
Untersuchung zur Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes 2011-2020 der Evan- gelischen Landeskirche in Baden

Aktualisierung des Endberichts vom März 2021

Stand: 11.04.2022

Heidelberg, April 2022



Inhalt

Kurze Erläuterung zur Notwendigkeit einer Aktualisierung im April 2022	5
1 Einleitung	6
2 Zusammenfassung	8
3 Vorgehen zur Erstellung des Konzepts	12
3.1 Energie- und CO ₂ -Bilanz	12
3.1.1 Verbrauchsdaten Gebäude	12
3.1.2 Mobilitätsdaten	12
3.1.3 Beschaffungsdaten	13
3.2 Szenarienerstellung	13
3.2.1 Szenarien für den Gebäudebereich	13
3.2.2 Szenarien für den Mobilitätsbereich	14
3.3 Akteursbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit	14
3.3.1 Interviews / Fachgespräche	14
3.3.2 Workshops	15
3.3.3 Online-Beteiligung	15
3.3.4 Öffentlichkeitsarbeit	16
3.4 Ökumenische Steuerungsgruppe	17
3.5 Vorstellung bei Gremien	18
4 Ausgangslage der Ekiba	19
4.1 Kurzbeschreibung	19
4.2 Erstes Klimaschutzkonzept (2011 – 2020)	19
4.3 Klimaschutz-Instrumente	20
4.3.1 Energiecheck Sparflamme	21
4.3.2 Energiemission	21
4.3.3 Grüner Gockel	21
4.3.4 AVANTI	22
4.3.5 Heizungsoptimierung	22
4.3.6 Hydraulischer Abgleich und Heizungspumpentausch (HAPT)	23
4.3.7 CO ₂ -Minderungsprogramm	23
4.3.8 Öko-fair-soziale Beschaffung (ÖFSB)	23
4.3.9 Schulungen	24
5 Klimapolitischer Rahmen	25

5.1	International	25
5.2	Europa	25
5.3	Deutschland	26
5.4	Baden-Württemberg	26
5.5	Bedeutung für die Ekiba	27
6	Treibhausgas-Bilanz der Ekiba	28
6.1	CO ₂ -Bilanzierung der Gebäude	30
6.2	Mobilität	34
6.2.1	Bilanzgrenzen und Methodik der Datenerhebung	34
6.2.2	Ergebnisse	36
6.2.3	Fazit	45
6.3	Beschaffung	46
6.4	Gesamtbilanz	48
7	Potenzialanalyse und Szenarien	50
7.1	Klimaneutralität	50
7.2	Potenzialanalyse	52
7.3	Szenarien	56
7.3.1	Szenarien für den Wärmebedarf der Gebäude	56
7.3.2	Stromverbrauch der Gebäude und der Bedarf einer Photovoltaikoffensive auf kirchlichen Dächern	63
7.3.3	Szenario im Mobilitätsbereich	64
7.3.4	Fazit und Klimaneutralität	67
7.4	Strategien für die Umsetzung	68
8	Maßnahmenkatalog	72
8.1	Vorbemerkung	72
8.2	Methodik zur Bewertung der Maßnahmen	72
8.2.1	Kriterium Priorität	72
8.2.2	Kriterium CO ₂ -Minderungspotenzial	73
8.2.3	Personalkosten und Sachkosten	73
8.3	Übergeordnete Maßnahmen	74
8.4	Gebäude	85
8.5	Mobilität	112
8.6	Beschaffung	130
8.7	Bildung	139
8.8	Kommunikation	142
9	Kostenübersicht	149
10	Verstetigung und Personalbedarf	151
11	Controlling-Konzept	153

Inhalt

11.1 Controlling der Maßnahmenumsetzung	154
11.2 Regelmäßige Gesamtbilanzierung	155
12 Anhang	156
12.1 Erläuterung zur Abschätzung der Kosten und Minderungsbeiträge für die Mobilitätsmaßnahmen	156

Kurze Erläuterung zur Notwendigkeit einer Aktualisierung im April 2022

Die vorliegende Aktualisierung der Untersuchung wurde notwendig, weil sich nach deren Fertigstellung im März 2021 die zugrundeliegenden Rahmenbedingungen, insbesondere bei den Gebäuden, erheblich verändert haben. Die Fassung vom März 2021 ging von einer voraussichtlichen Abgangsquote von rund einem Drittel des Gebäudebestands aus.

In der Herbstsynode 2021 wurde eine sog. Erhaltungsquote von 30 – 45% festgelegt. Diese basierte auf einem im Laufe des Jahres 2021 im EOK entwickelten Finanz-Szenarios für den Zeitraum 2024 – 2050. Darin ist für die Erhaltung der Gebäude ein Gesamtbudget von rund 1,1 Mrd. Euro ausgewiesen (ohne Zuschüsse, Fördermittel und weitere Drittmittel).

Der Strategieprozess ekiba2032 nimmt den Dreiklang 30 – 40 – 30 auf, der beschreibt, dass für 30 % der Gebäude eines Bezirks der Erhalt festgelegt wird und für weitere 30 % das Herausfallen aus der landeskirchlichen Mit-Finanzierung. Für die verbleibenden 40 % soll sukzessive entschieden werden.

Zwischen Herbst 2021 und April 2022 veröffentlichte der Weltklimarat der UN (IPCC) seinen sechsten Sachstandsbericht. Die Ergebnisse bestätigen eine deutliche Beschleunigung des Klimawandels und belegen, dass nur mit einem Umsteuern in dieser Dekade unumkehrbare ökosystemare Veränderungen noch vermieden werden können. Für die EKD-Synode im November 2021 war dies einer der Auslöser, ein EKD-Gesetzgebungsverfahren auf den Weg zu bringen mit dem Ziel einer klimaneutralen EKD für das Jahr 2035. Der EKD-Synode im November 2022 wird dieses Klimaschutzgesetz zur Beschlussfassung vorgelegt.

Darüber hinaus ergibt sich aufgrund der rasanten Veränderungen in der aktuellen geopolitischen Lage und den resultierenden Regulierungen der (neuen) Bundesregierung eine Neubewertung, die den raschen Ausstieg aus fossilen Energiequellen bestätigt.

Die nun vorliegende Aktualisierung berücksichtigt die o.g. neuen Rahmenbedingungen. Wesentliche Anpassungen sind eine angenommene Erhaltungsquote von 40% und die Prüfung einer sog. „anteiligen Vorfinanzierung“, um die Chance für das Erreichen einer klimaneutralen Landeskirche für das Jahr 2040 deutlich zu erhöhen.

1 Einleitung

Wenn die Kirche in Politik und Gesellschaft eintritt für Frieden, Gerechtigkeit und Bewahrung der Schöpfung, so muss sie dies in ihrem eigenen Verantwortungsbereich selbst umsetzen, um in ihrem Zeugnis glaubwürdig zu sein.

aus: „Biblisch-theologische Gedanken zum Klimaschutz“ (2020)

Oberkirchenrat Dr. Matthias Kreplin

Wir sind als Kirchen weltweit gemeinsam unterwegs auf dem Pilgerweg des Friedens und der Gerechtigkeit! 2015 waren wir mit den vier großen baden-württembergischen Kirchen, der elsässischen Kirche und Klimazeugen aus Indonesien und Indien in Paris zum Weltklimagipfel und haben unser Engagement für Klimagerechtigkeit seitdem verstärkt. Überall auf der Welt spüren die Menschen: Wir brauchen einen grundlegenden Wandel, damit die kommenden Generationen und unsere Mitwelt eine gute Zukunft haben. Als Kirchen leben wir aus der Zusage Gottes: Fürchtet euch nicht! Darauf vertrauen wir und lassen uns mitreißen von der Bewegung Christi, die das Stöhnen der Kreaturen hört, die die Ehrfurcht vor dem Leben stärkt und das Gesicht dieser Erde erneuert. Wir sind gefragt, einzeln und gemeinsam, einen neuen Lebensstil zu entwickeln, eine neue Politik zu gestalten, eine Ökonomie des Genug! In diesem Geist engagieren wir uns als Kirchen für Klimagerechtigkeit. Wir wollen in unserem eigenen Bereich mutige Schritte gehen und zugleich öffentlich Impulse setzen.

Landesbischof Jochen Cornelius-Bundschuh

Die Bewahrung der Schöpfung gehört zum christlichen Grundverständnis. In ihren „Ökologischen Leitlinien“ hat die Evangelische Landeskirche in Baden (Ekiba) Umwelt- und Klimaschutz als ihre Kernaufgabe festgeschrieben. Diese wurden im April 2003 durch die Landessynode verabschiedet. Hatte das erste Klimaschutzkonzept noch das Ziel, bis 2020 die CO₂-Emissionen um 40 % zu senken, lautet die Empfehlung für das aktuelle Klimaschutzkonzept die Klimaneutralität bis zum Jahr 2040. Das bedeutet, die CO₂-Emissionen bis dahin vollständig zu vermeiden. Wie dies gelingen kann, zeigt das vorliegende Klimaschutzkonzept.

Die Klimaneutralität ist deshalb nicht illusorisch, weil in der Vergangenheit bereits viel erreicht wurde. Hohe Einsparungen im Gebäudebereich zeigen das genauso wie die Umweltmanagementsysteme, die in zahlreichen Kirchengemeinden fest installiert sind. Dennoch ist die Herausforderung groß. Eine Umsetzung ist nur möglich, wenn Klimaschutz in allen Bereichen mitgedacht wird, und viele Menschen zusammen an den Aufgaben arbeiten. Um diese Zusammenarbeit zu stärken, wurde bei der Erstellung des Klimaschutzkonzepts auch unter Corona-Einschränkungen auf eine breite Akteursbeteiligung geachtet, um einerseits viele Ideen aufgreifen zu können und andererseits möglichst vielen Menschen zu kommunizieren, wie sie diesen Weg mitgestalten können. Eine weitere Besonderheit ist, dass das Klimaschutzkonzept parallel und in ökumenischer Zusammenarbeit mit der Erzdiözese Freiburg erarbeitet wurde, die ebenfalls ein besonderes Engagement für den Klimaschutz zeigt. Der verstärkte Austausch war sehr fruchtbar für die Erstellung beider Konzepte.

Aus der ökumenischen Zusammenarbeit ergeben sich viele Ideen, wie Klimaschutz gemeinsam gelingen kann. Das Instrumentarium ist deshalb ähnlich angelegt. Es wurden die gleichen Rechenverfahren genutzt, die gleichen Methoden verwendet und die gleichen Emissionsfaktoren eingesetzt. Dadurch entstanden auch viele Parallelitäten - und das ist ausdrücklich gewünscht. Warum sollte bei der Erzdiözese zukünftig ein Ölheizungsverbot notwendig sein, bei der Ekiba aber nicht? Es muss nicht jede Aktion gemeinsam durchgeführt werden, aber bereits der Austausch und die gemeinsame Planung motiviert und beflügelt beide Kirchen auf dem Weg zur Klimaneutralität.

Das Ziel einer raschen Klimaneutralität zeigt die Ernsthaftigkeit, mit der die Ekiba dem Thema Klimaschutz begegnet. Als Kirche möchte sie Vorbild und Vorreiterin sein. Gleichzeitig nehmen aber auch die politischen Vorgaben zu, wie an der Verschärfung der Klimaschutzziele auf EU-Ebene und der Einführung einer CO₂-Bepreisung auf Bundesebene sichtbar wird. Zusammen mit den Anforderungen durch das Übereinkommen von Paris 2015 zur Einhaltung des 2-Grad-Ziels (1,5 Grad werden angestrebt), ist also eine rasche CO₂-Emissionsminderung notwendig. Zugleich zeigt die Mitgliederprojektion 2060 unter dem Stichwort „Kirche im Umbruch“ die Notwendigkeit einer erheblichen Reduktion des Gebäudebestands. Dieser kann und muss bei dieser Konzeption im Blick sein.

Mit dieser Studie legen wir ein Konzept vor, dass der Evangelischen Landeskirche in Baden den Weg in die Klimaneutralität weist. Die Umsetzung der Maßnahmen benötigt einen möglichst raschen Beginn, Zeit, Engagement, Mühe, Arbeit und finanzielle Mittel. Dafür wünschen wir viel Erfolg.

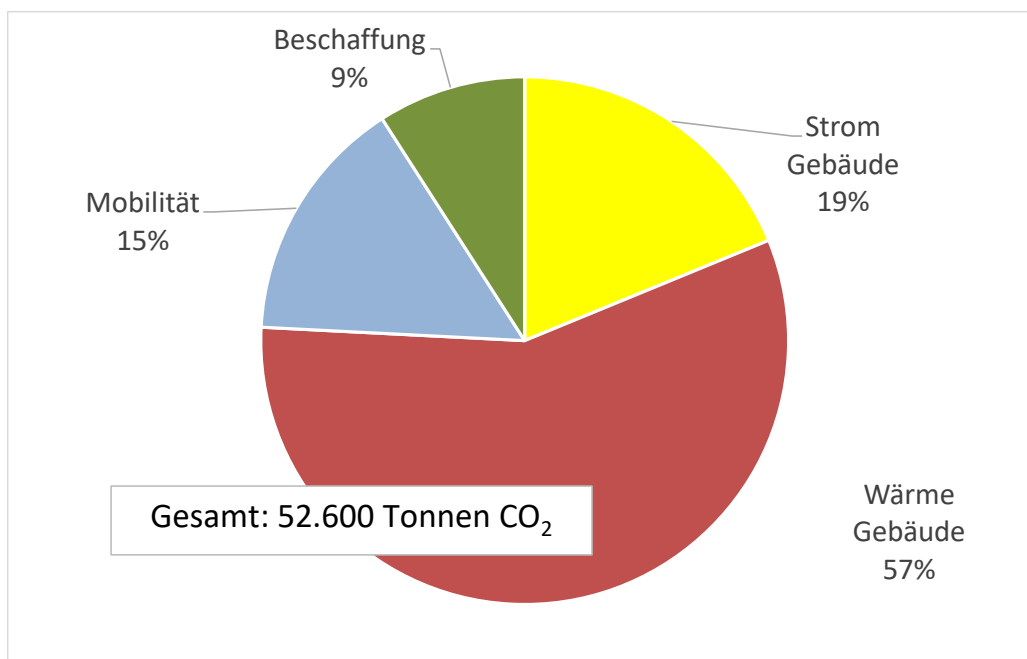
2 Zusammenfassung

Das Ziel der Evangelischen Landeskirche in Baden ist die Klimaneutralität - wenn möglich bis zum Jahr 2040. Das bedeutet, die eigenen CO₂-Emissionen bis dahin vollständig zu vermeiden. Schon in der Vergangenheit wurden bedeutende Fortschritte bei den Themenfeldern Energieeffizienz und Nutzung Erneuerbarer Energien in den Gebäuden und beim Aufbau eines an Nachhaltigkeitskriterien orientierten Beschaffungswesens erreicht.

Im vorliegenden Konzept wurden die Bereiche Gebäude und Mobilität detailliert untersucht. Anhand einer nach aktuellen methodischen Kriterien erstellten Energie- und CO₂-Bilanz wurden die Einsparpotenziale untersucht und darauf aufbauend mehrere Szenarien berechnet. Die Erstellung des Klimaschutzkonzepts baut auf einer breiten Akteursbeteiligung auf, die eine möglichst große Teilnahme und Mitgestaltung ermöglicht hat sowie die Basis für eine breite Umsetzung bildet. Das Klimaschutzkonzept wurde parallel und in ökumenischer Zusammenarbeit mit der Erzdiözese Freiburg erarbeitet.

Die Bilanz für das Jahr 2018 zeigt Emissionen von insgesamt ca. 52.600 Tonnen Treibhausgasemissionen (CO₂e)¹ für die Bereiche Gebäude, Mobilität und Beschaffung (Abschätzung für die Beschaffung), von denen ca. 10.000 Tonnen CO₂e durch den Stromverbrauch der Gebäude und ca. 30.000 Tonnen CO₂e durch den Wärmebedarf der Gebäude (Kirchengemeinden und Einrichtungen), verursacht werden. Gut 8.000 Tonnen CO₂e entfallen auf die Mobilität, und knapp 4.800 Tonnen CO₂e auf die Beschaffung.

Abbildung 1: Gesamtbilanz der CO₂e -Emissionen für das Jahr 2018



¹ CO₂-Emissionen inklusive Äquivalente und Vorketten

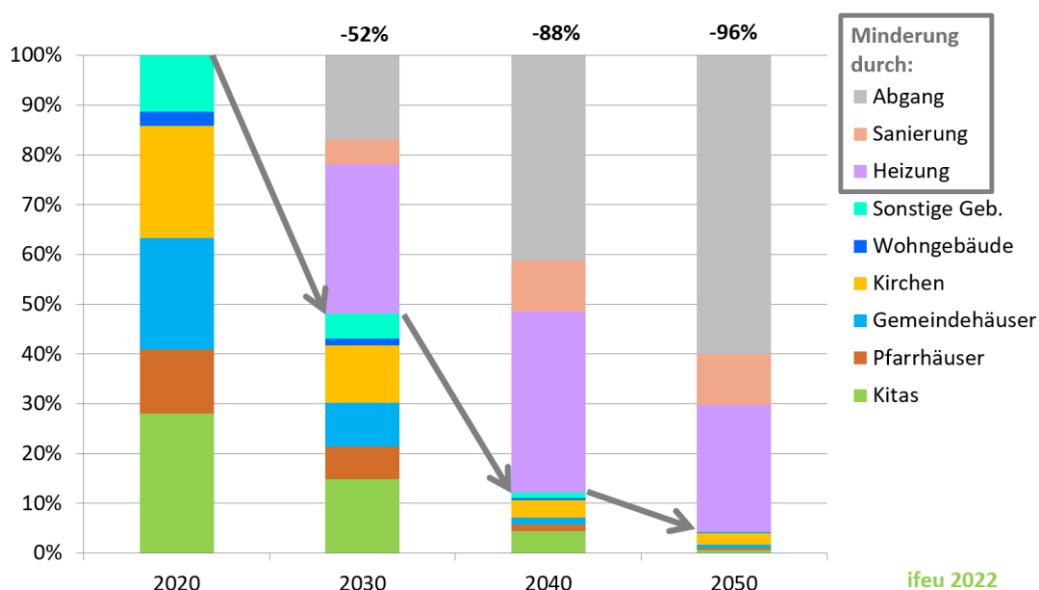
Die Bilanz beruht auf den Heizenergie- und Stromverbräuchen der Gebäude, und auf den Wegelängen der Dienstwege von Pfarrer*innen und Kirchenmusiker*innen sowie den Arbeitswegen der Mitarbeitenden, die mit einer Befragung erhoben wurden. Die Bilanzierung der Beschaffung wäre sehr aufwändig gewesen und wurde daher anhand von Kriterien der FEST abgeschätzt.

Eine Potenzialanalyse der Gebäude ergibt hohe Einsparpotenziale, die sich auf die Gebäudetypen unterschiedlich verteilen (geringere Einsparpotenziale bei den Kirchen, hohe Einsparpotenziale bei den übrigen Gebäudetypen (Gemeindehaus, Pfarrhaus, Kindergarten) sowohl für Dämm- als auch Heizungsmaßnahmen). Dabei besteht eine hohe Abhängigkeit von der teils denkmalgeschützten Bausubstanz sowie gemeinsamen Investitionsentscheidungen von oder mit anderen Akteuren (insbesondere bei Kindergärten in Besitz der Kommune und Baulasten des Landes). Bei der Mobilität bestehen die Potenziale hauptsächlich beim Umstieg vom motorisierten Individualverkehr hin zum Umweltverbund (zu Fuß, Fahrrad, Bus und Bahn). Bei der Beschaffung liegen die Potenziale in einer breiteren Durchdringung der Kirchengemeinden und Einrichtungen mit dem Einkauf öko-fair-sozialer Produkte.

Darauf aufbauend wurden verschiedene Szenarien mit jeweils unterschiedlichen Rahmenbedingungen gerechnet. Besonders intensiv wurde dabei der Gebäudebereich betrachtet. Neben einem Trend-Szenario, das als Rahmenbedingungen den Finanzprojektionen des Referats Finanzen, Bauen und Energie folgt, wurden mit zwei Klimaschutz-Szenarien die Möglichkeiten einer Klimaneutralität bis 2040 und bis 2050 aufgezeigt. Wichtige Rahmenbedingungen dabei waren der Beschluss der Landessynode 2021 zur Erhaltungsquote von 30-45% sowie die energetische Qualität der im Rahmen des „Liegenschaftsprojekts“ untersuchten Gebäude, die Sanierungsraten für Dämmung und Heizungssanierung sowie der Ambitionsgrad der energetischen Sanierung. Abbildung 2 zeigt, wie mit den Annahmen eines Gebäudeabgangs (60 % bis 2050) und einer vorgezogenen Finanzierung für die schnelle und umfangreiche energetische Sanierung der verbleibenden Gebäude eine Klimaneutralität im Wärmebereich bis 2040 erreicht werden kann.

Abbildung 2: Klimaschutz-Szenario 2040 für die CO₂-Emissionsentwicklung (vorgezogene Finanzierung)

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme Klimaschutz-Szenario 2040 (vorgezogene Finanzierung)



Beim Strom ist mit einem gleichbleibenden Verbrauch bei den behaltene Gebäuden zu rechnen. Bei der Mobilität kann durch Einsparungen etwa die Hälfte der CO₂-Emissionen bis 2040 eingespart werden. Die verbleibenden Restemissionen können durch die gebäude-nahe Erzeugung von Photovoltaik-Strom gemindert werden, sodass bis zum Jahr 2040 die Klimaneutralität der Ekiba insgesamt möglich ist (CO₂-Reduktion um mind. 95%).

Um diesem Szenario zu folgen und die Potenziale tatsächlich zu heben, ist die Durchführung eines umfangreichen Maßnahmenpakets notwendig. Dieses besteht aus 50 Maßnahmen, die sich über die Bereiche Gebäude, Mobilität, Beschaffung, Bildung und Kommunikation erstrecken und die sich gegenseitig ergänzen. Übergreifende Maßnahmen stellen sicher, dass die Basis für die erfolgreiche Umsetzung gelegt wird.

Abbildung 3: Übersicht der wichtigsten Maßnahmenvorschläge

Themenfeld	Maßnahme	
Übergreifend	Beschluss eines Klimaschutzgesetzes	
	Einführung Klimawirkungsprüfung	
	Einsetzen von Bezirksumweltbeauftragten	
	Weiterführung der Beratungsinstrumente des BUE	
	Kircheneigene Abgabe auf CO ₂ -Emissionen	
Gebäude	Gebäudestrategie und Ressourcensteuerungsprozess	
	Sanierungskonzeption und Einführung des Lebenszykluskosten-Ansatz	
	Sanierungsfahrpläne	
	Beratungsangebot für Kirchengemeinden stärken	
	Förderprogramm zur energetischen Sanierung	
	Sofortprogramm Ölheizungstausch intensivieren	
	Modellprogramm Passivhaus-Sanierung	
	Moratorium Ölheizungen (und später Gasheizungen)	
	Stromsparprogramm für Beleuchtung, Elektrogeräte und IT	
	Stromeffiziente Kühl-, Heiz- und Lüftungsgeräte einsetzen	
	PV-Strategie für EKIBA-Gebäude	
	Mobilität	Verstärkte Nutzung virtueller Workshops
		Arbeit flexibilisieren
		Politische Einflussnahme auf Landesebene zur Verbesserung des ÖPNV im ländlichen Raum
Erhöhung der Attraktivität der Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel für den Arbeitsweg		
Reisekostenrecht prüfen		
Sensibilisierung der Dienstreisegenehmigungsbefugten		
Bereitstellung einer Fahrrad-Leasing-Option		
Verbesserung der Fahrradinfrastruktur		
Bereitstellung umweltfreundlicher Dienstfahräder		
Umstellung der Fuhrparke auf E-Mobilität		
Schaffung von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität		
Beschaffung	Überarbeitung Beschaffungsordnung	
	Fixen ÖFSB-Warenkorb erstellen und anbieten	
Bildung	Bestandsaufnahme u. Ausweitung der Bildungsangebote	

	Klimaschutzprojekte in KiTas
Kommunikation	Erstellung Kommunikationskonzept
	PR-Kampagne Klimaschutz
	Best-practice verfügbar machen

Mit der Umsetzung der Maßnahmen sind Kosten für Personal sowie Sachkosten in Höhe von etwa 2,5 Mio. Euro jährlich verbunden, hinzu kommen Sanierungskosten für den Gebäudebestand.

In Anbetracht der aktuellen globalen und nationalen Entwicklungen im Frühjahr 2022 empfehlen die Gutachter*innen dringend, den Klimaneutralitätspfad 2040 zu verfolgen. Damit sind die folgenden strategischen Empfehlungen verbunden:

- Ein Klimaschutzgesetz mit klaren Regeln stellt die Grundlage für Entscheidungen dar.
- Ein zentrales, und handlungsfähiges Klimaschutzmanagement im BUE steuert zusammen mit den zuständigen Abteilungen des EOK die notwendigen Prozesse.
- Die Sanierungsrate für die Gebäude wird deutlich erhöht.
- Es wird eine so tiefe Sanierung angestrebt, wie es für die Gebäude möglich ist, z.B. Passivhausstandard, mindestens KfW-Effizienzhaus 55. Bei denkmalgeschützten Gebäuden ist im jeweiligen Fall das Optimum anzustreben.
- Bei der Heizungssanierung sind fossile Energieträger ab sofort bis auf begründete Ausnahmen zu vermeiden; stattdessen sollten Wärmepumpen eingebaut werden, ein Anschluss an Fernwärme und Wärmenetze wo möglich, sonst bleibt die Option einer Holzheizung. In Kirchengebäuden ist im Regelfall eine stromgeführte körpernahe Erwärmung als Standard anzustreben.
- Es sollten so wenige Gebäude wie möglich genutzt werden, vielmehr so gut wie möglich mit Partnern aus Kommunen oder in ökumenischer Nutzung.
- Möglichst starke Anreize für einen Umstieg vom motorisierten Individualverkehr auf den Umweltverbund sind zu setzen, um eine nachhaltige Mobilität sowohl auf dem Arbeitsweg als auch bei Dienstreisen zu etablieren.
- Eine deutliche Verbreiterung nachhaltiger Einkaufsprozesse ist anzustreben. Der Evangelische Oberkirchenrat wirkt dabei als Vorbild.
- Eine abgestimmte, wirksame und langfristige Kommunikationskampagne zur Information und Motivation ist die Grundlage für eine breite Unterstützung.
- Ein Monitoring und Controlling von Maßnahmen, Energiedaten und CO₂-Emissionen vermittelt die notwendigen Informationen, um Sicherheit über die Einhaltung des Zielpfades zu behalten und bei Bedarf nachsteuern zu können.

3 Vorgehen zur Erstellung des Konzepts

Die Erstellung eines Klimaschutzkonzepts erfordert aus methodischer Sicht zunächst eine solide Datengrundlage. Darauf aufbauend werden verschiedene zukünftige Entwicklungen mithilfe von Szenarien skizziert. Für beide Schritte gibt es standardisierte Vorgehensweisen, die aber jeweils an den Kontext – hier die konkrete Situation der Ekiba – angepasst werden müssen (vgl. Energie- und CO₂-Bilanz und Szenarienerstellung).

Sowohl für die Datenerhebung und Bilanzierung, als auch für die Szenarienerstellung und die Entwicklung von Handlungsmaßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele ist eine Beteiligung aller relevanten Akteure und Gruppen der Kirche notwendig (vgl. Akteursbeteiligung). Schließlich müssen die ganze Kirche sowie die externe Öffentlichkeit vom Sachstand, Ideen und Plänen, aber auch von Beteiligungsmöglichkeiten oder Hindernissen erfahren.

3.1 Energie- und CO₂-Bilanz

Eine Energie- und CO₂-Bilanz bildet die Basis für weitere Schritte wie Maßnahmenumsetzung und Controlling der Aktivitäten. Die Bereiche, die wesentlichen Einfluss auf die Gesamtbilanz haben, sind: Gebäude (Wärme und Strom), Mobilität und Beschaffung. Diese sind jeweils in Unterkapiteln methodisch näher skizziert.

3.1.1 Verbrauchsdaten Gebäude

Die Verbrauchsdaten des Gebäudebereichs umfassen sämtliche Liegenschaften der Kirchengemeinden. Die Entwicklung des Strom- und Heizenergiebedarfs wird durch ein kontinuierliches Daten- und Liegenschaftsmanagement durch das Büro für Umwelt und Energie erfasst und überprüft. Die Energie- und CO₂-Bilanz basiert auf den Abrechnungsdaten der Gemeinden, die dem BUE von den Verwaltungs- und Serviceämtern bzw. Evang. Kirchenverwaltungen jährlich zur Verfügung gestellt werden.

Die bereits vorhandene Bilanzierung für das Jahr 2018 wurde durch das ifeu methodisch geprüft und die verwendeten Bilanzierungsstandards aktualisiert.

Mehr zur Gebäudeenergiebilanz findet sich im Kapitel 6.1.

3.1.2 Mobilitätsdaten

Für die Bilanzierung konnte zum einen auf vorhandene Daten des Evangelischen Oberkirchenrats (EOK) zu den Emissionen der Dienstfahrzeuge, der dienstlich genutzten Privatfahrzeuge, der CarSharing-Fahrzeuge und zu Flug- und Bahnreisen zurückgegriffen werden. Zur

Erfassung der Dienstwege des Pfarrpersonals und der Kirchenmusiker*innen sowie der Arbeitswege aller Berufsgruppen wurde im ersten Quartal 2020 eine Online-Befragung zur Datenerhebung durchgeführt.

Mehr zur Verkehrsbilanz findet sich im Kapitel 6.2.

3.1.3 Beschaffungsdaten

Die mit der Beschaffung von EOK und Kirchengemeinden verbundenen Treibhausgasemissionen wurden im Rahmen der Bilanzierung nicht erhoben, sondern nur abgeschätzt. Hintergrund ist, dass die Beschaffung einerseits nur einen vergleichsweise geringen Einfluss auf die Gesamtbilanz der Kirche hat und gleichzeitig die Bilanzierung sehr aufwändig wäre. Das liegt einerseits an der Vielzahl der bezogenen Produkte / Produktgruppen, für die jeweils einzelnen Kennwerte für THG-Emissionen ermittelt werden müssten. Andererseits gibt es aufgrund der rechtlichen Unabhängigkeit der Kirchengemeinden sehr viele Akteure, von denen Beschaffungsmengen erhoben werden müssten. In Anbetracht des zu erwartenden Aufwands und der vergleichsweise geringen Bedeutung bei einer ungenauen Abschätzung für die gesamte Bilanz, wurde der Einfluss der Beschaffung daher pauschal abgeschätzt.

3.2 Szenarienerstellung

Szenarien dienen dazu zu untersuchen, welche Wirkung die Änderung an wichtigen Stell-schrauben auf den Untersuchungsgegenstand in der Zukunft hat und welche Entwicklungen sich daraus unter bestimmten Rahmenbedingungen ergeben. Sie ermöglichen also Maßnahmenpläne zu entwickeln, indem sie zukünftige Entwicklungen aufgrund klar gesetzter Rahmenbedingungen abschätzen.

3.2.1 Szenarien für den Gebäudebereich

Gebäudeenergie (Wärme und Strom) macht den größten Anteil an der Bilanz aus. Daher wurden für diesen Bereich Szenarien erstellt, die simulieren, wie sich der Gebäudebestand der Ekiba entwickelt und welchen Einfluss Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen haben werden.

Es wurden insgesamt drei Szenarien detailliert ausgearbeitet:

- Trend-Szenario
- Klimaschutz-Szenario 2050
- Klimaschutz-Szenario 2040

Für die Szenarien wurde mit Grundannahmen gearbeitet, die sich je Szenario unterscheiden. Zu den wichtigsten Annahmen gehören die Abgangsrate von Gebäuden, Sanierungsquote und Sanierungstiefe und Heizungstauschrate. Darüber hinaus werden externe Rahmenbedingungen wie die Entwicklung von Emissionsfaktoren, Energiepreisen; CO₂-Bepreisung und europaweite, bundesweite und landesweite Regulative zum Klimaschutz abgeschätzt.

Mehr zu den Szenarien im Gebäudebereich findet sich im Kapitel 7.3.1.

3.2.2 Szenarien für den Mobilitätsbereich

Das Mobilitätszenario nutzt einerseits Annahmen für bundesweite Entwicklungen im Verkehrssektor, um die sich verändernden Rahmenbedingungen in Deutschland zu beschreiben. Zu nennen sind hier beispielsweise die Veränderung der Emissionsfaktoren. Andererseits werden im Mobilitätszenario Annahmen für Entwicklungen der kirchenspezifischen Faktoren der Mobilitätsbilanz getroffen. Dazu zählen die Entwicklung des zukünftigen Fuhrparks der Dienstfahrzeuge und zurückgelegte Arbeitswege. Änderungen in der Struktur der Mitarbeiter*Innen der Landeskirche wurden mangels entsprechender Vorausschau nicht angenommen, d.h., in diesem Szenario bleibt die Zahl der Mitarbeiter*Innen gleich. Das erstellte Szenario zeigt nicht eine wahrscheinliche Entwicklung auf, sondern ist als Wenn-Dann-Aussage zu interpretieren: Wie ändern sich die Emissionen, wenn es gelingt, die genannten Änderungen in der Verkehrsmittelwahl umzusetzen?

Mehr zum Mobilitätsszenario findet sich im Kapitel 7.3.3.

3.3 Akteursbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit

3.3.1 Interviews / Fachgespräche

Um das Projekt zielführend und effektiv bearbeiten zu können, ist die Mitarbeit des Auftraggebers, aber auch weiterer wichtiger Akteure z.B. aus den ausgewählten Kirchengemeinden erforderlich.

Daher wurden Gespräche zur Abstimmung der Rahmenbedingungen und der Datenlagen bei bzw. mit den wichtigsten Akteuren (z.B. relevanter verantwortlicher Personen innerhalb der kirchlichen Verwaltungen, einzelner Fachbereiche, ausgewählter innerkirchlicher Gremien und Kommissionen bzw. weiterer Verantwortlicher) geführt. Die Auswahl der entsprechenden Interviewpartner erfolgte in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Insgesamt wurden 10 Einzelinterviews durchgeführt. Die Interviews waren ursprünglich als Präsenz-Termine geplant, wurden aber aufgrund der Beschränkungen infolge der Coronalage entweder telefonisch oder als Video-Schleife durchgeführt.

Inhaltlich ging es in den Interviews zunächst um eine Einschätzung der Bedeutung von Klimaschutz in der Kirche sowie der aktuellen Situation aus Sicht der Interviewten (subjektive Bewertung). Dabei sollte auch eine persönliche Verbindung zum Thema aufgezeigt werden.

Anschließend nannten die Gesprächspartner Handlungsfelder, Maßnahmvorschläge, äußerten wichtige Strategieschritte und machten Aussagen zu einer möglichen Mitwirkung bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts. Die Gespräche waren so angelegt, dass zunächst die allgemeinere Ebene Kirche thematisiert und dann der direkte Arbeitsbereich der Gesprächspartner als Schwerpunkt behandelt wurde.

3.3.2 Workshops

In der Planung der Erstellung des Klimaschutzkonzepts für die EKIBA waren zwölf Workshops vorgesehen, um sowohl die Meinung und Anregung von Spezialisten und Fachleuten einzuholen (Fachworkshops), als auch in der Breite der Kirche das Ehrenamt sowie das Mitarbeitende aus den Kirchengemeinden und Verbänden einzubinden (Regionalworkshops).

Die Workshops verfolgten folgende Ziele:

- die Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts bekannt zu machen und die Verantwortlichen bei der Erarbeitung „mitzunehmen“,
- von wesentlichen Akteuren deren Erwartungen und Ideen/Vorschläge an das zu erstellende Klimaschutzkonzept zu erfahren,
- die relevanten Akteure in die Erarbeitung des Maßnahmenplans einzubinden und ihnen Gelegenheit zur Rückmeldung und Beteiligung zu geben.
- das vom Auftraggeber erwünschte gemeinsame Leitbild zu entwickeln bzw. zu kommunizieren.

Nachdem sich im Frühjahr 2020 die Corona-Lage zugespitzt hatte, konnten viele Workshops nicht mehr oder zumindest nicht als Präsenzveranstaltung durchgeführt werden. Folgende Workshops fanden als Präsenzveranstaltungen statt

- Regionalworkshop in Freiburg
- Fachworkshop Mobilität (ökumenisch)
- Fachworkshop Beschaffung (ökumenisch)
- Fachworkshop Finanzen

Ein Teil der Workshops, insbesondere die schwerpunktmäßig mit Hauptamtlichen besetzten Fachworkshops, wurden als Videokonferenz durchgeführt. Das waren

- Fachworkshop Bauen I und II
- Fachworkshop Kommunikation
- Fachworkshop Bildung

Die nicht als Präsenzveranstaltung durchführbaren Regionalworkshops wurden nach Absprache mit dem Auftraggeber gestrichen. Stattdessen wurde eine Beteiligung der Regionen mit Hilfe einer ergänzenden Befragung von ehrenamtlichen Mitarbeitern der Evangelischen Landeskirche zum Thema Klimaschutz ermöglicht. Diese wurde als Unterauftrag durch die Hopp Marktforschung durchgeführt. Das Befragungskonzept wurde in enger Abstimmung zwischen dem ifeu-Institut, der Landeskirche und der Hopp Marktforschung entwickelt und beinhaltete insgesamt 21 Fragen. Insgesamt haben sich 470 Personen an der Umfrage beteiligt, die als Online-Befragung (CAWI = Computer Assisted Web Interviewing) konzipiert war.

3.3.3 Online-Beteiligung

Mit der Umsetzung der Akteursbeteiligung im Internet wurde die Polidia GmbH Berlin als Unterauftragnehmer beauftragt. Polidia entwickelte die Homepage meine-klimakirche.de, die in der Folge für die Information und Online-Beteiligung interessierter Mitglieder der beiden beteiligten Kirchen genutzt wurde.

Das Seitenkonzept sowie die Elemente der Online-Beteiligung wurden in enger Abstimmung mit der ökumenischen Steuerungsgruppe entwickelt. Aus diesem Gremium heraus wurde später ein kleiner ökumenischer Arbeitskreis gegründet, der die Öffentlichkeitsarbeit auf der Homepage inhaltlich begleitete.

The screenshot shows the website interface for 'Meine Kirche. Mein Klima.'. At the top left, there are logos for 'Erzdiözese Freiburg für die Schöpfung' and 'EVANGELISCHE LANDESKIRCHE IN BADEN'. The main title 'Meine Kirche. Mein Klima.' is in red and blue. Below the title is a navigation bar with 'Startseite', 'Beteiligen', 'Veranstaltungen', 'Aktueller Stand', and 'Ergebnisse'. A user account icon and 'Anmelden' button are on the right. The main content area features a large heading 'Klimaneutrale Kirchen in Baden.' followed by a text block: 'Die Evangelische Landeskirche in Baden und die Erzdiözese Freiburg entwickeln in einem ökumenischen Ansatz ihre Klimaschutzkonzepte weiter. Erste Ergebnisse finden Sie »hier.' To the right is a graphic of a house shape formed by many small human figures. Below this is a section titled 'JETZT ERSTE ERGEBNISSE SICHTEN' with two columns of logos and buttons. The left column has the 'Erzdiözese Freiburg für die Schöpfung' logo and a red button 'Zu den Ergebnissen'. The right column has the 'EVANGELISCHE LANDESKIRCHE IN BADEN' logo and two green buttons: 'Zu den Ergebnissen' and 'Zur Klimabilanz'.

Beteiligungsmöglichkeiten bot die Seite meine-klimakirche.de über den Unterbereich „Beteiligen“. Dort wurden laufende Befragungen verlinkt (Mobilitätsbefragung von Mitarbeiter*Innen, Umfrage unter Ehrenamtlichen) und deren Ergebnisse veröffentlicht. Darüber hinaus wurde eine aktive Eingabe- und Kommentierungsmöglichkeit von Ideen zu Klimaschutzmaßnahmen in der Landeskirche geschaffen. Eine Teilnahme stand nach Anmeldung allen Interessierten offen, die Kommentierung war aber zwischen den Maßnahmenfeldern der Landeskirche und der Erzdiözese getrennt.

3.3.4 Öffentlichkeitsarbeit

Wesentlicher Baustein der Öffentlichkeitsarbeit während der Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts war die Seite meine-klimakirche.de. Nach Beendigung der Onlinebeteiligung wurde sie zunehmend zur Einstellung erster Ergebnisse aus dem Arbeitsprozess genutzt. Verantwortlich für die Öffentlichkeitsarbeit war die Landeskirche. Mit Abschluss der Partizipationsphase wurde die Webseite Ende 2021 eingestellt.



3.4 Ökumenische Steuerungsgruppe

Die Erarbeitung der Klimaschutzkonzepte für die Ekiba und die Erzdiözese Freiburg erfolgte in einem parallel laufenden Prozess und wurde in enger Begleitung durch den Auftraggeber durchgeführt. Zu diesem Zweck wurde ein ökumenischer Steuerkreis eingerichtet, der verschiedene Aufgaben übernahm. Er war sowohl steuernd und kontrollierend, als auch unterstützend tätig. Zu den unterstützenden Aufgaben gehörten u.a. die Vermittlung von Informationen zu Strukturen und Vorgehensweisen in den beteiligten Kirchen, von relevanten Daten (z.B. Gebäudeverbrauchsdaten für die Bilanz), von Kontakten und Ansprechpartnern. Darüber hinaus waren Mitglieder des Steuerkreises insbesondere bei der Durchführung von Workshops aktiv eingebunden.

Die Arbeit des Steuerkreises fand im Rahmen von regelmäßigen Steuerkreissitzungen statt, beginnend mit einem eintägigen Projektauftritt in Freiburg. Neben der Projektsteuerung und gemeinsamen Absprachen diente der Steuerkreis auch dem ökumenischen Erfahrungsaustausch und bot somit die Möglichkeit gelungene Ideen und Maßnahmen zu übertragen sowie Fehler zu vermeiden.

Folgende Sitzungen haben stattgefunden:

1. Auftaktsitzung am 9. Juli 2019
2. Eine weitere Steuerkreissitzung im Jahr 2019 (November)
3. Vier Steuerkreissitzungen im Jahr 2020 (Januar, April, Juni, September, Dezember)

Darüber hinaus fanden nach Bedarf mehrere, teils kurzfristig angesetzte Telefonkonferenzen (teilweise mit eingeschränktem Teilnehmerkreis) statt, um notwendige Absprachen zeitnah treffen zu können.

3.5 Vorstellung bei Gremien

Die Arbeiten am Klimaschutzkonzept sowie Teilergebnisse (insbesondere Bilanz und Szenarien) wurden in verschiedenen Leitungsgremien der Landeskirche vorgestellt, um einen aktuellen Informationsstand und eine gute Einbindung zu gewährleisten. Präsentationen und Befassungen gab es unter anderem:

- In mehreren Sitzungen des Kollegiums des Ev. Oberkirchenrates und des Landeskirchenrats
- In mehreren Sitzungen der Arbeitsgruppe Ressourcensteuerung
- Bei einem Synoden-Fachtag im Vorfeld der Herbstsynode 2020
- Bei einem digitalen Schwerpunkttreffen der Landessynode im Juni 2021
- Auf der Herbstsynode 2021

4 Ausgangslage der Ekiba

4.1 Kurzbeschreibung

Die Evangelische Landeskirche in Baden mit Sitz der Kirchenleitung in Karlsruhe ist neben der Evangelischen Landeskirche in Württemberg eine der beiden Landeskirchen in Baden-Württemberg. Die Landeskirche ist in 24 Kirchenbezirke und ca. 640 Pfarr- und Kirchengemeinden eingeteilt. Mit mehr als 1,1 Mio. Mitgliedern (Stand 2019) zählt die Landeskirche zu den mittelgroßen evangelischen Landeskirchen in Deutschland. Insgesamt befinden sich über 2.800 Gebäude im Besitz der Ekiba.

Die kleinste rechtliche Einheit in der evangelischen Landeskirche Baden sind die Kirchengemeinden. Rechtsangelegenheiten, Bauvorhaben und Haushaltsfragen müssen vom Kirchengemeinderat beschlossen werden. Dieser setzt sich aus einer festgelegten Anzahl von Vertretern (Ältesten) der einzelnen Pfarreien zusammen. Das Kirchenbauamt berät und beaufsichtigt die Kirchengemeinden der Badischen Landeskirche in ihren baulichen Angelegenheiten wie zum Beispiel bei Sanierungen und Neubauten, der Dämmung von Dächern oder der Aufstellung von Solaranlagen.

4.2 Erstes Klimaschutzkonzept (2011 – 2020)

Die Evangelische Landeskirche in Baden setzt aktuell ein integriertes Klimaschutzkonzept um, das im Jahr 2009 erstellt und beschlossen wurde. Das Klimaschutzkonzept beinhaltet eine Laufzeit von zehn Jahren zwischen 2011 und 2020 mit dem Ziel einer CO₂-Reduzierung um 40 % bis 2020 im Vergleich zum Jahr 2005. Das Konzept ist in zwei Phasen eingeteilt. Die erste Phase erstreckt sich von 2011 bis 2015 und die zweite Phase von 2016 bis 2020. Die erste Phase wurde vom ifeu im Jahr 2016 evaluiert.

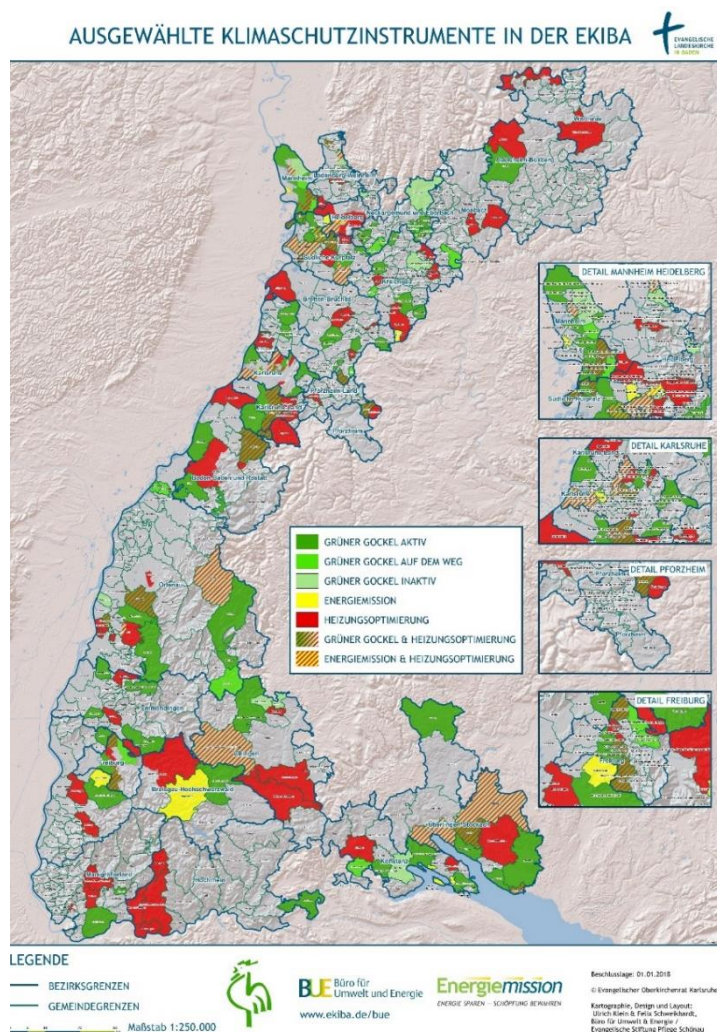
Die Phasen werden an politische Zeitachsen angepasst. Die evangelische Kirche in Deutschland (EKD) hat zum Ziel, den CO₂-Ausstoss bis zum Jahr 2015 um 25 % zu reduzieren im Vergleich zum Jahr 2005. Die Einsparungsziele werden durch drei Handlungsfelder erreicht: regenerativer Strombezug, management-orientierte Verfahren (Umweltmanagement, Energiechecks) und Nutzersensibilisierung (via Schulungen) sowie energetische Gebäudesanierungen und umweltgerechtes Bauen. Der Evaluationsbericht der ersten Phase (2011-2015) bilanziert eine witterungsbereinigte Einsparung von 12.300t (23,2 %) der CO₂-Emissionen. Wird der Sektor Mobilität miteinbezogen ergibt sich eine Senkung um 22,8 % der CO₂-Emissionen. Die gesteckten Ziele für die erste Phase wurden somit knapp verfehlt. Die Evangelische Landeskirche engagierte sich weiterhin im Klimaschutz und ging durch einen Beschluss der Landessynode in die zweite Phase des Konzepts über.

In der zweiten Phase des Konzepts verfolgt die Evangelische Landeskirche die Ziele des IPCC die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020 um 40 Prozent im Vergleich zum Jahr 2005 zu reduzieren. Im „Energie- und Klimabericht 2017“ präsentiert die Landeskirche die bisherigen Bemü-

hungen und Einsparungen der zweiten Phase. In der Triade 2015-2017 erreichte die Evangelische Landeskirche eine prozentuale Abnahme der Treibhausgasemissionen um 34%. Dies ist ein großer Erfolg für die Landeskirche, allerdings mit einer Berechnungsmethodik, die im Rahmen dieses Konzepts angepasst wurde (siehe Kap. 6). Die Einsparungen werden durch Verringerung des Heizenergie- und Stromverbrauchs um 19 bzw. acht Prozent erreicht. Die Bilanzierung der Emissionen und Verbräuche umfasst die Handlungsfelder Mobilität, Energie und Beschaffung. Das Ziel einer Einsparung von 40 % bis zum Jahr 2020 ist ein weiterhin ambitioniertes Ziel der Landeskirche, in den Jahren 2017 und 2018 sind die jährlichen Einsparraten stark zurückgegangen. Die Landeskirche hat große Einsparpotentiale im Gebäudebestand identifiziert. Diese sollen nach 2020 ambitioniert gehoben werden.

4.3 Klimaschutz-Instrumente

Die Ekiba hat bereits im Jahr 2004 Klimaschutz-Instrumente eingesetzt und kann langfristige Erfahrungen vorweisen und einbringen. Die Instrumente werden regelmäßig erneuert und neu initiiert. Das Büro für Umwelt und Energie (BUE) entwickelt und koordiniert die Klimaschutz-Instrumente in der Ekiba. Seit 2011 setzt die Ekiba das erste Klimaschutzkonzept bis zum Jahr 2020 um. Die Klimaschutz-Instrumente, die die Einsparungen bis zum Jahr 2015 und 2020 realisieren sollen, werden in folgenden Kapiteln näher beschrieben. Beispielhaft zu erwähnen sind das Umweltmanagementsystem Grüner Gockel, das vereinfachte Energiemanagement Energiemission und die Heizungsoptimierung in Gebäuden der Ekiba. Die Instrumente sind auf Pfarr- und Kirchengemeinden sowie landeskirchliche Einrichtungen zugeschnitten und berücksichtigen die vorwiegend ehrenamtliche Struktur vor Ort. Mit Hilfe der Instrumente wurde ein Energie-Controlling aufgebaut und diese eignen sich als gute Grundlage zur Reduzierung der Strom- und Wärmeverbräuche.



4.3.1 Energiecheck Sparflamme

Die Sparflamme war ein einfacher Gebäude-Energiecheck, der Kirchengemeinden einen Einstieg in ein Energiemanagement ermöglichte. Sie deckte Schwachstellen, insbesondere bei der Nutzung von Heizenergie und Strom auf, und zeigte, wie sie mit keinem oder geringem finanziellen Aufwand behoben werden. Zusätzlich lieferte sie eine Übersicht aller Zähler, sodass die Gemeinde mit dem Internet-Programm AVANTI in die elektronische Verbrauchserfassung einsteigen konnte.



Das Ziel der Ekiba war ursprünglich, bis 2015 über zwei Drittel aller Kirchengemeinden zu erreichen und somit bis 2015 2 % CO₂ einzusparen. Dieses Ziel konnte nicht erreicht werden. Das Projekt Energiecheck Sparflamme ist im Jahr 2015 abgelaufen und wurde durch das Projekt Energiemission ersetzt. Bis zum Ende des Projekts haben 228 Gemeinden teilgenommen.

4.3.2 Energiemission

Die Ekiba hat das Energiemanagementsystem „Energiemission“ im Jahr 2016 eingeführt und ersetzt damit das Projekt Sparflamme. Das Energiemanagementsystem umfasst die Medien Strom, Heizung und Warmwasser. Das Projekt Energiemission adressiert überwiegend Gemein-



den, die nicht ausreichenden Kapazitäten für die Umsetzung des Umweltmanagementsystems Grüner Gockel haben. Es ist ein kostengünstiges und mit geringem Aufwand verbundenes System. Das Vorgehen umfasst drei Schritte. Zunächst werden die Verbrauchswerte der Kirchengemeinden analysiert und ausgewertet. Dabei setzen die Gemeinden die Software AVANTI ein. Daraufhin werden basierend auf den Verbrauchsdaten rasch umsetzbare und in der Regel kostengünstige Maßnahmen eingeführt. Während der Einführung werden die Verbrauchsdaten von Energie und Strom via AVANTI weiter erfasst. Die Dauer des Prozesses beläuft sich auf zwei Jahre. Dieser 2-Jahreszyklus kann von der Gemeinde beibehalten werden, um so eine Verstetigung der Bemühungen zu sichern. Aktuell beteiligen sich 15 Gemeinden der Evangelischen Landeskirche in Baden an dem Projekt Energiemission. Beispielsweise konnte in der Gemeinde Mühlbach im Kraichgau bereits 11% des Strom- und Heizenergieverbrauchs und 27% des CO₂-Ausstoßes eingespart werden.

4.3.3 Grüner Gockel

Der Grüne Gockel ist ein Instrument für Kirchen- und Pfarrgemeinden sowie kirchliche Einrichtungen, um stetig und dauerhaft die eigenen Umweltauswirkungen zu erfassen, zu bewerten und positiv zu verändern. Der Grüne Gockel ist eine bundesweite ökumenische Initiative und der kirchliche Marketingname des europäischen Umweltmanagements EMAS III (Eco Management and Audit Scheme - Verordnung (EG) Nr. 1221/2009). Damit es die Vorgaben des europäischen Öko-Audits erfüllt, ist die Überprüfung der Gemeinden durch einen externe/n Umweltgutachter/in nach einer Implementierungszeit von anderthalb bis zwei Jahren Bestandteil der Zertifizierung.

Die IHK stellt auf dieser Basis das EMAS-Zertifikat aus, welches vier Jahre gültig bleibt und dann erneuert werden muss. Berücksichtigt werden müssen neben den Energieverbräuchen durch Heizung, Strom, Wasser, Mobilität auch Beschaffung (Papier, Reinigung, Büro), Lärm sowie Umweltfortbildung, Kommunikation und Sicherheitskonformität. Diese Daten fließen



in eine jährliche Umweltbilanz, die alle drei Jahre in Form einer Umwelterklärung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden muss.

Der Zeitraum vom Beschluss zur Zertifizierung dauert in der Regel ca. 18 Monate. Das System wurde im Jahr 2001 gezielt für Kirchen- und Pfarrgemeinden sowie kirchliche Einrichtungen entwickelt. Seit 2003 haben sich alle Landeskirchen und Diözesen, die das System anbieten, im ökumenischen Netzwerk „Kirchliches Umweltmanagement“ zusammengeschlossen (KirUm). Das Netzwerk sichert einen einheitlichen Standard und entwickelt den Grünen Gockel stetig weiter.

2004 begannen die ersten badischen Kirchen-/Pfarrgemeinden mit der Einführung des Grünen Gockels. Das Ziel der Evangelischen Landeskirche in Baden ist es, gemeinsam mit weiteren landeskirchenweiten Akquirierungen bis 2015 die Anzahl der Gemeinden auf 170 zu erhöhen und bis 2015 4,8 % CO₂ einzusparen. Aktuell (Stand: 2020) haben 146 Kirchengemeinden das kirchliche Umweltmanagementsystem Grüner Gockel in der Evangelischen Landeskirchen in Baden umgesetzt. Damit hat jede fünfte Kirchengemeinde in Baden bereits den Grünen Gockel eingeführt. Zudem elf Einrichtungen der Landeskirche, darunter auch der EOK in Karlsruhe selbst.

4.3.4 AVANTI

Seit 2011 bietet das Büro für Umwelt und Energie (BUE) den Kirchen- und Pfarrgemeinden die Möglichkeit, ihre Verbrauchsdaten für Heizung, Strom und Wasser mit der internetbasierten Erfassungshilfe AVANTI selbst aufzunehmen. AVANTI ist eine von der Avanti Greensoft GmbH entwickelte, webbasierte Software, die von den Kirchengemeinden genutzt wird, um regelmäßig Zählerstände aufzunehmen und die Energieverbräuche zu überwachen und auszuwerten. Im Laufe der Jahre können so Energiekosten kontrolliert werden, „Energiefresser“ aufgespürt und unnötige Verbräuche vermieden werden. In AVANTI steht Grüner-Gockel-Gemeinden auch die Erfassung von Papier, Abfall, Flächenverbrauch und Verkehr zur Verfügung, so dass die Erfassung komplett auf AVANTI umgestellt werden kann. Für die Nutzung von AVANTI muss keinerlei Software installiert werden. Jede Gemeinde verfügt über einen eigenen Zugang zu dem Portal und ist für das Erfassen und die Genauigkeit der Daten selbst verantwortlich. Da die Anwendung direkt im Internet aufgerufen wird, können ortsungebunden die Daten eingeben und ausgewertet werden. Die Kosten für AVANTI werden von der Landeskirche übernommen. Das Managementsystem AVANTI ist Voraussetzung für die Nutzung des Umweltmanagementsystems Grüner Gockel. Neben der EKIBA wird AVANTI auch von der Erzdiözese Freiburg und den Landeskirchen Hessen-Nassau, Kurhessen-Waldeck und Rheinland genutzt und mit KATE weiterentwickelt.



4.3.5 Heizungsoptimierung

Der Heizenergiebedarf trägt zu einem Großteil an CO₂ der Gemeinden bei und ist der größte Einzelposten bei den Betriebskosten. Im Zuge des Umweltmanagements zeigte sich in fast jeder Gemeinde, dass die Heizungssysteme nicht optimal eingestellt waren. Die Beratung zur Heizungsoptimierung kann völlig unabhängig oder im Kontext von Grüner Gockel oder Sparflamme/Energiemission beim BUE beantragt werden und wird durch unabhängige und durch das BUE akkreditierte Heizungstechniker durchgeführt. Sie überprüfen und optimieren die Steuerung unter Berücksichtigung der Nutzungsprofile des Gebäudes. Die Heizungsverantwortlichen sind dabei anwesend und können so direkt in die korrekte Steuerung der Heizungsanlage eingewiesen werden. Des Weiteren wird die Einstellung dokumentiert und

eine benutzerfreundliche Bedienungsanleitung erstellt. Die Verbräuche der Heizungen können über die Erfassungshilfe AVANTI weiter beobachtet werden. Beispielhafte Maßnahmen für die Heizungsoptimierung sind der Einbau von Einzelraumreglern, oder die flexible Temperaturregelung in Kindertagesstätten. Die Landeskirche fördert anteilig mit 50% die Kosten für die Heizungsoptimierung. Das Ziel der Evangelischen Landeskirche in Baden war es, dass bis 2015 ca. 105 Gemeinden das Heizungsmodul nutzen und damit 0,7 % CO₂ einzusparen. Aktuell haben 103 Kirchengemeinden Maßnahmen zur Heizungsoptimierung vorgenommen.

4.3.6 Hydraulischer Abgleich und Heizungspumpentausch (HAPT)

Der Hydraulische Abgleich von Heizungssystemen stellt sicher, dass jeder Heizkörper mit der erforderlichen Warmwassermenge versorgt wird. Durch eine optimale Versorgung der Heizkörper wird Energie zum Erwärmen des Warmwassers eingespart. Die Heizungspumpe ist in Gebäuden ein energieintensiver Bestandteil des Heizungssystems. Während der Heizperiode wälzt die Heizungspumpe Wasser im Heizungssystem um. Die Heizungspumpen sind während der Heizperiode annähernd durchgehend in Betrieb und verbrauchen große Strommengen. Durch verbesserte Technologien und Regelung der Pumpen wird der Energieverbrauch durch das Heizungssystem reduziert.

Die Evangelische Landeskirche in Baden initiierte ein umfassendes Projekt zur Evaluation des Hydraulischen Abgleichs und des Tauschs von Heizungspumpen (HAPT). Die Projektlaufzeit dauerte von 2013 bis 2019. Akkreditierte Energieberater*innen prüften alle Heizungssysteme in den Kirchengemeinden und landeskirchlichen Einrichtungen. Insgesamt wurden in der Kirchengemeinschaft 945 Heizungspumpen getauscht und in 555 Gebäude hydraulische Abgleiche durchgeführt. Durch die Kombination der Maßnahmen wurden durchschnittlich 6,6% des gesamten Energieverbrauchs eingespart. Insgesamt wurden 3,8 Mio. kWh und 1.100t CO₂ eingespart. Die Landeskirche übernahm die anfallenden Kosten vor Ort vollständig.

4.3.7 CO₂-Minderungsprogramm

Das CO₂ -Minderungsprogramm fördert den Austausch alter Öl-Heizungen durch erneuerbare Energien und die Dämmung von bisher ungedämmten Geschossdecken wie beispielsweise Kellerdecken. Die Mehrkosten für die neue Heizung trägt die Landeskirche, die Dämmung von Geschossdecken wird pauschal mit 75% Zuschuss gefördert. Die Landessynode hat dazu Haushaltsmittel von 11,88 Mio. € für den Zeitraum 2016-2025 zur Verfügung gestellt. Es sei angemerkt, dass die BAFA dieses attraktiven Fördersatz seit 2020 ebenfalls anbietet. Die Fördermodalitäten der Ekiba wurde entsprechend angepasst.

4.3.8 Öko-fair-soziale Beschaffung (ÖFSB)

Das Projekt der öko-fair-sozialen Beschaffung „Wir kaufen anders“ wurde von der Evangelischen Landeskirche in Baden im Jahr 2015 aufgelegt. Basierend auf einer Evaluation der Beschaffungssituation in den Jahren 2012/2013. Ziel des Projekts ist der einfache Umstieg in den Gemeinden und Einrichtungen auf eine nachhaltige Beschaffungspraxis. Kern des Angebots ist ein kircheneigenes Einkaufsportal. Sukzessive haben sich



seit 2017 weitere Kirchen dem Projekt angeschlossen. Zurzeit sind es die Erzdiözese Freiburg, die Erzdiözese Köln die Evangelischen Landeskirche in Hessen und Nassau, die Evangelischen Kirche von Kurhessen-Waldeck und die Evangelischen Kirche im Rheinland. Auf der Homepage www.wir-kaufen-anders.de stellen die Projektteilnehmer Informationen, Anregungen und Beispiele für eine nachhaltige Beschaffung zur Verfügung. Registrierte Gemeinden und Einrichtungen können im Einkaufsportale aus einem vielseitigen Angebot von nachhaltigen Lieferanten für beispielsweise Büromaterialien, Papierprodukte und Lebensmittel auswählen und direkt bestellen.

4.3.9 Schulungen

Die Fortbildung von Ehrenamtlichen vor Ort ist für verschiedene Zielpersonen in sechs Gruppen gegliedert:

- Ausbildung Kirchliche/r Umweltauditor/in
- Fortbildungsprogramm Grüner Gockel
- Schulung zur/zum Energiebeauftragte/n
- Schulung für Kirchendiener/in
- Schulung für Erzieher/in

Die Schulungen werden in dem Wissen angeboten, dass die Wirkung aller Instrumente des Klimaschutzkonzepts wesentlich von der Motivation und dem fachlichen Verständnis der Nutzer abhängt. Die Schulungen sichern zusätzlich Kontinuität der Instrumente und fördern den Austausch mit anderen Gemeinden. Das Ziel der Evangelischen Landeskirche Baden ist es mit Hilfe der verschiedenen Schulungen bis 2015 ca. 2,7 % CO₂ einzusparen.

5 Klimapolitischer Rahmen

5.1 International

Auf globaler Ebene setzt das Abkommen von Paris aus dem Jahr 2015 den Rahmen für die globale Klimapolitik. Im Abkommen von Paris haben sich die Vertragspartner geeinigt, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur im Vergleich zum vorindustriellen Niveau bis zum Jahr 2100 auf 2 Grad zu begrenzen. Das Pariser Abkommen plädiert dafür, die Erwärmung auf unter 1,5 Grad zu reduzieren. Die Vertragspartner sind dazu aufgefordert, zeitnah nationale Klimaschutzlangfriststrategien bis zum Jahr 2050 zu erarbeiten.

5.2 Europa

Auf europäischer Ebene wurde der klimapolitische Rahmen durch den European Green Deal vorgegeben, welcher im Jahr 2019 vorgestellt wurde. Die Europäische Union setzt sich zum Ziel, die Treibhausgasemissionen um mindestens 55% bis zum Jahr 2030 im Vergleich zu 1990 zu reduzieren und verschärft damit die Ziele, welche ursprünglich im Europäischen Grünen Deal für das Jahr 2030 angedacht waren. Bis zum Jahr 2050 strebt die Europäische Union an, treibhausgasneutral zu sein.

Die zentralen Instrumente der europäischen Klimaschutzpolitik sind der EU-Emissionshandel (EU-EHS) und die EU-Klimaschutzverordnung (EWR). Der Emissionshandel dient überwiegend der Reduktion von Treibhausgasen in den Sektoren Energie, Industrie und Luftverkehr. Innerhalb des Europäischen Emissionshandels wird eine begrenzte Anzahl Emissionszertifikate für energieintensive Unternehmen ausgegeben. Die Emissionen der Unternehmen dürfen die in den Zertifikaten angegebene Menge Treibhausgase nicht überschreiten. Unternehmen mit geringeren Emissionen können ihre überschüssigen Zertifikate verkaufen. Dadurch entsteht ein Markt und ein wirtschaftlicher Anreiz zur Treibhausgasemissionsreduktion.

Die EU-Klimaschutzverordnung stellt ein Instrument dar, welches eine Reduktion der Treibhausgasemissionen in den Sektoren Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft und kleine Industrieanlagen veranlasst. Ziel der Verordnung ist die Reduktion der gesamteuropäischen Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 2005 um 30%. Dabei haben die europäischen Mitgliedsstaaten unterschiedliche Beiträge zum Klimaschutz, denn die Einsparungen werden über die Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung ermittelt. Deutschland hat durch seine starke Wirtschaft die Aufgabe, eine Reduktion von 38% zu erreichen.

Mit der Ökodesignrichtlinie setzt die Europäische Union einen Rahmen zur Energie- und Ressourceneinsparung. Durch die Richtlinie werden energieverbrauchende Produkte wie beispielsweise Kühlschränke umweltgerecht gestaltet. Zudem werden Produkte in der Richtlinie eingeschlossen, die einen indirekten Einfluss auf den Energieverbrauch haben wie zum Beispiel Fenster. Die Ökodesignrichtlinie der Europäischen Union wird als das Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz (EBPG) im nationalen Recht umgesetzt.

5.3 Deutschland

Die im Pariser Klimaschutzabkommen geforderte nationale Klimaschutzlangfriststrategie der einzelnen Staaten wurde im Jahr 2016 durch den Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung umgesetzt. Das übergeordnete Ziel der Bundesregierung war es, die nationalen Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050 weitestgehend zu eliminieren und treibhausgasneutral zu werden.

Ein Beschluss des Bundesverfassungsgerichts vom April 2021 verpflichtet den Staat, diese Ziele vorzuziehen, um unverhältnismäßige Einschränkungen der Freiheitsgrundrechte der heute jüngeren Menschen zu vermeiden. Am 25. Juni 2021 wurde das geänderte Klimaschutzgesetz² verabschiedet, nach dem die Treibhausgasneutralität bereits 2045 erreicht werden soll. Das führt zu einer Beschleunigung der Klimaschutzaktivitäten. Das Zwischenziel der Bundesregierung, die Treibhausgasemissionen bis 2030 im Vergleich zum Basisjahr 1990 um mindestens 65 Prozent zu reduzieren, wurde damit ebenfalls verschärft. Bis zum Jahr 2040 sollen die Treibhausgasemissionen um 88 Prozent gemindert werden. Dies hat Auswirkungen auf die einzelnen Sektoren. Insbesondere im Gebäudebereich ist eine Minderung von 67 Prozent zwischen 1990 und 2030 vorgesehen. Das Gebäudeenergiegesetz legt die energetischen Vorgaben an Gebäude fest. Auch hier sind zukünftige Neuregelungen und Verschärfungen der Vorgaben zu erwarten.

Ganz aktuell [Stand April 2022] sind die Pläne der Bundesregierung, im Jahr 2030 80 Prozent des Bruttostromverbrauchs durch erneuerbare Energien zu decken. 2035 soll der Strom vollständig erneuerbar erzeugt werden.

Zudem setzen Instrumente positive und negative Anreize zugunsten des Klimaschutzes. Als übergeordnete sanktionierende Maßnahme für alle Sektoren ist die ab 2021 geltende CO₂-Bepreisung im Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) zu erwähnen. Hierbei wird ein Preis von 25 Euro pro Tonne CO₂ zu Beginn veranschlagt. Danach wird der Preis schrittweise auf 65 Euro im Jahr 2026 angehoben.

Als weitere Maßnahmen zum Klimaschutz auf Bundesebene werden Mittel aus dem Bundeshaushalt beispielhaft zur Bundesförderung der E-Mobilität, zum Förderprogramm effizienter Gebäude (BEG) und die Bundesförderung effizienter Wärmenetze (Wärmenetze 4.0) eingesetzt. Die Klimaschutzpolitik der Bundesregierung besteht aus einem vielseitigen Mix an Instrumenten zur Emissionsreduktion.

5.4 Baden-Württemberg

Das Bundesland Baden-Württemberg hat im Jahr 2013 ein Klimaschutzgesetz erlassen, das im Jahr 2020 umfassend novelliert wurde. Es enthält konkrete Maßnahmen wie die kommunale Wärmeplanung und die Pflicht, auf neugebauten Nichtwohngebäuden Photovoltaikanlagen zu installieren. Weiterhin existieren diverse Klimaschutzinstrumente. unter anderem Wettbewerbe, Modellprojekte und diverse Förderprogramme.

Im weiterentwickelten Klimaschutzgesetz Baden-Württembergs ist festgehalten, die Treibhausgasemissionen des Bundeslands im Vergleich zum Basisjahr 1990 um mindestens 65 %

² <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672>

bis zum Jahr 2030 zu senken. Bis zum Jahr 2040 hat sich Baden-Württemberg zum Ziel gesetzt, die Netto-Treibhausgasneutralität zu erreichen.

Baden-Württemberg fördert im Programm „Klimaschutz Plus“³ Maßnahmen zur Energieeinsparung. Das Programm besteht aus drei Säulen:

- CO₂-Minderungsprogramm
- Struktur-, Qualifizierungs- und Informationsprogramm
- Nachhaltige, energieeffiziente Sanierung (betrifft Schulgebäude und Schulinfrastruktur)

Ziel des CO₂-Minderungsprogramms ist die nachhaltige Minderung der CO₂-Emissionen basierend auf dem Energieverbrauch durch Maßnahmen mit großer Anwendungsbreite. Als Beispiele sind die energetische Sanierung und die Erneuerung von Heizungsanlagen anzumerken. Das Struktur-, und Qualifizierungs- und Informationsprogramm hat zum Ziel, weitere Klimaschutzaktivitäten durch die Schaffung optimierter Strukturen, Qualifizierungsmaßnahmen, Bildung und Information zu veranlassen. Die Förderung von Sanierungsmaßnahmen und dem Einsatz regenerativer Energien ist auch von Kirchengemeinden nutzbar.

5.5 Bedeutung für die Ekiba

Die Verschärfungen der Ziele auf nationaler und internationaler Ebene führen dazu, dass Maßnahmen für die Ekiba weiter ausgearbeitet werden müssen. Der enger gespannte ordnungsrechtliche Rahmen und die steigenden Kosten für CO₂-Emissionen bauen einen zunehmenden Druck auf, den Klimaschutz weiter voranzutreiben. Andererseits kann und sollte die Ekiba die umfangreiche Unterstützung nutzen. Dann kann sie ihrer Vorreiterrolle als gewichtige gesellschaftliche Akteurin gerecht werden.

³ <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/informieren-beraten-foerdern/klimaschutz-plus/>

6 Treibhausgas-Bilanz der Ekiba

Die CO₂-Bilanz bildet die Basis für die Planung, die Umsetzung und das Controlling von Klimaschutzmaßnahmen. In diesem Bericht bildet sie neben den reinen CO₂-Emissionen, die durch die Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Erdgas und Erdöl entstehen, auch weitere Treibhausgase ab, die mit den energiebedingten Emissionen verbunden sind, und in sogenannten CO₂-Äquivalente umgerechnet werden. Daraus ergibt sich die Treibhausgas-Bilanz, sie wird im Folgenden als CO₂-Bilanz bezeichnet, die Werte in der Einheit CO₂e angegeben. Im Gebäudebereich bildet die Energiebilanz die Grundlage für die CO₂-Bilanz, im Mobilitätsbereich wurden Fahrleistungen direkt in CO₂-Emissionen umgerechnet, da die genauen Treibstoffverbräuche in der Regel nicht vorliegen.

Die Ekiba führt bereits seit Jahren eine eigene Energie- und CO₂-Bilanz über Verbrauch und Emissionen der Gebäude. Im Rahmen der Evaluation des ersten Klimaschutzkonzepts 2015⁴ wurde das Bilanzierungs- und Controllingsystem methodisch weiterentwickelt, und bot eine robuste Grundlage für die Erstellung der Basisbilanz für das Klimaschutzkonzept II. Eine Mobilitätsbilanz hingegen existierte bislang nicht. Diese wurde im Rahmen des Konzepts erstellt.

Als Bilanzjahr wurde das Jahr 2018 gewählt, da die erforderlichen Daten für dieses Jahr im Wesentlichen vorlagen oder gut abgefragt werden konnten.

Die Wahl der passenden Bilanzierungsmethodik hängt vom zu bilanzierenden Gegenstand ab. Während für eine Kommune eine Territorialbilanz erstellt wird, wobei alle Emissionen innerhalb der Stadt- oder Gemeindegrenzen erhoben wird, eignet sich für die Ekiba die Erstellung einer Akteursbilanz. Dabei werden die Emissionen betrachtet, an deren Verursachung die Ekiba hauptverantwortlich oder beteiligt ist.

Die Berechnung der CO₂-Emissionen, die in reinen CO₂-Emissionen plus der zugehörigen Äquivalente anderer Treibhausgase erfolgt, lehnt sich eng am BSKO-Standard für die kommunale Bilanzierung an. Die Bilanzierungsprinzipien sowie die Herleitung der Emissionsfaktoren sind in einem Methodenpapier beschrieben⁵. Die wichtigsten Eckpunkte sind:

- Die Emissionsfaktoren für die Energieträger Heizöl, Erdgas, Kraftstoffe und erneuerbare Energieträger beinhalten neben dem reinen CO₂-Gehalt auch die Vorkette (also Förderung, Verarbeitung und Transport der Energieträger) sowie die äquivalenten Treibhausgase
- Der Emissionsfaktor für Fernwärme wird exergetisch bestimmt, es findet also eine qualitative Aufteilung der CO₂-Emissionen auf Wärme und Strom statt.
- Für Strom wird der Bundesmix angesetzt, also das gewichtete Mittel aller Stromerzeuger in Deutschland inklusive erneuerbarer Energien.

⁴ ifeu: Evaluation des Klimaschutzkonzepts der Evangelischen Landeskirche in Baden, Heidelberg 2015

⁵ ifeu: Bilanzierungs-Systematik Kommunal; Heidelberg, November 2019: https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/BSKO_Methodenpapier_kurz_ifeu_Nov19.pdf

- Das bedeutet auch, „Ökostrom“ wird für die Bilanzierung nicht berücksichtigt. Im Bundesmix Strom sind derzeit (Stand: 2020) bereits 50 Prozent erneuerbare Energien enthalten.

Bilanzgrenzen

Welche Emissionen werden in der CO₂-Bilanz berücksichtigt, und welche nicht? Diese Bilanzgrenzen wurden zu Beginn des Projekts diskutiert und festgelegt. Diese Bereiche fallen in die Bilanz:

Gebäude: Hierzu zählen alle Einrichtungen der Landeskirche und alle Gebäude der Kirchengemeinden. Dies sind die Sakralgebäude (vor allem Kirchen), Gemeindezentren, Pfarrhäuser und Kitas. Hinzu kommen Wohnungen und sonstige Gebäude. Diese Gebäude werden von der Ekiba betrieben oder genutzt. Eine Ausnahme bilden viele Kindergärten bzw. Kindertagesstätten. Hier ist die politische Gemeinde an der Baupflicht beteiligt oder ganz für das Gebäude zuständig. Durch die Nutzung des Gebäudes werden die entstehenden Emissionen aber der Ekiba angerechnet.

Gebäude, die verkauft, abgegeben oder abgerissen werden, fallen aus dem Bilanzrahmen heraus. Diese Bilanzierungsvorschrift ist neu, und soll zukünftig bei der CO₂-Bilanzierung angewendet werden⁶. Für dieses Vorgehen gibt es mehrere Gründe:

- Bei der vorliegenden Akteursbilanz ist der Eigentümer oder Nutzer eines Gebäudes verantwortlich für die Emissionen. Ein neuer Eigentümer übernimmt aus bilanzieller Sicht die CO₂-Emissionen und ist ab sofort dafür verantwortlich. Insgesamt gehen also keine CO₂-Emissionen verloren
- Die Ekiba kann die Verbrauchsdaten abgegebener Gebäude nicht mehr erheben, und sie hat keinen Einfluss mehr auf die Nutzungsart, die Sanierungstätigkeit oder den weiteren Verkauf. Ohne diese Informationen ist die Erstellung einer CO₂-Bilanz hoher Datengüte nicht mehr möglich. Dies fällt besonders auf, wenn eine größere Zahl von Gebäuden betroffen ist, wie zukünftig geplant.
- Durch die Abgabe der Gebäude an neue Besitzer wird der Neubaudruck gedrosselt. Auf diese Weise werden CO₂-Emissionen im besten Falle vermieden.

Deshalb vermindert die Abgabe eines Gebäudes die CO₂-Bilanz um genau den Emissionsbeitrag dieses Gebäudes. Ähnlich verhält es sich mit der CO₂-Bilanz der Bürger. Wechseln sie die Wohnung, sind sie für die neue Wohnung verantwortlich und nicht mehr für die alte, und seien die Emissionen noch so groß.

Nicht in der Bilanz enthalten sind die CO₂-Emissionen der folgenden Institutionen:

- Stiftung Schönau im Bereich deren Immobilienportfolios
- Schulstiftung
- gGmbH Fachschulen

⁶ Bisher wurden abgerissene Gebäude rückwirkend aus der Bilanz genommen. Nun werden die bisherigen Emissionen aus diesen Gebäuden als Einsparung der EKIBA gewertet. Analog werden die Emissionen aus Gebäuden, welche nach dem Bezugsjahr gebaut werden, in die Bilanz mitaufgenommen.

Mit diesen Bilanzgrenzen bewegt sich das Konzept im Rahmen der üblicherweise angesetzten Bilanzierungen für Kirchen in vergleichbaren Konzepten⁷.

6.1 CO₂-Bilanzierung der Gebäude

Die Gebäude verursachen durch Wärme- und Stromverbrauch den Großteil der CO₂-Emissionen der Ekiba. Deshalb lohnt eine genauere Untersuchung des Gebäudebereichs. Häufig wird die Frage gestellt, ob auch die „Graue Energie“ in der Bilanz enthalten ist. Dies ist aber nicht der Fall. Der Begriff „Graue Energie“ bezeichnet bei Gebäuden den Energieverbrauch, der bei der Herstellung, Lagerung, Transport, Verarbeitung und Entsorgung der Baumaterialien entsteht.

Die wenigsten Modellrechnungen berücksichtigen den Aufwand für Herstellung, Instandhaltung und Entsorgung des Gebäudes. Dadurch bleibt ein Teil der Klimabelastungen durch das Bauen unberücksichtigt. Zunehmend wird thematisiert, ob graue Energie nicht bei der Konzeptionierung von Neubauten und Sanierungen verstärkt berücksichtigt werden sollte. Z. T. wird sogar die Sinnhaftigkeit hocheffizienter Gebäudeenergiekonzepte mit dem Hinweis auf graue Energie abgelehnt.

Verschiedene Studien analysieren den Beitrag der einzelnen Lebenszyklusphasen; die wichtigsten Erkenntnisse in Bezug auf die Bedeutung der grauen Energie/Emissionen werden im Folgenden zusammengefasst.

Der zusätzliche Energieaufwand für die Herstellung und Entsorgung für Energieeffizienz-Maßnahmen in Neubau und Bestandsanierungen wird durch die Energieeinsparung im Betrieb bei weitem amortisiert. Dies gilt für alle gängigen Maßnahmen. Graue Energie rechtfertigt in keinem Fall den Verzicht auf Dämmung, Fenstertausch, Lüftung oder Einsatz erneuerbarer Energien. Dies folgt aus Studien basierend auf Lebenszyklusuntersuchungen⁸

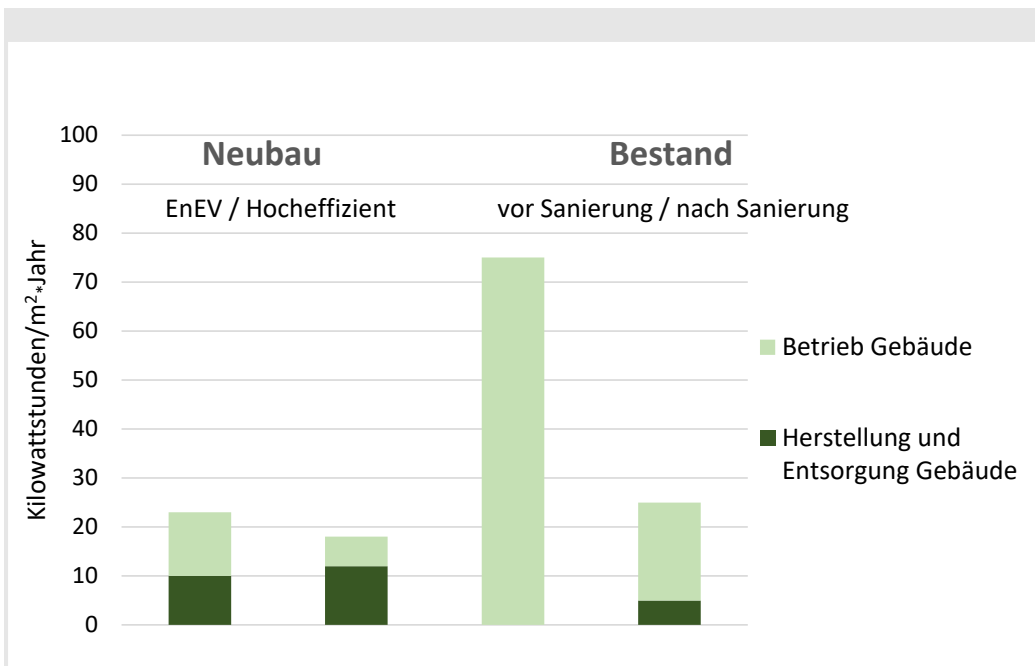
Infobox: Graue Energie

Grundsätzlich muss differenziert werden zwischen Neubau und Bestandsgebäuden. Schematisch zeigt Abbildung 4 die Verhältnisse: Die höchsten Umweltwirkungen hat bei weitem ein unsaniertes Bestandsgebäude. Bei einer Sanierung wird graue Energie für die sanierten Bauteile und Materialien wie z. B. die Wärmedämmung eingesetzt. Dieser Einsatz grauer Energie ist jedoch bei „Sanierungen nach Stand der Technik“ weitaus geringer als die eingesparte Energie durch den deutlich niedrigeren Endenergiebedarf.

Abbildung 4: Schematische Darstellung der Aufteilung grauer Energie bzw. grauer Treibhausgas-Emissionen auf Herstellung/Entsorgung bzw. Betrieb in Neubau und Bestandsgebäude auf Basis realer Ökobilanzen. Gezeigt werden die Energiekennwerte in Kilowattstunden/m²*Jahr

⁷ Nordkirche, Kirche auf dem Weg zur CO₂-Neutralität, Zentrum für nachhaltige Energiesysteme, Universität Flensburg 2012

⁸ ifeu et al. (2014): 100% Wärme aus erneuerbaren Energien? Auf dem Weg zum Niedrigstenergiehaus im Gebäudebestand. Gefördert vom Bundesumweltministerium, Heidelberg. BBSR (2018): Mögliche Optionen für eine Berücksichtigung von grauer Energie im Ordnungsrecht oder im Bereich der Förderung. BBSR (2017): Gutachten über erschließbare Umweltpotenziale von Effizienzhaus Plus Gebäuden. FIW (2019): Graue Energie von Einfamilienhäusern in Niedrigstenergie-Gebäudestandard. Studie im Auftrag der DGfM Service GmbH. München. Zahlreiche weitere internationale Studien.



Bei Neubauten ist der Materialeinsatz höher – sowohl für konstruktive Materialien als auch wegen eines höheren bau- und haustechnischen Aufwands. Absolut betrachtet, insbesondere im Verhältnis zum deutschen Gebäudebestand, ist die graue Energiebilanz von Effizienzmaßnahmen und erneuerbarer Energietechnik jedoch immer exzellent. Die jeweils eingesetzte Energie für Effizienzmaßnahmen, aber auch erneuerbare Energietechnik amortisiert sich jeweils in der Regel innerhalb von Monaten bzw. maximal wenigen Jahren. **Die vielfach geäußerte Kritik, Sanierungsmaßnahmen oder Effizienzmaßnahmen in Neubauten hätten eine negative Ökobilanz, wird in allen Studien widerlegt.**

Auch in fernwärme- oder gasversorgten Gebieten gilt es übrigens, einen hohen Effizienzstandard zu realisieren. Denn die Potenziale erneuerbarer Energien zur Defossilisierung der Fernwärme und der Gasversorgung (Biometan, Power to Gas) sind nicht unbeschränkt verfügbar und werden auch von anderen Sektoren nachgefragt, zum Beispiel Industrie sowie Schiffs- und Güterverkehr.⁹

Den bereits niedrigen ökologischen Fußabdruck von Neubauten und energetisch sanierten Gebäuden kann man durch ökologische Baumaterialien, langlebige Baukonstruktionen und recyclingfähige Komponenten weiter senken.

Die Ergebnisse der Ökobilanzen für die einzelnen Gebäude und Baumaterialien variieren stark je nach den Details z.B. der Herstellung und des Transports von Produkten. Die graue Energie verteilt sich unterschiedlich stark in den verschiedenen Baumaterialien. Insbesondere die Herstellung von Zement braucht große Mengen von Energie. Holzbau wird im Vergleich zu anderen Baumaterialien wie Stahl und Beton nicht nur mit weniger Energieaufwand hergestellt, sondern besitzt auch als CO₂-Senke ein bedeutendes Potenzial¹⁰. Ist Holzbau nicht möglich, kann der Einsatz von Recycling-Beton eine Option sein, um primäre Rohstoffe einzusparen. Durch den Einsatz von nachwachsenden oder recycelten Rohstoffen sowohl als Energieträger als auch als Bau- oder Dämmstoff können die Umweltwirkungen somit deutlich reduziert werden. Bei den Dämmstoffen sind

⁹ Siehe hierzu ausführliche Modellrechnungen in ifeu, Fraunhofer IEE, Consentec (2018): Der Wert der Energieeffizienz im Gebäudebereich, Studie im Auftrag der Agora Energiewende.

¹⁰ Forst Baden-Württemberg (ForstBW): <https://www.forstbw.de/wald-im-land/klimaschuetzer/co2-bilanz/>

solche aus Reststoffen (Zellulose, Stroh) ökologische Spitzenreiter, gefolgt von Dämmstoffen wie Mineralwolle oder Holzfasern im Mittelfeld. Insgesamt gilt aber auch für Dämmstoffe aus fossilen Rohstoffen, z. B. EPS (Styropor), dass sie sich in kurzer Zeit, in der Regel innerhalb von Monaten, energetisch amortisieren.

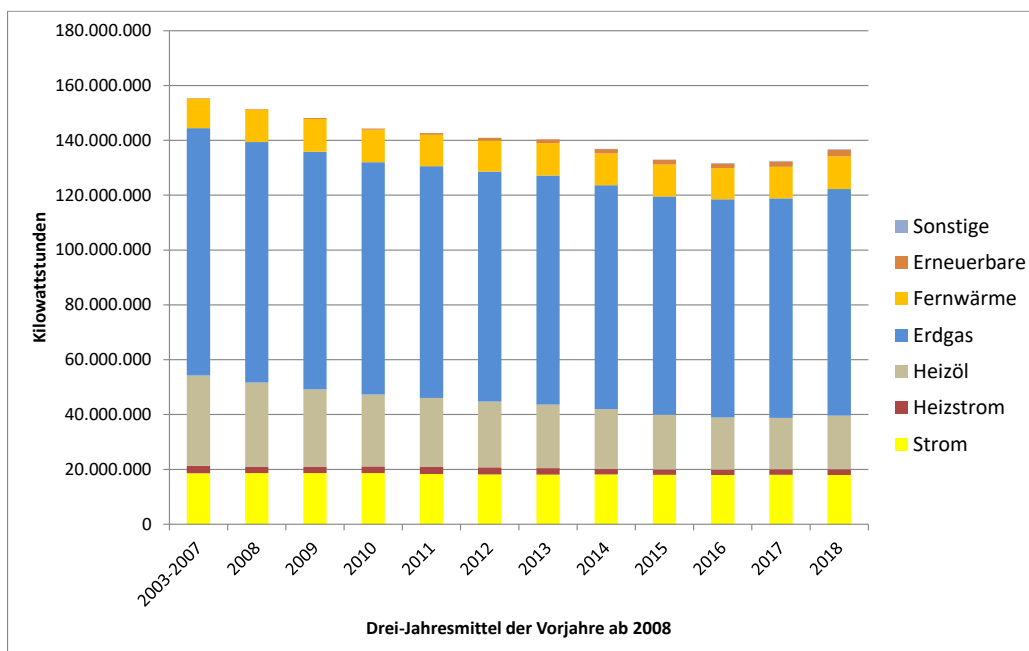
Für die Ekiba ergibt sich daraus, hohe Effizienzstandards (Passivhaus, Effizienzhaus 40 im Neubau; im Bestand mindestens KfW-Einzelmaßnahmenstandard oder Effizienzhaus 55, sofern keine Dämmrestriktionen vorhanden sind) anzusetzen, zusätzlich nachhaltige Bau- und Dämmstoffe und Holzbau zu fördern. Wie weiter unten noch gezeigt wird, sind Zusatzkosten für höhere Effizienz weitgehend wirtschaftlich.

Ergebnisse der Verbrauchsbilanz 2003-2018

Neben zentralen Einrichtungen, wie dem EOK in Karlsruhe, sowie dem Wohnungsbestand vor allem in den Städten, bestehen Kirchen- bzw. Pfarrgemeinden in der Regel aus Kirchen, Gemeindehäusern, Pfarrhäusern und Kindergärten. . Diese Gebäude bilden den größten Teil der gut 2800 Gebäude der Ekiba.

Die Verbrauchsbilanz zeigt Abbildung 5. Die Basis bildet ein Durchschnitt der Jahre 2003 bis 2007. Anstelle einfacher Jahreswerte wurden jeweils Drei-Jahresmittel gebildet, um die Effekte unregelmäßig erfolgenden Heizölbetankungen zu dämpfen. Bis zum Jahr 2016 sinken die Verbräuche kontinuierlich um etwa 2 % pro Jahr. In den vergangenen 15 Jahren hat die EKIBA bereits erhebliche Einsparungen erreicht. Die Energieeinsparung beträgt bis 2018 insgesamt 12 Prozent. Wichtige Bereiche, bei denen die Bemühungen um Klimaschutz und Energieeffizienz bisher schon erfolgreich waren, sind Energieeinsparung am Gebäude, Einsparung durch bewusste Nutzung und Heizungserneuerung.

Abbildung 5: Entwicklung der Jahresverbräuche für Wärme (witterungskorrigiert) und Strom aller Ekiba-Gebäude



Erstaunlicherweise kehrt sich der Trend zu niedrigeren Verbräuchen im Jahr 2017 um, und die Verbräuche steigen wieder an. Eine plausible Erklärung dafür fehlt. Mehrere Gründe können dafür verantwortlich sein:

- Die Energiepreise, die in den Jahren 2010 bis 2014 relativ hoch lagen, sind bis 2016 stark zurückgegangen: Der Ölpreis fast um die Hälfte, der Erdgaspreis um ein Viertel. Erst 2018 steigen sie wieder an, um zum Jahr 2020 hin wieder stark zu fallen. Dies könnte zu sorgloserem Umgang mit Heizenergie geführt haben.
- Heizenergieverbräuche und Stromverbräuche könnten durch intensiviere Nutzung der Gebäude (auch durch Zusammenlegungen) angestiegen sein, während bislang die Effekte durch Gebäudeabgaben aus der Bilanz herausgerechnet wurden.
- Heizenergieverbräuche könnten durch höheres Anspruchsniveau (z.B. Raumtemperaturen) und allgemein geringeren Fokus auf Energiesparen in den Jahren 2017 und 2018 angestiegen sein.
- Heizenergieverbräuche steigen durch Rückgang von Hausmeistern und ehrenamtlichen Kümmerern an, da ein effektives Energiemanagement zu Einsparungen führt, bzw. diese beibehält, bis es nachlässt.
- Heizenergieverbräuche, hier speziell die Warmwasserverbräuche, steigen durch neue Hygieneregeln (Legionellen)
- Heizenergieverbräuche und Stromverbräuche steigen durch höhere Kirchensteuereinnahmen (wegen des geringeren Sparzwangs)
- Die Erstellung der Masterpläne im Rahmen des landeskirchlichen Liegenschaftsprojekts führen zu einer Verzögerung von Energieeffizienzmaßnahmen, solange die Nutzung des Gebäudes ungeklärt ist.

Ob es sich tatsächlich um einen realen Verbrauchsanstieg handelt, muss mithilfe der Verbrauchsdaten für 2019 und 2020 näher untersucht werden, diese liegen derzeit jedoch noch nicht vor.

Die CO₂-Emissionen (in Abbildung 6 dargestellt als CO₂-Äquivalente wie oben beschrieben) sind noch deutlicher gesunken als die Energieverbräuche, insgesamt um 23 Prozent. Diese Einsparung weicht aufgrund der angewandten Methodik nach dem BSKO-Standard von den bisher kommunizierten Einsparungen sowie dem 40 %-Einsparziel aus dem Klimaschutzkonzept 1 ab. Dort war der Bezug von Ökostrom hälftig angerechnet worden, und führte damit rechnerisch zu größeren Einsparungen bei den CO₂-Emissionen. Würde man die Bilanzierungsmethodik anwenden, auf deren Grundlage das 40 %-Ziel formuliert wurde, dann käme man für das Jahr 2018 auf eine Einsparung von ca. 29 %. Die Zahlen für das Jahr 2020 liegen noch nicht vor, aber es ist davon auszugehen, dass trotz der Einsparungen in der Corona-Pandemie das Ziel nicht vollständig erreicht werden wird.

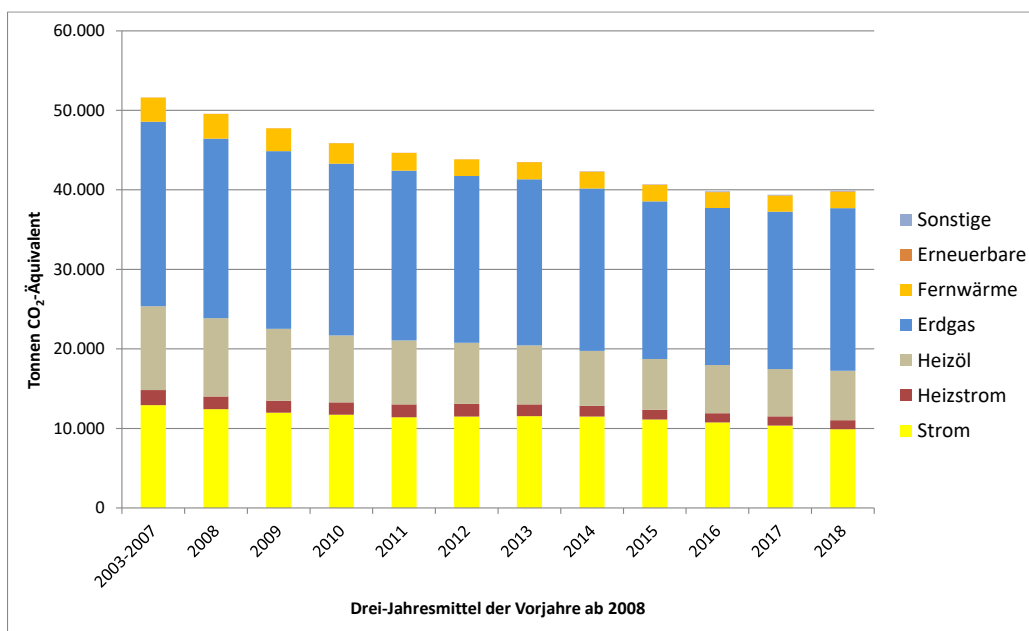
Infobox: CO₂-Emissionen auf Bundesebene

Bei Vergleichen von Klimaschutzzielen auf Landes- und Kommunalebene mit der Bundesebene ist zu berücksichtigen, dass in den Zielen des Bundes die großen CO₂-Minderungen nach der Wiedervereinigung durch Zusammenbruch der Schwerindustrie in Ostdeutschland enthalten sind. In westdeutschen Bundesländern finden sich jedoch nach 1990 keine vergleichbaren Entwicklungen. So wurden laut Umweltbundesamt in Deutschland allein zwischen 1990 und 1994 10 % der CO₂-Emissionen reduziert. Bis zum Jahr 2015 konnten insgesamt knapp 27 % gegenüber 1990 reduziert werden. Abgesehen von 2009 bis 2017, als sich die Wirtschafts- und Finanzkrise auch auf die CO₂-Emissionen ausgewirkt hat, konnten jedoch keine nennenswerten weiteren Reduktionen auf Bundesebene erzielt werden. In den Jahren 2018 und 2019 (noch als Schätzung) sinken die Emissionen relativ stark. Aufgrund der Corona-Pandemie sinken die CO₂-Emissionen im

Jahr 2020 um 42 % im Vergleich zu 1990, ohne Corona-Effekte wurde mit knapp 38 % gerechnet¹¹.

Die größere Einsparung von CO₂ (23 Prozent) im Vergleich zur Energie (12 Prozent) liegt daran, dass durch die Umstellung von Energieträgern in vielen Bereichen weniger CO₂ pro Kilowattstunde Wärme freigesetzt wird. Außerdem sinken die durchschnittlichen CO₂-Emissionen des Stromverbrauchs durch den Einsatz erneuerbarer Energien kontinuierlich, was den Emissionsfaktor für den zugrunde gelegten Bundesstrommix senkt. In der Entwicklung der CO₂-Bilanz macht sich der Anstieg der Energieverbräuche deshalb nicht im Jahr 2017, sondern nur im Jahr 2018 leicht bemerkbar. Erfreulich ist, dass bereits in den vergangenen Jahren ein Stück des Weges hin zu einer Klimaneutralität zurückgelegt wurde. Andererseits zeigt die Bilanz auch, dass die Ekiba weiter vor großen Herausforderungen steht.

Abbildung 6: Entwicklung der CO₂-Emissionen für Wärme (witterungskorrigiert) und Strom aller Ekiba-Gebäude



6.2 Mobilität

6.2.1 Bilanzgrenzen und Methodik der Datenerhebung

In die Erstellung der Bilanz der Mobilität der Evangelischen Landeskirche in Baden gingen die Emissionen aus drei Mobilitätsarten ein:

¹¹ Agora-Energiewende: <https://www.agora-energiewende.de/presse/neuigkeiten-archiv/corona-jahr-2020-rekordrueckgaenge-bei-co2-emissionen-und-kohleverstromung/>

- (i) aus den Dienstwegen der Mitarbeitenden des Evangelischen Oberkirchenrats (EOK),
- (ii) aus den Dienstwegen des Pfarrpersonals und der Kirchenmusiker*innen,
- (iii) aus den Wegen von und zur Arbeit (Arbeitswegen) der hauptamtlich Mitarbeitenden.

Die Grenzen für die Bilanzierung der Treibhausgas-Emissionen der Mobilität wurden unter Beachtung des sogenannten Treibhausgasprotokolls¹² festgelegt. Demnach werden Emissionen aus den Fuhrparks der zu bilanzierenden Institution als „energiebedingte direkte Emissionen“ (sogenannter „Scope 1“) in die Bilanzierung aufgenommen. Die Emissionen aus Dienstreisen und den Arbeitswegen der Mitarbeitenden gehören zu den „sonstigen indirekten Emissionen“ (sogenannter „Scope 3“).

In der Bilanz nicht enthalten sind Fahrten von ehrenamtlich Engagierten in Einrichtungen, Verbänden und Kirchengemeinden, Fahrten der Ehrenamtlichen und Gläubigen zu und von Veranstaltungen wie Gottesdienste und kirchlichen Festen, sowie die Mobilität im Zusammenhang mit Pilger- und Studienreisen sowie von den Gemeinden organisierte Reisen und Ausflüge, wie Konfirmandenfreizeiten. Diese können ebenfalls den indirekten Emissionen im Scope 3 zugerechnet werden, jedoch liegt dazu keine Datenbasis vor und der Aufwand für die Erfassung wäre sehr hoch. Aus diesem Grund wurden sie in dieser Bilanzierung nicht berücksichtigt. Für künftige Bilanzierungen wäre eine Berücksichtigung und die Entwicklung einer entsprechenden Erhebungsmethodik in Betracht zu ziehen.

Die Dienstfahrten des Pfarrpersonals und der Kirchenmusiker*innen wurden nicht vollständig erhoben, da Bahnfahrten im Rahmen der Befragung nicht erhoben werden konnten. Somit ist die Bilanz die Emissionen aus der Mobilität nicht vollständig, und die Höhe der Emissionen wird eher (leicht) unterschätzt. Trotzdem gibt die Bilanzierung einen Eindruck in die Dimension der Emissionen aus der Mobilität der Evangelischen Landeskirche im Vergleich zu anderen Bereichen (z.B. der Gebäudeemissionen), lässt eine Bewertung möglicher Maßnahmen und – bei Beibehaltung der Methodik – eine regelmäßige Wiederholung der Bilanzierung und eine Darstellung der Entwicklung der Emissionen zu.

(i) Zur Erfassung der Emissionen aus den Dienstwegen der EOK-Mitarbeitenden wurden Daten des Evangelischen Oberkirchenrats (EOK) zu den Emissionen der Dienstfahrzeuge, der dienstlich genutzten Privat- oder Carsharing-Fahrzeuge und zu Flug- und Bahnreisen für die Erstellung der Bilanz genutzt (Tabelle 1). Diese Emissionen werden jährlich durch das EOK erhoben, indem für die zurückgelegten (und abgerechneten) Entfernungen die Emissionen nach einer vereinfachten Methodik abgeschätzt werden. Die Ergebnisse für 2018 wurden unverändert in die Bilanz übernommen.

(ii) und (iii) Zur Ermittlung der Emissionen aus den Dienstwegen des Pfarrpersonals und der Kirchenmusiker*innen und den Arbeitswegen der Mitarbeitenden der anderen Berufsgruppen wurde zu Beginn des Jahres 2020 eine Umfrage unter den etwa 17.300 Mitarbeitenden aller Berufsgruppen durchgeführt. Die Aufforderung zur Umfrageteilnahme wurde den Ge-

¹² Das „Greenhouse Gas Protocol“, dt. „Treibhausgasprotokoll“, ist eine private transnationale Standardreihe zur Bilanzierung von Treibhausgasemissionen (Carbon Accounting) und zum dazugehörigen Berichtswesen für Unternehmen und zunehmend für den öffentlichen Bereich. Das GHG-Protocol ist derzeit der verbreitetste Standard für die THG-Bilanzierung in Unternehmen und Institutionen. Vgl. dazu WWF/CDP (2014): Vom Emissionsbericht zur Klimastrategie, abrufbar unter <https://www.pwc.de/de/nachhaltigkeit/assets/leitfaden-vom-emissionsbericht-zur-klimastrategie.pdf>, letzter Zugriff 29.01.2021

haltsabrechnungen beigelegt. Der Rücklauf der Erhebung betrug 8,7 Prozent (1.500 vollständig ausgefüllte Fragebögen). Alle befragten Berufs- und Altersgruppen waren in der Stichprobe vertreten.

Die Erhebung der Daten zu Dienstreisen und Arbeitswegen war aufgrund der Vielzahl der möglichen Parameter sehr komplex, da insbesondere bei den Dienstwegen rückblickend auf ein ganzes Jahr Daten erfasst werden sollten. Um die Befragten nicht zu überlasten, wurden daher zwei verschiedene Befragungen durchgeführt. Zum einen wurde das Pfarrpersonal und die Kirchenmusiker*innen nach ihren Dienstwegen befragt. Dies in der Annahme, dass diese Personen in den Gemeinden die meisten Dienstwege zurücklegen. Auf eine Befragung zu den Arbeitswegen wurde bei diesen Personen verzichtet. Im Falle der Pfarr*innen sind diese aufgrund der Residenzpflicht ohnehin zu vernachlässigen. Zum anderen wurden die Personen befragt, die nicht als Kirchenmusiker*innen oder Pfarrer*innen in der Ekiba Dienst tun, z.B. als Erzieher*in oder Verwaltungsmitarbeiter*in. Für diese wurde angenommen, dass eher selten Dienstfahrten unternommen werden und die Arbeitswege eine höhere Relevanz haben dürften. Außerdem wurden die Emissionen aus den Bahnreisen nicht berücksichtigt, da eine Erfassung der zurückgelegten Bahn-Kilometer über die Umfrage zu aufwendig gewesen wäre. Somit sind in der Bilanz der Dienstwege der beiden betrachteten Berufsgruppen nur die Emissionen aus der PKW-Nutzung, aus dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), sowie aus Flügen enthalten.

Für alle anderen Berufsgruppen wurden die Wege von und zur Arbeit, also die Arbeitswege, erhoben. Erfragt wurden die zurückgelegten Entfernungen sowie die genutzten Verkehrsmittel. Weiterhin wurden in der Befragung Angaben zur Motivation für die Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel und zur Wechselbereitschaft auf andere Verkehrsmittel erhoben, sowie die Voraussetzungen dafür.

Aus den Ergebnissen der Befragung wurden die zurückgelegten Entfernungen in Kilometern pro Verkehrsmittel und Jahr ermittelt, auf die Gesamtanzahl der Beschäftigten hochgerechnet, mit den spezifischen Emissionen multipliziert und auf diese Weise die Emissionen abgeschätzt. Die Emissionen aus der Nutzung von E-Bikes wurden vernachlässigt.

Der Rücklauf zur Erhebung der Arbeitswege war gut, so dass die Stichprobe die Verhältnisse der Grundgesamtheit relativ präzise wiedergibt¹³. Die Hochrechnung der Dienstwege des Pfarrpersonals und der Kirchmusiker*innen ist stärker mit Unsicherheiten behaftet, da der Befragungsrücklauf aufgrund der kleineren Grundgesamtheit mit 258 vollständig ausgefüllten Fragebögen bei ca. 1.500 Angehörigen der beiden Berufsgruppen zu gering war¹⁴.

6.2.2 Ergebnisse

Emissionen

Die durch die beschriebene Methodik ermittelten Emissionen der Mobilität der Evangelischen Landeskirche in Baden betragen im Jahr 2019 etwa 8.130 t CO₂e. Davon wurden rund 770 t durch Dienstfahrten der Mitarbeitenden verursacht und etwa 7.360 t durch Arbeitswege der Mitarbeitenden (Tabelle 1).

¹³ Bei einem Konfidenzniveau von 95% ist die Fehlerspanne geringer als 3%.

¹⁴ Bei einem Konfidenzniveau von 95% ist die Fehlerspanne hier geringer als 6%.

Tabelle 1 zeigt die jährlichen Emissionen und dazugehörigen jährlich zurückgelegten Entfernungen für die Dienstwege der Mitarbeitenden des EOK. Mehr als zwei Drittel der Emissionen stammen aus dem PKW-Verkehr, rund ein Fünftel aus dem Bahnverkehr und 10 Prozent aus dem Flugverkehr. Emissionen des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) sind nicht erfasst.

Tabelle 1: Zurückgelegte Entfernungen und verursachte Treibhausgasemissionen aus den Dienstwegen der Mitarbeitenden des Evangelischen Oberkirchenrats (EOK) 2018 (i)

Verkehrsmittel	Jährlich zurückgelegte Entfernung [Tsd. km/a]	Jährliche Emissionen [t/a CO ₂ e]
Dienstfahrzeuge	104,1	22,7**
Privatfahrzeuge*	531,2	115,8**
Stadtmobil	209,6	45,7**
Flugreisen	93,7	27,4
Bahnreisen	1.237,1	55,0
Summe		266,6

Quelle: EOK, nachrichtlich (unverändert übernommen); *Die Kilometer zu den Privatfahrzeugen liegen jeweils ein Jahr später vor als für die anderen Verkehrsmittel; **nachrichtlich: Berechnung mit „Klimakollekte-Rechner“

Bei den Dienstwegen des Pfarrpersonals und der Kirchenmusiker*innen stammen sogar 91 Prozent der Emissionen aus dem PKW-Verkehr, etwas mehr als 5 Prozent aus Flugreisen und knapp 4 Prozent aus der Nutzung des ÖPNV. Fernreisen mit der Bahn wurden nicht bilanziert (vgl. Kapitel 6.2.1; Tabelle 2).

Tabelle 2: Zurückgelegte Entfernungen und verursachte Treibhausgasemissionen aus den Dienstwegen des Pfarrpersonals und der Kirchenmusiker*innen nach Verkehrsmittel 2019 (ii)

Verkehrsmittel	Jährlich zurückgelegte Entfernung [Tsd. km/a]	Emissionsfaktor	Jährliche Emissionen [t/a CO ₂ e]
Pfarrpersonal			
PKW	2.260	153,1 g/km*	346,3
Flugzeug			27,7**
ÖPNV	220	74,5 g/P.km***	16,4
Summe Pfarrpersonal			390,4
Kirchenmusiker*in			
PKW	730	153,1 g/km*	112,4
ÖPNV	30	74,5 g/P.km***	2,1
Summe Kirchenmusik			114,5
Summe			504,9

Quelle: Berechnung aus den Ergebnissen der Mitarbeitendenbefragung Februar/März 2020; Emissionen aus Bahnreisen hier nicht enthalten; *errechnet aus den angegebenen PKW-Verbräuchen; **errechnet mit atmosfair.de; ***Umweltbundesamt: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/vergleich_der_durchschnittlichen_emissionen_einzelnr_verkehrsmittel_im_personenverkehr_bezugsjahr_2018_tabelle.pdf; Abruf 13.04.2020

Tabelle 3 zeigt die Emissionen der Arbeitswege der Mitarbeitenden nach Verkehrsmittel. Auch bei den Arbeitswegen ist der PKW für die große Mehrheit von 78 Prozent der Emissionen verantwortlich, während aus Bahn- und ÖPNV-Nutzung jeweils 11 Prozent der Emissionen stammen.

Tabelle 3: Zurückgelegte Entfernungen und verursachte Treibhausgasemissionen der Wege von und zur Arbeit der Mitarbeitenden nach Verkehrsmittel (2019) (iii)

Verkehrsmittel	jährlich zurückgelegte Entfernung [Tsd. km/a]	Emissionsfaktor	jährliche Emissionen [t/a CO ₂ e]
PKW allein	38.150	146,1 g/km*	5.572
PKW in Fahrgemeinschaft	2.028	73,0 g/km*	148
Bahn	14.093	57,0 g/P.km**	803
Bus/Straba	11.172	74,5 g/P.km**	832
Fahrrad/E-Bike	8.188	0	0
zu Fuß	2.839	0	0
Summe	76.470		7.356

Quelle: Berechnung aus den Ergebnissen der Mitarbeitendenbefragung Februar/März 2020; *errechnet aus den angegebenen PKW-Verbräuchen mit 2 Personen pro Fahrgemeinschaft; ** UBA:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/bilder/dateien/vergleich_der_durchschnittlichen_emissionen_einzelnr_verkehrsmittel_im_personenverkehr_bezugsjahr_2018_tabelle.pdf;

Abruf 13.04.2020

Exkurs: Emissionen von Gemeindefreizeiten und -reisen sowie anderer Gruppierungen der Evangelischen Landeskirche in Baden

Aus den Erhebungen und Umweltbilanzierungen in den Grüner-Gockel-Gemeinden (vgl. Kapitel 4.3.3) lässt sich überschlägig abschätzen, dass die Mobilität der Gemeindeangehörigen eine ähnliche Größenordnung wie die der Pfarrerschaft haben kann (vgl. Tabelle 2). Diese Abschätzung sollte für die zukünftige Berücksichtigung in der Bilanz verifiziert und für die Gesamtheit der Gemeinden hochgerechnet werden.

Anhand zweier (real geplanter) Beispiele wird zudem im Folgenden die Bedeutung internationaler Reisen fachlicher oder kultureller Gruppierungen der Ekiba für die Emissionsbilanz dargestellt:

Studienreise der Gemeinschaft evangelischer Erzieher*innen im Jahr 2018 nach Griechenland: berechnet werden nur der Flug von Karlsruhe/Baden-Baden nach Athen; Anzahl der Teilnehmer*innen ist nicht bekannt. Bei 10 Teilnehmer*innen werden allein durch den Hin- und Rückflug Emissionen in Höhe von **9,9 t CO₂e** verursacht.

Kulturreise der evangelischen Frauen in Baden nach Jerusalem, geplant für November 2020: auch hier wird nur der Flug berücksichtigt. Bei geplanten 21 Teilnehmerinnen werden allein durch den Hin- und Rückflug Frankfurt – Tel Aviv **32,7 t CO₂e** verursacht.

Diese drei Beispiele zeigen, dass die bisher in der Bilanz nicht berücksichtigten Mobilitätsarten ganz erheblich zu den Emissionen der Evangelischen Landeskirche beitragen und diese nochmals deutlich erhöhen können. Bei einer Fortschreibung der Bilanz sollte eine Methodik für die systematische Erhebung und Berücksichtigung dieser Emissionen entwickelt werden.

Verkehrsmittelwahl und Mobilitätsverhalten

Zusätzlich zur Ermittlung der Emissionen wurden in der Befragung auch Informationen zum Mobilitätsverhalten, zu Gründen der Nutzung der Verkehrsmittel und zur Umstiegsmotivation gewonnen. Diese werden nachfolgend vorgestellt.

(i) Dienstwege der Mitarbeitenden des Evangelischen Oberkirchenrats (EOK)

Bei den Beschäftigten des EOK ist die Bahn das Hauptverkehrsmittel für Dienstreisen. Damit wird der weit überwiegende Teil der Dienstwege-Kilometer zurückgelegt; 1,2 Mio. km waren es im Jahr 2018. Zweitwichtigstes Verkehrsmittel ist der PKW, mit dem etwa 0,8 Mio. km zurückgelegt wurden, davon 0,5 Mio. mit privaten PKW, 0,2 Mio. mit Car-Sharing-Fahrzeugen und nur 0,1 Mio. km mit Dienstfahrzeugen des Fuhrparks. Das Flugzeug ist gemessen an den zurückgelegten Entfernungen weniger bedeutend als PKW und Bahn. Informationen über die Nutzung anderer Verkehrsmittel, zum Beispiel des ÖPNV, liegen nicht vor. (Quelle EOK, vgl. Tabelle 1, S. 37)

(ii) Dienstwege des Pfarrpersonals und der Kirchenmusiker*innen,

Für die Dienstwege der beiden Berufsgruppen ist der PKW das wichtigste Verkehrsmittel. Mit dem PKW werden mit etwa 3 Mio. km pro Jahr sowohl die größten Entfernungen (vgl. Tabelle 2) als auch mit drei Viertel aller Fahrten die meisten Fahrten zurückgelegt (vgl. Abbildung 7). Bus und Bahn spielen eine untergeordnete Rolle. Zu Fuß gehen und Rad fahren spielen für die Wege, die innerhalb der Gemeinde zurückgelegt werden, ebenfalls eine wichtige Rolle. Für das Pfarrpersonal und die Kirchenmusiker*innen wurden in der Befragung die Dienstwege außerdem getrennt nach Dienstwegen innerhalb der Gemeinde und außerhalb der Gemeinde erhoben, so dass hier getrennte Aussagen möglich sind.

Tabelle 4 zeigt die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel der Stichprobe für Dienstwege innerhalb der Gemeinde: 85 Prozent des Pfarrpersonals legen Dienstwege innerhalb der Gemeinde auch zu Fuß zurück, bei den Kirchenmusiker*innen sind es nur 53 Prozent. Der Anteil der Beschäftigten, der den PKW für Wege innerhalb der Gemeinde nutzt, ist mit 82 Prozent (Pfarrpersonal) und 89 Prozent (Kirchenmusiker*innen) ebenfalls sehr hoch. Das Fahrrad nutzen 78 Prozent des Pfarrpersonals und 40 Prozent der Kirchenmusiker*innen. Der Anteil des ÖPNV ist in beiden Gruppen vergleichsweise gering: nur 20 bzw. 16 Prozent nutzen den ÖPNV für ihre Dienstwege innerhalb der Gemeinde. Die Länge der durchschnittlich wöchentlich zurückgelegten Entfernung für Dienstwege innerhalb der Gemeinde beträgt in der Stichprobe 56,1 km für das Pfarrpersonal und 27,3 km die Kirchenmusiker*innen.

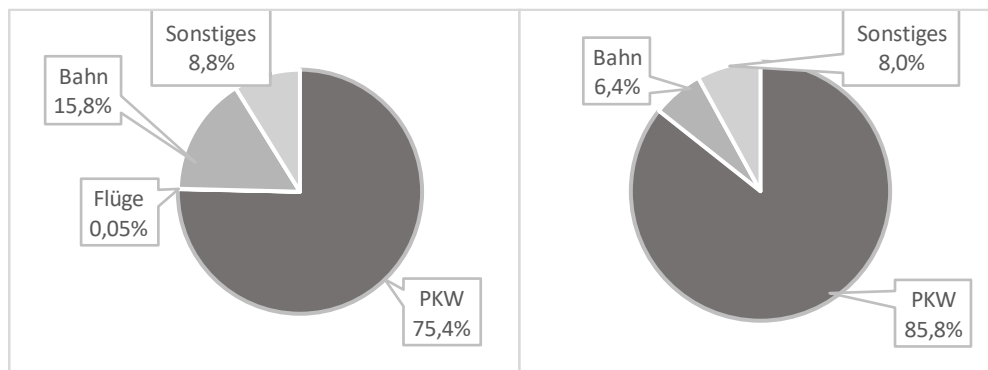
Tabelle 4: Nutzung verschiedener Verkehrsmittel für Dienstwege innerhalb der Gemeinde (Frage: „Mit welchem Verkehrsmittel legen Sie Ihre Dienstwege innerhalb der Gemeinde zurück?“, Mehrfachnennung möglich)

Verkehrsmittel	Anteil des Pfarrpersonals, die Verkehrsmittel nutzen [%] (n=164)	Anteil der Kirchenmusiker*innen, die Verkehrsmittel nutzen [%] (n=55)
Zu Fuß	84,8	52,7
Fahrrad	78,0	40,0
PKW	82,3	89,1
Bus und Bahn	20,1	16,4
Sonstiges	7,3	3,6

Quelle: Befragungsergebnisse, Auswertung Öko-Institut

Für die Dienstwege außerhalb der Gemeinde ist der PKW das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel: In der Stichprobe werden 75 Prozent aller Dienstwege des Pfarrpersonals bzw. 86 Prozent aller Dienstwege der Kirchenmusiker*innen mit dem PKW zurückgelegt. Umweltfreundlichere Alternativen wie die Bahn werden für 15,8 Prozent der Dienstwege bei Pfarrpersonal bzw. für 6,4 Prozent der Dienstwege der Kirchenmusiker*innen genutzt. Abbildung 7 zeigt den Modal Split der beiden Berufsgruppen für die Dienstwege außerhalb der Gemeinde.

Abbildung 7: Dienstwege außerhalb der Gemeinde nach Verkehrsmittel (Modal Split); Pfarrer*Innen & Diakon*innen (links), Kirchenmusiker*innen (rechts) (Frage: Bitte schätzen Sie, wie viele Dienstfahrten außerhalb der Gemeinde Sie im Jahr 2019 durchgeführt haben und geben sie jeweils die Anzahl der Fahrten nach Verkehrsmittel an)



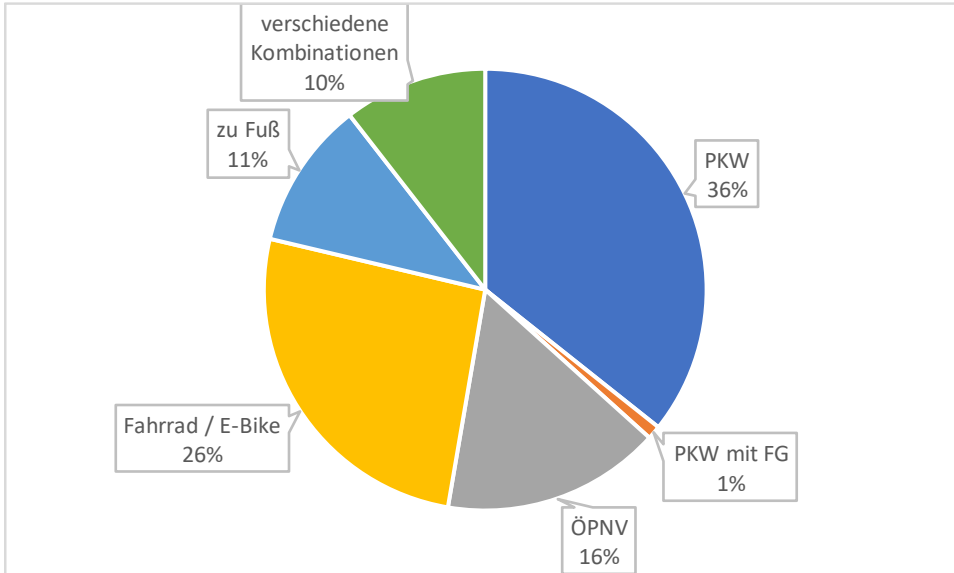
Quelle: Befragungsergebnisse, Auswertung Öko-Institut

(iii) Arbeitswege der hauptamtlich Mitarbeitenden

Aus den Befragungsergebnissen lassen sich außerdem Aussagen zu den für den Arbeitsweg genutzten Verkehrsmitteln der Befragten ableiten. Wie auch bei den Dienstwegen ist der PKW das wichtigste Verkehrsmittel für die Arbeitswege. 36 Prozent der Beschäftigten der Stichprobe legen den Arbeitsweg allein mit dem PKW zurück, 1 Prozent der Beschäftigten fahren in Fahrgemeinschaften mit dem PKW und noch einmal 10 Prozent nutzen den PKW in Kombination mit einem oder mehreren anderen Verkehrsmitteln. Insgesamt fahren demnach etwa 45 Prozent der Beschäftigten, mindestens anteilig, mit

dem PKW zur Arbeit. 26 Prozent fahren mit dem Fahrrad oder E-Bike, 16 Prozent nutzen den ÖPNV und 11 Prozent gehen zu Fuß. (Abbildung 8)

Abbildung 8: Für den Arbeitsweg genutzte Verkehrsmittel (Frage: Welche Verkehrsmittel nutzen Sie für Ihren Weg zur Arbeit?)



Quelle: Befragungsergebnisse, Auswertung Öko-Institut

Durchschnittlich werden durch die Stichprobe 106 km pro Woche, bzw. etwa 21 km pro Tag, für den Arbeitsweg zurückgelegt. Hochgerechnet auf alle Mitarbeitenden entspricht dies 1,83 Mio. km pro Woche.

Die Gründe für die Nutzung des PKW, des ÖPNV und des Fahrrads für den Arbeitsweg sind in Tabelle 5, Tabelle 6 und Tabelle 7 dargestellt. Hauptgründe für die Wahl des PKW sind die Fahrtdauer und die Entfernung sowie die Flexibilität. Aber auch mangelnde Alternativen werden genannt. Es zeigt sich außerdem, dass der Umweltschutz bei der Nutzung des ÖPNV und des Fahrrads eine wichtige Motivation darstellt. Bei der Wahl des Fahrrads spielt außerdem der Aspekt der Gesundheitsvorsorge eine wesentliche Rolle, außerdem die Flexibilität sowie die Fahrtdauer.

Tabelle 5: Wichtigste Gründe für PKW-Nutzung

	PKW	Anzahl der Nennungen	Anteil der PKW-Nutzer, die diesen Grund genannt haben [%]
1	Fahrtdauer bzw. Entfernung	246	73,2
2	Flexibilität	239	71,1
3	Mangelnde Alternativen	203	60,4
4	Zuverlässigkeit	112	33,3
5	Transport von Gepäck	101	30,1

Quelle: Befragungsergebnisse, Auswertung Öko-Institut; Autofahrer*innen und Nutzer*innen einer Fahrgemeinschaft

Tabelle 6: Wichtigste Gründe für ÖPNV-Nutzung (Frage 8)

	ÖPNV*	Anzahl der Nennungen	Anteil der ÖPNV-Nutzer, die diesen Grund genannt haben [%]
1	Umweltschutz	115	80,4
2	Fahrtkosten	69	48,3
3	Nutzung der Zeit	65	45,5
4	Fahrdauer bzw. Entfernung	58	40,6
5	Bequemlichkeit	49	34,3

Quelle: Befragungsergebnisse, Auswertung Öko-Institut; *ÖPNV beinhaltet Zug / Bus / Straßenbahn und die Kombinationen dieser Verkehrsmittel mit Radfahren oder Zufußgehen

Tabelle 7: Wichtigste Gründe für Radnutzung (Frage 8)

	Rad	Anzahl der Nennungen	Anteil der Rad-Nutzer, die diesen Grund genannt haben [%]
1	Gesundheit/Fitness	195	74,1
2	Umweltschutz	186	70,7
3	Flexibilität	178	67,7
4	Fahrdauer bzw. Entfernung	166	63,1
5	Fahrtkosten	85	32,3

Quelle: Befragungsergebnisse, Auswertung Öko-Institut

In den Großstädten nutzen mehr Befragte das Rad oder den ÖPNV, der Anteil der PKW-Nutzer beträgt aber noch immer fast ein Viertel. Auch in mittelgroßen Städten und in den Speckgürteln spielt die PKW-Nutzung noch eine wesentliche Rolle – mehr als ein Drittel der Befragten fahren dort mit dem Auto zur Arbeit. Der Anteil der Fußgänger*innen ist in den Städten im Vergleich zu den ländlichen Regionen und dem Speckgürtel am geringsten. In den ländlichen Regionen fahren zwar die meisten der Befragten mit dem Auto, da die Entfernungen in der Regel größer sind, es gehen aber auch viele zu Fuß, wenn sie in unmittelbarer Nähe der Arbeitsstätte wohnen. Der Anteil der Fußgänger*innen ist auch im Speckgürtel sehr hoch. Der ÖPNV wird in den ländlichen Regionen eher wenig genutzt (Tabelle 8).

Tabelle 8: Anteil der Befragten nach Verkehrsmittel und Region

Anteil [%]	ländliche Region (n=275)	mittelgroße Stadt (n=171)	Speckgürtel (n=53)	Großstadt (n=403)
Auto	53,8	35,7	35,8	23,6
Rad	13,8	28,1	17,0	35,0
Fuß	18,9	7,6	28,3	4,2
ÖPNV*	4,0	17,0	11,3	24,3

Quelle: Befragungsergebnisse, Auswertung Öko-Institut; *ÖPNV beinhaltet Zug / Bus / Straßenbahn und die Kombinationen dieser Verkehrsmittel mit Radfahren oder Zufußgehen; Rest zu 100% setzt sich aus Fahrgemeinschaften und verschiedenen Kombinationen der einzelnen Verkehrsmittel zusammen

Tabelle 9 und Tabelle 10 zeigen die Gründe, die aus Sicht der Befragten gegen den Umstieg auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel sprechen. Den Umstieg auf das Fahrrad behindern vor allem die zu großen Entfernungen und damit einhergehend ein zu großer Zeitaufwand für die Nutzung des Rades, sowie die Wetterabhängigkeit. Aber auch fehlende Fahrrad-Infrastruktur am Arbeitsplatz und die Notwendigkeit, das Auto vor Ort zu haben, um damit Dienstfahrten zu erledigen, spielen eine Rolle. Den Umstieg auf den ÖPNV behindern vor allem eine schlechte Anbindung, lange Fahrzeiten und die Tatsache, dass die Fahrzeiten nicht zu den Arbeitszeiten passen.

Trotzdem können sich konkret 32 Prozent der PKW-Nutzer vorstellen, zumindest teilweise auf das Fahrrad oder ein E-Bike umzusteigen und 23 Prozent auf den ÖPNV. Außerdem haben 7,3 Prozent der PKW-Nutzer die Möglichkeit, eine Fahrgemeinschaft zu bilden.

Tabelle 9: Gründe der PKW-Nutzer gegen den Umstieg aufs Fahrrad (Frage: Warum können Sie sich einen (vollständigen) Umstieg auf Fahrrad / E-Bike nicht vorstellen? Mehrfachnennungen möglich)

Gründe gegen den Umstieg aufs Fahrrad /E-Bike	Anzahl der Nennungen
zu weit	184
zu großer Zeitaufwand	134
zu wetterabhängig	134
Transport von Gepäck	78
keine Duschen am Arbeitsplatz	63
kein Fahrrad	58
zu anstrengend	56
Auto für Dienstfahrten notwendig	52
nicht sicher / ist unsicher	43
zu unbequem	33
fehlende Abstellmöglichkeiten	7

Quelle: Befragungsergebnisse, Auswertung Öko-Institut

Tabelle 10: Gründe der PKW-Nutzer gegen den Umstieg auf ÖPNV (Frage: Warum können Sie sich einen (vollständigen) Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel nicht vorstellen? Mehrfachnennungen möglich)

Gründe gegen den Umstieg auf ÖPNV*	Anzahl der Nennungen
schlechte Anbindung	220
lange Fahrzeit	168
Arbeitszeiten passen nicht zu Fahrplänen	131
Transport von Gepäck	78
Auto wird für Dienstfahrten benötigt	62
zu teuer	60
zu langer Fußweg von/zur Haltestelle	52
zu unbequem	39

Quelle: Befragungsergebnisse, Auswertung Öko-Institut; *ÖPNV beinhaltet Zug / Bus / Straßenbahn und die Kombinationen dieser Verkehrsmittel mit Radfahren oder Zufußgehen

6.2.3 Fazit

Die Ergebnisse der Erhebungen zur Mobilität und der Bilanzierung der Emissionen der Mobilität zeigen, dass die Mobilität maßgeblich zur Höhe der Gesamtemissionen der Evangelischen Landeskirche in Baden beiträgt, insbesondere, wenn neben den Emissionen aus den Dienstfahrten auch die Arbeitswege berücksichtigt werden. Der Anteil der Mobilität beträgt 16 Prozent an den Gesamtemissionen der EKIBA (vgl. Kapitel 6.4). Zwar sind die Emissionen des Gebäudebestandes damit um ein Vielfaches höher, trotzdem müssen für die Erreichung klimapolitischer Ziele auch die Emissionen aus der Mobilität reduziert und für das Erreichen des Ziels der Klimaneutralität gänzlich vermieden werden. Auch kann und sollte die Kirche als wichtiger gesellschaftlicher Akteur einen deutlichen Beitrag zur gesamtgesellschaftlichen Umsetzung der Mobilitätswende leisten.

Der Anteil der Emissionen der Arbeitswege an den Mobilitätsemissionen beträgt in der EKIBA knapp 90 Prozent¹⁵ und ist damit weitaus bedeutender als der Emissionsanteil der Dienstwege. Die Einflussmöglichkeiten der Arbeitgeberin auf die Arbeitswege der Mitarbeitenden sind jedoch begrenzt. Insbesondere Gründe wie zu weite Arbeitswege und Wetterabhängigkeit, die einer Nutzung des Rads als Alternative zum PKW entgegenstehen, oder auch ein unzureichendes ÖPNV-Angebot, können durch die Arbeitgeberin kaum beeinflusst werden. Trotzdem lassen sich aus den Befragungsergebnissen Handlungsempfehlungen ableiten, welche in den Maßnahmenempfehlungen berücksichtigt wurden. Maßnahmen, die die Arbeitswege der Mitarbeitenden adressieren, zeigen in absoluten Zahlen eine größere Wirkung als Maßnahmen bei den Dienstwegen, da der Arbeitswegeanteil an den Emissionen so viel größer ist. Die Steuerungsmöglichkeiten sind jedoch bei den Dienstwegen bzw. Fuhrparken größer, da diese im Zuständigkeitsbereich der Landeskirche liegen. Zudem sollte stets im Auge behalten werden, dass die Emissionsbilanz der Mobilität wie mehrfach erwähnt nicht vollständig ist, sondern bei vollständiger Erfassung aller der EKIBA zuzurechnenden Emissionsarten die Emissionen vermutlich deutlich höher ausfallen würden. Zu den Dienst- und Arbeitswegen müssten dann noch die Wege der Ehrenamtlichen und Gläubigen hinzu gerechnet werden.

¹⁵ Auf der Basis der bisher bekannten und in der Bilanz berücksichtigten Emissionen aus Dienstreisen und -fahrten.

6.3 Beschaffung

Der Bereich der Beschaffung wurde im Rahmen der Treibhausgas-Bilanz der Ekiba nicht berechnet, sondern nur mit einem pauschalen Anteil von 10 % an der Gesamtbilanz angesetzt. Hintergrund ist, dass eine detaillierte Bilanzierung über alle eigenständig agierenden Körperschaften und über alle Produktgruppen hinweg zu aufwändig wäre.

Das liegt einerseits an der Datenverfügbarkeit: Bisher gibt es kein für die gesamte Landeskirche übergreifend nutzbares Instrument zur Erfassung aller Beschaffungen. Vorliegende Daten, beispielsweise Bestelldaten von wir-kaufen-anders.de können zwar prinzipiell hinsichtlich der mit ihnen verbundenen CO₂-Emissionen ausgewertet werden. Sie sind jedoch nicht repräsentativ für die Landeskirche insgesamt und können nicht auf die gesamte Ekiba hochgerechnet werden.

Andererseits ist die detaillierte Zuweisung von Treibhausgasen zur Beschaffungstätigkeit der Ekiba aufgrund der Komplexität innerhalb einzelner Warengruppen und der Vielfalt bezogener Waren insgesamt eine große Herausforderung. Beispielhaft sei hier der Bereich Ernährung / Catering genannt. Hier führt der Einfluss von Saison und Herkunft von Nahrungsmitteln in der Treibhausgasbilanz zu einer großen Spannweite von Ergebnissen. Es müssen also für eine aussagekräftige Bilanz für Catering in KiTas streng genommen nicht nur genutzte Nahrungsmittel und Mengen erhoben werden, sondern innerhalb der Lebensmittel weitere Details wie die Herkunft von Gemüse aus dem Freiland oder Treibhaus oder Jahreszeit der Ernte. Darüber hinaus müssten Abfälle und Reste sowie deren Weiterverwendung bzw. Entsorgung erfasst werden. Schließlich ist das Setzen der Bilanzgrenzen problematisch, denn wichtige Einflussfaktoren wie die Lagerung oder Lieferketten sind der beschaffenden Stelle häufig nicht bekannt.

Im Klimaschutzkonzept für die Nordkirche¹⁶ werden die verschiedenen Beschaffungsbereiche gewichtet. Demnach trägt der Bereich der Mahlzeiten mit einem Anteil von fast drei Viertel der im Beschaffungsbereich anfallenden CO₂-Emissionen ein besonderes Gewicht bei. Hier bietet es sich an, eine gezielte Untersuchung vorzunehmen. Aus den Erfahrungen mit dem Projekt KEEKS¹⁷, bei dem insbesondere Schulverpflegung detailliert untersucht wurde, ist bekannt, dass die Datenaufnahme und Berechnung der Mahlzeiten zwar sehr aufwändig ist. Allgemeine Empfehlungen lassen sich aber gut übertragen.

Vor diesem Hintergrund wird für die Treibhausgas-Bilanz der Ekiba auf die Empfehlung der FEST¹⁸ zurückgegriffen, den Einfluss der Beschaffung durch einen pauschalen Aufschlag auf die durch Mobilität und im Gebäudebereich verursachten Emissionen in der Bilanz zu veranschlagen. Dieser Aufschlag wird mit 10 Prozent angesetzt.

Für die weitere Arbeit mit dem Klimaschutzkonzept sowie mögliche Fortschreibungen sollten folgende Dinge berücksichtigt werden:

- Ein pauschal angesetzter Anteil der Beschaffung von 10 Prozent an der Treibhausgasbilanz bedeutet nicht, dass die Gesamtemissionen verringert werden, indem Ein-

¹⁶ Nordkirche: Kirche auf dem Weg zur CO₂-Neutralität, Zentrum für nachhaltige Energiesysteme, Universität Flensburg 2012

¹⁷ IZT et al. Verbundprojekt KEEKS: Berlin 2019, www.keeks-projekt.de

¹⁸ Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST): Zur Ermittlung der CO₂-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen - Arbeitsanleitung, 4. September 2020 -

sparungen in anderen Bereichen (Gebäude, Mobilität) erreicht werden. Insbesondere kann daraus nicht der Schluss gezogen werden, dass Maßnahmen zur Verringerung von Treibhausgasemissionen im Bereich der Beschaffung weniger relevant sind, weil der Effekt zunächst nicht genau in der Bilanz dargestellt ist.

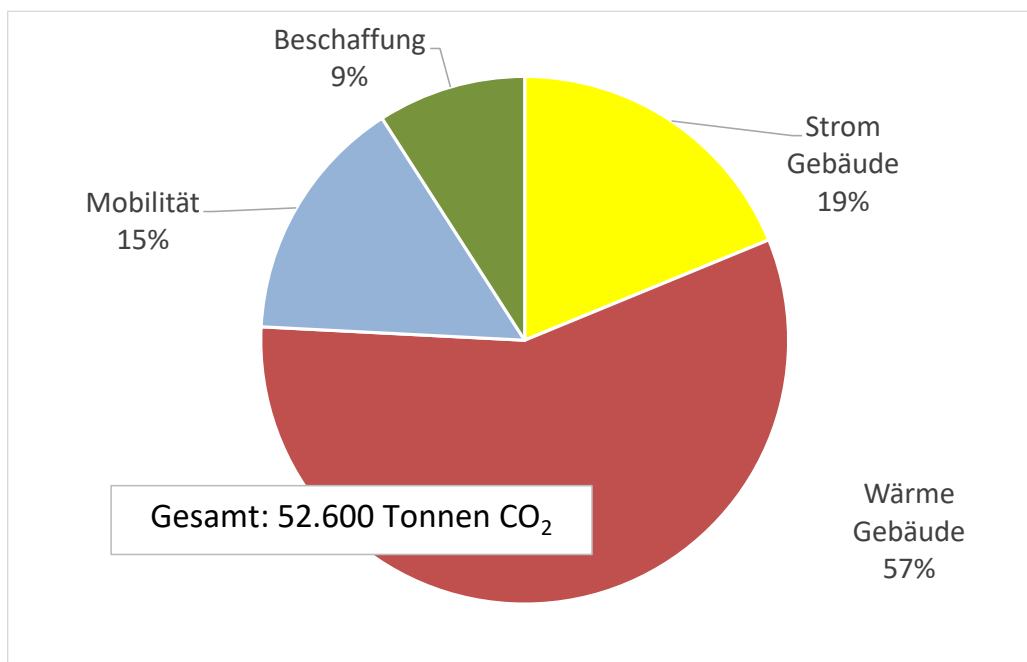
- Stattdessen sollte kontinuierlich an der Verbesserung der Datenlage im Bereich der Beschaffung gearbeitet werden, um sowohl bessere Aussagen über den aktuellen Stand der Emissionen als auch über Effekte von Maßnahmen durch die Landeskirche in diesem Bereich treffen zu können. Das kann geschehen, indem gezielt Abfragen zum Beschaffungswesen über die Landeskirche hinweg durchgeführt werden. Dabei sollte die Konzentration zunächst auf Produkten oder Produktgruppen liegen, die leicht erfassbar sind und für die damit verbundene CO₂-Emissionen einfach abgeschätzt werden können. Zu solchen Produktgruppen zählen u.a.
 - Büropapier und Druckprodukte
 - Informations- und Kommunikationstechnologie
 - Nahrungsmittel, Catering

Näheres zur Datenerhebung im Bereich Beschaffung findet sich in der Maßnahme Be.2.

6.4 Gesamtbilanz

Die Bilanz für das Jahr 2018 zeigt Emissionen von insgesamt 52.600 Tonnen Treibhausgasemissionen (CO₂)¹⁹ für die Bereiche Gebäude, Mobilität und Beschaffung (Abschätzung), von denen ca. 10.000 Tonnen durch den Stromverbrauch der Gebäude und ca. 30.000 Tonnen durch den Wärmebedarf der Gebäude (Kirchengemeinden und Einrichtungen), also der größte Teil, verursacht werden. Für die Mobilität wurden insgesamt gut 8.000 Tonnen CO₂-Emissionen ermittelt. Die Bilanz beruht auf den Heizenergie- und Stromverbräuchen für die Gebäude, und auf den Dienstwegen der Pfarrer*innen und Kirchenmusiker*innen sowie den Arbeitswegen der Mitarbeitenden, die mit einer Befragung erhoben wurden. Der Anteil für die Beschaffung beruht auf Annahmen, und wurde mit pauschal zehn Prozent gemäß der Methode der FEST²⁰ angesetzt, was CO₂-Emissionen in Höhe von 4.800 Tonnen entspricht. Eine Erhebung aller verwendeten Produkte wäre zu aufwändig gewesen.

Abbildung 9: Gesamtbilanz der CO₂-Emissionen für das Jahr 2018



Auch wenn die Gebäude bei der Verursachung von CO₂-Emissionen dominant sind, sollten die Mobilität und Beschaffung als Handlungsfelder nicht vernachlässigt werden. Bundesweit haben sich für den Mobilitätsbereich zurückblickend keine Emissionsverringerungen erreichen lassen, im Gegensatz zum Gebäudebereich. Wenn zukünftig verstärkt Verbrauchsreduktionen bei den Gebäuden erzielt werden, steigt der Emissionsanteil des Mobilitätsbereiches an.

Über die Einsparung von CO₂-Emissionen hinaus, sind mit einer Reduktion des Energieverbrauchs bei der Mobilität und des Ressourcenverbrauchs in Hinblick auf die Beschaffung weitere positive Umwelteffekte (weniger Lärm, weniger Rohstoffeinsatz, weniger Abfall,

¹⁹ Alle Angaben in CO₂-Emissionen plus Äquivalente und Vorketten

²⁰ Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST): Zur Ermittlung der CO₂-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen - Arbeitsanleitung, 4. September 2020 -

weniger Schadstoffe) verbunden. Ein weiterer Effekt ist wichtig: Zur Minderung der Gesamtbilanz ist neben den baulichen, technischen und organisatorischen Maßnahmen ein Bewusstseinswandel hin zu suffizientem und nachhaltigem Verhalten essentiell. Hier sind die Themen Mobilität und Beschaffung eng mit täglichen Entscheidungen verknüpft, etwa der Verkehrsmittelwahl oder der Auswahl zwischen unterschiedlichen Produkten. Deshalb ist die Berücksichtigung dieser Bereiche wichtig. Nachhaltiges Verhalten in Bezug auf diese Themen bildet die Grundlage zur Übertragung auf alle anderen Bereiche, die eine größere Relevanz auf die Menge der CO₂-Emissionen besitzen.

Zusammenfassung

Die Bilanz für das Jahr 2018 zeigt Emissionen von insgesamt ca. 52.600 Tonnen Treibhausgasemissionen (CO₂) für die Bereiche Gebäude, Mobilität und Beschaffung (Abschätzung), von denen ca. 10.000 Tonnen durch den Stromverbrauch der Gebäude und ca. 30.000 Tonnen THG durch den Wärmebedarf der Gebäude (Kirchengemeinden und Einrichtungen), also der größte Teil, verursacht werden. Für die Mobilität wurden insgesamt 8.000 Tonnen CO₂-Emissionen ermittelt. Die Bilanz beruht auf den Heizenergie- und Stromverbräuchen für die Gebäude, und auf den Dienstwegen der Pfarrer*innen und Kirchenmusiker*innen sowie den Arbeitswegen der Mitarbeitenden, die mit einer Befragung erhoben wurden. Die Bilanzierung der Beschaffung wäre zu aufwändig und wurde abgeschätzt.

7 Potenzialanalyse und Szenarien

7.1 Klimaneutralität

Prinzipiell bedeutet Klimaneutralität für die CO₂-Emissionen netto Null. Wie dieser Zustand erreicht werden kann, ist durch Randbedingungen festzulegen²¹:

- Ziel ist es, die direkten CO₂-Emissionen um 90-95 % gegenüber einem aktuellen Bezugsjahr zu reduzieren
- Zugleich ist ein endenergiebezogener Zielpfad zu beschreiben, der eine Reduktion um mindestens 50 % beinhaltet.
- Ein Restbetrag von 10 % der CO₂-Emissionen kann durch nachhaltige, hochqualitative Kompensationsprojekte ausgeglichen werden.

Das bedeutet als erste Priorität eine Verminderung des (fossil gedeckten) Energieverbrauchs. Nur wenn insgesamt der Bedarf sinkt, lässt sich dieser durch erneuerbare Energien decken. Dies lässt sich am Beispiel der Biomassenutzung durch Holzpellettheizungen verdeutlichen: Durch die starke Fokussierung auf die günstigen Klimaschutzwirkungen der energetischen Biomassenutzung geraten weitere Schutzgüter wie z.B. die Erhaltung der Bodenqualität zunehmend in den Hintergrund. Hinzu kommt, dass Biomasse in der Zukunft weiteren Bedarfsfeldern zugeführt werden wird, z.B. den Kraftstoffen oder der chemischen Industrie. Deshalb sollten der Flächenverbrauch, etwaige Flächennutzungsänderungen und der Biomassebedarf insgesamt in der Strategie nachhaltig gelenkt und aufmerksam beobachtet werden. **Das bedeutet, eine Fokussierung auf erneuerbare Energien kann nur in Einklang mit einer Minimierung des Gesamtenergiebedarfs verfolgt werden, ansonsten reichen die Erneuerbaren nicht für alle Akteure.**

Ähnliches gilt für Kompensationsprojekte: Zwar kann im Einzelfall an anderer Stelle durch CO₂-Vermeidung eine lokale CO₂-Emission ausgeglichen werden. Global betrachtet besteht aber die Notwendigkeit, insgesamt und überall die CO₂-Emissionen zu senken. Schon heute ist das Potential für echte Kompensationsprojekte sehr klein, deshalb ist ein kleiner Anteil der nicht weiter reduzierbaren Emissionen als Kompensation möglich. Dieser Schritt kommt aber am Ende und nicht zu Beginn der Reduktion.

Deshalb ist es wichtig, Nachhaltigkeitsaspekte über den reinen Klimaschutz hinaus zu beachten. Die eigene Klimaneutralität muss im Einklang mit einer globalen Klimaneutralität stehen. Dabei ist die Gesamtheit der zur Verfügung stehenden Ressourcen zu beachten.

Ausdrücklich angerechnet werden die Erträge von Photovoltaikanlagen, die gebäudenah gewonnen werden. Dies ist im Einklang mit dem Gebäudeenergiegesetz, das bei der Bilanzierung von Gebäuden ebenfalls die Anrechnung von PV-Erträgen erlaubt. Damit besteht ein

²¹ ifeu: Masterplan 100 % Klimaschutz – auf dem Weg zur Null-Emissions-Kommune, Strategiepapier, Heidelberg 2010

weiterer Reduktionspfad aus dem Ausbau von Photovoltaikanlagen auf den Dächern der Ekiba-Gebäude bereit.

Infobox: Klimaneutralität in Deutschland

Das Ziel der Bundesrepublik Deutschland ist es, bis zum Jahr 2045 klimaneutral (= treibhausgasneutral) zu werden. Das ist im Klimaschutzgesetz festgelegt. Bis 2030 sollen die Treibhausgasemissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Für das Jahr 2040 gilt ein Minderungsziel von mindestens 88 Prozent. Damit orientiert sich die Bundesrepublik am Ziel des Pariser Abkommens. Um das mit dem Paris-Abkommen angestrebte 1,5-Grad-Ziel zu erreichen, müssten Bund, Länder und Kommunen sowie alle Einzelakteure wie auch die Ekiba ihre Emissionen noch in diesem Jahrzehnt auf null senken.

Das Ziel der raschen Klimaneutralität ist aus vielfältigen Gründen sinnvoll und wichtig:

- Die Erde verfügt über ein verbleibendes CO₂-Budget von 420 Gigatonnen (= Milliarden Tonnen), die insgesamt noch emittiert werden dürfen, um das 1,5 Grad-Ziel (in Paris wurden 2015 max. 2 Grad globale Temperaturerhöhung als Ziel gesetzt, anzustreben sind 1,5 Grad) einzuhalten²². Dieses wird bei globalen Jahresemissionen von derzeit 42 Gigatonnen binnen rund 10 Jahren (gerechnet ab 2018) aufgebraucht sein.
Um das 2-Grad-Ziel zu erreichen, beträgt das verfügbare CO₂-Budget ca. 1170 Gigatonnen, also ab 2018 gerechnet, noch 25 Jahre.
Deshalb verlangen die Paris-Ziele einen deutlich schnelleren Weg zur Klimaneutralität als das 2050-Ziel.
- Die Menschheit muss in diesem Zeitraum die Transformation hin zur Klimaneutralität schaffen.
- Die Industrieländer tragen hierbei eine größere Verantwortung und müssen vorbildhaft voranschreiten.

Die Emissionen einer Landeskirche sind deutlich einfacher und kostengünstiger komplett zu reduzieren als Emissionen in anderen Bereichen (beispielsweise Landwirtschaft oder Kalkstein-Zement-Umwandlung).

²² IPCC 2018

7.2 Potenzialanalyse

Aus den Daten der Bilanzierung und weiteren Gebäudedaten wie Energiebezugsflächen lassen sich Kennwerte berechnen, die eine Aussage über den energetischen Zustand der Gebäude zulassen. Daraus können Einsparpotenziale berechnet werden. Aus diesen werden anschließend Szenarien berechnet, die mögliche Entwicklungspfade in der Zukunft aufzeigen.

Gebäudetypen

Neben zentralen Einrichtungen, wie dem EOK in Karlsruhe, sowie dem Wohnungsbestand vor allem in den Städten wiederholt sich in den Kirchengemeinden häufig ein typisches Gebäudeprogramm, das aus Kirche, Gemeindehaus, Pfarrhaus und Kindergarten besteht.

Die Haupttypen bestehen aus den folgenden Gebäuden:

Kirche

- Geringes Einsparpotential durch energetische Sanierung (kaum Dämmmaßnahmen möglich)
- Höheres Einsparpotential durch Heizungssanierung
- Häufig hohes Photovoltaik-Potential, da meist eine große Dachfläche nach Süden ausgerichtet ist, allerdings geringer Eigenverbrauchsanteil.
- Nutzungsänderungen bieten hohe Einsparpotentiale (Winterkirche).

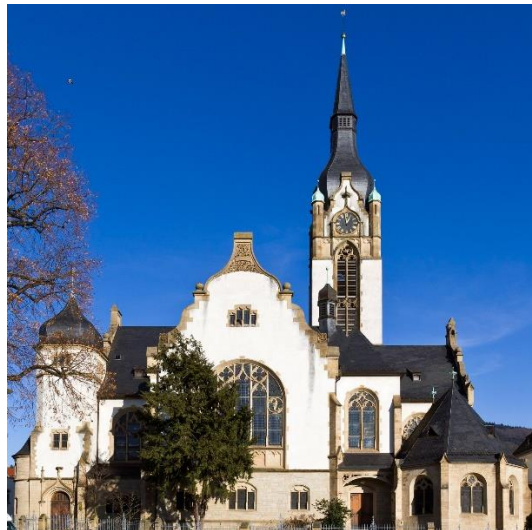


Foto: ifeu

Gemeindehaus

- Hohes Einsparpotential durch energetische Sanierung (Dämmmaßnahmen häufig möglich)
- Hohes Einsparpotential durch Heizungssanierung, Austausch von Ölheizungen sinnvoll.
- Oftmals zu geringe Nutzung; dann Sanierung nicht wirtschaftlich
- Photovoltaik-Potential gut.



Foto: ifeu

Kita

- Gebäude häufig im Eigentum der politischen Gemeinde; Nutzung durch Kirchengemeinde als Träger des Kita-Betriebs
- Hohes Einsparpotential durch energetische Sanierung (Dämmmaßnahmen häufig möglich)
- Absprache mit Kommune bei Sanierungsmaßnahmen notwendig; hohe kommunale Beteiligung an Sanierungskosten erforderlich
- Hohes Einsparpotential durch Heizungssanierung
- Photovoltaik-Potential gut. Eigenstromnutzung häufig Absprache mit Kommune nötig.



Foto: ifeu

Pfarrhaus

- Hohes Einsparpotential durch energetische Sanierung (Dämmmaßnahmen häufig möglich, teilweise Denkmalschutz zu berücksichtigen).
- Häufig in staatlicher Baulast, deshalb Absprachen bei Sanierung notwendig.
- Nutzer (Pfarrer*innen) profitieren von Energiekosteneinsparung, Eigentümer (Ekiba) nicht.
- Hohes Einsparpotential durch Heizungssanierung.
- Erfahrungen liegen durch „Pfarrhaus-Sanierungsprogramm“²³ vor
- Teilnutzung und Denkmalschutz führt häufig zu mangelnder Wirtschaftlichkeit bei Sanierung
- Photovoltaik-Potential durch Lage und Denkmalschutz stark schwankend.

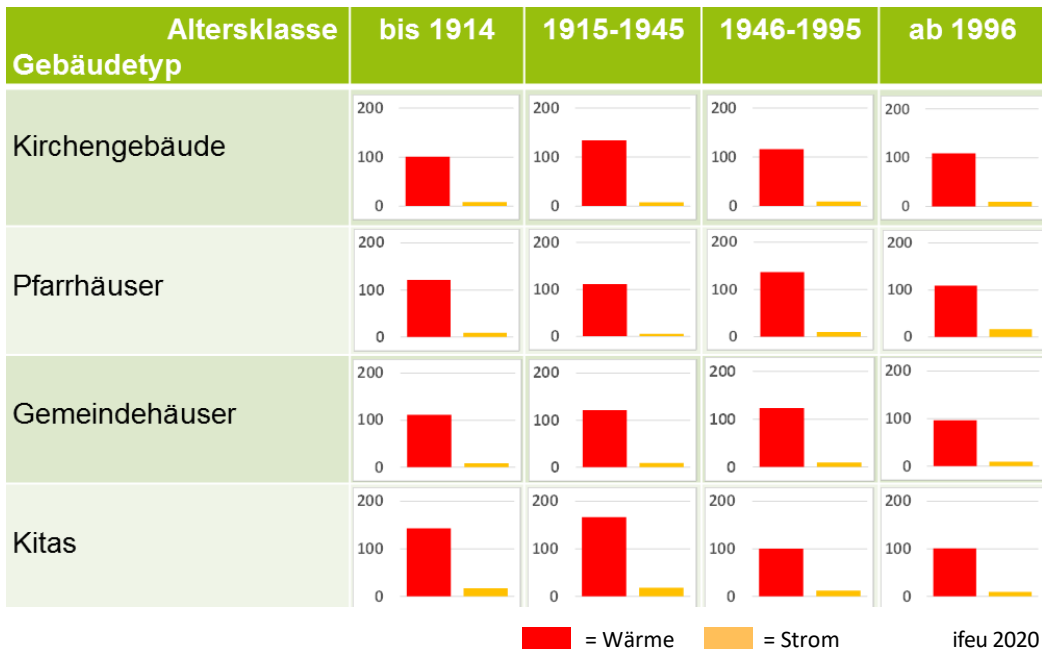


Foto: ifeu

Diese Gebäude lassen sich in eine Typologie einteilen, die zusätzlich noch die Baualterklassen enthält. Aus der Verbrauchs- und Gebäudedatenbank sowie weiteren Angaben ist es möglich, die Gebäude in Gebäudetypen einzuteilen und deren Kennwerte anzugeben.

²³ Sonderbauprogramm zur energetischen Sanierung von ca. 200 Pfarrhäuser der Ekiba. Die Maßnahmen wurden größtenteils 2009 -2013 durchgeführt, die Energieeinsparung betrug 35%, die mittlere CO₂-Einsparung 42%. Quelle: Energieagentur Regio Freiburg

Abbildung 10: Energiekennwerte nach Baualtersklasse der wichtigsten vier Gebäudetypen. Dargestellt sind die durchschnittlichen Wärmeverbrauchs-kennwerte (witterungskorrigiert) in Kilowattstunden/m²*Jahr



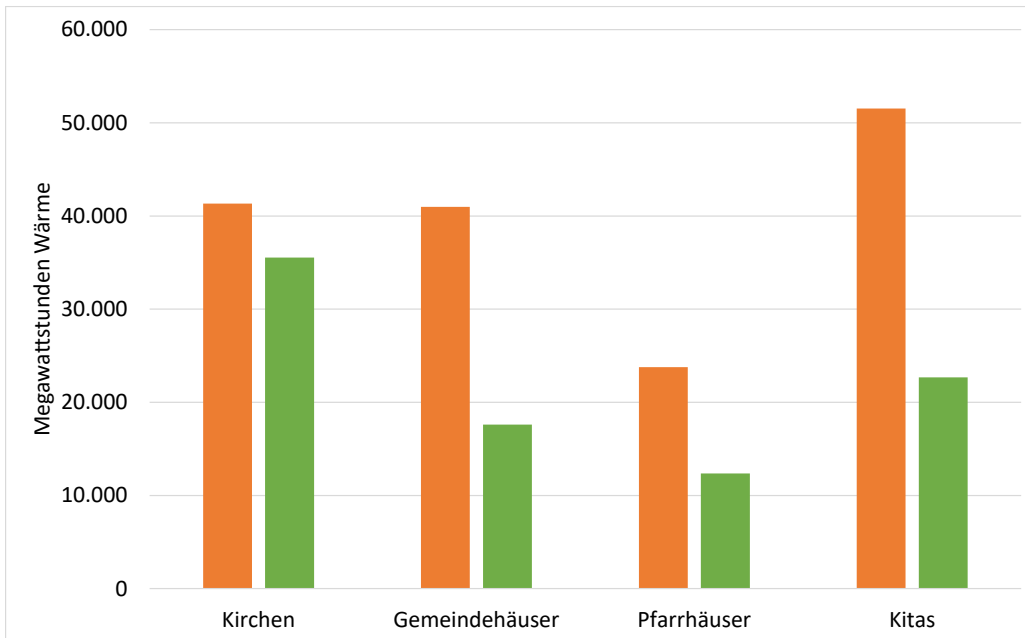
Es zeigt sich eine weitgehende Homogenität der Energiekennwerte. Die sehr unterschiedlichen Gebäude besitzen ähnliche Energiekennwerte für Wärme und Strom. Sie bewegen sich zwischen 100 und 150 (bei Kitas aus der ersten Hälfte der 20. Jahrhunderts bis zu 180) Kilowattstunden/m²*Jahr. Damit liegen sie durchaus nahe dem Durchschnitt vergleichbarer Gebäudegruppen. Eine Untersuchung aus dem Jahr 2005²⁴, die eine große Anzahl von Gebäuden untersucht hat, zeigt für Schulgebäude (ähnlich Gemeindehaus) einen Energiekennwert für Wärme von 117, und für Kitas von 123 sowie Kindergärten 143 Kilowattstunden/m²*Jahr. Das Baualter scheint keine größere Rolle zu spielen. Zu erwarten wäre, dass ältere Gebäude einen höheren Verbrauch aufweisen. Dies ist in gewissem Maße für die Gebäude des Baualters 1915-1945 auch gegeben. Ein Grund könnte die (Teil-)Nutzung vieler Gebäude sein, wodurch höhere Verbräuche durch eine Standardnutzung kompensiert werden.

Einsparpotenzial Wärme

Die Einsparpotentiale durch energetische Sanierungsmaßnahmen sind unterschiedlich auf die Gebäudetypen verteilt. Dies zeigt die Abbildung 11, berücksichtigt sind auch Dämmrestriktionen durch Denkmalschutz. Insbesondere Kirchengebäude können meist nicht wie andere Gebäude energetisch ertüchtigt werden. Konventionelle Dämmmaßnahmen stoßen an ihre Grenzen, da sie die Bausubstanz schädigen können. Durch die geringe Nutzungszeit ist außerdem die Wirtschaftlichkeit häufig nicht gegeben.

²⁴ Ages: Energiekennwerte im Vergleich, 2005

Abbildung 11: Einsparpotential für energetische Sanierungsmaßnahmen nach Gebäudeart in Megawattstunden (orange = vor Sanierung, grün = nach Sanierung)



Bei den Gebäudetypen Gemeindehaus, Pfarrhaus und Kita gibt es aber einen großen Spielraum für energetische Sanierung. Hier liegen die Einsparpotenziale teils deutlich über 50 %; auch für denkmalgeschützte Gebäude liegen anschauliche Beispiele mit hohen Einsparungen vor²⁵. Allerdings sind diese nicht in allen Fällen realisierbar, in diesem Fall spricht man von Dämmrestriktionen.

Relativ hoch sind die CO₂-Einsparpotenziale durch die Beheizung mit erneuerbaren Energieträgern, zum Beispiel Holzpellets. Warum nicht alle Gebäude darauf umgerüstet werden können, wird in Kapitel 7.1 erläutert.

Einsparpotenzial Strom und Stromerzeugung durch Photovoltaik

Der jährliche Stromverbrauch aller Gebäude lag im Jahr 2018 bei insgesamt 18.000 Megawattstunden. Das entspricht rund 7% des Gesamtenergieverbrauchs der Gebäude. Bezogen auf die CO₂-Emissionen der Gebäude trägt der Stromverbrauch rund 25% bei. Der Stromverbrauch ist seit 2003 weitgehend konstant, und entspricht etwa dem Bundestrend²⁶. Aufgrund der relativ niedrigen Kennwerte für den Stromverbrauch lassen sich kaum Einsparpotenziale ausweisen. Dies liegt vor allem an der Teilnutzung vieler Gebäude.

Eine Potentialanalyse aller Dachflächen für Photovoltaik kommt zu dem Ergebnis, dass mit einer Leistung von ca. 15 Megawatt ein Stromertrag von gut 13.000 Megawattstunden produziert werden könnte (dabei wurde der Abgang von 35 % der Dachflächen berücksichtigt). Darin ist die Nutzung der Kirchendächer mitgerechnet, ansonsten wäre der PV-Ertrag ca. 40 % geringer.

²⁵ Stadt Detmold (Hrsg.); Denk mal mit Zukunft, Sabine Gabriel-Stahl; Detmold 2012

²⁶ Umweltbundesamt auf Basis AG Energiebilanzen: www.umweltbundesamt.de/daten/energie/stromverbrauch

7.3 Szenarien

Die Erstellung von Szenarien wird häufig mit konkreten Prognosen verwechselt. Szenarien sind jedoch keine Prognosen. Unter einer Prognose versteht man die Vorhersage oder Voraussage der Zukunft. Dies ist prinzipiell nicht möglich, da zukünftige wirtschaftliche, technische und soziale Entwicklungen und Entscheidungen aus heutigem Kenntnisstand heraus nur mit erheblichen Unsicherheiten beurteilt werden können.

Bereits kleine Änderungen und insbesondere Strukturbrüche können zu völlig anderen Zukunftsentwicklungen führen. Aus diesem Grund wird in vielen wissenschaftlichen Studien zur Beurteilung zukünftiger Entwicklungen die Szenario-Technik angewendet. Hierbei wird untersucht, welche Wirkung die Änderung an wichtigen Stellschrauben auf den Untersuchungsgegenstand in der Zukunft hat und welche Entwicklungen sich daraus unter bestimmten Rahmenbedingungen ergeben.

Szenarien dienen dazu, die Wirkung verschiedener Rahmenbedingungen auf die zukünftige Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen abzuschätzen. Die im Konzept empfohlenen Maßnahmen bauen auf den Annahmen und Ergebnissen der Szenarienberechnung auf. Insbesondere die berechneten CO₂-Einsparungen und Kosten lassen sich daraus ableiten.

Szenarien für den Wärmebedarf wurden aufgrund der dominierenden CO₂-Emissionen durch die Beheizung der Gebäude sehr detailliert untersucht. Über Standardszenarien hinaus wurde zusammen mit den Fachabteilungen der Ekiba eine exakte Modellierung entworfen, die die reale Situation sowie die Entwicklung von Rahmendaten in den nächsten Jahren möglichst genau abbildet. Für den Strombedarf der Gebäude wurde demgegenüber aus eher groben Rahmenbedingungen und Annahmen für die zukünftige Nutzung ein Bedarfspfad entwickelt. Es folgt ein Szenario für Mobilität und eine Betrachtung, wie insgesamt die Klimaneutralität erreicht werden kann.

7.3.1 Szenarien für den Wärmebedarf der Gebäude

Für die Heizwärme der Ekiba-Gebäude wurden drei Szenarien gerechnet. Ein Trend-Szenario, das sich einerseits an Rahmendaten der letzten Jahre anlehnt und insoweit die bisherigen Entwicklungen fortschreibt, andererseits aber konkrete und bekannte Planungen, insbesondere für die Finanzen, für die nächsten Jahre berücksichtigt. Hinzu kommen zwei Klimaschutz-Szenarien, die zwei mögliche Pfade für die Klimaneutralität aufzeigen. Alle Szenarien gehen davon aus, dass die Anzahl der Gebäude nicht konstant gehalten werden kann. Der Umgang damit wird im folgenden Abschnitt dargestellt. Der Zeithorizont für die Szenarien ist jeweils das Jahr 2050. Grund ist die Tatsache, dass auch die Finanzprojektion der Ekiba bis 2050 reicht. Dies ist unabhängig vom Erreichen der Klimaneutralität innerhalb der Szenarien.

Aufgabe von Gebäuden

Schon seit längerer Zeit ist ein Bewusstsein vorhanden, dass es angesichts der Entwicklung der Mitgliederzahlen sowie des Haushalts in der Ekiba nicht möglich sein wird, den gesamten Gebäudebestand auch zukünftig zu unterhalten, geschweige denn den Anforderungen entsprechend zu sanieren. Unter dem Begriff „Liegenschaftsprojekt“ wird bereits seit 2014 dieser Abgangsprozess untersucht und organisiert. Alle Kirchenbezirke haben sog. Masterpläne entwickelt, die die Gebäudesituation bzw. den Gebäudebedarf beschreiben. Da die

Aufgabe von Gebäuden (Verkauf von Pfarrhäusern und Gemeindezentren bis hin zur Umwidmung von Kirchen) häufig mit einem schmerzhaften Diskussionsprozess vor Ort verbunden ist, beginnt die Umsetzung der Masterpläne erst jetzt. Es wurden im Referat 5 des EOKs aber bereits Ziele abgeschätzt, wie groß die Abgangsrate sein muss, und wie sie sich voraussichtlich auf die einzelnen Gebäudetypen aufteilt.

Berechnung der Szenarien

Grundsätzlich wäre es auch möglich, die Gebäude nur bei dringendem Bedarf zu sanieren, den Anteil der energetischen Sanierung dabei auf das Nötigste noch Gesetzeskonforme zu beschränken, und nicht aufzugeben, sondern weiter zu nutzen („Abwohnen“). In diesem Fall entstehen hohe Kosten durch steigende Energiepreise und CO₂-Bepreisung.

Das **Trend-Szenario** geht von der Annahme aus, dass für die Instandhaltung der Gebäude ab 2022 rund 25 Mio. € jährlich zur Verfügung stehen, von einer Erhaltungsquote von 65% ausgeht und die Rechtslage in Deutschland Mitte 2021 abbildet.

In zwei weiteren Szenarien wird die aktuelle Finanzprojektion der Landeskirche berücksichtigt, in der für die Gebäude-Instandhaltung von einem mittleren Volumen von 40 Mio. € pro Jahr bzw. 50 Mio. € pro Jahr inkl. Zuschüsse und Fördermittel für den Zeitraum 2024 – 2050 ausgegangen wird. Im **Klimaschutz-Szenario 2050** wird ein Szenario beschrieben, in dem das Ziel der Klimaneutralität 2050 durch umfassende Sanierung aller Gebäude bis 2050 erreicht wird.

Im alternativen **Klimaschutz-Szenario 2040** wird dargestellt, wie durch das Vorziehen von Sanierungen (über eine „Zukunftsanleihe“) das Ziel der Klimaneutralität bereits bis 2040 erreicht wird. Der Ausgangspunkt für alle Szenarien ist das Jahr 2018.

Tabelle 11: Grundannahmen für die Szenarienberechnung (Zusammenstellung in enger Abstimmung mit BUE und EOK)

	Trend-Szenario	Klimaschutz-Szenario 2050	Klimaschutz-Szenario 2040
Abgangsrate Gebäude	9 % für 2030 und insgesamt 35 % für 2050	41% bis 2040; 60% bis 2050	41% bis 2040; 60% bis 2050
Sanierungsrate (beschreibt, wie viele Gebäude pro Jahr saniert werden)	Etwa 1,2 % pro Jahr Pfarrhäuser 2020 bis 2030 etwas geringer Bis 2050 sind 41 % der Gebäudeflächen gebäudetechnisch saniert (inkl. Abriss und Neubau)	Etwa 1,8 % pro Jahr Bis 2050 sind 97 % der Gebäudeflächen gebäudetechnisch saniert (inkl. Abriss und Neubau)	Etwa 2,6 % pro Jahr bis 2040. Bis 2040 sind 97 % der Gebäudeflächen gebäudetechnisch saniert (inkl. Abriss und Neubau)
Sanierungstiefe (beschreibt die Qualität der energetischen Sanierung; hohe Sanierungstiefe = hoher Dämmstandard)	70 % der anderen Szenarien, entsprechend den gesetzlichen Anforderungen.	Hoch. Bestmögliche energetische Qualität in Abhängigkeit von Baulter und Denkmalschutz.	Hoch. Bestmögliche energetische Qualität in Abhängigkeit von Baulter und Denkmalschutz.
Heizungsaustausch	1,8 bis 2 % pro Jahr. Heizöl ist 2050 kaum noch, Erdgas vereinzelt im Einsatz.	Zwei Drittel der Heizungen sind bis 2040, alle Heizungen bis 2050 erneuert. Heizöl ist 2040 nicht mehr im Einsatz. Erdgas nur noch als Biomethan o.ä. Ansonsten Wärmepumpen und Nahwärme aus Erneuerbaren	Alle Heizungen sind bis 2040 erneuert. Heizöl ist 2040 nicht mehr im Einsatz. Erdgas nur noch als Biomethan o.ä. Ansonsten Wärmepumpen und Nahwärme aus Erneuerbaren
Annahme Bund und EU	Keine maßgebliche Veränderung der Klimaschutz-Politik	Aktive EU- und Bundespolitik zur Erreichung der eigenen Klimaschutz-Ziele	Aktive EU- und Bundespolitik zur Erreichung der eigenen Klimaschutz-Ziele
Mittlerer Wärmepreis bis 2050	8 Cent/kWh	8 Cent/kWh	8 Cent/kWh
Klimafolgekosten²⁷	205 Euro/Tonne CO ₂	205 Euro/Tonne CO ₂	205 Euro/Tonne CO ₂

²⁷ Umweltbundesamt: Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten, Dessau-Roßlau 2019 sowie Umweltbundesamt: CO₂-Bepreisung in Deutschland, Dessau-Roßlau 2019

In Tabelle 11 sind die grundsätzlichen Annahmen zur Berechnung der Szenarien aufgelistet. Der mittlere Wärmepreis von 8 Cent pro Kilowattstunde wurde unter Zugrundelegung von Daten des BMWi angenommen. Die Klimafolgekosten, die vom Umweltbundesamt ermittelt wurden, ersetzen ab 2030 den bis dahin geltenden CO₂-Preis, der bis 2026 festgelegt wurde. Die folgenden Abbildungen zeigen die Rechenergebnisse mit diesen Annahmen. Für die Verbrauchsentwicklung Wärme werden die Einsparungen durch Abgang der Gebäude (grau), durch energetische Sanierung der Bauteile (rosa) und die Heizungssanierung (violett) gezeigt. Der Wärmebedarf für jede Dekade ab 2030 verringert sich durch diese Maßnahmen bis zur Pfeilspitze. Ersichtlich ist auch der anteilige Beitrag der Gebäudetypen.

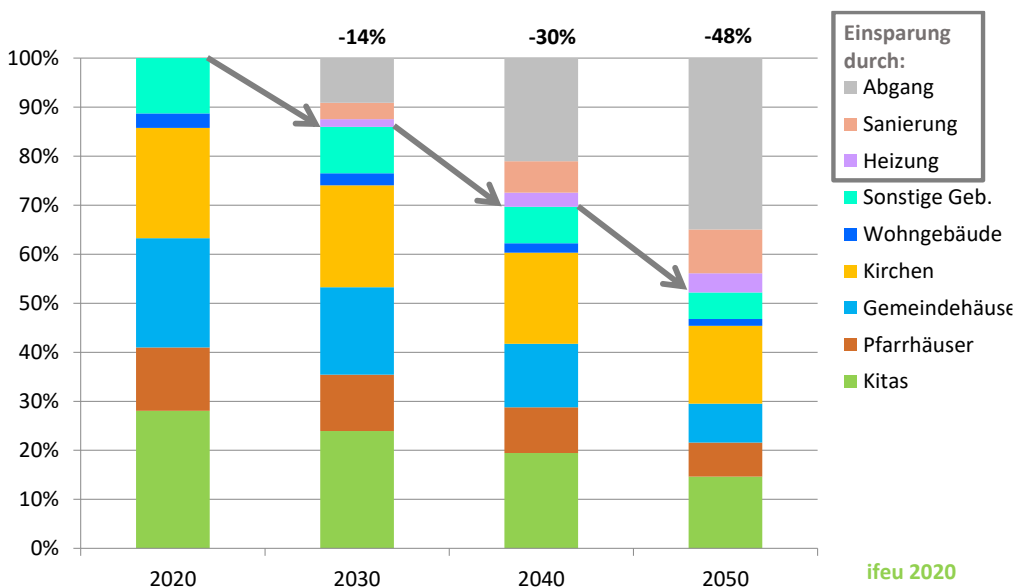
Prinzipiell ähnlich aufgebaut sind die Grafiken zur CO₂-Einsparung. Die gesamte CO₂-Einsparung ist allerdings größer als die reine Einsparung von Energie, da sich hier Energieträgerwechsel bei der Heizungssanierung deutlich bemerkbar machen und zu hohen CO₂-Einsparungen führen. Die Umstellung einer Ölheizung auf Pellets ist möglicherweise nur mit einer relativ kleinen Energieeinsparung verbunden, die Einsparung von CO₂-Emissionen ist aber sehr hoch, da Holz als nachwachsender erneuerbarer Rohstoff sehr geringe CO₂-Emissionen besitzt, die lediglich aus der Vorkette (Gewinnung, Bearbeitung, Lieferung) resultieren.

Trend-Szenario für den Wärmebedarf der Gebäude

Im **Trend-Szenario** werden die bisherigen Aktivitäten der Ekiba für den Klimaschutz fortgeschrieben. Die Sanierungsrate liegt bei etwa 1,2 %, ein typischer Durchschnittswert. Wenn saniert wird, geschieht dies im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und der Annahme, dass 25 Mio. € pro Jahr zur Verfügung stehen. Die Fortsetzung dieser Klimaschutzpolitik führt zu einer **Energieeinsparung bis 2040 von ca. 30 %, bis 2050 zu knapp 50 %**. Der Hauptteil der Einsparung resultiert aus der Abgabe von Gebäuden, deshalb ist die Minderung von CO₂-Emissionen nicht viel höher als die Energieeinsparung.

Abbildung 12: Trend-Szenario für den Endenergieverbrauch

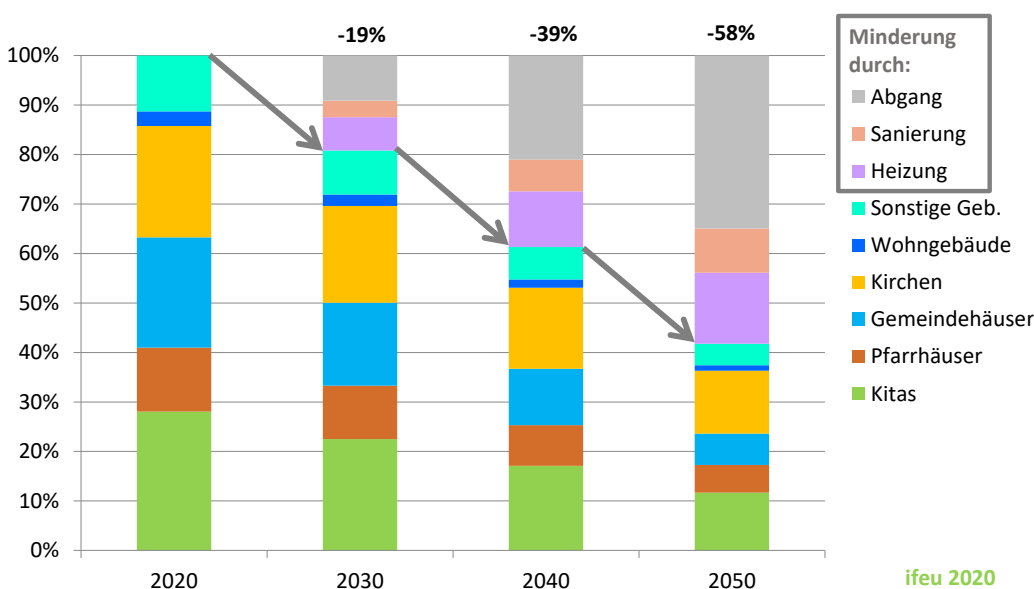
Energieverbrauchsentwicklung Wärme Trend-Szenario



Insgesamt sind CO₂-Einsparungen von knapp 40 % bis 2040 und knapp 60 % bis 2050 zu erwarten. Dieser Ansatz ist linear gedacht, und wird allein durch die Änderungen der politischen Rahmenbedingungen in der Realität sehr wahrscheinlich nicht verfolgbar sein. Deshalb ist er keine echte Handlungsoption. In diesem Szenario würde die Kirche deutlich hinter den Zielen der Bundesregierung (Klimaneutralität 2045) zurückbleiben. Allein die CO₂-Bepreisung, die im Jahr 2021 einsetzt, wird dazu führen, dass weitergehende Maßnahmen ergriffen werden. Ansonsten würde der Betrieb der Gebäude zukünftig deutlich teurer.

Abbildung 13: Trend-Szenario für die CO₂-Emissionsentwicklung

Entwicklung der CO₂-Emissionen Wärme Trend-Szenario



Um die Koppelung des Finanzhaushaltes mit den Sanierungstätigkeiten darzustellen, wurde von der Ekiba ein Tool entwickelt, das es ermöglicht, auf Basis der Finanzplanung konkrete Sanierungsraten nach Gebäudetyp zu generieren. Auf Grundlage dieser Ergebnisse wurden dann vom ifeu die Klimaschutz-Szenarien 2050 und 2040 entwickelt.

Klimaschutz-Szenario 2050 für den Wärmebedarf der Gebäude

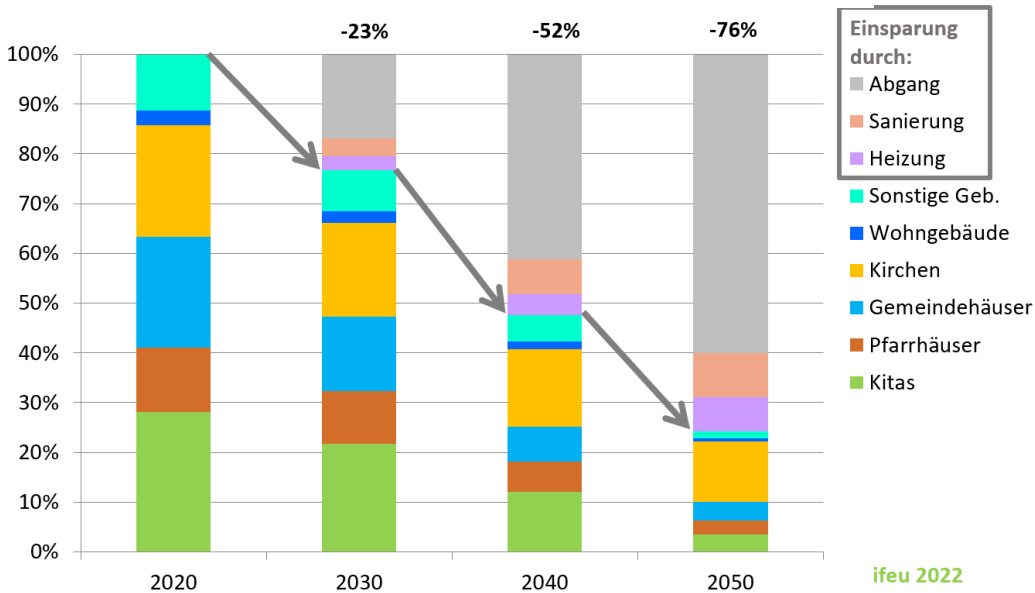
Dieses Szenario geht von 41 % Gebäude-Abgang bis 2040 und 60% bis 2050 aus. Zusätzlich wurde bis 2030 ein verzögertes Anlaufen der Sanierungstätigkeiten angenommen.

Das Klimaschutz-Szenario 2050 ist mit einer „klassischen“ Finanzierung gerechnet. Die Sanierungstätigkeiten beschränken sich auf den langfristig verbleibenden Gebäudebestand. Bei den Kirchen bedeutet dies allerdings nur eine Instandhaltung mit Minimalheizung (Sitzbankheizung etc.). Die Gebäude sind in diesem Szenario erst im Jahr 2050 weitgehend saniert. Zwei Drittel der Heizungen sind bis 2040, alle Heizungen bis 2050 erneuert. Heizöl ist als Energieträger 2040 nicht mehr im Einsatz.

Das führt zu einer **Energieeinsparung (inkl. der Abgänge) bis 2040 von 52 %, bis 2050 von 76 %**. Ein großer Teil der Einsparung resultiert aus der Abgabe von Gebäuden.

Abbildung 14: Klimaschutz-Szenario 2050 für den Endenergieverbrauch (klassische Finanzierung)

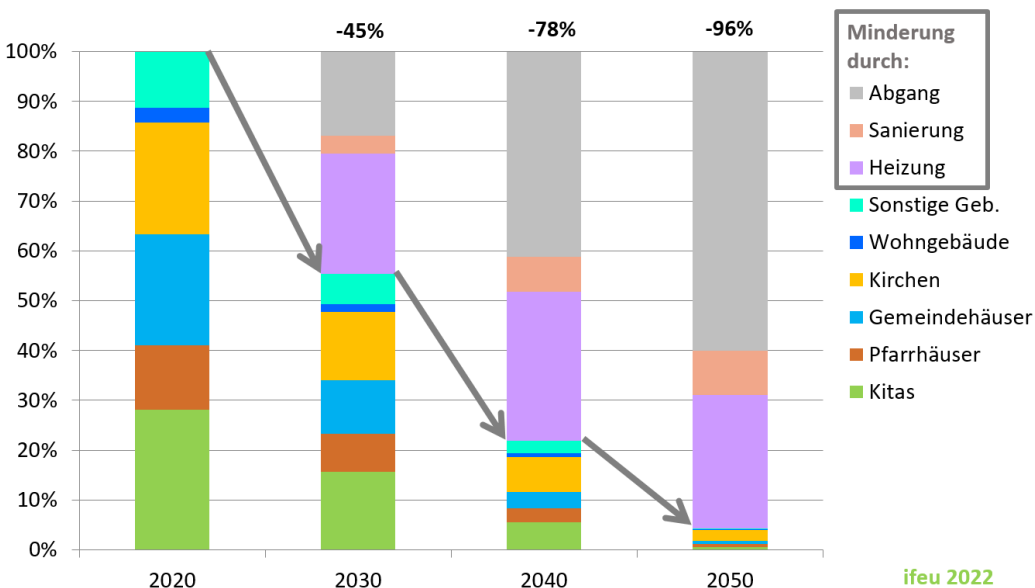
Energieverbrauchsentwicklung Wärme
Klimaschutz-Szenario 2050 (klassische Finanzierung)



Mit dem Rückgang der CO₂-Emissionen (Abbildung 15) von lediglich 78 % bis 2040 wird das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 deutlich verfehlt! Eine Klimaneutralität kann mit diesem Szenario erst bis 2050 erreicht werden.

Abbildung 15: Klimaschutz-Szenario 2050 für die CO₂-Emissionsentwicklung (klassische Finanzierung)

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme
Klimaschutz-Szenario 2050 (klassische Finanzierung)



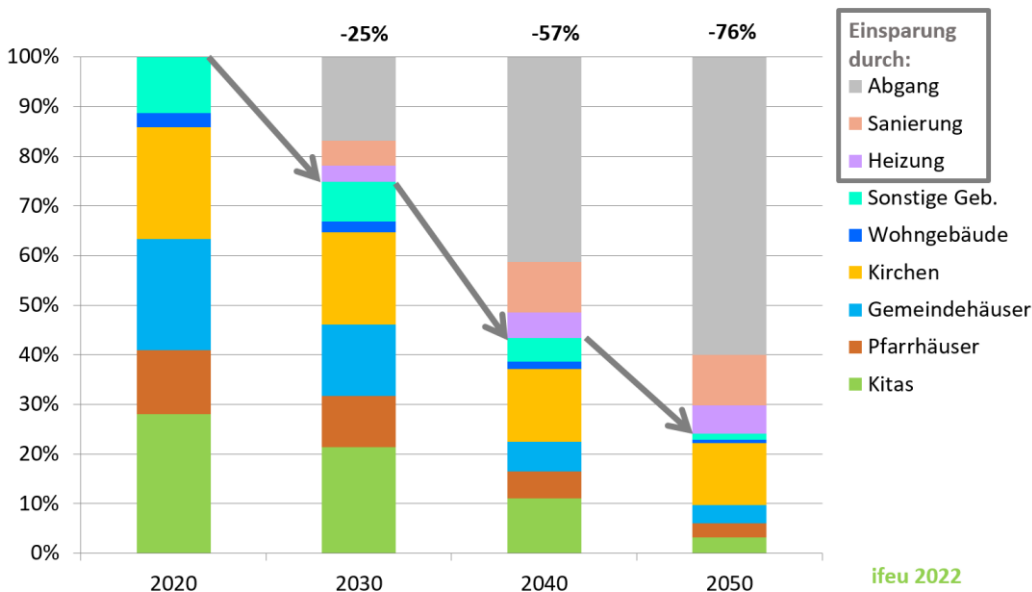
Klimaschutz-Szenario 2040 für den Wärmebedarf der Gebäude

Um die Klimaneutralität bis 2040 erreichen zu können, wurde ein weiteres Klimaschutz-Szenario berechnet, das Klimaschutz-Szenario 2040. Die Rahmenbedingungen bzgl. Abgangsra-ten und verzögertem Sanierungsbeginn sind dieselben wie beim Klimaschutz-Szenario 2050. Allerdings wurde der gesamte Sanierungszyklus der Gebäude nicht bis 2050 ausgedehnt, sondern es wurde angenommen, dass bis 2040 alle Sanierungen abgeschlossen sind. Dazu wurde eine „Zukunftsanleihe“ angesetzt, d.h. Gelder, die für Sanierungen in der Dekade 2041 bis 2050 vorgesehen waren, wurden im Umfang von rund 25 % der Baumittel vorgezogen in den Zeitraum 2027 - 2040. Zwischen 2040 und 2050 wird lediglich noch der (zweite) Heizungstausch bei einigen Objekten umgesetzt. Auch dieses Szenario geht von 41 % Ge-bäude-Abgang bis 2040 und 60 % bis 2050 aus.

Im Klimaschutz-Szenario 2040 sind die Energieminderungspotenziale (Abbildung 16) durch die vorgezogene Finanzierung höher (2030: 25 %; 2040: 57 %). Langfristig liegen sie dann wieder bei 76 %. Wie auch in den anderen Szenarien beschränkt sich die Sanierungstätigkei-ten auf den langfristig verbleibenden Gebäudebestand. Die Gebäude sind im Klimaschutz-Szenario 2040 bis 2040 weitgehend saniert. Die zusätzliche Energieeinsparung im Jahr 2050 resultiert aus den höheren Abgangs-raten (60 % im Jahr 2050). Bezogen auf den verbleiben- den Gebäudebestand, d.h. nach Abzug der Abgangs-raten, ergibt sich im Szenario 2050 be-reits im Jahr 2030 eine Energieeinsparung²⁸ von etwa 50 %. Dieses steigt auf 64 % im Jahr 2040 und 68 % im Jahr 2050. Dabei wird angenommen, dass der Anteil der Wärmepumpen als Ersatz für fossile Heizungen von 60 % auf 70 % steigt. Der Rest verteilt sich auf Nahwär-mesysteme und Biomasseanlagen.

Abbildung 16: Klimaschutz-Szenario 2040 für den Endenergieverbrauch (vorgezogene Finanzierung)

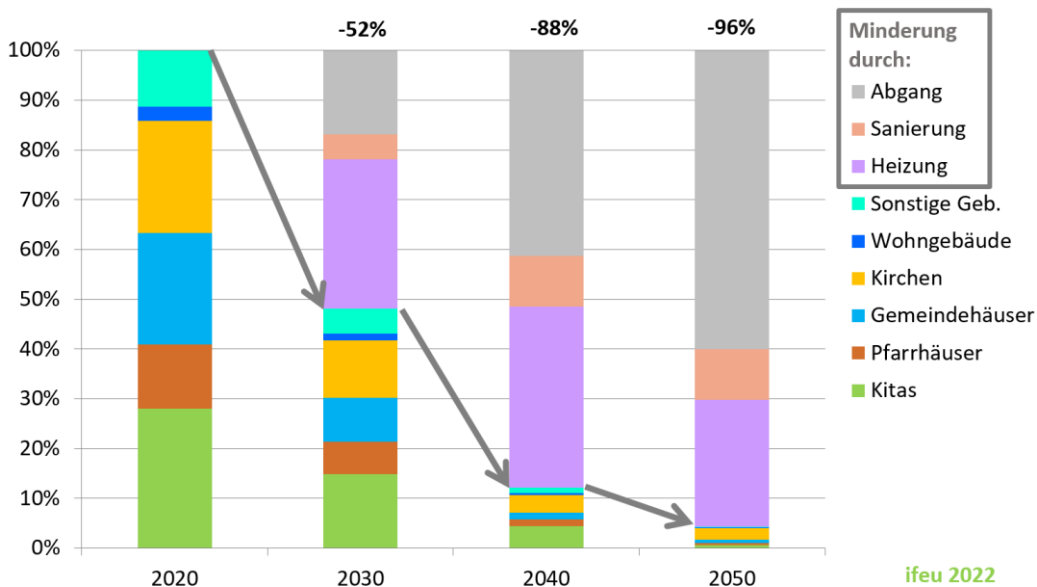
Energieverbrauchsentwicklung Wärme Klimaschutz-Szenario 2040 (vorgezogene Finanzierung)



²⁸ In der Abbildung ist der Wärmeverbrauch von strombasierten Wärmepumpensystemen einschließlich der Umweltwärme dargestellt (sozusagen als Wärmeinput in das Haus). Der eigentliche Strombedarf liegt etwa 1/3 niedriger. Der Effekt der Energieeinsparung ist daher höher als aus der Abbildung ablesbar.

Abbildung 17: Klimaschutz-Szenario 2040 für die CO₂-Emissionsentwicklung (vorgezogene Finanzierung)

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme Klimaschutz-Szenario 2040 (vorgezogene Finanzierung)



Die CO₂-Emissionsminderung liegt beim Szenario Klimaschutz 2040 bereits 2030 bei 52 % und 2040 bei 88 %. Langfristig (2050) liegt sie bei 96 %.

Im Klimaschutz-Szenario 2040 sind die Sanierungen bis 2040 im Wesentlichen abgeschlossen. Die CO₂-Minderungseffekte ab 2040 ergeben sich vor allem aus der Verbesserung der Emissionsfaktoren (z.B. aus dem Bundesmix Strom).

Im Klimaschutz-Szenario 2040 wird bereits bis 2030 die Endenergieminderung von 50 % eingehalten, da vorwiegend Wärmepumpen zum Einsatz kommen. Zusammen mit einem ebenfalls höheren Sanierungstempo bei den Heizungen (diese sind bis 2040 alle erneuert und Heizöl ist nicht mehr im Einsatz) führt das zu einem Rückgang der CO₂-Emissionen um 88 % bis 2040.

Der Rückgang der CO₂-Emissionen von 88 % bis 2040 kann als klimaneutral bezeichnet werden. Es ist unsicher, welchen Wert der Stromemissionsfaktor im Jahr 2040 haben wird. Die aktuellen Pläne der Bundesregierung zielen auf eine besonders rasche Stromerzeugung allein durch Erneuerbare Energie ab, so dass sich 2040 auch eine CO₂-Minderung von weit über 90 % ergeben kann, was am hohen Anteil von Wärmepumpen für die Gebäudeheizung liegt. Die dem Szenario zugrunde gelegten Annahmen sind herausfordernd, aber zu schaffen.

7.3.2 Stromverbrauch der Gebäude und der Bedarf einer Photovoltaikoffensive auf kirchlichen Dächern

In den oben gezeigten Szenarien wurde ausschließlich der Wärmebedarf betrachtet. In den meisten Konzepten wird auch von einem Einsparziel bei Strom bzw. einer Effizienzsteigerung bei der Stromnutzung ausgegangen²⁹. Es ist zwar ein absoluter Rückgang des Stromverbrauchs aufgrund des Rückgangs der Gesamtgebäudeflächen um bis zu 60 % zu erwarten. Mehrere Gründe sprechen dafür, dass sich trotz anzunehmender Effizienzsteigerungen in den Bereichen Beleuchtung, IT, Haushaltsgeräte keine nennenswerten spezifischen Stromeinsparungen ergeben werden:

- Aufgrund der Konzentration der Gebäudenutzung wird der spezifische Stromverbrauch eher ansteigen (mehr Belegung führt zu höherem Beleuchtungsbedarf und zu größerer Nutzung von elektrischen Geräten);
- Im Bereich der Kommunikationstechnologie und Gebäudeautomatisierung sind Zuwächse zu erwarten, da auch zukünftig die Zahl der elektrischen Geräte zunehmen wird;
- Durch die sogenannte Sektorkopplung wird der Energiebedarf von Heizung, Lüftung und auch Mobilität vermehrt durch Strom gedeckt als durch die direkte Verbrennung fossiler Energieträger. Die zusätzlichen Verbräuche werden nicht immer abgrenzbar sein³⁰.

Deshalb wird davon ausgegangen, dass der Stromverbrauch um etwa 50 % bis 2040 abnimmt. Es verbleibt ein Strombedarf von etwa 10.000 Megawattstunden. Eine Potenzialanalyse aller Dachflächen für Photovoltaik kommt zu dem Ergebnis, dass mit einer Leistung von ca. 11 Megawatt ein Stromertrag von gut 10.000 Megawattstunden produziert werden könnte (dabei wurde der Abgang bei den Dachflächen berücksichtigt). Darin ist die Nutzung der Kirchendächer mitgerechnet, ansonsten wäre der PV-Ertrag ca. 40 % geringer. Deshalb ist ein möglichst schneller und intensiver Ausbau der Photovoltaik auf allen geeigneten Dächern der Ekiba-Gebäude unumgänglich.

Von den Investitionen für die Instandhaltung und die vermehrten Klimaschutzanstrengungen (optimale energetische Sanierungsstandards) können Zuschüsse (zum Beispiel des Landes Baden-Württemberg für Kirchen), Fördermittel (u.a. BAFA-Mittel, Zuschuss der Kommune für Kitas, Denkmalpflege), sowie Einsparungen (zusammengesetzt aus vermiedenen Energiekosten und CO₂-Bepreisung) wieder abgezogen werden.

Dadurch wird deutlich, dass die Mehrkosten für den Klimaschutz im Verhältnis zu den Instandhaltungskosten (ca. 6 %) gering sind. Die Kostenerhöhung, die den jährlichen Etat für Sanierungsmaßnahmen deutlich ansteigen lässt, resultiert vor allem aus der gestiegenen Sanierungsrate und der damit verbundenen Werterhaltung der Gebäude und Auflösung eines Sanierungsstaus.

Angesichts der Investitionssumme für Sanierungen nehmen sich die Kosten für die Photovoltaik vergleichsweise niedrig aus. Für die möglichen 11 Megawatt PV-Leistung fällt bei Kosten von ca. 1.000 Euro pro Kilowatt_{peak} eine Investition von etwa 11 Millionen Euro an. Hierbei ist keine zukünftige Kostensenkung für die spezifische Leistung eingerechnet, in der Vergangenheit sind die Kosten pro Kilowatt_{peak} durch Skaleneffekte aber stetig gesunken. Die Vergütung durch das EEG, das zuletzt Ende 2020 novelliert wurde und 2022 durch andere Instrumente ersetzt werden soll, ist aufgrund zukünftig zu erwartender Änderungen

²⁹ Vgl. Universität Flensburg: Kirche auf dem Weg zur CO₂-Neutralität, Flensburg 2012

³⁰ Heizstrom wird zum Wärmeverbrauch eines Gebäudes gerechnet

nicht genau zu berechnen. Durch die aktuellen politischen Entwicklungen ist davon auszugehen, dass Photovoltaik-Anlagen auch bei einem geringen Eigennutzungsanteil des erzeugten Stroms wirtschaftlich zu betreiben sind.

7.3.3 Szenario im Mobilitätsbereich

Wenn die Evangelische Landeskirche in Baden die Klimaneutralität zu einem früheren Zeitpunkt als der Bund anstrebt, so müssen nicht nur im Gebäudebereich, sondern auch im Handlungsfeld Mobilität die Emissionen deutlich reduziert werden, und zwar schneller, als es bundesweit absehbar ist. Wie in Kapitel 6.2 ausgewiesen, tragen in der für das Klimaschutzkonzept erstellten Bilanz die Emissionen aus der Mobilität der EKIBA mit etwa 16 Prozent zu den ausgewiesenen Gesamtemissionen der EKIBA bei. Damit nehmen sie einen erheblichen Anteil ein, und auch auf die Reduktion dieser Emissionen sind Anstrengungen aufzuwenden. Noch stärker als im Gebäudebereich gilt im Bereich der Mobilität jedoch eine Abhängigkeit von der Bundespolitik. Beispielhaft seien insbesondere die Pendlerpauschale benannt, die weite Arbeitswege steuerlich begünstigt, sowie die geringen Kraftstoffpreise und im Vergleich dazu hohen Preise für den Öffentlichen Nah- und Fernverkehr, sowie selbstverständlich auch die niedrigen Flugpreise, obwohl das Flugzeug eher weniger als Verkehrsmittel für Dienstreisen genutzt wird.

Eine wesentliche Abhängigkeit besteht zudem in der Entwicklung des Emissionsfaktors für den deutschen Strommix, wenn PKW mit fossilen Antrieben zunehmend durch Elektrofahrzeuge ersetzt werden. Je schneller der Emissionsfaktor des Stroms verringert wird, desto schneller sinken die Emissionen für Elektromobilität. Derzeit werden bei den Dienstreisen des EOK etwa fünfmal so große Entfernungen mit privaten PKW der Mitarbeitenden zurückgelegt, als mit Dienstfahrzeugen. Damit besteht eine große Abhängigkeit der Emissionen vom privaten Fuhrpark der Mitarbeitenden, wo die Landeskirche wenig Einfluss nehmen kann. Ähnliches gilt für die PKW, die für die Arbeitswege der Mitarbeitenden genutzt werden, sowie für das gerade im ländlichen Raum oft sehr unzureichende ÖPNV-Angebot.

Trotz der beschriebenen Abhängigkeiten von der Bundespolitik und Einflussgrenzen kann die Landeskirche die Emissionen in der Mobilität beeinflussen. Die in der aktuellen Coronapandemie gemachten Erfahrungen zeigen, dass auch bislang wenig vorstellbare Veränderungen möglich sein können.

Die wesentlichen Stellschrauben für die Emissionsminderung sind:

- Vermeidung von Dienstreisen (z.B. durch organisatorische Maßnahmen, virtuelle Treffen)
- Vermeidung von Flügen
- Verkehrsverlagerung vom PKW auf den Öffentlichen Verkehr, den Fahrrad- und ggf. den Fußverkehr sowohl bei Dienstreisen als auch bei den Arbeitswegen durch Anpassung des Reiserechts, entsprechende Anreize, Bereitstellung von (mehr) Dienstwägen
- Bereitstellung zusätzlicher elektrischer und damit klimafreundlicher Dienstfahrzeuge bzw. starker Ausbau des klimafreundlichen CarSharing-Anteils, um den Anteil der Privat-PKW an den Dienstwegen zu reduzieren
- Starker Ausbau der Elektromobilität, Umstellung der Fuhrparke auf E-Mobilität mit deutlichem Fokus auf rein elektrisch angetriebene Modelle
- Bessere Nutzung der PKW durch Bildung von Fahrgemeinschaften bei den Arbeitswegen

- Vermeidung von Pendelfahrten durch verstärkte Nutzung der Heimarbeit

Abbildung 18 zeigt die Entwicklung der Emissionen im Bereich Mobilität bei Umsetzung einer konsequenten Klimaschutzpolitik durch die Evangelische Landeskirche in Baden und durch den Bund (Klimaschutzszenario).

Konkret wurden für das Szenario die folgenden Annahmen für die Dienstwege der Mitarbeitenden getroffen:

Dienstwege EOK:

- Die Länge der Dienstwege des EOK bleibt bis 2030 gegenüber 2019 gleich. Bemühungen, die Zahl der Dienstfahrten z.B. durch vermehrten Einsatz virtueller Konferenzen zu reduzieren, werden durch gegenläufige Entwicklungen, wie die Zunahme der Entfernungen pro Dienstreise, ausgeglichen.
- Die Fahrleistung der Dienstfahrzeuge steigt um etwa 45 Prozent bis 2030. Es werden mehr (klimafreundliche) Dienstfahrzeuge bereitgestellt, und damit Privatfahrzeuge ersetzt.
- Die Fahrleistung mit Privatfahrzeugen sinkt um 20 Prozent bis 2030: Es findet eine Verkehrsverlagerung statt auf mehr Dienstfahrzeuge (auch Dienst-Fahrräder), den ÖPNV und die Bahn (aufgrund angepassten Reiserechts und entsprechender Anreize) und das Car-Sharing.
- Der Car-Sharing-Anteil an den Dienstwegen steigt infolge entsprechender Maßnahmen bis 2030 von etwa 9,6 Prozent auf 12 Prozent.
- Die Emissionen aus Flugreisen werden bis 2030 halbiert.
- Der Anteil der Bahnreisen an den Dienstwegen steigt bis 2030 um 5 Prozent als Ersatz für Flug- und PKW-Reisen.
- Der Anteil Elektromobilitäts-PKW liegt bei den Dienstfahrzeugen (Fuhrparken) bis 2030 bei 75 Prozent. Alle neuen Fahrzeuge werden als batterieelektrische Fahrzeuge beschafft. Im Car-Sharing liegt der Elektromobilitätsanteil bis 2030 bei 25 Prozent und bei dienstlich genutzten Privat-PKW bei 15 Prozent.

Dienstwege Pfarrpersonal und Kirchenmusiker:

- Die Dienstwege des Pfarrpersonals und der Kirchenmusiker steigen bis 2030 um knapp fünf Prozent, da größere Entfernungen zurückgelegt werden müssen.
- Die Nutzung privater PKW sinkt bis 2030 deutlich um etwa ein Drittel. Dies wird erreicht durch die Beschaffung von Dienst-PKW (vgl. nächster Punkt), Dienstfahrrädern, durch den Zugang zum Car-Sharing, die Reduktion von Reisen außerhalb der Gemeinden durch mehr virtuelle Treffen, sowie durch eine stärkere Nutzung der Bahn durch ein angepasstes Reiserecht.
- Dem Pfarrpersonal stehen bis 2030 verstärkt batterie-elektrische Dienst-PKW zur Verfügung.
- Der Anteil des Car-Sharings an den gefahrenen Kilometern beträgt 2030 sieben Prozent.
- Flugreisen werden aus Klimaschutzgründen konsequent vermieden, ihre Emissionen werden bis 2030 halbiert.
- Bei der Nutzung des ÖPNV halten sich Verkehrsvermeidung und verstärkte Nutzung bis 2030 etwa die Waage.

Arbeitswege der hauptamtlichen Mitarbeitenden

- Die zurückgelegten Arbeitswege der Mitarbeitenden insgesamt sinken durch einen höheren Anteil an Homeoffice bis 2030 dauerhaft um 3 Prozent.
- Die Verkehrsmittelwahl ändert sich aufgrund entsprechender Anreize wie folgt:
- Der Anteil des Fahrrads an den Arbeitswegen steigt um sieben Prozentpunkte.
- Der Anteil des Nahverkehrs steigt um 1,5 Prozentpunkte, und der des Bus- und Straßenbahnverkehrs um 2,5 Prozent; der Anteil des Fußverkehrs bleibt gleich.
- Die PKW-Nutzung für die Arbeitswege verringert sich bis 2030 um 13,5 Prozentpunkte, der Anteil der Fahrgemeinschaften an der Fahrleistung verdoppelt sich.
- Der Anteil der Elektromobilität steigt bis 2030 auf 10 Prozent.

Änderungen in der Mitarbeitendenstruktur der Landeskirche wurden nicht angenommen, d.h., in dem Szenario bleibt die Zahl der Mitarbeitenden gleich. Das erstellte Szenario zeigt nicht eine wahrscheinliche Entwicklung auf, sondern ist als Wenn-Dann-Aussage zu interpretieren: Wie ändern sich die Emissionen, wenn es gelingt, die genannten Änderungen in der Verkehrsmittelwahl umzusetzen? Letztendlich sind die Steuerungsmöglichkeiten seitens der Evangelischen Landeskirche begrenzt, jedoch nicht gleich Null. Es gilt, geeignete Maßnahmen umzusetzen, um eine entsprechende Entwicklung hin zu einer klimafreundlichen Mobilität einzuleiten und zur gesellschaftlichen „Mobilitätswende“ beizutragen.

Abbildung 18: Entwicklung der Emissionen im Handlungsfeld Mobilität unter den getroffenen Annahmen (Pfarrpersonal = Pfarrer*innen & Diakon*innen)

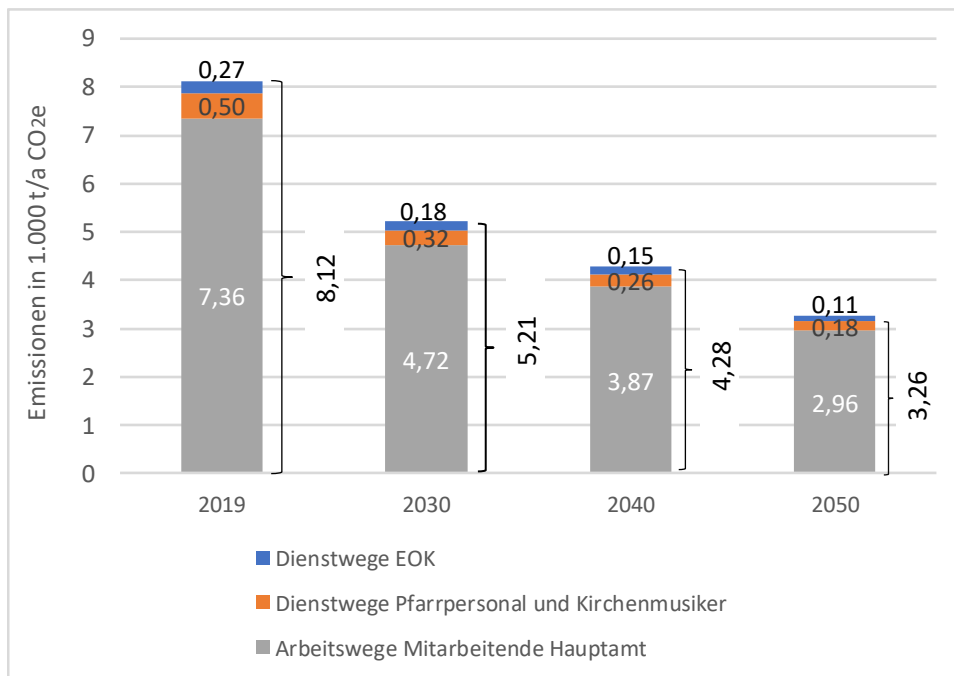


Abbildung 18 zeigt, dass bis zum Jahr 2030 die Emissionen aus dem Bereich Mobilität um etwa 2.900 t/a sinken, von etwa 8.130 t/a im Jahr 2019 auf 5.200 t/a im Jahr 2030. Alle weiteren Minderungen über das Jahr 2030 hinaus werden durch einen stetig wachsenden Anteil an Elektromobilität bei den privaten PKW und den Car-Sharing-PKW und einen fortlaufend geringer werdenden Emissionsfaktor für den bundesweiten Strommix sowie Verbesserung bei den Emissionsfaktoren des ÖPNV erreicht.

Betrachtet man nur die Dienstwege und schließt die Arbeitswege der Mitarbeitenden von der Szenarioanalyse aus, so verringern sich die Emissionen unter den genannten Annahmen um 280 t von etwa 770 t/a CO₂ im Jahr 2019 auf 490 t/a CO₂ im Jahr 2030.

Die Szenarioanalyse zeigt, dass die Klimaneutralität im Bereich der Mobilität der Evangelischen Landeskirche unter den getroffenen Annahmen und Maßnahmen im Betrachtungszeitraum kaum erreicht werden kann. Notwendig wäre neben dem Umstieg auf Elektromobilität eine starke Verkehrsvermeidung (insbesondere eine Verringerung des motorisierten Individualverkehrs) und eine noch stärkere als die angenommene Verkehrsverlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsmittel. Dazu ist eine Verbesserung des Angebots an öffentlichem Nahverkehr, vor allem auch im ländlichen Raum, essenziell.

Hierfür ist zudem der entsprechende politische Rahmen unerlässlich, den der Bund und die Länder setzen müssen. Dazu gehört die rasche Verringerung des Emissionsfaktors des Stroms (Kohleausstieg), aber auch die Verbesserung der Emissionsfaktoren im öffentlichen Verkehr, die rasche Marktdurchdringung des privaten PKW-Bestandes mit Elektrofahrzeugen, die Abschaffung von Anreizen für lange Arbeitswege (Pendlerpauschale), die Einführung einer (höheren) CO₂-Abgabe bei fossilen Kraftstoffen, sowie die deutliche Verbesserung des ÖPNV-Angebots insbesondere im ländlichen Raum. Letztendlich muss die Mobilitätswende als gesamtgesellschaftliche Aufgabe umgesetzt werden. Dazu kann und muss die Evangelische Landeskirche ihren Beitrag leisten.

7.3.4 Fazit und Klimaneutralität

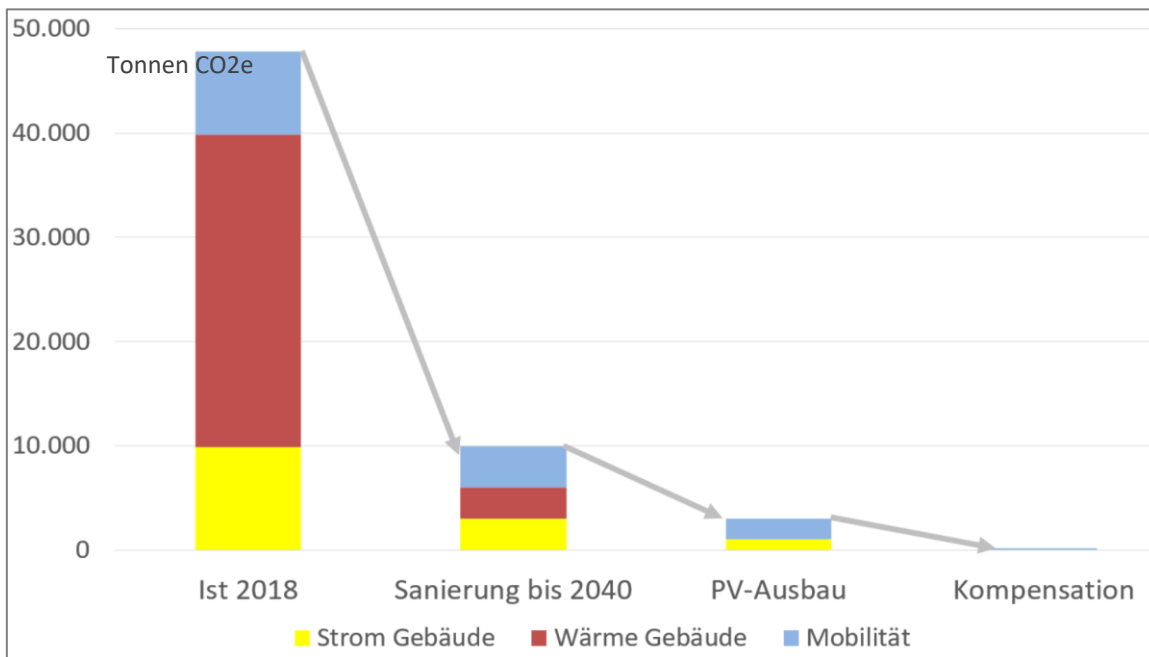
Für die Beschaffung wurde kein Szenario berechnet. Durch die weit zergliederten Lieferketten, welche die Grenzen von Staaten, Sektoren und Industrien überschreiten, muss eine Vielzahl von Akteuren gemeinsam daran arbeiten, die Produktion, Nutzung und Entsorgung von Konsumgütern klimaneutral zu gestalten. Hier hat die Ekiba nur einen sehr geringen, sehr indirekten Einfluss. Am größten ist die Wirkung, wenn Aspekte der Suffizienz stärker in den Vordergrund treten. Der damit verbundene Effekt lässt sich aber nicht seriös abschätzen.

Die Aufsummierung der zuvor beschriebenen Effekte für die Handlungsfelder Gebäude und Mobilität für das Erreichen der Klimaneutralität für die Ekiba zeigt Abbildung 19. Gebäudeabgang, energetische Sanierung der Gebäude und Heizungstausche hin zu Erneuerbaren sind für den Großteil der Emissionsreduktion verantwortlich. Parallel dazu führen Nutzerverhalten und organisatorische Maßnahmen zu einer weiteren Reduktion der Verbräuche. Maßnahmen im Mobilitätsbereich senken dort die CO₂-Emissionen. Hinzu kommen die Erträge aus den auf Ekiba-Dächern errichteten Photovoltaik-Anlagen.

Ausdrücklich nicht gesondert betrachtet wird der Bezug von „Öko-Strom“. Prinzipiell ist das Engagement für den Ausbau von erneuerbarem Strom zu begrüßen, faktisch fördert nur der zusätzliche Ausbau von Anlagen die erneuerbare Strommenge; die nach EEG vergütete Strommenge ist bereits im Bundesmix Strom enthalten, der zur Bilanzierung verwendet wurde.

Mit den Maßnahmen wird eine CO₂-Reduktion von knapp 95% erreicht. Die Restmenge verbleibender Emissionen kann dann auf geeignete Weise kompensiert werden, allerdings mit strengen Anforderungen (Gold-Standard, keine Aufforstungsprojekte).

Abbildung 19: Der Weg zur Klimaneutralität für die Bereiche Gebäude und Mobilität bis 2040. Die Bilanz von 2018 mit rund 80 Tsd. Tonnen CO₂ wird bis 2040 vor allem durch eine deutliche Erhöhung der Sanierungsrate erreicht. In Kombination mit den Effekten der Mobilitätsmaßnahmen sinken die Emissionen um insg. 80%. Durch die gebäudenaher PV-Offensive werden die Gebäude klimaneutral und die Emissionen sinken um weitere 15%. Insgesamt ist damit bis 2040 eine CO₂-Reduktion von 95% und damit die Klimaneutralität erreicht.



7.4 Strategien für die Umsetzung

Die Szenarioberechnungen zeigen: Das Klimaneutralitätsziel bis 2040 ist äußerst ambitioniert. Trotzdem ist es erreichbar, wenn die richtigen Strategien zur Umsetzung verfolgt werden. Allen Handlungsfeldern ist gemeinsam, dass erstens große Anstrengungen unternommen werden müssen, um die **Energieeffizienz zu steigern**. Zweitens ist der **Anteil Erneuerbarer Energien auszubauen**. Schließlich wird ein weiterer Aspekt in Zukunft noch an Wichtigkeit deutlich zunehmen: Die **Suffizienz**, also der maßvolle Konsum von Produkten, Gütern und Dienstleistungen, Suffizienz sollte keineswegs mit Verzicht, sondern mit attraktiven ressourcenschonenden Alternativen zur Befriedigung von Wünschen und Bedürfnissen verbunden sein. Ein suffizienter Lebensstil führt dazu, dass Einsparungen und Effizienzen Bestand haben und sich in Emissionsminderung dauerhaft niederschlagen, ohne dass es zu sogenannten Rebound-Effekten mit zusätzlichen Verbräuchen an anderer Stelle kommt.

Gebäude

Die strategischen Ansätze finden sich in den Szenarien sowie in den Maßnahmenvorschlägen wieder:

1. Die **Steigerung der Sanierungsrate** ist ein wesentlicher Hebel zur CO₂-Minderung. Derzeit liegt die Sanierungsrate bei ca. 1,2 Prozent. Eine Steigerung auf über 3 Prozent ist notwendig, um die Bausubstanz schnell genug an die energetischen Anforderungen anzupassen.

Dazu werden hohe Investitionssummen benötigt, die sich über den Betrachtungszeitraum bis 2040 auszahlen, wie Szenario 3 zeigt.

2. Dämmrestriktionen senken. Ein behutsamer Umgang mit der Bausubstanz in Verbindung mit neuen Wegen der Sanierung adressiert auch die Gebäude, die verschiedenen Formen der Dämmrestriktionen unterliegen. Darunter fallen Bauteile, die aufgrund von Bestimmungen des Denkmalschutzes, durch ihren Aufbau oder andere technische Einschränkungen Restriktionen unterworfen sind und sich nicht wie einfache dämmende Flächen behandeln lassen. Ansatzpunkte können eine qualitativ verbesserte Innendämmung und guten Lösungen im Denkmalschutz sein, die in Modellprojekten erprobt werden sollten.

3. Tiefe Sanierung anreizen. Einmal ergriffene Sanierungsmaßnahmen sollten kompatibel mit den zukünftigen Anforderungen hinsichtlich der energetischen Qualität durchgeführt werden. Dabei ist zu bedenken, dass energetisch umfangreiche Sanierung auch bis 2050 nur einmal durchgeführt werden. Wenn hier Chancen vertan werden, gibt es keine Nachsteuermöglichkeit. Sowohl die Gestaltung der Förderung von Maßnahmen als auch die Qualifizierung der Baufachleute sind hier wichtige Hebel.

4. Anteil CO₂-armer Wärmebereitstellung steigern. Auch bei vorbildhaften Sanierungen verbleibt ein Restenergiebedarf, der möglichst CO₂-neutral zu decken ist. Der verstärkte Einsatz erneuerbarer Energieträger ist ein wichtiger Ansatz zur Senkung der Treibhausgasemissionen und des Ressourcenbedarfs im Wärmemarkt. Dies kann bezogen auf Einzelfeuerungen/Heizungssysteme durchgeführt werden (Steigerung des Anteils von Wärmepumpen und Solarthermie, in Grenzen Biomasse), aber auch durch eine Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien im (Fern-)Wärmenetzen. Gasbetriebene Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bietet eine Alternative solange, bis klimaneutrale Brennstoffe sinnvoll einsetzbar sind.

5. Neubaustandards verbessern. Nicht alle Gebäude sind sanierungsfähig. Wenn ein Abriss und Neubau eines Gebäudes notwendig ist, sollte der möglichst beste energetische Standard gewählt werden, da eine Nachbesserung über Jahrzehnte nicht möglich sein wird.

6. Nutzung von Gebäuden optimieren. Es ist nicht nur das Ziel zu verfolgen, den vorgegebenen Gebäudebestand energetisch zu qualifizieren und neue Technologien und Energieträger einzuführen. Gerade angesichts des Überhangs der Gebäude sind optimierte Nutzungsformen zu suchen, die flexibel mit anderen Akteuren (z. B. kommunale Nutzer bzw. ökumenische Nutzung) die zur Verfügung stehende Fläche nutzen.

Mobilität

1. Verkehr vermeiden. Eine Verminderung der mit motorisierten Verkehrsmitteln zurückgelegten Strecken reduziert unmittelbar die einhergehenden Energieverbräuche und CO₂-Emissionen und bietet langfristig die größten Minderungspotenziale.

2. Verkehr verlagern. Die Verlagerung von Fahrten auf emissionsärmere und emissionsfreie Verkehrsmittel des Umweltverbands hat ebenfalls ein großes Minderungspotenzial. Mit einer Verlagerung vom Pkw auf öffentliche Verkehrsmittel (Bus, Bahn) werden die CO₂-Emissionen pro Fahrt um 40-70% reduziert. Beim Rad- und Fußverkehr werden die Emissionen der Fahrzeugnutzung fast komplett vermieden.

3. Energieeffizienz verbessern und erneuerbare Energien einsetzen. Hier bieten sich Anreize für die Nutzung kleiner und leichter Fahrzeuge genauso an wie eine energiesparende

Fahrweise sowie der Elektroantrieb, günstigstenfalls gekoppelt mit der Nutzung erneuerbarer Energien.

Beschaffung

1. Informationsangebote und Bewusstseinsbildung für energieeffiziente Produkte fördern. Wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung von Energieeinsparung und –effizienz ist das Wissen um die technischen und organisatorischen Möglichkeiten. In unterschiedlichen Beratungs- und Informationsformen, mit verschiedenen Medien und kombiniert mit anderen Ansätzen schaffen Maßnahmen das erforderliche Handlungs- und Orientierungswissen.

2. Den Kauf energieeffizienter Produkte fördern. Auch finanzielle Hemmnisse sind verantwortlich für eine unzulängliche Diffusion von Energieeffizienz. Hier setzen Fördermaßnahmen an. Finanzielle Förderung hilft zudem, Beharrungskräfte zu überwinden, die auf Grund anderer Barrieren wirksam sind.

3. Bewusstseinswandel durch Beispielprojekte herbeiführen. Die Bürgerinnen und Bürger als Konsumenten entscheiden im Rahmen ihrer Möglichkeiten selbst, wie viel und was sie konsumieren. Auch hier können Informations- und Öffentlichkeitsarbeit im Verbund mit beispielgebenden Projekten dem Einzelnen mögliche klimaschonende Alternativen zum aktuellen Konsumverhalten aufzeigen.

4. Suffizienz erleichtern und bestärken. Suffizienz steht für einen maßvollen Konsum von Produkten, Gütern und Dienstleistungen, die mit Ressourcenverbrauch verbunden sind. Als einzige der ursprünglich definierten Nachhaltigkeitsstrategien beschreibt sie einen „kulturellen Weg“ hin zu ressourcenschonenden Konsumverhaltensweisen und Lebensstilen, bei denen die Lebensqualität nicht an der Quantität des Konsums gemessen wird. Ein möglicher Ansatz zur Motivation ist das Transparenzmachen des individuellen Energie- und Ressourcenverbrauchs, der Umweltwirkungen oder der sozialen Auswirkungen des Konsums bestimmter Produkte.

Die Gutachter empfehlen dringend, den Klimaneutralitätspfad 2040 zu verfolgen. Damit sind die folgenden strategischen Empfehlungen verbunden:

- Ein Klimaschutzgesetz mit klaren Regeln stellt die Grundlage für Entscheidungen dar
- Ein zentrales, und handlungsfähiges Klimaschutzmanagement im BUE steuert zusammen mit den zuständigen Abteilungen des EOK die notwendigen Prozesse.
- Deutliche Erhöhung der Sanierungsrate für die Gebäude
- Anstreben einer so tiefen Sanierung wie bei den Gebäuden möglich. Anzustreben sind der Passivhausstandard, mindestens KfW-Effizienzhaus 55, bei denkmalgeschützten Gebäuden ist das Optimum im jeweiligen Fall anzustreben.
- Bei der Heizungssanierung sind fossile Energieträger zu vermeiden, Wärmepumpe, Anschluss an Fernwärme und Wärmenetze wo möglich, sonst Holzheizung.
- So wenige Gebäude wie möglich nutzen, aber so gut wie möglich ggfs. mit Partnern aus Kommune oder in ökumenischer Nutzung.
- Möglichst starke Anreize für einen Umstieg vom motorisierten Individualverkehr auf den Umweltverbund setzen, um eine nachhaltige Mobilität sowohl auf dem Arbeitsweg als auch bei Dienstreisen zu etablieren.
- Deutliche Verbreiterung nachhaltiger Einkaufsprozesse flächendeckend in den Kirchengemeinden. Der Evangelische Oberkirchenrat wirkt dabei als Vorbild.

- Eine abgestimmte, wirksame Kommunikation zur Information und Motivation
- Ein Monitoring und Controlling von Maßnahmen, Energiedaten und CO₂-emissionen, um Sicherheit über die Einhaltung des Zielpfades zu behalten und bei Bedarf nachsteuern zu können.

Zusammenfassung

Es wurden verschiedene Szenarien mit jeweils unterschiedlichen Rahmenbedingungen gerechnet. Besonders intensiv wurde dabei der Gebäudebereich betrachtet:

- Berechnung von zwei Trend-Szenarien, die als Rahmenbedingen den Finanzprojektionen des Jahres 2020 folgen,
- Zwei weitere Klimaschutz-Szenarien, die die Möglichkeiten einer Klimaneutralität bis zu den Jahren 2040 bzw. 2050 aufgezeigt.
- Das Klimaschutz-Szenario 2040 zeigt, dass die Reduzierung der CO₂-Emissionen um 90% im Gebäudebereich zu zwei Drittel zum Erreichen des Klimaneutralitätsziels im Jahr 2040 beitragen.
- Unter Berücksichtigung von Sanierungsvollkosten und Einsparungen durch Förderung, Energiekosten- und CO₂-Einsparung ergibt sich insgesamt eine Summe von 1.400 Mio. Euro, die bis 2050 aufgebracht werden muss.
- Die Mehrkosten für ambitionierte Sanierungsmaßnahmen sind mit 7 % Anteil an den Gesamtkosten gering und amortisieren sich über die damit verbundenen Einsparungen.
- Der Stromverbrauch bleibt annähernd gleich in weiter genutzten Gebäuden
- Bei der Mobilität kann durch Einsparungen etwa die Hälfte der CO₂-Emissionen bis 2040 eingespart werden.
- Weitere Maßnahmen in der Beschaffung tragen zu einer ganzheitlichen Reduktion der Emissionen bei.
- Die verbleibenden Restemissionen können durch die gebäudenahe Erzeugung von Photovoltaik-Strom gemindert werden, sodass bis zum Jahr 2040 die Klimaneutralität möglich ist.

8 Maßnahmenkatalog

8.1 Vorbemerkung

Die in diesem Kapitel dargestellten Maßnahmen sind Grundlage für die zukünftigen Klimaschutzaktivitäten der Ekiba. Sie sind das Ergebnis eines intensiven Beteiligungsprozesses im Rahmen der Konzepterstellung.

Der Maßnahmenplan mit insgesamt 50 Maßnahmen für die Ekiba ist gegliedert nach vier thematischen Handlungsfeldern sowie übergreifenden Maßnahmen. Um eine Übersichtlichkeit zu gewährleisten, werden die ausgewählten Maßnahmen in standardisierten Maßnahmenblättern dargestellt. Die Maßnahmen bauen aufeinander auf und entfalten ihre maximale Wirkung in der gemeinsamen Umsetzung. So sind auch die Angaben zur CO₂-Einsparung zu sehen. Werden nur einige wenige Maßnahmen isoliert durchgeführt, verringert sich die Wirkung deutlich.

8.2 Methodik zur Bewertung der Maßnahmen

Jede Maßnahmenbeschreibung wird durch eine Bewertungsmatrix ergänzt. Die Bewertung erfolgt anhand eines Punkterasters. Je mehr Punkte (●) ein Kriterium erhält, desto besser ist es bewertet. Die Bewertungskriterien werden im Folgenden genauer beschrieben.

Die Maßnahmenblätter beinhalten folgende Bewertungskriterien:

1. Priorität aus Sicht der Gutachter*innen
2. CO₂-Minderungspotenzial der Maßnahme

8.2.1 Kriterium Priorität

Ein wichtiges Kriterium ist die **Priorität** einer Maßnahme aus der Sicht der Gutachter*innen. In diese subjektive Bewertung spielen Zeit (Maßnahmenbeginn), CO₂-Minderungspotenzial, Kosten und Realisierbarkeit eine Rolle. Einige Maßnahmen bilden aus der Sicht der Gutachter*innen eine wichtige Voraussetzung für die gesamten Klimaschutzaktivitäten, weshalb beispielsweise die übergeordneten Maßnahmen eine hohe Priorität haben. Auf Maßnahmen mit sehr hoher Priorität sollte die Ekiba besonderes Augenmerk legen.

	Priorität der Maßnahme (qualitativ)	Beispiele konkreter Maßnahmen
●●●●●	Sehr hoch	Zentrale Gebäudemaßnahmen
●●●●	Hoch	Schulung von Klimabeauftragten
●●●	Mittel	Machbarkeitsstudie Car-Sharing
●●	Niedrig	Nicht im Konzept vorhanden

•	Sehr niedrig	Nicht im Konzept vorhanden
---	--------------	----------------------------

8.2.2 Kriterium CO₂-Minderungspotenzial

Die Endenergie- und darauf aufbauend die **CO₂-Minderungspotenziale** werden, soweit möglich, für einzelne Maßnahmenvorschläge abgeschätzt. So bringt eine Förderung der Gebäudesanierung eine bestimmte jährliche Energieeinsparung. Läuft die Maßnahme mehrere Jahre, werden die jährlichen Minderungseffekte addiert und ergeben somit das Einsparpotenzial der Einzelmaßnahme im letzten Jahr der Maßnahmenumsetzung.

Die Prozentangaben (bzw. Promilleangaben) beziehen sich auf die gesamten CO₂-Emissionen der Ekiba im Jahr 2018. Die Potenziale sind allerdings nicht bei allen Maßnahmen addierbar, da einige Maßnahmen aufeinander aufbauen.

Im Maßnahmenplan sind Maßnahmen enthalten, die sich nicht auf die CO₂-Bilanz der Ekiba auswirken. Die CO₂-Minderungspotenziale dieser Maßnahmen werden, sofern möglich, trotzdem bewertet.

	CO ₂ -Minderungspotenzial	Beispiele konkreter Maßnahmen
●●●●●	> 5 ‰ Sehr hoch	Förderprogramm energetische Sanierung
●●●●	> 3 ‰ Hoch	Arbeit flexibilisieren
●●●	> 2 ‰ Mittel	Maßnahme für Gemeindehäuser
●●	> 1 ‰ Niedrig	Fixen ÖFSB-Warenkorb anbieten
●	< 1 ‰ Sehr niedrig	Reisekostenrecht prüfen

Viele Maßnahmen sind sogenannte „weiche“ Maßnahmen. Im Gegensatz zu „harten“ Maßnahmen, bei denen die CO₂-Minderungspotenziale gut bewertet werden können, sind hier die Potenziale nur grob abschätzbar. Beispiel für harte Maßnahmen ist z.B. die Festlegung von Energiestandards oder die Förderung von Energieeffizienz. Hier kann genau berechnet werden, wieviel Energie eingespart und wie viele Tonnen CO₂ vermieden werden können. Eine weiche Maßnahme ist die Schaffung einer Klimaschutzmanagementstelle oder die Durchführung von Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz. Hier können die Potenziale nur grob abgeschätzt werden. Die Minderungswirkung ist indirekt.

Bei den weichen Maßnahmen wird das CO₂-Minderungspotenzial in der Bewertungsmatrix nicht als Punkt (•) sondern als Kreis (○) dargestellt.

8.2.3 Personalkosten und Sachkosten

Sofern Personalkosten nicht explizit genannt sind werden sie nach dem folgenden System bewertet: bis zehn Prozent Stellenanteil = gering, 10 bis 40 Prozent Stellenanteil = mittel, über 40 Prozent Stellenanteil = hoch. Im auf die Maßnahmenvorschläge folgenden Kapitel 9 findet sich eine Gesamtkostenabschätzung im Überblick.

8.3 Übergeordnete Maßnahmen

Ü.1 – Klimaschutzmainstreaming: Verankerung des Anspruchs zur Bewahrung der Schöpfung in die kirchlichen Kernprozesse durch ein Klimaschutzgesetz

Beschreibung

Die Wirkung auf den Klimaschutz soll in allen kircheninternen Entscheidungen berücksichtigt werden. In der Evangelischen Landeskirche Baden laufen derzeit eine Reihe von Prozessen der Umstrukturierung und Weiterentwicklung. Zu nennen sind hier der Pfarrbildprozess und das „Liegenschaftsprojekt 2.0“. Auch in diese Prozesse soll das Thema Klimaschutz in den verschiedenen Handlungsfeldern (insbesondere Gebäude und Mobilität) einbezogen werden, indem der Klimaschutz als wichtiges Kriterium bei der Ausgestaltung und Umsetzung berücksichtigt wird.

Als grundlegende Verankerung wird der **Beschluss eines Klimaschutzgesetzes** empfohlen. Es leistet einen Beitrag zum Klimaschutz, indem es Klimaschutzziele festlegt und rechtliche Grundlagen dafür schafft, Klimaschutzmaßnahmen zu erarbeiten, zu überprüfen, über sie zu berichten und sie weiterzuentwickeln (siehe kirchenrecht-nordkirche.de). Mit einem Klimaschutzgesetz wird ein großes Maß an Verbindlichkeit gesichert. Es dient allen Akteuren als Grundlage und Argumentation ihres Handelns. Das Klimaschutzgesetz sollte die folgenden Punkte enthalten:

- Das konkrete CO₂-Einsparziel
- Beschluss eines Klimaschutzplanes
- Überblick über die wichtigsten Maßnahmen
- Regelung der Finanzierung
- Definition der Aufgaben der Kirchengemeinden und des EOK
- Die Notwendigkeit der regelmäßigen Überprüfung
- Klimawirkungsprüfung: Alle Prozesse werden auf ihre Klimarelevanz und Klimawirkung hin überprüft und optimiert (siehe Ü.2).

Die vom EOK **ausgehende Kommunikation** in Richtung Kirchenbezirke und –gemeinden kann damit klar und eindeutig erfolgen und das Thema Klimaneutralität adressieren. Diese Klarheit wird von den Kirchengemeinden sehr gewünscht. Dadurch wird deutlich, dass alle Klimaschutzaktivitäten auf einer breiten Basis stehen, und durch die Leitungsebene nachdrücklich unterstützt werden.

Ziele	Klimaschutz als Fundament des Handelns etablieren		
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Formulierung einer Gesetzesvorlage • Abstimmung in Gremien • Vorlage zur Beschlussfassung der Synode 		
Beginn	2022	Dauer	bis 2023 abgeschlossen
Initiator(en)	Referat 6: Geschäftsleitung und Recht, Synode		
Weitere Akteure	Inhaltliche Referate EOK, Büro für Umwelt und Energie (BUE)		
Zielgruppe(n)	Alle haupt- und ehrenamtlich Tätigen		
Kosten	Personal:	gering €/a	Sachkosten: gering €/a
Förderangebote			

CO₂-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren	Gesetz wurde verabschiedet					
Ökumenisches Potenzial	Hoch. Die Verankerung in beiden Kirchen stärkt die Akzeptanz.					
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●				
Zusatznutzen	Ist die Grundlage und Rechtfertigung für alle Klimaschutzmaßnahmen					
Verknüpfte Maßnahmen	Ü.2; Übergeordnet für die Strategie und alle konkreten Maßnahmen					
Quelle:	Interviews; Befragung; Vorschlag der Gutachter					

Ü.2 – Einführung einer Klimawirkungsprüfung

Beschreibung						
<p>Alle Entscheidungen (nicht nur in Klimaschutz- und Umweltbelangen) sollten einer Klimawirkungsprüfung (KWP) unterzogen werden. Damit wird die Klimarelevanz und Klimawirkung von Beschlussvorlagen überprüft.</p> <p>Drei wesentliche Aspekte werden bei der KWP überprüft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hat das Vorhaben überhaupt eine Klimarelevanz? • Welche Klimawirkung hat das Vorhaben? • Was ist bei welcher Klimawirkung zu tun oder zu lassen? • Wird zu einer Prüfung von Alternativen geraten? <p>Die Klimawirkungsprüfung kann zu verschiedenen Zeitpunkten wiederholt eingesetzt werden (Beginn des Vorhabens, spätere Überprüfung). Sie ist im Idealfall im Klimaschutzgesetz formuliert und gefordert.</p>						
Ziele		Auseinandersetzung mit dem Thema Klimaschutz in allen relevanten Bereichen Erschließung von (verdeckten) Auswirkungen auf das Klima				
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer Prüfungsvorlage (z.B. aus kommunalen Vorlagen: www.köp.de) • Abstimmung in Gremien • Vorlage zur Beschlussfassung 				
Beginn		2022	Dauer Bis 2023 abgeschlossen			
Initiator(en)		Referat 6: Geschäftsleitung und Recht, Synode				
Weitere Akteure		Inhaltliche Referate EOK, Büro für Umwelt und Energie (BUE)				
Zielgruppe(n)		Alle Beschlussgremien				
Kosten		Personal: mittel €/a	Sachkosten: gering €/a			
Förderangebote						
CO₂-Einsparung		indirekt	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren						
Ökumenisches Potenzial		Hoch. Sowohl Erarbeitung als auch ein Erfahrungsaustausch bei der Umsetzung kann gemeinsam erfolgen. Die Verankerung in beiden Kirchen stärkt die Akzeptanz.				
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●				
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:		Vorschlag der Gutachter				

Ü.3 – Bezirksumweltbeauftragten sowie Energie- und Klimabeauftragte in Kirchengemeinden

Beschreibung					
<p>Zur Stärkung des Klimaschutzmainstreamings sollten Bezirksumweltbeauftragte eingesetzt werden: Einführung/Stärkung eines Ansprechpartners auf KBZ-Ebene, verortet im Dekanat oder VSA/EKV. In einigen wenigen Kirchenbezirken gibt es diese Beauftragung schon seit Jahren als Ehrenamt. In Anbetracht der steigenden Herausforderung ist zu prüfen, ob Stellenanteile dafür festgelegt werden sollen.</p> <p>Parallel zur Einsetzung von Bezirksumweltbeauftragten sollten in allen Gemeinden Energie- bzw. Klimabeauftragte etabliert werden. Diese Forderung wird per Synoden-Beschluss festgelegt. Die Position von Klimabeauftragten wird formal verankert, und damit die Verbindlichkeit erhöht. Diese Ehrenamtlichen sind Ansprechpartner und Kümmerner auf lokaler Ebene und haben in den Bezirksumweltbeauftragten eine dauerhafte Ansprechperson. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigen sie neben der hauptamtlichen Unterstützung regelmäßige Schulungen und Informationen (vgl. G.14) sowie Beratungsangebote (vgl. G.4).</p> <p>Es wird eine halbe Personalstelle zur Koordination, Vernetzung und Fortbildung benötigt, die zentral angesiedelt sein sollte.</p>					
Ziele	Auseinandersetzung mit dem Thema Klimaschutz in allen relevanten Bereichen Erschließung von (verdeckten) Auswirkungen auf das Klima				
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Erfahrungen aus Kirchenbezirken mit Ehrenamt zusammentragen • Vorlage und Beschluss der obligatorischen Beauftragung von Bezirksumweltbeauftragten und Energie- und Klimabeauftragte in KG. 				
Beginn	2022	Dauer	fortlaufend		
Initiator(en)	Referat 6: Geschäftsleitung und Recht, Synode (?)				
Weitere Akteure	Büro für Umwelt und Energie (BUE)				
Zielgruppe(n)	Kirchenbezirke, Kirchengemeinden				
Kosten	Personal:	mittel €/a	Sachkosten:	gering €/a	
Förderangebote					
CO₂-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren					
Ökumenisches Potenzial	Hoch. Aus- und Fortbildung, regionaler Erfahrungsaustausch könnten gemeinsam erfolgen. Gegebenenfalls ist gegenseitige Vertretung möglich (z.B. Vorträge).				
Bewertung	Priorität	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●		
Zusatznutzen					
Verknüpfte Maßnahmen					
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung; Vorschlag der Gutachter				

Ü.4 –Die Beratungsinstrumente des BUE weiterführen und vernetzen

Beschreibung

Das Beratungsangebot des BUE hat sich seit 2010 als Instrumenten-Baukasten des ersten Klimaschutzkonzepts entwickelt. Das Umweltmanagement Grüner Gockel bildet inhaltlich und auch historisch das Fundament der Umweltarbeit des EOK. Wenig später kam mit der „Sparflamme“ ein weiteres Angebot dazu, das niedrighschwelliger und fokussiert auf die energetischen Fragen war. Die Sparflamme 2017 wurde zur Energiemission weiterentwickelt als einfaches Energiemanagement. Spezifische Einzelmaßnahmen zur Heizungsüberprüfung und -optimierung, Einbau von Wärmemengenzählern usw. wirken unabhängig von den Managementansätzen. Mit dem Projekt „wir-kaufen-anders“ wurde die Beratungsexpertise für die Bereiche Beschaffung und Mobilität geschaffen. Die webbasierte Erfassungssoftware Avanti, passgenaue Förderanreize und ein umfassendes Schulungsangebot flankieren den Instrumenten-Baukasten. In Summe befähigt das BUE damit die Akteure in den Gemeinden und Einrichtungen, eigenständig, fachlich fundiert und systematisch vor Ort Umwelt- und Klimaschutz voranzubringen.

Die bestehenden Akteure sollten einen sicheren Rahmen zur Fortführung der Managementangebote (Grüner Gockel, Energiemission, wir-kaufen-anders) haben. Für den Weg hin zur Klimaneutralität gilt es aber, diese Angebote mit den in diesem Konzept genannten weiteren Maßnahmen optimal abzustimmen und anzupassen. Dabei gilt es auch, die Belastbarkeit des Ehrenamtes und Hauptamtes im Kontext der laufenden strategischen Prozesse der EKIBA im Blick zu nehmen. Mit den derzeitigen Ressourcen ist es nicht möglich, die Zahl der aktiven Gemeinden und Einrichtungen zu vergrößern. Es ist zu überlegen, wie ggfs. die Beratung und der Aufwand in den Gemeinden reduziert werden kann, um eine größere Zahl von Kirchengemeinden zu erreichen. Um so die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen deutlich zu erleichtern bzw. zu verstetigen. Es sollte eine Verknüpfung mit den zunehmend wichtiger werdenden Bauthemen hergestellt werden, z.B. kann durch eine Beratung bzw. durch Fortbildung (durch BKU/BUE) die Kompetenzen der Umweltteams gestärkt werden. Best-Practice-Gemeinden können als Multiplikatoren für die Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden.

Das BUE als Klimaschutzmanagement hat zwei Aufgaben: Es stärkt und unterstützt die Kirchengemeinden beim Umweltmanagement. Die so befähigten Gemeinden können durch Kampagnen (Effizienz, PV, Bildung) anschließend besser erreicht werden, sodass eine größere Wirkung erzielt werden kann.

Die angebotenen Instrumente sollten inhaltlich möglichst gut mit dem Beratungsangebot an die Kirchengemeinden verzahnt werden. Als niederschwelligen Einstieg eignen sie sich gut für die Kommunikation über größere Beratungsmaßnahmen.

Ziele	Etablierung der Zahl der im Umwelt- und Klimaschutz aktiven-Gemeinden		
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Passgenauigkeit und Kampagnenfähigkeit der BUE-Instrumente prüfen und anpassen bzw. ergänzen - Identifizierte Hemmnisse/Redundanzen beseitigen - Schnittstellen zu den anderen Instrumenten in diesem Konzept definieren - Förderprogramme entsprechend anpassen und ggf. ergänzend Bonus-/Malus-Verfahren festlegen. - Workflows und Verantwortlichkeiten definieren - Instrumentenbaukasten in neuer Form kommunizieren und anwenden 		
Beginn	Bereits in Umsetzung	Dauer	fortlaufend
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE)		
Weitere Akteure	Fachabteilungen EOK (Bildung, Kommunikation, usw.)		
Zielgruppe(n)	Kirchengemeinden und Einrichtungen		

Kosten	Personal: hoch €/a	Sachkosten: gering €/a				
Förderangebote	Spezifisch; auf den vorhandenen aufbauend					
CO2-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren	Beratungsnachfrage und Förderanfragen steigen; Energie-Controlling zeigt Verbrauchsrückgang in beratenen Kirchengemeinden					
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●			
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung; Vorschlag der Gutachter					

Ü.5 – Stärkung der hauptamtlichen Unterstützung der Kirchengemeinden bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen – Prüfung der Umsetzung

Beschreibung

Im Rahmen des Beteiligungsprozesses wurde deutlich, dass zeitliche Restriktionen der Ehrenamtlichen in den Kirchengemeinden häufig ein großes Hemmnis für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen darstellen. Zudem sind einige Klimaschutzmaßnahmen mit großen finanziellen Investitionen sowie langjährigen Nutzungen verbunden (z.B. neue Heizungsanlage, Installation einer PV-Anlage), wo die Verantwortung und das Know-How nicht immer durch das Ehrenamt gesichert und langfristig weitergetragen werden kann.

Gemeindevertreter wünschen sich eine stärkere Unterstützung ihrer Klimaschutzbemühungen durch hauptamtliche Mitarbeiter des BKUs. Es sollen deshalb Möglichkeiten geprüft werden, wie durch hauptamtliche Unterstützung die ehrenamtliche Tätigkeit verbessert und verstetigt werden kann.

Konkret sind drei Ebenen zu untersuchen und bei Bedarf zu verändern:

- Die Rolle der Pfarrer*innen als Impulsgeber*in und Promotor*in sollte vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Arbeitsbelastung entwickelt werden. Es sollte gemeinsam mit dem Referat 2 geprüft werden, wie diese Rolle durch Fortbildungen u.ä. gestärkt werden kann.
- Hauptamtliche Unterstützung von außen (besonders VSA/EKV und EOK): Welche Unterstützungsleistungen werden benötigt, die durch Mithilfe von außerhalb der Gemeinden geleistet werden können? Hier sollten insbesondere die Energie- bzw. Klimabeauftragten im Fokus stehen (vgl. Ü.3)
- Vereinfachung der ehrenamtlichen Tätigkeiten: Welche Klimaschutzaktivitäten können so vereinfacht / standardisiert werden, dass sich die Arbeitsbelastung für Ehrenamtliche verringert? Beispielsweise könnte Digitalisierung, konkret der Einbau digitaler Energieverbrauchszähler, der zukünftig verpflichtend sein dürfte, und deren automatische Datenauslesung, eine zeitliche Entlastung der Ehrenamtlichen bringen.

Entwicklung eines Umsetzungsvorschlags benötigt etwa eine halbe Personalstelle über 2 Jahre.

Ziele	Stärkung der Klimaschutzaktivitäten in den Kirchengemeinden		
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Einsetzung einer Arbeitsgruppe mit Beteiligung von Ehrenamtlichen aus den Gemeinden mit dem zuständigen VSA/EKV • Gezielte Befragung der Kirchengemeinden welche Unterstützung konkret sinnvoll wäre; Einbindung der Pfarrer*innen vorsehen. • Evaluierung der Grüner-Gockel- & Energiemissions-Gemeinden bzw. deren Auswertung, unter welchen Rahmenbedingungen diese erfolgreich sind 		
Beginn	2022	Dauer	Prozess bis 2023, anschließend Entscheidung über Umsetzung
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE)		
Weitere Akteure	Hauptamtliche in den Kirchengemeinden und VSA/EKV		
Zielgruppe(n)	Ehrenamtliche in den Kirchengemeinden		
Kosten	Personal: befristet mittel €/a	Sachkosten:	20.000 €/a
Förderangebote			
CO₂-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel Gering
Erfolgsindikatoren	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsgruppe installiert und aktiv - Datenerhebung (Befragung Ehrenamt, Untersuchung Grüner-Gockel-Gemeinden) erfolgt 		

		- Maßnahmenkatalog erstellt				
Bewer- tung	Priorität	●	●	●		
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●				
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;					

Ü.6 – Digitale Materialsammlung für Gemeinden erstellen: Klimaschutz in Gemeinden							
Beschreibung							
<p>Die Ehrenamtlichen in den Gemeinden haben nicht die Zeit und oftmals nicht das Know-how die vielfältigen Aufgaben zum Klimaschutz und zum Energiemanagement zu leisten. Bei Gemeindewahlen geht außerdem ein Teil des Know-hows verloren.</p> <p>Aus diesem Grund soll eine digitale Materialsammlung für die Haupt- und Ehrenamtlichen in den Gemeinden erstellt werden, in der Klimatipps, Förderhinweise, Best-Practice-Beispiele etc. zielgruppengerecht und anschaulich aufbereitet sind. Dabei kann auf bereits vorhandenes Material zurückgegriffen werden, beispielsweise bietet die Studie „Wie man beginnen kann – Umwelt- und Klimaschutz in Kirchengemeinden“ der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e. V. eine gute Ausgangsbasis. Die Materialsammlung soll aber auch konkrete Hinweise zum spezifischen Vorgehen in der EKIBA (z.B. Leitfaden für die Verbrauchsdatenerfassung oder Handreichung zum Ablauf einer Sanierungstätigkeit) und Unterstützungsmöglichkeiten enthalten.</p> <p>Ziel ist es, die wichtigsten Aspekte der Klimaschutzarbeit in Gemeinden einfach und anschaulich zusammen zu stellen und auf Vertiefungsmöglichkeiten und Unterstützungsangebote zu verweisen. Diese Handreichung sollte allen Gemeinden zur Verfügung gestellt und regelmäßig aktualisiert werden. Konkret soll jede/r Aktive, die/der ein entsprechendes Aufgabengebiet übernimmt, von der Materialsammlung wissen.</p>							
Ziele		Unterstützung der Haupt- und Ehrenamtlichen in den Gemeinden beim Klimaschutz und Energieeffizienz					
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung eines Konzepts unter Einbeziehung von Vertretern der Zielgruppe • Erstellung und Verbreitung der Handreichung • Regelmäßige Überarbeitungen (alle 3-5 Jahre) 					
Beginn		2022	Dauer		Bis 2023, anschließend fortlaufende Aktualisierung		
Initiator(en)		Büro für Umwelt und Energie (BUE) und Kirchenbau des EOK					
Weitere Akteure		Haupt- und Ehrenamt in den Gemeinden					
Zielgruppe(n)		Haupt- und Ehrenamt in den Gemeinden					
Kosten		Personal:	gering €/a	Sachkosten:	gering €/a		
Förderangebote							
CO₂-Einsparung		indirekt	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> • Handreichung erstellt und im Internet verfügbar und in Gemeinden verteilt 					
Ökumenisches Potenzial		Mittel. Grundlegende Materialien (Energieeffizienz, Klimaschutz, Maßnahmen) können gemeinsam genutzt werden. Andere sind speziell auf die Situation vor Ort zuzuschneiden					
Bewertung	Priorität		●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●				
Zusatznutzen							
Verknüpfte Maßnahmen							
Quelle:		Interviews; Regionalworkshop; Befragung;					

Ü.7 – Etablierung einer kircheneigenen Abgabe auf CO₂-Emissionen.

Beschreibung			
<p>Eine CO₂-Bepreisung wird nach Kabinettsbeschluss bundesweit 2021 etabliert. Sie startet mit 25 Euro pro Tonne CO₂, bis zum Jahr 2025 steigt der Preis auf 55 Euro an. Ab 2026 soll ein Preiskorridor von mindestens 55 und höchstens 65 Euro gelten. Das Umweltbundesamt allerdings geht von Klimafolgekosten von 205 Euro/Tonne CO₂ aus.</p> <p>Ekiba-intern sollte eine entsprechende CO₂-Bepreisung eingeführt werden, solange ein bundesweiter CO₂-Preis noch so deutlich unterhalb der realen Klimafolgekosten liegt. Als Orientierungsgröße bieten sich 100 € / Tonne und Jahr an, und zwar inklusive der Bundesabgaben. Bis 2026 sollte eine Obergrenze von 100 € /Tonne eingehalten werden, das heißt die Einnahmen für die Ekiba sinken, da der staatliche CO₂-Preis steigt. Wie eine Fortführung nach 2026 gestaltet werden kann, ist dann zu prüfen.</p> <p>Damit wird die Relevanz von Einsparmaßnahmen (sei es durch Technik, Organisation oder Nutzung) deutlich und attraktiv. Die Ev. Landeskirche Berlin, Brandenburg, schlesische Oberlausitz hat eine solche Verursacher-bezogene Abgabe 2020 als Baustein ihres Klimaschutzgesetzes eingeführt.</p> <p>Der Fonds finanziert die folgenden Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsparmaßnahmen in den Kirchengemeinden, sodass diese ihr Geld zurückerhalten können. Es wird ein Förderverfahren entwickelt. • Nachhaltigkeitsfonds zur Förderung von innovativen Projekten und Ideen auf Gemeindeebene; Gemeinden und Einrichtungen können sich mit eigenen Ideen um eine finanzielle Förderung bewerben. Die Förderung bündelt bisherige Einzel- und ad hoc Förderungen, ist langfristig verfügbar und mit klaren Kriterien versehen. Es besteht eine Pflicht zur begleitenden Öffentlichkeitsarbeit. • Modell-Projekte (Best practice), um vorzeigbare Beispiele für die zukünftige Umsetzung zu erhalten. • Photovoltaik-Ausbau, um die Anschubfinanzierung möglich zu machen. 			
Ziele	Wirtschaftlichkeit von Einsparmaßnahmen erhöhen und bei Modellvorhaben herstellen		
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Akzeptanz auf Gemeindeebene ermitteln, • Beschluss der obersten Gremien, • Einführung (ggfs. schrittweise), Bearbeitung in den VSAs 		
Beginn	2023	Dauer	fortlaufend
Initiator(en)	Referat 5: Finanzen, Bau und Umwelt		
Weitere Akteure	Büro für Umwelt und Energie (BUE)		
Zielgruppe(n)	Alle CO ₂ -Emittenten innerhalb der Ekiba		
Kosten	Personal:	hoch €/a	Sachkosten: gering €/a
Förderangebote			
CO₂-Einsparung	Direkt	Hoch	Mittel Gering
Erfolgsindikatoren	Einführung ist erfolgt, Fonds ist mit Mitteln ausgestattet.		
Ökumenisches Potenzial	Hoch. Die Erzdiözese Freiburg hat eine solche Abgabe als zentralen Fonds bereits eingerichtet. Wie eine Umlage auf die Verursacher eingerichtet werden könnte, ist offen. Hier könnte die Akzeptanz durch ein gemeinsames Vorgehen gestärkt werden.		

Bewer- tung	Priorität	●	●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●	●	●	●
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;					

8.4 Gebäude

Tabelle 12: Maßnahmen im Handlungsfeld Gebäude: Übersicht

Nr.	Maßnahme	Handlungsfeld	Umsetzungsstrategie (Schwerpunkte)	Investive Maßnahme	Strukturelle Maßnahme.
G.1	Gebäudestrategie und Ressourcensteuerungsprozess	Wärme, Strom	Steigerung der Sanierungsrate Neubaustandards verbessern		x
G.2	Sanierungskonzeption und Einführung des Lebenszykluskosten-Ansatz	Wärme, (Strom)	Steigerung der Sanierungsrate Tiefe Sanierung anreizen		x
G.3	Sanierungsfahrpläne	Wärme, (Strom)	Steigerung der Sanierungsrate Tiefe Sanierung anreizen		x
G.4	Beratungsangebot für Kirchengemeinden stärken	Wärme, Strom			x
G.5	Förderprogramm zur energetischen Sanierung	Wärme, (Strom)	Steigerung der Sanierungsrate	(x)	(x)
G.6	Sofortprogramm Ölheizungs-tausch	Wärme	Anteil CO ₂ -armer Wärmebereitstellung steigern	x	
G.7	Modellprogramm Passivhaus-Sanierung	Wärme, (Strom)	Dämmrestriktionen senken Tiefe Sanierung anreizen	x	(x)
G.8	Moratorium Ölheizungen (und später Gasheizungen)	Wärme	Anteil CO ₂ -armer Wärmebereitstellung steigern		x
G.9	Energie-Controlling optimieren	Wärme, Strom	Energieeffizienz steigern	(x)	x
G.10	Beteiligung an Wärmeplanung von Kommunen	Wärme	Anteil CO ₂ -armer Wärmebereitstellung steigern	(x)	x
G.11	Angepasste Heizstrategien für Kirchen	Wärme	Nutzung von Gebäuden optimieren Suffizienz		x
G.12	Maßnahme für Gemeindehäuser			x	
G.13	Sanierung von Pfarrhäusern	Wärme, (Strom)	Steigerung der Sanierungsrate	x	
G.14	Schulung für Klimabeauftragte, Hausmeister, Verantwortliche anbieten	Wärme, Strom	Nutzung von Gebäuden optimieren Energieeffizienz steigern		x
G.15	Stromsparprogramm für Beleuchtung, Elektrogeräte und IT	Strom	Energieeffizienz steigern Suffizienz	x	(x)
G.16	Stromeffiziente Kühl-, Heiz- und Lüftungsgeräte einsetzen	Strom	Energieeffizienz steigern Suffizienz	x	(x)
G.17	PV-Strategie für EKIBA-Gebäude	Strom	Anteil Erneuerbarer Energien auszubauen		x
G.18	Programm „PV auf Kirchendächern“	Strom	Anteil Erneuerbarer Energien auszubauen	x	

G.1 – Gebäudestrategie und Ressourcensteuerungsprozess

Beschreibung

Die landeskirchliche Gebäudestrategie betrachtet den Gebäudebestand der EKIBA bis 2050. Ihr Ziel ist die Festlegung, wie viele und welche Gebäude dauerhaft bei der EKIBA verbleiben und welche Gebäude zu welchem Zeitpunkt abgegeben werden.

Dazu wurde bereits ein Beratungs- und Entscheidungsfindungsprozess in der EKIBA etabliert, der beschleunigt werden sollte. In einem ersten Schritt werden Kriterien für die Auswahl zusammengestellt. Wesentliche Kriterien ergeben sich aus der Nutzung und Bedeutung der Gebäude für die Kirchengemeinden. Im Sinne des Klimaschutzes gehören aber auch der bauliche und energetische Zustand der Gebäude und der Bedarf an bzw. das Potenzial von Sanierung zu den Kriterien.

Die Gebäudestrategie unterstützt die Entscheidungsfindung in Bezirken und Kirchengemeinden. Dort startet nach der Bestimmung der Kriterien ein Auswahlprozess, begleitet durch einen vom EOK initiierten Beratungsprozess.

Sobald eine Gebäudeauswahl getroffen ist, kann der Ressourcensteuerungsprozess beginnen. Nun wird festgelegt, welche Gebäude prioritär saniert werden. Dazu muss die Gebäudeauswahl nicht abgeschlossen sein. Denkbar ist eine Ampellösung. Verbleibt ein Gebäude dauerhaft im Bestand, wird eine grüne Ampel vergeben und das Gebäude wird hinsichtlich einer möglichen Sanierung untersucht, baulich und energetisch in den bestmöglichen Zustand versetzt und entsprechende Ressourcen zugewiesen. Hier erfolgt die Verzahnung mit G2 – Sanierungskonzeption

Problematisch ist die Umsetzung. Die Gebäude besitzen teilweise eine starke Bindungskraft („Hier bin ich vor 40 Jahren konfirmiert worden“). Deshalb sollte ein Anreizsystem für die Aufgabe/Reduktion von Flächen entwickelt werden. Die Reduktion des Gebäudebestandes erzeugt zumeist kurzfristig Kosten (Rückbau, Suche nach Alternativen etc.), bieten aber langfristig ein erhebliches Sparpotenzial. Gemeinden sollten langfristig Ersatzleistungen erhalten (Fortzahlung von "Unterhaltskosten", Sonderzahlungen als Ersatz für Baubehilfe), wenn sie Flächen aufgeben und neue Konzepte (gemeinsame Nutzung) ausprobieren. Der gesamte Prozess ist möglichst transparent zu gestalten.

Ziele	Kriterienkatalog. Gebäudeampel. Auswahl der dauerhaft verbleibenden Gebäude		
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Kriterien-Entwicklung • Begleiteter Entscheidungsprozess in den Gemeinden • Priorisierung der Sanierungstätigkeit 		
Beginn	Bereits gestartet	Dauer	Bis 2022 (Auswahlprozess),
Initiator(en)	Referat 5 (Finanzen, Bau und Umwelt)		
Weitere Akteure	Kirchenbezirke und Kirchengemeinden; Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK		
Zielgruppe(n)	EKIBA insgesamt		
Kosten	Personal: hoch €/a	Sachkosten:	gering €/a
Förderangebote			
CO₂-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel Gering
Erfolgsindikatoren	<ul style="list-style-type: none"> - Kriterienkatalog entwickelt und kommuniziert - Auswahlprozess läuft, erste Gebäude mit grüner Ampel - Erste (verbleibende) Gebäude werden energetisch hochwertig saniert - Auswahlprozess ist abgeschlossen 		

Ökumenisches Potenzial		Hoch. Eine gemeinsame Nutzung von Gemeindezentren zusammen mit der Erzdiözese Freiburg (und in Kooperation mit der Kommune) ist zu prüfen. Das könnte das Ergebnis des Auswahlprozesses beeinflussen.				
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●				
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:		Interviews; Regionalworkshop; Befragung;				

G.2 – Sanierungskonzeption und Einführung des Lebenszykluskosten-Ansatz

Beschreibung

Die Sanierungskonzeption besteht aus zwei Elementen: Einerseits enthält sie Kriterien für die Auswahl von Gebäuden für Sanierungsmaßnahmen, um einen bestmöglichen Einsatz der Ressourcen zu gewährleisten. Dazu enthält sie Festlegungen, wie schnell der Gebäudebestand energetisch saniert werden soll und nach welchen Kriterien die Priorisierung der Sanierungsprojekte vorgenommen wird. Unter die Kriterien fallen der bauliche und energetische Zustand sowie die Nutzung.

Andererseits stellt der Sanierungskonzeption einen Leitfaden dar, in dem festgelegt ist, welches energetische Ziel mit einer Sanierung erreicht und welche Qualitäts- und Umweltstandards für die Sanierung gelten sollen. Darunter fällt die Sanierungstiefe genau wie die Qualität der Ausführung, Wirtschaftlichkeit oder die Bevorzugung oder Vermeidung von Baustoffen. Diese Bau- und Materialstandards werden in der EKIBA verbindlich eingeführt.

Kostenseitig ist die Wirtschaftlichkeit von Baumaßnahmen mit Blick auf ihren gesamten Lebenszyklus sowie möglichen Folgekosten zu berücksichtigen. So können beispielsweise der optimale Sanierungszeitpunkt und die damit verbundenen Kosten aus technischer Sicht und aus Sicht der Umweltfolgen sehr unterschiedlich sein. Die Sanierungskonzeption muss hier Standards entwickeln und kommunizieren, die Zielkonflikte erklären und auflösen können.

Grundsätzlich ist eine möglichst hohe Sanierungstiefe anzustreben, weil dadurch die Einbindung bestimmter Effizienztechnologien wie Niedrig-Temperatur-Heiz-Systemen und der Einsatz von Wärmepumpen erst ermöglicht werden. Möglicherweise entstehende Mehrkosten im Baubereich werden durch entsprechende Anpassungen in der Baufinanzierung durch die Landeskirche getragen, auch wenn die Maßnahmen über ihre Laufzeit wirtschaftlich sind. Damit soll vermieden werden, dass Baumaßnahmen von Gemeinden aufgeschoben werden, weil die Startfinanzierung zu hoch erscheint.

Zur besseren Veranschaulichung der Sanierungskonzeption können beispielhafte Sanierungsprojekte dienen.

Die Sanierungskonzeption ist eine inhaltliche Grundlage für die Erstellung von Sanierungsfahrplänen für kirchliche Gebäude (Maßnahmenvorschlag G.3).

Die Sanierungskonzeption wird begleitet durch ein entsprechendes Monitoring-Konzept. Durch ein Monitoring der Sanierungstätigkeit einerseits und der Energieverbräuche andererseits soll eine Qualitätskontrolle und Nutzersensibilisierung erreicht werden. U.a. kann so die richtige Nutzung neuer Anlagentechnik überwacht und bei Bedarf zeitnah Hinweise und Hilfestellung für die Nutzer übermittelt werden. Ein gutes Monitoring der Sanierungstätigkeit unterstützt auch die Dokumentation z.B. im Bereich Gewährleistungen oder bei der Nutzung von Finanzierungsbeihilfen.

Ziele	Einheitliche und eindeutige Kriterien für die Auswahl und Durchführung von Gebäudesanierungen Entscheidungshilfen bei Zielkonflikten und unklarer Wirtschaftlichkeit		
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> ● Kriterienentwicklung ● Veröffentlichung, Einbindung in weitere Entscheidungsprozesse 		
Beginn	2022	Dauer	bis 2023
Initiator(en)	Referat V: Kirchenbau, Gemeindefinanzen und Büro für Umwelt und Energie (BUE)		
Weitere Akteure	ZfK für die Kommunikationsanteile		
Zielgruppe(n)	EKIBA insgesamt, Umsetzende von Sanierungen (Berater*innen, Planer*innen, Kirchengemeinden, Einrichtungen)		
Kosten	Personal:	hoch €/a	Sachkosten: gering €/a
Förderangebote			

CO2-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren						
Ökumenisches Potenzial	Mittel. Austausch und Vereinheitlichung von Standards ist sinnvoll.					
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●	●	●	●
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung; Vorschlag der Gutachter					

G.3 – Sanierungsfahrpläne

Beschreibung

Für alle Gebäude, die im Bestand der Ekiba verbleiben, werden Sanierungsfahrpläne erstellt. Ein Sanierungsfahrplan stellt gebäudeindividuell die energetische Situation und die Sanierungsmöglichkeiten dar. Dabei wird nicht nur eine Vollsanierung berücksichtigt, sondern Sanierungsmaßnahmen werden einzeln betrachtet, in Verbindung miteinander gestellt und in eine Reihenfolge gebracht. Ziel ist die Entwicklung einer Sanierungsstrategie für ein einzelnes Gebäude unter Berücksichtigung bestmöglicher Kosten-Nutzen-Verhältnisse. Die Gebäudeeigentümer haben zudem ein Planungsinstrument für die langfristige Entwicklung des Gebäudebestands in der Hand.

Die Erstellung eines Sanierungsfahrplans beinhaltet eine Vor-Ort-Besichtigung und -Beratung zu jedem Gebäude. Diese ist mit der allgemeinen Beratungsstrategie der Ekiba zu verknüpfen. Eine gute Grundlage können die bereits seit Jahren etablierten Energiegutachten nach kirchlichem Standard sein. Sie müssen allerdings von der Zielstellung her (Klimaneutralität) und was Baustandards (G.2) betrifft, weiterentwickelt werden.

Die Kriterien aus der Sanierungsstrategie sind Elemente des Auswahlprozesses der Sanierungsschritte, ihrer Ausgestaltung und zeitlichen Reihenfolge. Die Ergebnisse der Sanierungsfahrpläne sollten rückgekoppelt werden in den kirchlichen Prozess der Ressourcensteuerung, um die (ggf. schrittweise) Finanzierung der vorgesehenen Maßnahmen rechtzeitig einzuplanen (G.1).

Es sollte eine Verknüpfung mit dem Bundesförderprogramm zum Sanierungsfahrplan (BAFA Energieberatung für Wohngebäude) geprüft werden. Sanierungsfahrpläne können zur Erfüllung des EWärmeG in Baden-Württemberg genutzt werden. Diese Option sollte eingeschränkt werden, sodass tatsächlich ein Zubau Erneuerbarer Energien durchgeführt wird.

Ziele	Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans für alle Gebäude				
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfung, ob der individuelle Sanierungsfahrplan des Bundes für die Erfüllung der Kriterien der Sanierungskonzeption (G.2) ausreichend ist - Weiterentwicklung des vorhandenen Standards/Vorgehens mit Blick auf die neue Zielrichtung - Schaffung eines Dienstleistungsangebots, ggf. Schulung der Berater*innen - Erstellung von Sanierungsfahrplänen für alle Bestandsgebäude 				
Beginn	2022	Dauer	2025		
Initiator(en)	Referat V (Finanzen, Bau und Umwelt)				
Weitere Akteure	Energieberater*innen				
Zielgruppe(n)	Kirchengemeinden				
Kosten	Personal:		mittel €/a	Sachkosten:	150.000 €/a
Förderangebote					
CO₂-Einsparung	300 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren	Anteil von Gebäuden mit Sanierungsfahrplänen (gestaffelt nach Jahren)				
Bewertung	Priorität	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●			
Zusatznutzen					
Verknüpfte Maßnahmen	G.4				
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;				

G.4 – Beratungsangebot für Kirchengemeinden stärken

Beschreibung

Kirchengemeinden und Einrichtungen müssen sich ihrer Umweltwirkung stärker bewusst werden. Sie benötigen eine niederschwellige, kundenfreundliche und auf die Situation in den Gemeinden zugeschnittene Gebäudeberatung. Dieses wird für Gebäude der Kirchengemeinden konzipiert und flächendeckend angeboten. Dazu sollte auf den bestehenden Beratungsangeboten des Kirchenbaus und des BUEs aufgesetzt werden.

Wesentliche Elemente der Beratung sollten sein:

- Aufsuchendes Beratungsangebot (z.B. in Abhängigkeit vom Überschreiten bestimmter Kennwerte/Verbrauchszahlen)
- Beratung zu Fördermöglichkeiten (kirchenintern, Bundes- und Landesförderprogramme)
- Verknüpfung mit der Erstellung eines Sanierungsfahrplans (G.3)
- Verknüpfung mit Bauplanung und Baubegleitung
- Einheitliche Beratung innerhalb der Ekiba

Möglich ist eine Aufteilung in eine zentrale Beratungsstelle zu übergreifenden Themen (Förderung, Fachfragen) und ein Team aus Berater*innen für die Vor-Ort-Arbeit. Diese sollten speziell für die Bedürfnisse von Kirchengemeinden geschult sein. Außerdem sollten Fragen der Nachhaltigkeit selbstverständlicher Teil der Gemeindeberatung und Visitationen sein. (Möglichkeit der Schulung durch das BUE).

Um das Angebot einer aufsuchenden Beratung für die Gemeinden attraktiv zu machen, sollten starke Anreize für die Beratung geschaffen werden. Dies kann ein erhöhter Fördersatz bei der Umsetzung von durch die Beratung erfolgter Maßnahmen sein. Außerdem kann eine „Beratungspflicht“ erlassen werden, die eher symbolischen Charakter hat. Es könnte aber eine Begründung erfragt werden, warum in einem bestimmten Zeitpunkt keine Beratung angefordert wurde.

Einen Teil der Beratung kann auch vom BUE übernommen werden (Erstberatung, Beratung zu Fördermitteln und Finanzierung). Dafür reichen die derzeitigen Kapazitäten nicht aus, und es eine zusätzliche Stelle geschaffen werden. Für die Koordinierung der Beratung ist wie bisher das BKU zuständig. Es entstehen Kosten für externe Energieberater*innen. Diese sind im Bauetat eingepreist, und verursachen hier keine Sachkosten. Es ist zu prüfen, ob das existierende flächendeckende externe Beratungsnetzwerk der Ekiba und der Erzdiözese Freiburg gemeinsam für das neue Angebot weiterentwickelt werden kann.

Ziele	Attraktives, niederschwelliges Beratungsangebot für alle Kirchengemeinden			
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> ● Aufbau einer zentralen Beratungsstelle ● Festlegung von Beratungsinhalten und –standards, Schulung für Beratungen ● Aufbau eines Beraternetzwerkes 			
Beginn	2022	Dauer	fortlaufend	
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE), Kirchenbau			
Weitere Akteure	Verwaltungs- und Serviceämter (VSA), Kirchenverwaltungsämter (KVA), Referat 5,			
Zielgruppe(n)	Energieberater*innen, Kirchengemeinden			
Kosten	Personal:	hoch €/a	Sachkosten:	25.000 €/a
Förderangebote				
CO₂-Einsparung	300 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren	Gründung der zentralen Beratungsstelle, Beratungszahlen			
Be- wer- fun-	Priorität	●	●	●

	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●	●	●	●
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen	G.3					
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;					

G.5 – Förderprogramm zur energetischen Sanierung

Beschreibung

Weiterführung und Weiterentwicklung des CO₂-Minderungsprogramms. Dabei soll die Übernahme von Mehrkosten ergänzt werden durch gezielte Anreize für die Sanierung. Denkbar ist eine Bonusregelung für das Erreichen besonders guter Standards. Wesentlich ist die möglichst umfängliche Nutzung externer Förderprogramme. Das von der EKIBA in 2021 geplante „Fördernavi“ kann hier eine effiziente Unterstützung sein.

Hinweise zur Ausgestaltung:

- Ausweitung auf alle fossilen Heizungssysteme
- Ein zentrales Fördermanagement wird benötigt
- Eine Kreditaufnahme ist zu ermöglichen (zur Nutzung von KfW-Programmen)
- Das Förderprogramm muss dabei Förderprogramme des Landes und des Bundes beachten und möglichst ergänzen. Dazu ist eine Verknüpfung mit dem Beratungsangebot für Kirchengemeinden (G.4) notwendig.
- Teilbereiche des Förderprogramms können zeitlich begrenzt inhaltliche Schwerpunkte setzen, um Bereiche mit besonders hohem Potenzial oder mit besonderen Hürden zu adressieren. Im Rahmen des Förderprogramms können Best-Practice-Beispiele gezielt entwickelt werden, die dann für Beratung und Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung stehen.
- Eine Verknüpfung mit einer CO₂-Abgabe kann für die Teilfinanzierung der Förderung sorgen und gleichzeitig durch eine Verbindung von Förderung und höheren Umweltkosten wirksamer werden.

Es werden zwei Personalstellen (eine zeitlich befristet auf 3 Jahre für den Aufbau) für die Bearbeitung und die Verknüpfung mit der Beratung benötigt. Fördergelder sind im Bauetat enthalten, und fallen hier nicht als Sachkosten an.

Ziele	Schaffung gezielter und starker Sanierungsanreize Deutliche Erhöhung der Sanierungszahlen					
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Sichtung der Förderlandschaft • Ermittlung von Förderschwerpunkten (Kombination mit Sanierungskonzeption) • Finanzierung gewährleisten (Kombination mit CO₂-Abgabe) 					
Beginn	2022	Dauer	fortlaufend			
Initiator(en)	Referat 5: Kirchenbau, Gemeindefinanzen und Büro für Umwelt und Energie					
Weitere Akteure	Förderberatungsstelle (G.5)					
Zielgruppe(n)	Kirchengemeinden					
Kosten	Personal:	sehr hoch €/a	Sachkosten:	gering €/a		
Förderangebote						
CO₂-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren	Entwicklung eines Finanzierungskonzepts, ausgeschüttete Fördersumme, CO ₂ -Minderung					
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●	●	●	●
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;					

G.6 – Sofortprogramm Ölheizungstausch								
Beschreibung								
<p>Das Sofortprogramm Ölheizungstausch ist ein gesonderter Teil der Förderstrategie (G.5) und zielt auf den Austausch alter Ölheizungen gegen Pelletkessel und Wärmepumpen ab. Hintergrund sind die aktuell sehr guten Förderbedingungen durch den Bund (bis 45 % Förderung bei Nutzung von Erneuerbaren Energien durch BAFA-Förderprogramm).</p> <p>Durch das Sofortprogramm soll ein zusätzlicher Impuls zum bestehenden CO₂-Minderungsprogramm gesetzt werden, mit dem schon jetzt die Mehrkosten für die Nutzung effizienter Heiztechnik übernommen werden. Ziel ist es, die ältesten und ineffizientesten Ölheizungen im Bestand der EKIBA in kurzer Zeit zu ersetzen. Dieser Impuls besteht aus einer direkten Ansprache aller in Frage kommender Kirchengemeinden verbunden mit einem zusätzlichen Förderbonus für die Teilnahme am Sofortprogramm.</p> <p>Perspektivisch kann das Sofortprogramm in ein generelles Impulsprogramm für den Heizungstausch überführt werden, um auch ältere Gasheizungen zu adressieren.</p> <p>Eine Flankierung mit einem Moratorium für Ölheizung in der EKIBA ist sinnvoll (G.8).</p>								
Ziele		Sofortiger Ersatz von einem Drittel der ineffizientesten Ölheizungen durch Heiztechnik mit Erneuerbaren Energien						
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> • Analyse: Welche Ölheizungen sollen prioritär ersetzt werden? • Gezielte Ansprache aller betroffenen Gemeinden • Planung und Austausch der Heizungssysteme 						
Beginn		2021	Dauer		bis Ende 2024			
Initiator(en)		BUE						
Weitere Akteure		Referat V (Finanzen, Bau und Umwelt), Förderberatungsstelle (G5), Energieberater*innen						
Zielgruppe(n)		Kirchengemeinden						
Kosten		Personal:	mittel €/a	Sachkosten:	hoch €/a			
Förderangebote								
CO₂-Einsparung		3 Jahre lang bis 100 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering			
Erfolgsindikatoren		Anteil der Ölheizungen im Bestand sinkt						
Bewertung	Priorität			●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt			●	●	●		
Zusatznutzen								
Verknüpfte Maßnahmen								
Quelle:		Regionalworkshop; Befragung;						

G.7 – Modellprogramm Passivhaus-Sanierung

Beschreibung

Das Modellprogramm Passivhaus-Sanierung ist ein gesonderter Teil der Förderstrategie (G.5) und hat das langfristige Ziel Sanierungen von Gebäuden durchgängig - soweit möglich - im Passivhaus-Standard durchzuführen.

Dazu werden einzelne Gebäudesanierungen als Modellprojekte aufgesetzt und gezielt im Passivhaus-Standard saniert. Diese Sanierungen erhalten einen Förderbonus als Anreiz. Die Sanierung erfolgt in enger Begleitung durch das Referat V und sollte von Planer*innen mit guten Kenntnissen zum Thema Passivhaus-Sanierung vorbereitet werden. Vor, während und nach der Sanierung werden die Beteiligten zur Situation, gemachten Erfahrungen, Hindernissen und Erfolgen befragt. Die Ergebnisse sowie gelungene Beispiele auf Bauteilebene oder Ebene des Gesamtgebäudes werden in einer Handreichung zusammengestellt, die wiederum die Gebäudeberatung verbessern soll.

Bei der Durchführung der Sanierung sollen Nachhaltigkeitsaspekte (z.B. bei der Auswahl der Baustoffe) sowie Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bezogen auf den Lebenszyklus berücksichtigt werden. Auch Investitionen in innovative technische Systeme (Wasserstoff, Brennstoffzelle etc.) können in den Rahmen des Modellprogramms integriert werden. Eine Weiterentwicklung oder Parallelentwicklung von Passivhaus-Standards für den Neubau ist sinnvoll.

Alle Erfahrungen aus Modellprogramm Passivhaus-Sanierung incl. der Lerneffekte zu Kosten bei einer langfristigen Perspektive sollten gesammelt und bewertet werden, um dann in die Weiterentwicklung der Sanierungsstandards (G.2) und Sanierungsfahrpläne (G.3) sowie in die Verfahren zur landeskirchlichen Mitfinanzierung einzufließen. Die Modellprojekte werden zudem durch eine aktive Öffentlichkeitsarbeit kirchenintern und extern bekannt gemacht.

Die Mehrkosten für den PH-Standard sind in den Sachkosten enthalten.

Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erfahrungen mit Passivhaus-Sanierung sammeln • Vorbehalte gegen Passivhaussanierung abbauen 				
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Sammlung von Modellprojekten für Passivhaussanierung • Erarbeitung eines Praxisleitfadens für die Sanierung • Weiterentwicklung des Sanierungsstandards 				
Beginn	2023	Dauer	Bis 2025		
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE)				
Weitere Akteure	Referat V (Finanzen, Bau und Umwelt), Förderberatungsstelle (G5), Energieberater*innen				
Zielgruppe(n)	Kirchengemeinden				
Kosten	Personal:	mittel €/a	Sachkosten:	500.000 €/a	
Förderangebote					
CO₂-Einsparung	direkt/indirekt	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren	Zahl durchgeführter Modellprojekte, Erstellung Handreichung				
Bewertung	Priorität	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●		
Zusatznutzen					
Verknüpfte Maßnahmen					
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;				

G.8 – Moratorium Ölheizungen und Gasheizungen

Beschreibung						
<p>Ölheizungen und Gasheizungen werden in absehbarer Zeit aufgrund von CO₂-Bepreisung des Brennstoffs betriebswirtschaftlich problematisch und sind in Anbetracht zur Verfügung stehender umweltfreundlicher Alternativen für eine auf Klimaschutz ausgerichtete Kirche nicht mehr sinnvoll.</p> <p>Daher wird eine EKIBA-weite Vorgabe beschlossen, dass keine Öl- und Gasheizungen mehr neu angeschafft und installiert werden dürfen. Beim Kesseltausch muss auf einen umweltfreundlicheren Energieträger gewechselt werden. Ausnahmen müssen eng definiert werden und betreffen insb. den Denkmalschutz. Mit dieser Vorgabe kommt die EKIBA bevorstehenden Plänen der Bundesregierung eines Verbots zuvor.</p> <p>Das Moratorium wird flankiert von aktiver Öffentlichkeitsarbeit einerseits und gezielter Beratung und Förderung andererseits (Tauschprogramm Ölheizung G.6)</p> <p>Allerdings muss berücksichtigt werden, dass in den kommenden Jahren in bestimmten Fällen der Einbau von Gasheizungen weiter notwendig sein kann, beispielsweise als Ersatz von Ölheizungen, wenn andere Alternativen (noch) nicht verfügbar oder nicht wirtschaftlich sind.</p>						
Ziele		Verdrängung von Ölheizungen (zeitnah) aus dem Bestand, mittelfristig auch der Gasheizungen				
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> • Beschluss durch Landeskirchenrat / Synode • Veröffentlichung verbunden mit aktiver Ansprache der Gemeinden 				
Beginn		2022	Dauer			
Initiator(en)		Kirchenbau und Büro für Umwelt und Energie (BUE)				
Weitere Akteure		Referat 5, Landeskirchenrat, Landesynode				
Zielgruppe(n)		Kirchengemeinden und Einrichtungen				
Kosten		Personal:	gering €/a	Sachkosten:	gering €/a	
Förderangebote						
CO₂-Einsparung		Ca. 100 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren		Anteil der Ölheizungen im Bestand geht gegen Null				
Bewertung	Priorität		●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●	●	●	
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:		Interviews; Regionalworkshop; Befragung;				

G.9 – Energie-Controlling optimieren						
Beschreibung						
<p>Anzustreben ist ein Datenmanagement von nahezu 100% aller Gebäude ohne Leerstellen. Perspektivisch sollte das Datenmanagement zudem weitgehend automatisiert erfolgen, damit der Aufwand auf der Nutzerebene (in den Gemeinden) möglichst gering ist. Dazu gehört die Förderung von Digitalzählern zur optimierten und zentralen Verbrauchserfassung. Hier ist die Verpflichtung der Messstellenbetreiber zum Rollout intelligenter Messsysteme zu beachten, um perspektivisch flächendeckend Smart Meter im Bestand zu möglichst geringen Zusatzkosten zur Verfügung zu haben.</p> <p>Die Ekiba bietet ihren Verrechnungsstellen einen kostenlosen Zugang zu einer professionellen Energie-Controlling Software an. Die Verbräuche werden automatisiert in eine Datenbank übertragen und mit den Gebäudedaten verknüpft. Sie stehen dann für ein unmittelbares Controlling zur Verfügung. Dieses Controlling ist essentiell für die laufende Beurteilung der Fortschritte im Klimaschutz. Eine schnelle Reaktion bei ungünstigem Verbrauchsverlauf ist möglich.</p> <p>Grundlage für die Controlling-Software kann das bereits vorhandene excelbasierte Controllingsystem sein. Bei der Entwicklung der neuen Software sollte eine Übertragbarkeit bereits vorhandener Daten aus der Vergangenheit möglich sein.</p>						
Ziele						
Professionelles Energie-Controlling möglich machen						
Umsetzungsschritte						
<ul style="list-style-type: none"> ● Grundsätzlicher Beschluss zum automatisierten Controlling ● Anbietervergleich ● Kauf und Installation der Soft- und Hardware ● Sukzessive Einbau / Nachrüstung von Smart Metern 						
Beginn						
2022			Dauer		fortlaufend	
Initiator(en)						
Referat 5: Finanzen, Bau und Umwelt						
Weitere Akteure						
Büro für Umwelt und Energie (BUE)						
Zielgruppe(n)						
Kirchengemeinden						
Kosten						
Personal:		Hoch €/a		Sachkosten:		Hoch €/a
Förderangebote						
CO₂-Einsparung						
Bis 50 Tonnen/a		Hoch		Mittel		Gering
Erfolgsindikatoren						
Verbrauchsdatenbank ist erstellt.						
Bewertung						
Priorität				●	●	●
CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt				●		
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:						
Interviews; Regionalworkshop; Befragung;						

G.10 – Beteiligung an Wärmeplanung von Kommunen

Beschreibung						
		<p>Stadtkreise und Große Kreisstädte sind nach dem Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg verpflichtet, bis zum 31. Dezember 2023 einen kommunalen Wärmeplan aufzustellen. Alle anderen Kommunen können dies freiwillig tun. Dabei werden unter anderem die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der Aufbau von Heizzentralen und zugehöriger Wärmenetze untersucht. Die Kirchengemeinden sollten sich mit ihren Gebäuden in die Erstellung des Wärmeplans mit einbringen, um das Gemeindezentrum, die Kirche und die Kita in eine umweltfreundliche Wärmenetzplanung einzubinden.</p>				
Ziele	CO ₂ -arme Beheizung von Gebäuden in Wärmenetzen ermöglichen					
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktaufnahme zur Kommune • Abstimmung über die Erstellung eines kommunalen Wärmeplans • Beteiligung an Umsetzung 					
Beginn	2022	Dauer	Bis			
Initiator(en)	BKU					
Weitere Akteure	BUE, Kommunen					
Zielgruppe(n)						
Kosten	Personal:	mittel €/a	Sachkosten:	gering €/a		
Förderangebote						
CO₂-Einsparung	50 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren						
Ökumenisches Potenzial	Mittel. Planungen für Wärmenetze sollten dann gemeinsam abgestimmt werden, wenn Gebäude beider Kirchen betroffen sind.					
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●	●	●	●
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:	Vorschlag der Gutachter					

G.11 – Angepasste Heizstrategien für Kirchen

Beschreibung					
<p>Die Gebäudesubstanz von Kirchen lässt sich in der Regel nur sehr begrenzt energetisch ertüchtigen. Zum einen herrscht dort ein besonderes Zusammenspiel der meist alten Bausubstanz mit Temperatur und Feuchtigkeit. Eingriffe wie Fensterersatz oder Dachdämmung können schnell negative Folgen wie Feuchtigkeitsbildung mit Schimmelgefahr haben. Zum anderen stehen die älteren Kirchen häufig unter Denkmalschutz.</p> <p>Bei den Kirchen sollte deshalb der Schwerpunkt auf die Nutzung sowie die Sanierung des Heizsystems gelegt werden.</p> <p>Nutzung: Die sensible Gebäudesubstanz sowie die Gebäudeausstattung wie die Orgel vertragen keine raschen Temperaturschwankungen, sodass auch kurze Nutzungszeiten (Gottesdienst am Sonntagvormittag) eine behutsame Aufheizung über teilweise mehrere Tage benötigen. Insbesondere zahlreiche noch verbaute Elektrodirektheizungen benötigen eine hohe Strommenge und verursachen dadurch hohe Kosten. Wenn es möglich ist, den Gottesdienst bei kalter Witterung zum Beispiel ins Gemeindehaus zu verlegen, ist ein Aufheizen der Kirche gar nicht notwendig. Die Grundlast zum Erhalt der Gebäudesubstanz reicht, gleichzeitig wird eine hohe CO₂-Emission eingespart (Winterkirche). Je nach Entfernung zur nächsten Gemeinde ist auch ein Zusammenlegen von Gottesdiensten zu erwägen.</p> <p>Einsatz von beheizbaren Sitzpolstern: Eine Ergänzung der Kirchenheizung kann die Anschaffung von elektrisch beheizten Sitzpolstern sein. Diese benötigen vergleichsweise wenig Energie, da sie nur unmittelbar während der Nutzung eingeschaltet werden müssen. Dafür kann die Heizung im Teillastbereich betrieben werden.</p> <p>Heizungssanierung: Wird die Kirchenheizung weiterhin benötigt, da es eine große Auslastung durch zahlreiche Veranstaltungen auch im Winter gibt, ist eine Heizungssanierung zu erwägen. Es gibt mehrere Alternativen zur elektrischen Direktheizung (Warmluftheizung, Anschluss an bestehendes Wärmenetz).</p> <p>Die Maßnahme erfordert Sachkosten für eine zweijährige Modellphase.</p>					
Ziele		Energie- und CO ₂ -Einsparung in Kirchengebäuden			
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> Berücksichtigung in Gebäudestrategie Unterstützung vor Ort durch transparente Information (Verbrauchswerte der Kirche, Wie viel Energie benötigt ein Gottesdienst?) Untersuchung der Eignung vor Ort Entscheidung über die passende Maßnahme (Nutzung, Sitzpolster, Heizungssanierung) Umsetzung 			
Beginn		2023	Dauer		Bis 2030
Initiator(en)		BUE, BKU			
Weitere Akteure		Energieberater*innen; Architekt*innen			
Zielgruppe(n)		Kirchengemeinden			
Kosten		Personal:	hoch	€/a	Sachkosten: 100.000 €/a
Förderangebote					
CO₂-Einsparung		100 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren		Verbrauchskennwerte für Kirchen sinken			
Ökumenisches Potenzial		Mittel. Gemeinsame Nutzung von Best-practice und Erfahrungsaustausch ist sinnvoll			
Bewertung	Priorität	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●	●	●

Zusatznutzen	
Verknüpfte Maßnahmen	
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;

G.12 – Maßnahme für Gemeindehäuser

Beschreibung	<p>Derzeit leiden viele Gemeindehäuser unter einer Teilbelegung, eine effiziente Nutzung ist häufig nicht gegeben. Aufgrund des Teillastbetriebs über die ganze Woche hinweg ist trotzdem eine fast durchgehende Beheizung nötig. Deshalb ist geplant, zukünftig mit einer deutlich geringeren Zahl von Gemeindehäusern auszukommen.</p> <p>Konzentration der Gebäude</p> <p>Wenn Gemeindehäuser langfristig weiter genutzt werden sollen, ist eine gemeinsame Nutzung mit weiteren Akteuren zu prüfen. Dies kann eine gemeinsame Nutzung mit benachbarten Kirchengemeinden sein, dabei sind allerdings die Entfernungen zu beachten, da auch weitere Fahrwege entstehen. Darüber hinaus könnten die Gebäude gemeinsam mit der Erzdiözese Freiburg ökumenisch genutzt werden. Insbesondere für die meist anstehende Sanierung kann eine Aufteilung der Kosten sehr vorteilhaft sein. Aus den bisherigen Pilotprojekten sollte ein Modell für die Aufteilung der Kosten entwickelt werden. Eine gemeinsame Nutzung oder die Vermietung von Räumen an die Kommune ist auch möglich. Prinzipiell sollte ein Leerstand der Räume vermieden werden.</p> <p>Schulung Hausmeister für korrekte Einstellung und Bedienung</p> <p>Für den Betrieb der Gebäude sollten eindeutige Nutzungsvorgaben erstellt werden. Dazu gehören verbindliche Temperaturvorgaben für die unterschiedlichen Räume (Büro, Versammlungsraum, Flure). Zusätzlich sollten die Vorgaben auch einfache Checks der Heizungs- und Regelungseinstellung enthalten.</p> <p>Dabei ist die Schnittstelle zwischen Arbeiten vor Ort und professioneller Wartung zu beachten. Ab einer bestimmten Anlagengröße sollten Wartungsverträge für Heizungen (z.B. als Fördervoraussetzung) vorgegeben werden, ggfs. auch ein „Wartungs-TÜV“ zur Kontrolle; dann ist die Einstellungen durch „versierte“ Ehrenamtliche zu vermeiden.</p> <p>Energetische Sanierung</p> <p>Die Potenziale einer energetischen Sanierung hängen stark vom Baualter des Gebäudes ab. Bei Gemeindehäusern der Bauphase ab 1945 bietet sich teilweise auch ein kompletter Abriss und Neubau an. Insbesondere dann, wenn eine stärkere Nutzung zusammen mit anderen Akteuren geplant ist. In diesem Fall können dämmtechnische Best-Standards eingehalten werden (KfW-55-Standard und besser).</p>				
Ziele	Deutliche CO ₂ -Reduktion der Gebäude durch Verkauf, Sanierung und optimierte Nutzung				
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> ● Beschluss ● Untersuchung, welche Gebäude in Frage kommen ● Kontaktaufnahme mit weiteren potenziellen Nutzer*innen ● Abschluss eines Nutzungsvertrags (konfektioniert für breite Anwendung) 				
Beginn	2023	Dauer	Fortlaufend		
Initiator(en)	BUE, BKU				
Weitere Akteure	Energieberater*innen, Architekt*innen,				
Zielgruppe(n)	Kirchengemeinden				
Kosten	Personal:	mittel €/a	Sachkosten:	hoch €/a	
Förderangebote					
CO₂-Einsparung	50 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren					
Ökumenisches Potenzial	Hoch. Gemeinsame Nutzung von Gemeindehäusern, um Leerzeiten aufzufüllen.				
Be- wer- tun	Priorität	●	●	●	●

	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●	●		
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;					

G.13 – Sanierung von Pfarrhäusern

Beschreibung

Die Zahl der Pfarrhäuser, die im Besitz der Ekiba verbleiben, wird zukünftig (genau wie die Gemeindehäuser) stark reduziert werden. Für die verbleibenden Pfarrhäuser ist eine optimierte Sanierung sowohl der Gebäudehülle als auch der Heizung vorgesehen.

Erfahrungen zur Sanierung von Pfarrhäusern liegen bei der Ekiba mit dem „Pfarrhaussanierungsprogramm“ vor, das von 2009 bis 2017 durchgeführt wurde. Insgesamt sollten 200 Gebäude durch ein Sonderbauprogramm in Höhe von zusätzlichen 20 Millionen Euro energetisch saniert werden. Eine Auswertung von 166 evangelischen Pfarrhäuser ergibt die folgenden Empfehlungen:

- Es wurden Energieeinsparungen von 35 Prozent und CO₂-Einsparungen von 42 Prozent erreicht. Für zukünftige Sanierungen von Pfarrhäusern der Ekiba ist auf eine Ausführung im bestmöglichen Standard zu achten, um die prozentuale Einsparung zu erhöhen.
- Außenwanddämmung und Innendämmung wurden in den vorab erstellten Gutachten zwar immer empfohlen, aber nur in zwei Dritteln der Sanierungen auch tatsächlich umgesetzt. Bei Sanierungen ist auf eine Umsetzung dieser wichtigen Einsparmaßnahme zu achten. Auch im Fall alter denkmalgeschützter Gebäude ist eine Umsetzung möglich (siehe Leitfaden Detmold³¹).

Es sollte geklärt werden, ob Energiekosten durch ein geändertes Konzept der Mietnutzung verursachergerecht verteilt werden können. Die Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST) schlägt vor, den Quadratmeterpreis im Rahmen der Dienstwohnungsvergütung künftig anhand des energetischen Zustands eines Hauses zu bestimmen (je schlechter der energetische Zustand, desto niedriger der Quadratmeterpreis).³² Damit werden Anreize gesetzt, Dienstwohnungen zu sanieren.

Insbesondere in Pfarrhäusern, in denen eine bauliche Sanierung aufgrund einer denkmalgeschützten Bausubstanz besonders herausfordernd ist, wird der Einsatz von Wärmepumpe, Nahwärme bzw. Anschluss an Fernwärme sowie Pelletkesseln empfohlen, der zu hohen CO₂-Einsparungen führt.

Ziele	Deutliche CO ₂ -Einsparung bei Pfarrhäusern			
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> ● Beschluss ● Programmausgestaltung ● Beratung ● Umsetzung 			
Beginn	2021	Dauer		
Initiator(en)	BUE			
Weitere Akteure	BKU, Kirchengemeinden			
Zielgruppe(n)	Bewohner*innen von Pfarrhäusern			
Kosten	Personal:	€/a	Sachkosten:	€/a
Förderangebote				
CO₂-Einsparung	40 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren				

³¹ Stadt Detmold (Hrsg.): Denk mal in die Zukunft, Handbuch zur energ. Sanierung von Baudenkmalen, Detmold 2012

³² FEST (Hrsg.): Klimaschutz in kirchlichen Gebäuden, Heidelberg 2013



Ökumenisches Potenzial		Mittel. Austausch zur Sanierung ist sinnvoll.				
Bewer- tung	Priorität	●	●	●		
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●			
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:		Interviews; Regionalworkshop; Befragung;				

G.14 – Schulung für Klimabeauftragte, Hausmeister, Verantwortliche anbieten

Beschreibung						
<p>Alle Kirchengemeinden benötigen Klimabeauftragte für die alltäglichen Arbeiten wie auch für die Entwicklung und Verfolgung einer langfristigen Klima-Strategie</p> <p>Ein Schulungsprogramm wird entwickelt, das die Klimabeauftragten für Ihre Arbeit fit macht und so indirekt den effizienten Betrieb der Gebäude und Anlagen sichert. Elemente der Schulung richten sich auch an die konkreten Nutzer (inkl. Pfarrer*innen). Dabei geht es insbesondere um Nutzungskonzepte, optimierte Heizungseinstellung, geeignete Raumtemperaturen in unterschiedlichen Kontexten, gutes Heiz- und Lüftungsverhalten in Wohnungen/ Pfarrbüros/ Gemeindesälen usw.</p> <p>Die Einrichtung von Klimabeauftragten und ihre Schulung kann gezielt gefördert werden.</p>						
Ziele		Klimabeauftragte werden in allen Kirchengemeinden bestellt und geschult				
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> • Beschluss zur Einsetzung von Klimabeauftragten (vgl. Ü.1) • Schulungskonzept und Schulungsmaterial entwickeln • Schulungen (ggf. auch vor Ort in den Kirchengemeinden) durchführen 				
Beginn		2023	Dauer		fortlaufend	
Initiator(en)		Büro für Umwelt und Energie (BUE)				
Weitere Akteure		KSE, Referat V (Finanzen, Bau und Umwelt), Förderberatungsstelle (G5), Energieberater*innen				
Zielgruppe(n)		Kirchengemeinden				
Kosten		Personal:	hoch	€/a	Sachkosten:	20.000 €/a
Förderangebote						
CO2-Einsparung		30 – 50 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren						
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●	●		
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:		Interviews; Regionalworkshop; Befragung;				

G.15 – Stromsparprogramm für Beleuchtung, Elektrogeräte und IT

Beschreibung

LED-Beleuchtung

Soweit noch nicht geschehen, sollten die Beleuchtungssysteme in der Ekiba sowohl im Innen- als auch im Außenbereich auf LED-Beleuchtung umgestellt werden. Dazu wird besonders das Förderprogramm über die Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative genutzt, das auch für die Beantragung aus Glaubensgemeinschaften offen ist³³. Anträge müssen gesammelt gestellt werden, um die notwendigen Fördervolumina zu erreichen, zum Beispiel jeweils für einen Kirchenbezirk. Dazu ist eine interne Förderberatung notwendig, um unerfahrene Antragsteller gezielt zu unterstützen. Zu beachten ist, dass nicht jede Umstellung auf LED-Beleuchtung wirtschaftlich ist. Gebäude mit sehr geringer Nutzung wie einige Kirchen und Gemeindehäuser sollten zurückgestellt werden. Im Außenbereich muss bei LED-Beleuchtung zudem auf Naturschutzrecht geachtet werden, bestimmte Lichtfarben und hohe Lichtintensitäten sind z.B. für Nachtinsekten und Fledermäuse problematisch.

Das Förderprogramm umfasst die Innenbeleuchtung in Kirchen, Gemeindehäusern, Kitas und Pfarrhäusern, sowie die Außenbeleuchtung und sollte eine technische Beratung über die Möglichkeiten der Umrüstung insbesondere in herausfordernden Umfeldern (z.B. Leuchter in Sakralgebäuden) beinhalten. Zusätzlich sollten einfache Maßnahmen direkt beauftragbar sein, z.B. beim Handwerk vor Ort. Eine zusätzliche Komponente kann eine unbürokratische Unterstützung in Form von kostenlosen Leuchtmitteln sein, die zur Verfügung gestellt werden.

Eine rechtliche Verankerung von Bau- und Sanierungsstandards ist sinnvoll.

Ineffiziente Elektro-Altgeräte ersetzen

Vergleichbar mit dem Austauschprogramm für Ölheizungen (G.6) wird ein Förder-Programm für den gezielten Austausch von Altgeräten mit hohem Energieverbrauch wie z.B. Warmwasserboiler, Kühlschränke, Durchlauferhitzer, Heiz- und Lüftungsgeräte, die in den Gemeinden noch eingesetzt werden, aufgelegt.

Das Programm enthält eine finanzielle Komponente, die den Austausch auch von noch betriebsfähigen Geräten für Kirchengemeinden zusätzlich zu den Einsparungen bei Betriebskosten attraktiv macht. Die andere Komponente besteht aus der Befähigung der Entscheidungsträger mit Hilfe von Informationsmaterial und Schulung der Hausmeister.

Ein sinnvoller Zeitpunkt des Austauschs kann sich über die Verknüpfung mit DGUV Prüfung der elektr. Betriebsmittel ergeben.

Für Kitas besteht eine Fördermöglichkeit über die NKI. Hierbei sollte möglichst eine Bündelung für die Antragstellung erfolgen. Eine mögliche Kopplung mit einer Förderung von Energiesparmodellen über NKI (siehe www.klimaschutz.de) bietet sich an. Der Austausch von Altgeräten bietet sich auch für Kampagnen an (Wo steht der älteste Kühlschrank?).

IT-Vorgabe Geräte mit A+ und besser.

Es sollte eine klare Vorgabe für die Beschaffung erarbeitet werden: Neue IT darf Grenzwerte (EU-Label A+) nicht unterschreiten. Auch für Server- und Netzwerktechnologie sind entsprechende Vorgaben zu erlassen.

Ziele	Strom- und CO ₂ -Einsparung durch konkrete Vorgaben und Nutzung von Förderprogrammen		
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> ● Beschluss ● Intergration in Gesamt-Förderkonzept 		
Beginn	2023	Dauer	Erste Umsetzung bis 2024, anschließend Programme fortlaufend aktualisieren
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE)		
Weitere Akteure			

³³Website der NKI: www.klimaschutz.de

Zielgruppe(n)						
Kosten	Personal:	mittel €/a		Sachkosten:	100.000 €/a	
Förderangebote						
CO₂-Einsparung	30 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren						
Ökumenisches Potenzial	Mittel. Austausch ist sinnvoll, ggfs. gemeinsame Umsetzung					
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●			
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen	G.16					
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;					

G.16 – Stromeffiziente Kühl-, Heiz- und Lüftungsgeräte einsetzen

Beschreibung

Informationskampagne und Verknüpfung mit NKI-Förderung.

Im Rahmen des Förderangebots für Kirchengemeinden wird Programm (Kampagne plus Förderung bzw. Unterstützung der Beantragung) für den gezielten Austausch von Altgeräten mit hohem Energieverbrauch wie z.B. Warmwasserboiler, Kühlschränke, Durchlauferhitzer, Heiz- und Lüftungsgeräte angeboten, die in den Gemeinden noch eingesetzt werden. Die Koordination erfolgt im BUE.

Die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) fördert (ganzjährig) mit der Kommunalrichtlinie (KRL) die Sanierung von raumluftechnischen Anlagen und deren Komponenten in Nicht-Wohngebäuden sowie die Nachrüstung von raumluftechnischen Anlagen in Schulen und Kindertagesstätten im Rahmen einer Grundsanierung. Zudem wird der Austausch von Elektrogeräten zur Erwärmung, Kühlung und Reinigung unter anderem in Kindertagesstätten durch Geräte der höchsten Effizienzklasse gefördert.

Das Programm enthält eine Kampagnenkomponente (Aktivierung vor Ort) sowie eine finanzielle Förderkomponente, die den Austausch auch von noch betriebsfähigen Geräten für Kirchengemeinden zusätzlich zu den Einsparungen bei Betriebskosten attraktiv macht. Die andere Komponente besteht aus der Befähigung der Entscheidungsträger mit Hilfe von Informationsmaterial und Schulung der Hausmeiste.

Ein sinnvoller Zeitpunkt des Austauschs kann sich über die Verknüpfung mit DGUV Prüfung der elektr. Betriebsmittel ergeben.

Ziele	Umstieg auf effiziente Kühl-, Heiz- und Lüftungsgeräte			
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Sammlung der wichtigsten Geräte für das Austauschprogramm • Integration in die Gesamt-Förderstrategie • Erstellung von Informations- und Schulungsmaterial • Etablierung eines Fördermechanismus für den Austausch vor Ort • Kommunikation an Kirchengemeinden 			
Beginn	2022	Dauer	Organisation und Struktur bis 2024	
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE)			
Weitere Akteure	Energieberatung vor Ort; Elektrohandwerk			
Zielgruppe(n)	Kirchengemeinden			
Kosten	Personal:	mittel €/a	Sachkosten:	500.000 €/a
Förderangebote	Nutzung der Förderung der NKI sowie Klimaschutz plus Baden-Württemberg			
CO₂-Einsparung	40-50	Tonnen/a	Hoch	Mittel Gering
Erfolgsindikatoren	Anzahl der ausgetauschten Geräte; Abgerufenes Fördervolumen; Energieeinsparung			

G.17 – PV-Strategie für EKIBA-Gebäude

Beschreibung

Die PV-Strategie für EKIBA-Gebäude hat das langfristige Ziel, möglichst viel des vorhandenen PV-Potentials im Gebäudebestand zu heben. Sie kann mit kostenfreien Daten des Landes Baden-Württemberg erstellt werden. Ohne diese Strategie ist das Erreichen der Klimaneutralität nicht möglich. Grundlage dafür ist die Erstellung einer Potentialanalyse für geeignete Gebäudedachflächen. Eine überschlägige Potentialanalyse aufgrund der Gebäudedachflächen liegt bereits vor. Eine detailliertere Analyse ist jedoch notwendig und mithilfe von Daten des LUBW auch durchführbar. Um größere Anlagen und Stückzahlen zu erreichen, müssen die Eigentümer aller identifizierten Gebäude aktiv angesprochen und auf das PV-Potenzial, die Beratungsangebote und die Fördermöglichkeiten hingewiesen werden.

Nötig für die Umsetzung der PV-Strategie ist die Gründung einer PV-Gesellschaft, die passende Dienstleistungen von Beratung über Einkauf und Bau bis zum Betrieb und Energiemanagement übernimmt. Ein kompetenter Partner für die PV-Gesellschaft wäre das in 2008 gegründete gemeinsame Energieversorgungsunternehmen der vier Kirchen in BW, die KSE (KSE Energie ist ein nachhaltiger Energieversorger, der von den vier großen christlichen Kirchen Baden-Württembergs gegründet wurde).

Für die Kirchengemeinden müssen passende Lösungen angeboten werden, von maximaler Eigenstromnutzung im Eigenbetrieb bis hin zu Verpachtung geeigneter Dachflächen. Sinnvoll ist eine Verknüpfung mit der gebäude-spezifischen Entwicklung (Sanierungsfahrplan G.3), sowie mit der gesamten Gebäudestrategie G.1, sodass Photovoltaik-Anlagen nur auf Gebäude errichtet werden, die im Besitz der Ekiba verbleiben, oder bei denen der Bau trotz einer Abgabe des Gebäudes wirtschaftlich ist (z.B. durch Wertsteigerung in günstigen Lagen oder weil die Abgabe mit einer weiteren Nutzung verbunden ist).

Ergänzt wird die PV-Strategie von der Umsetzungsmaßnahme G.10, Programm „PV auf Kirchendächer“, Förderung, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit.

Eine weitere Unterstützung könnte sein, dass Umsatzsteuererklärung und Bearbeitung der EEG-Umlage in den VSA-Pflichtenkatalog aufgenommen werden. VSAs (Verwaltungs- und Serviceämter) erledigen dann diese Aufgaben ohne Zusatzkosten für die Kirchengemeinden. Alternativ kann diese Dienstleistung auch extern vergeben werden.

Ziele	Erhöhung der installierten PV-Leistungen im Bestand			
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> ● Gründung einer PV-Gesellschaft in Kooperation mit KSE, Entwicklung von Angeboten von Eigennutzung bis zur Pacht ● Ansprache der Kirchengemeinden ● Installation von Anlagen 			
Beginn	2022	Dauer	fortlaufend	
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK			
Weitere Akteure	KSE, Referat V (Finanzen, Bau und Umwelt), Förderberatungsstelle (G5), Energieberater*innen			
Zielgruppe(n)	Kirchengemeinden			
Kosten	Personal:	mittel €/a	Sachkosten:	25.000 €/a
Förderangebote				
CO₂-Einsparung	200 Tonnen/a	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren				

Bewertung	Priorität	●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●	●	●	●
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle:	Interviews; Regionalworkshop; Befragung;					

G.18 – Programm „PV auf Kirchendächer“					
Beschreibung					
<p>Das bisher ungenutzte PV-Potenzial im Gebäudebestand der EKIBA soll durch das Programm „PV auf Kirchendächer“ gehoben werden. Es ist wichtig, mögliche Vorbehalte aller Projektpartner vor Ort gezielt aufzunehmen.</p> <p>Vorab ist eine Grundsatzentscheidung zu fällen, die lautet: Photovoltaik ist prinzipiell auf Kirchengebäuden möglich, wenn nicht schwerwiegende Sachgründe dagegensprechen.</p> <p>Dazu wird ein gezieltes Ansprache- und Beratungsprogramm für Kirchengemeinden entwickelt. Möglichkeiten der Unterstützung durch die PV-Gesellschaft (G.9) sollen bekannt gemacht werden. Flankiert wird die Maßnahme durch Öffentlichkeitsarbeit, die Skepsis gegenüber PV-Nutzung senkt und den Nutzen hervorhebt. Dies kann über den bei der EKIBA bereits in Ausarbeitung befindlichen praxisnahen PV-Leitfaden und die Darstellung von gelungenen Modellprojekten geschehen.</p> <p>Bei Bedarf kann das Programm durch das Auflegen eines speziell zugeschnittenen Förderprogramms unterstützt werden, beispielsweise um Modellprojekte gezielt zu fördern.</p> <p>Die Beurteilung, welche Form der Bewirtschaftung am günstigsten ist, sollte der Betreibergesellschaft (siehe G17) überlassen werden.</p>					
Ziele		Erhöhung der installierten PV-Leistungen im Bestand			
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> ● Entscheidungsfindung zu „Photovoltaik auf Kirchendächer“ und Festschreibung ● Aktive Ansprache der Gebäudeeigentümer ● Sammlung von Modellprojekten 			
Beginn		2022	Dauer		fortlaufend
Initiator(en)		Referat 5 (Finanzen, Bau und Umwelt)			
Weitere Akteure		Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK, KSE, Förderberatungsstelle (G.5)), Energieberater*innen			
Zielgruppe(n)		Kirchengemeinden (Dachflächen), Landeskirche (Dachflächen von Einrichtungen)			
Kosten		Personal:	niedrig €/a	Sachkosten:	niedrig €/a
Förderangebote					
CO₂-Einsparung		indirekt	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren					
Bewertung	Priorität		●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●	●	●
Zusatznutzen					
Verknüpfte Maßnahmen					
Quelle:		Interviews; Regionalworkshop; Befragung;			

8.5 Mobilität

Tabelle 13: Maßnahmen im Handlungsfeld Nachhaltige Mobilität - Übersicht

Nr.	Maßnahme	Handlungsfeld	Umsetzungsstrategie	Investive Maßn.	Strukturelle. Maßn.
M 1	Verstärkte Nutzung virtueller Workshops, Abstimmungen, Online-Schulungen	Verkehrsvermeidung	Dienstwege reduzieren	(x)	(x)
M 2	Arbeit flexibilisieren	Verkehrsvermeidung und Verkehrsverlagerung	Arbeitswege reduzieren ÖPNV attraktiver machen, PKW-Nutzung reduzieren		x
M 3	Politische Einflussnahme auf Landesebene zur Verbesserung des ÖPNV im ländlichen Raum	Verkehrsverlagerung	ÖPNV attraktiver machen, PKW-Nutzung reduzieren		x
M 4	Erhöhung der Attraktivität der Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel für den Arbeitsweg	Verkehrsverlagerung	ÖPNV attraktiver machen, PKW-Nutzung reduzieren	(x)	
M 5	Reisekostenrecht prüfen	Verkehrsverlagerung	ÖPNV und Radnutzung attraktiver machen, PKW-Nutzung reduzieren		x
M 6	Erarbeitung einer Verwaltungsvorschrift – Hürden für Bahncardwerb senken	Verkehrsverlagerung	ÖPNV attraktiver machen, PKW-Nutzung reduzieren		x
M 7	Sensibilisierung der Dienstreiseberechtigten sowie der Mitarbeitenden bezüglich der Auswahl der Verkehrsmittel	Verkehrsverlagerung	PKW-Nutzung reduzieren		x
M 8	Bereitstellung einer Fahrrad-Leasing-Option mit	Verkehrsverlagerung	Fahrradverkehr attraktiver machen, PKW-Nutzung reduzieren		x

	Gehaltsumwandlung für alle Mitarbeitenden				
M 9	Verbesserung der Fahrradinfrastruktur	Verkehrsverlagerung	Fahrradverkehr attraktiver machen, PKW-Nutzung reduzieren	x	
M 10	Machbarkeitsstudie zum ökumenischen Car-Sharing im ländlichen Raum und ggf. Umsetzung von Pilotprojekten	PKW-Verkehr umweltfreundlicher machen	Ausbau Elektromobilität	x	(x)
M 11	Bereitstellung umweltfreundlicher Dienstfahräder und Dienst-PKW, die ggf. auch für das Ehrenamt nutzbar sind	PKW-Verkehr umweltfreundlicher machen, Verkehrsverlagerung	Ausbau Elektromobilität	x	
M 12	Umstellung der Fuhrparke auf E-Mobilität	PKW-Verkehr umweltfreundlicher machen	Ausbau Elektromobilität	x	
M 13	Schaffung von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität	PKW-Verkehr umweltfreundlicher machen	Ausbau Elektromobilität	x	

M.1 – Verstärkte Nutzung virtueller Workshops, Abstimmungen, Online-Schulungen					
Beschreibung					
<p>Dienstreisen, sowie auch Fahrten des Ehrenamtes, können durch verstärkte Nutzung von Videokonferenztechnik, die Durchführung virtueller Treffen und Veranstaltungen reduziert werden. Digitale Abstimmungen führen zudem zu einer Einsparung an Dienstreisekosten und Arbeitszeit, haben damit einen zusätzlichen finanziellen Effekt und entlasten zudem die Mitarbeitenden.</p> <p>Arbeitswege der Mitarbeitenden können durch die dauerhafte Etablierung von Homeoffice reduziert werden. Durch die Möglichkeit der internen Kommunikation über Videokonferenzen wird das Arbeiten im Homeoffice erleichtert, da eine regelmäßige enge interne Abstimmung, auch in Gruppen, möglich ist.</p> <p>Zusätzlich soll geprüft werden, ob die Unterstützung der Partnerkirchen beim Aufbau von Videokonferenztechnik erforderlich und möglich ist, um regelmäßigen virtuellen Austausch zu ermöglichen und die Zahl der Flugreisen zu reduzieren.</p> <p>Verkehrsvermeidung führt mit relativ geringen Kosten direkt zu einer Emissionsreduktion, daher ist die Wirkung dieser Maßnahme hoch.</p>					
Ziele		Verkehrsvermeidung beim Haupt- und Nebenamt			
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> - Weiterführung der bereits begonnenen Planung für die Anschaffung von Videokonferenztechnik und Software durch Stabsstelle Digitalisierung und IT - Umsetzung der Planungen - Information und ggf. Schulung der Mitarbeitenden zur Nutzung der Anwendungen - Abstimmung mit Mission und Ökumene zur Durchführung virtueller Meetings mit Partnerkirchen 			
Beginn		Bereits begonnen	Dauer		Dauerhafte Umsetzung
Initiator(en)		Stabsstelle Digitalisierung			
Weitere Akteure		IT			
Zielgruppe(n)		Haupt- und Ehrenamt			
Kosten		Personal:	gering €/a	Sachkosten:	gering, n.b. €/a
Förderangebote					
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität		nicht bestimmt (n.b.)	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren		Videokonferenztechnik und entsprechende Software wurde eingeführt und wird genutzt			
Bewertung	Priorität		●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●	●	●
Zusatznutzen:		Verringerte Dienstreisekosten, Einsparung von Arbeitszeit, Entlastung der Mitarbeitenden durch weniger Reisen			
Verknüpfte Maßnahmen:		M2: Arbeit flexibilisieren			
Quelle		Arbeitswegebefragung, Mobilitäts-WS, Fachgutachter*innen			

M.2 – Arbeit flexibilisieren (Orte und Zeiten)					
Beschreibung					
<p>Die Flexibilisierung der Arbeit hinsichtlich des Ortes und der Zeiten bietet einige Vorteile für den Klimaschutz und die Mitarbeitenden. So sollte die durch die Corona-Pandemie beschleunigte Unterstützung bzw. Möglichkeit von Homeoffice fortgeführt, und ggf. weiter beschleunigt werden. Der EOK hat in vorbildlicher Weise seine Mitarbeitenden befähigt, von zu Hause zu arbeiten. Die positiven Aspekte dieser Umstellung sollten, unter Berücksichtigung der Wünsche der Mitarbeitenden, in angemessener Weise beibehalten werden. Anfahrts- bzw. Arbeitswege können außerdem reduziert werden, wenn Mitarbeitende verstärkt im Homeoffice arbeiten. Mittelfristig kann auch der Büroflächenbedarf sinken und zur Senkung der Betriebskosten beitragen.</p> <p>Häufig kommt es vor, dass die ÖPNV-Verbindungszeiten nicht zu dem vorgegebenen Arbeitsbeginn passen und Mitarbeitende auf den PKW ausweichen müssen. Hier sollte individuell im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten geprüft werden, ob Arbeitszeiten flexibler gestaltet werden können und damit die ÖPNV-Nutzung besser ermöglicht werden kann.</p>					
Ziele		Verkehrsvermeidung und Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV beim Hauptamt			
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> - Abstimmung mit den Dienststellen - Verfassung einer entsprechenden Dienstverordnung - Schaffung der Voraussetzung für die verstärkte Nutzung des Homeoffice (Datenzugriff, Informations- und Kommunikationstechnik) 			
Beginn		fortlaufend	Dauer		fortlaufend
Initiator(en)		Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK für Sensibilisierung aller Dienststellen			
Weitere Akteure		Stabsstelle Digitalisierung, VSA/EKV			
Zielgruppe(n)		Hauptamt			
Kosten		Personal: gering €/a	Sachkosten: gering, IT-Kosten nicht bekannt €/a		
Förderangebote		keine			
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität		nicht bestimmt (n.b.)	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren		Anzahl Dienststellen die Flexibilisierung umgesetzt haben			
Bewertung	Priorität		●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●	●	●
Zusatznutzen:		Reduzierte Kosten der Betriebskosten in den Dienststellen			
Verknüpfte Maßnahmen		Verknüpfte Maßnahmen: M.1: Anschaffung von Videokonferenztechnik			
Quelle		Arbeitswegbefragung, Mobilitäts-WS, Fachgutachter*innen			

M.3 – Politische Initiative auf Landesebene zur Verbesserung des ÖPNV im ländlichen Raum						
Beschreibung						
<p>Mit mehr als 17.000 Arbeitnehmenden ist die Evangelische Landeskirche in Baden ein bedeutender Arbeitgeber. Viele der kirchlichen Arbeitsplätze befinden sich im ländlichen Raum, wo die Erschließung durch den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) besonders schlecht ist. Die Menschen sind daher auf den PKW angewiesen, der für Dienst- und Arbeitswege genutzt wird.</p> <p>Um hier den Umstieg auf den umweltfreundlichen ÖPNV zu schaffen sind die Landesregierung, die Landkreise und Kommunen gefragt, das ÖPNV-Angebot massiv zu verbessern. Hier müssen auch neue, intelligente, kleinteilige Mikro-ÖPNV-Lösungen zum Einsatz kommen. Es braucht den Ausbau des klassischen ÖPNV wie Linienbus und Regionalbahn, aber auch flexiblere Mobilitätsdienste, damit jede einzelne Person erreicht wird, die jetzt noch ihr eigenes Auto nutzt.</p> <p>Die Landeskirche Baden sollte hier eine Initiative starten, idealerweise als 4-K-Initiative, und mit entsprechenden Forderungen zur Verbesserung des ÖPNV im ländlichen Raum im Sinne ihrer Arbeitnehmenden und Mitglieder mit einer entsprechenden politischen Forderung an die Landesregierung, die Landkreise und Kommunen herantreten.</p> <p>Zusätzlich (ggf. alternativ) kann geprüft werden, ob entsprechende Initiativen unterstützt werden können, z.B. Allianz Mobilitätswende.</p> <p>Da hier keine schnellen Erfolge erwartbar sind, sollte die Umsetzung sofort beginnen.</p> <p>Hohes ökumenisches Potenzial: durch gemeinsame Umsetzung größere Chancen auf Erfolg</p>						
Ziele	Verringerung der PKW-Nutzung					
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Ansprache der anderen Kirchen - Erarbeitung und Abstimmung des Forderungspapiers - Absenden und Vorstellung des Forderungspapiers bei der Landesregierung - Öffentlichkeitsarbeit 					
Beginn	2021	Dauer	abhängig von politischer Ausgestaltung			
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK					
Weitere Akteure	Vertreter der drei anderen Kirchen Baden-Württembergs					
Zielgruppe(n)						
Kosten	Personal:	gering €/a	Sachkosten:	gering, n.b. €/a		
Förderangebote						
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität	Minderung nur im Erfolgsfall, n.b.	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren	Umsetzung der politischen 4K-Initiative, Mitgliedschaft in entsprechender gesellschaftlicher Initiative					
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme (im Erfolgsfall) /indirekt	○	○	○	○	○
Zusatznutzen	Weniger PKW-Verkehr – Luftverbesserung, weniger Belastung des öffentlichen Raums					
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle	Fachgutachter*innen; Arbeitswegbefragung, sehr häufige Nennung					

M. 4 – Erhöhung der Attraktivität der Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel für den Arbeitsweg

Beschreibung			
<p>Ein System, welches neben der ÖPNV-Nutzung auch die Nutzung des Rads und das Zu-Fuß-gehen, sowie die Bildung von Fahrgemeinschaften belohnt, ist die Einführung von Prämien für umweltfreundliches Pendeln. Jeder Mitarbeitende kann Punkte für das von ihm gewählte Verkehrsmittel sammeln. Je weniger Schadstoffe durch das gewählte Fortbewegungsmittel entstehen, desto mehr Prämienpunkte gibt es. Jeweils am Jahresbeginn werden für die gesammelten Punkte des Vorjahres Prämien ausgezahlt. Die Umsetzung eines solchen Instrumentes ist unter Umständen verwaltungstechnisch aufwendig.</p> <p>Es sollte geprüft werden, ob die Einführung von Prämien für umweltfreundliches Pendeln innerhalb der EKIBA organisatorisch umsetzbar ist.</p> <p>Vorbildprojekt: https://www.marktundmittelstand.de/technologie/fuhrpark-wie-mittelstaendler-das-fuhrpark-management-verbessern/weshalb-ein-mittelstaendler-praemien-fuers-umweltfreundliche-pendeln-zahlt-1291611/</p> <p>Alternativ kann das „Jobticket für alle“ organisatorisch leichter umgesetzt werden. Die Konditionen für ein Jobticket sind derzeit sehr unterschiedlich. Hier sollten (einheitlich) gute Konditionen für alle geschaffen werden, die den ÖPNV attraktiver als die PKW-Nutzung machen.</p> <p>Ein Vorbild ist die Regelung des Landes Baden-Württemberg, welches für alle Mitarbeitenden einen einheitlichen Zuschuss für das Jobticket in Höhe von 25 Euro monatlich zahlt. Zahlreiche große Unternehmen und Institutionen fördern die ÖPNV-Nutzung ihrer Mitarbeitenden, auch als öffentlichkeitswirksamen Beitrag zur Sensibilisierung für mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz.</p> <p>Die Möglichkeit einen Rahmenvertrag mit Verkehrsunternehmen und Tarifverbänden auszuhandeln sollte durch das EOK geprüft werden. Der monatliche Zuschuss sollte durch die Landeskirche übernommen werden.</p> <p>Den entstehenden Kosten in Höhe von ca. 1,3 Mio. Euro (wenn 25 Prozent der Mitarbeitenden das Angebot nutzen) sind die Kosten gegenüberzustellen, die bereits heute für verschiedene Arten von Zuschüssen zum ÖPNV oder andere Vergünstigungen aufgewendet werden.</p> <p>Vorbildprojekte: https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/land-erhoeht-zuschuss-zum-jobticket-bw/</p> <p>Hohes ökumenisches Potenzial: Durch gemeinsame Erarbeitung und Umsetzung eines Systems zur Belohnung umweltfreundlichen Pendelns Kostenreduzierung möglich; Rahmenverträge mit Verkehrsunternehmen ggf. einfacher in der Ökumene</p>			
Ziele	Verkehrsverlagerung vom PKW aus ÖPNV und andere umweltfreundliche Verkehrsmittel Belohnung der ÖPNV-Nutzung bzw. des umweltfreundlichen Pendelns		
Umsetzungsschritte	- Prüfung der beiden Varianten und der Möglichkeiten der Landeskirche/des EOK		
Beginn	2021	Dauer	fortlaufend
Initiator(en)	Referat 6 mit Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK		
Weitere Akteure	MAV		
Zielgruppe(n)	Hauptamt		
Kosten	Personal:	hoch €/a	Sachkosten: Jobticket: 1,3 Mio. €/a

			Prämie umweltfreundliches Pendeln gleiche Größenordnung				
Förderangebote							
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität	300 t/a	Hoch	Mittel	Gering			
Erfolgsindikatoren	Einführung eines entsprechenden Anreizsystems, Anzahl der Mitarbeitenden, die über das System erreicht werden						
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt	○	○	○	○	○	
Zusatznutzen							
Verknüpfte Maßnahmen							
Quelle	Fachgutachter*innen, WS Mobilität und Mitarbeitendenbefragung						

M. 5 – Reisekostenrecht prüfen und verbessern						
Beschreibung						
<p>Das Reisekostenrecht legt derzeit die Wirtschaftlichkeit als wesentliches Auswahlkriterium für die Wahl des Verkehrsmittels fest. Um die Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel zu ermöglichen bzw. zu erleichtern, soll das Reisekostenrecht überarbeitet werden.</p> <p>Das kirchliche Reisekostenrecht orientiert sich am Landesreisekostenrecht. Derzeit wird das Landesreisekostengesetz novelliert und es ist zu erwarten, dass das Gesetz noch in der laufenden Legislaturperiode verabschiedet wird und wie im Entwurf vorgesehen zum 1. Januar 2022 in Kraft tritt. Die Novelle sieht eine deutliche Verbesserung der Vergütungssätze für Fahrrad- bzw. Pedelec/E-Bike- Dienstreisen vor und beendet zudem die bisher bestehende Rechtsunsicherheit bezüglich der Nutzung von Elektro-PKW. Es soll geprüft werden, inwiefern bei der Anpassung des Kirchenrechts infolge des novellierten Landesreisekostengesetzes, die Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel weiter erleichtert und erhöht werden kann.</p> <p>Vorbildprojekte: https://www.evangelisch.de/inhalte/165366/28-01-2020/neue-regeln-fuer-reisekosten-be-amte-koennen-mehr-bahn-fahren</p>						
Ziele						
verstärkt klimafreundliche Mobilität innerhalb des Reisekostenrechts anreizen Verkehrsverlagerung beim Hauptamt						
Umsetzungsschritte						
<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung/Darstellung der derzeitigen Anreizsetzung innerhalb des Reisekostenrechts bzgl. klima(un)freundlicher Mobilität - Erarbeitung/Darstellung möglicher Lösungsvorschläge zum verstärkten Anreiz klimafreundlicher Mobilität innerhalb des Reisekostenrechts 						
Beginn						
2022		Dauer		2023		
Initiator(en)						
Referat 6 mit Büro für Umwelt und Energie (BUE)						
Weitere Akteure						
MAV						
Zielgruppe(n)						
Hauptamt						
Kosten						
Personal:		gering €/a		Sachkosten: gering, n.b. €/a		
Förderangebote						
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität						
nicht bestimmt (n.b.)		Hoch	Mittel		Gering	
Erfolgsindikatoren						
Fertigstellung der Erarbeitung der Lösungsvorschläge						
Bewertung						
Priorität			●	●	●	
CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt			●			
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
M.6, M.7						
Quelle						
WS Mobilität						

M.6 – Erarbeitung zweier Verwaltungsvorschriften: „Definition „triftiger Grund“ überarbeiten“ und „Hürden für den Bahn-Card-Erwerb senken“					
Beschreibung	<p>Es soll eine Verwaltungsvorschrift zur Neudefinition des „triftigen Grundes“ für die Nutzung privater Kraftfahrzeuge erarbeitet werden, um den Begriff klarzustellen bzw. verstärkt einzugrenzen. Zudem Erarbeitung eines Vorgehens, um das Zutreffen des „triftigen Grundes“ zu überwachen.</p> <p>Es soll außerdem geprüft werden, ob eine Verwaltungsvorschrift erforderlich ist, die den Erwerb von Bahncards erleichtert und damit sowohl die dienstliche als auch private Nutzung der Bahn erhöht.</p> <p>Weitere inhaltliche Punkte zur Prüfung sind:</p> <p>Absenkung der Hürden für die Taxi-Nutzung für die „letzte Meile“</p> <p>Anschaffung eines Dienst-Tretrollers für die letzte Meile</p>				
Ziele	Anreizen klimafreundlicher Mobilität Verkehrsverlagerung beim Hauptamt				
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung der möglichen Kriterien zum erleichterten Erwerb von Bahncards samt Begründung (Stichworte: „freiwilliger Eigenanteil“, „einfache Wirtschaftlichkeit“) - Erstellung einer Beschlussvorlage; sowie - Erarbeitung der nötigen Definitionsergänzungen samt Begründung - Erstellung einer Beschlussvorlage 				
Beginn	2022	Dauer	2023		
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK				
Weitere Akteure	Die für Reisekosten zuständigen Personen im EOK; Personalvertretung				
Zielgruppe(n)	Hauptamt				
Kosten	Personal:	Gering	Sachkosten:	gering	
Förderangebote					
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität	nicht bestimmt (n.b.)	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren	Fertigstellung der Beschlussvorlage				
Bewertung	Priorität	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●	●		
Zusatznutzen					
Verknüpfte Maßnahmen	M.5, M.7				
Quelle	WS Mobilität				

M.7 – Sensibilisierung der Dienstreisegenehmigungsbefugten sowie aller Mitarbeitenden bezüglich der Auswahl der Verkehrsmittel

Beschreibung							
<p>Mittels verstärkter Information über geeignete Kanäle und Materialien sollen die Genehmigungsbefugten und Mitarbeitenden zur Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel bewegt werden. Insbesondere die Nutzung des Flugzeuges soll reduziert werden, insbesondere für Inlandsflüge.</p> <p>Konkret sollen beim Ausfüllen des Dienstreiseantrags bereits die Verkehrsmittelwahl hin zu umweltfreundlichen Verkehrsmitteln beeinflusst werden. Zum Beispiel können die Emissionen unterschiedlicher Verkehrsmittel direkt angezeigt werden, um einen Anreiz für das klimafreundlicherer Verkehrsmittel zu schaffen.</p>							
Ziele		Verkehrsverlagerung beim Hauptamt und Ehrenamt					
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung eines für die Informationsweitergabe sinnvollen Formats (Brochure, Webseite, kleines Berechnungs-Tool, ...) sowie der dazugehörigen Inhalte (z.B. eingespartes CO₂ bei Auswahl klimafreundlicher Verkehrsmittel ggü. Referenzfall = PkW; Ergänzung möglicher Co-Benefits, ...) - Verbreitung (z.B. mittels Informationsveranstaltungen, interner Meldung, ...) 					
Beginn		2021	Dauer fortlaufend				
Initiator(en)		Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK					
Weitere Akteure		MAV, Reisekostenstelle					
Zielgruppe(n)		Hauptamt					
Kosten		Personal: gering €/a	Sachkosten: gering (n.b.) €/a				
Förderangebote							
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität		nicht bestimmt (n.b.)	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren		Anzahl erarbeiteter Materialien, Anzahl Meetings, Anzahl erreichter Mitarbeitender					
Bewertung	Priorität		●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●	●			
Zusatznutzen							
Verknüpfte Maßnahmen		M.5, M.6					
Quelle		WS Mobilität und Mitarbeitendenbefragung					

Quelle:

M.8 – Bereitstellung einer Fahrrad-Leasing-Option mit Gehaltsumwandlung für alle Mitarbeitenden								
Beschreibung								
<p>Alle Gemeinden und Dienststellen sollen für ihre Mitarbeitenden ein Modell zum Leasing eines Fahrrads oder E-Bikes mit Gehaltsumwandlung ermöglichen. Dabei wird die monatliche Leasingrate vom Bruttogehalt abgezogen. Die Mitarbeitenden profitieren von einer steuerlichen Förderung und das Rad-/E-Bikeleasing wird im Vergleich zum Barkauf wirtschaftlich attraktiver.</p> <p>Ein zusätzlicher Zuschuss des Arbeitgebers, z.B. in Höhe der eingesparten Sozialleistungen, ist zielführend und würde zu einer höheren Akzeptanz des Instrumentes führen.</p> <p>Fahrräder tragen auch zur Gesundheitsvorsorge der Mitarbeitenden bei. Information durch/der Mitarbeitervertretungen vorsehen.</p>								
Ziele								
Verkehrsverlagerung Hauptamt								
Umsetzungsschritte								
<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzungsvoraussetzungen intern klären - Rahmenbedingungen schaffen (ggf. Festlegung in Tarifvertrag / Gehaltsvereinbarung notwendig?) - Nachfrage bei Mitarbeitenden ermitteln - Leistungen ausschreiben 								
Beginn		2021	Dauer		2022			
Initiator(en)								
Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK								
Weitere Akteure								
Referat 6, MAV, ZGAST								
Zielgruppe(n)								
Hauptamt								
Kosten		Personal:	% €/a	Sachkosten:	0,88 Mio. €/a			
Förderangebote								
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität		170 t/a	Hoch	Mittel	Gering			
Erfolgsindikatoren								
Anzahl Mitarbeitender, die Angebot nutzen								
Bewertung	Priorität			●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt			○	○	○	○	○
Zusatznutzen		Privatwege mit dem PKW werden ersetzt, daher weiterer Nutzen, der nicht in der Bilanz erfasst ist. Gesundheitsvorsorge der Mitarbeitenden						
Verknüpfte Maßnahmen								
Quelle								
WS Mobilität, Mitarbeitendenbefragung, Dienstwegebefragung – in Befragungen sehr oft genannt								

M.9 – Fahrradinfrastruktur verbessern						
Beschreibung						
<p>Um den Mitarbeitenden den Umstieg auf das Fahrrad zu erleichtern, soll die Fahrradinfrastruktur verbessert werden. Konkret geht es um Abstellinfrastruktur zum sicheren Abstellen von Fahrrädern, um den Einbau von Duschen und um Platz zum Aufhängen nassgeschwitzter Fahrradkleidung. Konkret sollen folgende Inhalte geprüft werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Platzprobleme stehen der Errichtung von Fahrradinfrastruktur häufig entgegen. - Fördermittelberatung zur Förderung von Abstellinfrastruktur soll den Dienststellen und Gemeinden angeboten werden (Es gibt Fördermittel im Rahmen der Nationalen Klimaschutz Initiative NKI) - Hemmnis Stellplatzverordnung für Umwandlung von PKW-Stellplätzen zu Fahrradstellplätzen prüfen - im Neubau Fahrradstellplätze thematisieren/errichten - Mit Baugenehmigungen abgleichen - Parallel dazu Steuerung des Zugangs zu PKW-Stellplätzen über Parkkarten – Vergabe nach ökologischen und sozialen Kriterien <p>Die Nutzung von Fahrrädern soll auch als Gesundheitsvorsorge der Mitarbeitenden kommuniziert und bewertet werden.</p> <p>Die Maßnahme soll außerdem bei geplanten Gebäudesanierungen integriert werden. Flächenumwidmungen sollen geprüft werden.</p>						
Ziele						
Verkehrsverlagerung beim Haupt- und Nebenamt						
Umsetzungsschritte						
Beginn						
fortlaufend				Dauer		
Initiator(en)						
Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK						
Weitere Akteure						
Zielgruppe(n)						
Haupt- und Ehrenamt						
Kosten						
Personal:			€/a	Sachkosten: n.b. €/a		
Förderangebote						
Fahrradinfrastrukturförderung des Bundes über die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)						
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität						
n.b.		Hoch		Mittel		Gering
Erfolgsindikatoren						
Anzahl umgesetzter Projekte zur Verbesserung der Fahrradinfrastruktur, Anzahl erreichter Mitarbeitender						
Bewer-						
Priorität				●	●	●
CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt				○	○	○
Zusatznutzen						
Verknüpfte Maßnahmen						
Quelle						
WS Mobilität und Arbeitswegebefragung der Mitarbeitenden						

M.10 – Machbarkeitsstudie zum ökumenischen Car-Sharing im ländlichen Raum und ggf. Umsetzung von Pilotprojekten

Beschreibung			
<p>In ländlichen Regionen sind oft keine Car-Sharing-Angebote vorhanden, da sie sich für kommerzielle Anbieter nicht lohnen. Beide Kirchen gemeinsam könnten jedoch ein ausreichend großes Nachfragepotenzial schaffen, um ein Engagement für Car-Sharing-Unternehmen attraktiver zu machen. Ggf. können auch profitable Gebiete (z.B. in Städten, an größeren kirchlichen Einrichtungen) weniger profitable Gebiete teilfinanzieren.</p> <p>Es soll eine Machbarkeitsstudie durchgeführt werden, die untersucht, ob und unter welchen Voraussetzungen sowie in welchen Regionen ein ökumenisches CarSharing in Eigenregie der Ökumene oder mit einem CarSharing-Dienstleister wirtschaftlich umsetzbar wäre.</p> <p>Nach erfolgreicher Machbarkeitsstudie sollten in einem nächsten Schritt zwei bis drei Pilotprojekte für ein ökumenisches Car-Sharing umgesetzt werden, um zu erproben, ob und wie der Ansatz erfolgversprechend ausgestaltet werden kann. Ziel ist es, bei erfolgreicher Umsetzung der Pilotprojekte, den Ansatz auf weitere Regionen auszuweiten.</p> <p>Die Car-Sharing-Fahrzeuge sollen klimafreundliche Antriebe besitzen, bevorzugt Elektroantriebe. Sie sollen dem Haupt- und Ehrenamt für die dienstliche Nutzung zur Verfügung stehen, und die Nutzung privater, weniger effizienter Fahrzeuge, ersetzen.</p> <p>Die Kirchen verfügen oft über Grundstücke in zentraler Lage, die als Car-Sharing-Stellflächen umgenutzt werden und wo E-Mobilitäts-Ladestationen errichtet werden können; ggf. Verknüpfung mit PV-Anlagen zur Stromerzeugung</p> <p>Vorbildprojekte/Verweise: http://auto-teilen-aren.de/</p> <p>Hohes ökumenisches Potenzial: durch gemeinsame Umsetzung Kostenreduktion möglich</p>			
Ziele	Beförderung klimafreundlicher Antriebe (Elektromobilität); Ausbau der Ladeinfrastruktur; Verringerung des Bedarfs der dienstlichen Nutzung privater PKW		
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Gründung einer Arbeitsgruppe aus EKIBA und EDFR - Durchführung einer Machbarkeitsstudie: Gibt es ländliche Regionen wo ein ökumenisches CarSharing kostendeckend umgesetzt werden kann? Wenn ja <ul style="list-style-type: none"> ○ Suche nach Partnern, ggf. Stadtmobil ○ Erstellung eines Konzepts für die Pilotprojekte inkl. Evaluation ○ Umsetzung 		
Beginn	2022	Dauer	2025
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE) und Diözesanstelle für Schöpfung und Umwelt		
Weitere Akteure	etablierter Car-Sharing-Anbieter, wie z.B. Stadtmobil; KSE; Zusammenarbeit mit weiteren Partnern ist denkbar und erstrebenswert, z.B. Kommunen, Unternehmen vor Ort,		
Zielgruppe(n)	Haupt- und Ehrenamt		
Kosten	Personal: mittel €/a	Sachkosten für Machbarkeitsstudie:	20.000 €/a
Förderangebote	E-Mobilitätsförderung des Bundes		
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität	nicht bestimmt (n.b.)	Hoch	Mittel Gering

Erfolgsindikatoren		Zahl und Auslastung von Car-Sharing-Pilotprojekten Auch Multiplikatorwirkung und Reboundeffekte sollten untersucht werden				
Bewer- tung	Priorität	●	●	●		
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●				
Zusatznutzen		Minderungswirkungen bei anderen Nutzern				
Verknüpfte Maßnahmen		E-Bike-Förderung, Ausbau Ladestationen, Förderung E-Mobilität				
Quelle		ökumenischer WS Mobilität				

M.11 – Bereitstellung umweltfreundlicher Dienstfahräder und Dienst-PKW, die ggf. auch für das Ehrenamt nutzbar sind					
Beschreibung					
<p>In den Gemeinden Angestellte nutzen häufig Privat-PKW für ihre Dienstfahrten, auch wenn diese evtl. älter, für den Fahrzweck übermotorisiert und damit weniger umweltfreundlich sind. Zusätzlich können viele Dienstwege aufgrund nur geringer Entfernung statt mit dem Auto mit dem Fahrrad zurückgelegt werden.</p> <p>Die Bereitstellung von Diensträdern, auch E-Bikes und Lastenräder, ermöglicht den Ersatz des Privat-PKW für Dienstwege mit geringer Entfernung. Die Bereitstellung umweltfreundlicher Elektro-PKW, die ggf. auch für das Ehrenamt nutzbar sind, ermöglicht den Ersatz älterer, weniger umweltfreundlicher Privat-PKW.</p> <p>Es sollte konkret geprüft werden, in welchen Gemeinden ein Bedarf an Elektro-PKW gegeben, bzw. eine ausreichende Auslastung möglich ist, und in welchen Gemeinden die Bereitstellung von Dienstfahrädern sinnvoll ist. Der EOK kann konkret Zuschüsse für Dienst-Elektro-PKW, Dienst-E-Bikes oder Diensträder im Fuhrpark für alle Einrichtungen vergeben; die Anschaffung von Dienstlastenrädern soll konkret mitgedacht werden.</p> <p>Die Förderbedingungen für Elektro-PKW sind aufgrund der Förderung des Bundes im Rahmen des Corona-Konjunkturpaketes sehr günstig. Die Förderung wurde inzwischen bis 31.12.2025 verlängert. Dies sollte genutzt werden.</p> <p>Die Maßnahme sollte gemeinsam mit dem Pfarrbildprozess gedacht werden, bzw. Bestandteil des Pfarrbildprozesses werden.</p> <p>Die Maßnahme sollte außerdem im Zusammenhang mit den Pilotprojekten für das ökumenische Car-Sharing gedacht werden. Umweltfreundliche Dienst-PKW sollten insbesondere in Regionen beschafft werden, die für ein Car-Sharing nicht geeignet sind.</p>					
Ziele	Verringerung der PKW-Nutzung für Dienst- und Arbeitswege zugunsten des Fahrrads Ersatz von PKW mit herkömmlichen Kraftstoffen durch Elektro-PKW				
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Abfrage bei Gemeinden und Dienststellen nach Bedarf - Auswertung bisheriger Dienstfahrtenabrechnungen (Welche Entfernungen werden jährlich zurückgelegt/abgerechnet?) - Ausweisung von Gemeinden/Dienststellen mit Bedarf für Elektro-PKW, Ausweisung von Gemeinden/Dienststellen mit Bedarf an Dienstrad/Dienst-E-Bikes - Erarbeitung von Kriterien/Verfahren für die Vergabe zusätzlicher Mittel 				
Beginn	2022	Dauer	2025		
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK				
Weitere Akteure					
Zielgruppe(n)	Haupt- und Ehrenamt				
Kosten	Personal:	€/a	Sachkosten:	2,4 Mio. €/a	
Förderangebote	E-Mobilitätsförderung des Bundes				
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität	340 t/a	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren	Anzahl beschaffter Dienstfahräder und (Elektro-)Dienstfahrzeuge				
Bewertung	Priorität	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●			
Zusatznutzen					

Verknüpfte Maßnahmen	M.9, M.10, M.12
Quelle:	Mitarbeitenden-Befragung (Arbeitswege und Dienstwege), sehr häufig genannt; WS-Mobilität; Fachgutachter*innen

M.12 – Umstellung vorhandener Fuhrparke auf Elektromobilität									
Beschreibung									
Vorhandene Dienstfahrzeuge in den verschiedenen Dienststellen sollen, da wo die erforderliche Reichweite gegeben ist, sukzessive durch umweltfreundliche Elektromobilitätsfahrzeuge ersetzt werden, die mit Öko-Strom betrieben werden.									
Insbesondere kurzfristig sind die Förderbedingungen aufgrund der Förderung des Bundes im Rahmen des Corona-Konjunkturpaketes sehr günstig. Derzeit gelten bis zum Jahr 2025 besonders günstige Förderbedingungen. Dies sollte genutzt werden.									
Die Emissionen des Fuhrparks können mit dieser Maßnahme direkt und deutlich gemindert werden.									
Um ein zusätzliches Vorbild für die verstärkte Nutzung von Elektromobilität zu setzen, beschafft der Bischof einen batterieelektrischen Zweitwagen (kein Hybridfahrzeug). Eine begleitende intensive Öffentlichkeitsarbeit wird durchgeführt, über die zusätzlich eine indirekte Minderungswirkung erzielt werden kann (Vorbildwirkung).									
Ziele		Ersatz von PKW mit herkömmlichen Kraftstoffen durch Elektro-PKW							
Umsetzungsschritte									
Beginn		2021		Dauer 2025					
Initiator(en) Referat 6 und Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK									
Weitere Akteure Dienststellen wie VSA/EKV									
Zielgruppe(n) Haupt- und Ehrenamt									
Kosten		Personal: % €/a		Sachkosten: 0,11 Mio. €					
Förderangebote E-Mobilitätsförderung des Bundes									
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität		7 – 10 t/a		Hoch Mittel Gering					
Erfolgsindikatoren Anzahl umgestellter/ersetzter Dienstfahrzeuge									
Bewertung	Priorität				●	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme				●				
Zusatznutzen		Vorbildwirkung							
Verknüpfte Maßnahmen									
Quelle Mitarbeitenden-Befragung (Arbeitswege und Dienstwege), sehr häufig genannt; Fachgutachter*innen									

M.13 – Schaffung von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität				
Beschreibung	<p>Die Schaffung von Ladeinfrastruktur ist die Voraussetzung für den Einstieg und den Ausbau der Elektromobilität. Durch die Maßnahme sollen kirchliche Einrichtungen und Akteure bei der Schaffung von Ladeinfrastruktur unterstützt werden. Die Unterstützung kann in Form von konkreter Beratung, zentraler Suche nach einem Partner für den Ausbau / Betreiber der Ladeinfrastruktur (ggf. KSE), Beratung und Unterstützung bei der Beantragung von Fördermitteln des Bundes und finanzieller Förderung durch die Kirche erfolgen.</p> <p>Die Kirche verfügt oft über Grundstücke in zentraler Lage, wo E-Mobilitäts-Ladestationen errichtet werden können. Die Schaffung von Ladeinfrastruktur sollte bei allen Sanierungsmaßnahmen zentral mitgedacht werden. Da die Fördermöglichkeiten derzeit günstig sind sollte die Umsetzung rasch beginnen.</p>			
Ziele	Ersatz von PKW mit herkömmlichen Kraftstoffen durch Elektro-PKW			
Umsetzungsschritte	<p>Erarbeitung eines konkreten Umsetzungsangebotes an die Gemeinden und ggf. Dienststellen</p> <p>Eruierung des Bedarfs/der Nachfrage – wo ist Ladeinfrastruktur sinnvoll/möglich, wo gibt es bereits Ladeinfrastruktur?</p> <p>Unterstützung der Gemeinden/Dienststellen durch zentrale Abstimmung von Bedarfsanalysen, Betriebskonzepten, rechtlichen Aspekten</p>			
Beginn	2021	Dauer	fortlaufend, bis 2030	
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE)			
Weitere Akteure	Gemeinden, Dienststellen, evtl. etablierter Betreiber von Ladeinfrastruktur, z.B. KSE; Zusammenarbeit mit weiteren Partnern ist denkbar und erstrebenswert, wie Kommunen, Unternehmen vor Ort			
Zielgruppe(n)	Haupt- und Ehrenamt			
Kosten	Personal:	mittel	Sachkosten:	1,25 Mio. €
Förderangebote	BMVi-Förderung der Elektromobilitäts-Ladeinfrastruktur, Förderquote derzeit 50%			
CO₂e-Einsparung im HF Mobilität	nicht bestimmt (n.b.)	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren	Anzahl der errichteten Ladestationen Auch die Hebelwirkung soll berücksichtigt werden (Ausbau der E-Mobilität vor Ort in Folge der Bereitstellung von Ladestationen).			
Bewertung	Priorität	●	●	●
Bewertung	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●		
Zusatznutzen:	Vorbildwirkung; Die Ladeinfrastruktur sollte auch den Mitarbeitenden für das Laden privater PKW zugänglich sein, so dass die Minderungswirkung höher ist als in der Bilanz ggf. erkennbar. Rechtliche Aspekte sind vorher zu prüfen.			
Verknüpfte Maßnahmen	M.11, M.12			
Quelle	ökumenischer WS Mobilität und Mitarbeitendenbefragung; Fachgutachter*innen			

8.6 Beschaffung

Be.1 – Überarbeitung der Beschaffungsordnung							
Beschreibung							
<p>Die aktuelle Beschaffungsordnung (VergabeRVO) stellt in Bezug auf klimafreundlichen Einkauf zwar Grundsätze auf (z.B. §6 Abs. 2: Bevorzugung von umweltfreundlicheren Produkten; Abs. 3 Ausrichtung auf fairen Handel und Bevorzugung regionaler Waren), bietet aber in der konkreten Umsetzung nur wenig Leitlinie. Das Beispiel der Nutzung anerkannter Werkstätten für behinderte Menschen (§6 Abs. 4) zeigt, dass durch die klare Benennung des Grundsatzes sowie ergänzendes Material (Checkliste) eine gute Hilfestellung gelingen kann.</p> <p>Zu den Grundsätzen nachhaltiger Beschaffung gehören die Berücksichtigung von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten sowie der Einbezug lokaler und regionaler Wirtschaft. Anhand beispielhafter Warenkörbe für Kirchengemeinden mit einer Gegenüberstellung von nachhaltiger Beschaffung und konventioneller Beschaffung anhand relevanter Faktoren (THG-Effekt, Kosten) müssen diese Grundsätze erklärt und handhabbar gemacht werden. Dabei kann auf vorhandenes Material (z.B. wir-kaufen-anders.de) aufgebaut werden.</p> <p>Ebenfalls sollten bestimmte Waren ausgeschlossen werden, wenn umweltfreundlichere Produkte mit vergleichbarem Preis / vergleichbarer Qualität existieren (z.B. Ausschluss Frischfaser-Papier, Nutzung von Recyclingpapier).</p> <p>Perspektivisch sollte über die Notwendigkeit und die Möglichkeiten einer Kontrollinstanz nachgedacht werden, um die Umsetzung auf Gemeindeebene zu erfassen und zu steuern.</p>							
Ziele		Steigerung der Quote ökologisch und fair beschaffter Produkte					
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> - Einsetzung einer Fachkommission zur Erarbeitung bzw. Überarbeitung von konkreten Leitlinien zu einer klimafreundlichen und nachhaltigen Beschaffung - Entwicklung von begleitenden Hilfen zur praktischen Umsetzung für Gemeinden - Überarbeitung der Beschaffungsordnung - Kommunikation der Änderungen, aktive Verbreitung des begleitenden Materials. 					
Beginn		2021	Dauer		Bis Ende 2022		
Initiator(en)		BUE, insbesondere „wir-kaufen-anders.de“-Team					
Weitere Akteure		Vertretung von Kirchengemeinden					
Zielgruppe(n)		Gesamte Ekiba, hauptsächlich aber Mitarbeitende und Ehrenamtliche in Gemeinden					
Kosten		Personal:	gering	Sachkosten:	gering		
Förderangebote							
CO₂-Einsparung		indirekt	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> - Leitlinien entwickelt - begleitendes Material entwickelt - geänderte Beschaffungsordnung verabschiedet und kommuniziert 					
Bewertung	Priorität		●	●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●	●	●		
Zusatznutzen:							
Verknüpfte Maßnahmen:		Be.2-6					
Quelle		Vorschlag der Gutachter auf Basis des ökumenischen Beschaffungsworkshops					

Be.2 – Datenlage im Bereich der Beschaffung verbessern

Beschreibung

Im Rahmen der aktuellen Treibhausgasbilanz der Ekiba kann der Einfluss des Bereichs Beschaffung nur pauschal als Anteil an den Gesamtemissionen angesetzt werden, weil die Datenlage eine genauere Betrachtung nicht zulässt. Damit verbunden sind zunächst einmal Ungenauigkeiten bei der Beschreibung des Ist-Zustands, gleichzeitig sind aber auch der Einfluss von Maßnahmen zur Verringerung der CO₂-Emissionen und mögliche Erfolge nicht korrekt darstellbar.

Deshalb soll kontinuierlich an der Verbesserung der Datenlage im Bereich der Beschaffung gearbeitet werden. Langfristig wünschenswert wäre ein einheitliches Instrument zur Erfassung der wichtigsten Beschaffungsparameter wie Produkttypen und Mengen über die gesamte Landeskirche hinweg. Bis dahin können behelfsweise die beschaffenden Stellen regelmäßig befragt werden. Dabei sollte die Konzentration zunächst auf Produkten oder Produktgruppen liegen, die leicht erfassbar sind und für die damit verbundene CO₂-Emissionen einfach abgeschätzt werden können. Zu solchen Produktgruppen zählen u.a. Büropapier und Druckprodukte, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie der Bereich Nahrungsmittel und Catering.

Die Befragung sollte durch eine zentrale Stelle verwaltet werden, die dann auch die Zusammenführung und Auswertung der Ergebnisse übernimmt. Im Vorfeld sollten die Bedürfnisse und Möglichkeiten der beschaffenden Stellen im Rahmen eines Workshops abgefragt und möglichst berücksichtigt werden. Beispielsweise könnte eine internetbasierte Abfragemaske für die Beteiligten eine gute Unterstützung darstellen, die gleichzeitig im Ergebnis einen konsistenten Datensatz liefert.

Die Datenerhebung kann vereinfacht werden, wenn klimarelevante Anforderungen bereits in den Produkthanforderungen enthalten und konkretisiert sind. Daraus kann dann der Anteil an Produkten mit bzw. ohne entsprechende Anforderungen ermittelt werden.

Die Implementierung einer standardisierten Datenerhebung ermöglicht in der Folge eine regelmäßige Evaluation der Beschaffungspraxis in Kirchengemeinden, Einrichtungen und KiTas. Diese dient dazu, den Stand der Umsetzung einer nachhaltigen Beschaffung zu bestimmen.

Ziele	Steuerung der Beschaffungspraxis hin zu einer nachhaltigen Beschaffung ermöglichen			
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung der Produkte / Produktgruppen, über die (im ersten Schritt) Daten erhoben werden sollen • Workshop mit Beteiligten zur Frage, wie eine Datenabfrage am besten gestaltet werden kann • Erarbeitung eines Abfragekonzepts • Durchführung und Auswertung der Datenerhebung • Einspeisung der Ergebnisse in den Gesamtprozess • Ausweitung der Datenerhebung auf weitere Produkte /Produktgruppen 			
Beginn	2021	Dauer	fortlaufend	
Initiator(en)	BUE, insbesondere „wir-kaufen-anders.de“-Team			
Weitere Akteure				
Zielgruppe(n)	Beschaffende Stellen in der gesamten Ekiba, insbesondere in Kirchengemeinden und Verbänden			
Kosten	Personal:	mittel	Sachkosten:	gering
Förderangebote				
CO₂-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering

Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> - Befragungskonzept erstellt - Zahl durchgeführter Befragungen und Abdeckung der Akteure - Daten zu relevanten Produktgruppen sind vorhanden 				
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt	●				
Zusatznutzen:						
Verknüpfte Maßnahmen:		Be.1, Be.3				
Quelle		FEST, UBA				

Be.3 – Fixen ÖFSB-Warenkorb erstellen und anbieten				
Beschreibung				
<p>Als Konkretisierung der überarbeiteten Beschaffungsordnung (Be.1) tritt eine Vereinbarung innerhalb der gesamten Ekiba in Kraft, die 25 am häufigsten benötigten Produkte/Dienstleistungen nur noch in öko-fair-sozialer Qualität einzukaufen. Dieser ÖFSB-Warenkorb wird anhand von Lebenszyklusanalysedaten mit Fakten zu Umweltwirkungen und Kosten hinterlegt und einem vergleichbaren konventionellen Warenkorb gegenübergestellt.</p> <p>Der Warenkorb für Produkte muss mit der Angebotsliste von wir-kaufen-anders.de (hier gibt es z.B. schon „12 Produkte, die jedes Pfarramt braucht“) gekoppelt werden. Bei Bedarf sollte das Angebot von wir-kaufen-anders.de ausgebaut werden (vgl. Be.3)</p> <p>Bei Dienstleistungen ist die Erarbeitung von ÖFSB-Kriterien und die Abwägung von Kosten und Verfügbarkeit ein aufwändigerer Prozess, der die Einbindung weiterer Bereiche der Verwaltung verlangt. Deshalb sollte zunächst der Warenkorb für Produkte priorisiert werden.</p> <p>Zur Bewerbung und Förderung können zwei Wege beschritten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - generelle Subventionierung (ÖFSB-Warenkorb bei wir-kaufen-anders.de zum besonders günstigen Preis), zumindest in der Frühphase - punktuelle Angebote und Aktionen 				
Ziele				
Steigerung der Quote ökologisch und fair beschaffter Produkte				
Umsetzungsschritte				
<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung der am häufigsten benötigten Produkte und Dienstleistungen (kann aus Vorstudie entnommen werden). • Sicherstellung der Verfügbarkeit • Erweiterung der Ekiba-weiten Vergabeordnung mit Übergangszeit • Während der Übergangszeit: Bonus für frühe Nutzer 				
Beginn				
2021		Dauer		
		2023		
Initiator(en)				
BUE, insbesondere „wir-kaufen-anders.de“-Team				
Weitere Akteure				
Bei Bedarf externes Know-how für Lebenszyklusanalysen				
Zielgruppe(n)				
Gesamte EKIBA, hauptsächlich aber Mitarbeitende und Ehrenamtliche in Kirchengemeinden				
Kosten				
Personal:		mittel		Sachkosten:
				mittel
Förderangebote				
Subventionierter Warenkorb über wir-kaufen-anders.de				
CO₂-Einsparung				
indirekt		Hoch		Mittel
				Gering
Erfolgsindikatoren				
<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenstellung des Warenkorbs - Ermittlung der Umweltwirkungen und Erstellung eines Vergleichs - Angebot bei wir-kaufen-anders.de ist verfügbar 				
Bewertung				
Priorität		●		●
		●		●
CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●		●
		●		●
Zusatznutzen:				
Verknüpfte Maßnahmen:				
Be.1, Be.2, Be.4-7				
Quelle				
Vorschlag der Gutachter auf Basis der „12 Produkte, die jedes Pfarramt braucht“ von wir-kaufen-anders.de				

Be.4 – Fortführung und Ausbau von wir-kaufen-anders.de						
Beschreibung						
<p>Das Angebot einer Beratung und einer Beschaffungsplattform sollte fortgeführt werden. Wir-kaufen-anders.de wird Teil der Digitalisierungsstrategie der Landeskirche. Beschaffungs- und Abrechnungsprozesse werden digitalisiert und über die Plattform abgewickelt.</p> <p>Wir-kaufen-anders.de dient nicht nur als Plattform für die öko-fair-soziale Beschaffung, sondern übernimmt zunehmend die Rolle der zentralen Informationsstelle zum Thema ÖFSB. Dazu wird vorhandenes Material ausgebaut und ergänzt (z.B. Erklärung der Beschaffungsleitlinien Be.1; ÖFSB-Warenkorb Be.2). Anhand von Beispielen soll das Thema für Nutzer*innen möglichst praxisnah dargestellt werden: Was bedeutet Nachhaltigkeit und Klimaschutz bei der Beschaffung? Wie sehen Best-Practice-Beispiele zu Themen wie Nachhaltiges Pfarrfest, Nachhaltiges Jugendlager oder nachhaltiger Gottesdienst? Die bei wir-kaufen-anders.de tätigen Fachkräfte müssen dazu bei Bedarf mit zusätzlichen Personalmitteln ausgestattet werden.</p> <p>Zur Aktivierung vorhandener Kunden und Gewinnung von Neukunden wird eine Werbeoffensive für wir-kaufen-anders.de gestartet. Denkbar sind beispielsweise Informationspakete in Verbindung mit Bonuspreisen für Neukunden und Treueaktionen für langjährige Kunden.</p> <p>Wir-kaufen-anders.de kann über die Preisgestaltung auch eine Lenkungswirkung in Bezug auf einen ÖFS-Warenkorb entwickeln (vgl. Be.2)</p>						
Ziele		<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau des Informationsangebots auf wir-kaufen-anders.de - Sicherstellung und ggf. Ausbau des Produktangebots (vgl. Be.2) - Bewerbungsaktion für Neukunden und langjährige Kunden 				
Umsetzungsschritte		Gemeinsames Konzept der beteiligten Kirchen entwickelt und abgestimmt Produktpalette und Informationsangebot geprüft und ggf. ausgebaut Werbeoffensive und Förderung gestartet				
Beginn		2021		Dauer		fortlaufend
Initiator(en)		BUE, insbesondere „wir-kaufen-anders.de“-Team				
Weitere Akteure		EDFR – ökumenische Kooperation				
Zielgruppe(n)		Gesamte EKIBA, hauptsächlich aber Mitarbeitende und Ehrenamtliche in Kirchengemeinden				
Kosten		Personal: mittel		Sachkosten:		mittel
Förderangebote		Lenkungswirkung über Preisgestaltung				
CO2-Einsparung		indirekt		Hoch		Mittel Gering
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> - Breiteres Informationsangebot verfügbar - höhere Kundenzahl - höhere Warenumsätze 				
Bewertung	Priorität		●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●	●		
Zusatznutzen:						
Verknüpfte Maßnahmen:		Be.1, Be.3, Be.5-7				
Quelle		Ökumenischer Beschaffungsworkshop, EDFR Regionalworkshops				

Be.5 – Konzept fair.nah.logisch (oder analog) für verstärkte Umsetzung in KG						
Beschreibung						
<p>Als Erweiterung der übergreifenden Beschaffungsordnung (Be.1) und des fixen Warenkorbs (Be.2) sollen sich die Kirchengemeinden zu einer Weitergehenden Umstellung der Beschaffung selbstverpflichten. Die Erfahrungen mit Grüner-Gockel-Gemeinden zeigt, dass Gemeinden mit einer selbst aufgestellten Beschaffungsordnung bewusster mit dem Einkauf umgehen. Ziel ist, dass bis 2028 alle Gemeinden eigene Leitlinien für die Beschaffung entwickelt haben.</p> <p>Eine enge inhaltliche Anbindung an die Initiative fair.nah.logisch der EDFR kann den ökumenischen Gedanken fördern. Diese Verknüpfung ist über wir-kaufen-anders.de praktisch schon gegeben und kann aktiv ausgebaut werden.</p> <p>Die Entwicklung von gemeindeeigenen Beschaffungsordnungen sollte flankiert werden mit Unterstützungsleistungen im Bereich Information / Moderation. Sinnvoll ist eine enge Betreuung durch die Expert*innen von wir-kaufen-anders.de (Be.3).</p> <p>Zusätzliche finanzielle Förderinstrumente sind möglich, z.B. die pauschale Übernahme der Mehrkosten für einen fixen Zeitraum oder der Zugang zu einem vergünstigten Warenkorb bei wir-kaufen-anders.de</p>						
Ziele		Kirchengemeinden befassen sich selbst mit eigenen Beschaffungs-Leitlinien Steigerung der Quote ökologisch und fair beschaffter Produkte				
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung der übergreifenden Beschaffungsordnung (Be.1) und des flankierenden Informationsangebots (Be.2 und Be.3) - Sammlung von Best-Practice-Beispielen von Gemeinde-Beschaffungsordnungen - Bewerbungs- und Beratungsoffensive 				
Beginn		2022	Dauer		bis 2025	
Initiator(en)		BUE, „wir-kaufen-anders.de“-Team				
Weitere Akteure		Abt. Mission und Ökumene				
Zielgruppe(n)		Kirchengemeinden				
Kosten		Personal:	gering	Sachkosten:	gering	
Förderangebote		Übernahme von Mehrkosten				
CO₂-Einsparung		indirekt	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> - Anteil der Gemeinden mit eigenen Beschaffungsleitlinien - Anteil der Gemeinden die wir-kaufen-anders.de aktiv nutzen. 				
Bewertung	Priorität		●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt		●			
Zusatznutzen:						
Verknüpfte Maßnahmen:		Be.1, Be.3, Be.4, Be.6				
Quelle		Ökumenischer Beschaffungsworkshop, EDFR Regionalworkshops				

Be.6 – Kampagnen für eine nachhaltige Beschaffung						
Beschreibung						
<p>Beschaffung ist für viele Akteure in der Landeskirche keine Kernaufgabe, sondern eher eine Aufgabenstellung unter vielen, die im Zuge der eigentlichen Haupttätigkeiten entsteht. Entsprechend ist davon auszugehen, dass sowohl der Informationsstand also auch die Kapazitäten und die Bereitschaft von Personen die in der Ekiba „nebenamtlich“ Beschaffungen durchführen begrenzt sind, sich mit den besonderen Aspekten einer nachhaltigen Beschaffung zu befassen. Nötig ist daher eine regelmäßige Sensibilisierung der relevanten Akteure, gepaart mit motivierenden Impulsen. Beides ist durch regelmäßige Kampagnen für eine nachhaltige Beschaffung erreichbar. Dabei sollten sich Kampagnen auf bestimmte Themen und oder Produktbereiche konzentrieren, um übersichtliche und leicht verständliche Botschaften zu vermitteln.</p> <p>Folgende Themen und Produktbereiche bieten sich für erste Kampagnen an.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nahrungsmittel / Ernährung (Stichworte: saisonal, regional, ökologisch, fleischarm) - Büropapier und Druckprodukte (Stichworte: sparsame Papiernutzung, Recyclingpapier, Möglichkeiten der Digitalisierung (vgl. Be.7) - Plastikkarme Kirche (Stichworte: Vermeidung von Umverpackungen, Alternativen zu Plastik, Plastikrecycling) - Informations- und Kommunikationstechnologie (Stichworte: Effizienzlabel, Blauer Engel, Standby-Verbrauch) <p>Die Liste ist nicht vollständig und kann im Laufe der Zeit ergänzt werden. Es bietet sich dazu an, bei der Zielgruppe abzufragen, in welchen Bereichen jeweils aktuell Informationsbedarf besteht.</p>						
Ziele		Regelmäßige Information und Motivation aller Personen die in der Ekiba an Beschaffungen beteiligt sind				
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung eines Themenschwerpunkts - Entwicklung eines Kampagnenkonzepts (Ziele, Ansprachewege, Informationsmaterial...) - Durchführung der Kampagne, Erfolgsmessung 				
Beginn		2022	Dauer		fortlaufend	
Initiator(en)		BUE, insbesondere „wir-kaufen-anders.de“-Team				
Weitere Akteure		ZfK, EDFR (ökumenisch Kampagnen), ggf. externe Akteure				
Zielgruppe(n)		Beschaffende Stellen in der gesamten Ekiba, insbesondere in Kirchengemeinden und Verbänden				
Kosten		Personal:	mittel		Sachkosten:	gering
Förderangebote						
CO₂-Einsparung		indirekt	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> - Zahl durchgeführter Kampagnen - Reichweite der Kampagnen (Zahl und Art der Beiträge, Größe der Zielgruppe, Rückmeldungen der Zielgruppe) - ggf.: Lerneffekte bei der Zielgruppe 				
Bewertung	Priorität		●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt		●			
Zusatznutzen:						
Verknüpfte Maßnahmen:		Be.7, Be.3-5				
Quelle		AG Beschaffung				

Be.7 – Optimierung der Papiernutzung

Beschreibung

Papiernutzung ist ein alltäglicher Aspekt in vielen Bereichen der Ekiba. Der CO₂-Ausstoß und andere schädliche Umweltwirkungen, die mit der Nutzung von Papier für Kopien und Druckerzeugnisse verbunden ist, kann effektiv und mit teilweise geringem Aufwand reduziert werden, weil passende Alternativen sowohl auf Produktebene als auch im Bereich des Verhaltens verfügbar sind. Um auf diese Alternativen aufmerksam zu machen und Mitarbeitende und Ehrenamtliche in der Ekiba zu motivieren bietet sich an, das Thema in Form einer Kampagne in der Landeskirche zu etablieren (vgl. Be.6).

Mit folgenden Wegen können die mit der Papiernutzung verbundenen Umweltlasten wirksam reduziert werden:

- Vermeidung von Papiernutzung: Insbesondere durch die Möglichkeiten der Digitalisierung kann der Papierverbrauch effektiv reduziert werden. Stichworte aus Regional- und Akteursworkshops dazu waren u.a. „digitale Akten“, „digitale Anschreiben (Abrechnungen, Werbung)“ und „weniger Flyer / Werbung / Broschüren (auch eigene)“. Auch das Verhalten einzelner Nutzer*innen kann einen Beitrag leisten, indem z.B. auf den Ausdruck von Berichten, Predigten oder Arbeitsvorlagen verzichtet und dafür in digitalen Dokumenten gearbeitet wird.

- Sparsame Papierverwendung: Wird dennoch Papier verwendet, sollte es sparsam verwendet werden. Hier sind technische Möglichkeiten wie doppelseitiges Drucken und Kopieren, Verkleinern oder die Weiternutzung von einfach beschreibenden Papieren als „Schmierpapier“ zu nennen.

- Nutzung von Recyclingpapier: Auf Frischfaserpapier sollte, von absoluten Ausnahmen wie z.B. für die langjährige Archivierung von Dokumenten abgesehen, komplett verzichtet werden. Recyclingpapier erfüllt durchgehend die technischen Voraussetzungen bei vergleichbaren Kosten und gleichzeitig erheblich reduzierten Umweltlasten (Zellstoffverbrauch, Wasserverbrauch, THG-Emissionen).

Damit eine Papiernutzung in der geschilderten Form möglich ist, muss die technische Infrastruktur vorausschauend beschafft und sukzessive optimiert werden. Drucker und Kopiergeräte sollten durchgehend beidseitiges Drucken ermöglichen und für die Verwendung von Recyclingpapieren geeignet sein. Außerdem muss Nutzerinnen und Nutzern in den Gemeinden, Verbänden und der Verwaltung der Anspruch einer in Bezug auf Nachhaltigkeit optimierten Papiernutzung bekannt sein. Sie müssen entsprechende Informationen und Handlungsanweisungen erhalten.

Ziele	Reduktion des Papierverbrauchs insgesamt Reduktion der Nutzung von Frischfaserpapier auf nahe Null		
Umsetzungsschritte	<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung von papiersparenden Maßnahmen bei der Erarbeitung einer Digitalisierungsstrategie - Bearbeitung der Beschaffungsordnung (vgl. Be.1): Priorisierung von Recycling-Papier, Mindestanforderungen an Druck- und Kopiergeräte - Erarbeitung von Informations- und Werbematerial (vgl. Be.2 und Be.3) zur Unterstützung der Umsetzung in Kirchengemeinden 		
Beginn	2021	Dauer	bis 2023
Initiator(en)	BUE, insbesondere „wir-kaufen-anders.de“-Team		
Weitere Akteure			
Zielgruppe(n)	Gesamte Ekiba, hauptsächlich aber Mitarbeitende und Ehrenamtliche in Kirchengemeinden		
Kosten	Personal:	gering	Sachkosten: gering
Förderangebote			

CO2-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren	- Reduktion der gekauften Papiermenge - Erhöhung des Recyclingpapier-Anteils in der Nutzung					
Bewer- tung	Priorität	●	●	●		
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // direkt	●				
Zusatznutzen:						
Verknüpfte Maßnahmen:	Be.1; Be.3, Be.4, Be.6					
Quelle	Ökumenischer Beschaffungsworkshop					

8.7 Bildung

Bi. 1 – Bestandsaufnahme und Ausweitung der Bildungsangebote						
Beschreibung						
<p>Im Bereich Jugend und Jugendbildung gibt es in der Landeskirche bereits eine große Vielfalt von Aktivitäten. Insbesondere das Thema Nachhaltigkeit ist über das christliche Leitbild „Bewahrung der Schöpfung“ gut verankert. Der Themenbereich Klimaschutz ist hier bereits teilweise integriert. Allerdings ist die Aktivität über die Ekiba hinweg fragmentiert und deckt eine so große Bandbreite an Themen, Formaten und Materialien ab, dass sowohl die Übersicht als auch die Koordination schwerfällt. Notwendig ist deshalb eine systematische Bestandsaufnahme: Wo wird das Thema Klimaschutz bereits behandelt? Welche Formate gibt es? Welches Material gibt es? Wer bietet welche Inhalte an?</p> <p>Diese Fragen behandelt eine neu zu schaffende Stelle „Bildungskoordination, Bildung für nachhaltige Entwicklung“, die im BUE in Kooperation mit Referat 4 angesiedelt wird. Neben der Bestandsaufnahme ist die Verbesserung der Kooperation zwischen Bildungsakteuren in der Ekiba und darüber hinaus (z.B. Ökumene, Kommunen, Umweltverbände).</p> <p>Sobald eine Bestandsaufnahme der Angebote und Kooperationen vorliegt, sind die Kernaufgaben der Koordinationsstelle die Verfügbarmachung der Informationen und die Intensivierung von Austausch und Kooperation im Bereich BNE.</p>						
Ziele		Verfügbarmachung des vorhandenen Bildungsangebots Ausweitung neuer Bildungsangebote im Bereich BNE				
Umsetzungsschritte		<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung einer Stelle „Bildungskoordination“ - Systematische Bestandsaufnahme - Entwicklung einer Bildungsplattform und weiterer Austauschformate - Laufende Sammlung vorhandener und ggf. Entwicklung neuer Bildungsangebote sowie deren Verbreitung 				
Beginn		2021	Dauer		fortlaufend	
Initiator(en)		Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK				
Weitere Akteure		Referat 4, Referat 5				
Zielgruppe(n)		Bildungsakteure in der Kinder- und Jugendarbeit und Erwachsenenbildung				
Kosten		Personal:	mittel		Sachkosten:	gering
Förderangebote						
CO₂-Einsparung		indirekt	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren		<ul style="list-style-type: none"> - Koordinationsstelle geschaffen - Austauschplattform verfügbar - Bekanntheit / Nutzung der Austauschplattform 				
Bewertung	Priorität		●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt		○	○	○	
Zusatznutzen:						
Verknüpfte Maßnahmen:						
Quelle		Ekiba Fachworkshop Bildung				

Bi. 2 – Klimaschutzprojekte in KiTas

Beschreibung					
<p>Es gibt vielfältige Beispiele, wie es gelingt, auch mit jungen Menschen das Thema Energie im persönlichen und emotionalen Bereich zu behandeln, und energiesparende Verhaltensweisen zu entwickeln. Zusammen mit Erzieher*innen kann der verantwortungsvolle Umgang mit Energie Bildungsinhalt und Alltagshandeln gleichermaßen sein. Es wird ein Augenmerk auf den Verbrauch der Bildungseinrichtungen gelenkt. Das führt einerseits zu sinkenden Verbräuchen und CO₂-Einsparungen und gleichzeitig zu Verhaltensweisen, die im besten Falle in der Schule gestärkt und ein ganzes Leben lang wirken.</p> <p>In den KiTas der Ekiba wird bereits teilweise das Projekt „Grünes Küken“ (www.gruenes-kueken.de) angeboten, das die oben beschriebenen Inhalte umsetzt. Eine immer größer werdende Zahl von Kommunen bietet ihren Kitas ebenfalls die Umsetzung von BNE an (vergleiche Heidelberg: https://www.heidelberg.de/hd/HD/Leben/kindertageseinrichtungen.html).</p> <p>Es wird empfohlen, nach einer Bestandsaufnahme (siehe Maßnahme Bi.1) eine Projektentwicklung für ein BNE-Projekt in KiTas in ökumenischer Kooperation mit der EDFR zu starten. Darüber hinaus sollte Kontakt zu kommunalen Projekten aufgenommen werden, um Synergien zu nutzen, und Kooperationen in diesem Bildungsbereich einzugehen.</p>					
Ziele		Junge Menschen an die Themen Energie und Klimaschutz heranzuführen. Das Kita-Personal für diese Themen zu gewinnen Durch angepasstes Nutzerverhalten konkret CO ₂ in den Kitas einsparen			
Umsetzungsschritte		Bestandsaufnahme, welche Projekte und Inhalte bereits angeboten werden Projektentwicklung und Erarbeitung eines einheitlichen Rahmens bzw. Beauftragung von fachkundigen Dritten Kooperationsmöglichkeiten ausloten Angebot an Kitas machen			
Beginn		2021	Dauer		Projektentwicklung bis 2023, Angebot fortlaufend
Initiator(en)		Referat 4 in Kooperation mit dem BUE			
Weitere Akteure		EDFR, Kommunen			
Zielgruppe(n)		Erzieherinnen und Erzieher, junge Menschen			
Kosten		Personal: mittel	Sachkosten: mittel		
Förderangebote		Nationale Klimaschutzinitiative (NKI), gefördert werden Energiesparmodelle an KiTas			
CO₂-Einsparung		indirekt	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren		Projektantrag bei der NKI Zahl der KiTas mit BNE-Aktivitäten (ggf. Zahl KiTas, die das Projekt „Grünes Küken“ umsetzen			
Bewertung	Priorität	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt	○	○	○	○
Zusatznutzen:					
Verknüpfte Maßnahmen:		Bi.1: Bestandsaufnahme und Ausweitung der Bildungsangebote			
Quelle		Vorschlag der Gutachter auf Basis des Ekiba Fachworkshop Bildung			

Bi. 3 – 72-Stunden-Aktion zum Klimaschutz					
Beschreibung					
<p>Die 72-Stunden-Aktion ist eine Sozialaktion des Bundes der Deutschen Katholischen Jugend (BDKJ) und seiner Verbände. Auf der Homepage heißt es: In 72 Stunden werden dabei in ganz Deutschland Projekte umgesetzt, die die „Welt ein Stückchen besser machen“. Die Projekte greifen politische und gesellschaftliche Themen auf, sind lebensweltorientiert und geben dem Glauben „Hand und Fuß“. Auch zahlreiche evangelische Kirchen Deutschlands beteiligen sich an der Aktion.</p> <p>Damit existiert eine ausgezeichnete Passung, das Thema Klimaschutz aufzugreifen. Im Jahr 2020 musste die Aktion ausfallen, das Jahr 2021 ist ungewiss. Eine 72-Stunden-Aktion im Jahr 2022 könnte ökologisch ausgerichtet werden. Damit ließe sich der Öffentlichkeit vermitteln, dass die Landeskirche ökologisch aktiv ist. Die 72h Aktion ist eine gut organisierte, deutschlandweite, medienwirksame Veranstaltung.</p> <p>Die Aktivitäten von „Fridays for Future“ haben schon viel bewirkt - nicht nur bei Jugendlichen, sondern auch bei vielen Erwachsenen, und Politik und Wirtschaft können diese Bewegung inzwischen nicht mehr ignorieren. Neben der Ermahnung ist es nun aber vor allem wichtig, dass konkrete Möglichkeiten geschaffen werden, Projekte zum Klimaschutz schnell und möglichst unbürokratisch umzusetzen. Durch den Impuls der jüngeren Generation gemeinsam mit der Erfahrung, den Netzwerken und Kenntnissen der älteren Generation könnten beispielhafte kleine Leuchtturmprojekte entstehen. Die erzeugte Aufmerksamkeit strahlt dann in die Gemeinden und löst im günstigen Fall weitere Aktivitäten in der Breite aus.</p>					
Ziele	Kinder und Jugendliche, und über sie auch die Erwachsenen, für ökologische Ideen sensibilisieren Ökologisches Handeln in der Kirche öffentlich machen (intern und extern)				
Umsetzungsschritte	Beschluss der Durchführung von 72-Stunden-Aktionen Kontaktaufnahme und Vernetzung herstellen Aktionsplanung und –durchführung Öffentlichkeitsarbeit				
Beginn	2021	Dauer			
Initiator(en)	Referat 4 in Kooperation mit dem BUE				
Weitere Akteure	Gemeinden, Verbände (insbesondere Jugend), Öffentlichkeitsarbeit				
Zielgruppe(n)	Kinder und Jugendliche Mitglieder der Gemeinden, Dienststellen, Haupt- und Ehrenamt, Bevölkerung				
Kosten	Personal:	gering	Sachkosten:	gering	
Förderangebote					
CO₂-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren	Zahl umgesetzter 72-Stunden-Aktionen				
Bewertung	Priorität	●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt	○	○		
Zusatznutzen:	Öffentlichkeit / Aktivierung Dritter Ggf. Materialentwicklung für Bildungsmaßnahmen (Bi.1)				
Verknüpfte Maßnahmen:					
Quelle	Ekiba Fachworkshop Bildung und EDFR-Experteninterviews zum Thema Bildung				

8.8 Kommunikation

K1 – Kommunikationskonzept erstellen						
Beschreibung						
<p>Um im Prozess hin zu einer klimaneutralen Kirche voran zu kommen, müssen alle Teile der Kirche, insbesondere aber die Gemeinden angesprochen und aktiviert werden. Das gilt einerseits in Bezug auf die Bereitschaft zur Umsetzung von notwendigen technischen und organisatorischen Maßnahmen sowie der Bereitstellung nötiger Mittel. Aber auch die Änderung von Perspektiven, Einstellungen und Verhaltensweisen in Bezug auf ein Mehr an Klimaschutz benötigen eine über die reine Informationsvermittlung hinausgehende Kommunikation. Dazu wird ein Kommunikationskonzept benötigt, das sowohl Akteure einbindet, als auch parallellaufende Prozesse der Kirche im Wandel.</p> <p>Das Kommunikationskonzept bündelt Ziele, Zielgruppen und Kommunikationskanäle, indem es einen Prozess beschreibt und die nötigen Schritte und Ressourcen benennt. Da der Prozess hin zu einer klimaneutralen Kirche langfristig ist, muss auch die Kommunikation langfristig ausgelegt sein. Dazu wird eine klare Vision des Zieles benötigt, die dann im Kommunikationskonzept beschrieben wird. Das Konzept sollte einen langen Zeitraum (mindestens 10 Jahre) und die gesamte Kirche abdecken. Damit verbunden sind eine hohe Komplexität und der Bedarf einer breiten Beteiligung.</p> <p>Zielgruppen ist letztlich die gesamte Ekiba, insbesondere aber sind Entscheidungsträger in den Gemeinden und Jugendliche. Ebenfalls von Bedeutung ist die Ansprache von „Externen“, also eine Kommunikation aus der Kirche hinaus um Partner finden und einbinden.</p>						
Ziele	Kommunikation über den Prozess hin zu einer klimaneutralen Kirche - planen - organisieren (in Bezug auf Abläufe, Technik, Ressourcen) - umsetzen					
Umsetzungsschritte	Kommunikationsteam einsetzen Kommunikationskonzept erstellen und umsetzen Regelmäßige Überprüfung und bei Bedarf Anpassung des Kommunikationskonzepts					
Beginn	2021	Dauer	fortlaufend			
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK und ZfK					
Weitere Akteure	Bei Bedarf: externe Unterstützung					
Zielgruppe(n)	Mitglieder der Gemeinden, Dienststellen, Haupt- und Ehrenamt, Bevölkerung					
Kosten	Personal:	Mittel	Sachkosten:	Mittel		
Förderangebote						
CO2-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering		
Erfolgsindikatoren	Kommunikationsteam eingesetzt Konzept erstellt, incl. Meilensteinen Umsetzung wird mit Hilfe eines Monitorings überwacht bei Bedarf: Konzept überarbeitet und an neue Gegebenheiten angepasst					
Bewertung	Priorität	●	●	●	●	
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt	○				
Zusatznutzen:						

Verknüpfte Maßnahmen:	Sämtliche Kommunikationsmaßnahmen Informationsmaterialien-Bezug aus anderen Maßnahmen (z.B. G.7, Be.3, Bi.3)
Quelle	Ekiba Fachworkshop Kommunikation

K. 2 – PR-Kampagne für den Klimaschutz					
Beschreibung					
<p>Während der gesamten Umsetzung des Klimaschutzkonzepts, insbesondere aber zu Beginn (vgl. Auftaktveranstaltung K.3), werden die Arbeiten von einer PR-Kampagne für Klimaschutz in der Ekiba begleitet. Diese Kampagne sendet das deutliche Signal aus, dass die Bemühungen über die ganze Kirche hinweg mit Nachdruck angegangen werden. Sie erzeugt Aufmerksamkeit und gleichzeitig Motivation.</p> <p>Die PR-Kampagne orientiert sich an den Vorgaben des Kommunikationskonzepts (K.1). Wichtiges Element ist die Kommunikation der Zielvorstellung einerseits und die Verarbeitung von Berichten und Informationen zur Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept andererseits.</p> <p>Im Rahmen der PR-Kampagne lassen sich mehrere weitere Ideen des BUE aufgreifen, u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigene Homepage „Klimaschutz und Nachhaltigkeit in der Ekiba“, die alle wichtigen und aktuellen Infos und Akteuren zusammenführt. Zu prüfen ist, ob die Homepage auf bestehenden Angeboten aufbaut oder in diese integriert werden kann. Wichtig ist aber die klare Sichtbarkeit des Schwerpunkts. - Einführung und Einbindung von Social Media - Informationen zur aktuellen Situation der CO₂-Emissionen der Ekiba und ggfs. Angebote zur eigenen Berechnung - Umwelt- und Klimaschutztipps, z.B. als „Umwelttipp der Woche“ oder als Popup an PC-Bildschirmen der Mitarbeitenden - Schaffung oder verbesserte Platzierung von Schnittstellen zum Intranet (z.B. Darstellung des Stands der CO₂-Emissionen (früherer CO₂-Ticker)) 					
Ziele		Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung bei den Adressaten und Zielgruppen für mehr Klimaschutz Präsenz in der Landeskirche steigern Transparenz fördern			
Umsetzungsschritte		Kampagnenplan entwickelt Dauerhafte Internetpräsenz aufgebaut Auftaktveranstaltung Routine für regelmäßige und punktuelle Öffentlichkeitsarbeit etabliert			
Beginn		2021	Dauer		fortlaufend
Initiator(en)		Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK und ZfK			
Weitere Akteure		Bei Bedarf: externe Unterstützung			
Zielgruppe(n)		Mitglieder der Gemeinden, Dienststellen, Haupt- und Ehrenamt, Bevölkerung			
Kosten		Personal:	mittel	Sachkosten:	mittel
Förderangebote					
CO₂-Einsparung		indirekt	Hoch	Mittel	Gering
Erfolgsindikatoren					
Bewertung	Priorität	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt	○	○	○	

Zusatznutzen:	
Verknüpfte Maßnahmen:	Sämtliche Kommunikationsmaßnahmen Informationsmaterialien-Bezug aus anderen Maßnahmen (z.B. G.7, Be.3, Bi.3)
Quelle	Ekiba Fachworkshop Kommunikation

K. 3 – Auftaktveranstaltung zum Klimaschutzkonzept II					
Beschreibung					
<p>Wesentliches Element der PR-Kampagne (K.2) ist die Auftaktveranstaltung zum Klimaschutzkonzept II. Sie signalisiert den Start der verstärkten Klimaschutzbemühungen mit dem Ziel der Klimaneutralität und soll eine hohe Öffentlichkeitswirksamkeit haben. Der öffentliche Start der Aktivitäten muss dabei nicht unbedingt mit der Auftaktveranstaltung zusammenliegen, vielmehr ist zu erwarten, dass schon im Vorfeld an der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts gearbeitet wird.</p> <p>Wichtig sind die Zeichnung einer klaren Zielvision und die Verbindung mit Personen (vom Landesbischof bis zur Leiterin einer Jugendgruppe), Verbänden und Gruppierungen. Ideen zu Formaten oder Veranstaltungsorten mit einer hohen Öffentlichkeitswirkung können aus früheren Veranstaltungen gewonnen werden, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ökumenische Vesper 19/20 (Landesbischof im Zoo) • Schal-Aktion Heiliggeistkirche in Heidelberg • Veranstaltungsort Gasometer Pforzheim • Kirche im Europa-Park (dort existiert bereits eine Kooperation) • Kirche im Nationalpark (es ist bereits ein ökumenisches Netzwerk der Kirchen in Baden-Württemberg vorhanden) 					
Ziele					
Starkes Außensignal „Wir arbeiten an der Klimaneutralität“					
Umsetzungsschritte					
Planung, Durchführung und Dokumentation einer Auftaktveranstaltung					
Beginn					
2021		Dauer		2021	
Initiator(en)					
Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK und ZfK					
Weitere Akteure					
ggf. zur Unterstützung externer Dienstleister					
Zielgruppe(n)					
Mitglieder der Gemeinden, Dienststellen, Haupt- und Ehrenamt, Bevölkerung					
Kosten					
Personal:		gering		Sachkosten: mittel	
Förderangebote					
CO2-Einsparung					
indirekt		Hoch	Mittel		Gering
Erfolgsindikatoren					
Auftaktveranstaltung durchgeführt					
Reichweite der Auftaktveranstaltung					
Bewertung					
Priorität		●	●	●	●
CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt		○			
Zusatznutzen:					
Verknüpfte Maßnahmen:					
Kommunikationskonzept K.2					
Quelle					
Ekiba Fachworkshop Kommunikation					

K. 4 – Sammlung und Verfügbarmachung von Best-Practice Beispielen

Beschreibung	<p>„Tu Gutes und rede darüber!“ Im Zuge der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes mit dem Ziel einer Klimaneutralität helfen gute Geschichten und motivieren Erfolge in einzelnen Maßnahmen, andere Akteure in ihren Bemühungen zu motivieren und regen zum Nachahmen an. Vorteile von Klimaschutz für Kirchengemeinden werden besser erkennbar es ergibt sich eine klarere Vorstellung, wie Klimaschutz und Gemeindeentwicklung gemeinsam erreicht werden können</p> <p>Eine Sammlung von Umsetzungsbeispielen dient aber auch als Argumentationshilfe für Akteure, die vor Ort Klimaschutzmaßnahmen umsetzen wollen oder bereits erfolgte Umsetzungen zu erklären und zu rechtfertigen. Hier helfen neben Best-Practice-Beispielen auch einfache Nutzeranweisungen wie z.B. „die Absenkung der Temperatur beim Gottesdienst hat beim Beispiel X die Energiekosten um Y Euro reduziert“. Zu beachten ist, dass die Grundlage für gute Geschichten eine gute Erfassung von Projekten ist. Es müssen also relevante Rahmendaten zum Projekt, aber auch Daten zu Effekten (z.B. Einsparungen) erhoben werden. Neben der Fachebene bzw. einer Fachperson, die die Fakten darstellen kann, werden zudem gute GeschichtenerzählerInnen, die Fakten verständlich und motivierend zu einer Geschichte zu verbinden.</p> <p>Es wird eine Datenbank benötigt, die Umsetzungsbeispiele für relevante Akteure und ggf. auch für die Öffentlichkeit verfügbar macht. Es bietet sich eine Onlinedatenbank an, die eine klare thematische Sortierung und eine Suchfunktion enthält. Sobald diese erstellt ist, muss sie Ekiba-weit (und ggf. darüber hinaus) bekannt gemacht werden.</p> <p>Um die Sammlung von Best-Practice-Beispielen kontinuierlich weiter zu befüllen und zu aktualisieren sollte es zu allgemein bekannten Routine werden, bei Maßnahmen zum Klimaschutz (z.B. eine erfolgte Sanierung eines Gemeindegebäudes) zu prüfen, ob es sich um ein für Dritte interessantes oder nachahmenswertes Projekt handelt. Eine Förderung, beispielsweise über ein Siegel (Best-Practice-Beispiel) oder über kleine Boni, kann ein zusätzlicher Anreiz sein, Beiträge für die Datenbank zu melden.</p>				
Ziele	Bewusstsein für CO ₂ -Emissionsminderungspotential schaffen Akteuren Material für Diskussionen und Veranschaulichung geben				
Umsetzungsschritte	Datenbank aufbauen Erste Beispiele sammeln und einpflegen Aufruf für die Sammlung weiterer Beispiele starten Verfügbarkeit der Sammlung kommunizieren				
Beginn	2021	Dauer	fortlaufend		
Initiator(en)	Büro für Umwelt und Energie (BUE) des EOK und ZfK				
Weitere Akteure	ggf. externer Dienstleister (Datenbank)				
Zielgruppe(n)	Mitarbeitende und Ehrenamtliche in Kirchengemeinden				
Kosten	Personal:	gering	Sachkosten:	gering	
Förderangebote	„Geschenk“ für das Einstellen von Best-Practice-Beispielen				
CO₂-Einsparung	indirekt	Hoch	Mittel	Gering	
Erfolgsindikatoren	Sammlung erstellt Nutzungskennwerte der Sammlung				
Bewertung	Priorität	●	●	●	●
	CO ₂ -Minderungspotenzial der Maßnahme // indirekt	○	○		

Zusatznutzen:	Öffentlichkeit / Aktivierung Dritter Ggf. Materialentwicklung für Bildungsmaßnahmen (Bi.1)
Verknüpfte Maßnahmen:	div. Maßnahmen v.a. in den Bereichen Gebäude, Mobilität und Beschaffung
Quelle	Ekiba Fachworkshop Kommunikation und EDFR-Regionalworkshops

9 Kostenübersicht

Die Kosten gliedern sich in zwei Teile. Zum einen in die Umsetzungskosten der Maßnahmen: Darin enthalten sind die Anzahl der benötigten Stellenanteile sowie die benötigten direkten Sachkosten. Hinzu kommen die Kosten, die im Bauetat enthalten sind. Dies sind die Beratungs- und Architektenleistungen sowie Förder- und Baukosten. Diese sind nicht in den reinen Maßnahmenkosten enthalten, und müssen separat ausgewiesen werden.

Einige Maßnahmen können mit dem vorhandenen Personal, z.B. in den Abteilungen des EOK, bearbeitet und umgesetzt werden bzw. durch Personal, das sich derzeit im BUE mit der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts I beschäftigt. Darüber hinaus sind die Maßnahmen zu unterscheiden in solche, die einen klar definierten Zeitraum abdecken, und in Dauermaßnahmen bis zur Erreichung der Klimaneutralität. Deshalb wurde der Stellenanteil insgesamt abgeschätzt (Spalte „benötigte Stellenanteile“), daraus ergeben sich ein kurz- bis mittelfristiger Personalbedarf (Spalte „zusätzliche Stellenanteile kurzfristig“) sowie in der letzten Spalte („zusätzliche Stellenanteile langfristig“) der Bedarf an Dauerstellen. Das Personaltableau bleibt auch bei den Klimaschutz-Szenarien unverändert. Es sind zwar insgesamt weniger Gebäude (aufgrund der Abgangsquote von 60 %) zu sanieren, dafür ist durch eine hohe Sanierungsquote bis 2040 der Personalbedarf innerhalb der Ekiba hoch. Die verringerte Zahl von Sanierungen zeigt sich dann in geringeren Kosten für den Bauetat.

In Tabelle 14 findet sich die Kostenübersicht über die Umsetzungskosten der Maßnahmen. Dabei ist zu beachten, dass die Kosten über die nächsten Jahre bis 2032 detailliert betrachtet wurden. Es handelt sich um Zusatzkosten, die über die bisherigen Kosten hinaus benötigt werden. Das für die jeweilige Maßnahme notwendige Controlling ist bis auf das separate Energie-Controlling in den Maßnahmenkosten enthalten. Über den Zeitraum 2032 hinweg ist eine genaue Berechnung nicht möglich, deshalb werden die Kosten bis 2050 in der Übersicht unten abgeschätzt. Die in der Tabelle angegebenen Kosten sind unabhängig von der Gebäudeabgangsrate, da die Sanierungskosten sowie Kosten für externe Unterstützung (Energieberatung, Handwerk) im Bauetat enthalten sind. Das angegebene Personal wird trotzdem für den Umgang mit den Gebäuden benötigt.

Insgesamt entstehen die folgenden Kosten für die Umsetzung der Klimaneutralität bis 2040.

Position	Jährliche Kosten bis 2030	Jährliche Kosten bis 2040	Jährliche Kosten bis 2050	Gesamtkosten (netto)
Personalkosten	0,9 Mio. Euro	1 Mio. Euro	1,1 Mio. Euro	29 Mio. Euro
Sachkosten	1,7 Mio. Euro	1,5 Mio. Euro	1,5 Mio. Euro	45 Mio. Euro

* ohne eingesparte Energie- und CO₂-Kosten

Auch nach 2050 werden durch die Investitionen Energie- und CO₂-Kosten eingespart.

Tabelle 14: Kostenübersicht bis 2032. Zusatzkosten für Personal sowie Sachkosten. Zuschüsse über Förderprogramme sind nicht berücksichtigt.

Maßnahme			benötigte Stellenanteile	zusätzliche Stellenanteile kurzfristig (1-3 Jahre)	zusätzliche Stellenanteile langfristig	Lohnkosten SUMME	Sachkosten SUMME	Gesamtkosten
NR							- €	
1	Ü1	Beschluss Klimaschutzgesetz	0,0				- €	0 €
2	Ü2	Einführung einer Klimawirkungsprüfung	0,5		0,3	243.374 €	- €	243.374 €
3	Ü3	Energie- und Klimabeauftragte in KG	0,5		0,5	486.749 €	- €	486.749 €
4	Ü4	Beratungsinstrumente des BUE weiterführen und vernetzen	1,0			0 €	- €	0 €
5	Ü5	Stärkung hauptamtliche Unterstützung bei Umsetzung	0,0	0,5		40.000 €	- €	40.000 €
6	Ü6	Digitale Materialsammlung "Klimaschutz" für KG	0,1			0 €	- €	0 €
7	Ü7	Etablierung kircheneigene Abgabe auf CO2-Emissionen	1,0		0,5	486.749 €	- €	486.749 €
		SUMME	3,1	0,5	1,3	0 €	- €	0 €
8	G1	Gebäudestrategie und Ressourcensteuerungsprozess	0,0			0 €	- €	0 €
9	G2	Sanierungskonzeption und Lebenszykluskosten-Ansatzes	1,0	0,5		122.416 €	- €	122.416 €
10	G3	Sanierungsfahrpläne	0,5		0,3	243.374 €	450.000 €	693.374 €
11	G4	Beratungsangebot für KG stärken	1,0		1,0	973.497 €	85.000 €	1.058.497 €
12	G5	Förderprogramm zur energetischen Sanierung	2,0	1,0	1,0	1.218.329 €	- €	1.218.329 €
13	G6	Sofortprogramm Ölheizungstausch (evtl. in G5)	0,5	0,5		122.416 €	300.000 €	422.416 €
14	G7	Modellprogramm Passivhaus-Sanierung	0,5	0,3		61.208 €	1.500.000 €	1.561.208 €
15	G8	Moratorium Ölheizung und Gasheizung	0,0			0 €	- €	0 €
16	G9	Energie-Controlling optimieren	1,0		0,5	486.749 €	60.000 €	546.749 €
17	G10	Beteiligung an Wärmeplanung von Kommunen	0,5		0,3	243.374 €	- €	243.374 €
18	G11	Angepasste Heizstrategien für Kirchen	0,2		0,2	194.699 €	200.000 €	394.699 €
19	G12	Maßnahme für Gemeindehäuser	0,2		0,2	194.699 €	- €	194.699 €
20	G13	Sanierung von Pfarrhäusern	0,2		0,2	194.699 €	- €	194.699 €
21	G14	Schulung für Klimabeauftragte, Hausmeister, usw. anbieten	1,0	0,5	0,3	372.849 €	40.000 €	412.849 €
22	G15	Stromsparprogramm für Beleuchtung, Elektrogeräte und IT	0,5	0,3	0,1	158.558 €	1.100.000 €	1.258.558 €
23	G16	Stromeffiziente Kühl-, Heiz- und Lüftungsgeräte einsetzen	0,5	0,2	0,2	243.666 €	3.750.000 €	3.993.666 €
24	G17	PV-Strategie für Ekiba-Gebäude	0,5	0,3		61.208 €	75.000 €	136.208 €
25	G18	Programm PV auf Kirchendächer	0,0			0 €	- €	0 €
		SUMME	10,1	3,5	4,2	0 €	- €	0 €
26	M1	Verstärkte Nutzung virtueller Workshops, Abstimmungen, On	0,2		0,2	194.699 €	- €	194.699 €
27	M2	Arbeit flexibilisieren	0,2	0,1	0,1	121.833 €	- €	121.833 €
28	M3	Politische Einflussnahme auf Landesebene zur Verbesserung	0,0			0 €	- €	0 €
29	M4	Erhöhung der Attraktivität der Nutzung umweltfreundlicher Ver	0,8	0,6	0,2	291.659 €	1.650.000 €	1.941.659 €
30	M5	Reisekostenrecht prüfen	0,0			0 €	- €	0 €
31	M6	Erarbeitung einer Verwaltungsvorschrift – Hürden für Bahncard	0,0			0 €	- €	0 €
32	M7	Sensibilisierung der Dienstreisegenehmigungsbefugten sowie	0,2		0,2	194.699 €	- €	194.699 €
33	M8	Bereitstellung einer Fahrrad-Leasing-Option mit Gehaltsumwa	0,5			0 €	- €	0 €
34	M9	Verbesserung der Fahrradinfrastruktur	0,1		0,1	97.350 €	800.000 €	897.350 €
35	M10	Machbarkeitsstudie zum ökumenischen Car-Sharing im ländli	0,5	0,5		80.800 €	220.000 €	300.800 €
36	M11	Bereitstellung umweltfreundlicher Dienstfahräder und Dienst-	0,1		0,1	97.350 €	2.650.000 €	2.747.350 €
37	M12	Umstellung der Fuhrparke auf E-Mobilität	0,0			0 €	110.000 €	110.000 €
38	M13	Schaffung von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität	0,1		0,1	97.350 €	4.000.000 €	4.097.350 €
		SUMME	2,7	1,2	1,0	0 €	- €	0 €
39	Be1	Überarbeitung der Beschaffungsordnung	0,0			0 €	- €	0 €
40	Be2	Fixen ÖFSB-Warenkorb erstellen und anbieten	0,5			0 €	175.000 €	175.000 €
41	Be3	Fortführung und Ausbau von wir-kaufen-anders.de	0,5			0 €	100.000 €	100.000 €
42	Be4	Konzept fair.nah.logisch für verstärkte Umsetzung in KG	0,1		0,1	97.350 €	75.000 €	172.350 €
43	Be5	Optimierung der Papiernutzung	0,1	0,1		24.483 €	100.000 €	124.483 €
44	Be6	Vision "plastikarme" Kirche verfolgen	0,1			0 €	20.000 €	20.000 €
45	B1	Bestandsaufnahme und Ausweitung der Bildungsangebote	1,0	0,5	0,5	609.165 €	- €	609.165 €
46	B2	Klimaschutzprojekte in Kitas	2,0	1,0	1,0	1.309.820 €	900.000 €	2.209.820 €
47	B3	72-Stunden-Aktion zum Klimaschutz	0,1	0,1		97.350 €	55.000 €	152.350 €
48	K1	PR-Kampagne für den Klimaschutz	1,0	0,8	0,2	323.979 €	60.000 €	383.979 €
49	K2	Auftaktveranstaltung zum Klimaschutzkonzept	0,0			0 €	25.000 €	25.000 €
50	K3	Aufbau einer Best-practice-Sammlung	0,2	0,1	0,1	113.510 €	55.000 €	168.510 €
		SUMME	5,6	2,6	1,9	0 €	- €	0 €
		Summe Vollzeit-Äquivalente	21,5	7,8	8,4			
		Summe Kosten				9.900.012 €	18.555.000 €	28.435.012 €

10 Verstetigung und Personalbedarf

Das Klimaschutzkonzept enthält insgesamt 50 Maßnahmen. Zur Umsetzung dieser Maßnahmen wird neben den Sachkosten interne Arbeitskapazität für

- Organisation und Controlling
- Umsetzung von Maßnahmen
- Kommunikation
- Beratung
- Monitoring aller Aktivitäten

benötigt, die sich in sogenannten Vollzeitstellen-Äquivalenten ausdrücken lässt (auch wenn die Zahl der Personen höher sein kann, weil sie in Teilzeit arbeitet).

Prinzipiell ist es für die Organisationsgröße der Ekiba sinnvoll, ein zentrales Klimaschutzmanagement in Form einer Stabsabteilung vorzuhalten. Insbesondere langfristige Aufgaben sollten selbst durchgeführt werden, um so eine stärkere Kontrolle und Steuerung zu behalten. Aus diesem Grund ist die Wahrnehmung der Aufgaben durch eine kontinuierliche Besetzung am besten gewährleistet. Fluktuationen durch wechselndes Personal verhindern diese Kontinuität erheblich. Klimaschutz umfasst nahezu alle Handlungsfelder und nur in enger vernetzter Zusammenarbeit können Ressourcen möglichst effektiv genutzt werden. Mit dem Büro für Umwelt und Energie (BUE) besitzt die Ekiba bereits eine Stabsabteilung für Klimaschutzfragen. Das hier angesiedelte Know-how ist für den Start und die Umsetzung der Maßnahmen essentiell, sowohl für neue Maßnahmen als auch für Klimaschutzmaßnahmen, die eine Fortführung aber gleichzeitig Intensivierung und Fokussierung der bisherigen Arbeit darstellen. Insgesamt werden 21 Vollzeitstellen für die Bearbeitung des gesamten Maßnahmenpakets benötigt, davon sind gut 7 Stellen befristet vorzusehen. 8 Vollzeitstellen sind also zusätzlich als Dauerstellen nötig. Die restlichen 6 Stellen können mit den vorhandenen Kapazitäten abgedeckt werden.

Eine zusätzliche Externalisierung von Aufgaben, die sich aus den Maßnahmen ergeben, ist zum Teil sinnvoll und zweckmäßig (Konzepterstellung wie z.B. ein Kommunikationskonzept; Energieberatung vor Ort durch freie Energieberater*innen, Planungsleistungen von beauftragten Architektenbüros). Diese Sachkosten sind nicht im Personalbedarf enthalten. Die hier errechnete Stellenanzahl, die zur Umsetzung der Maßnahmen benötigt werden, ist also vom Personal der Ekiba zu leisten.

Dass sich ein Klimaschutzmanagement auszahlt, zeigen Modellprojekte wie die 40 Masterplan 100 % Kommunen, die durch das BMU zwischen 2012 und 2020 gefördert wurden, und deren Ziel die Klimaneutralität bis 2050 ist. Zu ihnen gehören auch Städte wie Heidelberg und Stuttgart. Eine Auswertung des ifeu zeigt, dass die Kommunen im Zeitraum 2010 bis 2016 doppelt so hohe CO₂-Einsparungen vorweisen können wie die Gesamtentwicklung in Deutschland.

Wie ist die benötigte Stellenzahl im Vergleich zu bewerten: Es bietet sich der Vergleich mit im Klimaschutz aktiven Kommunen an wie Heidelberg, Freiburg oder Karlsruhe. Der Heidelberger

Finanzhaushalt besitzt mit ca. 650 Mio. Euro³⁴ eine ähnliche Größenordnung wie der der Ekiba (ca. 500 Mio. Euro). In der Heidelberger Stadtverwaltung arbeiten im Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie neun Personen in der Abteilung Energie und Klimaschutz (Klimaschutzkernaufgaben) sowie vier Personen im Agenda-Büro (Nachhaltige Entwicklung, Konsum, Bildung). Darüber hinaus existieren die Leitung sowie weitere Personen, die sich mit Förderprogrammen beschäftigen. Rechnet man Stellen aus dem Gebäudemanagement und dem Verkehrsmanagement hinzu, die sich ebenfalls im Schwerpunkt mit Energieeffizienz- und Klimaschutzthemen beschäftigen, wird eine Angestelltenzahl von 20 bis 30 erreicht. Dabei sind keine Stellen berücksichtigt, die sich mit der Durchführung von konkreten Hoch- oder Tiefbaumaßnahmen befassen. In Freiburg und Karlsruhe liegen die Finanzhaushalte aufgrund der Größe der Städte höher als 1 Mrd. Euro, es ergibt sich aber proportional ein ähnliches Bild.

Aus dem Energiemanagementbedarf von Kommunen ergibt sich eine weitere Vergleichsgröße: Die Ekiba hatte im Jahr 2018 gut 1,1 Millionen Mitglieder. Überträgt man die Erfahrungen des Klimaschutzes in Kommunen (Kennwert vom deutschen Städtetag: 3 Energiemanager pro 100.000 Einwohner) auf die Landeskirche, so wäre sich die Schaffung von 33 Stellen notwendig. Dieser direkte Vergleich ist natürlich nicht zulässig, gibt aber ein Gefühl für die benötigte Größenordnung.

Klimaschutzmaßnahmen kommen derzeit verstärkt in die Umsetzung, sowohl bei Kommunen als auch bei vielen weiteren Akteuren, darunter auch Kirchen. Bereits jetzt besteht ein Engpass bei qualifiziertem Personal, der sich in den kommenden Jahren noch verschärfen wird. Deshalb sollte die Strategie einer langfristigen Personalentwicklung verfolgt werden. Gerade engagierte und qualifizierte Personen sollten unbedingt gehalten, motiviert und mit langfristiger Perspektive eingesetzt werden. Eine Verzögerung bei der Suche birgt die Gefahr, kein adäquates Personal zu bekommen. Gerade Kommunen steigt der Bedarf an qualifizierten Klimaschutzmanagern, die Bedeutung des Themas Klimaschutz steigt zunehmend, und wird durch die Politik verstärkt (CO₂-Bepreisung ab 2021).

Darüber hinaus reicht es nicht aus, einzelne Stellen einzurichten, sondern es muss ein enger Austausch stattfinden. Und zwischen den Klimaschutzverantwortlichen ist eine enge Zusammenarbeit wünschenswert.

Bei der Personalausstattung sollten auch bestehende Fördermöglichkeiten berücksichtigt werden. Derzeit ist die Förderung einer Stelle Klimaschutzmanagement über die Nationale Klimaschutzinitiative des BMU nur in Verbindung mit der Erstellung eines Klimaschutzkonzepts möglich. Im Rahmen einer Novellierung könnte diese Möglichkeit aber ab 2022 oder 2023 wieder bestehen. Für Bildungsprojekte, insbesondere Energiesparmodelle an KiTas, ist die Förderung einer Stelle für das koordinierende Klimaschutzmanagement möglich. Bedeutsam ist insgesamt, dass eine zentrale Stabsstelle erhalten bleibt, die das Thema Klimaschutz in der Ekiba koordiniert. Dazu bietet sich das BUE besonders an.

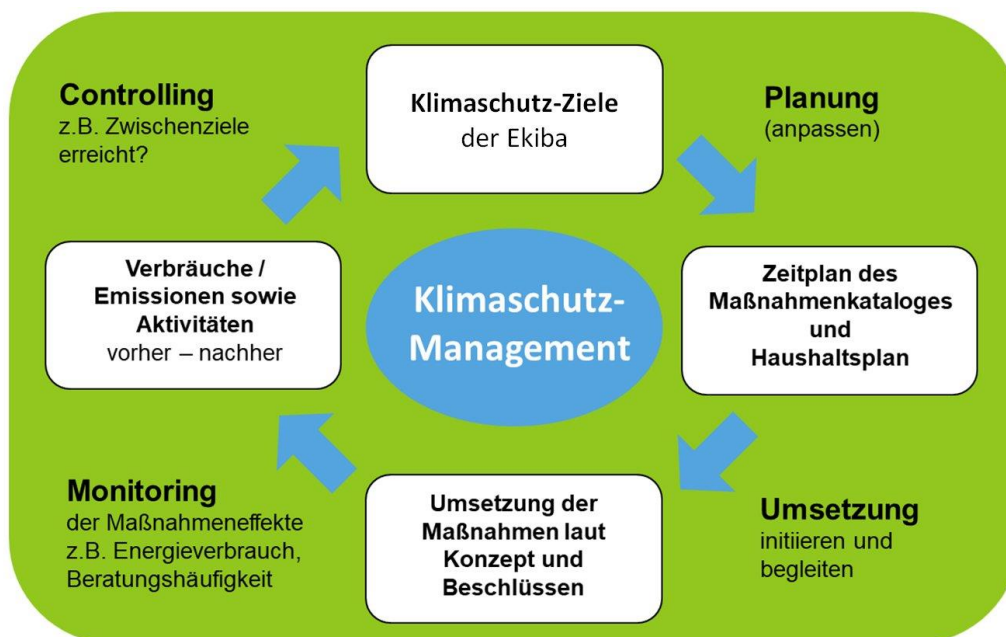
³⁴ Haushaltsplan Heidelberg 2019/2020. Abgerufen unter www.heidelberg.de im Februar 2021.

11 Controlling-Konzept

Für eine effiziente und regelmäßige Steuerung und Überprüfung der Umsetzung des Maßnahmenplanes und der Erreichung der Klimaschutzziele ist ein systematisches Controlling unabdingbar. Es sollten zum einen in einem regelmäßigen Monitoring der Umsetzungsstand der Maßnahmen („Entscheidungscontrolling“) geprüft und deren Wirkung („Wirkungscontrolling“) abgeschätzt werden. Zum anderen sollen (weiterhin) regelmäßig die Emissionen der Evangelischen Landeskirche in Baden bilanziert werden und eine Zielerreichungsprüfung hinsichtlich der Klimaziele vorgenommen werden.

Das Controlling muss von Beginn an mitgedacht werden. Erst mit einer stetigen Überwachung der Zielerreichung ist es zu gewährleisten, dass Ressourcen zielgerichtet eingesetzt und bei einer Verfehlung der Ziele rechtzeitig eingegriffen werden kann. Das Controlling ist damit wesentlicher Bestandteil des Klimaschutz-Management-Prozesses (siehe Abbildung 20). Nach Festlegung der Ziele werden die Maßnahmen geplant und umgesetzt. Im Rahmen des Monitorings erfolgt dann die Überprüfung der Aktivitäten und Maßnahmeneffekte. Das Controlling vergleicht regelmäßig die Istwerte mit den Zielwerten und zeigt Erfolge oder eventuelle Lücken auf. Das Ganze beginnt dann wieder von vorne (Management-Kreislauf) und wird vom Klimaschutz-Management zentral begleitet.

Abbildung 20: Schematische Darstellung des Klimaschutz-Management-Kreislaufes (Quelle: ifeu)



Im Rahmen des Controllings wird dargestellt, welche Parameter in welchen Zeiträumen von wem geprüft werden sollen und wie die Zielerreichung zu dokumentieren ist. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen dem Top-Down- und dem Bottom-Up-Ansatz. Bei dem Bottom-

Up-Ansatz werden die Maßnahmen von unten und zumeist detailliert betrachtet. Beispiel dafür ist die Bilanzierung einer einzelnen Maßnahme wie die Energieberatung und dem Festhalten der erfolgten Schritte sowie der Ermittlung der damit verbundenen Wirkungen.

Als Top-Down bezeichnet man den Blick aus der Vogelperspektive. Hier wird in der Regel das gesamte Gebiet der Ekiba betrachtet. Beispiel dafür ist die Energie- und CO₂-Bilanz nach Bereichen und Energieträgern.

Die im Controlling-Konzept beschriebenen Einzelemente samt den zugehörigen Instrumenten sind bereits im Maßnahmenkatalog und dem Personalplan sowie bei den Verstärkungsstrategien berücksichtigt. Im Folgenden werden die verschiedenen Elemente des Monitoring-Systems erläutert.

11.1 Controlling der Maßnahmenumsetzung

Jährlich sollte der Stand der Maßnahmenumsetzung erfasst werden. Vorbild kann die folgende tabellarische Übersicht sein, die regelmäßig aktualisiert und auf der Webseite des BUE veröffentlicht werden sollte. Die Informationen zum Umsetzungsstand müssen regelmäßig von Mitarbeitenden des BUE durch Abfrage bei den umsetzenden Abteilungen zusammengetragen werden.

Tabelle 15: Beispiel für tabellarische Erfassung des Standes der Maßnahmenumsetzung

M-Nr.	Maßnahme	Geplanter Umsetzungsbeginn	Die Maßnahme...			
			ist umgesetzt.	wird fortlaufend umgesetzt.	Umsetzung in konkreter Planung.	Kann derzeit nicht umgesetzt werden.
M 001	Xxx			x		
M 002	Yyy				x	
M 003	Zzz					x
M 004	...		x			

Ergänzend zur Erhebung des Standes der Maßnahmenumsetzung sollte alle zwei bis drei Jahre eine Wirkungsabschätzung für alle umgesetzten oder in Umsetzung befindlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Zum einen können anhand zuvor festgelegter Erfolgskriterien, z.B. Anzahl sanierter Gebäude, Anzahl angeschaffter Elektro-PKW, u.ä., der jeweilige Erfolg der Maßnahmenumsetzung systematisch für alle Maßnahmen geprüft werden. Zum anderen sollten, zumindest für die wichtigsten Maßnahmen und für diejenigen Maßnahmen, für die das möglich ist, die bislang erreichten Emissionsminderungen bestimmt werden. Dafür sind maßnahmenspezifische Methoden erforderlich. Dieses **Bottom-Up-Monitoring** zeigt, ob die einzelnen Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden.

Zentrale Elemente für das jährliche Monitoring der Maßnahmen sind:

- Maßnahmenumfang: Wurde die Maßnahme wie beschrieben oder modifiziert umgesetzt?
- Sind die Ziele und Zielgruppen unverändert?
- Wie ist der Stand bzgl. Umsetzung?
- Welche Ressourcen (Personal und Sachkosten) wurden in Anspruch genommen?
- Welche Effekte wurden erreicht?

Das Bottom-Up-Monitoring kann an unterschiedlichen Stellen verortet sein, und muss nicht zentral durchgeführt werden. Vielmehr ist es dort anzusiedeln, wo die Maßnahmen verantwortlich umgesetzt werden. Darüber hinaus sollte eine Schnittstelle eingerichtet werden, wo die Ergebnisse des Monitorings gesammelt werden, und übersichtlich ausgewertet und dargestellt werden. Diese Aufgabe sollte beim Klimaschutzmanagement im BUE liegen.

11.2 Regelmäßige Gesamtbilanzierung

Viele Maßnahmen wirken im Zusammenspiel und können nicht isoliert berechnet werden. Deshalb ist es zugleich notwendig, kontinuierlich die Gesamtemissionen der Ekiba zu kontrollieren. Dieses **Top-Down**-Monitoring besteht aus der Bilanzierung der Gebäude, die wie bereits bisher, jährlich erstellt werden kann. Zusätzlich ist in einem Turnus von etwa drei Jahren eine Bilanzierung des Mobilitätsbereichs sinnvoll. Die dafür notwendige Befragung zeigt, ob sich Veränderungen ergeben, wie sie von den einzelnen Maßnahmen intendiert werden. Sie deckt auch auf, wenn die Maßnahmen zwar erfolgreich umgesetzt werden, sich durch Verlagerungseffekte aber keine Gesamt-CO₂-Reduktion ergibt.

Bei der Beschaffung sollten entsprechend Maßnahme Be.2 die Produktgruppen Büropapier und Druckprodukte, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie der Bereich Nahrungsmittel und Catering näher untersucht werden, und in einem mehrjährigen Rhythmus überprüft werden, um den Stand der Umsetzung zu bestimmen.

Hinzu kommt ein Controlling der in die Bilanz einfließenden Einsparungen durch erneuerbare Energien, vor allem durch den Zubau von Photovoltaik-Anlagen. Dazu sollte ein System eingerichtet werden (möglichst automatisiert), das die Stromerzeugung und die daraus resultierende CO₂-Emissionsminderung berechnet und in die CO₂-Bilanz einfließen lässt.

Das Top-Down-Monitoring sollte an einer zentralen Stelle, dem Klimaschutzmanagement der BUE, verortet sein.

12 Anhang

12.1 Erläuterung zur Abschätzung der Kosten und Minderungsbeiträge für die Mobilitätsmaßnahmen

Bei den nachfolgend beschriebenen Vorgehensweisen zur Abschätzung der Kosten und Minderungen der Maßnahmen aus Kapitel 8.5 handelt es sich um grobe Abschätzungen unter Zuhilfenahme zahlreicher Annahmen. Die ermittelten Zahlen geben lediglich Hinweise zur Bewertung der Minderungsbeiträge der Maßnahmen – dargestellt sind jeweils nur die abgeschätzten bilanzwirksamen Minderungsbeiträge - und erlauben grobe Abschätzungen für den Finanzierungsbedarf.

Erhöhung der Attraktivität der Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel für den Arbeitsweg: Jobticket für alle Mitarbeitenden

Kosten: Von den derzeit etwa 17.290 Mitarbeitenden nutzen derzeit etwa 16 Prozent den ÖPNV, zehn Prozent steigen durch die Maßnahme zumindest anteilig zusätzlich auf den ÖPNV um. Der monatliche Zuschuss zum Jobticket beträgt 25 Euro im Monat. Dadurch ergeben sich Kosten in Höhe von 1,3 Mio. Euro pro Jahr.

Minderungsbeitrag: Zehn Prozent der Mitarbeitenden steigen durch die Maßnahme zumindest anteilig zusätzlich auf den ÖPNV um. Damit werden 5 Prozent der PKW-Fahrleistung eingespart. Der Minderungsbeitrag beträgt damit etwa 279 t/a CO₂e. Zusätzlich müssen Minderungen im privaten Bereich bei der Bewertung berücksichtigt werden, denn durch das Jobticket werden auch private PKW-Fahrten durch den ÖPNV ersetzt.

Dienstfahrräder im Fuhrpark - Teil der Maßnahme "Bereitstellung umweltfreundlicher Dienstfahrzeuge"

Kosten: In jeder zweiten der 677 Pfarr- und Kirchengemeinden wird jeweils ein Dienst-E-Bike angeschafft; außerdem wird in etwa 50 weiteren Dienststellen jeweils ein E-Bike beschafft, insgesamt etwa 400 Dienst-E-Bikes. (darunter auch normale Fahrräder [entsprechend günstiger] und Lastenräder [entsprechend teurer]). Die Kosten inkl. Mengenrabatt betragen 2.500 Euro pro Fahrrad. Insgesamt entstehen Kosten in Höhe von 1 Mio. Euro.

Minderungsbeitrag: 20 Prozent der Dienstwege des Fuhrparks und 30 Prozent der jährlichen Dienstwege mit dem Privat-PKW werden künftig mit dem Fahrrad zurückgelegt. Damit werden durch die Maßnahme jährlich 180.000 km PKW-Fahrleistung und 39 t/a CO₂e gespart (5 t/a bei den Dienstwegen des Fuhrparks und 35 t/a bei den Dienstwegen privater PKW). Da die Diensträder auch privat genutzt werden können ist die Fahrleistung und der Minderungsbeitrag höher (da sie auch Privatfahrten mit PKW ersetzen).

Bereitstellung umweltfreundlicher Dienstfahrzeuge: Elektro-PKW (zusätzliche)

Kosten: Im Rahmen des Pfarrbildprozesses werden Kirchengemeinden mit Dienstfahrzeugen ausgerüstet. Es werden 100 zusätzliche Dienstfahrzeuge beschafft. Die Kosten für einen batterieelektrischen Kleinwagen liegen bei etwa 20.000 Euro. Insgesamt entstehen Kosten in Höhe von 2 Mio. Euro. Die Förderung durch den Bund beträgt aktuell (verlängert bis 2025)

etwa 6.000 Euro pro Fahrzeug (für Kauf und Leasing gleichermaßen). Die BAFA-Förderung der „Innovationsprämie“ ist mit anderen Förderprogrammen kumulierbar. Nach Abzug der BAFA-Förderung verbleiben Kosten in Höhe von 1,4 Mio. Euro.

Minderungsbeitrag: 60 Prozent der Dienstwege mit Privatfahrzeugen wird künftig anstelle mit fossilen Kraftstoffen mit Elektrofahrzeugen zurückgelegt. Außerdem werden sechs Prozent der Arbeitswege der Mitarbeitenden künftig mit dem ÖPNV oder dem Fahrrad zurückgelegt, da der Privat-PKW nicht mehr für Dienstfahrten gebraucht wird. Insgesamt werden 2,3 Mio. km mit Privat-PKW durch die Maßnahme reduziert und durch Elektro-PKW, das Fahrrad oder den ÖPNV ersetzt. Es ergeben sich Minderungen in Höhe von etwa 300 t/a. Bei zusätzlicher privater Nutzung der Elektro-PKW und Verdrängung der Nutzung privater fossiler PKW erhöht sich der Minderungsbeitrag entsprechend.

„Jobrad“ mit Gehaltsumwandlung und Arbeitgeberzuschuss

Kosten: Derzeit fahren 27 Prozent der Mitarbeitenden mit dem Rad zur Arbeit, 31 Prozent der PKW-Nutzer*innen kann sich vorstellen, ebenfalls mit dem Rad zur Arbeit zu fahren, dies entspricht etwa 7 Prozent aller Mitarbeitenden. Insgesamt sind dies 34 Prozent. Es wird angenommen, dass bei Einführung eines Jobrads etwa 6.000 Mitarbeitende mit dem Rad zur Arbeit fahren. Die Hälfte davon nimmt das Jobrad-Angebot an. Bei einem monatlichen Zuschuss in Höhe von 25 Euro (wie für das Jobticket) ergeben sich Kosten in Höhe von 0,88 Mio. Euro pro Jahr.

Minderungsbeitrag: Drei Prozent der Arbeitswege mit PKW werden künftig zusätzlich mit dem Fahrrad zurückgelegt. Dadurch ergeben sich Minderungen in Höhe von 170 t/a. Da die Jobräder auch privat genutzt werden, und dort zusätzlich Minderungen erzielt werden, ist der Minderungsbeitrag höher als hier ausgewiesen.

Umstellung bestehender Fuhrparke

Kosten: Bei acht Fahrzeugen im Fuhrpark des EOK betragen die Kosten für die Umstellung unter Berücksichtigung der Förderung etwa 0,11 Mio. Euro.

Minderungsbeitrag: Bei 100.000 km, die jährlich statt mit fossilen Kraftstoffen mit Strom zurückgelegt werden, beträgt der Minderungsbeitrag etwa 7 – 10 t/a

Errichtung Ladeinfrastruktur

Kosten: es werden 500 Normalladepunkte an 250 Standorten errichtet. Dadurch entstehen Kosten in Höhe von 2,5 Mio. Euro, die derzeit zu 50 Prozent über BMVi förderfähig sind. Abzüglich Förderung entstehen also Kosten in Höhe von 1,25 Mio. Euro.