

V o r b l a t t

zum Entwurf eines 1. Klimaschutzplans 2026 bis 2031 für die EKHN (mit der Maßnahmenplanung für den Haushaltsbeschluss der Haushaltsjahre 2026 bis 2027)

A. Problemlage und Zielsetzung

Die EKHN hat mit ihrem zum 01.01.2025 in Kraft gesetzten Klimaschutzgesetz (KSG-EKHN) verbindliche Klimaschutzziele festgelegt und orientiert sich dabei im Grundsatz an der Klimaschutzrichtlinie der EKD vom 01.10.2022 (s. dazu Drs. Nr. 66/24 G). Damit diese Ziele erreicht werden, schreibt das KSG-EKHN in § 4 vor, das dynamische Instrument eines Klimaschutzplans (KSP-EKHN) anzuwenden.

B. Lösungsvorschlag

Die Kirchenleitung hatte auf Empfehlung der Lenkungsgruppe des Prozesses ekhn2030 die Kirchenverwaltung beauftragt, der 8. Tagung der 13. Kirchensynode den **Entwurf eines 1. Klimaschutzplans** vorzulegen.

Zwischen September 2024 und März 2025 fanden verschiedene Treffen in zwei fachbezogenen Arbeitsgruppen in den Bereichen Gebäude und Verbraucherstärkung (Beschaffung, Mobilität, Bildung und Klimakommunikation) statt, um auf Grundlage der im KSG § 4 genannten Aspekte den Entwurf eines 1. Klimaschutzplans zu erarbeiten. Ein besonderes Anliegen war dabei, einen fundierten inhaltlichen Diskurs führen zu können, der unterschiedliches Fachwissen und die Erfahrungen vieler aufgreift. Auf diese Weise konnte ein Maßnahmenkatalog für die EKHN erarbeitet werden, in dem sich Vorschläge und Hinweise verschiedenster Perspektiven wiederfinden.

Mit dieser Drucksache legt die Kirchenleitung der Synode den entsprechenden Entwurf eines 1. Klimaschutzplans zu Beratung vor.

Als erster Planungszeitraum wurden die Jahre 2026-2031 gewählt, wenngleich eine erste **Maßnahmenplanung gemäß KSG-EKHN § 9** im Rahmen des **Haushaltes 2026-2027** zu beschließen ist. Der Zeithorizont wurde dennoch gewählt, um eine Maßnahmenplanung mit vorhandenen Mitteln finanziell abzusichern und ihre Umsetzung mittelfristig zu gewährleisten.

Der Entwurf eines 1. Klimaschutzplans und seine darin enthaltene **Maßnahmenplanung dienen gegenwärtig der synodalen Information und als Grundlage der Beratung** über die konkreten Maßnahmen, die mit dem Haushaltsbeschluss zum Doppelhaushalt 2026/2027 und dem zusammen mit dem Haushaltsentwurf ebenfalls zur Herbstsynode 2025 vorzulegenden Klimaschutzplan für die Jahre 2026-2031 beschlossen werden.

C. Alternativen

Es werden keine Alternativen vorgeschlagen.

D. Finanzielle Auswirkungen

Die finanziellen Auswirkungen sind im Einzelnen im Entwurf des 1. Klimaschutzplans näher beschrieben, insbesondere in Abschnitt 5 und 6.

E. Erfüllungsaufwand

Für die EKHN entsteht ein erhöhter Erfüllungsaufwand, der im Entwurf des 1. Klimaschutzplans näher beschrieben ist, insbesondere in Abschnitt 6.

F. Beteiligung

-

G. Einbringung auf der Synode durch:

Federführende*r Referent*in: OKR C. Schwindt

H. Anlagen

Anlage 1a Gutachten ee-Concept gmbh („Weg-vom-Fossil“)

Anlage 1b Treibhausgasreduktion – Gebäudebestand Gesamtkirche EKHN – Bericht ee-Concept gmbh



Entwurf eines

1. Klimaschutzplans 2026 bis 2031 für die EKHN

**(mit der Maßnahmenplanung für den Haushaltsbeschluss der
Haushaltsjahre 2026 bis 2027)**

Perspektiven – Strategie – Maßnahmen

**Beschluss zum Entwurf eines 1. Klimaschutzplans 2026 bis 2031 für die EKHN
(mit der Maßnahmenplanung für den Haushaltsbeschluss der Haushaltsjahre
2026 bis 2027)**

Die Kirchenleitung schlägt der Kirchensynode folgenden Beschluss vor:

Die Kirchensynode nimmt den Entwurf eines 1. Klimaschutzplans 2026 bis 2031 zustimmend zur Kenntnis und übergibt den Entwurf zur weiteren Beratung und Berücksichtigung in das Haushaltsaufstellungsverfahren.

Inhaltsverzeichnis/Gliederung

1. Ziel und Zweck	6
2. Gesellschaftlicher Kontext und kirchlicher Geltungsbereich.....	7
3. Allgemeiner Planungshorizont.....	7
4. Ausgangssituation, Zielbild und Zielpfad	8
5. Eckpunkte der Finanzierung – Grundsätze, Mittelgenerierung und Mittelverteilung	11
Grundsätze der Finanzplanung.....	11
Allgemeine Mittelgenerierung.....	12
6. Klimaschutzmaßnahmen für die Jahre 2026 bis 2027 (einschließlich Kosten-Nutzen-Analyse für geplante Maßnahmen).....	14
Maßnahmenpaket I - Bereich Gebäude.....	15
A. Gebäude der Kirchengemeinden	15
A.1 Erzeugung erneuerbarer Energien	26
B. Gesamtkirche Gebäude.....	28
Maßnahmen M6 bis M11.....	28
Maßnahmenpaket II - Bereich Verbraucherstärkung (Mobilität und Beschaffung).....	30
A. Übergeordnete Maßnahmen im Bereiche Verbraucherstärkung.....	31
B. Maßnahmen im Bereich Mobilität	36
C. Maßnahmen im Bereich Beschaffung	41
D. Maßnahme im Bereich Bildung (nachrichtlich).....	45
Vergleich zwischen Zielsetzung des KSG und Maßnahmenplanung (Menge der Treibhausgas (THG)-Einsparung bis 2031).....	47
7. Klimaschutzmanagement – Aufgaben, Strukturen und Verantwortlichkeiten	48
7.1 Gesamtkoordination und fachliche Begleitung	48
7.2 Monitoring, Controlling und Berichterstattung und Klima-Berichterstattung.....	49
7.3 Klimakommunikation, Beteiligung und Vernetzung.....	51
7.4 Selbstorganisation der Körperschaften	52

1. Ziel und Zweck

Mit dem Klimaschutzgesetz (KSG-EKHN) hat sich die EKHN gesetzlich verpflichtet, eine neunzigprozentige Reduktion von Treibhausgasemissionen bis 2035 und eine Treibhausgasneutralität der EKHN bis zum Jahre 2045 umzusetzen. Vor diesem Hintergrund legt der 1. Klimaschutzplan (KSP-EKHN) die **grundlegende Strategie zur Zielerreichung dar und beinhaltet Zwischenziele sowie einen ersten Umsetzungsplan** mit den Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen insbesondere in den Jahren 2026-2027.¹

Folgende **Ziele** sind mit dem 1. Klimaschutzplan verbunden:

- ✓ **Reduzierung der Treibhausgasemissionen** in der EKHN entlang der im KSG-EKHN formulierten Vorgaben
- ✓ **Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen** durch Erhöhung erneuerbarer Energien
- ✓ **Steigerung der Energieeffizienz** durch Reduktion des Energieverbrauchs in den Bereichen Gebäude, Mobilität und Beschaffung
- ✓ **Steigerung der Sensibilisierung der Akteure** durch Bildung und Kommunikation bzw. Beteiligung der Mitglieder der EKHN am Klimaschutz
- ✓ **Erhöhung der Lebensqualität** für zukünftige Generationen

Der **Zweck des Plans** ist es, einen kirchlichen Beitrag dazu zu leisten, den Klimawandel zu begrenzen und nachhaltige Entwicklung zu fördern. Mit Blick auf den 1. Klimaschutzplan der EKHN bedeutet dies u. a.:

1. Darlegung der **grundlegenden Strategie**, mit welchen Strukturen und Instrumenten die Klimaschutzziele unter den im KSG gemachten Vorgaben innerhalb der kirchlichen Organisation verfolgt werden sollen
2. Darstellung einer **mittelfristigen Planung** für notwendige Strukturanpassungen sowie gesamtkirchliche Unterstützungsmaßnahmen zur schrittweisen Erreichung von Klimazielen
3. **Hinweis** zu verbindlichen **Grundsätzen und Vorgaben**
4. Förderung einer **systemischen Kooperation**
5. Beitrag zur **Erfüllung internationaler Verpflichtungen** (z. B. EU-Klimaziele, Pariser Abkommen)

Die mit dem Klimaschutzplan avisierte **Reduzierung der Treibhausgase** erfolgt dabei nicht isoliert, sondern ist **integraler Bestandteil des kirchlichen Reform- und Entwicklungsprozesses ekhn2030** und steht somit im Zusammenspiel mit anderen Entwicklungsprozessen innerhalb der EKHN (z. B. Gebäudeentwicklung, Verwaltungsreform, der Digitalisierungsstrategie und der geplanten Nachhaltigkeitsstrategie). Alle diese Prozesse werden gemeinsam das Bild der EKHN verändern. Eine nachhaltige, ressourcenschonende, verantwortungsvolle und vorausschauende Haltung wird sich weiterentwickeln und konkretisieren.

¹ Maßnahmen zur Klimaanpassung (z. B. Schutz vor Extremwetterereignissen, Hochwasser, Hitze und Dürren) sind nicht Gegenstand des Plans, da das Thema – so zum Beispiel Biodiversität – gegenwärtig im Gesetz nicht benannt ist.

2. Gesellschaftlicher Kontext und kirchlicher Geltungsbereich

Gesellschaftlicher Kontext:

Der KSP-EKHN stellt ein **wesentliches Instrument auf dem Weg zur Erreichung der Klimaschutzziele der EKHN** dar. Dabei ordnet sich der KSP-EKHN ebenso wie das KSG-EKHN in einen regionalen, nationalen, europäischen und globalen Rahmen und die damit verbundenen Zielsetzungen ein (z. B. UN-Klimaschutzziele im Pariser Abkommen von 2015; internationale, nationale und regionale Klimaschutzziele und -pläne). Der KSP-EKHN ist vor diesem Hintergrund nicht darauf ausgelegt, bereits auf staatlicher Ebene festgelegte Regelungen bzw. Maßnahmen erneut aufzuzeigen oder zu benennen. Vielmehr geht es vor allem darum, **Klimaschutzmaßnahmen** zur Erreichung einer Treibhausgasmindering darzustellen, die **im unmittelbaren Verantwortungsbereich der EKHN** liegen, um so die im KSG-EKHN genannten Klimaschutzziele zu erreichen.

Geltungsbereich:

Der KSP-EKHN richtet sich gemäß KSG-EKHN (§1 (3) u. (4)) an die EKHN, ihre Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchlichen Verbände sowie die sonstigen kirchlichen Körperschaften, Anstalten und Stiftungen im Aufsichtsbereich der EKHN. Einrichtungen, die der EKHN zugeordnet sind, wird empfohlen, eigene Maßnahmen auf der Grundlage des KSG-EKHN zu treffen.

3. Allgemeiner Planungshorizont

Der vorliegende Entwurf eines 1. KSP nimmt für die Maßnahmenplanung die **Jahre 2026-2031** in den Blick, um die gesetzlich festgeschriebenen Zielsetzungen des KSG-EKHN schrittweise zu verfolgen. Für diesen Zeitraum wurde auch eine **mittelfristig gesicherte Finanzplanung** aufgestellt (s. dazu Näheres in Abschnitt 5). Gemäß § 11 (1) KSG-EKHN erfolgt die Förderung und die Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen der in den jeweiligen Doppelhaushalten bereitgestellten Mittel. Die erste Umsetzungsphase erfolgt damit in den **HH-Jahren 2026-2027**.

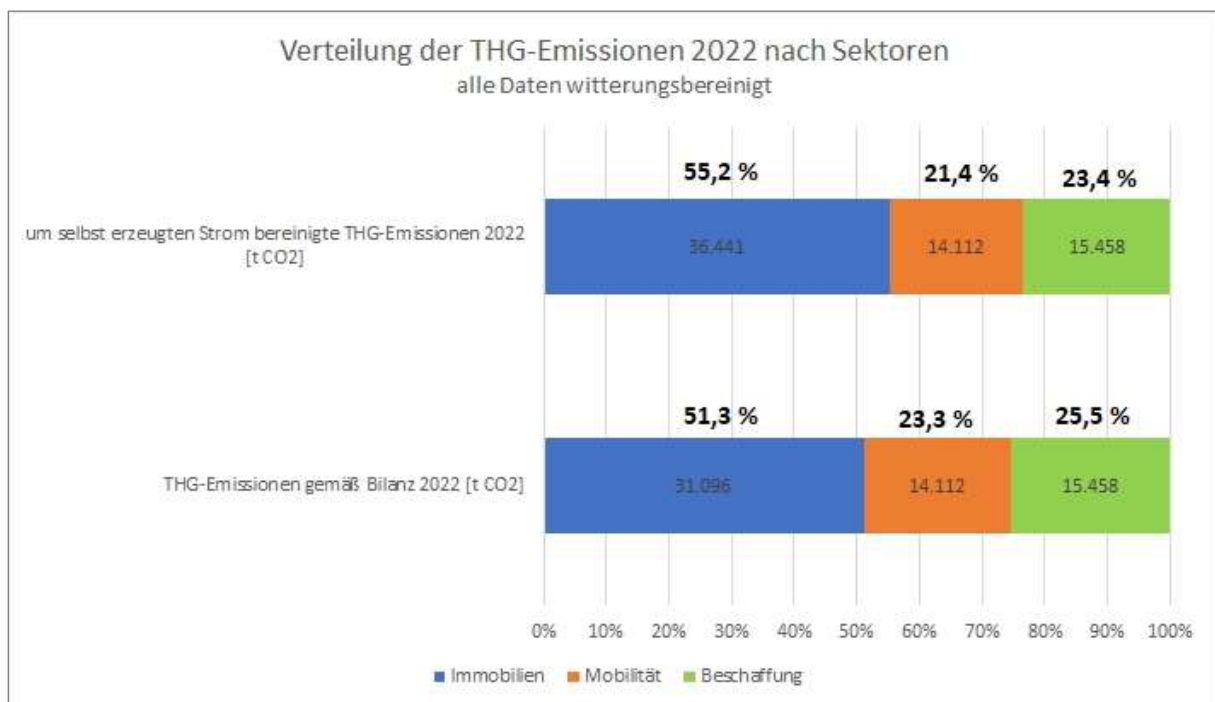
Mit Blick auf das im KSG-EKHN formulierte Ziel, bis 2045 Treibhausneutralität zu erreichen, machen die genannten Zeiträume allerdings deutlich, dass der vorliegende **1. Entwurf kein starres und unflexibles Instrument** sein kann. Er ist vielmehr – insbesondere vor dem zeitlichen Horizont des Jahres 2045 – eine **Planung aus Sicht der Gegenwart**, die es zukünftig auf der Grundlage neuer Erkenntnisse, des Monitorings, des Fortschreitens des Klimawandels, politischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen, technischer Möglichkeiten auch naturgemäß auch mit Rücksicht auf die verfügbaren kirchlichen Finanzmittel immer flexibel weiterzuentwickeln und anzupassen gilt. Insofern handelt es sich **bei einem Klimaschutzplan um einen dynamischen Plan, den es über die Jahre fortzuschreiben gilt!** Dies bedeutet auch, wichtige Trends und Ansätze zur Verbesserung des Klimaschutzes zu erkennen, frühzeitig aufzugreifen und in die konzeptionelle Weiterentwicklung des Klimaschutzplans zu integrieren (u.a. Stichwort: Technologieoffenheit). Ein Klimaschutzplan hat im Kontext seiner konkreten Maßnahmenplanung daher immer auch perspektivischen Charakter.

4. Ausgangssituation, Zielbild und Zielpfad

Ausgangssituation:

Zwischen 2009 und 2024 gab es vielfältige Bemühungen, um den Klimaschutz in der EKHN voranzubringen. Damit konnte der jährliche CO₂-Ausstoß in den Bereichen Gebäude, Mobilität und Beschaffung nach den letzten Berechnungen für das Jahr 2022 um rund 40.000 Tonnen reduziert werden. Es **verbleiben Treibhausgase** mit einem Volumen **ca. von 66.000 Tonnen p. a., die bis 2045 einzusparen** sind. Der vorliegende 1. KSP-EKHN knüpft an die genannten vielfältigen Aktivitäten der EKHN in den letzten Jahren an und zeigt auf, wie es weiter geht.

Statistik der THG-Emissionen 2022



Zielbild:

Um das Ziel der Treibhausgasneutralität greifbar zu machen und in den Kontext einer angestrebten sozial-ökologischen Transformation unserer Kirche zu stellen wird von folgendem Zielbild ausgegangen:

- ✓ 2045 haben die **Mitglieder der EKHN** ein Verständnis für Klimaschutz und -gerechtigkeit im Sinne der im christlichen Glauben verankerten (Über-)Nächstenliebe entwickelt. Menschen in Leitungspositionen sind sich ihrer Vorbildfunktion bewusst, bestärken ihr Team auf dem Pfad des Klimaschutzes und fördern dies gezielt.
- ✓ Die nach der **Umsetzung des Gebäudebedarfs- und Entwicklungsgesetzes (GBEG)** verbleibenden Gebäude im Besitz der EKHN sind einladend gestaltet und werden im Sinne der Gemeinwesenorientierung auch außerkirchlich als Bestandteil des jeweiligen Sozialraums (z. B. Dorfs bzw. Stadtquartiers) verstanden und bieten multifunktionale Räume für diverse Zielgruppen und ermöglichen altersübergreifend Gemeinschaft. Sie sind energieeffizient und möglichst klimaneutral weiterentwickelt und technisch auf dem dann notwendigen aktuellen Stand und auch in weiteren ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten nachhaltig,

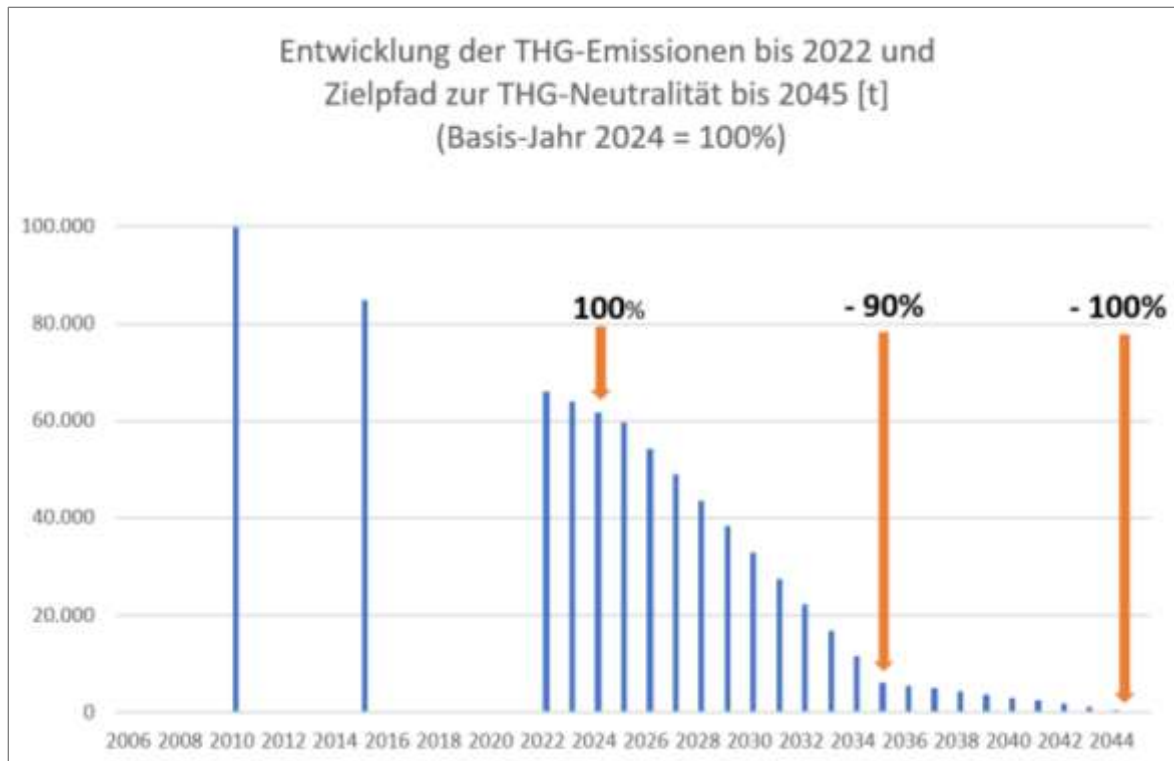
wie z. B. durch die Verwendung ökologischer Baustoffe, das Einsparen von Instandhaltungs- und Betriebskosten und eine inklusive Gestaltung.

- ✓ Die **Mitarbeitenden der EKHN sind klimafreundlich mobil**. Die Mobilität soll sich in Bezug auf die zurückgelegten Wege wie folgt verschieben: Autoverkehr von 86 auf 58 % (voll elektrifiziert bis 2045) / ÖPNV-Nutzung: von 5 auf 32 % / Fahrradverkehr von 2 auf 6 % / Fußwege von 0 auf 3 %² / Flugverkehr (über 1.000 km) von 6 % auf das absolut notwendige Minimum.
- ✓ Im kirchlichen Alltag haben sich **ressourcenschonende und klimagerechte Konsummuster** etabliert. Die Verpflegung in allen Bereichen der EKHN ist möglichst fair, bio, regional, saisonal und pflanzenbasiert. Insbesondere kirchliche Veranstaltungen und Feste sind zu positiven Erfahrungsräumen für nachhaltiges und klimaschonendes Handeln geworden. Das Teilen und Verleihen von Ressourcen, wie beispielsweise Gerätschaften, aber auch speziellen Expertisen, ist im Nachbarschaftsraum und darüber hinaus gut organisiert.
- ✓ Das **Vermögen der EKHN** wird flächendeckend in der EKHN entsprechend den ethischen und nachhaltigen Grundsätzen des Arbeitskreises kirchlicher Investoren (AKI) angelegt. Investments in die fossile Wirtschaft finden kaum noch bis gar nicht mehr statt.
- ✓ Die **digitale Infrastruktur** ist möglichst ressourcenschonend, langlebig und dem Bedarf entsprechend aufgebaut und wird effizient genutzt. Zudem ermöglicht die Digitalisierung ein einfaches Monitoring der Treibhausgasemissionen und setzt dieses um.
- ✓

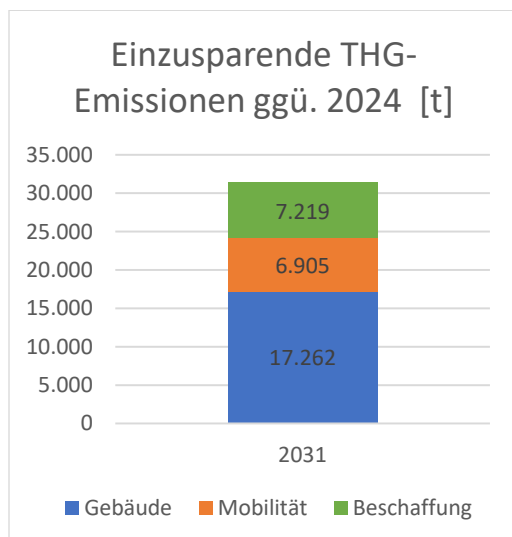
Zielpfad:

Für die Jahre 2005, 2010, 2015 und 2022 hat die EKHN THG-Bilanzen aufgestellt. In der nachfolgenden Grafik ist die schrittweise Reduktion der jährlichen Emissionen erkennbar. Sie betrug bisher ca. drei Prozent 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. Daher wurde bis 2025 eine gleichbleibende jährliche Reduktion von drei Prozent 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. Von 2035 bis 2045 sind dann die letzten zehn Prozent der THG-Emissionen zu reduzieren (rechnerisch ein Prozent pro Jahr).

² Fußwege sind bilanziell nur schwer zu erfassen. Dennoch ist es wichtig, die Fußwege stärker in das Bewusstsein zu rücken, da sie einen wichtigen Stellenwert sowohl mit Blick auf das Klima, die Gesundheit und das soziale Miteinander haben.



Gemäß der dieser Grafik zugrunde liegenden Berechnung wären bis zum Ende des 1. KSP 2031 für die einzelnen Sektoren rein rechnerisch die im Folgenden dargestellten Meilensteine für die THG-Einsparung zu erreichen.



Diese Werte gelten vorbehaltlich der noch zu erstellenden THG-Bilanz für das Vergleichsjahr 2024 und dienen vorerst der Illustration und ggf. als Referenzgrößen, um den Fortschritt der tatsächlichen Senkung der Emissionen einzuordnen.

5. Eckpunkte der Finanzierung – Grundsätze, Mittelgenerierung und Mittelverteilung

Der **Finanzierungsplan des 1. KSP** nimmt die Jahre 2026 bis 2031 in den Blick. Vor dem Hintergrund der Zielvorgaben des Klimaschutzgesetzes der EKHN (KSG § 3) soll damit die Klimaschutzplanung des 1. KSP in den Jahren 2026-2031 finanziell abgesichert und seine Umsetzung möglich gemacht werden. Im Folgenden werden die **Grundsätze, die Mittelgenerierung und Mittelverteilung** dargestellt.³

Grundsätze der Finanzplanung

(1) Die gesamtkirchlichen Mittel stellen für kirchliche Körperschaften ein **Finanzierungsangebot** dar, soweit es sich um Zuschussprogramme handelt. Dabei erfolgt gemäß § 11 (1) KSG-EKHN die Förderung und die Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen der in den jeweiligen Haushalten bereitgestellten Mittel. Öffentliche Fördermittel sind zu berücksichtigen.

(2) Notwendige **Komplementärmittel anderer kirchlicher Körperschaften bringen diese direkt auf**, sie durchlaufen nicht den gesamtkirchlichen Haushalt. **Die Verantwortung, Maßnahmen zu ergreifen, liegt gemäß KSG § 10 (1) bei den einzelnen Körperschaften.**

(3) Gesamtkirchliche Zuschüsse an andere kirchliche Körperschaften für klimaschützende Maßnahmen setzen i. d. R. einen Eigenanteil der jeweiligen Körperschaft voraus. Dieser soll ab einer **Höhe von 10.000 € i. d. R. nicht weniger als 25 %, aber nicht mehr als 75 %** betragen. Der Eigenanteil ist bei der Berechnung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses einer Maßnahme zu berücksichtigen.

(4) Da mit Blick auf Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Gebäude mit erheblichen Investitionen zu rechnen ist, werden **zusätzliche Finanzierungsquellen aus zweckgebundenen Baurücklagen ausschließlich für Klimaschutzmaßnahmen an Gebäuden** und nicht den anderen Sektoren zur Verfügung gestellt.

(5) **Umschichtungen aus zweckgebundenen Rücklagen im Gebäudebereich** sind bis auf Weiteres ausschließlich auf die errechneten Bedarfe bzw. Planungen für die Jahre 2026 bis 2031 beschränkt.

(6) Das **Bauunterhaltungsbudget für Kirchengemeinden wird auf Klimaschutzmaßnahmen** konzentriert, soweit notwendige Einsparungen, die zwingende Instandhaltung oder dringliche Maßnahmen der Gebäudeentwicklung nicht gefährdet werden. Ob und falls ja, welcher Geldbetrag auf diese Weise zusätzlich für Klimaschutz aufgebracht werden, kann nur mit den jeweiligen Haushaltsplanungen entschieden werden. Zunächst werden keine Zusatzmittel hieraus im KSP unterstellt.

(7) Für **Aufgaben und Objekte**, die bereits erkennbar nur noch **befristet im kirchlichen Bestand** bleiben oder kirchliche Funktionen besitzen, ist vorgesehen, dass die Gesamtkirche keine Finanzmittel für Klimaschutz bereitstellt. **Klimaschutzmaßnahmen an Gebäuden sollen sich i. d. R. auf Gebäude der Kategorie A beschränken.** Die Körperschaften, die ein B- oder C-Gebäude weiterhin unterhalten, müssen für Klimaschutzmaßnahmen bei diesen Gebäuden selbst aufkommen.

(8) Der **Zukunftsfonds der EKHN (ZF-EKHN)** stellt eine **Grundfinanzierung** für die Klimaschutzmaßnahmen des 1. Klimaschutzplans bereit. Im Zukunftsfonds eingeplante Mittel für Digitalisierung, Personalgewinnung, Innovationen und bereits bewilligte und co-finanzierte Klimaschutzmaßnahmen

³ Diese wurden am 30. Januar 2025 von der Kirchenleitung beschlossen.

sind davon unberührt (z. B. die Klimakoordinationsstellen in Dekanaten, die zu einem Großteil durch das Förderprogramm „Klimaschutz-Koordination“ des Bundes gefördert werden).

(9) Die Verteilung der Mittel im Zukunftsfonds (s. u.) zwischen den und innerhalb der Sektoren wird im Rahmen der Maßnahmenplanung der jeweiligen Haushalte fortlaufend überprüft.

(10) Die **Maßnahmen im Bereich Bildung und Kommunikation** (§ 8 KSG) sind als integrierte Teile der sektorspezifischen Maßnahmen eingeplant. Ein eigenes Budget wird nicht festgelegt.

(11) **Sektorübergreifende Maßnahmen** sollen dann geplant werden, **wenn Einzelmaßnahmen unwirtschaftlicher** wären.

(12) Für den Fall zusätzlicher Einsparnotwendigkeiten bis zum Jahr 2031 ist mit Blick auf einen gebotenen bzw. **haushaltsrechtlich vorgeschrieben Haushaltsausgleich** erneut über die Möglichkeit der Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen zu beraten und der KSP ggf. anzupassen.

Allgemeine Mittelgenerierung

Das **Hauptbudget für den 1. KSP-EKHN** der Jahre 2026 bis 2031 ergibt sich sowohl aus dem **Budget des EKHN-Zukunftsfonds** (ZF-EKHN) als auch aus verschiedenen **Baurücklagen**. Es wird für den Zeitraum 2026 bis 2031 mit **vorläufig 35,3 Mio. €⁴** und damit durchschnittlich **5,9 Mio. € p. a.** gerechnet. Der Betrag bzw. die Beträge kommen wie folgt zustande:

- **EKHN-Zukunftsfonds:** Die einmaligen Mittel des ZF-EKHN sind für Klimaschutz mit einem Anteil von 42,5 Mio. € verteilt auf 20 Jahre eingeplant. Eine Planungsreserve von 10 % wurde bereits abgesetzt. Die Mittel sollen zunächst linear auf den Zeitraum 2026 bis 2045 verteilt werden. Dies entspricht **2,13 Mio. € p. a.** Das bedeutet, es sind insgesamt **12,8 Mio. €** für die Planperiode 2026 bis 2031 des 1. KSP-EKHN aus **Mitteln des Zukunftsfonds** eingeplant.
- **Baurücklagen und Kirchbaurücklage:** Entnahmen aus Baurücklagen und der Kirchbaurücklage könnten aus heutiger Sicht bis 2045 mit maximal 75 Mio. € vertreten werden. Ein Maximalbetrag i. H. v. 20 % aus der Kirchbaurücklage = max. 40 Mio. € ist dabei unterstellt. Eine Entnahme soll allerdings zunächst nur für den 1. KSP festgelegt und nur zeitanteilig eingerechnet werden. Für die Planjahre des 1. Klimaschutzplans bedeutet dies insgesamt:
 - Entnahme aus der **Kirchbaurücklage** zu Gunsten klimaschützender Maßnahmen an Kirchengebäuden im Umfang von insgesamt von **10,8 Mio. €, d. h. 1,8 Mio. € p. a.**
 - Entnahme aus der **Rücklage für kirchengemeindliche Bauunterhaltung** in Höhe von insgesamt **10,8 Mio. €, d.h. 1,8 Mio. € p. a.**
 - Entnahme aus **Budgetrücklagen im Gebäudebereich** (entstanden aus nicht verbrauchten Mitteln der Vorjahre) im Umfang von insgesamt **0,9 Mio. €, d. h. 0,15 Mio. € p. a.**

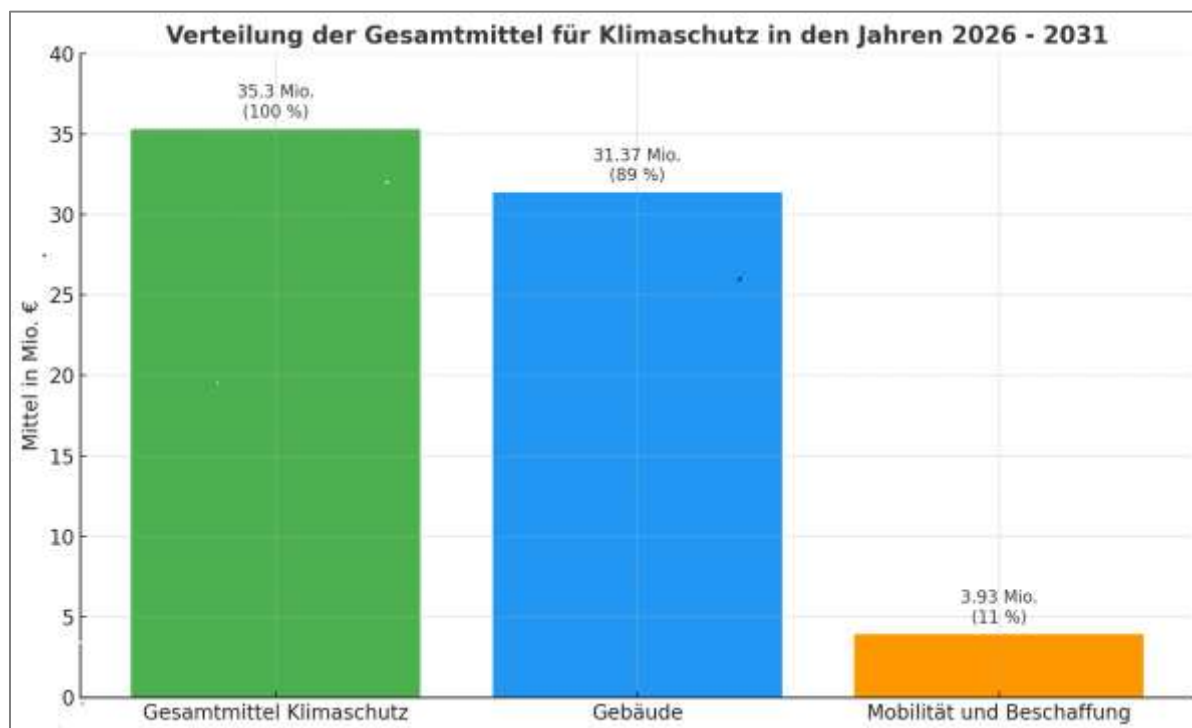
⁴ Der Betrag ergibt sich durch Runden nach der zweiten Kommastelle.

Mittelverteilung im Zukunftsfonds

Gemäß dem Beschluss der Kirchenleitung vom 03.04.2025 sind in den nächsten sechs Jahren aus den im Zukunftsfonds vorgesehenen Mitteln (12,8 Mio. €) für den **Bereich Gebäude** rund **69,3 %** bzw. insgesamt mit **8,87 Mio. €** bzw. **1,48 Mio. € p. a.** vorgesehen. Hinzu kämen in diesem Bereich weitere durch die Kirchenleitung beschlossene Rücklagenentnahmen in Höhe von insgesamt rund **22,5 Mio. €** (s.o.). Insgesamt stehen damit für den Bereich Gebäude rund **31,37 Mio. €** in den Jahren 2026-2031 zur Verfügung.

Die Maßnahmen im **Bereich Verbraucherstärkung (Mobilität und Beschaffung)** würden aus dem Zukunftsfonds mit rund **30,7 %** oder insgesamt rund **3,93 Mio. €** bzw. **rund 0,655 Mio. € p.a.** als Grundausrüstung finanziert. Insgesamt stehen für den Bereich Verbraucherstärkung rund **3.93 Mio. €** in den Jahren 2026 bis 2031 zur Verfügung.

Mittelverteilung insgesamt



6. Klimaschutzmaßnahmen für die Jahre 2026 bis 2027 (einschließlich Kosten-Nutzen-Analyse für geplante Maßnahmen)

Die im Folgenden dargestellte Maßnahmenplanung stellt eine Fortschreibung des von der Kirchenleitung in ihrer Sitzung am 18.07.2024 beschlossenen **Klimaschutzsofortmaßnahmenprogramms für die Jahre 2024/2025** dar, das vom Kirchensynodalvorstand der 13. Kirchensynode der EKHN bestätigt wurde. Sie enthält einen priorisierten Maßnahmenkatalog aus einer größeren Anzahl möglicher Maßnahmen und **legt die Maßnahmen für die HH-Jahre 2026/2027 fest**, wenngleich eine mittelfristige Umsetzungsstrategie bis 2031 schon im Blick ist.

Der Plan wurde unter Beachtung der finanziellen Möglichkeiten der EKHN erstellt und bildet vor dem Hintergrund dieser Rahmenbedingung eine Annäherung an die in § 3 im KSG-EKHN festgelegten Ziele. Dabei wurde mit Blick auf die zusätzlich zur Verfügung gestellten Mittel ein Schwerpunkt auf den Klimaschutz bei Gebäuden des Typus A gelegt.

Bei der Erarbeitung der Maßnahmen waren folgende Aspekte besonders leitend:

- ✓ die Klimaschutzmaßnahmen sollen insgesamt klimaschutzrelevante Wirkungen erzielen (direkte Emissionsminderung)
- ✓ die Klimaschutzmaßnahmen sollen mit Blick auf ihre Umsetzungsmöglichkeit realistisch sein
- ✓ die notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen sollen realistisch kalkuliert werden
- ✓ die Kosten-Nutzen-Analyse (Wirkungsgrad) für geplante Maßnahmen sind nachvollziehbar dargelegt
- ✓ alle Emissionssektoren sollen bei der finanziellen Dotierung von Maßnahmen berücksichtigt werden
- ✓ der Fortschritt und die Klima-Wirkung der Maßnahmen sollen überprüfbar sein und im Rahmen eines (internen) Monitorings und (öffentlicher) Klimaschutzberichte die Möglichkeit zur Nachsteuerung bieten
- ✓ die Klimaschutzmaßnahmen sollen innerhalb der Maßnahme die Verantwortung der Menschen im Blick behalten und Teilhabe mit Bildungs- und Kommunikationsmaßnahmen unterstützen (indirekte Emissionsminderung durch Verhaltensänderung)

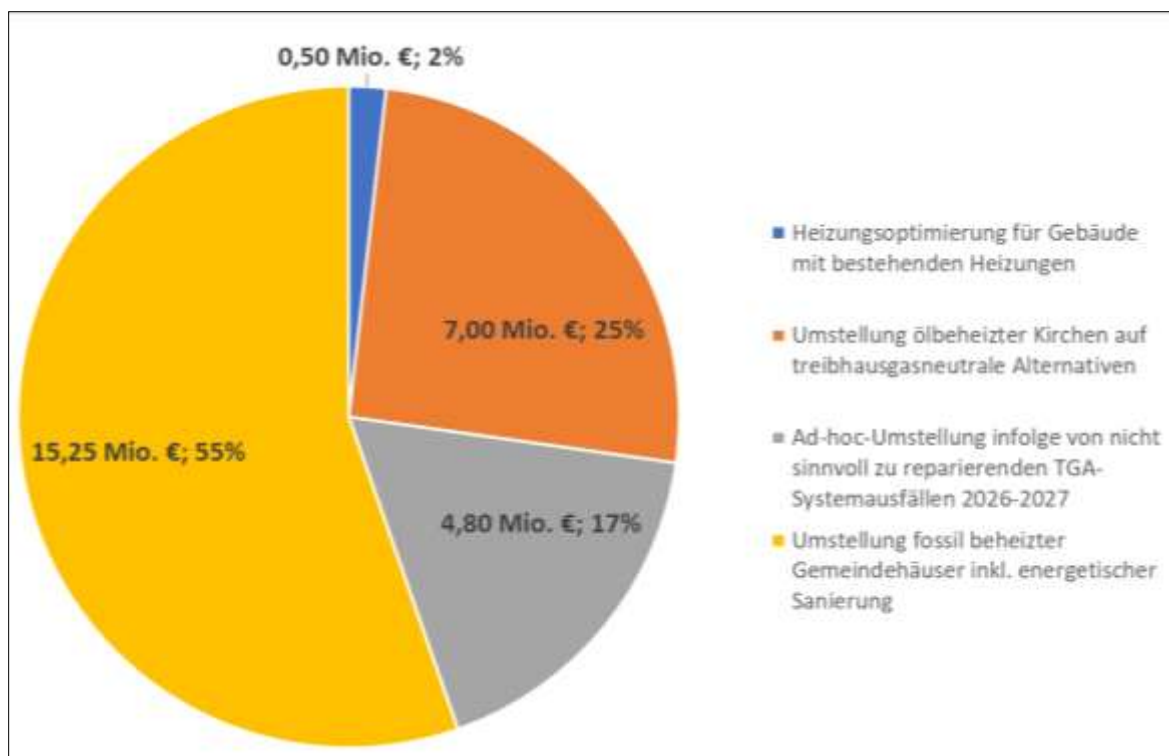
Maßnahmenpaket I - Bereich Gebäude

Der Schwerpunkt liegt auf Maßnahmen zu Gunsten der Kirchengemeinden. Mittel für gesamtkirchliche Gebäude werden nachrangig bereitgestellt.

A. Gebäude der Kirchengemeinden

1. Überblick

Nr.	Maßnahme	Finanzmittel Gesamtkirche (Summe 2026-2031) [EUR]	Davon: - Zuschüsse [EUR]	Davon: - Sach- kosten [EUR]	Davon: - Stellenbedarf / PK [n Stellen]	Finanzmittel Kirchen- gemeinden / Dekanate	CO ₂ - Minderung [kg CO ₂ per anno] Mittelwert aus Klimabericht	Kosten / Nutzen [EUR / kg CO ₂ - Minderung]	Wirkung tritt ein... sofort / ab 1 Jahr / bis 3 Jahre / ab 3 Jahre oder später
1	Heizungsoptimierung für Gebäude mit bestehenden Heizungen	500.000 €	500.000 €	-	-	500.000 €	140.000	Spannweite: 4 - 9 €/kg rechnerisch: 7,14 €/kg	sofort ab Umsetzung
2	Umstellung ölbeheizter Kirchen auf treibhausgasneutrale Alternativen	7.000.000 €	5.647.000 €	120.000 €	2,0 E 11 +50% 1.233.000 €	1.882.333 €	575.456	Spannweite: 10 - 30 €/kg rechnerisch: 15,44 €/kg	sofort ab Umsetzung
3.1	Ad-hoc-Umstellung infolge von nicht sinnvoll zu reparierenden TGA- Systemausfällen 2026 - 2027 (Kat. A Gebäude + gegebenenfalls Kategorie B - Pfarrhäuser)	4.800.000 €	3.898.000 €	80.000 €	4,0 E 11 +50% 2026 - 2027 822.000 €	2.098.923 €	779.600	Spannweite: 5 - 12 €/kg rechnerisch: 8,85 €/kg	sofort ab Umsetzung
3.2	Umstellung fossil beheizter Gemeindehäuser inkl. energetischer Sanierung	15.250.000 €	13.446.000 €	160.000 €	4,0 E 11 +50% 2028 - 2031 1.644.000 €	7.240.154 €	940.280	Spannweite: 8 - 30 €/kg rechnerisch: 23,92 €/kg	sofort ab Umsetzung
	Summe	27.550.000 €	23.491.000 €	360.000 €	3.699.000 €	11.721.410 €	2.435.336		



Präambel:

Gemäß des zweiten Klimaschutzberichts der EKH (S. 53, Drucksache Nr. 08/24) ist der Gebäudesektor mit einem prozentualen Anteil von 46 % der anteilig größte Treibhausgasverursacher in der EKH. Große Einsparungen wurden hier zuletzt durch den Umstieg auf Ökostrom erzielt. Dies macht aber deutlich, dass diese 46 % größtenteils dem Wärmesektor zuzurechnen sind. Die hier verursachten Emissionen kommen zum Großteil unmittelbar aus den Schornsteinen kirchlicher Gebäude, zuzüglich der Emissionen bei der Brennstoffförderung und -prozessierung. Die hier verursachten Emissionen können nur zu einem kleinen Teil durch Verhaltensänderungen eingespart werden. Die vorgeschlagenen Projekte beziehen sich nur auf **Investitionen in nachhaltige Gebäude der Kategorie A**. Aus den jeweiligen Klimaschutzbilanzen fallen bis 2045 auch die Gebäude der Kategorie C, sofern sie veräußert werden, und tragen damit auch zur Verringerung der CO₂-Emissionen bei.

Im verbleibenden Gebäudebestand können die CO₂-Emissionen jedoch nur durch handfeste Baumaßnahmen mittels energetischer Sanierungen und Umstellung der Heizungstechnik mit nachhaltig nicht-fossilen Energieträgern vermieden werden.

Diese erforderlichen Baumaßnahmen übersteigen in Bezug auf den finanziellen Bedarf, den Arbeitsaufwand und die fachtechnischen Herausforderungen erheblich die Ressourcen, die von den Kirchengemeinden im Ehrenamt und mit Eigenmitteln geleistet werden können. Ohne fachliche Betreuung durch regionale Baubetreuung mit TGA-Team, ohne solidarische Kirchenmittel, Baustoffe, technische Anlagen und externe Planer und Handwerker sind sie nicht zu bewerkstelligen.

Um die avisierten Klimaschutzziele der EKH, aber auch der Bundesrepublik und der Europäischen Union zu erreichen, sind technische und energetische Ertüchtigungen im Gebäudesektor unabwendbar und im Sinne des nötigen Zielpfads (S. 56, Drucksache Nr. 08/24) auch nicht länger aufschiebbar. Preissteigerungen, Mehrkosten aufgrund von Verschiebung und Vergrößerung der Amortisationszeiträume, die steigende CO₂-Bepreisung in den kommenden Jahren und öffentlich-rechtliche Vorgaben erzeugen einen sich verdichtenden Handlungsdruck.

Aufgrund des Klimaschutzgesetzes der EKHn haben sich und sind die Eigentümer und damit die Verursacher der CO₂-Emissionen verpflichtet, diese Emissionen im vorgegebenen Verringerungsprozess abzubauen und bereits 2035 bei minus 90 % gegenüber 2024 anzukommen und bis 2045 alle CO₂-Emissionen vermieden zu haben. Die Gesamtkirche kann dazu nur in Teilbereichen unterstützen: Durch Beratung, Aufklärung, fachliche Begleitung und projektweise finanzielle anteilige Zuweisung. Die Vollkosten für diesen Veränderungsprozess sind damit nicht im Ansatz abgebildet.

Die folgenden empfohlenen Projekte im Gebäudesektor zur Umsetzung im ersten Klimaschutzplan in den Haushaltsjahren 2026-2031, stellen lediglich einen Anfang zur Erreichung der Ziele dar. Und obwohl die angesetzten Finanzmittel die Möglichkeiten aus dem Haushalt bereits vorab überschreiten, muss hervorgehoben werden, dass diese Anstrengungen zur Einhaltung des Zielpfads noch unzureichend sind – selbst bei Konzentration nur auf die A-Gebäude. Ihr Umfang bildet jedoch das, nach derzeitigen Bedingungen maximal realistische Handeln für die kommenden sechs Jahre ab. Hauptstoßrichtungen sind neben der Optimierung bestehender Heizungen der Ersatz von Ölheizungen und technische Umrüstungen bei Ausfall bestehender Systeme. Diese Maßnahmen sollen ab 2028 (mit Klärung der Gebäudeentwicklung der A-Gebäude) durch die Umstellung von fossil betriebenen Heizungen in Gemeindehäusern und deren energetischer Sanierung ergänzt werden.

Erläuterungen zum Personalbedarf:

Im kirchlichen Bauen sind die Anforderungen aufwendig und die finanziellen Maßstäbe erheblich. Historische Kirchen mit besonderen baulichen Bedürfnissen, Gemeindezentren mit gemischtgenutzten Gemeindehäusern, denkmalgeschützte Pfarrhäuser, Kindertagesstätten und einige mehr, erfordern - wie in allen sonstigen Baumaßnahmen an kirchlichen Gebäuden - auch durch die komplexen Bestandssituationen erhebliche baufachliche Leistungen.

Um denkmalpflegerische Verpflichtungen zu erfüllen, nachhaltiges Bauen zu fördern, kirchliche Interessen zu wahren, dem Brandschutz und anderen Eigentümerpflichten nachzukommen, Finanzierungspläne aufzustellen und eine hohe technische und bauliche Qualität zu gewährleisten, sind die Kirchenarchitekten und Ingenieure der Baureferate der Gesamtkirche notwendige Dienstleister für die Kirchengemeinden und die Nachbarschaftsräume.

Für die Projekte im 1. Klimaschutzplan im kirchengemeindlichen Bereich sind ausschließlich befristete Projektstellen entsprechend der Laufzeit der Förderprogramme für die ergänzende Zusammenarbeit mit den regionalen Baubetreuungen und externen Büros vorgesehen. Die Projektstellen ersetzen nicht die Inanspruchnahme externer Architektur- und Fachplanungsbüros, sondern bilden die Voraussetzung für die geordnete und wirtschaftliche Umsetzung der Maßnahmen.

Die praktische und strategische Vorgehensweise mit Projektstellen und die „weg-von-Fossil-Projekte“ sind hinsichtlich der Konzeption und Priorisierung gutachterlich durch externe Beratung beurteilt und als sinnvoll attestiert worden (s. Gutachten ee-concept in der Anlage 1a und 1b).

Notwendige **Einmalinvestitionen** im Baubereich sind daher gut belegbar und erzielen im Unterschied zu verhaltensbasierten Maßnahmen weitgehend gesichert **dauerhafte Treibhausgasneutralität** im Gebäudesektor.

Des Weiteren kann von einer **hohen Amortisation** der Maßnahmen durch dauerhafte Einsparungen bei den Energiekosten ausgegangen werden. **Einspareffekte verbessern den Effizienzwert der Projekte, können aber rechnerisch nicht ermittelt werden.**

Bei Bedarf sollen die Mittel auch zwischen den Programmbausteinen „Gebäude“ gegenseitig gedeckt werden können, um Differenzen zwischen Planung und Umsetzungsmöglichkeiten/-notwendigkeit effektiv begegnen zu können. Die Programmschwerpunkte werden dabei gewahrt.

Hinweis zur CO₂-Minderung

Zur Berechnung wurde der mittlere CO₂-Ausstoß für den jeweiligen Gebäudetyp angenommen. In der Realität wird man sich in den Projekten auf Gebäude mit eher überdurchschnittlich hohen Verbräuchen konzentrieren. Daher sind die Minderungswerte hier als Minimum zu verstehen und können in der Realität deutlich besser ausfallen.

Hinweis zum Kosten/Nutzen-Verhältnis

Diese Größe lässt sich nur für konkrete Einzelmaßnahmen oder für eine Gruppe Gebäude mit ähnlichen energetischen Klassen hinreichend genau berechnen. Die tabellarischen Werte sind vorläufig zu verstehen, da insbesondere vor Abschluss der Kategorisierung keine finale Abschätzung über die energetischen Gebäudeklassen (bei Kirchen: Technik und Innenraum) und damit den gesamten Sanierungsbedarf getroffen werden kann. So sind in Maßnahme 3.2 Kosten für energetische Sanierungen berücksichtigt, was den Anschein vermittelt, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis hier besonders schlecht sei. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass im Unterschied dazu die Kosten für Sanierungen bei den Maßnahmen 2 und 3.1 den im Haushalt bereits veranschlagten jährlichen Bauzuweisungen und nicht den Klimaschutzprogrammen zugerechnet sind. Daher wurde hier hilfsweise eine Spannweite angegeben. Die Projektmittel müssen zwischen den Haushaltsjahren und untereinander deckungsfähig geplant werden, um im Zuge der Maßnahmen erwartete Plan-Ist-Abweichungen flexibel berücksichtigen zu können. Die Mittel sollen den jährlichen Baubudgets zugeordnet und damit summarisch verausgabt werden. Die CO₂-Minderungen durch Maßnahmen im Baubereich werden gesamtheitlich erfasst und bilanziert, d. h. auch durch anteilige Finanzierungen des Baubudgets und der Zusatzfonds.

2. Beschreibung der Einzelmaßnahmen

Maßnahme M1: Heizungsoptimierung

Rd. 1 Mio. €, davon Gesamtkirche rd. 0,5 Mio. €, max. Zuschuss 50 %

Viele Heizungsanlagen im Bestand arbeiten längst nicht mit der höchstmöglichen Effizienz oder können nicht so zweckmäßig gesteuert werden wie erforderlich. Durch Optimierung und Reparatur der Heizungsanlagen kann eine Effizienzsteigerung im unteren zweistelligen Prozentbereich erzielt werden. Dies geht mit einer ebenso hohen Energie- und Treibhausgaseinsparung einher und senkt außerdem die Betriebskosten.

Diese Maßnahme ist eine Fortsetzung eines Teilprojekts der Klimaschutzsofortmaßnahmen 2024/2025 und wird im Zeitraum des Klimaschutzplans weitergeführt. Dies ist eine logische Fortführung des erfolgreichen Projekts HAP 2020-2023, jedoch als Format mit lediglich Informationsbereitstellung und Bezuschussung für die Eigentümer (Kirchengemeinden) von Seiten der Kirchenverwaltung und damit mehr Eigenaufwand für die Eigentümer.

1. Maßnahmenbeschreibung

Kirchengemeinden werden durch finanzielle Förderung und informelle Hilfe dazu angeregt, ihre bestehenden Heizungsanlagen durch geringinvasive Maßnahmen zu optimieren, sofern diese eine mittelfristige Weiternutzungsperspektive in zukunftsfähigen Gebäuden haben: Somit wird eine möglichst hohe Brennstoff-Effizienz gewährleistet. Die Optimierung erfolgt im Wesentlichen durch Fehler- und Mängelbeseitigungen, verbesserte und angepasste Regelmöglichkeiten sowie effizienzsteigernde Nachrüstungen. Maßgebliche Bestandteile sind der hydraulische Abgleich und der Einbau von Hocheffizienzpumpen.

Im Gegensatz zum HAP-Projekt setzen die Gebäudeeigentümer die Maßnahme eigenverantwortlich und mit externen Dienstleistern um und werden informell und mit Zuschüssen von maximal 50 % dabei unterstützt.

2. Geplante Laufzeit

Gesamtlaufzeit des Klimaschutzplans 1 (2026-2031)

3. Prognostizierte Treibhausgasreduktion (THG-Reduktionspotenzial)

Durchschnittlich 10 % Reduktion der THG gegenüber dem nicht optimierten Zustand.

Pro Lieferstelle ergibt dies gemäß Klimabericht 2022 etwa 1.400 kg weniger CO₂ (Gebäude ohne Verwaltung und Kirchen). Unter der Annahme, dass in 6 Jahren für 100 Gebäude von den Eigentümern Optimierungen beantragt und durchgeführt werden, kann eine Ersparnis von bis zu 140.000 kg jährlicher Emissionen erwartet werden.

4. Geplante Gesamtkosten der Maßnahme (Mittelbereitstellung)

Annahme: Pro Maßnahme im Durchschnitt 10.000 € pro Gebäude.

Dies beinhaltet Planungskosten, Material- und Arbeitskosten.

Die Gesamtkosten ergeben für bis zu 100 Gebäude in den Jahren 2026-2031 (Fortsetzung im 2. Klimaschutzplan 2032-2038):

Bis zu 1.000.000 € ohne Personal- und Sachkosten

Aufteilung der Maßnahmenkosten: 50 % Gesamtkirche / 50 % Eigentümer

Amortisation der Investitionen in Abhängigkeit des Zustands der vorhandenen Anlage analog der bereits durchgeführten Projekte „HAP“ in 10-15 Jahren.

5. Personalbedarf

Keiner. Abwicklung mit bestehendem Personal. Ggf. mit Einschaltung Dritter (Sachkostendeckung aus vorhandenen Budgets)

6. Aufwand für die Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchliche Verbände

Eigenmittel der Eigentümer = bis zu 500.000 €

7. Einzustellende Mittel im Haushalt (geplanter Ressourceneinsatz)

Gesamtkirchlicher Finanzbedarf: 500.000 €

Davon gesamtkirchliche Zuschüsse in Höhe von 500.000 €

Zzgl. Personal- und Sachkosten: 0 €

8. Wirkungs- und Kostenanalyse

Gesamt: 1.000.000 € inkl. Eigenanteil Eigentümer für 140.000 kg CO₂ = 7,14 €/kg CO₂

Erwartete Spannweite (inkl. aller Kosten): 4 bis 9 €/kg CO₂

9. Risiken

Die Einsparprognose beruht auf Verbrauchsmittelwerten und prozentualen Einsparpotenzialen. Die Durchschnittswerte sind jedoch in der Praxis mit realen Werten belegt. Des Weiteren ist die Anzahl der nötigen Umsetzungen ebenfalls eine ungewisse Prognose. Die Teilnahme beruht auf Freiwilligkeit der Kirchengemeinden und setzt ehrenamtliche Mitwirkung voraus.

Risiko bei Verzicht auf Projekt: Eigentümer scheuen die Kosten und den Aufwand für eine hochwertige Heizungsoptimierung im Bestand. Dadurch bleiben einfache Einsparmöglichkeiten ungenutzt und die Betriebskosten unverändert hoch. Eventuell lassen die Eigentümer Optimierungen aus Kostengründen ohne Ingenieursdienstleistung, also lediglich handwerklich umsetzen, womit die Effektivität zweifelhaft ist und Folgeprobleme auftreten können.

10. Chancen

Die finanziell positive Auswirkung durch Senkung der Betriebskosten ist noch unberücksichtigt. Eine vollständige Amortisation der Maßnahmenkosten ist mittelfristig möglich. Die durchschnittlichen Kosten von 10.000 € pro Optimierung sind auf der sicheren Seite hoch angesetzt und können in der Praxis geringer ausfallen und damit die Effizienz und die Amortisation günstiger ausfallen lassen. Mit der obligatorischen Heizlastberechnung erhalten Kirchengemeinden eine gute Entscheidungsgrundlage und geldwerte Vorarbeit für zukünftige Planungen zur Umrüstung auf treibhausgasneutrale Heizsysteme.

Maßnahme M2: Umstellung ölbeheizter Kirchen auf treibhausgasneutrale Alternativen

Rd. 9 Mio. €, davon Gesamtkirche bis zu rd. 7,0 Mio. € (max. 75 % Zuschuss)

Viele Kirchen werden mit Umluftheizungen oder anderen konvektiven Heizsystemen beheizt. Wegen der großen Speichermassen der Kirchen und der energetisch schlechten Gebäudehülle, werden dafür hohe Wärmeleistungen benötigt um die Verluste auszugleichen. Dämmmaßnahmen schließen sich im Denkmal i. d. R. aus und würden auch theoretisch im nicht-kontinuierlichen Heizbetrieb (lediglich sonntägliches Aufheizen) keine Wirkung erzeugen. Heizöl ist besonders klima- und umweltschädigend. Gleichzeitig sind typischerweise eher kleinere und ländliche Kirchen mit Öl beheizt, die gut auf körpernahe, nicht-fossile Heizsysteme umgestellt werden können. Die verhältnismäßig geringe Stückzahl (250 von über 1000 Kirchen) macht diese Kirchen zu idealen Kandidaten für den ersten Schritt zur Umstellung von Kirchen auf klimaverträgliche Heizsysteme.

Häufiger werden aufgrund der Heizungsumstellung Teilsanierungen im Innen- oder Außenbereich sowie der nicht mehr normgerechten Elektroinstallation erfolgen müssen. Daher sind Heizungsumrüstungen in Kirchen immer Teil einer Gesamtbaumaßnahme, die die Kirchengemeinden regelmäßig nicht aus Eigenmitteln finanzieren können.

1. Maßnahmenbeschreibung

In Summe bestehen etwa 250 Kirchen, die mit fossilem Heizöl beheizt werden.

Diese Kirchen – soweit nicht bereits eine Kategorisierung C erfolgt oder absehbar ist – sollen sukzessive umgestellt werden, sodass eine Nutzung ohne fossile Energien möglich ist. Dabei soll, sofern es möglich ist, auf die typische vollvolumige Raumluftheizung weitestgehend verzichtet werden. Dies kann auf Basis von Ökostrom durch körpernahe Umfeldtemperierung oder durch Strahlungswärme erfolgen. In Einzelfällen können intensivgenutzte Kirchen weiter mit Umluft- oder Fußbodenheizungen mit elektrischen Wärmepumpen betrieben werden.

2. Geplante Laufzeit

2026 bis 2031 – Fortführung im zweiten und dritten Klimaschutzplan

3. Prognostizierte Treibhausgasreduktion (THG-Reduktionspotenzial)

Pro Lieferstelle emittieren ölbeheizte Kirchen gemäß Klimabericht 2022 etwa 10.700 kg CO₂ pro Jahr. Annahme: In 6 Jahren werden durch die Kirchengemeinden und die Nachbarschaftsräume für rechnerisch 54 ölbeheizte Kirchen (ein Fünftel des Bestands) Bau- und Förderanträge gestellt. Die Treibhausgaseinsparung beträgt pro Jahr rechnerisch gerundet 575.000 kg.

4. Geplante Gesamtkosten der Maßnahme (Mittelbereitstellung)

Annahmen: Pro heizungstechnischer Anlage, geschätzt in Abhängigkeit von der Entwicklung der Baukosten 100.000 € - 180.000 € pro Gebäude.

Zuzüglich baulichem Investitionsbedarf (Zuweisung aus den laufenden Baubudgets)

Für die Kosten heizungstechnischer Anlagen ergeben sich für 54 Kirchen:

Im Mittel ca. 7,5 Mio. € zzgl. Personal- und Sachkosten: rd. 8,9 Mio. €

Aufteilung der Maßnahmenkosten: max. 75 % Gesamtkirche / min. 25 % Eigentümer

zzgl. Finanzierung baulicher Investitionsbedarf (Zuschüsse Bauzuweisungen und Eigenmittel)

5. Personalbedarf

Annahme: Bereits bestehende Vollzeit Kirchenarchitekten decken die Architektenleistungen mit ab.

2,0 befristete Vollzeitstelle(n) (TGA - Ingenieure) E11 + 50 % (Eckpersonenwert 2026)

2 x 6 Jahre + 102.750 € AG-Brutto = 1.233.000 €

6. Aufwand für die Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchliche Verbände

Eigenmittel (min. 25 %) der Kirchengemeinden: min. ca. 1.882.000 €

7. Einzustellende Mittel im Haushalt (geplanter Ressourceneinsatz)

Gesamtkirchlicher Finanzbedarf: 7.000.000 €

Gesamtkirchliche Zuschüsse: 5.647.000 €

Personal- und Sachkosten: 1.353.000 €

8. Wirkungs- und Kostenanalyse

Gesamt überschlägig: 8.882.000 € für 575.456 kg CO₂ = 15,44 €/kg CO₂

Erwartete Spannweite (inkl. aller eigentlich nicht pauschal kalkulierbarer Kosten): 10 bis 34 €/kg CO₂

9. Risiken

Ungeachtet der öffentlich-rechtlichen Forderungen stehen fossil betriebene Kirchenheizungen den Klimaschutzzielen der EKHn entgegen. Ohne eine Umrüstung steigern sich die CO₂-Abgaben auf den Energiepreis plus grundsätzliche Energiepreissteigerungen, erhöhen sich die Betriebskosten dieser Heizungsanlagen überproportional. Ohne ein entsprechendes Projekt ist es finanziell und personell nicht möglich, fossil beheizte Kirchen aus den laufenden Baubudgets gezielt und in größerem Umfang auf erneuerbare Heizsysteme umzurüsten.

10. Chancen

Bei gewissenhaftem und bedarfsgerechtem Gebrauch können moderne Heizkonzepte die Betriebskosten für Kirchenbeheizung erheblich senken, sodass eine weitergehende Amortisation der Kosten zu erwarten ist.

Die angesetzten Kosten beinhalten eine große Unschärfe und können gegebenenfalls geringer ausfallen. Darum ist die Bearbeitung dieser ersten ölbetriebenen Heizsysteme in Richtung regenerativer Varianten maßgeblich und unverzichtbar, auch als Voraussetzung für die Konzeption der notwendigen Folgeprojekte zur Umstellung der weiteren öl- und gasbeheizten Kirchen für die Klimaschutzpläne 2 und 3 ab 2032 bis 2045.

Intelligente Heizungskonzepte können zudem in den Kirchen eine flexiblere Nutzung bei gleichzeitiger Betriebskostenreduktion ermöglichen.

Da Kirchenheizungssysteme auch im Hinblick auf das Raumklima gedacht und ergänzt werden, können typische heizungsbedingte Bauschäden vermieden werden, die sonst regelmäßig hohe Kosten verursachen (Schimmel, Putzschäden, Verfärbungen, defekte Orgeln, defekte Kunst- und Kulturgüter etc.).

Die öffentliche Signalwirkung ergänzt den Nutzen für den Umweltschutz.

Maßnahme M3.1:	Ad-hoc-Umstellung infolge von nicht sinnvoll zu reparierenden TGA-Systemausfällen 2026-2027
-----------------------	--

Rd. 7 Mio. €, davon Gesamtkirche bis zu 4,8 Mio. €, max. Zuschuss 65 %
--

Aktuell häufen sich Ausfälle von Heizungsanlagen insbesondere durch das Alter der vorhandenen Anlagen und dem damit verbundenen Sanierungsstau, der sich in den kommenden Jahren potenzieren wird. Heizungsanlagen, die aufgrund von Alter und Defekt irreparabel schadhaft sind, sollen (gemäß KSG-EKHn) oder dürfen (gemäß GEG) nicht länger 1-zu-1 gegen fossile Heizsysteme ausgetauscht werden. Ausfälle sind nicht planbar und sind somit auch nicht in den mittelfristig geplanten Baumaßnahmen und Budgets der regionalen Baubetreuung enthalten. Zudem übersteigen sie regelmäßig die vorhandenen Eigenmittel der Kirchengemeinden, sodass eine solidarische Zusatzförderung aus gesamtkirchlichen Mitteln des Zukunftsfonds schwerpunktmäßig für Kirchen als auch Gemeindehäuser der Kategorie A mit fossilen Heizungen ein Umbau in erneuerbare Heizsysteme erforderlich ist.

1. Maßnahmenbeschreibung

Daher werden für Gebäude der Kategorie A (sowie ausnahmsweise Kat. B bei zu erwartender ausreichend langer Restnutzungsdauer) Personal und Mittel bereitgestellt, um den Aufwand für

größere Umrüstungen der noch fossil betriebenen Heizungsanlagen fördern zu können. Dadurch wird vermieden, dass Reparaturaufwendungen nicht nachhaltig kirchliche Finanzressourcen verbrauchen, sondern durch die Förderung auch die Deckung für nachhaltige CO₂-neutrale Umstellungen der Heizungssysteme genutzt wird.

2. Geplante Laufzeit

2026 bis 2027 – danach schließen sich Standardförderprogramme für die kategorisierten Gebäude an.

3. Prognostizierte Treibhausgasreduktion (THG-Reduktionspotenzial)

Pro Lieferstelle im Durchschnitt ca. 13.000 kg THG-Emissionen jährlich.

Diese können mit erneuerbaren Heizungen i.d.R. ganz eingespart werden.

Pro Projektteam Kirchenarchitekt und TGA-Ingenieur sind ca. 10-20 Baumaßnahmen im Jahr umsetzbar. Innerhalb der o.g. Laufzeit können ca. 60 Anträge und Maßnahme der Kirchengemeinden bearbeitet, bezuschusst und begleitet werden. Geschätzte CO₂-Einsparung insgesamt ca. 780.000 kg.

4. Geplante Gesamtkosten der Maßnahme (Mittelbereitstellung)

Im Mittel ergeben sich für 60 Gebäude: 6.000.000 € zzgl. Personal- und Sachkosten = 6.900.000 €

Aufteilung der Kosten (TGA) zu 65 % GK-Zuschüssen und 35 % Eigenmitteln der Eigentümer.

5. Personalbedarf

Erfahrungen aus den Klimaschutzs Sofortmaßnahmen 2024/25 haben gezeigt, dass die Anzahl an havarierten Heizungen aktuell bauzeitaltersbedingt zunimmt. Die Anforderung, keine 1-zu-1 Austausche von fossilen Kesseln mehr zu fördern, verursacht größere Maßnahmen auch über die Haustechnik hinaus. Deshalb werden neben den Projekt-TGA-Ingenieuren auch Projekt-Architekten benötigt. Diese Projektmitarbeiter können bei Beschlussfassung zu Maßnahme 3.2 ab 2028 dann in dem nachfolgenden Förderprogramm 2028–2031 übernommen werden.

2,0 befristete Vollzeitstelle(n) (TGA Ingenieure) E11 + 50 % (Eckpersonenwert 2026)

2,0 befristete Vollzeitstelle(n) (Architekten) E11 + 50 % (Eckpersonenwert 2026)

4 x 102.750 € x 2 Jahre = 822.000 €

6. Aufwand für die Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchliche Verbände

Eigenmittel (35 %) der Kirchengemeinden: 2.100.000 €

7. Einzustellende Mittel im Haushalt (geplanter Ressourceneinsatz)

Gesamtkirchlicher Finanzbedarf: 4.800.000 €

Gesamtkirchliche Zuschüsse: 3.900.000 €

Personal- und Sachkosten: 902.000 €

8. Wirkungs- und Kostenanalyse

Gesamt: 6.900.000 € für 780.000 kg CO₂ = 8,85 €/kg CO₂

zzgl. energetischer Sanierungen aus Baubudgets

Erwartete Spannweite (ohne Kosten aus Baubudgets): 5 bis 12 €/kg CO₂

9. Risiken

Ohne ein entsprechendes Projekt sind erneuerbare Heizungen und damit verbundene Kosten für energetische Sanierungen für viele Gebäudeeigentümer nicht tragbar. Solange es öffentlich-rechtliche Gesetze erlauben, wird daher mutmaßlich ein 1-zu-1-Austausch der fossilen Wärmeerzeuger gewählt. Aufgrund der dann absehbaren Notwendigkeit zum Wechsel auf erneuerbare Brennstoffe (Bio-Methan, Bio-Öl, E-Fuels) – sofern überhaupt ausreichend verfügbar – wird eine große finanzielle Unsicherheit bzgl. der Betriebskosten erzeugt, da biogene Brennstoffe meist erheblich teurer sind als Fossile und ebenfalls mit nennenswerten CO₂-Emissionen in Verbindung stehen.

10. Chancen

Insbesondere eine auf Klimaschutz ausgerichtete Reparatur und der Sanierungsaufwand von Eigentümern wird durch die Gesamtkirche finanziell und sachlich unterstützt.

Maßnahme M3.2:	Umstellung Gemeindegäuser der Kategorie A auf treibhausgas-neutrale Heizungen inklusive notwendiger energetischer Sanierungen 2028-2031
-----------------------	--

Rd. 22,5 Mio. €, davon rd. 15,25 Mio. € Gesamtkirche, max. Zuschuss 65 %
--

In der EKHN gibt es aktuell ca. 1.000 Gebäude: Gemeindegäuser/Gemeindezentren mit dem Hauptzweck profaner Versammlungsfläche inklusive Funktionsflächen. Die zukünftige Anzahl und Verortung an Gebäuden der Kategorie A ist derzeit noch nicht bekannt. Da Gemeindegäuser i. d. R. vor Einführung der Wärmeschutzverordnungen erbaut wurden, brauchen sie in der Regel viel Energie und leistungsstarke Kessel. Typischerweise werden sie mit Heizkörpern beheizt, die passend zur Baualtersklasse auf sehr hohe Wassertemperaturen abgestimmt wurden. Diese Gemeindegäuser müssen auch energetisch saniert werden, damit der Heizenergieverbrauch an sich stark reduziert werden kann. Die erforderlichen Umbaumaßnahmen sind daher umfassend für die Bauteile und die Haustechnik.

1. Maßnahmenbeschreibung

Die 2027 kategorisierten Gemeindegäuser, ausschließlich der Kategorie A, sollen mit zusätzlichen gesamtkirchlichen Fördermitteln so ertüchtigt werden, dass sie vollständig ohne Treibhausgase beheizt werden können. Das kann in Form von Anschluss an Fernwärmenetze (sofern vorhanden) oder durch den Einbau von Wärmepumpen erfolgen.

Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienzklasse (Dämmung/Modernisierung) eines Gebäudes und die Wirtschaftlichkeit einer Wärmepumpe gehen Hand in Hand, sodass stets beide Maßnahmen durchzuführen sind, sofern das Gebäude nicht bereits eine gute Effizienzklasse hat. Hierzu müssen Modernisierungsmaßnahmen als große Bauunterhaltungen gestartet, betreut und abgewickelt werden. Dazu bedarf es einer personellen Aufstockung durch TGA-Ingenieure und Kirchenarchitekten innerhalb der Baureferate sowie ausreichende finanzielle Mittel, um den Kirchengemeinden die Baumaßnahmen überhaupt zu ermöglichen und Planungsbüros und Handwerker einzuschalten sowie das Baumaterial zu erwerben.

2. Geplante Laufzeit

2028 bis 2031 – Fortsetzung im zweiten Klimaschutzprogramm 2032-2038 sowie im 3. KSP 2039-2045

3. Prognostizierte Treibhausgasreduktion (THG-Reduktionspotenzial)

Annahme: Laufzeit von 4 Jahren, Anträge der Kirchengemeinden und Nachbarschaftsräume zur Förderung von umfassenden energetischen Sanierungsbaumaßnahmen für ca. **75** Gemeindehäuser. (Durchschnittlich knapp 20 Gemeindehäuser pro Jahr mit unterschiedlichen Bauumfängen)
Ersparnis ab 2031: ca. **940.000. kg** jährliche CO₂-Emissionen dauerhaft.

4. Geplante Gesamtkosten der Maßnahme (Mittelbereitstellung)

Annahmen:

TGA Invest: 50.000-100.000 € pro Gebäude.

Bauliches Invest energetische Sanierung: 150.000 – 250.000 € pro

d.h. Baukosten pro Maßnahme: 200.000 € - 350.000 €

Aufwand für 75 Maßnahmen in 4 Jahren:

Gesamtbaukosten: ca. 20,7 Mio. €

Personal- und Sachkosten: ca. 1.804.000 €

Gesamtkosten: 22.490.000 €

Aufteilung der Kosten (TGA) zu 65 % GK-Zuschüssen und 35 % Eigenmitteln der Eigentümer.

5. Personalbedarf

2,0 befristete Vollzeitstelle(n) (TGA Ingenieure) E11 + 50 %

2,0 befristete Vollzeitstelle(n) (Architekten) E11 + 50 %

4 x 102.750 € x 4 Jahre = 1.644.000 €

6. Aufwand für die Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchliche Verbände

Eigenmittel (35 %) der Kirchengemeinden: 7.240.154 €

7. Einzustellende Mittel im Haushalt 2028–2031 (geplanter Ressourceneinsatz)

Gesamtkirchlicher Finanzbedarf: 15.250.000 €

Gesamtkirchliche Zuschüsse: 13.446.000 €

Personal- und Sachkosten: 1.804.000 €

8. Wirkungs- und Kostenanalyse

Gesamt: 22.490.000 € für 940.000 kg CO₂ = 23,92 €/kg CO₂

Sehr theoretische Annahme, da weder die konkreten Gebäude der Kategorie A in Anzahl oder Gebäudezustand derzeit feststehen (erfolgt erst in 2027)

Erwartete Spannweite: 8 - 30 €/kg CO₂

9. Risiken

Ein Aufschieben der Modernisierungen hätte zur Folge, dass durch die CO₂-Besteuerung und durch erwartbare Energiepreissteigerungen und auch Baupreissteigerungen die zukünftigen Kosten für den bis 2045 notwendigen Umstieg auf erneuerbare Energien deutlich ansteigen. Darüber hinaus würden unnötig lange weiterhin Treibhausgase in direkter Ursache emittiert.

10. Chancen

Durch energetische Verbesserungen werden der Heizenergiebedarf drastisch reduziert, die Steuerung automatisiert (Entlastung Ehrenamtlicher), die Energiekosten reduziert und die Aufheizzeiten verkürzt und zudem wird das Raumklima deutlich verbessert.

Durch den verminderten Energiebedarf und die hohe Effizienz von modernen klimafreundlichen Heizungsanlagen, treten sofort nach Umsetzung auch Amortisierungseffekte ein.

A.1 Erzeugung erneuerbarer Energien

Maßnahme M5: Erzeugung erneuerbarer Energien / Fortsetzung 100-Dächer PV-Programm

0,5 Mio. €

1. Überblick

Maßnahme		Finanzmittel Gesamtkirche			Finanzmittel Kirchen-gemeinden/ Dekanate	CO ₂ -Minderung	Wirkung/ Kosten	Wirkung tritt ein ...
		(Summe 2026-2031)	Davon:	Davon:			(EUR / kg CO ₂)	(sofort/
		EUR	- Zuschüsse	Stellenbedarf / PK				ab 1 Jahr/
			- Sachkosten					bis 3 Jahre/
			EUR					ab 3 Jahre oder später
			-					
100-Dächer	PV-Programm	500.000	Z: 500.000	ggf. 0,5 E 7	1.500.000	380.000 kg	5,26€/kg CO ₂	Sofort mit Umsetzung

2. Beschreibung der Einzelmaßnahme

1. Maßnahmenbeschreibung

Fortsetzung der Förderung der **Errichtung von Photovoltaikanlagen** auf Gebäuden, die im kirchlichen Eigentum stehen, zur Eigenversorgung mit Strom

- 5.000 € Zuschuss pro Anlage
- Fördervoraussetzungen:
 - Bestätigung der/des regionalen Kirchenarchitekt*in, dass
 1. das Gebäude für kirchlichen Auftrag in Zukunft benötigt wird (kein Gebäude der Kategorie C)
 2. keine statischen, denkmalpflegerischen oder sonstigen baufachlichen Gründe gegen die Errichtung einer PV-Anlage vorliegen
 - Anlagengröße in der Regel bis 10 kW Peak, maximal jedoch 30 kW Peak
 - vorrangige Erzeugung des Stroms zum Eigenbedarf
 - Vorlage von mindestens drei Angeboten von Solarteuren

2. Geplante Laufzeit

2026-2027

3. Prognostizierte Treibhausgasreduktion (THG-Reduktionspotenzial)

380.000 kg CO₂

- 100 Anlagen à 10.000 kWh Stromerzeugung p. a.
- Aktueller CO₂-Emissionensfaktor pro Kilowattstunde Strom: 380 g/KWh⁵

4. Geplante Gesamtkosten der Maßnahme (Mittelbereitstellung)

500.000 €

5. Personalbedarf

ggf. 0,5 Stelle E7/E8 – Umsetzung derzeit noch mit bestehendem Personal

6. Aufwand für die Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchliche Verbände

pro Anlage ca. Einsatz von ca. 15.000 € Eigenmittel

7. Einzustellende Mittel im Haushalt (geplanter Ressourceneinsatz)

500.000 €

8. Wirkungs- und Kostenanalyse

- vorbildlicher Beitrag zur Energiewende
- Anreiz zur Umstellung auf Wärmepumpe und E-Auto (insbes. Pfarrhäuser)
- Invest-Kosten amortisieren sich voraussichtlich in ca. 15 Jahren

9./10. Risiken/Chancen

⁵ Quelle: [Strom- und Wärmeversorgung in Zahlen | Umweltbundesamt](#)

B. Gesamtkirche Gebäude

Maßnahmen M6 bis M11

1. Überblick

Nr.	Maßnahme	Finanzmittel Gesamtkirche [Summe 2026-2031] [EUR]	Davon: - Zuschüsse [EUR]	Davon: - Sachkosten [EUR]	Davon: - Stellenbedarf / PK [in Stellen]	Finanzmittel Kirchengemeinden / Dekanate	CO ₂ -Minderung [kg CO ₂ per anno]	Kosten / Nutzen [EUR / kg CO ₂ - Minderung]	Wirkung tritt ein... sofort / ab 1. Jahr / ab 3 Jahre / ab 3 Jahre oder später
	Gesamtkirchliche Objekte Teilprojekt 6							x Finanzmittel BK / CO ₂ -Minderung	
1	Laubach-Freienstein, Grundschule, Ersatz der Ölheizung, begleitende Maßnahmen	495.864 €	- €			- €	21.300	23,28 €	sofort ab Umsetzung
2	Mehrere Wohngebäude, Darmstadt, 5 Objekte, Ersatz der Gasheizung, begleitende Maßnahmen	1.318.672 €	- €			- €	44.000	29,97 €	sofort ab Umsetzung
3	Mehrere Wohngebäude, Herborn und Friedberg, 5 Objekte, Ersatz der Gasheizung, begleitende Maßnahmen	1.945.314 €	- €			- €	39.900	48,75 €	sofort ab Umsetzung
4	Darmstadt, Zentralarchiv, Ersatz der Gasheizung, begleitende Maßnahmen	1.307.774 €	- €			- €	35.200	37,15 €	sofort ab Umsetzung
5	Darmstadt, Paulusplatz, Energetische Sanierung des Anbaus von 1980, sowie Ersatz der zentralen Heizungsanlage (Gas) durch eine CO ₂ -neutrale Energieversorgung, begleitende Maßnahmen	5.667.020 €	- €			- €	130.000	43,59 €	sofort ab Umsetzung
6	Gießen, Südanlage 13, Verwaltung Ersatz der Gasheizung, begleitende Maßnahmen	1.700.106 €	- €			- €	24.700	68,83 €	sofort ab Umsetzung
	Summe	12.434.750 €	- €	100.000 €	1,5 E 11 +50% 924.750 €	- €			

2. Beschreibung der Einzelmaßnahmen

Im Zusammenhang mit den Überlegungen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen der Gebäude der EKHn wurde auch der aktuelle gesamtkirchliche Gebäudebestand mit 54 Gebäuden verteilt auf 36 Liegenschaften betrachtet.

Unter der Annahme, dass bis 2035 eine Reduktion um 90 % des Treibhausgasausstoßes erfolgen soll, ergäbe sich ein Investitionsvolumen in einer Bandbreite von knapp 40 bis knapp 60 Mio. €, davon in einem ersten 5-Jahreszeitraum 2025-2030 mit rund 18-20 Mio. € und im Zeitraum 2030-2035 mit rund 28-30 Mio. €.

Betrachtet wurden alle Objekte mit Gaserzeuger sowie ein einziges Objekt mit Ölbeheizung; Objekte mit Pellet-Anlagen und Fernwärmeversorgung sind (zunächst) nicht betrachtet worden.

Grundlage der Ermittlung sind grobe Schätzungen über Kostenrichtwerte und Flächen, für die Anmeldung wird jeweils der Mittelwert angesetzt. Planungskosten für externe Planer sind enthalten, interne Personalkosten siehe unten.

Eine Reihenfolge der Sanierungen wurde in dem Gutachten zunächst nach rein fachlichen Kriterien angenommen (rechnerischer Ausfall der Energieerzeugungsanlage nach 25 Jahren), eine Bewertung über den Verbleib oder die Aufgabe von bestimmten Objekten ist dort noch nicht eingeflossen. Daher wird vorläufig mit Annahmen aus Sicht des Referats gearbeitet; Objekte mit nicht gesicherter Weiternutzung bleiben (zunächst) **außer Betracht** (z. B. Liegenschaften Kronberg, Invest-Volumen alleine für 2 größere Objekte: 1,9 Mio. € und 4,0 Mio. €).

Die Kosten umfassen je nach Ersteinschätzung nur den Ersatz der Energieversorgung, weitere Maßnahmen an der Heizungsanlage, Bauteilsanierungen oder Komplettsanierungen.

Zur Vereinfachung sind teils mehrere Objekte an einem Ort in der Maßnahmentabelle zusammengefasst.

Die Sanierungsreihenfolge ist dann im Projektverlauf noch festzulegen.

Für die Umsetzung dieses zusätzlichen Programms zu den regulären Bauaufgaben im Referat Gesamtkirchliches Bauen wird nach Prognose des Referats ein zusätzlicher Personalbedarf von 1,5 Architekt*Innenstellen in Vollzeit bzw. Personalkosten von ca. 925 T € in dem Zeitraum von 2026 bis 2031 erforderlich.

Die Haushaltsmittel sollten zwischen den Haushaltsjahren und untereinander deckungsfähig geplant werden, um im Zuge der Maßnahmen erwartete Plan-Ist-Abweichungen flexibel berücksichtigen zu können.

Die CO₂-Minderungen durch Maßnahmen im Baubereich, auch durch anteilige Finanzierungen des Baubudgets und der Zusatzfonds, werden gesamtheitlich erfasst und bilanziert.

Da im ersten Maßnahmenpaket absehbar nur ein geringer Anteil finanziert werden kann, verschiebt sich die Umsetzung auf die folgenden Klimaschutzprogramme, dann mit zunehmendem Handlungsdruck.

Für den nach bisherigen Beratungen zur Verfügung stehenden Anteil für die gesamtkirchlichen Objekte von 3,0 Mio. € in den sechs Haushaltsjahren wurde nochmals eine reduzierte Auswahl getroffen aus der o. g. Liste für die Maßnahmen 1, Grundschule Laubach-Freienseen, 4, Darmstadt Zentralarchiv, sowie eine noch festzulegende Auswahl an Wohnobjekten aus 2 und 3 in Darmstadt, Friedberg und Herborn.

Maßnahmenpaket II - Bereich Verbraucherstärkung (Mobilität und Beschaffung)

1. Überblick:

Maßnahme	Finanz- mittel Gesamt- kirche (Summe 2026-2031) EUR	Davon: - Zuschüsse - Sachkosten EUR	Davon: Stellen- bedarf/PK 	Finanz- mittel Kirchen- gemeinden / Dekanate	CO ₂ - Minderung absolut in kg	Wirkung / Kosten (EUR / kg CO ₂ - Minderung)	Wirkung tritt ein (sofort / ab 1 Jahr / bis 3 Jahre / ab 3 Jahre (oder später)
M12 Sofortstart Klima – Klimaprogramme für Nachbarschaftsräume und Körperschaften der EKHN	1.589.000€	Z: 228.000 € davon 100.000 € Fördertopf, SK: 19.000 €	1.342.000 € (1,75 VZÄ E12 0,4 VZÄ E7)	0	488.000 kg	3,26 €/kg	Schrittweise nach Umsetzung
M13 Strukturelle Stärkung der klimafreundlichen Mobilität in der EKHN	352.220 €	SK: 140.000 €	212.220 € (0,25 E12 0,1 E7)	0	490.000 kg	0,72 €/kg	Schrittweise nach Umsetzung
M14 Gemeinschafts- verpflegung	1.989.255 €	Z: 1.000.000 € SK: 109.355 €	879.900 € (0,75 VZÄ E11 0,5 VZÄ E12 0,25 VZÄ E7)	250.000 € (Eigen- anteil f. Zuschüsse)	5.628.000 kg	0,40 €/kg	sofort
M15 Nachrichtlich: Bildung: BNE/ Transformatives Lernen im professionellen Bildungshandeln	0 (keine zusätzlichen Mittel)	0	0	0	Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar	

Anmerkung: Die Haushaltsmittel sollten zwischen den Haushaltsjahren und untereinander deckungsfähig geplant werden, um im Zuge der Maßnahmen erwartete Plan-Ist-Abweichungen flexibel berücksichtigen zu können.

A. Übergeordnete Maßnahmen im Bereiche Verbraucherstärkung

Maßnahme M12: Sofortstart Klima – Klimaprogramme für Nachbarschaftsräume, Körperschaften und Einrichtungen der EKHN

Rd. 1.589.000 €

1. Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme 12 befähigt Nachbarschaftsräume, Körperschaften und Einrichtungen dazu, eigene bedarfsgerechte Klimaprogramme zu erstellen, mit deren Umsetzung sie innerhalb von zwei Jahren schnell und effizient Treibhausgasemissionen einsparen. Die Maßnahme hat dabei insbesondere die Selbstverantwortung der CO₂-Emittenten im Blick und möchte diese fachlich unterstützen und stärken. Je nach Bedarf vor Ort können dabei Angebote zur Fachberatung, Bildung, Kompetenzvermittlung in Anspruch genommen werden. Als monetärer Anreiz wird ein Fördertopf mit zunächst 100.000 € eingerichtet, aus dem die Umsetzung von Maßnahmen der Klimaprogramme bezuschusst wird (ggf. kann der Fördertopf Ende 2026 mit möglichen Restmitteln aus den Klimaschutzsofortmaßnahmen 2024-2026 für Verbraucherstärkung aufgestockt werden).

Durch die Maßnahme wird sichergestellt, dass alle klimarelevanten Bereiche der Verbraucherstärkung berücksichtigt werden und gleichzeitig eigene Schwerpunkte gesetzt werden können. Dabei sollen die Erfahrungen aus der in 2025 anlaufenden Klimaschutz-Sofortmaßnahme „Klimaprogramme für den Nachbarschaftsraum“ genutzt werden.

Der Erfolg der Maßnahme wird durch ein gezieltes Beteiligungsprogramm in Form eines „Netzwerks Klima“ der EKHN unterstützt, welches verschiedene Formate des Austauschs und gegenseitiger Informationsvermittlung beinhaltet. Die Haupt- und Ehrenamtlichen inklusive der Entscheidungsträger der Körperschaften sollen auf diese Weise einerseits gezielter erreicht und motiviert und damit ihr klimabewusstes Handeln gestärkt werden. Andererseits dienen Beteiligungsformate auch als Rückkopplung zwischen den Nachbarschaftsräumen, den kirchlichen Einrichtungen und dem gesamtkirchlichen Klimaschutzmanagement und stärken somit das strategische Klimaschutzhandeln in der EKHN.

Die Klimaprogramme werden inhaltlich folgende Themenbereiche umfassen. Die genannten Maßnahmen sind beispielhaft. Welche Maßnahmen sinnvoll umzusetzen sind, hängt von der Situation und der Prioritätensetzung vor Ort ab:

- **Klimafreundliche Mobilität**
 - z. B.: Infrastruktur wie Fahrradabstellanlagen, Wallboxen oder E-Ladesäulen auf kirchlichen Grundstücken, Nutzungskonzepte, Beteiligung am Carsharing und Bürgerbussen, Barrierefreiheit, Radverkehr, Gemeindefahrten, Mobiles Arbeiten, Bereitstellung von E-Ladesäulen für kostenfreies bzw. kostengünstiges elektrisches Aufladen eines privaten Elektrofahrzeugs oder Hybridelektrofahrzeugs von Beschäftigten gemäß § 3 Nr. 46 Einkommenssteuergesetz (EStG)
- **Nachhaltige Beschaffung und Konsum**
 - z. B.: Einkaufsentscheidungen, Erhöhung des pflanzlichen Anteils an der Verpflegung, Papiereinsparung, klimafreundliche EDV-Geräte, nachhaltige Feste und Veranstaltungen, Sharing statt Neukauf

- Nutzer*innenverhalten und Energie sparen
z. B.: optimierte Heizungs- und Thermostateinstellungen, Nutzungspläne, energiesparende Beleuchtung und E-Geräte, effiziente Warmwasserbereitung
- Bildung, Sensibilisierung
z. B.: Nachhaltigkeit in der Konfi- und Jugendarbeit, Mitarbeitenden-Schulungen, Umwelttage, Schöpfungsgottesdienste

Es wird einige niedrigschwellige obligatorische und weitere optionale Maßnahmen geben, um den Pfad der Treibhausgasemissionsminderung effektiv und bedarfsgerecht vor Ort gestalten zu können. Die optionalen Maßnahmen ermöglichen eine Schwerpunktsetzung je nach Situation und Bedarf vor Ort. Dabei werden auch mögliche Synergien durch das Zusammenwirken mit weiteren Akteuren im Sozialraum in den Blick genommen.

Die an der Maßnahme teilnehmenden Nachbarschaftsräume, Körperschaften bzw. Einrichtungen entwickeln und beschließen jeweils ein eigenes Klimaprogramm mit Verbesserungsmaßnahmen für die klimarelevanten Bereiche. Die Steuerung erfolgt durch einen jährlichen mündlichen Bericht mit Aussprache im Leitungsgremium, bei dem auch die aktuellen Kennzahlen sowie Informationen zum Umsetzungsstand des Klimaprogramms vorgestellt werden. Nach zwei Jahren ist der Fortschritt in einem Kurzbericht zu dokumentieren. Anschließend kann mit einem aktualisierten Klimaprogramm ein weiterer zweijähriger Turnus angeschlossen werden.

Die Gesamtkirche bietet den Körperschaften verschiedene Formate an, um sie bei der Einführung und der stetigen Umsetzung der Klimaprogramme zu unterstützen:

- ✓ Leitfaden und Checklisten für die Aufstellung des Klimaprogramms
- ✓ monatliche Online-Sprechstunde sowie eine digitale Veranstaltungsreihe zu verschiedenen Schwerpunkten
- ✓ Auftaktveranstaltungen zur Beratung und Maßnahmenentwicklung vor Ort (kontingentiert)
- ✓ Erfahrungsaustausch und Kompetenzaufbau durch das „Netzwerk Klima“ und die verschiedenen Präsenz- und Onlineformate
- ✓ persönliches Beratungsangebot durch qualifizierte Umweltauditor*innen, beteiligte Fachreferate sowie ggf. Fachpersonal auf der mittleren Ebene (z. B. Klimaschutz-Koordinator*innen, Referent*innen für Gesellschaftliche Verantwortung)
- ✓ Bereitstellung gesamtkirchlich vorliegender THG-Daten
- ✓ auf Wunsch Energieberatungs-Angebot für gering-investive Maßnahmen in Gebäuden im Bereich Verbrauchstärkung (Energie-Mission; kontingentiert)
- ✓ auf Wunsch Unterstützung bei der Einführung eines zertifizierten Umweltmanagements „Grüner Hahn“ (kontingentiert)
- ✓ ggf. Bereitstellung des Informations- und Einkaufsportals zum nachhaltigen Einkauf „wir-kaufen-anders.de“ inkl. Landeskirchen-übergreifendem Online-Bildungsprogramm für Haupt- und Ehrenamtliche
- ✓ ggf. Unterstützende Software-Tools, z. B. für klimarelevante Datenerfassung und -Auswertung oder für Sharing-Angebote

Die teilnehmenden Körperschaften bzw. Nachbarschaftsräume benennen eine Person als Klima- oder Nachhaltigkeitsbeauftragte, die als Ansprechperson und Kümmerer*in vor Ort fungiert. Die Umsetzung der Maßnahmen soll jedoch auf mehrere Schultern verteilt werden, entweder über die bereits vorhandenen Arbeitsstrukturen oder z. B. durch einen Klima- oder Nachhaltigkeitsausschuss. Die notwendigen Ausgaben zur Umsetzung des Klimaprogramms werden gezielt bezuschusst, um einen attraktiven Anreiz zur Teilnahme am „Sofortstart Klima“ zu setzen.

Die Klima- und Nachhaltigkeitsbeauftragten werden überdies in ein „Netzwerk Klima“ der EKHN aufgenommen und von zuständigen Fachleuten begleitet. Näheres wird in der Maßnahme Klimaschutzmanagement beschrieben. Ebenfalls wird eine digitale Veranstaltungsreihe entwickelt und umgesetzt, die das klimabewusste Handeln vor Ort weiter stärkt und unterstützt. Die Veranstaltungen sollen fachliche sowie praktische Impulse, die Vorstellung von Good-Practice-Beispielen, gezielte Beratung im Sprechstundenformat sowie den Erfahrungsaustausch innerhalb des Netzwerkes beinhalten. Das Wissensmanagement sowie der Austausch werden über das EKHN-Portal ermöglicht.

Neben den o. g. aktiven Beteiligungsformaten werden zur weiteren Unterstützung der Akteure vor Ort die bestehenden Kommunikationskanäle innerhalb der EKHN genutzt (z. B. Facettnet). Über eine gezielte positive Klimakommunikation werden das Engagement vor Ort sowie der Erfolg der Maßnahmenumsetzung gezielt unterstützt.

2. Geplante Laufzeit

2026 bis 2031 ff.

3. Prognostizierte Treibhausgasreduktion (THG-Reduktionspotential)

Grundlagen und Annahmen:

- Basis sind die Daten aus der THG-Bilanz 2022
- Beschaffung:
 1. Bei der Verpflegung werden durch Umstellung auf die DGE-Empfehlungen sowie eine mindestens vegetarische Kost (siehe Maßnahme 14) bis 2045 60 % der THG-Emissionen eingespart, gemäß der Zielwerte des Klimaschutzgesetzes bis 2031 (lineare Reduktion auf 43 % THG-Emissionen) demnach $60 \% \times 57 \% = 34 \%$. (Reduktion von 730 t CO₂ in 2022 um 250 t CO₂). Ausgenommen sind hier die Kitas, Tagungshäuser sowie die Kirchenverwaltung, deren Einsparpotenzial in Maßnahme 14 berücksichtigt wurde.
 2. Durch die Umstellung von Neugeräten auf refurbished PCs und Laptops werden bis 2045 93 % der THG-Emissionen eingespart⁶, gemäß der Zielwerte des Klimaschutzgesetzes bis 2031 demnach $93 \% \times 57 \% = 53 \%$ (Reduktion von 1.655 t CO₂ in 2022 um 877 t CO₂).
 3. Der Papierverbrauch wird bis 2045 um 90 % (Schätzung) reduziert. Gemäß der Zielwerte des Klimaschutzgesetzes bis 2031 demnach um $90 \% \times 57 \% = 51 \%$ (Reduktion von 188 t CO₂ in 2022 um 96 t CO₂).
- Mobilität:
 4. Die zurückgelegten Entfernungen in den Einrichtungskategorien entsprechen der THG-Erhebung von 2022.

⁶ Siehe „Sustainability Assessment of Electronic Waste Remanufacturing: The Case of Laptop“, Yagmur Atescan Yuksek et al. 2023.

5. Durch die Klimaprogramme wird eine pauschale Einsparung der THG-Emissionen von 5 % (Schätzung) bis 2031 je teilnehmender Einrichtung möglich. Mit einer besseren finanziellen Ausstattung des Fördertopfes (s. Hinweis in der Maßnahmenbeschreibung) könnten bei Bedarf mehr und kostenintensivere Investitionen bezuschusst werden, so dass in der Folge THG-Einsparungen von geschätzt bis zu 20 % möglich wären. Zudem ist die Entwicklung der Mobilitäts-Emissionen stark von den bundespolitischen Weichenstellungen abhängig. Es sind laut Agora-Studie weit höhere THG-Einsparungen möglich, die hier aber nicht zugrunde gelegt werden.
- **Energiemanagement:**
 6. Eingeplant sind pro Jahr 10 Energieberatungen á 3 Gebäude (180 Gebäude). Für diese Gebäude wird eine THG-Einsparung von 10 % = 764 kg CO₂ angenommen (Gebäudeemissionen in 2022: 30.640 t CO₂ / 4011 Gebäude = 7,64 Tonnen CO₂/Gebäude). Mit einer besseren Sachmittel-Ausstattung könnten weitere Energieberatungen finanziert werden sowie größere finanzielle Anreize für daraus folgende Maßnahmenumsetzungen gesetzt werden. Dies würde die THG-Emissionen weiter effektiv und direkt reduzieren.
 - Ab 2026 starten jedes Jahr 12 Nachbarschaftsräume, 4 Dekanate, 1 Zentrum, 1 bis 2 Regionalverwaltungen sowie die Kirchenverwaltung, stellen ein zweijähriges Klimaprogramm auf, setzen dieses schrittweise um bevor sie einen erneuten zweijährigen Turnus starten. Damit sind bis Ende 2031 72 von 159 Nachbarschaftsräumen, 24 von 25 Dekanaten, 9 von 10 Regionalverwaltungen sowie die Kirchenverwaltung und alle 5 Zentren aktiv. In jedem Jahr sparen die Teilnehmenden eine je Einrichtungskategorie kalkulierte durchschnittliche Menge CO₂ ein.

Insgesamt bedeutet dies ein kalkuliertes Einsparpotential von rund 488 t CO₂ bis 2031.

4. Geplante Gesamtkosten der Maßnahme (Mittelbereitstellung)

1.589.000 € für 6 Jahre

5. Personalbedarf

1.342.000 € für 6 Jahre:

Personal: 1,75 VZÄ Referent*innenstellen E12 (Klimaprogramme, Beteiligung und Klimakommunikation)⁷ und 0,4 VZÄ Sachbearbeitungsstelle E7

Sachkosten: 247.000 €

Davon 100.000 € Fördermittel für Nachbarschaftsräume und Körperschaften zur Umsetzung der Maßnahmen in ihren Klimaprogrammen, 128.000 € Kostenübernahme für externe Fachberatungen sowie 19.000 € Sachmittel für Klimakommunikation, Reisekosten etc.

6. Aufwand für die Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchliche Verbände

Alle teilnehmenden Nachbarschaftsräume und kirchlichen Körperschaften benennen eine*n Klima- und Nachhaltigkeitsbeauftragte*n und gründen ggf. einen Klima- und Nachhaltigkeitsausschuss.

⁷Sieben Dekanate haben Bundesfördermittel beantragt, um jeweils für vier Jahre Projektstellen zur „Klimaschutz-Koordination“ einzurichten. In der Konzeption der Maßnahme „Sofortstart Klima“ wird davon ausgegangen, dass diese Projekte bewilligt werden. Der Fokus in der Betreuung geht daher auf die Nachbarschaftsräume bzw. Einrichtungen aus den 18 Dekanaten, die nicht in den Genuss der Bundesfördermittel kommen. Eine Nutzung des Förderprogramms von weiteren Dekanaten ist inzwischen durch den Fördermittelgeber ausgeschlossen worden.

Entweder unterstützt durch einen Vor-Ort-Auftakttermin oder in Eigeninitiative wird ein Klimaprogramm verabschiedet, welches sukzessive und in Eigeninitiative, gerahmt durch Unterstützungsangebote, entwickelt und umgesetzt wird. Mögliche Investitionskosten, die den jeweils maximal möglichen Zuschuss überschreiten sind selbst zu tragen. Viele Maßnahmenteile benötigen allerdings keinen oder nur einen geringen Invest. Es gibt bisher keine Datengrundlage oder Erfahrungswerte, um die Notwendigkeit größerer Investitionen zu kalkulieren. Daher ist für Maßnahme kein Eigenanteil der Körperschaften ausgewiesen.

Das Klimaprogramm wird alle zwei Jahre fortgeschrieben.

Die jährliche Überprüfung der Umsetzungsfortschritte der Klimaprogramme erfolgt durch die jeweiligen Leitungsorgane. Darüber hinaus entsendet jeder teilnehmende Nachbarschaftsraum bzw. jede weitere teilnehmende Körperschaft eine*n Klima- und Nachhaltigkeitsbeauftragte*n in das „Netzwerk Klima“ der EKHN mit der Möglichkeit zur Teilnahme an diversen Online-Formaten. Auf der mittleren Ebene vorhandenes Fachpersonal (Referent*innen für Gesellschaftliche Verantwortung und Bildung, ggf. Klimaschutzkoordinator*innen) steht ggf. auch zur Beratung der Nachbarschaftsräume und Körperschaften zur Verfügung (je nach Arbeitsauftrag).

7. Einzustellende Mittel im Haushalt (geplanter Ressourceneinsatz)

Insgesamt 1.589.000 €. Auf die zukünftigen Doppelhaushalte verteilt bedeutet dies:

Jahre	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	264.833 €	264.833 €	264.833 €	264.833 €	264.833 €	264.833 €

8. Wirkungs- und Kostenanalyse.

Die Kalkulation ergibt, dass die eingesetzten Mittel i. H.v. 1.589.000 € rund 488.000 kg Treibhausgase einsparen. Das ergibt eine Kosteneffizienz von 3,26 € pro kg CO₂e-Minderung. THG-Einsparungen durch eine klimafreundlichere Gemeinschaftsverpflegung sind hier unberücksichtigt, da diese in einer separaten Maßnahme enthalten sind.

Verschiedene Aspekte der Maßnahme wirken darüber hinaus qualitativ unterstützend für die erfolgreiche Umsetzung des Klimaschutzplans und für die Erreichung der Klimaschutzziele.

9./10. Chancen und Risiken – Stärken und Schwächen

	intern	extern
Stärken / Chancen	– Aktiviert die Körperschaften, eigenverantwortlich zu handeln – ermöglicht bedarfsgerechtes Handeln vor Ort – gibt Nachbarschaftsräumen ein gemeinsames Thema	– Zusammenarbeit mit Akteuren im Sozialraum wird befördert und kann Aufwand und Kosten sparen – „Bewahrung der Schöpfung“ wird durch konkrete Taten mit Kirche vor Ort identifiziert – Nutzung zusätzlicher externer Fördermittel durch Kooperationsprojekte möglich

	intern	extern
Schwächen / Risiken	– es kann sein, dass das freiwillige Angebot von zu wenigen Körperschaften aufgegriffen wird, aber Personalkosten für die gesamte Laufzeit gebunden sind – Zusatzbelastung für die Kirchenvorstände, falls keine Aufgabendelegation erfolgt – es werden geringe Förderanreize gesetzt	– das THG-Einsparpotenzial der Körperschaften ist teilweise davon abhängig, wie aktiv das Umfeld im Klimaschutz ist (Bsp. Verkehrsinfrastruktur)

B. Maßnahmen im Bereich Mobilität

Auch die Wege zur Arbeit sollen mit den Klimaschutzmaßnahmen adressiert werden, da laut Klimabericht 2022 der EKHN der Motorisierte Individualverkehr mit 85 % ebenso stark dominiert. Die Erreichung der Treibhausgasminderungsziele im Bereich Mobilität folgt dabei dem Dreiklang aus *Vermeidung*, *Verlagerung* und *Optimierung* von Mobilität. Außerdem sollen die Maßnahmen zum einen fördern (Pull) und zum anderen fordern (Push). Klimafreundliche Mobilität wird dabei wesentlich durch Rahmenbedingungen und durch Verhaltensentscheidungen bestimmt. Im direkten Verantwortungsbereich der EKHN stehen dabei vor allem die Dienstwege der Mitarbeitenden und Ehrenamtlichen sowie indirekt die Pendel- und Besucher*innenwege, aber auch Gemeindefahrten. Klimafreundliches Mobilitätsverhalten soll durch entsprechende Rahmenbedingungen und Anreize gezielt erleichtert und attraktiver gestaltet werden, um auch die Entscheidung für eine klimafreundlichere Anreise zum Arbeitsort für die Beschäftigten der EKHN attraktiver zu gestalten und zu ermöglichen.

Maßnahme M13: Strukturelle Stärkung der klimafreundlichen Mobilität in der EKHN

Rd. 352.320 €

1. Maßnahmenbeschreibung

1.1 Prüfung einer möglichen Anpassung der Reisekostenverordnung bzw. Erlass einer zusätzlichen Regelung zur Förderung von klimafreundlicher Mobilität

Um die dominierende und wenig klimafreundliche bevorzugte Verkehrsmittelwahl des PKW (MIV-Motorisierter Individualverkehr) gezielt hin zu anderen klimafreundlicheren Verkehrsmitteln umzulenken, ist es notwendig, die Reisekostenpauschalen und damit die RKVO kritisch in den Blick zu nehmen. Die RVKO enthält zwar jetzt schon einen Vorrang des ÖV (Öffentlichen Verkehrs) gegenüber dem MIV, muss aber noch wirkungsvoller mit Blick auf Klimaschutz weiterentwickelt werden.

Mit dieser Maßnahme soll eine juristische und steuerrechtliche Prüfung erfolgen, welche Möglichkeiten es gibt, dieses Umlenken vom MIV auf den ÖV zu forcieren und zu fördern. Daraufhin soll im Rahmen des juristisch und steuerrechtlich Möglichen die RKVO angepasst werden. Hierzu könnten z. B. die Anpassung der Wegstreckenentschädigungen zählen oder die erleichterte Abrechnung von Bahncards und Netztickets. Ggf. ist eine ergänzende Regelung zu vereinbaren, die Anreize zu einer möglichst klimafreundlichen Dienstreise setzt.

1.2 Einführung eines selbstverpflichtenden Tempolimits

Ein Tempolimit auf Autobahnen, Landstraßen und innerorts ist eine leicht umzusetzende Maßnahme, um im Bereich der Mobilität deutliche CO₂-Einsparungen zu erzielen.⁸ Die Bundesregierung ist diesen Weg bisher nicht verpflichtend gegangen.

Die EKHN hebt jedoch das Potenzial dieser Maßnahme, um einen wichtigen Beitrag zu den Vorgaben des Klimaschutzgesetzes mit Blick auf Mobilität insgesamt zu leisten. Als Empfehlung sollen folgende Richtwerte für Dienstfahrten und auf Basis einer freiwilligen Selbstverpflichtung auf allen weiteren Fahrten, wie den Fahrten zur Arbeit und ehrenamtlichen Fahrten in der EKHN gelten:

120 km/h auf Autobahnen, 80 km/h auf Landstraßen, 30 km/h innerorts

Damit folgt die EKHN nicht der Empfehlung der Synode der EKD vom 09.11.2022, die einen Richtwert von Tempo 100 km/h auf Autobahnen genannt hatte. Darüber ist derzeit leider kein gesellschaftlicher Konsens realistisch. Eine gesellschaftlich verantwortliche kirchliche Limitierung sollte möglichst breit getragen werden. Sie geht aber über den in der Gesellschaft meist diskutierten Vorschlag und von 63 % der Bevölkerung akzeptierten Vorschlag hinaus, ein Tempolimit von 130 km/h auf Autobahnen einzuführen, da dessen Effekte zur Treibhausgasreduktion als nicht ausreichend angesehen werden⁹

Um die Selbstverpflichtung zu einem Tempolimit in der EKHN möglichst bekannt zu machen und um die freiwillige Selbstverpflichtung über die Dienstfahrten hinaus motivierend zu befördern, wird eine öffentlichkeitswirksame Aktion konzipiert und 2026/2027 umgesetzt (z. B. Plakat- und Stickeraktionen sowie öffentlichkeitswirksame Formate).

1.3 Leasing von Dienstfahrzeugen anstelle der Zahlung von Kilometergeld für dienstlich gefahrene Strecken

Elektroautos (BEV) können ein wichtiger Baustein für die Dekarbonisierung des Verkehrssektors sein. Die hier beschriebene Maßnahme hat zum Ziel, die Klimabilanz von dienstlichen Fahrten innerhalb der EKHN deutlich zu verbessern. Dazu wird bei in der EKHN angestellten Halter*innen von privaten PKW, die damit gemäß der Dienstwagenüberlassungsvereinbarung vom Juli 2024 mehr als 17.500 km pro Jahr dienstlich zurücklegen, das Angebot gemacht, einen geleasten E-PKW durch die EKHN direkt zu erhalten, der nach der Fahrtenbuchmethode oder der Pauschalversteuerung auch privat eingesetzt werden darf. Dienstlich gefahrene Kilometer werden nicht mehr erstattet. Zusätzlich wird eine Ladesäule am Dienort bzw. an der Dienststelle des geleasten E-Fahrzeuges eingerichtet, die Ökostrom nach dem Energiebeschaffungsgesetz der EKHN (EGB) bezieht und deren Kosten bei der Vollkostenrechnung für ein geleastes E-Fahrzeug zu berücksichtigen sind.

⁸ Auch der Rückgang von Unfalltoten und die Gefährdung von Fußgängern ist hier zu nennen: vgl. <https://www.tagesschau.de/inland/gesellschaft/tempolimit-autobahnen-deutschland-100.html>.

⁹ S. https://www.rwi-essen.de//RWI/Publikationen/RWI_Materialien/rwi-materialien_164.pdf, S. 4f und https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/176_2024_texte_tempolimit.pdf, S. 25-29).

1.4 Mobilität im Sozialraum

Kirchengemeinden wirken bei kommunalen Mobilitätskonzepten im Rahmen der angebotenen Beteiligungsmöglichkeiten mit. Sie bringen dabei ihre Anforderungen für die Gestaltung der Mobilitätsangebote in der Kommune oder im Ortsteil ein. Gleichzeitig beteiligen sie sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten an aus dem Konzept resultierenden Umsetzungsprojekten.

1.5 Beibehaltung und Unterstützung zur Möglichkeit des Mobilen Arbeitens

Das mobile Arbeiten ist eine wichtige und wirkungsvolle Komponente zur Senkung der mobilitätsbedingten THG-Emissionen. Wege zur Arbeit entfallen in der Regel für Tage des mobilen Arbeitens. In diesem Bereich kann die EKHN als Arbeitgeberin nur eine indirekte Wirkung erzielen, da die Art und Weise, wie die Wege zur Arbeit zurückgelegt werden, in der Entscheidung der oder des jeweiligen Arbeitnehmer*in liegt. Das mobile Arbeiten soll daher in allen Bereichen, in denen es möglich ist, weiterhin beibehalten oder unterstützt werden. Dies ist in den jeweiligen Dienstvereinbarungen auf allen Ebenen durch die Dienstvorgesetzten – in Absprache mit der jeweiligen Mitarbeitendenvertretung – zu prüfen.

1.6 Referent*innenstelle im Bereich klimafreundliche, nachhaltige und sozial gerechte Mobilität

Um die EKHN in ihrer Transformation hin zu einer klimafreundlichen Mobilität zu unterstützen, zu beraten und fachlich versiert zu begleiten, soll eine 0,25 **Referent*innenstelle** (E12) im Bereich klimafreundliche, nachhaltige und sozial gerechte Mobilität auf landeskirchlicher Ebene sowie eine 0,1 Stelle E7 Verwaltungskraft eingerichtet werden. Insbesondere der Themenbereich klimafreundliche Mobilität benötigt eine stetige fachliche Begleitung, da es vorrangig auch um Verhaltensveränderungen geht, die gezielte Anreizsetzung, Kommunikation, Bildung, Sensibilisierung und bedarfsgerechte Fördermaßnahmen benötigen. Diese Stelle begleitet alle Maßnahmen im Bereich der Klimafreundlichen Mobilität fachlich beratend bzw. federführend. Die Aufgabenbereiche ergeben sich überwiegend aus den oben genannten strukturellen Maßnahmen zur Mobilität. Darüber hinaus gibt es weitere wichtige Wirkbereiche, wie die Vernetzung mit kirchlichen und außerkirchlichen Akteuren, die Kommunikation und kirchenpolitische Stärkung des Themas, die Bildung und Sensibilisierung für klimafreundliche Mobilität sowie Begleitung weiterer übergreifender Prozesse im Bereich Klimaschutz. Die Stelle wird ebenfalls der Kirchenleitung und weiteren Gremien der EKHN im Bereich Mobilität beratend zur Verfügung stehen. Als Mitglied der Fachgruppe Klima wird sie maßgeblich am Prozess zu einer klimafreundlichen Kirche beteiligt sein.

2. Geplante Laufzeit

2026-2031 ff.

3. Prognostizierte Treibhausgasreduktion (THG-Reduktionspotential)

Jahre	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Jahres-Wert in Tonnen CO ₂ e - Reduktion auf xxx %		Tempolimit sukzessive: 568 t	-	-	-	-

Aufgrund der gegenwärtigen Datenlage ist eine Treibhausgasreduktion nicht in allen Teilen der Maßnahme prognostizierbar. Belastbares Datenmaterial ist daher im Verlauf der Maßnahme zu erheben. Aber allein aufgrund der zu erwartenden Verschiebung des Modal Split in Deutschland ist davon auszugehen, dass die weitere Anreizsetzung im Rahmen der RKVO zur Reduktion der MIV-Nutzung und somit der Reduktion der THG-Emissionen beiträgt. Und: In der Praxis lässt sich sagen,

dass ein*e Berufspendler*in, die oder der je 5 km mit dem Rad zur Arbeit hin und zurück fährt, durch Verzicht auf die Autonutzung im Jahr durchschnittlich rund 365 kg CO₂-Emissionen einsparen kann. Mit Blick auf Einführung eines selbstverpflichtenden Tempolimits lässt sich eine Treibhausgasreduktion über Informationen des Umweltbundesamts kalkulieren.¹⁰ Insgesamt lässt sich danach für die EKHN eine Einsparung von 7,6 % bei dienstlichen Fahrten erwarten, sowie bei einer 50 prozentigen Akzeptanz einer freiwilligen Selbstverpflichtung zum Tempolimit bei Wegen zur Arbeit und zu Gottesdiensten eine Einsparung von 3,8 %. Dies führt zu einer Einsparung von 4,3 % der Treibhausgasemissionen im Bereich Mobilität und entsprechend eine Einsparung von 490 Tonnen CO₂-Äquivalenten (die Einsparungen durch die Maßnahme 3 „Netzticket für Beschäftigte“ sind hier herausgerechnet). Auch mit Blick auf das Leasing von E-PKW können folgende Hinweise gemacht werden: Das Elektroauto hat bereits heute deutliche Vorteile gegenüber konventionellen Fahrzeugen, die je nach Lebensfahrleistung zwischen 30 und 40 Prozent Klimavorteil liegen.¹¹ Dieser Vorsprung wird weiter zunehmen, denn der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung wächst stetig. Je mehr E-Fahrzeuge in der Pilotphase als Leasingfahrzeuge ein konventionelles Fahrzeug ersetzen, desto besser fällt die absolute Treibhausgasreduktion aus. Relativ liegt die Treibhausgasreduktion bei den oben genannten bei 30-40 %. Aufgrund einer mangelnden Datenlage lässt sich nicht konkret ermitteln, wie viele Tonnen CO₂e eingespart werden können. Aktuell ist nicht bekannt, wie viele Personen in der EKHN eine Fahrleistung von über 17.500 km im Jahr erreichen. Je E-PKW, der anstelle eines Fahrzeugs mit fossilem Antrieb als Dienstwagen beschafft wird, lassen sich **30-40 % der Emissionen** einsparen, d. h. eine Reduktion auf 60 bis 70 % je Fahrzeug. Die Beibehaltung des mobilen Arbeitens sichert die bisherigen Einsparungen der THG-Emissionen. Eine Ausweitung des mobilen Arbeitens kann zu weiteren Einsparungen führen.

4. Geplante Gesamtkosten der Maßnahme (Mittelbereitstellung)

Rund: 352.220 €

Personalkosten: 212.220 €

Sachkosten: 140.000 €

5. Personalbedarf

0,25 VZÄ Referent*innenstelle E12 für sechs Jahre: $0,25 \times 109.600 \text{ €} \times 6 = 164.400 \text{ €}$

und 0,1 VZÄ Verwaltungskraft E7: $0,1 \times 79.700 \text{ €} \times 6 = 47.820 \text{ €}$

6. Aufwand für die Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchliche Verbände

Der Aufwand für die Körperschaften ergibt sich aus den weiteren Mobilitätsmaßnahmen des EKHN-KSP (zum Beispiel Unterstützung und Teilnahme an der öffentlichkeitswirksamen Aktion zur Einführung eines Tempolimits; Abrechnung und Administration eines Leasing-Fahrzeugs; Beteiligung an Veranstaltungen, Erarbeitung von Stellungnahmen zu Mobilitätskonzepten, Beteiligung an Umsetzungsprojekten).

¹⁰ S. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/nachhaltige-mobilitaet/tempolimit>). Gegenüber der zuvor genannten früheren Studie des Umweltbundesamtes, in der Treibhausgaseinsparungen durch ein Tempolimit auf Autobahnen berechnet wurden, sind die hier berechneten Werte mehr als doppelt so hoch. Dies liegt an der zusätzlichen Berücksichtigung der Nachfrageeffekte und an einer differenzierteren Herleitung der CO₂-Emissionsfaktoren.

¹¹ S. https://www.bmuv.de/emob_klimabilanz_bf.pdf

7. Einzustellende Mittel im Haushalt (geplanter Ressourceneinsatz)

Insgesamt 352.220 €. Auf die zukünftigen Doppelhaushalte verteilt bedeutet dies:

Jahre	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	65.370 €	65.370 €	55.370 €	55.370 €	55.370 €	55.370 €

8. Wirkungs- und Kostenanalyse

Nicht jede Teilmaßnahme ist quantifizierbar.

Konkret ermittelt wurde für diese Maßnahme eine Kosteneffizienz von 490.000 kg CO₂-Einsparung aus dem Tempolimit bei einem Invest von 352.220 €. Dies entspricht 0,72 €/kg CO₂.

Mit Blick auf die gesamtgesellschaftlichen Kosten in Deutschland ist der motorisierte Individualverkehr (MIV) nach einer Studie des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) vom April 2024 deutlich teurer als der öffentliche Verkehr (ÖV) – und trägt sehr viel stärker zu Klimaschäden bei. Mit rund 104 Mrd. € ist der MIV für rund 96 % der externen Kosten des Verkehrs im Jahr 2019 verantwortlich. Weniger als 50 % dieser Kosten werden verursachergerecht angelastet. Eine Verlagerung des Verkehrs in Deutschland um 10 % vom MIV zum ÖV würde die Externalitäten um rund 19 Mrd. € senken und einen notwendigen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele leisten. Die Größenordnung dieser Verlagerung entspricht in etwa einer Verdopplung des ÖV. Eine Verlagerung in der EKHn kann sich mindestens an diesen Zahlen orientieren¹². Ein genereller Rebound-Effekt von elektrischen Fahrzeugen auf die gefahrenen Fahrzeugkilometer kann nicht nachgewiesen werden. Auch anhand deutscher Fahrzeughalter-Daten ist dieser Effekt nicht signifikant nachweisbar.¹³ Die Realisierung der Selbstverpflichtungsmaßnahme erbringt aber CO₂-Ersparnisse bei Dienstreisen und weiteren Fahrten in der EKHn in Höhe von etwa 7,6 % bezogen auf die gesamten Treibhausgasemissionen der dienstlich unternommenen Fahrten sowie auf Basis einer freiwilligen Selbstverpflichtung bei allen weiteren Fahrten (Wege zur Arbeit, ehrenamtliche Fahrten etc.) auf Autobahnen und Landstraßen. Da ein geleastes Fahrzeug immer ein E-Fahrzeug ist, was bei privaten dienstlich genutzten Fahrzeugen derzeit nicht vorausgesetzt werden kann, verbessert sich auch hier die Treibhausgasbilanz der EKHn im Bereich der ihr zuzurechnenden Mobilität. Die konkreten Auswirkungen können nach der Pilotphase in 2026/27 dargelegt werden.¹⁴ Auch ist die Beteiligung an kommunalen Mobilitätskonzepten sinnvoll, da sie die strategische Grundlage fördern, auf der Kommunen eigene Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltverbunds und zur Stärkung klimafreundlicher Mobilität umsetzen. Insofern ist diese Maßnahme, auch wenn sie nicht zu einer direkten Reduktion von Treibhausgasen führt, eine wichtige Voraussetzung für eine effiziente Umsetzung eigener Mobilitätsprojekte der Kirchengemeinden vor Ort. In den letzten Jahren hat sich auch gezeigt, dass das Mobile Arbeiten bereits zu deutlichen Einspareffekten im Hinblick auf die mobilitätsbedingten Treibhausgasemissionen geführt hat. Insbesondere seit der Corona-Pandemie hat sich dies erwiesen. Wo möglich wurden neue Formen der Zusammenarbeit erfolgreich etabliert. Die Beibehaltung und weitere Unterstützung des mobilen

¹² S. https://www.google.com//2024-04_FOES_OEPNV.pdf.

¹³ S. https://www.isi.fraunhofer.de//isi/dokumente/sustainability-innovation/2024/2024-04_klimawirkungen_verkehr_sustainability_innovation_04-2024.pdf

¹⁴ Auch finanziell kommt es zu Vorteilen für die EKHn, wenn mit Hinblick auf die Kosteneffizienz die Vollkosten eines geleastes E-PKW niedriger liegen als die zu erstattenden Kosten für gefahrene Dienstkilometer mit einem Privat-PKW. Dazu sind individuelle Berechnungen notwendig, die auch steuerliche Fragen für die EKHn als Bereitstellerin eines geleastes E-Fahrzeuges einbeziehen müssen.

Arbeitens ist daher ein wichtiger Hebel, um die THG-Emissionen weiter zu senken bzw. nicht wieder ansteigen zu lassen.

9./10. Chancen und Risiken – Stärken und Schwächen

	intern	extern
Stärken / Chancen	– veränderte Strukturen erleichtern es den Haupt- und Ehrenamtlichen, sich klimafreundlich zu verhalten	– EKHN als Vorreiter für klimafreundliche Normen und Abläufe
Schwächen / Risiken	– Strukturelle Veränderungen in der EKHN dauern sehr lange	– Maßnahmenumsetzung abhängig von politischer Entwicklung in Deutschland

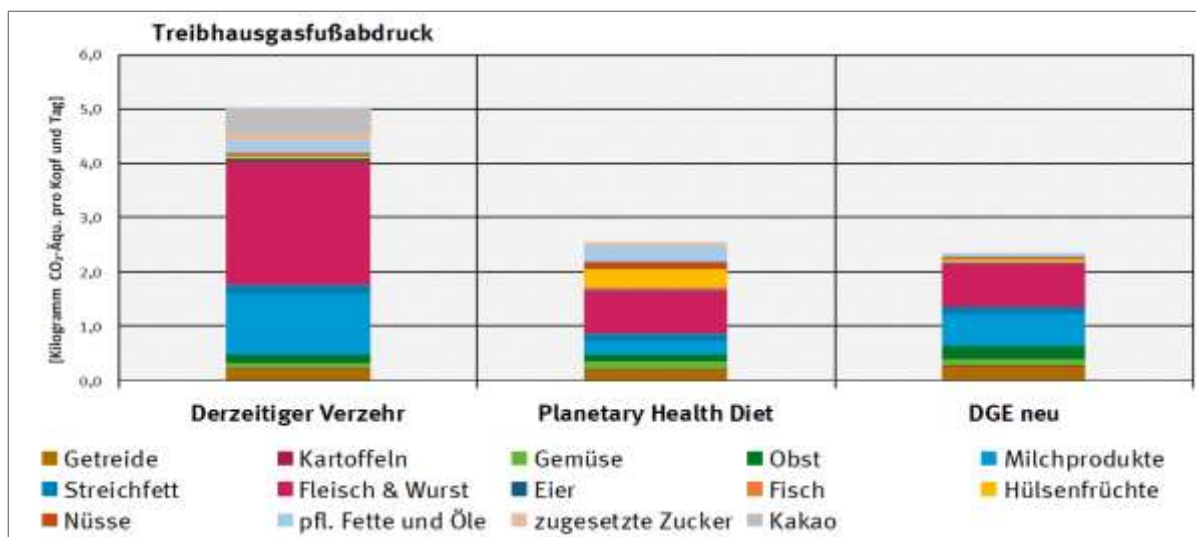
C. Maßnahmen im Bereich Beschaffung

Maßnahme M14: „Klimagesunde Gemeinschaftsverpflegung in der EKHN“

Rd. 2,0 Mio €

1. Maßnahmenbeschreibung

In der EKHN werden gegenwärtig täglich ca. 31.700 Kinder in Kitas und jährlich ca. 17.500 Personen in zwei Tagungshäusern verpflegt. Allein hier liegt bei einer Veränderung des aktuellen Verpflegungsangebots ein großes Einsparpotential THG-relevanter Emissionen. Es sollen hierbei die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) berücksichtigt werden. Nach Berechnung des Umweltbundesamts verursacht eine Ernährung, die sich an diesen Empfehlungen orientiert, nur knapp die Hälfte der klimaschädlichen Emissionen der durchschnittlichen Ernährungsgewohnheiten. Mit der Maßnahme wird das KSG §7 (5) umgesetzt. Die Maßnahme ist eine Fortschreibung und Weiterentwicklung der Maßnahme des Klimaschutzsofortprogramms „Klimafreundliche Gemeinschaftsverpflegung in der EKHN im Bereich der Kindertagesstätten (Pilotprojekt)“. In den Folgejahren bis 2031 werden alle Kitas, Tagungshäuser und andere kirchliche Einrichtungen mit Verpflegungsangeboten inhaltlich und fachlich begleitend berücksichtigt. Ergebnisse des Pilotprojekts werden allen Einrichtungen zur Verfügung gestellt. Die Maßnahme wird in Kooperation mit dem ZGV, Fach- und Profilstellen der Dekanate und weiteren Bildungspartnern (z. B. ELAN, Verbraucherzentrale, Vernetzungsstelle Kitaverpflegung Hessen, begleitende, Bildungsplanschulungen zu BNE Land Hessen) fachlich begleitet und unterstützt.



Quelle des Diagramms: Vgl. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/publikationen/2024-05-16_fact_sheet_neue-fbdg-der-dge_finalkorr.pdf

Das Ziel der Maßnahme ist bis Ende 2031 eine strategische Umstellung in Kitas, Tagungshäusern und in anderen Einrichtungen mit regelmäßiger Gemeinschaftsverpflegung auf eine klimagesunde Verpflegung, die auch auf die Kriterien sozial, fair, regional, saisonal und biologisch achtet. Dabei soll die Kost aus ca. 70 % pflanzlichen und ca. 30 % tierischen Lebensmitteln bestehen. Dort wo keine tägliche Verpflegung angeboten wird, sondern im Rahmen von einzelnen Veranstaltungen, soll vegetarisches und pflanzliches (veganes) Essen Standard sein.

Darüber hinaus ist darauf hinzuwirken, dass Produkte wie Kaffee, Tee, Kakao und Schokolade grundsätzlich biologisch und aus fairem Handel eingekauft werden und weitere Nachhaltigkeitskriterien beachtet werden. Hierzu zählen die Reduktion des Verpackungsabfalls, Reduktion von Lebensmittelresten, Verwendung von Mehrweg-Geschirr usw.

Mitarbeitende der EKHN sollen dazu befähigt werden, klimagesunde und nachhaltige Entscheidungen im Einkauf und in der Zubereitung von Speisen sowie bei der Auswahl eines Caterers zu treffen und die Akzeptanz der zu Verpflegenden und Nutzenden zu stärken.

Eine Kooperation und Vernetzung mit den hessischen und rheinland-pfälzischen Verbraucherzentralen, den jeweiligen Ministerien mit ihren jeweiligen Angeboten und Fortbildungen zum Thema Klimaschutz und Ernährung sowie weiteren vorhandenen regionalen Partnern (z. B. landwirtschaftlichen Bio-Betrieben, Weltläden, etc.) wird angestrebt. Einkaufsgemeinschaften mit anderen Akteuren im Sozialraum ermöglichen Synergieeffekte und erhöhen den positiven Klimaeffekt. Als Anreiz wird ein Förderprogramm mit 1.000.000 € aufgelegt, um Maßnahmen in Kitas, Tagungshäusern und anderen kirchlichen Einrichtungen zur Umsetzung einer klimagesunden Verpflegung zu unterstützen.

Die Maßnahme muss dauerhaft mit einer 0,75 Fachberatungsstelle und 0,25 Verwaltungsstelle im Zentrum Bildung, Fachbereich Kindertagesstätten besetzt werden, da im Bereich Kindertagesstätten das höchste Einsparpotential an THG-Emissionen besteht. Die Stelle umfasst Beratung, Koordination und Durchführung, Fortbildung und Schulung, Arbeitskreise, Netzwerkarbeit, Dokumentationen und Veröffentlichungen zur klimagesunden Verpflegung in Kitas. Hinzu kommen die Konzeption und Verwaltung des Förderprogramms. Des Weiteren werden die Erkenntnisse und Materialien allen anderen kirchlichen Einrichtungen zur Verfügung gestellt und im Rahmen der Klimakommunikation begleitet. Die Maßnahme soll in drei Etappen mit folgenden Bausteinen und Zwischenzielen umgesetzt werden.

Bis Ende 2027:

Für Kitas:

- Ein Positionspapier zur klimagesunden Ernährung in Kitas im Zusammenhang mit einer Bildung zur nachhaltigen Entwicklung wird entwickelt.
- Eine Rezeptsammlung für klimagesunde Gerichte (nach Planetary Health Diet und den Richtlinien der DGE) für die Gemeinschaftsverpflegung wird erstellt.
- Ein Schulungs- und Kampagnenkonzept mit dem Schwerpunkt „nachhaltige und klimagesunde Ernährung in Kitas“ wird ausgearbeitet und in Kooperation mit vorhandenen Institutionen erstellt.
- Beratung von Kitas zur Umstellung klimagesunder Ernährung.

Für Tagungshäuser:

- Für einen möglichen zusätzlichen organisatorischen Personalaufwand oder benötigte Sachmittel bei der Umstellung auf eine klimagesunde und nachhaltige Ernährung können die Tagungshäuser Mittel aus dem Fördertopf beantragen.
- Beratung der Tagungshäuser, wie die Akzeptanz der Gäste durch Information zu nachhaltiger und klimafreundlicher Verpflegung gestärkt werden kann.
- Unterstützung einer Zusammenarbeit mit anderen kirchlichen Institutionen im Sozialraum unter dem Gesichtspunkt einer nachhaltigen Verpflegung (z. B. gemeinsame Verträge mit lokalen Bio-Anbietern für die Lebensmittelbelieferung).
- Die Einführung eines bzw. eines weiteren Tages pro Woche mit ausschließlichem vegetarischen/veganen Angebot.

Bis Ende 2029:

- Es finden regelmäßige Schulungen (einmal jährlich für neue Mitarbeitende) und regionale Arbeitskreise mit dem Schwerpunkt „nachhaltige und klimagesunde Ernährung“ für die Hauswirtschaft aller Kitas, der Tagungshäuser und sonstigen Einrichtungen, die Verpflegung anbieten, statt.
- Es finden in Kitas regelmäßige Schulungen, Fortbildungen und Beratungen für die pädagogischen Fachkräfte zum Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung statt.
- Klimafreundliche Speisepläne stehen allen Kitas zur Verfügung.
- Klimagesunde Gerichte sind in allen Tagungshäusern als Hauptmahlzeit besonders hervorzuheben. Bis Ende 2029 werden an zwei Tagen der Woche rein pflanzliche (vegane) Tagesgerichte angeboten.

Bis Ende 2031:

- ✓ Das Schulungs- und Kampagnenkonzept zur klimafreundlichen und nachhaltigen Ernährung wird in allen kirchlichen Einrichtungen und Nachbarschaftsräumen ausgerollt.
- ✓ Fortlaufende Schulungen der Mitarbeitenden der Hauswirtschaft werden implementiert.

- ✓ In Kitas, Tagungshäusern und in anderen Einrichtungen der EKHN ist eine Umstellung auf weitgehend vegetarische und klimafreundliche Kost, die aus mindestens $\frac{3}{4}$ pflanzlichen und maximal $\frac{1}{4}$ tierischen Lebensmitteln umgesetzt.
- ✓ Kirchliche Veranstaltungen mit Verpflegung bieten als Standard vegetarische und pflanzliche Speisen an.

2. Laufzeit der Maßnahme

2026-2031

3. Prognostizierte Treibhausgasreduktion

Reduktion von bis zu 50 % der CO₂-Emissionen im Bereich der Lebensmittelproduktion in Kindertagesstätten, zwei Tagungshäusern und der Kirchenverwaltung in Darmstadt. Ausgehend von der jeweiligen Anzahl Mittagessen im Jahr 2024¹⁵ bedeutet dies eine Reduktion von 5.628 t.

Erwachsenenportionen wurden mit dem CO₂-Emissionsfaktor 5,66 (Medium Meat eaters) berechnet und Kinderportionen entsprechend mit dem Faktor 1,63 (Low Meat eaters) angepasst.¹⁶

Von anderen kirchlichen Verpflegungsangeboten sind keine validen Daten vorhanden. Es wird davon ausgegangen, dass hier ein Einsparpotential von 60 % vorhanden ist, da komplett auf fleischlose Kost umgestellt wird. Dieses wird in der Maßnahme 1 (Sofortstart Klima) für die Einrichtungen berücksichtigt, die Klimaprogramme aufstellen.

4. Geplante Gesamtkosten der Durchführung (2026-2031)

Die Gesamtkosten in Höhe von 2.239.255 € teilen sich wie folgt auf:

879.900 €	Personalkosten
109.355 €	Sachkosten für Schulung und Kampagne, Druckkosten, Kommunikation
1.000.000 €	Fördertopf für Maßnahmen zur Umsetzung klimagesunder Verpflegung
250.000 €	Eigenanteil der Kindertagesstätten bei Inanspruchnahme von Fördermitteln

(Der Verzicht auf Fleisch und die Umstellung auf mehr pflanzliche Produkte wird in der Regel beim Endverbraucher nicht zu einer Verteuerung der Verpflegung führen.)

5. Personalbedarf

0,75 VZÄ (E11) Fachberatungsstelle für Beratung, Vernetzung, Koordination, Implementierung klimagesunder Gemeinschaftsverpflegung (Schwerpunkt Kindertagesstätten)

0,5 VZÄ (E12) Stellenanteil für die begleitende Klimakommunikation im Bereich Verbraucherstärkung

0,25 VZÄ Verwaltungskraft (E7)

6. Aufwand für die Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchliche Verbände

- Träger von Kitas veranlassen unter Beteiligung der Fachberatung Maßnahmenpläne zur Umsetzung einer klimagesunden Verpflegung.
- Konzeptionstage der Kitas werden für Inhouse-Schulungen und Fortbildungen genutzt.
- Kirchliche Einrichtungen kooperieren mit anderen sozialen Partnern, um klimagesunde und nachhaltige Ernährung umsetzen zu können (gemeinsamer Caterer, gemeinsame Fortbildungen)

¹⁵Berechnung des Fachbereichs Kindertagesstätten sowie Angaben der Tagungshäuser und Kirchenverwaltung.

¹⁶Quelle: Scarborough, P., Appleby, P.N., Mizdrak, A. et al. Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans in the UK. Climatic Change 125, 179–192 (2014)

und Schulungen, Öffentlichkeitsarbeit, Einkaufskooperationen mit lokalem und überregionalem Bio-Handel und Landwirtschaft).

- Ggf. Eigenanteil von 20 % bei Beantragung von Fördermitteln.

7. Einzustellende Mittel im Haushalt

Insgesamt 1.989.255 €. Auf die zukünftigen Doppelhaushalte verteilt bedeutet dies:

Jahre	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	331.543 €	331.543 €	331.543 €	331.543 €	331.543 €	331.543 €

8. Wirkungs- und Kostenanalyse

Die Kalkulation ergibt, dass die eingesetzten Mittel i.H.v. 2.239.255 € (1.989.255 € Gesamtkirche zzgl. 250.000 € Eigenanteil bei Zuschüssen) 5.628.000 kg Treibhausgase einsparen. Das ergibt eine Kosteneffizienz von 0,40 € pro kg CO₂-Minderung.

9./10. Chancen und Risiken – Stärken und Schwächen

	intern	extern
Stärken / Chancen	– Qualität der kirchlichen Verpflegung wird erhöht – bessere Übereinstimmung von Anspruch an Kirche und eigener Wirklichkeit	– Anpassung an die Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Ernährung wird befördert – Glaubwürdigkeit der Kirche wird gestärkt
Schwächen / Risiken	– teilweise Akzeptanzdefizit	– Kirche setzt sich emotional besetztem Konfliktfeld aus

D. Maßnahme im Bereich Bildung (nachrichtlich)

**Maßnahme M15: „Bildung: Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)/
Transformatives Lernen im professionellen Bildungshandeln“**

Rd. 0 €

1. Maßnahmenbeschreibung

Die Verantwortlichen des Bildungshandelns in den Zentren, im RPI und im Theologischen Seminar entwickeln Aus- und Weiterbildungskonzepte für alle Bereiche der Elementarbildung, des Religions- und Konfirmandenunterrichts, der Erwachsenenbildung und der Theologischen Ausbildung, soweit es einer Anpassung der schon bestehenden Curricula bedarf. Ein wichtiger Beitrag dazu ist auch die nächste EKH-N-Bildungskonferenz zum Thema BNE.

2. Geplante Laufzeit

Gesamtlaufzeit beträgt 6 Jahre, Beginn 2026.

3. Prognostizierte Treibhausgasreduktion (THG-Reduktionspotential)

Nicht quantifizierbar, da es sich um eine indirekte Maßnahme handelt.

4. Geplante Gesamtkosten der Maßnahme (Mittelbereitstellung)

Keine zusätzlichen Kosten.

5. Personalbedarf

Keiner

6. Aufwand für die Kirchengemeinden, Dekanate und Kirchliche Verbände

Keiner

7. Einzustellende Mittel im Haushalt (geplanter Ressourceneinsatz)

Keine

8. Wirkungs- und Kostenanalyse

Strukturelle und direkt wirksame Maßnahmen benötigen Menschen, die sie annehmen und umsetzen. In den vergangenen Jahrzehnten wurde deutlich, dass reine Wissensvermittlung hierfür nicht ausreicht. So zeigen etwa die Umweltbewusstseinsstudien¹⁷, dass vorhandenes Umweltbewusstsein und ressourcenschonendes Verhalten leider in keinem Zusammenhang stehen. Daher braucht es Übungsräume, um Alternativverhalten einzuüben und gesellschaftliche Transformationsprozesse zu antizipieren. Im Sinne einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung und Transformativem Lernen wird die EKHN mit dieser Maßnahme diese Lern- und Erfahrungsräume für alle Alters- und Zielgruppen bereitstellen. Hierfür braucht es eine umfassende Weiterentwicklung des bestehenden professionellen Bildungshandelns für eine offene Zukunft. Da ein breites professionelles Bildungshandeln in der EKHN bereits besteht, sind die überwiegenden Kosten vorhanden.

¹⁷ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2022>

Vergleich zwischen Zielsetzung des KSG und Maßnahmenplanung (Menge der Treibhausgas (THG)-Einsparung bis 2031)

Die im 1. Klimaschutzplan dargelegten Maßnahmen sind engagiert und werden uns den gesetzten Klimaschutzzielen des Klimaschutzgesetzes der EKHN etwas näherbringen. Wann welche Zwischenziele erreicht werden, kann bisher nur annäherungsweise gesagt werden, weil noch keine hinreichenden Erfahrungswerte vorliegen, in welcher Geschwindigkeit die vorgeschlagenen Maßnahmen tatsächlich umgesetzt werden und entsprechend greifen können. Es gilt daher insbesondere an die Verantwortung der THG-verursachenden Körperschaften zu appellieren, um den eingeschlagenen Weg zum Klimaschutz wirksam und zielführend zu gestalten.

Sektoren	THG-Einsparungen [t CO ₂]		Differenz Plan zu Zwischenziel 2031 [%]
	Maßnahmenpaket des 1. KSP (2026 - 2031)	Zwischenziel für 2031 ¹⁸	
Gebäude ¹⁹	3.024	17.262	-82 %
Verbraucherstärkung	6.468	14.123	-54 %
• <i>davon: Mobilität</i>	640	6.905	-91 %
• <i>davon: Beschaffung</i>	5.828	7.219	-19 %
GESAMTSUMME	9.492	31.385	-70 %

Wie in der Präambel zum Maßnahmenpaket Gebäude (s. Seite 15f) erläutert, stellen die hier vorgeschlagenen Maßnahmen lediglich einen Anfang zur Erreichung der Ziele dar. Bei den hier berechneten THG-Einsparungen im Gebäudebereich bleiben die Einsparungen unberücksichtigt, die für die EKHN entstehen, falls Gebäude – insbesondere der Kategorie C - veräußert und nicht mehr genutzt werden. Zudem reduziert der Einbau neuer Technik auch die Energieverbräuche, diese Einspareffekte verbessern den Effizienzwert der Sanierungsprojekte, können aber rechnerisch nicht ermittelt werden.

Der Beschluss der Kirchenleitung, 90 % der Gesamtmittel in Gebäude zu investieren, bedeutet für die Verbraucherstärkung zweifellos eine Einschränkung. Um dies zu kompensieren, wurden Maßnahmen ausgewählt, die eine hohe Effizienz aufweisen und für die weniger Investitionsmittel benötigt werden. Dies ist vor allem im Bereich der klimafreundlichen Beschaffung der Fall. Damit wird erwartet, das Zwischenziel in diesem Bereich zumindest annähernd zu erreichen. Dahinter zurücktreten mussten Maßnahmen im Bereich Mobilität. Anders als bei Gebäuden kommt im Bereich Verbraucherstärkung der Verhaltensänderung von Menschen eine zentrale Rolle zu, sodass entsprechend ambitioniertere Maßnahmen in den Folgejahren (ab 2031) erforderlich sein werden, um insbesondere im Bereich Mobilität mehr Emissionen einzusparen.

¹⁸ Der Zwischenziel ist errechnet unter der Annahme, dass die THG-Emissionen zwischen 2024 und 2035 linear reduziert werden, um insgesamt eine 90 %ige Reduktion zu erreichen.

¹⁹ Inkl. THG-Einsparung i.H.v. 137,5 t CO₂ durch die Energieberatungen im Bereich Nutzerverhalten im Rahmen der Maßnahme 12 „Sofort-Start Klima“

7. Klimaschutzmanagement – Aufgaben, Strukturen und Verantwortlichkeiten

Um die Klimaschutzziele in der EKHN erreichen zu können, ist ein strukturiertes und vernetztes Vorgehen notwendig. Dabei ist auch der Kontext zu der geplanten EKHN-Nachhaltigkeitsstrategie zu wahren, da das *Sustainable Development Goal 13* der Nachhaltigkeitsagenda der UN (SDG 13: Maßnahmen zum Klimaschutz) ein integraler Bestandteil einer zukünftig möglichen Nachhaltigkeitsstrategie der EKHN darstellt (siehe Drs. 19/25 B).

Mit dem KSG-EKHN wurde dem Ziel des SDG 13 in der EKHN ein normativer Rahmen gesetzt. Um die eingesetzten finanziellen und personellen Ressourcen bestmöglich zu nutzen, soll die Gesamtkoordination grundsätzlich dem in anderen Prozessen bewährten Managementprinzip „Plan – Do – Check – Act“ (PDCA)²⁰ folgen. Neben einer realistischen Planung und Umsetzung ist dabei auch ein begleitendes Monitoring, Controlling und Berichtswesen notwendig. Darüber hinaus ist erforderlich, dass alle Beteiligten ihre Aktivitäten miteinander abstimmen. Nur so können unnötige Doppelarbeit vermieden, Lösungen für Zielkonflikte erarbeitet und Kooperationen und Synergien ermöglicht werden. Dies betrifft sowohl die Fachebenen der Gesamtkirche als auch die mittlere Ebene und die Kirchengemeinden und Nachbarschaftsräume. Diese Abstimmungen sowie effektive Informationsflüsse zwischen allen Ebenen der EKHN sind zu gewährleisten.

Da die Verantwortlichen für die Minderung der THG-Emissionen nach dem Verursacherprinzip die Kirchengemeinden, Dekanate und kirchlichen Verbände sind, besteht zudem eine elementare Aufgabe darin, diese mit kommunikativen und partizipativen Maßnahmen in ihrer Verantwortung zu bestärken und handlungsfähig zu machen. Ebenfalls ist gemäß des KSG-EKHN eine turnusmäßige Klimaberichterstattung einzuplanen.

Die sich aus den Anforderungen ergebenden Aufgaben fügen sich ein in ein Konzept des *kollaborativen Nachhaltigkeitsmanagements*, das für eine EKHN-Nachhaltigkeitsstrategie angedacht ist (siehe Drs. 19/25 B). Mit Blick auf den Klimaschutz sind dabei im Kern folgende Aufgaben zu leisten:

7.1 Gesamtkoordination und fachliche Begleitung

Im Sinne des oben erwähnten Management-Prinzips sind die Maßnahmen-Planungen und -Umsetzungen zu koordinieren sowie deren Ergebnisse regelmäßig zu überprüfen, um schließlich sinnvoll und effektiv nachsteuern zu können. Die Umsetzung des Klimaschutzplans ist kontinuierlich fachlich zu begleiten, Informationsflüsse zwischen verschiedenen Arbeitsbereichen und Ebenen sind sicherzustellen, Schnittflächen zu identifizieren und notwendige Abstimmungen zu koordinieren. Dazu zählt auch ggf. eine Anpassung des Klimaschutzplans zur Anmeldung für den folgenden Doppelhaushalt.

Um diese übergeordneten Aufgaben zu bewältigen, ist für den Gesamtprozess die folgende **Arbeitsstruktur** vorgesehen:

In der **Referatsgruppe Kirchliches Bauen** und im **Referat Liegenschaften des Dezernats 3** der Kirchenverwaltung wird das Thema Klimaschutz fachlich **für den Bereich Gebäude und Liegenschaften** verantwortet. Sie verantworten die Umsetzung des Klimaschutzplans im Bereich Gebäude und Liegenschaften und steuern auf der operativen Ebene.

²⁰ Das PDCA - auch Deming-Kreis oder Shewhart-Zyklus genannt - findet vor allem im Prozessmanagement zur kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen Anwendung.

Für **alle weiteren Bereiche** wird die schon für die Aufstellung des Entwurfs eines 1. Klimaschutzplans einberufene **Fachgruppe Klima** fortgeführt. Die Mitglieder der **Fachgruppe Klima** vertreten die folgenden **Bereiche** fachlich:

- a. Mobilität
- b. Beschaffung
- c. Energie- und Umweltmanagement sowie Nutzer*innenverhalten
- d. Sozialraumorientierung
- e. Bildung, Sensibilisierung
- f. Schöpfungsspiritualität
- g. Klimakommunikation, Beteiligung und Vernetzung in den Bereichen Mobilität und Beschaffung
- h. Monitoring und Controlling

Bei Bedarf können Vertreter*innen weiterer Bereiche (z. B. Organisation & IT, Personal, Recht, Zentrale Dienste) temporär hinzugezogen werden.

Insbesondere die Erstellung von Beschlussvorlagen für die Kirchenleitung (bzw. die Synode) wird im Sinne eines kollaborativen Managements unter den Bereichen abgestimmt. Dies wird durch die Federführung des Beauftragten für Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Prozess ekhn2030 gewährleistet.

7.2 Monitoring, Controlling und Berichterstattung und Klima-Berichterstattung

Um den Fortschritt auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität verfolgen und steuern zu können, gehört zu einem Klimaschutzmanagement ebenfalls ein strukturiertes Monitoring, ein Controlling und eine turnusmäßige Klima-Berichterstattung. Hierzu zählen die Erhebung notwendiger **klimarelevanter Daten** für die **Treibhausgasbilanzierung** (THG-Bilanz) sowie **weiterer relevanter Indikatoren**. Die Ergebnisse des Monitorings werden im Rahmen des Controllings ausgewertet und ermöglichen es, einzelne Maßnahmen sowie den Gesamtprozess zu steuern. Darüber hinaus sind wesentliche Ergebnisse im Rahmen einer **EKHN-Klimaberichterstattung** der kirchlichen und nichtkirchlichen Öffentlichkeit zu präsentieren.

✓ Stichwort – Klimarelevante Daten:

Mit dem KSG-EKHN ist in § 9 der Rahmen für das Klimaschutz-Monitoring gesetzt. Das Verfahren und die zu erhebenden klimarelevanten Daten sollen laut KSG-EKHN § 9 (1) in einer **Rechtsverordnung (RVO)** beschrieben werden. Dabei sollen nicht nur die klimarelevanten Daten in den Bereichen Gebäude, Mobilität und Beschaffung definiert, sondern auch das Verfahren zur Erhebung festgelegt werden. Die Datenerhebung ist so zu gestalten, dass alle gesetzlichen Datenschutzregelungen eingehalten und das Erhebungsverfahren möglichst digitalisiert und verwaltungssparsam durchgeführt werden.²¹

²¹ Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Klimaschutzplans wird die RVO in einer gemischt besetzten Arbeitsgruppe erarbeitet.

✓ **Stichwort – Weitere Indikatoren:**

Neben der Treibhausgasbilanz, die das Herzstück des Monitorings darstellt, sollen weitere Indikatoren ermittelt werden, um wertvolle Zusatzinformationen zu erhalten und die Maßnahmen im Rahmen des Controllings sinnvoll steuern zu können. Hierzu zählen die **Zahl der Solaranlagen** und ggf. weiterer Erneuerbare-Energien-Anlagen sowie die Menge des **von der EKHN selbst erzeugten Ökostroms**²². Damit können neben den negativen Klimaschutzeffekten durch die eigenen THG-Emissionen auch die positiven Klimaschutzwirkungen der EKHN dargestellt werden.

Aber auch **Angaben zum Umfang umgesetzter Maßnahmen** (z. B. Anzahl eingebauter Hocheffizienz-Heizungspumpen, Anzahl der Ölkessel, die durch THG-neutrale Heizungen ersetzt wurden oder Anzahl installierter E-Ladesäulen) sind wichtige Kennzahlen, die ein engmaschigeres Controlling ermöglichen, als es auf Basis einer zweijährlichen THG-Bilanz möglich wäre. Für die Maßnahmen, die nicht auf technische Lösungen abzielen, sondern **klimafreundliche Verhaltensänderungen** initiieren sollen, werden geeignete Indikatoren definiert (z. B. Anzahl Beratungen und Veranstaltungsteilnehmende, Nachfrage von Fördermitteln etc.) und auch qualitative Bewertungskriterien berücksichtigt werden (z. B. Ermittlung von Multiplikatoreffekten, Einstellungen durch digital gestützte Befragungen).

Darüber hinaus sollen auch **monetäre Kennzahlen** z. B. zu den verausgabten Mitteln sowie zu erzielten Kosteneinsparungen gesichert werden, da dadurch besonders effiziente Klimaschutzmaßnahmen identifiziert und gestärkt werden können.

✓ **Stichwort – Treibhausgas-Bilanzierung (THG-Bilanz)**

Die **THG-Bilanz** der EKHN wird gemäß KSG § 9 (1) für die **Bereiche Gebäude, Mobilität und Beschaffung** alle zwei Jahre erhoben.²³ Diese Bilanz gibt einen Überblick über die Verteilung der Energieverbräuche und Treibhausgasemissionen nach Sektoren und Energieträgern in den kirchlichen Körperschaften. Die Ermittlung der THG-Bilanz orientiert sich grundsätzlich an den Vorgaben der EKD.²⁴ Die Auswertung dient dazu zu überprüfen, ob der geplante Pfad zur Reduktion der Treibhausgase eingehalten wird und ggf. in welcher Weise bei der Umsetzung des Klimaschutzplans nachgesteuert werden muss. Zudem werden jährlich qualitative und zweijährlich quantitative Auswertungen an die EKD übermittelt.

Für die THG-Bilanz sowie weitere notwendige Indikatoren für den Bereich Gebäude wird die Datenerhebung durch das Referat Liegenschaften verantwortet. Die Erhebungen für die Bereiche Mobilität und Beschaffung sowie für die verhaltensbezogenen Indikatoren werden vom Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung koordiniert. Indikatoren werden in Abstimmung mit den Projektleitungen für die jeweiligen Klimaschutzmaßnahmen sowie – bei

²² Seit 2023 wird der erneuerbare Strom aus Erzeugungsanlagen der Zentralen Pfarreivermögensverwaltung der EKHN, der nicht direkt vor Ort selbst verbraucht wird, gebündelt an den zentralen Stromversorger der EKHN vermarktet. Dadurch kann zukünftig im Rahmen einer Lastganganalyse des Energieversorgers rückwirkend genau ermittelt werden, welchen Anteil des so produzierten Stroms rechnerisch von EKHN-Einrichtungen verbraucht wurde und wie viel zusätzlicher Ökostrom hinzugekauft werden musste. Zudem wird gemäß der EKD-Empfehlung nachrichtlich eine Berechnung der mit der Stromeinspeisung verbundenen anlagenspezifischen Emissionen erfolgen und diese mit den THG-Emissionen einer entsprechenden Menge Bundesstrommix verglichen.

²³ Die erhobenen Daten werden falls notwendig je Einrichtungskategorie auch in Zukunft auf die gesamte EKHN hochgerechnet. Bis die EKD für den Bereich *Beschaffung* CO₂-Emissionsfaktoren zur Verfügung stellt, werden diese aus den jeweils aktuellen Veröffentlichungen des Umweltbundesamtes und des ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH entnommen.

²⁴ Siehe <http://www.ekd.de/Monitoring-Konzept-EKD-Klima>

den finanziellen Kennzahlen – auch in Abstimmung mit dem Referat für Haushalt und Controlling der Kirchenverwaltung erhoben. Die fachliche Zusammenführung aller sektorenbezogenen Auswertungen zur THG-Gesamtbilanz der EKHN erfolgt im Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung. Von hier aus wird auch die Datenaufbereitung für die EKD vorgenommen.

✓ **Stichwort – Klimaschutzberichterstattung**

Gemäß KSG-EKHN § 9 (4) wird der Synode alle vier Jahre ein **Klimaschutzbericht** vorgelegt und in Absprache mit allen betroffenen Bereichen im Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung operativ vorbereitet. Nach den ersten beiden Klimaschutzberichten der EKHN für die Jahre 2012-2016 sowie 2017-2022 wird der **dritte Klimaschutzbericht im Jahr 2027** erstellt. Er wird die Entwicklungen ab 2023 umfassen – inklusive erster Ergebnisse und Erfahrungen aus der Umsetzung des Klimaschutzplans bis Ende 2026.

Auf Grund der kirchengesetzlichen Vorgaben des KSG-EKHN wird der Klimaschutzbericht aus drei Teilen bestehen: (1) der jeweils aktuellen THG-Bilanz im Vergleich zur Entwicklung der THG-Emissionen in den Vorjahren, (2) einem Bericht zum Umsetzungsstand der Maßnahmen des Klimaschutzplans sowie (3) Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Klimaschutzplans. Der EKHN-Klimaschutzbericht wird anschaulich so aufbereitet, dass er für die kirchliche und außerkirchliche Öffentlichkeit veröffentlicht werden kann.

Die ordnungsgemäße Aufstellung der THG-Bilanz und Erstellung der Klimaschutzberichterstattung der EKHN verantwortet federführend der Beauftragte für Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Prozess ekhn2030. Insofern die Kirchensynode den Entwurf einer Nachhaltigkeitsstrategie (s. Drucksache 19/25 B) beschließt, kann die Klimaschutzberichterstattung in einen **Nachhaltigkeitsbericht der EKHN** integriert werden.

7.3 Klimakommunikation, Beteiligung und Vernetzung

Das Klimaschutzgesetz und der Klimaschutzplan geben die strategischen Entwicklungspfade für die EKHN vor und benennen konkrete Umsetzungs- bzw. Unterstützungsmaßnahmen. Daher sind sowohl bottom-up- als auch top-down-Strukturen notwendig, die miteinander verzahnt sind. Eine wesentliche Aufgabe besteht darin, die **Informationsflüsse zwischen den Ebenen sicherzustellen**. Hierzu zählen die Ansprechpersonen der mittleren Ebene (z. B. die Fach- und Profilstellen, Regionalverwaltungen, regionale Kirchenarchitekt*innen) und als Kommunikator auch die Fachstelle Vernetzte Beratung auf gesamtkirchlicher Ebene. Insbesondere die Entscheidungsträger*innen der entsprechenden Körperschaften, Einrichtungen usw. sollten regelmäßig informiert, fachlich unterstützt sowie durch Beteiligungsmöglichkeiten in ihrem Handeln gestärkt werden. Zudem ist die öffentliche und interne Klimakommunikation in der EKHN zu koordinieren. Auch die Beteiligung an ökumenischen und außerkirchlichen Netzwerken bietet die Chance, von anderen zu lernen und Kooperationen mit Synergieeffekt zu etablieren. Denn die Bewältigung der Klimakrise ist eine globale Herausforderung, der sich alle stellen müssen.

Insbesondere für den **Bereich der Verbraucherstärkung**, in dem die verhaltensbezogenen Maßnahmen im Vordergrund stehen, ist es wichtig, die Eigenverantwortlichkeit in den Körperschaften zu unterstützen. Daher wird im Rahmen der Verbraucherstärkungs-Maßnahme „Sofortstart Klima“ (siehe Seite 31 **Fehler! Textmarke nicht definiert.**) ein EKHN-weites „**Netzwerk Klima**“ (NK) unter Federführung des Beauftragten für Nachhaltigkeit und Klimaschutz aufgebaut. Es ermöglicht die Beteiligung und Selbstwirksamkeit aller kirchlichen Ebenen sowie die Rückkopplung zur Fachebene der

Gesamtkirche, um nach dem Bottom-Up-Prinzip die Erreichung der Klimaziele und ggf. weiterer Nachhaltigkeitsziele auf allen Ebenen zu stärken. Darüber hinaus gewährleistet es den Erfahrungsaustausch unter den Klimaschutzakteur*innen. Den Mitgliedern des Netzwerks werden durch Fachverantwortliche der Gesamtkirche Fach-Foren als Online-Veranstaltungen angeboten und sie können das EKHN-Portal zum Wissensmanagement und zur Vernetzung nutzen. Nach Bedarf können Arbeitsgruppen zu einzelnen Klimathemen und Regionalgruppen gebildet werden.

Das NK kann im Rahmen einer möglichen Nachhaltigkeitsstrategie im Prozess ekhn2030 zu einem „Netzwerk Nachhaltigkeit“ weiterentwickelt werden (s. Drs. 19/25 B).

7.4 Selbstorganisation der Körperschaften

Jede Körperschaft ist verantwortlich dafür, dass Klimaschutz im eigenen Handlungsbereich wirksam umgesetzt wird. Dabei entscheidet sie frei, welche Arbeitsstrukturen ihr am besten helfen, die Zielsetzung des Klimaschutzgesetzes zu erreichen. Neben der Möglichkeit, die Aufgabe an einen bestehenden Arbeitsbereich oder Ausschuss zu übertragen, können Entscheidungsträger auch eine neue Person oder Gruppe beauftragen. Kirchengemeinden eines Nachbarschaftsraums können sich gemeinschaftlich organisieren, um den Klimaschutz schwerpunktmäßig zu verfolgen.

Da zum Bereich Kommunikation und Bildung nach den Grundsätzen zur Finanzierung (siehe Kap. 5) keine sektorübergreifenden Maßnahmen umgesetzt werden können, sind die Klimakommunikation sowie Bildungselemente in die jeweilige sektorenbezogene Klimaschutzmaßnahmenplanung Gebäude, Mobilität und Beschaffung integriert. Der Fokus liegt auf den Haupt- und Ehrenamtlichen in der EKHN, da diese direkten Einfluss darauf haben, welche Wirksamkeit die Klimaschutzmaßnahmen entfalten. Bereits vorhandene Hilfen, z. B. für den Aufbau eines Umweltmanagementsystems oder aus dem Nachhaltigkeits-Navigator (<https://nachhaltig.bauen.ekhn.de/>) im Kirchlichen Bauen, können dabei ebenfalls genutzt werden (z. B. Beratung, Arbeitsmaterialien, Software und Prozessbegleitung). Flankierende Kommunikationsmaßnahmen in den entsprechenden Sektoren sollen die Informationsflüsse zwischen den Ebenen fördern, eine positiv-produktive Stimmung innerhalb der EKHN erzeugen und zum Mitmachen motivieren. Gute Beispiele des Gelingens werden für die externe Kommunikation der EKHN bereitgestellt.



Sachstand 26.11.2024

**Gutachten – „Weg vom Fossil“ EKHN –
Evangelische Kirche in Hessen und Nassau**

Beratung zur Reduktion der Treibhausgasemissionen

KURZFASSUNG

Auftraggeber:

Evangelische Kirche in Hessen und Nassau
Dezernat 3,
Paulusplatz 1, 60285 Darmstadt

Verfasser:

Jenny Bocklet, bocklet@ee-concept.de
Dominique Diehl, diehl@ee-concept.de
Hannes Mahlkecht, mahlkecht@ee-concept.de

Inhalt

A	ZUSAMMENFASSUNG	3
B	KIRCHENGEBÄUDE	5
C	PFARRHÄUSER	5
D	GEMEINDEHÄUSER	6
E	HEIZUNGSOPTIMIERUNG	6
F	FAZIT UND EMPFEHLUNG	7

A ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen dieses Kurzgutachtens erfolgt eine erste Analyse und Validitätsprüfung der Projekte „Weg vom Fossil“ der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau. Grundlage des Gutachtens bilden zahlreiche Berechnungstabellen, Berichte und Projektskizzen der Verfasser aus den Jahren 2022 und 2023. Ergänzend wurden Gespräche zum methodischen Vorgehen, der Datengrundlage und der Zielsetzung geführt.

Methodisches Vorgehen

Das Projekt „Weg vom Fossil“ basiert auf einer Clusterung, die sich an Gebäudetypen und Energieträgern zur Wärmeversorgung orientiert. Dieses Vorgehen erweist sich als sinnvoll, um auf die Anforderungen unterschiedlicher Gebäude- und Nutzungstypologien eingehen zu können, Lerneffekte hinsichtlich wiederkehrender Planungsabläufe zu erzielen und Synergien zwischen den einzelnen Gebäudesanierungen nutzen zu können. Das Gebäudeportfolio der evangelischen Kirche erfordert aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen eine differenzierte Betrachtung bei der Wahl der Technologien für die zukünftige Wärmeherzeugung.

Die Entwicklung der Gesamtanzahl der Gebäude im Besitz von Kirchengemeinden in der EKHN zu Beginn des Projektes „Weg vom Fossil“ und zum Ende im Jahr 2045 stellt einen wesentlichen Aspekt dar und ist integraler Bestandteil des methodischen Vorgehens. Innerhalb der verschiedenen Gebäudekategorien wird eine Reduzierung des Gebäudebestands angenommen, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Annahmen im Zeithorizont bis 2045 Änderungen unterliegen können. Gleichwohl werden die getroffenen Annahmen als Grundlage zur Berechnung und Bewertung herangezogen und grundsätzlich als zielführend für die Strategie eingestuft.

Die Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen stellten sich dermaßen dar, dass die evangelische Kirche in Hessen und Nassau zwar Anreize und Möglichkeiten zur Unterstützung geben kann, jedoch nicht über die Planungshoheit verfügt, sodass sie keinen Heizungstausch oder eine Sanierung anordnen oder zeitlich steuern kann. Diesbezüglich ist die geplante Zeitschiene als eng und kritisch zu betrachten.

Personalaufwand

Die Annahmen zu den Personalkosten basieren auf der Prämisse, dass in Ergänzung zu den bereits vorhandenen regionale Kirchenarchitekt*innen zusätzlich Projektangestellte (Architekten/Ingenieure) je Gebäude Aufgaben übernehmen und externen Planungsaufwand reduzieren. Dadurch kann Zeit- und Abstimmungsaufwand reduziert werden, da Gebäude und Nutzung bekannt sind. Eine Reduktion des Personals würde jedoch zu zusätzlichen Planungskosten für externe Fachplaner führen.

Investitionskosten

Die Schätzung der Investitionskosten werden für die verschiedenen Gebäudetypen und Nutzungsarten auf Basis grundlegender Annahmen sowie unter Berücksichtigung vorliegender Angebote¹ kalkuliert. In Anbetracht der Größe des Gebäudeportfolio kann davon ausgegangen werden, dass diese Herangehensweise einen validen ersten Kostenrahmen darstellt.

¹ der EKHN vorliegende Angebote

Planungskosten

Zusätzlich zu den Investitionskosten für die Bestandgebäude (Technische Gebäudeausrüstung und notwendige Maßnahmen an Baukonstruktion zur Installation der neuen TGA) wird davon ausgegangen, dass externe Planungskosten anfallen. Diese liegen im Rahmen von 25 % bis 30 % der angedachten Investitionskosten. Dadurch soll gewährleistet werden, dass auch komplexe Konzepte in hinreichender Weise in die Planung einbezogen werden können. Diese Annahme ist aus unserer Sicht als realistisch zu betrachten. Aufgrund der Rahmenbedingungen, welche eine Ausschreibung und Vergabe von Leistungen mit Investitionskosten über 20.000 € vorsehen, ist voraussichtlich eine eigene und individuelle Planung für jede Sanierungsmaßnahme notwendig. Eine gebündelte Ausschreibung mit Clusterung anhand von Gebäudenutzung oder Wärmeversorgung und Übertragung der Lösungsvarianten würde folglich nur eingeschränkt zu einer Reduktion der Planungskosten führen.

Energiebezugspreise

Die in den Projektskizzen angesetzten Energiepreise liegen über den zum Zeitpunkt der Validierung der Projektskizze geltenden Preisen sowie über den aktuellen Preisen am Energiemarkt. Begründet wird dies mit der zukünftig möglichen Beschaffung von ökologischen und „grünen“ Energieträgern wie z.B. Biomethan, die sich durch einen höheren Preis auszeichnen, aber eine frühere Treibhausgasneutralität ermöglichen. Diese Annahme ist plausibel. Für den Energieträger Strom empfiehlt es sich, die Bezugspreise² nach unten anzupassen.

Treibhausgasemissionsbilanz und Emissionsfaktoren

Die Treibhausgas-Emissionen wurden auf Basis von Werten des Umweltbundesamtes berechnet, welche als plausibel und korrekt zu erachten sind. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass Vorketten in diesen Werten³ nicht berücksichtigt sind. Um eine korrekte Abbildung der gesamten Emissionen zu gewährleisten, wird eine Nachführung der Emissionsberechnungen auf Basis der jährlich ausgewiesenen Emissionswerte mit Vorketten des Umweltbundesamtes empfohlen.

In Abweichung zu den vom Umweltbundesamt und dem Gebäudeenergiegesetz bereitgestellten Emissionsfaktoren werden die Emissionen des Energieträgers Strom⁴ mit einem Emissionsfaktor von null Gramm pro Kilowattstunde berechnet. Diese Vorgehensweise basiert auf einer internen kirchenpolitischen Entscheidung der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau, welche den ausschließlichen Bezug von Ökostrom vorsieht und durch ein internes Beschaffungsgesetz sicherstellt. Aus gutachterlicher Sicht und wissenschaftlicher Betrachtungsweise ist dieses Vorgehen nicht zu empfehlen, entspricht aber den internen Beschlüssen der EKHN und ist daher nachvollziehbar.

² Zum Zeitpunkt der Projektskizze waren die Bezugspreise auf Grund des Krieges in der Ukraine stark gestiegen. Es wurde von gleichbleibend hohen Preisen ausgegangen.

³ Die THG-Emissionswerte aus dem Klimabericht 2015 wurden bereits mit Emissionsfaktoren mit Vorketten nachgeführt.

⁴ Zertifizierter Ökostrom

B KIRCHENGEBÄUDE

Die vorgenommene Unterteilung der zu planenden Objekte in die Kategorien "Öl" und "Erdgas"⁵ erlaubt eine sinnvolle Clusterung und Ordnung. Im Rahmen des Projektes erfolgt nicht nur eine Umstellung auf einen erneuerbaren Energieträger, sondern auch die Berücksichtigung eines innovativen Ansatzes bei der Wärmeversorgung durch vollständige Umstellung auf strombasierte Technologien wie bspw. Strahlungsheizungen⁶. Dies ist als sinnvoll zu erachten, da auf diese Weise sowohl der Energiebedarf wie auch die Betriebskosten reduziert werden können.

Der ganzheitliche Ansatz schließt zudem die Berücksichtigung von Nutzungszeiten und -dauern sowie die Evaluierung der relevanten Bereiche im Gebäude ein.

Innerhalb der Projektskizze erfolgt somit nicht nur eine Umstellung des Wärmerzeugers und Energieträgers, sondern auch die Realisierung der einhergehenden technischen und baulichen Voraussetzungen in den Kostengruppen 300 und 400. Dies bedingt einen zusätzlich Planungsaufwand, der auch aus gutachterlicher Sicht zu berücksichtigen ist.

Für die Planung wird ein Planungsaufwand von drei bis fünf internen Mitarbeitern veranschlagt. Dies impliziert bei einem längeren Umsetzungszeitraum wie beispielsweise einem Jahr, eine parallele Betreuung von bis zu 16-25 Projekten bzw. Objekten. Diese Anzahl von Projekten je Mitarbeiter wird als zu hoch eingeschätzt. Daher ist eine kritische Betrachtung der angenommenen Personenanzahl erforderlich, auch wenn Lerneffekte, abgeleitete Prozesse und Synergien aus ersten Projekten zu einer Beschleunigung der Planung im weiteren Projektverlauf führen können.

Eine präzisere Einschätzung der Annahmen sowie der Höhen der notwendigen Investitionskosten kann für diese Gebäudetypologie erst nach einer tieferen Betrachtung erfolgen.

C PFARRHÄUSER

Das Gebäudeportfolio der Evangelischen Kirchen Hessen-Nassau umfasst eine signifikante Anzahl von Pfarrhäusern. Da es sich hierbei um bewohnte Gebäude handelt, müssen Sanierungen an der Gebäudehülle oder der Heizungstechnik, während Vakanzenzeiten stattfinden, wenn der Bewohner des Pfarrhauses wechselt. Sofern lediglich ein Heizungstausch im Gebäude ohne weitere Maßnahmen an der Heizungstechnik erforderlich ist, könnte die Sanierung gegebenenfalls auch in den Sommermonaten durchgeführt werden.

Die Gewährung finanzieller Unterstützung aus solidarischen Landesmitteln ist ausschließlich für Pfarrhäuser der Kategorie A vorgesehen. Alle weiteren Pfarrhäuser müssen bis zum Jahr 2045 ohne Inanspruchnahme von solidarischen Landesmitteln treibhausgasneutral werden. Alternativ wird eine Veräußerung der Pfarrhäuser in Erwägung gezogen.

Die Einteilung der Gebäude in die Kategorien A und B erfolgte nicht anhand ihrer energetischen Qualität, sondern auf Basis ihrer Zukunftsfähigkeit innerhalb der EKH. Somit stellen die angesetzten Kosten eine Mischkalkulation

⁵ inklusive Flüssiggasheizungen

⁶ u.a. Wärmepumpen mit Direktkondensation in Wärmetauschern der Warmluftheizungen, Klima-Splitgeräte

dar, da eine Bewertung der Kosten anhand von Gebäudeeigenschaften wie Baujahr oder Zustand nicht möglich war.

Die angenommenen externen Planungskosten, die mit 30 % der Kosten (Technische Gebäudeausrüstung und notwendige Maßnahmen an Baukonstruktion zur Installation der neuen TGA) angesetzt sind, können als vertretbar erachtet werden, dass sie auf Erfahrungswerten der EKH basieren. Die Investitionskosten der Kostengruppe 400 beruhen auf der Annahme einer Umrüstung auf eine 25 kW-Wärmepumpe. Die dafür angenommenen Kosten liegen in einem plausiblen Rahmen. Die Berücksichtigung von Kosten in der Kostengruppe 300 im Zuge des Erzeugerwechsels, wird als methodisch sinnvoll und richtig erachtet. In Anbetracht der Tatsache, dass die Höhe der Investitionskosten maßgeblich vom individuellen Gebäudezustand abhängt, ist eine Bewertung dieser Kosten im Rahmen dieser Analyse nicht möglich. Die Bewertung basiert auf Erfahrungswerten der Kirchenverwaltung, welche jedoch keine Gültigkeit für jeden Einzelfall besitzen.

Die Kosten werden auf Basis eines nachvollziehbaren Ansatzes berechnet und sollten im Projektverlauf weiter konkretisiert werden.

D GEMEINDEHÄUSER

Gemeindehäuser weisen eine sehr unterschiedliche und unregelmäßige Nutzung auf. Im Gegensatz zu den Pfarrhäusern besteht hier die Möglichkeit, den Zeitpunkt für einen Erzeugerwechsel oder eine Sanierung durch die Gemeinde zu bestimmen. Dabei muss auf die unterschiedlichen Nutzungen der Gemeindehäuser Rücksicht genommen werden. Hinsichtlich der Investitionskosten lassen sich die gleichen Aussagen treffen wie zu den Pfarrhäusern. Da auch Gemeindehäuser oft unregelmäßig genutzt werden, ist die ökonomische Amortisation schwer zu kalkulieren. Deshalb sollte ein besonderer Fokus auf die Regel- und Steuerbarkeit der neuen Wärmeerzeuger gelegt werden.

E HEIZUNGSOPTIMIERUNG

Die Optimierung von Heizungsanlagen stellt eine effektive Maßnahme zur Steigerung der Energieeffizienz und Reduktion der Betriebskosten bestehender Heizungskosten dar. Auch im Hinblick auf einen zukünftigen Erzeugerwechsel oder eine Sanierung stellt die Heizungsoptimierung eine vorteilhafte Maßnahme dar, da im Rahmen dessen Heizkörper und Pumpen geprüft oder ausgetauscht werden. Dabei kann zugleich die Eignung für Niedertemperaturfähigkeit geprüft werden. Die Amortisation geringinvestiver Maßnahmen erfolgt im Durchschnitt weit vor dem Ende des Lebenszyklus des Wärmeerzeugers.

Die in der Projektskizze vorgestellten Methode wurde von der Kirchenverwaltung in der skizzierten Form inzwischen als nicht zielführend und als nicht realisierbar bewertet, da sie eine aktive Beteiligung und Abwicklung in großem Umfang erfordert. Aus diesem Grund wird ein adaptierter Ansatz verfolgt, in dem die Kirchenverwaltung als Zuschussgeber fungiert: Ziel ist es Anreize zur Heizungsoptimierung zu setzen. Zu diesem Zweck wird

ergänzend zur Bundesförderung eine EKHN-interne Förderung für die Durchführung einer Heizungsoptimierung durch externe Dienstleister⁷ aufgebaut. Um eine zielgerichtete Verwendung der Fördermittel sicherzustellen, werden Rahmenbedingungen formuliert. Diese umfassen neben der technischen Qualitätssicherung beispielsweise die Ausschlusskriterien für Objekte mit neuen Heizungen oder mit einer zeitnah geplanten Sanierung.

F FAZIT UND EMPFEHLUNG

Für das Projekt „Weg vom Fossil“ der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau, welches eine Abkehr von fossilen Energieträgern sowie die Zielerreichung der Treibhausgasneutralität für die Portfoliogeäude der Kategorie A vorsieht, kann zusammenfassend bestätigt werden, dass die Annahmen zum Vorgehen und zur Methodik plausibel erscheinen. Die im Projekt angenommenen Kostengrößen fallen in einen erwarteten Kostenrahmen. Allerdings sollten aus ökologischer und ökonomischer Sicht auch energetische Ertüchtigungen an Gebäuden mit sehr hohen Energieverbräuchen und einer schlechten Effizienzklasse vorgenommen werden. Die dafür zusätzlich anfallenden Kosten sollten in die Projektskizzen inkludiert werden.

Es wird empfohlen die Kosten nachzuführen und eine Preissteigerung zu berücksichtigen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass konkrete Kosten insbesondere für weiter entfernte Jahre aufgrund einer ungewissen Zukunft nicht vorhergesagt werden können, weshalb zusätzliche Kapazitäten vorgesehen werden müssen. Im Rahmen des Projektes sollte eine übergeordnete konkrete Priorisierungsplanung erfolgen, um die zentrale Steuerung und Planung der Sanierungsmaßnahmen strategisch unterstützen zu können.

Es wird dringend empfohlen, die aktuell einkalkulierten Personalkapazitäten zu erweitern, um der Rolle der zentralen Steuerung der Planung und Umsetzung nachkommen zu können. Eine solche Erweiterung ermöglicht neben der Wahrnehmung der üblichen Steuerungsaufgaben, die Nutzung von Lerneffekten aus den Projekten, eine stetige Optimierung von Planung und Umsetzung sowie eine Reduktion des Zeitaufwandes.

⁷ u.a. Heizungsbauunternehmen und Energieberater



Sachstand 22.01.2025

**Treibhausgasreduktion - Gebäudebestand Gesamtkirche EKHN -
Evangelische Kirche in Hessen und Nassau**

Beratung zur Reduktion der Treibhausgasemissionen

Auftraggeber:

Evangelische Kirche in Hessen und Nassau
Dezernat 3,
Paulusplatz 1, 64285 Darmstadt

Verfasser:

Jenny Bocklet, bocklet@ee-concept.de
Hannes Mahlkecht, mahlkecht@ee-concept.de

Inhalt

A	AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG	3
B	IST ZUSTAND	3
B.1	Bilanzraum und Systemgrenze	3
B.2	Konzeptinhalte	3
B.3	Analyse des Portfolios	4
B.3.1	Verteilung nach Baualtersklassen	4
B.3.2	Verteilung nach Energieträgern	5
B.3.3	Verteilung nach Treibhausgasemissionen	6
B.4	Clustering der Gebäude	7
B.5	Abschätzung der Niedertemperaturfähigkeit	9
C	PRIORISIERUNGSPLANUNG FÜR DIE SANIERUNG	11
C.1	Festlegung der Kenngrößen	11
C.2	Gebäudereihung	11
D	KOSTENRAHMEN UND ZEITAUFWAND	15
D.1	Grundlagen für Investitionskosten	15
D.2	Kostenrahmen Erstinvestition und Zeitrahmen	16
D.3	Interner Personalaufwand	19
D.4	Betriebs- und CO ₂ - Kosten	19
E	SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK	23
F	ANHANG	25
F.1.1	Gebäudepriorisierung	25
F.1.2	Übersetzungsliste für Liegenschafts- und Gebäudekürzel	27

A AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

Die Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau (EKHN) hat im Entwurf des Klimaschutzgesetzes¹ das Ziel einer Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 formuliert. Dieses zielt darauf ab bis spätestens 2045 eine Netto-Treibhausgasneutralität in der EKHN zu erreichen. Dazu sollen in einem ersten Schritt bis 2035 die THG-Emissionen um 90 % gesenkt werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden im Rahmen des vorliegenden Gutachtens die gesamtkirchlichen Gebäude betrachtet. Dafür wird zunächst eine Bestandsaufnahme durchgeführt, auf deren Basis eine detaillierte Ist-Zustandsanalyse erstellt wird. Darauf aufbauend erfolgt eine Priorisierung der Maßnahmen sowie eine Abschätzung der zu erwartenden Investitions- und Personalkosten.

B IST ZUSTAND

B.1 Bilanzraum und Systemgrenze

Die EKHN besitzt und verwaltet 54 Gesamtkirchliche Immobilien, die sich auf 38 Liegenschaften verteilen und in diesem Gutachten untersucht werden. Das Konzept sieht eine Gliederung und Bewertung der Liegenschaften nach Nutzungsart vor. Dafür werden einzelne Gebäudekomplexe aufgrund differenzierter Gebäudenutzung sowie der technischen Gebäudeausstattung in mehrere Teilgebäude unterteilt. In der Bilanz und dem folgenden Bericht werden aufgrund dessen 71 Gebäude(-teile) betrachtet.

B.2 Konzeptinhalte

Ausgehend von der Zielstellung 2045 die Netto-Treibhausgasneutralität für den Gebäudebestand zu erreichen, werden energetische Sanierungsmaßnahmen entwickelt. Für den Status quo des Gebäudeportfolios werden Verbrauchsdaten aus den Jahren 2021 bis 2023 und die daraus abgeleiteten Treibhausgasemissionen herangezogen. Die Bestandsanalyse (Kapitel B.3) analysiert das Portfolio und ermöglicht eine Einschätzung der Einsparpotentiale sowie der zu priorisierende Gebäude und Liegenschaften für die Sanierungsplanung (Kapitel C).

Dafür werden anhand der Energieverbräuche THG-Emissionen berechnet sowie die theoretische Niedertemperaturfähigkeit (Kapitel B.5) bewertet. Darauf basierend werden vier verschiedene Maßnahmen für die Sanierung abgeleitet und den Gebäuden zugeordnet. Es werden folgende

¹ Quelle: Entwurf Kirchengesetz der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau zur Erreichung der Netto-Treibhausgasneutralität (Klimaschutzgesetz-EKHN - KSG-EKHN)

Maßnahmenpakete unterschieden: notwendige Gesamtsanierung inkl. Erzeugerwechsel, Bauteilsanierung inkl. Erzeugerwechsel, Prüfung von Heizkörpern und einzelnen Bauteilen inkl. Erzeugerwechsel, reiner Erzeugerwechsel. Die Wirkungen der Maßnahmen werden für die beiden Sanierungszeiträume 2025-2030 und 2030-2035 berechnet und die Ergebnisse in Kapitel C.2 dargestellt. Sie zeigen potentielle Handlungsfelder und deren Wirkungsweisen auf dem Weg zu einem THG-neutralen Gebäudebestand.

In Kapitel D erfolgt eine Darstellung der erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen zur Realisierung eines THG-neutralen Gebäudebestandes bis zum Jahr 2045. In Kapitel E werden schließlich konkrete Empfehlungen für das Gebäudeportfolio der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau präsentiert, die die Erreichung eines THG-neutralen Gebäudebestands zum Ziel haben.

B.3 Analyse des Portfolios

Dieses Kapitel beinhaltet die Analyse und Bewertung der Datengrundlage für rund 71 Objekte gemäß Übersichtsliste "Gesamtkirchliche Immobilien" und „Datensammler“ sowie ergänzenden Verbrauchsdaten und Flächenberechnungen aus Energieausweisen und Plandaten. Im Rahmen der vorliegenden Analyse wurde keine Bestandserfassung vor Ort durchgeführt, sondern die vom Referat Gesamtkirchliches Bauen zur Verfügung gestellten Daten einer Auswertung unterzogen.

In diesem Kapitel erfolgt eine nähergehende Betrachtung des Portfoliobestandes der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau aus energetischer Perspektive mit entsprechenden Analysen.

B.3.1 Verteilung nach Baualtersklassen

Eine Betrachtung des Portfoliobestandes in Baualtersklassen unterteilt und gewichtet nach der Bruttogrundfläche in Abbildung 1 zeigt, dass nahezu jede Baualtersklasse mit einer ähnlich großen Fläche im Bestand vertreten ist. Den größten Anteil im Portfolio haben Gebäude mit Baujahr zwischen 1969 und 1978 sowie vor 1918. Lediglich zwei Gebäude aus diesem Jahrhundert werden im Rahmen der Analyse betrachtet – eines mit Baujahr 2001 und eines mit Baujahr 2008. Die Liegenschaften Da40 (Herdweg, 2022) und Da38 (Alexanderstraße, 2018) werden im Weiteren nicht betrachtet, da keine Verbrauchsdaten zu den Liegenschaften vorliegen. Da die Gebäude mit Strom oder Fernwärme beheizt werden, entsteht jedoch auch kein Handlungsbedarf, um die Ziele zur THG-Neutralität zu erreichen, sodass die Gebäude in diesem Kontext als vernachlässigbar betrachtet werden können (siehe auch F.1.1).

Im Hinblick auf die Bestandstransformation müssen somit verschiedene Konzepte zur Sanierung entwickelt werden, da Gebäude aus unterschiedlichen Baualtersklassen, energetischen Zuständen und Bausubstanzen sehr verschiedene Anforderungen und Herausforderungen mit sich bringen.

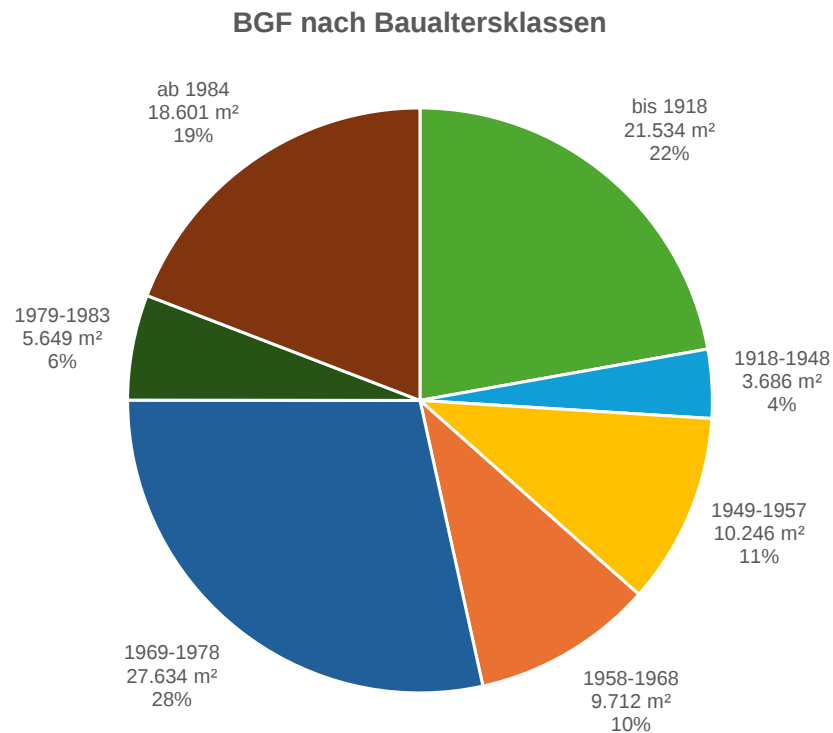


Abbildung 1: Verteilung der Bruttogrundflächen nach Baualtersklassen

B.3.2 Verteilung nach Energieträgern

Die nachfolgende Abbildung 2 gibt Aufschluss über die im Gebäudeportfolio der EKNH, zur Wärmeerzeugung verwendeten Energieträger. Erdgas stellt mit einem Anteil von rund 76 % den mit Abstand am häufigsten verwendeten Energieträger im Portfolio dar. Fernwärme hat mit 13 % einen leicht höheren Anteil als Holzpellets (9 %). Die Nutzung von Heizöl ist hingegen von untergeordneter Bedeutung, da lediglich ein Gebäude mit einem Ölkessel beheizt wird. Wärmepumpen sind lediglich im 2022 neugebauten Da40 und im frisch sanierten Wi2 vertreten und werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

In der Konsequenz steht bei der Konzeption von Sanierungsstrategien die Transformation der Wärmeerzeugung im Mittelpunkt: Im Rahmen der Substitution stellt die Umstellung von Erdgas auf erneuerbare Energien das Hauptaugenmerk dar. Aufgrund des jungen Baujahrs des Einzelgebäudes mit Heizöl-Versorgung (2001), ist davon auszugehen, dass eine Umrüstung auf Wärmepumpen ohne großen Sanierungsaufwand möglich ist. Dadurch kann die CO_{2e}-Bilanz des

Portfolios kurzfristig verbessert werden, da der treibhausgasintensive Energieträger Heizöl (THG-Wert von 310 gCO₂e/kWh) wegfällt.

Nach erfolgter Umstellung sämtlicher Erdgas-versorgten Gebäude, kann der Fokus sich auf die mit Fernwärme versorgten Gebäude unter Berücksichtigung der lokalen THG-Entwicklung der Fernwärmenetze richten.

Endenergieverbrauch Wärme nach Energieträger

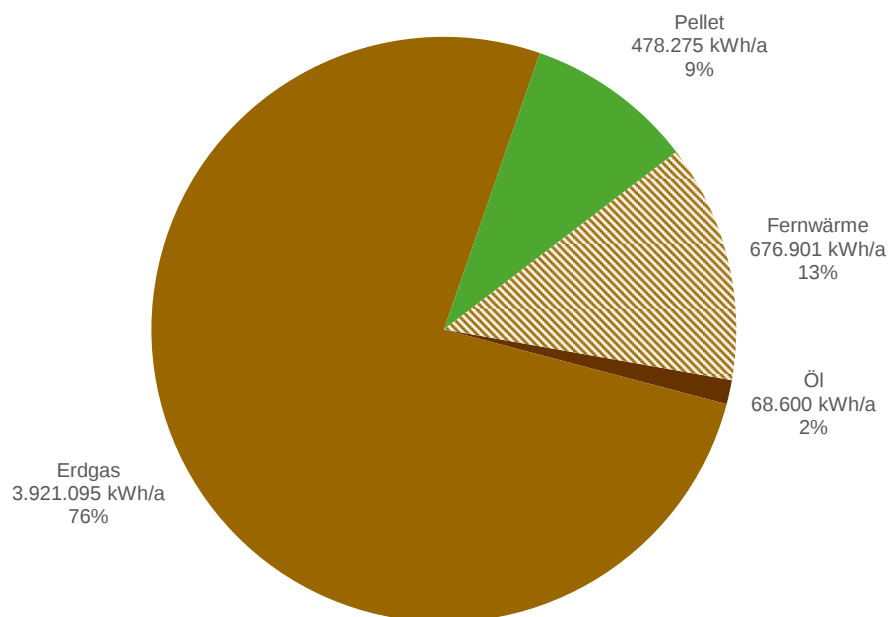


Abbildung 2: Verteilung des Endenergieverbrauchs für Wärme nach Energieträgern

B.3.3 Verteilung nach Treibhausgasemissionen

Die Grundlage der Treibhausgasemissionsberechnung bilden die Emissionsfaktoren mit Vorketten nach GEG 2024, Anlage 9.

Energieträger	CO ₂ -Äquivalent [g/kWh]
Heizöl	310
Erdgas	240
Fernwärme	180
Ökostrom	0
Holzpellets	20

Tabelle 1: CO₂-Äquivalent nach Energieträger

Die in Abbildung 3 dargestellte Aufteilung der THG-Emissionen nach Energieträger im Gebäudeportfolio deckt sich überwiegend mit der Darstellung in Abbildung 2. Eine Ausnahme stellt der Anteil der Emissionen dar, welche durch Holzpellets verursacht werden. Dieser ist prozentual deutlich geringer als der Anteil der Holzpellets am Wärmeverbrauch, da der THG-Faktor mit 20 g_{CO₂e}/kWh nahezu vernachlässigbar gering ausfällt. Der THG-Faktor für Biomasse wird mit einem geringen Wert bemessen, da Holz ein nachwachsender Rohstoff ist und somit theoretisch keine Treibhausgase erzeugt. Lediglich der Transport und die Verarbeitung verursachen Emissionen, welche durch den Wert 20 g_{CO₂e}/kWh abgebildet werden. Da für Gebäude mit Wärmepumpen noch keine Verbrauchsdaten vorhanden sind, wurden diese in die Darstellung nicht mit aufgenommen.

THG-Emissionen Wärme nach Energieträger
[t_CO₂e]

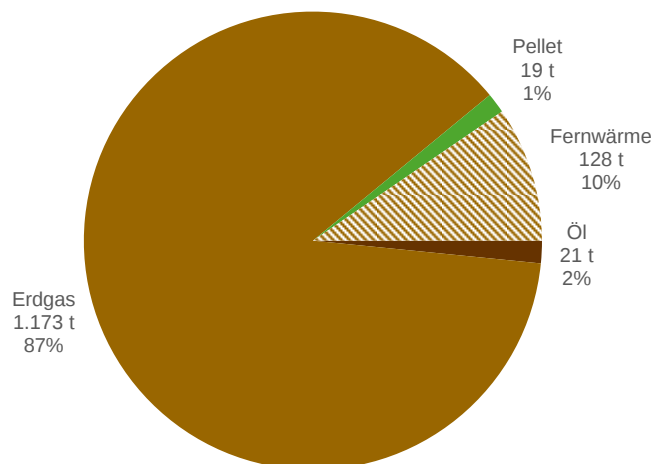


Abbildung 3: Verteilung der THG-Emissionen für Wärme nach Energieträgern

B.4 Clusterung der Gebäude

Im Rahmen der Bewertung des Gebäudeportfolios erfolgt in Absprache mit dem Referat F-BGK eine Zuordnung sämtliche Einzelgebäude zu einer Gebäudenutzung. Dies erlaubt eine Gegenüberstellung der Einzelgebäude mit Gebäuden aus demselben Cluster sowie mit typischen Verbrauchsdaten ähnlicher Gebäudenutzung. Hieraus lassen sich mögliche Einsparpotentiale ableiten, die sich je nach Gebäudenutzung unterscheiden.

Im Folgenden werden nutzungsspezifische Referenzwerte aus der „Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand“² den Werten je Nutzungscluster gegenübergestellt. Die Ermittlung der Teilenergiekennwerte für Wohngebäude

² Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand“, BMWi und BMI, 2021

erfolgt mit dem CO₂-Technikwerkzeug der „Initiative Wohnen.2050“³. Für die Darstellung des Status quo-Verbrauchs werden gemittelte Verbrauchsdaten herangezogen.

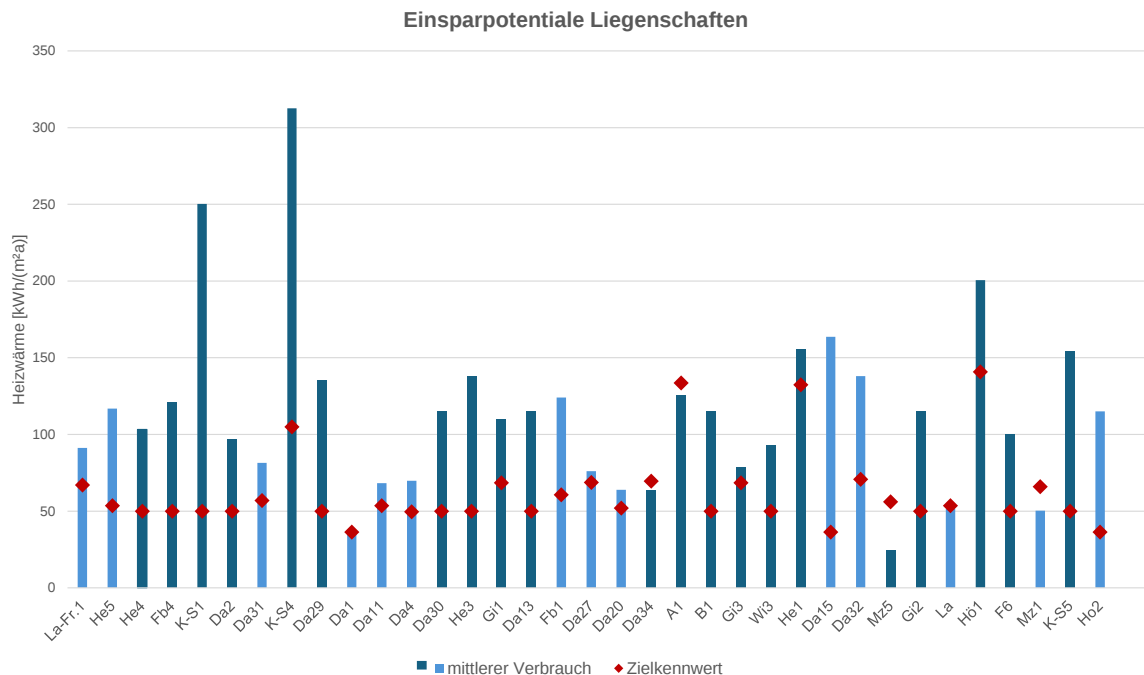


Abbildung 4: Darstellung der Einsparpotentiale für Heizwärme im Vergleich zum Referenzwert je Liegenschaft (dunkelblau – zentrale TWW-Bereitung; hellblau – dezentrale TWW-Bereitung)

In Abbildung 4 werden für die Liegenschaften des Portfolios gemäß Nutzung spezifische mittlere Endenergieverbräuche für Heizwärme⁴ durch blaue Balken und nutzungsspezifische Referenzwerte⁵ durch orangene Rauten dargestellt. Für die Liegenschaften K-S1⁶ und K-S4⁷ ist eine auffallend hohe Abweichung zwischen aktuellem Verbrauch und Referenzwert festzustellen, was auf ein hohes Einsparpotential von Heizwärme und Reduktionspotential von THG-Emissionen durch eine Sanierung der Liegenschaften hinweist. Die Liegenschaften Mz1⁸ und Mz5⁹ hingegen sind in einem guten energetischen Zustand, was sich in Verbrauchswerten unterhalb der jeweiligen Referenzwerte manifestiert.

Liegt der Endenergieverbrauch deutlich über dem Zielwert, weist dies auf einen generellen Investitionsbedarf in Bezug auf die Gebäude- und Haustechnik hin.

³ https://www.iw2050.de/wp-content/uploads/2024/08/PI_IW_Werkzeuge_EV.pdf, Stand: 24.10.2024

⁴ Bei zentraler Erzeugung, die Summe aus Heizwärme und Trinkwarmwasser (TWW)

⁵ Bei dezentraler TWW-Erzeugung wird nur mit Referenzwerten für Heizwärme verglichen. Bei zentraler TWW-Erzeugung wird die Summe von Heizwärme und TWW als Referenzwert verwendet.

⁶ K-S1: Kronberg-Schönberg Ts., Friedrichstraße 50a

⁷ K-S4: Kronberg-Schönberg Ts., Friedrichstraße 50

⁸ Mz1: Mainz, ZGV Albert-Schweitzer-Straße.113-115

⁹ Mz5: Mainz, Am Gonsenheimer Spieß 1

B.5 Abschätzung der Niedertemperaturfähigkeit

Der Einsatz von Wärmepumpensystemen ist insbesondere in Gebäuden zu empfehlen, die mit Niedertemperatur-Heizsystemen erwärmt werden können. In Neubauten werden sie in Kombination mit Flächenheizungen (bspw. Bauteilaktivierung oder Fußbodenheizung) und Vorlauftemperaturen von 35 °C oder weniger betrieben. Aber auch in teil- oder unsanierten Gebäuden ist der Einsatz von Wärmepumpensystemen in Kombination mit statischen Heizflächen möglich. Dabei sollte die Vorlauftemperatur am kältesten Tag im Jahr nicht höher als ca. 55 Grad Celsius sein, um einen effizienten und wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten. Bei Erfüllung dieser Voraussetzung, kann der Status „niedertemperaturfähig“ oder „Niedertemperatur-ready“ (NT-ready) zugeschrieben werden.¹⁰

Um die Eignung eines Gebäudes für den Betrieb mit Niedertemperaturwärme beurteilen zu können, wurde die Abweichung des gemittelten Endenergieverbrauch vom Referenzzielwert für die jeweilige Nutzung berechnet. In Abhängigkeit von der Höhe der Abweichung erfolgte eine Kategorisierung in die vier Klassen „NT-ready“, „wahrscheinlich NT-ready“, „eher nicht NT-ready“ und „nicht NT-ready“ vorgenommen. Die Einordnung erfolgte unter Berücksichtigung der Heizlast, die anhand der gemittelten Endenergieverbräuche für Wärme und den ortsbezogenen Volllaststunden berechnet wurde.

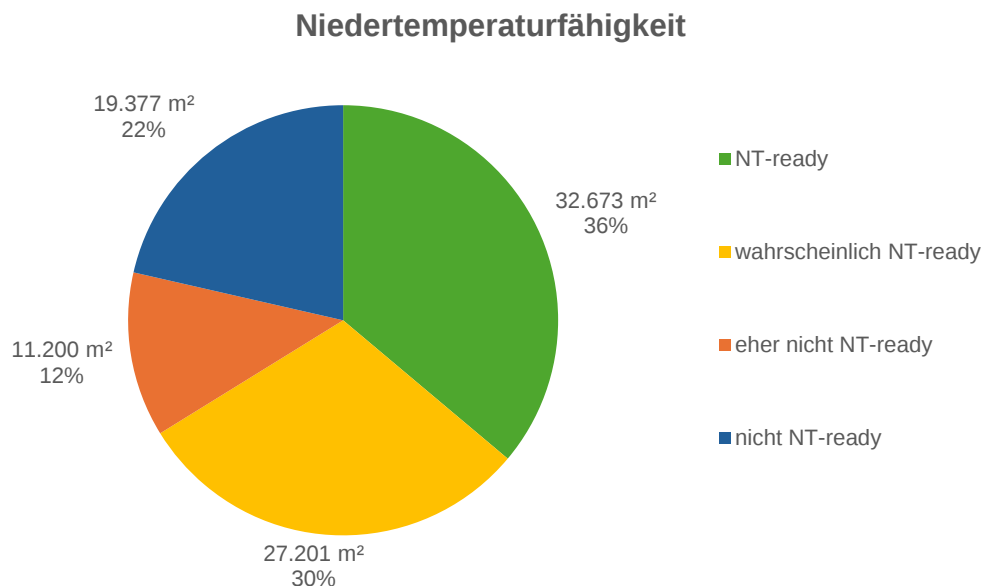


Abbildung 5: Verteilung der Niedertemperaturfähigkeit nach Flächen

Im Rahmen der Bestrebungen, den Gebäudebestand der EKHN zur THG-Neutralität zu entwickeln, wurde die Zielsetzung definiert, dass für jede Sanierung der NT-ready-Standard als Minimalziel zu erfüllen ist. Die Analyse des Gebäudebestands in Abbildung 5 auf Basis der Verbrauchsdaten zeigt, dass mehr als ein Drittel der Bestandsflächen nach erster Betrachtung bereits als NT-ready

¹⁰ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/umgebungswaerme-waermepumpen/so-gehts-waermepumpen/ueber-das-portal-so-gehts-waermepumpen#Schwerpunkte>

einzustufen ist. Der Einbau eines Wärmepumpensystems¹¹ kann demnach ohne weitere Sanierungsmaßnahmen erfolgen. In Bezug auf weitere 30 Prozent der Gebäudeflächen lässt sich anmerken, dass diese wahrscheinlich bereits NT-ready sind oder durch kleinteilige Maßnahmen wie den Austausch von Heizkörpern oder die Sanierung einzelner Bauteile beispielsweise von Fenstern, Dächern oder Fassaden, niedertemperaturfähig gemacht werden. Für ein Drittel der Flächen ist hingegen eine Sanierung mehrerer Bauteile oder eine Komplettsanierung erforderlich, um den NT-ready-Standard zu erreichen.

Es wird empfohlen, die tatsächliche Niedertemperaturfähigkeit durch qualifizierte Fachkräfte vor Ort überprüfen zu lassen.

¹¹ Pelletheizungen werden als künftige Energieträger ausgeschlossen, um langfristig ausschließlich CO₂-neutrale Energieträger zu verwenden und den Wartungs- und Betreuungsaufwand zu verringern.

C PRIORISIERUNGSPLANUNG FÜR DIE SANIERUNG

C.1 Festlegung der Kenngrößen

Die Aufstellung einer Gebäudepriorisierung verfolgt das Ziel, mit möglichst geringem Aufwand in kurzer Zeit die THG-Emissionen zu reduzieren. Dafür wurden folgende Variablen und Parameter sowie eine Gewichtung dieser festgelegt:

- In einem ersten Schritt werden in der Gebäudepriorisierung fernwärmeversorgte Gebäude und Liegenschaften zurückgestellt. Dies erfolgt unter der Annahme, dass die jeweiligen Fernwärmeversorger ihre Netze dekarbonisieren¹² bzw. eine treibhausgasneutrale Versorgung bis 2045 herstellen. Zudem wurden einige Gebäude und Liegenschaften von der Verwaltung benannt, die in der Gebäudepriorisierung auf Grund von Neubau, bereits erfolgter Sanierung oder Verkaufsabsicht hintenangestellt werden sollen.
- Im Anschluss erfolgt eine Priorisierung der Gebäude anhand der verwendeten Energieträger. Gebäude mit Heizöl-Nutzung werden mit höchster Priorität behandelt. In der Folge werden Gebäude mit Erdgas-Nutzung berücksichtigt.
- Das Ende der Lebensdauer fossiler Wärmeerzeuger stellt einen wesentlichen Aspekt der zukünftigen Sanierungsplanung dar. Ein Ausfall kann kurz- und mittelfristig als primärer Auslöser einer energetischen Sanierung betrachtet werden. Die Einordnung der Liegenschaften bzw. Gebäude erfolgt über die Einbaujahre der Kessel sowie unter Berücksichtigung der rechnerischen Nutzungsdauer¹³. Gemäß Gebäudeenergiegesetz¹⁴ sind Kessel nach 30 Jahren spätestens auszutauschen. Im Rahmen des Projektes wird eine maximale Nutzungsdauer von 25 Jahren zu Grunde gelegt.
- Ein weiteres Kriterium bei der Gebäudepriorisierung stellt die Niedertemperaturfähigkeit dar. Liegenschaften und Gebäude, die für den Einsatz von NT-Technologien vorbereitet sind, werden priorisiert behandelt, um eine möglichst schnelle Reduzierung der THG-Emissionen bewirken zu können.

C.2 Gebäudereihung

Da Sanierungsprojekte unterschiedliche Planungszeiträume aufweisen und folglich mehrere Gebäude- bzw. Liegenschaftssanierungen gleichzeitig geplant und durchgeführt werden müssen, um die THG-Emissionen im Zeitraum bis 2035 um 90 Prozent zu reduzieren, erfolgte eine Einteilung der Liegenschaften in drei Zeiträume. Wie der Abbildung 6 zu entnehmen ist, umfasst der erste Zeitraum von 2025 bis 2030 die Sanierung von 16 Liegenschaften gemäß den vorgeschlagenen Maßnahmen. Im zweiten Zeitraum von 2030 bis 2035 sind weitere 15 Liegenschaftssanierungen zu verzeichnen. Nach 2035 sind zur Reduktion der verbleibenden 10 Prozent der THG-Emissionen vier

¹² Verzicht auf kohlenstoffhaltige Rohstoffe (Definition laut Duden)

¹³ VDI 2067 Blatt 1

¹⁴ Gebäudeenergiegesetz (GEG), § 72 Betriebsverbot für Heizkessel, Ölheizungen: Eigentümer von Gebäuden dürfen ihre Heizkessel, die mit einem flüssigen oder gasförmigen Brennstoff beschickt werden und ab dem 1. Januar 1991 eingebaut oder aufgestellt worden sind, nach Ablauf von 30 Jahren nach Einbau oder Aufstellung nicht mehr betreiben.

Liegenschaften übrig, die saniert werden sollten. Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt weitere Details zur Gebäudereihung auf.

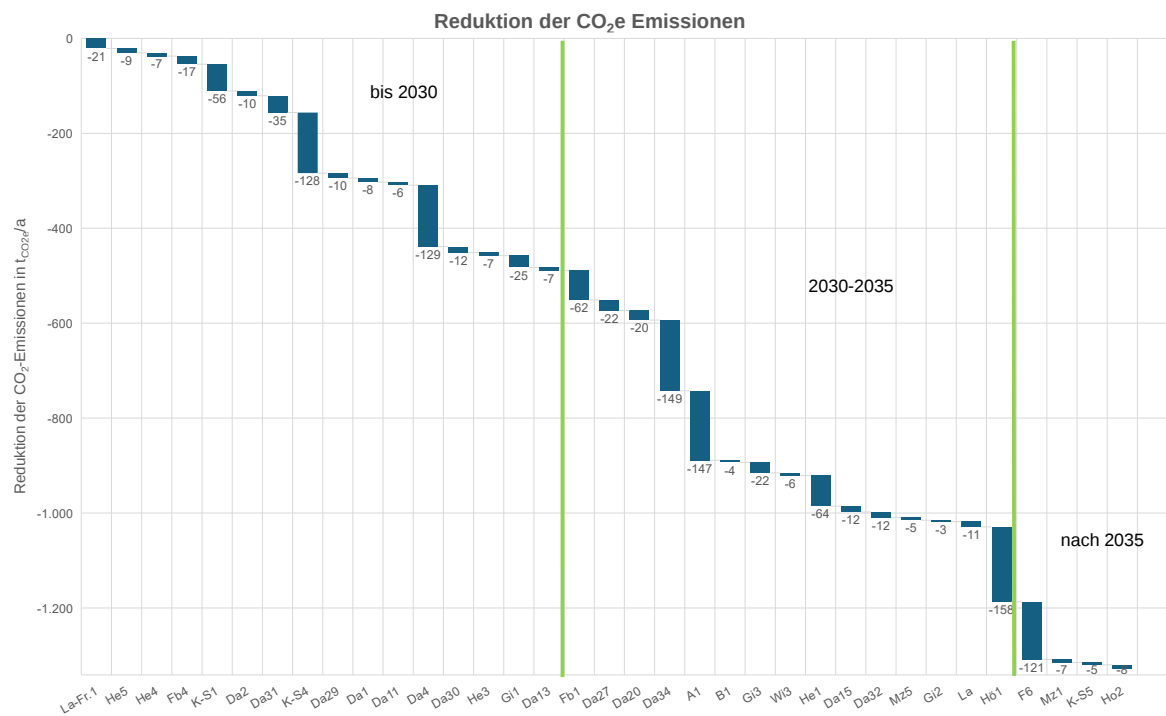


Abbildung 6: Verlauf der CO₂e-Emissionen bis 2045¹⁵

¹⁵ Annahme: Ökostrom wird mit 0 kg/kWh angesetzt.

Treibhausgasreduktion - Gebäudebestand Gesamtkirche EKHN

Reihenfolge	Liegen- schafts-ab- kürzung	Liegen- schaftsbe- zeichnung	NGF [m²]	Ausfalljahr Technische Nutzungs- dauer 25	Energieträ- ger	Spez. Ver- brauch Hei- zenergie (Mittelwert) [kWh/m²]	CO ₂ -Emissio- nen absolut [t CO ₂ Äqu./a]	Zeitraum nach Liegen- schafts-rei- hung
1	La-Fr.1	Laubach Freienseen, Grund- schule	752	2026	Öl	91,3	21,3	2025-2030
2	He5	Herborn, Nassastr. 36	335	2011	Erdgas	116,8	9,4	2025-2030
3	He4	Herborn, Freiherr-von-Stein- Str. 1	270	2014	Erdgas	103,3	6,7	2025-2030
4	Fb4	Friedberg, Leonhardstr. 20	588	2017	Erdgas	120,7	17,0	2025-2030
5	K-S1	Kronberg-Schönberg Ts., RPZ, Friedrichstr. 50a	940	2019	Erdgas	250,3	56,5	2025-2030
6	Da2	Darmstadt, Prinz-Christians- Weg 8	427	2020	Erdgas	97,1	9,9	2025-2030
7	Da31	Darmstadt, Ahastr. 5a	1.800	2024	Erdgas	81,5	35,2	2025-2030
8	K-S4	Kronberg-Schönberg Ts., RPZ, Friedrichstr. 50	1.705	2025	Erdgas	312,6	128,0	2025-2030
9	Da29	Darmstadt, Steinbergweg 33	320	2037	Erdgas	135,2	10,4	2025-2030
10	Da1	Darmstadt, Adelungstr. 38	944	2027	Erdgas	37,4	8,5	2025-2030
11	Da11	Darmstadt, Martinstr. 29	393	2027	Erdgas	68,3	6,4	2025-2030
12	Da4	Darmstadt, Paulusplatz 1	7.731	2027	Erdgas	69,8	129,5	2025-2030
13	Da30	Darmstadt, Freiligrathstr. 12	440	2027	Erdgas	115,0	12,1	2025-2030
14	He3	Herborn, Friedrich-Bir- kendahl-Str. 31	205	2027	Erdgas	137,6	6,8	2025-2030
15	Gi1	Gießen, Südanlage 13	938	2028	Erdgas	109,7	24,7	2025-2030
16	Da13	Darmstadt, Am Löwentor 20	259	2028	Erdgas	115,0	7,1	2025-2030
17	Fb1	Friedberg, Kaiserstr. 2	2.065	2028	Erdgas	124,1	61,5	2030-2035
18	Da27	Darmstadt, Elisabethenstr. 51	1.226	2032	Erdgas	76,0	22,4	2030-2035
19	Da20	Darmstadt, Ohlystr. 71	1.312	2034	Erdgas	63,9	20,1	2030-2025

Treibhausgasreduktion - Gebäudebestand Gesamtkirche EKHN

Reihenfolge	Liegen- schafts-ab- kürzung	Liegen- schaftsbe- zeichnung	NGF [m²]	Ausfalljahr Technische Nutzungs- dauer 25	Energieträ- ger	Spez. Ver- brauch Hei- zenergie (Mittelwert) [kWh/m²]	CO ₂ -Emissio- nen absolut [t CO ₂ Äqu./a]	Zeitraum nach Liegen- schafts-rei- hung
20	Da34	Darmstadt, Zweifalltorweg 8-12	9.776	2036	Erdgas	63,5	148,9	2030-2035
21	A1	Arnoldhain-Ts., Martin-Niemöller-Haus	4.864	2036	Erdgas	125,5	146,5	2030-2035
22	B1	Bad Homburg, Kolberger Weg 23	161	2038	Erdgas	115,0	4,4	2030-2035
23	Gi3	Gießen, Lonystr.13	1.174	2040	Erdgas	78,6	22,1	2030-2035
24	Wi3	Wiesbaden, Humperdinckstr.71	255	2042	Erdgas	93,2	5,7	2030-2035
25	He1	Herborn, Schloß	1.722	2042	Erdgas	155,6	64,3	2030-2035
26	Da15	Darmstadt, Dieburger Str. 201a	309	2045	Erdgas	163,6	12,1	2030-2035
27	Da32	Darmstadt, Wittmannstr.60	375	2046	Erdgas	138,1	12,4	2030-2035
28	Mz5	Mainz, Am Gonsenheimer Spieß 1	5.573	2035	Pellet	24,6	4,9	2030-2035
29	Gi2	Gießen, Henselstr.7	712	2035	Pellet	115,0	2,9	2030-2035
30	La	Laubach	6.091	2036	Pellet	51,5	11,3	2030-2035
31	Hö1	Höchst-Odw., Kirchberg 3	3.283	2015	Erdgas	200,6	158,0	2030-2035
32	Da40	Darmstadt, Neubau Zentren	1.904	2047	Strom			nach 2035
33	Wi2	Wiesbaden, Brentanostr. 3	364	2049	Strom			nach 2035
34	Da38	Darmstadt, Studentenwohnheim Alexanderstr. 39	3.310		Fernwärme			nach 2035
35	F6	Frankfurt, Studentenwohnheim Campus Westend	6.725		Fernwärme	100,0	121,0	nach 2035
36	Mz1	Mainz, ZGV Albert-Schweitzer-Str.113-115	757		Fernwärme	50,3	6,9	nach 2035
37	K-S5	Kronberg-Schönberg Ts., Am Oberberg 8	130	2048	Erdgas	154,0	4,8	nach 2035
38	Ho2	Hofheim a. T., Thüringer Weg 37	304	2027	Erdgas	115,0	8,4	nach 2035

Tabelle 2: Liegenschaftsreihung mit Priorisierung gemäß Kenngrößen aus Kapitel C.1

D KOSTENRAHMEN UND ZEITAUFWAND

D.1 Grundlagen für Investitionskosten

Die Berechnung der Investitionskosten basiert auf BKI-Kosten¹⁶ mit dem Kostenstand Q1 2024 ohne Berücksichtigung von Preissteigerung und Inflation. In die Betrachtung fließen die Kosten für die Kostengruppen 300, 400 und 700 ein. In Bezug auf die jeweilige Nutzung wurde eine Kosten-spanne von +/- zwanzig Prozent um den Median der Investitionskosten für eine energetische Komplettsanierung inklusive Erzeugerwechsel gebildet. Für die weiteren definierten Maßnahmen wurden gemäß dem geringeren Kostenaufwand reduzierte Kosten angenommen, wobei die Kosten für den Erzeugerwechsel gemäß BKI-Kosten ermittelt wurden. Eine Übersicht der Investitionskosten ist in Tabelle 3 dargestellt.

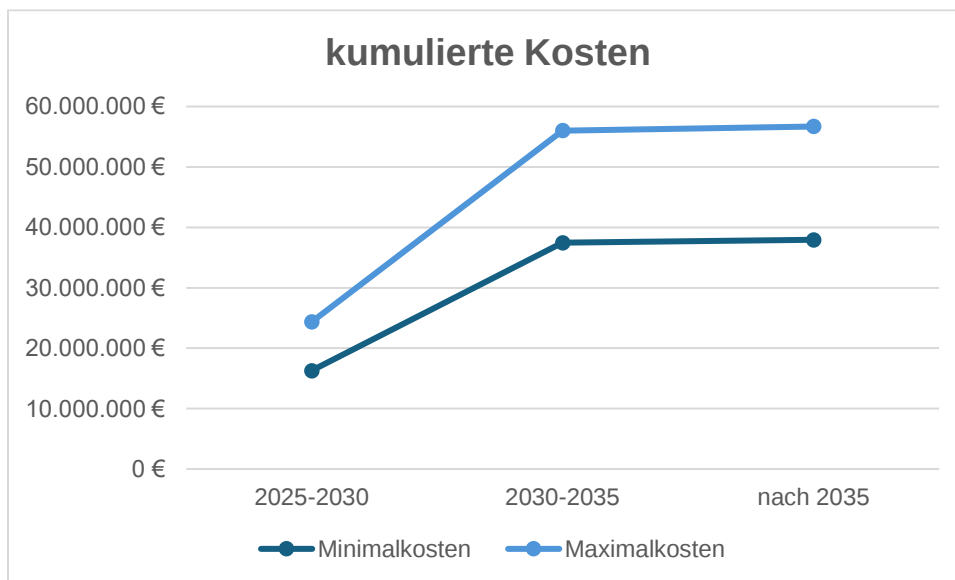
Nutzung	Investitionskosten (nach BKI) Kostenspanne der KG 300, 400, 700 bezogen auf 1.Quartal 2024			
	Komplettsanierung inkl. Erzeugerwechsel	Bauteilsanierung notwendig inkl. Erzeugerwechsel	Bauteilsanierung/ Heiz- körper prüfen inkl. Er- zeugerwechsel	Erzeuger- wechsel
	€/m ² _{NRF}	€/m ² _{NRF}	€/m ² _{NRF}	€/m ² _{NRF}
Verwaltungsgebäude	2.169 - 2.707	1.085 – 1.622	542 - 811	85 - 128
Bürogebäude	2.169 - 2.707	1.085 – 1.622	542 - 811	85 - 128
Kirchen	1.937 – 2.417	969 – 1.448	484 - 724	61 - 92
Versammlungsgebäude	1.937 – 2.417	969 – 1.448	484 - 724	61 - 92
Wohnheim	1.629 - 2.032	815 – 1.217	407 - 609	103 - 154
Beherbergungsstätten (allgemein)	1.629 - 2.032	815 – 1.217	407 - 609	103 - 154
Sporthalle	1.498 – 1.867	749 – 1.119	374 - 559	108 - 163
Schwimmhalle	1.498 – 1.867	749 – 1.119	374 - 559	108 - 163
Schulen	1.937 – 2.417	969 – 1.448	484 - 724	61 - 92
Aula	1.937 – 2.417	969 – 1.448	484 - 724	61 - 92
Bibliothek	2.169 - 2.707	1.085 – 1.622	542 - 811	85 - 128
Kantine	1.937 – 2.417	969 – 1.448	484 - 724	61 - 92
Wohnen	1.629 - 2.032	815 – 1.217	407 - 609	103 - 154
Kultureinrichtungen	1.968 – 2.455	984 – 1.471	492 - 736	102 - 153

¹⁶ Baukostenschätzung nach DIN 276 über Kaukosteninformationszentrum (BKI)

Tabelle 3: Investitionskosten nach BKI pro m² Nettonraumfläche (NRF)

D.2 Kostenrahmen Erstinvestition und Zeitrahmen

In Übereinstimmung mit der festgelegten Kostenspanne je Nutzung und Maßnahme wurde unter Berücksichtigung der Nettonraumfläche eine entsprechende Kostenspanne je Liegenschaft ermittelt. Die Zuordnung der Kosten zu den Liegenschaften, Gebäuden und Zeiträumen erfolgte auf Basis der in Tabelle 2 festgelegten Reihung. Infolgedessen ergibt sich für den Zeitraum von 2025 bis 2030 eine Kostenspanne von 14,6 Millionen Euro bis 21,8 Millionen Euro und für 2030 bis 2035 weitere 22,9 Millionen Euro bis 34,2 Millionen Euro. Im letzten Zeitabschnitt nach 2035 sind weitere Kosten in einer Spannbreite von 0,5 Millionen Euro bis 0,7 Millionen Euro zu erwarten. Diese werden in Abbildung 7 kumuliert dargestellt.

Abbildung 7: Kostenspanne je Zeitraum¹⁷

¹⁷ Ohne Berücksichtigung von Baupreissteigerung und Inflation

Die in Abbildung 8 dargestellten Kostenspannen je Liegenschaft verdeutlichen, dass die Sanierung von Liegenschaften und Gebäude, die nicht NT-ready sind und eine Komplettsanierung erfordern, mit deutlich höheren Kosten verbunden ist als die Umsetzung von Sanierungsprojekten mit einem reinen Erzeugerwechsel. Eine detaillierte Darstellung der Kosten erfolgt in Anhang F.1.1 auf Gebäudeebene.

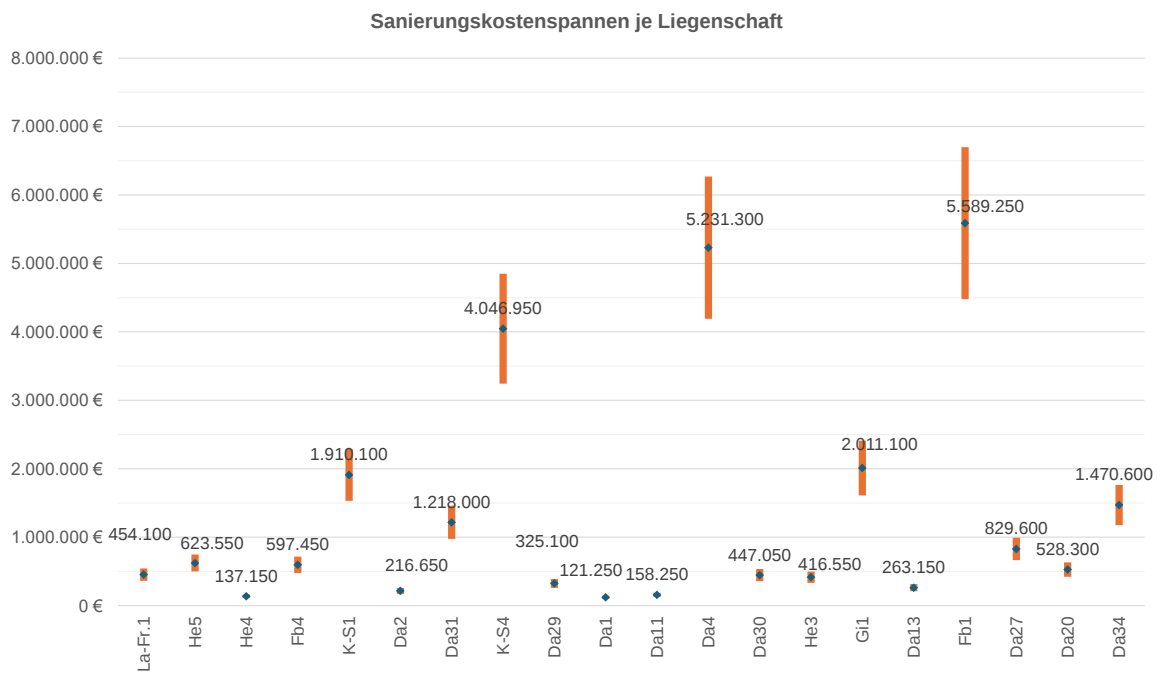


Abbildung 8: Kostenspanne je Liegenschaft

Die Abbildung 9 zeigt den Median der Investitionskosten je Liegenschaft und Zeitraum. Unter den genannten Gesichtspunkten ergibt sich, dass der größte Anteil der Kosten, nämlich ca. 60 Prozent auf den Zeitraum von 2030 bis 2035 entfallen würde, 39 Prozent der Kosten werden folglich im Zeitraum von 2025 bis 2030 notwendig wären. Die verbleibenden 1 Prozent der berechneten Gesamtinvestitionskosten müssen nach 2035 getätigt werden.

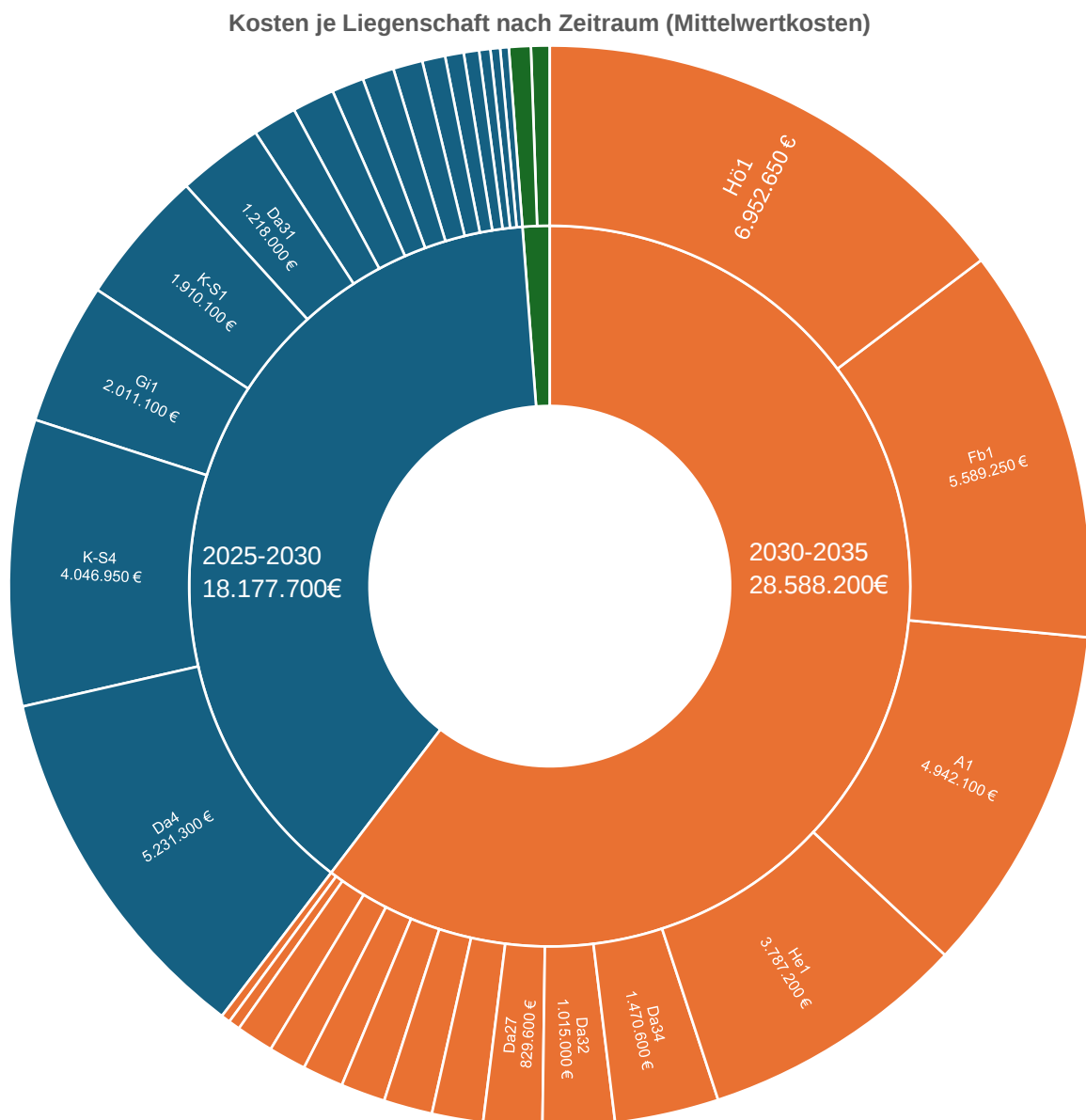


Abbildung 9: Investitionskosten je Liegenschaft nach Sanierungszeitraum

D.3 Interner Personalaufwand

In den berechneten Kosten sind die externen Planungskosten enthalten. Nach Abstimmung mit dem Referat Gesamtkirchliches Bauen werden die internen Planungskosten mit einem Satz von drei Prozent der Investitionskosten für den Zeitraum von 2025 bis 2035 angesetzt und linear auf die Jahre verteilt. Daraus ergibt sich ein Personalbedarf von 1,2 bis 1,5 Architekten- oder Ingenieurstellen im Referat Gesamtkirchliches Bauen. Dies führt zu Personalkosten von 1,2 bis 1,5 Millionen Euro über den Projektzeitraum von zehn Jahren.

D.4 Betriebs- und CO₂- Kosten

Zur Ermittlung der Betriebskosten, CO₂-Kosten und CO₂-Vermeidungskosten/ Klimakosten, wurden zunächst die möglichen Heizenergieerduzierungen gemäß Sanierungsvorschlägen berechnet. Dabei wird im Folgenden von Mittelwerten ausgegangen, so dass die möglichen Einsparungen somit nicht in einer Spanne angegeben werden. Abweichungen sind daher möglich.

Für die Betriebskosten werden die in Tabelle 4 gelisteten Kosten je kWh verwendet. Für den CO₂-Preis und die CO₂-Vermeidungskosten/ Klimakosten werden die Werte gemäß Brennstoffemissionshandelsgesetz und CO₂-Preisfad gemäß Umweltbundesamt aus Tabelle 5 verwendet. Die Preispfade werden auf Basis der aktuellen Energiepreise von 2025 für die weiteren Meilensteinjahre hochgerechnet. Dabei wird angenommen, dass die Betriebskosten nach Tabelle 4 unverändert bleiben und somit keine Preissteigerung stattfindet. Die steigenden CO₂-Preise und CO₂-Vermeidungskosten werden als zusätzliche Kosten angenommen, die nicht im Rahmen der Betriebskosten abgedeckt sind.

	Betriebskosten €/kWh
Strom ¹⁸	0,2615
Erdgas ¹⁹	0,0915
Pellet	0,09
Öl	0,1
Fernwärme	0,114

Tabelle 4: Rahmenbedingungen Betriebskosten

¹⁸ Durch das Referat Gesamtkirchliches Bauen zur Verfügung gestellt.

¹⁹ Durch das Referat Gesamtkirchliches Bauen zur Verfügung gestellt.

	CO ₂ -Preis €/t CO ₂	CO ₂ -Vermeidungskosten €/t CO ₂
Status quo 2025	45	300
Ab 2030	302	335
Ab 2035	403	357
Ab 2040	403	435

Tabelle 5: Rahmenbedingungen CO₂-Preis²⁰ und CO₂-Vermeidungskosten²¹

	Mittelwert Betriebskosten ²² €/a	Mittelwert CO ₂ -Kosten €/a	Mittelwert CO ₂ -Vermeidungs- kosten €/a
Status quo 2025	542.280	60.340	402.300
Ab 2030	475.950	237.840	263.830
Ab 2035	312.320	28.450	25.190
Ab 2040	266.720	10.310	11.130

Tabelle 6: Mittelwert Betriebs- und CO₂-Kosten

In Tabelle 6 und Abbildung 10 sind die jährlichen Betriebskosten im jeweiligen Zeitraum als graue Balken dargestellt. Die grau schraffierten Bereiche zeigen die reduzierten Betriebskosten, wenn die nach Tabelle 2 vorgeschlagenen Sanierungen und Erzeugerwechsel vorgenommen werden. Die Betriebskosten können somit ab 2040 um mehr als halbiert werden. Die orangenen Balken stellen die CO₂-Kosten dar. Diese steigen besonders im zweiten Zeitraum ab 2030, da noch nicht in allen Liegenschaften ein Erzeugerwechsel stattgefunden hat und die CO₂-Preise deutlich ansteigen. Ab 2035 kann durch die Maßnahmen eine Reduktion auf unter 50 % gegenüber dem Status quo erreicht werden. Die eingesparten Kosten belaufen sich ab 2035 auf 500.000 € pro Jahr. Für die CO₂-Vermeidungskosten (blaue Balken) zeigt das Diagramm einen ähnlichen Verlauf. Ab 2035 können jährlich 450.000 € und ab 2040 jährlich 570.000 € eingespart werden. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass die CO₂-Vermeidungskosten nicht als real anfallende Kosten zu betrachten sind, sondern als gesamtgesellschaftliche Kosten durch die Umweltbelastung anfallen. Diese entstehen durch die Wahl der Energieträger und werden entsprechend dokumentiert.

Dies führt ab 2035 zu einer jährlichen Einsparung von über 1,2 Millionen € an Betriebs- und CO₂-Kosten.

²⁰ Umweltbundesamt; Klimaschutzbeitrag verschiedener CO₂-Preispfade in den BEHG-Sektoren Verkehr, Gebäude und Industrie; 2022

²¹ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#methodik-zur-schatzung-von-klimakosten-> ; Stand: 10.01.2025

²² Lineare Berechnung ohne Preissteigerung

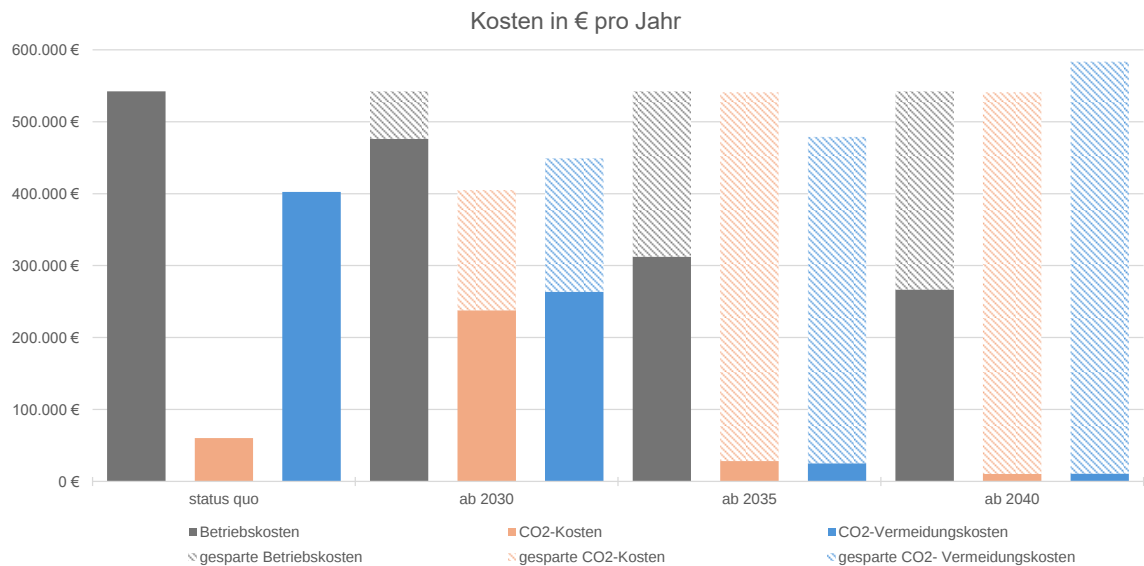


Abbildung 10: Betriebs- und CO₂-Kosten und CO₂-Vermeidungskosten²³ in € pro Jahr

Um die Betriebskosten mit den errechneten Investitionskosten (Mittelwerte) ins Verhältnis zu setzen, wurden diese in Abbildung 11 dargestellt. Der dunkelgraue Teil der Balken stellt die kumulierten Investitionskosten für Sanierung und Erzeugerwechsel dar.

Die drei helleren Grautöne stellen die kumulierten Betriebskosten, CO₂-Kosten und CO₂-Vermeidungskosten analog zu Abbildung 10 dar. Mit den angenommenen Kosten für Investition, Betrieb und CO₂-Preis, zeigt sich, dass bis 2040 keine Amortisierung der Investitionskosten möglich ist. Es wird aber auch deutlich, dass der Betrieb der Gebäude nur mit einer Sanierung der Wärmeerzeuger gewährleistet werden kann. Dies erfordert Investitionen, die als unumgänglich zu betrachten sind. Die energetischen Sanierungsmaßnahmen dienen neben der Sicherstellung des Gebäudebetriebs dem Werterhalt bzw. der Wertsteigerung der Immobilien.

²³ Gesamtgesellschaftliche Kosten von Umweltbelastungen

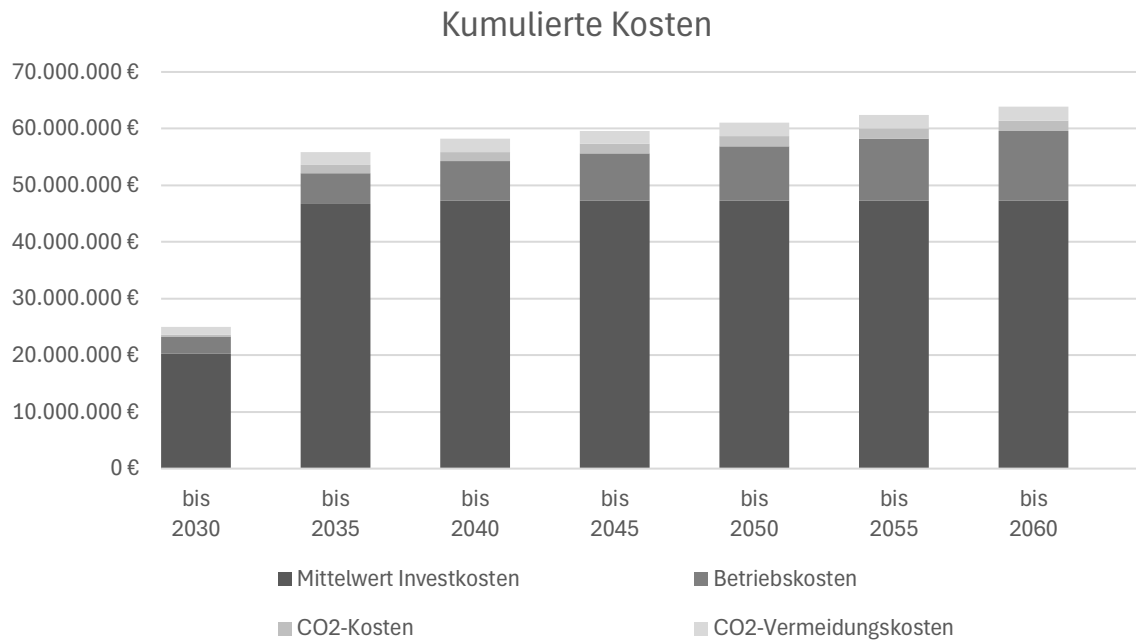


Abbildung 11: Kostengegenüberstellung Sanierung

E SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

Dieses Gutachten wurde auf Basis der vorliegenden Daten der Bestandsgebäude erstellt und bewertet das Portfolio anhand von Kennwerten und Vergleichswerten. Da die Energieverbräuche stark nutzerabhängig sind, ist zur Bewertung der tatsächlichen Niedertemperaturfähigkeit und zum Umfang der energetischen Sanierungsmaßnahmen eine Bestandsaufnahme mit gebäudebezogener Heizlastberechnung notwendig.

Die Analyse zeigt, dass zwei Drittel der Gebäude NT-ready oder wahrscheinlich NT-ready sind und perspektivisch durch die Umstellung auf strombasierte Wärmeerzeuger THG-neutral werden. Bei rund einem Drittel der Gebäudeflächen mit dem Status „wahrscheinlich NT-ready“ sind geringinvestive Maßnahmen wie Heizkörperaustausch und Dämmung einzelner Bauteile zu berücksichtigen. Bei etwa einem Drittel der Gebäudeflächen sind mehrere energetische Sanierungsmaßnahmen an den Außenbauteilen in Betracht zu ziehen und entsprechend höhere Sanierungskosten, Planungs- und Umsetzungszeiten einzuplanen.

Zusammengefasst lassen sich für die drei dargestellten Planungszeiträume folgende Sanierungstätigkeiten und Kosten (Tabelle 7) abbilden:

	Anzahl der zu sanierenden Liegenschaften / Flächen	Kostenspanne KG 300, 400, 700 1. Quartal 2024	Personalauf- wand Anzahl Fachpla- ner / Kosten	THG-Reduk- tion	Eingesetzte mittlere Kos- ten pro re- duzierte Tonne CO _{2e}
	[- / m ² _{BGF}]	[Mio. €]	[-]	[tCO _{2e}]	[€/tCO _{2e}]
2025 bis 2030	16 / 25.723	14,6 – 21,8	0,6 – 0,75	489	34.000
2030 bis 2035	15 / 54.335	22,9 – 34,2	0,6 – 0,75	698	44.200
nach 2035	4 / 14.083	0,5 – 0,7		133	4.300

Tabelle 7: Übersicht der Ergebnisse

Im Zeitraum von 2025 bis 2030 erfolgt der Austausch der Wärmeerzeuger mit zeitnahe Ausfalljahr in überwiegend NT-ready-Gebäuden. Im darauffolgenden Zeitraum von 2030 bis 2035 entstehen höhere Investitionskosten, da neben dem Wechsel der Wärmeerzeuger auch eine energetische Sanierung der Gebäude erforderlich ist. Bei der Planung der Maßnahmen ist es von entscheidender Bedeutung, die notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen zu berücksichtigen und dies mit einzuplanen.

Ergänzend zu den vorgestellten Maßnahmen besteht die Möglichkeit THG-Emissionen bilanziell durch Kompensationsmaßnahmen zu reduzieren. Als mögliche Maßnahmen können etwa Investitionen in Renaturierungsprojekte, PV-Anlagen oder Windkraftanlagen dienen.

Zur Nachverfolgung wird ein Monitoring der Gebäudesanierung empfohlen. Ziel der Maßnahme ist es, die tatsächlichen Energiebedarfe zu messen und die THG-Emissionen nachzuführen. Zudem können die geplanten Investitionskosten geschärft werden.

F ANHANG

F.1.1 Gebäudepriorisierung

Reihenfolge	Liege- schafts-ab- kürzung	Stad- bäude Nr.	Ausfalljahr Technische Nutzungs- dauer 25 Jahre	NT-Fähig- keit	Maßnahme	Kosten MIN €	Kosten MAX €
1	La-Fr.1	29055_11	2026	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	364.034	544.246
2	He5	25809_09	2011	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	136.467	203.896
3	He5	25809_14	2011	nein	Komplettsanierung	363.337	543.397
4	He4	25806_10	2014	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	109.988	164.334
5	Fb4	28222_08	2017	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	237.086	354.232
6	Fb4	28221_08	2017	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	241.975	361.536
7	K-S1	26334_15	2019	nein	Komplettsanierung	1.531.691	2.288.508
8	Da2	24663_09	2020	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	173.741	259.587
9	Da31	24643_14	2024	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	976.129	1.459.872
10	K-S4	26335_13	2025	nein	Komplettsanierung	863.070	1.289.517
11	K-S4	29158_09	2025	nein	Komplettsanierung	189.653	283.362
12	K-S4	26335_02	2025	nein	Komplettsanierung	1.042.459	1.558.601
13	K-S4	26335_14	2025	nein	Komplettsanierung	1.148.940	1.718.323
14	Da29	24653_07	2037	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	260.713	389.533
15	Da1	24672_09	2027	ja	nur Erzeugerwechsel	96.972	145.458
16	Da11	24650_09	2027	ja	nur Erzeugerwechsel	20.192	30.288
17	Da11	24650_14	2027	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	106.561	159.369
18	Da4	24652_14	2027	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	3.096.499	4.631.037
19	Da4	29070_14	2027	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	1.095.976	1.639.112
20	Da30	24646_09	2027	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	358.481	535.608
21	He3	25808_10	2027	nein	Komplettsanierung	334.039	499.089
22	Gi1	25309_09	2028	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	254.847	380.769
23	Da13	24655_07	2028	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	211.015	315.278
24	Gi1	25309_15	2028	nein	Komplettsanierung	678.518	1.014.773
25	Gi1	25309_14	2028	nein	Komplettsanierung	678.518	1.014.773
26	Fb1	28219_14	2028	nein	Komplettsanierung	3.514.065	5.255.538
27	Fb1	28220_14	2028	nein	Komplettsanierung	965.283	1.443.651
28	Da27	24673_14	2032	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	332.426	497.167
29	Da27	24673_12	2032	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	332.426	497.167
30	Da20	24651_09	2034	Ja	Nur Erzeugerwechsel	67.424	101.136
31	Da20	24651_14	2034	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	355.826	532.164
32	Da34	29061_15	2036	ja	nur Erzeugerwechsel	107.998	161.997
33	Da34	29062_09	2036	ja	nur Erzeugerwechsel	70.800	106.200

Treibhausgasreduktion - Gebäudebestand Gesamtkirche EKH

Reihenfolge	Liegenschafts- abkür- zung	Stada Ge- bäude Nr.	Ausfalljahr Technische Nutzungs- dauer 25 Jahre	NT-Fähigkeit	Maßnahme	Kosten MIN €	Kosten MAX €
34	Da34	29062_11	2036	ja	nur Erzeugerwechsel	269.451	404.176
35	Da34	29061_11	2036	ja	nur Erzeugerwechsel	159.277	238.915
36	Da34	29061_12	2036	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	569.951	852.403
37	A1	27733_13	2036	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	3.737.977	5.584.933
38	A1	27734_09	2036	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	225.069	336.277
39	B1	23744_10	2038	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	131.171	195.984
40	Gi3	25308_10	2040	ja	nur Erzeugerwechsel	40.212	60.319
41	Gi3	25308_14	2040	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	212.218	317.387
42	Gi3	25308_09	2040	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	212.218	317.387
43	Wi3	28320_10	2042	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen	103.878	155.205
44	He1	25804_13	2042	nein	Komplettsanierung	2.110.149	3.152.785
45	He1	29071_12	2042	nein	Komplettsanierung	160.519	240.068
46	He1	25805_12	2042	nein	Komplettsanierung	765.719	1.145.188
47	Da15	24657_08	2045	nein	Komplettsanierung	237.901	355.449
48	Da15	24659_08	2045	nein	Komplettsanierung	265.602	396.837
49	Da32	24654_14	2046	nein	Komplettsanierung	813.441	1.216.560
50	Mz5	29069_14	2035	ja	nur Erzeugerwechsel	106.049	159.074
51	Mz5	26492_15	2035	ja	nur Erzeugerwechsel	343.313	514.969
52	Mz5	26492_09	2035	ja	nur Erzeugerwechsel	61.141	91.711
53	Mz5	26492_06	2035	ja	nur Erzeugerwechsel	39.808	59.712
54	Gi2	25307_15	2035	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	580.087	866.711
55	La	25682_15	2036	ja	nur Erzeugerwechsel	127.111	190.667
56	La	25680_11	2036	ja	nur Erzeugerwechsel	169.220	253.830
57	La	25682_11	2036	ja	nur Erzeugerwechsel	75.925	113.887
58	La	25681_11	2036	ja	nur Erzeugerwechsel	52.785	79.178
59	Hö1	29160_13	2015	nein	Komplettsanierung	1.233.500	1.842.979
60	Hö1	29161_12	2015	nein	Komplettsanierung	202.719	303.089
61	Hö1	25116_13	2043	nein	Komplettsanierung	2.116.666	3.162.523
62	Hö1	25117_13	2043	nein	Komplettsanierung	915.756	1.368.236
63	Hö1	25117_12	2043	nein	Komplettsanierung	1.106.096	1.653.746
64	Da40	29767	2047				
65	Wi2	28317_10	2049			0	0
66	Da38	29113	Fernwärme				
67	Da38	29112	Fernwärme				
68	F6	29058_15	Fernwärme	eher ja	Bauteilsanierung/Heiz- körper prüfen		
69	Mz1	26496_14	Fernwärme	ja	nur Erzeugerwechsel	0	0
70	K-S5	26332_07	2048	nein	Komplettsanierung	211.830	316.496
71	Ho2	29095_08	2027	eher nicht	Bauteilsanierung not- wendig	247.340	369.553

Den Liegenschaften Wi2 und Da40 wurden aufgrund der bereits installierten Wärmepumpe und Niedertemperaturfähigkeit keine Maßnahmen und anfallenden Kosten zugeordnet. Die Gebäude mit Fernwärmeversorgung erhalten ebenfalls keine Kostenzuordnung, da hier durch die Transformation der Wärmenetze eine klimaneutrale Wärmeversorgung erwartet wird.

F.1.2 Übersetzungsliste für Liegenschafts- und Gebäudekürzel

Übersicht des Gebäudebestand von: EKHN Dezernat 3 - Referat Gesamtkirchliches Bauen F-BGK

Objekt	Nutzung
A1, Arnoldhain-Taunus, Martin-Niemöller-Haus, Am Eichwaldsfeld 3	Tagungsstätte
B1, Bad Homburg, Kolberger Weg 23	Dienstwohnung
Da1, Darmstadt, Adelungstr. 38	MA-Wohnung
Da2, Darmstadt, Prinz-Christians-Weg 8	MA-Wohnung / Dienstwohnung
Da4, Darmstadt, Paulusplatz 1	Verwaltung
Da11, Darmstadt, Martinstr. 29	MA-Wohnung
Da13, Darmstadt, Am Löwentor 20	Dienstwohnung
Da15, Darmstadt, Dieburger Str. 201a	MA-Wohnung
Da17, Darmstadt, Dieburger Str. 201c	MA-Wohnung
Da20 Darmstadt, Ohlystrasse 71	MA-Wohnung / Dienstwohnung
Da21, Freiligrathstrasse 16 ETW	MA-Wohnung
Da27 Darmstadt, Elisabethenstr. 51	Verwaltung
Da29, Darmstadt, Steinbergweg 33, Bestand	MA-Wohnung
Da29, Darmstadt, Steinbergweg 33, EFH neu	Dienstwohnung
Da30, Darmstadt, Freiligrathstraße 12	MA-Wohnung
Da31, Darmstadt, Ahastr. 5a	Verwaltung
Da32 Darmstadt, Wittmannstr. 60	Verwaltung
Da34 Darmstadt, Zweifalltorweg 8-12	Hochschule
Da35, Lichtkirche	Kirche
Da37, Gelbes Haus, Alexanderstr.35, Darmstadt	Verwaltung
Da38, Studentenwohnheim Alexanderstraße 39	Wohnheim
Da40, Neubau Zentren, Herdweg 122	Verwaltung
F6, Frankfurt, Studentenwohnheim Campus Westend	Wohnheim
Fb1, Friedberg, Kaiserstr.2	Verwaltung
Fb3, Friedberg, Leonhardstr. 18	Dienstwohnung
Fb4, Friedberg, Leonhardstr. 20	Dienstwohnung
Gi1, Gießen, Südanlage 13	Verwaltung
Gi2, Gießen, Henselstr. 7	Verwaltung / Wohnheim
Gi3, Gießen, Lonystr.13	Verwaltung / DG Wohnen
He1, Herborn, Schloß	Tagungsstätte
He3, Herborn, Friedrich-Birkendahl-Str. 31	Dienstwohnung
He4, Herborn, Freiherr-vom-Stein-Str. 1	Dienstwohnung
He5, Herborn, Nassaustr. 36	Verwaltung
Hö1 Höchst-Odw., Kirchberg 3	Tagungsstätte
Ho2, Hofheim a.T., Thüringer Weg 37	Dienstwohnung
K-S1, Kronberg-Schönberg Ts., Friedrichstraße 50a	Wohnheim
K-S4, Kronberg-Schönberg Ts., RPZ,Friedrichstr. 50	Verwaltung
K-S5, Kronberg-Schönberg Ts.,Am Oberberg 8	MA-Wohnung
La5, Laubach, Verwaltung, Königsberger Str. 2	Schule
La9, Laubach, Turnhalle-Sportplatz, Breslauer Str. 2	Schule
La10, Laubach, Kolleg-Wohnheim-Klassen, Breslauer Str. 4	Schule
La-Fr.1, Laubach Freienseen, Grundschule	Schule
Mz1 Mainz, ZGV Albert-Schweitzer-Str.113-115	Verwaltung
Mz5 Mainz, Am Gonsenheimer Spieß 1, Studwohn	Wohnheim
Mz5, Mainz, Am Gonsenheimer Spieß 1, ESG (Gebäudeteil D)	Verwaltung
Wi2, Wiesbaden, Brentanostr. 3	Dienstwohnung, Konferenz EG
Wi3, Wiesbaden, Humperdinckstr. 7a	Dienstwohnung