



Treibhausgas-Bilanz 2024 der EKHN

Beschlussvorschlag:

Die Kirchensynode nimmt die Treibhausgas-Bilanz 2024 der EKHN zur Kenntnis und übergibt sie zur weiteren Beratung in die zuständigen Ausschüsse der Synode.

A. Problemlage und Zielsetzung

Gemäß § 9 (1) des Klimaschutzgesetzes der EKHN (KSG-EKHN) ist für die EKHN alle zwei Jahre eine Treibhausgas-Bilanz in den Teilbereichen Gebäude, Mobilität und Beschaffung und Energieerzeugung zu erstellen. Das Ziel dabei ist, einen Überblick über die Verteilung der Energieverbräuche und Treibhausgas-Emissionen nach Sektoren und Energieträgern in den kirchlichen Körperschaften zu erhalten.

In § 3 des KSG-EKHN wurden die Klimaschutzziele in Bezug auf das Basisjahr 2024 formuliert. Die Treibhausgas-Bilanz 2024 bildet damit die Grundlage für zukünftige Berechnungen zur Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen und zum Erreichen der gesetzten Klimaziele.

B. Lösungsvorschlag

In der Zeit zwischen März 2025 und Februar 2026 wurde die Treibhausgas-Bilanz 2024 unter Federführung des Zentrums Bildung und Gesellschaft erstellt. Beteiligt waren das Referat Liegenschaftsverwaltung und Baurecht, der Fachbereich Kindertagesstätten im Zentrum Bildung in Kindheit und Jugend, das Referat Kirchliche Daten, Fundraising und Mitgliederorientierung sowie das Referat Budgetkoordination. Die Energieverbräuche der Gebäude wurden im Wesentlichen durch den zentralen Energieversorger LichtBlick zur Verfügung gestellt. Der Ev. Regionalverband Frankfurt und Offenbach steuerte die über deren Energieversorger Mainova ermittelten Verbräuche bei. Für die Datenerhebung zur Mobilität und Beschaffung wurden insgesamt drei Online-Umfragen durchgeführt sowie im Rahmen anderer Abfragen der Kirchenverwaltung ermittelte Daten verwendet. Teilweise wurden statt neuer Erhebungen Rohdaten aus der THG-Bilanz 2022 verwendet und mit den in 2024 gültigen Kennzahlen neu berechnet, um die Arbeitsbelastung insbesondere in den Kirchengemeinden und Einrichtungen in Grenzen zu halten. Die THG-Bilanzen aus den Jahren 2005 bis 2022 wurden zu

Vergleichszwecken herangezogen. Die Ermittlung der Treibhausgas-Bilanz erfolgte weitgehend nach den Vorgaben der EKD. Abweichungen werden im Text kenntlich gemacht.

C. Alternativen

Es werden keine Alternativen vorgeschlagen.

D. Finanzielle Auswirkungen

Keine.

E. Erfüllungsaufwand

Vor dem Hintergrund der im Klimaschutzgesetz der EKHN festgeschriebenen Klimaschutzziele zeigen die Ergebnisse der THG-Bilanz 2024 einen erhöhten Erfüllungsaufwand.

F. Beteiligung

Beteiligt an dieser Bilanzierung war als externer Partner die Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST).

G. Einbringung auf der Synode durch:

Federführende*r Referent*in: OKR Christian Schwindt und Kathrin Saudhof

H. Anlage

1) Kennzahlen und CO₂-Emissionsfaktoren



Treibhausgas-Bilanz 2024 der EKHN

Beschluss zur Treibhausgas-Bilanz 2024 der EKHN

Die Kirchenleitung schlägt der Kirchensynode folgenden Beschluss vor:

Die Kirchensynode nimmt die Treibhausgas-Bilanz 2024 der EKHN zur Kenntnis und übergibt sie zur weiteren Beratung in die zuständigen Ausschüsse der Synode.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	6
1. Rahmenbedingungen der THG-Bilanzierung 2024	8
CO ₂ -Äquivalente	8
2. Gebäude	8
2.1. Bilanzierungsmethodik	8
Verwendete Datenquellen	9
Anpassung und Hochrechnung der Verbrauchsdaten.....	9
Witterungsbereinigung.....	10
Heizwerte und Emissionsfaktoren	10
Angaben zu den Gebäuden.....	10
Tabellarische Übersicht der Unsicherheiten der Methodik	11
Abweichung von den Empfehlungen der EKD	11
Unterschied „THG-Bilanz“ und „Klima-Bilanz“ der EKHN	12
2.2. Ergebnisse	13
Energieverbräuche.....	13
Gebäudeverursachte THG-Emissionen.....	14
„Klima-Bilanz“: Einberechnung des selbst erzeugten Ökostroms	18
3. Mobilität	19
3.1. Bilanzierungsmethodik	19
Datenerfassung zur Dienstlichen Mobilität der Haupt- und Nebenamtlichen und der Synodalen.....	19
Datenerfassung der Pendelwege zur Arbeit.....	21
Datengrundlage „Wege zum Gottesdienst“	21
Auswertungsverfahren	21
Methodenkritik	22
3.2. Ergebnisse	22
Dienstliche Mobilität der Haupt- und Nebenamtlichen	22
Pendelstrecken zur Arbeitsstätte	25
Wege zum Gottesdienst	28
Mobilität der gesamtkirchlichen Synodalen.....	29
Gesamtbilanz Mobilität	30
4. Beschaffung	31
4.1. Bilanzierungsmethodik	31
Produktgruppen.....	31
Datenerhebung und -auswertung der Mahlzeiten.....	32
Datenerhebung und -auswertung der anderen Produktgruppen	32

4.2. Ergebnisse	33
Verpflegung in Kindertagesstätten	33
Erkenntnisse aus den Ergebnissen für die Kita-Verpflegung	36
Gesamtbilanz Beschaffung	37
5. THG-Gesamtbilanz der EKHN für 2024	38
„Klima-Bilanz“: Einberechnung des selbst erzeugten Ökostroms in die Gesamtbilanz der EKHN	38
THG-Gesamtbilanz der EKHN im Jahresvergleich	39
6. Resümee und Ausblick	41
Resümee	41
Ausblick	42
Impressum	44

Anlage: Kennzahlen und CO₂-Emissionsfaktoren

Zusammenfassung

Nach Inkrafttreten des EKHN-Klimaschutzgesetzes wird in dieser Drucksache die Treibhausgas-Bilanz der EKHN für das Jahr 2024 aufgestellt. Vor dem Hintergrund des EKHN-Klimaschutzgesetzes (s. Amtsblatt 2024/12) stellt sie die **Basis-Bilanz für die kirchengesetzlich festgeschriebenen Klimaziele der EKHN** dar.

Die Treibhausgas-Bilanz (im Folgenden: THG-Bilanz) umfasst die Bereiche Gebäude, Mobilität und Beschaffung. Zusätzlich werden Daten zur Stromproduktion mit Erneuerbaren Energien ausgewertet und in eine separat dargestellte „Klima-Bilanz“ einbezogen, die durch die Ökostromproduktion „eingesparte“ THG-Emissionen gutschreibt.

Die Bilanzierungsmethodik entspricht im Wesentlichen der vorhergehenden Bilanz für das Jahr 2022. Die Ergebnisse der einzelnen Bereiche werden in den Kapiteln 2 (Gebäude), 3 (Mobilität) und 4 (Beschaffung) dargestellt, bevor in Kapitel 5 die THG-Gesamtbilanz insgesamt aufgestellt wird. In Kapitel 6 wird ein Resümee gezogen und ein Ausblick auf den Zielpfad der nächsten Jahre gegeben.

Im Ergebnis wurden Emissionen von rund 53.300 Tonnen CO₂ ermittelt. Davon entfallen rund 50 % auf die Gebäude, 30 % auf die Mobilität und 20 % auf die Beschaffung. Für den witterungsbereinigten Jahresvergleich beläuft sich der Wert auf ca. 60.200 t CO₂.

Die Emissionen im **Bereich Gebäude** betragen **27.105 Tonnen CO₂**, wobei der größte Teil auf mit Erdgas oder Heizöl betriebene Heizungsanlagen zurückzuführen ist. Ihr Anteil am Energieverbrauch beträgt rund 80 %. Im witterungsbereinigten Vergleich zu 2022 ist ein Rückgang der Emissionen um rund 7 % zu verzeichnen. Die Ökostromproduktion der ZPV-eigenen Anlagen erzielte in 2024 rund 1.500 MWh Strom und deckt rechnerisch 59 % des gesamten Stromverbrauchs der EKHN ab.

Im **Bereich Mobilität** sind die Treibhausgas-Emissionen im Vergleich zu 2022 um rund 8 % gestiegen auf **15.723 t CO₂**. Dies liegt zum größeren Teil daran, dass für 2024 zusätzliche Daten aus Einrichtungstypen erfasst werden konnten, für die in früheren Bilanzen keine Angaben vorlagen. Dies erhöht die Bilanz um über 2.700 t CO₂. Hinzu kommen ca. 600 Tonnen Mehr-Emissionen durch eine erhöhte dienstliche Mobilität im Vergleich zur letzten Erhebung. Da die dienstliche Mobilität der Ehrenamtlichen nur exemplarisch anhand der gesamtkirchlichen Synodalen erhoben werden konnte und auch keine auswertbaren Daten für gemeinschaftliche Reisen vorlagen, fällt dieser Bereich hinter den Pendelwegen zur Arbeitsstätte zurück, auf die 75 % der ermittelten Emissionen zurückzuführen sind. Auch dieser Wert ist gegenüber der letzten Erhebung gestiegen. Im Durchschnitt wurde an 12 % der Arbeitstage von der Homeoffice-Regelung („Mobiles Arbeiten“) Gebrauch gemacht. Für die Wege zum Gottesdienst wurde auf die Umfrage aus 2023 zurückgegriffen; sie blieben recht konstant und machten rund 15 % der THG-Emissionen aus. Über alle Teilbereiche der Mobilität hinweg stellt die Nutzung von Pkw mit fossilem Antrieb mit mindestens 60 % nach wie vor den größten Anteil bei der Verkehrsmittelwahl.

Für die **Beschaffung** wurden mit **10.410 Tonnen CO₂** kaum veränderte THG-Emissionen zur vorhergehenden Bilanz berechnet. Der Fokus der Erhebung lag auf der Verpflegung in den Kindertagesstätten, da diese mit rund 14 Mio. Mahlzeiten im Jahr 80 % der gesamten Beschaffungsbilanz ausmacht, davon über 50 % allein für das Mittagessen. Rund 60 % der Mittagsmahlzeiten sind vegetarisch, der Anteil mit Fleisch liegt bei 36 %, verursacht jedoch 43 % der THG-Emissionen. Die Erhebung zeigte, dass die Kita-Verpflegung nicht in allen Fällen den aktuellen Standards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung entspricht und Verbesserungspotenzial auch bezüglich der Klimafreundlichkeit vorhanden ist.

Als **Resümee** ist zunächst festzuhalten, dass die Datenbeschaffung eine herausfordernde Aufgabe bleibt, auch wenn im Vergleich zu den früheren THG-Bilanzen erfreulicherweise mehr Daten zur Verfügung standen (z. B. Angaben zur Fernwärme-Nutzung im ERV und zur Mobilität in weiteren Einrichtungstypen). Zum einen konnten immer noch nicht alle Körperschaften, Verbände und weiteren

Einrichtungen der EKHN, für die das EKHN-Klimaschutzgesetz gilt, in die Datenerhebung einbezogen werden. Auch der Rücklauf aus den adressierten Einrichtungen bzw. die gelieferte Datenqualität ist teilweise gering. Zum anderen fehlen stellenweise Zusatzinformationen für eine sinnvolle Interpretation der Daten. Dies ist jedoch wichtig, um die THG-Bilanzierung auch als Steuerungsinstrument des seit Januar 2026 in Kraft getretenen EKHN-Klimaschutzplans nutzen zu können. Aus organisatorischen Gründen und um die Beteiligten nicht zu überlasten, wurden zudem nicht für alle Bereiche der Bilanz neue Datenerhebungen durchgeführt. Gegenwärtig wird geprüft, wie dringend notwendige Automatisierungen und neue Routinen bei der Datenerfassung etabliert werden könnten. Den Rahmen dafür soll die geplante Rechtsverordnung für die Erhebung klimarelevanter Daten schaffen.

Trotz dieser Einschränkungen stellt die vorliegende THG-Bilanz eine fachlich fundierte Gesamtbilanz der Treibhausgasemissionen der EKHN dar. Sie ermöglicht einen Einblick in die besonders klimarelevanten Bereiche unserer Landeskirche und die gewonnenen Erkenntnisse können für die weitere Klimaschutz-Arbeit genutzt werden. Zudem bildet die THG-Bilanz für 2024 die Basis, um einen konkreten Zielpfad für die zukünftige Einsparung von THG-Emissionen gemäß des Klimaschutzgesetzes zu ermitteln. In den letzten neun Jahren wurden durchschnittlich 3,2 % pro Jahr eingespart. **Um die Treibhausgase bis 2035 um insgesamt 90 % im Vergleich zum Basisjahr 2024 zu reduzieren, ist ab 2026 eine Minderung um durchschnittlich 8,7 Prozent pro Jahr notwendig. Dies kann nur erreicht werden, wenn zusätzlich zu den prognostizierten THG-Reduktionen durch das Maßnahmenpaket des 1. Klimaschutzplans bis 2031 weitere 22.900 Tonnen Treibhausgase eingespart werden.**

1. Rahmenbedingungen der THG-Bilanzierung 2024

In der vorliegenden Bilanzierung werden gemäß § 9 (1) des Klimaschutzgesetzes der EKHN (KSG-EKHN) die Teilbereiche Gebäude, Mobilität und Beschaffung und Energieerzeugung betrachtet. Das Ziel ist, einen Überblick über die Verteilung der Energieverbräuche und Treibhausgas-Emissionen nach Sektoren und Energieträgern in den kirchlichen Körperschaften zu erhalten. Die Ermittlung der Treibhausgas-Bilanz erfolgt weitgehend nach den Vorgaben der EKD. Abweichungen werden im Text kenntlich gemacht.

In § 3 des KSG-EKHN wurden die Klimaschutzziele in Bezug auf das Basisjahr 2024 formuliert. Dementsprechend handelt es sich bei der vorliegenden THG-Bilanz um die Basis-Bilanz für zukünftige Berechnungen zur Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen und zum Erreichen der gesetzten Klimaziele. Bei der Erstellung der Bilanz wurden auch Daten früherer THG-Bilanzen aus den Jahren 2005 bis 2022 für diesen Bericht herangezogen (u. a. zu Vergleichszwecken).

Da die geplante Rechtsverordnung für das Verfahren und den Umfang der Datenerhebung zum Zeitpunkt der Bilanzierung noch nicht vorlag, wurde versucht, für die Bereiche Gebäude, Mobilität und Beschaffung THG-Bilanzen aufzustellen, die mit den Vorgänger-Bilanzen vergleichbar sind. Aufgrund sich wandelnder Rahmenbedingungen, Datenverfügbarkeit und veränderter technischer Möglichkeiten gibt es trotzdem Abweichungen, die im jeweiligen Bereich beschrieben werden.

CO₂-Äquivalente

Nicht nur CO₂ verursacht den Klimawandel, sondern auch viele andere Gase wie etwa Methan. Dabei hat jedes einzelne Gas einen stärkeren oder schwächeren Effekt auf den Klimawandel. CO₂ 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 CO₂ umgerechnet, die den gleichen Treibhauseffekt hervorriefen. Man spricht daher von CO₂-Äquivalenten (CO_{2e}). Zum vereinfachten Lesen wird im Text die Abkürzung „CO₂“ oder „THG“ für Treibhausgase verwendet.

2. Gebäude

2.1 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 THG-Bilanz 2024 wurden die Energiedaten erstmals in einer zentralen Master-Datei auf Excelbasis zusammengeführt, in der alle verfügbaren Verbrauchsdaten einheitlich erfasst, aufbereitet und weiterverarbeitet wurden. Diese Master-Datei bildet die Grundlage für sämtliche Berechnungen, Auswertungen und Korrekturen der Bilanz 2024.

Verwendete Datenquellen

In die Master-Datei wurden die folgenden Energiedaten eingepflegt:

- Stromverbräuche des Lieferanten LichtBlick (Datenjahr 2024) einschließlich
 - aller Abnahmestellen des Evangelischen Regionalverbands Frankfurt und Offenbach (ERV)
 - Heizstromverbräuche
- Gasverbräuche und Fernwärme im Ev. Regionalverband Frankfurt Offenbach (ERV) (Mainova, Datenjahr 2024¹)
- Gasverbräuche LichtBlick (Datenjahr 2024)
- Nicht leitungsgebundene Energieträger (Heizöl, Flüssiggas, Holz, u. a.) (Datenjahr 2022, da für 2024 noch keine vollständigen Rechnungsdaten vorlagen)

Mit Blick auf die Datenerhebung ist darauf hinzuweisen, dass **für kirchlich genutzte Gebäude, die nicht im Eigentum einer Körperschaft der EKHN sind und für die keine eigenen Energieversorgungsverträge bestehen, bisher keine Daten vorliegen**. Dies liegt daran, dass Energieverbräuche aus Betriebskostenabrechnungen bisher nicht in die Datenerfassung einbezogen werden konnten. Dies betrifft ca. 10 - 15 % der Kitas, aber auch andere Gebäudetypen außer Kirchen. Die in der Liegenschafts-Software Kolibri hinterlegten Gebäude-Informationen können derzeit noch nicht für einen Abgleich genutzt werden. Auch die Energieverbräuche von Zweckverbänden für Diakoniestationen u.ä. werden bisher nicht erfasst, da diese nicht dem Energiebeschaffungsgesetz der EKHN unterliegen. Auch nicht erfasst werden konnten überdies die Verbräuche der Heizöl- und Holzheizungen im Ev. Regionalverband Frankfurt und Offenbach sowie der aus kircheneigenen Solaranlagen selbstgenutzte Ökostrom, da hierzu keine Angaben vorliegen.

Anpassung und Hochrechnung der Verbrauchsdaten

Da für nicht leitungsgebundene Energieträger lediglich Verbrauchsdaten aus dem Jahr 2022 verfügbar waren, wurde zur Herstellung einer vergleichbaren Datengrundlage eine Verbrauchsanpassung auf das Niveau 2024 vorgenommen.

Hierzu wurden die von LichtBlick vorliegenden Gasverbräuche identischer Abnahmestellen aus den Jahren 2022 und 2024 miteinander verglichen und daraus ein Verbrauchstrendfaktor von 0,9 abgeleitet. Dieser Faktor wurde anschließend verwendet, um die Gasverbräuche des Jahres 2022 rechnerisch auf das Verbrauchsniveau des Jahres 2024 hochzurechnen. Der gleiche Ansatz wurde methodisch auch auf die nicht leitungsgebundenen Energieträger angewandt, um eine konsistente Bilanzbasis zu gewährleisten.

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 nicht in allen Fällen vorliegt, ist der Anteil des Heizstroms vermutlich unterrepräsentiert. 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. Auf Basis der Datensätze zur Wärmeversorgung und der Gesamtzahl der Gebäude in der EKHN wurde ein Hochrechnungsfaktor ermittelt, nach dem im Durchschnitt 1,3 Gebäude von einer einzigen Heizungsanlage versorgt werden.

¹ Die Gaslieferung von Mainova beinhaltet keine 5 % Biogasanteil, sondern reines Erdgas. Da die Daten je Abnahmestelle erfasst wurden, wäre eine Korrektur über diese einzelnen Abnahmestellen sehr aufwändig. Stattdessen wurden die dadurch entstehenden zusätzlichen THG-Emissionen gemäß der Verteilung des Gesamtgasverbrauchs auf die Gebäudekategorien diesen hinzugerechnet.

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. Gebäude, die keiner dieser Kategorien zuzuordnen sind (z. B. vermietete Wohngebäude, Jugendheime u. a.) und solche, für die die Kategorie unbekannt ist, wurden je nach räumlicher Lage entweder der Kategorie „Sonstige Gebäude im ERV“ oder „Sonstige Gebäude EKHN ohne ERV“ zugeordnet.

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 2024 weniger als 1 % (125 MWh) des Gesamtstromverbrauchs entspricht, ist dies zu vernachlässigen.

Witterungsbereinigung

In der Master-Datei wurde für jede Abnahmestelle auf Basis der DWD-Klimafaktoren 2024 ein postleitzahlenspezifischer Korrekturfaktor (Kf_k) berechnet. Alle erfassten Heizenergieverbräuche wurden anschließend mit diesem Faktor witterungsbereinigt, um klimatische Unterschiede zwischen Jahren und Regionen auszugleichen und die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu verbessern.

Heizwerte und Emissionsfaktoren

Die verwendeten Heizwerte und Emissionsfaktoren wurden dem offiziellen Datenblatt „EKD Emissionsfaktoren“ entnommen und sind in der Anlage zusammengestellt.

Angaben zu den Gebäuden

Zur Ermittlung und Plausibilisierung der Gebäudezahlen wurde die „Kleine Statistik der EKHN 2024“ mit Stand vom 31.12.2024 herangezogen (siehe Tabelle 1). **Sie umfasst den Gebäudebestand im Eigentum der EKHN.** Die ermittelten Energieverbräuche beruhen auf Daten der Körperschaften zum Einkauf von Energie, was ggf. die Energieversorgung angemieteter Gebäude einschließt. Für zusätzlich angemietete Gebäude gibt es allerdings bisher keine entsprechende Erhebung. Daher erfolgte die Zuordnung der Energieverbräuche zu Gebäudekategorien auf Basis dieser Statistik. Ergänzende Angaben wurden, wo erforderlich, manuell aus der Master-Datei ermittelt, da nicht alle Abnahmestellen eindeutig einer Gebäudekategorie zugeordnet werden konnten. Bauspezifische Informationen, wie die Gebäudeflächen oder welche Gebäude von einer Heizungsanlage versorgt werden, standen für die Auswertung nicht zur Verfügung.

Gebäudekategorie	Anzahl
Kirche	1.276
Gemeindehaus	919
Kindertagesstätten	288
Pfarrhaus	914
Sonstiges	569
Summe	3.966

Tabelle 1: Anzahl der Gebäude im kirchlichen Eigentum je Kategorie mit Stand 31.12.2024².

² Quelle: „Kurz & knapp – Kleine Statistik der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau 2024“

Tabellarische Übersicht der Unsicherheiten der Methodik

Daten und deren Quelle	Datenjahr	Verarbeitung	Unsicherheit
Strom: LichtBlick	2024	Direktübernahme	gering
Gas: LichtBlick / Mainova	2024	Direktübernahme	gering
Fernwärme (ERV): Mainova	2024	Direktübernahme	gering
Fernwärme (außer ERV): Rechnungsbelege	2022	Trendhochrechnung Faktor 0,9	mittel
Nicht leitungsgebundene Energieträger: Rechnungsbelege	2022	Trendhochrechnung Faktor 0,9	mittel
Witterungsbereinigung: Deutscher Wetterdienst (DWD)	2024	Berechnung mit Postleitzahl-genauen Klimafaktoren	gering
Gebäudezahlen	2024	Kleine Statistik und manuell	mittel

Tabelle 2: Übersicht der verwendeten Daten, deren Quellen und Weiterverarbeitung sowie einer Abschätzung zur Unsicherheit der Ergebnisse.

Abweichung von den Empfehlungen der EKD

Beim Ökostrom weicht die Methodik von den „Empfehlungen zur Berechnung der THG-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen“ der FEST Heidelberg (Version 1.1., Stand März 2025) ab:

Die EKHN verwendet beim Verbrauch von Ökostrom den im Vergleich zum Bundesstrommix reduzierten Emissionsfaktor für Ökostrom. Die FEST empfiehlt stattdessen, Stromverbrauch aus dem allgemeinen Stromnetz unabhängig von der Qualität seiner Erzeugung auf Basis des durchschnittlichen deutschen Strommix („Bundesmix“) zu bilanzieren³. Stattdessen könne eine THG-Bilanz mit Ökostromfaktor nachrichtlich aufgeführt werden, wenn es sich um zertifizierten Ökostrom (Erfüllung der Kriterien für das OK-Power-Label oder Grüner-Strom-Label) handelt. In der EKHN hatten im Jahr 2024 nahezu alle Kirchengemeinden und Einrichtungen einen Vertrag zur Ökostromversorgung mit dem Unternehmen LichtBlick SE. LichtBlick SE ist mit dem Ökostrom-Siegel des TÜV Nord ausgezeichnet und investiert in neue Produktionsanlagen, was ein wichtiges Kriterium der beiden oben genannten Ökostrom-Label ist. Eine Zertifizierung mit einem dieser beiden Label wird von LichtBlick nicht mehr verfolgt. Seitdem der Einkauf von Ökostrom ab Anfang 2025 gemäß Änderung des Energiebeschaffungsgesetzes der EKHN teils mit variablen Preisen und überwiegend wieder mit langfristigen Preisbindungen erfolgt, werden Herkunftsnachweise für den beschafften Ökostrom ausgestellt⁴. Aus Sicht der EKHN steht im Vordergrund, dass der Bezug von Ökostrom den Ausbau der

³ 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.

⁴ Hinweis zur perspektivischen Zusammenarbeit mit LichtBlick SE: Bereits jetzt nimmt LichtBlick die von der ZPV erzeugten PV- und Windstrommengen sukzessive ab (nach Beendigung der EEG-Bindung sowie von Neuanlagen)

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 Ökostrom leistet die EKHN einen wichtigen Beitrag zur Energiewende. Der Emissionsfaktor für Ökostrom liegt für das Jahr 2024 bei 30 g CO₂/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 Berechnung der THG-Bilanz mit dem CO₂-Emissionsfaktor für den Bundesstrommix wird nachrichtlich ausgewiesen.

Unterschied „THG-Bilanz“ und „Klima-Bilanz“ der EKHN

In der „THG-Bilanz“ werden die in den Bereichen Gebäude, Mobilität und Beschaffung tatsächlich verursachten Treibhausgas-Emissionen aufaddiert, die durch z. B. fossile Heizungen und Fahrzeuge oder durch die Nutztierzucht entstehen. Zusätzlich zu dieser Darstellung veranschaulichen wir in einer „Klima-Bilanz“, welche Maßnahmen indirekt eine positive Klimaschutzwirkung haben. Hierzu zählt die EKHN die Ökostromproduktion aus EKHN-eigenen Anlagen. Diese Bereitstellung von Ökostrom wird in der „Klima-Bilanz“ der EKHN dem THG-Bilanzwert für die Gebäude gutgeschrieben. Dieses Vorgehen würdigt den Klimaschutz-Effekt durch den eigenen Betrieb von Solar- bzw. die Beteiligung an Windenergieanlagen. Theoretisch wäre denkbar, z. B. auch die CO₂-Senken⁵ von EKHN-eigenen naturnahen Mischwäldern einzubeziehen. Hierzu liegen jedoch bisher keinerlei Erhebungen vor.

und nimmt diese in den Bilanzkreis der EKHN auf. Faktisch bedeutet dies, dass die EKHN mit der Zeit zu ihrem eigenen Energieversorger wird und LichtBlick der Dienstleister für die energiewirtschaftlichen Prozesse bleibt.

⁵ CO₂-Senken binden treibhausgasrelevante Verbindungen z. B. im Boden, im Holz oder im Meer und mindern so die Menge der THG-Emissionen in der Atmosphäre.

2.2 Ergebnisse

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

Energieverbräuche

Insgesamt wurden im Jahr 2024 in der EKHN **130.928 MWh Strom- und Heizenergie** verbraucht. In Abbildung 1 wird die nach wie vor **große Bedeutung der Gasheizungen für die EKHN sichtbar**, auf die 65 % des Energieverbrauchs entfallen. Der überwiegende Teil davon wird durch den zentralen Bezug von Ökogas abgedeckt, dem 5 % Biogas beigemischt sind. Heizöl und Strom machen jeweils 15 % des Energiebedarfs aus.

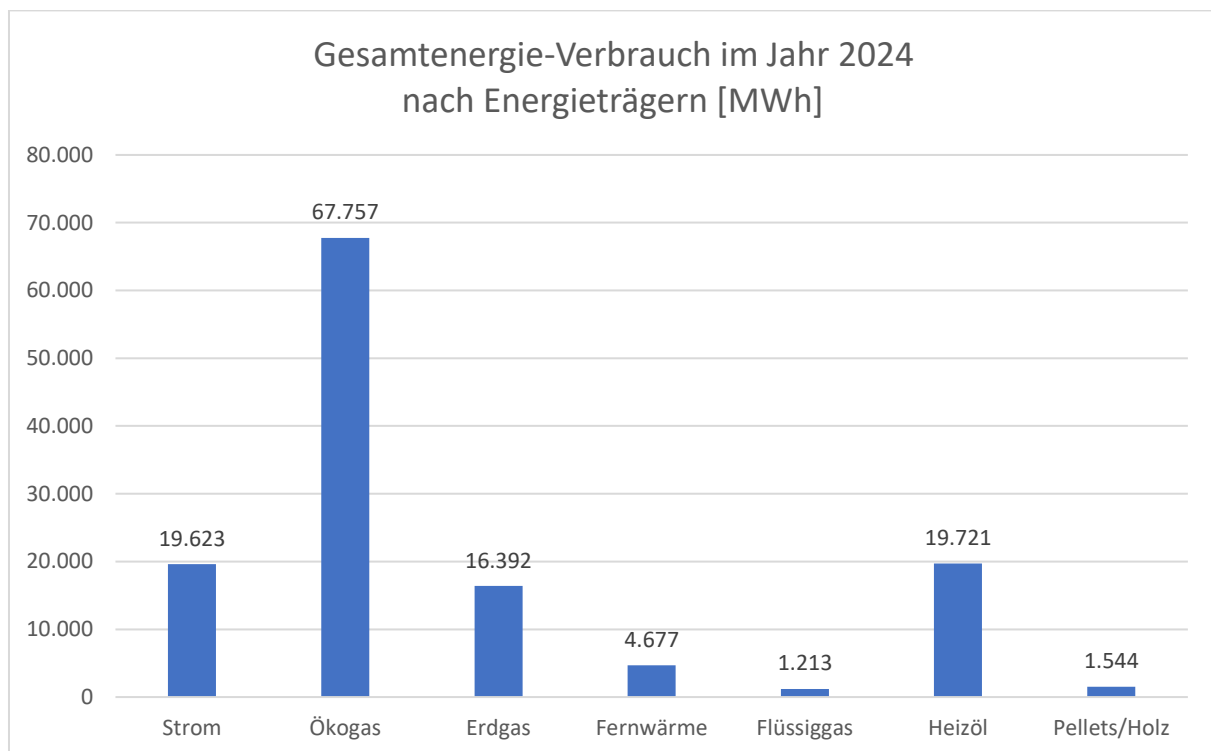


Abbildung 1: Gesamtenergie-Verbrauch der EKHN im Jahr 2024 je Energieträger in MWh.

Die Verteilung des Energieverbrauchs auf die verschiedenen Gebäudekategorien ist der folgenden Abbildung 2 zu entnehmen. Demnach entfällt der größte Teil auf die Gemeindehäuser, gefolgt von den Kindertagesstätten und den Kirchen. Den noch nicht zur Verfügung stehenden Gebäudeinformationen ist es geschuldet, dass ein größerer Anteil der Gebäude in der EKHN nicht zugeordnet werden konnte.

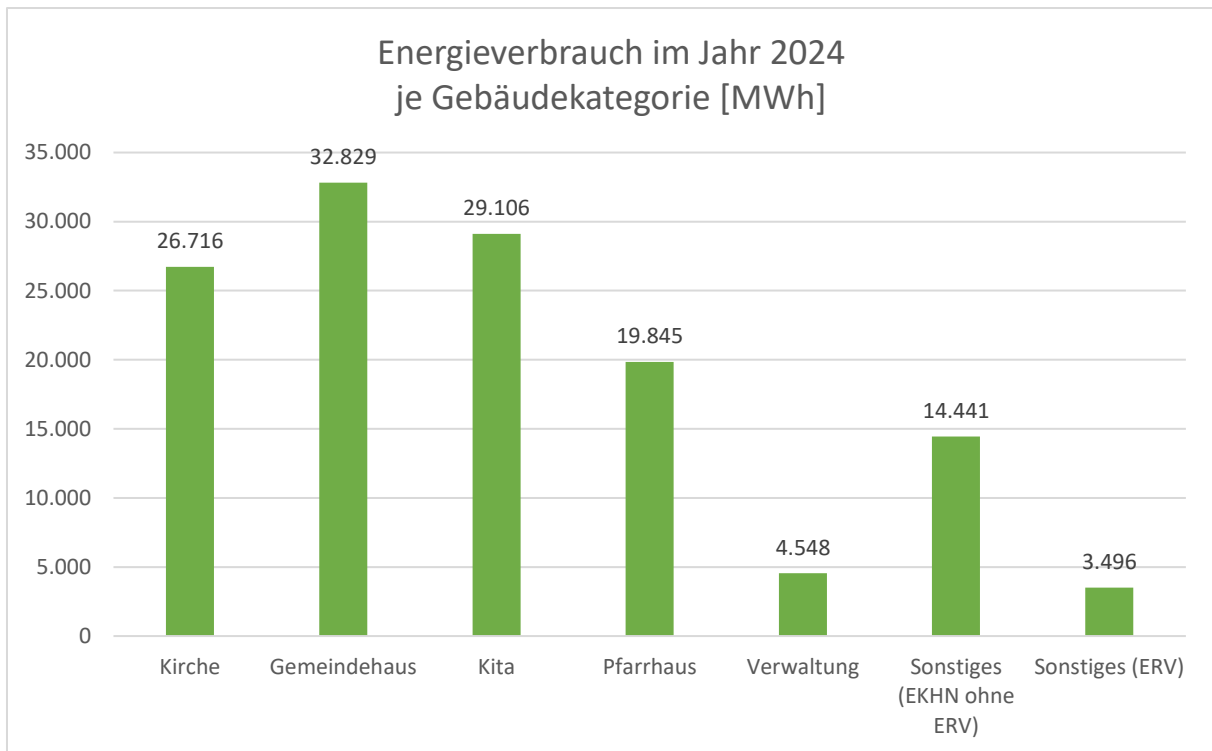


Abbildung 2: Energieverbrauch der EKHN im Jahr 2024 nach Gebäudekategorien in MWh.

Gebäudeverursachte THG-Emissionen

Aus den oben aufgeführten Energieverbräuchen lassen sich mit Hilfe der CO₂-Emissionsfaktoren der einzelnen Energieträger folgende, in Abbildung 3 dargestellte Treibhausgasemissionen für 2024 berechnen. Für das Ökogas wurde anteilig der Emissionsfaktor für Biogas eingerechnet, da die EKHN bis Ende 2024 Erdgas bezog, dem 5 % Biogas aus der Vergärung von Pressschnitzeln aus Zuckerrüben beigemischt wird. Nur der Ev. Regionalverband Frankfurt Offenbach bezog über den Frankfurter Energieversorger Mainova Erdgas ohne Biogasbeimischung. Der Strom geht mit dem Ökostrom-Faktor in die Berechnung ein.

In Summe wurden durch Heizung und Stromverbrauch 27.105 Tonnen CO₂ emittiert, wovon der größte Anteil auf das Ökogas entfällt. An zweiter Stelle stehen die Emissionen durch das Heizöl, das den größten Klima-Effekt je Kilowattstunde verursacht. Der Strom fällt aufgrund des sehr geringen Ökostrom-Faktors kaum ins Gewicht.

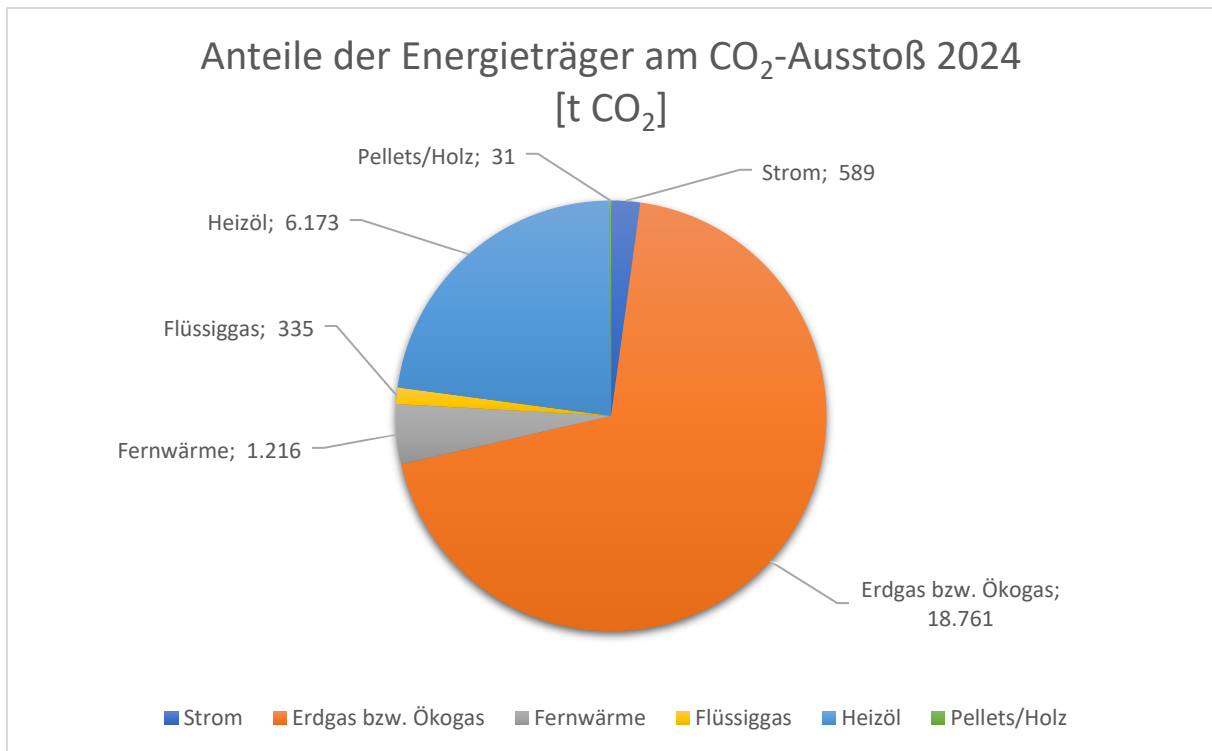


Abbildung 3: Anteile der Energieträger am THG-Ausstoß im Jahr 2024 (in Tonnen CO₂). Nachrichtlich: Würde für den Stromverbrauch der Bundesstrommix angesetzt, so erhöhte sich der berechnete CO₂-Ausstoß von 27.105 Tonnen CO₂ um 7.790 Tonnen auf 34.895 Tonnen CO₂.

Für die Gebäudekategorien ergibt sich das in Abbildung 4 dargestellte Bild.

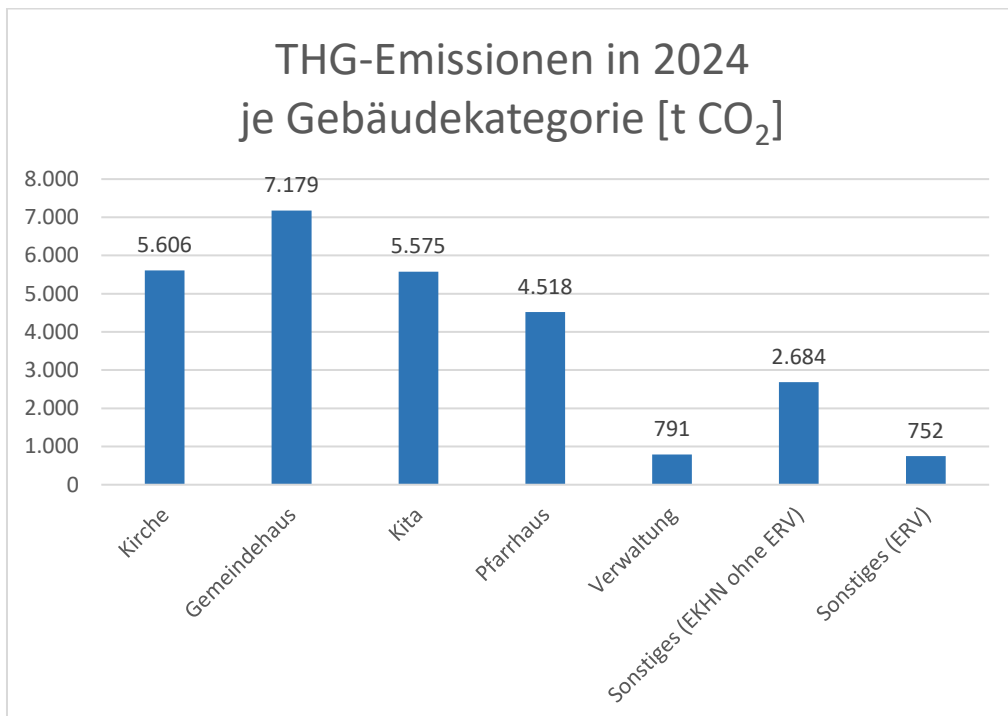


Abbildung 4: THG-Emissionen der EKHN für 2024 in Tonnen CO₂ zugeordnet nach Gebäudekategorien.

Gemäß des „Datenbasierten Klimaschutzberichts gemäß der EKD-Klimaschutzrichtlinie 2025“⁶ werden in der folgenden Tabelle 3 die THG-Emissionen pro Kirchenmitglied der EKHN ausgewiesen.

THG-Emissionen Gebäude Gesamt [t CO ₂]	Anzahl Mitglieder der EKHN	THG-Emissionen Gebäude pro Mitglied [kg CO ₂]
34.895	1.269.605	27,5

Tabelle 3: THG-Emissionen der Gebäude gemäß EKD-Bilanzierungsmethodik (mit Bundesstrommix- statt Ökostrom-Faktor) für 2024, sowie die Menge CO₂ pro Mitglied in kg CO₂.

Im EKD-Klimaschutzbericht liegen die Werte der verschiedenen Gliedkirchen zwischen 15,0 und 40,7 kg CO₂e/Mitglied. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass sich die Landeskirchen strukturell sehr unterscheiden und Vergleiche daher immer unter diesem Gesichtspunkt stattfinden müssen. Deswegen wurden keine expliziten Vergleiche zwischen den Landeskirchen angestellt und auch keine darauf aufbauenden Bewertungen vorgenommen.

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 2024 multipliziert (siehe Abbildung 5).

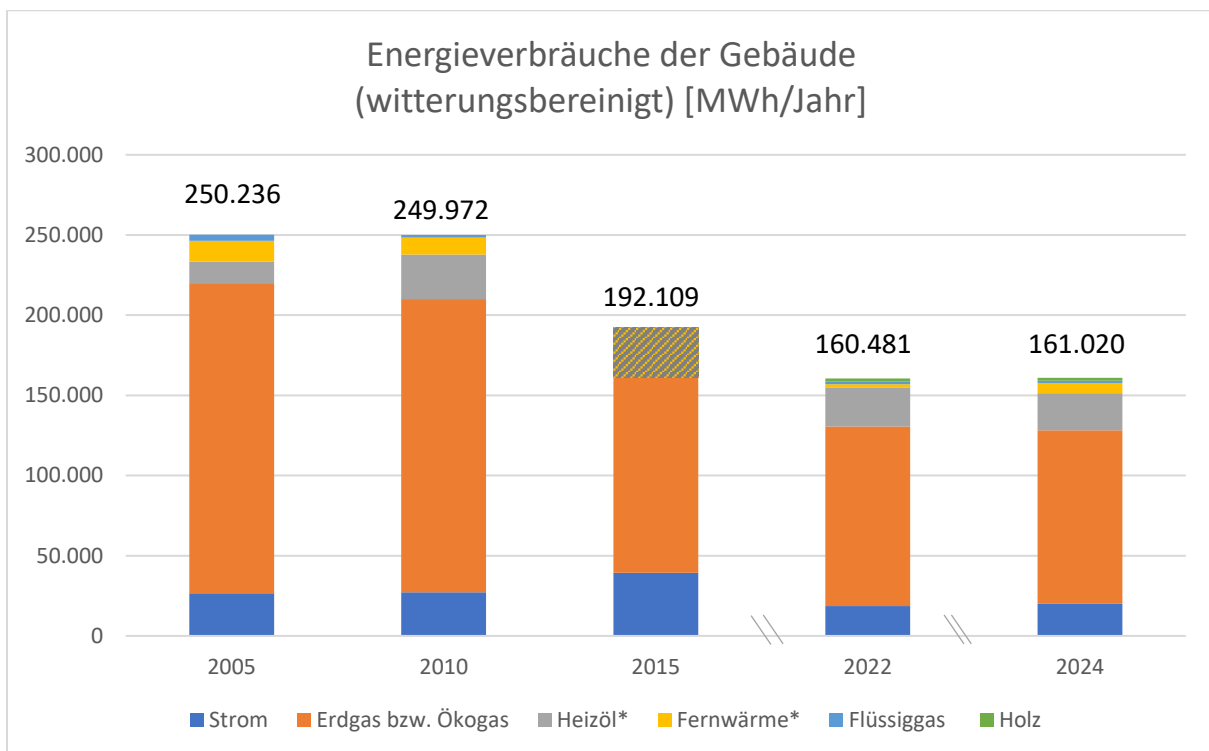


Abbildung 5: Witterungsbereinigte Energieverbräuche der von der EKHN genutzten Gebäude im Jahresvergleich aufgeteilt nach Energieträgern in Megawattstunden pro Jahr. *2015 wurden Fernwärme und Heizöl in einer Summe erfasst.

Gegenüber der letzten Bilanz 2022 ist der Gesamtenergieverbrauch in 2024 witterungsbereinigt leicht angestiegen. Die Ursache dafür liegt vor allem darin, dass der konkrete Fernwärmeverbrauch im ERV erstmals vorlag, wohingegen er in den Vorjahren geschätzt wurde. Die nicht leitungsgebundenen Verbräuche von Holz und Heizöl konnten für 2024 im ERV noch nicht erfasst werden.

⁶ Der Bericht wurde als EKD-Drucksache VI f / 1 auf der 6. Tagung der 13. Synode der EKD im November 2025 veröffentlicht. Mit dieser THG-Bilanz der EKHN für 2024 wird der (vorläufige) Kennwert für die EKHN aus dem EKD-Klimaschutzbericht aktualisiert.

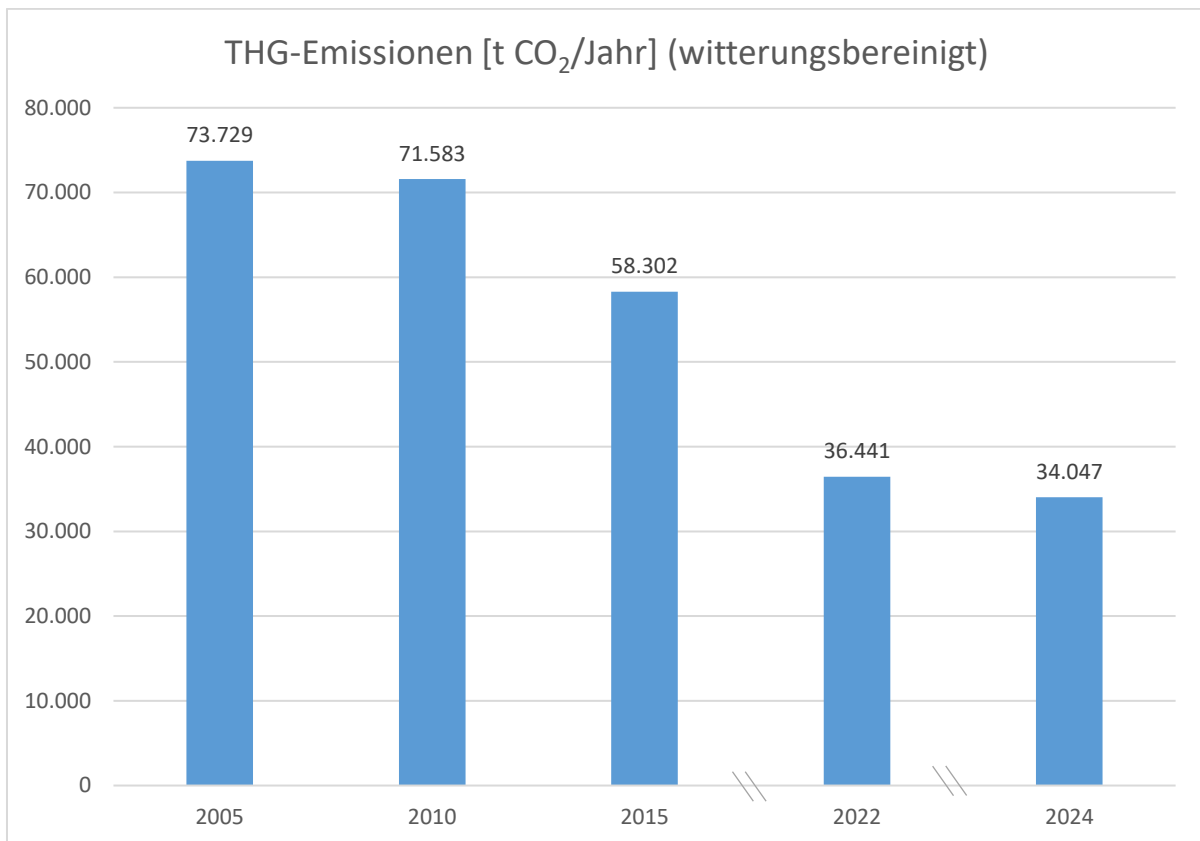


Abbildung 6: THG-Emissionen des witterungsbereinigten Energieverbrauchs für von der EKHN genutzte Gebäude im Jahresvergleich in Tonnen CO₂. Der Ökostrombezug wurde anteilig mit dem entsprechenden Ökostrom-Faktor berücksichtigt.

Trotz des Anstiegs des witterungsbereinigten Energieverbrauchs sind die daraus berechneten THG-Emissionen von 2022 auf 2024 um rund 7 % gesunken. Dies liegt daran, dass der Mehrverbrauch an Strom sich wegen des für 2024 günstigeren Ökostrom-Faktors nicht niederschlägt. Der Bezug 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 CO₂-Ausstoß für 2022 um 8.503 Tonnen CO₂ und für 2024 um 7.959 Tonnen CO₂⁷.

Ausblick:

Nach der Änderung des Energiebeschaffungsgesetzes zum 01.01.2025 und dem Umstieg von Ökogas auf „klimaneutrales“ Erdgas würden sich bei gleichbleibendem Gasverbrauch die THG-Emissionen um rund 250 Tonnen erhöhen.

⁷ Nach Empfehlung der EKD ist Ökostrom mit dem Emissionsfaktor des Bundesstrommix zu bilanzieren, der sich aus den in 2024 produzierten Strommengen aus Erneuerbaren Energien, Kohle, Erdgas und Atomkraft errechnet.

„Klima-Bilanz“: Einberechnung des selbst erzeugten Ökostroms

In der EKHN werden seit einigen Jahren vermehrt Solarstrom- und Windenergieanlagen betrieben, die eine zunehmende Menge an Ökostrom liefern. Die erzeugte Strommenge wird für die Solar- und Windenergieanlagen ermittelt, die von der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung (ZPV) betrieben werden. 2024 wurden mit den 106 PV-Anlagen der ZPV insgesamt 5.090 MWh Solarstrom produziert sowie über die Beteiligung an Windparks anteilig 6.420 MWh Windstrom.

In Abbildung 7 wird erkennbar, dass allein über die ZPV-Anlagen im Jahr 2024 rechnerisch 59 % des Strombedarfs der EKHN gedeckt werden konnte. Eine genauere Datenerhebung zu den Erzeugungsanlagen von Ökostrom, die nicht von der ZPV betrieben werden, könnte diese Quote noch verbessern.

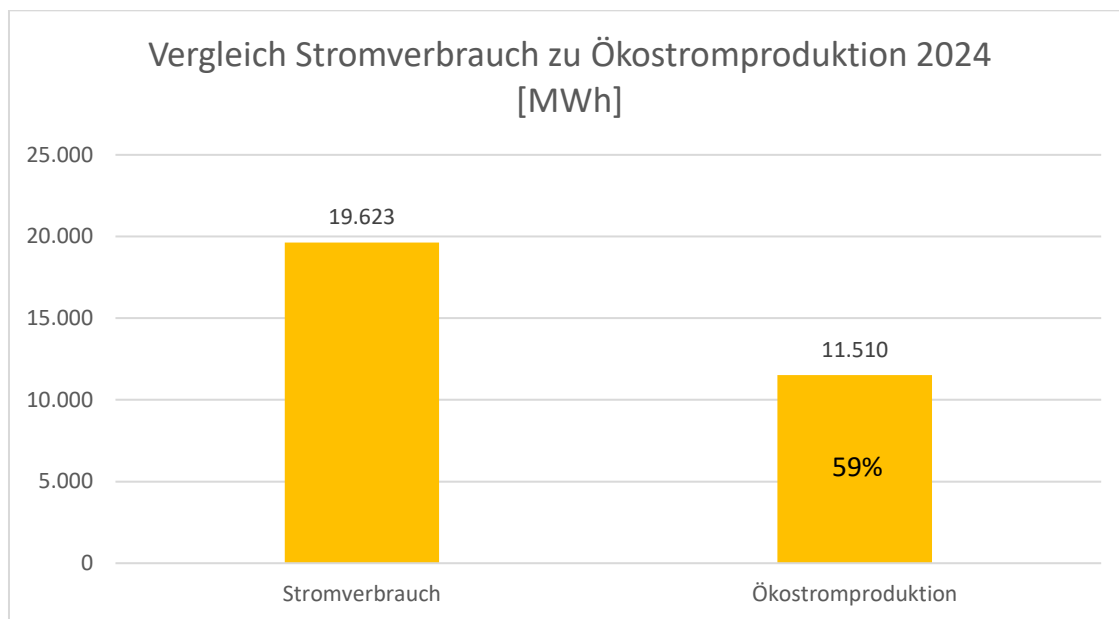


Abbildung 7: Vergleich des Stromverbrauchs der EKHN im Jahr 2024 mit der Ökostromproduktion durch Erzeugungsanlagen der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung ZPV (in Megawattstunden).

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 4.569 Tonnen weniger CO₂.

Wenngleich es zu einer Doppelzählung kommt, wird der durch die Ökostromproduktion der ZPV verringerte CO₂-Ausstoß in der „Klima-Bilanz“ der EKHN veranschaulicht. (s. Abbildung 8).

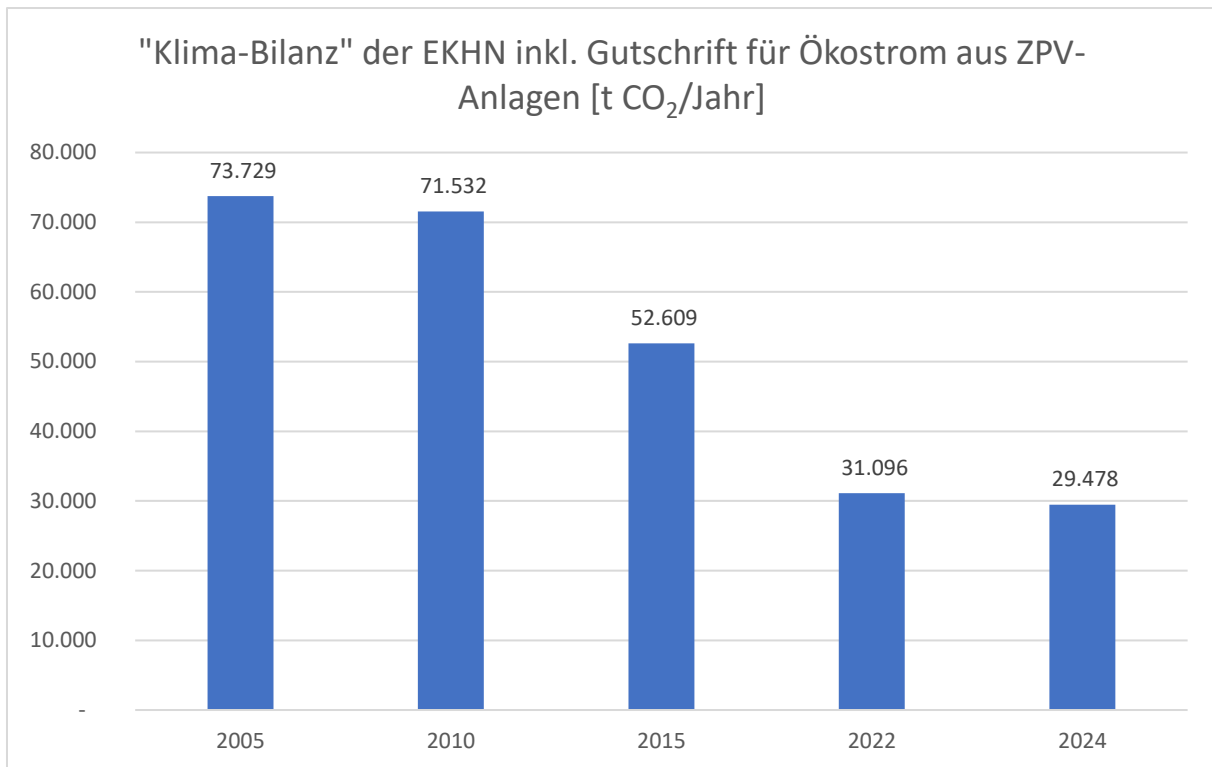


Abbildung 8: THG-Emissionen für von der EKHN genutzte Gebäude im Jahresvergleich in Tonnen CO₂ unter Berücksichtigung der durch die EKHN-eigenen Stromerzeugungsanlagen vermiedenen CO₂-Emissionen. Die Heizenergieverbräuche sind witterungsbereinigt in die Berechnung eingeflossen. Der Ökostrombezug wurde anteilig mit dem entsprechenden Ökostrom-Faktor berücksichtigt⁸.

3. Mobilität

3.1 Bilanzierungsmethodik

Mit der THG-Bilanzierung zur Mobilität 2024 werden die Bereiche kirchlicher Mobilität abgebildet, die auch in den vorherigen THG-Bilanzen berücksichtigt wurden. Dies umfasst die Dienstliche Mobilität der Haupt- und Nebenamtlichen, Gottesdienstbesuche sowie die Pendelwege der Haupt- und Nebenamtlichen zur Arbeitsstätte. Zudem wurden für die aktuelle Bilanz nicht nur die Fahrten der Synodalen zur EKHN-Synode erfasst, sondern alle Dienstfahrten der Synodalen inklusiv der Präses, also z. B. auch zu Ausschuss-Sitzungen und Regionaltreffen der Propsteigruppen.

Berücksichtigt wurden alle Verkehrsmittel, also neben Dienstfahrzeugen auch die Nutzung privater Pkw, öffentlicher Verkehrsmittel, Motorräder, E-Bikes sowie Fahrräder.

Datenerfassung zur Dienstlichen Mobilität der Haupt- und Nebenamtlichen und der Synodalen

Zur Erhebung der Dienstlichen Mobilität wurde im September/Oktober 2025 eine Online-Umfrage mit der Webanwendung Limesurvey durchgeführt. Einbezogen wurden wie in den früheren Bilanzen die Kirchengemeinden, Kindertagesstätten, Dekanate, Regionalverwaltungen und die Zentren. Zusätzlich wurden der Ev. Regionalverband Frankfurt Offenbach (ERV), die Tagungshäuser, Propsteien, Ev. Studierendengemeinden und Ev. Studierendenwohnheime, das Schulwerk und die kirchlichen Schulämter, das Theologische Seminar sowie die Regionalstellen des Religionspädagogischen Instituts

⁸ Bei der Berechnungsmethode der FEST (ohne Berücksichtigung des Ökostrombezugs und der Ökostromproduktion) ergibt sich für 2024 ein witterungsbereinigter Wert von 42.006 t CO₂.

und das Rechnungsprüfungsamt zur Datenbereitstellung aufgerufen. Diese Umfrage und die zweite zu den Arbeitswegen (s. u.) wurden technisch und organisatorisch vom Referat Kirchliche Daten, Fundraising und Mitgliederorientierung betreut.

Die Rücklaufquoten der Online-Umfrage liegen zwischen 14 und 100 % und sind in der folgenden Tabelle 4 aufgeführt.

Einrichtungskategorie	Anzahl Einrichtungen	Umfrage TN	Anteil
Dekanat	25	20	80%
Kindertagesstätte	588	177	30%
Kirchengemeinde	1070	218	20%
Kirchenverwaltung	1	1	100%
Propstei	5	2	40%
Regionalverwaltung	10	10	100%
Zentrum	5	4	80%
Ev. Regionalverband Frankfurt und Offenbach	1	1	100%
Sonstige Einrichtungen	21	3	14%

Tabelle 4: Übersicht über die Anzahl der Einrichtungen pro Kategorie sowie der Umfrage-Teilnehmenden („Umfrage TN“) je teilnehmender Einrichtungskategorie. Zudem ist die Rücklauf-Quote („Anteil“) angegeben.

Als zweite Quelle stand die Erhebung der Nachhaltigkeitskennzahlen für das Haushaltsbuch zur Verfügung, die ebenfalls für 2024 erhoben wurden. Diese beruht auf den eingereichten Fahrtkostenabrechnungen und umfasst die Dienstfahrten in der Kirchenverwaltung, im Rechnungsprüfungsamt, in den Propsteien und Studierendengemeinden sowie der gesamtkirchlichen Synodalen. Zu allen anderen o.g. Einrichtungen lagen für die Auswertung keine bzw. keine verwertbaren Daten vor.

Die Teilnahme an der Umfrage war wie 2022 anonym, nur die IP-Adresse des Computers wurde gespeichert. Dies erschwerte die Bereinigung der Rohdatensätze und Klärung missverständlicher Angaben. Vor allem gab es von ein und derselben IP-Adresse oftmals mehrere (bis zu 50) Rückmeldungen. Da das System offensichtlich auch unvollständige Umfragen speicherte, ist davon auszugehen, dass es Teilnehmende gibt, die die Umfrage mehrmals angefangen aber nicht immer zu Ende gebracht haben. Deshalb wurde bei mehrfacher Teilnahme von einer IP-Adresse diejenige Rückmeldung gewertet, die am vollständigsten bzw. aussagekräftigsten war. Zudem waren Datensätze oft unvollständig, so dass nicht zu allen Fragebereichen Angaben verwertet werden konnten. Insbesondere für Dienstfahrten mit Öffentlichen Verkehrsmitteln lagen häufig keine Kilometer-Angaben vor, da diese bisher nicht überall routinemäßig (z. B. über Reisekostenabrechnungen) erfasst werden.

Zusätzlich wurden in der Online-Umfrage Daten abgefragt zu Gruppenreisen, die von den Kirchengemeinden und Einrichtungen als Veranstalter durchgeführt wurden. Hierzu zählen beispielsweise Konfirmand*innen-Freizeiten, Tagesausflüge, Studienreisen oder Besuche von Partnergemeinden. Es zeigte sich jedoch, dass Gruppenreisen sehr komplex in der Auswertung sind, da z. B. getrennte oder gemeinschaftliche Anreise, verschiedene Verkehrsmittel pro Person, Personenzahlen je Fahrzeug oder Streckenabschnitt getrennt zu berücksichtigen sind. Diese Komplexität wurde durch die gestellten Fragen nicht abgebildet, so dass die gemachten Angaben nicht plausibel auszuwerten waren. Die gemachten Angaben deuten jedoch darauf hin, dass viele Gruppenreisen durchgeführt und erhebliche Strecken zurückgelegt werden. Dies bleibt vorerst ein ‚blinder Fleck‘ in der THG-Bilanz der EKHN.

Datenerfassung der Pendelwege zur Arbeit

Ebenfalls per Limesurvey wurden zeitgleich zu den Dienstfahrten die Pendelwege der Haupt- und Nebenamtlichen zur Arbeitsstätte erhoben. Diese wurde über die o.g. Einrichtungen mit Bitte um Weiterleitung an die Mitarbeitenden versendet.

Insgesamt nahmen ca. 2.300 Beschäftigte an der Umfrage teil. Die Rücklaufquoten je Einrichtungskategorie sind der folgenden Tabelle 5 zu entnehmen.

Einrichtungskategorie	Anzahl MA	Umfrage TN	Anteil
Dekanat	1.005	264	26 %
Ev. Regionalverband Frankfurt und Offenbach	2870	343	12 %
Kindertagesstätte	8673	919	11 %
Kirchengemeinde	7982	509	6 %
Kirchenverwaltung	327	153	47 %
Propstei	17	7	41 %
Rechnungsprüfungsamt	24	18	75 %
Regionalverwaltung	408	128	31 %
Zentrum	178	79	44 %
Sonstige Einrichtungen ⁹	296	66	22 %

Tabelle 5: Übersicht über die Zahl der Mitarbeitenden („Anzahl MA“) sowie der Umfrage-Teilnehmenden („Umfrage TN“) je teilnehmender Einrichtungskategorie. Zudem ist die Rücklauf-Quote („Anteil“) angegeben.

Für die Kirchenverwaltung wurden wie bei der Dienstmobilität die Angaben einer separaten Erhebung für die Nachhaltigkeitskennzahlen des Haushaltsbuchs genutzt. Die entsprechende Online-Umfrage war im Frühjahr 2025 an alle Beschäftigten der Gesamtkirche verschickt worden. Die Angaben der Mitarbeitenden der Kirchenverwaltung konnten aufgrund der hohen Beteiligung für die Auswertung der THG-Bilanz verwendet werden.

Datengrundlage „Wege zum Gottesdienst“

Um den Arbeitsaufwand der Körperschaften vertretbar zu halten, wurde diesmal auf eine erneute Umfrage zu den Gottesdienstbesuchen verzichtet. Stattdessen wurde auf die Ergebnisse der stichprobenhaften Befragung im Mai/Juni 2023 zurückgegriffen, auf deren Grundlage die THG-Emissionen für die Bilanz 2022 ermittelt wurden. In die Umfrage sind sieben Gottesdienste aus verschiedenen Kirchengemeinden (von der Landgemeinde bis zur Großstadtgemeinde) einbezogen worden¹⁰.

Auswertungsverfahren

Die je Mobilitätsbereich erhobenen Datensätze wurden ggf. von unrealistischen oder unplausiblen Angaben bereinigt und je Einrichtungskategorie auf die gesamte EKHN hochgerechnet, um ein Gesamtergebnis zu ermitteln. In vielen Fällen waren die Angaben für Pkw ohne Details zum Antrieb. Daher wurde in der Auswertung die Kategorie „Verbrenner u. a. Pkw“ gebildet. Reine E-Fahrzeuge wurden – soweit bekannt – separat ausgewertet.

⁹ Als „Sonstige Einrichtungen“ wurden zusammengefasst: Kirchliche Schulämter, Schulwerk, Tagungshäuser, Theologisches Seminar, IPOS, Studierendengemeinden und -Wohnheime.

¹⁰ Details zur Erhebung siehe: „2. Klimaschutzbericht der EKHN für die Jahre 2017-2022“ (Kap. 3.1).

Die Datensätze zu den Pendelwegen aus dem Gebiet des ERV wurden alle der Kategorie „Ev. Regionalverband Frankfurt und Offenbach“ zugeordnet, unabhängig davon, in welchem Einrichtungstyp die Mitarbeitenden arbeiten (z. B. Kirchengemeinde, Verwaltung oder Kindertagesstätte).

Die Umfragedaten zu den Gottesdienstbesuchen aus der THG-Bilanz 2022 wurden mit aktualisierten Emissionsfaktoren neu berechnet.

Mit der Datenauswertung der Umfragen zur Dienstmobilität und den Pendelwegen wurde die Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) beauftragt. Die Neu-Berechnung der Umfrage-Daten zu den Gottesdienstbesuchen aus der THG-Bilanz 2022 sowie die Zusammenführung aller Daten und die Aufstellung der THG-Bilanz Mobilität verantwortet das Zentrum Bildung und Gesellschaft (ZBG). Die Quellen für die CO₂-Emissionsfaktoren sind der Veröffentlichung der FEST „Emissionsfaktoren zur Berechnung der THG-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen“ Version 3.0 (Stand: Juni 2025) entnommen. Diese sowie die EKHN-spezifischen Kennzahlen sind in der Anlage aufgeführt.

Methodenkritik

Aufgrund einzelner Rückmeldungen im Rahmen der aktuellen und früherer Bilanzen, sind die Datenquellen für die dienstliche Mobilität in den Gemeinden und Einrichtungen vermutlich sehr unterschiedlich gewesen. Dies ist jedoch aufgrund der meist anonymen Datenerfassung nicht rekonstruierbar. Die bisherigen Erfahrungen lassen darauf schließen, dass nur bei einem geringen Teil dienstliche Mobilitätsdaten routinemäßig erfasst und zur Erhebung von Umweltkennzahlen ausgewertet werden. Es wird angeregt, vor der nächsten Erhebung rechtzeitig zu informieren und entsprechend darzulegen, welche Daten benötigt werden. In vielen Fällen war eine Rückschau auf das Erhebungsjahr nicht möglich, da keine Daten gesammelt wurden. Dem ERV lagen beispielsweise nur Angaben zu den Dienstfahrzeugen vor, Angaben zu anderen Verkehrsmitteln waren nicht verfügbar. Anderen lagen die Reisekostenabrechnungen vor, die jedoch selten Kilometer-Angaben zu öffentlichen Verkehrsmitteln enthalten. Auch die teilweise übliche pauschale Vergütung von Dienstfahrten der Pfarrpersonen durch einmalig ermittelte Durchschnittswerte sowie die Nutzung von Monatstickets oder dem Deutschlandticket erschwert die Datenerfassung dienstlich zurückgelegter Kilometer. Diese wäre nur im Rahmen zusätzlicher Datenerfassungen oder durch Umfragen unter den einzelnen Mitarbeitenden zu verbessern.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind zudem die teilweise geringen Rücklaufquoten bzw. Stichprobengrößen zu berücksichtigen.

3.2 Ergebnisse

Dienstliche Mobilität der Haupt- und Nebenamtlichen

Die Haupt- und Nebenamtlichen der EKHN legten 2024 insgesamt rund 7,4 Mio. Kilometer im Rahmen von Dienstfahrten und Dienstreisen zurück. Die Verteilung auf die einzelnen Unterkategorien und Verkehrsmittel ist der Abbildung 9 zu entnehmen. Der Großteil der Strecken geht auf die Dienstmobilität in den 1.070 Kirchengemeinden, 588 Kindertagesstätten sowie 25 Dekanaten zurück. Die meisten Wege werden dabei mit Pkw zurückgelegt.

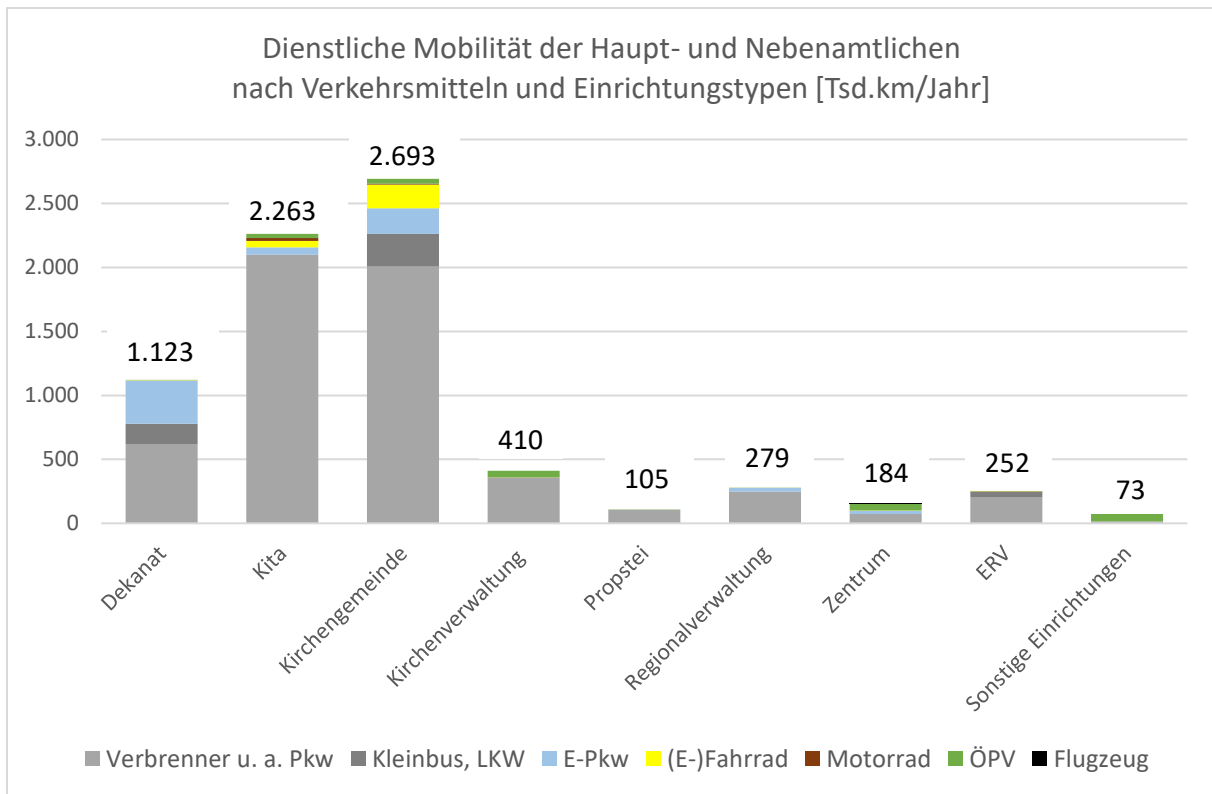


Abbildung 9: In 2024 dienstlich zurückgelegte Strecken [Tsd. Kilometer] der Haupt- und Nebenamtlichen differenziert nach Einrichtungstyp und Verkehrsmittel.

Zu beachten ist, dass sich die Angaben des ERV nur auf die Dienstfahrzeuge beziehen, da keine Angaben zur dienstlichen Mobilität mit anderen Verkehrsmitteln verfügbar waren.

In den beiden folgenden Abbildungen wird die Verkehrsmittelwahl nach Dienstfahrzeugen bzw. öffentlichen Verkehrsmitteln im Vergleich zur Nutzung privater Fahrzeuge zu dienstlichen Zwecken dargestellt. Aus den zugrunde liegenden Daten lässt sich errechnen, dass ca. 60 % der Strecken mit privaten Pkw zurückgelegt werden, 33 % der Wege mit Dienstfahrzeugen und nur 3 % mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Für 25 % der mit Dienst-Pkw zurückgelegten Strecken wurden E-Autos genutzt.

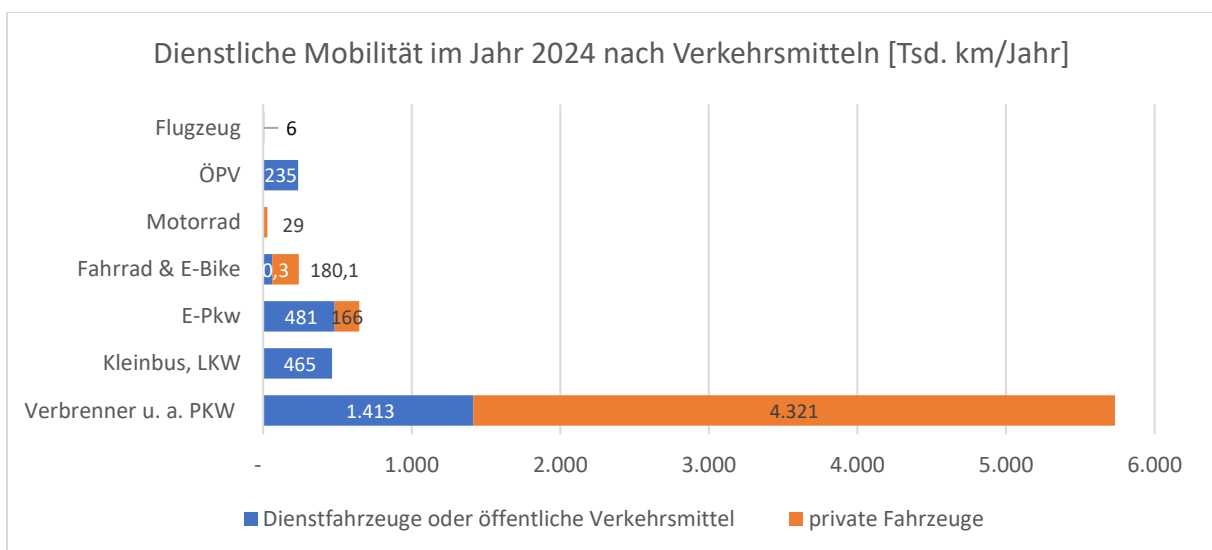


Abbildung 10: Verteilung der 2024 dienstlich zurückgelegten Strecken auf die Verkehrsmittel, unterschieden nach der Nutzung von Dienstfahrzeugen bzw. öffentlicher Verkehrsmittel sowie privater Fahrzeuge.

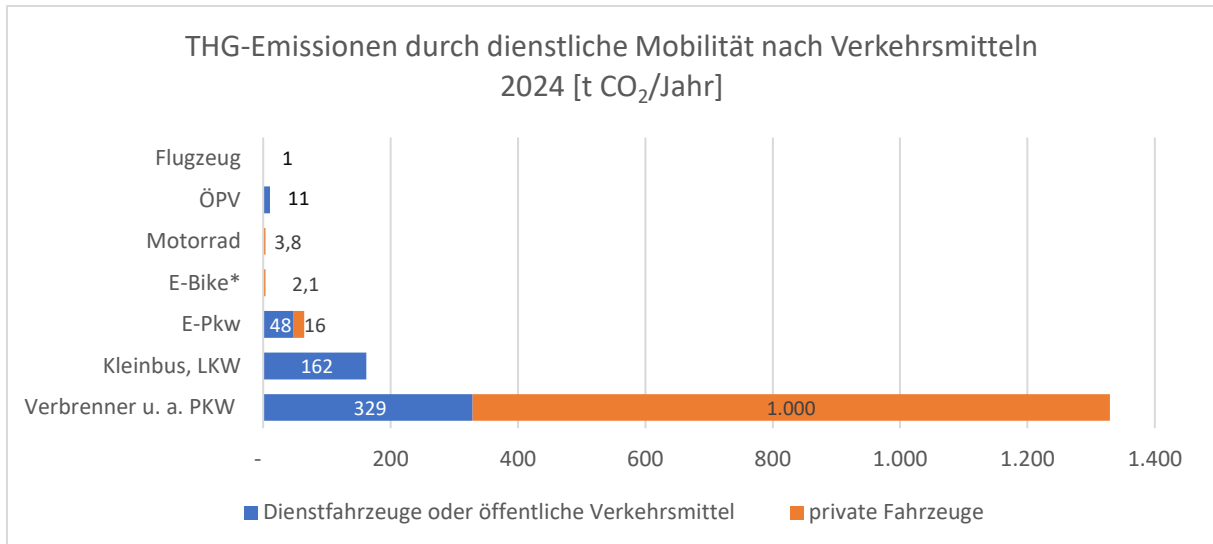


Abbildung 11: Verteilung der Treibhausgas-Emissionen im Jahr 2024 durch die dienstliche Mobilität auf die Verkehrsmittel, unterschieden nach der Nutzung von Dienstfahrzeugen bzw. öffentlicher Verkehrsmittel sowie privater Fahrzeuge [*Dienst-E-Bikes: 1,3 t CO₂/Jahr].

Im Vergleich der Darstellung der Treibhausgas-Emissionen je Verkehrsmittel wird deutlich, dass die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und elektrischer Antriebe deutlich weniger Emissionen erzeugt als die Verbrenner-Fahrzeuge.

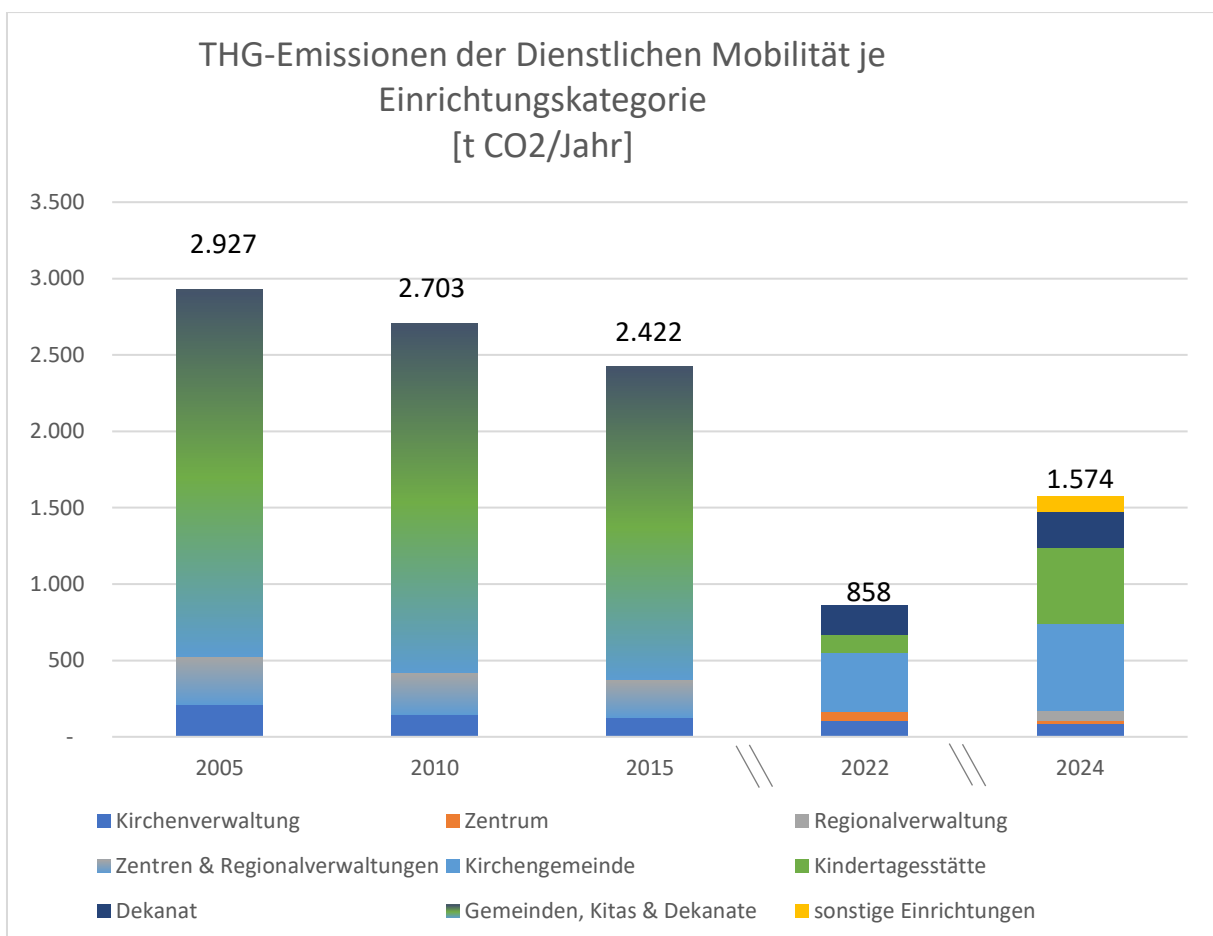


Abbildung 12: THG-Emissionen durch Dienstliche Mobilität der Haupt- und Nebenamtlichen. Für die Bilanzen 2005 bis 2015 liegen die Angaben nur gebündelt für mehrere Einrichtungskategorien vor. In die Bilanz 2024 wurden bestimmte Einrichtungskategorien erstmals erfasst. Diese werden hier als „Sonstige Einrichtungen“ zusammengefasst.

Im Vergleich zu 2022 wurden für 2024 insbesondere von den Kindertagesstätten deutlich mehr Dienst-Kilometer angegeben. Hierfür konnte bisher keine schlüssige Erklärung gefunden werden. Eine Überprüfung der Datenlage ist aufgrund der anonymen Dateneingabe nicht möglich gewesen. Auch in den Kirchengemeinden, Dekanaten und Regionalverwaltungen stiegen die Zahlen. Ob diese Steigerungen auf die Umstrukturierungen (Bildung von Gemeindeübergreifenden Trägerschaften bei den Kitas, Bildung von Nachbarschaftsräumen in den Kirchengemeinden) zurückzuführen sind, müsste durch zusätzliche Befragungen eruiert werden.

Rückläufig sind sie in der Kirchenverwaltung und den Zentren.

Insgesamt stiegen die ermittelten Emissionen auf fast 1.600 Tonnen CO₂. Damit liegen sie fast doppelt so hoch wie zum Ende der Corona-Pandemie, bleiben jedoch deutlich unter den „Vor-Corona“-Werten.

Pendelstrecken zur Arbeitsstätte

Die auf alle Beschäftigten der EKHN hochgerechneten THG-Emissionen, die durch die Anreise zur Arbeitsstätte entstanden sind, belaufen sich für das Jahr 2024 auf insgesamt 11.731 Tonnen CO₂. Zurückgelegt wurden auf dem Weg zur Arbeit in dem Jahr rund 70 Mio. Kilometer. Die Aufteilung auf die Verkehrsmittel (Modal Split) je Einrichtungskategorie ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

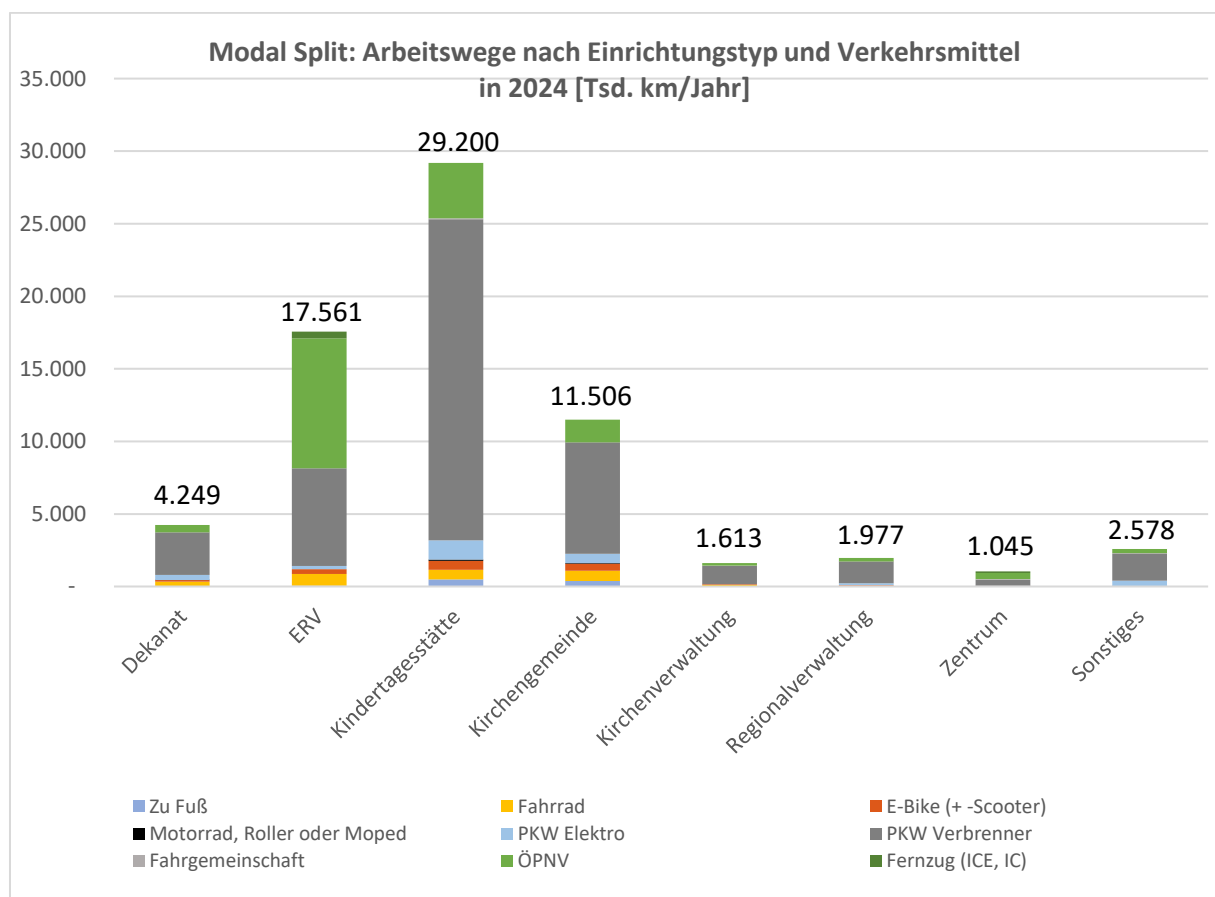


Abbildung 13: Pendelwege zur Arbeit im Jahr 2024, differenziert nach Einrichtungstyp und Verkehrsmittel (Modal Split).

Der eigene Pkw ist für den Weg zur Arbeit in den meisten Einrichtungskategorien das häufigste Verkehrsmittel. Nur im ERV werden fast zwei Drittel der Wege mit klimafreundlicheren Verkehrsmitteln zurückgelegt, in den Zentren sind es die Hälfte der Kilometer. Wie an der folgenden

Abbildung zur Entfernung der Arbeitsstätte vom Wohnort zu sehen ist, wird das Potenzial zur Nutzung des Fahrrads auf Strecken bis fünf Kilometer noch nicht ausgeschöpft.

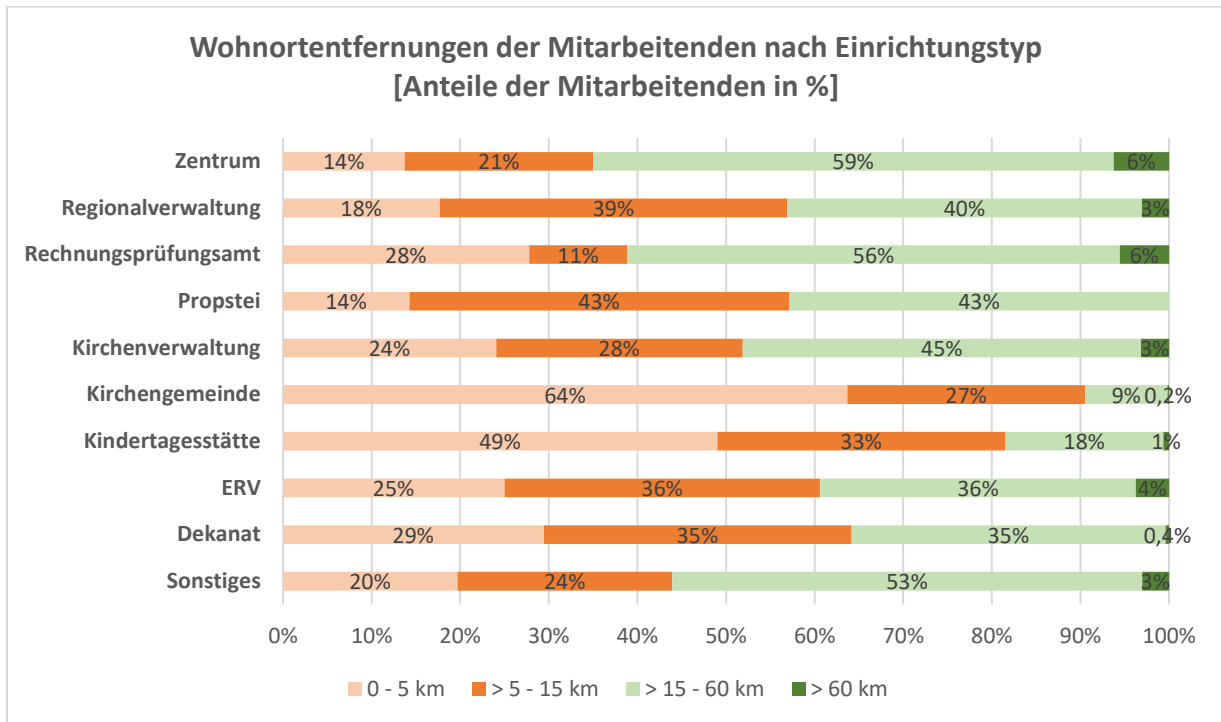


Abbildung 14: Wohnortentfernungen der Mitarbeitenden nach Einrichtungskategorie.

Für den Umfang der THG-Emissionen ist zudem die Nutzung des mobilen Arbeitens von Bedeutung, da bei reinen „Homeoffice-Tagen“ kein Fahrtstrecken zurückgelegt werden müssen. Die folgende Abbildung zeigt den durchschnittlichen Anteil des mobilen Arbeitens an der Gesamtzahl der Arbeitstage der Mitarbeitenden im Jahr 2024 je Einrichtungskategorie.

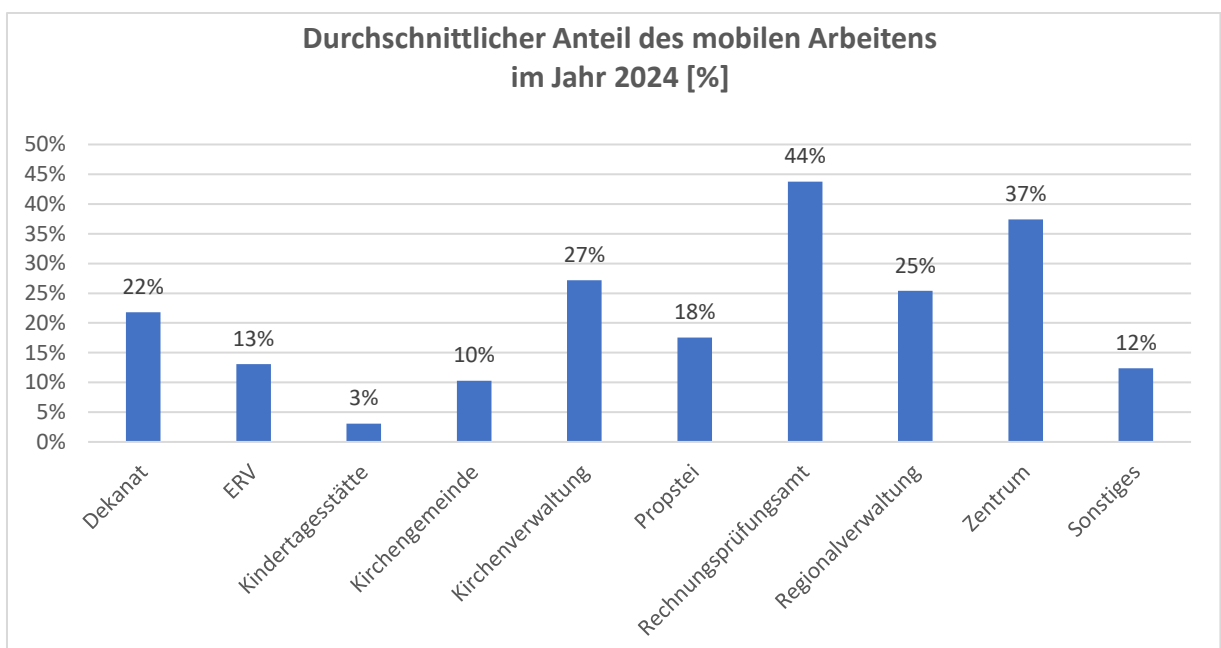


Abbildung 15: Durchschnittlicher Anteil des mobilen Arbeitens (in Arbeitstagen pro Woche) je Einrichtungskategorie.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Studie „Mobilität in Deutschland“ des Bundesverkehrsministeriums für das Jahr 2023¹¹ daraufhin weist, dass die Zahl der Homeoffice-Tage unter den Beschäftigten mit einer weiteren Wegstrecke zur Arbeit im Durchschnitt höher ist als bei kürzerer Anfahrt.

Die Abbildung 16 unten zeigt, wie stark das mobile Arbeiten in den jeweiligen Einrichtungskategorien genutzt wird. Erwartungsgemäß gibt es bei den Beschäftigten in Kindertagesstätten kaum mobiles Arbeiten und auch der Anteil in den Kirchengemeinden ist gering. Da die Angaben aus dem ERV nicht nach Einrichtungstypen unterschieden wurden, sind diese nicht interpretierbar, da der Charakter der jeweiligen Arbeitsstelle der Umfrageteilnehmenden nicht bekannt ist.

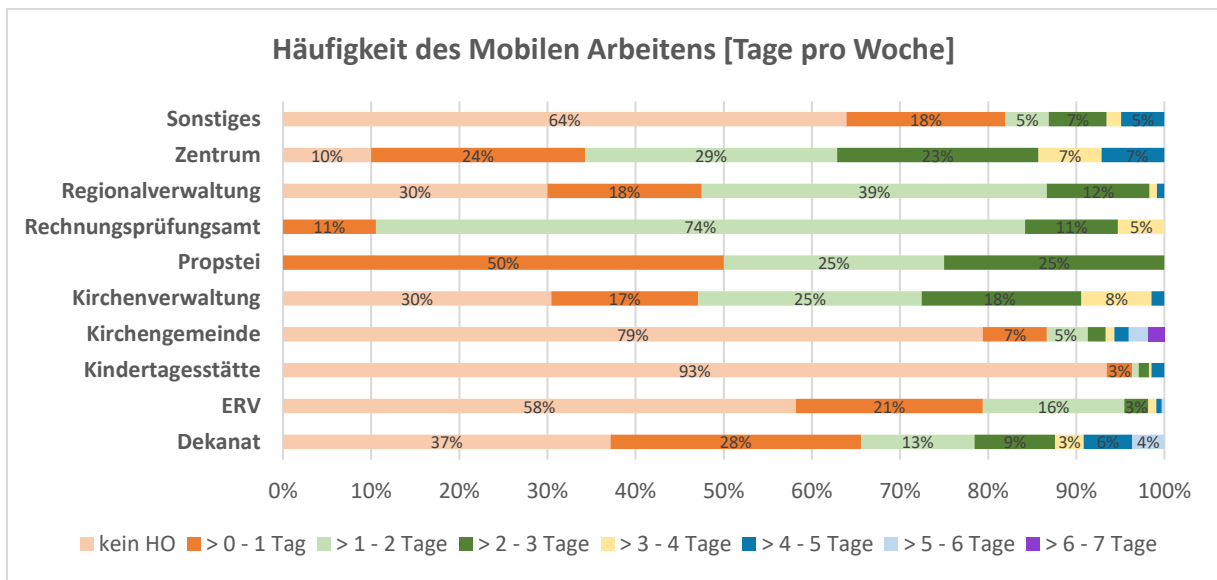


Abbildung 16: Häufigkeit des mobilen Arbeitens in Tagen pro Woche nach Einrichtungskategorie. Werte unter 3 % sind ohne Datenbeschriftung. „kein HO“: keine Nutzung des mobilen Arbeitens. „> 0-1 Tag“: es wird bis max. 1 Tag/Woche mobil gearbeitet. „> 1 – 2 Tage“: es wird mehr als 1 Tag/Woche bis max. 2 Tage/Woche mobil gearbeitet (die anderen Einteilungen sind synonym zu verstehen).

Abbildung 17 zeigt, dass im Vergleich zu 2022 die THG-Emissionen in den meisten Einrichtungskategorien zurück gegangen sind. Die ermittelten Gesamtemissionen sind trotzdem höher, da für einige Einrichtungen in den vorherigen Erhebungen keine Daten vorlagen.

¹¹ Siehe S. 214: https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2023_Ergebnisbericht.pdf

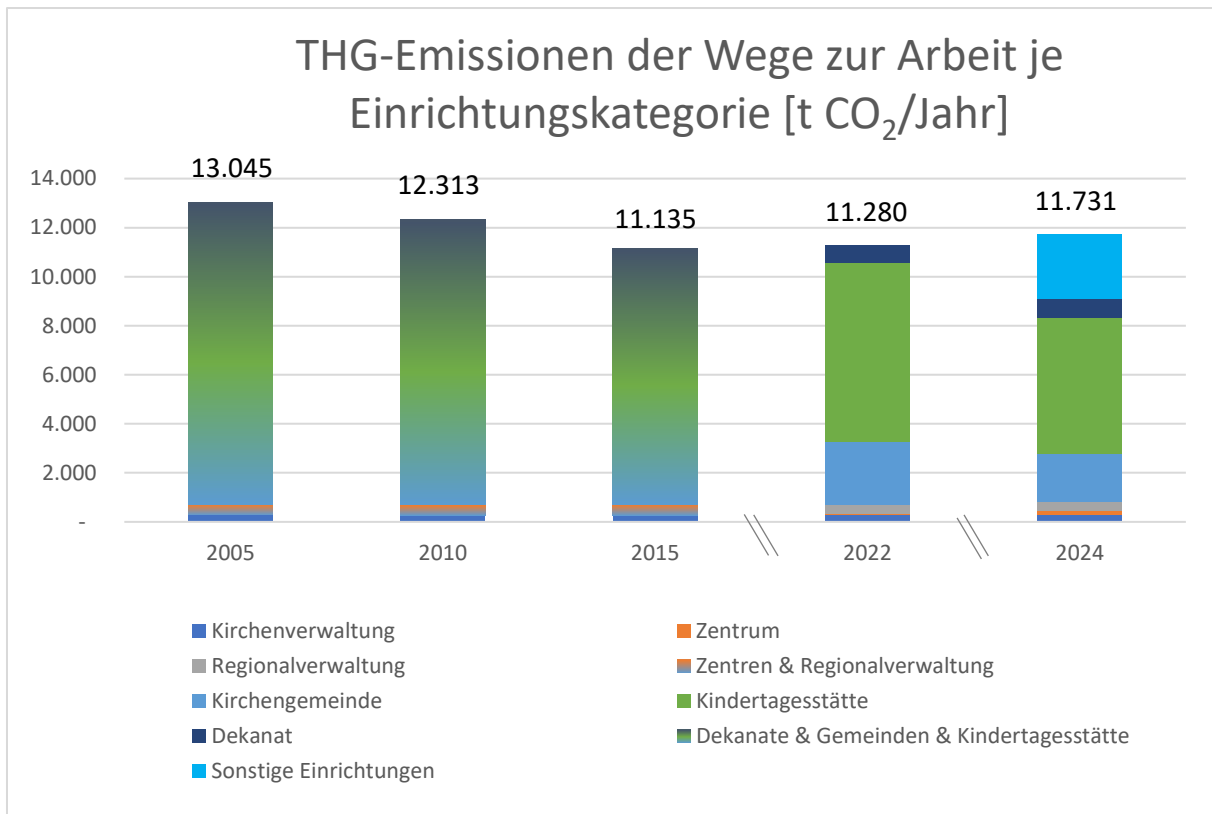


Abbildung 17: Hochrechnung der Treibhausgasemissionen, die pro Jahr durch die Anreise zur Arbeitsstelle entstanden sind [t CO₂]. Für die Bilanzen 2005 bis 2015 liegen die Angaben nur gebündelt für mehrere Einrichtungskategorien vor. In die Bilanz 2024 wurden bestimmte Einrichtungskategorien erstmals erfasst. Diese werden hier als „Sonstige Einrichtungen“ zusammengefasst.

Wege zum Gottesdienst

Die Neuberechnung der THG-Emissionen für die Wege zum Gottesdienst aus den Umfragedaten von 2023 ergeben nur eine geringe Abnahme der Emissionen um 1 % gegenüber 2022. Dies ist auf den gegenüber dem Vorjahr etwas geringeren Emissionsfaktor für den Pkw-Flottenmix zurückzuführen.

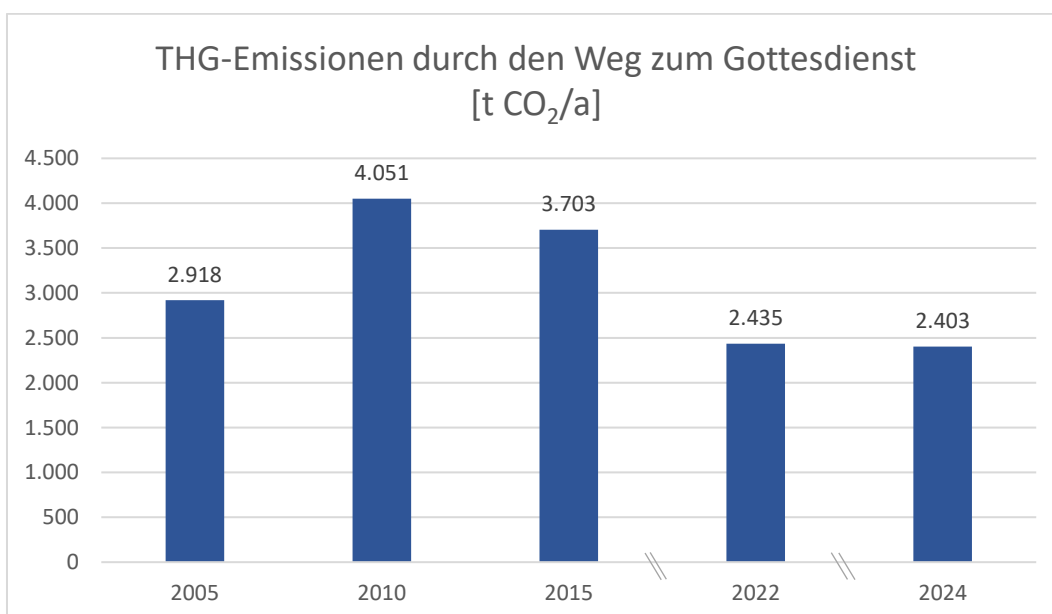


Abbildung 18: Treibhausgas-Emissionen durch die Anreise der Gottesdienst-Besucher*innen [t CO₂/a].

Mobilität der gesamtkirchlichen Synodalen

Die mobilitätsrelevanten Tätigkeiten der 124 gesamtkirchlichen Synodalen inklusiv der Präses beinhalteten 2024 neben den drei Synodaltagungen unter anderem zahlreiche Sitzungen der Ausschüsse, Propsteigruppen und weiterer Arbeitsgruppen. Insgesamt wurden über 71.000 Kilometer zurückgelegt und dadurch 15 t CO₂ verursacht.

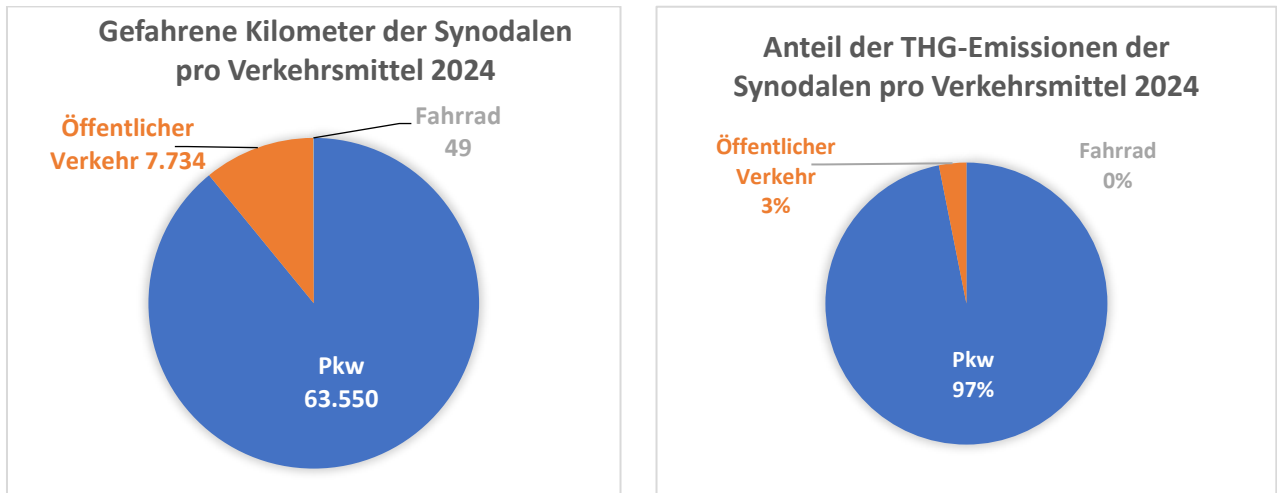


Abbildung 19: Mobilität der gesamtkirchlichen Synodalen

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

Gesamtbilanz Mobilität

Für das Jahr 2024 konnten insgesamt 15.723 Tonnen THG-Emissionen ermittelt werden, die im Rahmen von Dienstfahrten der Haupt- und Nebenamtlichen sowie der Synodalen, durch die Pendelwege zur Arbeitsstätte sowie durch die Anreise zu den Gottesdiensten verursacht wurden. Im Vergleich zur letzten Bilanz 2022 sind die THG-Emissionen gestiegen. Dies liegt zum größeren Teil daran, dass für 2024 zusätzliche Daten aus Einrichtungstypen erfasst werden konnten, für die in früheren Bilanzen keine Angaben vorlagen. Dies erhöht die Bilanz um über 2.700 t CO₂. Hinzu kommen ca. 600 Tonnen Mehr-Emissionen durch eine erhöhte dienstliche Mobilität.

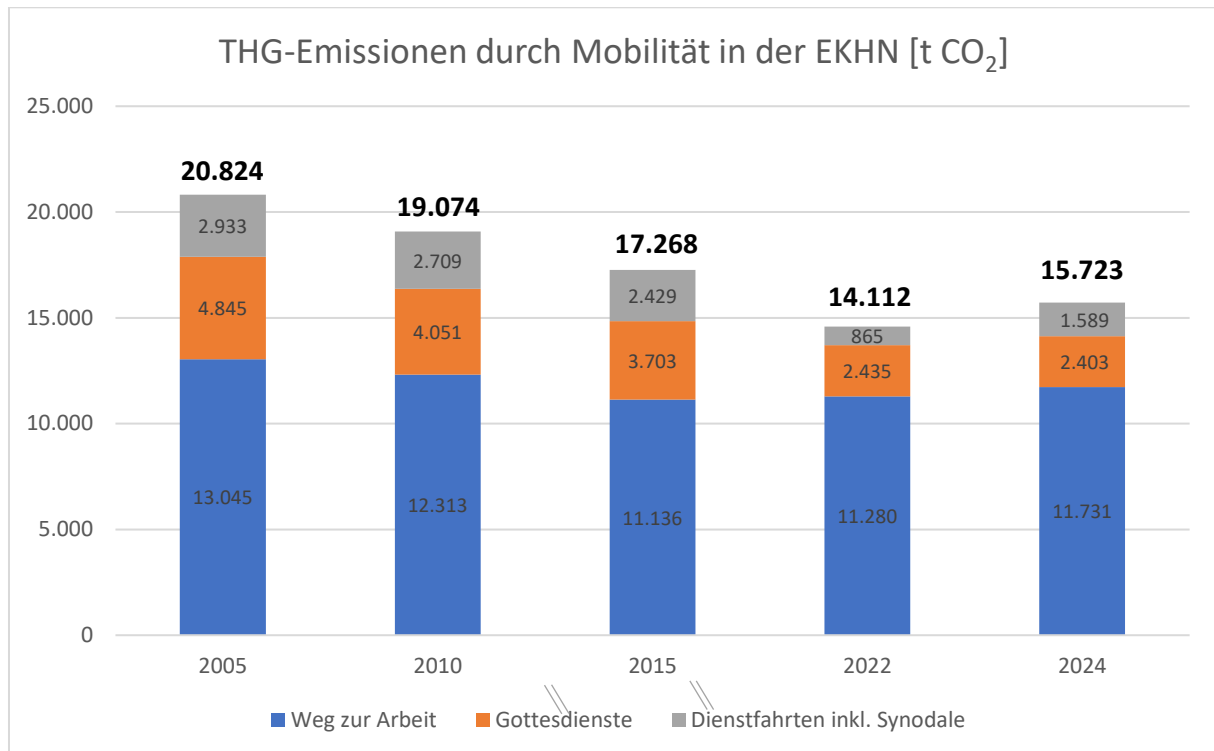


Abbildung 20: THG-Bilanz der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau für durch Mobilität im Rahmen von Dienstfahrten der Haupt- und Nebenamtlichen und Synodalen, Wege zum Gottesdienst und den Pendelwegen zur Arbeitsstätte verursachte CO₂-Emissionen.

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.

Die folgende Darstellung stellt die je Anlass zurückgelegten Wegstrecken in absoluten km-Angaben neben den prozentualen Anteil je Verkehrsmittel. Sie zeigt, dass im dienstlichen Kontext E-Fahrzeuge häufiger genutzt werden als im privaten Bereich. Insgesamt gesehen stellt der Anteil von Pkw mit fossilem Antrieb jedoch in allen Bereichen mit mindestens 60 % nach wie vor den größten Anteil bei der Verkehrsmittelwahl. Zur Erfüllung der Vorgaben aus dem Klimaschutzgesetz und der Reisekostenverordnung der EKHN ist darauf hinzuwirken, dass eine häufigere Nutzung klimafreundlicherer Verkehrsmittel ermöglicht wird. Bei den Wegen zum Gottesdienst ist der Anteil der Fuß- und Rad-Kilometer am größten. Öffentliche Verkehrsmittel werden hingegen nicht messbar genutzt. Diese spielen wiederum bei der Anreise zur Arbeitsstelle eine größere Rolle. Wünschenswert wäre es, dieses Verhalten auf einen größeren Teil der Dienstwege zu übertragen.

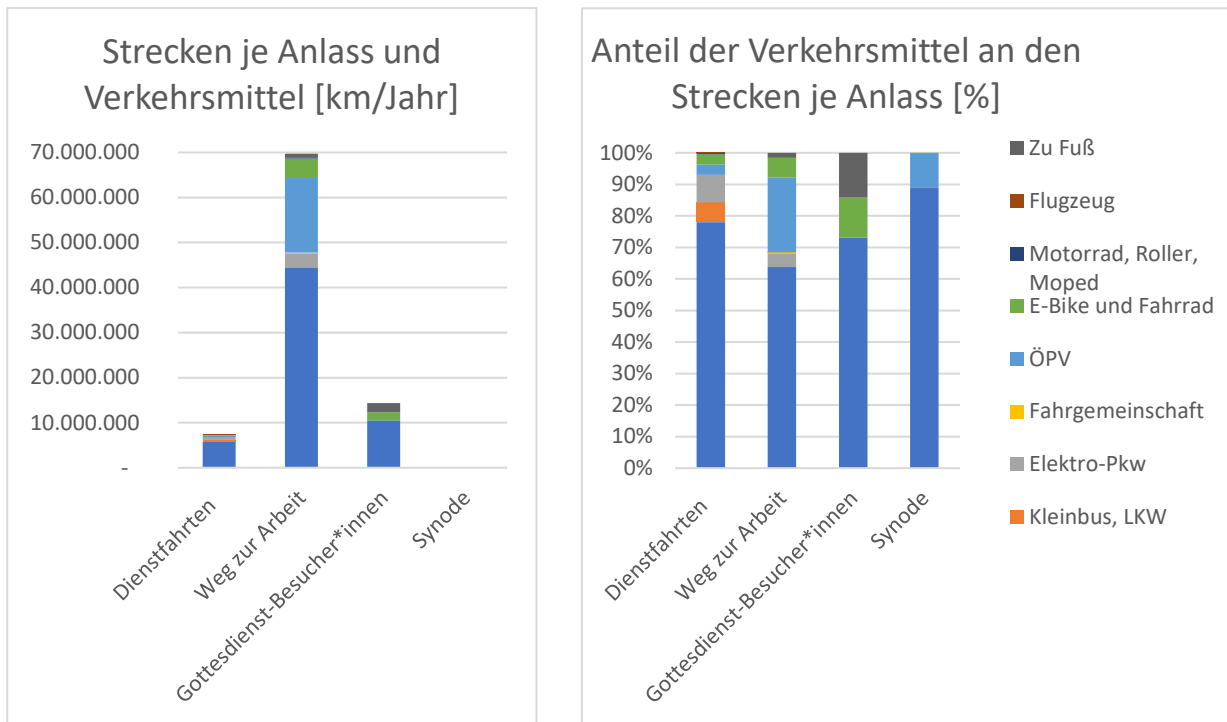


Abbildung 21: Zurückgelegte Strecken und die Verkehrsmittelwahl je Anlass. Links in Kilometern, rechts als prozentuale Anteile.

4. Beschaffung

4.1 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 CO₂-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 CO₂-Emissionsfaktoren ermitteln konnte, die man für die Bilanzierung je Produkt bräuchte. Die Aufstellung der THG-Bilanz für die Beschaffung kann daher nur exemplarisch erfolgen.

Produktgruppen

Die Auswahl der Produkte orientiert sich an der THG-Bilanz für 2010 und 2022, um einen Vergleich der Bilanzen zu ermöglichen. Folgende Produktkategorien wurden ausgewählt:

- Lebensmittel
 - warme Essensportionen (Mischkost, vegetarisch, vegan), jeweils normale und kleine (Kita-)Portionsgröße
 - Kaffee
- EDV-Geräte

- Personal Computer und Laptops, Notebooks, Mini-PCs o. ä.
- Kopierpapier (mit und ohne Blauer Engel-Siegel)
- Toilettenpapier (Papiere mit und ohne Blauer Engel-Siegel)

Für alle ausgewählten Produkte liegen spezifische CO₂-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.

Datenerhebung und -auswertung der Mahlzeiten

Da die Verpflegung in Kindertagesstätten bei den früheren THG-Bilanzen den größten Einzelposten darstellte, wurden Umfang und Art der Verpflegung für die aktuelle Bilanz differenzierter erhoben. Im Herbst 2025 wurde rückwirkend für das Jahr 2024 eine Online-Umfrage mit der Webanwendung Limesurvey unter den Kindertagesstätten durchgeführt. Abgefragt wurde, ob ein Frühstück, Mittagessen bzw. Nachmittags-Snack von der Kita bereitgestellt wurde und ggf. wie häufig Mischkost (mit Fleischanteil) sowie vegetarische oder vegane Kost angeboten wurde. Die Angaben wurden mit Hilfe der abgefragten Zahl der Betreuungsplätze und angenommene Betreuungstage auf Jahreswerte hochgerechnet. An der Umfrage nahmen 17 % der Einrichtungen teil. Deren Angaben wurden auf die Gesamtzahl der Einrichtungen extrapoliert.

Die Umfrage diente gleichzeitig auch der Erhebung von weiteren Informationen, die im Rahmen des Pilotprojekts „Apfel & Möhre: klimagesundes Kita-Essen“ weitere Verwendung finden. Hierzu zählen u. a. eine grobe Einschätzung zum Anteil saisonaler, regionaler, bio-zertifizierter und fair gehandelter Lebensmittel am Einkauf sowie zur Häufigkeit des Angebots bestimmter Fleischsorten. Diese Angaben werden im Ergebnisteil dieses Berichts separat dargestellt, da sie nicht in die Berechnung der THG-Bilanz einfließen konnten.

Die Entwicklung und Durchführung der Umfrage in Kindertagesstätten erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Kindertagesstätten des Zentrum Bildung in Kindheit und Jugend der EKHN. Mit der Datenauswertung der Kita-Umfrage wurde die Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) beauftragt.

Die Verpflegungs-Daten der beiden Tagungshäuser der EKHN für 2024 wurden im Rahmen der Aufstellung des EKHN-Klimaschutzplans abgefragt.

Datenerhebung und -auswertung der anderen Produktgruppen

Um den Arbeitsaufwand der Körperschaften vertretbar zu halten, wurde diesmal auf eine erneute Umfrage zu den anderen Produktgruppen verzichtet. Stattdessen wurden die Daten der Umfrage zur Bilanz 2022 herangezogen und mit aktualisierten Kennzahlen zur Zahl der Einrichtungen und Emissionsfaktoren neu berechnet. Daher gelten für die Umfrage die gleichen Hinweise wie zur THG-Bilanz 2022: 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 1.070 bzw. 588 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.

Die Neu-Berechnung der Umfrage-Daten aus 2022 für die sonstigen Produktgruppen sowie die Zusammenführung aller Daten und die Aufstellung der THG-Bilanz Beschaffung verantwortet das

Zentrum Bildung und Gesellschaft (ZBG). Die Quellen für die CO₂-Emissionsfaktoren sind aus aktuellen Veröffentlichungen u. a. des Umweltbundesamtes und des ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH entnommen. Diese sowie die EKHN-spezifischen Kennzahlen sind in der Anlage aufgeführt.

4.2 Ergebnisse

Verpflegung in Kindertagesstätten

Aufgrund der differenzierten Erhebung liegt der Fokus der Auswertung auf der Verpflegung in den Kindertagesstätten.

Insgesamt wurden im Jahr 2024 rund 14,2 Mio. Essensportionen in den 588 Kindertagesstätten der EKHN ausgegeben, wobei der Hauptanteil mit 44 % das Mittagessen umfasst (siehe Abb. 22). Frühstück wurde nur bei Bereitstellung durch die Einrichtung einberechnet, ohne mitgebrachte Speisen. Der Nachmittagsnack betrifft nur die Ganztagsplätze. Dazu zählen nach den in der Umfrage gemachten Angaben knapp drei Viertel aller Kita-Plätze (rund 33.500 der 46.000 Plätze).

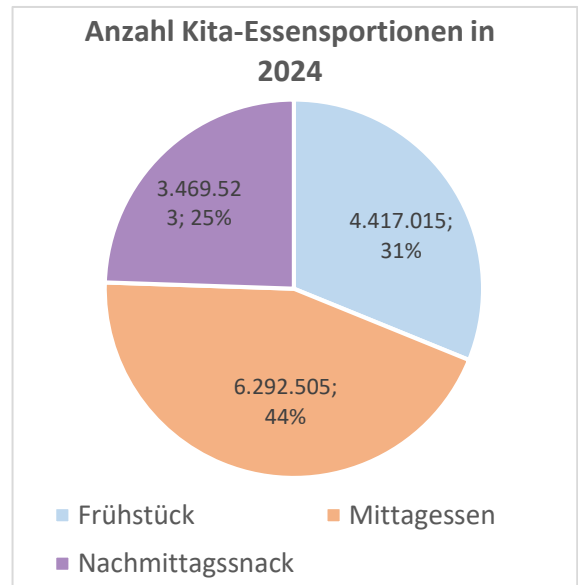


Abbildung 22: Anzahl und prozentuale Verteilung der Essensportionen in Kindertagesstätten in 2024 auf Mittagessen, Frühstück und Nachmittagsnack.

Die Verteilung der Mahlzeiten auf fleischhaltige Mischkost sowie vegetarische und vegane Portionen ist in Abbildung 23 dargestellt. Der größte Anteil fleisch- bzw. wursthaltiger Mahlzeiten ist beim Frühstück zu finden, der größte Anteil veganer Angebote beim Nachmittagsnack. Hier werden vermutlich selten herzhaftere Speisen und häufig Obst und Gemüse gereicht.

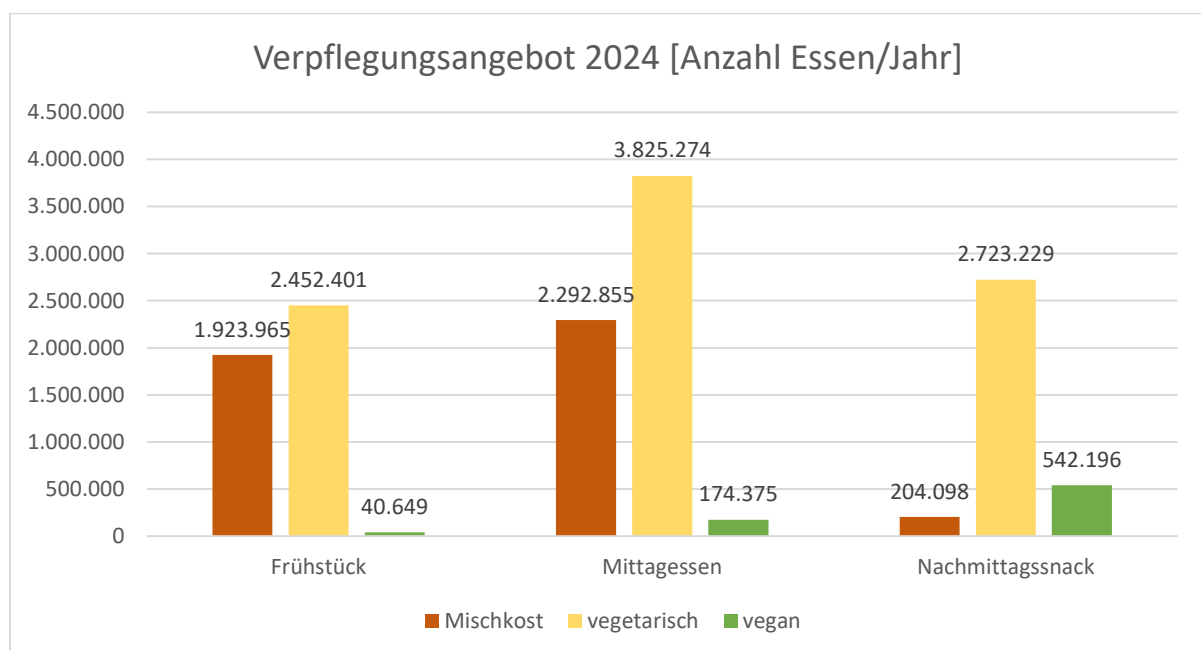


Abbildung 23: Anzahl der Essensportionen (Mittagessen, Frühstück und Nachmittagsnack) in Kindertagesstätten in 2024 inkl. Differenzierung der Ernährungsform (Mischkost, vegetarisch, vegan).

Die Umfragedaten ermöglichen zudem einen genaueren Blick auf das Mittagessen. Hierzu wurden neben der Ernährungsform auch die Verpflegungsform abgefragt, also ob in der Kita frisch gekocht wird, ein Caterer das Essen liefert oder Tiefkühl- bzw. Fertignahrung durch Frischkost ergänzt wird (s. Abbildung 24). Aus der Grafik ist ersichtlich, dass der vegetarische Anteil der Essen bei Frischkost am größten ist. Geänderte Vorgaben für den Caterer sowie für den Einkauf von Fertignahrung könnten den Anteil der vegetarischen Ernährung insgesamt erhöhen.

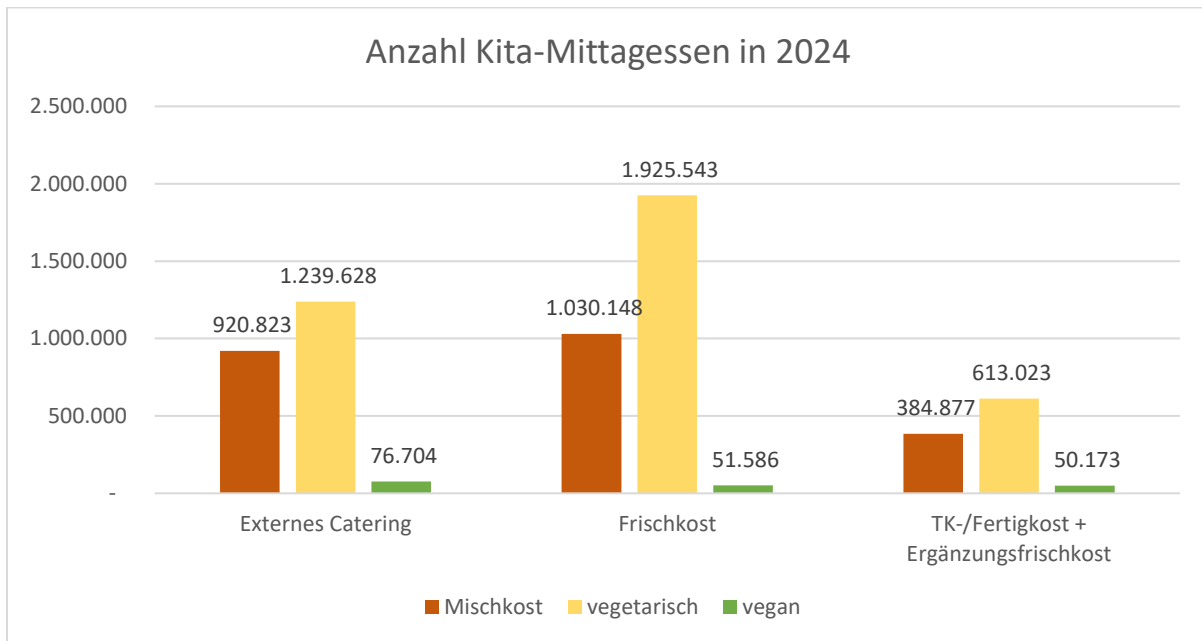


Abbildung 24: Anzahl der Mittagessen in Kindertagesstätten in 2024, differenziert nach der Ernährungsform und der Verpflegungsform.

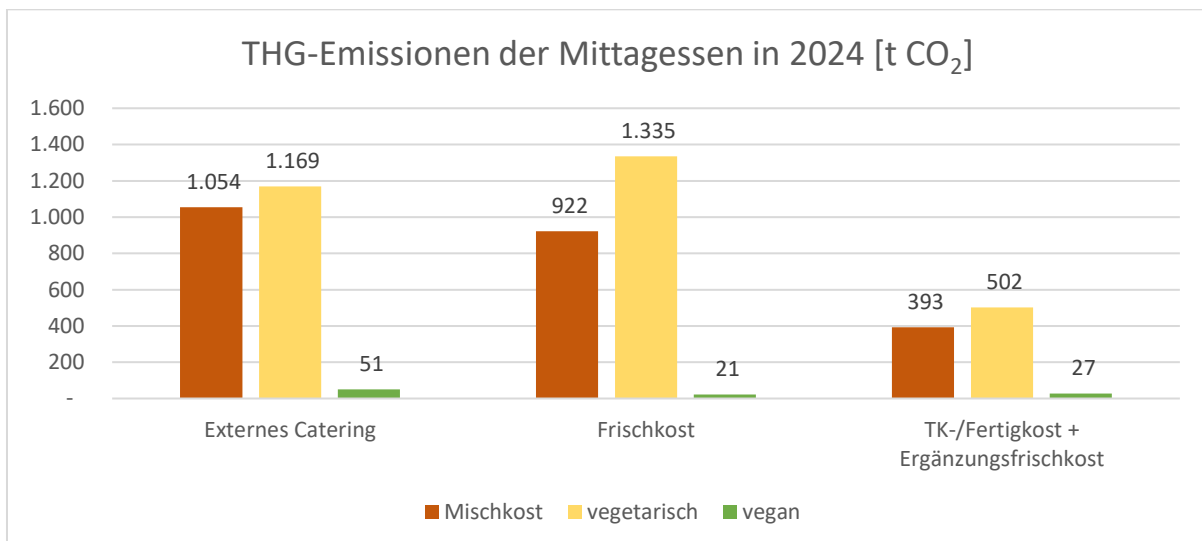


Abbildung 25: Treibhausgas-Emissionen durch das Mittagessen in Kindertagesstätten in 2024, differenziert nach der Ernährungsform und der Verpflegungsform.

Die in Abbildung 25 dargestellte Berechnung der THG-Emissionen für das Mittagessen macht deutlich, dass sowohl die Ernährungsform als auch die Verpflegungsform Einfluss auf die Klimawirkung haben. Beim externen Catering sowie bei der Misch-Versorgung werden die Emissionen für den Energieverbrauch eingerechnet, die extern bei der Essenzubereitung anfallen und die beim Vor-Ort-Kochen in der Gebäudebilanz der EKHN enthalten sind. Werden vegetarische oder vegane Speisen angeboten, so reduzieren sich die THG-Emissionen, da die Tierhaltung im Vergleich zur Produktion rein

pflanzlicher Lebensmittel eine stärkere Klimawirkung hat. Anzumerken ist, dass als Emissionsfaktor für die Mischkost der Faktor für „low-meat-Eater“ verwendet wurde, da "low meat" der DGE-Empfehlung entspricht¹². Wie viel Fleisch tatsächlich serviert wurde ist nicht bekannt.

In der folgenden Abbildung 26 sind nun die THG-Emissionen aller Kita-Mahlzeiten im Jahr 2024 dargestellt. Sie belaufen sich auf 8.340 t CO₂. Die größte Klimawirkung hat das Mittagessen. Im Vergleich zur Abbildung 23 mit der jeweiligen Portionen-Zahl zeigt sich, dass die fleisch- bzw. wursthaltigen Speisen im Verhältnis deutlich größere Emissionen verursachen. So machen die Mischkost-Mittagessen nur 36% der Mittagessen aus, verursachen jedoch 43 % der THG-Emissionen. Rein vegane Angebote fallen dagegen kaum ins Gewicht.

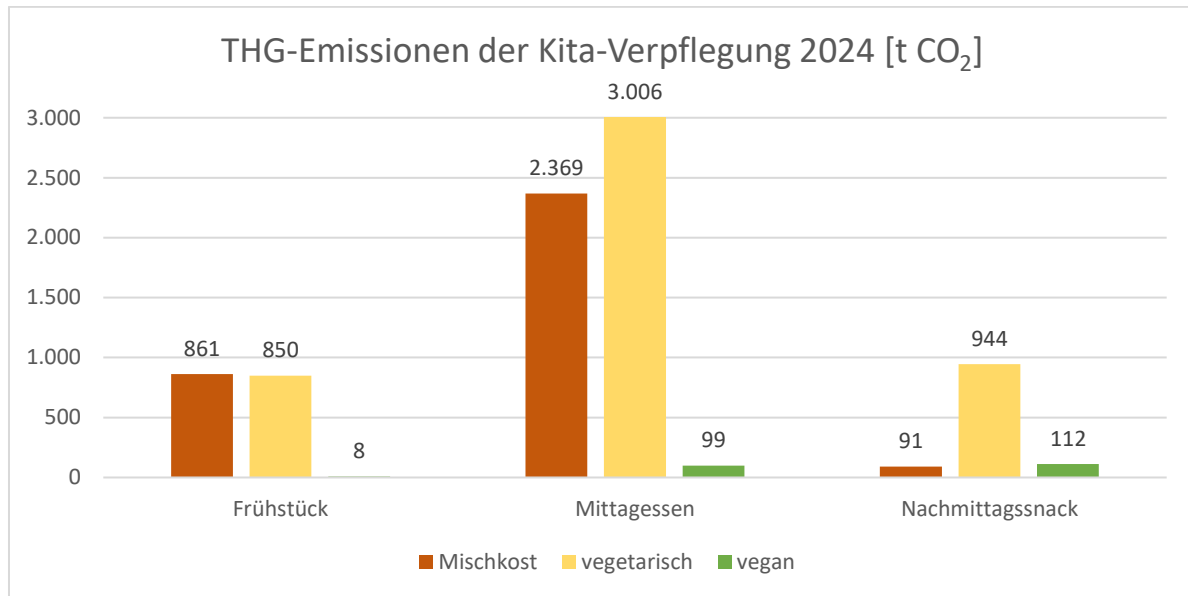


Abbildung 26: THG-Emissionen der Verpflegung (Mittagessen, Frühstück und Nachmittagsnack) in Kindertagesstätten in 2024 inkl. Differenzierung der Ernährungsform (Mischkost, vegetarisch, vegan).

Auch die Häufigkeit verschiedener Fleischarten wurde bei den Kitas abgefragt. Der Tabelle 6 ist zu entnehmen, dass es in den meisten Kitas keine Mittagsgerichte mit Schweinefleisch gibt. 91 % der Umfrage-Teilnehmenden geben an, seltener als einmal pro Woche Schweinefleisch anzubieten, vermutlich darunter viele, die es gar nicht mehr anbieten (dies wurde nicht explizit abgefragt). In circa der Hälfte der Kitas wird Rind einmal pro Woche angeboten, Geflügel gibt es in 72 % der Kitas und Fisch in 84 % der Kitas jeweils einmal pro Woche.

Fleisch-/Fischangebot pro Woche	seltener	1x	2x	3x	4x	5x
Rind	43%	51%	5%	1%	0%	0%
Schwein	91%	7%	0%	2%	0%	0%
Geflügel	16%	72%	10%	2%	0%	0%
Fisch	12%	84%	3%	1%	0%	0%

Tabelle 6: Anteil der Kindertagesstätten [%] und die Häufigkeit, mit der sie verschiedene Fleisch- bzw. Fischarten pro Woche anbieten.

¹² Gemäß der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Kitas“ reichen im Rahmen der Mittagsmahlzeiten 35g Fleisch und 45g Fisch pro Woche. Für die Zwischenmahlzeiten ist weder Fleisch noch Wurst vorgesehen.

Erkenntnisse aus den Ergebnissen für die Kita-Verpflegung

Gemäß des aktuellen Standards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)¹³ sollte das Frühstück fleischlos angeboten werden. Dies wäre zugleich gesundheitsfördernd und klimafreundlicher. Das Einsparpotenzial bei den Ernährungsformen beläuft sich rechnerisch auf 23 % beim Umstieg von Mischkost auf vegetarische Ernährung. Damit könnten die Emissionen für das Frühstück um rund 200 Tonnen CO₂ reduziert werden. Zudem geben 21 % der an der Umfrage teilnehmenden Kitas an, dass sie dreimal pro Woche Fleisch oder Fisch zum Mittagessen anbieten. Da der DGE-Standard je eine Fleisch- und eine Fischmahlzeit vorsieht, besteht auch hier noch ein Einsparpotenzial.

Bei der Wahl der Fleischart sind in Bezug auf die Klimabilanz Geflügel, Schwein und Fisch wesentlich günstiger als Rind. Laut Reinhardt et al. (2020)¹⁴ verursacht Rind die circa 2,5 bis 5-fache Menge an THG-Emissionen im Vergleich zu Geflügel, Schwein oder Fisch (es gibt erhebliche Spannweiten, u. a. auch Studien, die Rind bzgl. der THG-Bilanz noch schlechter bewerten, die Tendenz ist aber eindeutig). Durch den Austausch von Rind durch Geflügel läge das THG-Einsparpotential eines Mittagsggerichts beispielsweise bei circa 35 %. Aus Sicht des Klimaschutzes, sollte deshalb auf den Einsatz von Rind in der Verpflegung verzichtet oder das Angebot zumindest auf ein Minimum reduziert werden.

¹³ Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (2023): DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Kitas.

¹⁴ Reinhardt, G. et al. (2020): Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland; Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu).

Gesamtbilanz 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 27 dargestellt sind die mit der Bilanz von 2010 und 2022 vergleichbaren Daten.

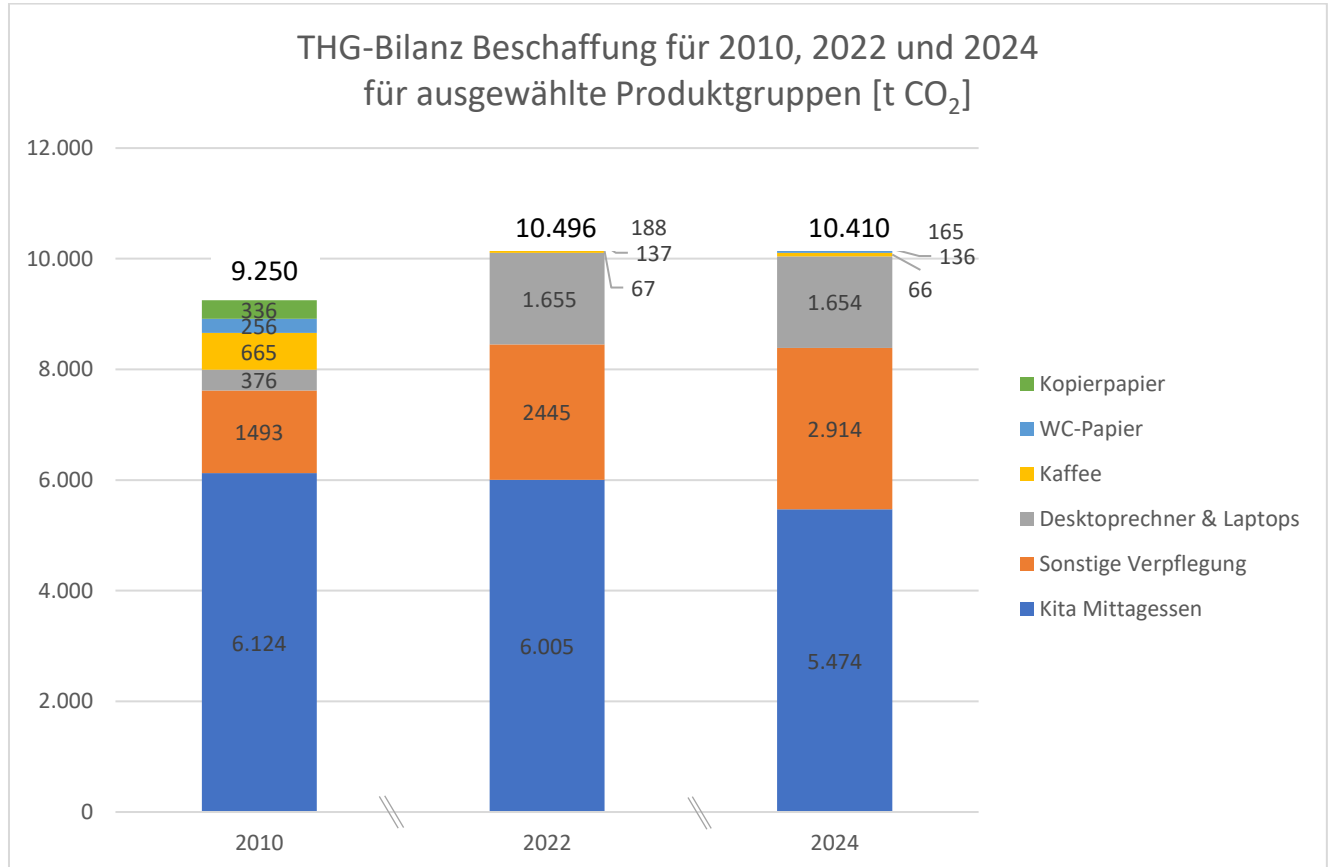


Abbildung 27: THG-Bilanz für die Beschaffung von ausgewählten Produktgruppen im Vergleich der Bilanzjahre 2010, 2022 und 2024. Die „Sonstige Verpflegung“ beinhaltet Frühstück und Nachmittagssnack in den Kitas sowie Mahlzeiten der Tagungshäuser und weiterer EKHN-Einrichtungen.

Hinweis zu 2022: Beim Wert für die Kita-Mittagessen wurde ggü. der Darstellung im 2. Klimaschutzbericht der EKHN eine Fehlerkorrektur vorgenommen.

In Summe sind für 2024 etwas geringere Emissionen berechnet worden als 2022. Dieser ist im Wesentlichen auf die differenziertere Erfassung der Mittagessen in den Kindertagesstätten zurück zu führen. Dadurch konnte der tatsächlich vorhandene Anteil vegetarischer und veganer Verpflegung ermittelt werden, wohingegen 2022 pauschal fleischarme Kost angenommen wurde. Der Anstieg bei der sonstigen Verpflegung beruht vor allem auf der Zunahme der Kita-Zwischenmahlzeiten ggü. 2022. Hier könnte der geringe Rücklauf in 2022 zu einer Unterschätzung geführt haben. Insgesamt ist vermutlich keine reale Reduktion der THG-Emissionen zu verzeichnen. Mit der nächsten Erhebung können bei höherer Rücklaufquote besser Vergleiche zur neuen Basis-Bilanz 2024 gezogen werden. Die Abweichungen in den anderen Produktgruppen sind auf leicht sinkende Einrichtungszahlen und geänderte Emissionsfaktoren zurückzuführen. Auch hier sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Berechnungen auf Grundlage teilweise sehr geringer Stichproben der 2022er Umfrage basieren. Trotzdem zeigt allein der – auf einer validen Datenbasis stehende – Anteil der Mahlzeiten in Kitas, welche Bedeutung die Beschaffung für den Klimaschutz hat.

5. THG-Gesamtbilanz der EKHN für 2024

Aus den für die Teilbereiche Immobilien, Beschaffung und Mobilität ermittelten THG-Emissionen für das Jahr 2024 ergibt sich die in Abbildung 28 dargestellte Gesamtbilanz.

Im Jahr 2024 sind der EKHN demnach 53.237 Tonnen Treibhausgase zuzurechnen.

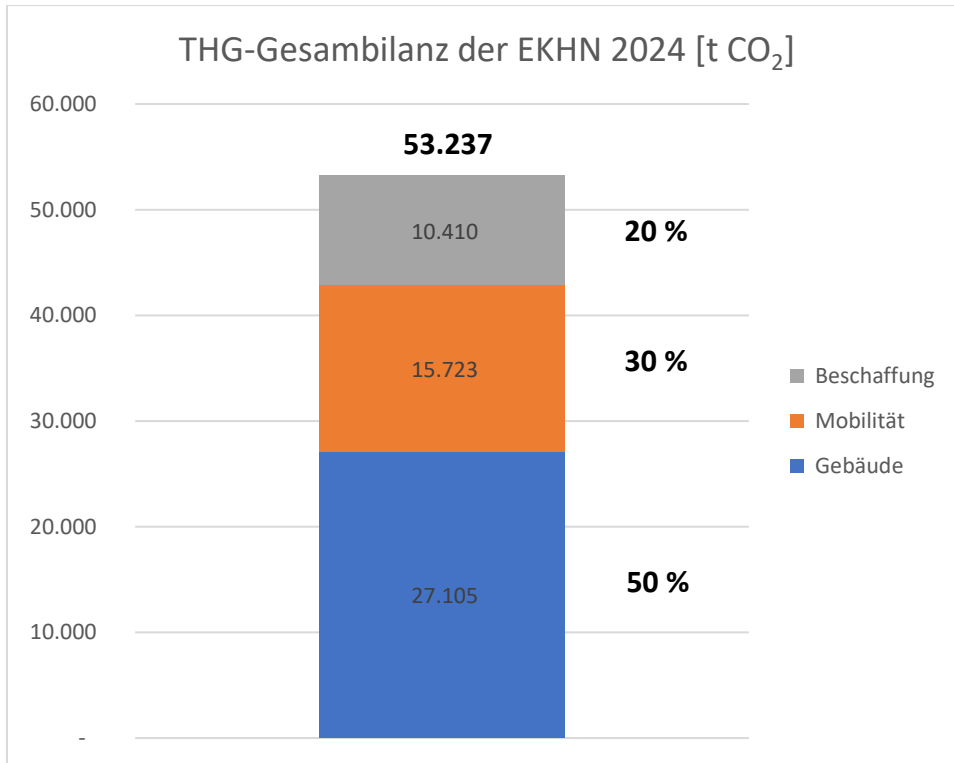


Abbildung 28: THG-Gesamtbilanz der EKHN für das Jahr 2024 in Tonnen CO₂¹⁵. Dargestellt sind zusätzlich der prozentuale Anteil der Bereiche Gebäude, Mobilität und Beschaffung an den Gesamtemissionen.

Rund 50 % der Emissionen sind auf den Betrieb der Gebäude zurück zu führen, 30 % entfallen auf die kirchliche Mobilität und 20 % auf die Beschaffung ausgewählter Produktgruppen.

„Klima-Bilanz“: Einberechnung des selbst erzeugten Ökostroms in die Gesamtbilanz der EKHN

Wie im entsprechenden Abschnitt im Ergebnisteil für die Gebäude (siehe S. 13) erläutert, wird zusätzlich zur eigentlichen Treibhausgas-Bilanz auch eine „Klima-Bilanz“ aufgestellt, in der die Ökostromproduktion durch die Solar- und Windenergieanlagen der ZPV bilanziell gutgeschrieben wird. Diese Gutschrift verringert die Emissionen im Bereich Gebäude (s. Abbildung 29).

¹⁵ Bei der Berechnungsmethode der FEST (ohne Berücksichtigung des Ökostrombezugs) ergibt sich für 2024 im Bereich Gebäude ein Wert von 34.895 t CO₂ und für die THG-Gesamtbilanz ein Wert von 61.028 t CO₂.

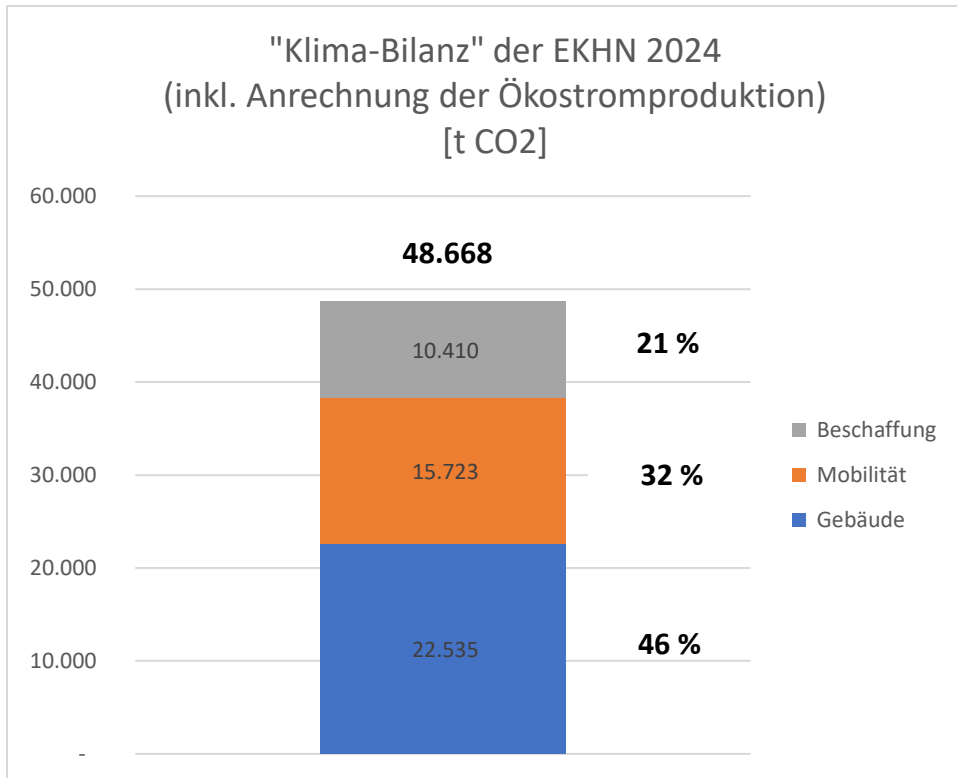


Abbildung 29: „Klima-Bilanz“ der EKHN in Tonnen CO₂ unter Berücksichtigung der durch die EKHN-eigenen Stromerzeugungsanlagen vermiedenen CO₂-Emissionen. Die Daten sind nicht witterungsbereinigt. Der Ökostrombezug wurde anteilig mit dem entsprechenden Ökostrom-Faktor berücksichtigt.

THG-Gesamtbilanz der EKHN im Jahresvergleich

Für den Vergleich der THG-Bilanz von 2024 mit früheren Bilanzierungen wurden für den Gebäudebereich die witterungsbereinigten Energieverbräuche zugrunde gelegt (siehe Abbildung 30). Dadurch sind die CO₂-Emissionen in der Darstellung höher als sie tatsächlich in dem „warmen“ Jahr 2024 waren.

Im Vergleich zur letzten Bilanz aus 2022 reduzieren sich die THG-Emissionen nur um rund 900 Tonnen oder 1 %. Der Rückgang im Gebäudebereich wird durch den erhöhten Wert bei der Mobilität ausgeglichen. Nähere Erläuterungen dazu sind in den jeweiligen Kapiteln zu finden.

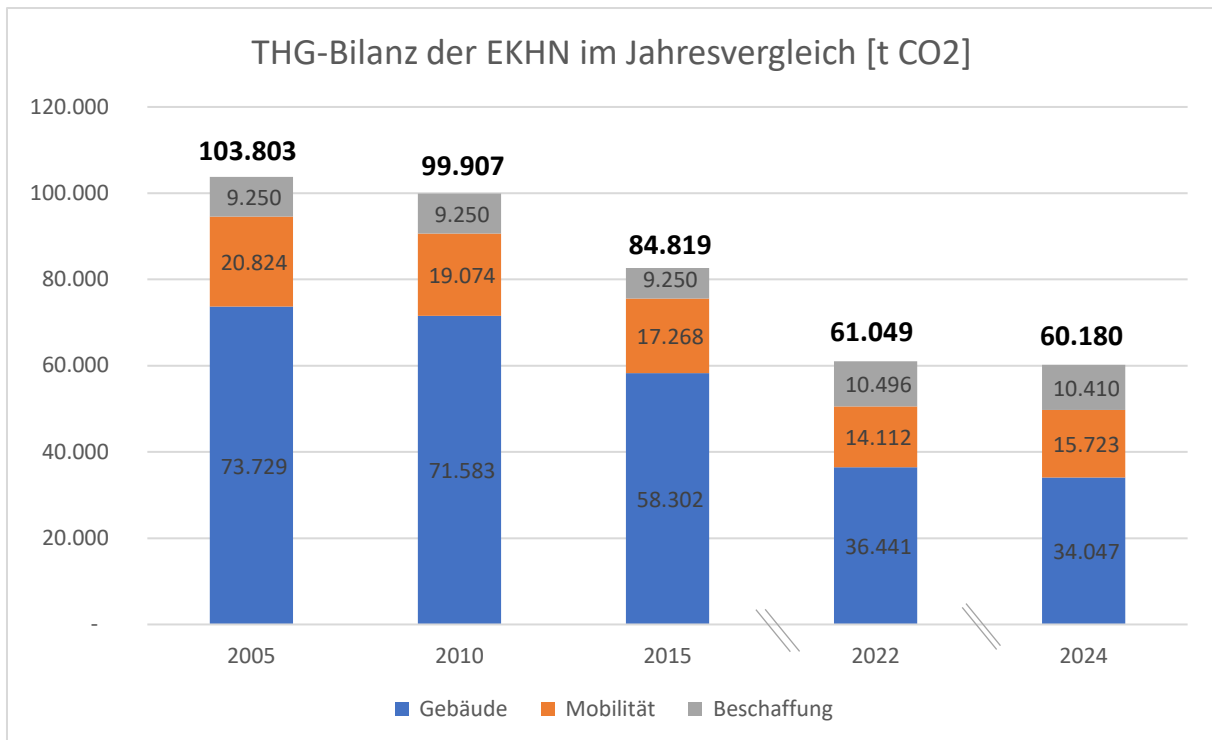


Abbildung 30: THG-Gesamtbilanz der EKHN für die Bilanzjahre 2005, 2010, 2015 und 2022 in Tonnen CO₂. Für die gebäudebedingten Emissionen wurden die witterungsbereinigten Werte zugrunde gelegt.

Bei der Bewertung der Ergebnisse sollte berücksichtigt werden, dass **die Datenlage in der EKHN leider nach wie vor nicht zufriedenstellend** ist. Im Gebäudebereich konnte der Gesamtbestand aller genutzten Gebäude (im kirchlichen Besitz und angemietet) 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.

6. Resümee und Ausblick

Resümee

Die vorgelegte THG-Bilanz für das Jahr 2024 stellt die Basis dar, um zukünftige THG-Einsparungen zu ermitteln. Im Vergleich zu den früheren THG-Bilanzen standen erfreulicher Weise mehr Daten (z. B. Angaben zur Fernwärme-Nutzung im ERV und zur Mobilität in weiteren Einrichtungstypen) zur Verfügung. Aber nach wie vor bleibt die Datenerfassung im Rahmen der THG-Bilanz eine herausfordernde Aufgabe. Bisher konnten noch nicht alle Daten im Gebäudebereich vollständig erfasst werden (siehe S. 9). Ebenfalls konnten aus Kapazitäten noch nicht alle Körperschaften und Verbände sowie einzelne weitere Einrichtungen, für die das EKHN-Klimaschutzgesetz gilt, in die Datenerhebung einbezogen werden. Dies gilt ebenfalls für die Ökostromproduktion aus gemeindeeigenen Anlagen. Leider konnten die noch fehlenden Daten mangels Grundlage bzw. Erfahrungswerten nicht in die Hochrechnungen aufgenommen werden. Für die folgenden THG-Bilanzen ist das Bestreben, die Datenlücken möglichst zu schließen. Im Bereich Mobilität ist der Rücklauf aus den adressierten Einrichtungen höher als 2022, aber dennoch ist die Datenlage und Datenqualität in manchen Bereichen nach wie vor gering. Zum anderen fehlen in allen Bereichen stellenweise Zusatz-Informationen für eine sinnvolle Interpretation der Daten. Dies wäre jedoch wichtig, um die THG-Bilanzierung auch als Steuerungsinstrument des seit Januar 2026 in Kraft getretenen EKHN-Klimaschutzplans nutzen zu können. Aus organisatorischen Gründen und um die Beteiligten nicht zu überlasten, wurden zudem nicht für alle Bereiche der Bilanz neue Datenerhebungen durchgeführt. Gegenwärtig wird geprüft, wie dringend notwendige Automatisierungen und neue Routinen bei der Datenerfassung etabliert werden könnten. Den Rahmen dafür soll die geplante Rechtsverordnung für die Erhebung klimarelevanter Daten schaffen.

Trotz dieser Einschränkungen stellt die vorliegende THG-Bilanz eine fachlich fundierte Gesamtbilanz der Treibhausgasemissionen der EKHN dar. Sie ermöglicht einen Einblick in die besonders klimarelevanten Bereiche unserer Landeskirche und die gewonnenen Erkenntnisse können für die weitere Klimaschutz-Arbeit genutzt werden.

Im Gebäudebereich machen fossile Gas- und Öl-Heizungen rund 80 % des Verbrauchs aus. Auch im Bereich Mobilität überwiegt der Anteil fossil betriebener Fahrzeuge, insbesondere bei den Pkw, die ca. 70 % der erfassten Gesamtmobilität ausmachen, davon nur rund 6 % mit vollelektrischem Antrieb. 18 % der Strecken werden mit Öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Die Beschaffung macht allein durch die exemplarisch erhobenen Produktgruppen 20 % der THG-Gesamtbilanz der EKHN aus. Den größten Anteil daran hat mit 80 % die Verpflegung in den Kindertagesstätten, dem Einrichtungstyp mit der höchsten Betriebsintensität in der EKHN.

Ausblick

Die aktuelle THG-Bilanz für 2024 ermöglicht, einen konkreten Zielpfad für die zukünftige Einsparung von THG-Emissionen zu ermitteln. Das EKHN-Klimaschutzgesetz gibt vor, bis 2035 90 % der THG-Emissionen im Vergleich zu 2024 einzusparen, also rund 50.000 Tonnen CO₂. Bis 2045 sind dann die letzten 10 % zu reduzieren um schließlich 2045 das Ziel der THG-Neutralität zu erreichen (s. Abbildung 31).

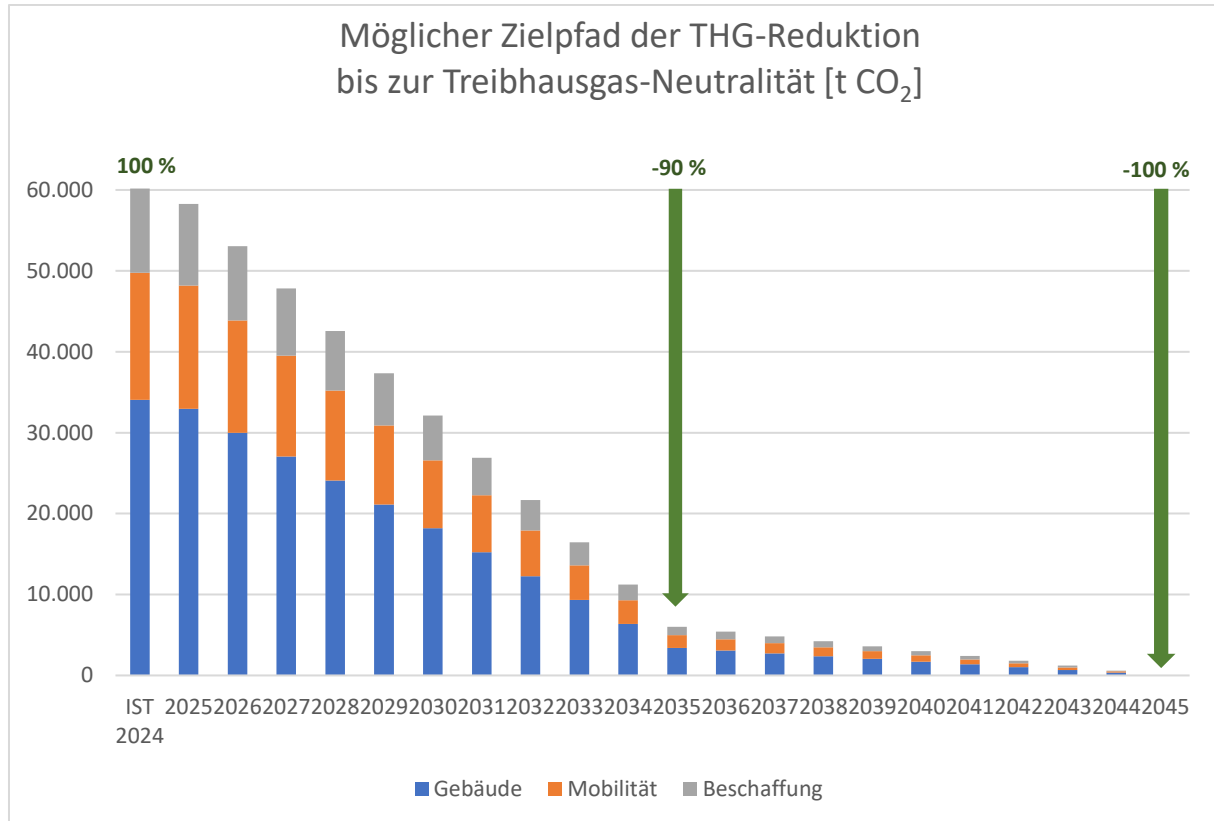


Abbildung 31: Berechnete THG-Bilanz für 2024 sowie eine vereinfachte Darstellung eines rechnerischen, linearen Zielpfades zur THG-Neutralität bis 2045. Grün markiert sind die Vorgaben durch das EKHN-Klimaschutzgesetz für 2035 und 2045.

Zwischen 2015 und 2024 betrug die Reduktion der THG-Emissionen durchschnittlich 3,2 % pro Jahr.

Für die Berechnung des Zielpfades für die Folgejahre bis 2045 wurde die Annahme getroffen, dass sich die mittlere jährliche prozentuale Reduktion der Treibhausgase erst steigern lässt, wenn im Rahmen des 1. Klimaschutzplans der EKHN zusätzliche finanzielle und personelle Ressourcen in den Klimaschutz investiert werden. Daher wird bis 2025 eine gleichbleibende jährliche Reduktion angenommen und ab 2026 ein rechnerischer, linearer Zielpfad angesetzt, um die THG-Einsparziele für 2035 und 2045 gemäß Klimaschutzgesetz zu erreichen. **Um bis 2035 insgesamt 90 % der Treibhausgase im Vergleich zum Basisjahr 2024 zu erreichen, ist ab 2026 eine Minderung auf durchschnittlich 8,7 Prozent pro Jahr notwendig¹⁶.**

In der folgenden Tabelle 7 sind die summierten Treibhausgas-Emissionen für die Sektoren Gebäude und Verbraucherstärkung (Mobilität, Beschaffung und nutzerbedingte Energieeinsparung) des 1. Klimaschutzplans aufgeführt. Spalte 1 zeigt die prognostizierten THG-Einsparungen des

¹⁶ Der lineare Zielpfad soll ausschließlich eine Orientierung bieten. Die realen Entwicklungen der Treibhausgas-Emissionen werden nicht linear verlaufen, sondern von Jahr zu Jahr schwanken. Sie sind u.a. abhängig davon, wann welche Klimaschutzmaßnahmen in den einzelnen Bereichen greifen werden.

Maßnahmenpakets, Spalte 2. die bei einer vereinfachten, linearen Extrapolation notwendigen THG-Einsparungen bis 2031 und Spalte 3 und 4 die sich daraus ergebende Lücke.

Sektoren	Summierte THG-Einsparung [t CO ₂]			Lücke zwischen KSP und Zwischenziel [%]
	Maßnahmenpaket des 1. KSP (2026-2031)	KSG-Zwischenziel für 2026-2031	Lücke zwischen KSP und Zwischenziel	
Gebäude	3.024¹⁷	17.732	14.708	-83%
Verbraucherstärkung	5.412	13.610	8.198	-60%
davon: Mobilität	640	8.189	7.549	-92%
davon: Beschaffung	4.772	5.421	649	-12%
Gesamtsumme	8.436	31.342	22.906	-73%

Tabelle 7: Vergleich der aufsummierten THG-Einsparungen in den Bereichen Gebäude, Mobilität und Beschaffung für 2026 bis 2031: Einsparpotenzial durch das Maßnahmenpaket des 1. Klimaschutzplans (KSP) sowie gemäß linearer Regression ermitteltem Zwischenziel für 2031 und die sich daraus ergebende Lücke.

Diese Tabelle aktualisiert die entsprechende Darstellung im zur Frühjahrstagung 2025 der EKHN-Synode veröffentlichten 1. Klimaschutzplans (siehe EKHN-Drucksache 18/25 B, Seite 47). In Summe zeigt sich, dass zusätzlich zum 2026 in Kraft getretenen 1. Klimaschutzplan bis 2031 rund 22.900 Tonnen Treibhausgase einzusparen sind, wenn man von einem linearen Rückgang der THG-Emissionen bis zur 90 %-igen Einsparung bis 2035 ausgeht.

¹⁷ Inkl. THG-Einsparung i.H.v. 137,5 t CO₂ durch die Energieberatungen im Bereich Nutzerverhalten im Rahmen der Maßnahme 12 „Sofort-Start Klima“ im Sektor Verbraucherstärkung.

Impressum

Evangelische Kirche in Hessen und Nassau

Fachliche Federführung und Redaktion: Zentrum Bildung und Gesellschaft der EKHN

Unter Mitarbeit folgender Arbeitsbereiche der EKHN:

- Fachbereich Kindertagesstätten im Zentrum Bildung in Kindheit und Jugend
- Referat Kirchliche Daten, Fundraising und Mitgliederorientierung
- Referat Liegenschaftsverwaltung und Baurecht in Verbindung mit Referatsgruppe Kirchliches Bauen
- Zentrum Bildung und Gesellschaft der EKHN

sowie der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST), Heidelberg.

Stand: 18.02.2026

Treibhausgas-Bilanz 2024 der EKHN
Anlage: Kennzahlen und CO₂-Emissionsfaktoren

1. THG-Bilanz für Gebäude

Verwendete CO₂-Emissionsfaktoren

	Einheit	2024	2022	2015	2010	2005
Erdgas	kg/kWh	0,252	0,247	0,250	0,250	0,252
Flüssiggas	kg/kWh	0,276	0,276		0,264	0,277
Heizöl	kg/kWh	0,313	0,318	0,304	0,316	0,320
Holz	kg/kWh	0,020			0,023	0,033
Holzpellets	kg/kWh	0,020	0,036		0,023	0,024
Biogas	kg/kWh	0,140	0,113	0,056	0,083	0,083
Fernwärme	kg/kWh	0,160	0,27	0,304	0,264	0,288
Strom (Bundesstrommix)	kg/kWh	0,427	0,498	0,587	0,582	0,618
Ökostrom	kg/kWh	0,030	0,040	0,050	0,040	0,430

Quellen für 2024:

- "Emissionsfaktoren zur Berechnung der THG-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen – Arbeitsanleitung, Version 3.0" vom Juni 2025, FEST Heidelberg. Da die Emissionsfaktoren für 2024 noch nicht vorlagen, wurden die Werte für 2023 verwendet. Für den Bundesstrommix handelt es sich um einen vorläufigen Wert für das Jahr 2024 gemäß Umweltbundesamt.

Quellen für 2022:

- "Zur Ermittlung der CO₂-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>)

Treibhausgas-Bilanz 2024 der EKHN
Anlage: Kennzahlen und CO₂-Emissionsfaktoren

Verwendete Heizwerte und Umrechnungsfaktoren für 2024

Energieträger	Heizwert	
Heizöl	9,94	kWh/l
Holz*	4,99	kWh/kg
Flüssiggas	6,57	kWh/l

Umrechnungsfaktor Brennwert in Heizwert	
Erdgas	0,906
Biogas	0,667

***Berechnung des Heizwerts für alle festen Brennstoffe ("Holz")**

	Heizwert EKD	Menge kg	Produkt
Pellets	5,00	1.638.875	8.194.376
Hackschnitzel+ Holz	4,07	24.101	98.092
Holz	4,99	1.662.976	8.292.468

Quelle:

- "Emissionsfaktoren zur Berechnung der THG-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen – Arbeitsanleitung, Version 3.0" vom Juni 2025, FEST Heidelberg.

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 2024 der EKHN
Anlage: Kennzahlen und CO₂-Emissionsfaktoren

2. CO₂-Bilanz für Mobilität

Verwendete CO₂-Emissionsfaktoren

	2024	Einheit
Pkw Benzin	2,919	kg CO ₂ /Liter
Pkw Diesel	3,326	kg CO ₂ /Liter
Pkw Strom (Bundesstrommix)	0,427	kg CO ₂ /kWh
PKW Benzin	0,228	g CO ₂ e/Fzkm
PKW Diesel	0,241	g CO ₂ e/Fzkm
PKW Strom	0,099	g CO ₂ e/Fzkm
PKW - Flottenmix	0,229	g CO ₂ e/Fzkm
Motorisierte Zweiräder - Flottenmix	0,133	g CO ₂ e/Fzkm
Leichte Nutzfahrzeuge - Flottenmix	0,330	g CO ₂ e/Fzkm
Lkw über 3,5 t - Flottenmix	0,941	g CO ₂ e/Fzkm
Motorisierte Zweiräder - Strom	0,022	g CO ₂ e/Fzkm
Fernzug	0,026	g CO ₂ e/Fzkm
ÖPNV-Mix	0,061	g CO ₂ e/Perskm
Flug Kurzstrecke (>500-1500km)	202,186	g CO ₂ e/Perskm

Quelle 2024:

- "Emissionsfaktoren zur Berechnung der THG-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen – Arbeitsanleitung, Version 3.0" vom Juni 2025, FEST Heidelberg. Da die Emissionsfaktoren für 2024 noch nicht vorlagen, wurden die Werte für 2023 verwendet.

Treibhausgas-Bilanz 2024 der EKHN
Anlage: Kennzahlen und CO₂-Emissionsfaktoren

3. THG-Bilanz für Beschaffung

Verwendete CO₂-Emissionsfaktoren

Produkt	2024	2022	Einheit
Kopierpapier (Frischfaser) ¹	0,971	1,193	kg CO ₂ /kg
Kopierpapier (Blauer Engel) ¹	0,822	0,822	kg CO ₂ /kg
Hygienepapier ²	1,353	1,350	kg CO ₂ /kg
Hygienepapier (Blauer Engel) ²	1,193	1,200	kg CO ₂ /kg
Kaffee ²	5,600	5,600	kg CO ₂ /kg
Kuhmilch ²	1,400	1,400	kg CO ₂ /Liter
Getreidedrink ²	0,300	0,300	kg CO ₂ /Liter
Desktoprechner ³	374,000	374,000	kg CO ₂ pro Stück
Notebook ³	311,000	311,000	kg CO ₂ pro Stück

Produkt	2024	2022	Einheit
Mittagessen (Mischkost) ¹	1,343	2,540	kg CO ₂ pro Portion
Mittagessen (vegetarisch) ¹	1,040	1,910	kg CO ₂ pro Portion
Mittagessen (vegan) ¹	0,618	1,470	kg CO ₂ pro Portion
Mittagessen (Mischkost, Kita) ¹	0,895	1,630	kg CO ₂ pro Portion
Mittagessen (vegetarisch, Kita) ¹	0,693	1,910	kg CO ₂ pro Portion
Mittagessen (vegan, Kita) ¹	0,412	1,470	kg CO ₂ pro Portion
Zwischenmahlzeit, kalt ¹	0,671	1,020	kg CO ₂ pro Portion
Zwischenmahlzeit, kalt (Kita) ¹	0,448	1,020	kg CO ₂ pro Portion

Für 2024 abweichende Quellen:

- Kopierpapier und Hygienepapier: "Aktualisierte Ökobilanz von Grafik- und Hygienepapier 2022", Umweltbundesamt
- Mahlzeiten: "Vegans, vegetarians, fish-eaters and meat-eaters in the UK show discrepant environmental impacts", Scarborough et al. (2023), in Nature Food 4 (7), 565-574

Quellen 2022:

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