten Generation eine nachhaltige und starke Kirche hinterlassen.

Als Vorsitzender des Umweltteams (*Abbildung 1*) bedanke ich mich bei allen Teammitgliedern für ihre kreative und konstruktive Zusammenarbeit. Natürlich sind viele andere Pfarreimitglieder beteiligt gewesen und haben auch die Zertifizierung gutgeheissen und unterstützt. Im Speziellen möchte ich folgende Gruppierungen erwähnen:

Kirchenpflege, Seelsorgeteam, Katecheseteam, Hauswart, Sekretariat, Jubla

Ein spezieller Dank geht an Stefanie Huber, Umweltbeauftragte von Dübendorf, für ihre kompetente Begleitung und Beratung für das Umweltteam.

Einen herzlichen Dank gebe ich auch weiter an die Kantonalkirche Zürich für die finanzielle Unterstützung.

Christian von Aarburg, Präsident Kirchenpflege und Umweltteam, April 2021



Abbildung 1: (v.l.n.r.) Erwin Hollenstein, Christian von Aarburg, Priska Cutaia-Cron, Dominic Müller, Mäggie Marinelli Stäuble, Maurizio De Luca, Stefanie Huber, es fehlt Philippe Pfeiffer.

1. Die Kirchgemeinde stellt sich vor

3.1. Geschichte

Die Kirche St. Petrus ist eine römisch-katholische Pfarrkirche im Zürcher Unterland. Sie steht am Steinackerweg 22 in Embrach (*Abbildung 2 links*). Die Kapelle St. Petrus war die erste katholische Pfarrkirche in Embrach (*Abbildung 2 rechts*). Sie steht an der Rheinstrasse nahe dem Bahnhof von Embrach. Die Kirchgemeinde erstreckt sich über das ganze Embrachertal mit den politischen Gemeinden Embrach, Oberembrach, Lufingen, Rorbas, Freienstein-Teufen. Embrach hat 1924 eine katholische Kapelle erhalten. Die Pfarrei ist in den folgenden Jahren stets gewachsen. 1958 wurde das Wohnhaus neben der Kapelle erworben, um dem Priester eine Wohnung und der Gemeinde zusätzliche Räumlichkeiten zur Verfügung zu stellen. Der Bedarf nach einer Kirche stellte sich bereits 1970, für die Zuständigkeit der Pfarrei war aber immer noch Bülach verantwortlich. Das neue Kirchenzentrum wurde am 15. Juni 1980 eingeweiht. 1986 wurde die Kirchgemeinde St. Petrus Embrachertal eigenständig. Durch das Wachstum der katholischen Bevölkerung im Embrachertal wurde der Bedarf nach mehr Räumlichkeiten immer grösser, 2005 konnte ein Umbau der Gemeinde übergeben werden. Heute sind es ca. 4'200 Kirchenmitglieder im Embrachertal, welche die Pfarrei beleben. Zurzeit sind 18 Personen, meist Teilzeitangestellte, in unserer Pfarrei tätig.



Abbildung 2

Nach 40 Jahren war der Bodenteppich im Kirchenraum nicht mehr ansehnlich und auch die Hygiene liess zu wünschen übrig. Mit dem Beschluss vom 13. Dezember 2017 beauftragte die Kirchenpflege eine Planungskommission mit der Kirchenrenovation. Bei der Planung hat sich gezeigt, dass auch die Heizung und Lüftung energetisch angepasst werden müssen. Die Kirchenpflege hat am 16. Januar 2019 beschlossen, eine Umweltgruppe zu bilden, und der «oeku Kirche und Umwelt» beizutreten. Der Kirchenpflege war es wichtig, eine einfache, schonende, umweltgerechte und zukunftsgerichtete Renovation durchzuführen und in diesem Bereich auch christliche Werte umzusetzen. Der Glaube wird von unserer Pfarrei und ihren Mitgliedern gelebt, nicht nur gepredigt. In diesem Sinne ist auch die Kirchenraumrenovation (*Abbildung 3*) ein gemeinschaftliches, gelungenes Werk geworden.



Abbildung 3

3.2. Organigramm der Kirchgemeinde/Pfarrei

Die Umweltgruppe ist in die Pfarrei eingebunden. Die Zusammensetzung zeigt bestens die Vernetzung mit anderen Gremien und Gruppen der Pfarrei (Abbildung 4).

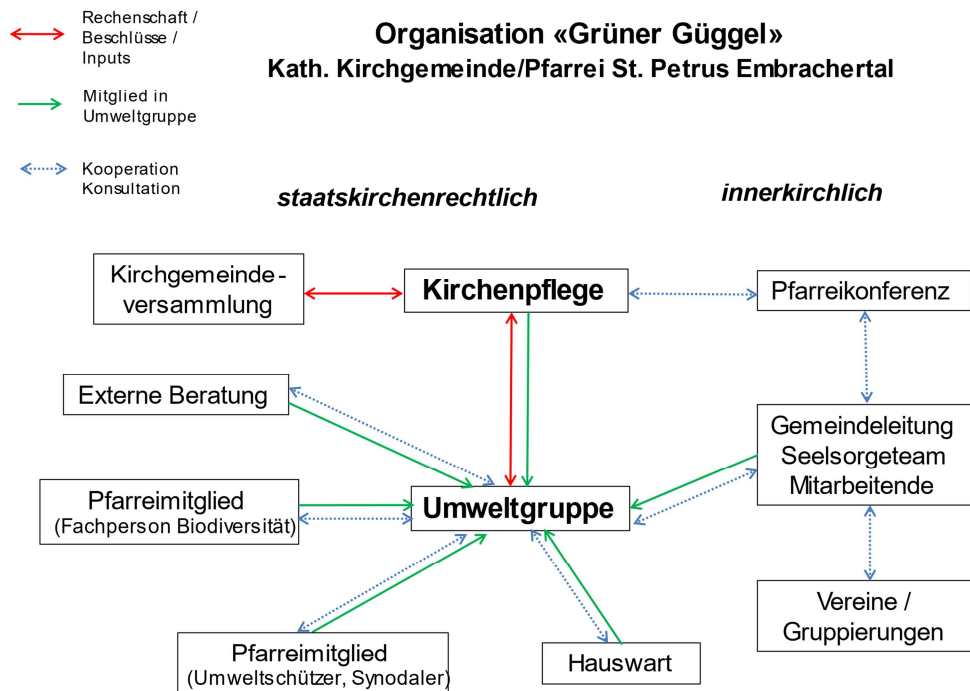


Abbildung 4

3.3. Kontext des Umweltengagements

Abbildung 5 stellt den Kontext der Arbeiten der Umweltgruppe dar (Sicht April 2021)

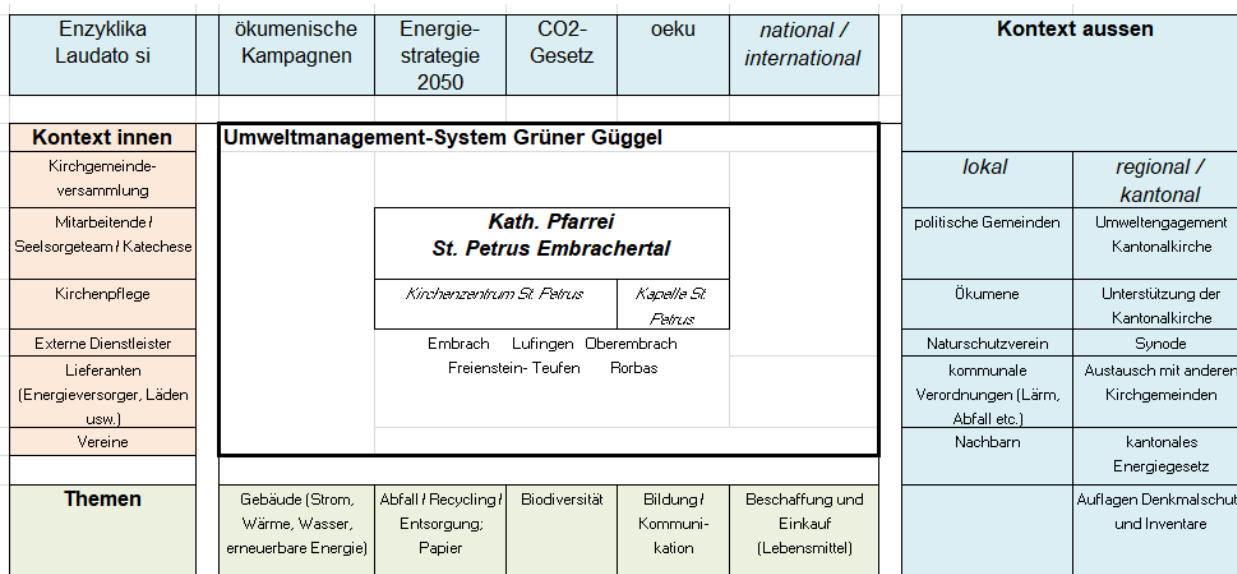


Abbildung 5

Des Weiteren wurde eine Auslegeordnung zu Chancen und Risiken des "Grüner Güggel"- Prozesses vorgenommen (Tabelle 1, Sicht April 2021).

Tabelle 1: Chancen und Risiken des „Grünen Güggels“

Chancen bei der Einführung des Grünen Güggels	
Ausstrahlung	Mit der Einführung des Grünen Güggels in der Kirchgemeinde St. Petrus Embrachertal hoffen wir, dem Thema Nachhaltigkeit mehr Gehör zu verschaffen - in der Kirchgemeinde, in den politischen Gemeinden des Embrachertals.
Vorbildwirkung für die Kirchgemeinde und andere Organisationen	Damit wollen wir auch andere zu konkreten Schritten bewegen.
Gemeindeaufbau	Durch das Engagement für die Schöpfung kann die Kirchgemeinde/Pfarrei an gesellschaftlicher Relevanz gewinnen und idealerweise neue Menschen für die Gemeinde ansprechen.
Dem Relevanzverlust der Kirche entgegenwirken	Selbst wenn nicht neue Mitglieder gewonnen oder passive Mitglieder aktiviert werden, können etwa der Anschluss an ein mit erneuerbarer Energie geführtes Fernwärmenetz und die Montage einer Photovoltaikanlage die Vernetzung und das positive Bild der Kirche im Embrachertal stärken.
Ökologischen Fussabdruck reduzieren	Als direkte Wirkung unserer Arbeit hoffen wir, den ökologischen Fussabdruck unserer Kirchgemeinde reduzieren zu können. Indirekt erhoffen wir uns Sensibilisierung und damit Verhaltensänderungen bei den Kirchgemeinde- und Pfarreimitgliedern.
Erneuerbare Energien fördern	Die politischen Gemeinden beim Gewinnen erneuerbarer Energien unterstützen (Fernwärme, Photovoltaikanlage).
Lebensräume schaffen	Lebensräume für bedrohte Arten schaffen, für Pflanzen und Tiere. Neophyten bewusst unter Kontrolle halten.
Reduktion der Energiekosten	Das gesparte Geld können wir sinnvoll einsetzen für Steuerreduktion, Umweltprogramme, soziale Netzwerke.
Mit der Zeit gehen, «aktuell sein»	Wir gehören zu den Pionieren und gehen mit gutem Beispiel voran.

Risiken bei der Einführung des Grünen Güggels		Potentielle Gegenmassnahmen
Zu hohe Erwartungen	in der Kirchgemeinde, im Quartier, im Umweltteam – Enttäuschungen sind programmiert.	Klar kommunizieren, was machbar ist. Ideen weiterer Personen abholen (als Chance).
Zu langsame Umsetzung von grösseren Projekten	Wegen fehlender Gelder oder wegen Zentralisierung des Entscheidungsprozesses. Dann würden wir "den Moment verpassen".	Dranbleiben. Entwicklungen in der Region, dem Kanton und der Schweiz beobachten, in Kirche und Politik.
Verlust / Verärgerung von Mitgliedern	Die sich mit "grünen" Zielen nicht identifizieren können.	Schöpfungsspiritualität zur Begründung; andere Handlungsfelder nicht vernachlässigen.
Engagement schläft nach erster Zertifizierung ein	Weil die Massnahmen mit grosser Wirkung umgesetzt sind oder weil Engagierte der ersten Stunde aufhören (müssen).	Kreativ neue Ziele erarbeiten, allenfalls weitere Personen einbeziehen.

3.4. Adresse und Lageplan

Katholische Pfarrei
St. Petrus Embrachertal
Steinackerweg 22
8424 Embrach

Römisch-katholische Kapelle Embrach

Rheinstrasse 53
8424 Embrach

Tel. +41 (0) 43 266 54 11
E-Mail: info@kath-embrachertal.ch

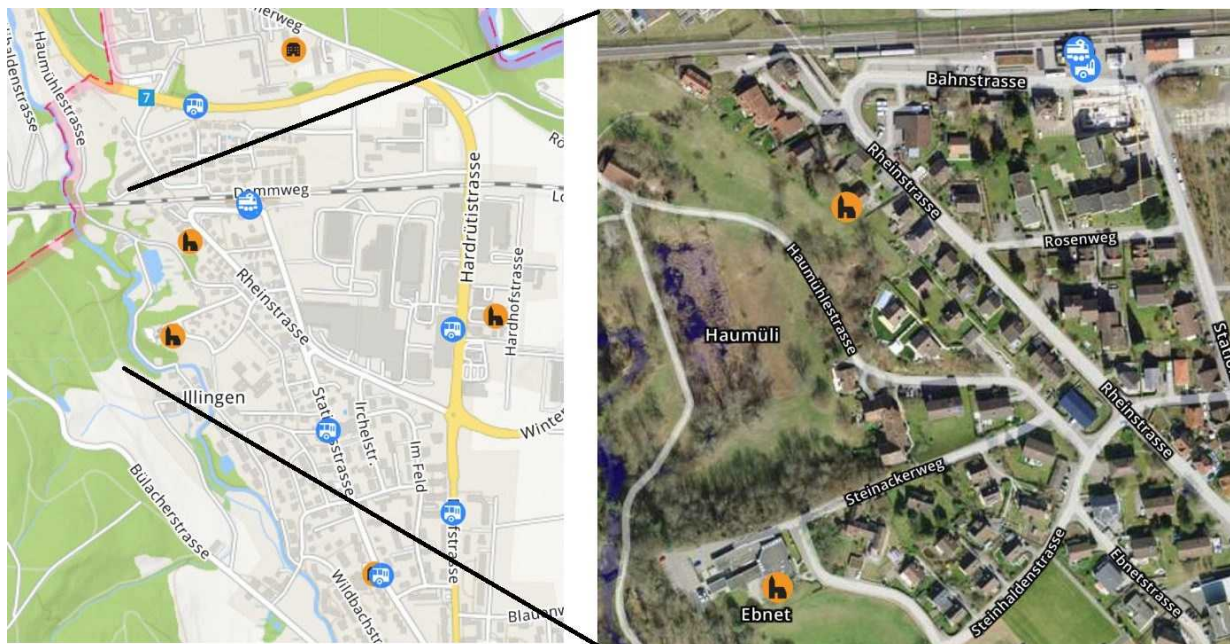


Abbildung 6

3.5. Systemgrenze

Systemgrenze – umweltrelevante Bereiche

- Festlegung der **Liegenschaften**, welche im Rahmen des UMS Grüner Güggel einer Betriebsoptimierung unterzogen werden (**Systemgrenze**).
- **Umweltbereiche**, die aufgrund der Diskussionen in der Umweltgruppe und der Bestandesaufnahme als wichtig erkannt wurden.

Liegenschaften innerhalb der Systemgrenze:

- Kirche St. Petrus mit Kirchenzentrum und Büroräumlichkeiten (ein Gebäudekomplex)
- Kapelle St. Petrus

Nicht berücksichtigte Gebäude:

- Altes Pfarrhaus (fremdvermietet)

Umweltrelevante Bereiche:

- Wärme, Strom, Wasser (Pflichtthema)
- Erneuerbare Energieproduktion
- Abfall & Recycling (Pflichtthema)
- Papier (Pflichtthema)
- Umgebungsgestaltung / Biodiversität (inkl. Wassernutzung)
- Reinigung
- Beschaffung (Lebensmittel als Schwerpunkt)
- Kommunikation / Bildung
- Arbeitssicherheit und Umweltrecht (Pflichtthema)

Als Themen zweiter Priorität wurden festgelegt:

- Mobilität

Abbildung 7

2. Auf dem Weg zum Grünen Güggel

Zu Beginn der Arbeiten hat das Umweltteam gemeinsam mit der externen Beraterin die wichtigsten Themen sowie die Abgrenzung bei Gebäuden und Liegenschaften vorgenommen. Das Pflicht-Thema Bestandesaufnahme und Optimierung der Gebäude wurde direkt mit der Kirchenraumrenovation in Verbindung gebracht, wo sämtliche Planungen mit ökologischen Überlegungen angegangen wurden. Zu den beim Grünen Güggel festgelegten Pflicht-Themen gehören weiter die Themen Papier (inkl. Papierbeschaffung) und Abfall. Dem Umweltteam sind die Themen Biodiversität, nachhaltige Beschaffung sowie der Bereich Bildung/Kommunikation ebenfalls wichtig. Unter Bildung/Kommunikation werden sowohl der Einbezug der Umweltthemen in Liturgie und Katechese als auch der generelle Austausch mit der Kirchgemeinde und darüber hinaus verstanden. Einen Schwerpunkt der Arbeiten stellte die naturnahe Gestaltung der Aussenräume dar, weshalb dem Masterplan Umgebung mit den umgesetzten Projekten ein separates, grösseres Kapitel gewidmet wird.

In *Tabelle 2* sind die Ereignisse seit der ersten Diskussion in der Kirchenpflege chronologisch aufgeführt.

Tabelle 2: Chronologie Grüner Güggel

Datum	Gremium	Aktivität	Bemerkungen
13.12.2018	Kirchenpflege	Diskussion Einführung Grüner Güggel	
16.01.2019	Kirchenpflege	Beschluss Einführung Umweltmanagement	
12.03.2019	Arbeitsgruppe	Kirchenrenovation	Mit Energieberater
28.03.2019	Umweltgruppe	Erste Sitzung	Themensammlung
April 2019	Umweltbeauftragter	Information Öffentlichkeit	Website
09.05.2019	Umweltgruppe	Zweite Sitzung	Gebäudebegehung; Diskussion Reinigungsmittel
27.06.2019	Umweltgruppe	Dritte Sitzung	Begehung Aussenraum
25.08.2019	Seelsorgeteam	Gottesdienst Umweltthema	
26.09.2019	Umweltgruppe	Vierte Sitzung	U.a. Papier
Sep 2019– Dez 2019	Kirchenpflege	Kirchenraumrenovation	Teil der Arbeiten bis März 2021
17.06.2020	Umweltgruppe	Fünfte Sitzung	Papier, Abfall, Lebensmittel
06.07.2020	Umweltbeauftragter	Information Öffentlichkeit	Website
08.07.2020	Umweltgruppe	Sechste Sitzung	Masterplan, Begehung Kapelle
17.09.2020	Umweltgruppe	Siebte Sitzung	
20.10.2020	Arbeitsgruppe	Sitzung mit Hauswart	Hauwartung, Sicherheit
03.11.2020	Arbeitsgruppe	Sitzung mit Sekretariat	Schwerpunkt Papier
19.11.2020	Umweltgruppe	Achte Sitzung	Schöpfungsleitlinien, Umweltprogramm, Datenkonto
02.12.2020	Umweltbeauftragter	Information Öffentlichkeit	Kirchgemeindeversammlung
20.01.2021	Umweltgruppe	Neunte Sitzung (online)	Schöpfungsleitlinien, diverse Dokumente für Zertifizierung, Lebensmittel
Feb 2021	Umweltbeauftragter	Information Öffentlichkeit	Website
07.02.2021	Kirchenpflege	Verabschiedung Schöpfungsleitlinien	
25.03.2021	Umweltgruppe	Zehnte Sitzung	Verabschiedung Dokumente Zertifizierung, Internes Audit

3. Wichtige Umweltprojekte

3.1. Arbeiten am Gebäude seit 2019

Das Kirchenzentrum wird bis jetzt mit einer Ölheizung beheizt. Der Wärmeverbrauch ist von den letzten Massnahmen an Gebäuden 2005 bis zum Umbau 2019 konstant geblieben. Seit der Kirchenraumrenovation haben wir schon eine Reduktion (ca. 10%) festgestellt. Durch die Corona-Pandemie mussten wir mehr lüften, was die effizientere Lüftung und die Energieeinsparungen schmälerten. Auf Ende 2021 werden wir uns am Fernwärmenetz von Energie 360° in Embrach anschliessen, somit entfällt die Ölheizung. Die Fernwärme wird über Holz aus der Region gespiesen. Zusätzlich werden noch die Fenster im Foyer ersetzt. Die restlichen Dachflächen werden im 2021 neu isoliert und anschliessend mit einer Photovoltaikanlage (Leistung: 40KW) bestückt.

Durch die Renovation des Kirchenraums und den teilweisen Ersatz der technischen Installationen, welche über 40 Jahre in Betrieb sind, wollen wir auf die neuste Technologie umstellen. Zuerst haben wir die Gebäudehülle überprüft und so mussten auch noch diverse Fenster ersetzt werden. Die Flachdächer mussten neu abgedichtet werden, so wurden gleichzeitig neue Isolationswerte erreicht. Im technischen Bereich wurde bereits die Lüftung mit Wärmerückgewinnung erneuert und im Kirchenraum wurde die Beleuchtung mit LED-Leuchten ausgestattet. Als unvorhergesehener Aufwand wurde zusätzlich die Bodenheizung gespült und mit einer Innenbeschichtung versehen. Mit dem Anschluss an die Fernwärmezentrale Hard von Energie 360° wird die Ölheizung entsorgt. Aus diesem Grund muss auch die Wärmeverteilung ersetzt werden.

Um die zukünftige Heizleistung zu optimieren, wurden im Januar 2021 fünf [Datenlogger](#) für Temperatur und Luftfeuchtigkeit in der Kirche, Foyer, Sitzungszimmern, Sekretariat und im Büro der Seelsorge installiert. Um künftig Wasser zu sparen, wurden an 16 Wasserhähnen im Kirchgemeindezentrum und im Pfarrhaus [Aquaclics](#) installiert zur Reduktion des Wasserbedarfs (*Abbildung 8*).



Abbildung 8

3.2. Masterplan Umgebung

In Zusammenarbeit mit Dominic Müller, beruflich im Gartenbau zuhause und in ökologischen Fragen versiert, wurde ein Masterplan für die naturnahe Gestaltung und Bewirtschaftung der Aussenräume erarbeitet (*Abbildung 9*). Erste Massnahmen wurden parallel zum Guggel-Prozess bereits umgesetzt. Im Folgenden wird zuerst die Bestandesaufnahme und der Masterplan erläutert, danach werden die umgesetzten Massnahmen zusammengefasst.

Bestandsaufnahme

Das Kirchenzentrum liegt im Nordwestlichen Teil Embrachs, angrenzend an das Naturschutzgebiet „Haumüli“. Die Parzelle ist zweiseitig von Wald umgeben. Eingangsrabatten sind mit Bodendecker-Rosen und Lavendel bepflanzt. Gegliedert werden die einzelnen Bereiche durch heimische Hecken. Einzig beim Glockenturm sind Thuja und Kirschlorbeer anzutreffen. Die Freiflächen sind als Rasen angelegt und werden regelmässig gemäht. Solitärbäume (Eichen/ Ahorn/ Föhre) bieten einen schönen Schatten. Die Eingangswege sind mit Pflastersteinen belegt, die Fugen sind offen. Die Parkplätze sind asphaltiert und somit versiegelt. Die Umgebung wirkt gepflegt und trotzdem sehr natürlich.

Mit einzelnen Massnahmen kann eine qualitative Verbesserung in Bezug auf Ökologie und Artenvielfalt erreicht werden. Hierzu wurde ein Masterplan erarbeitet, welcher als Leitfaden dienen soll und den gewünschten Zustand in 5 Jahren aufzeigen soll. Eine Umgebung ist etwas Dynamisches und wird sich immer verändern und weiterentwickeln. Weitere Inputs durch externe Fachleute oder die Kooperation mit dem Naturschutz ist für die Zukunft wünschenswert.

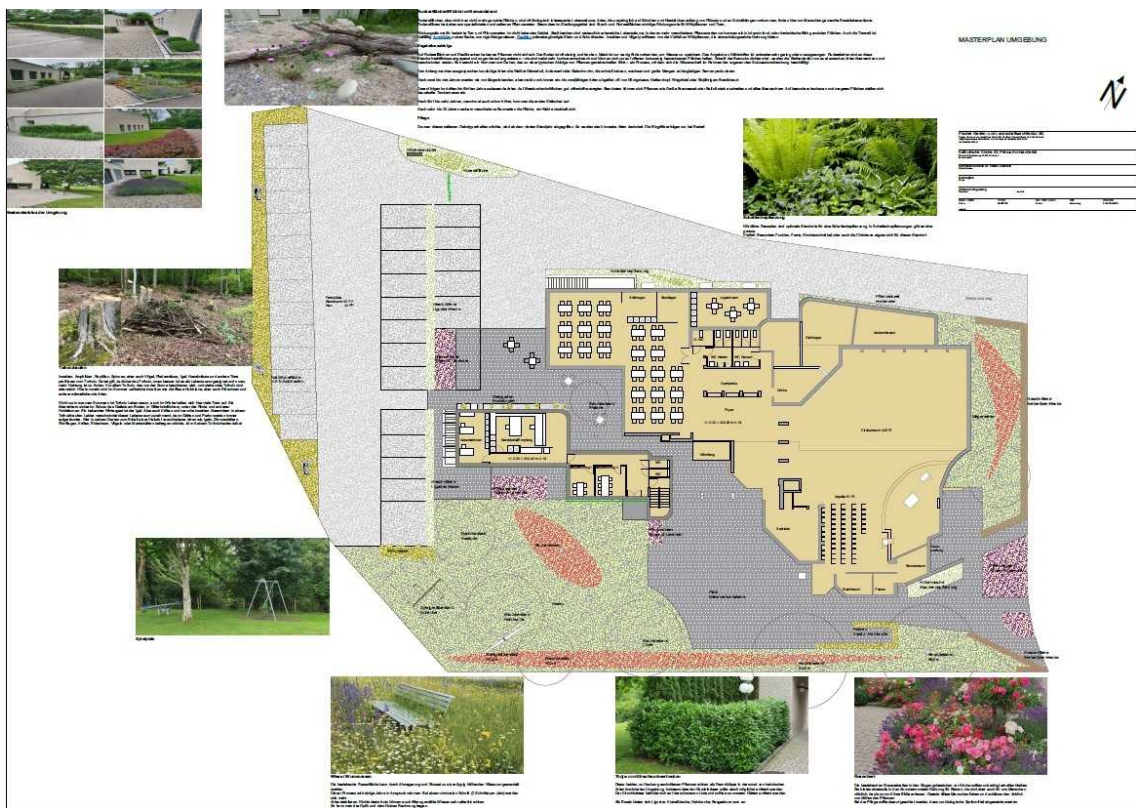


Abbildung 9

Schattenbepflanzung

Nördliche Fassaden sind optimale Standorte für eine Schattenbepflanzung. In Schattenbepflanzungen gibt es eine grosse Vielfalt an Fauna und Flora. Besonders Funkien, Farne, Storchenschnabel oder auch Christrose eignen sich für diesen Standort.

Ruderalflächen – Wildnis im Niemandsland

Ruderalflächen (*Abbildung 10*), also nicht bzw. nicht mehr genutzte Flächen, sind oft ökologisch interessante Lebensräume. Arten, die ursprünglich auf Schotter- und Kiesbänken entlang von Flüssen und an Schutthängen vorkommen, finden hier von Menschen gemachte Ersatzlebensräume. Ruderalfluren bestehen aus spezialisierten und seltenen Pflanzenarten. Besonders im dicht bebauten Siedlungsgebiet sind Brach- und Ruderalflächen wichtige Rückzugsorte für Wildpflanzen und bedrohte Tierarten.

Stadtbrachen sind erstaunlich artenreiche Lebensräume, in denen mehr verschiedene Pflanzenarten vorkommen als in intensiv land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Auch die Tierwelt ist vielfältig. Amphibien nutzen flache, sonnige Kleingewässer, Reptilien wärmebegünstigte Stein- und Schutthaufen. Insekten und Vögel profitieren von der Vielfalt an Wildpflanzen, die abwechslungsreiche Nahrung bieten.



Abbildung 10

Vegetationsabfolge

Auf Ruderalflächen und Stadtbrachen haben es Pflanzen nicht einfach: Der Boden ist oft steinig und trocken. Meist ist nur wenig Erde vorhanden, um Wasser zu speichern. Das Angebot an Nährstoffen ist entweder sehr gering oder unausgewogen. Ruderalarten sind an diese Standortverhältnisse angepasst und sogar darauf angewiesen – sie sind meist sehr konkurrenzschwach und können sich nur auf offenen bzw. wenig bewachsenen Flächen halten. Sobald der Bewuchs dichter wird, werden die Erstbesiedler von ausdauernden Arten überwachsen und verschwinden wieder. Es herrscht ein Kommen und Gehen, das zu einer typischen Abfolge von Pflanzengemeinschaften führt – ein Prozess, mit dem sich die Wissenschaft im Rahmen der sogenannten Sukzessionsforschung beschäftigt.

Den Anfang machen ausgesprochen kurzlebige Arten wie Weißer Gänsefuß, Ackersenf oder Klatschmohn, die schnell keimen, wachsen und große Mengen an langlebigen Samen produzieren. Nach zwei bis vier Jahren werden sie von länger lebenden, aber meist noch immer ein- bis zweijährigen Arten abgelöst, z.B. von Königskerze, Natternkopf, Wegdistel oder Einjährigem Berufskraut. Darauf folgen im dritten bis fünftes Jahr ausdauernde Arten. Auf überdurchschnittlichen, gut nährstoffversorgten Standorten können sich Pflanzen wie Grosse Brennnessel oder Beifuß stark ausbreiten und alles überwuchern. Auf besonders trockenen und mageren Flächen stellen sich dauerhafte Trockenrasen ein. Nach fünf bis zehn Jahren, manchmal auch schon früher, kommen die ersten Sträucher auf. Nach zehn bis 30 Jahren erobern verschiedene Baumarten die Fläche, ein Wald entwickelt sich.

Pflege

Da man diese seltenen Ökotypen erhalten möchte, wird ab dem vierten Standjahr eingegriffen. So werden stark invasive Arten dezimiert. Die Eingriffe erfolgen nur bei Bedarf.

Totholzhaufen

Insekten, Amphibien, Reptilien, Spinnen, aber auch Vögel, Fledermäuse, Igel, Haselmäuse und andere Tiere profitieren vom Totholz (*Abbildung 11*). Dabei gilt: Je dicker das Totholz, umso besser ist es als Lebensraum geeignet und umso mehr Nahrung ist zu finden. Vor allem Totholz, das von der Sonne beschienen wird, und stehendes Totholz sind artenreich. Hier tummeln sich im Sommer zahlreiche Insekten wie die Blaue Holzbiene, aber auch Eidechsen und andere wärmeliebende Arten. In einem Projekt mit der Jubla wurde ein Insektenhotel erstellt.

Nicht nur in warmen Sommern ist Totholz Lebensraum, auch im Winter halten sich hier viele Tiere auf. Sie überwintern sicher im Schutz des Geästs am Boden, in Käferbohrlöchern, unter der Rinde und anderen Hohlräumen. Ein bekannter Wintergast ist der Igel. Aber auch Kröten und manche Insekten überwintern in einem Totholzhaufen. Leider verschwindet dieser Lebensraum zunehmend, denn Gärten und Parks werden immer aufgeräumter. Wer in seinem Garten zum Erhalt einer Vielzahl verschiedener Arten wie Igel, Zitronenfaltern, Flurfliegen, Kröten, Eidechsen, Vögeln oder Marienkäfern beitragen möchte, ist mit einem Totholzhaufen dabei.



Abbildung 11

Wiese / Blumenrasen

Die bestehende Rasenfläche (*Abbildung 12*) kann durch Abmagerung und Einsaat zu einer üppig blühenden Wiese umgewandelt werden. Dieser Prozess wird einige Jahre in Anspruch nehmen. Bei einem minimalen Schnitt (2 Schnitte pro Jahr) werden sich mehr Arten etablieren. Nichtsdestotrotz können auch öfters gemähte Wiesen sehr attraktiv wirken. So kann man der Optik und dem Nutzen Rechnung tragen.



Abbildung 12

Thuja- und Kirschlorbeerhecken

Diese beiden, zu Hecken geschnittenen Pflanzen wirken als Fremdkörper in der sonst von heimischen Arten dominierten Umgebung. Insbesondere der Kirschlorbeer (*Abbildung 13*) sollte rasch möglichst entfernt werden.

Der Kirschlorbeer befindet sich auf der schwarzen Liste und sollte aus unseren Gärten entfernt werden. Als Ersatz bieten sich Liguster, Kornelkirsche, Hainbuche, Bergahorn usw. oder auch Wild- und Heckenrosen an.



Abbildung 13

Rosenbeet

Die bestehenden Rosenrabatten (*Abbildung 14*) in den Eingangsbereichen zur Kirche sollten unbedingt erhalten bleiben. Sie bieten einerseits in den Sommermonaten Nahrung für Bienen, sie sind aber auch für uns Menschen nützlich, da sie uns mit ihrer Blüte erfreuen. Gerade ältere Menschen lieben und schätzen den Anblick von blühenden Pflanzen.

Bei der Pflege sollte darauf geachtet werden, dass nur biologische Spritzmittel sowie Düngemittel eingesetzt werden.



Abbildung 14

Zusammenfassung der umgesetzten Massnahmen

- Beschilderung: Wo Massnahmen umgesetzt werden, erläutern Infotafeln der Bevölkerung die Massnahmen (s. obige Abbildungen). So wird auch das Verständnis verbessert, wenn sich gewohnte Umgebungsbilder verändern oder Massnahmen mehrere Jahre brauchen, um die optische Wirkung zu entfalten.
- Einheimische Flora: Die Neophyten werden seit der ersten Begehung vom Hauswart bei Bedarf entfernt und entsorgt. Es wurden erste nicht einheimische Bestände entfernt, bspw. die Forsythien. Einzelne Stellen wurden vertikutiert und neu als Blumenwiese ausgestaltet.
- Bollersteine: Zusammen mit den Untikindern wurden die farbigen Steine für die Ruderalfläche erstellt und ausgelegt.
- Naturnähere Bewirtschaftung generell: Die Eingriffe in die Umgebung werden gezielt vermindert und mit biologischen Mitteln oder ökologischeren Geräten vorgenommen. Für den Hauswart steht Dominic Müller dabei als Auskunftsperson zur Verfügung.
- Insektenhotel: Das Insektenhotel wurde von Leiter*innen und Kindern der Jubla erstellt. Der lokale Naturschutzverein stand für eine fachliche Beratung zur Verfügung.
- Salzen im Winter: Es soll nur dann gesalzen werden, wenn es die Sicherheit absolut erfordert, und dann an den Stellen, wo es benötigt wird.

3.3. Umgang mit Papier

Zusammen mit der zuständigen Sekretärin wurde an einer Besprechung der Umgang mit Papier thematisiert und aufgenommen.

Es werden Sammelbestellungen beim regionalen Lieferanten IBA vorgenommen, für Druckaufträge wird medico Druck ebenfalls aus der Region beauftragt. Die Mengen sind über die Bestellmengen vorhanden und sollen nun Jahr für Jahr erfasst werden. Für die Auswertung, s. Umweltbilanz.

Viele interne Druckaufträge laufen über die Religionspädagogin, die ein Augenmerk auf die Papierqualität hat. Es wird viel Recycling-Papier verwendet, jedoch gibt es hier noch Potential. FSC ist die Regel. Eine Abklärung bezüglich Umstellung bei den Couverts auf Recycling wurde gemacht und sollte in den kommenden Monaten umgesetzt werden.

Beidseitiger Druck wird teilweise gemacht, könnte aber noch mit entsprechender Einführung bei den Mitarbeitenden als Standard programmiert werden. Keinen Handlungsbedarf gibt es bezüglich Farbe (schwarzer Druck ist Standard).

Bei vielen Sitzungen werden die Beilagen immer noch ausgedruckt, einzelne verwenden bereits Tablets oder Laptops. Hier könnte in den nächsten Jahren ein Digitalisierungsprojekt ansetzen. Makulatur wird wiederverwendet, Papier und Karton werden korrekt gesammelt und entsorgt. In den letzten Jahren wurden die Papiermengen bereits verschiedentlich hinterfragt und reduziert. Beispiele hierfür sind:

- Statt Liederheften werden die Lieder über den Beamer angezeigt;
- Mail- statt Papierversand;
- Verzicht auf Versand der Neuzuzügerbroschüre
- Taufanmeldungen sind online möglich;
- Für Unterversände u.ä. wird zuerst der Verteiler definiert und dann der Druck entsprechend ausgeführt; nach den Anmeldungen anfangs Schuljahr wird anschliessend teils mit Mail oder Sms an die nächsten Unti-Treffs erinnert;
- Für die Auflage werden jeweils nur wenige Exemplare gedruckt und bei Bedarf nachgedruckt;
- Administrative Dokumente wie Verordnungen und Reglemente werden nur noch auf Nachfrage in wenigen Exemplaren gedruckt.

3.4. **Abfallsammlung und -Entsorgung**

Für die öffentlichen Räume wurde ein neues Konzept für die Abfallsammlung / -trennung umgesetzt (*Abbildung 15* links). In der Küche sind bereits seit längerem die Informationen für die Abfallentsorgung angebracht (*Abbildung 15*, rechts).

Das Recycling wird vom Hauswart umgesetzt, der die verschiedenen Müllarten trennt und diese fachgerecht entsorgt. Es sind vor Ort Container vorhanden, im Keller befindet sich eine Trennstation.

Bei Anlässen wird darauf geachtet, Lebensmittelreste den Leuten mitzugeben. Erwin Hollenstein bietet eine Altbrottsammelstelle.

Die Mengen des Altpapiers belaufen sich in der Regel auf einen ca. 35 cm-Stapel pro Woche. Die Recycling-Mengen wurden noch nicht erhoben.

Bezüglich Abfall ist noch ein Gespräch mit den Jugendlichen pendent.



Abbildung 15

3.5. Reinigungsmittel

Der Hauptlieferant für Reinigungsmittel ist RHP aus der Region. Das Ziel ist es, alle im Betrieb funktionierenden Produkte aus der ökologischen Maya-Linie zu verwenden. Ein Grossteil ist bereits umgestellt, der Hauswart verfügt über eine Liste aller Produkte, für einzelne Anwendungen, bspw. Entkalker für Toilettenkästen und Holz-/Steinreiniger, haben sich die konventionellen Mittel als effektiver herausgestellt.

Die Reinigungsmittel sind in einem abgeschlossenen Raum gelagert.

Bereits umgesetzt wurde, dass für das Spülmittel in der Küche ebenfalls solche Produkte und nicht handelsübliche verwendet werden. Potential hat es noch bei den Tabs für die Spülmaschine, wo man im Detailhandel die jeweils ökologische Linie einkaufen könnte.

Für die grösseren Geräte und Maschinen arbeitet man ebenfalls mit RHP zusammen, die auch die jeweiligen passenden Mittel liefern.

Das Wasser wird im Keller behandelt, es handelt sich aber um keine eigentliche Entkalkungsanlage, dies wäre bei Ersatz zu prüfen.

Für die Reinigung von Textilien ist eine Waschmaschine vorhanden, die vom Hauswart und den Reinigungsfrauen bedient wird. Hier besteht allenfalls noch Potential bei der Füllung der Maschine resp. bei der Trennung der Textilien sowie beim Verwenden ökologischer Waschmittel.

3.6. Lebensmittel

Der Einkauf der Lebensmittel wurde in der Umweltgruppe von Anfang an immer wieder thematisiert. Das Bewusstsein für ökologischen, fairen und nachhaltigen Einkauf ist bei vielen Mitarbeitenden sehr hoch. Um dies längerfristig zu sichern, sind aktuell Richtlinien in Erarbeitung, die von der Kirchenpflege zusammen mit praktischen Hilfestellungen verabschiedet und abgegeben werden sollen.

Es finden nicht viele grössere Veranstaltungen der Pfarrei statt mit Essen. An diesen Anlässen werden Essensreste aber aufgeteilt, so dass kein Food waste entsteht. Altes Brot kann bei Erwin Hollenstein in Freienstein abgegeben werden.

3.7. Kommunikation + Öffentlichkeitsarbeit

Wir kommunizieren über die öffentlichen Medien, wie z. B. Forum, Mitteilungsblatt Embrachertal und Homepage www.kath-embrachertal.ch (Abbildung 16). Siehe die Zusammenstellung in der Chronik für die verschiedenen Zeitpunkte der Kommunikation.

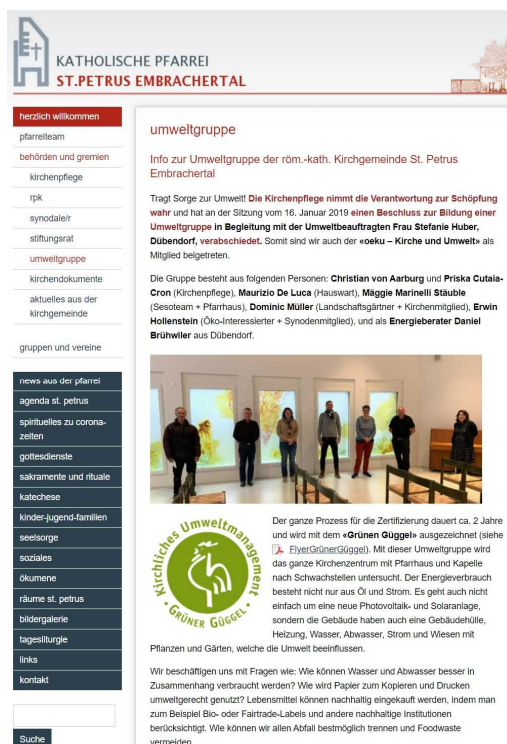


Abbildung 16

Es fand während der Erarbeitung der Zertifizierung ein Gottesdienst statt, der unter dem Thema Umwelt stand: Am 25. August 2019 wurde in Zusammenarbeit mit dem Seelsorgeteam und den Katechetinnen ein Gottesdienst abgehalten. Das Thema «Lebensraum der Bienen» wurde interaktiv gestaltet mit einem Imker und Forstwart, welche auf eindrückliche Art den Gottesdienst bereicherten (Abbildung 17).



Abbildung 17

An der Kirchgemeindeversammlung vom 02. Dezember 2020 wurden die Datendiagramme gezeigt und erläutert. So können wir an der Kirchgemeindeversammlung vom 01. Dezember 2021 die ersten Ergebnisse aufzeigen.

Weitere interaktive Aktionen konnten wegen der Corona-Pandemie nicht durchgeführt werden.

4. Umweltpolitik / Schöpfungsleitsätze

Die Schöpfungsleitsätze wurden unter der Federführung von Mäggie Marinelli Stäubli, Religionspädagogin, entworfen und anschliessend mit dem Seelsorgeteam und der Umweltgruppe überarbeitet. Die definitive Fassung hat die Kirchenpflege an der Sitzung vom 17.02.2021 verabschiedet. Die Publikation ist im Frühling 2021 erfolgt.



LEITSÄTZE ZUR BEWAHRUNG DER SCHÖPFUNG

der römisch-katholischen Kirchgemeinde und Pfarrei St. Petrus Embrachertal.

WIR VERSTEHEN DIE SCHÖPFUNGSVERANTWORTUNG ALS EINE Kernaufgabe der Kirche

„Lehre uns, den Wert von allen Dingen zu entdecken und voll Bewunderung zu betrachten; zu erkennen, dass wir zutiefst verbunden sind mit allen Geschöpfen auf unserem Weg zu deinem unendlichen Licht.“

(Papst Franziskus, Gebet für unsere Erde aus seiner Enzyklika „Laudato si“)

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 ihr Erhalt die Grundlage für ein friedliches und wertschätzendes Miteinander unter den Menschen ist. Gerade als Christinnen und Christen tragen wir eine Verantwortung für unsere Umwelt und unsere Mitmenschen. In unserer Kirchgemeinde wollen wir uns mit Dankbarkeit und Achtsamkeit für den Erhalt der Schöpfung engagieren und bestmöglich ihre Ausbeutung vermeiden.

Dazu dienen uns die folgende **Leitsätze** zur Umsetzung:

WIR HAUSHALTEN UMWELTGERECHT UND SOZIALVERTRÄGLICH

Bei allem Handeln suchen wir nach Wegen, die die Umwelt am wenigsten belasten und fördern ressourcenschonendes Haushalten.

Wir bevorzugen bei der Beschaffung und bei Investitionen nachgewiesenen umweltfreundliche Produkte, Verfahren und Dienstleistungen sowie Waren aus dem fairen, lokalen Handel und sozialverträglicher Produktion.

WIR WIRKEN SOLIDARISCH UND GENERATIONENÜBERGREIFEND

Im Wissen um die globalen und generationenübergreifenden Auswirkungen unseres Handelns treffen wir unsere Entscheidungen in Solidarität mit Menschen hier und in anderen Regionen der Welt. Wir achten die Interessen und Bedürfnisse künftiger Generationen.

WIR FÖRDERN GESUNDE LEBENSÄUMLICHKEITEN FÜR MENSCHEN, TIERE UND PFLANZEN

Wir setzen uns für natürliche und gesunde Lebensräume ein: Unsere Gebäude und Grundstücke sollen dem Leben von Menschen, Tieren und Pflanzen dienen.

Wir gestalten unsere Gebäude und Grünflächen so, dass eine möglichst grosse Vielfalt von einheimischen Pflanzen und Tieren einen artgerechten Lebensraum findet.

WIR REDUZIEREN DIE UMWELTBELASTUNG NACHHALTIG

Wir vermeiden und verringern Belastungen und Gefahren für die Umwelt kontinuierlich. Dem haushälterischen und schonenden Umgang mit Rohstoffen und Energie kommt dabei besondere Bedeutung zu. Wir legen Wert auf Verbesserungen in den Bereichen Abfallmanagement, nachhaltige Beschaffung, Büroökologie, Mobilität, Ausbau und Verwendung von erneuerbaren Energien, Einsatz von ökologischen Reinigungsmitteln und bei der Durchführung von umweltfreundlichen Anlässen.

WIR FÜHREN EIN KIRCHLICHES UMWELTMANAGEMENT EIN

Über das Einhalten der geltenden Umwelt- und Naturschutzvorschriften hinaus führen wir ein systematisches Umweltmanagement – unter Berücksichtigung der finanziellen Ressourcen der Kirchgemeinde – ein, dass die kontinuierliche Verbesserung unserer Umweltleistung gewährleistet. Wir dokumentieren und überprüfen die Ergebnisse und informieren regelmässig über die Fortschritte.

Wir streben eine Zertifizierung dieser Bemühungen durch das Label „Grüner Güggel“ an.

WIR REGEN BEWUSSTSEINSBILDUNG AN

Durch Aktionen und Öffentlichkeitsarbeit wollen wir einen Prozess der Bewusstseinsbildung in Gang setzen und tragen zur Weiterbildung und Sensibilisierung bei.

Nur wer versteht und Zusammenhänge kennt, kann auch nachhaltig handeln.

Die Umweltgruppe der römisch-katholischen Kirchgemeinde St. Petrus Embrachertal – bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern der Kirchenpflege, des Seelsorgeteams und der Kirchgemeinde/Pfarrei.

Embrachertal, 20. Januar 2021

Genehmigung durch die Kirchenpflege am 17.02.2021

5. Umweltmanagementsystem

5.1. Das Umweltteam

Das Umweltteam wurde, im Auftrag der Kirchenpflege, aus möglichst verschiedenen Institutionen zusammengesetzt, so u.a. aus Kirchenpflege, MitarbeiterInnen, Kirchgemeindemitglieder. Es war uns wichtig, dass sich die Mitglieder auch mit der Umwelt auseinandersetzen.

Christian von Aarburg, Kirchenpflegepräsident, hat den Vorsitz.

Priska Cutaia-Cron, nahm bis Dez. 2020 als Liegenschaftenverwalterin Einsitz. Seit Januar ist neu Philippe Pfeiffer als Liegenschaftenverwalter in der Gruppe. Er übernimmt auch die Stellvertretung von Christian, falls nötig.

Mäggie Marinelli Stäuble, Religionspädagogin, vertritt das Seelsorgeteam und die Katechese.

Arwid Assfalk war bis Nov. 2019 als Hauswart in der Gruppe; seit Januar 2020 ist neu Maurizio De Luca, Hauswart, in der Umweltgruppe dabei.

Erwin Hollenstein, Synodaler, vertritt den Naturschutz und engagiert sich für die Bewahrung der Schöpfung.

Dominic Müller, Landschaftsplaner, vertritt die Themen Biodiversität, Tiere und Umgebung.

Daniel Brühwiler, Energieberater, war von Anfang an dabei, jetzt nur noch bei Bedarf.

Stefanie Huber, Umweltbeauftragte, begleitet uns bei der Erarbeitung für die Zertifizierung des „Grünen Güggels“. Zusätzlich schreibt sie die Protokolle.

Mit der Kirchenpflege wurde sehr eng für die Kirchenraumrenovation und verschiedene „technische“ Aspekte zusammengearbeitet. Das Datenkonto wird durch die Liegenschaftsverwaltung geführt. Der Hauswart liest zusammen mit dem Liegenschaftsverantwortlichen die Zählerstände der Datenlogger ab und übermittelt die Zählerstände von Wasser- und Elektrobereich an den Liegenschaftsverwalter. Bis anhin wurde die Temperatur und Feuchtigkeit nur analog gemessen und auch nicht dokumentiert. Der Liegenschaftsverwalter beschaffte die Datenlogger, welche am 01.02.21 durch den Hauswart montiert wurden (Aussagen sind deshalb noch nicht möglich).

5.2. Recht

Im Rahmen der Einführung des Grünen Güggels haben wir uns intensiv mit dem Thema Umweltrecht beschäftigt. Geltendes Recht halten wir – soweit wir es erkennen können – ein.

Ein spezielles Augenmerk wurde rund um die Kirchenraumrenovation auf das Energiegesetz und alle Gebäudeaspekte gerichtet, da dieser Prozess parallel lief. So konnten wir gleich die wichtigsten Punkte in die Planung einfliessen lassen. Mit dem Energieberater Daniel Brühwiler, Fällanden, haben wir die Gebäudehülle als erstes begutachtet und die Renovation eingebracht. Mit der Technik ist der zweite wichtige Punkt in die Planung eingeflossen. So wurde das Dach neu isoliert, die Beleuchtung mit LED-Lampen ausgestattet und die Lüftung wurde ersetzt, damit die Wärmerückgewinnung (WRG) zur Optimierung der Raumtemperatur genutzt werden kann.

Oeku Kirche und Umwelt verfügt über eine Vorlage für einen Rechtscheck, die wir konsultiert und in abgeänderter Form verwendet haben. Die regionalen und örtlichen rechtlichen Grundlagen sind im Internet unter www.embrach.ch zu finden.

5.3. Arbeitssicherheit

Die Kompetenz für die Arbeitssicherheit liegt bei der Kirchenpflege, wo auch die Dokumentation u.a. der entsprechenden Entscheide aufbewahrt wird. Der Hauswart ist der Sicherheitsbeauftragte und wird den Kurs für diese Aufgaben besuchen, sobald diese wieder durchgeführt werden, er bringt aber aus früheren Schulungen das Basiswissen mit.

Zu den umgesetzten Massnahmen der letzten Zeit:

- Die Notausgangsleuchten wurden ersetzt.
- Die Notfallbeschilderung wurde auf die neue Situation nach dem Kirchenraumumbau angepasst.
- Die Standorte von Defibrillator und Sanitätskoffer sind bestimmt.
- Das Personal wird durch die lokalen Institutionen im Umgang mit Unfällen und Feuer vor Ort ausgebildet.
- Nach der Renovation wurde das Gebäude von der Feuerpolizei kontrolliert und mit ein paar kleinen Mängeln abgenommen, die inzwischen bereits behoben sind.
- Aktualisierung der Sicherheitsaspekte auf dem Spielplatz (z.B. Fallmatten, *Abbildung 18*).



Abbildung 18

Den Verantwortlichen sind nach dem Umbau keine weiteren Mängel aufgefallen. Das Sicherheits-/Notfallkonzept besteht, ist aber zu aktualisieren. Die Sicherheits- und Notfallblätter für alle verwendeten Chemikalien sind beim Lagerungsort aufgehängt und digital abgelegt.

Im 2020 war ein Kurs für die Mitarbeitenden geplant zum Thema Defibrillator, der wegen Corona aber verschoben werden musste. Frühere Kurse für alle Mitarbeitenden fanden 2016 statt (Umgang mit Feuerlöscher, 22.6.16) und 2014 (Nothelferkurs, 3.4.14). Ergonomie am Arbeitsplatz ist ebenfalls ein Thema, so wurden vor nicht allzu langer Zeit Stühle der Schweizer Firma Giroflex und in zwei Büros flexible Sitz-Steh-Pulte angeschafft.

5.4. Schulung

Die Mitarbeitenden nehmen an den verschiedenen themenbezogenen Schulungen und Veranstaltungen rund um ihr Arbeitsgebiet teil. Die Umweltbeauftragte hat verschiedene Inputs gebracht, für den Teil naturnahe Aussenräume, sichere Spielplätze usw. wurde das Fachwissen von Dominic Müller eingebracht, der dies aus seinem Arbeitsalltag mitbringt und der auch als Ansprechperson für Fragen aus der Umsetzung zur Verfügung steht.

5.5. Engagement des Synodalen Erwin Hollenstein

Erwin Hollenstein ist Mitglied der Umweltgruppe und auch Synodaler der kath. Kirchgemeinde Embrachertal. Als Synodaler hat er die Möglichkeit, Vorstösse einzureichen und somit die kath. Kirche des Kantons Zürich positiv zu beeinflussen. Am 16.11.2019 hat er eine Motion "Klima- und Umweltmassnahmen in der kath. Kirche des Kantons Zürich mit dem Ziel Netto-Null CO₂-Emissionen bis 2050" eingereicht.

Die Katholische Kirche im Kanton Zürich trägt dazu bei, in ihrem Wirkungsbereich die Massnahmen des Pariser Abkommens bis zum Jahre 2050 zu realisieren. Sie hilft dank vielseitigen konkreten Bestrebungen mit, die Klimaerwärmung auf maximal 1,5 Grad Celsius zur vorindustriellen Zeit zu beschränken. Dies gilt insbesondere im Bereich der ökologisch-baulichen Massnahmen.

Der Synodalrat wird beauftragt, der Synode eine Änderung der massgeblichen Bestimmungen der römisch-katholischen Körperschaft vorzulegen, mit der bauliche Massnahmen der Kirchgemeinden, die zur Reduktion des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen beitragen, mit einem Beitrag von 50% der Gesamtkosten unterstützt werden. Zu diesen Massnahmen gehören beispielsweise die Erstellung von Photovoltaikanlagen, Solar-Anlagen und Anlagen für die Nutzung von Erdwärme sowie die Verbesserung der Gebäudeisolation.

Der Synodalrat setzt konkrete Zielsetzungen im Verlauf der Amtsdauer 2019 bis 2023 und überprüft deren Realisierung. Er legt der Synode jährlich Rechenschaft über die realisierten Schritte ab.

Diese wurde an der Synoden-Sitzung vom 05.11.2020 mit 64 Ja-Stimmen, 11 Nein-Stimmen und einer Enthaltung angenommen. Somit finanziert die Synode alle energiesparenden Massnahmen der einzelnen Kirchgemeinden mit 50 % der Kosten.

In den einzelnen Kirchgemeinden haben viele Kirchenpflegemitglieder das Problem noch nicht erkannt, obwohl sich der Papst, die Schweizer Bischöfe und die Kantonalkirche für die Bewahrung der Schöpfung einsetzen. Mit diesem finanziellen Beitrag sollen mehr energiesparende Massnahmen umgesetzt werden und mehr erneuerbare Energie in den Kirchgemeinden produziert werden, bspw. über Photovoltaik-Anlagen. Diese sind im Gegensatz zu bspw. Dämmungsmassnahmen auch für die Kirchgemeindemitglieder sichtbar.

Einzelne Kirchgemeindemitglieder wie Erwin Hollenstein haben im privaten Bereich bereits viel umgesetzt und dienen damit als Vorbilder. Erwin Hollenstein selbst verbraucht in seinem Haushalt weder Heizöl noch Gas oder Benzin. Die Photovoltaik-Anlage produziert jährlich 15'000 kWh, was auch für die Ladung des Elektroautos ausreicht.

6. Umweltbilanz mit Erläuterungen

6.1. Wärmeenergie

Das Kirchenzentrum wird bis Ende 2021 mit Öl beheizt, danach erfolgt der Anschluss an den Fernwärmeverbund der Gemeinde.

Die Auswertung der genauen Ölverbräuche der letzten Jahre ist unscharf aufgrund der un-scharfen Ablesungen der Füllung der Öltanks und der Abgrenzung der Öllieferungen. Seit 2005 lässt sich aber eine jährliche Wärmeverbrauchsmenge von 13'000 Liter Öl ableiten. Die Werte sind im Datenkonto hinterlegt, es wird hier aber auf die Graphiken verzichtet. Aufgrund der bekannten Umstellung auf die Fernwärme wurde auf eine detailliertere Auswertung und die Führung eines Energiemanagements verzichtet.

13'000l/Jahr entspricht dem Verbrauch von ca. 5 Einfamilienhäusern (diese verbrauchen etwa 17l/m², was bei ca. 150m² einen Jahresverbrauch von 2550l ergibt).

Die Kapelle wird mit einer Stromheizung beheizt, wobei aber Strom und sonstiger Verbrauch nicht getrennt erfasst werden (s. deshalb für den Verbrauch unter Strom). Auf Ende 2021 wird auch die Kapelle an das Fernwärmenetz angehängt, ab dann werden separate Daten für Wärme und Strom vorliegen.

6.2. Strom



Abbildung 19

Der Stromverbrauch ist über die Rechnungen der EKZ verlässlich verfügbar. Die Werte von 2020 waren zum Zeitpunkt des Berichts noch nicht verfügbar.

Der Anstieg 2019 für das Kirchenzentrum lässt sich mit dem Umbau erklären. Wo möglich, wick man für Gottesdienste auf die Kapelle aus, weshalb auch dort ein grösserer Verbrauch resultierte.

Die Stromqualität ist EKZ Mixstrom (Gewerbetarif), d.h. 100% erneuerbar, zum grossen Teil aus Wasserkraft.

Wenn man die 28'200 kWh des Kirchenzentrums in Relation setzt, so entspricht dies dem Jahresverbrauch von 5.5 Haushalten (typischer Haushaltsverbrauch in der Schweiz liegt bei 5'200 kWh).

6.3. Wasser

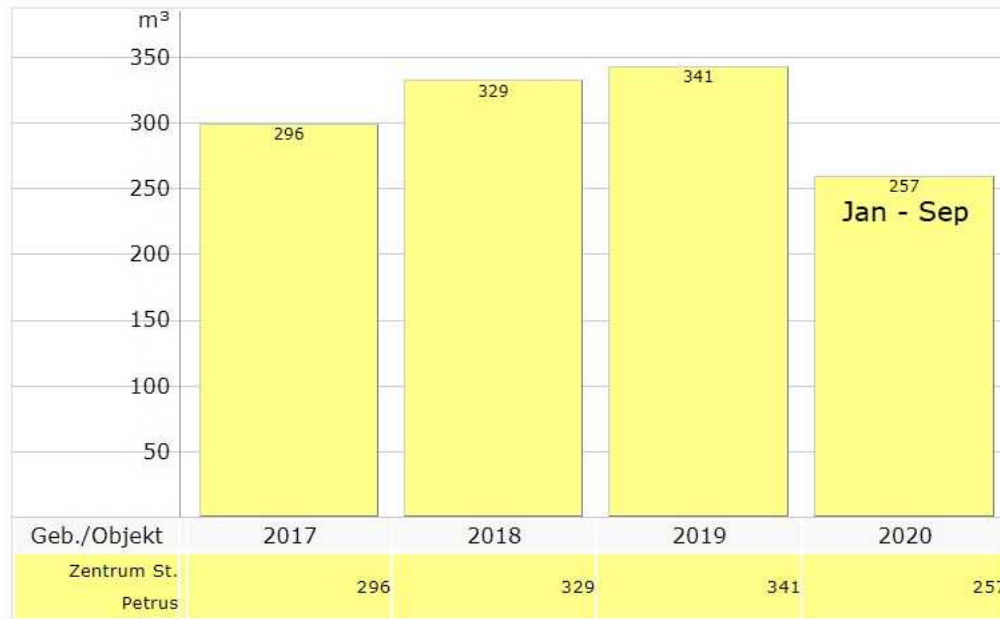


Abbildung 20

Das Wasser wird von der Gemeinde Embrach geliefert. 2019 kann der höhere Wert ebenfalls mit dem Umbau zusammenhängen. 2020 ist es zudem möglich, dass sich die Reinigung von Leitungen im Wasserbedarf bemerkbar machte. Die Rohrleitungen sind relativ alt, weshalb die Qualität des Wassers sich als Trinkwasser nicht eignete.

Der Verbrauch im Kirchenzentrum entspricht dem Verbrauch von 3 Personen (der Verbrauch von ca. 930l/Tag entspricht der bezogenen Trinkwassermenge von 3 Personen gemäss Trinkwasserstatistik 2018).

6.4. Papier

Beim Papier wurde mit der Aufnahme der Bestellungen über die Zeit von November 2019 bis Oktober 2020 begonnen. Die bestellte Menge an Papier und Couverts beläuft sich auf 308 kg. Dabei ist zu beachten, dass sich der Verbrauch ab März 2020 durch Corona sicher verändert hat.

Es wurden folgende Papierkategorien bestellt:

- Farbpapier Mondi Color ECF (3% in Relation zur Stückzahl)
- Farbpapier Rainbow Color ECF (7.5% in Relation zur Stückzahl)
- Recyclingpapier Nautilus FSC (48.5% in Relation zur Stückzahl)
- Universalpapier weiss IBA special FSC (41% in Relation zur Stückzahl, Archivierung)

Dazu kommen verschiedene Formulare und Couverts in Zusammenarbeit mit Medico Druck, dort wird wo möglich FSC verwendet, teilweise Recycling.

Werden die bestellten Blätter aneinandergereiht, so ergibt sich eine Strecke von 15 km (50'000 Stück A4 à 30 cm, 1250 Stück A3 à 42 cm).

6.5. Abfall

Die Abfallmengen wurden noch nicht detailliert ausgewertet. Dies wird für die kommenden Jahre aufgenommen.

6.6. Biologische Vielfalt

Die Flächenzusammensetzung auf den Grundstücken wurde auf einer Kartenbasis grob abgeschätzt. Für die Bepflanzungen usw. siehe Massnahmen und Masterplan im Kapitel 2.

Tabelle 3

Standort	Überbaute Fläche (m ²)	Versiegelte Fläche (m ²)	Begrünte Fläche (m ²)	Teildurchlässige Fläche (m ²)
Kirchenzentrum	850	1200	1750	0
Kapelle	160	160	600	35

6.7. Weitere Umweltaspekte

Mobilität

Die Mitarbeitenden sind auf eigene Fahrzeuge angewiesen. Erstens für den Arbeitsweg und die entsprechenden Präsenzzeiten, welche mit dem ÖV noch schwierig abzudecken sind, zweitens für die Arbeit in der Pfarrei, wo Besuche etc. mit dem ÖV schwierig zu absolvieren wären, da die Pfarrei fünf politische Gemeinden abdeckt.

Einzelne Aspekte rund um die Mobilität werden in den Folgejahren aufgenommen (ÖV-Anbindung, Seniorenfahrdienst für Gottesdienste oder Elterntaxi für den Unterricht).

Beschaffung

Lebensmittel werden nach den Einkaufs-Richtlinien der Kirchenpflege eingekauft. Es werden vor allem regionale Anbieter berücksichtigt. Weitere Themen sind in Bearbeitung oder es wird in der Umsetzung bereits auf Umweltaspekte geachtet, z.B. Reinigungsmittel.

Lärm

Die Glocken sind der einzige Lärmerzeuger. Es sind bereits Massnahmen für die kommenden Jahre angedacht, um die Glocken noch leiser schlagen zu lassen.

6.8. Kennzahlentabelle

Tabelle 4: Kennzahlentabelle Kirchenzentrum

Bezugsgrössen					
	Einheit	2017	2018	2019	2020
Beschäftigte	MA	-	6.9	6.7	6.8
Gemeindemitglieder	Gg	4'364	4'423	4'257	4'209
Nutzfläche	m ²	1'461	1'461	1'461	1'461
Nutzungsstunden	Nh	3'120	3'120	1'500	1'500
Energieeffizienz: Wärme					
<i>Hinweis: Eingaben aufgrund der Öl-Rechnungen - Zahlen sind ungenau.</i>					
	Einheit		2018	2019	2020
Wärmemenge unbereinigt	kWh		16'492	96'186	85'242
Klimafaktor	- KF -		1.12	1.05	1.1
Wärmemenge bereinigt	kWh		18'471	100'995	93'766
Wärmemenge ber./Nh	kWh/Nh		6	67	63
Wärmemenge ber./m ²	kWh/m ²		13	69	64
Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg		4	24	22
Wärmemenge ber./MA	kWh/MA		2'677	15'074	13'789
CO ₂ -Emissionen Wärme	t CO ₂		5	29	25.7
Energieeffizienz: Strom					
	Einheit	2017	2018	2019	2020
ges. Stromverbrauch	kWh	28'245	28'129	32'602	Die Werte 2020 sind noch nicht verfügbar.
Strommenge/Nh	kWh/Nh	9.1	9	21.7	
Strommenge/m ²	kWh/m ²	19.3	19.3	22.3	
Strommenge/Gg	kWh/Gg	6.5	6.4	7.7	
Strommenge/MA	kWh/MA	--	4'076.7	4'865.9	
CO ₂ -Emissionen Strom	t CO ₂	3.76	3.74	4.34	
Stromkosten	CHF	3'826	3'614	4'406	

Erneuerbare Energien					
Kennzahl	Einheit		2018	2019	2020
ges. Energieverbrauch	MWh		44.6	128.8	87.4
davon aus EE-Quellen	MWh		10.1	11.7	0.8
Anteil aus EE-Quellen	%		22.7	9.1	0.9
Anteil aus EE-Wärme	%		0	0	0
Anteil aus EE-Strom	%		36	36	36
Energieverbrauch/Nh	kWh/Nh		14.3	85.9	58.3
Energieverbrauch/m ²	kWh/m ²		30.5	88.2	59.8
Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg		10.1	30.3	20.8
Energieverbrauch/MA	kWh/MA		6'466.9	19'222.0	12'853.9
Wasser-Verbrauch					
Kennzahl	Einheit	2017	2018	2019	2020
ges. Wasserverbrauch	m ³	296	329	341	257
Wasserverbrauch/Nh	m ³ /Nh	0.09	0.11	0.23	0.17
Wasserverbrauch/m ²	m ³ /m ²	0.2	0.23	0.23	0.18
Wasserverbrauch/Gg	m ³ /Gg	0.07	0.07	0.08	0.06
Wasserverbrauch/MA	m ³ /MA	-	47.71	50.82	37.76
Wasserkosten	CHF	276	106	411	284
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt					
Kennzahl	Einheit	2017	2018	2019	2020
ges. Grundstücksfläche	m ²	3'800.0	4'482.0	4'482.0	3'800.0
überbaute Fläche	m ²	850	850	850	850
versiegelte Fläche	m ²	1'200.0	1'200.0	1'200.0	1'200.0
begrünte Fläche	m ²	1'750.0	2'432.0	2'432.0	1'750.0
CO2-Emissionen					
Kennzahl	Einheit		2018	2019	2020
CO2-Emissionen Energie	t CO2		8.7	33.4	26
CO2-Emissionen/m ²	kg CO2		6	22.9	17.4
CO2-Emissionen/Nh	kg CO2		2.8	22.3	17.4

Tabelle 5: Kennzahlentabelle Kapelle

Bezugsgrössen						
	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
Nutzfläche	m ²	--	97	97	97	97
Nutzungsstunden	Nh	225	225	225	550	100
Energieeffizienz: Strom (inkl. Heizung)						
	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
ges. Stromverbrauch	kWh	4'451	2'880	2'853	4'891	Die Werte 2020 sind noch nicht verfügbar.
Strommenge/Nh	kWh/Nh	19.8	12.8	12.7	8.9	
Strommenge/m ²	kWh/m ²	--	29.7	29.4	50.4	
CO ₂ -Emissionen Strom	t CO ₂	0.59	0.38	0.38	0.65	
Stromkosten	CHF	577	412	420	674	
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt						
	Einheit	2016	2017	2018	2019	2020
ges. Grundstücksfläche	m ²	955	955	1'637.0	1'637.0	955
überbaute Fläche	m ²	160	160	160	160	160
versiegelte Fläche	m ²	160	160	160	160	160
begrünte Fläche	m ²	600	600	1'282.0	1'282.0	600
teildurchlässige Fläche	m ²	35	35	35	35	35

6.9. Portfolio-Analyse

Die folgende Gewichtung der umweltrelevanten Themen (*Abbildung 21*) hat sich aus der Arbeit des Umweltteams ergeben und wurde am internen Audit Anfang 2021 vom Umweltteam validiert. Das Umweltteam ist so aufgestellt, dass wichtige Inputs von Mitarbeitenden und Bevölkerung eingebunden sind.

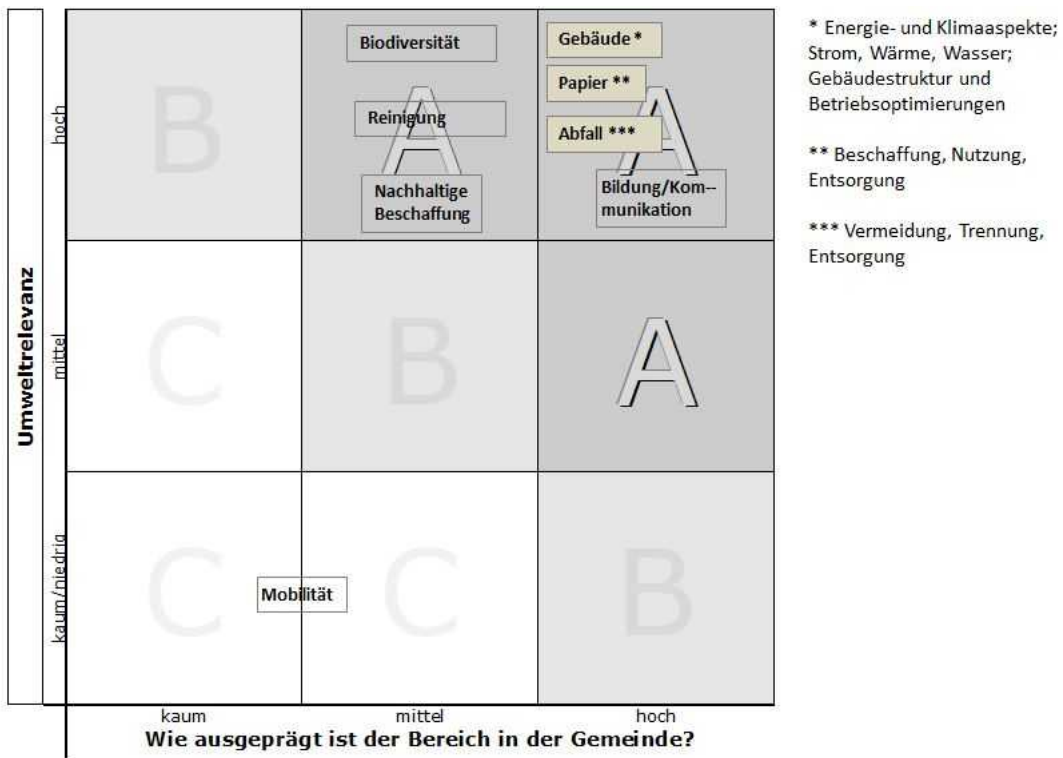


Abbildung 21

6.10. Zusammenfassende Würdigung der Umweltbilanz

Das Kirchenzentrum St. Petrus im Embrachertal wurde 2005 für die gewachsenen Bedürfnisse angepasst, ein Teil der Einrichtungen, u.a. der Kirchenraum, waren aber seit dem Bau vor 40 Jahren ohne Umbauten in Nutzung. 2019 wurde ein für die Grösse der Kirchgemeinde sehr ehrgeiziges Projekt an die Hand genommen. Mit den diversen energetischen Elementen macht die Kirchgemeinde einen grossen Schritt vorwärts: Nach diversen Fortschritten bei der Effizienz (Dächersanierung, Fensterersatz, LED-Beleuchtung, Lüftung, Rohrsäuberung) folgt nun die Umstellung auf erneuerbare Energie (Anschluss ans Fernwärmenetz und PV-Anlage). Als Stichwort für diesen Prozess und die möglichen Weiterentwicklungen hat sich im Umweltteam der Begriff „Kirche als erneuerbares Kraftwerk“ ergeben. In der Umweltbilanz werden sich diese Massnahmen erst bei der Zwischenbilanz in zwei Jahren und bei der Revalidierung in 4 Jahren bemerkbar machen.

Die Aussenräume wurden einer ausführlichen ökologischen Planung unterzogen und die Verbesserungen erfolgen Stück für Stück – von einer naturnäheren Bewirtschaftung, der regelmässigen Entfernung von Neophyten, über den Ersatz einzelner nicht einheimischer Arten bis zu eigentlichen Fördermassnahmen wie einem Insektenhotel. Wo möglich, werden die Arbeiten gemeinsam mit der Pfarrei umgesetzt.

Die energetischen Massnahmen v.a. im Gebäudebereich waren für die Kirchgemeinde substantiell, und es ist das Verdienst der Kirchenpflege und der weiteren involvierten Personen, dass sie diese Projekte zusammen mit der Einführung des Umweltmanagement-Systems in der Kirchgemeindeversammlung so durchbringen können. Daneben wurden weitere Massnahmen in anderen Umweltbereichen umgesetzt.

7. Umweltziele und -programm

Während dem Aufbau des Umweltmanagement-Systems wurden laufend Massnahmen festgehalten, die in den kommenden Jahren umgesetzt werden sollen. Einzelne Massnahmen sind bereits in Planung oder Bearbeitung. Die Massnahmen des Umweltprogramms umfassen alle Themenbereiche, die von der Umweltgruppe als wichtig aufgenommen wurden und beinhalten auch quantifizierte Ziele.

Das Umweltprogramm wurde von der Umweltgruppe an mehreren Sitzungen diskutiert und mit der Vorbereitung auf die Validierung von der Kirchenpflege beschlossen. Die *Tabelle 6* stellt Auszüge aus dem Umweltprogramm dar.

Tabelle 6: Auszüge aus dem Umweltprogramm

Umweltprogramm der Kirchgemeinde Embrachertal 2021 - 2024						
<i>"Kirche als Kraftwerk"</i>						
Stand	12.04.2021					
Umweltbereich	Umweltziel	Ort	Massnahmen zur Erreichung des Ziels	Quantifizierung	Verantwortlich	Termin
Umweltmanagement-System						
Grünes Datenkonto	Energieverbrauch analysieren und optimieren	-	Jährliche Nachführung Datenkonto	-	Umweltteam / Ressort Liegenschaften	jährlich
Energie und Wasser / Gebäude						
Energieverbrauch	Energieverbrauch reduzieren	diverse	geplante Massnahmen umsetzen (Glasersatz Foyer u.w.)	-	Kirchenpflege	2021/2022
Energieverbrauch	effizienter Energieeinsatz	Jugendraum EG	separate Temperaturregulierung prüfen, bei Herdersatz auf Effizienz achten	-	Kirchenpflege / Ressort Liegenschaften	2021 - 2024
Energieverbrauch	Energieverbrauch reduzieren	Bürogebäude	Drucker abends abschalten und nicht auf Standby laufen lassen	-	Sekretariat / Umweltgruppe	2021 ff
Energieverbrauch	Energieverbrauch reduzieren	Bürogebäude	alten Server abschalten	Einsparung von 200W	Ressort Liegenschaften / Hauswart	ab 2021

Umweltbericht 2021

Kirchgemeinde / Pfarrei St. Petrus Embrachertal

Umweltbereich	Umweltziel	Ort	Massnahmen zur Erreichung des Ziels	Quantifizierung	Verantwortlich	Termin
Energie und Wasser / Gebäude						
Erneuerbare Energie	eigene Produktion erneuerbare Energie	Dächer	grösstmögliche Fläche unter Kosten-Nutzen-Überlegungen für PV nutzen	44 kW auf Dächern	Kirchenpflege	2021
Erneuerbare Energie	Wärmeverbrauch auf erneuerbar umstellen	Gebäude	Anschluss ans Fernwärmenetz der Enrgie 360° (Holzschnitzel aus dem Embrachertal)	100% erneuerbare Wärme ab 2022	Kirchenpflege	2021
Leuchten	Energieverbrauch reduzieren	überall	bei Ersatz von Leuchten auf LED umsteigen, wo immer möglich		Hauswart / Kirchenpflege / Ressort Liegenschaften	laufend
Abfall						
Abfalltrennung	Abfalltrennung verbessern / Abfall reduzieren	Innenräume	externe Mietende auf Umweltaspekte hinweisen		Hauswart / Kirchenpflege / Ressort Liegenschaften	laufend
Abfalltrennung	Abfalltrennung verbessern / Abfall reduzieren	Innenräume	Auswertung neu eingeführtes Abfallsystem		Hauswart / Ressort Liegenschaften	2022ff
Papier						
Druck	Papier sparen	Bürogebäude	Projekt zur Reduktion der Drucke (bspw. Sitzungsbeilagen)		Umweltteam	bis 2024
Broschüren etc.	Papier sparen	Bürogebäude	Diskussion im Team, welche Broschüren / Magazine digital genügen		Umweltteam	bis 2024
Beschaffung (inkl. Lebensmittel)						
Lebensmittel	Graue Energie vermindern	-	Leitlinien für Einkauf verabschieden und umsetzen	80% der Lebensmittel werden bewusst / nach den Richtlinien eingekauft	Umweltgruppe/ Kirchenpflege	2021
Lebensmittel	Food waste verringern	-	Essensreste bei Veranstaltungen verteilen oder wiederverwerten	kein bis minimaler Food waste in der Pfarrei	alle	2022 - 2024
Aussenräume / Biodiversität						
Biodiversität	Biodiversität fördern	Aussenräume	Umsetzung Masterplan		Kirchenpflege / Umweltteam	bis 2024
Vögel	Biodiversität fördern	Aussenräume	Prüfung Vögelsiedelungen		Umweltteam	bis 2024
Biodiversität / Gestaltung	Biodiversität fördern / Gestaltung verbessern	hinten Kapelle	Kies-/Steinfläche hinter Kapelle aufwerten		Kirchenpflege	bis 2024
Biodiversität	Biodiversität fördern	vor Kapelle	Kirschlorbeer entfernen und mit einheimischem Gehölz ersetzen		Umweltteam	2022-2024
Neophyten	Neophyten so gut als möglich reduzieren	Aussenräume	Jährliche Überprüfung, Reduktionsmassnahmen		Hauswart / Dominic	laufend
Biodiversität	Lichtverschmutzung minimieren	Aussenräume	Begehung und anschliessend Massnahmenplanung		Umweltteam	2022/23
Information	Verständnis schaffen für Massnahmen	Aussenräume	Infotafeln regelmässig ersetzen; langfristige Halterung prüfen	mind. 2 neue Infotafeln pro Jahr oder auswechseln	Umweltteam	laufend
Information	Verständnis schaffen für Massnahmen	Aussenräume	Kommunikationsanlass für Aussenräume durchführen		Umweltteam	2022/23
Mobilität	Attraktivität Velo fördern	Vorderseite Kirche	Veloparkplätze		Kirchenpflege / Hauswart	2021/22
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz						
Lärm	Lärmmissionen weiter reduzieren	Glockenturm	Steuerung optimieren		Kirchenpflege / Ressort Liegenschaften	2021ff
Kommunikation, Bildung, Liturgie						
Information Mitarbeitende	Mitarbeitende einbeziehen, Effektivität Massnahmen erhöhen	-	Mitarbeitende über Umweltmassnahmen informieren (z.B. Pfarreikonferenz) und für Umsetzung einbeziehen		Seelsorgeteam / Umweltgruppe	mind. jährlich
Information Pfarrei	Bevölkerung einbeziehen, Effektivität Massnahmen erhöhen	-	regelmässige Kommunikation über Kanäle (Website, Forum Mitteilungsblatt etc.)	mind. 1 Beitrag pro Jahr	Umweltbeauftragter	laufend

8. Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltrevisors zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

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

Katholische Kirchgemeinde St. Petrus Embrachertal
Steinackerweg 22, 8424 Embrach ZH

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

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

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

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

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

Embrach, den 19. Mai 2021



Dietmar Michael Cords
Kirchlicher Umweltrevisor
(DE) 88239 Wangen im Allgäu

9. Kontakt

Nehmen Sie Kontakt mit den Verantwortlichen der Kirchgemeinde oder den Ansprechpersonen aus dem Umweltteam auf:

- wenn Sie Anregungen oder Fragen haben, Unterstützendes oder Kritik,
- wenn Sie mitmachen wollen,
- wenn Sie mit Ihrer Kirchgemeinde, Einrichtung und Organisation ein Umweltmanagementsystem starten wollen, wir unterstützen Sie gern mit unseren Erfahrungen.

Für Interessierte aus anderen Kirchgemeinden, die sich für ein Umweltmanagement nach Grünem Güggel interessieren, wenden Sie sich bitte an die kirchliche Umweltberaterin oder oeku.

Kontakt Daten Kirchgemeinde:

Katholisches Pfarramt
St. Petrus Embrachertal
Steinackerweg 22
8424 Embrach
Mail: info@kath-embrachertal.ch
Telefon: +41 43 266 54 11

Kontakt Daten Umweltbeauftragter:

Umweltbeauftragter und Kirchenpflegepräsident/Kommunikation
Christian von Aarburg
Email: ch.vonaarburg@bluewin.ch
Telefon: +41 44 876 04 58

Kontakt Daten Liegenschaftsverantwortlicher:

Mitglied Kirchenpflege (vor der Wahl) und Mitglied Umweltgruppe
Philippe Pfeiffer
Email: philippe_pfeiffer@bluewin.ch
Telefon: +41 079 631 05 51

Kontakt Daten Seelsorge:

Religionspädagogin/Leitung Katechese
Mäggie Marinelli Stäuble
Email: m.marinelli@kath-embrachertal.ch
Telefon: +41 43 266 54 11 / +41 43 266 54 17

Kontakt Daten kirchliche Umweltberaterin:

Stefanie Huber
Enerhub GmbH
Am Wasser 3
8600 Dübendorf
Email: huber@enerhub.ch
Telefon: +41 79 835 90 46