Evangelische Kirche
in Hessen und Nassau
13. Kirchensynode

Drucksache **Nr. 08/24**

2. Klimaschutzbericht der EKHN für die Jahre 2017-2022

Entwicklungen, Ergebnisse und Vorhaben

Inhaltsverzeichnis

Vorwort **4**

Zusammenfassung **5**

I. Klimaschutzmanagement in der EKHN **9**

1. Klimaschutz-relevante Entscheidungen durch die Kirchenleitung und Synode 9

2. Wandel der organisatorischen und personellen Strukturen 10

3. Teilhabe an Klimaschutz-Netzwerken 11

II. Handlungsbereiche **12**

1. Immobilien 12

1.1 Baumaßnahmen, Veräußerungen und Abrissmaßnahmen 12

1.2 Projekt Hydraulischer Abgleich und Pumpenaustausch (HAP) 13

1.3 Gebäudebedarfs- und Entwicklungspläne 15

1.4 Ergebnis-Dokumentation 15

1.5 Energiebeschaffung 16

2. Erneuerbare Energien-Anlagen 20

3. Kirchliches Energie- und Umweltmanagement 21

3.1. Umweltmanagement „Grüner Hahn“ 21

3.2. Energiemanagement für Kirchengemeinden „Energiemission“ 23

3.3. Energiekrise 2022 24

4. Nachhaltige Beschaffung 24

4.1 Ordnungsrahmen 24

4.2 Informations- und Einkaufsportal wir-kaufen-anders.de 25

4.3 Zertifizierung „Faire Gemeinde“ 25

4.4 Informations-, Bildungs- und Netzwerkarbeit 26

4.5 Beschaffungsmanagement der Kirchenverwaltung 26

5. Mobilität 26

5.1 Mobilitätsmanagement der Kirchenverwaltung 26

5.2 Pilotprojekte und EKHN-weite Mobilitätsmaßnahmen 27

6. Klimastrategie in der Vermögensanlage 28

7. Schöpfungsspiritualität, Bildung und gesellschaftspolitisches Engagement 29

7.1 Schöpfungsspiritualität 29

7.2 Bildungsangebote 30

7.3 Gesellschaftspolitisches Engagement 31

III. Treibhausgas-Bilanz 2022 33
1. Immobilien 33
1.1 Bilanzierungsmethodik 33
1.2 Ergebnisse 35
2. Beschaffung 41
2.1 Bilanzierungsmethodik 41
2.2 Ergebnisse 42
3. Mobilität 46
3.1 Bilanzierungsmethodik 46
3.2 Ergebnisse 47
4. CO_2-Gesamtbilanz der EKHN für 2022 53
IV. Resümee und Ausblick 55
1. Resümee 55
2. Ausblick 56
Anlagen 59
Impressum 60

Vorwort

Seit dem ersten Klimaschutzbericht der EKHN für die Jahre 2012 bis 2016[1] gab es einschneidende Ereignisse und Entwicklungen in Bezug auf den immer stärker fortschreitenden Klimawandel und die gesellschaftliche und politische Reflexion des Themas. 2019 entstand die globale Bewegung Fridays For Future, die seitdem nicht nur Schüler*innen und Studierende zum regelmäßigen Klimastreik auf die Straßen bringt, sondern solidarische Initiativen aus vielen Berufs- und allen Altersgruppen hervorbrachte. 2020 trat das erste Bundes-Klimaschutzgesetz für Deutschland in Kraft. Dieses wurde 2021 in Folge eines Urteils des Bundesverfassungsgerichts novelliert, nach dem auch die Freiheitsrechte zukünftiger Generationen beim jetzigen Handeln berücksichtigt werden müssen. Im gleichen Jahr trug sich die Hochwasserkatastrophe im Ahrtal zu, bei der in Rheinland-Pfalz 133 Menschen ums Leben kamen und allein im Landkreis Ahrweiler Schäden an der Infrastruktur in Höhe von 3,7 Milliarden € verursacht wurden.

Besonders einschneidend war zudem die Corona-Pandemie, die zu vielfältigen Veränderungen geführt hat und auch der noch andauernde Russland-Ukraine-Krieg stellt Politik und Gesellschaft vor neue Herausforderungen. Diese Ereignisse beeinflussen ebenfalls das Klimaschutz-Handeln, sei es durch die zunehmende Digitalisierung des Arbeitens (Videokonferenzen und Homeoffice) oder die krisen- und kriegsbedingten Phasen der Material- und Energieknappheit auch in Deutschland.

All diese Entwicklungen hatten und haben Einfluss auf das Handeln in der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau. Zusätzlich gibt es innerkirchliche Veränderungen, wie den gravierenden Rückgang der Mitgliederzahlen, der sich nach der Prognose der sog. Freiburger Studie[2] auch deutlich auf die finanzielle Situation der Kirchen auswirken wird. Die EKHN stellt sich der Herausforderung, in dem sie den Zukunftsprozess ekhn2030 gestartet hat, der eine Anpassung der kirchlichen Strukturen einläutet, sei es beispielsweise durch einen qualitativen Konzentrationsprozess im Gebäudebereich oder durch die Bildung von Nachbarschaftsräumen.

Entsprechend des Kirchenleitungs-Beschlusses vom 15. Juli 2021 werden in diesem 2. Klimaschutzbericht der EKHN die für den **Klimaschutz relevanten Entwicklungen in der EKHN** inklusiv der **Vorhaben aus dem ekhn2030-Prozess** dargestellt sowie über die konkret **umgesetzten Maßnahmen für die Jahre 2017 bis 2022** berichtet. Enthalten ist zudem die **Treibhausgasbilanz der EKHN für das Jahr 2022**, die zeigt, welche messbaren Effekte bisher erzielt werden konnten und wo sich verstärkte Handlungsbedarfe abzeichnen. Schließlich werden die aktuellen Perspektiven zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit in der EKHN aufgezeigt.

[1] Siehe Synodale Drucksache der EKHN Nr. 50/17: https://www.kirchenrecht-ekhn.de/synodalds/38334.pdf

[2] „#projektion2060 - Die Freiburger Studie zu Kirchenmitgliedschaft und Kirchensteuer. Analysen - Chancen – Visionen“, David Gutmann und Fabian Peters, 2021.

Zusammenfassung

Der vorliegende zweite Klimaschutzbericht der EKHN für die Jahre 2017 bis 2022 besteht aus vier Teilen. Im **ersten Teil** wird das Klimaschutzmanagement der EKHN beschrieben inkl. der Leitungsentscheidungen der letzten sieben Jahre durch Kirchenleitung und Synode sowie die Weiterentwicklung der personellen und organisatorischen Strukturen. Im **zweiten Teil** werden die Klimaschutzaktivitäten der EKHN in den verschiedenen Handlungsbereichen dargestellt, die zwischen 2017 und 2022 umgesetzt wurden. Im **dritten Teil** folgt die Treibhausgas-Bilanz für das Jahr 2022 bevor **im vierten und letzten Teil** ein Resümee gezogen und ein Ausblick auf die aktuell in Vorbereitung befindlichen Aktivitäten zur Stärkung des Klimaschutzes in der EKHN gegeben werden.

I. Klimaschutzmanagement in der EKHN

Durch eine seit 2019 eingerichtete unbefristeten Referent*innen-Stelle für Klimaschutz wurde ein Grundstein für ein kontinuierliches Klimaschutzmanagement in der EKHN gelegt. Nach dem Auslaufen der beiden für drei Jahre befristeten Klimaschutzmanager-Stellen (9/2015 bis 8/2018) konnten ab März 2020 erneut zwei Projektstellen eingerichtet werden, die bis August 2024 mit einem Budget von insg. 1 Mio. € vor allem pilothafte Klimaschutzprojekte in den Bereichen Bau und Verbraucherstärkung durchführen. 2021 wurden die Weichen gestellt und der Auftrag gegeben, ein Klimaschutzgesetz für die EKHN zu erarbeiten, mit dem das von der EKD ausgegebene Ziel erreicht werden soll, bis 2035 90 % Treibhausgas-Emissionen einzusparen und bis 2045 treibhausgasneutral zu werden (s. Drs. 09/24 G).

II. Handlungsbereiche

Die Aktivitäten im Klimaschutz erstreckten sich zum einen über die Handlungsbereiche, in denen Treibhausgasminderungen direkt erzielt werden konnten: Immobilien, Ökostrom-Bezug und -Produktion, Energie- und Umweltmanagement sowie die Bereiche Beschaffung und Mobilität.

Von der **Referatsgruppe Bauen** wurden seit 2019 über 200 Baumaßnahmen für mehr Energieeffizienz und klimaneutrale Heizungsanlagen durchgeführt. 28 Gebäude wurden verkauft und reduzierten dadurch die Treibhausgasbilanz. Mit dem Klimaschutzteilprojekt „HAP“ im Rahmen der Perspektive-2025-Förderung der EKHN wurde seit 2020 exemplarisch erprobt und ermittelt, wie groß der Nutzen von Heizungsoptimierungen unter dem Einsatz von kircheneigenem Personal zur Planung, Berechnung und Beauftragung der Handwerksmaßnahmen ist. Im bisherigen Zwischenfazit des bis 2024 befristeten Projekts zeigte sich, dass diese Maßnahmen sehr erfolgreich waren. In 2022 trat im Zuge des Zukunftsprozesses ekhn2030 ein Kirchengesetz zur Erstellung von Gebäudebedarfs- und -entwicklungsplänen (GBEPG) in Kraft. Im Ergebnis wird erwartet, dass der Gebäudebestand konzentriert wird und sich die Anzahl der Gebäude und die finanzielle Baulast um 20 % reduzieren wird. Es ist davon auszugehen, dass eine Reduktion des Gebäudebestandes auch die Treibhausgasemissionen für die EKHN reduziert.

Seit 2020 wurde schrittweise das **Kirchengesetz zur gemeinschaftlichen Beschaffung von Ökostrom und Ökogas (EBG)** umgesetzt. Im Jahr 2022 haben alle Körperschaften hochwertig zertifizierten Ökostrom bezogen und 1500 Abnahmestellen wurden mit Ökogas[3] versorgt. In Summe ergeben sich dadurch in der Klimabilanz verbuchbare Einsparungen von rund 7.260 Tonnen CO_2. Zudem werden auf kirchlichen Dächern in der EKHN mindestens 230 **Photovoltaik-Anlagen** betrieben. Der Ökostrom aus den 112 PV-Anlagen der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung (einschließlich ZPV Solar GmbH & Co.

[3] Das in der EKHN bezogene Ökogas ist Erdgas, dem 5 % Biogas aus der Vergärung von Pressschnitzeln aus Zuckerrüben beigemengt wird.

KG) sowie aus ihrer Beteiligung an einem Windpark deckte im Jahr 2022 rechnerisch insgesamt 65 % des Stromverbrauchs der EKHN ab.

Zwischen 2017 und 2022 haben 24 Kirchengemeinden sowie zehn weitere Einrichtungen der EKHN den Beschluss gefasst, ein **kirchliches Umweltmanagement Grüner Hahn** einzuführen. Zum Stichtag 31.12.2022 wurden insgesamt 46 Gemeinden und Einrichtungen beim Grünen Hahn geführt, gültig zertifiziert waren davon sieben, bei drei weiteren waren die für vier Jahre gültigen Zertifikate nicht erneuert worden. Im für den Klimaschutz besonders relevanten Bereich der Heizungsenergie wurden von den zertifizierten Gemeinden und Einrichtungen im Jahr 2022 im Vergleich zum Mittelwert der jeweils erfassten Vorjahre durchschnittlich 24 % Heizenergie durch geringinvestive Maßnahmen und Nutzungsänderungen eingespart. Im Rahmen des im Rahmen der Perspektive-2025-Förderung seit 2020 laufenden Klimaschutzteilprojekts zur Verbraucherstärkung konnte das niederschwellige **Energiemanagement-Angebot Energiemission** eingeführt werden. Bis Ende 2022 konnten trotz der Corona-Einschränkungen bereits 49 Kirchengemeinden für die Teilnahme gewonnen und 40 Klimaschutztage durchgeführt werden. Wegen der durch den Ukraine-Russland-Krieg hervorgerufenen **Energiekrise** rief die Kirchenleitung zur Solidarität mit der Ukraine und zum Energiesparen im Herbst/Winter 2022 auf. In Zusammenarbeit zwischen der Referatsgruppe Bauen, dem Referat für Liegenschaftsverwaltung und dem Umweltreferat des ZGV wurden zahlreiche Informationen zu den rechtlichen Vorgaben des Bundes und zur Versorgungssicherheit in der EKHN sowie konkrete Empfehlungen und praktische Tipps auf der Webseite ekhn.de/energiesparen sowie in einer Handreichung zusammengestellt. Eine stichprobenartige Abfrage bei Kirchengemeinden und Einrichtungen, die die Energieverbräuche monatlich erfassen, ergab, dass daraufhin gebäudebezogen Einsparungen von 15 bis 50 % Strom und Heizenergie im Vergleich zum Vorjahr 2021 erzielt werden konnten.

Zur Förderung einer **klimafreundlichen und nachhaltigen Beschaffung** wurden seit 2018 verschiedene Maßnahmen ergriffen. So wurde eine Beschaffungsverordnung mit Nachhaltigkeitskriterien verabschiedet und für die Einkaufspraxis unterstützende Materialien erstellt. Das Zentrum Oekumene der EKHN und EKKW zeichnete zudem 55 Kirchengemeinden aus der EKHN als „Faire Gemeinde“ für ihr faires und ökologisches Handeln aus. Zudem ist die EKHN seit 2018 an dem ökumenischen Kooperationsprojekt wir-kaufen-anders beteiligt, mit dem ein Informations- und Einkaufsportal betrieben wird, das die Mitglieder der EKHN beim nachhaltigen Einkauf unterstützt.

Im Rahmen des o.g. Perspektive-2025-Projekts konnten auch im Bereich **Mobilität** einzelne Klimaschutzmaßnahmen angegangen werden. Hierzu zählen Pilotprojekte in zwei Dekanaten zum Thema E-Mobilität sowie die Ausstattung von vier Radwegekirchen mit E-Bike-Ladesäulen. Außerdem wurde ein Ideenwettbewerb für Kirchengemeinden durchgeführt, der vorbildhafte Ansätze zu mehr Klimaschutz belohnte.

Zum anderen sind weitere Handlungsbereiche wirkungsvoll für den Klimaschutz, auch wenn dort die Reduktion von Treibhausgasen indirekt erzielt wird. Hierzu zählen die Vermögensanlagen sowie Bildungsangebote und auch das gesellschaftspolitische Engagement. Wesentlich ist zudem eine intensive Auseinandersetzung mit schöpfungsspirituellen Fragen, die Mut machen und Hoffnung geben, sich dieser globalen Herausforderung zu stellen.

Die **ethisch-nachhaltige Kapitalanlage** ist in der EKHN als Teil des Zielsystems der Vermögensanlage fest verankert. Das Gesamtportfolio der EKHN ist auf die Begrenzung des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius ggü. vorindustrieller Zeit ausgerichtet.

In der EKHN gab es viele spirituelle Projekte und Angebote, die sich mit der **Schöpfungstheologie** befassten. Mit dem Klimawandel befassten sich u. a. der jährliche ökumenische Schöpfungstag, das Klimafasten und das online-Angebot nachhaltig-predigen.de. 2022 fand der erste Ökumenische Nachhaltigkeitskongress in Mainz statt, der von der EKHN mitveranstaltet wurde. Im gleichen Jahr wurde ein digitaler Klimastammtisch ins Leben gerufen, bei dem sich umwelt- und klimainteressierte Haupt- und Ehrenamtliche der EKHN zweimonatlich über Klima- und Umweltschutz austauschen. Darüber hinaus gab es zahlreiche und vielfältige **Informations- und Bildungsveranstaltungen** zum Klima, die von den Zentren, den Dekanaten und auch von vielen engagierten Kirchengemeinden durchgeführt wurden. Das **gesellschaftspolitische Engagement** zum Klimaschutz spiegelte sich nicht nur in Mitgliedschaften der EKHN beispielsweise bei der Deutschen Klima-Allianz oder dem Ökumenischen Netzwerk Klimagerechtigkeit und in der Mitarbeit in Klimaschutz- und Nachhaltigkeits-Gremien der Bundesländer Hessen und Rheinland-Pfalz, sondern auch in Solidaritätsaufrufen zu und Teilnahmen an den Klimastreiks von Fridays For Future sowie in Gesprächen mit der Letzten Generation.

III. Treibhausgas-Bilanz 2022

Die Treibhausgas-Bilanz für die EKHN wurde für das Jahr 2022 aufgestellt. **Im Ergebnis wurden Emissionen von rund 55.000 Tonnen CO_2 ermittelt. Im Vergleich zum Basisjahr 2005 ist das eine Minderung um 42 %.** Die Entwicklungen in den drei betrachteten Bereichen Immobilien, Mobilität und Beschaffung sind jedoch sehr unterschiedlich.

Bei den Gebäuden konnten die CO_2-Emissionen sogar um 58 % gegenüber 2005 gemindert werden. Die größten Effekte einer einzelnen Maßnahme erzielten hierbei die Verabschiedung und Umsetzung des Energiebeschaffungsgesetzes sowie die Ökostromproduktion durch Solar- und Windenergieanlagen der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung. Ein weiterer effektiver Baustein für die Reduktion der gebäudebedingten Emissionen waren die Verkäufe bzw. der Rückbau von Gebäuden. Dieser Effekt soll sich durch die derzeit in den Dekanaten erstellten Gebäudebedarfs- und Entwicklungspläne in den nächsten Jahren noch verstärken, wenn insbesondere Versammlungsflächen auf das notwendige Maß reduziert werden. Einen weiteren Beitrag leisteten die über 200 investiven Maßnahmen in neue Heizungsanlagen und Sanierungen der Gebäudehülle. Dass die Energieverbräuche insgesamt deutlich reduziert wurden, ist auch den geringinvestiven Maßnahmen in die Heizungstechnik und der Umstellung auf ein energiesparendes Nutzungsverhalten, wie z. B. die Einführung der Winterkirche zuzuschreiben. Hier wirkten sich das HAP-Projekt, die Energiemission und der Grüne Hahn, Initiativen zur Sensibilisierung und Bildung wie der regelmäßige Online-Klimastammtisch und sicher nicht zuletzt die bundesgesetzlichen Vorgaben und Aufrufe zum Energiesparen im Jahr 2022 aus.

Die durch die **Beschaffung** verursachten Emissionen wurden erst zum zweiten Mal bilanziert. Im Vergleich zu 2010 wurde eine **Zunahme der jährlichen Emissionen um 67 % auf rund 15.000 Tonnen CO_2** ermittelt. Damit hat die Beschaffung einen Anteil von ca. 25 % an der Gesamtbilanz der EKHN. Die Zunahme ist vor allem auf die Ausweitung der Verpflegung in Kindertagesstätten zurückzuführen. Außerdem wurden viermal so viele Neuanschaffungen bei PCs und Laptops ermittelt.

Im Bereich Mobilität sind die Treibhausgas-Emissionen im Vergleich zu 2005 um 32 % zurückgegangen. Nach den Berechnungen sind die CO_2-Werte für die dienstliche Mobilität sogar um 71 % gesunken, was vermutlich vor allem darauf zurückzuführen ist, dass durch die sprunghafte Digitalisierung seit 2020 Videokonferenzen statt Präsenztreffen zur Verkehrsvermeidung beitragen.

Den größten Anteil (80 %) an den verkehrsbedingten Emissionen haben die Pendelwege zur Arbeit. Hier trägt die EKHN als Arbeitgeberin eine Mitverantwortung.

Im Gesamtvergleich konnte die CO_2-Minderung von jährlich 2 % (zwischen 2005 und 2015) jedoch nur auf 3 % zwischen 2015 und 2022 gesteigert werden.

Die EKD hatte in ihrer Herbstsynode 2016 die Gliedkirchen gebeten, ihre Anstrengung zur Reduzierung ihrer CO_2-Emissionen konsequent fortzusetzen und bis zum Jahr 2020 eine Reduktion von insgesamt 40 % anzustreben. Dieses Ziel konnte nun rechnerisch für das Bilanzjahr 2022 erreicht werden.

IV. Resümee und Ausblick

Trotz der vielen Herausforderungen (pandemie- und kriegsbedingte Einschränkungen bei der Umsetzung von Maßnahmen, Verzögerungen durch den ekhn2030-Transformationsprozess sowie finanzieller Einspardruck) konnten weitere Fortschritte bei der berechneten Einsparung von Treibhausgas-Emissionen in der EKHN erzielt werden. Ein besonderer Erfolg ist dabei die flächendeckende Umstellung auf Ökostrom durch das Energiebeschaffungsgesetz. Allerdings hat die Anrechnung des Ökostrombezugs in der THG-Bilanz der EKHN gleichzeitig zur Folge, dass in den nächsten Jahren im Vergleich zum Sprung von 2015 auf 2022 nur noch geringe THG-Einsparungen im Strombereich zu erzielen sind.

Bei der Mobilität und bei der Beschaffung sind zukünftig sowohl strukturelle Veränderungen notwendig, die klimafreundliches Verhalten erleichtern als auch eine begleitende positive Kommunikation, Sensibilisierung und Bildungsarbeit.

Es ist geplant, auf der Frühjahrstagung 2024 ein Klimaschutzgesetz für die EKHN in die Synode einzubringen. Mit dem Gesetz würde die Synode auch einen Zielpfad zur Erreichung der Treibhausgasneutralität vorgeben. Gemäß der EKD-Klimaschutzrichtlinie wären bis 2035 90 % der Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren und dann im zweiten Schritt bis 2045 die Treibhausgasneutralität zu erreichen. **Um das Zwischenziel bis 2035 erreichen zu können, muss die jährliche CO_2-Einsparrate von bisher 3 % auf 9 % gesteigert werden**.

Absehbar ist, dass die Herausforderungen im Klimaschutz ohne zusätzliche finanzielle und personelle Ressourcen nicht bewältigt und die Klimaziele nicht erreicht werden können. Ein „Nicht-Handeln“ würde allerdings ebenfalls finanzielle Risiken beinhalten, die sich durch eine steigende CO_2-Bepreisung, zu erwartende Gesetzesverschärfungen und Klimawandel-Folgekosten ergeben. Durch einen gezielten und effizienten Mitteleinsatz für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen könnten diese drohenden Mehrkosten zumindest verringert und die Evangelische Kirche in Hessen und Nassau zukunftsfähig aufgestellt werden.

I. Klimaschutzmanagement in der EKHN

1. Klimaschutz-relevante Entscheidungen durch die Kirchenleitung und Synode

Die Synode hat im Rahmen der Haushaltsberatungen im **Herbst 2018** beschlossen, die Projektstelle Klimaschutzmanagement im ZGV ab 2019 umzuwandeln in eine **unbefristete Referent*innenstelle Klimaschutz.**

Im **März 2019** beschloss die Kirchenleitung, aus einem der Kirchenleitung vorgeschlagenen Programm mit zehn beschriebenen Klimaschutzmaßnahmen **zwei ausgewählte Projekte im Rahmen einer vierjährigen EKHN-Förderung Perspektive 2025** mit 1 Mio. € zu finanzieren. Da zusätzlich Fördermittel der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes eingeplant waren, musste die Bewilligung des Förderantrags Ende November 2019 abgewartet werden, so dass das Projekt nach der Stellenbesetzung im März 2020 starten konnte. Die Maßnahmen „Hydraulischer Abgleich Pumpenaustausch“ (HAP, Baureferat) sowie „Verbraucherstärkung in den Bereichen Energie- und Umweltmanagement, Beschaffung und Mobilität“ (Schwerpunkt Energiemission, ZGV) werden seitdem als Teilprojekte umgesetzt. Beide Teilprojekte sind im bewilligten Umfang als Pilotprojekte zu verstehen, die nicht flächendeckend umgesetzt werden können und im August 2024 enden.

Im **Frühjahr 2019** legte die Kirchenleitung der Synode mit der Drucksache 07/19 einen **„Zwischenbericht Klimaschutzplan 2020-2025“** vor. Darin wurden verschiedenste Klimaschutzmaßnahmen für die kommenden sechs Jahre von 2020 bis Ende 2025 eingehend dargelegt. Bei diesen, zukünftig möglichen Klimaschutzmaßnahmen, handelte es sich um Maßnahmen, die sich an den Bearbeitungsfeldern Immobilien und Verbraucherstärkung in den Bereichen Energie- und Umweltmanagement, Beschaffung und Mobilität des 2012 beschlossenen integrierten Klimaschutzkonzeptes der EKHN orientieren und sich überdies sachlich zum Teil an die bereits beschlossenen Pilotprojekte des Perspektive-2025-Klimaschutzprojekts 2019ff. anschließen. Zu dem vorgelegten Plan wurden allerdings keine Beschlüsse gefasst und keine zusätzlichen Mittel bewilligt.

Im Zuge des Zukunftsprozesses ekhn2030 wurde auf der **Herbstsynode 2020 das Impulspapier „Vom Klimaschutz zur Nachhaltigkeit“** (Drucksache 5/20) verabschiedet. Es beinhaltete orientierende Hinweise zum Querschnittsthema Nachhaltigkeit für die Arbeitsgruppen im Prozess ekhn2030, aber grundsätzlich für anstehenden Entwicklungsprozess der EKHN. Ziel war es, das Thema systemisch in den Blick zu nehmen und einen Kompass als steuernde Kraft für den anstehenden Prioritätenprozess im Prozess ekhn2030 bereitzustellen. In Anlehnung an den EKD-Text „Geliehen ist der Stern, auf dem wir leben – Die Agenda 2030 als Herausforderung für die Kirchen“ (EKD-Text 130) orientierte sich die EKHN dabei an den 17 Nachhaltigkeitszielen (kurz: SDGs) der UN-Agenda 2030. So wurden nicht nur zum Klimaschutz (SDG 13) sondern auch zu zahlreichen anderen ökologischen, ökonomischen und sozialen Zielen Anregungen gegeben.

Die Kirchenleitung beauftragte den Steuerungskreis Klimaschutz und Nachhaltigkeit im **Juli 2021** damit, den **zweiten Klimaschutzbericht für die Jahre 2017-2022 inklusive einer CO_2-Bilanz für 2022** zu verfassen.

Nach einem Aufruf des Think Tank Nachhaltigkeit der EKD, mit dem ein größeres Engagement der evangelischen Kirchen für Klimaschutz und Nachhaltigkeit gefordert wurde, beschloss die Kirchenleitung im **November 2021** mehrere Maßnahmen (s. Protokoll der KL vom 16.11.2021 – hier Beschluss 2.d). So gab sie u. a. den Auftrag, bis spätestens zur Frühjahrssynode 2024 ein **Klimaschutzgesetz** mit konkreten Maßnahmen in Form eines **Klimaschutzplans** vorzulegen. Ziel dieses Gesetzes sollte es sein, die Rahmenbedingungen zu schaffen, um die Treibhausgasemissionen bilanziell

bis zum Jahr 2045 schrittweise auf null zu senken (CO_{2e}-Neutralität). In diesem Gesetz sollten Regelungen und Zwischenziele zur Reduktion von Treibhausgasen benannt, die Zuständigkeiten und Aufgaben der kirchlichen Ebenen definiert und die Finanzierungsmodalitäten festgelegt sowie Evaluationsphasen durch regelmäßige CO_{2e}-Bilanzierungen festgeschrieben werden. **Die Kirchenleitung verpflichtete sich überdies, der Synode im Rahmen des Prozesses ekhn2030 keine Vorschläge zu unterbreiten, deren Auswirkungen dem Ziel entgegenstehen, sondern der Erreichung des Ziels förderlich sind, die Treibhausgasemissionen bilanziell bis zum Jahr 2045 schrittweise auf null zu senken (CO_{2e}-Neutralität).** Die Kirchenleitung beschloss außerdem, auch die **Implementierung aller weiteren Nachhaltigkeitsaspekte aus dem ekhn2030-Prozess in die Strukturen der EKHN voranzubringen.** Der EKHN-Steuerungskreis Klimaschutz und Nachhaltigkeit wurde daher damit beauftragt, die Ergebnisse der Arbeitspakete 1 bis 9 auf die in ihrem Rahmen verfolgten UN-Nachhaltigkeitsziele (SDGs) zu analysieren und einen Vorschlag zum weiteren Verfahren zu machen.

Auf der **Frühjahrssynode 2022** beschloss die Synode, einen **Zukunftsfonds** einzurichten, aus dem unter anderem auch Maßnahmen zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit finanziert werden können (Drs. 4/22).

2. Wandel der organisatorischen und personellen Strukturen

Fachpersonal der Gesamtkirche im Berichtszeitraum

Von September 2015 bis August 2018 waren mit finanzieller Förderung durch die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes zwei befristete Klimaschutzmanagement-Stellen eingerichtet worden. Ein Klimaschutzmanager war in der Referatsgruppe Bauen angesiedelt, eine Klimaschutzmanagerin im Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung (ZGV) der EKHN.

Da deutlich wurde, dass eine zentrale Ansprechperson („Kümmerer“) für das Thema Klimaschutz im Sinne des Klimaschutzkonzeptes der EKHN dringend benötigt wurde, ist 2019 dauerhaft eine Referent*innenstelle für Klimaschutz eingerichtet worden, die im Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung (ZGV) der EKHN angesiedelt ist (s. o.). Im dortigen Referat Umwelt & Digitale Welt findet insbesondere mit dem theologischen Referenten für Umweltfragen eine enge Zusammenarbeit im Themenfeld Klimawandel, Klimaschutz und Schöpfungsverantwortung statt.

Im Referat Liegenschaftsverwaltung wurde durch interne Umstrukturierung seit 2019 ein 0,5 Stellenanteil zur Umsetzung des Energiebeschaffungsgesetzes eingesetzt. Ein weiterer 0,5 Stellenanteil ist der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung zugeordnet und befasst sich mit der Projektierung und Betreuung der ZPV-eigenen Solaranlagen.

Seit März 2020 sind zwei bis August 2024 befristete Projektstellen eingerichtet, die jeweils ein Klimaschutz-Teilprojekt im Baureferat sowie im ZGV umsetzen. Finanziert werden die beiden Teilprojekte „Umsetzung hydraulischer Abgleich und Austausch von Umwälzpumpen (HAP)“ und „Verbraucherstärkung in den Bereichen Energie- und Umweltmanagement, Beschaffung und Mobilität (Verbraucherstärkung)“ aus Fördermitteln der EKHN „Perspektive 2025“. Zudem konnten bis Ende August 2022 Fördermittel der NKI des Bundes im Rahmen des Programms „Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement“ genutzt werden.

Darüber hinaus gibt es in der Kirchenverwaltung, den Zentren und auch in der mittleren Ebene Hauptamtliche, die sich im Rahmen ihres jeweiligen Aufgabenbereichs mit bestimmten Klima- und Nachhaltigkeitsthemen befassen bzw. Klimaschutz betreiben. Hierzu zählen neben den Kirchenarchitekten und Ingenieuren unter anderem auch die Referentin für Brot für die Welt und Diakonie (im Zentrum Oekumene), Mitarbeiter*innen in den Fachbereichen Kindertagesstätten sowie Erwachsenen- und Familienbildung des Zentrums Bildung, Referent*innen in den

Verwaltungseinheiten Zentrale Dienste und Vermögensmanagement sowie die Fach- und Profilstellen für Gesellschaftliche Verantwortung, Bildung und Ökumene in den Dekanaten.

Steuerungskreis Klimaschutz

Zur Koordination des Klimaschutzmanagements und der Tätigkeiten der beiden Klimaschutzmanager*innen war im Herbst 2015 ein Steuerungskreis Klimaschutz eingerichtet worden. Mitglieder waren der Leiter des Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung (Vorsitz), die Leiterin der Referatsgruppe Kirchliches Bauen, der theologische Referent für Umweltfragen im ZGV, die Referatsleitung Zentrale Dienste sowie die Klimaschutzmanager- bzw. Referent*innenstellen.

Ab 2021 wurde der Zuständigkeitsbereich des Steuerungskreises auf Klimaschutz und Nachhaltigkeit erweitert. Er tagte bis März 2022 mindestens vierteljährlich. Ab Mai 2022 tagt der Steuerungskreis Klimaschutz und Nachhaltigkeit nicht mehr separat, sondern wurde in eine Facharbeitsgruppe überführt (s.u.).

Beirat Klimaschutz

Zwischen Ende 2017 und Anfang 2020 kam der Beirat Klimaschutz der EKHN zu drei Sitzungen zusammen. Mitglieder waren Vertreter*innen der relevanten synodalen Ausschüsse sowie der Konferenz der Dekaninnen und Dekane, der Regionalverwaltungen und der EKHN-Öffentlichkeitsarbeit. Als ständige Gäste waren die Referatsgruppe Bauen und das ZGV vertreten sowie das Fachpersonal für Klimaschutz. Der Beirat diente als Resonanzraum für die Klimaschutzarbeit der Fachebene. Im Anschluss an die Corona-Lücke wurde der Beirat nicht mehr einberufen und seine Aufgaben 2022 auch in die gemischtbesetzte Arbeitsgruppe überführt, die sich seit 2022 mit der EKD-Klimaschutzrichtlinie bzw. dem Entwurf eines Klimaschutzgesetzes für die EKHN befasst.

Facharbeitsgruppe

Mit Mai 2022 wurde eine Facharbeitsgruppe für besondere Aufgaben im Kontext des Klimaschutzes gebildet: Die Arbeitsgruppe tagte unter Vorsitz des Beauftragten für das Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Prozess ekhn2030 (Leiter des Zentrums Gesellschaftliche Verantwortung), von Mai bis August 2022, um die Stellungnahme der EKHN zu einer in dieser Zeit geplanten EKD-Klimaschutzrichtlinie zu formulieren. Mitglieder waren neben dem Steuerungskreis Klimaschutz und Nachhaltigkeit Vertreter*innen aus dem Klimaschutzbeirat, der Dekan*innen und DSV-Vorsitzenden sowie von Kirchengemeinden und der Evangelischen Jugend. Im Dezember 2022 begann dann diese, schon mit der Kommentierung der EKD-Richtlinie betraute Arbeitsgruppe mit der Arbeit an dem Entwurf eines Klimaschutzgesetzes für die EKHN.

3. Teilhabe an Klimaschutz-Netzwerken

Die EKHN war über den gesamten Berichtszeitraum kontinuierlich in einer Reihe von Netzwerken vertreten, die den kirchlichen und außerkirchlichen Austausch zu Klimaschutzthemen fördern und Basis sind für gegenseitiges Lernen und Unterstützen. Themenbergreifend sind die jährliche EKD-Fachtagung der Klimaschutz-Fachleute aus den Gliedkirchen sowie außerkirchlich die Mitgliedschaft in der Klima-Allianz sowie die Teilnahme am regionalen kommunalen Netzwerk der Klimaschutzmanager*innen Rheinhessen-Nahe, das von der Energieagentur Rheinland-Pfalz betreut wird. Weitere Netzwerkaktivitäten werden in Kapitel II in den verschiedenen Handlungsbereichen erwähnt.

II. Handlungsbereiche

In diesem Kapitel werden die zwischen 2017 und 2022 umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen sowie weitere Entwicklungen zu den verschiedenen Themenbereichen erläutert.

1. Immobilien

1.1 Baumaßnahmen, Veräußerungen und Abrissmaßnahmen

Ökofonds

Der Ökofonds 2014-2018 hatte mit jährlich 3 Mio. € in den Jahren 2017/2018 einen Schwerpunkt zur qualitativen Reduzierung und energetischen Sanierung von Gemeindehäusern. Diese Mittel wurden bereits bis Mitte 2018 restlos verausgabt. Insbesondere im ländlichen Bereich, bei veralteten Gemeindehäusern mit erheblichem Flächenüberhang, waren diese Mittel zur Unterstützung der Kirchengemeinden erfolgreich, da z. B. die Verkaufserlöse nicht die notwendigen Reinvestitionen decken und die Mittel für attraktive, barrierefreie Gemeindehäuser, teilweise mit für mehrere Gemeinden gebündelten Gemeindebüros, möglichst im fußläufigen Umfeld der Kirche, den Kirchengemeinden die Argumentation gegenüber ihren Mitgliedern zur Aufgabe von überflüssigen veralteten Gebäuden geben.

Kirchengemeindliche Projekte

In den Jahren 2019-2022 wurden in den kirchengemeindlichen Referaten der Referatsgruppe Bauen bei 218 Baumaßnahmen eine CO_2-Minderung, unabhängig von den verbrauchsspezifischen Daten, erzielt. Durch einen nach der Ertüchtigung verringerten Energiebedarf bzw. die Umstellung auf erneuerbare Energien konnte eine CO_2 Einsparung von 987 t/a erreicht werden. Das entspricht einer rechnerischen Minderung von ca. 1,88 % gegenüber den gebäudeverursachten CO_2-Emissionen von 2015. Dabei umfassen die Maßnahmen das gesamte Spektrum von Baumaßnahmen, angefangen beim Kesselaustausch, Erneuerung und Modernisierung von Heizungsanlagen, Erneuerung der Fenster, bis zu mehreren umfangreichen Vakanzsanierungen mit energetischer Ertüchtigung. Zertifizierte Energieberater wurden in der Regel bei Vakanzsanierungen und größeren Baumaßnahmen eingeschaltet.

Bei drei Baumaßnahmen gab es durch Erweiterungsbauten eine geringfügige Mehrung des erwarteten CO_2-Ausstoßes.

Verkäufe von Gebäuden

Durch die Veräußerung von 28 Gebäuden in den Jahren 2021 und 2022 konnten die CO_2-Emissionen um weitere ca. 399 t/a gesenkt werden, da deren Verbräuche nicht mehr der EKHN zuzurechnen sind.

Gesamtkirchliche Projekte

Das Baureferat Gesamtkirche hat im Jahr 2021 drei Baumaßnahmen mit einer CO_2-Minderung von 6,8 t/a durchgeführt, unabhängig von den verbrauchsspezifischen Daten. Dabei handelt es sich um einen Kesselaustausch und zwei Dachsanierungen bei denen die Wärmedämmung auf den heutigen Standard angepasst wurde.

2022 wurde in der Grundschule Freienseen die Beleuchtungsanlage erneuert und auf LED Technik umgestellt. Dadurch werden 8.416 kWh elektrische Energie eingespart, was rechnerisch 3 t CO_2 entsprechen würden, wenn man keinen Ökostrom, sondern den Bundesstrommix zugrunde legt.

Durch die Optimierung der Heizungsanlage des Verwaltungsgebäudes Paulusplatz 1 (Reduzierung der Vorlauftemperaturen, Anpassung der Absenkzeiten, Abschaltung der Heizungsanlage in den Sommermonaten) und die Reduzierungen von Raumtemperaturen in Büroräumen sowie Fluren, Abstell- und WC-Räumen (Nutzerverhalten), konnten die THG-Emissionen im Jahr 2022 im Vergleich zum Vorjahr witterungsbereinigt um 27,5 t CO_2 reduziert werden (real sogar um 31,5 t CO_2).

1.2 Projekt Hydraulischer Abgleich und Pumpenaustausch (HAP)

Im März 2020 startete das Perspektive-2025-Teilprojekt „Hydraulischer Abgleich und Pumpenaustausch“ (HAP). Der sogenannte hydraulische Abgleich des Wärmeverteilsystems und der Einbau von intelligenten und hocheffizienten Pumpen sind bereits seit etwa 20 Jahren als technischer Standard vorgeschrieben. In den Kellern und Räumen von Bestandsgebäuden wurden diese Maßnahmen jedoch nur selten umgesetzt. Dabei kann mit der Optimierung der Heizungsanlage eine Brennstoffersparnis von bis zu 15 % erreicht werden. Wenn am nicht-optimierten System zusätzlich Mängel entdeckt und beseitigt werden, kann die Ersparnis sogar noch deutlich größer ausfallen. Da Heizungspumpen jährlich auf tausende Betriebsstunden kommen, sind sie einer der größten Stromverbraucher im Gebäude. Durch den Austausch veralteter Pumpen kann die Stromrechnung deshalb erheblich reduziert werden.

Mit dem Projekt wird exemplarisch erprobt und ermittelt, wie groß der Nutzen von Heizungsoptimierungen unter dem Einsatz von kircheneigenem Personal zur Planung, Berechnung und Beauftragung der Handwerksmaßnahmen ist. Anträge für ein flächendeckendes Optimierungsprojekt nach dem Vorbild anderer Landeskirchen waren zuvor gescheitert.

Die Kirchengemeinden erhalten eine Bezuschussung aus dem Projektbudget und müssen daher höchstens die Hälfte der entstandenen Material- und Handwerkskosten tragen. Zusätzlich können Kirchengemeinden öffentliche Fördermittel, z. B. die der Bundesagentur für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), in Anspruch nehmen, sodass sich der Kostenanteil weiter verringern kann.

Die notwendige Fachplanung wird durch den eingestellten Projektingenieur ohne zusätzliche Kosten geleistet. Dazu zählen u. a. die Ortsbegehungen, die Beratung, die Heizlast- und Ventilberechnungen sowie die Vergabe und die Protokollierung. Dadurch ergibt sich ein hoher Einspareffekt zu verhältnismäßig geringen Kosten, sodass sich die Investitionen für die Kirchengemeinden bereits nach wenigen Jahren auch finanziell lohnen.

Heizungspumpen

In den exemplarischen Maßnahmen konnte festgestellt werden, dass in kirchlichen Gebäuden etwa jede zweite Heizungspumpe veraltet ist. Dabei könnte je nach Typ der Bestandspumpe, ein neues, hocheffizientes Austauschmodell zwischen 50 % und 80 % weniger Strom verbrauchen. Zudem waren die Umwälzpumpen in vielen Stichproben zu groß ausgelegt und verbrauchten dadurch zusätzlich noch mehr Strom. Hier lohnt sich ein Austausch finanziell extrem schnell. Im Pilotprojekt ergab sich für den Pumpenaustausch eine kurze Amortisationsrate von nur drei bis sechs Jahren. Durch die Bezuschussung lohnt sich der Austausch für die Kirchengemeinden bereits nach einem bis drei Jahren. Mit einem flächendeckenden Austausch aller verbliebenen alten Pumpen würde mittelfristig eine bleibende finanzielle Entlastung für die EKHN entstehen. Aus Sicht des Klimaschutzes, der Energieversorgungssicherheit und der Energiewende lohnt sich ein Austausch unmittelbar und macht sich deutlich bemerkbar.

Hydraulischer Abgleich

Beim Thema hydraulischer Abgleich waren die Beobachtungen teilweise besorgniserregend. Nur zwei von zehn Heizungsanlagen waren bei der Begutachtung frei von Mängeln. Der hydraulische Abgleich war in der Regel gar nicht oder nur sehr schlecht ausgeführt worden. Selbst bei Heizungsanlagen bei denen ein hydraulischer Abgleich pflichtgemäß hätte durchgeführt werden müssen, fehlte dieser meist vollständig. Im Projekt wurde die Optimierung von Kesseln, Pumpen und Heizkörpern auf Basis einer sorgfältigen Heizlastberechnung nachgeholt. Dies zeigte bei allen Objekten gute Ergebnisse bei der Reduzierung von Wärmeverlusten, die sich im Brennstoffverbrauch positiv widerspiegelten. Die Amortisationsdauer der Kosten liegt hier in einem Bereich von fünf bis acht Jahren.

Beseitigung von Mängeln

Die größten Einsparungen konnten jedoch mit der Beseitigung von (versteckten) Mängeln erzielt werden. Die Mehrheit aller begutachteten Heizungsanlagen wies entweder unsachgemäße Installationen, fehlende Wartung oder gar Defekte und Störungen auf, die zu erheblichen Energie- oder Komfortverlusten führten. Als Beispiel sei eine Fußbodenheizung in einer Kita genannt, welche selbst im Hochsommer weiter heizte. Regelmäßig sind defekte Heizkörper und Armaturen in den Gebäuden der Kirchengemeinden vorzufinden, die das Beheizen von Räumen oder ganzen Stockwerken entweder unmöglich oder stark verschwenderisch machten. Außerdem konnte die eigentlich hohe Effizienz von Brennwertkesseln wegen zu hoher Heizwassertemperaturen oft nicht ausgenutzt werden.

Besonderer Nutzen kirchlichen Personals versus Firmenbeauftragung

Hier verdeutlicht sich der größte Nutzen von eigenem Projektpersonal: Eine fachkundige Person mit der nötigen Expertise und ohne wirtschaftliches Eigeninteresse. Sie kann sich ohne den Zeitdruck einer stündlich wachsenden Handwerkerrechnung die Gegebenheiten vor Ort genauestens ansehen, die Bauphysik sorgfältig untersuchen und Heizlastberechnungen gewissenhaft durchführen. Die beauftragten Fachhandwerksbetriebe erhalten dann detaillierte Fehlerbeschreibungen, Auftragsunterlagen und Leistungsverzeichnisse. Eine qualifizierte Abnahme der Maßnahmen erfolgte abschließend ebenfalls durch den Projektmitarbeiter. Dadurch konnte den Kirchengemeinden eine qualitativ hochwertige Optimierung der Heizungsanlage ermöglicht werden. Die angefertigten Heizlastberechnungen stellen außerdem nützliche Grundinformationen für zukünftige Sanierungsmaßnahmen dar.

Klimaschutz und Optimierungspflicht

In Folge des russischen Angriffs auf die Ukraine und der daraus folgenden Gasknappheit in Deutschland wurde die Heizungsoptimierung durch die Bundesverordnungen zur Energiesicherung im Herbst 2022 zunächst für alle Gasheizungen verpflichtend. Bis zum Ende der Projektlaufzeit im August 2024 kann jedoch nur ein Bruchteil der sich daraus ergebenden Arbeiten durch den Projektingenieur betreut werden.

THG-Einsparung

Durch das HAP-Projekt wurde im Zeitraum 2020 bis Ende 2022 bei 13 Gebäuden ein hydraulischer Abgleich und Pumpenaustausch durchgeführt. Dabei konnte der CO_2-Ausstoß um 34,5 t/a reduziert werden.

1.3 Gebäudebedarfs- und Entwicklungspläne

2022 trat in der EKHN das Kirchengesetz zur Erstellung von Gebäudebedarfs- und -entwicklungsplänen (GBEPG) in Kraft. Jedes Dekanat erstellt bis spätestens Ende 2026 einen Gebäudebedarfs- und -entwicklungsplan, mit dem es die zuweisungsberechtigten Gebäude und Flächen im Dekanat auf der Grundlage einer Gesamtbetrachtung, ihrer Bedeutung und ihrer Potenziale einer Kategorie A, B oder C zuordnet. Gebäude der Kategorie A werden auf Dauer erhalten, solche der Kategorie B bis auf weiteres. Gebäude der Kategorie C erhalten ab 2027 keine gesamtkirchlichen Zuweisungen mehr. Im Ergebnis wird erwartet, dass der Gebäudebestand konzentriert wird und sich die Anzahl der Gebäude und die finanzielle Baulast um 20 % reduzieren wird. Es ist davon auszugehen, dass eine Reduktion des Gebäudebestandes (durch Verkauf) auch die Treibhausgasemissionen für die EKHN reduziert.

1.4 Ergebnis-Dokumentation

Im Folgenden sind die THG-Einsparungen durch kirchengemeindliche Baumaßnahmen, Verkäufe und das HAP-Projekt dargestellt.

Jahr	**Baumaßnahmen [Anzahl]**	**Einsparung CO_2**
2019	52	345 t/a
2020	68	340 t/a
2021	29	110 t/a
2022	36	192 t/a
Gesamt	**218**	**987 t/a**
Jahr	**HAP [Anzahl Gebäude]**	**Einsparung CO_2**
2020 - 2022	**13**	**34,5 t/a**
Jahr	**Verkäufe/Rückbau [Anzahl Gebäude]**	**Einsparung CO_2**
2019	9 / 7	in Baumaßnahmen enthalten
2020	18 / 1	in Baumaßnahmen enthalten
2021	16	196 t/a
2022	12	203 t/a
Gesamt	**28**	**399 t/a**
Gesamtsumme	**218**	**1.420,5 t/a**

Tab. 1: Umgesetzte Klimaschutzmaßnahmen des Baureferats (kirchengemeindliche Baumaßnahmen, Verkäufe und HAP-Projekt) und daraus berechnete CO_2-Einsparungen.

In den Jahren 2019-2020 hatte die Umsetzung des Gebäudeentwicklungskonzepts (GEK) in Rüsselsheim eine besonders hohe Reduktion der THG-Emissionen zur Folge. Diese sind in der Rubrik Baumaßnahmen enthalten.

Die rechnerische Einsparung von insgesamt 1.420,5 t CO_2 entspricht ca. 2,7 % Minderung gegenüber 52.609 t CO_2-Emissionen aus der CO_2-Bilanz von 2015[4].

[4] 52.609 t CO_2 wurden 2015 dem Bereich Immobilien zugeschrieben, wobei aus EKHN-eigenen Anlagen erzeugter Ökostrom in Abzug gebracht wurde. Ohne den Abzug wurden 58.302 t CO_2 verursacht.

1.5 Energiebeschaffung

Die 12. Kirchensynode verabschiedete am 28.04.2018 das Kirchengesetz zur gemeinsamen Beschaffung von Strom und Gas in der EKHN (EBG).

Das Kirchengesetz hat zum Ziel, durch eine gemeinschaftliche, für alle kirchlichen Körperschaften der EKHN verbindliche Beschaffung von Ökostrom und „Ökogas“ (Gas mit einer Beimischung von mind. 5 % Biogas) sowohl eine deutliche Verringerung von CO_2-Emissionen als auch finanzielle Einsparungen herbeizuführen. Darüber hinaus wurde als weitere Folge des gemeinsamen Energiebezugs die Reduktion von Verwaltungsaufwand angestrebt.

Ausschreibungsverfahren

Nach Erstellung der Ausschreibungsunterlagen durch die Kirchenverwaltung im Jahr 2018 wurden diese durch Kirchenleitung und Kirchensynodalvorstand im ersten Halbjahr 2019 gemäß § 2 Abs. 4 EBG frei gegeben.

Die Ausschreibung wurde in Anzeigen der Print- sowie Onlineausgabe der „Zeitung für Kommunale Wirtschaft“ (Leitmedium für die kommunale Wirtschaft) sowie in dem „Energiespektrum“ (führendes Magazin für die Energiewirtschaft) bekannt gegeben. Darüber hinaus wurden alle Energielieferanten, mit denen kirchliche Körperschaften bisher in vertraglichen Beziehungen standen, angeschrieben und zu einer Angebotsabgabe aufgefordert.

Die Ausführung wurde dabei in vier Lose aufgeteilt:

- Lieferung der Strom-Abnahmestellen (Standardprofil) mit gelabeltem Ökostrom (Grünstrom-Label, OK-Power-Label oder vergleichbare Güte)
- Belieferung der Stromabnahmestellen (registrierte Leistungsmessung) mit gelabeltem Ökostrom (Grünstrom-Label, OK-Power-Label oder vergleichbare Güte)
- Belieferung der Erdgas-Abnahmestellen mit Gas mit mindestens 5 % Biogasanteil
- Messstellenbetrieb mit Umrüstung auf digitale Verbrauchsmengenzähler (Smart-Meter) für Abnahmestellen mit einem Verbrauch von mehr als 3.000 kWh p.a.

Der Lieferbeginn der Strom- und Gaslieferung sollte ab 1. Januar 2020 erfolgen, die Laufzeit der Verträge 3 Jahre betragen.

Das Vergabeverfahren wurde als gestuftes Verfahren durchgeführt. In der ersten Stufe wurden auf Grundlage der abgegebenen indikativen Angebote die Eignungs- und Leistungsfähigkeit sowie die Wirtschaftlichkeit der Angebote geprüft. In der zweiten Stufe wurden die bis zu fünf besten Anbieter erneut zum Stichtag 18.08.2019 für die verbindliche Angebotslegung aufgefordert.

Um den Auftrag zur Belieferung der kirchlichen Abnahmestellen mit Strom bewarben sich 9 Energieversorger; um den Auftrag zur Belieferung mit Gas 8 Energieversorger sowie um den Auftrag zu dem Messstellenbetrieb 8 Unternehmen.

Nach Eingang der verbindlichen Angebote erhielt jeweils der günstigste Anbieter den Zuschlag. Für das Los Stromlieferung (Standardprofil) war dies die Firma ESDG mit Sitz in Freiburg mit einem angebotenen Strompreis in Höhe von 5,9 ct/kWh. Für das Los der Gasbelieferung sowie für das Los Stromlieferung (registrierte Leistungsmessung) erhielt die Firma Lichtblick mit Sitz in Hamburg den Zuschlag. Das Angebot für kWh Gas belief sich auf 2,3 ct, das für die Kilowattstunde Strom auf 5,71 ct.

Bei dem Auftrag für den Messstellenbetrieb konnte sich die Firma Discovergy mit Sitz in Heidelberg durchsetzen.

Umstellung Energieversorgerverträge

Nach Erteilung des Zuschlags wurden die kirchlichen Körperschaften mit Rundschreiben vom 10.10.2019 von dem Ergebnis der Ausschreibung sowie der sukzessiven ab 01.01.2020 bevorstehenden Umstellung ihrer Energieversorgungsverträge in Kenntnis gesetzt. In dem Rundschreiben wurde ebenfalls auf die Möglichkeit hingewiesen, sich von der Anschlussbefreiung befreien zu lassen, wenn sie den Strom und Gas in gleicher ökologischer Qualität beziehen und entweder die Energie selbst erzeugen oder in einer örtlichen Energiegenossenschaft beteiligt sind, oder aber wenn sie den Nachweis führen, dass sie Strom oder Gas mit gleicher ökologischer Qualität zu zumindest den gleichen wirtschaftlichen Bedingungen beziehen können.

In der Folge wurden sukzessive entsprechend der vertraglichen Kündigungsmöglichkeiten die Energieversorgungsverträge auf die neuen Lieferanten umgestellt.

Bei den Stromabnahmestellen wurden in 2020 2.206 Verträge, im Jahr 2021 weitere 748 Verträge und 2022 weitere 278 Verträge auf die neuen Stromversorger umgestellt, so dass in Summe 2022 3.226 Abnahmestellen auf die gemeinschaftliche Strombeschaffung umgestellt werden konnten.

Bei den Gasabnahmestellen wurden im Jahr 2020 1.343 Verträge, 2021 weitere 166 Verträge sowie im Jahr 2022 9 Verträge umgestellt. Eine Ausnahmegenehmigung haben für den Strombezug oberhessische Kirchengemeinden erhalten (173 Abnahmestellen, die durch die Oberhessische Versorgungsbetriebe AG (OVAG) beliefert werden) sowie für den Strom- und Gasbezug der Evangelische Regionalverband Frankfurt und Offenbach für die ihm angeschlossenen Körperschaften. Zwei Kirchengemeinden sind bei örtlichen Energiegenossenschaften engagiert und erhalten von diesen ihren Strom.

Ab 2023 haben sich auch bei der Strombeschaffung die oberhessischen Kirchengemeinden und der Evangelische Regionalverband Frankfurt und Offenbach der gemeinschaftlichen Rahmenvereinbarung angeschlossen, so dass derzeit 4.511 Abnahmestellen und damit nahezu alle kirchlichen Abnahmestellen im Kirchengebiet mit einem Gesamtverbrauch von ca. 18,5 Mio. kWh gemeinschaftlich beliefert werden.

Keine Umsetzung des Energiebeschaffungsgesetzes ist allerdings im Hinblick auf die Umrüstung auf digitale (smarte) Verbrauchsmengenzähler zu verzeichnen. Bei Abschluss des Vertrages mit Discovergy waren noch nicht ausreichende sicherheitstechnische Voraussetzungen für eine flächendeckende Umrüstung gegeben. Diese liegen zwar zwischenzeitlich vor, allerdings verzögerte zunächst die Corona-Pandemie in der Folge die weitere Umsetzung deutlich. Die Verbrauchsmengenzähler waren zunächst nicht erhältlich und sind dann erheblich im Preis angestiegen. Die Fa. Discovergy ist aufgrund dieser Marktentwicklung insolvent gegangen. Eine Umrüstung konnte daher nicht erfolgen. Allerdings sind auch keine Kosten dafür verausgabt worden.

2023 hat die Zentrale Pfarreivermögensverwaltung als Pilotprojekt die Strommesszähler ihrer Photovoltaikanlagen auf digitale (smarte) Verbrauchsmengenzähler umgerüstet. Die Erfahrungen sollen im Jahr 2024 ausgewertet und sodann im positiven Fall ein neuer Anlauf zur Umrüstung der Verbrauchsmengenzähler im Kirchengebiet unternommen werden.

Ökologische Auswirkungen des EBG

Mit der Verabschiedung des Energiebeschaffungsgesetzes wurde die Zielsetzung angestrebt, zukünftig 6.300 t CO_2-Emissionen (Drucksache 41/2016) einzusparen. Dieses Ziel konnte erreicht werden. Durch den Bezug von Ökostrom und „Ökogas“ verringern sich die der EKHN zurechenbaren CO_2-Emmissionen um ca. 6.500 t im Vergleich zu 2016, als das Gesetz eingebracht wurde.

Gemäß dem Klimaschutzbericht der EKHN 2012 bis 2016 (Drucksache 50/2017, Seite 23) belief sich der Ökostromanteil des in der EKHN bezogenen Stroms vor der Verabschiedung des EBG auf 22 %.

Der Kohlendioxid-Emissionsfaktor des deutschen Strommixes wird jährlich neu durch das Umweltbundesamt berechnet. Der Emissionsfaktor ist Indikator dafür, wie klimaverträglich die Stromerzeugung ist. Für 2022 gibt das Umweltbundesamt den CO_2-Emissionsfaktor für die Stromerzeugung mit 498g CO_2/kWh an. Unter Zugrundelegung dieses Wertes ergibt sich für den Strombezug eine Reduzierung der EKHN-zurechenbaren CO_2-Emissionen von 6.632 t.

Bei dem Gasbezug ist pro erzeugter Kilowattstunde Wärme durchschnittlich mit einer CO_2-Emission von 247 g/kWh zu rechnen. Insgesamt werden in der EKHN ca. 93.600.000 kWh Gas verbraucht. Durch die Vorgabe, einen Anteil von 5 % aus Biogas bereitzustellen, beträgt der Biogasanteil insgesamt ca. 4.680.000 kWh. Der CO_2-Emissionsfaktor beträgt bei Biogas 113 g/kWh, d.h. 134g/kWh weniger als bei Erdgas. Entsprechend ergibt sich durch den Biogasbezug eine weitere jährliche Reduktion der EKHN zurechenbaren Co_2-Emissionen um 627 Tonnen CO_2.

In Summe ergeben sich dadurch in der Klimabilanz verbuchbare Einsparungen von rund 7.260 Tonnen CO_2.

Deutlich verstärkt wird der Einspareffekt noch dadurch, dass der Gasversorger Lichtblick sich selbst verpflichtet, den CO_2-Emissionsfaktor von jedem Kubikmeter angelieferten Erdgas durch Ausgleichsmaßnahmen (Aufforstung von Wäldern, Ankauf von Regenwaldflächen etc.) klimaneutral zu kompensieren. Diese Kompensationsmaßnahmen führen darüber hinaus zu einer weiteren CO_2-Reduzierung, die allerdings nicht der EKHN-Bilanz zuzurechnen ist[5].

Wirtschaftliche Auswirkungen

Wirtschaftlich hatte das EBG die Zielsetzung, Einspareffekte von insgesamt mindestens 710.000 € jährlich zu bewirken. Auch dieses Ziel konnte gemäß den nachstehenden Berechnungen erreicht werden.

Unter Zugrundelegung des vom Statistischen Bundesamt ermittelten durchschnittlichen Strompreises für Privathaushalte als Vergleichsmaßstab ergibt sich ein Kostenvorteil, der mit der wachsendenden Zahl von kirchlichen Abnahmestellen von ca. 380.000 € im Jahr 2020 auf voraussichtlich mehr als 1.500.000 € im Jahr 2023 ansteigen wird.

[5] Kompensation bedeutet im Kontext von Klimaschutz, dass an einem Ort A emittierte Treibhausgase durch zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen, die Emissionen mit gleicher Klimawirkung an einem Ort B vermeiden oder in Senken binden, ausgeglichen werden. Dies verringert den Treibhausgasanstieg jedoch nur gegenüber einem Referenzszenario, in dem sowohl die Emissionen in A als auch diejenigen in B stattgefunden hätten. Eine absolute Senkung tritt nicht auf. THG-Neutralität kann daher nicht durch Kompensation erreicht werden, da Klimaschutz umfassende absolute Emissionsreduktionen erfordert.

Strompreisentwicklung 2020-2022

	2020	2021	2022	2023 Prognose
Abnahmestellen (=Verträge)	2.206	2.954	3.226	4.511
Jahresverbrauch in kWh	7.280.057	11.861.226	13.284.732	18.876.297
Kosten				
Bezugspreis netto pro kWh	0,05900	0,05900	0,05900	0,12250
durchschn. Bezugspreis brutto pro kWh	0,26307 €	0,27912 €	0,28 €	0,30045 €
Gesamtkosten (ca.)	1.915.164,59 €	3.310.705,40 €	3.719.724,96 €	5.671.383,43 €
Strompreis Privathaushalt [€/kWh]	0,3155	0,32745	0,3423	0,4
Vergleichskosten [€]	2.296.857,98	3.883.958,45	4.547.363,76 €	7.550.518,80
Einsparung	381.693,39 €	573.253,05 €	827.638,80 €	1.879.135,37 €

Noch deutlicher zeigt sich der wirtschaftliche Vorteil der gemeinschaftlichen Beschaffung bei dem Gasbezug.

Unter Zugrundelegung des vom Statistischen Bundesamt ermittelten durchschnittlichen Gaspreises für Privathaushalte als Vergleichsmaßstab ergibt sich hier sogar ein Kostenvorteil, der bisher bei jährlichen Einsparungen zwischen ca. 1,0 Mio. € (2021) und ca. 3,0 Mio. € (2022) variiert. Für 2023 und 2024 werden sich die Einsparungen voraussichtlich noch weiter deutlich erhöhen.

Gaspreisentwicklung 2020-2022

	2020	2021	2022	2023 Prognose
Abnahmestellen (=Verträge)	1.343	1.509	1.500	1.488
Jahresverbrauch in kWh	55.119.319	88.286.493	75.534.522	83.938.843
davon Biogas in kWh	2.755.966	4.414.325	3.776.726	4.196.942
Kosten				
Bezugspreis netto pro kWh	0,02300 €	0,02300 €	0,02300 €	0,02300 €
durchschn. Bezugspreis brutto pro kWh	0,03019 €	0,05504 €	0,05142 €	0,05974 €
Gesamtkosten (ca.)	1.664.053,56 €	4.859.711,38 €	3.884.192,09 €	5.014.338,60 €
durchschnittlicher Gaspreis	0,0597	0,0662	0,0869	0,12
Vergleichskosten	3.290.623,34	5.844.565,84	6.892.147,46 €	10.072.661,16
Einsparung	1.626.569,78	984.854,46 €	3.007.955,37 €	5.058.322,56 €

Verminderung des Verwaltungsaufwands im Bereich des EBG

Durch das EBG wurde als weitere Zielsetzung die Reduktion von Verwaltungsaufwand angestrebt.

Diese Reduktion ist sicherlich auf kirchengemeindlicher Ebene gelungen. Kein Kirchenvorstand muss sich mehr um die Verlängerung oder den Neuabschluss eines Strom- oder Gaslieferungsvertrages kümmern. Jede kirchliche Körperschaft hat die Gewähr, ökologisch hochwertige Energieprodukte zu günstigen Konditionen zu erhalten.

Auf Ebene der **Regionalverwaltung** hat eine Reduktion des Verwaltungsaufwands deutlich länger gedauert. Hier fiel bisher die meiste Arbeit bei der Umstellung der Energielieferversorgungsträger an, insbesondere die sehr zeitintensive Arbeit des Datenabgleichs. Zwischenzeitlich ist es jedoch auch bei den Regionalverwaltungen gelungen, die unterjährigen Buchungsvorkommen zu automatisieren. Aktuell wird als Pilotprojekt auch für andere Abrechnungsvorgänge in der EKHN daran gearbeitet, mittels des sog. ZUGFeRD-Formates auch die Abwicklung der Jahresrechnung weitgehend digital darzustellen, ohne dass es zukünftig händisch zu erstellender Zahlungsanordnungen bedarf. Dieses Verfahren ist zwischenzeitlich bei der Mehrzahl der Regionalverwaltungen in Anwendung und soll perspektivisch bei allen Regionalverwaltungen eine Arbeitserleichterung bei der Begleitung der Energieversorgungsverträge herbeiführen.

Auf gesamtkirchlicher Ebene war entgegen der ursprünglichen Annahme keine Stellenausweitung erforderlich. Die Umsetzung des Energiebeschaffungsgesetzes konnte durch Stellen- und Aufgabenumorganisation im Liegenschaftsreferat personell begleitet werden (siehe Kap. 1.2).

2. Erneuerbare Energien-Anlagen

Die Zentrale Pfarreivermögensverwaltung in der EKHN führt ihr Photovoltaik-Programm nach wie vor fort. Sie mietet von kirchlichen Körperschaften, insbesondere Kirchengemeinden, Dachflächen an, um dort auf eigene Rechnung Photovoltaikanlagen zu errichten und zu betreiben. Um bundesweit besser agieren zu können, hat die Zentrale Pfarreivermögensverwaltung im Jahr 2020 darüber hinaus die ZPV Solar GmbH & Co. KG gegründet, die seitdem auch außerhalb des Kirchengebietes Photovoltaikanlagen errichtet.

Mit Stand 2022 betrieb die Zentrale Pfarreivermögensverwaltung (einschließlich ZPV Solar GmbH & Co. KG) 112 Photovoltaikanlagen. Durch diese wurden insgesamt 5,98 Mio. kWh klimafreundlichen Stroms erzeugt. Im Vergleich zur Versorgung mit dem Bundesstrommix verursachte der Strom aus den ZPV-Photovoltaikanlagen 2022 insgesamt 2.739 Tonnen weniger CO_2. Insgesamt sind in der Referatsgruppe Bauen 230 Photovoltaik-Anlagen auf kirchlichen Dächern bekannt, wobei die Leistung und Stromproduktion der Anlagen bisher nicht zentral erfasst wird.

Darüber hinaus ist die Zentrale Pfarreivermögensverwaltung als Kommanditistin an der Energiegesellschaft Fürfeld GmbH & Co. KG mit 17,68 % unmittelbar beteiligt. Die Energiegesellschaft Fürfeld GmbH & Co. KG betreibt in Fürfeld/Rheinhessen einen Windpark mit sieben Windkraftanlagen. Der Bau einer achten Windkraftanlage ist in Planung. Der Windpark Fürfeld erzeugte 2022 32,16 Mio. kWh klimafreundlichen Strom. Der hiervon der ZPV zurechenbare Stromertrag beläuft sich auf 5,69 Mio. kWh. Auch hier verursachte der selbst erzeugte Strom im Vergleich zur Versorgung mit dem Bundesstrommix 2.606 Tonnen weniger CO_2.

Insgesamt beläuft sich der im Jahr 2022 von der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung zurechenbare erzeugte Strom auf 11,67 Mio. kWh klimafreundlichen Stroms aus erneuerbaren Energien.

Für 2023 ist aktuell der Bau von sieben neuen Photovoltaikanlagen geplant.

3. Kirchliches Energie- und Umweltmanagement

Um den Klimaschutz in der EKHN voranzubringen, setzt die EKHN einen Schwerpunkt bei der Etablierung von Management-Systemen in den Körperschaften. Im Vergleich zur Durchführung von Einzelprojekten oder unverbindlichen Unterstützungsangeboten werden durch ein Management Strukturen aufgebaut, die im besten Fall dauerhaft sicherstellen, dass Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt und die Verringerung von Treibhausgasemissionen im Blick behalten werden. Seit 2015 ist die Einführung des umfassenden kirchlichen Umweltmanagements „Grüner Hahn“ von der Gesamtkirche personell ausgestattet. Durch das EKHN-Förderprojekt im Rahmen von „Perspektive 2025“ konnte seit 2020 mit der „Energiemission“ ein zusätzliches und im Vergleich zum Grünen Hahn niederschwelligeres Angebot für ein reines Energiemanagement eingeführt werden.

3.1. Umweltmanagement „Grüner Hahn“

Der „Grüne Hahn“ ist die auf kirchliche Bedürfnisse zugeschnittene Form des Öko-Audits nach der EU-Norm EMAS (Eco Management and Audit Scheme). Diese EU-Norm ist eine freiwillige Umweltzertifizierung für Unternehmen und Organisationen. Kirchengemeinden und kirchliche Einrichtungen, die dieses kirchliche Umweltmanagement einführen, etablieren Strukturen in der eigenen Organisation, die eine deutliche Verbesserung der Umweltauswirkungen zum Ziel haben. Betrachtet werden dabei vor allem die Themen Energie, Wasser, Einkauf, Abfall, Mobilität und Biodiversität. Neben den positiven Umwelteffekten führt das Umweltmanagement insbesondere durch die Reduktion von Energie- und Wasserverbräuchen sowie reduzierte Abfallmengen in der Regel auch zu einer Kostenersparnis. Das kirchliche Umweltmanagement wurde bereits in vielen anderen Landeskirchen und Bistümern erfolgreich etabliert.

Kirchengemeinden und kirchliche Einrichtungen, deren Leitungsgremien den Beschluss fassen, ein kirchliches Umweltmanagement einzuführen, melden dies im Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN. Das Referat Umwelt und Digitale Welt im Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung (ZGV) ist die Zertifizierungsstelle für den Grünen Hahn in der EKHN und sorgt dafür, dass die aktiven Gemeinden und Einrichtungen immer aktuelle Informationen und Schulungen zu den Anforderungen für die Zertifizierung erhalten. So wurden der Leitfaden für den Grünen Hahn und die begleitenden Materialien beispielsweise nach den EMAS-Novellierungen von 2017 und 2019 angepasst. Die Hauptaufgabe des ZGV liegt jedoch in der Betreuung der Umweltteams, die sich vor Ort gründen auf dem Weg zur ersten Zertifizierung und darüber hinaus. Zwischen 2017 und 2022 haben 24 Kirchengemeinden sowie zehn weitere Einrichtungen der EKHN den Beschluss gefasst, ein kirchliches Umweltmanagement einzuführen. Besonders hervorzuheben ist dabei, dass darunter inzwischen fünf Dekanate ein eigenes Umweltteam gegründet haben und mit der angestrebten Zertifizierung Vorbild für ihre Kirchengemeinden sein möchten. Zum Stichtag 31.12.2022 wurden insgesamt 46 Gemeinden und Einrichtungen beim Grünen Hahn geführt, gültig zertifiziert waren davon sieben, bei drei weiteren waren die für vier Jahre gültigen Zertifikate nicht erneuert worden.

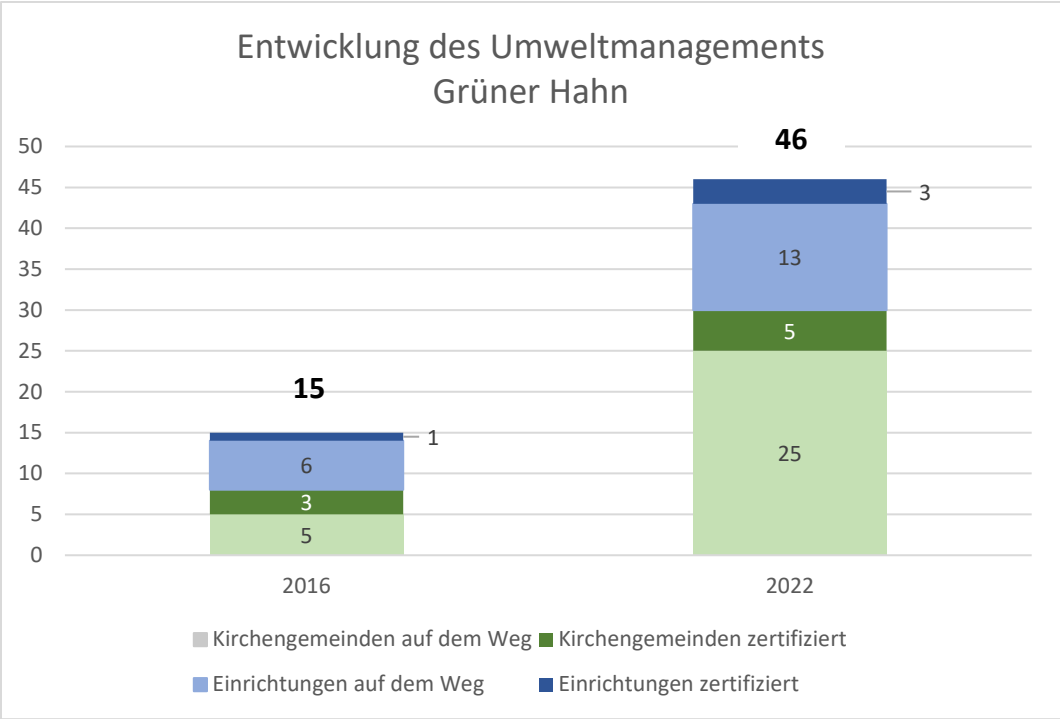

Abb.1: Anzahl der Kirchengemeinden und Einrichtungen beim Umweltmanagement in der EKHN mit Stand 2016 und 2022 im Vergleich.

Um diese größer werdende Zahl an Umweltteams auf dem Weg zur Zertifizierung begleiten zu können, wurden zwischen 2017 und 2022 in drei Kursen 23 neue kirchliche Umweltauditor*innen als Prozessbegleiter*innen qualifiziert. Teilweise initiierten sie anschließend in der Heimatgemeinde ein Umweltmanagement, teilweise stehen sie auch zur Begleitung anderer Umweltteams zur Verfügung. Ende 2022 waren von den bisher in der EKHN ausgebildeten Umweltauditor*innen 27 Personen einsetzbar, davon waren 20 aktiv im Einsatz, teilweise in mehreren Gemeinden/Einrichtungen gleichzeitig. Um die überwiegend im Ehrenamt tätigen Umweltauditor*innen bei ihrer anspruchsvollen Aufgabe möglichst gut zu unterstützen, findet neben dem jährlichen Netzwerktreffen aller Grüner-Hahn-Aktiven aus der EKHN ein jährlicher Studientag statt. Zu Anwenderfragen bezüglich der Avanti-Software wurden 2021 für alle Nutzer*innen quartalsweise Online-Sprechstunden eingeführt. Eine weitere Möglichkeit zum Austausch und zur fachlichen Weiterbildung bietet der seit Anfang 2022 zweimonatig anberaumte digitale „Klimastammtisch“, an dem viele Umweltauditor*innen regelmäßig teilnehmen. Zudem finden viele individuelle Beratungsgespräche statt.

Etwa ein Viertel der Gemeinden und Einrichtungen, deren Beschluss länger als zwei Jahre zurückliegt, haben die Zertifizierung erlangt. Diese Quote ist geringer als gewünscht. Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Teilweise war das Umweltteam zu klein und konnte das Ausscheiden einer Person nicht kompensieren, insbesondere, wenn diese der Motor des Teams war. Einige Kirchengemeinden sind weiter aktiv, haben sich jedoch dazu entschlossen, auf die Management-Strukturen zu verzichten und ohne dessen Verbindlichkeiten und Controlling-Instrumente Umweltschutzmaßnahmen umzusetzen. Eine Reihe von Umweltteams braucht mehr Zeit als üblich für den Aufbau-Prozess. Sei es aufgrund zu geringer zeitlicher Ressourcen oder auch wegen der Schwierigkeiten, die Umweltarbeit während der Corona-Pandemie fortzuführen. Erfreulich ist jedoch, dass die Zertifizierung meist weiter angestrebt wird. Um zukünftig den Weg zur Zertifizierung zu erleichtern und zu beschleunigen, aber auch um den Grünen Hahn an die aktuellen ökologischen wie gesellschaftlichen Herausforderungen (Klimakrise, Artenrückgang) anzupassen, ist im Herbst 2022 ein Relaunch des Grünen Hahns durch das bundesweite

Netzwerk KirUm[6] initiiert worden. Neue unterstützende Materialien für die Umweltteams und für die Qualifizierung der Umweltauditor*innen sollen bis 2024 entwickelt werden.

Im für den Klimaschutz besonders relevanten Bereich der Heizungsenergie wurden von den zertifizierten Gemeinden und Einrichtungen im Jahr 2022 im Vergleich zum Mittelwert der jeweils erfassten Vorjahre durchschnittlich 24 % Heizenergie durch geringinvestive Maßnahmen und Nutzungsänderungen eingespart.

Für den Arbeitsbereich Grüner Hahn konnten im ZGV ab 2019 im Durchschnitt folgende Personalkapazitäten eingesetzt werden:

- ca. 0,33 Referentin Klimaschutz
- ca. 0,15 Klimaschutzmanagerin (befristete Projektstellte von 3/2020 bis 8/2024)
- ca. 0,20 Verwaltungsunterstützung

3.2. Energiemanagement für Kirchengemeinden „Energiemission“

Zielsetzung und Konzept

Die „Energiemission“ ist ein Energiemanagement-Angebot für Kirchengemeinden, das einen niedrigschwelligen Einstieg in den aktiven Klimaschutz vor Ort bietet. Es basiert auf einem von der Evangelischen Kirche in Baden (EKIBA) entwickelten und erprobten Konzept und will durch gezielte Fachberatung und finanzielle Anreize die Verantwortlichen dazu befähigen und motivieren, ein Energiemanagement in der Gemeinde einzuführen und gebäudebedingte Energieverbräuche und damit Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Die Einführung des Angebots startete im März 2020 mit Beginn des befristeten Perspektive-2025-Teilprojekts „Verbraucherstärkung in den Bereichen Energie- und Umweltmanagement, Beschaffung und Mobilität“. Das Angebot ist entsprechend der Projektlaufzeit befristet bis Ende August 2024.

Das Ziel der Energiemission ist es, unnötige Verbräuche von Heizung, Strom und Warmwasser in den Gebäuden zu erkennen und zukünftig zu vermeiden oder zu reduzieren. Dazu erhalten die Kirchengemeinden eine professionelle Energieberatung, die von einem beauftragten Energieberater durchgeführt wird. Darüber hinaus werden sie von einer Klimaschutzmanagerin fachlich begleitet. Die Haupt- und Ehrenamtlichen werden vor allem durch den Klimaschutztag, den offiziellen Auftakt der Energiemission vor Ort, im Bereich des Verbraucherverhaltens beim Energiesparen und für den Klimaschutz sensibilisiert. Die Selbstwirksamkeit durch eigenständige Umsetzung der Maßnahmen und das Energieverbrauchs-Monitoring wird gestärkt. Vor Ort werden die Energieverbräuche genau betrachtet und hinterfragt, wo was und warum verbraucht wird. Durch ein passgenaues Energieprogramm d.h. eine gemeinsam erstellte Maßnahmen- und Prioritätenliste, kann durch Verhaltensänderungen und geringinvestive Maßnahmen viel erreicht werden. Zur Umsetzung des Energieprogramms erhalten die Kirchengemeinden eine 50-prozentige Förderung zur Umsetzung von Einsparmaßnahmen von bis zu 2.000 €.

Nach den Erfahrungswerten der Evangelischen Landeskirche in Baden können mit diesem Konzept zur Einführung eines Energiemanagements mindestens zehn Prozent der Energiekosten eingespart werden, was vor der Energiekrise 2022 durchschnittlich etwa 1.800 € pro Jahr entsprach.

[6] Seit 2018 ist die EKHN Mitglied im ökumenischen Netzwerk kirchliches Umweltmanagement „KirUm“. Hierzu gehören inzwischen über 70 Landeskirchen, Diözesen, Freikirchen, kirchliche Einrichtungen sowie einzelne Kirchengemeinden, um das kirchliche Umweltmanagement gemeinsam voran zu bringen.

Erfahrungen in der Umsetzung

Die Energiemission hatte aufgrund der Einschränkungen im Zuge der Corona-Pandemie einen schweren Start, dennoch konnten bis Ende 2022 Klimaschutztage in 40 Kirchengemeinden durchgeführt werden, während bereits 49 Kirchengemeinden den Beschluss zur Teilnahme an der Energiemission formal gefasst haben. Davon sind 17 Kirchengemeinden aktiv dabei und haben den finalen Kirchenvorstands-Beschluss zur Umsetzung des Energieprogramms gefasst. Dies konnte u. a. durch eine gezielte Werbeaktion, der sogenannten „Winteraktion“ 2021/2022 erreicht werden, mit der zehn kostenlose Energieberatungen als „Schnupperangebote“ zur Energiemission vergeben wurden. Auch die Bewerbung der Energiemission bei Infoabenden in Dekanaten oder bei anderen Treffen und Veranstaltungen und schließlich die Energiekrise 2022 haben zu der Nachfrage auf Seiten der Kirchengemeinden beigetragen. Eine quantitative Auswertung in der EKHN ist zum Projektabschluss für 2024 geplant.

3.3. Energiekrise 2022

Vor dem Hintergrund des Ukrainekrieges und der durch die Abhängigkeit von russischem Öl und Gas extrem gestiegenen Energiepreise rief die Kirchenleitung die Kirchengemeinden und alle kirchlichen Einrichtungen bereits im April und erneut im September 2022 zur Solidarität mit der Ukraine und zum Energiesparen auf. Im Herbst wurden dazu in Zusammenarbeit zwischen der Referatsgruppe Bauen, dem Referat für Liegenschaftsverwaltung und dem Umweltreferat des ZGV zahlreiche Informationen zu den rechtlichen Vorgaben des Bundes und zur Versorgungssicherheit in der EKHN sowie konkrete Empfehlungen und praktische Tipps auf der Webseite ekhn.de/energiesparen sowie in einer Handreichung zusammengestellt.

Aus den Kirchengemeinden und vielen Einrichtungen gab es daraufhin positive Rückmeldungen zu Einsparerfolgen, die durch verringerte Raumtemperaturen (insbesondere in den Kirchen), die Einführung der Winterkirche, Optimierungen der Heizungssteuerung sowie die Sensibilisierung der Nutzer*innen für energiesparendes Verhalten erzielt werden konnten. Eine stichprobenartige Abfrage bei Kirchengemeinden und Einrichtungen, die die Energieverbräuche monatlich erfassen, ergab, dass gebäudebezogene Einsparungen von 15 bis 50 % Strom und Heizenergie im Vergleich zum Vorjahr 2021 erzielt werden konnten.

4. Nachhaltige Beschaffung

Klimafreundliche Beschaffung kann nur im Kontext einer nachhaltigen Beschaffung sinnvoll verfolgt werden, da neben dem CO_2-Ausstoß sehr viele weitere ökologische und soziale Aspekte beim Einkauf zu berücksichtigen sind. Ziel ist es, eine klimafreundliche und ökofaire Beschaffung in der EKHN als integrative Elemente eines neuen – nachhaltigen – Beschaffungswesens zu verstehen und dieses auf allen Ebenen kirchlichen Arbeitens zu etablieren.

4.1 Ordnungsrahmen

Seit 2017 steht Nachhaltigkeit als gleichberechtigtes Kriterium neben Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit in der Kirchlichen Haushaltsordnung. Im Jahr 2018 wurden zwei Beschaffungsverordnungen verabschiedet, um die Beschaffung im Baubereich (BauVVO) sowie für Waren und Dienstleistungen (BeschaffVO) zu regeln. In der BauVVO wurde das Nachhaltigkeitskriterium nicht konkretisiert. In der Praxis finden jedoch die Ökologischen Baurichtlinien der EKHN von 2009 Anwendung. Darin enthalten sind Empfehlungen zur Einsparung der

fossilen Energieträger Öl und Erdgas sowie zur Minderung der CO_2-Emissionen aus Heizungsanlagen und Anlagen der Stromerzeugung. Für den Einkauf von Waren und Dienstleistungen sind in der Beschaffungsverordnung konkrete Nachhaltigkeitskriterien aufgeführt, so ist der Umweltverbrauch von Produkten bei Herstellung, Transport, Nutzung und Entsorgung möglichst gering zu halten und Lebensmittel sind saisonal, regional und möglichst aus biologischer Herstellung zu beschaffen. Um die BeschaffVO bekannt zu machen und ihre Anwendung zu erleichtern, wurde der Praxisleitfaden „Richtig einkaufen für die Kirche“ von einem interdisziplinären Redaktionsteam entwickelt und im Herbst 2019 veröffentlicht. Neben der Erläuterung der verschiedenen Vergabeverfahren liegt der Schwerpunkt des Leitfadens in der Vermittlung der kirchlichen Grundsätze zum Einkauf und dabei insbesondere auf praxisnahen Informationen zur Anwendung der Nachhaltigkeitskriterien.

4.2 Informations- und Einkaufsportal wir-kaufen-anders.de

Seit April 2018 ist die EKHN Kooperationspartner beim Informations- und Einkaufsportal für nachhaltige Beschaffung www.wir-kaufen-anders.de. Diese Internetplattform wurde von der Evangelischen Kirche in Baden (EKIBA) aufgebaut, die es nun in ökumenischer Kooperation zusammen mit inzwischen sechs weiteren Kirchen (Ev. Kirche Kurhessen-Waldeck, Ev. Kirche im Rheinland, Erzdiözese Freiburg, Erzbistum Köln sowie Ev. Kirche Berlin-Brandenburg-schlesische Oberlausitz) weiterführt. Mit diesem ökumenischen Angebot haben alle kirchlichen Einrichtungen und Gemeinden der EKHN die Möglichkeit, das Portal zu nutzen. Es beinhaltet zum einen praxisbezogene Informationen zum nachhaltigen Einkauf vor Ort. Zum anderen können darüber aber auch online nachhaltige Produkte bestellt werden, die vor Ort nicht verfügbar sind. Somit werden Hauptamtliche und Ehrenamtliche in der EKHN beim nachhaltigen und damit auch vielfach klimafreundlichen Einkauf unterstützt.

Anfang 2022 wurde der Online-Shop umgestellt. Statt eines in Eigenregie betriebenen Shops kooperiert wir-kaufen-anders.de mit der HKD Handelsgesellschaft für Kirche und Diakonie mbH, die den Onlineshop www.kirchenshop.de betreibt. Dies verbesserte die Qualität des Angebots bei gleichzeitiger Halbierung des Kostenanteils der EKHN an dem ökumenischen Gemeinschaftsangebot. Leider war es aus Datenschutzgründen unumgänglich, dass sich alle vorher registrierten Nutzer*innen im Kirchenshop neu registrieren mussten. Die EKHN hatte Ende 2021 rund 600 Nutzer*innen, nach dem „Neustart“ hat sich bis November 2022 knapp ein Drittel davon neu registriert. Die Situation ist bei den anderen beteiligten Kirchen ähnlich. Insgesamt gab es Ende 2021 ca. 2.700 Nutzer*innen, bis Ende 2022 hatten sich fast 1.000 Personen neu registriert. Daher haben die beteiligten Kirchen eine Marketing-Kampagne in Auftrag gegeben, die 2023/2024 umgesetzt wird. Damit soll sowohl das Informationsportal noch bekannter gemacht, als auch die Nutzer*innen-Zahlen des Shops deutlich gesteigert werden.

Die EKHN hat die Beteiligung an dem Einkaufsportal vorbehaltlich des Ergebnisses einer für Anfang 2024 geplanten Evaluation zunächst bis Ende 2025 beschlossen.

4.3 Zertifizierung „Faire Gemeinde“

Die „Faire Gemeinde“ ist eine Zertifizierung, die von Brot für die Welt angeboten und in der EKHN vom Zentrum Oekumene betreut wird. Brot für die Welt zeichnet Kirchengemeinden für faires und ökologisches Handeln aus, wenn sie sich verpflichten, mindestens drei aus einem Katalog wählbare Kriterien zu erfüllen. Sie erhalten eine Plakette für die Kirche oder das Gemeindehaus als sichtbares Zeichen für ihr faires Verhalten gegenüber Menschen und Schöpfung. Seit dem Start der Aktion im Jahr 2017 wurden in der EKHN 55 Gemeinden zertifiziert, weitere sind auf dem Weg. Im Zuge des

Zertifizierungsverfahrens werden die Kirchenvorstände dazu angeregt, sich intensiv mit dem Thema auseinanderzusetzen und das praktische Konsum- und Essverhalten der eigenen Gemeinde zu hinterfragen. Denn auch Kirchengemeinden können mit der Verwendung fair gehandelter und ökologisch produzierter Produkte einen wichtigen Beitrag zu mehr Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit leisten und mit ihrer bewussten Entscheidung auch zum Vorbild für andere lokale Akteure werden.

4.4 Informations-, Bildungs- und Netzwerkarbeit

Um das Bewusstsein für eine klimafreundliche und nachhaltige Beschaffung zu stärken und die Unterstützungsangebote der EKHN bekannter zu machen, wurde neben dem o.g. Praxisleitfaden im Jahr 2020 das Faltblatt „Nachhaltig einkaufen in der EKHN“ erstellt. Darüber hinaus fand eine Vielzahl von Fachtagen, Workshops und Schulungen zu Themen des nachhaltigen Einkaufs statt. Zielgruppen waren z. B. Gemeindesekretärinnen, Küster und Kirchenvorstände, Verwaltungskräfte sowie ehrenamtlich Engagierte. Seit 2020 wurden auch verstärkt Online-Veranstaltungen angeboten, die von der EKIBA als Servicestelle von „wir-kaufen-anders“ durchgeführt wurden und allen beteiligten Kooperationspartnern offenstanden.

Sehr fruchtbar ist die Zusammenarbeit in der Arbeitsgruppe „Nachhaltiger Einkauf“, die sich seit 2017 zwei- bis dreimal jährlich trifft. Sie besteht aus hauptamtlichen Vertreter*innen aus einzelnen Dekanaten sowie Regionalverwaltungen, dem Zentrum Oekumene und dem ZGV der EKHN. Die AG vernetzt die am Thema fachlich Interessierten und ist Resonanzraum für gesamtkirchliche Vorhaben im Bereich der nachhaltigen Beschaffung.

4.5 Beschaffungsmanagement der Kirchenverwaltung

Die bereits vor der Einführung eines Klimaschutzmanagements in der EKHN vollzogenen Umstellungen in der Kirchenverwaltung konnten inzwischen dauerhaft etabliert werden. Dazu zählen die ausschließliche Verwendung von ISO 9706-, EU Eco-Label- und FSC-zertifiziertem Papier als Drucker- und Kopierpapier, der klimaneutrale Versand von Briefen und Paketen sowie die Beschaffung und Verwendung von Büromaterialien und Reinigungsmitteln anhand nachhaltiger Kriterien.

In der Kantine werden seit der Corona-Pandemie portionierte und klimaneutral verpackte Speisen bestellt, um das Abfallaufkommen zu reduzieren. Bei der Auswahl der Lieferanten wird besonderer Wert auf regionale und ökologisch faire Ware gelegt, was auch den Treibhausgasausstoß verringert. In diesem Sinne wurde auch die Kost in der Kantine angepasst, so sind nun mehr vegane und vegetarische Speisen im Sortiment zu finden. Dies entspricht der steigenden Nachfrage nach mehr Vielfalt und klimaschonenden Speisen.

5. Mobilität

5.1 Mobilitätsmanagement der Kirchenverwaltung

Der Fuhrpark für Poolfahrzeuge in der Kirchenverwaltung ist bereits seit 2012 deutlich ökologisch ausgerichtet. Die Beschaffung der Fahrzeuge orientiert sich in der Regel am „Top-runner“-Modell und es wird schrittweise auf E-Mobilität umgestiegen. So sind beispielsweise fast alle Fahrzeuge in der Leitungsebene der Kirchenverwaltung Elektroautos. In diesem Sinne wurden auch weitere Ladesäulen für E-Fahrzeuge errichtet. Der Fuhrpark konnte verkleinert werden, da bereits seit einigen Jahren eine Partnerschaft mit einem Carsharing-Anbieter besteht, über den weitere Fahrzeuge gebucht werden können. Die Parkplätze dafür werden von der Kirchenverwaltung untervermietet. In diesem

Zusammenhang wurde der Ausbau der Ladeinfrastruktur zur Nutzung für die Carsharing-Fahrzeuge vorbereitet.

Neben dem Angebot für Angestellte der Kirchenverwaltung, ein Dienstrad-Leasing zu nutzen, wurde ein E-Fahrrad angeschafft, um kürzere Dienstwege in Darmstadt mit dem Auto zu vermeiden.

5.2 Pilotprojekte und EKHN-weite Mobilitätsmaßnahmen

Im Bereich der klimafreundlichen Mobilität wurde ein breites Spektrum an pilothaften und strategischen Maßnahmen umgesetzt.

Seitens der Landeskirche wurde die strategische Maßnahme umgesetzt, ein Jobradleasing per Gehaltsumwandlung für Angestellte der EKHN rechtlich zu ermöglichen. Seit Sommer 2021 können sich alle kirchlichen Körperschaften einem Rahmenvertragswerk mit mein-dienstrad.de anschließen und so ihren Mitarbeitenden einen attraktiven Weg zu vermehrter Fahrradmobilität anbieten.

Das seit 2015 jährlich durchgeführte Autofasten wurde im Jahr 2021 durch das ökumenische Angebot Klimafasten abgelöst, welches ein breites Spektrum an wöchentlichen Schwerpunktthemen im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes umfasst. Außerdem war die EKHN, vertreten durch das ZGV, am ökumenischen Netzwerk „Mobilität & Kirche“ im Zeitraum 01.11.2020 bis 31.10.2023 beteiligt. Dabei stehen der Wissens- und Erfahrungsaustausch zur klimafreundlichen Mobilität im kirchlichen Kontext unter den 13 Netzwerkmitgliedern und der Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft FEST in Heidelberg als Koordinationsstelle im Mittelpunkt.

Im Zuge des befristeten P2025-Teilprojekts „Verbraucherstärkung in den Bereichen Energie- und Umweltmanagement, Beschaffung und Mobilität“ wurden drei weitere pilothafte Maßnahmen durchgeführt, die zu einem klimafreundlichen Mobilitätsverhalten anregen und sensibilisieren. Im urban geprägten Dekanat Wiesbaden wurde so die E-Mobilität durch die Beschaffung eines E-Lastenrads für den gemeindepädagogischen Dienst und die Aufstellung von drei E-Ladesäulen für E-Fahrräder an drei unterschiedlichen Standorten des Dekanats gefördert. Im eher ländlich geprägten Dekanat Rheingau-Taunus wurde die E-Mobilität anhand des Leasings eines E-Autos für zwei Jahre erprobt. Außerdem wurden vier Kirchengemeinden als Radwegekirchen durch die Errichtung von jeweils einer Ladesäule für E-Bikes gefördert. Nun freuen sich die Besucher*innen der Kirchengemeinden Laubach, Weilburg, Biedenkopf und Hering-Hassenroth darüber, sowohl mentale als auch physische Energie tanken zu können. Nach der abschließenden Evaluation der Pilotprojekte 2024 können andere Dekanate davon lernen und die Maßnahmen bei Bedarf übernehmen oder erweitern.

Im Jahr 2021 konnte durch die zusätzliche Projektstelle zudem der Ideenwettbewerb „Klimafreundliche Mobilität“ für Kirchengemeinden der EKHN öffentlichkeitswirksam durchgeführt werden. Dabei wurden Kirchengemeinden dazu ermutigt, eigene Ideen und Lösungen für ihr konkretes Mobilitätsverhalten vor Ort zu entwickeln. Unter den 10 Teilnehmenden wurden sehr vorbildhafte Ideen eingereicht, deren Umsetzung durch ein Preisgeld gefördert wurde. Insbesondere die Ringkirchengemeinde Wiesbaden, die den ersten Platz belegt hat, sticht durch ein umfassendes Mobilitätskonzept für die Kirchengemeinde besonders hervor.

6. Klimastrategie in der Vermögensanlage

Die Finanzanlagen (Rücklagen) der Gesamtkirche und der Kirchengemeinden sowie Stiftungsvermögen werden im Finanzdezernat der EKHN verwaltet. Der Handlungsrahmen und die Anlageziele sind in den Grundsätzen für die Vermögensanlage und -verwaltung der EKHN vorgegeben. Die ethisch-nachhaltige Kapitalanlage ist als Teil des Zielsystems fest verankert, d. h. sowohl ökologische (Environmental) als auch soziale/gesellschaftliche (Social) Aspekte sowie Themen guter Unternehmensführung (Governance) sind bei der Portfolio-Allokation zu berücksichtigen (ESG-Rating). Die Umsetzung einer klimasensiblen Anlagestrategie ist ein Baustein des Handlungsrahmens zur Berücksichtigung christlicher Werte in der Vermögensanlage. Zugrunde liegen die Vorgaben des Leitfadens für ethisch-nachhaltige Geldanlage der EKD (vgl. hierzu EKD-Text 113, 5. aktualisierte Auflage, Februar 2023).

Das Gesamtportfolio der EKHN ist auf die Begrenzung des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius ggü. vorindustrieller Zeit ausgerichtet. Es werden unterschiedliche Instrumente eingesetzt, wie der folgenden Klimastrategie-Toolbox zu entnehmen ist.

Ziele	**Instrument**	**Investitionsobjekt**
Fördern	Positive Vorauswahl	u. a. Finanzierung von Unternehmen mit überdurchschnittlichen Klimacharakteristika, Greenbonds, Direktinvestments in Erneuerbare Energien/Infrastruktur
Verhindern	Ausschlüsse	auf Basis von Umsatzschwellen oder Nulltoleranz: u. a. Kohleförderung, unkonventionelle Förderung von Öl und Gas, Staaten, die das Paris-Abkommen nicht ratifiziert haben
Gestalten	Dialog und Stimmrechtsausübung	u. a. Kommunikation mit Unternehmen zu Klimastrategien

Tab.2: EKHN-Klimastrategie-Toolbox in der Vermögensanlage

Die Klimawirkung der Unternehmen im Portfolio wird regelmäßig anhand unterschiedlicher Messgrößen im Zeitverlauf analysiert:

- Erwärmungspotential in Grad Celsius (Modellempfehlung des TCFD)
- Treibhausgas-Intensität
- Energie-Mix von Energieversorgungsunternehmen
- Fossile Reserven
- Beitrag zur Erreichung des UN-SDG-Klimaschutzziels
- Klimabezogenes Wertverlust-Risiko
- Erfolge des Klima-Dialogs mit Unternehmen

Beteiligungen an Unternehmen mit schlechter Klimacharakteristik werden identifiziert, etwaige Zielkonflikte im Lichte eines etwaig guten Gesamt-ESG-Ratings oder ökonomischer Prämissen herausgearbeitet und abgewogen. Dann erfolgt der Griff in die Klimastrategie-Toolbox, d. h. Ersatz durch Branchen-Alternativen (best-in-class-Ansatz) oder Anstoß des Dialog-Prozesses zur Verbesserung der Klimaziele.

7. Schöpfungsspiritualität, Bildung und gesellschaftspolitisches Engagement

Viele weitere Aktivitäten in der EKHN trugen mittelbar oder unmittelbar zum Klimaschutz bei. Diese sollen in diesem Kapitel in einer Auswahl prägnant beschrieben werden.

7.1 Schöpfungsspiritualität

In der EKHN gab es im Berichtszeitraum viele spirituelle Projekte und Angebote, die sich mit der Schöpfungstheologie befassten. Hier war nicht nur, aber auch der Klimawandel als existenzielle Herausforderung unserer Zeit Thema.

Nachhaltig predigen

Seit 2022 ist das Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN für die Administration der ökumenischen Aktion „nachhaltig-predigen“ zuständig. In enger Kooperation mit 22 weiteren Landeskirchen und (Erz-)Bistümern, einem Projektbüro „nachhaltig predigen“ und gefördert u. a. von Brot für die Welt werden Predigthilfen zu Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung für die einzelnen Sonntage des Kirchenjahres erarbeitet, damit im Predigtdienst Tätige einen leichteren Zugang zu diesen Themen finden können. Auch für die sonstige Gemeindearbeit leisten die Texte eine gute Hilfestellung. Im Rahmen einer Bewerbung beim EU-Förderprogramm „Kleine Partnerschaften in der Erwachsenenbildung“ von Erasmus+ konnten im Jahr 2022 60.000 € zur Weiterarbeit am Englisch sprachigen „Ableger“ von nachhaltig-predigen, Sustainable Preaching, eingeworben werden. Dazu wurde eine Kooperation mit der Orthodoxen Akademie auf Kreta eingegangen, die sich in einer eigenen Abteilung mit theologischen Fragen rund um das Thema Klima beschäftigt. Außerdem signalisierten zwei Universitäten in Ungarn und das European Christian Environmental Network (ECEN) ihre Mitarbeit.

Ökumenischer Schöpfungstag

Der Ökumenische Schöpfungstag wurde im zweijährigen Rhythmus unter Federführung der EKHN gemeinsam mit einem Bistum gefeiert, 2018 auf der Landesgartenschau in Bad Schwalbach, 2020 aufgrund Corona online in Worms und zuletzt im September 2022 wieder in Präsenz im Kinder- und Familienhaus in Langenhain. Unter dem Motto „Verletzte Erde – gemeinsam handeln und heilen“ stand 2022 der Schutz der Erde im Mittelpunkt. An zahlreichen Mitmach-Stationen konnten Kinder und Erwachsene zum Beispiel mit Naturmaterialien basteln, frischen Apfelsaft pressen oder Eis-Berge schmelzen lassen. Unter der Überschrift „Jetzt erzähle ich selber ... – sagt die Erde“ wurde ein ökumenischer Schöpfungsgottesdienst für alle Generationen gefeiert, an dem Dr. Volker Jung gemeinsam mit Barbara Reutelsterz vom Bistum Limburg teilnahm. Gemeinsam pflanzten alle Besucher*innen mit den beiden Kirchenvertreter*innen und einer kleinen Delegation der Bahai, die in Langenhain ihren „Europatempel“ führen, zum Abschluss der Veranstaltung eine Silberlinde – als Zeichen für den Schutz der Biodiversität, die neben der Klimakrise eine weitere wichtige Thematik unserer Generation ist.

Klimafasten

Unter Federführung des Zentrums Gesellschaftliche Verantwortung nimmt die EKHN seit 2021 regelmäßig in der Fastenzeit an der ökumenischen Aktion Klimafasten teil, bei der in der Zwischenzeit 23 Landeskirchen und (Erz-)Bistümer sowie Brot für die Welt und Misereor kooperieren. Diese ökumenische Aktion Klimafasten „ersetzt“ gewissermaßen die ökumenische Aktion „Autofasten“, die im Jahr 2020 zum letzten Mal stattgefunden hatte. Unter dem Motto „So viel du brauchst“ mit dem

Schwerpunkt Ernährung wurden bei Klimafasten verschiedene Themen vorgestellt, z. B. ein respektvoller Umgang mit Lebensmitteln, Plastikverpackungen oder einfach „junges Gemüse“, für die teilnehmende Kirchengemeinden kostenloses Material zur Verfügung gestellt bekamen. Ein theologischer Impuls zu einer Themenwoche wurde im Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung entwickelt. Intensiv wurde auch über Instagram auf diese ökumenische Aktion hingewiesen.

5 Wochen für Bäume

In der Zeit vom 21. März 2022 (UN-Tag des Waldes) bis zum 25. April 2022 (UN-Tag des Baumes) rief das Abrahamische Forum e.V. in Kooperation mit dem Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN mit der bundesweiten Initiative „5 Wochen für Bäume“ erstmalig dazu auf, an möglichst vielen Orten Bäume gegen den Klimawandel zu pflanzen. Diese neue Initiative „5 Wochen für Bäume“ verknüpft die UN-Tage insbesondere mit religiösen Traditionen zum Thema Baum, von denen es in allen Religionen eine Vielzahl gibt. An einer Eröffnungsveranstaltung in Seeheim-Jugenheim, südlich von Darmstadt, nahm Kirchenpräsident Dr. Volker Jung teil, neben Vertretungen aus acht weiteren Religionsgemeinschaften und dem Naturschutz. Dabei wurde eine Friedenslinde gepflanzt. Um den Baum wurden Steine mit Symbolen der Religionen gelegt – zum Zeichen dafür, dass sich alle Religionen bei Klimaschutz und Biodiversität engagieren.

Schon 2017 hatte das Abrahamische Forum e.V. gemeinsam mit dem Bundesamt für Naturschutz und dem Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung die Initiative „Religionen für Naturschutz/Biodiversität“ ins Leben gerufen, die in diesem Jahr erstmalig eine „Religiöse Woche für Naturschutz“ feierte – ebenfalls in Darmstadt eröffnet. In unterschiedlichen Projekten – Gartentalks, Baumpflanzaktionen, einer Segway-Tour, Gesprächskreisen u. a. – wurde die Bedeutung des Naturschutzes in den neun am Projekt beteiligten Religionsgemeinschaften verdeutlicht und in einen Dialog mit Naturschutzverbänden und politischen Einrichtungen gebracht.

7.2 Bildungsangebote

Ökumenischer Nachhaltigkeitskongress

2015 haben die Vereinten Nationen die Agenda 2030 beschlossen und darin 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung festgelegt. Welche Rolle Kirchen in diesem Prozess spielen, war Thema des ersten Ökumenischen Nachhaltigkeitskongresses, der im Juli 2022 im Erbacher Hof in Mainz von EKHN, EKKW und den Bistümern Fulda, Limburg und Mainz veranstaltet wurde. Unter der Überschrift „Den Riesen wecken – Die Agenda 2030 und die Kirchen“ wurde darüber diskutiert, wo die Kirchen aktuell bei Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsinitiativen stehen, welche praktischen Anknüpfungspunkte es gibt und wie die Vernetzung der Akteur*innen in der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main funktionieren kann. Im Impulsvortrag von Dr. Thomas Bruhn, Forschungsgruppenleiter am Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS) Potsdam wurde deutlich, dass die 17 Ziele der Agenda 2030 der Korridor sind, innerhalb dessen sich die Zivilisation weiterentwickeln müsse.

Exemplarische Bildungsangebote in kirchlichen Körperschaften

Um die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz in der kirchlichen wie nichtkirchlichen Öffentlichkeit zu verankern, sind entsprechende Bildungsangebote unerlässlich. So werden auch im Zentrum Oekumene und im Zentrum Bildung Angebote für verschiedene Zielgruppen und Generationen übergreifend entwickelt, die Klimaschutz und Nachhaltigkeit zum Thema haben.

Viele Kirchengemeinden der EKHN sind auf diesem Weg ebenfalls vorbildlich unterwegs. Beispielhaft sei eine Veranstaltungsreihe genannt: Das „Ökumenische Novemberseminar 2021 – Nach uns die

Sintflut? Schöpfung-Verantwortung-Klimawandel“ der Ev. Kirchengemeinden Roßdorf und Gundernhausen und der Kath. Pfarrgemeinde Roßdorf. In dieser Reihe sprachen an vier Abenden im November 2021 Referent*innen zu so unterschiedlichen Themen wie „Klimawandel und die Liebe zur Schöpfung“, „Das Ende der Welt? Klimakrise und biblische Apokalyptik“, „Nach uns die Sintflut? Warum es sich lohnt, nach vorne zu schauen“ und „Nutztier und Mitgeschöpf“. Drei dieser vier Vorträge wurden von Mitarbeitenden der Kirchenverwaltung und des Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung gestaltet.

Auch viele Grüner Hahn-Gemeinden sind aktiv und führen Vorträge und Workshops durch oder veranstalten z. B. Kinderumwelttage. Es ist großartig zu sehen, wie viele andere Kirchengemeinden ebenfalls aktiv sind.

Klimastammtisch

Im Januar 2022 startete als neues Online-Format der Klimastammtisch. Zweimonatlich haben umwelt- und klimainteressierte Haupt- und Ehrenamtliche der EKHN die Möglichkeit, sich über Klima- und Umweltschutz-Themen auszutauschen, die für sie relevant sind. Außerdem ermöglicht der Austausch das Mitnehmen neuer Impulse für das eigene Engagement vor Ort und bietet Reflexionsraum für laufende Vorhaben. Das niederschwellige Angebot des Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung stieß auf eine sehr große und positive Resonanz.

7.3 Gesellschaftspolitisches Engagement

Klima-Allianz Deutschland e.V.

Die EKHN ist, vertreten durch das Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung, Mitglied der Klima-Allianz Deutschland e.V. Diese ist das breite gesellschaftliche Bündnis für den Klimaschutz in Deutschland. Mit rund 150 Mitgliedsorganisationen aus den Bereichen Umwelt, Kirche, Entwicklung, Bildung, Kultur, Gesundheit, Verbraucherschutz, Jugend, Soziales und Gewerkschaften setzt sie sich für eine ambitionierte und sozial gerechte Klimapolitik auf lokaler, nationaler, europäischer und internationaler Ebene ein. Auch die Frage nach dem Verhältnis von Klimaschutz und Kultur wird in einer Arbeitsgruppe der Klima-Allianz aufgegriffen, in der sich die EKHN engagiert. Die Klima-Allianz bringt mit ihrer Arbeit Menschen zu gemeinsamen Forderungen und Aktionen zusammen. Damit macht sie deutlich, dass Klimaschutz ein gesamtgesellschaftliches Anliegen ist.

Ökumenisches Netzwerk Klimagerechtigkeit (ÖNK)

Auch dem bundesweiten „Ökumenischen Netzwerk Klimagerechtigkeit (ÖNK)“ gehört die EKHN seit seiner Gründung 2018 an, vertreten durch das Zentrum Oekumene der EKHN und EKKW. Dieses Netzwerk ist ein Bündnis kirchlicher Institutionen aus den Bereichen Umwelt und Entwicklung, dass das kirchliche Engagement für Klimagerechtigkeit in Kirche, Politik und Gesellschaft stärkt. Eine zentrale Frage dabei ist, wie kirchliche Organisationen für eine Welt, in der alle gut leben sollen, einstehen und Perspektiven für eine solidarische Zukunft entwickeln können. Gerechtigkeitsfragen in räumlicher und zeitlicher Hinsicht werden dabei ebenso aufgegriffen wie das Thema der Mitverantwortung des Menschen für Gottes Schöpfung. Aus Solidarität mit der weltweiten Fridays-for-Future-Bewegung haben Mitglieder des ÖNK „Churches for Future“ initiiert, der sich auch die EKHN angeschlossen hat.

Fridays for Future (FFF)

Mit mehr als 600 Ortsgruppen ist die Fridays-for-Future-Bewegung ein entscheidender gesellschaftlicher Motor für Klimaschutz in Deutschland. Insbesondere über regelmäßige Klimastreiks macht FFF die Politik darauf aufmerksam, dass die Klimakrise die Krise des 21. Jahrhunderts ist, der mit entschlossenen Maßnahmen begegnet werden muss. In mit der Ev. Kirche von Kurhessen-Waldeck gemeinsam veröffentlichten Aufrufen zur Teilnahme an diesen Klimastreiks solidarisiert sich die EKHN mit Forderungen von FFF. Erstmals geschah dies im November 2019. Viele Dekanate und Kirchengemeinden beteiligten sich an den Demonstrationen, organisierten Veranstaltungen und luden zu Andachten ein. Auf der Synodaltagung in Frankfurt folgten ca. 30 Synodale und Mitglieder der Kirchenverwaltung der Einladung des Präses, mit „Churches-for-Future-Banner“ an der parallel stattfindenden Klimaschutzdemonstration teilzunehmen.

Im April 2020 konnten aufgrund der Corona-Auflagen keine Demonstrationen auf den Straßen stattfinden. Stattdessen trafen sich unter dem Motto „Klimafreundliches Handeln schafft Zukunft“ über 70 Haupt- und Ehrenamtliche aus der EKHN zu einer digitalen „Klimademo“. Neben einer theologisch-ethischen Einordnung des Themas gab es fünf Impulsbeiträge aus verschiedenen Ebenen der EKHN, um das Engagement in Sachen Klimaschutz breit widerzuspiegeln. Die Veranstaltung sollte allen Teilnehmenden Mut machen, sich weiterhin für den Klimaschutz zu engagieren. Sie wurde vom Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung in Kooperation mit dem Zentrum Oekumene durchgeführt.

Letzte Generation (LG)

Eine andere Form des Protests wählt die Letzte Generation, indem sie Straßen blockiert oder mit Farbe auf Klimadefizite aufmerksam macht. Sie steht daher unter hoher und sehr breit gefächerter gesellschaftlicher Aufmerksamkeit, von Unterstützung bis zur diffamierenden Bezeichnung als „Klimakleber“. Vielfach steckt die Erfahrung der Ohnmacht und Verzweiflung angesichts der sich immer mehr zuspitzenden Klimakrise hinter den Menschen, die sich bei LG engagieren. Die EKHN hat sich entschieden, die Menschen, die sich bei der Letzten Generation engagieren, gerade in diesen existentiellen Fragen nicht alleine zu lassen. Mehrfach bereits ist es zu Begegnungen zwischen Vertreter*innen der LG mit kirchlichen Vertreter*innen, u. a. auch mit dem Kirchenpräsidenten, gekommen.

Ebene der Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen

In Absprache mit den jeweiligen weiteren Ev. Landeskirchen auf den Gebieten der Länder Hessen und Rheinland-Pfalz ist das ZGV im Beirat Klimaschutz des Landes Rheinland-Pfalz und im Bündnis für Nachhaltigkeit des Landes Hessen vertreten. Damit ist ein enger Kontakt zwischen Politik und Kirche gewährleistet, der zu wechselseitigen Synergien führen kann. Die Arbeit geschieht hier in engem Kontakt mit den Evangelischen Büros bei den jeweiligen Landesregierungen. Außerdem wurde der theologische Referent für Umweltfragen im Frühjahr 2022 in den Zukunftsrat Nachhaltige Entwicklung des Landes Rheinland-Pfalz berufen, um dort als unabhängiger Berater die nachhaltige Entwicklung des Landes zu befördern.

Im Jahr 2020 wurde der „Mainzer Appell“ veröffentlicht, in dem mehr als vierzig Verbände und Organisationen der demokratischen Zivilgesellschaft das Land Rheinland-Pfalz zum Handeln auffordern für einen wirksamen Klimaschutz, für eine ökologische Verkehrs- und Ernährungswende und für eine zukunftssichere Arbeitswelt und Wirtschaftsweise. Das Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung war maßgeblich an der Erarbeitung dieses klimapolitisch wichtigen Wegweisers beteiligt.

III. Treibhausgas-Bilanz 2022

In der vorliegenden Treibhausgas-Bilanzierung wurden wie im Integrierten Klimaschutzkonzept der EKHN von 2012 definiert die Teilbereiche Immobilien, Mobilität und Beschaffung betrachtet. Zusätzlich wird die Menge der von der EKHN selbst erzeugten, Erneuerbaren Energie ermittelt. Die Ermittlung der THG-Bilanz erfolgt weitgehend nach den Vorgaben der EKD. Abweichungen werden im Text kenntlich gemacht.

Der bisherige fünfjährige Erhebungsrhythmus wurde diesmal nicht eingehalten. Stattdessen wurde die neue Bilanz erst für das Jahr 2022 aufgestellt. Dies ist insbesondere auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Das nach 2005, 2010 und 2015 erwartete nächste Bilanzjahr 2020 hatte durch die pandemiebedingten Einschränkungen im kirchlichen Leben so viele Sondereffekte (u. a. geringere Nutzung von Gebäuden, verändertes Heiz- und Lüftungsverhalten, reduzierte Mobilität und Beschaffung), dass die Ergebnisse nicht mit früheren und vermutlich auch nicht mit nachfolgenden Jahren vergleichbar gewesen wären.

Für das Jahr 2022 wird erwartet, dass es in gewisser Weise das „neue Normal“ darstellt, also Veränderungen, die sich im Zuge der Pandemie ergeben haben, in bestimmten Bereichen nicht vollständig rückgängig gemacht werden, sondern teilweise erhalten bleiben (Homeoffice, Videokonferenzen).

Grundsätzlich wurde versucht, für die drei Bereiche THG-Bilanzen aufzustellen, die mit den Vorgänger-Bilanzen vergleichbar sind. Aufgrund sich wandelnder Rahmenbedingungen und veränderter technischer Möglichkeiten gibt es trotzdem Abweichungen, die im jeweiligen Bereich beschrieben werden.

CO_2-Äquivalente

Nicht nur CO_2 verursacht den Klimawandel, sondern auch viele andere Gase wie etwa Methan. Dabei hat jedes einzelne Gas einen stärkeren oder schwächeren Effekt auf den Klimawandel. CO_2 ist das am häufigsten vorkommende und allgemein bekannteste Treibhausgas. Um den Effekt und die notwendige Reduzierung von Treibhausgasen genau quantifizieren, vergleichen und um die Ergebnisse besser kommunizieren zu können, wird die Wirkung der anderen Treibhausgase in die Menge an CO_2 umgerechnet, die den gleichen Treibhauseffekt hervorriefen. Man spricht daher von CO_2-Äquivalenten (CO_{2e}). Zum vereinfachten Lesen wird im Text die Abkürzung „CO_2“ oder „THG“ für Treibhausgase verwendet.

1. Immobilien

1.1 Bilanzierungsmethodik

Bilanziert werden die THG-Emissionen des jährlichen Stromverbrauchs sowie des jährlichen Heizenergieverbrauchs, wobei alle in der EKHN genutzten Energieträger berücksichtigt werden. Ziel ist es dabei, eine nutzungsorientierte Bilanzierung aufzustellen, das heißt, dass eigengenutztes Eigentum sowie gemietete Objekte berücksichtigt werden. Einen Spezialfall stellen Pfarrhäuser dar: Bei diesen ist die Heizenergie Teil der Bilanzierung, der Haushaltsstromverbrauch jedoch nur, solange er einer dienstlichen Nutzung zugeordnet werden kann. Die für diesen Bilanzierungsansatz nötigen Zusatz-Informationen zu den Energieverbräuchen stehen bisher jedoch nicht zur Verfügung. Daher werden alle von der EKHN bewirtschafteten Gebäude ohne Differenzierung in selbst genutzte, eigene Gebäude und angemietete Objekte erfasst. Ebenso ist der Stromverbrauch in Pfarrhäusern inbegriffen, falls diese vom zentralen Stromversorger der EKHN beliefert werden.

Für die Bilanz 2022 stellten die beiden zentralen Energieversorger der EKHN für Ökostrom und Ökogas dem Referat Liegenschaften die Jahresverbräuche je Zählstelle in Excel-Listen zur Verfügung. Aus kircheneigenen Solaranlagen selbstgenutzter Ökostrom wurde dabei nicht berücksichtigt. In den Regionalverwaltungen wurden die darüber hinaus verfügbaren Energierechnungen für die Energieträger Fernwärme, Heizöl, Flüssiggas und Holz händisch eingescannt und anschließend im Auftrag des Referat Liegenschaften von einem externen Dienstleister manuell in eine weitere Excel-Liste übertragen. Die gebäudeverwaltungsbezogenen Daten wurden im Referat Liegenschaften mit der Software KOLIBRI abgeglichen und manuell mit den Energieverbrauchsdaten aus den Excel-Listen kombiniert. Bauspezifische Informationen, wie die Gebäudeflächen oder welche Gebäude von einer Heizungsanlage versorgt werden, standen für die Auswertung nicht zur Verfügung.

Nicht direkt erfasst werden konnten die Strom- und Gasverbräuche der Gebäude, die auf Grund von Ausnahmegenehmigungen im Rahmen des Energiebeschaffungsgesetzes nicht durch die zentralen Versorger der EKHN beliefert wurden. Hierzu zählen alle Gebäude des Ev. Regionalverband Frankfurt und Offenbach (ERV), die Kirchengemeinden, die durch den nordhessischen Versorger OVAG mit Strom beliefert wurden, sowie die Stromlieferungen für die Gebäude der Ev. Gesamtgemeinde Wiesbaden. Statt der konkreten Verbräuche für 2022 konnten jedoch Verbrauchsprognosen herangezogen werden, die auf aus 2020 bzw. 2021 von den jeweiligen lokalen Energieversorgern erhobenen Daten basieren.

Die Energieversorger für Strom und Gas liefern Daten zu jedem installierten Zähler. Beim Strom können in einem Gebäude mehrere Zähler installiert sein, daher ist für den Strom nur die Zahl der einbezogenen Abnahmestellen ermittelbar. Zudem ist die Nutzung von Strom als Heizenergie nur dann erkennbar, wenn die Abnahmestelle vom Gebäudebetreiber als Heizstrom angemeldet wurde. Da dies in nur wenigen Fällen vorliegt, kann der Heizstrom nicht differenziert ausgewiesen werden, sondern wird insgesamt im Stromverbrauch subsummiert. Im Wärmebereich wiederum wird die Zahl der Heizungen erfasst. Diese versorgen jedoch häufiger mehrere Gebäude. Daher ist eine Zuordnung der Verbräuche zu konkreten Gebäuden nicht in jedem Fall möglich und die Gesamtzahl der Gebäude, für die die Energieverbräuche erhoben wurden, nicht exakt zu benennen. Hilfsweise wurde auf Basis eines genaueren Datensatzes aus der Regionalverwaltung Starkenburg-Ost ein Hochrechnungsfaktor berechnet, nach dem im Durchschnitt 1,43 Gebäude von einer einzigen Heizungsanlage versorgt werden.

Die verwendeten Gebäudezahlen aus der statistischen Erhebung des Referats Kirchliche Daten wurden dazu genutzt, die Energieverbräuche je Gebäudekategorie auch einer Gebäudezahl zuzuordnen. Dabei konnten jedoch Nebengebäude ohne eigene Strom- bzw. Wärmeversorgung nicht herausgerechnet werden.

Die Auswertung der Energieverbräuche erfolgte soweit möglich differenziert nach den folgenden Gebäudekategorien: Kirche, Gemeindehaus, Pfarrhaus, Kindertagesstätte, Verwaltungsgebäude, Sonstiges Gebäude. In der Kategorie „Sonstige Gebäude“ sind außerdem solche Abnahmestellen geführt, die keiner Kategorie zugeordnet werden konnten.

Stromverbräuche von dienstlich genutzten E-Fahrzeugen, die mit Strom aus kirchlichen Gebäuden geladen werden, sind prinzipiell der THG-Bilanz Mobilität zuzuordnen und von der THG-Bilanz Gebäude abzuziehen. Da dies für 2022 weniger als 0,1 % (12.642 kWh) des Gesamtstromverbrauchs entspricht, ist dies zu vernachlässigen.

In zwei Punkten weicht die Methodik von der Arbeitsanleitung „Zur Ermittlung der CO2-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen“ der FEST Heidelberg (Stand 07/2021) ab:

Bisher wurde in der EKHN beim Verbrauch von Ökostrom der im Vergleich zum Bundesstrommix reduzierte Emissionsfaktor für Ökostrom verwendet. Die FEST empfiehlt stattdessen, Stromverbrauch aus dem allgemeinen Stromnetz unabhängig von der Qualität seiner Erzeugung auf Basis des durchschnittlichen deutschen Strommix („Bundesmix“) zu bilanzieren[7]. Stattdessen könne eine THG-Bilanz mit Ökostromfaktor nachrichtlich aufgeführt werden, wenn es sich um zertifizierten Ökostrom (OK-Power-Label oder Grüner-Strom-Label) handelt. Hier wird die THG-Bilanz der EKHN auch zukünftig von der EKD-Bilanz abweichen und den CO_2-Emissionsfaktor für Ökostrom zugrunde legen. Aus Sicht der EKHN steht im Vordergrund, dass der Bezug von Ökostrom den Ausbau der erneuerbaren Energien direkt fördert und zudem ein wichtiges Signal ist, dass die Stromproduktion aus fossilen und atomaren Anlagen abgelehnt wird. Mit der Umstellung aller Stromverträge auf zertifizierten Ökostrom leistet die EKHN einen wichtigen Beitrag zur Energiewende. Der Emissionsfaktor für Ökostrom beträgt 40 g CO_2/kWh Stromverbrauch. Er ist nicht „0“, da gemäß den Bilanzierungsregeln der EKD die Vorkette berücksichtigt wird, also z. B. die bei der Produktion der Solaranlagen selbst verursachten Emissionen.

Die EKHN rechnet zusätzlich die Ökostromproduktion aus EKHN-eigenen Anlagen mindernd in die THG-Bilanz der Gebäude mit ein. Dieses Vorgehen entspricht der Methodik für die EKHN-Bilanz von 2015 und würdigt den Klimaschutz-Effekt durch den eigenen Betrieb von Solar- bzw. die Beteiligung an Windenergieanlagen. Die FEST rät davon ab, weil der eingespeiste Strom zugleich die eigene CO_2-Bilanz und den Bundesstrommix verbessert, so dass eine Doppelbilanzierung vorliegt.

Die Berechnung der THG-Bilanz mit dem CO_2-Emissionsfaktor für den Bundesstrommix sowie ohne die Berücksichtigung der Ökostromproduktion aus eigenen Anlagen wird nachrichtlich ausgewiesen.

Zum Vergleich der CO_2-Bilanzen verschiedener Jahre werden die Heizenergieverbräuche zuvor Postleitzahl-genau mit den dazugehörigen Klimafaktoren des Deutschen Wetterdiensts witterungsbereinigt. Dadurch können Wetterschwankungen herausgerechnet werden.

Alle verwendeten Kennzahlen und CO_2-Emissionsfaktoren sind in der Anlage zusammengestellt.

1.2 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der THG-Bilanz für die Immobilien dargestellt.

Energieverbräuche

Insgesamt wurden im Jahr 2022 in der EKHN 136.902 MWh Strom- und Heizenergie verbraucht. Der größte Teil entfällt auf die Gemeindehäuser, gefolgt von den Kindertagesstätten und den Kirchen.

[7] Begründet wird dies damit, dass der Bezug von Ökostrom erst zur Minderung der Emissionen beiträgt, wenn sich dadurch auch die Zusammensetzung des Strommix im Netz insgesamt verändert. Einzelne Bezieher von Ökostrom könnten darauf für sich allein genommen kaum Einfluss nehmen. Würde der Strom aus Erneuerbaren Energien bilanziell den jeweiligen Käufern zugeordnet, verbliebe für die übrigen Verbraucher lediglich ein emissionsintensiverer Mix. Es käme also nur zu einer Verschiebung der Emissionen auf andere Strombezieher, nicht aber zu einer echten Reduktion. Eine Bilanzierung von Ökostrom mit geringeren Emissionen vermittele daher ein falsches Bild und mindere darüber hinaus Anreize zur Energieeinsparung.

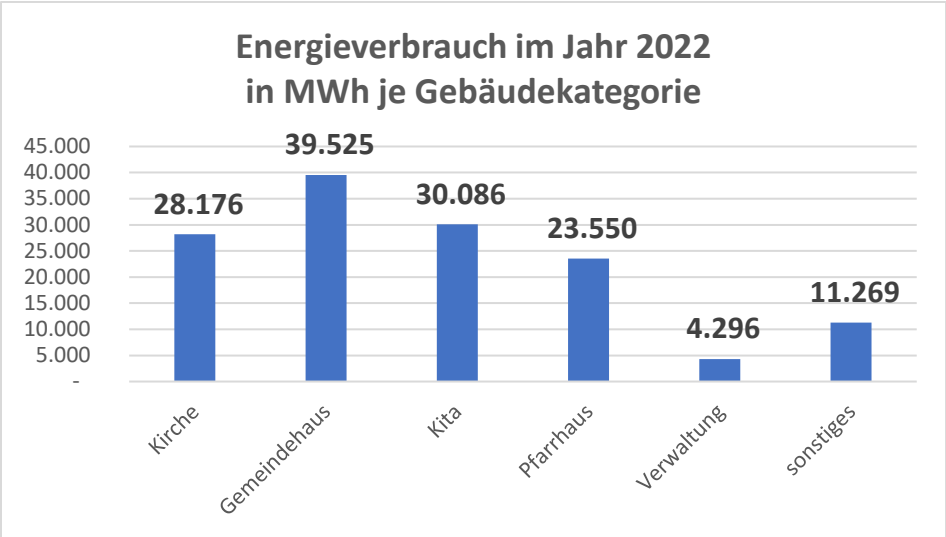

Abb. 2: Energieverbrauch der EKHN im Jahr 2022 nach Gebäudekategorien in MWh.

In der folgenden Abbildung 3 wird die Bedeutung der Gasheizungen für die EKHN sichtbar. Fast 70 % des Energieverbrauchs wird durch den zentralen Bezug von Ökogas abgedeckt. Heizöl macht 15 % des Bedarfs aus und der gesamte Stromverbrauch ist für 13 % des Energiebedarfs verantwortlich.

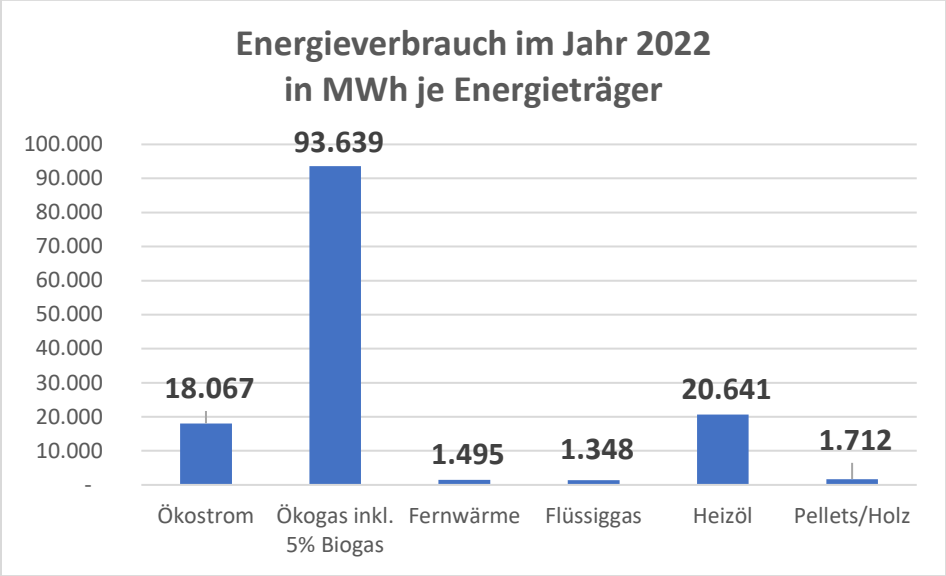

Abb. 3: Energieverbrauch der EKHN im Jahr 2022 je Energieträger in MWh.

Gebäudeverursachte CO_2-Emissionen

Aus den oben aufgeführten Energieverbräuchen lassen sich mit Hilfe der CO_2-Emissionsfaktoren der einzelnen Energieträger folgende, in Abbildung 4 dargestellte Treibhausgasemissionen für 2022 berechnen. Für das Ökogas wurde anteilig der Emissionsfaktor für Biogas eingerechnet, da die EKHN Erdgas bezieht, dem 5 % Biogas aus der Vergärung von Pressschnitzeln aus Zuckerrüben beigemengt wird. Da der komplette für die EKHN bezogene Strom den Kriterien des OK-Power-Labels entspricht, geht er mit dem Ökostrom-Faktor in die Berechnung ein.

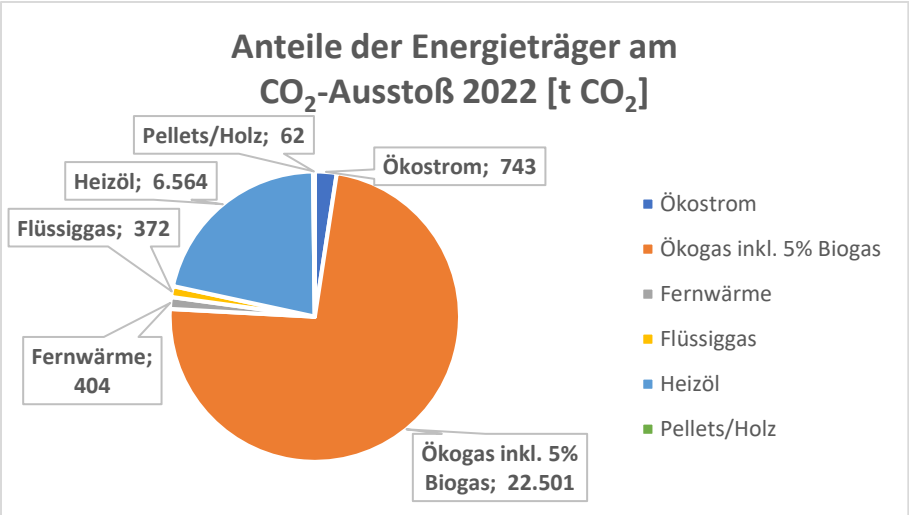

Abb. 4: Anteile der Energieträger am THG-Ausstoß im Jahr 2022 (in Tonnen CO_2). Nachrichtlich: Würde für den Stromverbrauch der Bundesstrommix angesetzt, so erhöhte sich der berechnete CO_2-Ausstoß um 8.503 Tonnen CO_2.

Für die Gebäudekategorien ergibt sich das in Abb. 5 dargestellte Bild.

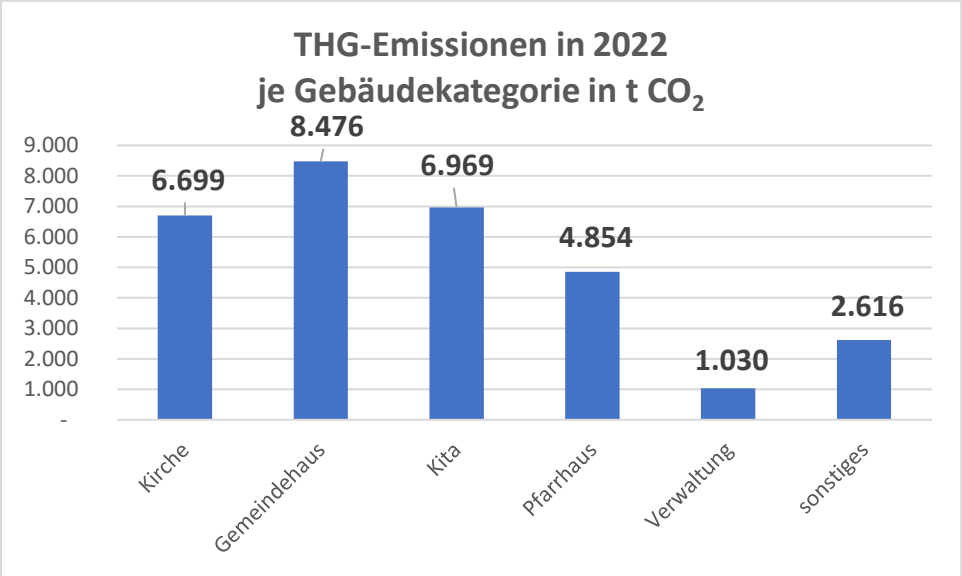

Abb. 5: THG-Emissionen der EKHN für 2022 in Tonnen CO_2 zugeordnet nach Gebäudekategorien.

Zum Vergleich mit den bisherigen THG-Bilanzen müssen die Energieverbräuche witterungsbereinigt werden. Dazu wurden die Heizenergieverbräuche mit dem je Postleitzahl ermittelten Klimafaktor des Deutschen Wetterdiensts für 2022 multipliziert (siehe Abb. 6 und 7).

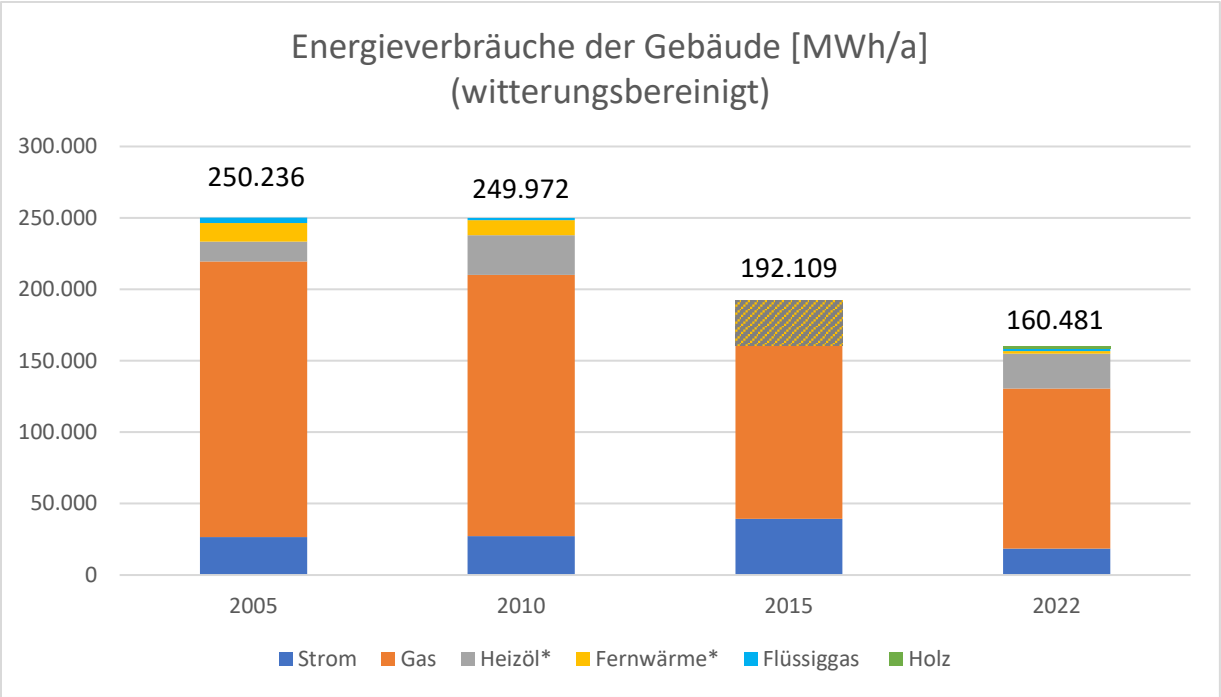

Abb. 6: Witterungsbereinigte Energieverbräuche der von der EKHN genutzten Gebäude im Jahresvergleich aufgeteilt nach Energieträgern (Einheit: Megawattstunden pro Jahr). 2015 wurden Fernwärme und Heizöl in einer Summe erfasst.

In Summe wurde eine Reduktion der THG-Emissionen von rund 51 % gegenüber dem Ausgangsjahr 2005 ermittelt. Im Vergleich zu 2015 sind die Emissionen um rund 38 % verringert. Der Rückgang der THG-Emissionen von 2015 auf 2022 ist sowohl auf gesunkene Energieverbräuche (rund -17 %) als auch auf die Folge des Energiebeschaffungsgesetzes zurückzuführen (rund -13 %). Der Bezug insbesondere von Ökostrom reduziert die Emissionen deutlich, wenn dafür wie in dieser Berechnung der Emissionsfaktor für Ökostrom angesetzt wird. Würde für den Stromverbrauch der Bundesstrommix angesetzt, so erhöhte sich der berechnete CO_2-Ausstoß für 2022 um 8.503 Tonnen CO_2 und die Einsparung gegenüber 2005 würde nur 39 % betragen[8].

[8] Nach Empfehlung der EKD ist Ökostrom mit dem Emissionsfaktor des Bundesstrommix zu bilanzieren, der sich aus den in 2022 produzierten Strommengen aus Erneuerbaren Energien, Kohle, Erdgas und Atomkraft errechnet.

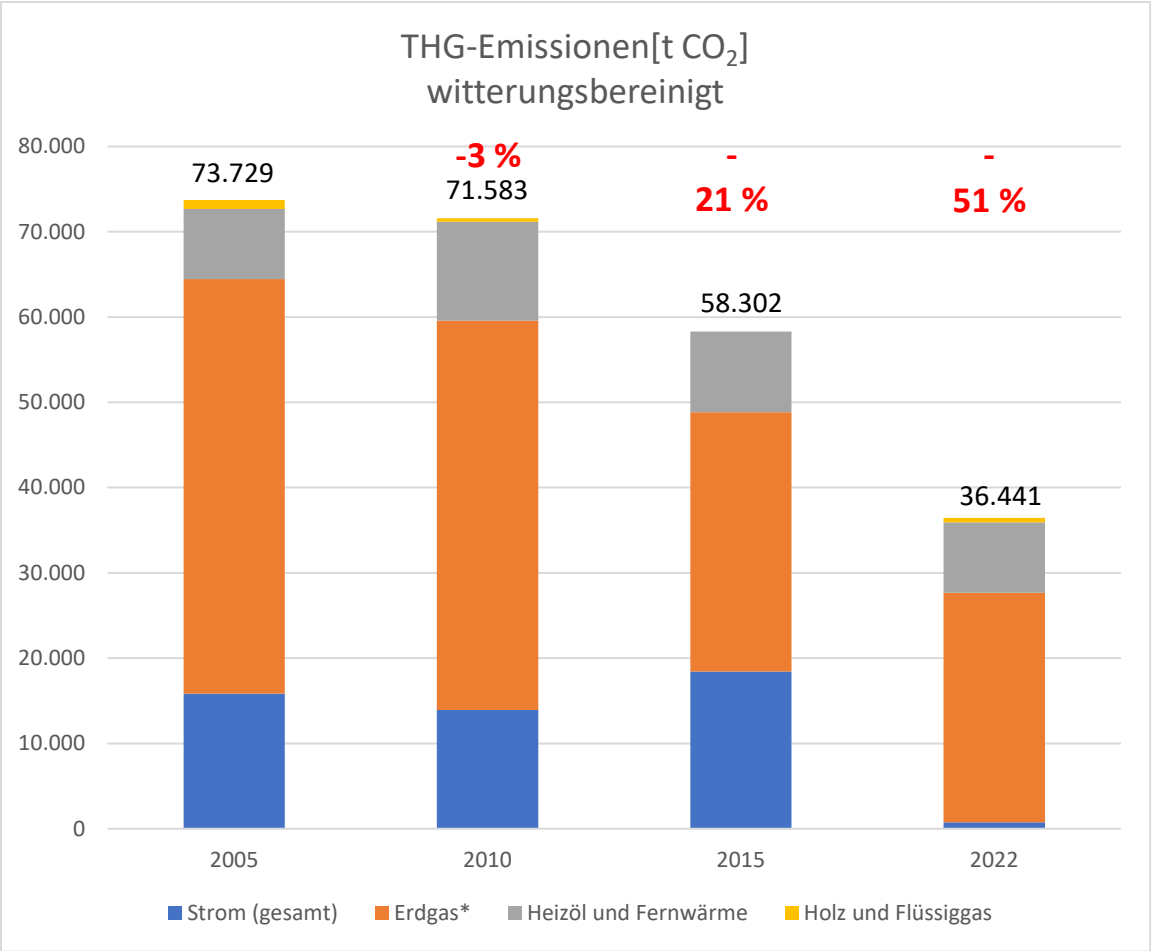

Abb. 7: THG-Emissionen für von der EKHN genutzte Gebäude im Jahresvergleich in Tonnen CO_2 aufgeteilt nach Energieträgern. Basis sind die witterungsbereinigten Heizenergieverbräuche. Unter „Strom (gesamt)“ wird Heizstrom und sonstiger Strom zusammengefasst. 2022 wurde statt reinem Erdgas Ökogas mit 5 % Biogasbeimischung genutzt. Der Ökostrombezug wurde anteilig mit dem entsprechenden Ökostrom-Faktor berücksichtigt. In Rot die prozentuale Einsparung im Vergleich zu 2005. Hinweise: Die Werte für 2005 und 2010 weichen aufgrund einer Fehlerkorrektur von den Angaben im EKHN-Klimaschutzkonzept 2012 ab.

Die in Kapitel II.1.4 aufgeführten, mit Normverbräuchen berechneten CO_2-Reduktionen durch Baumaßnahmen sind deutlich geringer als die im Rahmen der Bilanzierung ermittelten Werte. Auch wenn letztere mit einem Unsicherheitsfaktor zu belegen sind, werden die baubezogenen Investitionsmaßnahmen sicher einen höheren Anteil an der THG-Einsparung haben als berechnet. Es zeigt sich aber auch, dass vermutlich sehr viele Emissionen durch Nutzungsänderungen bzw. energiesparendes Nutzungsverhalten vermieden werden konnten. Siehe dazu auch Kapitel II.3.1 und II.3.2 zum Energie- und Umweltmanagement und zu den Einsparungen während der Energiekrise 2022.

Einberechnung des selbst erzeugten Ökostroms

In der EKHN werden seit einigen Jahren vermehrt Solarstrom- und Windenergieanlagen betrieben, die eine zunehmende Menge an Ökostrom liefern. 230 Photovoltaik-Anlagen sind in der Referatsgruppe Bauen bekannt. Die erzeugte Strommenge wird für die Solar- und Windenergieanlagen ermittelt, die von der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung (ZPV) betrieben werden. 2022 wurden mit den 112 PV-Anlagen der ZPV insgesamt 5.980 MWh Solarstrom produziert sowie über die Beteiligung an Windparks anteilig 5.690 MWh Windstrom.

In Abbildung 8 wird erkennbar, dass allein über die ZPV-Anlagen rechnerisch 65 % des Strombedarfs der EKHN gedeckt werden kann. Eine genauere Datenerhebung zu den Erzeugungsanlagen von Ökostrom, die nicht von der ZPV betrieben werden, könnte diese Quote noch verbessern.

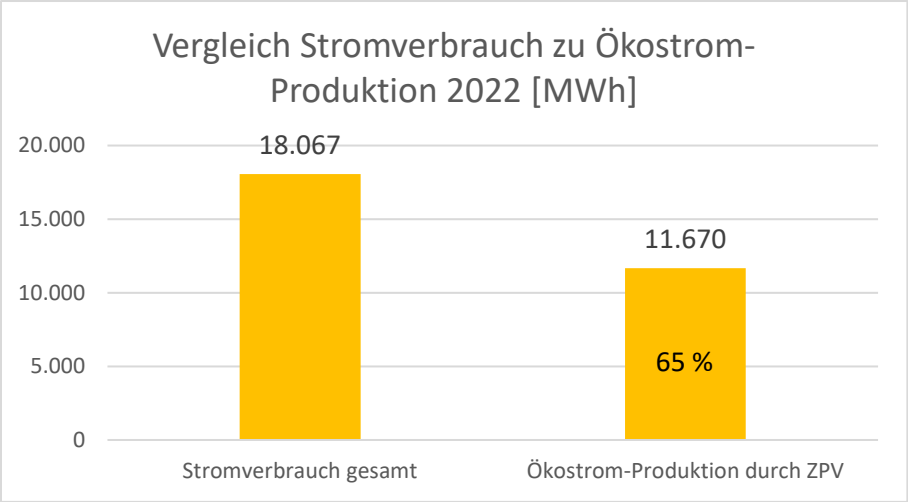

Abb. 8: Vergleich des Stromverbrauchs der EKHN im Jahr 2022 mit der Ökostromproduktion durch Erzeugungsanlagen der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung ZPV (in Megawattstunden).

Der ins Netz eingespeiste Ökostrom verdrängt dort den Strom aus konventionellen Kraftwerken und führt damit zu einer Verringerung der THG-Emissionen. Im Vergleich zur Versorgung mit dem Bundesstrommix, verursachte der selbst erzeugte Strom insgesamt 5.345 Tonnen weniger CO_2.

Wenngleich es zu einer Doppelzählung kommt, wird gemäß der Methodik im 1. EKHN-Klimaschutzbericht der durch die Ökostromproduktion der ZPV verringerte CO_2-Ausstoß in die THG-Bilanz der EKHN einberechnet. **So ergibt sich insgesamt eine Minderung der THG-Emissionen im Gebäudebereich von rund 58 % gegenüber dem Ausgangsjahr 2005 (s. Abb. 9).**

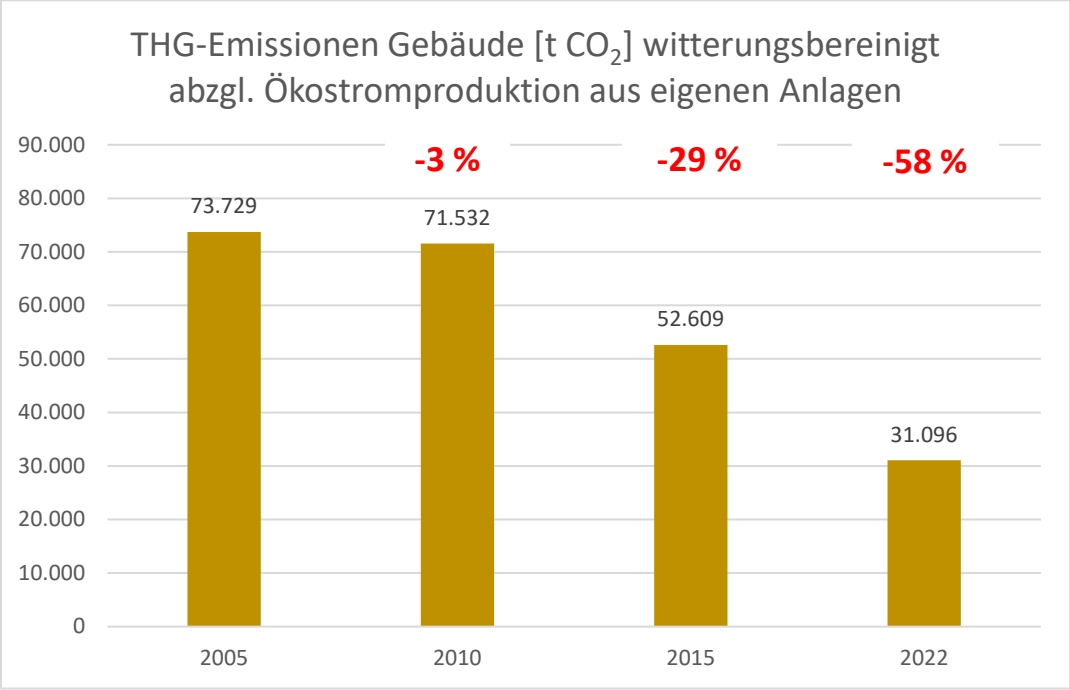

Abb. 9: THG-Emissionen für von der EKHN genutzte Gebäude im Jahresvergleich in Tonnen CO_2 unter Berücksichtigung der durch die EKHN-eigenen Stromerzeugungsanlagen vermiedenen CO_2-

Emissionen. Die Heizenergieverbräuche sind witterungsbereinigt in die Berechnung eingeflossen. Der Ökostrombezug wurde anteilig mit dem entsprechenden Ökostrom-Faktor berücksichtigt[9]. In Rot die prozentuale Minderung im Vergleich zu 2005. Hinweise: Die Werte für 2005 und 2010 weichen aufgrund einer Fehlerkorrektur von den Angaben im EKHN-Klimaschutzkonzept 2012 ab.

2. Beschaffung

2.1 Bilanzierungsmethodik

Alle von der EKHN innerhalb eines Jahres beschafften Güter bei der THG-Bilanzierung zu berücksichtigen ist nicht möglich, weil der Aufwand nicht zu stemmen wäre. Dabei trägt jedes Produkt einen CO_2-Rucksack mit sich. Denn für die THG-Bilanzierung ist der gesamte Lebenszyklus eines Produkts zu betrachten und die meisten Emissionen entstehen in der so genannten Vorkette, also z. B. bei der Produktion der Güter und beim Warentransport. In der Summe aller für die EKHN beschafften Güter sind die Klima-Wirkungen immens. Allerdings lassen sie sich noch nicht umfassend ermitteln, da die Wissenschaft aufgrund der oft komplexen Vorketten noch nicht für alle Produkte spezifische CO_2-Emissionsfaktoren ermitteln konnte, die man für die Bilanzierung je Produkt bräuchte. Die Aufstellung der THG-Bilanz für die Beschaffung kann daher nur exemplarisch erfolgen. Die Auswahl der Produkte orientiert sich an der THG-Bilanz für 2010, um einen Vergleich der Bilanzen zu ermöglichen.

Folgende Produktkategorien wurden ausgewählt:

- Lebensmittel
  - Warme Essensportionen (Mischkost, vegetarisch, vegan), jeweils normale und kleine (Kita-)Portionsgröße
  - Kaffee
  - Kuhmilch, Pflanzendrinks
  - Mineralwasser, Leitungswasser als Trinkwasser
- EDV-Geräte
  - Personal Computer und Laptops, Notebooks, Mini-PCs o.ä.
- Kopierpapier (mit und ohne Blauer Engel-Siegel)
- Hygieneartikel (Papiere mit und ohne Blauer Engel-Siegel)
  - Toilettenpapier
  - Küchenrollen
  - Falthandtücher
  - WC-Reinigungsmittel
  - Flüssigseife

Für alle ausgewählten Produkte liegen spezifische CO_2-Emissionsfaktoren vor. Zudem erfolgte die Auswahl der Produkte nach weiteren Kriterien, darunter die absolute Menge der durch sie verursachten THG-Emissionen, häufig im kirchlichen Alltag eingesetzte Produkte, Verfügbarkeit von klimafreundlichen und nachhaltigen Alternativen, Symbolprodukte für die Umstellung auf nachhaltige Beschaffung.

Zur Erhebung der Beschaffungsdaten wurde im April 2023 eine Online-Umfrage mit der Webanwendung Limesurvey durchgeführt. Um zusätzlich zur THG-Bilanzierung generelle Informationen dazu zu erhalten, welche Nachhaltigkeitskriterien bei der Beschaffung angewendet

[9] Bei der Berechnungsmethode der FEST (ohne Berücksichtigung des Ökostrombezugs und der Ökostromproduktion) ergibt sich für 2022 ein Wert von 44.944 t CO_2.

werden, wurde zusätzlich zu den quantitativen Daten eine Selbsteinschätzung abgefragt. Die Beschaffungs-Umfrage wurde zusammen mit den Umfragen zur Mobilität durchgeführt (siehe Kap. III. 3.1).

Der Rücklauf lag bei den Dekanaten, Regionalverwaltungen und Zentren zwischen 40 und 80 %, bei den Kirchengemeinden und Kindertagesstätten dagegen nur bei acht bzw. drei Prozent. Da diese beiden Kategorien mit 1.075 bzw. 593 Einrichtungen in der Summe den größten Teil der kirchlichen Beschaffung ausmachen, wurden sie trotzdem nicht aus der Wertung genommen sondern wie die anderen Daten je Einrichtungskategorie auf die gesamte EKHN hochgerechnet, um ein Gesamtergebnis zu ermitteln. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist die geringe Stichprobengröße bei Kitas und Kirchengemeinden jedoch zu berücksichtigen. Eine Ausnahme bildet die Zahl der Mittagessen in den Kindertagesstätten. Hier konnte für die Auswertung auf die jährlich in der Kurz-Info „Kleine Statistik der EKHN“ vom Referat Kirchliche Daten der Kirchenverwaltung veröffentlichte Anzahl der Mittagessen zurückgegriffen werden. Da keine Angaben zum Anteil tierischer Produkte vorlagen, wurde von im Durchschnitt fleischreduzierten Mahlzeiten ausgegangen.

Die Zusammenführung der Daten und die Aufstellung der THG-Bilanz Beschaffung verantwortet das Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung. Die Durchführung der Umfrage sowie die Zusammenführung der Daten und deren Auswertung wurden mit Unterstützung einer externen Dienstleisterin umgesetzt. Die CO_2-Emissionsfaktoren sind aus aktuellen Veröffentlichungen des Umweltbundesamtes und des ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH entnommen (siehe Anlage). Um die THG-Bilanz 2022 möglichst vergleichbar zur THG-Bilanz von 2010 aufzustellen, wurden für die Hochrechnung die Daten derjenigen Produkte ausgewählt, die bereits 2010 in die Bilanzierung einflossen.

2.2 Ergebnisse

Selbsteinschätzung zum Beschaffungsverhalten

Im qualitativen Teil der Befragung schätzten die Einrichtungen ein, wie hoch der Anteil der Beschaffung nach klimafreundlichen Einkaufskriterien ist.

Die folgenden Abbildungen 10 bis 13 zeigen, dass vor allem der saisonale Einkauf von Lebensmitteln sowie die Wahl ökologisch zertifizierter Produkte, wie z. B. Reinigungsmittel, häufig anzutreffen ist. Bio-Lebensmittel werden deutlich seltener gewählt. Am geringsten werden gebrauchte Produkte bei der Beschaffung berücksichtigt.

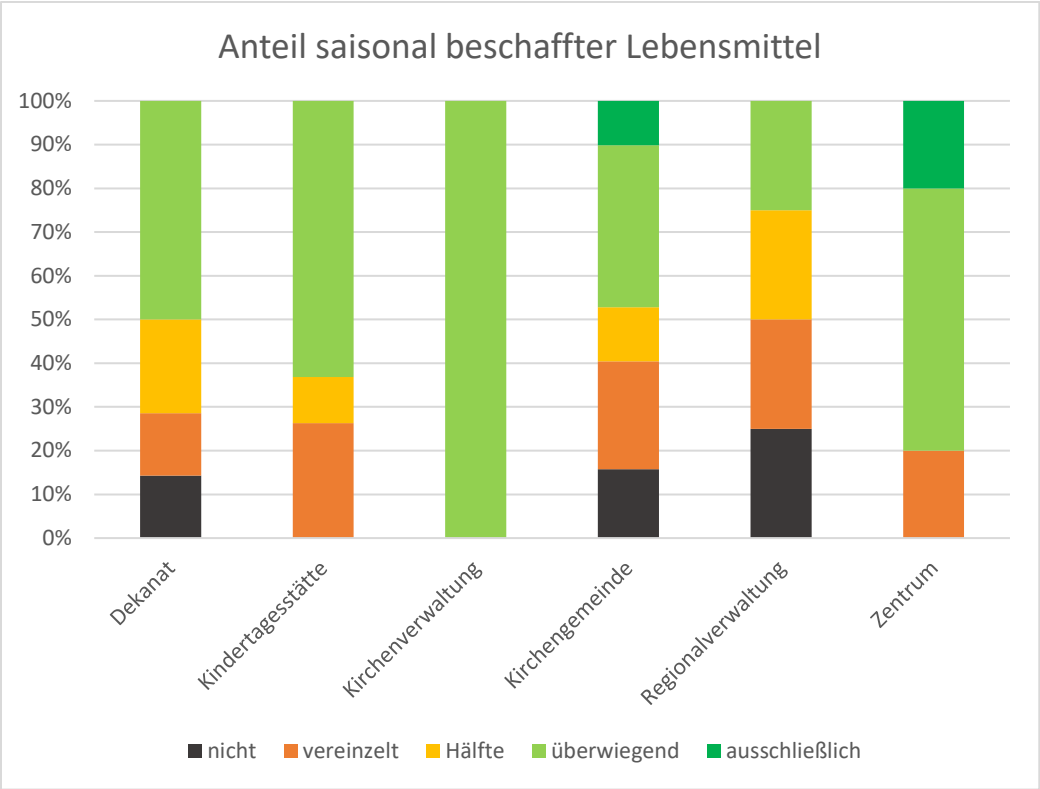

Abb. 10: Anteil saisonal beschaffter Lebensmittel nach Einschätzung der befragten Einrichtungen. Rücklauf: Dekanate 14 von 25 Einrichtungen, Kindertagesstätten 19/593, Kirchengemeinden 91/1075, Regionalverwaltungen 4/10 und Zentren 5/5.

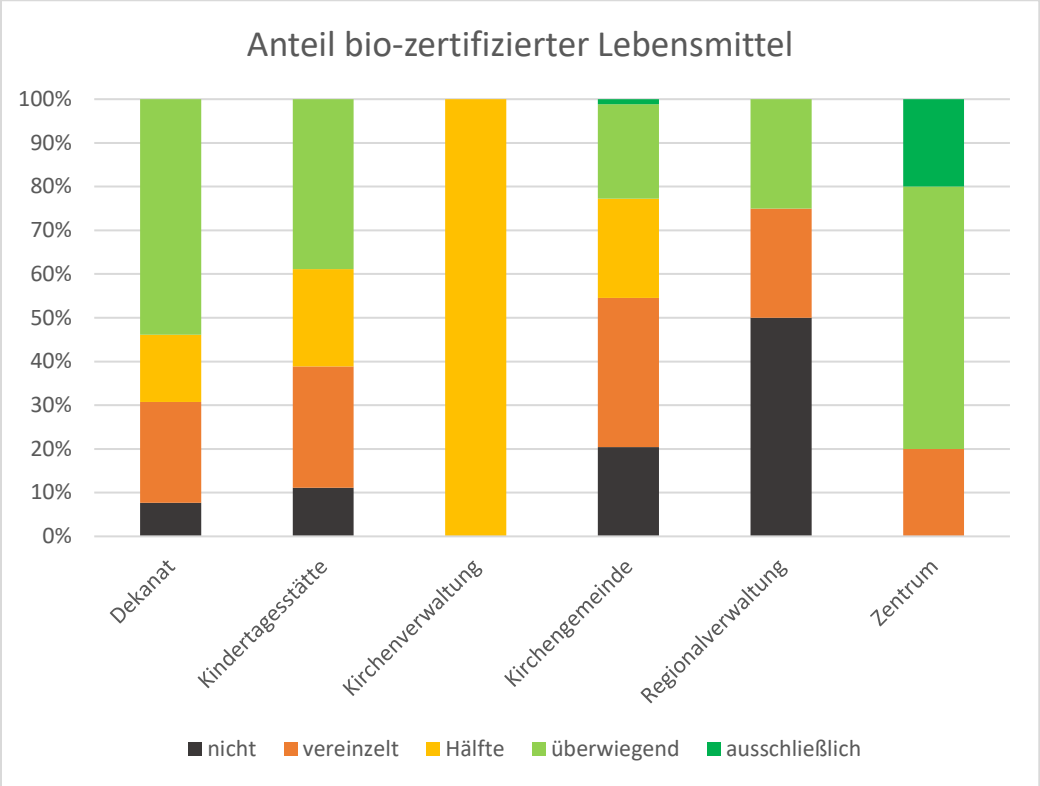

Abb. 11: Anteil bio-zertifizierter Lebensmittel nach Einschätzung der befragten Einrichtungen. Rücklauf siehe Abb. 10.

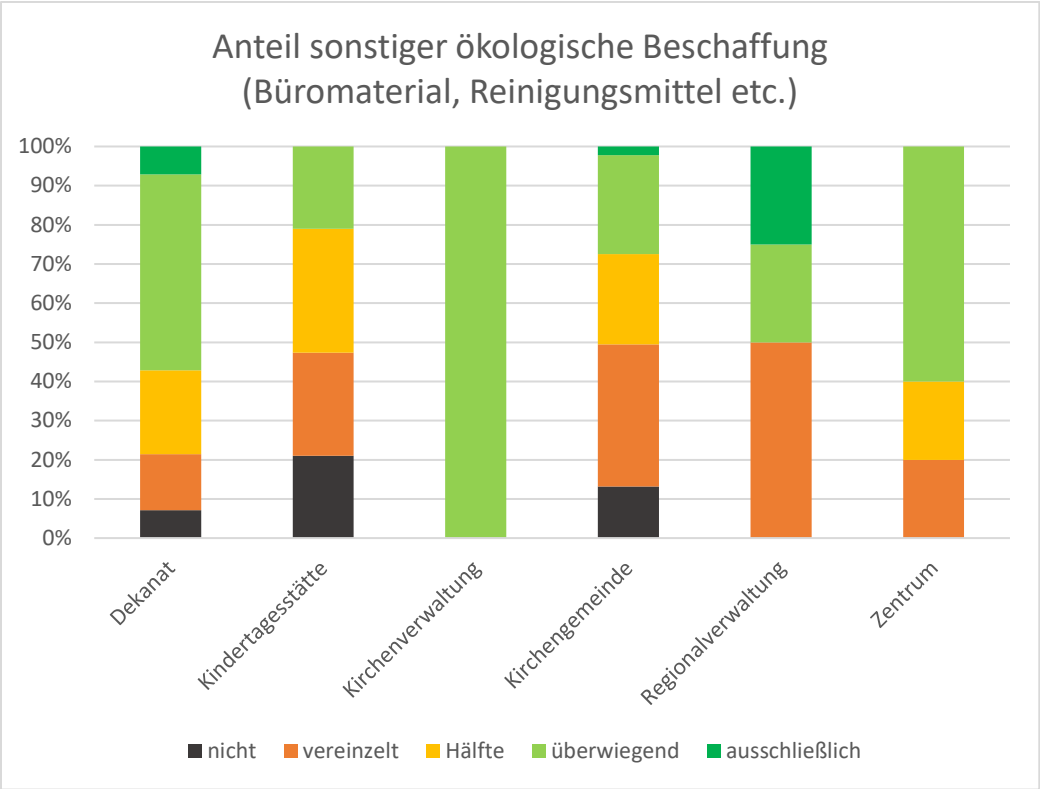

Abb. 12: Anteil sonstiger ökologisch zertifizierter Beschaffung nach Einschätzung der befragten Einrichtungen. Rücklauf siehe Abb. 10.

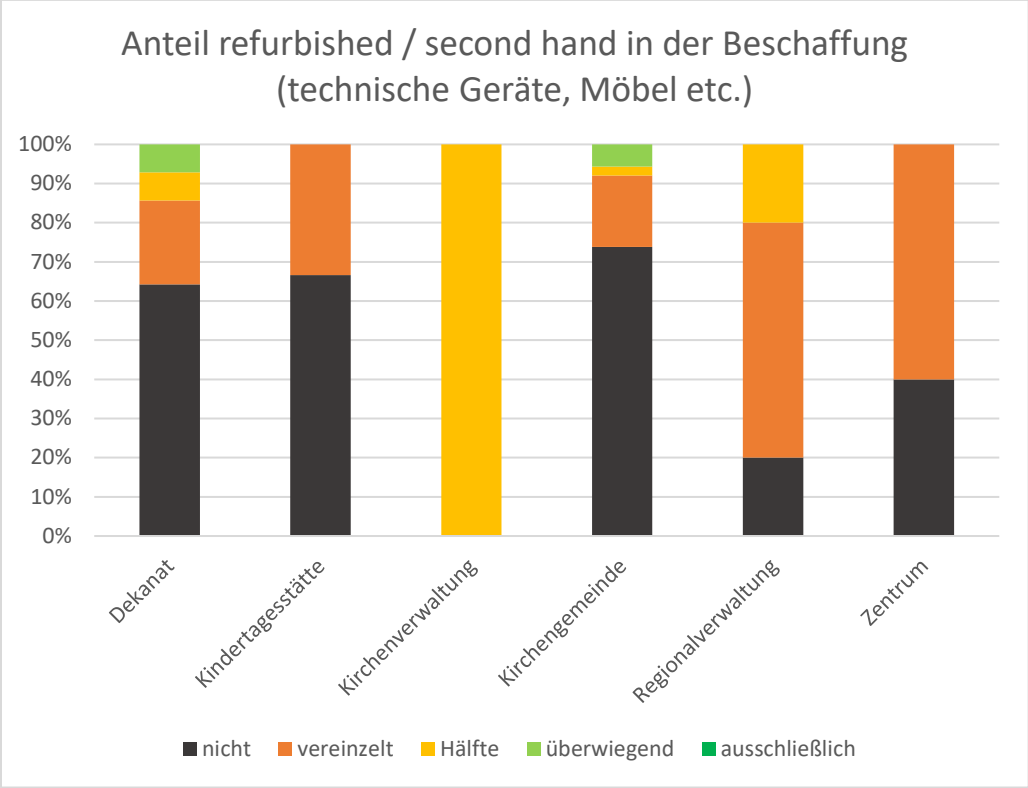

Abb. 13: Anteil gebrauchter Waren, insbesondere technischer Geräte und Möbel, an der Beschaffung nach Einschätzung der befragten Einrichtungen. Rücklauf siehe Abb. 10.

Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass eine erhöhte Sensibilität für diejenigen nachhaltigen Einkaufskriterien vorhanden ist, die in den letzten Jahren verstärkt thematisiert wurden, sei es im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zum Thema, z. B. durch die „Faire Gemeinde“, durch den Praxisleitfaden zur Beschaffungsverordnung, in Bildungsveranstaltungen oder über das Portal wir-kaufen-anders.

Im Rahmen der quantitativen Datenerhebung wurden in einigen Bereichen ökologische und konventionelle Produkte im Vergleich abgefragt. Aus den Daten ist zu entnehmen, dass in 45 % der Einrichtungen überwiegend oder vollständig Kopierpapier mit dem Blauer-Engel-Siegel genutzt wird. Bei den Hygienepapieren trifft dies auf 42 % der Einrichtungen zu. Ca. 20 % der teilnehmenden Einrichtungen boten häufig Leitungswasser statt Mineralwasser als Getränk an. Mehr Getreidedrinks als Kuhmilch schenkten dagegen nur 4 % der Einrichtungen aus.

THG-Bilanz Beschaffung

Die THG-Bilanz für die Beschaffung stellt keine Gesamtbilanzierung der Beschaffung dar, sondern beschränkt sich auf wenige ausgewählte Produktgruppen, wie im Abschnitt zur Bilanzierungsmethodik beschrieben. In Abbildung 14 dargestellt sind die mit der Bilanz von 2010 vergleichbaren Daten.

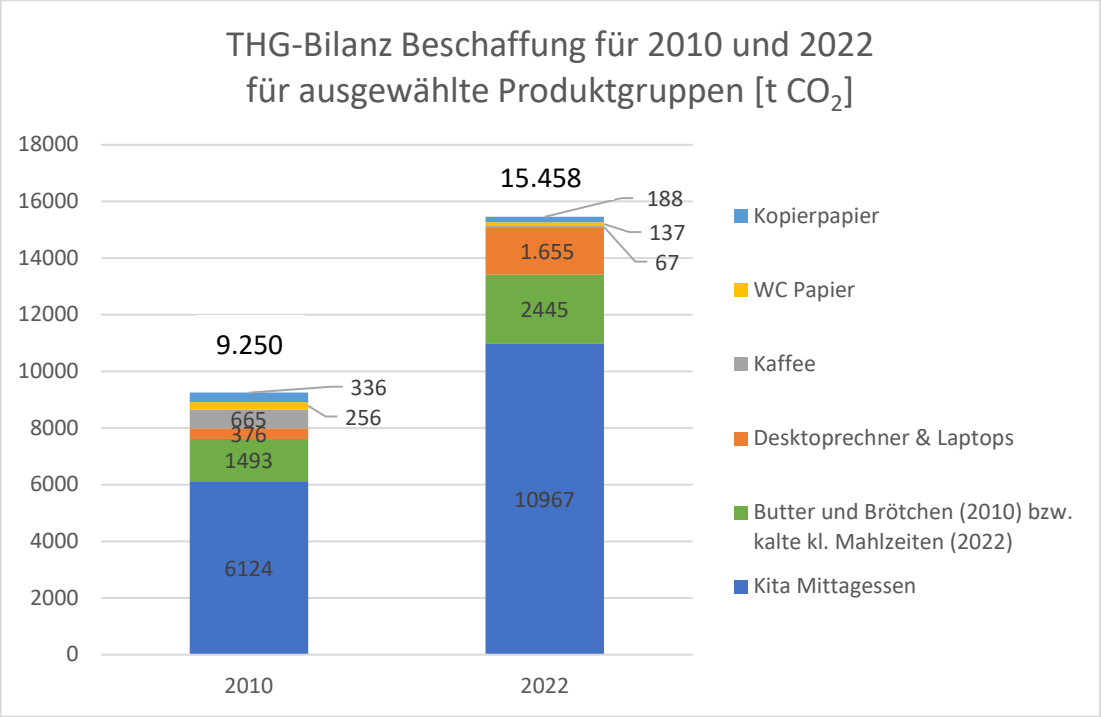

Abb. 14: THG-Bilanz für die Beschaffung von ausgewählten Produktgruppen im Vergleich der Bilanzjahre 2010 und 2022.
Hinweis: Die Gesamtsumme der THG-Bilanz für 2010 aus dem Klimaschutzkonzept war um 357t höher als hier dargestellt. Darin waren zusätzlich die Emissionen von neu beschafften Monitoren und Druckern enthalten, für die 2022 keine Daten erhoben wurden.

Es zeigt sich, dass eine Ausweitung kirchlicher Aktivitäten, wie dem Ausbau der Kinderbetreuungsplätze mit Mittagessen (was durch die gestiegene Anzahl der Mahlzeiten sichtbar wird), zu einem deutlichen Anstieg der THG-Emissionen führen kann. Auch die kalten kleinen Mahlzeiten 2022 sind überwiegend den Kindertagesstätten zuzuordnen. Der Anstieg im Bereich IT-

Geräte könnte auf die zunehmende Digitalisierung zurückzuführen sein. Der Kaffeekonsum wurde 2010 nicht erhoben, sondern anhand des bundesweiten Kaffeekonsums abgeschätzt. Das Umfrageergebnis lässt für 2022 auf einen deutlich geringeren Konsum schließen. Insbesondere in den Einrichtungen mit vielen Hauptamtlichen ist zudem die Zahl der Sitzungen und Veranstaltungen in Präsenz im Vergleich zur Zeit vor Corona zurückgegangen.

Die für 2022 berechneten Daten wurden teilweise aus einer sehr geringen Stichprobe heraus ermittelt. Trotzdem zeigt allein der – auf einer valideren Datenbasis stehende – Anteil der warmen Mahlzeiten in Kitas, welche Bedeutung die Beschaffung für den Klimaschutz hat.

Die Rückmeldungen zur Datenerhebung im Rahmen der Umfrage und die Erfahrungen mit der Datenauswertung weisen darauf hin, dass für zukünftige THG-Bilanzierungen der Beschaffung ein maßvoller Datenumfang sowie eine gute Vorbereitung der Einrichtungen hilfreich wären, um den Rücklauf und die Datenqualität zu erhöhen.

3. Mobilität

3.1 Bilanzierungsmethodik

Mit der THG-Bilanzierung zur Mobilität 2022 sollten mindestens die Bereiche kirchlicher Mobilität abgebildet werden, die auch in den vorherigen THG-Bilanzen berücksichtigt wurden. Dies umfasst die Dienstliche Mobilität der Hauptamtlichen, Fahrten der Synodalen zur Synode, Gottesdienstbesuche sowie die Pendelwege der Hauptamtlichen zur Arbeitsstätte. Optional konnten zudem Fahrten von Ehrenamtlichen angegeben werden, die jedoch nicht in die Auswertung einflossen. Berücksichtigt wurden alle Verkehrsmittel, also neben Dienstfahrzeugen auch die Nutzung privater Pkw, öffentlicher Verkehrsmittel, E-Bikes sowie Fahrräder.

Zur Erhebung der Dienstlichen Mobilität wurde im April 2023 eine Online-Umfrage durchgeführt. Ebenfalls per Online-Umfrage wurden die Pendelwege der Hauptamtlichen zur Arbeitsstätte erhoben. Diese wurde über die Einrichtungen mit Bitte um Weiterleitung an die Mitarbeitenden versendet.

Alle online-Umfragen (Dienstfahrten, Pendelwege sowie auch zur Beschaffung) wurden anonym mit der Webanwendung Limesurvey durchgeführt. Einbezogen wurden die Kirchengemeinden, Kindertagesstätten, Dekanate, Regionalverwaltungen, Zentren sowie die Kirchenverwaltung. Der Rücklauf insbesondere bei den Kirchengemeinden und Kindertagesstätten war sehr gering (7 bzw. 3 Prozent). Zudem konnten eine Reihe von unklaren Angaben wegen der Anonymisierung nicht nachträglich plausibilisiert werden und führten zum Ausschluss aus der Wertung. Die erhobenen Daten wurden anschließend je Einrichtungskategorie auf die gesamte EKHN hochgerechnet, um ein Gesamtergebnis zu ermitteln. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist die geringe Stichprobengröße zu berücksichtigen.

Für die Erhebung der Mobilitätsdaten von Besucher*innen der Gottesdienste wurden zehn Kirchengemeinden per Stichprobe ausgewählt. Je zwei Gemeinden waren dabei einer der folgenden Kategorien zugeordnet: Großstadt, Mittelstadt, größere Kleinstadt, kleinere Kleinstadt sowie Landgemeinde. Die Pfarrpersonen wurden gebeten, nach einem Gottesdienst im Mai 2023 Fragebögen an die Besucher*innen zu verteilen und anschließend dem ZGV zur Auswertung zuzusenden. Aus acht Gemeinden wurden ausgefüllte Bögen eingereicht und ausgewertet. Ein Gottesdienst wurde aus der Wertung genommen, da es sich um eine Sonderveranstaltung handelte und viele Besucher*innen ungewöhnlich weite Wegstrecken zurückgelegt hatten. Da die Analyse der stichprobenartig ausgewählten Gemeinden keine Hinweise auf systematische Unterschiede zwischen den Kategorien

ergab, wurden die THG-Emissionen nicht je Kategorie sondern je Gottesdienstbesucher*in ermittelt und anschließend auf die gesamt EKHN hochgerechnet.

Die Mobilitätsdaten der Synodalen wurden auf Basis der in der Kirchenverwaltung vorliegenden Reisekostenabrechnungen ausgewertet und auf die Gesamtzahl der Synodalen hochgerechnet.

Alle verwendeten CO_2-Emissionsfaktoren und EKHN-spezifischen Kennwerte sind in der Anlage zusammengestellt.

3.2 Ergebnisse

Dienstliche Mobilität

2022 wurden insgesamt 858 Tonnen CO_2 durch Dienstfahrten und Dienstreisen der Hauptamtlichen verursacht. Dies entspricht einem Rückgang von insgesamt 71 % im Vergleich zu 2005.die Zahlen haben sich im Vergleich zu 2015 mehr als halbiert. Dabei ist der Rückgang in der Kirchenverwaltung mit minus 19 % am geringsten, in Zentren und Regionalverwaltungen mit minus 74 % am größten. In der Rubrik „Gemeinden, Dekanate“ sind nun die Kindertagesstätten enthalten, die bei früheren Erhebungen den Gemeinden zugeordnet worden waren. Die für diese Kategorien hochgerechneten Werte sind aufgrund der geringen Zahl auswertbarer Fragebögen mit einer großen Unsicherheit behaftet. Da die Werte dem Trend in den anderen Kategorien entsprechen, wurden sie trotzdem dargestellt.

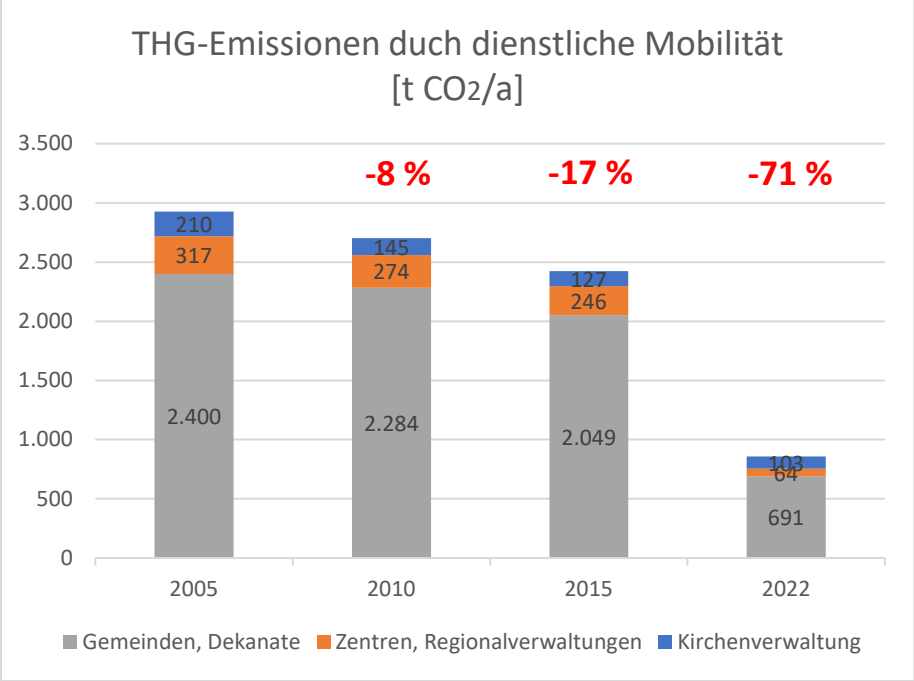

Abb. 15: CO_2-Emissionen durch Dienstliche Mobilität der Hauptamtlichen.

Wie der folgenden Grafik zu entnehmen ist, machen die Wege mit Verbrenner-Pkw über 80 % der zurückgelegten Gesamtstrecke aus. Dabei unterscheidet sich der sogenannte Modalsplit[10] je Einrichtungskategorie zum Teil deutlich. Öffentliche Verkehrsmittel werden am häufigsten von den Zentren genutzt, was vermutlich zumindest teilweise an der räumlichen Lage der Zentren in Städten mit guter Anbindung an den öffentlichen Personenverkehr liegt. Das Rad wurde in Kirchengemeinden

[10] Modalsplit wird in der Verkehrsstatistik die Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsträger oder Verkehrsmittel bezeichnet.

und Kitas nennenswert verwendet, wo kürzere Dienstwege zurückzulegen sind. Da per Flug in der Regel weite Strecken zurückgelegt werden, ist deren Anteil im Modalsplit deutlich sichtbar.

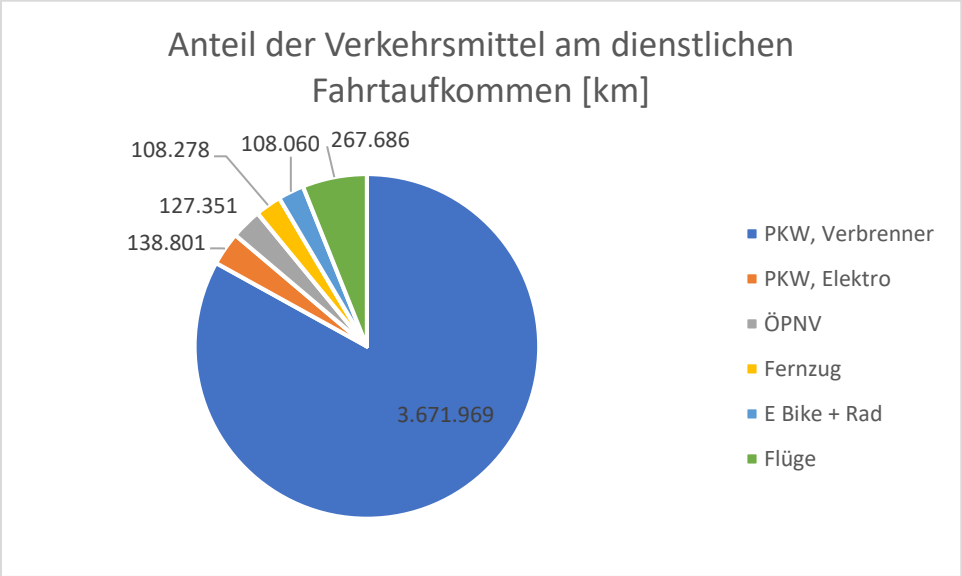

Abb. 16: Anteil der Verkehrsmittel am dienstlichen Fahrtaufkommen [km] insgesamt in der EKHN.

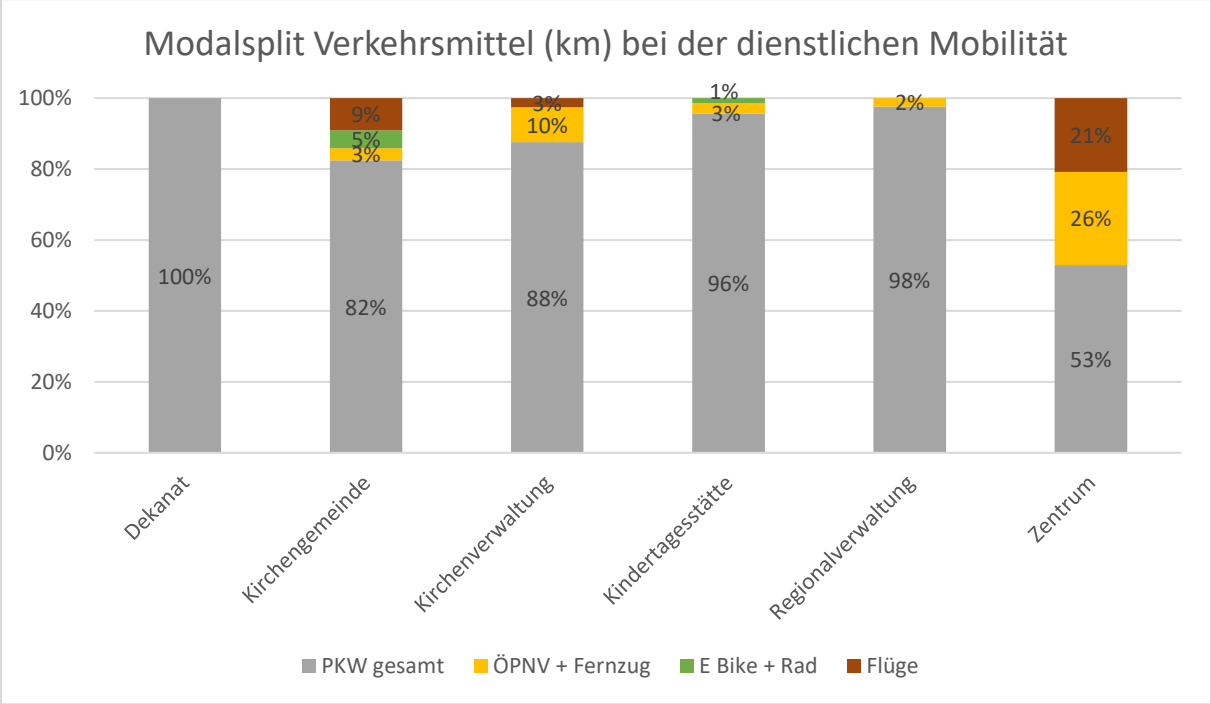

Abb. 17: Anteil der je Verkehrsmittel zurückgelegten Strecken (Modalsplit) am dienstlichen Fahrtaufkommen je Einrichtungskategorie.

Aufgrund dieser Analysen ist anzunehmen, dass nur ein geringerer Teil der reduzierten THG-Emissionen auf die Verlagerung auf klimafreundlichere Verkehrsmittel zurückzuführen ist. Ursache für den massiven Rückgang der Emissionen ist vermutlich zu einem großen Anteil die insgesamt verringerte dienstliche Mobilität. Durch die zunehmende Digitalisierung im Zuge der Corona-Pandemie

werden viele Sitzungen und sonstige Treffen inzwischen online durchgeführt und erspart viele Wegstrecken.

Es hat sich bei der Aufstellung der Bilanz für 2022 gezeigt, dass die Datenerhebung der dienstlichen Mobilität per Online-Umfrage mit einer Reihe von Schwierigkeiten verbunden ist. Der Rücklauf ist teilweise sehr gering und unplausible Angaben können nicht rückverfolgt werden. Daher ist die Form der Datenerhebung für diesen Teilbereich der Mobilität zu überdenken.

Pendelstrecken zur Arbeitsstätte

Die auf alle Beschäftigten hochgerechneten THG-Emissionen, die durch die Anreise zur Arbeitsstätte entstanden sind, belaufen sich für das Jahr 2022 auf insgesamt 11.280 Tonnen CO_2. Aufgrund der sehr geringen Rücklaufquoten insbesondere bei Dekanaten (5 %), Kirchengemeinden (1 %) und Kindertagesstätten (0,5 %) ist die Hochrechnung für diese Kategorien mit einer großen Unsicherheit verbunden. Die Datenbasis für die Zentren (35 %), Regionalverwaltungen (11 %) sowie die Kirchenverwaltung (56 %) sind dagegen valider. In den letztgenannten Kategorien konnte ein leichter Rückgang der Emissionen festgestellt werden. Ob dies mit dem seit 2020/2021 häufigeren mobilen Arbeiten bzw. Homeoffice zusammenhängt, konnte mit der vorliegenden Datenbasis nicht analysiert werden.

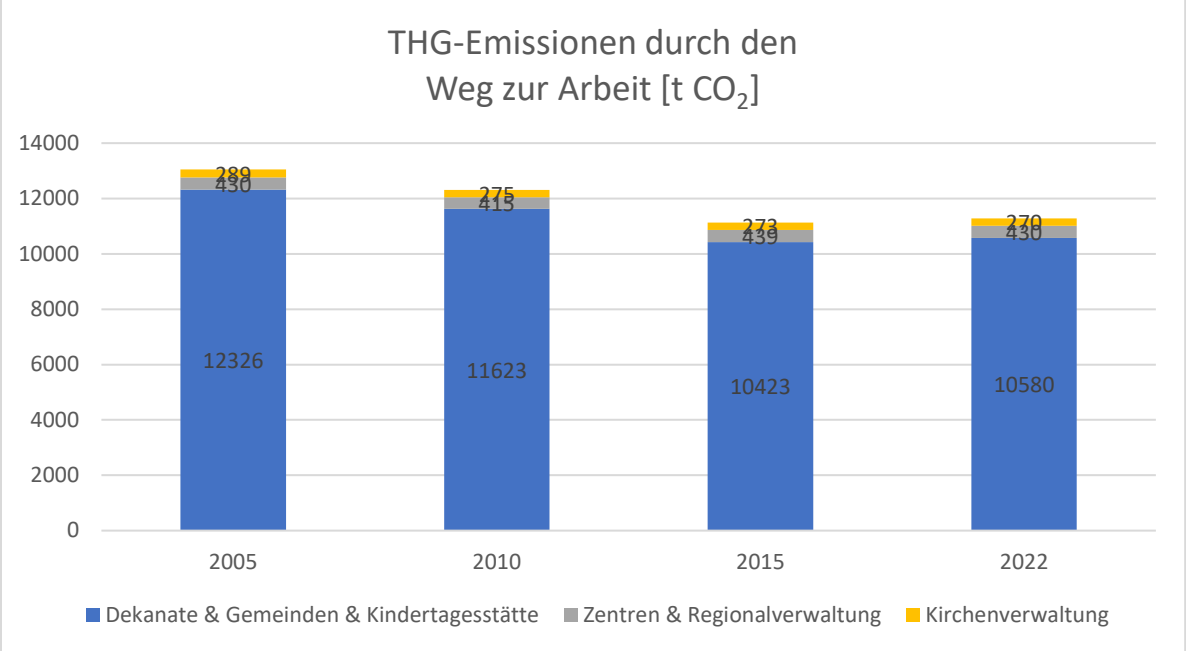

Abb. 18: Hochrechnung der Treibhausgasemissionen, die pro Jahr durch die Anreise zur Arbeitsstelle entstanden sind [t CO_2].

In der Zusammenschau der beiden folgenden Abbildungen wird deutlich, dass die Nutzung des Pkws auf dem Weg zur Arbeit für fast alle Einrichtungskategorien nach wie vor der Standard ist. Nur in den Zentren wird die Hälfte der Kilometer mit klimafreundlicheren Verkehrsmitteln zurückgelegt. Das Potenzial zur Nutzung des Fahrrads auf Strecken bis 5 Kilometer ist noch nicht ausgeschöpft.

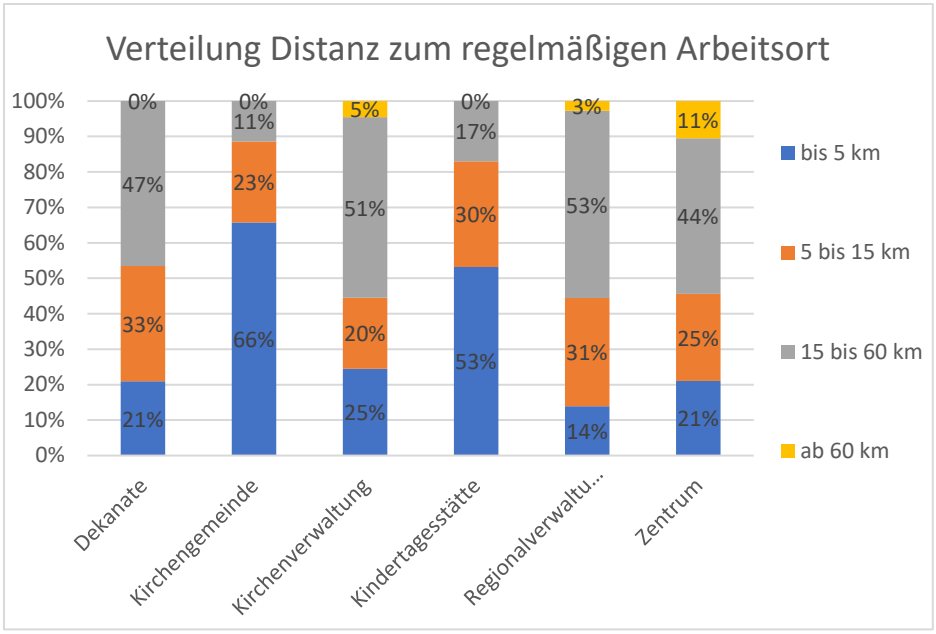

Abb. 19: Verteilung der Distanz zum regelmäßigen Arbeitsort in Kilometern je Einrichtungskategorie.

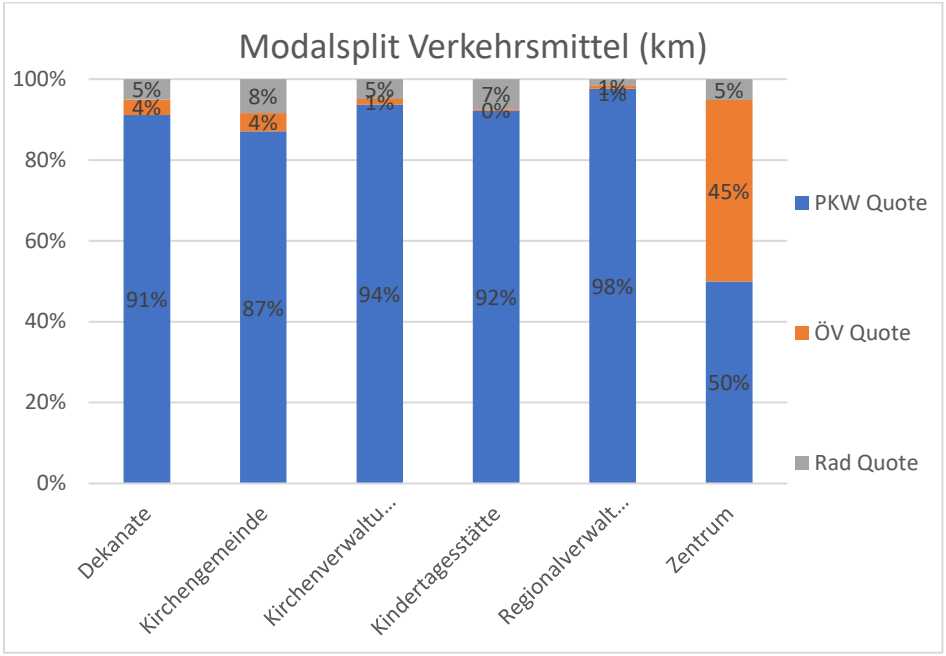

Abb. 20: Anteil der je Verkehrsmittel zurückgelegten Strecken (Modalsplit) zur Arbeitsstätte je Einrichtungskategorie.

Weg zum Gottesdienst

Die Zahl der Gottesdienste sowie die durchschnittliche Besuchszahl sind im Vergleich zu den Vorjahren weiter gesunken (siehe Tab. 3). Die durch die stichprobenartige Erhebung ermittelten THG-Emissionen pro Besucher*in sind zwar leicht gestiegen, in der Summe ergibt sich jedoch nur noch ein Wert von 1.967 Tonnen CO_2 und damit eine Reduktion gegenüber 2015 um 47 %.

	2005	**2010**	**2015**	**2022**
Anzahl Gottesdienste	76.054	74.309	68.013	58.356
Durchschnittliche Besucherzahl pro Gottesdienst	70	111	108	62
CO_2-Emissionen pro Besucher und Gottesdienst [kg]	0,55	0,49	0,50	0,54
CO_2-Emissionen gesamt [Tonnen]	**2.918**	**4.051**	**3.703**	**1.967**

Tab. 3: Treibhausgas-Emissionen durch die Anreise der Gottesdienst-Besucher*innen.

Synoden

Die Anreise zu den beiden Synodaltagungen in 2022 hat hochgerechnet auf alle 124 Synodale insgesamt THG-Emissionen von 6,7 Tonnen CO_2 verursacht. Nur sehr wenige Synodale sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln angereist. Fahrradkilometer sind nicht angegeben worden.

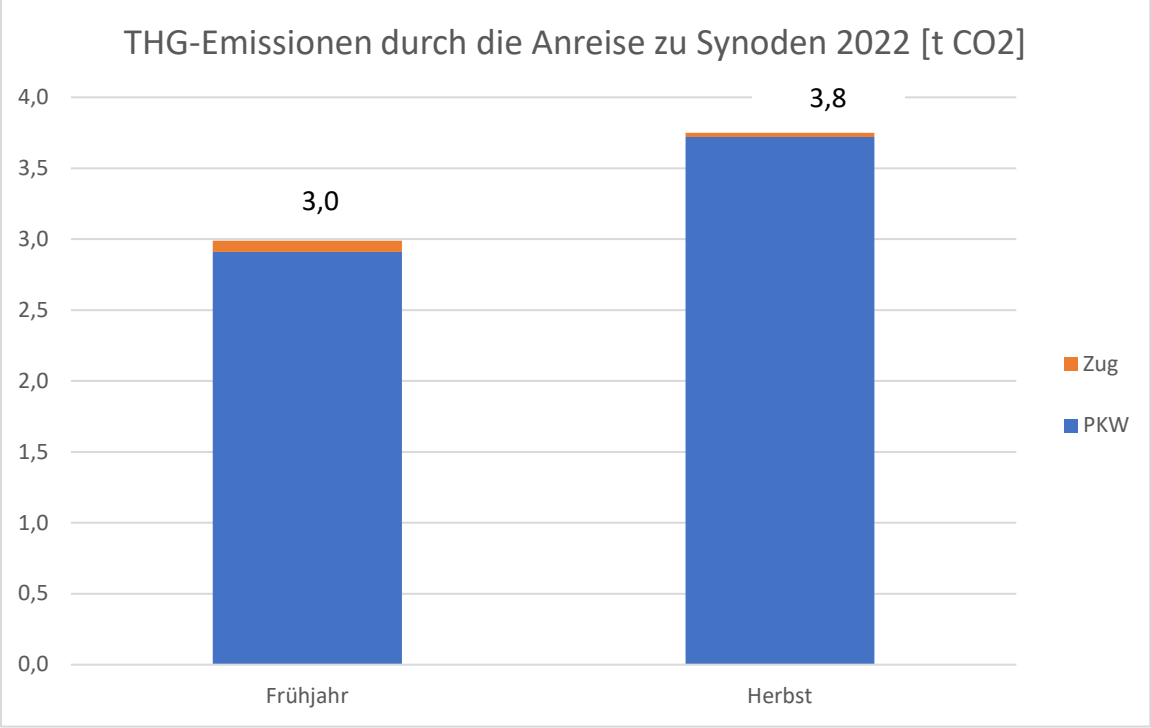

Abb. 21: CO_2-Emissionen (in Tonnen) durch die Frühjahrs- und die Herbstsynode 2022.

Unberücksichtigt blieb bei der Hochrechnung, dass ggf. Synodale mit kurzer bzw. kostengünstiger Anreise keine Reisekosten abgerechnet haben. Daher wird empfohlen, die Daten zukünftig per Umfrage zu erheben und nicht aus den eingereichten Reisekostenabrechnungen.

Gesamtbilanz Mobilität

Für das Jahr 2022 konnten insgesamt 14.112 Tonnen THG-Emissionen ermittelt werden, die im Rahmen von Dienstfahrten, Synoden, Gottesdiensten und den Pendelwegen zur Arbeitsstätte verursacht wurden. Im Vergleich zum Basisjahr 2005 konnte eine Reduktion um 32 % erzielt werden. Im Vergleich zur Vorgänger-Bilanz von 2015 fallen dabei vor allem die um 65 % verringerten Emissionen durch die dienstliche Mobilität ins Auge. Konkrete Klimaschutzmaßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität konnten bisher nur pilothaft durchgeführt werden. Daher ist anzunehmen, dass der Umstieg von Präsenztreffen auf Videokonferenzen sowohl für Dienstbesprechungen als auch für Veranstaltungen seit der Corona-Pandemie den größten Anteil an diesen Einsparungen hat. Die reduzierten Emissionen im Bereich der Gottesdienste ergeben sich dagegen aus der allgemeinen Entwicklung, nach der die Zahl der Gottesdienstbesucher*innen sowie auch die Anzahl der Gottesdienste zurückgehen.

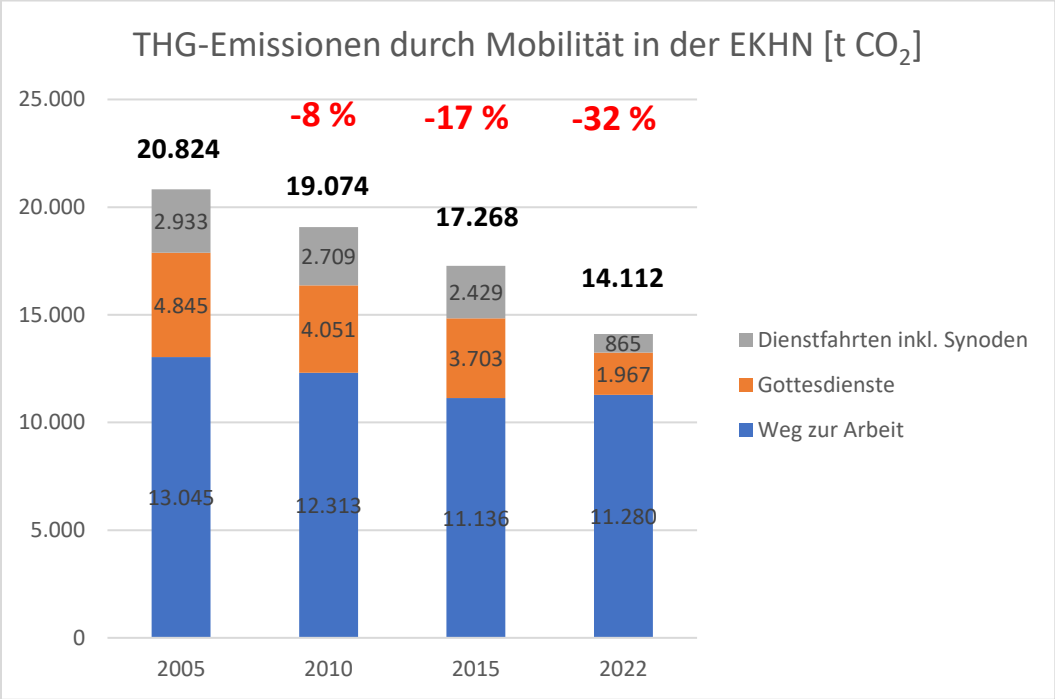

Abb. 22: THG-Bilanz der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau für durch Mobilität im Rahmen von Dienstfahrten, Synoden, Gottesdiensten und den Pendelwegen zur Arbeitsstätte verursachte CO_2-Emissionen.

Die Verteilung der Emissionen macht deutlich, dass neben der direkt beeinflussbaren Dienstmobilität auch die Pendelwege zur Arbeitsstätte beachtenswert sind. Hier könnten Klimaschutzbemühungen z. B. durch eine genauere Analyse der jeweiligen Rahmenbedingungen an den verschiedenen Standorten sowie eine Verstärkung von Anreizen für einen klimafreundlichen Weg sinnvolle Schritte sein.

4. CO_2-Gesamtbilanz der EKHN für 2022

Aus den für die Teilbereiche Immobilien, Beschaffung und Mobilität ermittelten CO_2-Emissionen für das Jahr 2022 ergibt sich die in Abbildung 22 dargestellte Gesamtbilanz.

Im Jahr 2022 sind der EKHN demnach 54.870 Tonnen Treibhausgase zuzurechnen.

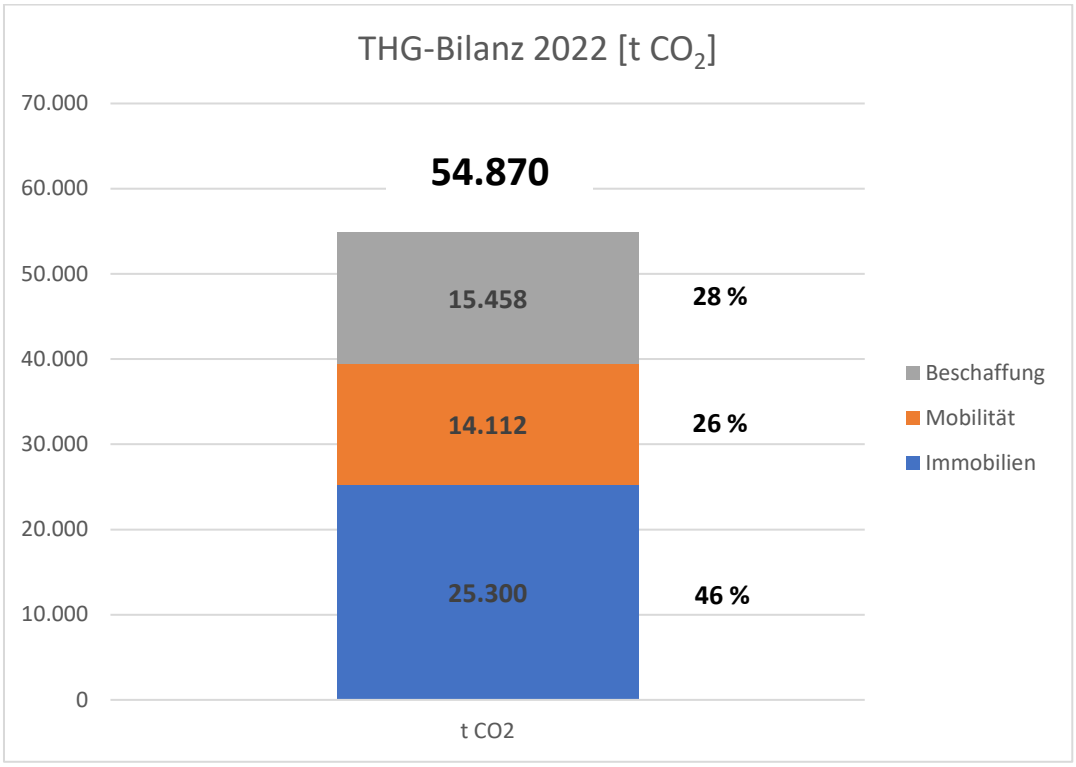

Abb. 23: THG-Gesamtbilanz der EKHN für das Jahr 2022 in Tonnen CO_2[11]. Dargestellt sind zusätzlich der prozentuale Anteil der Bereiche Immobilien, Mobilität und Beschaffung an den Gesamtemissionen.

Für den Vergleich der THG-Bilanz von 2022 mit früheren Bilanzierungen wurden für den Gebäudebereich die witterungsbereinigten Energieverbräuche zugrunde gelegt. Dadurch sind die CO_2-Emissionen in der Darstellung höher als sie tatsächlich in dem „warmen" Jahr 2022 waren (siehe auch Kap. III.1.2). Anhand von Abbildung 24 ist ein deutlicher Rückgang der Emissionen im Vergleich zu den Vorjahren erkennbar.

[11] Bei der Berechnungsmethode der FEST (ohne Berücksichtigung des Ökostrombezugs und der Ökostromproduktion) ergibt sich für 2022 im Bereich Immobilien ein Wert von 39.148 t CO_2 und für die THG-Gesamtbilanz ein Wert von 68.718 t CO_2.

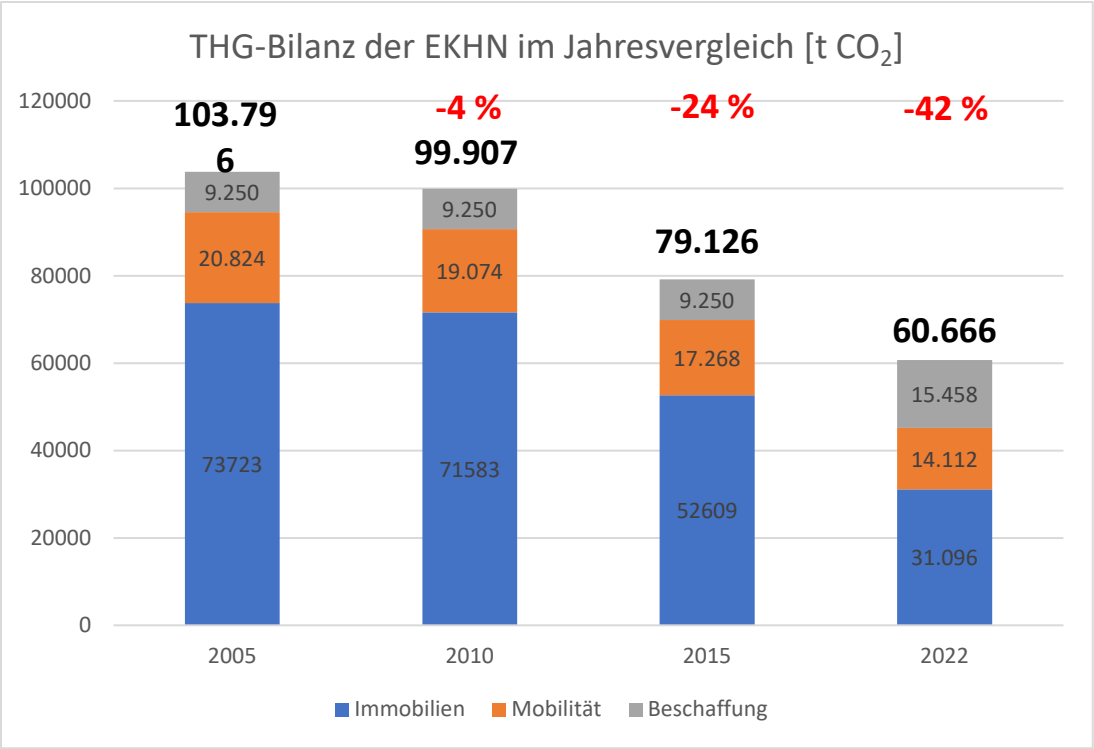

Abb. 24: THG-Gesamtbilanz der EKHN für die Bilanzjahre 2005, 2010, 2015 und 2022 in Tonnen CO_2. Für die gebäudebedingten Emissionen wurden die witterungsbereinigten Werte zugrunde gelegt. In Rot die prozentuale Einsparung gegenüber dem Jahr 2005. Zu den Werten für 2005 und 2010 siehe Hinweis bei Abb. 7.

Im Vergleich zur ersten THG-Bilanz aus dem Jahr 2005 haben sich die THG-Emissionen für 2022 um 42 % verringert. Im Vergleich zur letzten Bilanz von 2015 konnte damit im Durchschnitt eine Reduktion um 3,3 Prozentpunkten pro Jahr erreicht werden. In den zehn Jahren davor lag sie bei 2,4 Prozentpunkten.

Auffällig ist, dass sich das Verhältnis der Emissionen für die Gebäude, Mobilität und Beschaffung deutlich verschoben hat. In der THG-Bilanz von 2015 zeichneten sich die Gebäude für ca. zwei Drittel der Emissionen verantwortlich, die Mobilität für ca. 20 % und rund 10 % entfielen auf die Beschaffung. **In der witterungsbereinigten Darstellung konnte der Anteil der Gebäude im Jahr 2022 auf nur noch gut 50 % reduziert werden. Dagegen ist der Anteil der Beschaffungsemissionen an der Gesamtbilanz auf rund 25 % gestiegen. Nur der Mobilitätsanteil ist in etwa gleich geblieben.**

Bei der Bewertung der Ergebnisse sollte berücksichtigt werden, dass **die Datenlage in der EKHN nach wie vor unbefriedigend** ist. Im Gebäudebereich konnte der Gesamtbestand noch nicht abschließend erfasst werden, außerdem fehlen Nutzungsflächen als Bezugsgrößen. Ebenso war die Datenerhebung für die Bereiche Mobilität und Beschaffung schwierig, wie in den jeweiligen Abschnitten zur Bilanzierungsmethodik erläutert. Um zukünftig eine noch solidere Datenbasis zu generieren und stichhaltigere Aussagen machen zu können, sind die Verfahren zur Erhebung der Daten weiter zu verbessern.

Die Perspektive zur weiteren Reduktion der THG-Emissionen bis zur THG-Neutralität 2045 ist im Ausblick des folgenden Kapitels dargestellt.

IV. Resümee und Ausblick

1. Resümee

Trotz der vielen Herausforderungen (pandemie- und kriegsbedingte Einschränkungen bei der Umsetzung von Maßnahmen, Verzögerungen durch den ekhn2030-Transformationsprozess sowie finanzieller Einspardruck) konnten weitere Fortschritte bei der berechneten Einsparung von Treibhausgas-Emissionen in der EKHN erzielt werden. Witterungsbereinigt wurden 2022 nur noch rund 61.000 t CO_2 verursacht. **Im Vergleich zum Basisjahr 2005 konnten somit insgesamt 42 % THG-Emissionen eingespart werden, im Bereich Immobilien sogar 58 %. Die größten Effekte einer einzelnen Maßnahme erzielten hierbei die Verabschiedung und Umsetzung des Energiebeschaffungsgesetzes sowie die Ökostromproduktion durch Solar- und Windenergieanlagen der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung.** Insbesondere durch die Umstellung aller Stromlieferverträge auf 100 % zertifizierten Ökostrom konnte die THG-Bilanz um über 6.600 Tonnen CO_2 gemindert werden. Durch die Beimischung von 5 % Biogas zum Erdgas wurden weitere 627 Tonnen CO_2 eingespart. Die Anrechnung des selbst produzierten Ökostroms mindert die Bilanz um 5.345 t CO_2. Ein weiterer effektiver Baustein für die Reduktion der gebäudebedingten Emissionen waren die Verkäufe bzw. der Rückbau von Gebäuden. Dieser Effekt soll sich durch die derzeit in den Dekanaten erstellten Gebäudebedarfs- und Entwicklungspläne in den nächsten Jahren noch verstärken, wenn insbesondere Versammlungsflächen auf das notwendige Maß reduziert werden. Einen weiteren Beitrag leisteten **im Gebäudebereich** die über 200 investiven Maßnahmen in neue Heizungsanlagen und Sanierungen der Gebäudehülle. Dass die Energieverbräuche insgesamt deutlich reduziert wurden, ist auch den geringinvestiven Maßnahmen in die Heizungstechnik und der Umstellung auf ein energiesparendes Nutzungsverhalten, wie z. B. die Einführung der Winterkirche, zuzuschreiben. Hier wirkten sich das HAP-Projekt, die Energiemission und der Grüne Hahn, Initiativen zur Sensibilisierung und Bildung wie der regelmäßige Online-Klimastammtisch und sicher nicht zuletzt die bundesgesetzlichen Vorgaben und Aufrufe zum Energiesparen im Jahr 2022 aus.

Durch die **Umstellung auf 100 % Ökostrom sind im Strombereich** in den nächsten Jahren im Vergleich zum Sprung von 2015 auf 2022 nur noch geringe THG-Einsparungen zu erzielen. Die heizungsbedingten THG-Emissionen verringern sich voraussichtlich durch den Verkauf oder Rückbau von Gebäuden, auch wenn dieser nicht aus Klimaschutzgründen erfolgt, sondern in Folge einer veränderten Gebäudebedarfsplanung und gesamtkirchlichen Finanzierung. Lässt sich die Beheizung von Gebäuden auf erneuerbare Energien umstellen, so können weitere deutliche Mengen CO_2 eingespart werden. Hier sind jedoch hohe finanzielle Investitionen für den Umbau der Heizungen notwendig. Außerdem sind die Energiepreisentwicklungen zu betrachten. Aus wirtschaftlicher Sicht sind daher auch die geringinvestiven Maßnahmen, durch die bestehende Heizungsanlagen optimiert werden sowie eine Motivation zu energiesparendem Nutzerverhalten weiterhin sinnvolle und notwendige Ansätze, um die Energieverbräuche effektiv zu senken.

Im **Bereich Mobilität** zeigt sich, dass die sprunghafte Digitalisierung in den Jahren 2020/2021 die dienstliche Mobilität massiv reduzieren konnte. Im nächsten Schritt ist die Verlagerung der verbliebenen Dienstfahrten auf klimafreundlichere Verkehrsmittel in den Fokus zu rücken. Die Verteilung der Emissionen macht jedoch auch deutlich, dass sich die Klimaschutzbemühungen der EKHN nicht nur auf die direkt beeinflussbare Dienstmobilität begrenzen sollte. Insbesondere die hohen Emissionen, die durch die Pendelwege zur Arbeitsstätte verursacht werden, sind durch die Kirche als Arbeitgeberin mit zu verantworten. Hier gibt es durchaus Möglichkeiten, durch ein Angebot zum mobilen Arbeiten und weitere Anreize, die THG-Emissionen schrittweise zu reduzieren.

Besondere Beachtung benötigt der **Bereich der Beschaffung**. Der deutliche Anstieg der Emissionen lässt sich teilweise durch die Ausweitung kirchlichen Engagements im Kitabereich erklären. Doch auch hier besteht das Ziel, die THG-Emissionen in den nächsten Jahren zu reduzieren, wozu große Anstrengungen notwendig sein werden. Eine besondere Herausforderung wird sein, das emotional besetzte Thema Ernährung anzugehen.

Die EKD hatte in ihrer Herbstsynode 2016 die Gliedkirchen gebeten, ihre Anstrengung zur Reduzierung ihrer CO_2-Emissionen konsequent fortzusetzen und bis zum Jahr 2020 eine Reduktion von insgesamt 40 % anzustreben. Dieses Ziel konnte nun rechnerisch für das Bilanzjahr 2022 erreicht werden.

2. Ausblick

Zielsetzungen für die Zukunft

Nachdem die EKD im Herbst 2022 eine Klimaschutzrichtlinie verabschiedet hat, ist die EKHN auf dem Weg, ein eigenes Klimaschutzgesetz zu beschließen. Dieses soll auf der Frühjahrstagung 2024 in die Synode eingebracht werden. Mit dem Gesetz würde die Synode auch einen Zielpfad zur Erreichung der Treibhausgasneutralität vorgeben. Falls sich dieser an den EKD-Vorgaben orientiert, so müssten bis 2035 90 % der THG-Emissionen im Vergleich zu 2024 eingespart werden, also rund 50.000 Tonnen CO_2. Bis 2045 sind dann die letzten 10 % zu reduzieren um schließlich 2045 das Ziel der THG-Neutralität zu erreichen (s. Abb. 25).

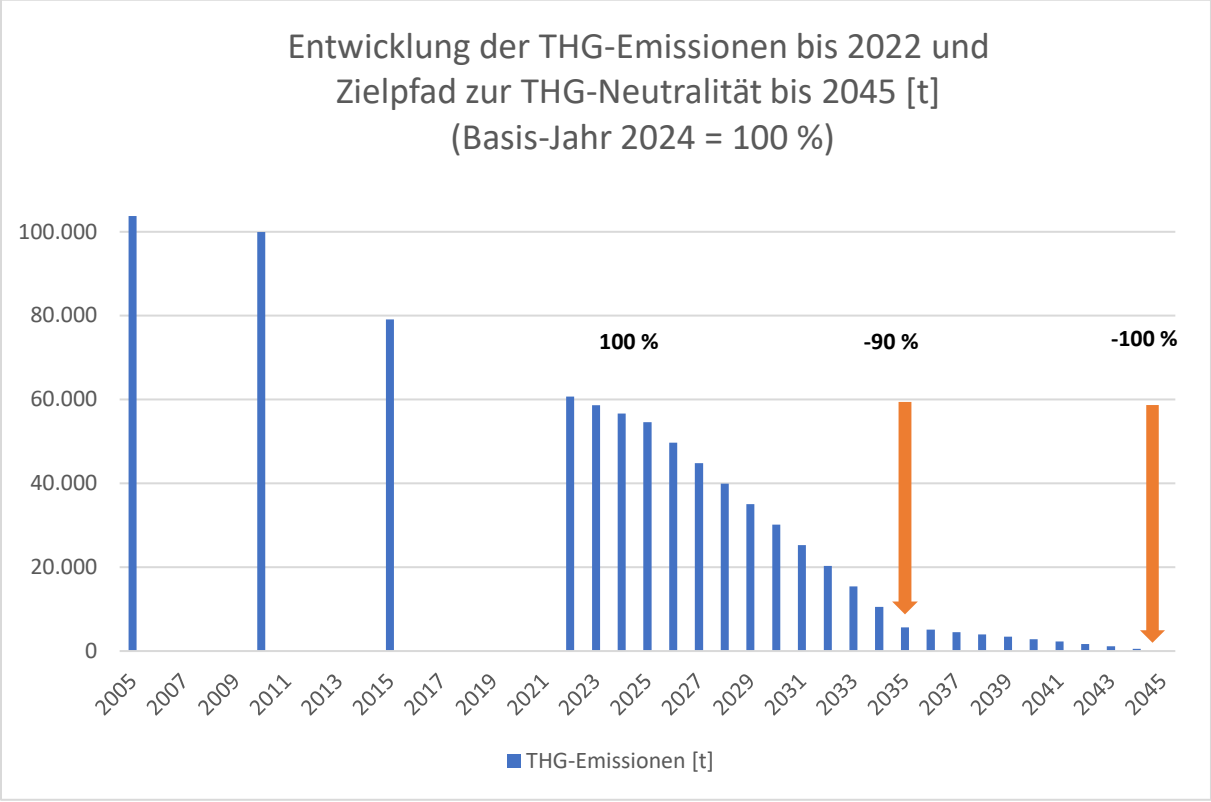

Abb. 25: Entwicklung der berechneten THG-Emissionen zwischen 2005 und 2022 sowie Darstellung des Zielpfades zur THG-Neutralität bis 2045 auf Grundlage des von der EKD benannten Basisjahres 2024.

In der Grafik ist die schrittweise Reduktion der jährlichen Emissionen erkennbar. Sie betrug in den letzten Jahren 3,3 % pro Jahr. Für die Berechnung des Zielpfads für die Folgejahre bis 2045 wurde die Annahme getroffen, dass sich die jährliche prozentuale Reduktion der Treibhausgase erst steigern lässt, wenn zusätzliche finanzielle und personelle Ressourcen in den Klimaschutz investiert werden.

Daher wird bis 2025 eine gleichbleibende jährliche Reduktion angenommen**. Um bis 2035 insgesamt 90 % der Treibhausgase im Vergleich zum Basisjahr 2024 zu erreichen, ist ab 2026 eine Minderung auf durchschnittlich rund neun Prozent pro Jahr notwendig.**

Es ist geplant, einen vorliegenden Entwurf eines ersten Klimaschutzplans zunächst in der Lenkungsgruppe des Prozesses ekhn2030 zu beraten und diesen Entwurf für die Haushaltberatungen ab Frühjahr 2025 durch eine von Lenkungsgruppe des Prozesses ekhn2030 noch zu beauftragende „EKHN-Fachgruppe Klima“ für die Jahre 2026-2031 zu finalisieren. Der Klimaschutzplan beinhaltet ein Konzept, mit welchen strukturellen und operativen Maßnahmen die notwendigen THG-Einsparungen erzielt werden könnten. Um diesen Plan umsetzen zu können, wird im Entwurf des EKHN-Klimaschutzgesetzes vorgeschlagen, dass die Synode mit jedem Doppelhaushalt die dafür notwendigen zusätzlichen Mittel bereitstellt (s. hier Drucksache 09/24 G).

Zur Überbrückung sind für 2024 und 2025 jeweils fünf Mio. Euro für Klimaschutzmaßnahmen im Haushalt vorgehalten, die von der Kirchenleitung für Sofortmaßnahmen freigegeben werden könnten.

Projekt Klimaschutzkoordination

Die Gesamtkirche plant, ab Herbst 2024 für vier Jahre ausgewählte Dekanate bei der Einführung von Projektstellen zur Klimaschutzkoordination zu unterstützen. Ziel der Klimaschutzkoordination ist es, die Kirchengemeinden eines Dekanats durch fachliche Beratung und organisatorische Unterstützung zu befähigen, selbst aktiv zu werden und Treibhausgase einzusparen. Die eingesetzten Klimaschutzkoordinator*innen bieten individuelle Unterstützungsleistungen an und fördern entsprechende Kompetenzen sowie die Selbstwirksamkeit der Ehrenamtlichen. Falls eine entsprechende Bundesförderung dazu bewilligt wird, wird ein Großteil des Eigenanteils aus dem EKHN-Zukunftsfonds finanziert. Zudem ist das ZGV damit beauftragt, zusammen mit den beteiligten Dekanaten im Rahmen einer aufzubauenden Vernetzungsstruktur die Schnittflächen der Klimaschutzkoordination zu angrenzenden Bereichen mit den relevanten Fachebenen der EKHN abzustimmen sowie im vierjährigen Projektzeitraum die Vernetzung der Klimaschutzkoordinator*innen untereinander und mit dem Klimaschutzmanagement der EKHN zu koordinieren.

Nachhaltigkeitsstrategie der EKHN

Klimaschutz ist neben weiteren Aspekten ein wesentlicher Bestandteil von Nachhaltigkeit, wie es in den global anerkannten 17 Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs der UN-Agenda 2030) festgehalten wird. Entsprechend des Kirchenleitungs-Beschlusses vom 28. März 2023 wird eine EKHN-Nachhaltigkeitsstrategie auf den Weg gebracht. Diese muss letztlich Eingang finden in den kirchlichen Alltag. Heute und in Zukunft müssen Klimaschutz und Nachhaltigkeit zusammengedacht und dementsprechend gehandelt werden. Hierbei können viele Synergien entstehen.

Zukunftsprozess ekhn2030

Die bisherigen Weichenstellungen im Rahmen des Zukunftsprozesses ekhn2030 haben zum Teil direkte, teilweise auch mittelbare Auswirkungen auf die Entwicklung der THG-Emissionen bzw. die Planungen und Überlegungen zur Fortführung und Verstärkung des Klimaschutzes in der EKHN. So reduziert sich der Treibhausgasausstoß mittelfristig deutlich mit der Fokussierung auf Gebäude, die auch in der weiteren Zukunft genutzt werden sollen (Kategorie A). Zusätzlich entsteht ab 2026 – nach der ersten Phase der Gebäudebedarfs- und Entwicklungsplanungen – Planungssicherheit, die es der EKHN ermöglicht, die so identifizierten Gebäude auch energetisch zu ertüchtigen und auf erneuerbare

Heizsysteme umzurüsten. Für bestimmte Gebäudetypen, die bereits jetzt unbestritten der Kategorie A zuzurechnen sind, könnte dies auch bereits ab 2024 intensiviert und CO_2-mindernd umgesetzt werden. Die Bildung der Nachbarschaftsräume führt zudem zu vielfältigen Veränderungen in der Organisation des kirchlichen Lebens, die in den nächsten Jahren aktiv und gemeinschaftlich gestaltet werden wollen. Im Rahmen dieser Neustrukturierung ist es notwendig, Klimaschutz als einen systemisch relevanten Bestandteil einer nachhaltigen Entwicklung unserer Kirche mitzudenken und neue Verfahren und Verhaltensweisen klimafreundlich auszurichten. Als Beispiel sei hier der zunehmende Mobilitätsbedarf genannt, der es erfordert, klimafreundliche Mobilitätskonzepte für die Nachbarschaftsräume zu entwickeln.

Ausweitung auf weitere Handlungsbereiche

Bisher fokussiert sich die EKHN auf die im integrierten Klimaschutzkonzept von 2012 benannten Felder Gebäude, Mobilität und Beschaffung. Treibhausgase entstehen jedoch auch in anderen Bereichen. Insbesondere die land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen im kirchlichen Eigentum sind hier zukünftig zu betrachten, da verschiedene Nutzungsformen Einfluss haben auf die Emission aber auch auf die Speicherung von Treibhausgasen. Hier sind zunächst grundlegende Datenerhebungen und -analysen notwendig, um Ansätze für den Klimaschutz zu identifizieren. Die EKHN hat bei der EKD angeregt, dieses sehr komplexe Thema fachlich zu vertiefen, um die Gliedkirchen zukünftig in diesem Feld unterstützen zu können.

Kosten und Finanzierung

Es ist absehbar, dass die Herausforderungen im Klimaschutz ohne zusätzliche finanzielle und personelle Ressourcen nicht bewältigt und die Klimaziele nicht erreicht werden können. Eine Kostenkalkulation wird im Rahmen des ersten Entwurfs eines zukünftigen Klimaschutzplans vorgenommen. Entsprechend des Klimaschutzgesetz-Entwurfs ist vorgesehen, den Mitteleinsatz im Rahmen der zweijährlichen Haushaltsplanungen zu beraten und von der Synode beschließen zu lassen.

Ein „Nicht-Handeln“ würde dazu führen, dass aufgrund der CO_2-Bepreisung und der weltwirtschaftlichen Entwicklung allein die zu erwartenden Energiepreis-Steigerungen in den nächsten Jahren zu höheren Gebäudebetriebskosten und Mobilitätsaufwendungen führen werden. Hinzu könnten vermehrt Kosten durch Gesetzesverschärfungen und für die Schadensbehebung von Klimawandel-bedingten Ereignissen wie Starkregen, Hochwasser, Dürren oder Ähnlichem kommen.

Durch einen gezielten und effizienten Mitteleinsatz für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen könnten diese drohenden Mehrkosten zumindest verringert werden.

Anlagen

Treibhausgas-Bilanz 2022: Kennzahlen und CO_2-Emissionsfaktoren

Impressum

Evangelische Kirche in Hessen und Nassau

Redaktion: Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN

Textbeiträge:

- Referatsgruppe Kirchliches Bauen (II.1 Immobilien)
- Referat Liegenschaftsverwaltung und Baurecht (II.1.5 Energiebeschaffung und II.2 Erneuerbare-Energien-Anlagen
- Referat Vermögensmanagement (II.6 Vermögensmanagement)
- Stabsbereich Zentrale Dienste (II.4.5 Beschaffung und II.5.1 Mobilität)
- Zentrum Oekumene der EKHN und EKKW (II.4.3 Faire Gemeinde)
- Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN (alle anderen Textteile)

Stand: 19.02.2024

Treibhausgas-Bilanz 2022
Kennzahlen und CO_2-Emissionsfaktoren

1. CO_2-Bilanz für Immobilien

Verwendete CO_2-Emissionsfaktoren

	Einheit	2022	2015	2010	2005
Erdgas	kg/kWh	0,247	0,250	0,250	0,252
Flüssiggas	kg/kWh	0,276		0,264	0,277
Heizöl	kg/kWh	0,318	0,304	0,316	0,320
Holz	kg/kWh			0,023	0,033
Holzpellets	kg/kWh	0,036		0,023	0,024
Biogas	kg/kWh	0,113	0,056	0,083	0,083
Fernwärme	kg/kWh	0,27	0,304	0,264	0,288
Strom (Bundesstrommix)	kg/kWh	0,498	0,587	0,582	0,618
Ökostrom	kg/kWh	0,040	0,050	0,040	0,430

Quellen für 2022:
- "Zur Ermittlung der CO_2-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen – Arbeitsanleitung, 5. Auflage Juli 2021", FEST Heidelberg.
- Strom (Bundesstrommix): "Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1990 - 2022", Umweltbundesamt, 05/2023.
- Holzpellets: "Informationsblatt CO2-Faktoren", Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle 11/2021.

Hinweis: Die geringe Menge an Stückholz (960 kg) ist zusammen mit den Holzpellets (350t) mit dem Faktor für Pellets bilanziert worden.

Quellen für 2015:
- "Klimaschutzbericht der EKHN 2012-2016" (EKHN-Drucksache Nr. 50/17, https://www.kirchenrecht-ekhn.de/synodalds/38334.pdf)

Quellen für 2005 und 2010:
- "Integriertes Klimaschutzkonzept der EKHN" (EKHN-Drucksache Nr. 78/12, https://www.kirchenrecht-ekhn.de/static/25486.pdf)

Verwendete Heizwerte

Heizöl	9,57	kWh/l
Pellets	4,8	kWh/kg
Holz	4	kWh/kg
Flüssiggas	6,57	kWh/l

Quelle: Umweltbundesamt

Verwendete Klimafaktoren

Die für die Witterungsbereinigung der Heizenergieverbräuche verwendeten Klimafaktoren stammen vom Deutschen Wetterdienst.
Quelle: https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimafaktoren/klimafaktoren.html

Treibhausgas-Bilanz 2022
Kennzahlen und CO_2-Emissionsfaktoren

2. CO_2-Bilanz für Beschaffung

Rücklauf Umfrage

	Anzahl Einrichtungen gesamt	Anzahl verwertbarer Fragebögen
Dekanat	25	11
Kirchengemeinde	1075	85
Kindertagesstätte	593	15
Kirchenverwaltung	1	1
Regionalverwaltung	10	4
Zentrum	5	4

Verwendete CO_2-Emissionsfaktoren

Produkt	CO_2-Emissions-faktor	Einheit
Kopierpapier (Frischfaser)[1]	1,193	kg CO_2/kg
Kopierpapier (Blauer Engel)[1]	0,822	kg CO_2/kg
Hygienepapier[2]	1,350	kg CO_2/kg
Hygienepapier (Blauer Engel)[2]	1,200	kg CO_2/kg
Kaffee[2]	3,600	kg CO_2/kg
Kuhmilch[2]	1,400	kg CO_2/Liter
Getreidedrink[2]	0,300	kg CO_2/Liter

Produkt	CO_2-Emissions-faktor	Einheit
Desktoprechner[3]	374,000	kg CO_2 pro Stück
Notebook [3]	311,000	kg CO_2 pro Stück
Mahlzeit, kalt[1]	1,020	kg CO_2 pro Portion
Mittagessen, warm (Mischkost)[1]	2,540	kg CO_2 pro Portion
Mittagessen, warm (Mischkost, kleine Portion)[1]	1,630	kg CO_2 pro Portion
Mittagessen, warm (vegetarisch)[1]	1,910	kg CO_2 pro Portion
Mittagessen, warm (vegan)[1]	1,470	kg CO_2 pro Portion

Quellen:

[1]: "Integriertes Klimaschutzkonzept der EKHN" (EKHN-Drucksache Nr. 78/12, https://www.kirchenrecht-ekhn.de/static/25486.pdf)

[2]: "Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland", IFEU Heidelberg 2020. https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf

[3]: "Digitaler CO_2-Fußabdruck", Öko-Institut e.V. 2020. https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Digitaler-CO2-Fussabdruck.pdf

Treibhausgas-Bilanz 2022
Kennzahlen und CO_2-Emissionsfaktoren

3. CO_2-Bilanz für Mobilität

Rücklauf Umfrage

	Anzahl Einrichtungen gesamt	Anzahl verwertbarer Fragebögen
Dekanat	25	4
Kirchengemeinde	1075	66
Kindertagesstätte	593	12
Kirchenverwaltung	1	1
Regionalverwaltung	10	5
Zentrum	5	4

Verwendete CO_2-Emissionsfaktoren

	CO_2-Emissions-faktor	**Einheit**
Pkw Benzin	2,670	kg CO_2/Liter
Pkw Diesel	3,040	kg CO_2/Liter
Pkw Erdgas (CNG)	2,580	kg CO_2/kg CNG
Pkw Strom (Bundesstrommix)	0,498	kg CO_2/kWh
Pkw Ökostrom	0,040	kg CO_2/kWh
Fernzug	0,420	kg CO_2/100 km
Nahverkehrszug	8,820	kg CO_2/100 km
ÖPNV	7,170	kg CO_2/100 km
Reisebus	3,600	kg CO_2/100 km

Quellen: Für die Berechnung von Mobilität wurden die Faktoren von KlimAktiv (über den CO_2 Rechner der Klima-Kollekte) genutzt. Quelle für die Strom-Faktoren siehe oben CO_2-Bilanz Immobilien.