



Evangelisch-Lutherische Gemeinde
Waldperlach Putzbrunn

www.jubilatekirche.de

Der Grüne Gockel

Umweltbericht März 2024

Jubilatekirche - Waldperlach

St. Martin - Putzbrunn



Grußwort von Dekan Mathis Steinbauer



Dekan
Mathis Steinbauer

Liebe Leserin, lieber Leser,
als Christinnen und Christen sind wir berufen in der Nachfolge Jesu Christi verantwortlich und fürsorglich mit der Schöpfung umzugehen. Angesichts des rasanten Klimawandels muss dieser Auftrag mit verstärktem Engagement, viel Kreativität und großer Sorgfalt angegangen und in konkrete Maßnahmen umgesetzt werden. Mit dem kirchlichen Umweltmanagementsystem „Grüner Gockel“ soll in Ihrer Gemeinde ein Beitrag zu einem nachhaltigen Lebensstil geleistet werden. Darüber freue ich mich sehr.

Ihre Gemeinde ist zu beglückwünschen, dass ein Team unermüdlich die Voraussetzungen dafür erarbeitet hat, dass Sie sich nun einreihen kann unter den Gemeinden des Prodekanatsbezirks München-Südost, die das kirchliche Umweltsiegel erhalten haben.

Allen, die sich für dieses Projekt so vorbildlich eingesetzt haben, danke ich von Herzen. Der „Grüne Gockel“ bleibt auch künftig eine Herausforderung, denn die verschiedenen „Stellschrauben“ der Umwelt- und Klimabilanz müssen ständig im Blick behalten werden und, wo nötig, den neuen Herausforderungen angepasst werden. Ich hoffe und wünsche, dass der „Grüne Gockel“ dazu beiträgt, das Profil Ihrer Ressourcen schonenden und auf Nachhaltigkeit bedachten Gemeinde aus dem christlichen Glauben heraus zu schärfen und andere zur Nachahmung zu inspirieren. Denn die alte afrikanische Wahrheit gilt auch in diesem Zusammenhang: „Viele kleine Leute, an vielen kleinen Orten, die viele kleine Schritte tun, können das Gesicht der Welt verändern.“

Mathis Steinbauer (Dekan des Prodekanatsbezirks München-Südost)

Grußwort von Auditorin Hilke Jäger

„Jetzt ist die Zeit!“ (Mk 1,15)

Das diesjährige Motto des evangelischen Kirchentags in Nürnberg hätte es nicht besser treffen können. Die Welt verändert sich und es ist an der Zeit, vor Ort zu handeln. Als Umweltauditorin setze ich mich dafür ein, dass sich viele kleine Gemeinden an vielen kleinen Orten mit dem Grünen Gockel auf den Weg machen, um Gottes Schöpfung zu bewahren und zu verbessern. Entscheidend dabei ist, gemeinsam aufzubrechen und darauf zu vertrauen, dass alles, was Gott gemacht hat, wieder gut werden kann.

„Alles hat seine Zeit“ (Prediger 3, 1-11)

Das Aussäen, das Pflegen und das Ernten: Als ich beim Auftaktgottesdienst zur Einführung des Grünen Gockels im Februar 2022 dabei war, wurde der Samen gesät und es war noch ungewiss, ob er austreibt. In der Zwischenzeit hat die Gemeinde ihre Ideen eingebracht, das Umweltteam alle Daten erhoben und der Kirchenvorstand die Ziele und Maßnahmen beschlossen: Der Samen hat zu sprießen begonnen. Nun ist es an der Zeit, den Grünen Gockel zum Leben zu erwecken und die Früchte zu ernten.

„Die Zeit tickt!“

Wie eine Uhr wurde die Jubilatekirche aufgedreht. Die Gemeindemitglieder mit all ihren Haupt- und Ehrenamtlichen greifen wie die Zahnräder einer Uhr ineinander und sorgen für einen reibungslosen Ablauf. Das Umweltteam weist wie der Zeiger einer Uhr darauf hin, wie schnell und wie weit die Umsetzung der Maßnahmen voranschreitet. Die Rezertifizierung übernimmt die Funktion der Sprungfeder und erhält den Grünen Gockel am Leben. Das Gehäuse, welches alles zusammenhält, ist Gottes Schöpfung. Die Uhr tickt nun und wird von der unerschöpflichen Antriebskraft Gottes, dem Schöpfer der Erde, immer wieder aufgezogen.

Die Jubilatekirche hat die Zeichen der Zeit erkannt und mit dem Grünen Gockel den Anstoß für einen verantwortungsbewußten Umgang mit Gottes Schöpfung gegeben! Zeit zu Jubilieren!



Hilke Jäger

Wir stellen uns vor



Die „Evangelisch-Lutherische Kirchengemeinde München-Jubilatekirche“ müsste eigentlich anders heißen. Sie erstreckt sich nämlich nicht nur über den Münchner Stadtteil Waldperlach, sondern auch über die Kommune Putzbrunn im Südosten Münchens. An beiden Orten unterhält sie ein Gemeindezentrum. Es gibt zahlreiche Kontakte zu anderen kommunalen Akteuren und den katholischen Nachbargemeinden.

Mit den evangelischen Gemeinden in Neubiberg, Ottobrunn und Höhenkirchen-Siegertsbrunn besteht eine Arbeitsgemeinschaft, die insbesondere auf der Ebene der Pfarrleute mehr und mehr vertieft wird.



Jubilatekirche in Waldperlach

1986 wurde die Jubilatekirche eingeweiht. Sie ist außen und innen überwiegend aus Holz gebaut (von Architekt Theo Steinhauser) und wird dafür von vielen Gemeindegliedern und Gästen geschätzt. Der Kirchturm mit den Glocken war ursprünglich der Wasserturm für Waldperlach. Nun ist er das Wahrzeichen der Gemeinde und fast schon des Stadtteils. Neben der Kirche steht das Gemeindehaus, das auf alten Fundamenten 2010 neu errichtet wurde. Der Saal und die Küche erlauben vielfältige und gesellige Veranstaltungen. Der Hof und die Grünanlagen werden gerne in viele Veranstaltungen einbezogen. Unter der Hausnummer 46 liegt das Pfarramt, an das auch das Pfarrhaus anschließt (derzeit bewohnt von Pfarrer Sebastian Degkwitz).

St. Martin in Putzbrunn

1992 wurde das Ökumenische Kirchenzentrum (gebaut von den Architekten Schnürle) in Putzbrunn eingeweiht. Katholische und evangelische Gemeinde teilen sich den Glockenturm und den Kirchplatz, haben aber je eigene Kirchen und Gemeinderäume. St. Martin ist für Gottesdienste und Konzerte ein beliebter Ort. Die Gemeinderäume sind für Konfirmanden, Jugendliche und Teams bestens ausgestattet, um sich dort zu Besprechungen und geselligen Veranstaltungen zu treffen. Auch die Terrasse und der Kirchhof werden für unterschiedliche Zwecke gern genutzt. In das Gemeindezentrum ist auch eine Dienstwohnung für eine Pfarrperson integriert (derzeit Pfarrer Philipp Bäumler).



Gemeindeleben

Die Veranstaltungen an beiden Orten unterscheiden sich. In Putzbrunn prägt ein sehr lebendiges ökumenisches Miteinander die Angebote. Es gibt monatlich ökumenische Sonntagsgottesdienste, im Oktober eine ökumenische Kinderbibelwoche mit einem großen Team, am ersten Advent einen Stand auf dem Christkindmarkt und über das Jahr zahlreiche Veranstaltungen für verschiedene Altersgruppen.

In der Jubilatekirche probt der Posaunenchor, der viele Gottesdienste und Konzerte mitgestaltet. Für diese Konzerte zeichnet auch oft die Organistin verantwortlich, die weitere befreundete Musiker und Musikerinnen hinzuzieht. An Christi Himmelfahrt feiern wir das Jubilatefest für die ganze Gemeinde. Zudem gibt es Angebote für Kinder, Familien und Senioren, die von verschiedenen Teams getragen werden.



Das Umweltteam

Im Oktober 2021 beschloss der Kirchenvorstand, sich am kirchlichen Umweltmanagement „Der Grüne Gockel“ zu beteiligen. Um den Prozess zu tragen, bildete sich Anfang des Jahres 2022 das Umweltteam der Gemeinde. Es besteht aus den Ehrenamtlichen Johanna Degkwitz, Rolf Liefeld (Umweltbeauftragter des Kirchenvorstands), Roderick Müller und Ulrich Windischbauer sowie den beiden Pfarrern Sebastian Degkwitz und Philipp Bäumer. Aus dem Büro wird es tatkräftig unterstützt von Verena Amb. Außerdem steht dem Team Hilke Jäger vom Kirchlichen Umweltmanagement als erfahrene Auditorin zur Seite. Das Team und das Projekt wurden Ende Februar 2022 in Gottesdiensten in unseren beiden Kirchen vorgestellt.



Der Grüne Gockel

Der „Grüne Gockel“ ist ein an kirchliche Bedürfnisse angepasstes Umweltmanagementsystem, das bereits viele Kirchengemeinden und kirchliche Einrichtungen in Deutschland erfolgreich anwenden. Es lehnt sich an die europäische EMAS-Verordnung an (EMAS = eco management and audit scheme).

Grundlage ist eine umfassende Bestandsaufnahme umweltrelevanter Vorgänge in der Gemeinde, wie der Energie- und Wasserverbrauch, Abfall, Einkauf (für Gemeindeveranstaltungen, Bürobedarf, Reinigung etc.), Nutzung von Flächen und Grünanlagen, Mobilität. Daraus werden im Rahmen des Zertifizierungsprozesses aus der

Gemeinde heraus Maßnahmen identifiziert und umgesetzt, die einen nachhaltigeren, umweltschonenderen und klimafreundlicheren Umgang mit den Ressourcen ermöglichen. Als hilfreiches Instrument für die Erfassung sowie das Monitoring und die Bewertung hat sich dabei das „Grüne Datenkonto“ erwiesen.

Der Auftrag Gottes an uns Menschen zur Bewahrung der Schöpfung wird auf diese Weise heruntergebrochen in das tägliche Gemeindeleben. Während der Prozess im Kern vom Umweltteam getragen wird und die Gesamtverantwortung beim Kirchenvorstand liegt, werden alle Gemeindeglieder, die verschiedenen Gremien und Gruppen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter motiviert, sich zu beteiligen. Auch die Kommunikation der Gemeinde sowie die pädagogische und theologische Arbeit werden in die Überlegungen miteinbezogen. Unterstützt wird die Gemeinde in dem Prozess von einer externen Auditorin. So entsteht ein breit verankertes Umweltprogramm, das kontinuierlich umgesetzt und evaluiert wird. Als willkommener Nebeneffekt werden auch Einsparmöglichkeiten geschaffen, die die laufenden Betriebskosten der Gemeinde reduzieren.

Das Zertifikat des „Grünen Gockels“ bestätigt dieses Engagement nach außen und wird von einer/einem kirchlichen Umweltsenior/-seniorin erteilt. Es ermöglicht u. a. zusätzliche Zuschüsse der Landeskirche von 5% zu allen Baumaßnahmen und ist in der Regel vier Jahre gültig. Die Kirchengemeinde wird zugleich Mitglied im ökumenischen Netzwerk Kirchliches Umweltmanagement KirUm.

Meilensteine auf dem Weg zum Grünen Gockel



Die Schöpfungsleitlinien

Die Schöpfungsleitlinien wurden vom Umweltteam entworfen und in einer Veranstaltung mit Gemeindemitgliedern am 22. März 2022 diskutiert. Am 10. Mai 2022 wurden sie vom Kirchenvorstand verabschiedet.

Präambel

„Herr, wie sind deine Werke so groß und viel! Du hast sie alle weise geordnet, und die Erde ist voll deiner Güter.“ **Psalm 104,24**

Die Erde ist ein Geschenk Gottes. Sie ist uns anvertraut. Wir staunen über ihre Schönheit, Vielfalt und Größe. Diese zu entdecken, zu schätzen, zu feiern und zu bewahren ist ein Gebot für uns Menschen. Wir sind dabei Gottes Werkzeuge und vertrauen auf seine Hilfe.

„Und Gott der HERR nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, dass er ihn bebaute und bewahrte.“ **Genesis 2,15**

Wir haben einen Auftrag von Gott bekommen, die Schöpfung zu bebauen und zu bewahren. Das geht nur im Einklang mit der Umwelt und unseren Mitmenschen. Es ist an uns, alle Anstrengungen zu unternehmen, uns Gottes Vertrauens in uns als würdig zu erweisen.

Bedeutung für unser Handeln als Kirchengemeinde und als ihre Glieder

„Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan und herrschet über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über alles Getier, das auf Erden kriecht.“ **Genesis 1,28**

Verantwortung und Auftrag

Wir glauben, dass wir diese Erde und unser Leben dem Wirken Gottes verdanken. Wir Menschen sind das Bild Gottes auf Erden, sein Hoheitszeichen in der Welt. Gott vertraut uns seine Schöpfung an und er möchte, dass wir sie und uns bewahren. Es ist keine Aufforderung zur ausbeuterischen Machtausübung, sondern zum verantwortungsvollen Umgang mit der Schöpfung. Sie gilt es, als ein Erbe der gesamten Menschheit zu erhalten. Die kreative Schaffenskraft des menschlichen Geistes ist zum Wohle der Umwelt zu nutzen – nicht gegen sie. Unser Glaube verpflichtet uns zum Handeln.

Natur bewahren

Darum schützen wir Lebensräume, um die von Gott geschaffene Artenvielfalt zu erhalten. Wir leben in der Natur, mit der Natur und durch die Natur. Wir sind nicht getrennt von der Natur erschaffen worden, es gibt nur eine Schöpfung. Auch wir sind Natur. Wir setzen uns daher für gesunde und nachhaltige Lebensräume ein. Wir bewahren die Schöpfung, die uns anvertraut ist. Nicht als unseren Besitz, sondern als die Leihgabe, die uns zu treuen Händen anvertraut wurde.

Maßhalten

Gottes Schöpfung ist voller Wunder. Viele irdische Ressourcen sind endlich, aber die Erde bringt auch erneuerbare und nachwachsende Rohstoffe hervor. Ein bewusster, intelligenter und vorausschauender Umgang mit diesen Ressourcen steht daher im Mittelpunkt unseres Handelns. Das Wohlergehen von Mensch und Natur ist nur gemeinsam zu erreichen. Auch Pflanzen und Tiere finden dann auf dieser Erde noch ihren Raum sowie das, was sie zum guten Leben brauchen.

Nachhaltigkeit

Unser Handeln heute hat Auswirkungen auf morgen. Die Zukunft ist im Werden, wir richten daher unser Handeln auf das Morgen aus und nicht auf das Gestern. Es ist unsere Pflicht, so mit den Ressourcen umzugehen, dass sie auch in Zukunft für alle reichen. Unsere Kinder und Kindeskinde haben das gleiche Anrecht auf eine intakte, lebenswerte Erde wie wir selbst. Wir haben die Erde geschenkt bekommen, reichen wir dieses Geschenk weiter.

Dringlichkeit

„Mag sein, dass der Jüngste Tag morgen anbricht, dann wollen wir gern die Arbeit für eine bessere Zukunft aus der Hand legen, vorher aber nicht.“ (Dietrich Bonhoeffer)
Der richtige Zeitpunkt zum Handeln ist jetzt. Wir haben die Erkenntnis und das Wissen, wir haben die Mittel, wir haben die Einsicht. Wir können alle etwas tun, bei uns zu Hause, als Gemeinschaft, in der Gemeinde. „Wir sind diejenigen, auf die wir gewartet haben“ (Barack Obama). Es gibt niemanden außer uns, um achtsam mit Ressourcen, Natur und Schöpfung umzugehen. Es ist höchste Zeit umzukehren, im besten Sinne des Wortes Buße zu tun. Jetzt.

Vorbild

Wir leben Schöpfungsverantwortung und Umweltbewusstsein vor. Dabei sind wir glaubwürdig und kommen mit anderen ins Gespräch und zeigen neue Wege auf. Wir gehen mit Ressourcen, die Gott uns anvertraut hat, fürsorglich um und regen damit andere an, es uns gleich zu tun. Als Kirche Gottes zeigen wir, dass wir seinen Willen tun. Dies ist ein Prozess, den wir jeden Tag neu leben, an dem wir jeden Tag arbeiten und in dem wir jeden Tag ein bisschen besser werden.

Dankbarkeit

Wir sind dankbar für Gottes Gnade, und zeigen das, indem wir das Geschenk seiner Schöpfung als das kostbare Kleinod behandeln, das es für uns ist.

Umsetzung dieser Leitlinien mit Hilfe des kirchlichen Umweltmanagements „Grüner Gockel“

„Der Auftrag, uns für die Schöpfung einzusetzen, ist mehr als eine Aufforderung zu konkreten praktischen Schritten. Es ist vielmehr ein Aufruf, unser Denken zu ändern und unser Handeln mit unserem Glauben zu verbinden.“ (Frei nach Prälat Dr. Traugott Schächtele.)

Wir, die Evangelisch-Lutherische Kirchengemeinde in München-Waldperlach und Putzbrunn, verpflichten uns, diese Leitlinien im Rahmen des kirchlichen Umweltmanagements „Grüner Gockel“ umzusetzen.

Wir vereinbaren dazu ein Umweltprogramm mit geeigneten Maßnahmen und verbessern diese kontinuierlich.

Dabei achten wir das geltende Umweltrecht und gehen, wo möglich, darüber hinaus. Wir dokumentieren unsere Umweltarbeit mit regelmäßigen Berichten in verschiedenen Foren sowie in geeigneten Veranstaltungen und laden alle Gemeindeglieder und weitere Interessierte zur Mitwirkung ein.

Kirchenvorstand

- Gesamtverantwortung
- Genehmigung haushaltswirksamer Maßnahmen
- Integration in das Gesamtkonzept der Kirchengemeinde
- Jährlicher Bericht des Umweltteams „Grüner Gockel“

Umweltbeauftragte(r)

- Leitung Umweltteam
- Koordinierung Einführung Grüner Gockel
- Grünes Buch
- Leitung Internes Audit
- Temporäre Tätigkeit
- Bearbeitung spezieller Aufgabengebiete
- Lösungsvorschläge für Teilbereiche erarbeiten
- Umsetzungsstrategien entwickeln

Mitarbeitende und Gemeindeglieder

- werden informiert und motiviert
- engagieren sich im Umweltteam
- äußern Anregungen und Wünsche
- unterbreiten Verbesserungsvorschläge



Umweltteam „Grüner Gockel“

- Einrichtung, Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems
- Datenerfassung und Kennzahlen
- Umsetzung des Umweltprogramms
- Umwelterklärung
- Außendarstellung Grüner Gockel
- Mitarbeit beim Internen Audit
- Kontrolle von Umweltprogramm, Rechtsvorschriften, langfristige Ziele

Projektgruppen (bei Bedarf)

- Temporäre Tätigkeit
- Bearbeitung spezieller Aufgabengebiete
- Lösungsvorschläge für Teilbereiche erarbeiten
- Umsetzungsstrategien entwickeln

Pfarramt (Sekretärin + Geschäftsführer)

- Information der Mitarbeitenden
- Fortbildung initiieren



Umweltaspekte und Kennzahlen

Im Frühjahr 2023 wurden die im Rahmen der Bestandsaufnahme erhobenen Daten bewertet. Hierbei wurden die 15 übergeordneten Umweltaspekte hinsichtlich ihrer Relevanz für die Kirchengemeinde analysiert.

Im Vordergrund stand hierbei die Frage: Was bringt den größten Nutzen für Umwelt und Gemeinde? Neben der Umweltsrelevanz und der Frage der Machbarkeit (können wir diese Maßnahmen technisch und finanziell umsetzen?) wurden auch die verpflichtenden Bestimmungen des Umweltsrechts und mögliche Risikopotenziale berücksichtigt.

Die 15 Aspekte aus der Bestandsaufnahme:

1. Außenanlagen
2. Gebäude
3. Wärmeenergie
4. Strom
5. Wasser / Abwasser
6. Abfall
7. Büroausstattung
8. Reinigung
9. Verkehr
10. Lärm
11. Interne Kommunikation
12. Öffentlichkeitsarbeit
13. Fortbildung
14. Beschaffungswesen
15. Sicherheit

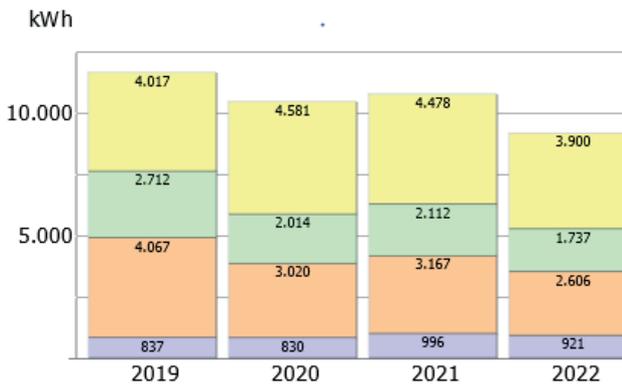
Zusammen mit dem Kirchenvorstand wurden am 28.03.2023 im Rahmen eines Workshops u.a. die Bereiche Wärmeenergie und Strom mit hoher Priorität eingestuft.

1.1 Umweltaspekt Stromverbrauch

Der von der Jubilategemeinde bezogene Strom entsprach bis zum Jahr 2023 dem bundesweiten Strommix. Lieferant waren die Stadtwerke München. Im Jahr 2023 wurde der Lieferant gewechselt und auf Grünstrom umgestellt.

Der jährliche Strombedarf beläuft sich auf rund 10 MWh pro Jahr. Größte Verbraucher sind hierbei die beiden Kirchen in Waldperlach und Putzbrunn.

Grafik Stromverbrauch:



Im Berichtsjahr 2022 ist der Wert für Strom-Verbrauch im Vergleich zu 2021 um 14,5% gesunken. Insgesamt hat sich der Stromverbrauch in den letzten vier Jahren von 11,6 MWh in 2019 auf 9,2 MWh (2022) reduziert. Dies entspricht einem Rückgang von rund 11%. Die Stromkosten sind von EUR 3.600 im Jahr 2019 auf EUR 3.003 im Jahr 2022 zurückgegangen.

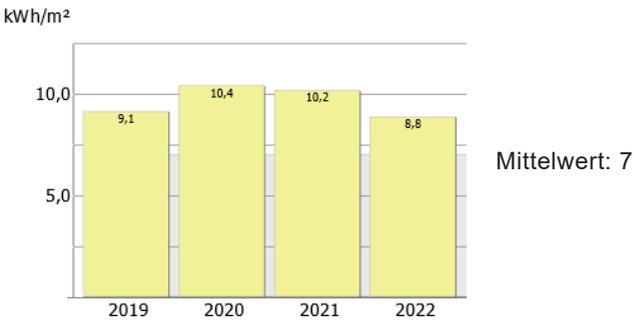
Energieeffizienz: Strom

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Stromverbrauch	kWh	11.633	10.445	10.753	9.164
Strommenge/m ²	kWh/m ²	12,5	11,2	11,5	9,8
Strommenge/Gg	kWh/Gg	4,8	4,4	4,6	4
Strommenge/Nh	kWh/Nh	2,4	2,2	2,3	1,9
CO ₂ e-Emissionen Strom	t CO ₂ e	5,56	4,57	4,71	4,01
Stromkosten	Euro	3.600	3.327	3.453	3.003

Putzbrunn Kirche & Gemeinderäume

Stromverbrauch pro Quadratmeter und Jahr: Im Reportjahr 2022 ist der Wert für Stromverbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 12,9% gesunken. Laut dem grünen Datenkonto beträgt der Kennwert 8,8 kWh/m² im Jahr 2022 und liegt damit 26% über dem Durchschnitts-Kennwert vergleichbarer Objekte anderer Gemeinden.

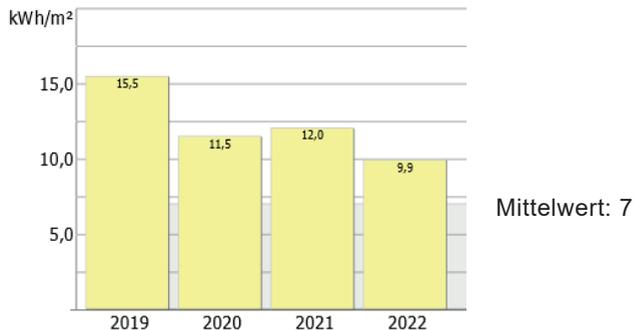
Flächenbezogener Stromverbrauch:



Waldperlach - Jubilatekirche

Stromverbrauch pro Quadratmeter und Jahr: Im Reportjahr 2022 ist der Wert für Strom-Verbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 18% gesunken. Laut dem grünen Datenkonto beträgt der Kennwert 9,9 kWh/m² im Jahr 2022 und liegt damit 41% über dem Durchschnitts-Kennwert vergleichbarer Objekte anderer Gemeinden.

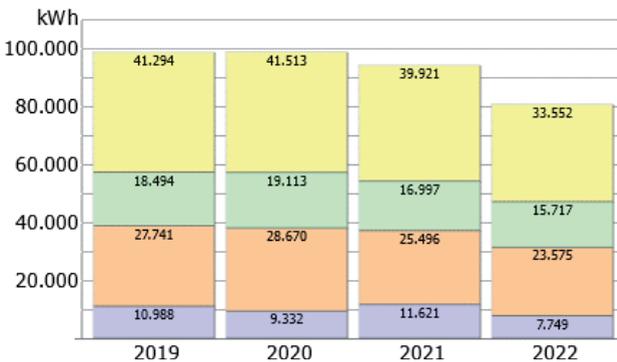
Flächenbezogener Stromverbrauch:



1.2 Umweltaspekt Wärmeenergieverbrauch

Auch die Wärmeenergie wird der Jubilategemeinde von den Stadtwerken München bezogen. Der Energieträger ist Erdgas. Der jährliche Wärme-Energiebedarf lag in den Jahren 2019-2021 bei rund 95 MWh, im Jahr 2022 bei noch etwa 80 MWh. Ausschlaggebend dürften hier starke Einsparmaßnahmen der Gemeinde gewesen sein. Der größte Verbraucher ist die Kirche in Putzbrunn.

Grafik Wärmeenergieverbrauch:



Gebäude/Objekt	2019	2020	2021	2022
Putzbrunn - Kirche, Gemeinderäume	41.294	41.513	39.921	33.552
Waldperlach - Gemeindehaus	18.494	19.113	16.997	15.717
Waldperlach - Jubilatekirche	27.741	28.670	25.496	23.575
Waldperlach - Pfarramt	10.988	9.332	11.621	7.749
Summe	98.517	98.629	94.035	80.593

Im Reportjahr 2022 ist der Wert für Wärmeenergie-Verbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 14% gesunken. In Summe hat sich der Wärmeenergieverbrauch von knapp 99 MWh im Jahr 2019 um 18 MWh (-18%) auf rund 81 MWh im Jahr 2022 reduziert. Aufgrund der stark gestiegenen Strompreise in den Jahren 2021/22 haben sich die jährlichen Stromkosten trotz der deutlich niedrigeren Verbrauchsmenge quasi nicht verändert und lagen in den letzten 4 Jahren konstant zwischen rund 5.000-5.200 EUR.

Kennzahlentabelle Wärmeenergie:

Energieeffizienz: Wärme

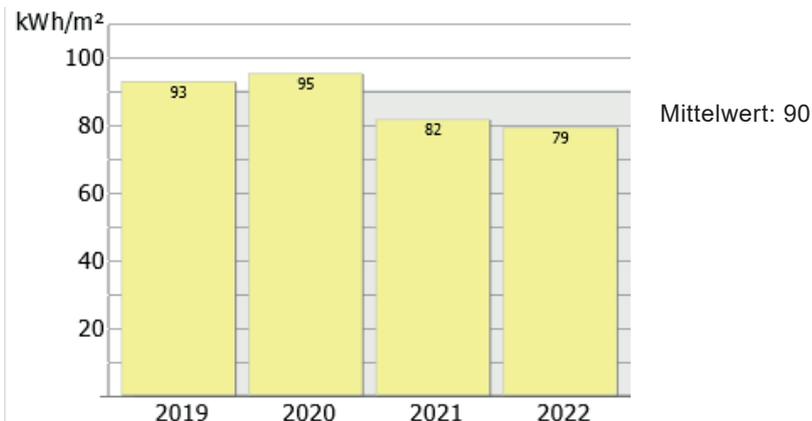
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
Wärmemenge unbereinigt	kWh	98.517	98.629	94.035	80.593
Klimafaktor	- KF -	1,01	1,03	0,92	1,06
Wärmemenge bereinigt	kWh	99.010	101.095	86.042	85.630
Wärmemenge ber./m ²	kWh/m ²	106	109	92	92
Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	41	42	37	37
Wärmemenge ber./Nh	kWh/Nh	21	21	18	18
CO ₂ e-Emissionen Wärme	t CO ₂ e	23,6	23,7	22,6	19,3
Wärmekosten	Euro	5.239	5.186	5.012	5.207

Putzbrunn Kirche & Gemeinderäume

Wärmeenergieverbrauch pro Quadratmeter und Jahr:

Im Reportjahr 2022 ist der Wert für Wärmeenergie-Verbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 3% gesunken. Laut dem grünen Datenkonto beträgt der Kennwert 79,2 kWh/m² im Jahr 2022 und liegt damit 12% unter dem Durchschnitts-Kennwert vergleichbarer Objekte anderer Gemeinden.

Flächenbezogener Wärmeverbrauch (witterungsbedingt)



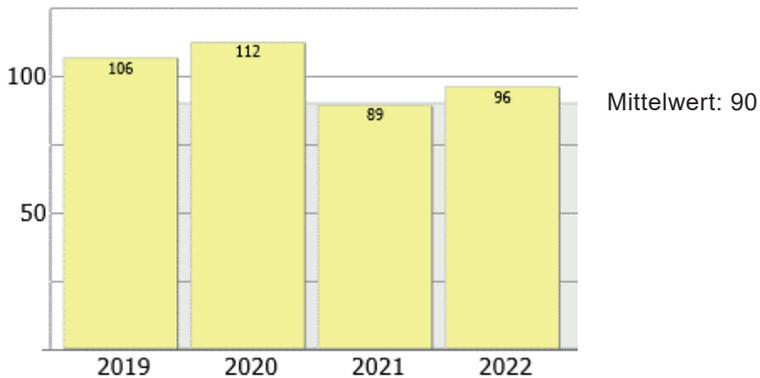
Waldperlach – Jubilatekirche

Wärmeenergie-Verbrauch pro Quadratmeter und Jahr:

Im Reportjahr 2022 ist der Wert für Wärmeenergie-Verbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 7,5% gestiegen. Laut dem grünen Datenkonto beträgt der Kennwert 95,8 kWh/m² im Jahr 2022 und liegt damit 6% über dem Durchschnitts-Kennwert vergleichbarer Objekte anderer Gemeinden.

Flächenbezogener Wärmeverbrauch (witterungsbedingt)

kWh/m²



Beobachtungen und Ideen aus der Bestandsanalyse zu den Themen Strom- und Wärmeenergieverbrauch:

Was ist uns aufgefallen?

- Der Wärme- und Stromverbrauch im Gemeindehaus Waldperlach ist vergleichsweise hoch, ob das an der intensiven Nutzung/Lüftung oder anderen Faktoren liegt, ist noch nicht klar
- Heizkörper Gemeindehaus unter Sitzbank wenig effizient
- Boiler in Toiletten werden immer wieder angestellt
- Kühlschrank WP lief ständig (bereits behoben)
- W-Lan-Repeater PB laufen ständig
- Drucker Pfarramt 24 h auf Standby
- Viele Steckdosenleisten sind nicht abschaltbar
- Boiler in der Küche wird oft nach Veranstaltungen nicht zurückgestellt
- Türen Jubilatekirche undicht

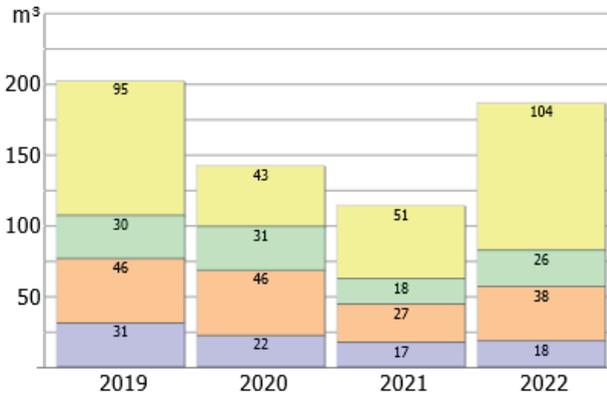
Welche Ideen gibt es?

- Umstellung auf Ökostrom
- Intelligente u. digitale Heizungssteuerung (Smartmeter)
- Verbrauch reduzieren soweit möglich
- Einbau Wärmepumpe
- Leuchtmittel konsequent auf LED umstellen
- Eigene PV Anlage
- Solarthermie
- Zeitschaltuhr nächtliche Beleuchtung überprüfen/anpassen
- Alle Steckdosenleisten abschaltbar
- Überflüssige Boiler ausbauen/deaktivieren
- Drucker Pfarramt mit Zeitschaltuhr versehen
- W-Lan-Repeater mit Zeitschaltuhr versehen
- Türen Jubilatekirche besser abdichten
- Fenster PB dämmen (siehe auch Punkt Gebäude)

1.3 Umweltaspekt Wasserverbrauch

Der Wasserverbrauch in der Jubilategemeinde unterlag in den letzten 4 Jahren starken Schwankungen. Nach einem deutlichen Rückgang in den Jahren 2020 und 2021 gab es in 2022 wieder einen signifikanten Anstieg.

Grafik Wasser-Verbrauch:



Gebäude/Objekt	2019	2020	2021	2022
Putzbrunn - Kirche, Gemeinderäume	95	43	51	104
Waldperlach - Gemeindehaus	30	31	18	26
Waldperlach - Jubilatekirche	46	46	27	38
Waldperlach - Pfarramt	31	22	17	18
Summe	202	142	114	186

Im Reportjahr 2022 ist der Wert für Wasser-Verbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 64% gestiegen. Die Ursachen für diesen starken Anstieg sind bislang unklar und müssen noch eruiert werden.

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Wasserverbrauch	m ³	202	142	114	186
Wasserverbrauch/m ²	m ³ /m ²	0,2	0,2	0,1	0,2
Wasserverbrauch/Gg	m ³ /Gg	0,1	0,1	0	0,1
Wasserverbrauch/Nh	m ³ /Nh	0	0	0	0
Wasserkosten	Euro	433	355	319	444

Beobachtungen und Ideen aus der Bestandsanalyse zum Thema Wasserverbrauch:

Was ist uns aufgefallen? Welche Ideen gibt es?

- Verbrauch reduzieren soweit möglich
- Toilettenspülung mit Abwasser
- Nutzung von Regenwasser

Kennzahlenübersicht nach Gebäuden

Die umweltrelevanten Verbräuche unserer Kirchengemeinde werden in dem sogenannten Grünen Datenkonto erfasst. Hier werden neben den originären Verbrauchsdaten zusätzliche Kennzahlen generiert. Diese entstehen, indem die von uns erhobenen Verbräuche auf verschiedene Größen, wie z.B. Anzahl Mitarbeiter, Nutzungsstunden, Fläche etc. umgerechnet und damit mit anderen Gemeinden vergleichbar gemacht werden.



In den folgenden Tabellen sind diese Kennzahlen für sämtliche relevanten Gebäude der Kirchengemeinde aufgelistet:

- Jubilatekirche Waldperlach
- Gemeindehaus Waldperlach
- Pfarramt Waldperlach
- Kirche und Gemeinderäume Putzbrunn
- Gesamtübersicht

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
<i>Jubilatekirche Waldperlach</i>					
Gemeindeglieder	Gg	2.438	2.396	2.332	2.301
Nutzfläche	m ²	263,2	263,2	263,2	263,2
Nutzungsstunden	Nh	250	250	250	250
Energieeffizienz: Wärme					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
Wärmemenge unbereinigt	kWh	27.741	28.670	25.496	23.575
Klimafaktor	- KF -	1,01	1,03	0,92	1,07
Wärmemenge bereinigt	kWh	28.018	29.530	23.456	25.225
Wärmemenge ber./m ²	kWh/m ²	106	112	89	96
Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	11	12	10	11
Wärmemenge ber./Nh	kWh/Nh	112	118	94	101
CO ₂ e-Emissionen Wärme	t CO ₂ e	6,7	6,9	6,1	5,7
Wärmekosten	Euro	1.463	1.492	1.350	1.549
Energieeffizienz: Strom					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Stromverbrauch	kWh	4.067	3.020	3.167	2.606
Strommenge/m ²	kWh/m ²	15,5	11,5	12	9,9
Strommenge/Gg	kWh/Gg	1,7	1,3	1,4	1,1
Strommenge/Nh	kWh/Nh	16,3	12,1	12,7	10,4
CO ₂ e-Emissionen Strom	t CO ₂ e	1,94	1,32	1,39	1,14
Stromkosten	Euro	1.188	894	946	838
Erneuerbare Energien					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Energieverbrauch	MWh	31,8	31,7	28,7	26,2
davon aus EE-Quellen	MWh	1,7	1,4	1,4	1,2
Anteil aus EE-Quellen	%	5,4	4,3	5	4,5
Anteil aus EE-Strom	%	42	45,4	45,4	45,4
Energieverbrauch/m ²	kWh/m ²	120,9	120,4	108,9	99,5
Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg	13	13,2	12,3	11,4
Energieverbrauch/Nh	kWh/Nh	127,2	126,8	114,7	104,7
Wasser-Verbrauch					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Wasserverbrauch	m ³	46	46	27	38
Wasserverbrauch/m ²	m ³ /m ²	0,2	0,2	0,1	0,1
Wasserverbrauch/Gg	m ³ /Gg	0	0	0	0
Wasserverbrauch/Nh	m ³ /Nh	0,2	0,2	0,1	0,2
Wasserkosten	Euro	135	135	108	128
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Grundstücksfläche	m ²	2.772,00	2.772,00	2.772,00	2.772,00
überbaute Fläche	m ²	905	905	905	905
versiegelte Fläche	m ²	462	462	462	462
begrünte Fläche	m ²	1.405,00	1.405,00	1.405,00	1.405,00
Emissionen					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
CO ₂ e-Emissionen Energie	t CO ₂ e	8,6	8,2	7,5	6,8
CO ₂ e-Emissionen/m ²	kg CO ₂ e	32,7	31,2	28,5	25,8
CO ₂ e-Emissionen/Nh	kg CO ₂ e	34,4	32,8	30	27,2
ges. CO ₂ e-Emissionen	t CO ₂ e	8,6	8,2	7,5	6,8
ges. CO ₂ e-Emissionen/Gg	kg CO ₂ e	3,5	3,4	3,2	3

Kennzahl	<i>Gemeindehaus Waldperlach</i>	Einheit	2019	2020	2021	2022
Gemeindglieder		Gg	2.438	2.396	2.332	2.301
Nutzfläche		m ²	189,6	189,6	189,6	189,6
Nutzungsstunden		Nh	1.100	1.100	1.100	1.100
Energieeffizienz: Wärme						
Kennzahl		Einheit	2019	2020	2021	2022
Wärmemenge unbereinigt		kWh	18.494	19.113	16.997	15.717
Klimafaktor		- KF -	1,01	1,03	0,92	1,07
Wärmemenge bereinigt		kWh	18.679	19.687	15.637	16.817
Wärmemenge ber./m ²		kWh/m ²	99	104	82	89
Wärmemenge ber./Gg		kWh/Gg	8	8	7	7
Wärmemenge ber./Nh		kWh/Nh	17	18	14	15
CO ₂ e-Emissionen Wärme		t CO ₂ e	4,4	4,6	4,1	3,8
Wärmekosten		Euro	975	995	900	1.033
Energieeffizienz: Strom						
Kennzahl		Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Stromverbrauch		kWh	2.712	2.014	2.112	1.737
Strommenge/m ²		kWh/m ²	14,3	10,6	11,1	9,2
Strommenge/Gg		kWh/Gg	1,1	0,8	0,9	0,8
Strommenge/Nh		kWh/Nh	2,5	1,8	1,9	1,6
CO ₂ e-Emissionen Strom		t CO ₂ e	1,3	0,88	0,92	0,76
Stromkosten		Euro	792	596	631	558
Erneuerbare Energien						
Kennzahl		Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Energieverbrauch		MWh	21,2	21,1	19,1	17,5
davon aus EE-Quellen		MWh	1,1	0,9	1	0,8
Anteil aus EE-Quellen		%	5,4	4,3	5	4,5
Anteil aus EE-Strom		%	42	45,4	45,4	45,4
Energieverbrauch/m ²		kWh/m ²	111,8	111,4	100,8	92,1
Energieverbrauch/Gg		kWh/Gg	8,7	8,8	8,2	7,6
Energieverbrauch/Nh		kWh/Nh	19,3	19,2	17,4	15,9
Wasser-Verbrauch						
Kennzahl		Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Wasserverbrauch		m ³	30	31	18	26
Wasserverbrauch/m ²		m ³ /m ²	0,2	0,2	0,1	0,1
Wasserverbrauch/Gg		m ³ /Gg	0	0	0	0
Wasserverbrauch/Nh		m ³ /Nh	0	0	0	0
Wasserkosten		Euro	90	90	72	86
Abfall-Entsorgung						
Kennzahl		Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Abfallaufkommen		m ³	6,2	6,2	6,2	6,2
Rest-Abfall		m ³	6,2	6,2	6,2	6,2
ges. Abfallmenge/m ²		ltr/m ²	32,9	32,9	32,9	32,9
ges. Abfallmenge/Gg		ltr/Gg	2,6	2,6	2,7	2,7
ges. Abfallmenge/Nh		ltr/Nh	5,7	5,7	5,7	5,7
Abfallkosten		Euro	304	304	304	393
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt						
Kennzahl		Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Grundstücksfläche		m ²	2.772,00	2.772,00	2.772,00	2.772,00
überbaute Fläche		m ²	905	905	905	905
versiegelte Fläche		m ²	462	462	462	462
begrünte Fläche		m ²	1.405,00	1.405,00	1.405,00	1.405,00
Emissionen						
Kennzahl		Einheit	2019	2020	2021	2022
CO ₂ e-Emissionen Energie		t CO ₂ e	5,7	5,5	5	4,5
CO ₂ e-Emissionen/m ²		kg CO ₂ e	30,2	28,8	26,4	23,9
CO ₂ e-Emissionen/Nh		kg CO ₂ e	5,2	5	4,5	4,1
ges. CO ₂ e-Emissionen		t CO ₂ e	5,7	5,5	5	4,5
ges. CO ₂ e-Emissionen/Gg		kg CO ₂ e	2,4	2,3	2,1	2

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
Gemeindeglieder	Gg	2.438	2.396	2.332	2.301
Nutzfläche	m ²	37,7	37,7	37,7	37,7
Nutzungstunden	Nh	2.130	2.130	2.130	2.130
Energieeffizienz: Wärme					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
Wärmemenge unbereinigt	kWh	10.988	9.332	11.621	7.749
Klimafaktor	- KF -	1,01	1,03	0,92	1,07
Wärmemenge bereinigt	kWh	11.098	9.612	10.691	8.292
Wärmemenge ber./m ²	kWh/m ²	294	255	284	220
Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	5	4	5	4
Wärmemenge ber./Nh	kWh/Nh	5	5	5	4
CO ₂ e-Emissionen Wärme	t CO ₂ e	2,6	2,2	2,8	1,9
Wärmekosten	Euro	587	498	619	496
Energieeffizienz: Strom					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Stromverbrauch	kWh	837	830	996	921
Strommenge/m ²	kWh/m ²	22,2	22	26,4	24,4
Strommenge/Gg	kWh/Gg	0,3	0,3	0,4	0,4
Strommenge/Nh	kWh/Nh	0,4	0,4	0,5	0,4
CO ₂ e-Emissionen Strom	t CO ₂ e	0,4	0,36	0,44	0,4
Stromkosten	Euro	347	343	393	372
Erneuerbare Energien					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Energieverbrauch	MWh	11,8	10,2	12,6	8,7
davon aus EE-Quellen	MWh	0,4	0,4	0,5	0,4
Anteil aus EE-Quellen	%	3	3,7	3,6	4,8
Anteil aus EE-Strom	%	42	45,4	45,4	45,4
Energieverbrauch/m ²	kWh/m ²	313,7	269,6	334,7	230
Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg	4,9	4,2	5,4	3,8
Energieverbrauch/Nh	kWh/Nh	5,6	4,8	5,9	4,1
Wasser-Verbrauch					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Wasserverbrauch	m ³	31	22	17	18
Wasserverbrauch/m ²	m ³ /m ²	0,8	0,6	0,5	0,5
Wasserverbrauch/Gg	m ³ /Gg	0	0	0	0
Wasserverbrauch/Nh	m ³ /Nh	0	0	0	0
Wasserkosten	Euro	72	57	51	53
Abfall-Entsorgung					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Abfallaufkommen	m ³	2,5	2,5	2,5	2,5
Rest-Abfall	m ³	1,2	1,2	1,2	1,2
Papier-Abfall	m ³	0,6	0,6	0,6	0,6
Bio-Abfall	m ³	0,6	0,6	0,6	0,6
ges. Abfallmenge/m ²	ltr/m ²	66,2	66,2	66,2	66,2
ges. Abfallmenge/Gg	ltr/Gg	1	1	1,1	1,1
ges. Abfallmenge/Nh	ltr/Nh	1,2	1,2	1,2	1,2
Abfallkosten	Euro	61	61	61	59
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Grundstücksfläche	m ²	2.772,00	2.772,00	2.772,00	2.772,00
überbaute Fläche	m ²	905	905	905	905
versiegelte Fläche	m ²	462	462	462	462
begrünte Fläche	m ²	1.405,00	1.405,00	1.405,00	1.405,00
Emissionen					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
CO ₂ e-Emissionen Energie	t CO ₂ e	3	2,6	3,2	2,3
CO ₂ e-Emissionen/m ²	kg CO ₂ e	80,6	69,1	85,6	60
CO ₂ e-Emissionen/Nh	kg CO ₂ e	1,4	1,2	1,5	1,1
ges. CO ₂ e-Emissionen	t CO ₂ e	3	2,6	3,2	2,3
ges. CO ₂ e-Emissionen/Gg	kg CO ₂ e	1,2	1,1	1,4	1

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
Gemeindeglieder <i>Putzbrunn Kirche & Gemeinderäume</i>	Gg	2.438	2.396	2.332	2.301
Nutzfläche	m ²	440,8	440,8	440,8	440,8
Nutzungsstunden	Nh	1.270	1.270	1.270	1.270

Energieeffizienz: Wärme

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
Wärmemenge unbereinigt	kWh	41.294	41.513	39.921	33.552
Klimafaktor	- KF -	0,99	1,01	0,9	1,04
Wärmemenge bereinigt	kWh	40.881	41.929	35.929	34.894
Wärmemenge ber./m ²	kWh/m ²	93	95	82	79
Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	17	17	15	15
Wärmemenge ber./Nh	kWh/Nh	32	33	28	27
CO ₂ e-Emissionen Wärme	t CO ₂ e	9,9	10	9,6	8,1
Wärmekosten	Euro	2.214	2.201	2.143	2.129

Energieeffizienz: Strom

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Stromverbrauch	kWh	4.017	4.581	4.478	3.900
Strommenge/m ²	kWh/m ²	9,1	10,4	10,2	8,8
Strommenge/Gg	kWh/Gg	1,6	1,9	1,9	1,7
Strommenge/Nh	kWh/Nh	3,2	3,6	3,5	3,1
CO ₂ e-Emissionen Strom	t CO ₂ e	1,92	2,01	1,96	1,71
Stromkosten	Euro	1.272	1.494	1.483	1.235

Erneuerbare Energien

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Energieverbrauch	MWh	45,3	46,1	44,4	37,5
davon aus EE-Quellen	MWh	1,7	2,1	2	1,8
Anteil aus EE-Quellen	%	3,7	4,5	4,6	4,7
Anteil aus EE-Strom	%	42	45,4	45,4	45,4
Energieverbrauch/m ²	kWh/m ²	102,8	104,6	100,7	85
Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg	18,6	19,2	19	16,3
Energieverbrauch/Nh	kWh/Nh	35,7	36,3	35	29,5

Wasser-Verbrauch

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Wasserverbrauch	m ³	95	43	51	104
Wasserverbrauch/m ²	m ³ /m ²	0,2	0,1	0,1	0,2
Wasserverbrauch/Gg	m ³ /Gg	0	0	0	0
Wasserverbrauch/Nh	m ³ /Nh	0,1	0	0	0,1
Wasserkosten	Euro	135	73	88	177

Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Grundstücksfläche	m ²	2.772,00	2.772,00	2.772,00	2.772,00
überbaute Fläche	m ²	905	905	905	905
versiegelte Fläche	m ²	462	462	462	462
begrünte Fläche	m ²	1.405,00	1.405,00	1.405,00	1.405,00

Emissionen

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
CO ₂ e-Emissionen Energie	t CO ₂ e	11,8	12	11,5	9,8
CO ₂ e-Emissionen/m ²	kg CO ₂ e	26,8	27,2	26,2	22,1
CO ₂ e-Emissionen/Nh	kg CO ₂ e	9,3	9,4	9,1	7,7
ges. CO ₂ e-Emissionen	t CO ₂ e	11,8	12	11,5	9,8
ges. CO ₂ e-Emissionen/Gg	kg CO ₂ e	4,9	5	4,9	4,2

Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
Gem. nede glieder	Gg	2.438	2.396	2.332	2.301
Nutzfläche	m ²	931,3	931,3	931,3	931,3
Nutzungsstunden	Nh	4.750	4.750	4.750	4.750
Energieeffizienz: Wärme					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
Wärmemenge unbereinigt	kWh	98.517	98.629	94.035	80.593
Klimafaktor	- KF -	1,01	1,03	0,92	1,06
Wärmemenge bereinigt	kWh	99.010	101.095	86.042	85.630
Wärmemenge ber./m ²	kWh/m ²	106	109	92	92
Wärmemenge ber./Gg	kWh/Gg	41	42	37	37
Wärmemenge ber./Nh	kWh/Nh	21	21	18	18
CO ₂ e-Emissionen Wärme	t CO ₂ e	23,6	23,7	22,6	19,3
Wärmekosten	Euro	5.239	5.186	5.012	5.207
Energieeffizienz: Strom					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Stromverbrauch	kWh	11.633	10.445	10.753	9.164
Strommenge/m ²	kWh/m ²	12,5	11,2	11,5	9,8
Strommenge/Gg	kWh/Gg	4,8	4,4	4,6	4
Strommenge/Nh	kWh/Nh	2,4	2,2	2,3	1,9
CO ₂ e-Emissionen Strom	t CO ₂ e	5,56	4,57	4,71	4,01
Stromkosten	Euro	3.600	3.327	3.453	3.003
Erneuerbare Energien					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Energieverbrauch	MWh	110,1	109,1	104,8	89,8
davon aus EE-Quellen	MWh	4,9	4,7	4,9	4,2
Anteil aus EE-Quellen	%	4,4	4,3	4,7	4,6
Anteil aus EE-Wärme	%	0	0	0	0
Anteil aus EE-Strom	%	42	45,4	45,4	45,4
Energieverbrauch/m ²	kWh/m ²	118,3	117,1	112,5	96,4
Energieverbrauch/Gg	kWh/Gg	45,2	45,5	44,9	39
Energieverbrauch/Nh	kWh/Nh	23,2	23	22,1	18,9
Erzeugung reg. Wärme	kWh	--	--	--	--
Erzeugung reg. Strom	kWh	--	--	--	--
Wasser-Verbrauch					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Wasserverbrauch	m ³	202	142	114	186
Wasserverbrauch/m ²	m ³ /m ²	0,2	0,2	0,1	0,2
Wasserverbrauch/Gg	m ³ /Gg	0,1	0,1	0	0,1
Wasserverbrauch/Nh	m ³ /Nh	0	0	0	0
Wasserkosten	Euro	433	355	319	444
Abfall-Entsorgung					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Abfallaufkommen	m ³	8,7	8,7	8,7	8,7
Rest-Abfall	m ³	7,5	7,5	7,5	7,5
Papier-Abfall	m ³	0,6	0,6	0,6	0,6
Verpackungs-Abfall	m ³	--	--	--	--
Bio-Abfall	m ³	0,6	0,6	0,6	0,6
gefährlicher Abfall	ltr	--	--	--	--
ges. Abfallmenge/m ²	ltr/m ²	9,4	9,4	9,4	9,4
ges. Abfallmenge/Gg	ltr/Gg	3,6	3,6	3,7	3,8
ges. Abfallmenge/Nh	ltr/Nh	1,8	1,8	1,8	1,8
Abfallkosten	Euro	365	365	365	452
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
ges. Grundstücksfläche	m ²	2.772,00	2.772,00	2.772,00	2.772,00
überbaute Fläche	m ²	905	905	905	905
versiegelte Fläche	m ²	462	462	462	462
begrünte Fläche	m ²	1.405,00	1.405,00	1.405,00	1.405,00
teildurchlässige Fläche	m ²	--	--	--	--
naturnahe Fläche am Standort	m ²	--	--	--	--
naturnahe Fläche abseits Standort	m ²	--	--	--	--
Emissionen					
Kennzahl	Einheit	2019	2020	2021	2022
CO ₂ e-Emissionen Energie	t CO ₂ e	29,2	28,2	27,3	23,4
CO ₂ e-Emissionen/m ²	kg CO ₂ e	31,4	30,3	29,3	25,1
CO ₂ e-Emissionen/Nh	kg CO ₂ e	6,1	5,9	5,7	4,9
ges. CO ₂ e-Emissionen	t CO ₂ e	29,2	28,2	27,3	23,4
ges. CO ₂ e-Emissionen/Gg	kg CO ₂ e	12	11,8	11,7	10,2
Menge CO ₂ e-Kompensation	t	--	--	--	--
Kosten CO ₂ e-Kompensation	Euro	--	--	--	--

Bereits umgesetzte Maßnahmen und erzielte Erfolge

Der Ideenspeicher unserer Gemeinde ist gut gefüllt und wir haben bereits begonnen, die eine oder andere Idee umzusetzen.

So gibt es seit Februar 2023 im Kirchenzentrum Putzbrunn einen Fahrradständer, der gut genutzt wird.



Ebenso wurde in Putzbrunn im unteren Garten (Nähe Friedhof) ein Standort für ein Bienenvolk gefunden.



Im Kirchturm der Jubilatekirche versuchten wir mit Unterstützung des Landesbundes für Vogelschutz im Frühsommer 2023, Mauersegler anzusiedeln. Da brauchen wir noch etwas Geduld, bis sich ein Pärchen findet...

Der Versuch, im Garten der Jubilatekirche Mauerbienen anzusiedeln, scheiterte an einem hungrigen Specht, der sich die Leckerei der Bienenlarven nicht versagen wollte. Beim weiteren Versuch, an die Larven zu kommen, zerstörte er das Insektenhotel.

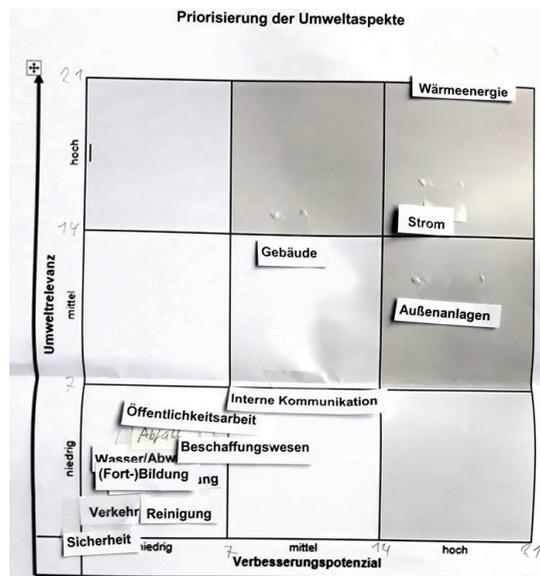
Im Gemeindezentrum Waldperlach wurden die Boiler für das Warmwasser in den Toiletten ausgeschaltet, der Boiler in der Küche ist nur bei Bedarf in Betrieb. Der Kühlschrank ist grundsätzlich ebenfalls ausgeschaltet und nur bei Bedarf in Betrieb. Verbliebene Glühbirnen wurden durch stromsparende LED-Lampen ersetzt. Für die Stromversorgung wurde im Sommer 2023 zu einem Ökostromanbieter gewechselt.

Die Größe der Restmülltonne in Waldperlach wurde reduziert und die Leerung auf 14tägig umgestellt.

Umweltprogramm

Das Umweltprogramm der Gemeinde wurde auf der Grundlage der Ergebnisse des gemeinsamen Bewertungsworkshops von Kirchenvorstand und Umweltteam am 28. März 2023 vom Umweltteam erarbeitet und vom Kirchenvorstand in seiner Sitzung vom 24. Mai 2023 verabschiedet.

Die auf dem Bewertungsworkshop vorgenommene Priorisierung der Umweltaspekte ist in nebenstehender Matrix dargestellt.



Das Umweltprogramm ist in folgender Übersicht dargestellt:

Umweltziele (konkret und messbar)	Maßnahmen	Zeitraum
<p>Der Wärmeenergieverbrauch wird um 10% gegenüber 2019 gesenkt und umwelt-/ klimafreundlicher gestaltet.</p>	<p>Energieberatung durch Experte/-in, z. B. Klimabeauftragter der ELKB</p> <p>Umstieg auf alternative Heizsysteme (z. B. Wärmepumpe) und Ergänzung durch Solarthermie werden geprüft</p> <p>Digitale Heizungssteuerung prüfen</p> <p>Reduzierung der Heiztemperatur und der Heizzeiten</p> <p>Maßnahmen zur verbesserten Dämmung von Fenstern und Türen z. B. durch Wärmefolien, prüfen</p> <p>Die Nutzungsordnung der Heizung wird schriftlich erstellt.</p>	<p>H2 2024</p> <p>Ab H1 2025, oder wenn neue Infos zu Fernwärme.</p> <p>H1 2024</p> <p>Seit 10.2022 laufend</p> <p>9/2023 erledigt</p> <p>H1 2024</p>
<p>Der Stromverbrauch wird um 10% gegenüber. 2019 gesenkt und umwelt-/ klimafreundlicher gestaltet</p>	<p>Energieberatung durch Experte/-in, z. B. Klimabeauftragter der ELKB</p> <p>Der Bezug von Ökostrom wird geprüft</p> <p>Das Aufstellen einer Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Gemeindehauses wird geprüft.</p> <p>Ein Strommessgerät wird angeschafft oder ausgeliehen, um die „Stromfresser“ zu identifizieren.</p> <p>Die Beleuchtung wird auf LED umgestellt.</p> <p>Prüfen, wo Geräte werden mit abschaltbaren Steckdosenleisten ausgestattet werden.</p>	<p>H2 2024</p> <p>6.2023 erledigt</p> <p>H2 2024</p> <p>06.2023 erledigt</p> <p>laufend</p> <p>H1 2024</p>

Umweltziele (konkret und messbar)	Maßnahmen	Zeitraum
	<p>Prüfen, ob Ausstattung von WLAN-Repeater und Drucker mit Zeitschaltuhren sinnvoll.</p> <p>Die Beleuchtungszeiten des Außenkreuzes und des Schaukastens werden reduziert.</p> <p>Der Einbau von Bewegungsmeldern in den Toiletten wird geprüft.</p> <p>Prüfen, ob gesteuerte Lüftung im Gemeindehaus sinnvoll</p> <p>Abbau/Deaktivierung nicht benötigter Boiler</p> <p>Für den Boiler in der Küche wird eine Nutzungsordnung erstellt.</p>	<p>H1 2024</p> <p>H2 2023 erledigt</p> <p>H2 2024</p> <p>2025</p> <p>H1 2024 erledigt</p> <p>H2 2024</p>
<p>Die Gebäude der Gemeinde werden umwelt- und klimafreundlicher gestaltet.</p>	<p>Maßnahmen zur verbesserten Dämmung von Fenstern und Türen z. B. durch Wärmefolien, prüfen</p> <p>Prüfung, im ökumenischen Kirchenzentrum nur eine Kirche zu nutzen</p> <p>Verwendung ökologischer Reinigungsmittel (Putzbrunn)</p>	<p>9.2023 erledigt</p> <p>06.2023 erledigt</p> <p>H1 2024</p>
<p>Die Außenanlagen werden umwelt-klimafreundlicher gestaltet.</p>	<p>Anlockung/Ansiedlung von Mauerseglern im Kirchturm</p> <p>Aufstellen von Bienenstöcken in Putzbrunn (Kiesplatz an der Friedhofsmauer)</p>	<p>2023 erledigt</p> <p>H1 2023 erledigt</p>

	<p>Ersetzen von invasiven Sträuchern durch einheimische Gewächse</p> <p>Blumenwiese statt Rasenfläche</p> <p>Entsiegelung zweier Flächen in Putzbrunn (Kiesplatz an der Friedhofsmauer, Bierbankfläche)</p> <p>Anlage eines Gartenteichs in Waldperlach prüfen</p> <p>Hecken statt Zäune prüfen</p> <p>Installation eines Fahrradständers in PB</p> <p>Anlage von Hochbeeten und Kräuterkisten prüfen</p> <p>Prüfen, ob Streusalz durch Sand/Split ersetzt wird</p>	<p>Ab H2 2024 fortlaufend</p> <p>H1 2024</p> <p>2025</p> <p>H2 2023 erledigt</p> <p>H1 2024</p> <p>Anfang 2023 erledigt</p> <p>H1 2024</p> <p>10/2023 erledigt</p>
<p>In der Kommunikation der Gemeinde wird verstärkt auf Umweltthemen geachtet.</p>	<p>Gottesdienste mit Umweltbezug</p> <p>Über die Schöpfungsleitlinien, das Umweltprogramm und Aktivitäten im Rahmen des Grünen Gockels wird an prominenter Stelle berichtet (Homepage, Gemeindeblatt, Schaukästen)</p> <p>Nutzung des Jubilatefestes und anderer Gemeindeveranstaltungen für öffentlichkeitswirksame Maßnahmen</p>	<p>laufend</p> <p>laufend</p> <p>laufend</p>

