SCHÖPFUNG
Wir stehen in Verantwortung!
EVANGELISCHE KIRCHE IN BOCHUM
Ev. Kirchenkreis Bochum
Integriertes Klimaschutzkonzept

Förderprojekt

Erstellung eines Integrierten Klimaschutzkonzeptes und Schaffung einer Stelle für das Klimaschutz-Management für den Evangelischen Kirchenkreis Bochum.

Förderkennzeichen: 67K23061

Laufzeit: 01.11.2023 – 31.10.2025

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Projektträger:
Zukunft Umwelt Gesellschaft

Projektpartner

Dieses Projekt wurde vom Evangelischen Kirchenkreis Bochum in Zusammenarbeit mit der Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft durchgeführt.

Evangelischer Kirchenkreis Bochum
Westring 26a
447876 Bochum
Tel.: +49 234 962904-665
Projektleitung: Claus Truberg

Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft
Martin-Kremmer-Straße 12
45327 Essen
Tel.: +49 201 245 64-55
Ansprechpartnerin: Lara Kiesau

Dieser Bericht darf nur unverkürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der Genehmigung durch den Verfasser.

IMPRESSUM

Evangelischer Kirchenkreis Bochum
Klimaschutzmanagement
vertreten durch Claus Truberg, Klimaschutzmanager des Evangelischen Kirchenkreises Bochum

Verabschiedet vom Kreissynodalvorstand des Evangelischen Kirchenkreises Bochum am 08.04.2025 in der vorliegenden Fassung.

Evangelischer Kirchenkreis Bochum
Superintendentur
Westring 26a
447876 Bochum
Tel. +49 234 962904-14
bo-oeffentlichkeitsarbeit@ekvw.de
www.kirchenkreis-bochum.de

Inhaltsverzeichnis

IMPRESSUM 5

VORWORT 9

1 EINLEITUNG 11

1.1 MOTIVATION 11
1.2 DER EVANGELISCHE KIRCHENKREIS BOCHUM 11
1.3 AUSGANGSLAGE 14
1.3.1 Bisherige Aktivitäten 14
1.3.2 Der Klimaschutzplan 16
1.4 AUFBAU UND VORGEHENSWEISE 16
1.4.1 Mehrwert des IKSK 16
1.4.2 Inhalte des Konzeptes 17
1.4.3 Strategische Betrachtungsebenen 18
1.4.4 Handlungsspielraum auf der Ebene des Ev. Kirchenkreises 20

2 AKTEURSBETEILIGUNG UND NETZWERKARBEIT 21

2.1 AKTEURSBETEILIGUNG BEI DER KONZEPTERSTELLUNG 21
2.2 NETZWERKARBEIT ALS BESTANDTEIL DES KLIMASCHUTZMANAGEMENTS 22

3 ENERGIE- UND TREIBHAUSGASBILANZ 24

3.1 DATENERHEBUNG 24
3.1.1 Gebäude 24
3.1.2 Mobilität 24
3.2 METHODIK UND BILANZIERUNG 25
3.2.1 Systemgrenze 26
3.2.2 Bilanzgrenze 26
3.3 BILANZIERUNGSSYSTEMATIK 27
3.4 UMGANG MIT EINGEKAUFTEM ÖKOSTROM UND EIGENERZEUGTEM STROM 27
3.5 DATENAUFBEREITUNG 28
3.5.1 Liegenschaften/Gebäude 28
3.5.2 Fuhrpark 29
3.5.3 Dienstreisen und Dienstfahrten 30
3.5.4 Mitarbeitendenmobilität 30

4 BILANZIERUNG NACH GHG-PROTOKOLL 31

4.1 SCOPE 1 31
4.2 SCOPE 2 32
4.3 SCOPE 3 32
4.3.1 Mitarbeitendenmobilität 33
4.3.2 Überblick Scope 3 34
4.4 GESAMTÜBERBLICK SCOPE 1 BIS 3 35

5 POTENZIALANALYSE 38

5.1 SCOPE 1 38
5.2 SCOPE 2 40
5.3 SCOPE 3 41

6 INDIKATORENÜBERSICHT 44

7 SZENARIEN 45

7.1 SZENARIEN 1 BIS 4 45
7.2 SZENARIENVERGLEICH 48

7.3 Vorausschau ... 51
8 KLIMASCHUTZZIELE – VON DER UN BIS ZUM KK BOCHUM ... 52
8.1 Übergeordnete Zielsetzungen ... 52
8.2 Klimaschutzziele der Evangelischen Kirche von Westfalen ... 53
8.3 Klimaschutzziele des Evangelischen Kirchenkreises Bochum ... 54
8.4 Klimaschutzstrategie der EKvW ... 56
8.4.1 Handlungsschritte der Klimaschutzstrategie ... 57
8.4.2 Gebäudestrategie der EKvW ... 57
8.4.3 Gebäudeeffizienz ... 59
8.4.4 Erneuerbare Energien ... 60
8.4.5 Mobilität ... 61
8.4.6 Beschaffung ... 62
9 MAßNAHMENKATALOG ... 64
9.1 Struktur Maßnahmensteckbrief ... 64
9.2 Maßnahmen nach Handlungsfeldern ... 66
9.2.1 Handlungsfeld 1: Gebäude ... 68
9.2.2 Handlungsfeld 2: Mobilität ... 91
9.2.3 Handlungsfeld 3: Beschaffung & IT ... 101
9.2.4 Handlungsfeld 4: Erneuerbare Energien ... 116
9.2.5 Handlungsfeld 5: Bildung und Kommunikation ... 125
9.2.6 Handlungsfeld 6: Klimaanpassung ... 138
9.3 Umsetzungsfahrplan ... 141
10 VERSTETIGUNGSSTRATEGIE ... 143
10.1 Einleitung ... 143
10.2 Zielsetzung der Verstetigung ... 143
10.3 Organisatorische Verankerung ... 143
10.4 Finanzielle Sicherstellung ... 145
10.5 Kommunikation und Beteiligung ... 145
10.6 Monitoring und Erfolgskontrolle ... 145
10.7 Risiken und Herausforderungen ... 146
10.8 Fazit ... 146
11 CONTROLLING-KONZEPT ... 147
11.1 Energie- und THG-Bilanz (Top-Down) ... 147
11.2 Einzelmaßnahmen-Controlling (Bottom-up) ... 149
12 KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE ... 151
13 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK ... 153
14 ANHANG ... 154
14.1 Abbildungsverzeichnis ... 154
14.2 Tabellenverzeichnis ... 155
14.3 Abkürzungsverzeichnis ... 156
14.4 Umfrage Mobilität ... 158
14.5 Netzwerktagung NRW 2024 ... 162
14.6 Presseberichte und Öffentlichkeitsarbeit ... 163

VORWORT

Vorwort des Superintendenten zum Klimaschutzkonzept des Kirchenkreises Bochum

Dr. Gerald Hagmann, Superintendent des Evangelischen Kirchenkreises Bochum

Die Kreissynode des Kirchenkreises Bochum hat im Jahr 2021 einen mutigen Beschluss gefasst:

Der Kirchenkreis Bochum hat sich das ambitionierte Ziel der Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 gesetzt. Das vorliegende Klimaschutzkonzept ist ein wichtiger Schritt auf diesem Weg. Es ist das Ergebnis eines mehrjährigen, partizipativen Prozesses, der von engagierten Menschen aus unserem Kirchenkreis und externen Akteuren getragen wurde.

Das Konzept dient als Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Maßnahmen. Es ist kein statisches Dokument, sondern muss kontinuierlich überprüft und an die sich ändernden Rahmenbedingungen angepasst werden.

Der Klimawandel mit seinen erschreckenden Auswirkungen, über die wir nahezu täglich in den Medien informiert werden, ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Als Christinnen und Christen tragen wir eine besondere Verantwortung für den Umgang mit der Schöpfung – auch und gerade, weil sich unsere Kirche in vielfältigen Umbrüchen befindet. Der Klimaschutz ist dabei nicht nur eine Pflicht, sondern auch eine Chance, einen Aufbruch zu einer neuen, nachhaltigen Lebensweise zu gestalten. Darum ist es gut, dass wir uns beherzt für den Klimaschutz engagieren.

Ich danke der Synodalbeauftragten für Umweltfragen, Pfarrerin Dr. Anja Stuckenberger, der synodalen Arbeitsgruppe für Klimaneutralität und dem Klimaschutzmanager, Claus Truberg, für ihren engagierten Einsatz, der mit der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes verbunden war, sowie allen Akteuren im Kirchenkreis Bochum, die sich daran beteiligen, das ehrgeizige Ziel der Annäherung an die Klimaneutralität zu erreichen.

Lassen Sie uns gemeinsam Verantwortung übernehmen.

Dr. Gerald Hagmann

Superintendent des Evangelischen Kirchenkreises Bochum

1 EINLEITUNG

1.1 Motivation

Der von uns Menschen verursachte Klimawandel, der sich bereits jetzt durch häufigere und längere Hitzeperioden, Dürren, vermehrt auftretende Starkregen- und Überschwemmungsereignisse sowie eine grundsätzliche Destabilisierung des Wettergeschehens manifestiert, wird heute und in Zukunft das Leben und Wirtschaften aller Menschen massiv beeinflussen. Ausgelöst wurde er durch einen hohen Verbrauch an fossilen Ressourcen und damit einhergehend durch hohe Treibhausgas (THG)-Emissionen, zu denen die industrialisierten Staaten in besonderem Maße beitragen.

Nur wenn alle Handelnden einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und sich gegen den Klimawandel aufbäumen, gibt es eine Chance, im Kampf gegen den Klimawandel und die auftretenden Belastungen erfolgreich zu sein! Deshalb hat sich die Evangelische Kirche in Deutschland – ganz im Sinne des Auftrags zur Bewahrung der Schöpfung – zum Abbau der THG-Emissionen und damit zur Klimaneutralität verpflichtet. Diese Verpflichtung schließt die Landeskirchen und damit die Kirchenkreise innerhalb der Landeskirchen mit ein. Der Evangelische Kirchenkreis (KK) Bochum als Mitglied der Westfälischen Landeskirche ist diesem Ziel damit ebenfalls verpflichtet.

Auch in unserem KK sind die Auswirkungen des Klimawandels bereits deutlich spürbar. Steigende Hitzetage, der Rückgang an kontinuierlichem Niederschlag und zeitgleich vermehrt auftretende Extremniederschlags- sowie Starkwindereignisse belasten bereits die Naturräume und die Menschen des KKs. Um dem entgegenzuwirken und einen höchstmöglichen Anteil am Klimaschutz zu leisten, will der Ev. KK Bochum mit der Ausarbeitung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes und der praktischen Orientierung an den darin formulierten Maßnahmen in der Umsetzung einen noch aktiveren und strukturierteren Beitrag gegen den Klimawandel leisten.

1.2 Der Evangelische Kirchenkreis Bochum

Die Evangelische Kirche in Deutschland (EKD) ist der Zusammenschluss der 20 weithin selbstständigen lutherischen, reformierten und unierten Landeskirchen in der Bundesrepublik Deutschland. Insgesamt sind in Deutschland 18,6 Mio. Menschen Mitglied der Evangelischen Landeskirchen (Stand 31.12.2023)[1]. Eine dieser 20 Landeskirchen ist die Evangelische Kirche von Westfalen (EKvW). Diese zählt aktuell (31.12.2023) 1,94 Mio. Mitglieder[2] und gehört damit zu den 4 größten Gliedkirchen der EKD. Für eine Übersicht der Struktur der EKD siehe Abbildung 1.

[1] https://www.ekd.de/statistik-kirchenmitglieder-17279.htm
[2] https://www.ekd.de/statistik-kirchenmitglieder-17279.htm

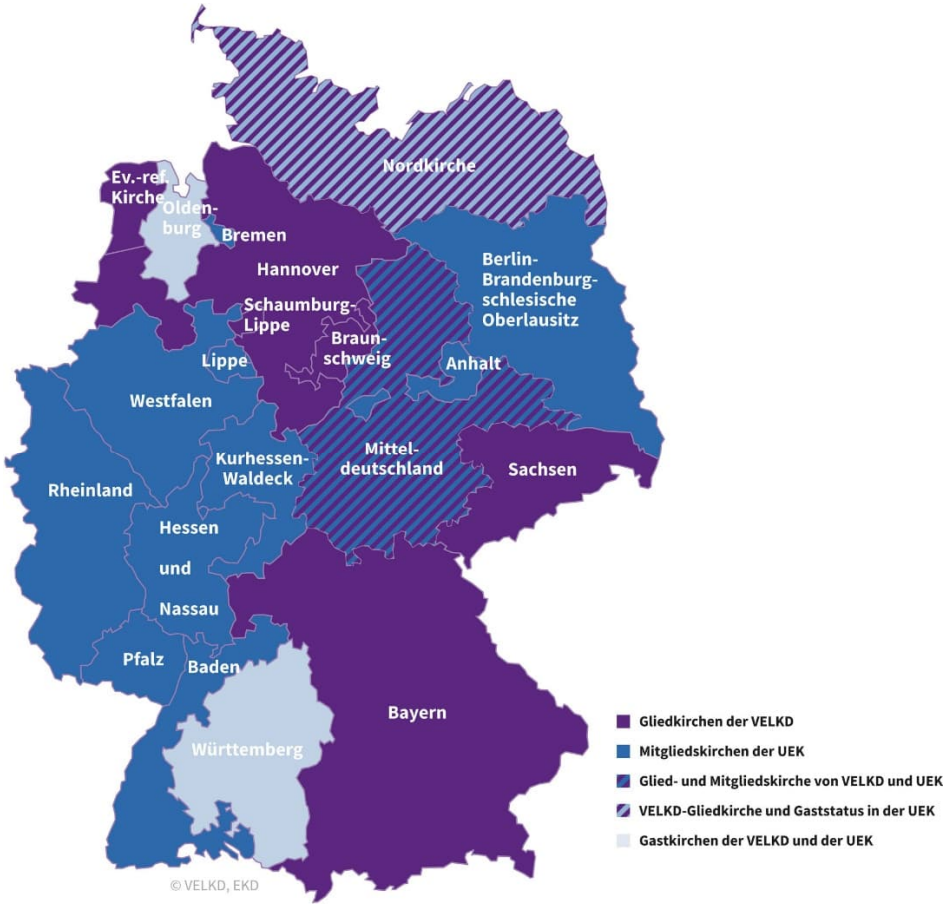

Abbildung 1: Übersichtskarte der Gliedkirchen der EKD[3]

Der Ev. KK Bochum ist einer der 26 Kirchenkreise in der EKvW (Siehe Abbildung 2). Er gehört mit rund 74.500 Mitgliedern[4] zu den größeren KK in der westfälischen Landeskirche. Über 1.200 Beschäftigte und rund 4.500 Ehrenamtliche arbeiten für die Einrichtungen im Kirchenkreis. Die Leitung des Ev. KK liegt bei der Kreissynode sowie bei Superintendent Dr. Gerald Hagmann in gemeinsamer Verantwortung mit den übrigen Mitgliedern des Kreissynodalvorstands (KSV).

[3] Quelle: https://www.ekd.de/evangelische-kirche-in-deutschland-14272.htm
[4] Quelle: Kapitel 1.3 der Kirchenkreiskonzeption Ev. KK Bochum – verabschiedet auf der Kreissynode am 28.11.2024

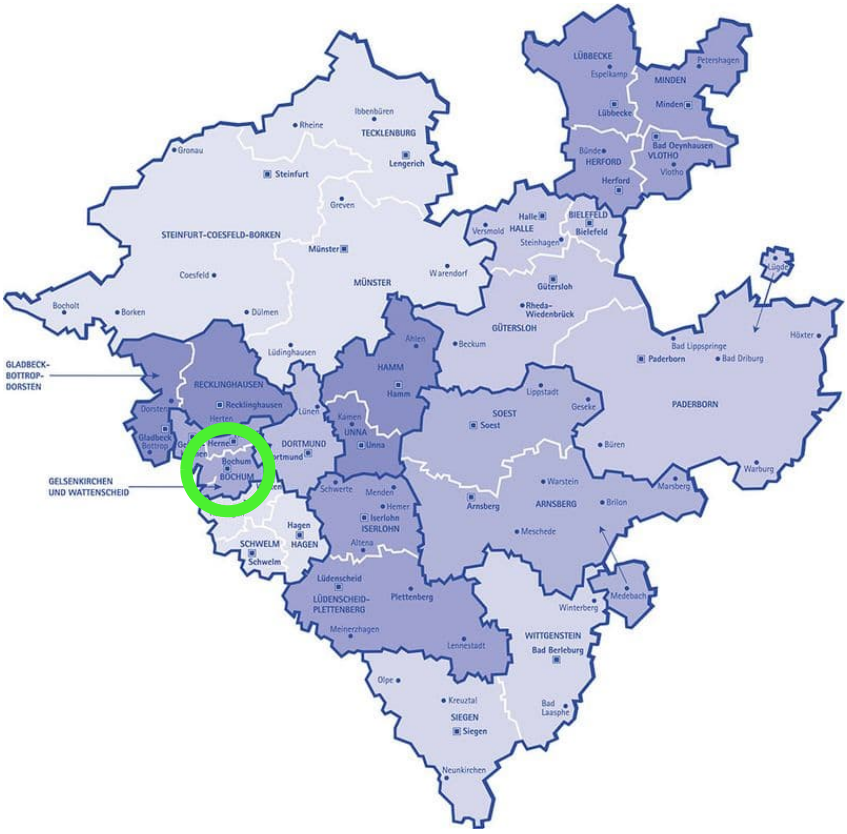

Abbildung 2: Übersichtskarte der Kirchenkreise der EKvW[5]

Der KK, eine rechtsfähige Körperschaft des öffentlichen Rechts, umfasst 13 benachbarte Kirchengemeinden (KGn), jede mit mehreren Standorten und einer Vielzahl von überwiegend nicht energetisch sanierten Gebäuden: 20 Kirchen, 19 Gemeindezentren, 44 KiTas (davon 39 mit eigenen Gebäuden), dazu ca. 80 Gebäude mit verschiedenen Nutzungen. Die KGn befinden sich im urban-industriellen und im ländlichen Raum. Der Kirchenkreis fördert die Arbeit der Kirchengemeinden und veranlasst sie zur gemeinsamen Erfüllung besonderer kirchlicher Aufgaben. Nachfolgend sind die KGn in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt:

1. Altenbochum-Laer
2. Bochum (Innenstadt)
3. Bochum-Nord (Gerthe und Hiltrop)
4. Bochum-Südwest (Dahlhausen, Eppendorf-Goldhamme und Weitmar)
5. Harpen
6. Langendreer
7. Linden
8. Querenburg
9. Stiepel
10. Trinitatis (Riemke)
11. Weitmar-Mark
12. Werne
13. Wiemelhausen

[5] Quelle: in Anlehnung an: https://www.evangelisch-in-westfalen.de/aktuelles/detailansicht/news/dazwischen/

1.3 Ausgangslage

1.3.1 Bisherige Aktivitäten

Sowohl Gemeinden als auch das Kreiskirchenamt sind bereits mit einzelnen Aktivitäten im Umwelt- und Klimaschutz tätig. Im Bereich Gebäude beispielsweise findet man erste Wärmepumpen in Gebäuden von Kirchengemeinden (aktuell 6 Gebäude), einzelne PV- und Solarthermie-Installationen und auch fortlaufende Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden, bei denen Klimaschutzgesichtspunkte berücksichtigt wurden und werden.

Darüber hinaus wird derzeit in mehreren Kirchengemeinden bereits die Winterkirche[6] praktiziert, die durch verschiedene Maßnahmen Gottesdienste im Winter ermöglicht bei gleichzeitiger Umsetzung von Energieeinsparmöglichkeiten im Bereich Wärme. Dabei werden in 7 Kirchengemeinden und dem Kirchenkreis (insgesamt in 13 Kirchen) die Luftfeuchtigkeit sowie die Temperatur in den Kirchen mit jeweils 2 Datenloggern überwacht, um die Steuerung von Heizen und Lüften in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit vorzunehmen und damit eine Absenkung der Raumtemperatur zu ermöglichen.

Erste Kirchengemeinden arbeiten bereits an einer Gebäudestrategie für die Gemeinde einschließlich eines Gebäudenutzungskonzeptes, um eine optimale Gebäudestruktur für die Zukunft der Gemeinde zu definieren. Dieses Thema wird in den im späteren Verlauf beschriebenen Maßnahmen im Handlungsfeld Gebäude ausführlich behandelt. Es liefert einen wichtigen Beitrag zur Kostenminimierung auf dem Weg, Klimaneutralität des KK Bochum zu erreichen.

Im Handlungsfeld Mobilität gibt es ebenfalls bereits Klimaschutz-Aktivitäten. Für den KK wurde ein erstes e-Dienstfahrzeug angeschafft und es gibt Pkw-Ladesäulen am „Haus der Kirche“. Im Jahr 2019 wurde ein erstes Mobilitätsprojekt ausgerollt, das u.a. Diensträder für Pfarrerinnen und Pfarrer beinhaltet. Im Jahr 2023 wurde darüber hinaus für die Mitarbeitenden des Kreiskirchenamtes die Wahl zwischen einem Deutschland-Ticket Jobticket, einem kostenlosen Parkplatz in der Nähe des Arbeitsplatzes oder einer Pauschale in Höhe von 30€ monatlich (über ein Benefit-Programm) eingeführt. Des Weiteren gibt es mittlerweile mehrere Jobrad-Vereinbarungen für die Mitarbeitenden im Haus der Kirche, in den KiTas und in den offenen Ganztagsschulen sowie für einzelne Kirchengemeinden. Diese Maßnahmen werden von den Mitarbeitenden angenommen, sind allerdings nicht durchgehend auf das Ziel Klimaschutz ausgerichtet.

Auch im Bereich Beschaffung und Ernährung gibt es erste klimaschutzrelevante Bemühungen im KK Bochum. So wird beispielsweise bei der Verpflegung für KiTas überwiegend ein lokaler, nachhaltig agierender Caterer genutzt, für Veranstaltungen wird weitgehend auf vegetarische und vegane Angebote zurückgegriffen sowie lokale Produkte bevorzugt. Darüber hinaus haben sich einzelne KGn dazu entschieden, aktiv auf „faires Einkaufen“ zu achten.

Betrachtet man das Handlungsfeld Kirchenland, so findet man auch hier bereits diverse Maßnahmen und Projekte. So entstanden bereits Blühwiesen und Dachbegrünungen, Flächen wurden entsiegelt und Urban Gardening Aktivitäten angestoßen.

[6] Definition Winterkirche: Absenkung der Kirchentemperatur im Winter, Nutzung eines alternativen Gemeinderaums oder digitaler Gottesdienste, bzw. Abtrennung eines Teilbereiches in der Kirche, Nutzung von Möglichkeiten zur körpernahen Beheizung

Mit Blick auf bereits aktiv in Klima- und Umweltschutzthemen agierenden Gruppen ist festzustellen, dass bereits die Funktion der Synodalbeauftragten für Umweltfragen sowie die KlimAG[7] als Begleitgremium für Klimaschutzthemen ins Leben gerufen wurden und diese auch ihre Arbeit aufgenommen haben. Den Vorsitz der KlimAG hat dabei die Synodalbeauftragte für Umweltfragen inne. Darüber hinaus beschäftigt sich der KSV-Ausschuss MÖWe (Arbeitskreis Mission, Ökumene, Weltverantwortung) mit Fragen der „Klimagerechtigkeit". Schließlich hat sich auch bereits eine Zusammenarbeit bei Klimaschutz-Themen mit den Abteilungen im Kirchenkreis, insbesondere mit der Bau- und Liegenschaftsabteilung, etabliert. Auch erste Entscheidungen und Dokumente des KK berücksichtigen den Klimaschutz bereits. Damit ist auch hier bereits ein wichtiger Grundstein gelegt.

Begleitet werden diese Aktivitäten auch bereits seit mehreren Jahren durch Bildungsangebote zum Themenkomplex Klimaschutz. Hier sei insbesondere auf die Ev. Stadtakademie Bochum verwiesen, die schon seit einigen Jahren jährlich mehrere Veranstaltungen und Vorträge zu Ökologie, Klimaschutz und Nachhaltigkeit anbietet.

Schließlich wurde die Wichtigkeit von Vernetzung bereits vor mehreren Jahren erkannt. Enge Kontakte zur Landeskirche, aber vor allem zu zivilgesellschaftlichen Akteuren wie der Aktivistengruppe Extinction Rebellion (von denen 1 Mitglied in der KlimAG des KK Bochum sitzt), dem Bochumer Klimaschutzbündnis BoKlima, der katholischen Kirche in Bochum und auch zur Kommune und den lokalen Stadtwerken zeigen die bereits gelebte starke Vernetzung des Ev. KK Bochum in Bezug auf den Klimaschutz.

Bewertet man die größten Maßnahmen, die bisher umgesetzt wurden, so kann die folgende Einsparungsabschätzung vorgenommen werden:

Tabelle 1: Energie- und THG-Reduktion einzelner bisheriger Maßnahmen

Bereich	Reduktion Emissionen	Reduktion Energieverbrauch	Annahmen
PV-Anlagen	17 t CO_{2e}/a		
Jobrad	0,8 t CO_{2e}/a	3,6 MWh/a	10 km Fahrleistung pro Wochentag
Jobticket	1,7 t CO_{2e}/a	10 MWh/a	Durchschnittliche Strecke von 1.600 km pro Jahr pro Person (basierend auf der Mobilitätsumfrage)

Diese Zusammenstellung zeigt, dass es bereits viele Aktivitäten im Ev. KK Bochum gab und gibt, die den Umwelt- und Klimaschutz fördern und das hohe Engagement vieler (vor allem ehrenamtlich tätiger) Menschen im KK zeigt. Im Jahr 2022 wurde darauf aufbauend von der Kreissynode entschieden, klimaneutral zu werden und ein Integriertes Klimaschutzkonzept für den gesamten Kirchenkreis zu entwickeln. In Zuge dessen wurde die Stelle des Klimaschutzmanagenden geschaffen und der Antrag „Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement" im Rahmen der NKI bei der ZUG gestellt. Hauptziel der Position ist die Erstellung des Konzeptes innerhalb des Förderzeitraums von 24 Monaten.

[7] KlimAG: durch den Kreissynodalvorstand KSV beauftragtes Begleitgremium für Klimaschutzaktivitäten im Ev. KK Bochum

1.3.2 Der Klimaschutzplan

Das von der Landeskirche EKvW beschlossene Klimaschutzgesetz[8] beinhaltet keine Regelungen zu konkreten Maßnahmen, sondern verweist hierfür auf das ausführliche und dynamische Dokument des Klimaschutzplans[9], in dem Strategien zur Erreichung der Klimaschutzziele ausführlich beschrieben werden. Dieser Plan richtet sich an alle Ebenen der EKvW (Kirchengemeinden, Kirchenkreise, Landeskirche sowie deren Einrichtungen[10]) und benennt Maßnahmen und Meilensteine, deren Umsetzung zur Erreichung der Klimaschutzziele führen. Damit ist er Werkzeug für die strategische Planung, Nachschlagewerk für die praktische Umsetzung und Maßstab zur Überprüfung der Zielerreichung. Der Klimaschutzplan wird alle vier Jahre (erstmals 2023) vom landeskirchlichen Klimabüro vorgelegt und von der Kirchenleitung beschlossen. Die Anhänge werden nicht mit beschlossen, sondern laufend aktualisiert, um beispielsweise technologische Innovationen zu berücksichtigen. Zur Erarbeitung des Klimaschutzplans fand ein partizipativer Prozess statt. Über das Jahr 2023 hinweg veranstaltete das landeskirchliche Klimabüro acht Fokusgruppen mit insgesamt 18 Onlinetreffen, bei denen die vom Klimabüro entwickelten Texte diskutiert und inhaltlich vertieft wurden. An den Treffen nahmen 47 ehren- und hauptamtlich Mitarbeitende aus allen Bereichen der EKvW teil.

1.4 Aufbau und Vorgehensweise

1.4.1 Mehrwert des IKSK

Nach dem aktuellen Klimaschutzgesetz des Bundes sollen die nationalen THG-Emissionen bis 2045 auf null gesenkt werden. Diesem Ziel ist auch die Ev. Kirche in Bochum verpflichtet. Dies bedeutet einen dringenden Handlungsbedarf. Die Kirchen haben in Deutschland nach wie vor einen großen Einfluss und eine Vorbildfunktion. Zudem sind viele Einrichtungen, Grundstücke und Gebäude im eigenen Besitz. Angesichts sinkender Mitgliederzahlen, eines alten Gebäudebestands und komplexer Entscheidungswege scheint die Kirche nicht die besten Voraussetzungen für eine schnelle und umfassende Transformation zur Treibhausgasneutralität zu haben. Gerade deshalb sind Klimaschutzkonzepte für kirchliche Akteure besonders sinnvoll und hilfreich.

Das vorliegende Klimaschutzkonzept bietet eine fundierte Grundlage, um den Herausforderungen des Klimawandels aktiv zu begegnen und gleichzeitig Verantwortung für die Schöpfung zu übernehmen. Für die Ev. Kirche Bochum bedeutet dies, nicht nur ihren Glauben und ihre Werte in praktisches Handeln umzusetzen, sondern auch ihrer Vorbildfunktion in der Gesellschaft gerecht zu werden.

Verantwortung für die Schöpfung: als christliche Gemeinschaft verpflichtet uns der biblische Auftrag zur Bewahrung der Schöpfung. Ein Klimaschutzkonzept hilft dabei, diesen Auftrag konkret und nachhaltig umzusetzen. Es gibt Orientierung, wie Ressourcen sinnvoll genutzt werden können und gleichzeitig der ökologische Fußabdruck der kirchlichen Einrichtungen minimiert werden kann.

Ganzheitlicher Ansatz für Klimaschutz: das Konzept ermöglicht es, Klimaschutz systematisch und langfristig zu planen. Es hilft, Maßnahmen in unterschiedlichen Bereichen – etwa Gebäudeenergie,

[8] https://kirchenrecht-westfalen.de/document/51916
[9] https://www.kircheundklima.de/klimaschutzplan/
[10] Quelle: zum Anwendungsbereich siehe §1 Abs. 2 KliSchG

Mobilität, Beschaffung und Bildung – aufeinander abzustimmen. So können Synergien genutzt und Ressourcen effizient eingesetzt werden.

Einsparung von Kosten und Ressourcen: nachhaltige Maßnahmen wie die energetische Sanierung von Kirchengebäuden, die Umstellung auf erneuerbare Energien oder die Förderung von nachhaltiger Mobilität sparen langfristig Kosten. Gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont, was nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch sinnvoll ist.

Stärkung der Gemeinschaft und Vorbildfunktion: ein gemeinsames Klimaschutzkonzept bringt Gemeinden, Mitarbeitende und Ehrenamtliche zusammen. Es fördert ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit und stärkt die Gemeinschaft. Zudem zeigt die Kirche durch ihr Engagement, dass sie gesellschaftliche Verantwortung übernimmt und eine Vorreiterrolle beim Klimaschutz einnimmt. Darüber hinaus wirkt sie als Multiplikatorin.

Erfüllung gesetzlicher Vorgaben und Fördermöglichkeiten: das Klimaschutzkonzept hilft, gesetzliche Anforderungen im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz zu erfüllen. Darüber hinaus eröffnet es die Möglichkeit, Fördermittel für nachhaltige Projekte zu beantragen und so gewünschte Maßnahmen schneller umzusetzen.

Bewusstseinsbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung: mit einem Klimaschutzkonzept schafft die Evangelische Kirche Bochum eine Grundlage, um Umweltbildung in ihren Gemeinden und Einrichtungen zu fördern. Dies sensibilisiert Menschen für die Bedeutung des Klimaschutzes und zeigt konkrete Handlungsmöglichkeiten auf.

Fazit: ein Klimaschutzkonzept ist mehr als ein strategisches Dokument – es ist Ausdruck unseres Glaubens und unserer Verantwortung gegenüber Gottes Schöpfung. Es ermöglicht uns, Klimaschutz als kirchliche Gemeinschaft aktiv und wirkungsvoll zu gestalten und dabei zukunftsfähige Strukturen zu schaffen, die sowohl der Umwelt als auch den Menschen zugutekommen.

1.4.2 Inhalte des Konzeptes

Das vorliegende Integrierte Klimaschutzkonzept des Ev. Kirchenkreises Bochum ist gegliedert in mehrere Elemente. Diese bauen aufeinander auf und ergeben in ihrer Summe das Gesamtkonzept des Evangelischen Kirchenkreises Bochum. Im Einzelnen sind folgende Elemente im Konzept enthalten:

- Energie- und Treibhausgasbilanz: Grundvoraussetzung für ein Klimaschutzkonzept, welches zielgerichtete Maßnahmen und Umsetzungsstrategien beinhaltet, ist eine detaillierte Bilanz der genutzten Endenergien[11] und der verursachten Treibhausgas-Emissionen. Hierzu wurde – abgeleitet aus den Vorgaben des Klimaschutzplans der EKvW – eine Bilanz für das Jahr 2023 erstellt.

- Potenziale: Die Energie- und Treibhausgasbilanz zeigt auf, welche Potenziale an THG-Reduktion gehoben werden können, um die übergeordneten Klimaschutzziele zu erreichen. Diese Potenziale werden in diesem Baustein des Klimaschutzkonzeptes (s. Kapitel 5) detailliert dargestellt.

[11] Endenergie: Endenergie ist die Energie, die dem Verbraucher vor Ort für seine Zwecke zur Verfügung steht (z.B.: Strom). Diese wurde aus Primärenergie (z.B.: Erdgas) erzeugt.

- Szenarien: Im Rahmen der Konzeptionierung werden verschiedene Absenkungsszenarien simuliert, die dazu beitragen sollen, den geeigneten Absenkungspfad für den Ev. KK Bochum zu wählen. Die Simulation der einzelnen Szenarien ermöglicht es, einen Pfad für die Zielerreichung im Sinne von THG-Reduktion über die Zeit abzubilden. So unterstützt die Simulation die Identifikation und Auswahl eines anzustrebenden Zielszenarios.

- Klimaschutzziele: Abgeleitet aus der Energie- und THG-Bilanz in Verbindung mit den erkannten Potenzialen und den möglichen Absenkungsszenarien für den Kirchenkreis Bochum werden in diesem Teil des Konzepts die Klimaschutzziele für den Ev. KK Bochum festgelegt. Der Rahmen ist sowohl der Beschluss der Kreissynode als auch die Zielsetzung aus dem Klimaschutzplan der EKvW, die Klimaneutralität bis 2035 (-90% gegenüber 2023 + Kompensation der verbleibenden Treibhausgase) beziehungsweise bis 2045 (-100%) sicherzustellen.

- Maßnahmenkatalog: In diesem zentralen Element des Klimaschutzkonzeptes erfolgt eine Beschreibung der zielführenden Maßnahmen aufgegliedert nach Handlungsfeldern (z.B.: erneuerbare Energien). Diese Beschreibung beinhaltet eine Darstellung der zeitlichen Abhängigkeiten der Maßnahmen untereinander sowie einen detaillierten Steckbrief jeder Maßnahme inkl. Verantwortlichkeiten, Einsparpotenzialen, Zeitplan und geschätzten Kosten.

- Verstetigungsstrategie: Mithilfe der Verstetigungsstrategie als weiterem Kern-Bestandteil des Klimaschutzkonzeptes soll sichergestellt werden, dass das Thema Klimaschutz in der Organisation dauerhaft verankert wird. Hierzu werden sowohl strukturelle als auch prozessuale Maßnahmen vorgestellt.

- Controlling-Konzept: Genau wie die oben genannte Verstetigungsstrategie ist ein ebenso wichtiger Bestandteil der Umsetzungsstrategie des IKSK ein strukturierter Ansatz zur Verfolgung der Umsetzung von Maßnahmen inklusive der Fortschrittsprüfung und letztendlich der Zielerreichung. Zu diesem Zweck ist auch ein begleitendes Controlling-Konzept Bestandteil des Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den KK Bochum.

- Kommunikationsstrategie: Dieses abschließende Element beinhaltet ein Konzept zur begleitenden Kommunikation der Klimaschutzaktivitäten im Kirchenkreis sowohl intern als auch extern (z.B.: Internetauftritt, Pressemitteilungen, Veranstaltungen, allg. Öffentlichkeitsarbeit).

1.4.3 Strategische Betrachtungsebenen

„In unserer Landeskirche hat sich im Laufe der Geschichte (siehe „Unsere Geschichte – unser Selbstverständnis“ in Teil 2) als besondere Gestalt der Kirchenverfassung die presbyterial-synodale Ordnung herausgebildet. Sie ist durch 3 Grundentscheidungen gekennzeichnet:

- Die Kirche baut sich in ihrer Ordnung von der Kirchengemeinde her auf.
- Die Leitung der Kirche liegt auf der Ebene der Kirchengemeinde bei gewählten Presbyterien, auf der kreis- und landeskirchlichen Ebene bei den Synoden (Kreissynode, Landessynode).

- In allen Leitungsorganen wirken auf allen Ebenen Ordinierte sowie Presbyterinnen und Presbyter gleichberechtigt zusammen.“[12]

Die Grafik in Abbildung 3 zeigt den presbyterial-synodalen Aufbau der Evangelischen Kirche, wie er auch im Ev. Kirchenkreis in Bochum in seinem Bezug zu den Kirchengemeinden und der Landeskirche (Evangelische Kirche von Westfalen) besteht.

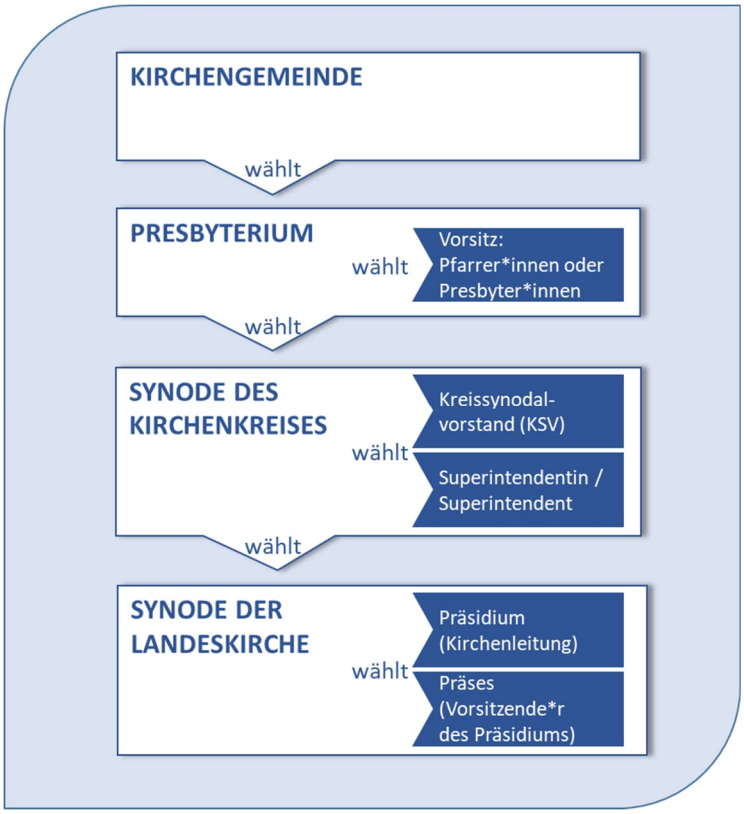

Abbildung 3: Synodaler Aufbau der Evangelischen Kirche[13]

Die Darstellung soll das Verständnis für die Funktionsweise des Kirchenkreises und für die Einbindung der Akteure beim Klimaschutz erleichtern.

Kirchengemeinde: Alle 4 Jahre wird das Leitungsorgan der Kirchengemeinde, das Presbyterium, von den Gemeindemitgliedern gewählt. Das Presbyterium leitet die Kirchengemeinde. Es besteht aus den gewählten und berufenen Mitgliedern sowie aus Pfarrpersonen der Kirchengemeinde.

Bezug Klimaschutz: Entsprechend dem zuvor erläuterten Aufbau stellen die Evangelischen Kirchengemeinden – unter der Leitung ihres Presbyteriums – die handelnden Akteure für Klimaschutzmaßnahmen in Ihrem Wirkungskreis dar. Die Maßnahmen werden im Kern eigenverantwortlich initiiert, geplant und koordiniert. Die Maßnahmen betreffen alle Handlungsfelder, die sich innerhalb des Wirkungskreises der Kirchengemeinde ergeben. Dies umfasst z.B. den Bereich der Gebäudestrategie und Gebäudeeffizienz oder den Bereich der durch ihr Wirken verursachten Mobilität. Die in dem vorliegenden Klimaschutzkonzept beschriebenen Maßnahmen wirken in starkem

[12] Quelle: https://www.kirchenrecht-westfalen.de/static/41904.pdf
[13] Eigene Darstellung in Anlehnung an Darstellung der Ev. Kirche im Rheinland

Umfang auf der Ebene der Kirchengemeinden. Zur Umsetzung werden die Kirchengemeinden durch das Klimaschutzmanagement und andere mitwirkende Arbeitsbereiche wie z.B. die Bau- und Liegenschaftsabteilung oder das Öffentlichkeitsreferat unterstützt.

1.4.4 Handlungsspielraum auf der Ebene des Ev. Kirchenkreises

Der Evangelische Kirchenkreis Bochum hat die Aufgabe, die Kirchengemeinden bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen. Abgesehen von Bauvorhaben, Gebäudeverkäufen und ähnlichen Vorgängen, bei denen der KK und die Landeskirche am Entscheidungsprozess beteiligt sind, sind die Kirchengemeinden selbst aber in ihrer Handlung größtenteils eigenverantwortlich (synodale Selbstverwaltung), sodass der Kirchenkreis nur eine beschränkte Handlungsvollmacht besitzt. Aus diesem Grund sollten Maßnahmen so definiert werden, dass sie zielgerichtet sind und bestmöglich in Eigenverantwortung von den Kirchengemeinden umgesetzt werden können – mit fachlicher Unterstützung des Kirchenkreises und des Klimaschutzmanagements. Zur Unterstützung sind diese Maßnahmen in Steckbriefen beschrieben, mit Definition der verantwortlichen, ausführenden und involvierten Akteure. Aufgrund der Vielschichtigkeit und gegenseitiger Abhängigkeit der Maßnahmen untereinander ist eine frühzeitige Einbindung aller Akteure eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg des Klimaschutzkonzeptes.

2 Akteursbeteiligung und Netzwerkarbeit

2.1 Akteursbeteiligung bei der Konzepterstellung

Im Rahmen der Entwicklung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes wurde viel Wert auf die Beteiligung aller Akteure aus dem Umfeld der Evangelischen Kirche in Bochum gelegt. Die Beteiligung wurde auf verschiedenen Wegen aktiviert:

- Umfrage zur Mobilität: Im Rahmen der Analysen zur Mobilität wurde das Pendelverhalten der Mitarbeitenden betrachtet. Mit Hilfe einer Umfrage (Details siehe Kapitel 14.4) an alle hauptamtlichen Mitarbeitenden des Kirchenkreises (> 1.200 Personen) im Mai 2024 wurden hierfür sowohl Fragen zur aktuellen Situation als auch zu Ideen der Optimierung im Sinne des Klimaschutzes gestellt. Details zu dieser Umfrage werden im späteren Verlauf dargestellt, Ergebnisse und Anregungen wurden im Konzept berücksichtigt. Gleichzeitig dienen die Ergebnisse als Grundlage für die Ermittlung der THG-Bilanz im Bereich Mitarbeitendenmobilität.

- Klimaschutz-Workshop: Am 26. August 2024 wurde ein Workshop zu mehreren für den Kirchenkreis relevanten Handlungsfeldern veranstaltet. Hierzu wurden neben Mitarbeitenden aus der Verwaltung (u.a. Superintendent, Synodalbeauftragte für Umweltfragen, Verwaltungsleitung, Bau- und Liegenschaftsabteilung, Öffentlichkeitsreferat) und den Mitgliedern der KlimAG vor allem Mitglieder aller 13 Kirchengemeinden des KKs eingeladen. Hier wurden insbesondere die Klimaschutzbeauftragten der Gemeinden, die Baukirchmeister*innen sowie die Vorsitzenden der Presbyterien eingeladen. Ausdrücklich stand diese Veranstaltung darüber hinaus allen Klimaschutz-interessierten Personen offen.

  Insgesamt folgten 25 Personen dieser Einladung und trugen zu einer sehr fruchtbaren Veranstaltung bei. Schwerpunkte der Arbeit lagen in den Bereichen Gebäude, Mobilität, IT, Beschaffung und Bildung & Kommunikation (siehe auch Veröffentlichung auf der Homepage des Kirchenkreises in Kapitel 14.6). Die Ergebnisse wurden in den einzelnen Handlungsfeldern berücksichtigt und stellen an vielen Stellen die Basis für die definierten Einzelmaßnahmen dar.

- Maßnahmen-Workshops: Im Rahmen der Erstellung des IKSK wurden Maßnahmenpakete identifiziert, die in Kleingruppen mit relevanten Akteuren innerhalb des KK diskutiert wurden. Ziel war es, mit den jeweiligen Expert*innen die Maßnahmensteckbriefe mit den besten verfügbaren Informationen (z.B.: Abschätzung der Dauer einer Maßnahme oder der zu erwartenden Kosten) zu füllen, um eine spätere Umsetzung optimal vorzubereiten. Die Workshops fanden im 1. Quartal 2025 statt und die Ergebnisse wurden in die einzelnen Maßnahmensteckbriefe eingearbeitet.

- Solar AG: Schon vor Beginn der Arbeit des Klimaschutzmanagers hat sich im Kirchenkreis eine aktive Gruppe von überwiegend ehrenamtlich tätigen Personen aus mehreren Kirchengemeinden zusammengefunden, um das Thema Photovoltaik (PV) auf KiTa-Dächern voranzutreiben.

Diese sehr praxisorientierte Arbeit findet erfreulicherweise nach wie vor statt. Die AG steht im ständigen Austausch mit dem Klimaschutzmanager des Kirchenkreises, um ein möglichst optimales Ergebnis zu erzielen, das sich nahtlos in die Gesamtkonzeption einfügt und damit einen signifikanten Beitrag zur Zielerreichung leistet. Details zu PV folgen im weiteren Verlauf des Dokumentes.

- Stadt Bochum / Stadtwerke Bochum: Über die genannten Schritte zur Beteiligung der Akteure im KK hinaus wird ein regelmäßiger Austausch mit der Stadt Bochum und insbesondere den Stadtwerken Bochum zur aktuellen Situation und Zukunftsplänen der Energieversorgung gepflegt. Besonders die zukünftige Gestaltung des Fernwärmenetzes in Bochum ist wichtiger Bestandteil des Austausches und spielt in der Planung der zukünftigen Wärmeversorgung der Gebäude des Ev. KK Bochum eine wichtige Rolle, da ein Ausbau des Bochumer Fernwärmenetzes im Rahmen der „kommunalen Wärmeplanung“ geplant ist und gleichzeitig die Klimaneutralität der Fernwärme in Bochum bis 2045 angestrebt wird. Dieses Thema wird im Verlauf des vorliegenden Konzeptes weiter vertieft.

Bereits während der Erstellung des vorliegenden IKSK hat sich gezeigt, dass die Beteiligung der haupt- und ehrenamtlichen Akteure einen wichtigen Beitrag zum Erfolg der Klimaschutzarbeit im Ev. KK Bochum leistet. Um diese Energie zu nutzen ist geplant, ein internes Ideenmanagement aufzubauen, im Rahmen dessen Mitarbeitende Vorschläge für Klimaschutzmaßnahmen einbringen können.

Neben der Einbindung der Mitarbeitenden im KK und der KK-nahen Akteure soll zusätzlich die Zusammenarbeit mit Bürgerinitiativen, Unternehmen, Schulen oder Vereinen intensiviert werden, um das Thema Klimaschutz breiter zu verankern. In Gesprächen mit externen Akteuren zeigt sich immer wieder, dass es Überschneidungen in den Bemühungen verschiedener Akteure um den Klimaschutz gibt und dass es deshalb hilfreich und auch ressourcenschonend ist, sich mit externen Handelnden abzustimmen. Gleichzeitig findet durch den Austausch von Ideen, Projekten, Erfolgen aber auch Misserfolgen eine gegenseitige Befruchtung statt.

2.2 Netzwerkarbeit als Bestandteil des Klimaschutzmanagements

Neben der dargestellten Akteursbeteiligung im Rahmen der Konzepterstellung wird im Ev. KK Bochum sehr großer Wert auf Netzwerkarbeit gelegt. Es ist deutlich zu erkennen, dass insbesondere in der Klimaschutzarbeit der Austausch in Netzwerken ein nützlicher Bestandteil der Arbeit ist, um sich gegenseitig zu unterstützen, Wissen zu teilen und Ideen zu diskutieren. Das Thema Klimaschutz verbindet die Handelnden, und insbesondere in den kirchlichen Institutionen herrscht eine sehr große Offenheit bezüglich des Austauschs von vorhandenem Wissen.

- Ev. KK Dortmund: Als besonders konstruktiv und erfolgreich hat sich die Zusammenarbeit mit dem benachbarten Kirchenkreis, dem Ev. KK Dortmund erwiesen. Dieser arbeitet aktuell zeitgleich mit dem Ev. KK Bochum an der Erstellung des IKSK. Aus diesem Grund hat sich zwischen den Klimaschutzmanagenden der beiden Kirchenkreise ein intensiver, wöchentlicher Austausch zu allen relevanten Themen rund um die Klimaschutzaktivitäten der Kirchenkreise etabliert.

- NRW-Netzwerk kirchliche Umweltarbeit: Bisher gab es keine Plattform, auf der die Klima- und Umweltschutz-Aktiven der katholischen Bistümer in NRW (Erzbistümer Köln und Paderborn, Bistümer Aachen, Essen und Münster) und Ev. Landeskirchen in Nordrhein-Westfalen (Ev. Kirche im Rheinland (EKiR), Ev. Kirche von Westfalen (EKvW), Lippische Landeskirche) sich austauschen. Aus diesem Grund hat sich eine 3-köpfige Gruppe – bestehend aus dem Klimaschutzmanager der EKiR, dem Umweltschutzbeauftragten des Erzbistums Köln und dem Autor dieses Dokuments – dazu entschlossen, ein solches Netzwerk aufzubauen. Ziel ist der praxisnahe Austausch untereinander, die Nutzung des vorhandenen Wissens im Netzwerk und damit die niederschwellige gegenseitige Unterstützung. Darüber hinaus ist mittelfristig geplant, aus dem Netzwerk heraus mit einer einheitlichen Stimme zu kommunizieren und damit die Aufmerksamkeit bei gemeinsamen Anliegen zu erhöhen. Wichtigster Bestandteil der Aktivitäten ist das Etablieren eines jährlichen Präsenzmeetings mit Mitgliedern möglichst aller 8 evangelischen und katholischen Kirchen in NRW. In 2024 hat dieses Treffen bereits sehr erfolgreich mit 23 Teilnehmer*innen aus 6 der genannten Kirchen am 11.12.2024 in den Räumen der Ev. Studierendengemeinde (ESG) Köln stattgefunden (siehe hierzu die Agenda in Kapitel 14.5). Neben dieser Veranstaltung erhoffen sich die Teilnehmer durch den Austausch von Fokusthemen, Arbeitsschwerpunkten, laufenden Projekten und ähnlichen Informationen der einzelnen Teilnehmer auch unabhängig vom Netzwerktreffen einen intensiven bilateralen Austausch untereinander.

- Tagungen: Neben dem Aufbau des neuen NRW-Netzwerkes und der Vorbereitung einer Tagung in diesem Rahmen stellt sich zusätzlich die Teilnahme an ausgesuchten Veranstaltungen und Tagungen als gewinnbringend heraus. Hier sei insbesondere das jährlich stattfindende bundesweite Netzwerktreffen auf Initiative der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft FEST erwähnt. Im Jahr 2024 stand dies unter dem Motto „Den Wohlstand hinterfragen“ (siehe Pressebericht in Kapitel 14.6) und gewährte in vielen Fachvorträgen hilfreiche Einblicke in erfolgreiche Klimaschutz-Projekte. Darüber hinaus bietet die Evangelische Kirche von Westfalen ebenfalls diverse Möglichkeiten zur Vernetzung. Hier sei explizit die Klimanetztagung erwähnt, die jährlich in der Tagungsstätte Haus Villigst stattfindet und eine großartige Möglichkeit zum Austausch bietet. Die nächste Tagung am 23.05 und 24.05.2025 steht unter dem Motto „Klimanetz2025 – neue Herausforderungen und innovative Lösungen“.

3 ENERGIE- UND TREIBHAUSGASBILANZ

3.1 Datenerhebung

Die Datenerhebung muss mit großer Sorgfalt vorgenommen werden, um eine fundierte und umfassende Treibhausgasbilanz zu gewährleisten. Nur auf Basis belastbarer Daten können effektive Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgase entwickelt und zielgerichtet in eine nachhaltige Zukunft gesteuert werden. In diesem Kapitel werden die Datenquellen für die Energie- und Treibhausgasbilanz (aufgrund der Relevanz mit Fokus auf Gebäude und Mobilität) vorgestellt, die Methoden erläutert, mithilfe derer die Daten aus den Quellen entnommen wurden und etwaige Einschränkungen der Datenqualität begründet.

3.1.1 Gebäude

Grundlage für die Erfassung der klimarelevanten Gebäudedaten waren Stammdaten aus der Bau- und Liegenschaftsabteilung. Diese enthalten die einzelnen Gebäude mit Adresse und Nutzungsart sowie, sofern verfügbar, Baujahr, Denkmalstatus, Gebäudeflächen und Art der Wärmeversorgung.

Aufbauend auf diesen Daten wurden zu jedem Gebäude die entsprechenden Zähler (Erdgas, Fernwärme, Strom) identifiziert. Dies erfolgte entweder durch Begehungen des KSM, Unterstützung durch die Klimaschutzbeauftragten der KGn sowie die Nutzer/Bewohner der Gebäude und schließlich auch im Abgleich mit den Daten der Stadtwerke Bochum. Insgesamt stellte dieser Schritt den aufwändigsten Teil der Datenerhebung für die Gebäude dar.

Für die Ermittlung der Verbrauchsdaten wurde als führende Quelle das User-Portal der Stadtwerke Bochum herangezogen und relevante Daten wurden ausgelesen. Dies ist in allen Fällen möglich, in denen der Ev. Kirchenkreis Bochum Kunde ist, was für nahezu alle Gebäude der Fall ist, und dies sowohl bei Erdgas, Strom als auch bei Fernwärme. Für alle zusätzlich benötigten Daten wurden (beispielsweise im Falle der Pfarrhäuser) die Bewohner der Häuser gebeten, Zähler- bzw. Verbrauchsdaten zu melden. Damit konnte insgesamt eine Abdeckung von >95% der Verbrauchsdaten 2023 erzielt werden.

3.1.2 Mobilität

Im Bereich Mobilität wurden drei verschiedene Analysen vorgenommen bzw. Datenquellen herangezogen. Dabei wurden die eigenen (Kirchenkreis und Kirchengemeinden) Fahrzeuge betrachtet, die Dienstreisen und –fahrten ausgewertet sowie das Pendelverhalten der Mitarbeitenden im Rahmen einer Umfrage ermittelt.

Eigene Fahrzeuge: Nach der Ermittlung des Bestands an eigenen Fahrzeugen im Kirchenkreis und den Kirchengemeinden wurde für jedes Fahrzeug entweder das Fahrtenbuch ausgewertet oder über Rechnungen und Gespräche mit den Nutzern die dienstliche Fahrtstrecke im Jahr 2023 ermittelt.

Dienstreisen und –fahrten: Zur Ermittlung der Strecken, die auf Dienstreisen und –fahrten mit privaten Pkw zurückgelegt wurden, wurden sämtliche Spesenabrechnungen aus dem Jahr 2023 vom KSM auf das Vorhandensein von gefahrenen km geprüft. Damit konnten alle abgerechneten Dienstreisen und –fahrten im Betrachtungszeitraum erfasst und ausgewertet werden.

Pendelverhalten: Das individuelle Verhalten der Mitarbeitenden, also der Weg zur Arbeit und zurück, wurde mit Hilfe einer Umfrage ermittelt. Dabei wurden zum einen Entfernungen und Häufigkeiten ermittelt als auch das Verkehrsmittel, mit dem die Strecke überwiegend zurückgelegt wurde. Details zur Mobilitätsumfrage sind in Kapitel 14.4 zu finden.

3.2 Methodik und Bilanzierung

Um die Treibhausgasneutralität für eine Institution wie den evangelischen Kirchenkreis Bochum klar zu bestimmen und die Institution abgrenzen zu können, müssen zunächst die System- und Bilanzgrenzen festgelegt werden. Dies ist der erste Schritt, um die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) regelmäßig zu erfassen. Dabei können verschiedene Ansätze und Methoden zur Erfassung der THG-Emissionen angewendet werden.

Durch eine einheitliche Bilanzierungssystematik wird eine transparente, vergleichbare und aktualisierbare Datenbasis für den Evangelischen Kirchenkreis Bochum erstellt. Man kann unterscheiden zwischen territorialen Bilanzen, bspw. für Städte, Gemeinden oder Landkreise, und organisationszentrierten Bilanzen, bspw. für Unternehmen, NGOs oder Institutionen. Für die Treibhausgasbilanzierung im organisationszentrierten Bereich hat sich das sogenannte Greenhouse-Gas-Protokoll (GHG-Protokoll) durchgesetzt. Das GHG-Protokoll ist ein Standard zur Erfassung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen für Unternehmen und andere Organisationen, wie z.B. den Evangelischen Kirchenkreis Bochum. In der GHG-Protokoll-Bilanzierung werden lediglich Emissionen aus den Tätigkeiten des Evangelischen Kirchenkreises Bochum, den zugehörigen Kirchengemeinden und Einrichtungen bilanziert, auf die der Kirchenkreis unmittelbaren Einfluss hat.

Das zur Bilanzierung des Evangelischen Kirchenkreises Bochum verwendete GHG-Protokoll unterteilt die Emissionen in drei Bereiche (Scopes), die die direkten und indirekten Emissionen einer Organisation umfassen:

- Scope 1: Direkte Emissionen aus Quellen, die sich im Eigentum oder unter der Kontrolle der Organisation befinden, z. B. aus der Verbrennung von fossilen Brennstoffen in Heizungsanlagen oder Fahrzeugen.
- Scope 2: Indirekte Emissionen aus dem Bezug von Strom, Wärme oder Kälte, die außerhalb der Organisation erzeugt werden (in der Regel leitungsgebundene Medien).
- Scope 3: Weitere indirekte Emissionen, die durch die Aktivitäten der Organisation verursacht werden, aber aus Quellen stammen, die sich nicht im Eigentum oder unter der Kontrolle der Organisation befinden, z. B. aus der Beschaffung von Materialien oder Dienstleistungen, der Nutzung von Produkten oder der Entsorgung von Abfällen.

Die Energie- und THG-Bilanz des Evangelischen Kirchenkreises Bochum umfasst alle drei Scopes und berücksichtigt neben den vollständigen Scopes 1 und 2 die Emissionen aus den folgenden beiden Kategorien des Scope 3:

- Mitarbeitendenmobilität
- Dienstreisen & Dienstfahrten

In der folgenden Abbildung ist die Struktur bzw. der Aufbau des vollständigen GHG-Protokolls dargestellt:

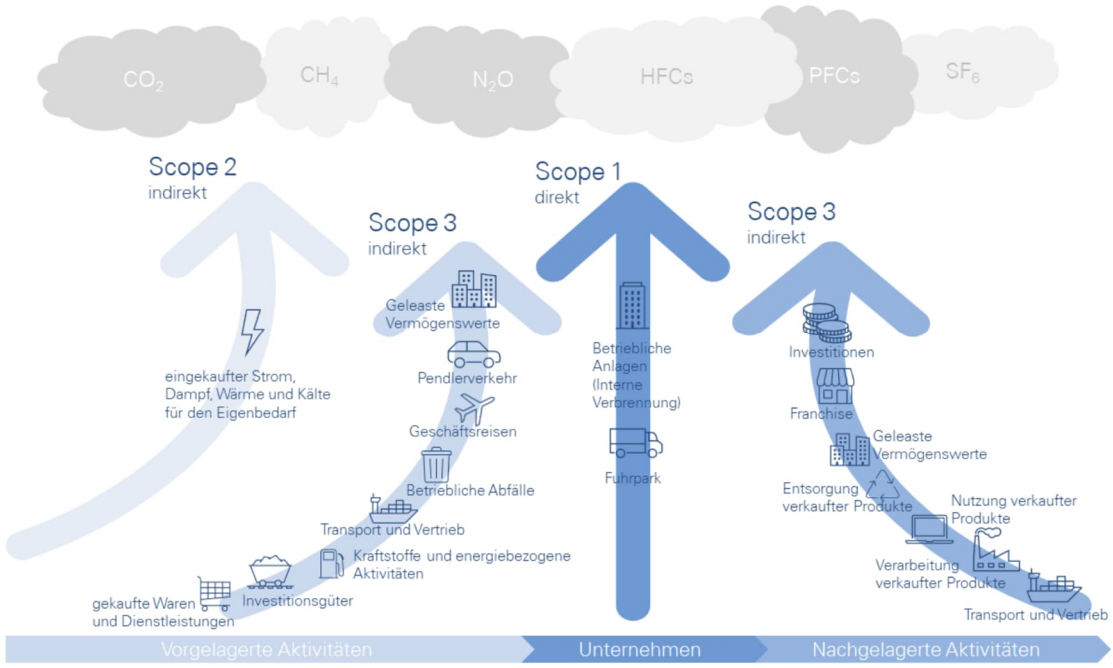

Abbildung 4: Allgemeiner Aufbau GHG-Protokoll[14]

3.2.1 Systemgrenze

Betrachtet werden die Emissionen aus den unmittelbaren Tätigkeiten des Kirchenkreises Bochum und dessen Mitarbeitenden und der eigenen (ohne Vermietung) sowie angemieteten (hier in Scope 1 enthalten) Liegenschaften und Gebäude.

3.2.2 Bilanzgrenze

Die THG-Bilanz des evangelischen Kirchenkreises Bochum basiert auf den Bereichen, in denen es für das Jahr der Bilanzerstellung (2023) verlässliche Daten für eine qualitativ hinreichende Berechnung bzw. Bilanzierung gibt. Für den evangelischen Kirchenkreis Bochum sind dies die vollständigen Scope 1- und 2-Emissionen sowie die Scope 3-Kriterien Mitarbeitermobilität und Dienstreisen. Andere Kriterien des Scope 3, wie z.B. Abfall, vermietete Gebäude oder eingekaufte Produkte und Dienstleistungen, werden hier aufgrund fehlender Daten oder nicht gegebener Relevanz nicht berücksichtigt. In den zukünftigen Jahren beziehungsweise für die zukünftigen Bilanzen sollen interne Strukturen für eine verbesserte Datenerhebung geschaffen werden, sodass zukünftig weitere Scope 3-Kriterien bilanziert werden können.

[14] https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporing-Standard_041613_2.pdf

3.3 Bilanzierungssystematik

In der folgenden Tabelle sind die verwendeten Datenquellen, die verwendeten Emissionsfaktoren und die Einschätzung der jeweiligen Datenqualität der im Rahmen der Bilanzierung verwendeten Berechnungen dargestellt:

Tabelle 2: Übersicht Emissionsfaktoren und Datenherkunft inkl. Qualitätseinstufung

Kategorie	Datenherkunft	Daten-qualität	Herkunft Emissionsfaktor	Qualität Emissionsfaktor[15]	Anmerkungen
Scope 1					
Gas	Messwerte	Gut	EEW 2023[16]	Gut	
Heizöl	Kalkulationen und Annahmen	Mittel	EEW 2023	Gut	
Flüssiggas	Messwerte	Gut	EEW 2023	Gut	
Kraftstoffe	Kilometerstände	Mittel	Gemis 5.1[17]	Gut	
Scope 2					
Strom	Messwerte	Gut	Iinas 2023[18]	Gut	Prognoserechnungen nach Iinas-Studie
Fernwärme	Messwerte	Gut	Stadtwerke Bochum[19]	Gut	
Strom E-Mobilität	Messwerte (Fahrstrecke + Verbr.-Annahmen)	Mittel	Iinas 2023	Gut	Prognoserechnungen nach Iinas-Studie
Scope 3					
Dienstreisen	Verbrauchsmessungen + Kostenangaben	Gering	Gemis 5.1 + div. Studien	Gering bis Mittel	Gemis 5.1 und verschiedene Studien für die ÖPNV-Emissionen
Mitarbeiter-mobilität	Hochrechnung Mitarbeiterbefragung	Mittel	Gemis 5.1 + div.Studien	Mittel	Gemis 5.1 und verschiedene Studien für die ÖPNV-Emissionen

3.4 Umgang mit eingekauftem Ökostrom und eigenerzeugtem Strom

Die physische Quelle des Stroms ist unabhängig davon, ob seitens eines Verbrauchenden bilanziell Ökostrom gekauft wird oder nicht. Auch wenn Ökostrom bezogen wird, kommt die Energie physikalisch bedingt in der Regel aus einem nahegelegenen Kraftwerk jedweder Art. Ökostromanbieter müssen allerdings für den verkauften Ökostrom sogenannte Herkunftsnachweise erwerben. Diese Herkunftsnachweise belegen, wie und wo der verkaufte Strom erzeugt wurde. Die Anbieter erwerben also Herkunftsnachweise für die Menge Strom aus erneuerbaren Quellen, die sie ihren Kund*innen als Ökostrom verkaufen.

[15] Qualität Emissionsfaktor abhängig von der Herkunft: Gut = direkte, einzelne öffentliche/offizielle Datenquelle; Mittel = Kombination mehrerer offizieller Quellen mit eigener Datengrundlage, ggf. ergänzende Verrechnungen; Gering = private/nicht-offizielle Studien insbesondere kombiniert mit ergänzenden Berechnungen

[16] https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew_infoblatt_co2_faktoren_2024.pdf?__blob=publicationFile&v=2

[17] https://iinas.org/downloads/gemis-downloads/

[18] https://iinas.org/app/uploads/2024/10/IINAS_2024_KEV_THG_Strom-2023_2030-2050.pdf

[19] Fernwärme | Technische Anschlussbedingungen | Netzzugang | Stadtwerke Bochum

Herkunftsnachweise aus Deutschland gibt es allerdings kaum. Grund dafür ist, dass in Deutschland der Ausbau der erneuerbaren Energien gesetzlich über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert wird. Grüner Strom, der so gefördert wird, darf nicht gesondert als Ökostrom verkauft werden, erhält also auch keinen entsprechenden Herkunftsnachweis. Sonst würden Anlagenbetreiber durch denselben grünen Strom doppelt verdienen, nämlich einerseits über die Förderung des EEG und andererseits auch durch höhere Verkaufserlöse. Die meisten Öko-Anlagenbetreiber in Deutschland entscheiden sich für die sichere staatliche Förderung, sodass kaum Herkunftsnachweise aus Deutschland zur Verfügung stehen.

Aufgrund dieses Mangels an Herkunftsnachweisen aus Deutschland beziehen die Stromanbieter diese häufig aus dem Ausland, zum Beispiel aus Norwegen. Der Strom, der diese Herkunftsnachweise produziert, würde aber durch die dortigen natürlichen Gegebenheiten und/oder durch die fortschrittliche Energiepolitik ohnehin produziert werden. Da Wasserkraft zum Beispiel in Norwegen ohnehin meist die günstigste Art der Stromproduktion ist, wird durch den Kauf dieser Herkunftsnachweise kein zusätzlicher erneuerbarer Strom produziert und dem Klima wird somit nicht geholfen. Durch den Kauf von Ökostrom über die üblichen Anbieter kann grüner Strom also nur theoretisch sinnvoll gefördert werden, es gibt keine Garantie dafür. Dementsprechend wird Ökostrom im Rahmen der Berechnungen grundsätzlich nicht berücksichtigt.

3.5 Datenaufbereitung

3.5.1 Liegenschaften/Gebäude

In einer detaillierten und umfangreichen Tabelle, die im KSM vorliegt und jederzeit eingesehen werden kann, sind die im Rahmen der Bilanzerstellung berücksichtigten Gebäude dargestellt. Zusätzlich ergeben sich aus den Verbrauchsabrechnungen und den Gebäudeflächen (wo verfügbar) sowohl die totalen und spezifischen energetischen Verbräuche der Gebäude als auch unter Berücksichtigung der den Energieträgern zugehörigen Emissionsfaktoren die jeweils verursachten Gebäudeemissionen. Alle Werte, die geschätzt/synthetisiert werden mussten, sind dabei grundsätzlich auf Basis des gebäudeeigenen, durchschnittlichen spezifischen Strom- oder Gasverbrauchs (kWh/m²*a) des jeweiligen Gebäudetyps berechnet - siehe folgende Abbildung 5 und Abbildung 6.

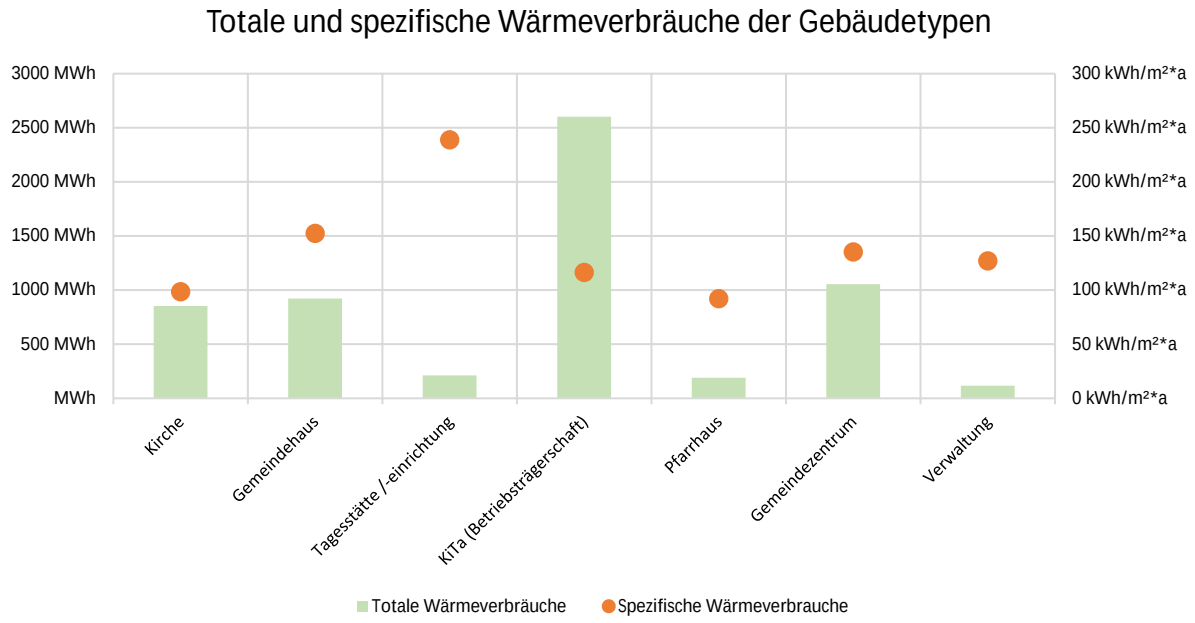

Abbildung 5: Totale[20] und spezifische[21] Wärmeverbräuche der üblichsten Gebäudetypen

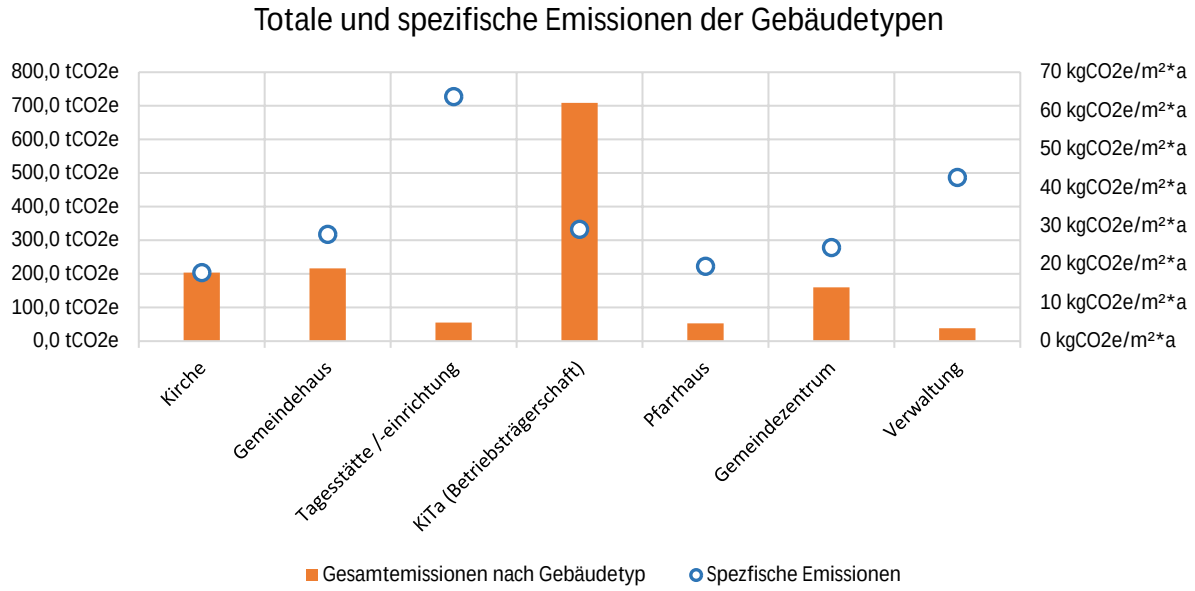

Abbildung 6: Totale und spezifische Emissionen der üblichsten Gebäudetypen

3.5.2 Fuhrpark

Die evangelische Kirche Bochum betrieb im Bilanzjahr 2023 insgesamt 14 Fahrzeuge, die zusammen 66.633 km dienstlich zurücklegten. Die Streckenanteile auf die jeweiligen Mobilitätsarten verteilen sich dabei entsprechend der folgenden Tabelle 2.

[20] Total: jährliche Emissionen bezogen auf das Gebäude /den Gebäudetyp
[21] Spezifisch: jährliche Emissionen umgerechnet auf einen Quadratmeter

Tabelle 3: Aufteilung der KK- und KG-eigenen Mobilität

Antriebsart	Fahrleistung	Anteil
Elektro	8.180 km	12%
Benzin	1.832 km	3%
Diesel	56.134 km	85%

Daraus errechnet sich eine insgesamt ausgestoßene Menge von 10,9 t CO_{2e} im Jahr 2023, davon 9,9 t CO_{2e} durch Diesel, 0,4 t CO_{2e} durch Benzin und 0,6 t CO_{2e} durch E-Mobilität. Da die Emissionen durch die flotteneigenen Fahrzeuge verursacht wurden, werden sie mit Ausnahme der Emissionen durch Elektroautos dem Scope 1 angerechnet. Die Emissionen der Elektromobilität werden dem Scope 2 zugeschrieben.

3.5.3 Dienstreisen und Dienstfahrten

Für die Bilanzerstellung werden außerdem die Dienstreisen und Dienstfahrten aller Mitarbeitenden berücksichtigt, die nicht mit den Fahrzeugen der Kirche erfolgen. Die daraus hervorgehenden Emissionen werden dem Scope 3 Kriterium „Dienstreisen & Dienstfahrten“ zugeordnet. Dazu zählen die dienstlich bedingten Fahrten mit dem eigenen Auto. Fahrten mit den kircheneigenen Fahrzeugen sind hier nicht separat ausgewiesen, sondern in den Emissionen des Fuhrparks (Scope 1) enthalten. Da die jeweiligen Fahrzeugtypen bzw. Antriebstypen, mit denen die einzelnen Kilometer zurückgelegt wurden, hier nicht bekannt sind, ist von einer Aufteilung gemäß der gegenwärtigen Mobilitätsanteile in Deutschland ausgegangen worden. Insgesamt wurden Dienstreisen und Dienstfahrten einer Streckenlänge von 45.112 km mit privaten PKW zurückgelegt. Daten zur Nutzung anderweitiger Verkehrsmittel (ÖPNV etc.) liegen nicht vor.

3.5.4 Mitarbeitendenmobilität

Um die Mitarbeitendenmobilität, also die Wege der Mitarbeitenden von und zur Arbeit zu analysieren, wurde im Jahr 2024 eine repräsentative Umfrage für das Jahr 2023 durchgeführt (siehe auch Kapitel 14.4). An dieser nahmen 14% der Belegschaft teil (173 von insgesamt 1.238 Mitarbeitenden). Die Befragung konzentrierte sich auf das Mobilitätsverhalten der Teilnehmenden im Arbeits- und Pendlerkontext. Dabei wurden unter anderem die folgenden zentralen Kriterien erhoben:

- Art und Weise der Mobilität
- Entfernung bis zur Arbeitsstätte
- Nutzung einer Mitfahrgemeinschaft
- PKW-Typ
- Anzahl Büroarbeitstage/Woche

Aus den summierten Fahrleistungen der jeweiligen Mobilitätsformen wurden anschließend mithilfe der Gemis 5.1 Datenbank und dem Umweltbundesamt (Emissionsfaktor Strom) die Emissionen der individuellen Mobilitätsformen bzw. der Mitarbeitenden insgesamt berechnet. Die genaue Berechnung der Mitarbeitendenmobilitäts-Emissionen findet sich im Kapitel 4.3.1.

4 BILANZIERUNG NACH GHG-PROTOKOLL

Im Folgenden wird die Bilanzierung nach den im GHG-Protokoll beschriebenen Scopes 1 bis 3 dargestellt.

4.1 Scope 1

Die Scope 1-Emissionen sind die direkten Treibhausgasemissionen, die aus den internen Verbrennungsprozessen des evangelischen Kirchenkreises Bochum resultieren. Dazu gehören die Emissionen aus dem Betrieb der eigenen Fahrzeuge (Kraftstoff) und die Emissionen aus dem Betrieb der eigenen Heizungsanlagen (Erdgas, Flüssiggas und Heizöl).

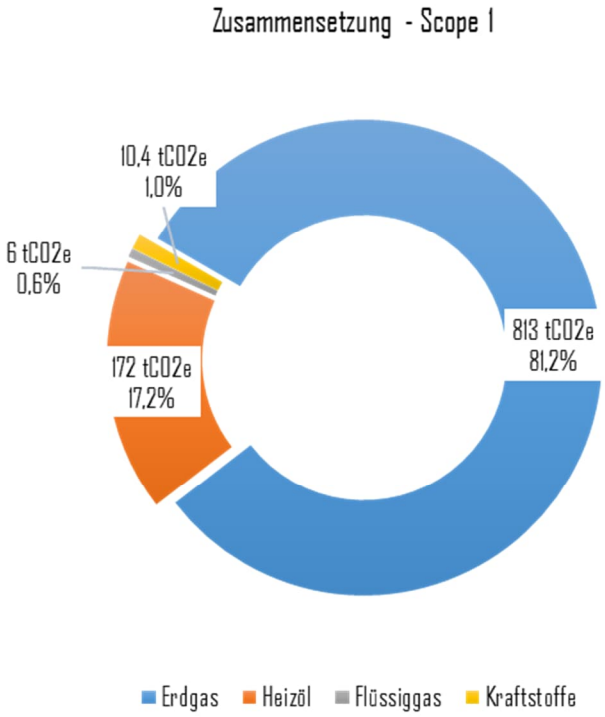

Abbildung 7: Zusammensetzung der Scope 1-Emissionen 2023

Durch einen Blick auf die Zusammensetzung des Scope 1 in der Abbildung 7 wird deutlich, dass der Hauptanteil der Scope 1-Emissionen mit ca. 81,2% eindeutig auf den Erdgasverbrauch zurückzuführen ist. Der Heizölverbrauch bedingt mit 17,2% deutlich geringere, jedoch die zweitgrößten Emissionsanteile und die Energieträger Kraftstoffe und Flüssiggas haben mit jeweils 1,0% bzw. 0,6% lediglich einen sehr geringen Anteil an den Scope 1-Emissionen. Die Gesamtemissionen des Scope 1 liegen bei 1.001 t CO_{2e}.

4.2 Scope 2

Die Scope 2-Emissionen sind die indirekten Treibhausgasemissionen, die im Falle des Evangelischen Kirchenkreises Bochum aus der Nutzung von eingekauftem Strom, eingekaufter Fernwärme und zu einem sehr geringen Anteil aus Elektromobilität entstehen. Diese Emissionen werden außerhalb der eigenen Systemgrenzen des Evangelischen Kirchenkreises Bochum erzeugt, aber von ihm verbraucht.

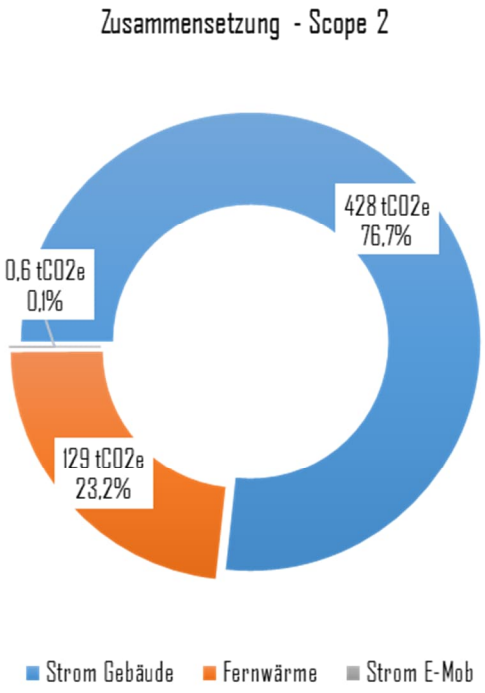

Abbildung 8: Zusammensetzung der Scope 2-Emissionen 2023

Durch einen Blick auf die Zusammensetzung des Scope 2 in der Abbildung 8 wird deutlich, dass der Hauptanteil der Scope 2-Emissionen mit ca. 76,7% auf den Stromverbrauch zurückzuführen ist. Der Fernwärmeverbrauch bedingt mit ca. 23,2% deutlich geringere Emissionen. Der gegenwärtige E-Mobilitätsanteil der eigenen Flotte an den Scope 2-Emissionen ist mit 0,03% aktuell noch vernachlässigbar.

4.3 Scope 3

Die Scope 3-Emissionen sind die indirekten Treibhausgasemissionen, die aus den Aktivitäten entlang des gesamten Betätigungsbereiches des Evangelischen Kirchenkreises Bochum resultieren. Dazu gehören sowohl die vorgelagerten als auch die nachgelagerten Emissionen, die nicht unter der direkten Kontrolle des Evangelischen Kirchenkreises Bochum liegen. Im Rahmen des Scope 3 dieser Bilanz werden die Kriterien Mitarbeitendenmobilität & Dienstreisen berücksichtigt. Vor der Gesamtbetrachtung der Scope 3-Ergebnisse wird im folgenden Unterkapitel zunächst die Mitarbeitendenmobilität analysiert.

4.3.1 Mitarbeitendenmobilität

Für die Bilanzierung der Mitarbeitendenmobilität wurde wie bereits in Kapitel 3.5.4 beschrieben durch eine Befragung der Mitarbeitenden im Jahr 2024 ermittelt, welche Streckenlänge die Mitarbeitenden mit welcher Mobilitätsform in welcher Regelmäßigkeit zur Arbeit zurücklegen. Aus dieser auf alle Mitarbeitenden hochgerechneten Umfrage ergibt sich die folgende Abbildung 9 mit den jeweiligen Mobilitätsanteilen des summierten Arbeitsweges aller Mitarbeitenden des Evangelischen Kirchenkreises Bochum.

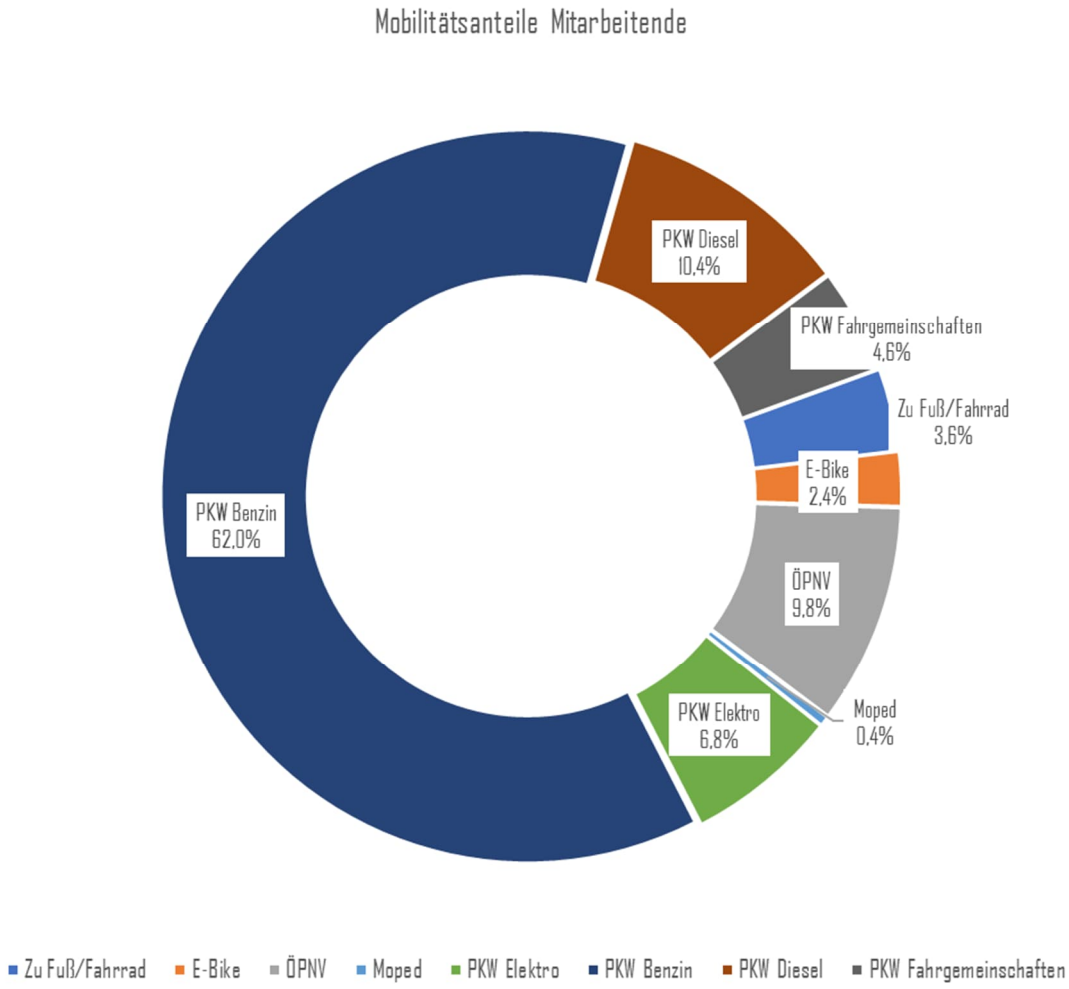

Abbildung 9: Mobilitätsanteile der Mitarbeitenden

Die Abbildung 9 zugrundeliegenden Daten zeigen, dass jährlich im Durchschnitt ca. 2,21 Millionen Kilometer, also etwa 72,4% (62% Benzin + 10,4% Diesel) der Gesamtstrecke von den Mitarbeitenden mit fossilen PKW ohne Fahrgemeinschaft zurückgelegt werden. Elektrisch betriebene PKW machen mit ca. 207.000 km ca. 6,8% der Gesamtstrecke aus. Der ÖPNV hat mit insgesamt rund 269.000 km einen Anteil von 9,8%. Die verbleibenden 11.0% verteilen sich auf Fahrgemeinschaften (4,6%), unmotorisierte Fortbewegungsmittel (3,6%), E-Bikes (2,4%) und Motorroller (0,4%).

Umgerechnet in Emissionen ergibt sich daraus die folgende Abbildung:

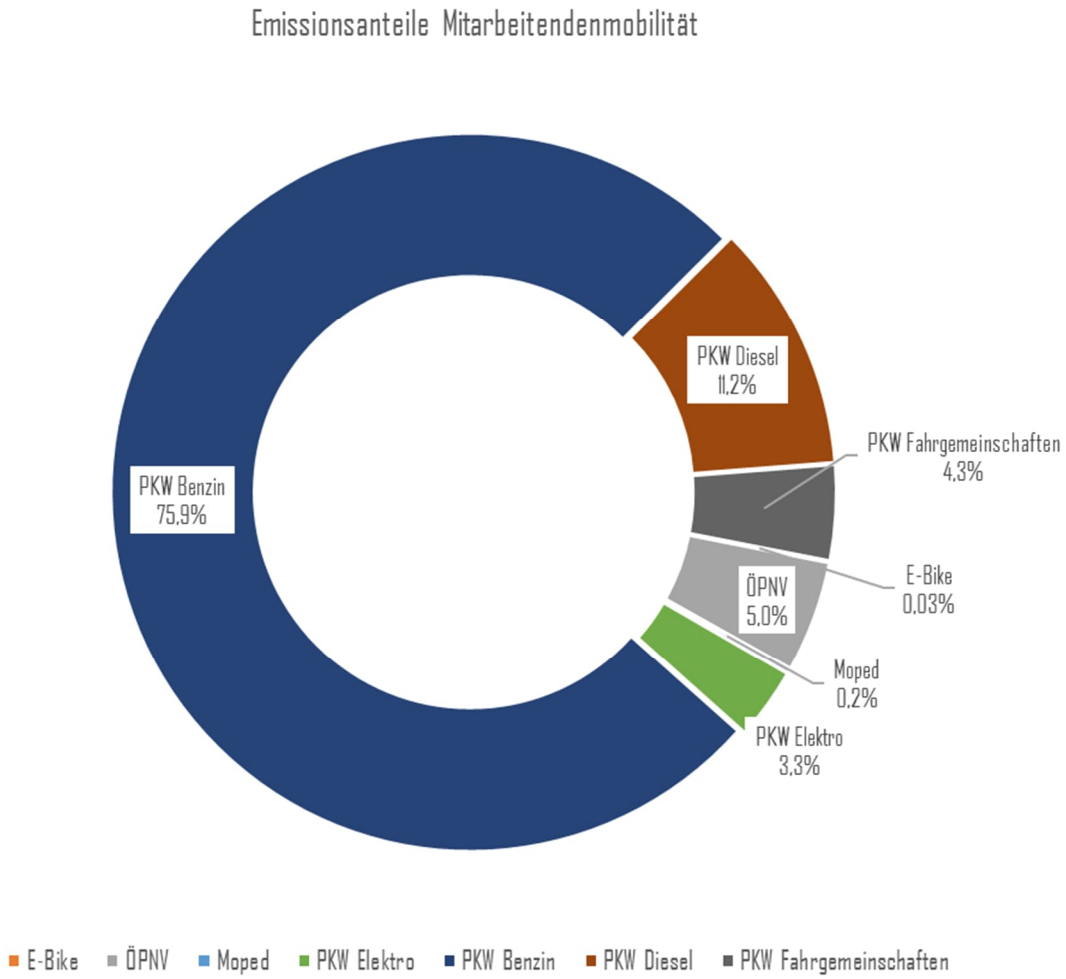

Abbildung 10: Emissionsanteile der Mitarbeitendenmobilität

Aus den zugrundeliegenden Daten der Abbildung 10 geht hervor, dass insgesamt über 407 t CO_{2e} der insgesamt 467 t CO_{2e} und somit über 87,2% der Emissionen von den Mitarbeitenden durch fossil betriebene PKW (Diesel & Benzin) ohne Fahrgemeinschaft zurückgelegt werden. Elektrisch betriebene PKW machen mit ca. 15 t CO_{2e} circa. 3,3% der Gesamtemissionen aus. Der ÖPNV hat mit insgesamt 23,4 t CO_{2e} einen Anteil von 5,0%. Die verbleibenden Emissionsanteile verteilen sich auf Fahrgemeinschaften (4,3%; 20 t CO_{2e}), Motorroller (0,2%; 1,0 t CO_{2e}) und E-Bikes (0,03%; 0,16 t CO_{2e}).

4.3.2 Überblick Scope 3

Die vorangegangenen Kapitel zusammenführend, setzen sich die Emissionen der einzelnen Kriterien entsprechend der folgenden Abbildung zu den Gesamtemissionen des Scope 3 im Jahr 2023 von 476 t CO_{2e} zusammen.

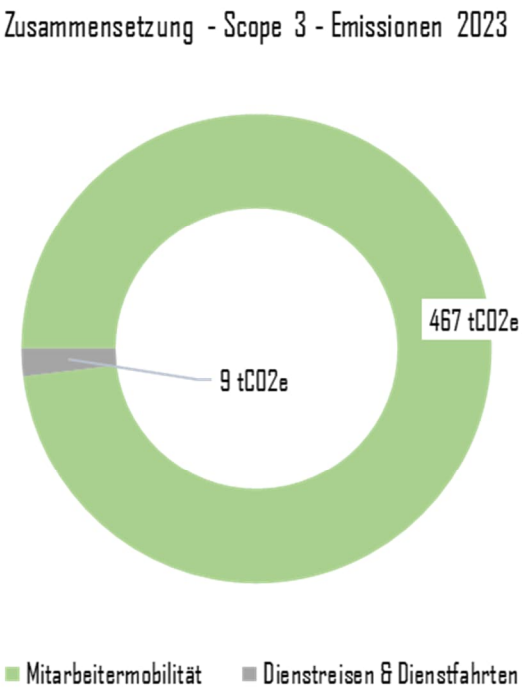

Abbildung 11: Zusammensetzung der Scope 3-Emissionen 2023

Aus Abbildung 11 geht hervor, dass die Mitarbeitendenmobilität mit 467 t CO_{2e} und somit 98,1% den wesentlichen Anteil an den erfassten Scope 3-Emissionen ausmacht. Die Dienstreisen tragen mit 9 t CO_{2e} nur zu 1,9% zu den Scope 3-Emissionen bei.

4.4 Gesamtüberblick Scope 1 bis 3

Insgesamt setzen sich die Scopes 1 bis 3 entsprechend der folgenden Abbildung 12 zusammen. Es wird deutlich, dass Scope 1 mit 49,2% (1.001 t CO_{2e}) den größten Anteil an den Gesamtemissionen hat. Der gesamte Scope 2 entspricht ca. 28% (557 t CO_{2e}) der Gesamtemissionen. An dritter Stelle steht Scope 3 mit einem Anteil von 23% (476 t CO_{2e}).

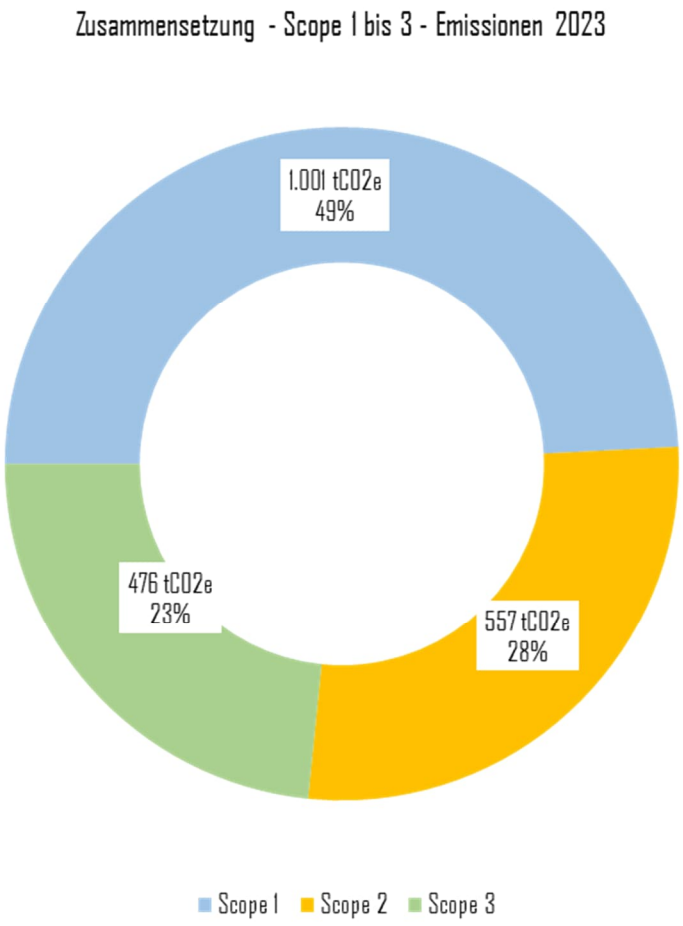

Abbildung 12: Gesamtemissionen Scope 1, Scope 2 & Scope 3

In der folgenden Abbildung 13 sind die Gesamtemissionen nochmal entsprechend der Einzelpositionen der drei Scopes dargestellt. Die Scope-Zugehörigkeit geht dabei entsprechend der Legende in Abbildung 12 aus der jeweiligen Grundfarbe (Scope 1 = Blau, Scope 2 = Gelb, Scope 3 = Grün) hervor.

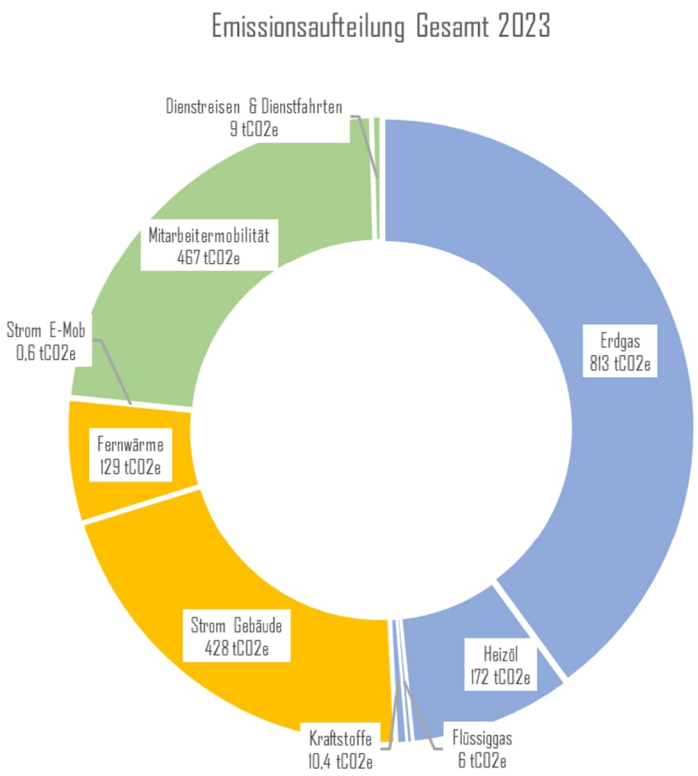

Abbildung 13: Aufteilung der Emissionen auf Scopes 1-3

Die Gesamtemissionen der evangelischen Kirche Bochum belaufen sich somit im Jahr 2023 auf insgesamt 2.034 t CO_{2e}. Diese Emissionsmenge entspricht in etwa dem Verbrauch von ca. 706.000 Liter Benzin, bzw. einer PKW-Fahrleistung von ca. 9,8 Mio. km - oder auch ~245 Erdumrundungen. Die durchschnittlichen, täglichen Emissionen der evangelischen Kirche in Bochum (ca. 5,6 t CO_{2e}) entsprechen somit ca. 0,7 Erdumrundungen mit einem durchschnittlichen PKW.

5 POTENZIALANALYSE

Im folgenden Kapitel werden die Einsparpotenziale detailliert analysiert und für die einzelnen Scopes sowie Subscopes berechnet. Diese Ergebnisse dienen, zusammen mit den Bilanzergebnissen, als Basis für die Berechnung der Szenarien.

5.1 Scope 1

Die Gesamtemissionen von 1.001 t CO_{2e} im Scope 1 resultieren aus der Verbrennung verschiedener Energieträger zur Wärmeerzeugung – Erdgas (813 t CO_{2e}), Heizöl (172 t CO_{2e}) und Flüssiggas (6 t CO_{2e}) – sowie aus der Verbrennung von Kraftstoffen (10,4 t CO_{2e}) für die Fahrzeuge im Besitz von Kirchenkreis und Kirchengemeinden.

Die wärmebedingten Emissionen können auf zwei verschiedene Arten reduziert werden: Durch die Verringerung des Wärmebedarfs in Folge von Sanierungen und durch die Umstellung auf klimafreundlichere Wärmeerzeuger wie zum Beispiel Wärmepumpen.

Bauliches Potenzial (nur Gebäude mit fossiler Heizung)

Für die Berechnung des Sanierungspotenzials wird angenommen, dass die empfohlene Verringerung des Gebäudebestandes um 40% (siehe dazu auch Maßnahme GE-01 sowie die Kirchenkreiskonzeption[22] des Ev. KK Bochum) bis zum Jahr 2050 durchgeführt wird. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass der aktuelle durchschnittliche spezifische Wärmeverbrauch aller Liegenschaften von 102 kWh/m²*a durch Sanierungsmaßnahmen auf den typischen Wärmebedarf von 41 kWh/m²*a für Mehrfamilienhäuser nach KfW-55-Standard reduziert werden kann. Das entspricht einer Reduzierung des Gesamtenergiebedarfs entsprechend der folgenden Formel:

$$Energieverbrauch_{zukunft} = Energieverbrauch_{ist} * Verbleib_{Gebäudebestand} * \frac{Spez.\,Wärmebedarf_{MFH-KFW55}}{Spez.\,Wärmebedarf_{Ist}}$$

$$Energieverbrauch_{zukunft} = 4.713\ MWh * 60\% * \frac{41\frac{kWh}{m^2} * a}{102\frac{kWh}{m^2} * a} = 1.137\ MWh$$

Entsprechend der Berechnung kann der gegenwärtige, fossile Wärmeverbrauch von 4.713 MWh auf zukünftig 1.137 MWh gesenkt werden. Das entspricht einem Verringerungs-/Vermeidungspotenzial von 3.576 MWh bzw. 76%. Das bedeutet, dass die wärmebedingten Emissionen durch bauliche Maßnahmen ebenfalls um 76% von gegenwärtig 990 t CO_{2e} auf zukünftig 239 t CO_{2e} verringert werden können. Das rein bauliche Einsparpotenzial bei den fossil beheizten Gebäuden liegt somit bei 751 t CO_{2e}.

[22] Quelle: Kap. 4.1 der Kirchenkreiskonzeption des Ev. KK Bochum – verabschiedet auf der Kreissynode am 28.11.2024

Technisches Potenzial (Alle Gebäude)

Das technische Potenzial zur Energieeinsparung durch die flächendeckende Umstellung auf Wärmepumpen wird berechnet, indem der aktuelle wärmebedingte Energieverbrauch durch die erwartete Jahresarbeitszahl der Wärmepumpen (angenommen: 4) geteilt wird. Die Jahresarbeitszahl entspricht der Effizienz der Wärmepumpe, bzw. dem Verhältnis der eingesetzten elektrischen Energie zu der erzeugten Wärmeenergie. Ohne Reduzierung des Gebäudebestands oder zusätzliche bauliche Sanierungsmaßnahmen könnte der derzeitige fossile Energieverbrauch von 6.368 MWh auf einen zukünftigen elektrischen Energiebedarf von 1.592 MWh umgestellt werden.

Die zu erwartenden Emissionen ergeben sich durch Multiplikation des elektrischen Energiebedarfs mit dem spezifischen Emissionsfaktor des deutschen Strommixes. Da der Emissionsfaktor im Zuge der Energiewende kontinuierlich sinkt, wird das Einsparpotenzial sowohl auf Basis des aktuellen (2023) als auch der prognostizierten zukünftigen Stromemissionsfaktoren für die Jahre 2030 und 2050 berechnet. In der folgenden Tabelle 3 sind die Ergebnisse auf Basis der aktuellen Emissionen von 990 t CO_{2e} dargestellt:

Tabelle 4: Emissionen und Einsparpotenziale durch die Umstellung auf Wärmepumpen

Technisches Einsparpotenzial im Gebäudebereich				
Jahr	Spezifischer Stromemissionsfaktor	Gesamtemissionen verbleibend	Einsparpotenzial	Einsparpotenzial [%]
2023	369 g CO_{2e}/kWh	587 t CO_{2e}	403 t CO_{2e}	41%
2030	113 g CO_{2e}/kWh	180 t CO_{2e}	810 t CO_{2e}	82%
2050	29 g CO_{2e}/kWh	46 t CO_{2e}	944 t CO_{2e}	95%

Entsprechend der Tabelle 3 liegt das Einsparpotenzial durch eine Umstellung auf Wärmepumpen zur Wärmeerzeugung im jeweiligen Betrachtungsjahr, bzw. je nach Stromemissionsfaktor zwischen 41% und 95%.

Kraftstoff

Das Einsparpotenzial in den Kraftfahrzeugen des Kirchenkreises liegt ebenfalls in der Umstellung auf elektrische Energie. Die gegenwärtig 10,4 t CO_{2e}, die jährlich durch die fossil angetriebenen Fahrzeuge ausgestoßen werden, resultieren aus einer Gesamtfahrstrecke von 63.633 km. Unter der Voraussetzung, dass die zurückgelegte Fahrtstrecke konstant bleibt, hängt das Emissionsminderungspotenzial durch eine Elektrifizierung der Flotte vom durchschnittlichen Verbrauch eines Elektroautos (19kWh/100km)[23] und dem jeweiligen Stromemissionsfaktor im Betrachtungsjahr ab. In der folgenden Tabelle sind die jährlichen Einsparpotenziale bei einer vollständigen Umstellung der Fahrzeuge für die Jahre 2023, 2030 und 2050 dargestellt.

[23] https://www.bussgeldkatalog.org/verbrauch-elektroautos/

Tabelle 5: Emissionen und Einsparpotenzial durch die vollständige Umstellung der Kfz

Mobilitätseinsparpotenzial (eigene Flotte)				
Jahr	Spezifischer Stromemissionsfaktor	Gesamtemissionen verbleibend	Einsparpotenzial	Einsparpotenzial [%]
2023	369 g CO_{2e}/kWh	4,46 t CO_{2e}	5,9 t CO_{2e}	57%
2030	113 g CO_{2e}/kWh	1,37 t CO_{2e}	9,0 t CO_{2e}	87%
2050	29 g CO_{2e}/kWh	0,35 t CO_{2e}	10,0 t CO_{2e}	97%

5.2 Scope 2

Die Scope 2-Emissionen setzen sich aus dem Gebäudestrom (428 t CO_{2e}), der Fernwärme (129 t CO_{2e}) und der bereits vorhandenen Elektromobilität (0,6 t CO_{2e}) zusammen.

Strom

Die Stromemissionen machen mit etwa 21% einen wesentlichen Anteil der jährlichen Gesamtemissionen des Kirchenkreises aus. Dieser Wert ergibt sich aus einem Netzstrombezug von etwa 1.157 MWh pro Jahr, was einem spezifischen Verbrauch von rund 17,6 kWh elektrischer Energie pro Quadratmeter entspricht. Zum Vergleich: Ein typischer 2-Personen-Haushalt verbraucht jährlich etwa 2.800 kWh Strom. Bei einer angenommenen Wohnfläche von 90 m² entspricht dies einem spezifischen Verbrauch von rund 31 kWh/m²*a.

Solche spezifischen Verbräuche sind jedoch nur eingeschränkt miteinander vergleichbar, da sie stark von der Gebäudenutzung abhängen. Aufgrund der fehlenden detaillierten Verbrauchsdaten (z.B. wofür wird derzeit Strom verbraucht) ist es zudem nicht möglich, fundierte Aussagen zu Effizienz- oder Einsparpotenzialen zu treffen.

Es lassen sich jedoch überschlägige Berechnungen anstellen, wie viel Strom und CO_{2e} durch den Einsatz von Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) auf den Gebäuden des Kirchenkreises eingespart werden könnten. Angenommen, auf etwa 70% der Gebäude könnten PV-Anlagen installiert werden, die jeweils einen Autarkiegrad von 20% erreichen, würde der Netzstrombedarf von derzeit 1.157 MWh um rund 162 MWh (etwa 14%) auf dann 995 MWh sinken.

Die folgende Tabelle zeigt die geschätzten jährlichen Einsparpotenziale durch die Installation von PV-Anlagen:

Tabelle 6: Emissionen und Einsparpotenziale durch die Installation von PV-Anlagen

Einsparpotenzial (PV)				
Jahr	Spezifischer Stromemissionsfaktor	Gesamtstromverbrauch verbleibend	Verbleibende Emissionen	Eingesparte Emissionen
2023	369 g CO_{2e}/kWh	995 MWh	367 t CO_{2e}	60 t CO_{2e}
2030	113 g CO_{2e}/kWh	995 MWh	112 t CO_{2e}	18 t CO_{2e}
2050	29 g CO_{2e}/kWh	995 MWh	29 t CO_{2e}	5 t CO_{2e}

Fernwärme

Für die Fernwärme kann die gleiche Herangehensweise wie bei den fossilen Energieträgern im Scope 1 angesetzt werden. Die benötigte Wärme-/Energiemenge zur Beheizung der Gebäude kann durch bauliche Sanierungen und die Verringerung des Gebäudebestandes gemindert werden.

Für die Berechnung des energetischen Einsparpotenzials durch die bauliche Sanierung und durch die Verringerung des Gebäudebestandes kann der gleiche Berechnungsansatz wie für die Berechnung des Energiebedarfs in Kapitel 5.1 gewählt werden:

$$Fernwärmeverbrauch_{Zukunft} = Fernwärmeverbrauch_{ist} * Verbleib_{Gebäudebestand} * \frac{Spez.Wärmebedarf_{MFH-KFW55}}{Spez.Wärmebedarf_{Ist}}$$

$$Energieverbrauch_{zukunft} = 1.655\ MWh * 60\% * \frac{41\frac{kWh}{m^2} * a}{102\frac{kWh}{m^2} * a} = 399\ MWh$$

Davon ausgehend, dass die Fernwärme ihre gegenwärtigen Emissionen von 78 gCO_{2e}/kWh bis 2030 um 20% und bis 2050 um 100% senkt, ergeben sich auf Basis von einer Gesamtemission von 227 t CO_{2e} (Stand 2023) die in der folgenden Tabelle dargestellten Einsparpotenziale:

Tabelle 7: Emissionen und Einsparpotenziale der Fernwärmeemissionen durch bauliche Sanierungsmaßnahmen

Einsparpotenzial (Fernwärme)				
Jahr	Spezifischer Fernwärmeemissionsfaktor	Gesamtwärmeverbrauch nach Umstellung	Verbleibende Emissionen	Eingesparte Emissionen
2023	78 g CO_{2e}/kWh	399 MWh	129 t CO_{2e}	98 t CO_{2e}
2030	62 g CO_{2e}/kWh	399 MWh	103 t CO_{2e}	78 t CO_{2e}
2050	0 g CO_{2e}/kWh	399 MWh	0 t CO_{2e}	0 t CO_{2e}

Das Einsparpotenzial der durch Fernwärmebezug verursachten Emissionen liegt je nach Betrachtungszeitpunkt zwischen 98 t CO_{2e} und 0 t CO_{2e}.

Elektromobilität

Für die durch Elektromobilität ausgestoßenen Emissionen konnten keine Einsparpotenziale identifiziert werden. Zusätzlich liegen diese mit einer Jahresgesamtmenge von 0,6 t CO_{2e} im vernachlässigbaren Bereich.

5.3 Scope 3

Die Scope 3-Emissionen setzen sich aus den Emissionen durch Dienstreisen (9 t CO_{2e}) und durch die Emissionen aus der Mitarbeitermobilität (467 t CO_{2e}) zusammen.

Die Ergebnisse der folgenden Berechnungen basieren auf der Annahme einer vollständigen Umstellung der Mobilität. Sie dienen jedoch ausschließlich dazu, einen Überblick über die theoretisch möglichen Einsparpotenziale zu geben, und stellen weder realistische noch erwartbare Szenarien dar.

Dienstreisen

Die folgende Tabelle veranschaulicht, wie sich die Gesamtemissionen der Dienstreisen verändern würden und welches Einsparpotenzial erzielt werden könnte, wenn die gesamte zurückgelegte Dienstreisestrecke mit dem jeweiligen alternativen Transportmittel absolviert würde. In der Zeile „ÖPNV“ ist beispielweise dargestellt, wie hoch die Gesamtemissionen durch Dienstreisen und Dienstfahrten ausfallen würden, wenn alle dieser Strecken mit dem ÖPNV absolviert werden würden.

Tabelle 8: Emissions-Einsparpotenzial bei diversen Umstellungen im Bereich Dienstreisen

Einsparpotenzial (Umstellung der Dienstreisen)					
Transportmittel	Gesamtstrecke[24]	Spez. Emissionen	Emissionen verbleibend	Eingesparte Emissionen	Eingesparte Emissionen [%]
Ist	45.112 km	199 g CO_{2e}/km	9 t CO_{2e}	0,0 t CO_{2e}	0%
Motorroller	45.112 km	72 g CO_{2e}/km	3 t CO_{2e}	5,7 t CO_{2e}	64%
ÖPNV (Zug/Bus/Straßenbahn)	45.112 km	75 g CO_{2e}/km	3 t CO_{2e}	5,6 t CO_{2e}	62%
per E-Bike / Pedelec	45.112 km	2 g CO_{2e}/km	0 t CO_{2e}	8,9 t CO_{2e}	99%
PKW – Elektro	45.112 km	73 g CO_{2e}/km	3 t CO_{2e}	5,7 t CO_{2e}	64%
zu Fuß / per Fahrrad (ohne Motor)	45.112 km	0 g CO_{2e}/km	0 t CO_{2e}	9,0 t CO_{2e}	100%

Mitarbeitermobilität

Die folgende Tabelle zeigt, wie sich die Emissionen der Mitarbeitermobilität insgesamt verändern würden und welches Einsparpotenzial erzielt werden könnte, wenn die gesamte Belegschaft auf alternative Transportmittel umsteigen würde. Die Zeile „PKW - Elektro“ veranschaulicht zum Beispiel die Höhe der Emissionen bzw. Einsparungen, die entstehen würden, wenn sämtliche Pendelstrecken vollständig mit Elektrofahrzeugen zurückgelegt würden.

Tabelle 9: Emissions-Einsparpotenzial bei diversen Umstellungen im Bereich Mitarbeitermobilität

Einsparpotenzial (Mitarbeitermobilität)					
Transportmittel	Gesamtstrecke	Spez. Emissionen	Emissionen verbleibend	Eingesparte Emissionen	Eingesparte Emissionen [%]
Ist	3.052.641 km	153 g CO_{2e}/km	467 t CO_{2e}	0,0 t CO_{2e}	0%
Motorroller	3.052.641 km	72 g CO_{2e}/km	220 t CO_{2e}	247,2 t CO_{2e}	53%
ÖPNV (Zug/Bus/Straßenbahn)	3.052.641 km	75 g CO_{2e}/km	229 t CO_{2e}	238,4 t CO_{2e}	51%

[24] Gesamtstrecke Dienstreisen = Summe aller in 2023 abgerechneten Dienstreisen/Dienstfahrten in Privat-Pkw

per E-Bike / Pedelec	3.052.641 km	2 g CO_{2e}/km	7 t CO_{2e}	460,3 t CO_{2e}	99%
PKW - Elektro	3.052.641 km	73 g CO_{2e}/km	222 t CO_{2e}	245,1 t CO_{2e}	52%
zu Fuß / per Fahrrad (ohne Motor)	3.052.641 km	0 g CO_{2e}/km	0 t CO_{2e}	466,9 t CO_{2e}	100%

6 INDIKATORENÜBERSICHT

In der folgenden Tabelle werden verschiedene Kennwerte des Kirchenkreises Bochum dargestellt.

Tabelle 10: Indikatorenübersicht

Indikator	Wert Ev. Kirchenkreis Bochum
CO_{2e} -Emissionen pro Mitarbeitendem	1,64 t CO_{2e}/MA
CO_{2e} -Emissionen Gesamt	2.034 t CO_{2e}
Stromverbrauch pro Mitarbeitendem	935 kWh/MA
Wärmeverbrauch pro Mitarbeitendem	5.144 kWh/MA
Stromverbrauch pro m²	17,6 kWh/m²
Wärmeverbrauch pro m²	102 kWh/m²
Anteil Wärme – erneuerbare Energien	<0,8 %
Anteil Wärme – Blockheizkraftwerk	0 %
Anteil erneuerbarer Energien – Strom	Entsprechend Bundesstrommix
Anteil Fernwärme	26%

Der Evangelische Kirchenkreis Bochum hat seine Nachhaltigkeitskennzahlen in verschiedenen Bereichen erfasst. Die CO_{2e}-Emissionen betragen insgesamt 2.034 Tonnen CO_2-Äquivalente (t CO_{2e}), was pro Mitarbeitendem 1,64 t CO_{2e} entspricht.

Beim Energieverbrauch liegt der Stromverbrauch bei 935 Kilowattstunden (kWh) pro Mitarbeitendem und der Wärmeverbrauch bei 5.144 kWh pro Mitarbeitendem. Bezogen auf die genutzte Fläche verbraucht der Kirchenkreis 17,6 kWh Strom pro Quadratmeter und 102 kWh Wärme pro Quadratmeter.

Der Anteil erneuerbarer Energien (EE) an der Wärmeversorgung beträgt etwa 0,8%, während der Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch dem Bundesstrommix entspricht. Die Fernwärme trägt mit einem Anteil von 26% zum Gesamtwärmeverbrauch bei.

Diese Kennzahlen bieten eine Grundlage zur Bewertung der Nachhaltigkeitsleistungen und zur Identifikation von Potenzialen zur weiteren Reduzierung der CO_2-Emissionen und des Energieverbrauchs.

7 SZENARIEN

Um die zukünftige Entwicklung des Emissionsausstoßes der Evangelischen Kirche Bochum zu prognostizieren und die eigenen Zielvorgaben zukünftig zu überprüfen und einzuordnen, werden insgesamt vier verschiedene Zukunftsszenarien mit jeweils unterschiedlich ambitionierter Herangehensweise skizziert.

7.1 Szenarien 1 bis 4

Szenario 1: Kein Effort[25]

In diesem Szenario wird davon ausgegangen, dass seitens des Evangelischen Kirchenkreises Bochum keine emissionsvermindernden Maßnahmen umgesetzt werden. Die dennoch dargestellten Emissionsverringerungen basieren primär auf der prognostizierten Verringerung des Emissionsfaktors des deutschen Strommixes durch den bundesweit stattfindenden Ausbau erneuerbarer Energien. Die Emissionen durch die Mitarbeitermobilität und durch Dienstreisen sinken in allen Szenarien analog zu den Emissionen des deutschen Strommixes, da von einer Umstellung der gesamtgesellschaftlichen Mobilität auf Elektrobasierte Mobilität bis 2050 ausgegangen wird. Die diesbezüglich verwendeten Werte basieren in allen Szenarien auf der Iinas-Metastudie „Der nichterneuerbare kumulierte Energieverbrauch und THG-Emissionen des deutschen Strommixes im Jahr 2023 sowie Ausblicke auf 2030 und 2050“. Die Studie von Iinas wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellt, um den nicht-erneuerbaren Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen des deutschen Strommixes 2023 zu analysieren und Szenarien für 2030 und 2050 zu entwickeln. Ziel ist es, die Auswirkungen der Energiewende zu bewerten und Handlungsempfehlungen abzuleiten. In der folgenden Tabelle 10 werden alle Parameter/Annahmen des Szenarios erläutert.

Tabelle 11: Erläuterungen/Annahmen Szenario 1: Kein Effort

Scope 1:	
Energieträger:	Keine Umstellung auf Wärmepumpen; Weiterbetrieb der gegenwärtigen Wärmeerzeuger.
Wärmebedarf:	Keine Reduzierung des Wärmebedarfs.
Kraftstoffe:	Alle mit fossilen Kraftstoffen angetriebenen Fahrten in flotteneigenen Fahrzeugen wurden unter Scope 1 - Kraftstoffe berücksichtigt. Für diese Fahrzeuge/Fahrten wurde eine lineare Umstellung auf E-Mobilität bis 2050 angenommen.
Scope 2:	
Stromverbrauch:	Keine Reduzierung des Stromverbrauchs. Emissionsminderung ausschließlich durch emissionsärmeren Bundesstrommix gemäß Iinas-Studie.

[25] Effort = Bemühungen

Fernwärme:	Keine Reduzierung des Fernwärmeverbrauchs. Emissionsminderung der Fernwärmeemissionen linear bis 2050.
Strom E-Mobilität	Verbrauchs- und Emissionssteigerung durch Umstellung der fossilen Flotte auf E-Mobilität. Jahresscharfe Emissionsberechnung gemäß Iinas-Studie.
Scope 3:	
Dienstreisen:	Lineare Umstellung auf klimaneutrale Dienstreisen bis 2050.
Mitarbeitermobilität:	E-Bike: Senkung der Stromemissionen gemäß Iinas-Studie. Moped: Vollständige Elektrifizierung bis 2050 - Senkung gemäß Stromemissionen. ÖPNV: Vollständige Elektrifizierung bis 2050 - Senkung gemäß Stromemissionen. PKW Fossil: Lineare Reduzierung auf 0 km Fossiler PKW bis 2050. Jahresscharfe Berechnung gemäß Kilometeranteil - Emissionen pro km bleiben jedoch stabil. PKW Elektro: Lineare Steigerung auf gegenwärtige Kilometerleistung bis 2050 (antiproportional zu der fossilen PKW-Fahrleistung). Emissionsberechnung auf Basis der jahresscharf prognostizierten Emissionen für Strom.

Szenario 2: Realistisch

Dieses Szenario stellt das als am wahrscheinlichsten eingeschätzte Szenario dar (insbesondere vor dem Hintergrund der verfügbaren Ressourcen). In diesem wird abweichend vom Szenario 1 davon ausgegangen, dass der Evangelische Kirchenkreis Bochum bis zum Jahr 2050 die gesamte Wärmeerzeugung auf Wärmepumpen umstellt. Zusätzlich wird die gesamte eigene Flotte bis 2035 auf E-Mobilität umgestellt. Alle anderen Punkte entsprechen den Annahmen des Szenario 1.

Szenario 3: Ambition

Das Szenario 3: „Ambition“ entspricht dem Szenario mit den größten Ambitionen für eine möglichst zeitnahe Verringerung der THG-Emissionen. In diesem Szenario wird davon ausgegangen, dass die Umstellung auf Wärmepumpen und Elektromobilität bis zum Jahr 2030 abgeschlossen ist.

Szenario 4: Ambition + Reduktion

Das Szenario 4: „Ambition + Reduktion“ baut auf Szenario 3: „Ambition“ auf, geht jedoch von einem linearen Rückgang des Gebäudebestands des Evangelischen Kirchenkreises Bochum um 40% (siehe Kirchenkreiskonzeption) bis zum Jahr 2035 aus. Es wird statistisch davon ausgegangen, dass die Gebäude, die bis 2035 aufgegeben werden, keine baulichen oder technischen Sanierungen mehr

erhalten. Die Umstellung auf Wärmepumpentechnik bis 2030 bezieht sich daher ausschließlich auf den rechnerisch verbleibenden Gebäudebestand.

Erwähnt sei zu den Szenarien 2, 3 und 4, dass die Umstellung auf emissionsreduzierte elektrische Wärmepumpenbeheizung ggf. nur im Zusammenspiel mit einer energetischen Sanierung der Gebäudehülle und/oder weiterer Parameter technisch umsetzbar und wirtschaftlich sinnvoll erfolgen kann.

Im Folgenden werden zunächst alle vier Szenarien grafisch dargestellt. Anschließend werden die Szenarien dann bezüglich ihrer Gesamteinsparungen analysiert.

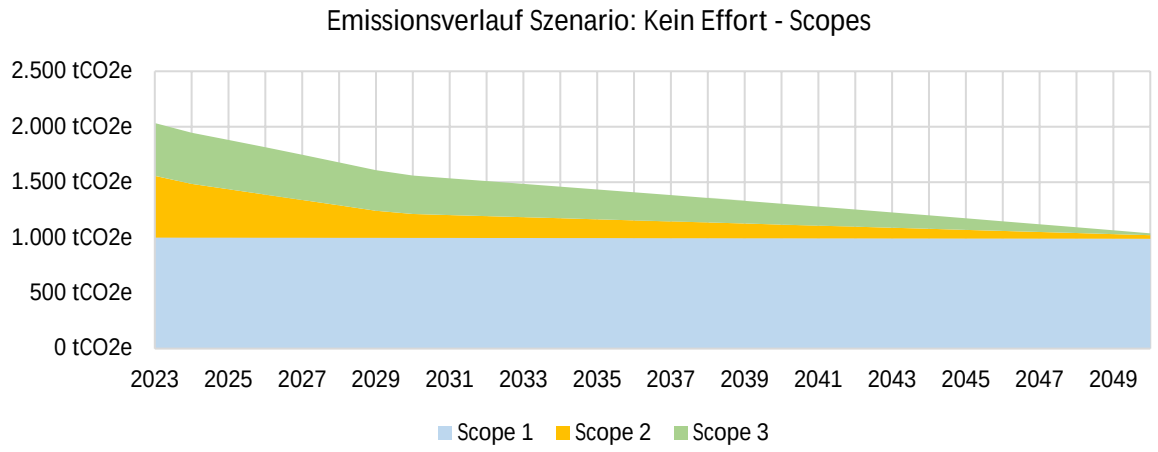

Abbildung 14: Emissionsverlauf Szenario 1: Kein Effort

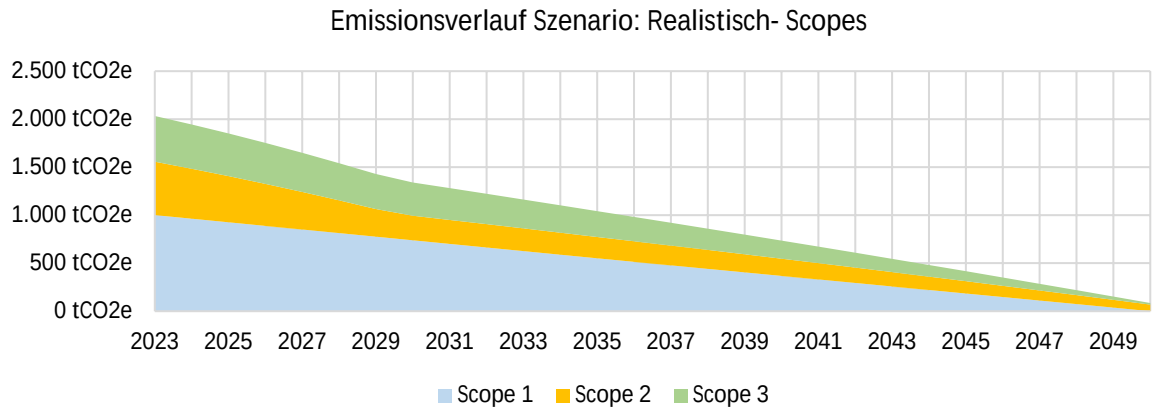

Abbildung 15: Emissionsverlauf Szenario 2: Realistisch

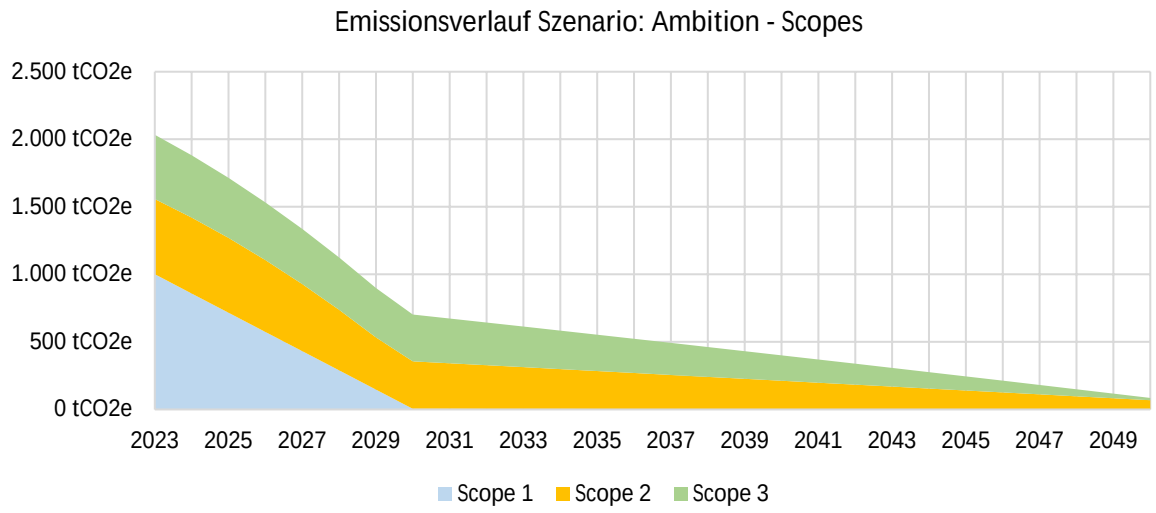

Abbildung 16: Emissionsverlauf Szenario 3: Ambition

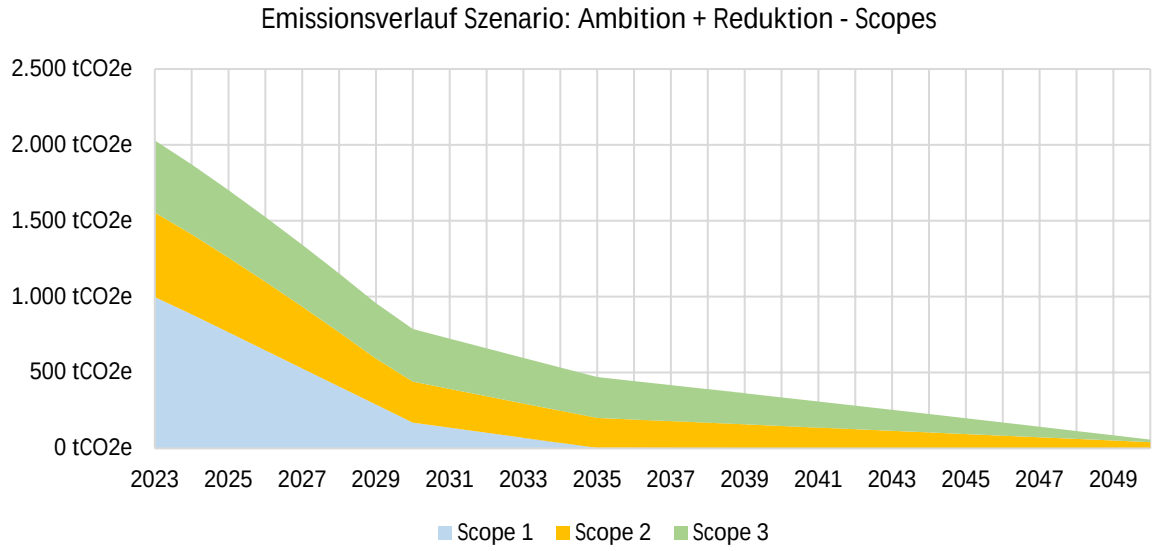

Abbildung 17: Emissionsverlauf Szenario 4: Ambition + Reduktion

7.2 Szenarienvergleich

Nachdem im vorherigen Unterkapitel bereits die Emissionsminderungsszenarien in Abbildung 14 bis Abbildung 17 dargestellt wurden, werden diese in der folgenden Abbildung 18 miteinander verglichen und analysiert.

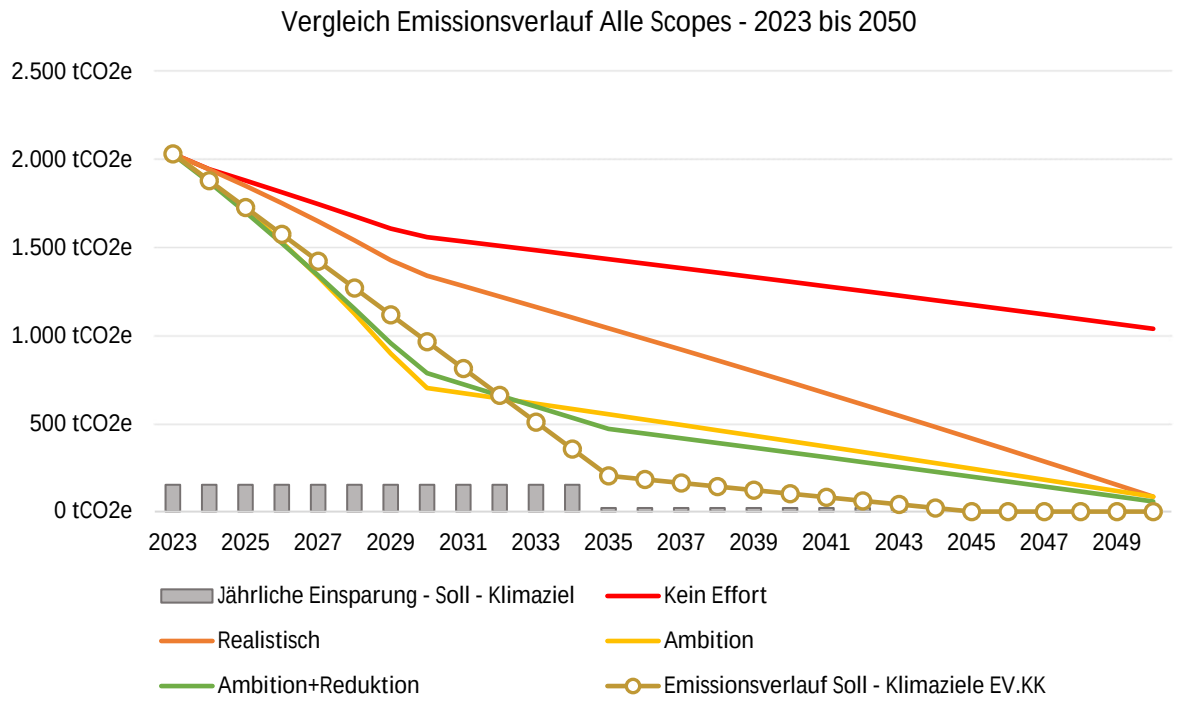

Abbildung 18: Szenarienvergleich

Der angestrebte Emissionsminderungspfad definiert sich durch eine Verringerung der gegenwärtigen Emissionen um 90% bis 2035 und einer anschließenden weiteren Verringerung um 1% pro Jahr bis zur THG-Neutralität bis 2045.

Der Vergleich der verschiedenen Szenarien in Abbildung 18 zeigt, dass sich die Unterschiede in den insgesamt ausgestoßenen Emissionen hauptsächlich zwischen Szenario 1 und Szenario 2 einerseits sowie den Szenarien 3 und 4 andererseits bemerkbar machen, wobei sich jeweils die Szenarien 1 und 2 und die Szenarien 3 und 4 vergleichbar entwickeln.

Keines der untersuchten Szenarien kann den angestrebten Emissionsminderungspfad der Evangelischen Kirche Bochum langfristig und dauerhaft einhalten. Bis etwa 2033/2034 verlaufen jedoch sowohl Szenario 3 als auch Szenario 4 ähnlich und bleiben unterhalb des Zielpfads, bevor sie diesen überschreiten. Dies zeigt, dass sowohl die umfassende Umstellung auf Wärmepumpen in allen Bestandsgebäuden (Szenario 3) als auch die Gebäudereduzierung (Szenario 4) vergleichbare Reduktionseffekte erzielen. Ab 2035 ergibt sich eine leichte Differenz zugunsten von Szenario 4, die durch die geringere Gebäudezahl bei gleichzeitig vollständiger Einführung der Wärmepumpentechnik in beiden Szenarien bedingt ist. Die Emissionen, die ab diesem Zeitpunkt den Reduktionspfad überschreiten, lassen sich größtenteils auf den weiterhin vorhandenen Anteil fossiler Energien im deutschen Strommix zurückführen. Die Szenarien 1 und 2 liegen deutlich über dem Zielpfad sowie den Szenarien 3 und 4, da die Umstellung von fossilen Energieträgern entweder gar nicht oder zu langsam erfolgt. In der folgenden Abbildung 19 wird ergänzend dargestellt, wie hoch die prozentualen Reduktionen der einzelnen Szenarien und des angestrebten Minderungspfades (Soll-Klimaziele) in den Jahren 2035 und 2045 ausfallen.

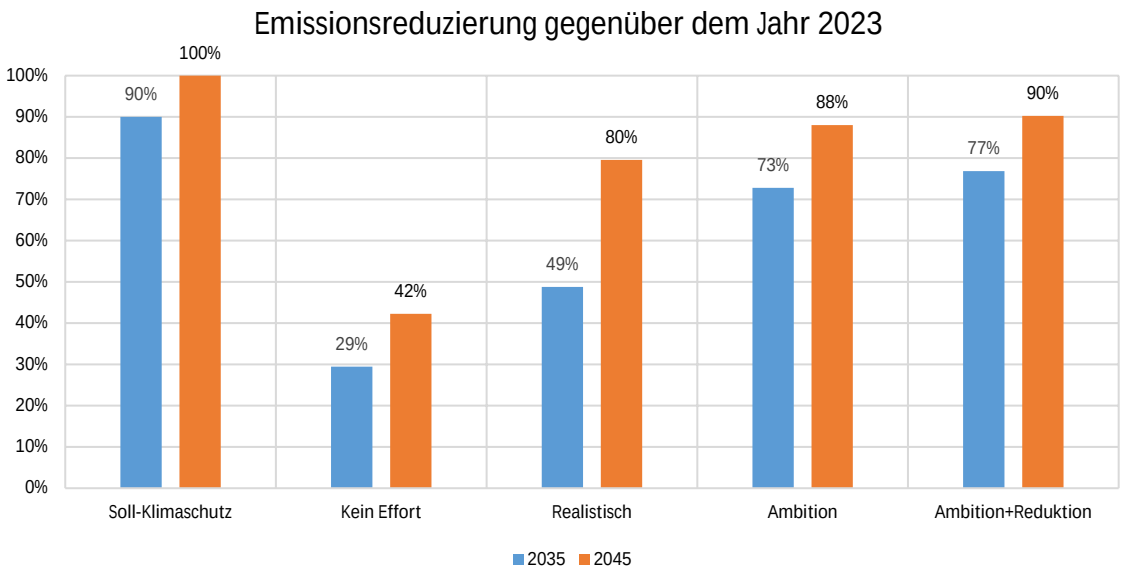

Abbildung 19: Prozentuale Emissionsreduzierung gegenüber dem Jahr 2023

Die Berechnung der insgesamt ausgestoßenen Emissionen (Abbildung 20) je Szenario bestätigt die Erkenntnisse aus Abbildung 18.

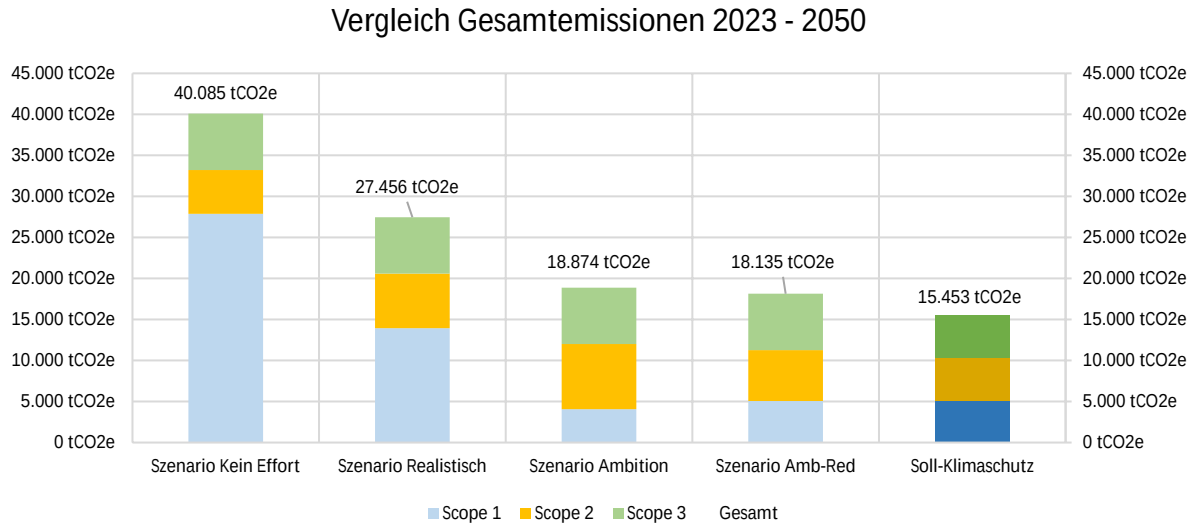

Abbildung 20: Gesamtemissionen der einzelnen Szenarien von 2023 bis 2050

Die Gesamtemissionen im Szenario 1 überschreiten das festgelegte Minderungsziel um etwa 159%. Durch die im Szenario 2 vorgesehenen Maßnahmen wird diese Überschreitung auf 78% reduziert. Im ambitionierten Szenario 3 (ohne Gebäudereduktion) liegt die Abweichung lediglich bei 22%, während das ambitionierteste Szenario 4 (mit Gebäudereduktion) die Überschreitung auf nur noch 17% senkt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Szenarien selbst die Ziele zwar effektiv erreichen könnten, die

Emissionen des Bundesstrommixes diese Erreichung aber bis zu dem Zeitpunkt einschränken, zu dem dieser Mix vollständig klimaneutral ist.

Um die Minderungsziele des Evangelischen Kirchenkreises Bochum tatsächlich zu erreichen, ist eine Umsetzung der Maßnahmen aus Szenario 3 und/oder 4 sinnvoll, beispielsweise die Umstellung von fossilen Wärmeerzeugern bis etwa 2030 – idealerweise kombiniert mit einer gezielten Gebäudereduzierung bis 2035.

Aus wirtschaftlicher Sicht ist zu beachten, dass die Szenarien 3 und 4 hinsichtlich der Klimaschutzwirkung ähnliche Ergebnisse liefern. Szenario 4 erfordert jedoch trotz leicht besserer Klimaschutzresultate rund 40% geringere Investitionskosten für die technische Umrüstung der Gebäude, da 40% der Gebäude entfallen würden. Gleiches gilt für alle weiteren Maßnahmen die im Rahmen des Klimaschutzes und/oder der Klimafolgenanpassung notwendig werden können.

7.3 Vorausschau

Die Verwaltung des Evangelischen Kirchenkreises Bochum strebt weiterhin an, das beschlossene Ziel der Treibhausgasminderung bis 2035 bzw. 2045 zu erreichen und ist diesbezüglich bestrebt, weitere emissionsmindernde Projekte zu initiieren. Zu erwähnen wäre hier der Ausbau von Photovoltaikanlagen und die Entwicklung und Durchführung einer Sanierungsstrategie des im Besitz des Evangelischen Kirchenkreises Bochum verbleibenden Gebäudebestands. Beide Minderungspotenziale (PV und Sanierung) sind aufgrund der gegenwärtig noch nicht abschließend geklärten Gebäudesituation nicht in den Szenarien enthalten.

Der Reduzierung von künftig steigenden CO_{2e}-Umlagekosten für fossile Energieträger stehen wiederrum hohe Investitionskosten in Gebäude und Anlagen sowie erhebliche Aufwendungen im Personal- und Planungsbereich gegenüber. Um diese Aufwendungen im Gebäudesektor transparenter zu machen und budgetieren zu können, soll in einem Vorprojekt die Gebäudestruktur und die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen in einem groben, vorlaufenden Masterplan für künftige Sanierungsplanungen bewertet werden (siehe Kirchenkreis-Konzeption).

Da der Evangelische Kirchenkreis Bochum eine Verringerung um 90% bis 2035 und eine Treibhausgasneutralität ab 2045 anstrebt, müssten die je nach Szenario verbleibenden, jährlichen Emissionen kompensiert werden. Da der Stromemissionsfaktor entsprechend der Iinas-Studie bezüglich der Prognose der zukünftigen Entwicklung des Stromemissionsfaktors[26] bis zum Jahr 2050 auf 29 gCO_{2e}/kWh fällt, verbleiben in allen Szenarien Emissionen, die zukünftig kompensiert werden müssen.

[26] https://iinas.org/app/uploads/2023/10/IINAS_2023_KEV_THG_Strom-2022_2030-2050.pdf

8 KLIMASCHUTZZIELE – von der UN bis zum KK Bochum

8.1 Übergeordnete Zielsetzungen

Betrachtet man das Thema Klimaschutzziele top down, so findet man das Ziel „Klimaschutz“ auf globaler Ebene in den UN-Zielen für Nachhaltige Entwicklung, die im Jahr 2015 als 17 SDGs (Sustainable Development Goals) im Rahmen der Agenda 2030 von der Generalversammlung der Vereinten Nationen verabschiedet wurden. In diesen Zielen, die für eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung gesetzt wurden, findet man unter dem 13. Ziel das Thema „Maßnahmen zum Klimaschutz“. Dieser wichtige Baustein der 17 SDGs definiert Klimaschutz übergeordnet auf der globalen Ebene.

Abbildung 21: 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung[27]

Bezüglich der globalen Erderwärmung einigten sich auf der UN-Klimakonferenz 2015 in Paris 197 Staaten, darunter auch die Staaten der EU, darauf, die globale Erderwärmung bis zum Ende des Jahrhunderts deutlich unter 2°C und möglichst auch unter 1,5°C zu halten. Dieses Übereinkommen von Paris (ÜvP) stellt bisher eine der größten globalen klimapolitischen Errungenschaften dar.

Um den Zielen des ÜvP gerecht zu werden, beschloss die EU im Jahr 2021 mit dem EU-Klimagesetz, bis 2050 klimaneutral zu werden und damit der erste treibhausgasneutrale Kontinent der Welt zu sein. Für das Jahr 2030 wurde das EU-weite Zwischenziel ausgesprochen, die THG-Emissionen gegenüber 1990 um 55% zu verringern.

[27] Quelle: https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte-der-bundesregierung/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsziele-erklaert-232174

Die Bundesrepublik Deutschland als Land mit dem größten Bruttoinlandsprodukt (BIP) innerhalb der EU, den meisten Einwohnern und der zweitgrößten Fläche nach Frankreich spielt bei der Erreichung der EU-Klimaziele eine zentrale Rolle. Mit diesem Bewusstsein ist in Deutschland im Jahr 2024 das neue Klimaschutzgesetz in Kraft getreten. Dieses Gesetz sagt aus, dass bis zum Jahr 2030 die THG-Emissionen gegenüber 1990 mindestens um 65% reduziert werden müssen, bis 2040 müssen 88% reduziert sein und für das Jahr 2045 ist Treibhausgasneutralität, d.h. 0 THG-Emissionen, festgeschrieben. Eine Zusammenfassung des aktuellen Klimaschutzgesetzes findet man in Abbildung 22.

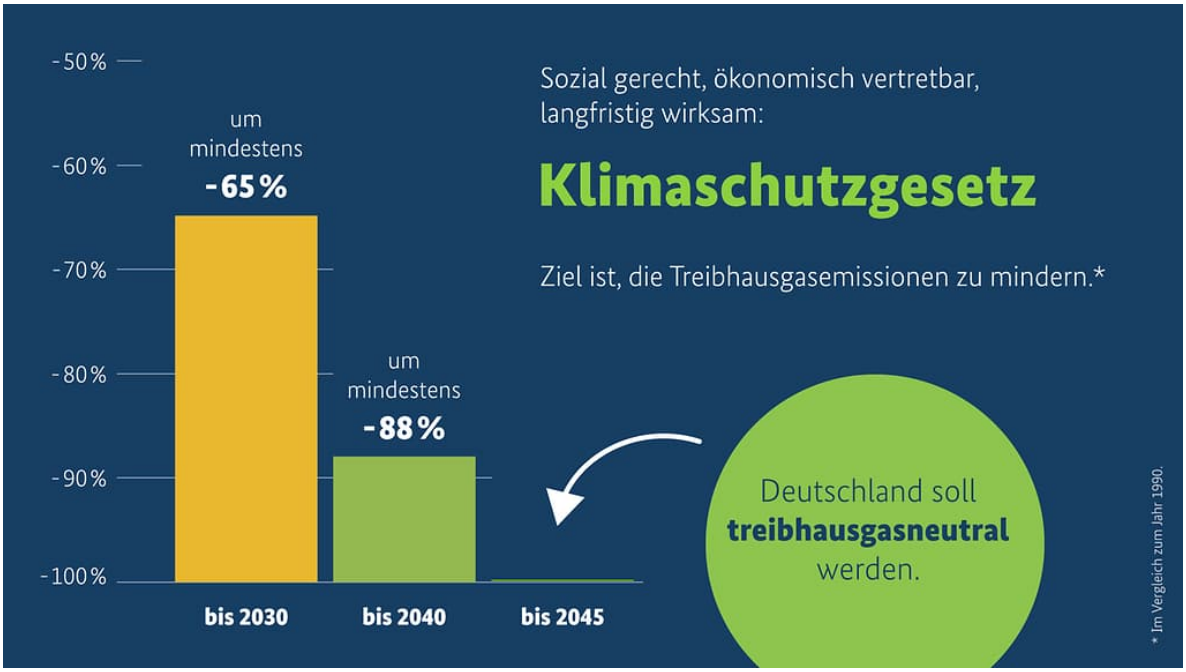

Abbildung 22: Klimaschutzgesetz Deutschland[28]

Diese aktuell gültige Novelle des Klimaschutzgesetzes ist am 17. Juli 2024 in Kraft getreten und ersetzte damit das 2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetz.

8.2 Klimaschutzziele der Evangelischen Kirche von Westfalen

Diese Ziele aufgreifend hat sich die Evangelische Kirche von Westfalen im November 2022 mit ihrem Klimaschutzgesetz („Klimaschutzgesetz der Evangelischen Kirche von Westfalen (KliSchG)“) ebenfalls verbindliche Klimaschutzziele gesetzt. Das Klimaschutzgesetz der EKvW setzt die Klimaschutzrichtlinie der EKD, die hier keine unmittelbar geltenden Rechtswirkungen entfaltet, in Kirchenrecht der EKvW um.

Die Kirchenleitung der Evangelischen Kirche von Westfalen hat am Mittwoch, dem 25. Oktober 2023, den Klimaschutzplan EKvW als Umsetzungsleitfaden des Gesetzes einstimmig beschlossen. Er versteht sich als „Werkzeug für die strategische Planung, Nachschlagewerk für die praktische Umsetzung und

[28] Quelle: https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/klimaschutzgesetz-2197410

Maßstab zur Überprüfung der Zielerreichung“[29]. Den Kern des Klimaschutzplans bilden Maßnahmen in den acht Handlungsbereichen Organisation, Gebäudestrategie, Gebäudeeffizienz, Erneuerbare Energien, Mobilität, Beschaffung, Kirchenland sowie Bildung und Kommunikation.

Mit der Bilanzierung von Treibhausgasen (THG), die 2024 erstellt wurde, wird 2023 als Basis für den Emissionsreduktionspfad festgelegt. Dieser Pfad sieht bis zum 31. Dezember 2035 eine Reduktion um 90 % der THG-Emissionen des Basisjahres vor. Ab 2035 soll durch eine Reduktion von jährlich 1 % Treibhausneutralität bis 2045 erreicht werden.[30]

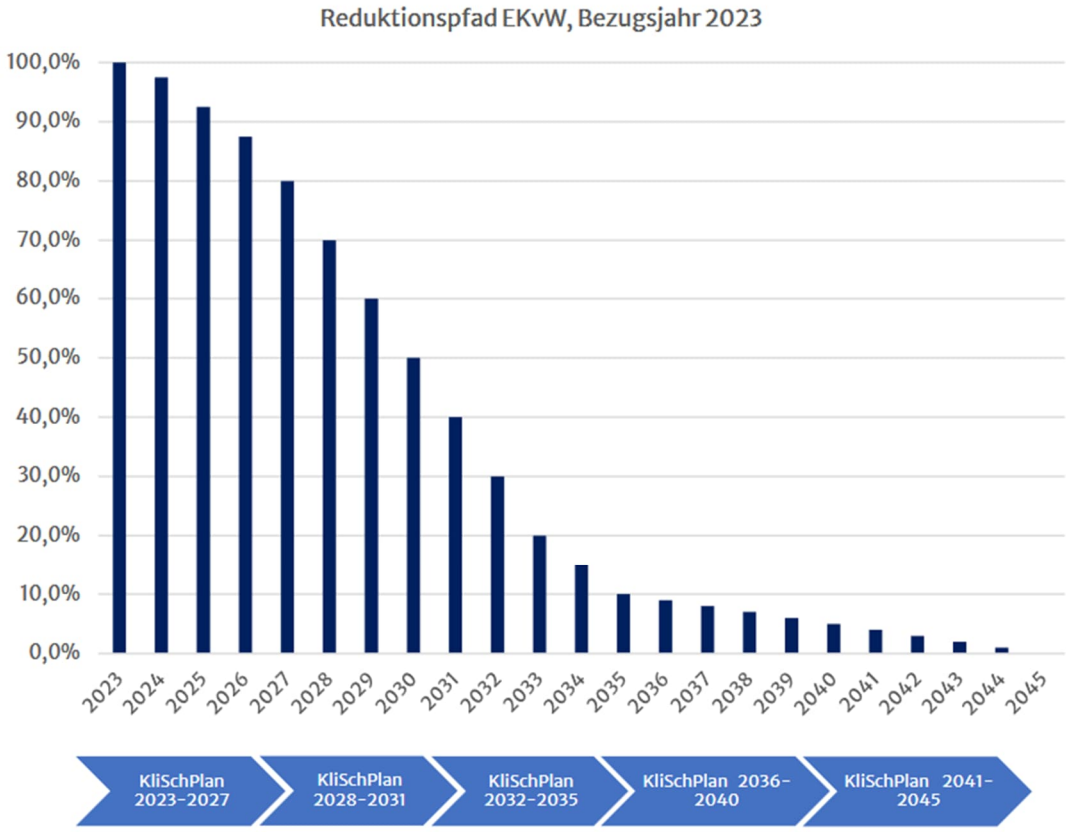

Abbildung 23: Reduktionspfad gemäß Klimaschutzplan der EKvW[31]

8.3 Klimaschutzziele des Evangelischen Kirchenkreises Bochum

In der Kreissynode des KK Bochum im November 2021 wurde darüber hinaus folgende Vorlage (Auszüge) diskutiert der Beschluss gefasst:

> „TOP 4 Klimaschutz im Ev. Kirchenkreis Bochum (Synodale Dr. Stuckenberger)
>
> Der globale Kampf gegen den anthropogenen Klimawandel erfordert auch einen energischen und nachhaltigen Beitrag der Evangelischen Kirche in Bochum. Wir stehen in Verantwortung vor Gott und vor der Schöpfung.

[29] https://www.kircheundklima.de/klimaschutzplan/
[30] https://kirchenrecht-westfalen.de/document/51916 , §3 „Klimaschutzziele“
[31] https://www.kircheundklima.de/klimaschutzplan/

In diesem Zusammenhang ist es unsere Aufgabe, Klimaneutralität zu erreichen. Viele Wege führen zu diesem Ziel. Dabei nimmt beinahe jedes Handeln Einfluss auf die Umwelt; die Aufgabe des Klimaschutzes spielt in viele Entscheidungen hinein. Welche Maßnahmen sinnvoll und zielführend sind, entscheidet sich sowohl situativ vor Ort als auch in größeren Zusammenhängen auf kreiskirchlicher Ebene.

Hiermit lege ich Folgendes der hohen Synode zum Beschluss vor:

Der Kirchenkreis Bochum in und mit allen seinen Einrichtungen und Strukturen verpflichtet sich

1. das selbstgestellte Ziel der Klimaneutralität bis 2035 mit aller Kraft umzusetzen,
2. indem auf allen Ebenen der Klimaschutz Querschnittsthema ist und alle Entscheidungen daraufhin zu prüfen sind, ob sie bestmöglich dem Klimaneutralitätsziel dienen."

...

Zusammenfassend kann man die übergeordneten Ziele zum Klimaschutz im Evangelischen Kirchenkreises Bochum wie folgt benennen – siehe auch Abbildung 24:

- Bis 2035: Reduktion der THG-Emissionen (Basisjahr 2023) um 90%.
- Ab 2036: Jährliche Reduktion um 1%-Punkt, Kompensation der verbleibenden, noch nicht reduzierten THG-Emissionen.
- Bis 2045: Reduktion der THG-Emissionen (Basisjahr 2023) um 100%.

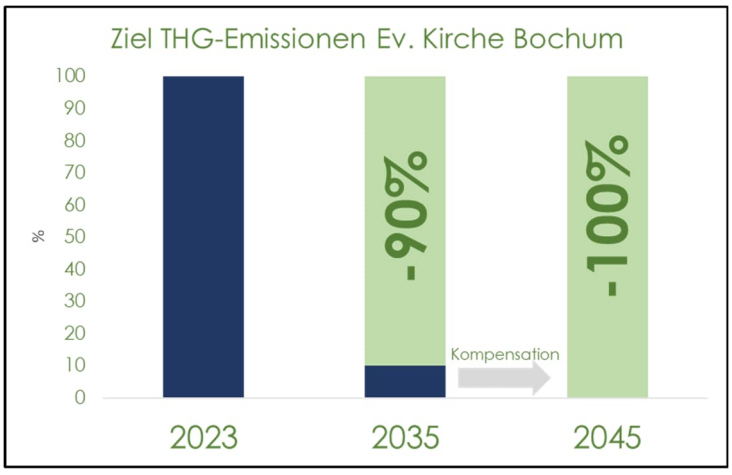

Abbildung 24: Zielsetzung Klimaschutz des Evangelischen KK Bochum (eigene Darstellung)

Zugleich muss, wie bereits in Kapitel 7.2 erfolgt, darauf hingewiesen werden, dass nach aktuellem Wissensstand und unter Berücksichtigung der sehr ambitionierten Annahmen (siehe Szenario 4) hinsichtlich umzusetzender Klimaschutzmaßnahmen sogar das ambitionierteste Szenario nicht den angestrebten Klimaschutzpfad bis 2045 erreichen wird. Die Emissionen, die ab 2035 den angestrebten Reduktionspfad überschreiten, lassen sich zum Großteil auf den weiterhin vorhandenen Anteil fossiler

Energien im deutschen Strommix zurückführen, und liegen damit außerhalb des direkten Einflussbereichs des KK Bochum.

Dennoch sind die energieträger- und anwendungsspezifischen Zielsetzungen (siehe Abbildung 25) anzustreben. Dabei entspricht die derzeitige THG-Emission (Basis 2023) direkt den Potenzialen für das Zieljahr 2045, da das Ziel für dieses Jahr ein THG-Ausstoß von 0t CO_{2e} ist. Damit ist die Reduktion von 100% der THG-Emissionen notwendig. Für das Jahr 2035 ergibt sich gleichzeitig ein Zielwert von 203t CO_{2e} (entspricht 10% der THG-Emissionen in 2023, also eine Reduktion um 90%).

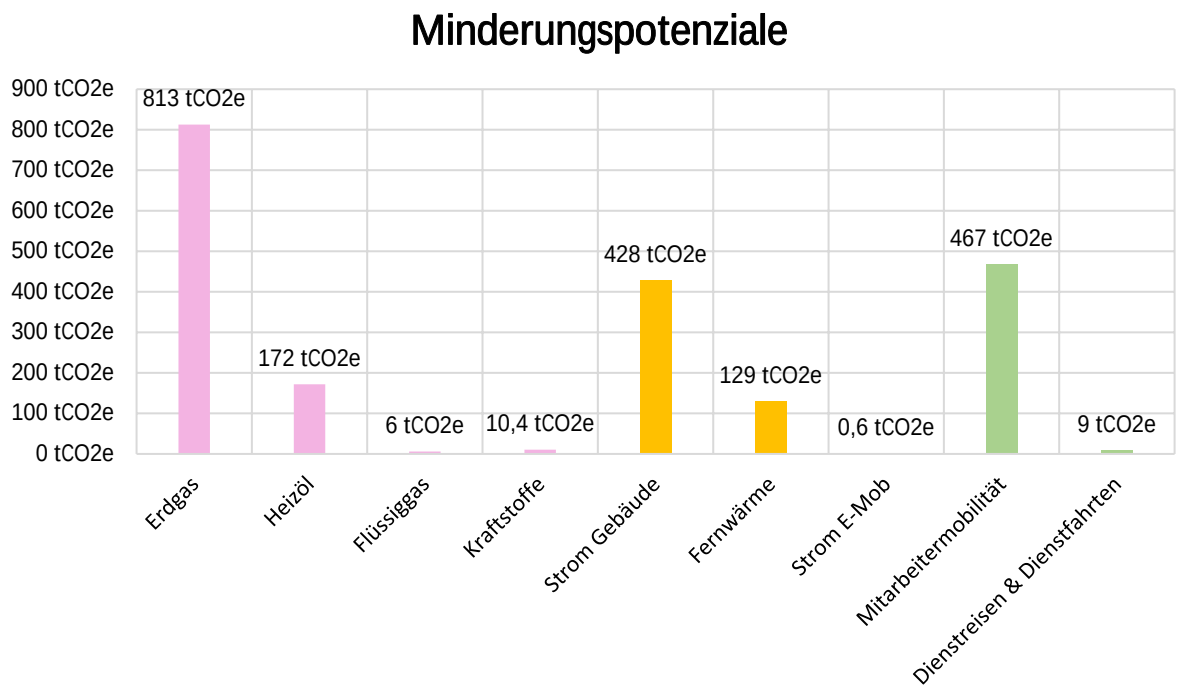

Abbildung 25: THG-Minderungspotenziale auf Basis THG-Emissionen 2023

Hierdurch stehen die Ziele der THG-Reduktion für den Ev. KK Bochum eindeutig fest – sowohl für das Jahr 2035 als auch für das Jahr 2045. Aufgabe ist es nun, die geeigneten Maßnahmen zu finden, um diese herausfordernden Ziele zu erreichen.

8.4 Klimaschutzstrategie der EKvW

Neben der Definition der Ziele für den Ev. KK Bochum wird durch den Klimaschutzplan der EKvW ein Rahmen für die Klimaschutzarbeit in der Ev. Kirche gegeben. Dieser Rahmen ist auch für den Ev. KK Bochum relevant und stellt sicher, dass auf der einen Seite die Arbeit zwischen Landeskirche und Kirchenkreis synchronisiert ist und auf der anderen Seite die Landeskirche die Informationen und Daten erhält, die benötigt werden. Aus diesem Grund werden an dieser Stelle die wichtigsten Inhalte des Klimaschutzplans, insbesondere der Klimaschutzstrategie, zusammengestellt, die für die Klimaschutzarbeit im Ev. KK Bochum relevant sind.

In den nachfolgenden Kapiteln sind Auszüge der Handlungsbereiche des Klimaschutzplans der EKvW, der im Klimaschutzgesetz der EKvW §5 verankert ist, dargestellt.

8.4.1 Handlungsschritte der Klimaschutzstrategie

Die Klimaschutzstrategie der EKvW folgt schematisch vier Handlungsschritten, die sich als Grundmuster in verschiedenen Handlungsbereichen wiederfinden. Dieses Muster entspricht für alle gebäuderelevanten Themen weitgehend sowohl der Kirchenkreiskonzeption als auch der Strategie der Bau- und Liegenschaftsabteilung im KK Bochum, so dass keine Anpassung erforderlich ist:

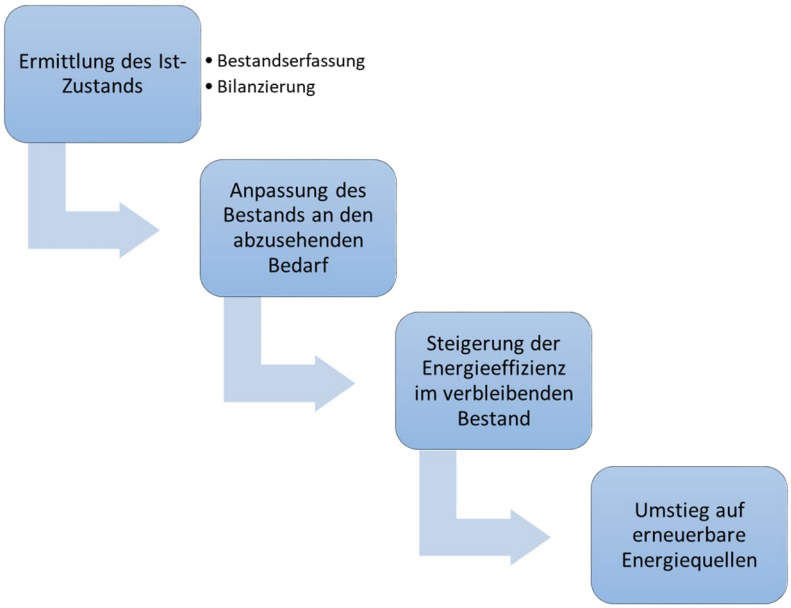

Abbildung 26: Handlungsschritte der Klimaschutzstrategie der EKvW

Im Gebäudebereich bedeutet das, dass zunächst die genutzten Gebäude analysiert, bilanziert und an Bedarf und Finanzkraft angepasst werden. Dabei gilt es, auch bisheriges Nutzungsverhalten zu hinterfragen und ggf. neu zu gestalten (Suffizienzstrategie[32]). Verbleibende Gebäude werden energetisch saniert, die Energieeffizienz wird gesteigert, insbesondere von Heizungen und elektronischen Geräten. Schließlich setzt die Strategie auf den Umstieg auf erneuerbare Energien entsprechend des abzusehenden Energiebedarfs, um langfristig eine THG-neutrale Energieversorgung zu erreichen. Die gleichen Handlungsschritte lassen sich ebenfalls auf die anderen unmittelbar THG-relevanten Handlungsbereiche anwenden: Mobilität, Beschaffung, Kirchenland und Bildung und Kommunikation.[33]

8.4.2 Gebäudestrategie der EKvW

„Um das Ziel der THG-Neutralität zu erreichen, werden vor allem Gebäude in den Fokus rücken, da sie den größten Teil der bilanzierbaren THG-Emissionen in der EKvW ausmachen. Dazu werden im ersten

[32] Suffizienz meint hier den sparsamen Umgang mit Energie und Material
[33] Auszug aus: Klimaschutzplan der EKvW 2023-2027; S. 7

Schritt die Bestandsgebäude betrachtet und auf ihre Zukunftsfähigkeit geprüft. Allgemein ist der Gebäudebestand angesichts der heutigen und absehbaren Nutzung zu hoch und wird bis 2035 erheblicher Veränderungen bedürfen.

1. Bestandsaufnahme in den Körperschaften: Es bedarf eines Überblicks über die nachfolgenden Faktoren.

- Körperschaft
    - Gemeindegliederzahl, -entwicklung
    - Personalentwicklung
    - aktuelles Profil, Angebote, Zielgruppen
- Gebäudebestand
    - Lage, Art, Größe, Zustand, Nutzung
    - kulturelle Bedeutung
    - Energieverbrauch
    - Bewirtschaftungskosten, Einnahmen
    - Instandsetzungs- und Modernisierungskosten
- Finanzkraft
- Sozialraum
    - geografische Eingrenzung
    - soziodemografische Daten

2. Analyse und Konzeption: Es folgt die Auswertung und Analyse der unter 1. erhobenen Daten. Dabei werden die Daten und relevanten Rahmenbedingungen in Überlegungen und Planungen überführt, die als Grundlage für Entscheidungen und Handlungsschritte dienen.[34]

- Analyse der in der Bestandsaufnahme erhobenen Daten.
- Gemeindekonzeptionen werden, soweit es für die Gebäudestrategie notwendig ist, aktualisiert.
- Entwicklungsziele für die Planungsräume werden festlegt.
- Bedarfsplanung und Gebäudekonzeption in den Planungsräumen sind Entscheidungsgrundlage für Handlungen und Investitionen. Sie sind Teil der kreiskirchlichen Klimaschutzkonzepte.

3. Handlungsoptionen: Aus den vorangegangenen Schritten ergeben sich verschiedene Handlungsoptionen, die nachfolgend priorisierungsfrei dargestellt werden.

- Gebäudemanagement: Um die Ressourcen auch zukünftig effizient nutzen zu können ist der Gebäudebestand professionell zu betreuen und instand zu halten.[35]
- Kooperation und Netzwerke: Mit einer Öffnung der Kirche zu externen Nutzer*innengruppen, insbesondere Ökumene und Diakonie, erweitern sich die Handlungsoptionen für die Weiternutzung kirchlicher Gebäude. Bestehende Kooperationen können intensiviert und neue Netzwerke erschlossen werden.

[34] Siehe §14 Abs. 3WirtVO
[35] Siehe §27 WirtVO

- Nutzungsintensivierung durch eine Konzentration von Gemeindearbeit und rentierliche Vermietungen.[36]
- Gebäudeumnutzung: In den Gebäudekonzeptionen sind auch immer Gebäudeumnutzungen in Betracht zu ziehen, auch die Umnutzung einer Kirche (u.U. sogar eines Baudenkmals) z.B. zum Dorf-Gemeinschaftshaus, zur Kita oder Musikschule.
- Gebäudereduzierung: Gebäude, die dauerhaft nicht mehr für gemeindliche Zwecke benötigt werden, werden möglichst rentierlich vermarktet, um Mittel zur nachhaltigen Sanierung des verbleibenden Gebäudebestands zu erwirtschaften."[37] [38]

8.4.3 Gebäudeeffizienz

„Die Gebäude, die in kirchlicher Nutzung bleiben, müssen bis 2035 erhebliche Treibhausgasemissionseinsparungen erreichen. Zur Erreichung der Treibhausgasneutralität ist eine ganzheitliche Gebäudekonzeption notwendig, die die Betrachtung der Nutzung und der energetischen Sanierung einschließt. Dabei gilt es, die Besonderheiten des kirchlichen Gebäudebestands zu berücksichtigen."[39]

1. Energiesparende Gebäudenutzung: Mit Aufmerksamkeit, Sorgfalt und geringinvestiven Mitteln können Gebäudenutzerinnen und -nutzer erste Schritte hin zu bilanzierbaren Energieeinsparungen gehen.

- Informationsmaterial zur ressourcenarmen Nutzung von Gebäuden wird zugänglich gemacht. (vgl. 8.2.3 im Klimaschutzplan der EKvW).
- Schulungen zum energiesparenden Gebäudebetrieb der Gebäudeverantwortlichen und der Gebäudenutzenden werden durchgeführt (vgl. 8.1.5 im Klimaschutzplan der EKvW).
- Technischer Betrieb: Verantwortlichkeiten klären, Verantwortliche einweisen, Wartungsverträge prüfen und ggf. abschließen, technische Bedienungsanleitungen bereithalten und ggf. einholen.

2. Sanierung und Neubau: Vor Investitionen werden die langfristige Nutzungsperspektive und der bauliche Zustand des Gebäudes betrachtet. Auf den Handlungsbereich Gebäudestrategien wird verwiesen.

- Schulung Mitarbeitende: Haupt- und ehrenamtlich Mitarbeitende auf Kirchenkreisebene werden für eine energetische Ersteinschätzung aus- und weitergebildet (vgl. 8.1.5 im Klimaschutzplan der EKvW).
- Landeskirchliche Grundsätze für nachhaltiges Bauen werden angewandt.
- Sanierungsplanung: Sanierungen werden als Teil der Gebäudestrategie geplant, wobei alle Gebäudebauteile berücksichtigt werden. Heizungen werden möglichst auf die sanierte Gebäudehülle abgestimmt (vgl. 2.2.3 im Klimaschutzplan der EKvW).

[36] Siehe §21 WirtVO
[37] Siehe §§18,19,33 Abs. 2WirtVO
[38] Siehe Klimaschutzplan der EKvW 2023-2027; S.11-12
[39] Siehe Anhang 7 im Klimaschutzplan der EKvW 2023-2027

- Wärmebereitstellung: Heizungen werden regelmäßig gewartet und nach Alter und Zustand katalogisiert, sodass Gebäudeverantwortliche sich mit genügend Vorlauf auf eine Änderung der Wärmebereitstellung (unter Berücksichtigung kommunaler Wärmeplanung) vorbereiten können.
- Neubauten werden möglichst als Plusenergiegebäude konzipiert."[40]

8.4.4 Erneuerbare Energien

„Die EKvW treibt Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien entschieden voran. Erneuerbare-Energien-Anlagen[41] werden an allen bestandsgesicherten Gebäuden sukzessive installiert, an denen dies möglich und sinnvoll ist. So werden die Gebäude als größte THG-Emittenten zum wichtigsten Energieproduzenten. Bis 2035 soll im Bilanzierungszeitraum mindestens so viel Energie produziert werden, wie verbraucht wird. Die Potenziale forst- und landwirtschaftlicher Flächen werden geprüft und Energiepartnerschaften abgeschlossen.

1. Ausbau Erneuerbare Energien: Auf allen technisch, funktional und wirtschaftlich in Frage kommenden Dächern werden flächendeckend Photovoltaik-Anlagen installiert. Windkraftanlagen werden ermöglicht durch Finanzierung, Beteiligung, Tolerierung bzw. Flächenbereitstellung.

- Potenzialfeststellung: Potenziale auf Gebäuden, forst- und landwirtschaftlichen Flächen werden auf Kirchengemeinde- und Kirchenkreisebene systematisch geprüft.
- Kooperation mit außerkirchlichen Akteur*innen: Die kirchlichen Körperschaften gehen Kooperationen mit außerkirchlichen Akteur*innen ein. Sozial und regional engagierte Kooperationspartner*innen sind zu bevorzugen.[42]
- Bilanzierung Erneuerbarer Energien: Die Erzeugung Erneuerbarer Energien wird bilanziert. Die Bilanzierungsmethodik stellt sicher, dass keine Doppelbilanzierung und keine Bilanzierungslücken entstehen und dass gleichzeitig angemessene Anreize zur Errichtung von Erneuerbare-Energien-Anlagen gewährleistet sind.

2. Unterstützung der Energiewende: Die EKvW ist eingebunden in die gesamtgesellschaftlichen Bemühungen zur Umsetzung einer nachhaltigen Energiewende und nimmt ihre gestaltende Verantwortung wahr.

- Politische Lobbyarbeit: Die EKvW unterstützt die Energiewende in Deutschland. Dabei betreibt sie aktive Lobbyarbeit unter anderem für einfachere Genehmigungsprozesse von Erneuerbare-Energien-Anlagen, beispielsweise Photovoltaik auf Denkmälern.
- Finanzielle Beteiligungsformen an Erneuerbare-Energien-Anlagen sind wünschenswert, um die gesamtgesellschaftliche Energiewende zu unterstützen.[43]

[40] Siehe Klimaschutzplan der EKvW 2023-2027; S.13
[41] Als erneuerbare Energien (EE) oder regenerative Energien, auch alternative Energien, werden Energiequellen bezeichnet, die im menschlichen Zeithorizont für nachhaltige Energieversorgung praktisch unerschöpflich zur Verfügung stehen oder sich verhältnismäßig schnell erneuern. Damit grenzen sie sich von fossilen Energiequellen ab, die endlich sind oder sich erst über den Zeitraum von Millionen Jahren regenerieren (Wikipedia)
[42] siehe § 50 WirtVO
[43] siehe § 33 WirtVO

- Zertifizierter Grünstrom: Es wird nur zertifizierter Grünstrom (z.B. OK Power und Grüner-Strom-Label) genutzt, hierzu werden möglichst kreiskirchliche Rahmenverträge geschlossen. Ein Musterrahmenvertrag für Stromverträge wird auf Landeskirchenebene ausgearbeitet."[44]

8.4.5 Mobilität

„Die Mobilität der ehrenamtlich und beruflich Mitarbeitenden zum Arbeitsort und zurück (Pendelverkehr) sowie deren dienstliche Wege (Dienstverkehr) bildet mit ca. 20 Prozent der bilanzierten THG-Emissionen in der EKvW den zweitgrößten Themenkomplex des kirchlichen Klimaschutzes.

1. Datenerhebung und Informationsbereitstellung dienen als Grundlage für Mobilitätsentscheidungen sowie die jährliche THG-Bilanzierung.

- Reisekostenerhebungen in der EKvW werden evaluiert und wenn nötig ergänzt, vereinheitlicht und digitalisiert.
- Regelmäßige Mobilitätsumfragen werden vom Klimabüro bereitgestellt und in den Körperschaften durchgeführt. Abgefragt werden können beispielsweise die Verkehrsmittelnutzung, die Hemmnisse bei der Nutzung umweltfreundlicher Mobilitätsarten, der Bedarf an (E-)Dienst- und -Jobrädern sowie die Bedarfe und Nutzung von Mobiler Arbeit und/oder Homeoffice.
- Mobilitätsinformation: Eine Website mit Informationen zu Angeboten und Möglichkeiten nachhaltiger Mobilität für Mitarbeitende wird eingerichtet. Das Klimabüro informiert die Mitarbeitenden regelmäßig zu den Potenzialen individueller Mobilitätsentscheidungen.

2. Verkehrsvermeidung: Reduktion insbesondere der motorisiert zurückgelegten Wegstrecken.

- Mobiles Arbeiten und/oder Homeoffice wird Mitarbeitenden, wenn möglich, angeboten und unterstützt. Dienstvereinbarungen entsprechend angepasst bzw. danach abgeschlossen.
- Digitale Formate haben für Besprechungen Vorrang und werden für kirchliche Veranstaltungen jeweils geprüft. Die kirchlichen Körperschaften stellen dafür die notwendige Technik und das notwendige Fachpersonal zur Verfügung.
- Mitfahrten: Die kirchlichen Körperschaften unterstützen die Bildung von Fahrgemeinschaften und Mitfahrgelegenheiten. Die technische und organisatorische Ausgestaltung wird vom Klimabüro unterstützt, z.B. durch die Bereitstellung einer Kommunikationsplattform.

3. Verkehrsverlagerung und -optimierung, vom Pkw zu THG-ärmeren (ÖV) oder THG-freien Verkehrsmittel ((E-)Fahrrad).

- Infrastruktur Mobilität: An kirchlichen Gebäudestandorten werden Fahrradstellplätze qualitativ hochwertig, leicht erreichbar, und überdacht ausgeführt. Duschen, Umkleide- und Trockenräume sowie Wartungs- und Reparaturkoffer werden, wenn möglich, bereitgestellt. Pkw-Stellplätze an Arbeitsstätten werden auf die grundstücksbezogene baurechtlich erforderliche Anzahl[45] reduziert. Freiwerdende Flächen können beispielsweise für Fahrradstellplätze, Bepflanzung oder Entsiegelung genutzt werden. E-Ladestationen für Pkw und Fahrräder werden bedarfsorientiert angeboten; möglichst in Verbindung mit PV-Anlagen.

[44] Siehe Klimaschutzplan der EKvW 2023-2027; S.14
[45] Die baurechtlich erforderliche Anzahl garantiert eine ausreichende Verfügbarkeit von Stellplätzen.

- Präsenz- und Reiseveranstaltungen sind auch unter Berücksichtigung emissionsarmer An- und Abreisemöglichkeiten zu planen. Dies betrifft u.a. Ort, Zeit und Wahl der Verkehrsmittel.
- Job- und Diensträder: Das Leasing mit Gehaltsumwandlung von (E-) Fahrrädern wird für die Mitarbeitenden aller Körperschaften ermöglicht und bezuschusst. Dienstvereinbarungen zwischen Dienstgebenden und Mitarbeitervertretungen werden abgeschlossen. (E)-Diensträder werden für ehrenamtlich und beruflich Mitarbeitende bereitgestellt.
- (Teil-)Finanzierung von Netzkarten und BahnCards: Dienstgebende finanzieren oder bezuschussen ihren Mitarbeitenden die Anschaffung einer Netzkarte (z.B. Deutschlandticket) und/oder einer BahnCard. Privat beschaffte Netzkarten / BahnCards werden bei dienstlicher Nutzung durch ehrenamtlich oder beruflich Mitarbeitende anteilig erstattet.
- Fuhrpark: Die kirchlichen Körperschaften analysieren und optimieren ihren Fuhrpark als Teil ihrer Klimaschutzkonzeption. Der Fuhrpark umfasst auch (E-) Fahrräder und (E-) Lastenräder. Wenn Pkw benötigt werden, werden keine Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren ersetzt oder neu angeschafft."[46]

8.4.6 Beschaffung

Die THG-Emissionen der kirchlichen Beschaffung werden in der EKvW aufgrund der großen Bandbreite von Beschaffungsprodukten und der komplexen Produktions- und Lieferketten bisher nicht bilanziert. Unter Berücksichtigung der gesamtgesellschaftlichen THG-Bilanz darf sie jedoch nicht vernachlässigt werden. Wie bei den anderen Handlungsbereichen gilt es auch bei Konsumgütern, Verbräuche und Abfälle zuerst zu reduzieren. Wo es möglich ist, soll auf emissionsarme, regionale, ökologische und langlebige Produkte zurückgegriffen werden.

1. Prozessentwicklung

- Bilanzierung: Standards für eine THG-Bilanzierung im Handlungsbereich werden vom Klimabüro erarbeitet. Die THG-Bilanz wird auf Grundlage von Beschaffungsvolumina in einem ersten Schritt für die gesamte EKvW hochgerechnet und in den Folgejahren auf Kirchenkreisebene erstellt.
- Beschaffungsordnungen werden von den kirchlichen Körperschaften ausgearbeitet und sind von den Leitungsorganen in Kraft zu setzen. Ein entsprechendes Muster wird vom Klimabüro bereitgestellt.
- Schulungen zur Sensibilisierung für Mitarbeitende der kirchlichen Körperschaften werden ausgearbeitet und durchgeführt.
- Pilotprojekte zur nachhaltigen Beschaffung werden fachlich begleitet, dokumentiert, aufbereitet, kommuniziert und fortgeschrieben.

2. Gebäude

- Beratungsprozesse: Empfehlungen für emissionsarme, regionale, natürliche und langlebige Baustoffe haben in Beratungsprozessen grundsätzlich Priorität. Außerdem haben Baustoffe und Konstruktionen Vorrang, die sich möglichst gut recyclen lassen, indem Verbindungen und Konstruktionen leicht wieder voneinander trennbar und nach Rohstoffen sortierbar sind. Beleuchtungen mit austauschbaren und verbrauchsarmen Leuchtmitteln werden empfohlen.

[46] Siehe Klimaschutzplan der EKvW 2023-2027; S.15-16

- Genehmigung und Finanzierung: In den Genehmigungs- und Finanzierungsprozessen werden die zuvor genannten Kriterien (vgl. 6.2.1 im Klimaschutzplan der EKvW) im möglichen Rahmen berücksichtigt.

3. Verwaltungen

- Papierloses Arbeiten: Es wird auf Papiervorlagen weitestgehend verzichtet. Es werden nur Recyclingpapiere aus zertifizierter europäischer Produktion verwendet. Interne Vorgaben werden dahingehend überarbeitet.
- Neuanschaffungen von Büro- und Kommunikationsgeräten werden auf ihre Notwendigkeit hin strenger geprüft. Reparaturfähigkeit und Energieeffizienz werden als wichtige Kriterien der Beschaffung eingeführt.
- Entsorgung: Weiternutzung und Recycling werden bei Entsorgungsvorgängen, wenn möglich, berücksichtigt.
- IT: Energieverbräuche im IT-Bereich werden bilanziert. In Zusammenarbeit mit IT-Fachstellen wird eine Energiesparstrategie erstellt.
- Dienstfahrzeuge (Pkw und (E-)Fahrräder) werden bei ihrer Anschaffung auf Notwendigkeit, Nutzungsart, Größe und Antrieb geprüft (vgl. 5.3.5 im Klimaschutzplan der EKvW).

4. Kirchliche Körperschaften und Einrichtungen: Insbesondere Bildungseinrichtungen, soziale Einrichtungen, Gästehäuser und Kirchengemeinden.

- Verpflegung: Bei der Zubereitung und Belieferung der Essensangebote wird eine regionale, saisonale, nachhaltige und fleischarme Frischküche bevorzugt.
- Haushaltsgeräte werden bei Beschaffungen auf ihre Notwendigkeit und Dimensionierung hin geprüft. Energieeffizienz und Reparaturfähigkeit sind wichtige Kriterien bei der Beschaffung. Förderprogramme sollen genutzt werden.
- Textilien: Bei der Beschaffung von Textilien (beispielsweise Flachwäsche, Dienstkleidung, usw.) wird auf den Kauf aus umweltfreundlicher und gerechter Produktion und Handel, unter Berücksichtigung glaubwürdiger Siegel, geachtet.

9 MAßNAHMENKATALOG

Zentrales Ergebnis der Arbeit zur Erstellung des IKSK ist die Entwicklung und Formulierung eines Maßnahmenkatalogs. Dieser Katalog enthält die wesentlichen Maßnahmen, die dazu beitragen sollen, dass das gesteckte Ziel zur Klimaneutralität des Ev. KK Bochum erreicht wird.

Die Maßnahmen des IKSK für den Ev. KK Bochum gliedern sich in 6 Handlungsfelder, die nachfolgend dargestellt werden.

Tabelle 12: Übersicht relevanter Handlungsfelder

Handlungsfeld	Beschreibung	Kürzel
Handlungsfeld 1	Gebäude	GE
Handlungsfeld 2	Mobilität	MO
Handlungsfeld 3	Beschaffung / IT	BE / IT
Handlungsfeld 4	Erneuerbare Energien	EE
Handlungsfeld 5	Bildung & Kommunikation	BK
Handlungsfeld 6	Klimaanpassung	KA

9.1 Struktur Maßnahmensteckbrief

Um eine reibungslose Bearbeitung zu ermöglichen, wurde für jede einzelne Maßnahme ein Maßnahmensteckbrief mit allen wichtigen Informationen erstellt. Dabei enthalten die Steckbriefe in ihrer einheitlichen und übersichtlichen Struktur folgende Merkmale:

- Maßnahmen-Titel: Jede Maßnahme erhält einen Namen, der hier dargestellt wird.

- Kennziffer: Neben dem Namen werden alle Maßnahmen zur leichten Identifikation zusätzlich mit einer Kennziffer versehen, die aus einem Kürzel für das Handlungsfeld (s.o.) sowie einer fortlaufenden Nummer besteht. So handelt es sich beispielsweise bei der Maßnahme BK-01 um die erste Maßnahme aus dem Handlungsfeld Bildung & Kommunikation.

- Handlungsfeld: Das Handlungsfeld ist der übergeordnete Bereich, dem die Maßnahme zugeordnet ist. Alle für das Klimaschutzkonzept des Ev. Kirchenkreises Bochum relevanten Handlungsfelder sind in Tabelle 12 zusammengestellt.

- Maßnahmentyp: Neben dem Handlungsfeld wird eine Einordnung der Maßnahmen nach dem Maßnahmentyp vorgenommen. Folgende Kategorien werden unterschieden:
    - Konzeptionelle Maßnahmen: Schwerpunkt ist die Erarbeitung neuer Konzepte und Strategien.
    - Investive Maßnahmen: Klimaschutz-unterstützende Investitionen sind der Kern dieser Maßnahmen.
    - Operative Maßnahmen: Im Rahmen dieser Maßnahmen werden operative Tätigkeiten vorbereitet oder umgesetzt wie beispielsweise die Datenerfassung.

  - Organisatorische Maßnahmen: diese Maßnahmen betreffen das Personal (z.B.: Mobiles Arbeiten) oder Strukturen innerhalb des KK.
  - Partizipative Maßnahmen: der Schwerpunkt dieser Maßnahmen ist die Beteiligung von Personen in Aktivitäten des Klimaschutzes.
  - Informative Maßnahmen: diese Maßnahmen haben den Schwerpunkt, Informationen zu erarbeiten, zu strukturieren und zu verteilen.

- Einführung der Maßnahme: Der voraussichtliche Einführungszeitraum der Maßnahme wird unterschieden in 3 Kategorien (gemäß ZUG-Gruppen):
  - Kurzfristig → Einführung innerhalb von 0-3 Jahren.
  - Mittelfristig → Einführung innerhalb von 4-7 Jahren.
  - Langfristig → Einführung in > 7 Jahren.

- Dauer der Maßnahme: Dieses Merkmal gibt Auskunft über die erwartete Gesamtdauer zur Umsetzung der beschriebenen Maßnahme.

- Ausgangslage: An dieser Stelle wird beschrieben, welche relevanten Voraussetzungen bezüglich der Maßnahme vorliegen. Es wird die Frage beantwortet, wie sich die aktuelle Situation in Bezug auf die definierte und umzusetzende Maßnahme darstellt.

- Ziel und Strategie: Dieses Merkmal des Maßnahmensteckbriefs dient der Definition der Zielsetzung der Maßnahme. Darüber hinaus wird beschrieben, wie die Maßnahme die Klimaschutzziele unterstützt.

- Maßnahmenbeschreibung: Hier erfolgt eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme.

- Handlungsschritte: Hier werden alle zur Zielerreichung erforderlichen Einzelschritte separat und strukturiert beschrieben.

- Zeitplan: Der Zeitplan informiert über die zeitliche Abfolge der Handlungsschritte, deren etwaige Dauer sowie deren zeitlichen Zusammenhang.

- Initiator / Träger: An dieser Stelle wird der Hauptakteur genannt.

- Akteure: In den allermeisten Fällen sind neben dem Träger der Maßnahme weitere Akteure involviert. Diese Partner werden an dieser Stelle im Maßnahmensteckbrief genannt.

- Zielgruppe: Die Zielgruppe ist die Gruppe, für die eine Maßnahme umgesetzt wird. Diese Gruppe ist direkt oder indirekt von den Ergebnissen der Maßnahme betroffen. Eine Überlappung von Initiator / Träger, Akteuren und Zielgruppe ist möglich.

- Erfolgsindikatoren / Meilensteine: Hier werden die wichtigsten Meilensteine benannt, die für die Projektumsetzung eingehalten werden müssen. Am pünktlichen und vollständigen Erreichen der Meilensteine kann die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme gemessen werden.

- Aufwand: Der Aufwand für jede Maßnahme wird unterteilt in Sachaufwand (Kosten für Investitionen etc. sowie externes Personal) und internen Personalaufwand. Gleichzeitig wird

dargestellt, wie die Finanzierung geplant ist, sofern dies zum Zeitpunkt der Erstellung des Steckbriefs bereits bekannt ist.

- Energie- und Treibhausgaseinsparung: An dieser Stelle im Maßnahmensteckbrief findet man die Darstellung der Art der erwarteten Einsparung. Welches Einsparpotenzial (Energie- und/oder THG-Potenzial) erwartet wird, wird hier (möglichst quantitativ) beantwortet.

- Wertschöpfung: Beispielsweise (materielle) Wertschöpfung durch Wertsteigerung; Steigerung der Attraktivität als Arbeitgeber, Wertsteigerung Gebäude durch Sanierungsmaßnahme etc.

- Verknüpfte Maßnahmen: Verknüpfte Maßnahmen können 3 unterschiedliche Typen von Maßnahmen sein. Differenziert wird in:
    - Vorgelagerte Maßnahmen, die erledigt sein müssen, damit die aktuelle Maßnahme beginnen kann.
    - Nachgelagerte Maßnahmen, die erst im Anschluss an die aktuelle Maßnahme beginnen können.
    - Flankierende Maßnahmen, die als unterstützende Maßnahmen zu der aktuellen Maßnahme notwendig bzw. sinnvoll sind.

- Hinweise: Dieses abschließende Feld im Maßnahmensteckbrief steht zur Verfügung, um weitere wichtige Hinweise in Bezug auf die vorliegende Maßnahme zu geben. Dies können beispielsweise zu erwartende Hemmnisse oder Hindernisse, aber auch Kooperationsmöglichkeiten oder wichtige andere Aspekte sein. Darüber hinaus können an dieser Stelle auch Links zu Leitfäden oder Verweise zu ähnlichen Projekten angegeben werden.

9.2 Maßnahmen nach Handlungsfeldern

Zentraler Bestandteil des vorliegenden IKSK sind die Maßnahmen, mit deren Umsetzung die Klimaneutralität des KK und der KGn in Bochum erreicht werden soll. Nachfolgend finden Sie die einzelnen Steckbriefe, die die Maßnahmen detailliert beschreiben und damit die Umsetzung des Konzeptes unterstützen und vereinfachen sollen.

Tabelle 13: Übersicht aller definierten Maßnahmen im KK Bochum

Maßnahme		Maßnahmen-Typ	Priorität	Einführung der Maßnahme	Im Anschlussvorhaben	Nach Anschlussvorhaben
Nummer	Titel					
Handlungsfeld 1: Gebäude						
GE-01	Zukünftige Gebäudestruktur	konzeptionell	1	kurzfristig	1	
GE-02	Energieberatung / iSFP	konzeptionell	1	kurzfristig	1	
GE-03	Reduzierung des Stromverbrauchs	investiv	2	kurzfristig	1	
GE-04	Reduzierung des Wärmebedarfs - bauliche Sanierung	investiv	1	kurzfristig	1	
GE-05	Reduzierung des Wärmebedarfs - technische Sanierung	investiv	1	kurzfristig	1	
GE-06	Reduzierung des Wärmebedarfs in Kirchen - körpernahe Heizsysteme	investiv	2	kurzfristig	1	
GE-07	Energiemonitoring	operativ	1	kurzfristig	1	
Handlungsfeld 2: Mobilität						
MO-01	Kirchliches Mobilitätsmanagement	konzeptionell	2	kurzfristig	1	
MO-02	Austausch Verbrenner-Fahrzeuge	investiv	1	mittelfristig		1
MO-03	Ausweitung des Mobilen Arbeitens	organisatorisch	2	langfristig		1
MO-04	Förderung von Fahrgemeinschaften	operativ	3	mittelfristig		1
Handlungsfeld 3: Beschaffung / IT						
BE-01	Rahmenvereinbarungen Photovoltaik, Wärmepumpen und Ladesäulen	konzeptionell	2	kurzfristig	1	
BE-02	Beschaffungsrichtlinie KK	konzeptionell	2	langfristig		1
BE-03	Zentrale nachhaltige Beschaffung	organisatorisch	2	mittelfristig		1
BE-04	Nachhaltige Verpflegung für KiTas und OGS	operativ	2	mittelfristig		1
IT-01	Green IT - nachhaltige Informationstechnologie	konzeptionell	2	langfristig		1
Handlungsfeld 4: Erneuerbare Energien						
EE-01	Photovoltaik-Strategie	konzeptionell	1	kurzfristig	1	
EE-02	Photovoltaik-Offensive	investiv	2	kurzfristig	1	
EE-03	Austausch fossiler Heizungsanlagen	investiv	1	kurzfristig	1	
Handlungsfeld 5: Bildung & Kommunikation						
BK-01	Kommunikationsplattform Klimaschutz	partizipativ	1	kurzfristig	1	
BK-02	Klima-Stammtisch	partizipativ	2	kurzfristig	1	
BK-03	Aktionsplan Klimaschutz	informativ	2	mittelfristig		1
BK-04	Handlungsempfehlungen für klimaschonendes, nachhaltiges Verhalten	informativ	2	langfristig		1
BK-05	Klima-Ausschuss "KlimAG" KK Bochum	organisatorisch	1	kurzfristig	1	
Handlungsfeld 6: Klimaanpassung						
KA-01	Klimaanpassungsstrategien	konzeptionell	2	langfristig		1

9.2.1 Handlungsfeld 1: Gebäude

Zukünftige Gebäudestruktur	Kennziffer GE-01	Handlungsfeld Gebäude
Maßnahmentyp konzeptionell	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme Ca. 2,5 Jahre

Ausgangslage

Derzeit verfügt der KK Bochum mit seinen 13 KGn über ca. 120 Infrastrukturgebäude, also Gebäude, die zumindest teilweise kirchlich genutzt werden. Diese Gebäude (Kirchen, Gemeindehäuser, Gemeindezentren, KiTas, Pfarrhäuser etc.) befinden sich in einem heterogenen Zustand hinsichtlich notwendiger Renovierungen und auch der Energieverbräuche.

Aufgrund der Veränderungen innerhalb der Kirchen, insbesondere dem bereits stattgefundenen und für die Zukunft weiterhin zu erwartenden Rückgang der Gemeindemitgliederzahlen, wird die Reduktion der Gebäudeanzahl im KK Bochum als alternativlos angesehen. „Immer mehr kirchliche Orte werden aus finanziellen und personellen Gründen geschlossen werden müssen“[47]. Es wird empfohlen, die Zahl „…der Gebäude um ca. 40%…“ zu reduzieren[48]. Diese sehr komplexe Aufgabe ist von den Eigentümern – also im Wesentlichen von den KGn – zu leisten.

Ziel und Strategie

Ziel der Maßnahme ist die Ermittlung des langfristig gesicherten Gebäudebestandes jeder KG im KK Bochum sowie die Erstellung eines Gebäudenutzungskonzeptes für die „sicheren“ Gebäude. Diese zukünftige Struktur erfüllt damit nicht nur die Empfehlungen aus der Kirchenkreiskonzeption des Ev. KK Bochum, sondern dient darüber hinaus als Grundlage für sämtliche zukünftig geplante Maßnahmen und Investitionen in Zusammenhang mit Gebäuden. Um im KK Bochum Klimaneutralität zu erreichen, werden im Handlungsfeld Gebäude vielfältige Initiativen notwendig sein, um den Energieverbrauch zu reduzieren und/oder auf alternative, klimaunschädliche Energieträger zu wechseln. Dieser Aufwand muss auf die „Zukunftsgebäude“ konzentriert werden, von denen sicher zu erwarten ist, dass sie in den kommenden Jahren (mindestens bis 2035) als Infrastrukturgebäude erhalten bleiben werden. Hierzu muss der Gebäudebestand analysiert und Entscheidungen über den Verbleib müssen strukturiert getroffen werden.

Maßnahmenbeschreibung

Um das Ziel einer klaren Zuordnung der Infrastrukturgebäude in Zukunftsgebäude und in „Abschiedsgebäude“, also Gebäude, die spätestens 2035 nicht mehr zu den Infrastrukturgebäuden gehören werden, zu erreichen, wird empfohlen, die Gebäude im Verantwortungsbereich in einem ersten Schritt nach einer einfachen Ampel-Logik in drei Kategorien zu unterteilen:

- GRÜN: dieses Gebäude verbleibt definitiv über 2035 hinaus als Infrastrukturgebäude im Bestand der KG. Der Fortbestand des Gebäudes ist unumstritten, ein Gebäudenutzungskonzept liegt vor und Investitionen in das Gebäude sind direkt möglich.

[47] Quelle: Kap. 4.1 der Kirchenkreiskonzeption des Ev. KK Bochum – verabschiedet auf der Kreissynode am 28.11.2024

[48] Quelle: Kap. 5.4 der Kirchenkreiskonzeption des Ev. KK Bochum – verabschiedet auf der Kreissynode am 28.11.2024

- GELB: die Zukunft dieses Gebäudes ist zum Zeitpunkt der Beurteilung ohne tiefere Analysen nicht eindeutig. Weitere Untersuchungen müssen angestellt werden.
- ROT: dieses Gebäude wird spätestens im Jahr 2035 nicht mehr zu den Infrastrukturgebäuden der KG gehören. Investitionen in diese Gebäude sollten so gering wie möglich sein.

Nach dieser Einteilung sollte in einem zweiten Arbeitsschritt eine Detailanalyse der Gebäude erfolgen, die als „GELB" eingestuft wurden. Hierzu wird empfohlen, einen Kriterienkatalog zu erstellen, mit dem die Zuordnung der Gebäude in „GRÜN" oder „ROT" möglich ist. Für diesen Katalog sind diverse Kriterien denkbar. Dabei stellt das Thema energetischer Sanierungsbedarf, welches durch eine Energieberatung und die Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans (iSFP) eingeordnet werden kann, ein Kriterium unter mehreren dar (siehe Maßnahme GE-02). Ziel sollte die ganzheitliche Bewertung der Zukunftsfähigkeit des Gebäudes sein.

Nach Erstellung der Entscheidungshilfe werden abschließend im dritten Schritt alle „gelben" Gebäude einer Beurteilung unterzogen und damit der Gruppe „GRÜN" oder „ROT" zugeordnet. Für die Gebäude, die als „grüne" Gebäude in der Gebäudestruktur der KG erhalten bleiben, wird ein Gebäudenutzungskonzept erstellt.

Zu jedem „Abschiedsgebäude" sollte es einen Zeitpunkt (Jahr) geben, zu dem es voraussichtlich nicht mehr als Infrastrukturgebäude dienen wird. Dieses Jahr sollte in der Dokumentation der Entwicklung des Gebäudebestands festgehalten werden.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Einteilung der Infrastruktur-Gebäude in 3 Kategorien GRÜN/GELB/ROT für die Gebäude in der KG
- Schritt 2 (S2): Aufbau eines Bewertungsschemas für die Entscheidung aller „gelben" Gebäude
- Schritt 3 (S3): Detailbetrachtung der „GELB" eingestuften Gebäude anhand der Bewertungskriterien und Zuordnung zu „GRÜN" oder „ROT"
- Schritt 4 (S4): Formulierung eines Gebäudenutzungskonzeptes für alle „grünen" Gebäude in der KG
- Schritt 5 (S5): Ergänzende Dokumentation eines voraussichtlichen Jahres, in dem ein „rotes" Gebäude nicht mehr als Infrastrukturgebäude dienen wird
- Schritt 6 (S6): Jährliches Follow Up der Entwicklung der Gebäudestruktur

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												
S5												
S6												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterium jeder KG • KSV für KK • KiTa-Gemeinschaft	• Presbyterium • Baukirchmeister*innen • Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM • Ggf. Energieberater	• Kirchengemeinden

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Gebäudenutzungskonzept für alle Zukunftsgebäude erstellt.
- Gebäudestruktur für alle KGn entschieden.

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Schätzung zu diesem Zeitpunkt schwer möglich; herausfordernde Aufgabe für alle Beteiligten Personalaufwand • Aufwand für Mitglieder der Presbyterien, Baukirchmeister • Aufwand für Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM beratend ca. 5 AT pro Körperschaft (= ca. 70 AT)	• Prof. Energieberatung zum Teil abgedeckt durch BAFA-Förderung (außer für Kirchen) • Eigenmittel KGn

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• Nicht quantifizierbar	• Die Einteilung der Gebäude selbst führt zu keiner Einsparung; der zukünftige Verzicht auf Gebäude allerdings führt zu einer Reduktion an THG-Emissionen sowohl im Bereich Wärme als auch beim Stromverbrauch.

Wertschöpfung

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- -

Nachfolgende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-02 – Energieberatung / iSFP
- Maßnahme GE-04, 05, 06 – Reduzierung des Wärmebedarfs
- Maßnahme EE-03 – Austausch fossiler Heizungsanlagen

Flankierende Maßnahmen:

- -

Hinweise

- Es ist wichtig, als ersten Schritt die zukünftige Gebäudestruktur zu definieren, damit das Klimaschutzmanagement und alle Akteure, die im Klimaschutzbereich tätig sind, sich auf die Gebäude konzentrieren können, die als Zukunftsgebäude ausgewiesen sind. Daher wird diese Maßnahme als erste Maßnahme im Handlungsfeld Gebäude vorgeschlagen. Wie genau im Detail die zukünftige Gebäudestruktur hinsichtlich Kriterien, Mitwirkende, Ablauf etc. erarbeitet wird, liegt in der Entscheidung bei den Leitungsebenen.
- Denkmalschutz kann für betroffene Gebäude ein Hindernis bei der Umsetzung der Maßnahme darstellen.
- Der Bezug der Gemeindemitglieder zu „ihren“ Gebäuden und gleichzeitig ein fehlender oder geringer Bezug zu anderen Gebäuden kann Entscheidungen für oder gegen einzelne Gebäude erschweren.

Energieberatung / iSFP	Kennziffer GE-02	Handlungsfeld Gebäude
Maßnahmentyp konzeptionell	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 2 Jahre

Ausgangslage

Die Bausubstanz der kirchlichen Gebäude in den KGn des KK Bochum unterscheidet sich signifikant voneinander. Dies liegt in erster Linie am Baujahr der Gebäude. Dadurch ist für die Gebäude ein individueller Fahrplan an Sanierungsmaßnahmen zu erstellen – sowohl hinsichtlich der geeigneten Einzelmaßnahmen als auch der Reihenfolge zur Umsetzung dieser Maßnahmen.

Ziel und Strategie

Ziel dieser Maßnahme ist die Erstellung eines Sanierungsfahrplans für alle Zukunftsgebäude (sowie für die Gebäude, für die eine Entscheidung herbeigeführt werden soll – siehe „gelbe Gebäude“ in Maßnahme GE-01). Dieser Fahrplan zeigt auf, welche Maßnahmen in welcher Reihenfolge erforderlich sind, um die Klimaneutralität des Gebäudes zu erzielen.

Maßnahmenbeschreibung

Nach der Definition der Gebäude, für die eine Energieberatung durchgeführt werden soll, wird die Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans nach BAFA (DIN EN 18599) an einen externen Fachplaner in Auftrag gegeben. Dabei muss vor der Beauftragung zwingend geprüft werden, ob es relevante Fördermöglichkeiten gibt.

Inhalt des individuellen Sanierungsfahrplans:

- Aufnahme der Daten zum IST-Zustand (Beschreibung des Gebäudes, textliche Beschreibung des Zustandes der Bauteile, Beschreibung bestehender Anlagentechnik etc.).
- Vorschlag und Kurzbeschreibung von aufeinander abgestimmten, in eine Reihenfolge gebrachten energetischen Maßnahmen für eine umfassende Sanierung („Schritt für Schritt Sanierung“ oder „Gesamtsanierung in einem Zug“).
- Angaben des berechneten Primärenergiebedarfes, des Endenergiebedarfes, der (zu erwartenden) Energiekosten und CO_2-Emissionen für den Ist-Zustand sowie für die empfohlenen Sanierungsschritte.
- Angaben zu den geschätzten erforderlichen Gesamtinvestitionskosten sowie den Instandhaltungskosten (Sowieso-Kosten) der jeweils empfohlenen Sanierungsschritte.
- Angaben zu aktuellen Fördermöglichkeiten des Bundes (Förderprogramm, Art der Förderung und Fördersatz bzw. Höhe der Förderung). Hinzuweisen ist auch auf die ggf. bestehenden Fördermöglichkeiten für weitere Formen der Energieberatung (z.B. Modul 1 und Modul 3 in Energieberatung Nichtwohngebäude).
- Angaben zur Wirtschaftlichkeitsberechnung des ersten Sanierungsschritts anhand einer geeigneten Kenngröße (z.B. Amortisationskosten, Kosten-Nutzen-Verhältnis, o.ä.) unter Berücksichtigung der Förderung.
- Hinweis auf die Sinnhaftigkeit bzw. Erforderlichkeit einer Baubegleitung und ggf. Fachplanung einschließlich der hierfür nach Art und Höhe in Betracht kommenden Bundesfördermittel.

Bei umfassenden Modernisierungsmaßnahmen sollten im Zusammenhang mit der Nutzung auch Ersatz-Neubauten überprüft werden. Dies ist im Zusammenhang mit der Gebäudebedarfsplanung

(siehe auch Maßnahme GE-01) und den in Auftrag gegebenen Sanierungsfahrplänen zu betrachten und abzuwägen.

Die externe, professionelle Energieberatung bietet den Presbyterien der einzelnen KGn eine neutrale und quantifizierte Grundlage für alle weiteren Schritte der energetischen Sanierung. Die weitere Vorgehensweise kann auf dieser Basis durch die Presbyterien festgelegt werden.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Prüfung von Förderungen für Energieberatung
- Schritt 2 (S2): Beauftragung eines externen Fachplaners
- Schritt 3 (S3): Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans
- Schritt 4 (S4): Sichtung der Ergebnisse und Entscheidung über das weitere Vorgehen: Umsetzung der Maßnahmen oder ggf. doch andere Entscheidung zur Gebäudezukunft etc.

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterien der KGn • KiTa-Gemeinschaft • KSV für KK-Gebäude	• Presbyterien der KGn • Beauftragte der Presbyterien • Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM • Externe Energieberater	• Presbyterien der KGn • Bau- und Liegenschaftsabteilung

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Identifizierung der Gebäude, für die eine Beratung durchgeführt werden soll
- BAFA-Förderantrag wurde gestellt
- Zeitliche Koordinierung des externen Energieberaters
- Durchführung der Energieberatung / Erstellung des Berichtes durch Energieeffizienz-Experten (EEE)
- Entscheidung zur Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Ca. 8 TEUR für iSFP bei 250qm zzgl. MwSt.; bei ca. 500qm Durchschnittsgröße eines Gebäudes (Annahme) ca. 16 TEUR für iSFP zu erwarten	• Energieberatung anteilig abgedeckt durch BAFA-Förderung (außer für Kirchen) • Eigenmittel KGn

Personalaufwand • KSM: ca. 70 Gebäude x 1,5 AT → ca. 100 AT • Bau- und Liegenschaftsabteilung ca. 70 Gebäude x 3 AT pro Gebäude • KGn: ca. 1 AT pro iSFP	

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• Nicht quantifizierbar	• Fahrplan sorgt für die Basis für anschließende Maßnahmenumsetzung, aber nicht direkt für THG-Einsparungen

Wertschöpfung

- Umsetzung der Energieberatung und ggf. der anschließend angestoßenen Sanierungsmaßnahmen durch lokale/regionale Experten und Unternehmen möglich.
- Angestoßene Sanierungsmaßnahmen tragen zum Werterhalt oder sogar zur Wertsteigerung der Gebäude bei.

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-01 – Zukünftige Gebäudestruktur (teilweise parallel)

Nachfolgende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-03 – Reduzierung des Stromverbrauchs
- Maßnahmen GE-04, 05, 06 – Reduzierung des Wärmebedarfs
- Maßnahme EE-03 – Austausch fossiler Heizungen

Flankierende Maßnahmen:

- -

Hinweise

Reduzierung des Stromverbrauchs	Kennziffer GE-03	Handlungsfeld Gebäude
Maßnahmentyp investiv	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 1,5 Jahre

Ausgangslage

In den Gebäuden der Kirchengemeinden und des Ev. Kirchenkreises gibt es ein Potenzial zur Senkung des Stromverbrauchs. Eine wesentliche Größe des Stromverbrauchs verursacht die Beleuchtung. Es gibt aktuell keine Informationen, in welchen Gebäuden bereits konsequent auf LED-Technik umgestellt worden ist. Auch kann nicht nachvollzogen werden, wie alt der Pumpenbestand für Heizung oder Entwässerung ist. Auch hier wird über den individuellen Sanierungsfahrplan (vgl. Steckbrief GE-02) der tatsächliche IST-Zustand aufgenommen, um einen Überblick über mögliche Effizienzmaßnahmen zu bekommen, wenn diese nicht offensichtlich zu erkennen sind.

Ziel und Strategie

Durch Analysen und Identifizierung von Schwachstellen sollen Effizienzmaßnahmen (ohne Anteil für Wärmeerzeugung) zur Reduzierung des Stromverbrauchs in den Gebäuden umgesetzt werden. Dies führt zu geringeren Energieverbräuchen, weniger Treibhausgasemissionen und letztlich zu geringeren Betriebskosten.

Maßnahmenbeschreibung

Um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, muss die Energieeffizienz weiter gesteigert werden. Technische Fortschritte in der Gebäudeausrüstung bieten Möglichkeiten zur Verbesserung. Zu den technischen Anlagen von Gebäuden zählen beispielsweise Beleuchtung, Klimaanlagen, Versorgungsinfrastruktur (Energie, Wasser) sowie Sicherheitsanlagen.

Zur Reduzierung des Stromverbrauchs beim Ev. Kirchenkreis Bochum bieten sich folgende Maßnahmen an:

- Umrüstung auf LED-Beleuchtung (gerade bei Bürogebäuden und KiTas mit langen Betriebszeiten).
- Einbau von Hocheffizienz-Pumpen bei Heizungs-, Sanitär-, Lüftungs- und Klimaanlagen.
- Optimierung der Regeltechnik (gerade im Heizungsbereich bietet sich eine Smart-Home-Lösung an).
- weitere Sanierung der technischen Systeme.
- Austausch alter Elektrogeräte gegen effiziente neue Elektrogeräte.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Priorisierung der Gebäude auf Basis der Sanierungskonzepte (siehe Maßnahme GE-02)
- Schritt 2 (S2): Planung der Maßnahme
- Schritt 3 (S3): Einholung von Angeboten
- Schritt 4 (S4): Finanzierungs- und Umsetzungsbeschluss
- Schritt 5 (S5): Umsetzung

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												
S5												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterien der jeweiligen KG • KiTa-Gemeinschaft • KSV für KK	• Presbyterien • Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM • Externe Fachingenieure/-planer	• KGn / Presbyterien der KGn • KiTa-Gemeinschaft

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Art/Umfang umgesetzter Einzelmaßnahmen
- Anzahl der Gebäude, bei denen die technische Optimierung zur Reduktion des Stromverbrauchs abgeschlossen ist
- Energie- und THG-Einsparung
- Kosteneinsparungen

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Kosten für elektrische Geräte und Leuchtmittel abhängig vom Einzelfall • Kosten für Fachplaner in einer Bandbreite von 1 TEUR – 10 TEUR Personalaufwand • Bau- und Liegenschaftsabteilung: ca. 10 AT pro Körperschaft • KSM: ca. 1 AT / Körperschaft Begleitung → 14 AT	• Fördermittel • Eigenmittel • Spenden/Fundraising

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 415 MWh/a • 110 t CO_{2e}/a	• Berechnung anhand des Stromverbrauchs der Gebäude unter der Annahme, dass der KK ein Einflusspotenzial von 72% hat und dieses zu 50% ausnutzt. Dabei wird die Entwicklung des Emissionsfaktors des Bundesstrommixes berücksichtigt.

Wertschöpfung

- Aufwertung der Gebäude durch Umsetzung der Maßnahmen zur Stromeinsparung
- Nutzung regionaler/lokaler Unternehmen

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-02 – Energieberatung / iSFP

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-04 – Reduzierung des Wärmebedarfs – bauliche Sanierung
- Maßnahme GE-05 – Reduzierung des Wärmebedarfs – technische Sanierung
- Maßnahme GE-07 – Energie-Monitoring
- Maßnahme EE-02 – PV-Offensive

Hinweise

Reduzierung des Wärmebedarfs – bauliche Sanierung	Kennziffer GE-04	Handlungsfeld Gebäude
Maßnahmentyp investiv	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 2 Jahre[49]

Ausgangslage

Die Gebäude der Kirchengemeinden lassen sich grob in fünf Kategorien einteilen: Kirchen, Gemeindehäuser, Gemeindezentren, Pfarrhäuser und Kindertagesstätten. In einigen Gebäuden gibt es auch vermietete Wohneinheiten. Darüber hinaus gibt es auch Mischformen der Gebäudekategorien/-nutzung.

Der Ev. KK Bochum hat derzeit keine umfassende Dokumentation zur Qualität der verschiedenen Bauteile.

Vor energetischen Sanierungen der Zukunftsgebäude sollte eine Energieberatung (individueller Sanierungsfahrplan – siehe Maßnahme GE-02) beauftragt werden, um die Gebäudewerte und die potenziellen Energie- und THG-Einsparungen zu klären.

Ziel und Strategie

Ziel dieser Maßnahme ist es, den Primär-Energieverbrauch der Zukunftsgebäude für Wärmeversorgung durch bauliche Sanierungsmaßnahmen zu reduzieren.

Maßnahmenbeschreibung

Die Optimierung der Gebäudehülle erfolgt nach dem Sanierungsfahrplan, der alle gesetzlichen Vorgaben zur energetischen Sanierung und mögliche Förderungen berücksichtigt. Darüber hinaus ist der Einsatz von klima- und umweltfreundlichen Dämmstoffen zu prüfen.

Insgesamt sollten alle Maßnahmen an der Fassade durch einen Fachplaner geplant und begleitet werden.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Identifizierung der geeigneten Maßnahmen zur Optimierung der Gebäudehülle aus den Sanierungsfahrplänen (siehe Maßnahmensteckbrief GE-02)
- Schritt 2 (S2): Finanzierungsbeschluss / Umsetzungsbeschluss
- Schritt 3 (S3): Planung der Maßnahme beauftragen
- Schritt 4 (S4): Umsetzung der Maßnahme

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

[49] Die Dauer bezieht sich auf die Umsetzung für 1 Gebäude.

Beispielhaft ist hier ein Gebäude im Zeitplan abgebildet, bei dem die Entscheidung getroffen wurde, dass es sich um ein Zukunftsgebäude handelt und Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehülle durchgeführt wird. Die benötigte Zeit kann je nach Gebäudetyp abweichen.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterien der KGn • KiTa-Gemeinschaft • KSV für KK	• Leitungsgremien der Körperschaften • Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM • Fachplaner • Fachunternehmen	• Leitungsgremien der Körperschaften • Gebäudenutzer • Bau- und Liegenschaftsabteilung

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Sanierungsfahrpläne liegen vor (vgl. Maßnahme GE-02)
- Einzelmaßnahmen sind festgelegt
- Finanzierungsbeschluss der Einzelmaßnahmen liegt vor
- Einzelmaßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehülle werden umgesetzt
- Einzelmaßnahmen sind abgeschlossen
- Der Energieverbrauch wurde gesenkt

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Kosten des ausführenden Fach-Handwerksbetriebs. Je nach Gebäudetyp / Größe ca. 70 – 100 TEUR (Wohnhaus) über mittleres Gemeindehaus ca. 200 TEUR bis größeres Gemeindehaus bis ca. 900 TEUR Personalaufwand • Bau- und Liegenschaftsabteilung ca. 20 AT / Maßnahme • pro Körperschaft ca. 1 AT für den KSM zur Unterstützung der Maßnahme → ca. 14 AT	• Fördermittel • Eigenmittel • Fremdmittel • Spenden / Fundraising

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 1.550 MWh/a • 220 t CO_{2e}/a	• Berechnung bei einer Reduktion des Wärmeverbrauchs bei allen nicht-denkmalgeschützten Gebäuden im

	Eigentum des KK oder der Gemeinden auf 75 kWh/m²/a unter Berücksichtigung des sich ändernden Emissionsfaktors der Wärmeerzeugung.

Wertschöpfung

- Werterhalt der Gebäude

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-01 – zukünftige Gebäudestruktur
- Maßnahme GE-02 – Energieberatung / iSFP

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-05 – Reduzierung des Wärmeverbrauchs – technische Sanierung
- Maßnahme GE-07 – Energie-Monitoring

Hinweise

- Fehlende Finanzierungsmöglichkeiten können zu einer Verzögerung der Maßnahmenumsetzung führen.

Reduzierung des Wärmebedarfs – technische Sanierung	Kennziffer GE-05	Handlungsfeld Gebäude
Maßnahmentyp investiv	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 15 Monate[50]

Ausgangslage

Im Jahr 2023 stammen im Ev. KK Bochum etwa 76% der gesamten Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) aus dem Gebäudebereich. Die Emissionen entstehen hauptsächlich durch die Verbrennung von fossilen Energieträgern für die Bereitstellung von Heizwärme und Warmwasser.

Ein Großteil der Gebäude wird mit Erdgas beheizt, gefolgt von Öl, Fernwärme und Flüssiggas. Daher ist der Austausch der Heizungsanlagen (siehe auch Maßnahme EE-03) eine der wichtigsten Aufgaben.

Vor der Umstellung auf regenerative Energien kann es sinnvoll sein, bestehende Systeme zu optimieren und durch diesen Zwischenschritt den Primärenergiebedarf zu senken.

Ziel und Strategie

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Optimierung der bestehenden Heizungen in den Gebäuden der KGn und des KK.

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme beinhaltet die Modernisierung und Optimierung der Wärmeerzeugung und -verteilung einschließlich der Leitungssysteme. Mittel- bis langfristig sind alle Zukunftsgebäude mit erneuerbaren Energien zu beheizen und entsprechende Maßnahmen zum Heizungsaustausch umzusetzen.

Zur sofortigen Optimierung bestehender Heizungsanlagen wird empfohlen, einen Heizungscheck durchzuführen, der u.a. einen hydraulischen Abgleich und weitere Einzelmaßnahmen wie die Dämmung von Rohren umfasst. Der Heizungscheck ermöglicht somit die Ermittlung von ersten niedrigschwelligen Effizienzsteigerungsmaßnahmen, die bis zum endgültigen Austausch der Anlage greifen.

Handlungsschritte

- Schritt 0 (S0): Erstellung und Verbreitung eines Merkblatts „Heizen und Lüften“ durch kleinere Sofortmaßnahmen (vorab als niederschwellige Unterstützung zur Energieeinsparung)
- Schritt 1 (S1): Heizungscheck durch externen Experten (bspw. Schornsteinfeger, Wartungsfirma der Heizungsanlage) durchführen lassen
- Schritt 2 (S2): Angebot für Optimierungsmaßnahmen einholen (bei abgängigen Heizungsanlagen einen sofortigen Tausch der Heizungsanlage prüfen (siehe Maßnahme EE-03)
- Schritt 3 (S3): Maßnahmen beschließen (Finanzierungsbeschluss)
- Schritt 4 (S4): Umsetzung der Optimierungsmaßnahmen

[50] Die Dauer bezieht sich auf die Umsetzung für 1 Gebäude.

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterien der KG • KiTa-Gemeinschaft • KSV für KK	• Beauftragte der Gebäudeeigentümer • Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM • Fachunternehmen	• Gebäudeeigentümer • KSM (THG-Bilanz/Monitoring)

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Anzahl der durchgeführten Heizungschecks
- Anzahl der Heizungen, die optimiert sind (Zwischenschritt, da die Optimierung nicht die Notwendigkeit ersetzt, auf regenerative Versorgungssysteme umzustellen)
- Reduzierte Energieverbräuche

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Kosten für Heizungscheck (ca. 150 € bis 400 €) • Kosten für Optimierungsmaßnahmen wie z.B. Pumpentausch (ca. 750 € bis 1.700 € pro Pumpe) • Kosten für Optimierungsmaßnahmen wie hydraulischen Abgleich (ca. 2.500 – 5.000 €) • weitere Kosten für eventuelle Rohrdämmung etc. Personalaufwand • Bau- und Liegenschaftsabteilung (ca. 1,5 - 5 AT pro Gebäude) • KSM ca. 1 AT pro Objekt – Annahme 50 Objekte → 50 AT	• Fördermittel vom Bund • Eigenmittel • Spenden / Fundraising • Fremdmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 950 MWh/a • 100 t CO_{2e}/a	• Berechnung unter der Annahme, dass der Wärmeverbrauch durch eine Heizungsoptimierung um 15% gesenkt werden kann unter der

	Berücksichtigung des sich ändernden Emissionsfaktors der Wärmeerzeugung.

Wertschöpfung

- Der Primärenergiebedarf der Immobilie wird gesenkt.
- Lokale Unternehmen können durch Aufträge profitieren.
- Werterhalt bzw. –steigerung der Gebäude

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-01 – zukünftige Gebäudestruktur
- Maßnahme GE-07 – Energie-Monitoring

Nachfolgende Maßnahmen:

- Maßnahme EE-03 – Austausch fossiler Heizungen

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-04 – Reduzierung des Wärmeverbrauchs – bauliche Sanierung

Hinweise

Reduzierung des Wärmebedarfs in Kirchen – körpernahe Heizsysteme	Kennziffer GE-06	Handlungsfeld Gebäude
Maßnahmentyp investiv	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 2 Jahre

Ausgangslage

Ein besonders bedeutsamer Bereich hinsichtlich des Energieverbrauchs ist die Beheizung der Kirchenräume. Aufgrund ihrer großzügigen Raumgröße, oft ineffizienten Gebäudehüllen und sporadischen Heizvorgängen für Veranstaltungen sind die derzeitigen Heizmethoden (z.B. Luftheizungen) kostspielig und ineffizient.

Die Kirchengemeinden des Ev. KK Bochum besitzen unter anderem historische Kirchen, die unter Denkmalschutz stehen. Maßnahmen an der Gebäudehülle zur Verbesserung der Energieverluste sind daher oft unrealistisch. In der Regel werden diese Kirchen oft energieintensiv aufgeheizt. Seit dem Winter 2022/23 wird in einigen Kirchen die sogenannte Winterkirche praktiziert, bei der im Winter der Gottesdienst in ein nahes Gemeindehaus verlegt wird oder Räume abgetrennt werden. Die Umsetzbarkeit der Winterkirche gestaltet sich jedoch von Kirchengemeinde zu Kirchengemeinde unterschiedlich.

Ziel und Strategie

Ziel dieser Maßnahme ist die deutliche Senkung des Energieverbrauchs der Kirchen, insbesondere bei seltener Nutzung. Die damit einhergehende Senkung der Raumtemperatur in der Kirche soll durch die Verwendung von körpernahen Heizsystemen abgemildert werden.

Maßnahmenbeschreibung

Die Raumtemperatur in den Kirchen muss gesenkt werden. Zwingende Begleitmaßnahme bei der Absenkung der Raumtemperaturen ist die Überwachung der relativen Luftfeuchtigkeit. Zur Feuchtigkeitsüberwachung dienen Datenlogger, die kontinuierlich die Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Kirchenraum aufzeichnen (Klimamonitoring). In der Klima-App[51] können die aufgezeichneten Daten ausgelesen werden, so dass die Heizung und Belüftung gesteuert werden können.

Damit die Besucher*innen nicht frieren, bietet sich die Installation von Sitzbankheizungen an. Diese spenden den Menschen Wärme, ohne die gesamte Kirche aufheizen zu müssen. Für historische Kirchen und Kapellen mit klassischer Sitzbankausstattung bietet sich die Installation von Sitzbankheizungen als Sekundärheizung an. In nur sporadisch genutzten Kapellen und Leichenhallen, die sonst nur über lokale Gasheizungen mit Propangasflasche verfügen, kann diese in Einzelfällen auch die Funktion der Hauptheizung übernehmen. Das ist zu prüfen. Als zusätzliche Maßnahme können Infrarotplatten und beheizbare Teppiche für die Pfarrpersonen im Altarbereich und die Organisten angeschafft werden.

In einem ersten Schritt bietet es sich an, eine benachbarte KG zu besuchen, die bereits eine Sitzbankheizung installiert und entsprechend Erfahrungen gemacht hat. Um Informationen und Eindrücke von einer Sitzbankheizung zu erlangen, kann in einer Kirche die Vorstellung der

[51] Klima-App: Die KlimaApp.EKvW ist ein webbasiertes Anwendungsprogramm, mit dem Sie die Messdaten Ihrer Kirche einsehen können.

Sitzbankheizung angedacht werden. Dies wurde in der Gemeinde Bochum Zentrum bereits in 2024 gemacht und hinterließ einen sehr positiven Eindruck – siehe auch Kapitel 14.6. Anschließend kann gemeinsam mit den Kirchengemeinden entschieden werden, welche alternativen Heizsysteme sich anbieten würden. Die Einführung dieser sollte begleitet und entsprechend kommuniziert werden, um den Hintergrund der Maßnahme für alle Akteure zu erläutern.

Der Einsatz körpernaher Heizungen beinhaltet darüber hinaus den Vorteil, dass die thermische Belastung der Orgel durch die Aufheizzyklen reduziert wird.

Die Maßnahme könnte durch eine gemeindeübergreifende Informationsveranstaltung eingeleitet werden, in der Erfahrungen mit bisherigen Systemen und weitere Entscheidungen ausgetauscht werden können.

Die Koordination der Maßnahme erfolgt über den KSM, der bei Bedarf die Gemeinden sowohl beim Aufbau des Klimamonitorings als auch bei der Auswahl von körpernahen Heizsystemen unterstützt.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Einrichten Datenlogger zur Überwachung der Feuchtigkeit und Temperatur
- Schritt 2 (S2): Ermittlung der maximal möglichen Temperaturabsenkung – abgestimmt mit der Bau- und Liegenschaftsabteilung im Hinblick auf den Gebäudezustand
- Schritt 3 (S3): Gemeinsame Informationsveranstaltung – optional –
- Schritt 4 (S4): Angebotseinholung für körpernahe Heizungen
- Schritt 5 (S5): Klärung der Finanzierung
- Schritt 6 (S6): Beschlussfassung zur Anschaffung eines Heizsystems für die jeweilige Kirche
- Schritt 7 (S7): Einrichtung der Heizsysteme
- Schritt 8 (S8): Monitoring des Umsetzungserfolgs (Akzeptanz, Praktikabilität, Energieeinsparung/THG-Reduktion)

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												
S5												
S6												
S7												
S8												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterien der KGn • KSV für Christuskirche	• Beauftragte der Presbyterien • KSM • Klimabüro der EKvW	• Kirchengemeinden • Gemeindemitglieder • Gebäudenutzer

	• Bau- und Liegenschaftsabteilung • Lieferanten	

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Information/Kommunikation über alternative Heizsysteme erfolgt
- Abgeschlossene Installation der Datenlogger
- Absenkung der Temperatur in den Kirchen ist erfolgt
- Anwendung von körpernahen Heizsysteme ist umgesetzt
- Anzahl der teilnehmenden Kirchengebäude
- Reduktion der Energieverbräuche

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Kosten für Heizsysteme: - ca. 80€/m Sitzbank - ca. 120€/Sitzkissen - ca. 100€/Sensor - ca. 250€/Gateway - ca. 40€/Jahr und Sensor für Nutzung Klima-App Personalaufwand • Ca. 3 AT pro KG • Ca. 2-5 AT Bau- und Liegenschaftsabteilung für Nebenarbeiten pro Projekt • KSM: Koordination der Datenlogger-Einrichtung und Entscheidungsfindung Heizsysteme ca. 1 AT/KG → 14 AT	• Eigenmittel • Ggf. Spenden / Fundraising (Kostenreduktion durch Energieeinsparung zu berücksichtigen)

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• Nicht quantifizierbar	• Kein Datengrundlage

Wertschöpfung

- Mögliche Beauftragung von regionalen Handwerkern für die Installation
- Positive Auswirkungen auf die Anzahl und das „Wohlfühl-Klima“ der Gottesdienst-Besucher*innen und anderer Gebäudenutzenden

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- -

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-07 – Energie-Monitoring

Hinweise

- Akzeptanz in der Kirchengemeinde / bei Kirchenbesuchern sollte durch ausreichende Kommunikation sichergestellt werden.

- Hohe Investitionskosten trotz staatlicher Förderungen, zugleich sinkende Energiekosten durch Maßnahmenumsetzung.
- Keine Förderung beim Heizungstausch in Kirchen, da diese nicht unter das GEG fallen.
- Folgen Sie dem Link, um ein Video zur erfolgreichen Umsetzung der körpernahen Sitzbankheizung anzuschauen: Gebäude + Energie KLIMA+KIRCHE im Erzbistum Köln

Energie-Monitoring	Kennziffer GE-07	Handlungsfeld Gebäude
Maßnahmentyp operativ	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 15 Monate

Ausgangslage

Aktuell werden Energieverbräuche der Gebäude der einzelnen KGn und auch des KK nicht regelmäßig und lückenlos erfasst, um damit ein Energie-Monitoring umsetzen zu können. Energieverbräuche werden von den Energielieferanten (in Bochum für Erdgas, Strom und Fernwärme fast ausschließlich die Stadtwerke Bochum) im Rahmen von Jahresabrechnungen geliefert, aber nicht für Auswertungen, Zeitreihen o.ä. verwendet. Veränderungen in Energieverbräuchen über die Zeit sind nicht ohne weiteres erkennbar.

Gleichzeitig steht mit dem Grünen Datenkonto ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem die Gebäudestruktur in den KGn und im KK erfasst und auch bei Veränderungen angepasst werden kann und über das auch sämtliche Energie-Verbräuche oder auch Zählerstände erfasst werden könnten. Dieses Werkzeug wird momentan in den Gemeinden des Ev. KK Bochum nicht genutzt.

Im Rahmen der Ermittlung der Treibhausgasbilanz für das Jahr 2023 wurden vom KSM des Evangelischen Kirchenkreises Bochum die Gebäudestruktur des gesamten Kirchenkreises (kirchlich genutzte Gebäude) im Grünen Datenkonto aufgebaut und die Energieverbräuche für das Jahr 2023 erfasst.

Des Weiteren gibt es derzeit in der EKvW ein Energie-Monitoring-Projekt, in dessen Rahmen Sensoren auf Energiezähler aufgesetzt werden, die Messwerte erfassen und dann über LoRaWAN[52]-Technologie an Programme, so auch das Grüne Datenkonto, liefern.

Ziel und Strategie

Ziel der Maßnahme ist die Einführung eines lückenlosen Monitorings der Energieverbräuche für den Bereich Gebäude. Dies soll in einem ersten Schritt mit Hilfe der manuellen Erfassung der Verbräuche im Grünen Datenkonto erfolgen, in einem zweiten weiterführenden Schritt durch Automatisierung unter Einsatz von Sensoren.

Ziel ist es, die manuelle Eingabe der Daten für 2025 im 1.HJ 2026 zu realisieren und die automatische Erfassung für das Verbrauchsjahr 2027 sicherzustellen.

Maßnahmenbeschreibung

Diese Maßnahme erfolgt in mehreren Phasen, da die angestrebte, automatisierte Form der Verbrauchsmengenerfassung voraussichtlich nicht kurzfristig umgesetzt werden kann. Deshalb wird die Einführung der manuellen Datenerfassung mit Unterstützung der Kirchengemeinden vorgeschaltet, um möglichst kurzfristig und lückenlos die Energiedaten zu ermitteln und für ein Monitoring und Controlling zu nutzen.

Aufgaben manuelles Monitoring im grünen Datenkonto:

- Gebäudestruktur im Grünen Datenkonto pflegen (Gebäude, Zähler, Ansprechpersonen / Datenverantwortliche etc.).

[52] LoRaWAN: Long Range Wide Area Network bezeichnet eine Funktechnologie, die beispielsweise zum Aufbau von lokalen Netzwerken in Gebäuden eingesetzt werden kann.

- Energiedatenerfassung im Grünen Datenkonto in/durch alle Gemeinden des Ev. Kirchenkreis Bochum.
- Prozessunterstützung und Schulung für das Grüne Datenkonto durch das KSM.

Aufgaben digitales Monitoring:

- Erarbeitung eines Prozesses zur flächendeckenden Installation der digitalen Ablesegeräte im Ev. Kirchenkreis.
- Installation und Programmierung der digitalen Zähler.
- Schulung für die Datenverantwortlichen anbieten und durchführen (KSM).

Handlungsschritte

- ➢ Schritt 1 (S1): Erarbeitung eines Prozesses zur Nutzung des GD durch die Gemeinden und Anwender*innen im KK; Trennung der Aufgaben der KGn von zentralen Aufgaben
- ➢ Schritt 2 (S2): Benennung von Anwender*innen des GD sowie Vertretungen je Gemeinde / KK
- ➢ Schritt 3 (S3): Schulung der Anwender*innen und Vertretungen in der Handhabung des GD
- ➢ Schritt 4 (S4): Rollout der Sensoren zur Automatisierung des Erfassungsprozesses und schrittweise Ablösung manueller Erfassung

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• KSM	• KSM • Klimaschutzbeauftragte Gemeinden • Bau- und Liegenschaftsabteilung	• KGn • KSM

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Alle am Prozess beteiligten Personen sind benannt und eingewiesen (alle KGn)
- Für alle Zähler gibt es eine verantwortliche Person, die die Daten eingibt
- Verbrauchsdaten 2025 wurden in Q2 2026 eingegeben
- Zähler wurden bis Ende 2026 mit Sensoren ausgestattet
- Verbrauchsdaten 2027 wurden über Sensoren automatisiert ins GD übertragen

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Sensoren Stromzähler ca. 140€, Sensoren Gaszähler ca. 193€	• Eigenmittel KGn • Fördermittel

• Nutzung Klima App 41€ p.a. pro Sensor Personalaufwand • Ca. 20 AT Aufwand KSM zur Schulung der Verantwortlichen in den KGn und Unterstützung bei der Sensoren-Installation • Bau- und Liegenschaftsabteilung: ca. 3h/Sensor x 200 Sensoren → 75 AT • Interner Personalaufwand KGn: ca. 5 AT/KG	

Energie- und Treibhausgaseinsparung

- Keine direkte Einsparung aus dieser Maßnahme zu erwarten. Vielmehr handelt es sich hier um eine Maßnahme, mit der Werkzeuge geschaffen werden, die die Klimaschutzarbeit und insbesondere das Controlling möglich machen.

Wertschöpfung

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- -

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- -

Hinweise

- Kooperation mit Klimabüro der EKvW bei Sensoreninstallation.

9.2.2 Handlungsfeld 2: Mobilität

Kirchliches Mobilitätsmanagement	Kennziffer MO-01	Handlungsfeld Mobilität
Maßnahmentyp konzeptionell	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme Ca. 2 Jahre

Ausgangslage

Derzeit gibt es ein Paket von Mobilitätsregelungen für den Ev. KK Bochum, die allerdings nicht durchgehend auf Klimaschutz und auch nicht für alle Personengruppen im KK, den Gemeinden und Diensten ausgerichtet sind. Es wurden verschiedene Regelungen festgelegt, in denen für bestimmte Personengruppen Einzelmaßnahmen definiert wurden. So gilt beispielsweise für die Mitarbeitenden in der Verwaltung (Haus der Kirche), dass Sie die Wahl haben zwischen (a) einem kostenlosen Deutschland-Ticket Jobticket, (b) einem arbeitsplatznahen Parkplatz oder (c) einem Mobilitätszuschuss von 30€ monatlich (indirekt über eine Benefit-Plattform). Zusätzlich gibt es mehrere Jobrad-Vereinbarungen für die Mitarbeitenden im Haus der Kirche, der KiTas und OGS sowie für einzelne Kirchengemeinden. Für die Pfarrer*innen im Kirchenkreis gibt es ebenfalls aktuell eine Regelung zu Diensträdern.

Die aktuellen Regelungen erreichen demzufolge nur einzelne Zielgruppen und gelten nicht für alle Mitarbeitenden des KK. Auf der anderen Seite führt die Mobilität der Mitarbeitenden (Weg zur Arbeit, Dienstreisen, Dienstfahrten) im Ev. KK Bochum zu einem signifikanten Ausstoß von CO_2.

Es werden diverse Möglichkeiten gesehen, die CO_2-/THG-Emissionen durch ein KK-weites Portfolio an auf die Zielgruppen abgestimmten Angeboten und Maßnahmen zu reduzieren und damit den Klimaschutz aktiv zu fördern.

Ziel und Strategie

Das Ziel eines übergreifenden Mobilitäts-Konzeptes für den gesamten Ev. KK Bochum ist eine möglichst weitreichende Reduktion von CO_2 und damit THG im Wirkungskreis durch die Zusammenstellung und Einführung von Maßnahmen zur Optimierung der Mobilität, die auf Personengruppen abgestimmt sind. So kann beispielweise das Angebot Job-(e)-Bike für Personen mit kürzeren Wegen zur Arbeit attraktiv sein, für Pendler*innen mit weiter Anreise würde dieses Angebot unattraktiv sein.

Ziel dieser Maßnahme ist die Erstellung eines Mobilitäts-Konzeptes, welches sich dadurch kennzeichnet, dass es die Belange möglichst vieler Personen im Kirchenkreis Bochum und den zugehörigen Kirchengemeinden durch verschiedene Mobilitätsmaßnahmen/-angebote abdeckt und in der Konsequenz dafür sorgt, dass die durch Mobilität verursachten THG-Emissionen drastisch sinken.

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme beginnt mit der Ist-Aufnahme der aktuellen Regelungen und Angebote im Kirchenkreis und ggf. auch in den einzelnen Gemeinden. Darüber hinaus werden aus den Ergebnissen der Mobilitätsumfrage aus dem Frühjahr 2024 sowie gängigen, zur Zielgruppe passenden Maßnahmen und Angeboten mögliche zukünftige Bestandteile eines Mobilitätskonzeptes zusammengestellt. Bereits identifizierte Optionen sind (Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit):

- Flächendeckendes, attraktives Job-Fahrrad-Angebot (auch e-Fahrräder)
- Verbesserung der Fahrrad-Infrastruktur (Unterstell- und Lademöglichkeiten) und Aufbau fahrradfreundlicher Strukturen (z.B. Standorte für Service-Kits mit Reparatursets, Luftpumpen, Ersatzschläuchen)
- Verbesserung der e-Auto-Infrastruktur (Lademöglichkeiten)
- Job-Ticket-Angebot
- Übertragbare Job-Tickets
- Car-Sharing (siehe auch Maßnahme MO-02)
- Bike-Sharing
- KK-weite Leihmöglichkeiten für (e-)Fahrzeuge
- Mobiles Arbeiten (siehe auch Maßnahme MO-03)

Diese Einzelpunkte müssen schlussendlich in ein Gesamtkonzept überführt und nach der Freigabe durch die Entscheidungsträger umgesetzt und veröffentlicht werden.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Bestandsaufnahme aktuell gültiger Mobilitäts-Regelungen
- Schritt 2 (S2): Maßnahmensammlung aus Mobilitäts-Umfrage und weiteren Quellen
- Schritt 3 (S3): Erstellung eines Gesamt-Konzeptes aus den Einzelmaßnahmen
- Schritt 4 (S4): Freigabe des Konzeptes und Veröffentlichung (Bewerbung der Angebote)
- Schritt 5 (S5): Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen (Parkplätze, (überdachte) Stellplätze Rad, Ladestationen …) (u.a. in Kooperation / enger Abstimmung mit den Kirchengemeinden)
- Schritt 6 (S6): erneute Mobilitätsumfrage als Review der Umsetzung

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												
S5												
S6												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Superintendent • KSM	• KSM • MAV • Personalabteilung • Gemeinden • KiTas	• Alle Mitarbeitenden in KK und Gemeinden

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Mobilitätskonzept ist erstellt und freigegeben
- Infrastruktur ist eingerichtet
- Anzahl Mitarbeitende, die die Angebote annehmen, steigt
- Erneute Umfrage in 2028 zeigt gestiegene Zufriedenheit und sinkende THG-Emissionen

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Keine Kosten für die Zusammenstellung der Angebote (Konzepterstellung) • Für Umsetzung der Maßnahmen und Angebote nicht quantifizierbar, das stark abhängig von Art und Umfang der Einzelmaßnahmen Personalaufwand • KSM: ca. 30 AT zur Erarbeitung des Konzeptes	• Förderungen • Eigenmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 320 MWh/a • 70 t CO_{2e}/a	• Berechnung anhand der Mobilitätsumfrage unter der Annahme, dass 30% der hochgerechneten Fahrleistung auf den Umweltverbund sowie Fahrzeuge mit Elektroantrieb verlagert wird.

Wertschöpfung

- Steigende Zufriedenheit der Mitarbeitenden aufgrund angepasster Unterstützungsangebote
- Attraktivitätssteigerung des KK und der zugehörigen Körperschaften für derzeitige und zukünftige Mitarbeitende

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:
- -

Nachfolgende Maßnahmen:
- -

Flankierende Maßnahmen:
- Maßnahme MO-02 – Austausch Verbrenner-Fahrzeuge (Car-Sharing als Bestandteil der zukünftigen Mobilität)
- Maßnahme MO-03 – Ausweitung des Mobilen Arbeitens

Hinweise

- Bereits vorhandene Elemente werden in das neue Konzept eingearbeitet.
- Einführung von LogaHR (und damit eine Anwendung für digitale Reisekostenabrechnung) am 01.01.2026 oder 01.01.2027; dieses Tool wird mittelfristig das Monitoring von Dienstreisen und –fahrten deutlich vereinfachen, da diese ab dann digital erfasst werden.

Austausch Verbrenner-Fahrzeuge	Kennziffer MO-02	Handlungsfeld Mobilität
Maßnahmentyp investiv	Einführung der Maßnahme mittelfristig	Dauer der Maßnahme Ca. 2 Jahre (+ Vorlauf für Austausch)

Ausgangslage

Aktuell gibt es im Ev KK Bochum sowie den zugehörigen KGn insgesamt 13 Fahrzeuge (2 Pkw, 11 Kleinbusse), von denen 12 mit fossilen Brennstoffen betrieben werden. Ein Fahrzeug, welches dem KK zugeordnet ist, wird bereits elektrisch angetrieben. Es gibt derzeit keine Regelungen, welche Fahrzeuge in welcher Ausstattung für welchen Zweck beschafft werden sollten. Es wird ein Potenzial zur Reduzierung der THG-Emissionen durch eine bewusste Auseinandersetzung mit dem Thema CO_2-Ausstoß durch Mobilität auf der einen Seite sowie den Notwendigkeiten an Mobilität auf der anderen Seite gesehen.

Ziel und Strategie

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Reduktion der THG-Emissionen durch Fahrzeuge im Eigentum des KK bzw. der KGn innerhalb des Ev. KK Bochum. Durch Ausarbeitung von alternativen Lösungen soll ermöglicht werden, eine Selbstverpflichtung einzugehen, die THG-Emissionen durch eigene Fahrzeuge zu reduzieren bzw. ganz zu vermeiden. Hauptlösungsansätze sind:

- Umstellung auf E-Fahrzeuge bei Ersatzbeschaffung: wenn ein Fahrzeugaustausch ansteht und ein Fahrzeug in der Organisation notwendig ist, sollten die KGn oder der KK bei Neuanschaffungen immer auf E-Fahrzeuge umstellen.
- Prüfung der Notwendigkeit eines Kfz; ggf. Verzicht und Bereitstellung/Nutzung alternativer Fortbewegungsmittel wie Lastenrad.
- Car-Sharing (E-Fahrzeuge): Alternativ zu eigenen Fahrzeugen könnte es auch Sinn machen, Car-Sharing zu nutzen und insbesondere durch die Installation von Stellplätzen auf bzw. nahe dem Gelände der KGn / des KK eine attraktive Alternative zu eigenen Fahrzeugen zu bieten. Denkbar wäre auch, Bike-Sharing in Betracht zu ziehen und die Nutzungsmöglichkeiten von Standorten auf eigenen bzw. nahe eigener Grundstücken zu prüfen.

Maßnahmenbeschreibung

Grundsätzlich sollte sich jede Kirchengemeinde / Einrichtung das Nutzerverhalten mit den eigenen Fahrzeugen bewusstmachen und diskutieren, ob andere klimafreundlichere Optionen zur Mobilität für sie in Frage kommen. Daher sollte vor der Anschaffung eines Pkw zuerst geprüft werden, ob dieser nicht durch z.B. ein Lastenrad und/oder Car-Sharing oder ähnliche Modelle ersetzt werden kann. Wenn dies nicht der Fall ist, soll soweit möglich auf Verbrenner-Fahrzeuge verzichtet werden.

- 1. Option – Car-Sharing mit E-Fahrzeugen: Das Klimaschutzmanagement (KSM) ermittelt anhand der bestehenden bzw. zusätzlich zu erhebenden Daten zum Mobilitätsverhalten Standorte, für die Car-Sharing geeignet wäre. Gleichzeitig recherchiert es das Interesse der Kirchengemeinden und Einrichtungen, ob eine Car-Sharing-Lösung in Frage kommen würde und ob ggf. sogar geeignete Flächen dafür bereitgestellt werden könnten. Die Nutzung von Car-Sharing kann den Gemeinden/Einrichtungen enorm erleichtert werden, wenn die nächste Station direkt vor der Tür ist. Außerdem hat die Bereitstellung von Flächen für Car-Sharing-Anbieter eine gute Außenwirkung und bringt Menschen im Stadtteil in Kontakt mit der Gemeinde.

Durch einen Rahmenvertrag könnte man den Gemeinden und Einrichtungen den Umstieg auf Car-Sharing erleichtern und gleichzeitig möglichst vorteilhafte Konditionen sichern. Wenn ein Rahmenvertrag o.ä. abgeschlossen wurde, bewirbt das KSM zusammen mit dem Öffentlichkeitsreferat das Angebot im KK Bochum. Wie gut die Konditionen für den Rahmenvertrag aussehen, ist abhängig vom Interesse der Gemeinden/Einrichtungen.

- 2. Option – Umstellung auf eigene E-Fahrzeuge bei Neuanschaffung:
  Wenn die Kirchengemeinde/Einrichtung zu dem Entschluss gekommen ist, dass nicht auf ein eigenes Fahrzeug verzichtet werden kann, stellt sich die Frage, wann ein geeigneter Zeitpunkt ist, ein Verbrennerfahrzeug gegen ein E-Fahrzeug auszutauschen.
  Ein guter Zeitpunkt für den Wechsel ist häufig:
  - wenn das aktuelle Fahrzeug altert und/oder hohe Reparaturen anstehen
  - wenn Förderprogramme oder Anreize den Kauf eines E-Autos vergünstigen
  - wenn sich das Fahrtprofil gut mit der E-Fahrzeug-Reichweite und Ladeinfrastruktur vereinbaren lässt
  - wenn technologische Verbesserungen oder die Gesamtkostenersparnis eines E-Fahrzeuges die Erwartungen erfüllen

  Dies können unter anderem Überlegungen sein, die helfen, den geeigneten Zeitpunkt zu finden.

Für die Umsetzung der Maßnahme bietet der KSM an, die Körperschaften zu begleiten und gemeinsam in Gesprächen Optionen abzuwägen, Alternativen aufzuzeigen und einen schlussendlich einen individuellen Plan für die Umsetzung in der Körperschaft zu entwickeln. Auch die Einrichtung eines Kalenders, in dem alle Fahrzeuge von Kirchenkreis, Kirchengemeinden und Diensten ohne Aufwand gebucht werden könnten, sollte während der Umsetzung der Maßnahmen geprüft und mit den Eigentümern der Fahrzeuge diskutiert werden.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Analyse der Fahrzeugnutzung durch KGn/KK; Prüfung der Frage, ob klimafreundlichere Varianten oder alternative Fahrzeuge (z.B.: (e-) Lastenrad) in Frage kommen. Planung von notwendigen Fahrzeugen/Fahrzeugtypen unter Beachtung von Klimaschutz-Zielen
- Schritt 2 (S2): Klärung mit Anbietern, ob Car-Sharing-Parkplätze auf Kirchengrundstücken bzw. in der Nähe möglich sind (KSM)
- Schritt 3 (S3): Abfrage von Interesse an Car-Sharing-Stationen auf eigenen Grundstücken bei den KGn (KSM)
- Schritt 4: Vertragsabschluss und Einrichtung der Parkplätze – fortlaufend nach Interesse der KGn

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für 2029 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden. Vorzeitige Einzelmaßnahmen wie ein geplanter Fahrzeugtausch kann vom KSM begleitet werden.

Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 2 Jahre geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Leitungsgremien der Körperschaften	• Presbyterien der KGn • Jugendreferat • Verwaltung KK • KSM	• Presbyterien der KGn • Nutzer*innen der Fahrzeuge • Grundstückseigentümer (Abstellflächen)

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Quote der Verbrennungsmotoren im KK Bochum sinkt
- Anteil der Car-Sharing- oder E-Auto-Nutzung steigt

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Neuanschaffungen Fahrzeuge ca. 30 – 50 TEUR • Kosten Car-Sharing können nicht abgeschätzt werden, da diese von diversen Parametern (Dauer, Strecke, Fahrzeug) abhängen Personalaufwand • Ca. 20 AT Aufwand für KSM einschließlich Abstimmung mit KGn • KGn/KK: jeweils ca. 5 AT	• Eigenmittel • Ggf. Fundraising

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 25 MWh/a • 10 t CO_{2e}/a	• Einsparung bei einer vollständigen Verlagerung der Fahrleistung der derzeitigen Fahrzeuge auf Fahrzeuge mit Elektroantrieb bis 2035.

Wertschöpfung

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Aufbau Ladesäulen

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme MO-01 – Kirchliches Mobilitätsmanagement
- Maßnahme EE-02 – Photovoltaik-Offensive

Hinweise

- Es bestehen Bedenken durch den Sondermüll, der durch Batterien entstehen könnte; Bericht des ADAC Elektroauto: So funktioniert das Akku-Recycling
- Ggf. Fahrzeug-Leasing durch die KGn über die WGKD[53]

[53] WGKD: Wirtschaftsgesellschaft der Kirchen in Deutschland mbH; Einkaufsplattform der Kirchen; www.wgkd.de

Ausweitung des Mobilen Arbeitens	Kennziffer MO-03	Handlungsfeld Mobilität
Maßnahmentyp organisatorisch	Einführung der Maßnahme langfristig	Dauer der Maßnahme Ca. 2 Jahre

Ausgangslage

Nicht alle Tätigkeiten der Mitarbeitenden im Kirchenkreis Bochum können im Homeoffice ausgeführt werden. Dennoch könnte eine generelle Ausweitung der Mobilen Arbeit, wo immer dies möglich ist, die THG-Emissionen des Kirchenkreises, die zu ca. 23% durch Arbeitswege verursacht werden, reduzieren. Gleichzeitig sparen Beschäftigte Fahrtkosten und können Mehrkosten für den privaten Energieverbrauch steuerlich mit der Homeoffice-Pauschale geltend machen. Ein weiterer Vorteil ist die Einsparung der Fahrtzeiten, die zu mehr Freizeit und somit einer höheren Zufriedenheit der Beschäftigten führen kann.

Im Rahmen der Mobilitätsumfrage, die im Mai 2024 durchgeführt wurde, wurde folgender Status zum Thema Mobiles Arbeiten ermittelt:

- Anteil Mitarbeitende, die nie im Homeoffice arbeiten: 86%
- Anteil Mitarbeitende, die mindestens 2 Tage im Homeoffice arbeiten: 6%

Ziel und Strategie

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Erweiterung der Möglichkeiten zum Mobilen Arbeiten in Absprache mit den jeweiligen Dienststellenleitungen (wo möglich und sinnvoll) und die damit verbundene Vermeidung von Arbeitswegen zur Reduktion von THG-Emissionen.

Maßnahmenbeschreibung

Der KSM bzw. der Klima-Ausschuss / die KlimAG (oder eine alternative Gruppe von Akteuren) entwickelt in Zusammenarbeit mit der Mitarbeitendenvertretung (MAV) eine Befragung für die Mitarbeitenden des KK Bochum, deren Tätigkeit grundsätzlich für Mobile Arbeit infrage kommt. Diese soll erfassen, wie groß der Arbeitszeitanteil ist, den die Mitarbeitenden momentan mobil arbeiten, wie groß sie das Potenzial für mobiles Arbeiten bei ihrer Tätigkeit sehen und ggf. welche Gründe es aktuell dafür gibt, dass dieses Potenzial nicht ausgeschöpft wird (Wunsch des Vorgesetzten, schlechte Arbeitsbedingungen Zuhause, fehlende Digitalisierung etc.). Im Anschluss werden die Ergebnisse an die zuständigen Leitungsebenen weitergegeben, so dass Maßnahmen / Strategien für eine Steigerung des Anteils der Mobilen Arbeit entwickelt werden können. Dazu könnte auch gehören, den Mitarbeitenden bei Bedarf Büroausstattungsartikel zur Verfügung zu stellen. Für den wahrscheinlichen Fall, dass mangelnde Digitalisierung das mobile Arbeiten be- oder verhindert, sollte zu diesem Thema ein separates Projekt initiiert werden.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Ausarbeitung und Durchführung einer Befragung zum Mobilen Arbeiten
- Schritt 2 (S2): Auswertung der Ergebnisse und Ableitung der notwendigen Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils des Mobilen Arbeitens
- Schritt 3 (S3): Übergabe an und Abstimmung der Ergebnisse mit den Leitungsebenen, ggf. Maßnahmen-Anpassung
- Schritt 4 (S4): Umsetzung der Maßnahmen zur Vorbereitung einer verbesserten Landschaft für Mobiles Arbeiten
- Schritt 5 (S5): Erstellung einer Richtlinie für Mobiles Arbeiten und Genehmigung sowie Veröffentlichung

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für 2032 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden. Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 2 Jahre geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Leitungsgremien • Personalabteilung • MAV	• Verwaltung/Vorgesetzte • KSM • MAV • IT	• Mitarbeitende im KK Bochum

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Mitarbeitenden-Umfrage wurde erstellt, durchgeführt und ausgewertet
- Quote der Mobilen Arbeit ist signifikant gestiegen
- THG-Emissionen sinken durch reduzierte Wege zur Arbeit
- Mitarbeitendenzufriedenheit steigt

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Ggf. geringe Kosten für Ausstattung Personalaufwand • KSM: ca. 15 AT für Umfrage und Auswertung sowie Richtlinienerstellung • MAV: ca. 5 AT	• Eigenmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 15 MWh/a • 4 t CO_{2e}/a	• Ausgangspunkt: 80 Arbeitsplätze, die grundsätzlich geeignet sind für Mobiles Arbeiten. Einsparung wurde ermittelt auf der Basis, dass 30% der Mitarbeitenden 2 Tage pro Woche Mobiles Arbeiten nutzen. (durchschnittliche Entfernung gemäß Mobilitätsumfrage.)

Wertschöpfung

- Steigerung der Attraktivität des KK als Arbeitgeber aufgrund angemessener Möglichkeiten zum Mobilen Arbeiten.

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:
- -

Nachfolgende Maßnahmen:
- -

Flankierende Maßnahmen:
- Maßnahme MO-01 – Kirchliches Mobilitätsmanagement

Hinweise

Förderung von Fahrgemeinschaften	Kennziffer MO-04	Handlungsfeld Mobilität
Maßnahmentyp operativ	Einführung der Maßnahme mittelfristig	Dauer der Maßnahme Ca. 21 Monate

Ausgangslage

Der Anteil von Mitarbeitenden, die in Fahrgemeinschaften zur Arbeit kommen, ist aktuell mit ca. 2% sehr gering. Überwiegend (72%) nutzen die Mitarbeitenden ein eigenes Fahrzeug mit Verbrennungsmotor. Es gibt keinen systematischen Ansatz zur Förderung bzw. Unterstützung von Fahrgemeinschaften.

Ziel und Strategie

Ziel der Maßnahme „Förderung von Fahrgemeinschaften“ ist die Reduktion von THG-Emissionen durch Verringerung des Individualverkehrs, Entlastung des Straßenverkehrs und Optimierung der Fahrzeugauslastung. Langfristig wird eine nachhaltige Mobilitätskultur angestrebt, indem sich mehr Personen für den Weg zur Arbeit zusammenschließen und gemeinsam fahren.

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme umfasst die aktive Unterstützung und Bewerbung von Fahrgemeinschaften innerhalb des KK Bochum und den zugehörigen KGn und Einrichtungen. Dabei sollte in einem ersten Schritt ein Tool identifiziert werden, welches die Bildung der Fahrgemeinschaften ermöglicht. Hier sollte in Abstimmung mit der IT die Einrichtung einer digitalen Plattform bzw. die Integration bestehender Mobilitäts-Apps für die Vermittlung von Fahrgemeinschaften geprüft, entschieden und umgesetzt werden. Zusätzlich sollte die Prüfung der Eignung des zukünftigen Personalmanagement-Tools LogaHR erfolgen.

Darüber hinaus wird empfohlen, die Schaffung von Anreizen wie reservierte Parkplätze für Fahrgemeinschaften oder finanzielle Anreize (z.B.: Übernahme der Kosten für eine Plattform bzw. Nutzeranwendung) zu diskutieren und zu entscheiden. Diese Diskussion sollte mit den Führungskräften und der Personalabteilung stattfinden.

Letztlich kann der Erfolg dieser Maßnahme dadurch erhöht werden, dass durch Öffentlichkeitsarbeit/Sensibilisierung die Vorteile von Fahrgemeinschaften verdeutlicht werden und damit die Mitarbeitenden überzeugt werden. Die Umsetzung dieses Schrittes kann durch den KSM gemeinsam mit der Personalabteilung erfolgen.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Prüfung und Entscheidung über die Erstellung einer neuen oder Nutzung einer bestehenden Plattform für Fahrgemeinschaften
- Schritt 2 (S2): Integration der Plattform in die vorhandene IT-Landschaft sowie Bewerbung – Ziel: niederschwellige Nutzungsmöglichkeit
- Schritt 3 (S3): Erarbeitung, Entscheidung und Umsetzung von möglichen Anreizen sowie begleitenden Prozessen
- Schritt 4 (S4): Formulierung der notwendigen Dokumente zur Bewerbung der Option Fahrgemeinschaften und Kommunikation im KK und den KGn

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für 2030 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden.

Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 1 Jahr geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• KSM • Personalabteilung	• KSM • IT • Presbyterien der KGn • MAV • Öffentlichkeitsreferat	• Alle Mitarbeitenden, die mit Privat-Pkw zur Arbeit fahren (müssen)

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Plattform (o.ä.) wurde eingerichtet
- Angebot wird beworben
- Nutzerfreundlichkeit einer Plattform
- Anstieg der Personen, die Fahrgemeinschaften nutzen/bilden
- Rückgang der THG-Emissionen

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Ggf. Kosten für Tool/Plattform • Kosten für Parkplatzmarkierungen Personalaufwand • Ca. 10 AT Aufwand für KSM • Ca. 5 AT Aufwand für IT • Ca. 5 AT Aufwand für Personalabteilung	• Ggf. Förderprogramme • Eigenmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 20 MWh/a • 4 t CO_{2e}/a	• Berechnung unter der Annahme einer Reduktion der Fahrleistung um 40% bei 30 umsetzenden Mitarbeitenden.

Wertschöpfung

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:
- -

Nachfolgende Maßnahmen:
- -

Flankierende Maßnahmen:
- Einbindung in Maßnahme MO-01 – Mobilitätskonzept

Hinweise

9.2.3 Handlungsfeld 3: Beschaffung & IT

Rahmenvereinbarungen Photovoltaik, Wärmepumpen und Ladesäulen	Kennziffer BE-01	Handlungsfeld Beschaffung & IT
Maßnahmentyp konzeptionell	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 21 Monate

Ausgangslage

Im Rahmen der Bestrebungen des Ev. KK Bochum, Klimaneutralität zu erlangen, wird in den nächsten Jahren der Einsatz von Wärmepumpen, PV-Anlagen und auch Ladesäulen eine wesentliche Rolle spielen. Hier wird es einen signifikanten Bedarf in den KGn und ggf. auch im KK selbst geben, um auf der einen Seite bestehende Heizungen schrittweise durch Wärmepumpen zu ersetzen, auf der anderen Seite mit Hilfe von PV-Anlagen dazu überzugehen, klimaneutralen Strom selbst zu erzeugen. Für den Einsatz von e-Fahrzeugen wird zudem eine Lade-Infrastruktur mit Ladesäulen notwendig werden.

Zum heutigen Zeitpunkt beschafft jede KG sowie auch der KK seine Bedarfe individuell. Es gibt keine zentrale Beschaffung, keine Bündelung bzw. Rahmenverträge oder ausgewählte Lieferanten / Dienstleister für diese Aufgabe.

Ziel und Strategie

Ziel dieser Maßnahme ist die Förderung der Nutzung von WP, PV und Ladesäulen durch eine maximal mögliche Bündelung von Bedarfen an PV-Anlagen, Wärmepumpen und Ladesäulen sowie Verhandlung von Rahmenverträgen zur Senkung von Einkaufspreisen für die Beteiligten Körperschaften. Diese Maßnahme führt zum einen zu geringeren Kosten, zum anderen werden durch diese Vorarbeit die Hürden zum Heizungstausch oder zur Einrichtung einer PV-Anlage oder einer Ladesäule deutlich gesenkt.

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme beginnt mit der Ermittlung der Bereitschaft der Körperschaften, sich mit den eigenen Bedarfen bei gemeinsamen Beschaffungen zu beteiligen. Je höher der Gesamtbedarf innerhalb des KK ist, desto größer wird der Verhandlungserfolg beim Abschluss eines Rahmenvertrags sein.

Sobald die Bereitschaft geklärt ist, muss eine Bedarfsanalyse aller Körperschaften durchgeführt werden (siehe u.a. Maßnahme EE-03 – Austausch fossiler Heizungsanlagen sowie EE-02 – PV-Offensive). Hierbei ist ideal, wenn eine Bedarfsplanung für die kommenden Jahre erstellt werden kann.

Mit diesen Bedarfen ist es nun möglich, in eine Ausschreibung zu gehen und von zuvor ausgewählten Lieferanten Angebote anzufordern. Mit dem/n Gewinner/n der Ausschreibung wird anschließend ein Rahmenvertrag abgeschlossen, auf den alle beteiligten Körperschaften zugreifen können. Begleitet wird die Maßnahme von einer Informationskampagne in die Gemeinden, so dass ein maximaler Nutzen aus der Arbeit gezogen werden kann.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Informationskampagne: Information an die Körperschaften mit dem Inhalt: welche Ideen werden verfolgt, wie könnte eine mögliche Beteiligung aussehen, wo kann man Informationen zu zusätzlichen Förderungen bekommen etc.; Kampagne vorgeschaltet, danach regelmäßig begleitend
- Schritt 2 (S2): Prüfung der Teilnahme der einzelnen Körperschaften. An dieser Stelle können direkt Erfahrungen mit Hardware sowie Lieferanten abgefragt werden
- Schritt 3 (S3): Bedarfsanalyse für die voraussichtliche Anzahl an benötigten WP, zu erwartender PV-Fläche bzw. PV-Anlagen sowie von Ladesäulen
- Schritt 4 (S4): Ausschreibung der Bedarfe bei ausgewählten Lieferanten, die in der Lage sind, den KK Bochum flächendeckend zu versorgen
- Schritt 5 (S5): Abschluss eines Rahmenvertrags bzw. mehrerer Rahmenverträge abhängig vom Ausschreibungs-Ergebnis

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												
S5												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Bau- und Liegenschaftsabteilung	• Baukirchmeister*innen • Presbyterien der KGn • KSM • Ggf. externe Ing.-büros	• Alle Bedarfsträger • Baukirchmeister*innen

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Bedarfsanalyse ist erfolgt
- Rahmenvertrag/Rahmenverträge steht/stehen
- hohe Anzahl an teilnehmenden Körperschaften
- Kostenersparnis gegenüber Einzelkauf

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Im Falle einer externen Ausschreibung ca. 5 TEUR pro Ausschreibung → 15 TEUR Personalaufwand • ca. 30 AT Personalaufwand des KSM • für Bau- und Liegenschaftsabteilung ca. 2 AT pro KG	• Fördermittel Bund • Eigenmittel • Fremdmittel Maßnahme führt zu Reduktion der Einkaufspreise

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
	Vorbereitende Maßnahme – keine direkte Energie- und/oder THG-Reduktion zu erwarten

Wertschöpfung

- Vorbereitung eines optimalen Beschaffungs-Umfelds für die großen Komponenten, die im Rahmen der Erreichung der Klimaneutralität des KK eingekauft werden müssen
- Ggf. Zuschlag an lokale/regionale Unternehmen

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- -

Nachfolgende Maßnahmen:

- Maßnahme EE-02 – PV-Offensive
- Maßnahme EE-03 – Austausch fossiler Heizungsanlagen

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme BE-03 – Zentrale nachhaltige Beschaffung

Hinweise

- Qualitätsstandards müssen definiert und deren Einhaltung überprüft werden.
- Effekt der Maßnahme könnte durch weitere Bündelung (andere KK, EKvW …) weiter steigen.

Beschaffungsrichtlinie KK	Kennziffer BE-02	Handlungsfeld Beschaffung & IT
Maßnahmentyp konzeptionell	Einführung der Maßnahme langfristig	Dauer der Maßnahme ca. 18 Monate

Ausgangslage

Aktuell gibt es im KK Bochum und den zugehörigen Kirchengemeinden noch keine übergreifende Beschaffungsrichtlinie. Somit erfolgt auch keine systematische Berücksichtigung von Umwelt- und Klimaschutzkriterien beim Einkauf von Produkten. Es werden im Sinne der Wirtschaftlichkeit teilweise konventionelle Produkte und Dienstleistungen ausgewählt. Gleichzeitig sind Potenziale zur Reduktion von Emissionen beispielsweise durch energieeffiziente Geräte oder regionale, ressourcenschonende Produkte vorhanden.

Ziel und Strategie

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Einführung einer übergreifenden Beschaffungsrichtlinie, die Regeln für die Beschaffung klimafreundlicher Produkte und Dienstleistungen beinhaltet. Dies bedeutet u.a.:

- Die Förderung klimafreundlicher Beschaffungspraktiken
- Die Reduktion von CO_2-Emissionen durch nachhaltige und ressourcenschonende Einkäufe

Dabei wird angestrebt, eine Richtlinie zu erarbeiten, die sowohl vom KK als auch den weiteren Körperschaften genutzt wird. Dafür ist es von Bedeutung, alle Körperschaften in die Ausarbeitung mit einzubinden.

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme umfasst die Erstellung einer Beschaffungsrichtlinie für den KK Bochum mit klaren Klimaschutzkriterien. Die Berücksichtigung folgender Kriterien sollten bei der Erstellung der Richtlinie geprüft werden:

- Energieeffizienz von Geräten und Maschinen
- Verwendung von Recyclingmaterialien
- Förderung regionaler und saisonaler Produkte (Lebensmittel)
- Anforderungen an Umweltzertifikate (z.B.: Blauer Engel, FSC)
- Minimierung von Einwegprodukten und –verpackungen

Neben der Erstellung der Richtlinie sollte die nachhaltige Beschaffung im Rahmen dieser Maßnahme geschult und ein Konzept zur Evaluierung der CO_2-Einsparungen durch die Umstellung des Beschaffungsverhaltens erarbeitet werden. Verantwortlich für die Umsetzung der Maßnahme ist die für den zentralen Einkauf (siehe Maßnahme BE-03) verantwortliche Person. Die Abstimmung mit den Bedarfsträgern (sowohl im KK als auch in den KGn) ist für eine erfolgreiche Umsetzung dieser grundlegenden Maßnahme von besonderer Bedeutung. Eine Unterstützung in der Umsetzung durch den KSM kann ermöglicht werden. Grundlegende Rahmenbedingungen könnten beispielsweise bereits durch den Klima-Stammtisch (siehe Maßnahme BK-02) erarbeitet werden.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Formulierung der für den KK Bochum relevanten Kriterien für eine Beschaffungsrichtlinie
- Schritt 2 (S2): Ausarbeitung der Beschaffungsrichtlinie

- Schritt 3 (S3): Schulung aller Betroffenen zum Thema „nachhaltige Beschaffung“
- Schritt 4 (S4): Erarbeitung eines Monitoring-Konzeptes, insbesondere mit Blick auf die Reduktion von THG-Emissionen durch nachhaltige Beschaffung

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für 2032 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden.

Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 1,5 Jahre geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Verwaltungsleitung • Zentraler Einkauf (s. Maßnahme BE-03)	• Zentraler Einkauf (s. Maßnahme BE-03) • KSM • Verwaltung • Presbyterien der Gemeinden • Lieferanten	• Alle Personen im KK, die Einkaufstätigkeiten ausüben

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Richtlinie ist veröffentlicht
- Mitarbeitende (einkaufsberechtigte Mitarbeitende, Vertretende) sind geschult
- Erfolgreiche Reduktion der THG-Emissionen durch Beschaffung

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
Personalaufwand • Ca. 15 AT Aufwand zur Erstellung der Richtlinie sowie ca. 10 AT Schulungsaufwand, überwiegend durch Einkäufer • Ca. 10 AT begleitende/unterstützende Tätigkeiten für den KSM	• Förderprogramme für nachhaltige Beschaffung • Eigenmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• Nicht quantifizierbar	• Nutzung energieeffizienter Geräte • Vermeidung von Transportemissionen durch regionale Produkte • Förderung nachhaltiger Produktionsmethoden (z.B.: Recycling)

Wertschöpfung

- Lokale Lieferanten könnten indirekt durch Richtlinie gestärkt werden.

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Maßnahme BE-03 – Zentrale nachhaltige Beschaffung

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme BK-02 – Klima-Stammtisch

Hinweise

- Bei der Umsetzung der Maßnahme ist Widerstand gegen mögliche Mehrkosten denkbar.
- Die Einführung der Maßnahme birgt das Risiko eines eingeschränkten Sortiments nachhaltiger Produkte.
- Maßnahme trägt zur Erhöhung der Akzeptanz nachhaltiger Praktiken bei.
- Maßnahme liefert einen Beitrag zu Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe.

Zentrale nachhaltige Beschaffung	Kennziffer BE-03	Handlungsfeld Beschaffung & IT
Maßnahmentyp organisatorisch	Einführung der Maßnahme mittelfristig	Dauer der Maßnahme ca. 2,5 – 3 Jahre

Ausgangslage

Aktuell existiert im Ev. Kirchenkreis Bochum keine zentrale Beschaffungsstelle. Die Bedarfsträger bzw. Einrichtungen (KiTa, OGS) beschaffen eigenständig. Büromaterialien für den Kirchenkreis (Haus der Kirche) werden zentral beschafft.

Das Nicht-Vorhandensein einer zentralen Beschaffungsstelle führt zu Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Treibhausgas-Ausstoß sowie der Transparenz und Messbarkeit von THG-Emissionen:

- Es ist aus der Vielzahl der einzelnen Einkaufsvorgänge nicht möglich, eine THG-Bilanz zu erstellen.
- Es ist für die Person, die einen Bedarf hat, aufwendig, sich mit Nachhaltigkeitskriterien zu beschäftigen und allein abzuwägen, in welchem Fall höhere Kosten für höhere Umwelt- und Sozialstandards gerechtfertigt sind.
- Die kleinteilige Beschaffung verhindert auch die Möglichkeit, von günstigen Konditionen durch größere Abnahmemengen oder einer einheitlichen Produktqualität zu profitieren.

Eine zentrale Beschaffungsstelle könnte diese Probleme lösen. Gleichzeitig könnten auf diese Weise kleine regionale Anbieter gefördert werden, indem diese als Vertragspartner bevorzugt werden. Es ist also wichtig, dass geprüft wird, wo zentrale Beschaffung möglich ist und wie sie organisiert sein muss, um möglichst breit genutzt zu werden.

Ziel und Strategie

Ziel ist die zentrale Bündelung der Einkaufsaktivitäten durch Einrichtung einer Stelle „Zentraler Einkauf“ für den gesamten KK Bochum und (nach Abstimmung mit diesen) seine angeschlossenen Kirchengemeinden. Die Beschaffung aller relevanten Bedarfe sollte über diese Funktion erfolgen. Rahmenverträge für diese Bedarfe (sofern sinnvoll) sowie mit sonstigen Dienstleistern (z.B. Reinigung, Energie, Lebensmittel etc.) sollten ebenfalls vom zentralen Einkauf abgeschlossen werden. Gleichzeitig wird empfohlen, dass der/die Stelleninhaber/in eine Beschaffungsrichtlinie entwickelt (s. Maßnahme BE-02), die allen Beteiligten einen Rahmen aufzeigt und Prozesse definiert und transparent macht. Schlussendlich ist der Zentrale Einkauf auch dafür verantwortlich, zu prüfen, ob die Nutzung einer zentralen Einkaufsplattform vor dem Hintergrund einer Aufwand-/Nutzen-Abschätzung sinnvoll erscheint.

Wichtig für den Erfolg dieser Maßnahme ist die Bereitschaft der Körperschaften, die relevanten Beschaffungsvorgänge durch den zentralen Einkauf abwickeln zu lassen, um einen möglichst umfassenden Nutzen daraus ziehen zu können. Diese Bereitschaft sollte im Vorfeld zur Umsetzung der Maßnahme gemeinsam mit den Körperschaften eruiert werden.

Maßnahmenbeschreibung

In einem ersten Schritt wird die Position „Zentraler Einkauf“ eingerichtet und besetzt. Die für den Einkauf verantwortliche(n) Person(en) ermittelt/ermitteln unter Beteiligung des Klimaschutzmanagements und der Bedarfsträger Produkte/Produktgruppen, die sich für eine zentrale Beschaffung eignen und eine zukünftige Bilanzierung der THG-Emissionen durch

eingekaufte Produkte ermöglichen. Die zuständige Person entwickelt Kriterien für potenzielle Vertragspartner unter Einhaltung der zuvor erstellten Beschaffungsrichtlinie und erarbeitet ein Konzept für die Umsetzung und Einführung einer zentralen Beschaffung im Ev. Kirchenkreis.

Da die Kirchengemeinden in Ihren Entscheidungen unabhängig sind, bietet sich für die Bedarfe der KGn ggf. in einem späteren Schritt der Aufbau einer Plattform an, auf der Produkte ausgewählt sind, die den Beschaffungsrichtlinien entsprechen und auf Rechnung der KGn eigenständig bestellt werden können. Darüber hinaus können für z.B. Dienstleistungen oder häufig benötigte Produkte Rahmenverträge angeboten werden. Besonderes Augenmerk gilt zudem der zentralen Ausschreibung der gebündelten Energiebedarfe des gesamten KK.

Möglicher Output des Konzeptes:

- Einführung und Aufbau eines Zentralen Beschaffungs-/Einkaufsystems für den Ev. Kirchenkreis Bochum mit geeigneten Produkten und Dienstleistungen.
- Prüfung und ggf. Einführung und Pflege einer kirchenkreisweiten Plattform für die Beschaffung von geeigneten Produkten für Kirchengemeinden, Einrichtungen, Referaten und Diensten.
- Beide oben genannten Systeme werden vom „Zentralen Einkauf“ gesteuert.

Weitere Möglichkeiten, die Emissionen aus dem Bereich Beschaffung zu reduzieren, sollten im Rahmen dieser Maßnahme ebenfalls betrachtet werden. Dazu gehört zum Beispiel die Frage, ob es sinnvoll ist, eine Ausleihbörse einzurichten, bei der Gegenstände wie beispielsweise Beamer, Werkzeug, Geschirr oder Bierbankgarnituren, vielleicht sogar ein oder mehrere e-Fahrzeuge geliehen werden können, anstatt diese Bedarfe grundsätzlich neu zu kaufen. Eine solche zentrale Ausleih-Börse sollte ebenfalls vom zentralen Einkauf gesteuert werden.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Einrichtung und Besetzung der Stelle „zentraler Einkauf“
- Schritt 2 (S2): Identifizierung geeigneter Produktgruppen
- Schritt 3 (S3): Konzepterstellung zur Umsetzung: Einführung zentraler Beschaffung unter Berücksichtigung der Möglichkeit (und Abstimmung mit den KGn), dass die Kirchengemeinden sich dieser zentralen Beschaffung anschließen, um möglichst hohe Effekte zu erzielen. Berücksichtigung der Prüfung von Einkaufsplattformen und einer Ausleih-Börse
- Schritt 4 (S4): Umsetzung des Konzeptes

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für 2029 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden.

Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 2-3 Jahre geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• KSM • Verwaltungsleiter	• Verwaltung • KGn (Presbyterien)	• Alle Bedarfsträger im KK

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Stelle „Zentraler Einkauf“ definiert und besetzt
- Beschaffungskonzept existiert und Beschluss zur Umsetzung liegt vor – unter Einbeziehung der KGn

- Beschaffungsprozess ist zentralisiert
- Warengruppen werden nachhaltiger eingekauft
- Entscheidung zu Einkaufsplattform und Ausleih-Börse ist erfolgt
- THG-Emissionen werden geprüft bzw. ermittelt

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
Personalaufwand • Aufwand Projekt ca. 50 AT (Konzepterarbeitung und –umsetzung durch KSM) • 1 zusätzliche Personalstelle im KK	• Eigenmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• Nicht quantifizierbar	• Keine Datengrundlage zur Ermittlung einer Einsparung

Wertschöpfung

- Zentrale Beschaffung mit maximalem Bündelungseffekt;
- Beschaffung wird aktiv gesteuert und auch ein Beschaffungscontrolling ist möglich (auch die Ermittlung/Reduktion von THG-Emissionen)
- Chance für regionale Anbieter

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:
- -

Nachfolgende Maßnahmen:
- Maßnahme BE-02 – Beschaffungsrichtlinie KK

Flankierende Maßnahmen:
- -

Hinweise

- Risiko: Widerstand gegen die Schaffung einer (zusätzlichen) Personalstelle
- Abstimmung mit Kirchengemeinden zu Beginn der Maßnahme wichtig

Nachhaltige Verpflegung für KiTas und OGS	Kennziffer BE-04	Handlungsfeld Beschaffung & IT
Maßnahmentyp operativ	Einführung der Maßnahme mittelfristig	Dauer der Maßnahme ca. 21 Monate

Ausgangslage

Rund ein Fünftel aller Treibhausgasemissionen in Deutschland werden laut WWF[54] durch unser tägliches Essen verursacht. Durch Anbau, Ernte, Lagerung, Verpackung, Transport, Weiterverarbeitung und Entsorgung werden entlang der Wertkette zahlreiche Emissionen freigesetzt, die in öffentlichen Debatten oftmals nur unzureichend Beachtung finden. Dabei gibt es mittlerweile zahlreiche Ansätze, wie unser Essen nicht nur klimafreundlicher, sondern insgesamt auch gesünder werden kann.

Im Kirchenkreis Bochum gibt es momentan keine zentralen Vorgaben oder Strategien, die versuchen, die Verpflegung umwelt- und sozialverträglich zu gestalten. Ein Großteil der Mahlzeiten für KiTas werden allerdings bereits bei einem lokalen, nachhaltig agierenden Caterer (Lebenswert Gastgeber[55]) bestellt. Die Mahlzeiten für die OGS werden derzeit bei Apetito[56] bestellt. Es wird vorgeschlagen, ein Konzept zu erarbeiten, das es ermöglicht, dass neben dem Ziel der zentralen Beschaffung (siehe auch Maßnahme BE-03) auch Umwelt- und Sozialverträglichkeit durchgehend, insbesondere für die OGS-Mahlzeiten mitbedacht werden, ohne dass Geschmack und Kosten leiden.

Ziel und Strategie

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Reduktion von THG-Emissionen sowie eine Steigerung der Umwelt- und Sozialverträglichkeitsstandards in der KiTa- und OGS-Verpflegung.

Maßnahmenbeschreibung

Der erste Schritt dieser Maßnahme ist die Erfassung des Status-Quo durch die Referate und die Feststellung etwaiger Hindernisse wie z.B. bauliche Einschränkungen oder die Ausstattung der Küche vor Ort. Danach wird unter Beteiligung relevanter Akteur*innen (z.B. OGS-Leitungen) ein Konzept für nachhaltige/klimafreundliche Verpflegung erarbeitet. Die Ziele eines Konzepts umfassen die größtmögliche Umstellung auf saisonale, regionale, biologische, auf das Tierwohl bedachte und fair gehandelte Lebensmittel, die Reduzierung des Fleischkonsums und die Weiterverwertung von Resten und Abfällen.

Eine Umsetzungsmöglichkeit wäre die Vereinbarung eines Rahmenvertrags mit einem Anbieter, der vorsieht, dass sich der Großteil der OGS von diesem Anbieter versorgen lässt und dieser dafür bestimmte Nachhaltigkeitsstandards garantiert. Dies könnte außerdem den OGS und den Sachbearbeiter*innen Verwaltungsaufwand einsparen und die Bilanzierung erleichtern. Besonders sinnvoll wäre eine Kooperation mit einem Anbieter, der auch in die pädagogische Arbeit integriert werden kann, z.B. ein Bio-Bauernhof in der Region, zu dem ggf. zusätzlich Ausflüge organisiert werden können.

Für den Bereich der KiTas, bei denen die Beschaffung der Mahlzeiten bereits weitgehend auf einen nachhaltig agierenden, lokalen Anbieter umgestellt wurde, bleibt die Prüfung, ob die noch nicht

[54] https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/essen-wir-das-klima-auf
[55] https://www.lebenswert-gastgeber.de/
[56] https://www.apetito.de/

beteiligten KiTas sich dem Caterer ebenfalls anschließen können. Für 3 KiTas, in denen derzeit vor Ort gekocht wird, soll der Weg, ohne Caterer zu agieren und weiterhin die Mahlzeiten vor Ort herzustellen, erhalten bleiben.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Erfassung des Status Quo
- Schritt 2 (S2): Definition der zukünftigen Kriterien für nachhaltige Verpflegung (auch in Abstimmung mit der Beschaffungsrichtlinie)
- Schritt 3 (S3): Ausarbeitung des Konzeptes
- Schritt 4 (S4): Suche nach einem geeigneten, zum Konzept passenden Lieferanten
- Schritt 5 (S5): Abschluss eines Rahmenvertrags

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für Q4 2028 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden.

Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 1,5 bis 2 Jahre geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Leiterin Schulreferat • Leiterin KiTa-Gemeinschaft	• KSM • Zentraler Einkäufer • Schulreferat • KiTa-Gemeinschaft • Lieferanten	• OGS • KiTas

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Rahmenvertrag / -verträge für OGS (und KiTas) sind abgeschlossen
- Umstellung ist erfolgt – Anzahl teilnehmende OGS und KiTas
- Langfristig: Reduktion der THG-Emissionen durch Umstellung der Mahlzeiten

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Nicht quantifizierbar; ggf. Kosten Bio- und ähnliche Lebensmittel höher als konventionelle Kost; abhängig vom Anbieter und Art und Umfang des Verpflegungsservices Personalaufwand • KSM: ca. 20 AT Koordination des Projektes • Weitere Beteiligte: OGS ca. 20 AT; KiTas: ca. 5 AT Projektaufwand	• Eigenmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 330 t CO_{2e}/a	• Berechnung anhand der Mahlzeiten in der OGS unter der Annahme, dass eine Umstellung von Mischkost (nicht bio, nicht regional/saisonal) zu

	vegetarischer Kost (bio, teilweise regional/saisonal) 40% der Emissionen einsparen kann.

Wertschöpfung

- Durch eine nachhaltige Wertschöpfungskette in der Verpflegung können Ressourcen geschont, Emissionen gesenkt und soziale Gerechtigkeit gefördert werden, was letztlich zu einer nachhaltigen Entwicklung beiträgt.
- Zudem könnten regionale Anbieter ggf. beauftragt werden.

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Maßnahme BE-02 – Beschaffungsrichtlinie KK
- Maßnahme BE-03 – Zentrale nachhaltige Beschaffung

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- -

Hinweise

Green IT – Nachhaltige Informationstechnologie	Kennziffer IT-01	Handlungsfeld Beschaffung & IT
Maßnahmentyp konzeptionell	Einführung der Maßnahme langfristig	Dauer der Maßnahme ca. 2 Jahre

Ausgangslage

Die heutige IT-Ausstattung im KK Bochum wird nicht primär nach Klimaschutzaspekten beschafft. Funktionalität steht bei Hard- und Softwarelösungen im Vordergrund. Der Umgang mit der IT-Infrastruktur durch die Mitarbeitenden und weitere involvierte Akteure im Ev. KK Bochum hinsichtlich der Energie- und Ressourcenschonung wurde noch nicht separat in den Blick genommen.

Ziel und Strategie

Ziel der Maßnahme „Green IT“ ist die Reduktion des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen durch den nachhaltigen Einsatz von Informationstechnologien. Dabei sind landeskirchliche Strukturen und Regelungen (z.B. durch das voraussichtlich im 2. HJ 2025 den Betrieb aufnehmende Dienstleistungszentrum dotIT) zu berücksichtigen. Durch effiziente IT-Infrastrukturen und die bewusste Nutzung von Hard- und Software soll der ökologische Fußabdruck von IT-Systemen minimiert werden.

Maßnahmenbeschreibung

Ein Green IT-Konzept sollte final die Einführung von Strategien und Technologien zur Senkung des Ressourcenverbrauchs in der IT umfassen. Dies beinhaltet energieeffiziente Hardware, nachhaltige Softwarelösungen, optimierte Rechenzentrums-Infrastrukturen und den bewussten Umgang mit IT-Ressourcen. Durch den Einsatz von Virtualisierung, Cloud-Computing und Recycling sowie die Nutzung erneuerbarer Energien sollen langfristig Kosteneinsparungen und Umweltvorteile erzielt werden. Hierbei sollten unterschiedliche Dimensionen betrachtet werden wie zum Beispiel:

- Die Energieeffizienz von Rechenzentren
- Eine nachhaltige Hardware-Beschaffung (u.a. Energieverbrauch, Lebensdauer oder die Nutzung von Second-Hand-Optionen)
- Software-Optimierungen
- Arbeitsplatzgestaltung
- Schärfung des Nutzerbewusstseins (Nutzung des Internets, Reduzierung der Kommunikation etc.)
- Optimierung der IT-Infrastruktur

Die vorhandenen Potenziale zur Einsparung von Energie und weiteren Ressourcen sind zu ermitteln und anschließend mithilfe geeigneter Maßnahmen zu nutzen. Dazu sollten in einem ersten Schritt ineffiziente Hard- und Software-Bestandteile durch die IT identifiziert werden. Ausgehend von dieser Ist-Analyse sollten durch die IT realistische Maßnahmen zur technischen Optimierung und zur Software-Optimierung definiert und anschließend umgesetzt werden.

Parallel wird empfohlen, dass die Verantwortlichen für die Beschaffung (siehe hierzu auch Maßnahme BE-03) gemeinsam mit der IT (ggf. in Abstimmung mit der Landeskirche) einen Leitfaden für die Beschaffung erstellen, der einen abgestimmten und den Klimaschutz berücksichtigenden Prozess sowie relevante Rahmenbedingungen für IT-Neuanschaffungen beinhaltet.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Durchführung einer Analyse zur Identifikation ineffizienter Hard- und Software
- Schritt 2 (S2): Erstellung eines Beschaffungsleitfadens für IT unter Berücksichtigung des Themas Recycling
- Schritt 3 (S3): Technische Optimierungen
- Schritt 4 (S4): Software-Optimierungen
- Schritt 5 (S5): Verhaltensänderung / Schulung

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für 2032 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden.

Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 2 Jahre geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Verwaltungsleitung • Einkauf • IT	• IT • KSM • Key User • ggf. IT-Abteilung der Landeskirche • Lieferanten & Dienstleister	• Alle IT-Anwender

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- IT-Beschaffungskonzept liegt vor
- Energieverbrauch wurde reduziert
- THG-Emissionen wurden verringert
- Mitarbeitende wurden geschult

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Schrittweise Investition in energieeffiziente Hardware (ggf. Mehrkosten ggü. bisheriger Ausstattung) • Ggf. geringe Kosten für Schulungen durch externe Experten – ca. 2 TEUR p.a. Personalaufwand • ca. 10 AT für KSM • ca. 30 AT für IT • ca. 10 AT für Einkauf	• Eigenmittel • Fördermöglichkeiten zu prüfen

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 26 MWh/a • 7 t CO_{2e}/a	• Berechnung anhand des Anteils der Informations- und Kommunikationstechnologie unter der

	Annahme, dass der KK und die Gemeinden ein Einflusspotenzial von 76% haben, das sie zu 50% ausnutzen. Dabei wird die Entwicklung des Emissionsfaktors des Bundesstrommixes berücksichtigt.

Wertschöpfung

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- -

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme BE-02 – Beschaffungsleitfaden
- Maßnahme BE-03 – Zentrale nachhaltige Beschaffung

Hinweise

- Investitionskosten können anfänglich hoch sein
- Hohe Komplexität der vielfältigen Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung – anfänglich hoher Informationsbedarf

9.2.4 Handlungsfeld 4: Erneuerbare Energien

Photovoltaik-Strategie	Kennziffer EE-01	Handlungsfeld Erneuerbare Energien
Maßnahmentyp konzeptionell	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 1 Jahr

Ausgangslage

Momentan gibt es noch keinen strategischen Ansatz für den gezielten und zügigen Ausbau der Photovoltaik auf den Gebäuden des Kirchenkreises und der Kirchengemeinden, deren Fortbestand gesichert ist und die über ein geeignetes Dach verfügen. PV-Anlagen werden derzeit fallbezogen entschieden und implementiert. Auf der anderen Seite gibt es ein Potenzial, durch die Erzeugung von Energie mit PV-Anlagen unabhängiger von externer Stromversorgung zu werden und die Stromerzeugung klimafreundlich zu gestalten.

Ziel und Strategie

Auf Basis einer individuell für den Evangelischen Kirchenkreis Bochum entwickelten Strategie zum Ausbau der PV sollen die vorhandenen (Dachflächen-)Potenziale möglichst umfassend gehoben werden. Dazu kann die Einbindung eines externen Dienstleisters sinnvoll sein. Durch entsprechende Analyseschritte werden die Dachflächen hinsichtlich ihrer Eignung bewertet und priorisiert. Anschließend können PV-Projekte auf Dächern im Ev. KK Bochum gezielt und effizient realisiert werden (siehe Maßnahme EE-02). Besonderes Augenmerk wird dabei auf die KiTa-Gebäude gelegt, da dort die Zeiten des überwiegenden Energieverbrauchs und der überwiegenden Energie-Erzeugung weitgehend deckungsgleich sind.

Maßnahmenbeschreibung

Ausgehend von der Übersicht der zukünftig (mindestens bis 2035) im Kirchenkreis und den Gemeinden existierenden Gebäude (Maßnahme GE-01) soll eine Strategie erarbeitet werden, die dazu führt, dass die Dächer sämtlicher kirchlich genutzter Gebäude des evangelischen Kirchenkreises Bochum hinsichtlich des PV-Potenzials bewertet und priorisiert werden können. Dazu müssen ausgehend vom Status Quo der Gebäude zuerst Bewertungskriterien festgelegt werden, die anschließend angewendet werden, um ein maximal mögliches Potenzial an Solarstrom zu heben. Dabei sind technische Voraussetzungen ebenso zu betrachten wie die Verbrauchssituation (Maximierung Eigenverbrauch) sowie weitere Themen wie Verschattung des Daches etc. sowie die Entscheidung über eine Finanzierungsstrategie.

Die Kriterien könnten in Form einer Matrix (ggf. mit Gewichtung der Kriterien) aufgebaut werden, um eine strukturierte und effiziente Bewertung zu ermöglichen. Der Kriterienkatalog sollte idealerweise von der Bau- und Liegenschaftsabteilung (bei Bedarf unterstützt vom KSM) aufgestellt und von den Gebäudeeigentümern akzeptiert sein. Wenn erforderlich könnte externe Unterstützung herangezogen werden. Die Sammlung der erforderlichen Daten sowie die Bewertung der Gebäude kann dann anschließend gemeinsam von den Eigentümern und der Bau- und Liegenschaftsabteilung vorgenommen werden. Eine Bewertung des Dachzustandes sollte ein Bestandteil der Beurteilung sein. Diese Bewertung sollte allerdings möglichst spät im Prozess vorgenommen werden, um die Kosten nur für tatsächliche realistische, vorausgewählte Dächer zu erzeugen.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Ermittlung des Status Quo
- Schritt 2 (S2): Formulierung von Bewertungskriterien für eine PV-Eignung der Dächer
- Schritt 3 (S3): Bewertung der Gebäude und Zusammenfassung der Ergebnisse zu einer PV-Strategie
- Schritt 4 (S4): Vorstellung und Bewerbung des Ergebnisses bei den Körperschaften

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterien der KG • KiTa-Gemeinschaft • KSV für KK	• Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM • KSB der Gemeinden • Baukirchmeister*innen Gemeinden • ggf. Solarteure • PV-Arbeitsgruppe	• Alle Besitzer von Gebäuden (der KGn und des KK) mit potenziell für PV geeigneten Dächern • KSV • Kreissynode

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Die geplante Strategie existiert.
- Alle Zukunftsgebäude sind hinsichtlich PV-Eignung der Dächer bewertet.
- Die entwickelte Strategie wird von den Körperschaften genutzt. Die Dächer der Gebäude sind bewertet und priorisiert.

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Ggf. Beispielstudie durch Solarteure • Ggf. Einsicht Bauakten • Statische Bewertung ca. 2.500€ Personalaufwand • ca. 25 AT durch KSM • ca. 25 AT durch Bau- und Liegenschaftsabteilung	• Tätigkeit im Rahmen KSM-Arbeit • Externe Unterstützung weitgehend kostenlos durch Solarteure

Energie- und Treibhausgaseinsparung

- Die Entwicklung der Strategie führt nicht unmittelbar zu Energie- und/oder THG-Einsparungen. Diese werden mit der Maßnahme dahingehend vorbereitet, dass die Maßnahme „PV-Strategie“ eine effektive und effiziente Umsetzung/Einführung von PV-Anlagen auf den Dächern der Gebäude ermöglicht, die dann zu den gewünschten Einspareffekten durch Reduktion des externen Energiebedarfs führen werden.

Wertschöpfung

- Durch die Identifikation von PV-Potenzialen (und die anschließende Realisierung) wird der Wert der betroffenen Immobilien gesichert und sogar erhöht, da der Einsatz von Erneuerbaren Energien und die Unabhängigkeit vom teilweise unberechenbaren Strommarkt zukünftig einen wichtigen Vorteil eines Gebäudes darstellen wird.

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-01 – Zukünftige Gebäudestruktur

Nachfolgende Maßnahmen:

- Maßnahme EE-02 zur Umsetzung der PV-Projekte

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme BE-01 – Rahmenvereinbarungen Photovoltaik, Wärmepumpen und Ladesäulen

Hinweise

- Strategieentwicklung und Einbeziehung externer Berater könnte in Kooperation mit dem Ev. Kirchenkreis Dortmund erfolgen. Abstimmung erfolgt vor Projektbeginn.

Photovoltaik-Offensive	Kennziffer EE-02	Handlungsfeld Erneuerbare Energien
Maßnahmentyp investiv	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 2 Jahre

Ausgangslage

Momentan gibt es noch keinen gezielten und zügigen Ausbau der Photovoltaik auf den Gebäuden des Kirchenkreises und der Kirchengemeinden. PV-Anlagen werden derzeit fallbezogen entschieden und gebaut. Auf der anderen Seite gibt es ein Potenzial, durch die Erzeugung von Energie mit PV-Anlagen unabhängiger von externer Stromversorgung zu werden und die Stromerzeugung klimafreundlich zu gestalten. Um dieses Potenzial zu heben, soll im ersten Schritt eine Umsetzungsstrategie erarbeitet werden (siehe Maßnahme EE-01) und diese dann mit der hier vorliegenden Maßnahme konsequent effizient umgesetzt werden.

Ziel und Strategie

Ziel dieser Maßnahme ist der Ausbau von Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern der Gebäude im KK Bochum und damit die Reduktion der CO_2-Emissionen durch die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom. Der verstärkte Einsatz von PV-Anlagen trägt zur lokalen Energiewende bei und fördert die Nutzung erneuerbarer Energien. Gleichzeitig steigt die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern und die Energiekosten für die Gebäude sinken. Ziel ist ein möglichst hoher Eigenverbrauch der erzeugten Energie und Überschusseinspeisung.

Maßnahmenbeschreibung

Auf Basis der PV-Strategie werden in dieser Maßnahme die Schritte zusammengefasst, die notwendig sind, um die Strategie zum PV-Ausbau umzusetzen. Dazu muss nach erfolgter Planung die jeweilige Finanzierung bzw. das Finanzierungsmodell geklärt werden (Bau- und Liegenschaftsabteilung gemeinsam mit Verwaltungsleitung und KSM), bevor es in die Umsetzung (Steuerung durch die Bau- und Liegenschaftsabteilung empfohlen – gemeinsam mit den Gebäudeeigentümern) geht. Des Weiteren sollte vor Realisierung Klarheit über die optimale Beschaffungsstrategie herrschen (siehe hierzu auch Maßnahme BE-01). Über die Auswahl des Solarteurs geht es dann in die Umsetzung.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Entscheidung über Finanzierung der individuellen Anlage sowie juristische/steuerrechtliche Prüfung des geeigneten Betreibermodells
- Schritt 2 (S2): Angebotseinholung und Auswahl Handwerker
- Schritt 3 (S3): Realisierung der PV-Anlage
- Schritt 4 (S4): Öffentlichkeitsarbeit
- Schritt 5 (S5): Monitoring und Reporting / Tracking der Energie-Erzeugung und Ermittlung der CO_2-Reduktion

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												

S3												
S4												
S5												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterien der KG • KiTa-Gemeinschaft • KSV für KK	• Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM • KSB • Baukirchmeister*innen • Handwerker • Photovoltaik-AG	• Alle Gebäudeeigentümer • KSM

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Umsetzungsquote PV-Projekte (Anzahl, Umfang, (Größe/Leistung))
- Signifikanter Anstieg selbsterzeugter Strommengen
- Reduktion der THG-Emissionen

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Ca. 1.700 - 2.100 €/kWp • Für 30 kWp-Anlage ca. 50 – 60 T€ Personalaufwand • KSM: ca. 2 AT je Anlage (Annahme: ca. 36 PV-Anlagen) → 72 AT gesamt • Bau- und Liegenschaftsabteilung mit Gebäudeeigentümern: ca. 10 AT Personalaufwand pro Objekt	• Eigenmittel • ggf. Fördermittel (KfW Kredit 270) • Fremdkapital • Spenden

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 52 t CO_{2e}/a	• Berechnung unter der Annahme, dass bis 2035 PV-Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 200 kWp gebaut werden. Dabei wird die Entwicklung des Emissionsfaktors des Bundesstrommixes berücksichtigt.

Wertschöpfung

- Höhere Quote an selbsterzeugtem Solarstrom und installierten PV-Dachflächen
- Kosteneinsparung durch Selbsterzeugung statt Zukauf
- Umsetzung durch lokale/regionale Unternehmen möglich
- Steigerung der Attraktivität / des Wertes der Gebäude

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-01 – zukünftige Gebäudestruktur
- Maßnahme EE-01 – PV-Strategie

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme BE-01 – Rahmenvereinbarungen Photovoltaik, Wärmepumpen und Ladesäulen

Hinweise

- Mögliche Kooperationen mit benachbarten KK bei der Auswahl von Partnern/Solarteuren.

Austausch fossiler Heizungsanlagen	Kennziffer EE-03	Handlungsfeld Erneuerbare Energien
Maßnahmentyp investiv	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 15 Monate Vorbereitung plus Umsetzung[57]

Ausgangslage

Im Ev. KK Bochum entstehen über 76% der jährlichen THG-Emissionen von insgesamt 2034 t durch energiebedingte Emissionen aufgrund der Gebäudenutzung (Wärme und Strom). Dabei ist Erdgas der am häufigsten eingesetzte Energieträger und wird überwiegend für die Gebäudebeheizung mit Heizkesselanlagen verwendet. Neben Erdgas werden Fernwärme und in einigen Fällen auch Wärmepumpen zum Heizen eingesetzt, in selteneren Fällen Heizöl und Strom.

Insgesamt zeigt sich eine sehr heterogene Ausgangslage mit einem großen Anteil fossiler Energieträger. Der Austausch der Heizungsanlagen wird daher eine der Hauptanstrengungen für die Gebäudeeigentümer werden.

Auf der Landessynode der EKvW wurde zudem im Juni 2022 beschlossen, dass der „… Austausch und Einbau von Heizungsanlagen mit ausschließlich fossilen Brennstoffen … grundsätzlich nicht genehmigungsfähig…“ ist.

Ziel und Strategie

Das Ziel dieser Maßnahme ist der vollständige Austausch aller vorhandenen Heizungsanlagen in „Zukunftsgebäuden“, die mit fossilen Energieträgern betrieben werden, gegen Heizungssysteme, die zu 100% mit regenerativer Energie betrieben werden.

Maßnahmenbeschreibung

Durch die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung können erhebliche Einsparpotenziale im Bereich der direkten Treibhausgasemissionen erzielt werden. Hierbei soll die Wärmeversorgung durch den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien – möglichst klimaneutral – erfolgen. Der Fokus wird weiterhin auf den Einsatz von Wärmepumpen (Luft, Solar, Geothermie) in der Wärmeerzeugung gelegt. In der Kopplung mit einer erneuerbaren Stromversorgung können diese Anlagen klimaneutral betrieben werden. Im Rahmen der Umsetzung der Gebäudebedarfsplanung und der Sanierungsfahrpläne (vgl. Maßnahmen GE-01 und GE-02) sollten diese Technologien weiterhin bevorzugt eingesetzt werden. Die Kombination dieser Maßnahme mit der energetischen Sanierung der Gebäudehülle (vgl. Maßnahme GE-04) führt zu den höchsten Einsparpotenzialen und kann Synergien in der Fördermittelakquise generieren.

Als Alternative muss grundsätzlich die Möglichkeit geprüft werden, ob die Gebäude an das Fernwärmenetz der Stadt Bochum angeschlossen werden können. Für dieses Netz haben die Stadtwerke Bochum eine 100%ige Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 angekündigt. Hier zeichnet sich nach Gesprächen im März 2025 ab, dass von den Infrastrukturgebäuden im KK, die heute noch nicht an Fernwärme angeschlossen sind, kurz- bis mittelfristig ca. 10 – 15 Gebäude über Fernwärme versorgt werden könnten. Für weitere Gebäude könnte sich langfristig durch Fernwärme oder andere Quartierslösungen der Stadtwerke Bochum ebenfalls eine Lösung für die Wärmeversorgung ergeben.

[57] Die Dauer bezieht sich auf den Heizungstausch in 1 Gebäude

Nach der Identifikation der „Zukunftsgebäude“ in der KG (siehe Maßnahme GE-01) durch die Kirchengemeinden sollte in einem ersten Schritt geprüft werden, welche Art der Wärmeversorgung zukünftig am besten geeignet ist. Dies kann gemeinsam durch die KG und die Bau- und Liegenschaftsabteilung erfolgen. Die Arbeit kann vom KSM unterstützt werden.

Nach Klärung des Heizsystems wird empfohlen, einen Plan für die Umsetzung des Austauschs des Heizsystems aufzustellen. Hier sollte die Bau- und Liegenschaftsabteilung (auch in Abhängigkeit von weiteren Projekten) die Koordination übernehmen und den Plan gemeinsam mit den Verantwortlichen in der jeweiligen KG aufbauen.

Sobald die KG eine Entscheidung für die Finanzierung des Austauschs getroffen hat, erfolgt dann (koordiniert durch die Bau- und Liegenschaftsabteilung) die Umsetzung der Maßnahme.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Identifikation der zukunftsfähigen Gebäude im KK Bochum und den KGn
- Schritt 2 (S2): Wahl der zukünftigen Wärmeversorgung für die Gebäude (auch aufbauend auf Maßnahme GE-02 – Sanierungsfahrplan / iSFP)
- Schritt 3 (S3): Aufbau eines Zeitplans für die Umstellung aller Heizungen
- Schritt 4 (S4): Klärung der Finanzierung der Investition
- Schritt 5 (S5): Umsetzung der Maßnahme

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung. Hier wird der Zeitplan für ein Gebäude dargestellt, für das zum Zeitpunkt des Projektbeginns bereits entschieden ist, dass es sich um eine „Zukunftsgebäude“ handelt.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												
S5												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterien der KGn • KiTa-Gemeinschaft • KSV für KK	• Presbyterien der KGn • Bau- und Liegenschaftsabteilung • Fachunternehmen, Architekten, Fachplaner • KSM	• Presbyterien der einzelnen KGn • Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Umsetzungsplan steht
- Anzahl neuer klimaneutraler Heizsysteme steigt, Anzahl fossiler Heizungen sinkt
- THG-Emissionen sinken durch Austausch

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Je nach Gebäudegröße und –zustand 75 – 150 TEUR (abzgl. Förderung) für ca. 500 qm-Gebäude • Fachplanung, Ausführung, Überwachung: ca. 30 TEUR bei 100 TEUR Investition Personalaufwand • Ca. 10 – 20 AT / Heizungsanlage für die Bau- und Liegenschaftsabteilung • KSM: ca. 0,5 AT / Gebäude, ca. 60 Gebäude → 30 AT	• Bundesförderung für Effiziente Gebäude (BEG), wenn keine Kirche • Spenden, Fundraising • Ggf. vorhandene Förderstiftungen • Eigenmittel, Rücklagen der KGn

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• 3.500 MWh/a • 950 t CO_{2e}/a	• Berechnung anhand des realistischen Szenarios der Umstellung der Heizungsanlagen bis 2050.

Wertschöpfung

- Signifikante Wertsteigerung der Gebäude durch Umstellung auf klimaneutrale Wärmeerzeugung
- Umsetzung mit lokalen/regionalen Unternehmen möglich

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:
- Maßnahme GE-01 – zukünftige Gebäudestruktur
- Maßnahme GE-02 – Energieberatung / iSFP
- Maßnahme BE-01 – Rahmenvereinbarungen Photovoltaik, Wärmepumpen und Ladesäulen

Nachfolgende Maßnahmen:
- -

Flankierende Maßnahmen:
- Maßnahme GE-04 – Reduzierung des Wärmebedarfs – bauliche Sanierung
- Maßnahme GE-05 – Reduzierung des Wärmebedarfs – technische Sanierung
- Maßnahme GE-07 – Energie-Monitoring

Hinweise

9.2.5 Handlungsfeld 5: Bildung und Kommunikation

Kommunikationsplattform Klimaschutz	Kennziffer BK-01	Handlungsfeld Bildung und Kommunikation
Maßnahmentyp partizipativ	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 1,5 Jahre

Ausgangslage

Derzeit gibt es keinen Internetauftritt des Klimaschutzes/Klimaschutzmanagements im KK Bochum. Auf der Homepage www.kirchenkreis-bochum.de taucht aktuell das Thema Klimaschutz noch nicht auf. Allerdings gab es erste Planungen mit dem Öffentlichkeitsreferat zur Integration des Arbeitsfeldes in den Auftritt sowie die gleichzeitige Veröffentlichung des IKSK und der Förderung durch ZUG im Rahmen der NKI.

Auf der anderen Seite kommt in Gesprächen und Diskussionsrunden (z.B.: Beteiligungsworkshops) immer wieder der Wunsch auf, Informationen breiter zu streuen, Best Practices oder anstehende Veranstaltungen zu kommunizieren und den Austausch zu klimaschutz-relevanten Themen auf diesem Wege zu intensivieren.

Ziel und Strategie

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Schaffung einer digitalen zentralen Plattform zur Information, Motivation und Vernetzung von Akteuren zum Thema Klimaschutz. Die Plattform soll Informationen zum Thema Klimaschutz im KK Bochum und darüber hinaus vorstellen, den Austausch fördern und zur Beteiligung an Klimaschutzprojekten anregen.

Maßnahmenbeschreibung

Eine Kommunikationsplattform für den Klimaschutz dient als Informations- und Austauschzentrum für alle Interessierten. Sie bietet aktuelle Informationen zu Klimaschutz-Maßnahmen, ermöglicht die Vernetzung von Akteuren und gibt Impulse für nachhaltige Lebens- und Arbeitsweisen. Die Plattform fördert das Engagement für den Klimaschutz auf lokaler Ebene und schafft Transparenz über aktuelle Projekte und Fortschritte.

Neben der Veröffentlichung des IKSK beginnt die Maßnahme mit der Ermittlung der Bedarfe der Plattform durch den KSM sowie der darauf aufbauenden Konzepterstellung durch KSM gemeinsam mit dem Öffentlichkeitsreferat. Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass relevante Informationen für die Zielgruppen niederschwellig erreichbar sind. Es folgt die Umsetzung des Konzeptes durch das Öffentlichkeitsreferat (ggf. mit externer Unterstützung durch Webdesigner o.ä.) sowie das Einpflegen der Inhalte durch das Öffentlichkeitsreferat und den KSM. Die neu geschaffene Klimaschutz-Kommunikationsplattform wird intern und öffentlich beworben werden.

Handlungsschritte

- Schritt 0 (S0): Veröffentlichung des IKSK auf der Homepage des KK nach Freigabe durch den Fördergeber / Verweis auf NKI als Fördergeber. (Hierzu empfiehlt sich bereits die Einrichtung eines Bereiches „Klimaschutz“ auf der Homepage des KK).
- Schritt 1 (S1): Bedarfsanalyse und Konzeptentwicklung: Ermittlung der passenden Inhalte (z.B.: „Best Practices“) und Funktionen (z.B.: Kalender) der Plattform; Entwicklung eines Konzeptes.

- Schritt 2 (S2): Technische Umsetzung; Design und Programmierung der Plattform basierend auf dem bestehenden Internetauftritt des KK.
- Schritt 3 (S3): Inhalte / Funktionalitäten: Füllen der Plattform mit aktuellen Informationen: lokale und globale Klimaschutzthemen, Vorstellung von Projekten, Mitmach-Angebote, Austauschmöglichkeiten, interaktiver CO_2-Rechner oder Veranstaltungskalender.
- Schritt 4 (S4): „Vermarktung" der Plattform und Pflege/Weiterentwicklung.

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S0	(ab Q3)											
S1												
S2												
S3												
S4												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• KSM • Öffentlichkeitsreferat	• Öffentlichkeitsreferat • IT • KSM • Leitungsgremien • KlimAG • Klimabüro EKvW • Ggf. externe Dienstleister	• Alle Klimaschutzinteressierten im KK und darüber hinaus • Kirchengemeinden • Öffentlichkeit

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Klimaschutz-Homepage ist aktiv / IKSK veröffentlicht
- Anzahl der Nutzer der Plattform sowie Stabilität des Nutzungsniveaus
- Umfang der aktuellen Informationen/Projekte/Termine etc.
- Feedback der Nutzer

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Geringe Sachkosten: ggf. ca. 2.000€ für Dienstleister (Webdesigner o.ä.) Personalaufwand • Ca. 20 AT Programmier- und Gestaltungsaufwand durch eigenes Personal (Öffentlichkeitsreferat und ggf. IT) inkl. Pflege • Ca. 30 AT KSM für Konzepterstellung, Begleitung der Umsetzung und Pflege • Pflegeaufwand dauerhaft	• Eigenmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• Nicht quantifizierbar	• Keine direkte Einsparung – Effekt entsteht durch Multiplikation von Informationen

Wertschöpfung

- Transparenz über den Fortschritt und die Erfolge der Klimaschutzarbeit
- Informationsverbreitung – Steigerung des Bewusstseins und Nachahmung von Best Practices
- Beteiligung und Engagement der Menschen im KK
- Netzwerk-Bildung
- Kommunikation nach außen, Sichtbarkeit

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Erstellung IKSK

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- Maßnahme BK-03 – Aktionsplan Klimaschutz
- Maßnahme BK-04 – Handlungsempfehlungen für klimaschonendes, nachhaltiges Verhalten

Hinweise

- Entscheidend für einen langfristigen Erfolg ist die angemessene Pflege der Inhalte (z.B. die Aktualität von Terminen) sowie eine Berücksichtigung der Pflegearbeit in der Stellenbeschreibung des KSM. Ressourcen zur Pflege / Aktualisierung sind essentiell!

Klima-Stammtisch	Kennziffer BK-02	Handlungsfeld Bildung und Kommunikation
Maßnahmentyp Partizipativ	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 6 Monate

Ausgangslage

Derzeit gibt es keinen regelmäßigen Austausch zwischen klimaschutz-interessierten Personen im KK und/oder den KGn. Der Austausch erfolgt sehr eingeschränkt im Rahmen von Treffen/Workshops, die vom KSM und zuvor von der KlimAG organisiert werden/wurden. Zusätzlich gibt es eine Gruppe auf KiWi[58], in der Informationen ausgetauscht werden können. Darüber hinaus gibt es keine Plattform, auf der Informationen/Ideen/Best Practices gegenseitig vorgestellt bzw. ausgetauscht werden können. Dies verhindert einen schnellen Wissenstransfer und auch die Bildung eines Netzwerkes an Klimaschutz-Aktiven. Auf der anderen Seite gibt es aber bereits einen Email-Verteiler, die vom KSM und der KlimAG zur Kommunikation in die Gemeinden genutzt wird.

Ziel und Strategie

Ziel des Klima-Stammtisches ist die Schaffung eines kontinuierlichen Dialogs aller Beteiligten bzw. Interessierten im KK Bochum und den zugehörigen KGn. Dabei sollen Experten sowie lokale Initiativen mit eingebunden werden. Der Stammtisch soll der Bewusstseinsbildung für den Klimaschutz dienen und die Entwicklung und Verbreitung von konkreten Maßnahmen zur Reduktion von CO_2-Emissionen im Wirkungskreis vorantreiben.

Maßnahmenbeschreibung

Der Klima-Stammtisch soll als regelmäßiges Treffen konzipiert werden, bei dem sich interessierte Personen aus dem KK und den KGn, Experten, Vertreter des KK und lokale Akteure über Themen des Klimaschutzes austauschen.

Der KSM des Ev. KK Bochum organisiert eine Pilotveranstaltung, zu der alle Klimaschutzbeauftragten, Kirchbaumeister*innen und weitere Klimaschutz-Aktive der KGn, die Mitglieder der KlimAG sowie interessierte Personen aus dem KK eingeladen werden. Eine erste Veranstaltung kann in den Räumlichkeiten des KK stattfinden – für weitere Treffen könnte überlegt werden, sich abwechselnd in den KGn zu treffen.

Der Stammtisch bietet eine offene Plattform für Diskussionen über aktuelle Herausforderungen und Möglichkeiten des lokalen Klimaschutzes. Er könnte vom KSM (auch gemeinsam mit der KlimAG und den Umweltschutzbeauftragten) moderiert werden und soll den Dialog der einzelnen Teilnehmenden und Teilnehmendengruppen) fördern, da hier die Möglichkeit besteht, dass die verschiedenen Strukturen zusammenkommen. Themen könnten unter anderem sein:

- Energiesparmaßnahmen in Gebäuden
- Vorstellung/Diskussion von Förderprogrammen
- Klimaanpassungsstrategien

Im Rahmen des ersten Treffens sollte es einen Austausch zu Format, Inhalten und Gestaltung des Stammtisches geben. Auch eine angemessene, einfache Form der Dokumentation (z.B.:

[58] KiWi: Kirchen in Westfalen intern: Portal zur Zusammenarbeit für alle Mitarbeitenden der evangelischen Kirchengemeinden und Kirchenkreise innerhalb der Evangelischen Kirche von Westfalen sowie allen Mitarbeitenden auf landeskirchlicher Ebene.

fortlaufendes Protokoll) ist zu entscheiden. Die Ergebnisse können in der weiteren Planung berücksichtigt werden.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Planung einer Pilotveranstaltung
- Schritt 2 (S2): Durchführung der Pilotveranstaltung und Sammlung erster Erfahrungen
- Schritt 3 (S3): Abstimmung einer angemessenen Frequenz (z.B.: vierteljährlich) und dauerhafte Umsetzung

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												
S5												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• KSM	• Mitglieder aus KGn und KK • KlimAG • KSM • lokale Akteure • Gäste/Berater	• Alle interessierten Personen im Umfeld des KK und der KGn

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Pilotveranstaltung durchgeführt
- Wiederholungskonzept steht und ist terminiert
- Erste Projekte/Ideen aus dem Konzept heraus realisiert
- Vernetzung der Teilnehmer

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Ggf. Mietkosten für Räumlichkeiten 500€ p.a. Personalaufwand • Ca. 10 AT Aufwand für den KSM • zusätzlich ca. 1 AT für KSM pro Veranstaltung	• Eigenmittel • ggf. Fördermittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• Nicht quantifizierbar	• Einsparungen können über die Maßnahmen erzielt werden, die über den Stammtisch initiiert werden.

Wertschöpfung

- Stärkung der Bewusstseinsbildung für Klimaschutz auf lokaler Ebene
- Förderung von „Handeln“

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- -

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- -

Hinweise

- Voraussichtlich liegt eine Schwierigkeit dieser Maßnahme darin, die langfristige Aufrechterhaltung zu sichern. Geringe bzw. zurückgehende Teilnehmerzahlen könnten dies erschweren. Dem sollte mit einer interessens- bzw. bedarfsorientierten thematischen Gestaltung der Treffen und mit einer fokussierten Beteiligung der Teilnehmenden entgegengewirkt werden. Gleichzeitig kann eine entspannte, unterhaltsame Atmosphäre zu einem dauerhaften Erfolg dieser Maßnahme beitragen.

Aktionsplan Klimaschutz	Kennziffer BK-03	Handlungsfeld Bildung und Kommunikation
Maßnahmentyp informativ	Einführung der Maßnahme mittelfristig	Dauer der Maßnahme ca. 1,5 Jahre, danach Begleitung

Ausgangslage

Momentan gibt es bereits in einzelnen KGn erste Klimaschutzprojekte, die individuell initiiert werden. Beispielhaft sei auf das „Biodiversitätskonzept“ an der Melanchthonkirche in BO-Wiemelhausen verwiesen, das 2023/2024 im Rahmen des BiCK-Projektes (Biodiversitäts-Check in Kirchengemeinden im Bundesprogramm Biologische Vielfalt) durchgeführt wurde. Ein weiteres Beispiel ist die in 2023 und 2024 stattgefundene temporäre „Parklet“[59]-Aktion an der Pauluskirche in der KG Bochum, die auch in 2025 wieder stattfinden wird.

Ziel und Strategie

Ziel dieser Maßnahme ist die Umsetzung von Klimaschutz-Einzelprojekten im Ev. KK Bochum und eine damit einhergehende Kommunikation dieser Projekte und Erfolge.

Angestrebt wird die Intensivierung von lokalen, öffentlichkeitswirksamen Klimaschutzprojekten in KGn oder Einrichtungen. Neben den Hauptmaßnahmen im Bereich Gebäude und Mobilität werden zusätzliche Einzelprojekte weitere Erfolge in den Klimaschutzbemühungen im Ev. KK Bochum erzielt und durch Öffentlichkeitsarbeit sichtbar. So wird Werbung für Klimaschutzarbeit gemacht und zur Nachahmung und Innovation motiviert.

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme baut auf bereits gesammelten Ideen für kleinere und niedrigschwellige Klimaschutzprojekte auf. Hierzu zählen beispielsweise eine Initiative „Parkingday“, also die temporäre Umwidmung eines Parkplatzes als Beispiel für ein einmaliges Projekt oder die Einrichtung von „Parklets“ als dauerhafte Initiative.

Neben der Sammlung von Vorschlägen (z.B. durch Umfragen, Recherchearbeit, Netzwerkarbeit, …) besteht die Aufgabe in dieser Maßnahme in der Dokumentation und Veröffentlichung der umgesetzten Maßnahmen. Nach dem Motto „Tue Gutes und rede darüber“ werden die Initiatoren (mit Unterstützung des KSM und des Öffentlichkeitsreferats) motiviert, die Projekte zu dokumentieren und über den Klimaschutz-Internetauftritt, parallel aber auch über Pressemitteilungen, einem Beitrag für die Internetseite der westfälischen Landeskirche (www.kirchenundklima.de) o.ä. zu veröffentlichen.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Aufbau eines Bereichs für „Klimaschutz vor Ort“ im Internet-Auftritt (siehe Maßnahme BK-01)
- Schritt 2 (S2): Sammlung von Ideen zur lokalen Umsetzung und Dokumentation einer „Anleitung“ für interessierte Gemeinden / Einrichtungen im Rahmen von Umfragen, Workshops oder vergleichbaren Maßnahmen; Einbindung aller klimaschutz-engagierten Akteure
- Schritt 3 (S3): Begleitung bei der Umsetzung der Projekte, insbesondere bei Dokumentation und Veröffentlichung

[59] Definition Parklet: kleiner, in der Regel auf Parkplätzen eingerichteter Park oder Sitzbereich

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für 2029 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden.

Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 1,5 Jahre geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Presbyterien der Kirchengemeinden • KSM • KlimAG	• KSB der Kirchengemeinden • Klimaschutz-aktive Personen in den KGn • KSM • Öffentlichkeitsreferat	• KGn und Einrichtungen des Kirchenkreises

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Internetbereich ist eingerichtet
- Projektsammlung zu den Projekten ist erstellt
- Erste Projekte sind umgesetzt und dokumentiert / veröffentlicht

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
Personalaufwand • Ab 2029 ca. 2 AT/Monat für 1,5 Jahre → 36 AT für KSM	• Einzelprojekte durch KG-Eigenmittel • Förderprogramme (im Einzelfall zu prüfen)

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
	• Einsparungen anhand aktuellem Detaillierungsgrad nicht quantifizierbar

Wertschöpfung

- Stärkung des Bewusstseins für Klimaschutz im KK Bochum und im Umfeld.
- Image-Aufwertung der KGn durch sichtbare Klimaschutz-Arbeit – Kirche ist ein aktiver Klimaschutz-Akteur!

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:
- Maßnahmen BK-01 – Kommunikationsplattform Klimaschutz

Nachfolgende Maßnahmen:
- -

Flankierende Maßnahmen:
- -

Hinweise

Handlungsempfehlungen für klimaschonendes, nachhaltiges Verhalten	Kennziffer BK-04	Handlungsfeld Bildung und Kommunikation
Maßnahmentyp informativ	Einführung der Maßnahme langfristig	Dauer der Maßnahme ca. 2 Jahre

Ausgangslage

Bislang wird den Personen im KK Bochum, die wertvolles Wissen über die örtlichen Strukturen (z.B. zu Technik, Verantwortlichkeiten, Abläufe) haben, zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, so dass vorhandenes Wissen zum Teil ungenutzt bleibt. Küster*innen, Hausmeister*innen, Energie-, Umwelt- und Klimaschutzbeauftragte in Gemeinden haben Schwierigkeiten, dringend erforderliche Informationen zu Energiethemen (z.B.: Schwerpunkt Energieeinsparung, Nutzerverhalten, Sensibilisierung, Multiplikatoren) zu erhalten. Dabei sind sie in Schlüsselfunktionen, um einen maßgeblichen Einfluss auf die Arbeitsabläufe und den Energieverbrauch in den Gemeinden und im KK auszuüben.

Ziel und Strategie

Ziel dieser Maßnahme ist es, Wissen zur Umsetzung von geringinvestiven Energiesparmaßnahmen und energiesparenden Verhaltensänderungen für Schlüsselpositionen aufzubereiten und bereitzustellen/zu vermitteln.

Maßnahmenbeschreibung

Das KSM erarbeitet und sammelt auf Basis einer vorherigen Bedarfsabfrage geeignete Inhalte zu Klimathemen und bereitet diese für Hausmeister*innen, Küster*innen, Energie-, Umwelt- und Klimaschutzbeauftragte sowie für alle interessierten Personen im Kirchenkreis Bochum und in den Gemeinden auf. Hierfür ist ein hoher Grad des Austauschs innerhalb der Gemeinden und auch zwischen Gemeinden und KSM des Ev. KK erforderlich, damit die in den Gemeinden (z.T. bei Einzelpersonen) vorhandenen Informationen effektiv gesammelt, aufbereitet und allen relevanten Akteuren zur Verfügung gestellt werden können.

Für die Bereitstellung der Inhalte werden geeignete Formate definiert, die möglichst vielen Personen den Zugriff möglichst barrierefrei ermöglicht. Dies können analoge Formate sein wie Flyer, aber auch digitale Wege wie der zu erstellende Internetauftritt des KSM des Ev. KK Bochum (siehe auch Maßnahme BK-01).

Durch die Maßnahme wird nicht nur Energie gespart, sondern die Zielpersonen werden auch in die Lage versetzt, als Multiplikatoren für Energiesparwissen in den Gemeinden / im KK zu dienen.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Abfrage des Informationsbedarfs und anschließende Sammlung und Zusammenstellung eines Startsets an niedrigschwelligen Handlungsempfehlungen
- Schritt 2 (S2): Veröffentlichung der Informationen und Werbung für die Handlungsempfehlungen
- Schritt 3 (S3): regelmäßiges Update der Informationen (wiederkehrender Schritt)
- Schritt 4 (S4): Übergabe der Aufgabe an geeignete Person mit unbefristeter Stelle

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für 2032 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden.

Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 2 Jahre geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• KSM	• KSM • Küster*innen, Hausmeister*innen • Klimabüro EKvW • Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	• Küster*innen • Hausmeister*innen • Energie-, Umwelt- und Klimaschutzbeauftragte in den KGn

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Anzahl von erarbeiteten und veröffentlichten Handlungsempfehlungen
- Ggf. Nutzerzahlen der Informationen / Resonanz

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Ca. 500€ für Druckerzeugnisse Personalaufwand • KSM 2 AT/Monat x 24 Monate → 48 AT	• Eigenmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• Nicht abschätzbar	

Wertschöpfung

- Strukturiertes Wissen zu Handlungsempfehlungen zu Energieeinsparung / Verhaltensanpassung
- Wissensaufbau bei Personen in der Organisation, die die Handlungsempfehlungen anwenden und als Multiplikatoren dienen
- Räume für innovatives Denken werden erweitert

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:
- BK-01 – Kommunikationsplattform Klimaschutz

Nachfolgende Maßnahmen:
- -

Flankierende Maßnahmen:
- BK-02 – Klima-Stammtisch

Hinweise

- Kooperation mit Klimabüro der EKvW zur Vermeidung von Doppelarbeit ist sinnvoll.
- Darüber hinaus ergeben sich ggf. Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit anderen Kirchenkreisen und Erzbistümern, der Kommune sowie der Verbraucherzentrale.

Klima-Ausschuss „KlimAG“ KK Bochum	Kennziffer BK-05	Handlungsfeld Bildung und Kommunikation
Maßnahmentyp organisatorisch	Einführung der Maßnahme kurzfristig	Dauer der Maßnahme ca. 9 Monate

Ausgangslage

Der kreiskirchliche Klima-Ausschuss, die „KlimAG“, wurde vom KSV berufen, um die Klimaschutzarbeit im KK sowie die Arbeit der Beauftragten für Umweltfragen und des KSM in der Phase der Erstförderung durch die ZUG zu begleiten. Mitglieder der KlimAG sind (in alphabetischer Reihenfolge):

- Constantin Decker (Pfarrer der KG Bochum)
- Dr. Bettina Funke-Intmann (Presbyterin in der KG Weitmar-Mark, Mitglied des Umweltteams der KG, Mitglied „Health for Future“)
- Andreas Menzel (Mitglied und Delegierter des KSV, Pfarrer der KG Bochum Südwest, Mitglied des Leitungsausschusses der KiTa-Gemeinschaft)
- Malte Möring (Redakteur bei der VEM, der Vereinten Evangelischen Mission, Mitglied „Extinction Rebellion“)
- Rolf Skibinski-Palmer (Mitglied des Presbyteriums der KG Bochum Linden, Mitglied der Photovoltaik AG, klimaschutzaktiver Ehrenamtler)
- Dr. Anja Stuckenberger (Leiterin der KlimAG, Umweltbeauftragte des KK Bochum, Leiterin der Ev. Stadtakademie Bochum, Pfarrerin der KG Bochum, Mitglied Klima-Beirat der EKvW)

Während der Arbeit des KSM hat sich gezeigt, dass ein Gremium, das die Arbeit offiziell unterstützt, sehr hilfreich ist. Die Organisation der AG war von Beginn an in Phasen ausgelegt, die maßgeschneidert den Prozess unterstützen und begleiten. Die Rolle des Gremiums passt sich im Verlauf der Maßnahmen und der damit verbundenen Aufgaben an. Dem soll zu Beginn dieser neuen Phase mit dieser Maßnahme Rechnung getragen werden.

Ziel und Strategie

Ziel dieser Maßnahme ist es, die KlimAG so weiterzuentwickeln, dass die Gruppe in der Phase der Anschlussförderung des Klimaschutzmanagements den KSM und klimaschutzbezogene Themen allgemein optimal unterstützen kann und damit zur Verstetigung der Klimaschutzarbeit beiträgt. In erster Linie geht es um den Beginn der Umsetzung des IKSK sowie den Aufbau eines Klimaschutz-Controllings. Ziel des Controllings und anderer Maßnahmen ist die Verstetigung der Klimaschutzarbeit. Dafür müssen das Aufgabenspektrum, die prozessuale Rolle und die geeignete Besetzung des Ausschusses definiert werden.

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme beinhaltet die Beantwortung verschiedener Fragen:

- Definition der Rolle der Gruppe, der Befugnisse und Zuständigkeiten (rein beratende Funktion, Entscheidungsbefugnisse …)
- Festlegung der dafür geeigneten Teilnehmer*innen für die Phase der Anschlussförderung (3 Jahre)
- Festzulegende Prozesse in Abhängigkeit von den definierten Befugnissen der Gruppe
- Mögliche flankierende Aufgaben wie zum Beispiel die theologische Begleitung

Der erarbeitete Entwurf für die zukünftige KlimAG muss abschließend vom KSV freigegeben werden, die Gruppe in Ihrer neuen Funktion und Besetzung vom KSV berufen werden.

Der KSM ist Teilnehmer der Gruppe, berichtet regelmäßig über die Umsetzung des IKSK und formuliert Anfragen an die Gruppe. Darüber hinaus bringt der KSM die Weiterentwicklung des IKSK und der Maßnahmen als Themen mit in die Gruppe ein. Teil der Aufgabe des Gremiums (in Abstimmung mit dem KSM) könnte in dieser dritten Phase des Bestehens die flankierende Unterstützung der Arbeit des KSM sowohl in die KGn, als auch in die Verwaltung und Leitung des KK hinein sein.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Erarbeitung eines Konzeptes (Befugnisse, Aufgaben, Zuständigkeiten, Arbeitsmodalitäten wie z.B.: Rhythmus durch bestehende KlimAG)
- Schritt 2 (S2): Erarbeitung eines Vorschlags der zukünftigen Mitglieder der Gruppe
- Schritt 3 (S3): Vorstellung der Vorschläge im KSV / Berufung durch KSV
- Schritt 4 (S4): Umsetzung der Veränderungen, Aufnahme der „neuen“ Arbeit

Zeitplan

Dargestellt wird die zeitliche Einordnung der Handlungsschritte im Zeitraum der 3 Jahre im Anschluss an die Erstförderung.

Jahr	2025	2026				2027				2028		
Quartal	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
S1												
S2												
S3												
S4												

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• KlimAG • KSV	• KlimAG • KSV • KSM	• Ev. KK Bochum

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Konzept für zukünftige Gestaltung der KlimAG ausgearbeitet
- Berufung der zukünftigen AG durch KSV und Bekanntmachung in der Kreissynode
- Arbeit der KlimAG / des Klima-Ausschusses hat sich etabliert

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• gering Personalaufwand • KSM ca. 1 AT für Projektarbeit zur Etablierung des angepassten Ausschusses; zusätzlich ca. 2h / Sitzung; 12 Sitzungen p.a. → zusätzliche 3 AT p.a. • Leitung KlimAG: ca. 4h/Sitzung → ca. 6 AT p.a.	• Eigenmittel

• Mitglieder KlimAG: ca. 2h/Sitzung → ca. 3 AT p.a.	

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung
• Keine Einsparung durch diese Maßnahme	• Die Maßnahme schafft keine direkten THG-Reduktionen, sondern stellt die Basis für eine strukturierte Umsetzung des IKSK und die Verstetigung des Klimaschutzes im KK dar.

Wertschöpfung

- Erhöhung der Sichtbarkeit des Projektes und Prozesses, Verankerung auf verschiedenen Ebenen und Stakeholder-Gruppen
- Erhöhung der Effizienz und der Transformationskraft der Arbeit des KSM.

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:
- -

Nachfolgende Maßnahmen:
- -

Flankierende Maßnahmen:
- -

Hinweise

9.2.6 Handlungsfeld 6: Klimaanpassung

Klimaanpassungsstrategien	Kennziffer KA-01	Handlungsfeld Klimaanpassung
Maßnahmentyp konzeptionell	Einführung der Maßnahme langfristig	Dauer der Maßnahme ca. 12 Monate

Ausgangslage

Während die Folgen des Klimawandels bereits zunehmend spürbar werden, ist vielen Verantwortlichen im Evangelischen Kirchenkreis Bochum und den zugehörigen Gemeinden noch nicht bewusst, wie man sich vorsorglich durch geeignete Maßnahmen vor den Auswirkungen des sich verändernden Klimas (Starkregenereignisse, Hitze, etc.) schützen kann.

Ziel und Strategie

Risiken minimieren, Schäden vermeiden und Anpassung an die zu erwartenden Veränderungen – das sind die Hauptziele der Klimaanpassung. Ziel dieser konkreten Maßnahme ist es, für den Wirkungskreis geeignete Strategien zur Anpassung an die extremen Folgen des Klimawandels zu identifizieren, Inhalte zu beschreiben und dieses Maßnahmenpaket an allen relevanten Stellen im Kirchenkreis vorzustellen und zu bewerben. Mit dieser Maßnahme soll die Widerstandsfähigkeit des Kirchenkreises / der Gemeinden gegenüber den negativen Auswirkungen des Klimawandels gestärkt werden. Schäden an Mensch, Natur und Umwelt sollen durch frühzeitige Anpassungsmaßnahmen minimiert werden.

Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahme besteht aus 3 aufeinander folgenden Schritten: zuerst werden die relevanten Einzelmaßnahmen identifiziert. Nicht jede Maßnahme, die generell als Klimaanpassungsmaßnahme geeignet ist, passt zur Zielgruppe bzw. zum Kirchenkreis oder den Kirchengemeinden. Als Beispiel für eine angemessene Maßnahme kann die Dachbegrünung oder die Entsiegelung genannt werden. Eine eher ungeeignete Maßnahme mit Blick auf den Wirkungskreis wäre der Hochwasserschutz.

Nach der Identifikation der adäquaten Einzelmaßnahmen werden diese in einem 2. Schritt in Form eines Maßnahmensteckbriefes beschrieben. Dabei werden allgemeine Anwendungsbereiche, Voraussetzungen, notwendige Investitionen etc. dargestellt. Diese Beschreibungen sollen den Zielgruppen helfen, die für sie geeigneten Maßnahmen zu identifizieren und anschließend in die Planung einzusteigen.

Der 3. und letzte Schritt der Maßnahme „Klimaanpassungsstrategien“ ist die Kommunikation des vorbereiteten Maßnahmenpaketes. Um eine möglichst zielgruppengerechte und konkrete Kommunikation sicherzustellen, gilt es, die Zielgruppen individuell anzusprechen und mit den Maßnahmen vertraut zu machen. Hier ist eine Vorstellung in den einzelnen Kirchengemeinden angedacht einschließlich dem Angebot, im Rahmen einer Begehung in einem ersten gemeinsamen Brainstorming passende Maßnahmen auszuwählen.

Ein wichtiger Weg der Multiplikation ist der Weg über die Bildungseinrichtungen des Ev. KK Bochum. Hier sind insbesondere die Familien-, Erwachsenenbildung und die Ev. Stadtakademie zu nennen. Zusätzlich können auch das Schulreferat und die KiTa-Gemeinschaft einen wertvollen Beitrag zur Verbreitung von Maßnahmen, Konzepten und Ideen leisten. Über die genannten Einrichtungen ist es möglich, Zielgruppen auch außerhalb des Kirchenkreises und der KGn zu erreichen und durch

Vorträge, Workshops oder Exkursionen interessierte Menschen zum Umdenken und Handeln zu motivieren.

Handlungsschritte

- Schritt 1 (S1): Identifikation von zugeschnittenen Klimaanpassungsmaßnahmen
- Schritt 2 (S2): Ausarbeitung der einzelnen Maßnahmen
- Schritt 3 (S3): Kommunikation bei den Zielgruppen und Maßnahmen-Brainstorming inkl. Begehung

Zeitplan

Der Beginn dieser Maßnahme wird für 2032 eingeplant. Sollten zu einem früheren Zeitraum Ressourcen zur Verfügung stehen, kann die Maßnahme vorgezogen werden.

Die Dauer der Maßnahme wird auf ca. 1 Jahr geschätzt.

Initiator / Träger	Akteure	Zielgruppe
• Superintendent • KSM • Umweltschutzbeauftragte KK	• KSB & Umweltschutz-beauftragte der Gemeinden • Bau- und Liegenschaftsabteilung • Bildungseinrichtungen im KK	• (Presbyterien der) Gemeinden • Eigentümer von Grundstücken und Gebäuden

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

- Die Klimaanpassungsstrategien wurden dem Kirchenkreis und den Gemeinden vorgestellt.
- Im Kirchenkreis und den Gemeinden werden (Pilot-)Klimaanpassungsmaßnahmen umgesetzt.

Aufwand

Sachkosten	Finanzierung
• Abhängig von Einzelmaßnahmen Personalaufwand • Ca. 30 AT interner Aufwand KSM für Formulierung von Maßnahmen und geeignete Werbung/Veröffentlichung	• Einzelmaßnahmen: ggf. Förderprogramme • Eigenmittel

Energie- und Treibhausgaseinsparung

Art / Volumen	Erläuterung

Wertschöpfung

- Langfristige Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Infrastruktur und deren Schutz gegen zukünftige Extremwetter.

Verknüpfte Maßnahmen

Vorhergehende Maßnahmen:

- Maßnahme GE-01 – Zukünftige Gebäudestruktur

Nachfolgende Maßnahmen:

- -

Flankierende Maßnahmen:

- -

Hinweise

- Identifikation und Beschreibung von Maßnahmen / Erstellung von Steckbriefen kann in Kooperation mit anderen KK (z.B.: KK Dortmund) erfolgen, da die Wahrscheinlichkeit von Parallelen extrem hoch ist.

9.3 Umsetzungsfahrplan

Der Umsetzungsfahrplan dient als Überblick aller definierten Maßnahmen in ihrer zeitlichen Einordnung. Der erwartete Startzeitpunkt sowie die angenommene Dauer jeder Maßnahme sind in der folgenden Tabelle 14 erkennbar. Gleichzeitig erkennt man den ca.-Aufwand des KSM für jede Maßnahme für den Zeitraum der Anschlussförderung, also den Zeitraum zwischen 11 2025 und 10 2028. Dabei wurde zusätzlich zu den 25 Maßnahmen, die im IKSK enthalten sind, im 7. Maßnahmenblock grundlegende Aufgaben des KSM zusammengefasst, die in den 3 Jahren der Anschlussförderung (und zum Teil darüber hinaus) vom KSM verpflichtend zu erledigen sind. Zu erkennen ist weiterhin, dass nicht alle Maßnahmen im Zeitraum der Anschlussförderung umgesetzt bzw. begonnen werden. Das Maßnahmenpaket für diesen Zeitraum umfasst 15 der 25 Maßnahmen, die weiteren 10 Maßnahmen werden mittel- bis langfristig frühestens ab 2029 umgesetzt.

Tabelle 14: Umsetzungsfahrplan IKSK EV. Kirchenkreis Bochum

Handlungsfeld 1 - GEBÄUDE		Haupt-Verantwortlichkeit Maßnahmenumsetzung (KSM od. Fachbereich / Abteilung)	Priorität	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2038	Arbeitstage (AT) KSM
				KSM Erstvorhaben			KSM Anschlussvorhaben			Perspektive "Anschließende 10 Jahre"			Bewilligungszeitraum KSM Anschlussvorhaben
Nr.	Maßnahmentitel												11/2025 - 10/2028
GE-01	zukünftige Gebäudestruktur	Presbyterien jeder KG, KSV für KK, KiTa-Gemeinschaft	1										70
GE-02	Energieberatung / iSFP	Presbyterien jeder KG, KSV für KK, KiTa-Gemeinschaft	1										100
GE-03	Reduzierung des Stromverbrauchs	Presbyterien jeder KG, KSV für KK, KiTa-Gemeinschaft	2										14
GE-04	Reduzierung des Wärmebedarfs - bauliche Sanierung	Presbyterien jeder KG, KSV für KK, KiTa-Gemeinschaft	1										14
GE-05	Reduzierung des Wärmebedarfs - technische Sanierung	Presbyterien jeder KG, KSV für KK, KiTa-Gemeinschaft	1										50
GE-06	Reduzierung des Wärmebedarfs in Kirchen - körpernahe Heizsysteme	Presbyterien jeder KG, KSV für Christuskirche	2										14
GE-07	Energie-Monitoring	KSM	1										20
													282
Handlungsfeld 2 - MOBILITÄT		Haupt-Verantwortlichkeit Maßnahmenumsetzung (KSM od. Fachbereich / Abteilung)	Priorität	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2038	Arbeitstage (AT) KSM
Nr.	Maßnahmentitel												11/2025 - 10/2028
MO-01	Kirchliches Mobilitätsmanagement	Superintendent, KSM	2										30
MO-02	Austausch Verbrenner-Fahrzeuge	Leitungsgremien der Körperschaften	1										0
MO-03	Ausweitung des Mobilen Arbeitens	Leitungsgremien, MAV, Personalabteilung	2										0
MO-04	Förderung von Fahrgemeinschaften	KSM, Personalabteilung	3										0
													30
HANDLUNGSFELD 3 - BESCHAFFUNG / IT		Haupt-Verantwortlichkeit Maßnahmenumsetzung (KSM od. Fachbereich / Abteilung)	Priorität	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2038	Arbeitstage (AT) KSM
Nr.	Maßnahmentitel												11/2025 - 10/2028
BE-01	Rahmenvereinbarungen PV, WP und Ladesäulen	Bau- und Liegenschaftsabteilung	2										30
BE-02	Beschaffungsrichtlinie KK	Verwaltungsleitung, zentraler Einkauf	2										0
BE-03	Zentrale nachhaltige Beschaffung	Verwaltungsleitung, KSM	2										0
BE-04	Nachhaltige Verpflegung für KiTas und OGS	Leitung Kita-Gemeinschaft, Leitung Schulreferat	2										0
IT-01	Green IT - nachhaltige Informationstechnologie	Einkauf, IT, Verwaltungsleitung	2										0
													30
Handlungsfeld 4 - Erneuerbare Energien		Haupt-Verantwortlichkeit Maßnahmenumsetzung (KSM od. Fachbereich / Abteilung)	Priorität	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2038	Arbeitstage (AT) KSM
Nr.	Maßnahmentitel												11/2025 - 10/2028
EE-01	Photovoltaik-Strategie	Presbyterien jeder KG, KSV für KK, KiTa-Gemeinschaft	1										25
EE-02	Photovoltaik-Offensive	Presbyterien jeder KG, KSV für KK, KiTa-Gemeinschaft	2										36
EE-03	Austausch fossiler Heizungsanlagen	Presbyterien jeder KG, KSV für KK, KiTa-Gemeinschaft	1										30
													91
Maßnahmenfeld 5 - Bildung & Kommunikation		Haupt-Verantwortlichkeit Maßnahmenumsetzung (KSM od. Fachbereich / Abteilung)	Priorität	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2038	Arbeitstage (AT) KSM
Nr.	Maßnahmentitel												11/2025 - 10/2028
BK-01	Kommunikationsplattform Klimaschutz	KSM, Öffentlichkeitsreferat	1										30
BK-02	Klima-Stammtisch	KSM	2										20
BK-03	Aktionsplan Klimaschutz	KSM, KlimAG, Presbyterien der KGn	2										0
BK-04	Handlungsempfehlungen für klima-schonendes, nachhaltiges Verhalten	KSM	2										0
BK-05	Klima-Ausschuss "KlimAG" KK Bochum	KlimAG, KSV	1										10
													60
Handlungsfeld 6 - Klimaanpassung		Haupt-Verantwortlichkeit Maßnahmenumsetzung (KSM od. Fachbereich / Abteilung)	Priorität	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2038	Arbeitstage (AT) KSM
Nr.	Maßnahmentitel												11/2025 - 10/2028
KA-01	Klimaanpassungsstrategien	Superintendent, KSM, Umweltschutzbeauftrage KK	2										0
													0
Basisaufgaben KSM		Haupt-Verantwortlichkeit Maßnahmenumsetzung (KSM od. Fachbereich / Abteilung)	Priorität	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 - 2038	Arbeitstage (AT) KSM
Nr.	Maßnahmentitel												11/2025 - 10/2028
BA-01	Klimaschutz-Controlling inklusive jährlicher Bericht	KSM	1										60
BA-02	Mentoring-Aufgaben	KSM	1										15
BA-03	Aufgaben Verstetigung & Akteursbeteilgung	KSM	1										72
BA-04	Projektmanagement: Konkretisierung der Umsetzungsplanung für die nächsten 3-5 Jahre	KSM	1										20
													167
TOTAL													**660 AT**

10 VERSTETIGUNGSSTRATEGIE

10.1 Einleitung

Die Verstetigungsstrategie beschreibt Maßnahmen und Strukturen, um die langfristige Umsetzung und Wirksamkeit eines Klimaschutzkonzepts und der Klimaschutzarbeit allgemein sicherzustellen. Ziel ist es, die etablierten Prozesse, Maßnahmen und Zielsetzungen auch nach Abschluss der initialen Projektphase nachhaltig in den Regelbetrieb zu integrieren und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Im Mittelpunkt dieses Konzept-Bestandteils steht damit die Beantwortung der Frage, wie wir konkret im Ev. KK Bochum auch nach der Erstellung des Konzeptes, also im Anschluss an den Zeitraum der Erstförderung ab November 2025, sicherstellen, dass die kontinuierliche Arbeit an der Erreichung der Konzeptziele und der Klimaneutralität fokussiert fortgeführt werden kann. Es zeigt sich, dass das Querschnittsthema Klimaschutz nur erfolgreich bearbeitet werden kann, wenn einige Bedingungen erfüllt sind:

- Verankerung des Themas Klimaschutz in der Organisation
- Übergreifender Austausch innerhalb der Organisation
- Fortlaufende Datenerfassung und -sicherung
- Organisationsübergreifende Synergien durch Netzwerkarbeit und Kooperationen

10.2 Zielsetzung der Verstetigung

Durch die Verstetigung werden verschiedene Ziele verfolgt, die nachfolgend dargestellt werden:

- Sicherstellung der Kontinuität: dauerhafte Umsetzungsprozesse der im IKSK definierten Maßnahmen.
- Institutionalisierung des Klimaschutzes: Verankerung von Klimaschutz in den Strukturen und Prozessen der Organisation.
- Fortlaufende Optimierung: Sicherstellung einer dynamischen Anpassung an neue wissenschaftliche Erkenntnisse, gesetzliche Vorgaben und Technologien.
- Bewusstseinsbildung und Handlungsorientierung: Sensibilisierung und Einbindung aller relevanten Akteure.

10.3 Organisatorische Verankerung

Ein entscheidender Bestandteil der Verstetigung der Klimaschutzarbeit im Ev. KK Bochum ist die organisatorische Verankerung dieses Themas. Dabei sind folgende Punkte umzusetzen:

Klimaschutzmanager*in: Die Position des KSM wurde 2023 im Rahmen des Förderprojektes neu geschaffen und – der Thematik angemessen – in direkter Berichtslinie zum Superintendenten angesiedelt. Diese Funktion und organisatorische Einordnung sollte aufgrund der ambitionierten Ziele auch nach Ende des Förderzeitraums und darüber hinaus auch im Anschluss an eine mögliche 36-monatige Anschlussförderung erhalten bleiben. Eine dauerhafte, als Stabsstelle der Superintendentur ausgeprägte Personalstelle zur Koordinierung, Umsetzung und Überwachung von Klimaschutz-maßnahmen sollte demzufolge eingerichtet werden. Der/die Stelleninhaber/in ist unter anderem verantwortlich für:

- Initiierung, Koordination und Begleitung der Maßnahmen aus dem IKSK
- Gewinnung, Beratung und Unterstützung von Ansprechpersonen in den KGn
- Unterstützung bei der Einführung von Energiemanagement (Controlling und Verbrauchserfassung) in KGn, Einrichtungen und dem gesamten KK
- Fortschreibung der Energie- und THG-Bilanz
- Fördermittelmanagement
- Kommunikation mit internen und externen Akteuren

Klima-Ausschuss „KlimAG“: Die Weiterentwicklung des Gremiums KlimAG innerhalb des KK ist ein weiterer Baustein für eine erfolgreiche Verstetigung der Klimaschutzarbeit im KK. Hierzu wurde ein separater Maßnahmensteckbrief (Maßnahme BK-05) erstellt. Die dort beschriebene Maßnahme zur Weiterentwicklung der KlimAG soll einerseits eine fachliche Betreuung und Unterstützung des KSM bei der Umsetzung des IKSK gewährleisten. Andererseits soll sie das Thema Klimaschutz aktiv in die Gremienstrukturen des KK tragen, auch über die Laufzeit des geförderten Anschlussvorhabens hinaus. Das Gremium sichert so die kontinuierliche Auseinandersetzung mit dem Thema und könnte die dauerhafte Verbindung zwischen KSM und Kreissynodalvorstand (KSV) bilden – siehe beispielhafte Darstellung in Abbildung 27.

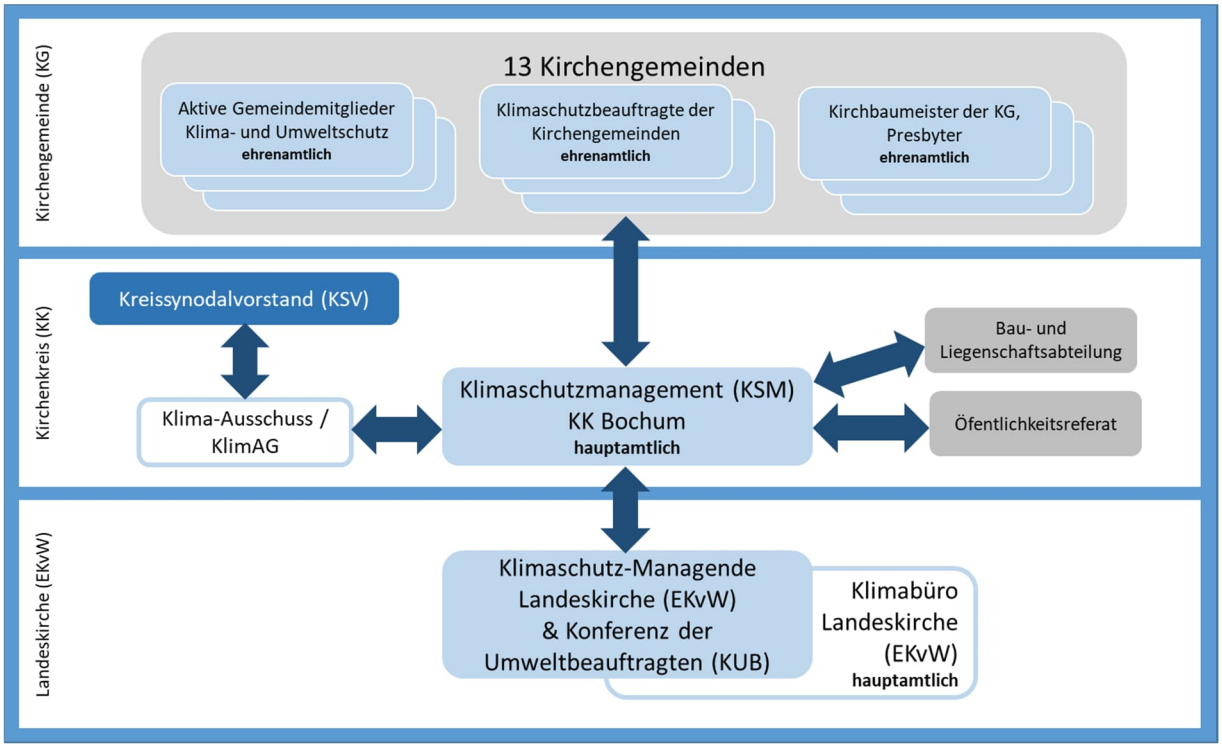

Abbildung 27: Klimaschutz-Kommunikation und Einbindung KlimAG – beispielhafte Darstellung[60]

Klimaschutzbeauftragte: Es ist vorgesehen, dass alle Kirchengemeinden eine/einen Klimaschutzbeauftragte/n benennen. Klimaschutzbeauftragte sind ehrenamtlich engagierte Gemeindemitglieder, die sich dem Klimaschutz verbunden fühlen und die Umsetzung in den Gemeinden voranbringen möchten. Sie stehen im engen Austausch mit ihrem Presbyterium (oder sind

[60] Quelle: angelehnt an IKSK Ev. KK Soest-Arnsberg

selbst Mitglied) sowie dem Klimaschutzmanagement im Kirchenkreis. Oft handelt es sich um Personen, die durch ihre berufliche Tätigkeit oder ihr Engagement außerhalb der KG ebenfalls für den Klimaschutz aktiv sind und ggf. bereits Fachwissen zu unterschiedlichen Schwerpunkten im Klimaschutz mitbringen. Möglich ist auch, dass die in den KGn bereits verankerten Umweltschutzbeauftragten diese Funktion zusätzlich einnehmen, zumal Themenfelder nah beieinanderliegen. Erfreulicherweise ist in fast allen KGn des Ev. KK Bochum bereits eine Person als Klimaschutzbeauftragte/r benannt. Als Beitrag zur Verstetigung des Klimaschutzes im KK und den KGn ist anzustreben, die Rollen in den KGn aufrechtzuerhalten oder zu besetzen, falls noch nicht geschehen.

Integration in die Organisation: Ein weiterer entscheidender Erfolgsfaktor für das Klimaschutzkonzept ist die Verankerung der Klimaschutzziele in den übergeordneten Planungsinstrumenten. Klimaschutz ist Bestandteil der in der Kreissynode 28.11.2024 verabschiedeten Kirchenkreiskonzeption. Ebenso gibt es aufbauend auf dem Beschluss der Landeskirche, eine ausschließlich für Klimaschutzaktivitäten zu nutzende Klimapauschale in Höhe von 4% des Kirchensteueraufkommens vorzusehen, einen Synoden-Beschluss des Ev. KK Bochum, in dem dies auch für den Kirchenkreis übernommen wird. Die Klimaziele wurden für den Kirchenkreis formuliert und synodal verabschiedet und die Entscheidung getroffen, ein IKSK zu entwickeln, um diese Ziele zu erreichen. Damit ist ein breites Fundament für die Klimaschutzarbeit in der Organisation gelegt.

10.4 Finanzielle Sicherstellung

Zur Sicherstellung einer Kontinuität in der Klimaschutzarbeit sind dauerhaft finanzielle Mittel erforderlich. Dabei müssen auf der einen Seite Eigenmittel bereitgestellt und in den jährlichen Haushalt eingeplant werden. Mit der Klimapauschale in Höhe von 4% des Kirchensteueraufkommens, die seit dem Jahr 2023 bereitgestellt wird, ist im KK Bochum bereits ein wesentlicher Schritt vollzogen worden. Über weitere Mittel muss individuell maßnahmenbezogen entschieden werden.

Darüber hinaus muss permanent geprüft werden, ob Fördermittel akquiriert bzw. Förderprogramme genutzt werden können (z. B. BAFA, KfW, EU-Fördermittel). Es ist zudem zu entscheiden, ob man Energieeinsparungen oder Einnahmen aus Maßnahmen (z. B. durch Photovoltaik-Anlagen) direkt in neue Klimaschutzprojekte fließen lässt.

10.5 Kommunikation und Beteiligung

Die Kommunikation zum Klimaschutz und die Beteiligung interner und externer Akteure sind zwei wesentliche Erfolgsfaktoren für die Klimaschutzarbeit und insbesondere für die Umsetzung des IKSK. Die Systematisierung leistet einen wichtigen Beitrag zur Verstetigung der Arbeit. Eine Vertiefung zum Thema Kommunikationsstrategie finden Sie in Kapitel 12. Die Akteursbeteiligung wurde bereits in Kapitel 2 beleuchtet.

10.6 Monitoring und Erfolgskontrolle

Diesem wichtigen Baustein zur Verstetigung der Klimaschutz-Aktivitäten wird im vorliegenden IKSK ein eigenes Kapitel (Kapitel 11) gewidmet, in dem die Anforderungen an das Controlling-Konzept und die geeignete Struktur erläutert wird.

10.7 Risiken und Herausforderungen

Es ist damit zu rechnen, dass es in einzelnen Fällen herausfordernd sein wird, die Verstetigung der Klimaschutzarbeit sicherzustellen und dem Klimaschutz die notwendige Aufmerksamkeit zukommen zu lassen. Risiken können dabei verschiedenen Ursprungs sein und bedürfen eines individuellen Lösungsweges:

- Finanzielle Unsicherheiten: zur Umsetzung sämtlicher Klimaschutzaktivitäten sind finanzielle Mittel notwendig. Diese sind begrenzt verfügbar und häufig muss zwischen verschiedenen Aufgaben/Zielsetzungen (neben dem Klimaschutzauftrag) abgewogen werden, was zu Unsicherheiten und Zweifel führen kann. Lösung: Frühzeitige Planung und Diversifikation der Finanzierungsmöglichkeiten; Fokus auf Maßnahmen, die einen über Energie- und THG-Einsparung hinausgehenden Mehrwert aufweisen.
- Widerstände innerhalb der Organisation: Es ist zu erwarten, dass nicht alle Mitarbeitenden im Ev. KK Bochum dem Klimaschutz mit der gleichen hohen Priorität begegnen. Demzufolge kann es passieren, dass Unterstützung ausbleibt oder verzögert geleistet wird oder sich Widerstände bilden. Lösung: Regelmäßige Schulungen und Schaffung von Transparenz.
- Technologische Entwicklungen: Das vorliegende Konzept wurde auf Basis des derzeitigen Entwicklungsstands von Technologien und Prozessen erstellt. Dies stellt nicht sicher, dass das Konzept damit auch die besten Lösungen in der Zukunft beinhaltet, da sich Technologien weiterentwickeln und Erkenntnisse gewonnen werden, die Berücksichtigung finden sollten. Wenn das nicht gemacht wird und stoisch an den ursprünglichen Maßnahmen festgehalten wird, kann dies zu Frust und Unverständnis bei den Beteiligten führen und die Klimaschutzarbeit verlangsamen. Lösung: Flexibilität in der Strategie und permanentes Lernen, um neue Technologien schnell adaptieren zu können.

10.8 Fazit

Die Verstetigung des Klimaschutzkonzepts für den Ev. KK Bochum erfordert langfristiges Engagement, eine feste organisatorische Verankerung und kontinuierliche Anpassungen. Mit den beschriebenen Maßnahmen kann eine nachhaltige Implementierung und Weiterentwicklung sichergestellt werden.

11 CONTROLLING-KONZEPT

Das Erreichen der angestrebten Klimaschutzziele erfordert ein effektives Controlling. Das Controlling-Konzept dient dazu, die Verantwortlichen des IKSK in den Bereichen Planung, Monitoring, Implementierung, Umsetzung und Informationsversorgung zu unterstützen. Es stellt sicher, dass die im Klimaschutzkonzept definierten Maßnahmen abgestimmt umgesetzt, überwacht und kontinuierlich optimiert werden. Es ermöglicht eine systematische Steuerung und Kontrolle der Zielerreichung, sowohl in Bezug auf die CO_2-Reduktion als auch auf Kosten, Zeit und Qualität. Insgesamt verfolgt das Controlling-Konzept folgende Ziele:

- Transparenz schaffen: Über Fortschritte, Kosten und Zielerreichung informieren
- Abweichungen erkennen: Frühzeitige Identifikation von Problemen oder Verzögerungen
- Maßnahmensteuerung: Anpassung oder Nachsteuerung von Maßnahmen
- Qualitätskontrolle: Sicherstellung der Wirksamkeit der Klimaschutzmaßnahmen
- Verantwortlichkeiten klären: Definition von Zuständigkeiten und Kommunikationswegen

In den folgenden beiden Unterkapiteln soll die Rolle des Maßnahmenkatalogs und der Fortschreibung der Energie- und THG-Bilanz in Bezug auf das Controlling noch ausführlicher beschrieben werden.

11.1 Energie- und THG-Bilanz (Top-Down)

Grundlage ist die regelmäßige Erfassung aller relevanten Daten, um die Energie- und THG-Bilanz jährlich zu aktualisieren. Voraussetzung für eine jährliche Aktualisierung ist das Anlegen und Pflegen der Gebäudestruktur inklusive der entsprechenden Energiezähler im Grünen Datenkonto (GD)[61]. Durch einen Soll-Ist-Vergleich wird die Überprüfung der angestrebten THG-Emissionsreduktion im Vergleich zu den tatsächlich verursachten Emissionen ermöglicht. Auf etwaige Abweichungen kann dann eine Ursachenanalyse erfolgen und gezielte Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Um sicherzustellen, dass die Bemühungen im Bereich des Klimaschutzes ausreichend sind, um das Ziel der THG-Neutralität zu erreichen, ist es entscheidend, die Energie- und THG-Bilanz regelmäßig zu aktualisieren und zu verfeinern. Dabei sind der schrittweise Aufbau einer zuverlässigen Datengrundlage, die Einrichtung einer zentralen Datenbank im GD und die systematische Erfassung von Energieverbräuchen von grundlegender Bedeutung. Da im Klimaschutzgesetz der EKvW das Jahr 2023 als Basisjahr für die THG-Bilanz vorgeschrieben ist, wird die nach Fertigstellung der Aktualisierung der Energie- und THG-Bilanz diese als Startwert für die Reduktionsziele festgelegt. Die im Kirchenkreis erfassten Daten werden an das Landeskirchenamt übermittelt. Dort werden sie zu einer Gesamtenergie- und THG-Bilanz der EKvW zusammengeführt (siehe EKvW-Landessynode in 2022). Alle folgenden Energie- und THG-Bilanzen werden in der KlimAG diskutiert und ggf. nachgesteuert. Bei Nichterreichung der Reduktionsziele werden gemeinsam mit den betroffenen Stellen Verbesserungsvorschläge erarbeitet. Dieses Vorgehen ermöglicht die Einhaltung der zeitlichen Vorgaben zur Erreichung der definierten Klimaschutzziele und fördert die frühzeitige Identifikation eventueller Schwierigkeiten während des Prozesses.

[61] Grünes Datenkonto: Kostenloses Eingabe- und Auswertungsprogramm, das allen Gemeinden und Einrichtungen zur Verfügung steht und speziell für den kirchlichen Kontext entwickelt ist.

Gleichzeitig ist es entscheidend, erreichte Ziele und Erfolgsgeschichten positiv herauszustellen. Der Klima-Ausschuss / die KlimAG befasst sich aus diesem Grund regelmäßig bewusst auch mit den Fortschritten, die in Richtung der THG-Neutralität gemacht werden und teilt diese durch geeignete Kommunikationsmaßnahmen mit den Menschen im Ev. KK Bochum und der Öffentlichkeit – siehe auch Kapitel 12.

Um den Fortschritt im Klimaschutz zu bewerten, ist ein durchgehendes Monitoring und eine Bewertung des Energieverbrauchs auf allen Ebenen unerlässlich. Dies erfordert die Implementierung eines Energie-Monitorings (siehe Maßnahme GE-07). Die Einführung eines Energie-Monitorings mit geeigneter Software wie dem GD ist für die Gebäude der KGn und des KK damit von entscheidender Bedeutung. Durch regelmäßiges Eintragen der Energieverbrauchsdaten, idealerweise auch unterjährig, können genaue Verbrauchsentwicklungen berechnet, Energiekennwerte ermittelt und Unstimmigkeiten (z.B.: Ablesefehler) schnell identifiziert werden. Die Funktion des GD der automatisierten Erstellung eines Energie- und CO_2-Berichts erleichtert die Analyse der Verbrauchsentwicklung und Zielerreichung und bietet zugleich eine hilfreiche Diskussionsgrundlage.

Um ein Bewusstsein für die verbrauchte Energie zu schaffen, kann darüber nachgedacht werden die KGn zu ermutigen, jährlich einen Energiebericht aus dem Grünen Datenkonto zu erstellen, im Kirchenvorstand zu diskutieren und anschließend an das Kreiskirchenamt zu übermitteln. Finanzielle Zuschüsse für Maßnahmen zur Energieeinsparung in kirchlichen Gebäuden könnten daran gebunden werden.

Das KSM fungiert hier als zentraler Knotenpunkt der Datenerfassung. Es überprüft die Datenqualität und unterstützt bei der Ergänzung fehlender Informationen. Im Bereich der Gebäudeenergieeffizienz spielen die spezifischen Energiekennwerte [kWh/m²*a] eine bedeutende Rolle. Sie ermöglichen eine präzise Einschätzung des energetischen Zustands von Gebäuden und dienen als Grundlage für die Wirksamkeitskontrolle energetischer Sanierungsmaßnahmen. Eine kontinuierliche Erweiterung der Datengrundlage (Gebäudestammdaten) und die Schließung von Informationslücken sind von entscheidender Bedeutung, um valide und aussagekräftige Kennwerte zu erhalten.

Für die Datenerfassung im Mobilitätsbereich sind differenzierte Ansätze erforderlich. Für die Fortschreibung der THG-Bilanz im Mobilitätssektor – insbesondere für Dienstreisen und –fahrten – ist es notwendig, die Implementierung einer zentralen und digitalen Softwarelösung für Reisekosten seitens der Landeskirche im KK Bochum zu implementieren. Das neue Personalmanagementsystem LogaHR bietet ein Reisekostenmodul an, welches bei der Implementierung von LogaHR im Jahr 2026 oder 2027 (noch nicht final entschieden) im KK Bochum mit eingeführt werden soll.

Die Datenerfassung im Beschaffungsbereich ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die einen sehr hohen Aufwand für die KGn und den KK bedeutet. Ohne den folgenden Lösungsansatz ist sie kaum zu realisieren. Eine mögliche Lösung zur Vereinfachung der Erfassung ist die Einführung einer zentralisierteren Beschaffung (siehe Maßnahme BE-03). Hierdurch wird es möglich werden, Beschaffungsvorgänge zentral statistisch zu erfassen. Durch diese Maßnahme kann ein Beschaffungscontrolling mit vergleichsweise geringem Aufwand etabliert werden, die eine THG-Bilanzierung ermöglicht.

Um die Einsparerfolge der Maßnahmen sichtbar zu machen, ist es unerlässlich, die Energie- und THG-Bilanz kontinuierlich fortzuschreiben und zu verfeinern, wie in diesem Kapitel beschrieben wird.

11.2 Einzelmaßnahmen-Controlling (Bottom-up)

Der zweite Grundpfeiler des Controllings im Kirchenkreis Bochum ist die regelmäßige Überprüfung der für jede Einzelmaßnahme festgelegten Erfolgsindikatoren (siehe Maßnahmenkatalog in Kapitel 9). Sie werden speziell definiert, um eine quantitative und qualitative Bewertung des Fortschritts bzw. der Wirksamkeit der Maßnahmen zu ermöglichen. Sollte die Kontrolle ergeben, dass die Entwicklung des von der Maßnahme betroffenen Sachverhalts nicht im gewünschten Maß erfolgt ist, kann so zügig gehandelt werden. Gleichzeitig kann über diese Systematik auch frühzeitig ein neues / höheres Ziel als Erfolgsindikator festgelegt werden, sollte die Überprüfung ergeben, dass der bisherige bereits erreicht wurde. Dem KSM kommt damit in den nächsten Jahren eine entscheidende Rolle beim Management und der Koordination der geplanten Maßnahmen des IKSK im Kirchenkreis zu. Bevor diese Aufgaben vollständig in die regulären Verwaltungs- und Gremienstrukturen integriert werden können, übernimmt er/sie hauptverantwortlich die Überprüfung der Zielerreichung mithilfe der Energie- und THG-Bilanz und der im Maßnahmenkatalog festgelegten Indikatoren.

Nicht alle Maßnahmen lassen sich direkt über den Energieverbrauch messen. Oftmals besteht der Wunsch, den Erfolg der jeweiligen Maßnahme im Hinblick auf die Emissionsminderung und Wertschöpfungseffekte anhand konkreter Zahlen oder Kennwerte darstellen zu können. Hierfür ist die CO_2-Bilanz allein nicht geeignet, wenn es zum Beispiel um die Anzahl der aufgestellten Fahrradabstellanlagen, Stückzahl von E-Ladesäulen oder die Anzahl der Teilnehmenden am Stammtisch geht. Es bedarf ergänzender maßnahmenspezifischer Evaluationen, was aus wissenschaftlicher Sicht nicht bei allen Maßnahmen möglich ist. Es müssen darüber hinaus die gesteckten Erfolgsindikatoren/Meilensteine aus den einzelnen Maßnahmen nachverfolgt werden, um, zum Beispiel anhand einer Checkliste, die für die einzelnen Maßnahmen erstellt wird, zu prüfen, ob die gesteckten Vorgaben erreicht wurden oder wieviel bisher erreicht worden ist.

Errichtete Anlagen, wie z.B. PV-Anlagen, Wärmepumpen, Ladesäulen oder ggf. auch Fahrradabstellanlagen könnten in das Liegenschafts- und Gebäudeverwaltungsprogramm eingepflegt werden. Aber auch die Quadratmeter der in Zukunft entsiegelten Freiflächen (siehe Maßnahme KA-01 – Klimaanpassungsstrategien) könnte hier aufgenommen und in regelmäßigen Abständen ausgewertet werden.

Wichtig ist, dass die Erfolge und Bemühungen, die in den Kirchengemeinden stattfinden wie z. B. die Umsetzung zur fahrradfreundlichen Infrastruktur auch den Weg zum Klimaschutzmanagement finden. Hier kann ein einfacher Abfragebogen in regelmäßigen Abständen (einmal jährlich oder alle zwei Jahre) zur Verfügung gestellt werden, damit das KSM die erreichten Erfolge zusammenfassen und in Berichtsform aufbereiten kann.

Als relevante quantitative Kennzahlen können hierfür beispielhaft folgende Kriterien herangezogen werden:

- Eingesparte CO_2-Emissionen in Tonnen (t) pro Jahr
- Eingesparte Energie in kWh
- Erzeugte Erneuerbare Energie in Kilowattstunden (kWh)
- Anzahl der Errichteten PV-Anlagen mit zugehöriger Leistung in kWp bzw. Anzahl / Leistung Solarthermie-Anlagen
- Anzahl Gebäude (nach Gebäudetyp), die auf regenerative Wärmeversorgung umgestellt wurden

- Anzahl erstellter Sanierungsfahrpläne (iSFP)
- Anzahl an Effizienzmaßnahmen wie z.B. Lampentausch, neue sparsame Elektrogeräte
- durchgeführte Heizungschecks
- Anzahl der errichteten Ladesäulen für die E-Mobilität
- Anzahl der Job-Bike Nutzer
- Erzielte Reduktion der gefahrenen km mit Verbrennermotor
- Anzahl Dienstfahrten/Dienstreisen ÖPNV

Neben diesen quantitativen Kennzahlen lassen sich bei manchen Maßnahmen der Umsetzungserfolg darüber ermitteln, dass der Status bzw. das Erreichen bestimmter Meilensteine ermittelt wird. Hier geht es zum Beispiel darum festzustellen, ob eine bestimmte Schulung stattgefunden hat oder ein Dokument/Konzept pünktlich erstellt wurde.

Diese Übersicht der genannten Kennzahlen/Erfolgsindikatoren erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für ein effektives Controlling sollten diese in einem ersten Arbeitsschritt für alle Maßnahmen definiert werden, um das Controlling der Maßnahmen effizient und transparent zu gestalten.

12 KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE

Effektive Kommunikation ist ein zentraler Bestandteil jedes erfolgreichen Klimaschutzkonzeptes. Sie ermöglicht es, komplexe Zusammenhänge verständlich zu vermitteln, Akzeptanz zu fördern, und Menschen zum Handeln zu motivieren. Als wesentliche Ziele der Kommunikation können folgende Punkte genannt werden:

- Bewusstseinsbildung: Die Vermittlung der Dringlichkeit des Klimaschutzes sowie der Klimagerechtigkeit und der lokalen, nationalen und globalen Auswirkungen des Klimawandels.
- Förderung von Verständnis: Aufzeigen von Maßnahmen, deren Nutzen sowie Handlungsmöglichkeiten auf individueller und kollektiver Ebene.
- Anregen einer Verhaltensänderung: Motivieren zu klimafreundlichem Verhalten durch praktische Tipps und Lösungsansätze.
- Stärkung der Partizipation: Einbindung aller Akteure in den Prozess, um eine breite Akzeptanz und Beteiligung zu sichern.

Dabei geht es auf der einen Seite um die Verbreitung von Klimaschutzaktivitäten über angemessene Medien und damit die Multiplikation von Informationen, Aktivitäten und Entwicklungen/Erfolgen in das Netzwerk und die Gesellschaft. Auf der anderen Seite sind die Akteure – hier vor allem die Akteure im Ev. KK Bochum – auch Quellen für Ideen, kritische Begleiter und auch Mitstreiter bei der Umsetzung von Maßnahmen. Deren Beteiligung am Prozess ist demzufolge ebenso unerlässlich.

Eine wesentliche Säule der Kommunikation ist die Öffentlichkeitsarbeit. Hierzu gehört die regelmäßige Berichterstattung über Erfolge, Herausforderungen und neue Projekte, z. B. durch Newsletter, soziale Medien, Veranstaltungen (z.B. Stammtisch – siehe Maßnahme BK-02) und/oder Pressemitteilungen. Hier spielt der Aufbau des Bereichs „Klimaschutz“ auf der Homepage des Ev. KK Bochum eine große Rolle (siehe hierzu auch Maßnahme BK-01). Die Homepage soll als zentrale Informations- und Kommunikationsplattform sowohl intern als auch extern dienen.

Neben dem Aufbau des Internet-Auftritts sind Veranstaltungen/Workshops zum Thema Klimaschutz bereits angeboten worden und auch für die Zukunft geplant. Diese Veranstaltungen richten sich sowohl an die Akteure im Ev. KK Bochum als auch an alle externen Interessenten. Neben einem Klimaschutz-Workshop, der in einem jährlichen Rhythmus geplant ist (erste Veranstaltung fand in 2022 statt, erster Workshop mit Beteiligung des KSM am 26.08.2024 – siehe hierzu auch Kapitel 2) spielt für zusätzliche Veranstaltungen vor allem die Plattform der an den KK angebundenen Evangelischen Stadtakademie Bochum eine wichtige Rolle, da sie mit ihrer Infrastruktur und Reichweite eine optimale Möglichkeit für Veranstaltungen rund um das Thema Klimaschutz bietet und auch relevante Zielgruppen anspricht. Nach einem ersten Vortrag des KSM am 03.09.2024 mit dem Titel „Klimaschutz mit der Lupe – von Transformation zu Arbeit“ folgt am Samstag, dem 10.05.2025 eine Exkursion zur „Klimakommune Saerbeck“. Für das zweite Halbjahr 2025 ist ein weiterer Klimaschutz-Vortrag des KSM geplant. Eine Zusammenstellung aller bisherigen und der bereits für die Zukunft geplanten Maßnahmen zur Klimaschutz-Kommunikation ist in Kapitel 14.6 zu finden. Die Reichweite wird zusätzlich durch Kooperationen mit Familien- und Erwachsenenbildung erhöht.

Über die genannten Maßnahmen hinaus wird als Bestandteil der internen Kommunikation ein jährlicher Klimabericht durch den KSM vorgeschlagen, der zur jeweiligen Herbstsynode des

Kirchenkreises vorgestellt wird. Zentraler Inhalt des Berichts ist der Projektfortschritt, erreichte Meilensteine sowie eventuelle Hürden bzw. Hindernisse.

Kommunikation ist eine Brücke zwischen Wissen und Handeln – sie macht Klimaschutz verständlich und motivierend. Nur wenn Menschen nicht nur informiert, sondern auch inspiriert werden, kann aus Wissen gelebte Verantwortung werden. Ein durchdachtes Kommunikationskonzept ist daher unverzichtbar für die erfolgreiche Umsetzung des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes. Daher gehören zur internen Kommunikation auch Projekte zur theologischen und pastoralen Einbettung der Klimaschutzziele und –aktivitäten. Dies wir vor allem in enger Zusammenarbeit mit der KlimAG realisiert werden, aber auch mit weiteren Akteuren in Kirchenkreis und Kirchengemeinden wie zum Beispiel Pfarrer*innen, der Kinder- und Jugendarbeit, Stadtteilprojekten und Ehrenamtsfortbildungen.

13 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Das vorliegende Klimaschutzkonzept für den Evangelischen Kirchenkreis Bochum ist das Resultat der im Laufe der vergangenen Monate erarbeiteten Erkenntnisse und stellt eine die Grundlage für zukünftige Maßnahmen zum Schutz des Klimas dar. Es bündelt Erkenntnisse, bietet Orientierung und dient als Handlungsleitfaden für die kommenden Jahre. Die THG-Bilanz verdeutlicht die Hauptquellen der Emissionen und markiert die Schwerpunkte für künftiges Handeln. Der Maßnahmenkatalog liefert eine Fülle von Ideen und konkreten Schritten für ein effektives Klimaschutz-Engagement auf allen Ebenen des Kirchenkreises Bochum. Die Potenzialanalyse zeigt auf, welche Reduktionspotenziale in den verschiedenen Maßnahmen liegen und welche Auswirkungen diese auf die Treibhausgas-Emissionen haben könnten.

Das Konzept manifestiert das kirchliche Anliegen des Schutzes der Schöpfung. Es verbindet biblische Werte mit praktischem Handeln und zeigt auf, wie der Kirchenkreis einen wichtigen Beitrag zur Bewahrung der Umwelt leisten kann. Die vorgeschlagenen Maßnahmen, wie beispielsweise die energetische Sanierung kirchlicher Gebäude, die Förderung erneuerbarer Energien und eine bewusstere Ressourcennutzung sind dabei nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch Ausdruck gelebter Nächstenliebe und Gerechtigkeit.

Besonders hervorzuheben ist die aktive Einbindung von Gemeinden, Leitungsgremien, Abteilungen und deren Mitarbeitenden sowie Gemeindemitgliedern in die Entwicklung und Umsetzung der Maßnahmen. Dies stärkt das Bewusstsein für den Klimaschutz als gemeinschaftliche Aufgabe und schafft Raum für Engagement und Mitgestaltung. Die Verbindung von theologischen Grundsätzen mit konkreten Handlungsansätzen macht das Konzept dabei zu einem wichtigen Orientierungspunkt.

Das Konzept zeigt auch, dass Klimaschutz eine Chance ist, den kirchlichen Auftrag in der heutigen Zeit neu zu definieren. Durch nachhaltige Veränderungen können nicht nur ökologische Ziele erreicht, sondern auch soziale und finanzielle Vorteile realisiert werden, etwa durch langfristige Kosteneinsparungen und die Stärkung des Gemeinschaftsgefühls.

Abschließend bietet das IKSK eine klare Vision: den Kirchenkreis als Vorbild für verantwortungsvolles Handeln im Einklang mit der Schöpfung in der Öffentlichkeit und intern zu positionieren. Die Umsetzung erfordert Entschlossenheit und kontinuierliches Engagement, doch sie zeigt zugleich, wie die Kirche mit Hoffnung und Tatkraft einen wichtigen Beitrag zu einer gerechten und nachhaltigen Welt leisten kann.

14 ANHANG

14.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte der Gliedkirchen der EKD 12
Abbildung 2: Übersichtskarte der Kirchenkreise der EKvW 13
Abbildung 3: Synodaler Aufbau der Evangelischen Kirche 19
Abbildung 4: Allgemeiner Aufbau GHG-Protokoll 26
Abbildung 5: Totale und spezifische Wärmeverbräuche der üblichsten Gebäudetypen 29
Abbildung 6: Totale und spezifische Emissionen der üblichsten Gebäudetypen 29
Abbildung 7: Zusammensetzung der Scope 1-Emissionen 2023 31
Abbildung 8: Zusammensetzung der Scope 2-Emissionen 2023 32
Abbildung 9: Mobilitätsanteile der Mitarbeitenden 33
Abbildung 10: Emissionsanteile der Mitarbeitendenmobilität 34
Abbildung 11: Zusammensetzung der Scope 3-Emissionen 2023 35
Abbildung 12: Gesamtemissionen Scope 1, Scope 2 & Scope 3 36
Abbildung 13: Aufteilung der Emissionen auf Scopes 1-3 37
Abbildung 14: Emissionsverlauf Szenario 1: Kein Effort 47
Abbildung 15: Emissionsverlauf Szenario 2: Realistisch 47
Abbildung 16: Emissionsverlauf Szenario 3: Ambition 48
Abbildung 17: Emissionsverlauf Szenario 4: Ambition + Reduktion 48
Abbildung 18: Szenarienvergleich 49
Abbildung 19: Prozentuale Emissionsreduzierung gegenüber dem Jahr 2023 50
Abbildung 20: Gesamtemissionen der einzelnen Szenarien von 2023 bis 2050 50
Abbildung 21: 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung 52
Abbildung 22: Klimaschutzgesetz Deutschland 53
Abbildung 23: Reduktionspfad gemäß Klimaschutzplan der EKvW 54
Abbildung 24: Zielsetzung Klimaschutz des Evangelischen KK Bochum (eigene Darstellung) 55
Abbildung 25: THG-Minderungspotenziale auf Basis THG-Emissionen 2023 56
Abbildung 26: Handlungsschritte der Klimaschutzstrategie der EKvW 57
Abbildung 27: Klimaschutz-Kommunikation und Einbindung KlimAG – beispielhafte Darstellung 144
Abbildung 28: Vorstellung Claus Truberg als neuer KSM 163
Abbildung 29: Veröffentlichung zum Klimaschutzworkshop des EV. KK Bochum 164
Abbildung 30: Pressemitteilung zur Klimaschutztagung der FEST Nov 2024 165
Abbildung 31: Ankündigung des Vortrags „Klimaschutz mit der Lupe“ von Claus Truberg 166
Abbildung 32: Ankündigung der Exkursion „Klimakommune Saerbeck“ von u.a. Claus Truberg 167
Abbildung 33: Presseberichte zum Test von Sitzheizungen im Ev. KK Bochum 168

14.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Energie- und THG-Reduktion einzelner bisheriger Maßnahmen 15
Tabelle 2: Übersicht Emissionsfaktoren und Datenherkunft inkl. Qualitätseinstufung 27
Tabelle 3: Aufteilung der KK- und KG-eigenen Mobilität 30
Tabelle 4: Emissionen und Einsparpotenziale durch die Umstellung auf Wärmepumpen 39
Tabelle 5: Emissionen und Einsparpotenzial durch die vollständige Umstellung der Kfz 40
Tabelle 6: Emissionen und Einsparpotenziale durch die Installation von PV-Anlagen 40
Tabelle 7: Emissionen und Einsparpotenziale der Fernwärmeemissionen durch bauliche Sanierungsmaßnahmen 41
Tabelle 8: Emissions-Einsparpotenzial bei diversen Umstellungen im Bereich Dienstreisen 42
Tabelle 9: Emissions-Einsparpotenzial bei diversen Umstellungen im Bereich Mitarbeitermobilität 42
Tabelle 10: Indikatorenübersicht 44
Tabelle 11: Erläuterungen/Annahmen Szenario 1: Kein Effort 45
Tabelle 12: Übersicht relevanter Handlungsfelder 64
Tabelle 13: Übersicht aller definierten Maßnahmen im KK Bochum 67
Tabelle 14: Umsetzungsfahrplan IKSK Ev. Kirchenkreis Bochum 142

14.3 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
a	Jahr
AT	Arbeitstage
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
BiCK	Biodiversitäts-Check in Kirchengemeinden
CH_4	Methan
CO_2	Kohlenstoffdioxid
CO_{2e}	CO_2 Äquivalent
EE	Erneuerbare Energien
EEE	Energieeffizienz-Experte
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EKD	Evangelische Kirche in Deutschland
EKiR	Evangelische Kirche im Rheinland
EKvW	Evangelische Kirche von Westfalen
EU	Europäische Union
Ev.	Evangelisch
FEST	Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft
GD	Grünes Datenkonto
GEG	Gebäudeenergiegesetz
GHG	Greenhouse Gas
HFC	Hydrofluorocarbons (Fluorkohlenwasserstoffe)
IKSK	Integriertes Klimaschutzkonzept
iSFP	individueller Sanierungsfahrplan
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KG / KGn	Kirchengemeinde / Kirchengemeinden
kg	Kilogramm
KiTa	Kindertagesstätte
KliSchG	Klimaschutzgesetz der Evangelischen Kirche von Westfalen
KK	Kirchenkreis
KSB	Klimaschutzbeauftragte*r
KSM	Klimaschutzmanager*in
KSV	Kreissynodalvorstand

KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
kWh	Kilowattstunde
l	Liter
LED	Light Emitting Diode
m^2	Quadratmeter
MAV	Mitarbeitendenvertretung
MFH	Mehrfamilienhaus
Mio.	Millionen
MWh	Megawattstunde
N_2O	Distickstoffmonoxid (Lachgas)
NGO	Non-Governmental Organisation
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
NRW	Nordrhein Westfalen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PFC	Perfluorcarbone (Fluor-Kohlenstoff-Verbindungen)
PKW	Personenkraftwagen
PV	Photovoltaik
SF_6	Schwefelhexafluorid
SDG	Sustainable Development Goal = Ziel zur nachhaltigen Entwicklung
t	Tonne
THG	Treibhausgas
UEK	Union Evangelischer Kirchen
ÜvP	Übereinkommen von Paris
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VELKD	Vereinigte Evangelisch-Lutherische Kirche Deutschlands
WGKD	Wirtschaftsgesellschaft der Kirchen in Deutschland mgH
WirtVO	Wirtschaftsverordnung
WP	Wärmepumpe
ZUG	Zukunft – Umwelt – Gesellschaft

14.4 Umfrage Mobilität

Fragebogen zur Mobilität der Mitarbeitenden im Evangelischen Kirchenkreis Bochum

Dieser Fragebogen richtet sich an alle hauptamtlichen Mitarbeitenden des Evangelischen Kirchenkreises Bochum. Vorrangiges Ziel ist es, die Treibhausgas-Emissionen aus der Mobilität hauptamtlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu ermitteln. Die Fragen beziehen sich AUSSCHLIESSLICH auf den Pendelverkehr von zu Hause zur Arbeitsstätte und zurück. Die Beantwortung der Fragen sollte nicht länger als 10 Minuten dauern. Das Bezugsjahr ist das Jahr 2023.

Die Erfassung der Daten dieses Fragebogens bilden einen wichtigen Baustein für die Treibhausgasbilanz im integrierten Klimaschutzkonzept für den Ev. Kirchenkreis Bochum. Ein nachgelagertes Ziel ist herauszufinden, welche Faktoren die Mobilität zur Arbeitsstätte und im dienstlichen Umfeld nachhaltig beeinflussen. Es sollen Ideen zur nachhaltigen Reduktion von Treibhausgasen entwickelt und umgesetzt werden, welche die Chance haben, dauerhaft angenommen zu werden.

Die Teilnahme und alle Angaben sind freiwillig. Wir hoffen dennoch auf eine möglichst rege und aufschlussreiche Rückmeldung.

Mit besten Grüßen

Ihr Klimaschutzmanager des Evangelischen Kirchenkreises Bochum

Claus Truberg

Die erfassten Daten werden ausschließlich im Zusammenhang mit der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes verwendet, bzw. für Klimaschutz-Maßnahmen. Sie werden

anonymisiert

verarbeitet, und für die Fortschreibung von Folgebilanzen verwendet.

1. Haben Sie bereits im Jahr 2023 im Evangelischen Kirchenkreis Bochum gearbeitet?

   - o Ja
   - o Nein

2. Bitte geben Sie die Art Ihrer Arbeitsstätte an (im Jahr 2023)

   - o Kreiskirchliche Verwaltung (Haus der Kirche)
   - o Kreiskirchliche Verwaltung (außerhalb des Hauses der Kirche)
   - o KiTa

- o Kirchengemeinde
- o Sonstiges

3. Wie viele Stunden arbeiten Sie pro Woche? (Die Frage ist erforderlich, um Emissionen auf Vollzeit-Äquivalente umrechnen zu können) - Der Wert muss eine Zahl sein

4. Wie viele Tage pro Woche sind Sie im Jahr 2023 zu Ihrer Arbeitsstätte gekommen (im Durchschnitt)?

   - o 0 Tage
   - o 1 Tag
   - o 2 Tage
   - o 3 Tage
   - o 4 Tage
   - o 5 Tage
   - o 6 Tage

5. Wie viele Tage pro Woche haben Sie 2023 durchschnittlich aus dem Home Office gearbeitet?

   - o 0 Tage
   - o 1 Tag
   - o 2 Tage
   - o 3 Tage
   - o 4 Tage
   - o 5 Tage
   - o 6 Tage

6. Wie groß ist die einfache Entfernung zwischen Ihrer Wohnung und der Arbeitsstätte? (Eingabe in km als ganze Zahl, gerundet) Berechnungshilfe mit Google Maps:

   https://goo.gl/maps/eQ3KQYD6E53vg12b6

7. Welches Verkehrsmittel nutzen Sie überwiegend, um zur Arbeitsstätte zu kommen?

   - o zu Fuß / per Fahrrad (ohne Motor)
   - o per E-Bike / Pedelec
   - o PKW (alleine)
   - o PKW (Fahrgemeinschaft)
   - o ÖPNV (Zug/Bus/Straßenbahn)
   - o Sonstiges

8. Bitte ordnen Sie den (ggf. überwiegend genutzten) PKW einer Fahrzeugklasse zu: (Die Frage dient der Abschätzung der CO2-Emissionen des Fahrzeugtyps)

   - o Kleinwagen / Kompaktklasse (Polo, Corsa, Golf, Astra, Peugeot 207 u. 307, ...)
   - o Mittelklasse (Passat, Mondeo, Insignia, Audi A4, BMW 3er, Mercedes C-Klasse, ...)
   - o Oberklasse (Audi A6, BMW 5er u. 7er, Mercedes E- u. S-Klasse, ...)

9. Falls Sie mit dem PKW zur Arbeitsstätte gelangen: Wie wird das Fahrzeug überwiegend "betankt"?

   - o Diesel
   - o Benzin
   - o Strom (Elektrofahrzeug bzw. Hybridfahrzeug, wenn dieses überwiegend elektrisch bewegt wird)
   - o Erdgas
   - o Flüssiggas

10. Ihr Fortbewegungsmittel wird überwiegend mit Strom betrieben. Aus welcher Quelle stammt der Strom überwiegend?

    - o Strom zugekauft nach dem Bundesstrommix
    - o Strom zugekauft aus regenerativen Quellen
    - o Überwiegend selbst produzierter Strom aus regenerativen Quellen (z.B. PV-Anlage)

11. Ist Ihr Pendelverhalten (z.B. Wahl des Verkehrsmittels, Häufigkeit von Home Office) abhängig von der Jahreszeit?

    - o Ja
    - o Nein

12. Welche Maßnahmen würden Ihr Mobilitätsverhalten verändern?

13. Folgende Maßnahmen zum Klimaschutz möchte ich anregen, welche ich auch selber umsetzen würde, bzw. bereits umsetze:

14. Welcher Altersgruppe ordnen Sie sich zu?

    - o bis 25 Jahre
    - o bis 35 Jahre
    - o bis 45 Jahre
    - o bis 55 Jahre
    - o über 55 Jahre

15. Welches Geschlecht haben Sie?

- o männlich
- o weiblich
- o divers
- o keine Angabe

14.5 Netzwerktagung NRW 2024

Organisatoren der Netzwerktagung:
- Waldemar Schutzki (Klimaschutzmanager EKiR)
- Claus Truberg (Klimaschutzmanager Ev. KK Bochum)
- Christian Weingarten (Umweltbeauftragter Erzbistum Köln)

14.6 Presseberichte und Öffentlichkeitsarbeit

Vorstellung des neuen Klimaschutzmanagers des Ev. Kirchenkreises Bochum durch die EKvW am 08. November 2023

Abbildung 28: Vorstellung Claus Truberg als neuer KSM[62]

[62] www.kircheundklima.de

Veröffentlichung zum Klimaschutzworkshop des Ev. KK Bochum am 26.08.2024

EVANGELISCHE KIRCHE IN BOCHUM

HOME ANGEBOTE GEMEINDEN KITAS ÜBER UNS FAQ

Auf dem Weg zur Klimaneutralität

 # Neuigkeiten

Veröffentlicht von Hannah Praetorius am Montag, 30. September 2024 13:15

Auf dem Weg zur Klimaneutralität

Klimaschutzworkshop zieht Bilanz und erarbeitet Maßnahmen

Klimaneutralität bis 2035 – dieses Ziel hat der Kirchenkreis Bochum auf der Synode im November 2021 beschlossen. Bis dahin muss noch einiges passieren – doch vieles ist auch schon angestoßen oder auf den Weg gebracht. Seit etwa einem Jahr sorgt dafür vor allem Claus Truberg. Als Klimaschutzmanager unterstützt und begleitet er den Kirchenkreis und die Gemeinden in Bochum auf dem Weg zur Klimaneutralität.

Ende August hatte er Menschen aus Kirchenkreis und Kirchengemeinden zu einem Workshop in das Haus der Kirche eingeladen. Darin wurde die Treibhausgasbilanz 2023, die aus zuvor gesammelten Verbrauchsdaten erstellt worden war, vorgestellt. Darauf aufbauend arbeiteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Kleingruppen an Ideen und Maßnahmen, um der Klimaneutralität einen oder auch mehrere Schritte näherzukommen.

Begleitet wurde der Workshop von Fachleuten des Beratungsunternehmens GERTEC, die in die Themen Klimawandel und Klimaschutzkonzept einführten. Um den „richtigen" Weg zu mehr Klimaschutz zu gehen, ist es wichtig, die Wirksamkeit eigener Handlungen zu verstehen, um den eigenen Handlungsspielraum bestmöglich zu nutzen. Die Treibhausgasbilanz für das Jahr 2023 führte den Teilnehmenden deutlich vor Augen, an welchen Stellen Handlungsspielraum oder sogar Handlungsbedarf besteht, aber auch, welche Potentiale zur Minderung des Treibhausgas-Ausstoßes bestehen.

In der anschließenden Gruppenarbeit beschäftigten sich die Teilnehmenden mit den Bereichen Gebäude, Mobilität und Beschaffung sowie begleitenden Prozessen. Dabei betrachteten sie zunächst den Status Quo, stellten Chancen sowie Hindernisse hervor und erarbeiteten Maßnahmen. Im Bereich Mobilität wurde beispielsweise positiv bewertet, wenn ehren- oder hauptamtliche Mitarbeitende Dienstwege mit dem Rad zurücklegen oder Sammeltaxis und Fahrdienste für weniger mobile Menschen angeboten werden. Als weitere oder zukünftige Maßnahmen wurden unter anderem die Ausweitung von mobilem Arbeiten, eine Job-Tausch-Börse für wohnortnahe Arbeitsplätze oder die Anschaffung von Elektro-Lastenrädern genannt.

Die Ergebnisse der Workshops werden nun ausgewertet und fließen in das Integrierte Klimaschutzkonzept für den Kirchenkreis ein. Claus Truberg bedankte sich bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern für die aktive und konstruktive Mitarbeit. „Diese gemeinsame Arbeit ist ein entscheidender Schritt, um die Klimaneutralität zu erreichen. Vielen Dank an alle, die dabei waren, für den großartigen Beitrag."

Abbildung 29: Veröffentlichung zum Klimaschutzworkshop des EV. KK Bochum[63]

[63] www.kirchenkreis-bochum.de

Pressebericht zur Klimaschutztagung der FEST am 19. und 20.11.2024 in Würzburg

Den Wohlstand hinterfragen

28.11.2024 | 11:20 Uhr

Bundesweites Netzwerktreffen der kirchlichen Klimaschutzmanager in Himmelspforten – Fachvorträger werfen kritischen Blick auf den heutigen Lebensstil – Würzburger Klimaschutzmanager erstmals dabei

Würzburg (POW) Mehr als 60 Klimaschutzverantwortliche aus Bistümern und Landeskirchen, die ein Klimaschutzkonzept in Planung, Vorbereitung oder Umsetzung haben, haben sich am Dienstag und Mittwoch, 19. und 20. November, im Würzburger Exerzitienhaus Himmelspforten zur jährlichen Tagung getroffen. Auf dem Programm standen Fachvorträge zu gelingenden Projekten und Strategien, Neuigkeiten aus der Förderlandschaft und Austausch. Neben dem Dauerbrennerthema Gebäude und Bauen waren die Neuerungen in der Förderrichtlinie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz Schwerpunkt. Diese sei für die meisten Bistümer und Landeskirchen, die ein Klimaschutzkonzept haben, der bestimmende Rahmen, heißt es in einer Pressemitteilung.

Organisiert wird die Fachtagung auf Initiative der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft und dem dort angesiedelten Projektbüro Klimaschutz der EKD in Kooperation mit dem Institut für Kirche und Gesellschaft der Evangelischen Kirche von Westfalen, dem Erzbistum Berlin und dem Bistum Würzburg. Mit der zunehmenden Zahl von Klimaschutzkonzepten oder Vergleichbarem sei der Vernetzungsbedarf wie auch die Teilnehmerzahl gestiegen. Klimaschutzkonzepte oder Ähnliches gebe es mittlerweile in 17 von 20 Landeskirchen sowie 14 von 27 Diözesen. Sieben weitere Diözesen befänden sich derzeit in der Erarbeitungsphase.

Im Eröffnungsvortrag widmete sich Michael Buschka vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie dem Thema Suffizienz. Allein mit Effizienzmaßnahmen werde es nicht möglich sein, die notwendigen Ziele zu erreichen. Vielmehr seien Teile des Wohlstands zu hinterfragen – etwa der stetige Anstieg der Wohnfläche pro Person. Ein Phänomen, das auch auf kirchlich genutzte Gebäude zutreffe, deren Nutzfläche pro Kirchenmitglied ebenfalls seit Jahrzehnten ansteige. Anna-Lena Guske von der Diakonie Deutschland stellte diese Überlegungen in den Zusammenhang der Generationengerechtigkeit und wie der heutige Lebensstil die Gestaltungsmöglichkeiten künftiger Generationen einschränke.

Die weiteren Vorträge beschäftigten sich mit der Umsetzung und den Rahmenbedingungen für aktiven Klimaschutz im Bereich der Kirchen. Frederik Lottje vom Projektträger Zukunft-Umwelt-Gesellschaft stellte die Neuerungen bei den staatlichen Fördermöglichkeiten durch die Nationale Klimaschutzinitiative und die derzeitigen Schwierigkeiten bei der Antragsbearbeitung dar. Hannes Vetter von der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft gab einen Einblick in den kürzlich verabschiedeten Klimaschutzbericht der Evangelischen Kirche in Deutschland.

Der zweite Tag widmete sich konkreten Themen der Energie- und Wärmewende. Klaus-Jürgen Edelhäuser vom Architektur- und Ingenieurbüro Konopatzki & Edelhäuser referierte über bauphysikalisch und denkmalpflegerisch machbare Effizienzmaßnahmen an geschützten Gebäuden. Hans Reichert, Architekt bei der Evangelischen Landeskirche in Baden, und Armin Wiesinger, Klimaschutzmanager der Diözese Rottenburg-Stuttgart, zeigten mehr und weniger gelungene Beispiele von Photovoltaik-Anlagen auf denkmalgeschützten Gebäuden in Baden-Württemberg. Das eine wie das andere sei in der Regel aus der Spannung zwischen der dort geltenden Photovoltaik-Pflicht im Zusammenhang mit Dachsanierungen und den Vorgaben der Denkmalbehörden entstanden. Die Auswirkungen, Handlungsoptionen und Beteiligungsmöglichkeiten für Kirchen bei den anstehenden Planungen von Wärmenetzen in Kommunen stellte Dr. Volker Stelzer vom Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse in Karlsruhe vor.

Ein konkretes Beispiel aus Würzburg war Inhalt des Vortrags von Sandra Räder von der Kongregation der Schwestern des Erlösers. Das Mutterhaus des Ordens wurde energetisch saniert und mit einem Dach aus Photovoltaik-Ziegeln versehen. Diese PV-Anlage gilt als die erste auf einem Großdenkmal in Bayern.

Neben dem Umweltbeauftragten des Bistums Würzburg, Christof Gawronski, der zum Vorbereitungsteam gehört, nahmen erstmals Maximilian Braun und Eva-Maria Weimann teil, die sich im Bistum die Projektstelle für Klimaschutzmanagement teilen.

„Ein außerordentlich gelungenes und aufschlussreiches Format für Vernetzung, Austausch und Wissensgewinn", nannte Weimann die Klimaschutztagung. „Die spannenden Referate und das fantastische Ambiente haben die beiden Tage für mich zu einem großen Gewinn werden lassen. Lehrreich, informativ und mit zahlreichen Synergieeffekten für unsere zukünftige Arbeit im Bereich Klimaschutzmanagement in der Diözese Würzburg." Braun stellte fest: „Es war für mich sehr interessant, zum ersten Mal an der

Klimaschutztagung im Tagungshaus Himmelspforten teilzunehmen. Die Veranstaltung hat mir nicht nur fachlich weitergeholfen, sondern auch gezeigt, wie wichtig der Austausch mit Kollegen aus anderen Bistümern ist. Ich freue mich darauf, die gewonnenen Impulse in meine Arbeit als Klimaschutzmanager für das Bistum Würzburg einzubringen."

(4924/1262; E-Mail voraus)

Hinweis für Redaktionen: *Fotos abrufbar im Internet*

Quelle: Presse- und Informationsstelle

Abbildung 30: Pressemitteilung zur Klimaschutztagung der FEST Nov 2024[64]

[64] www.fest-heidelberg.de

Vortrags-Ankündigung des Klimaschutzmanagers vom KK Bochum bei der Evangelischen Stadtakademie Bochum

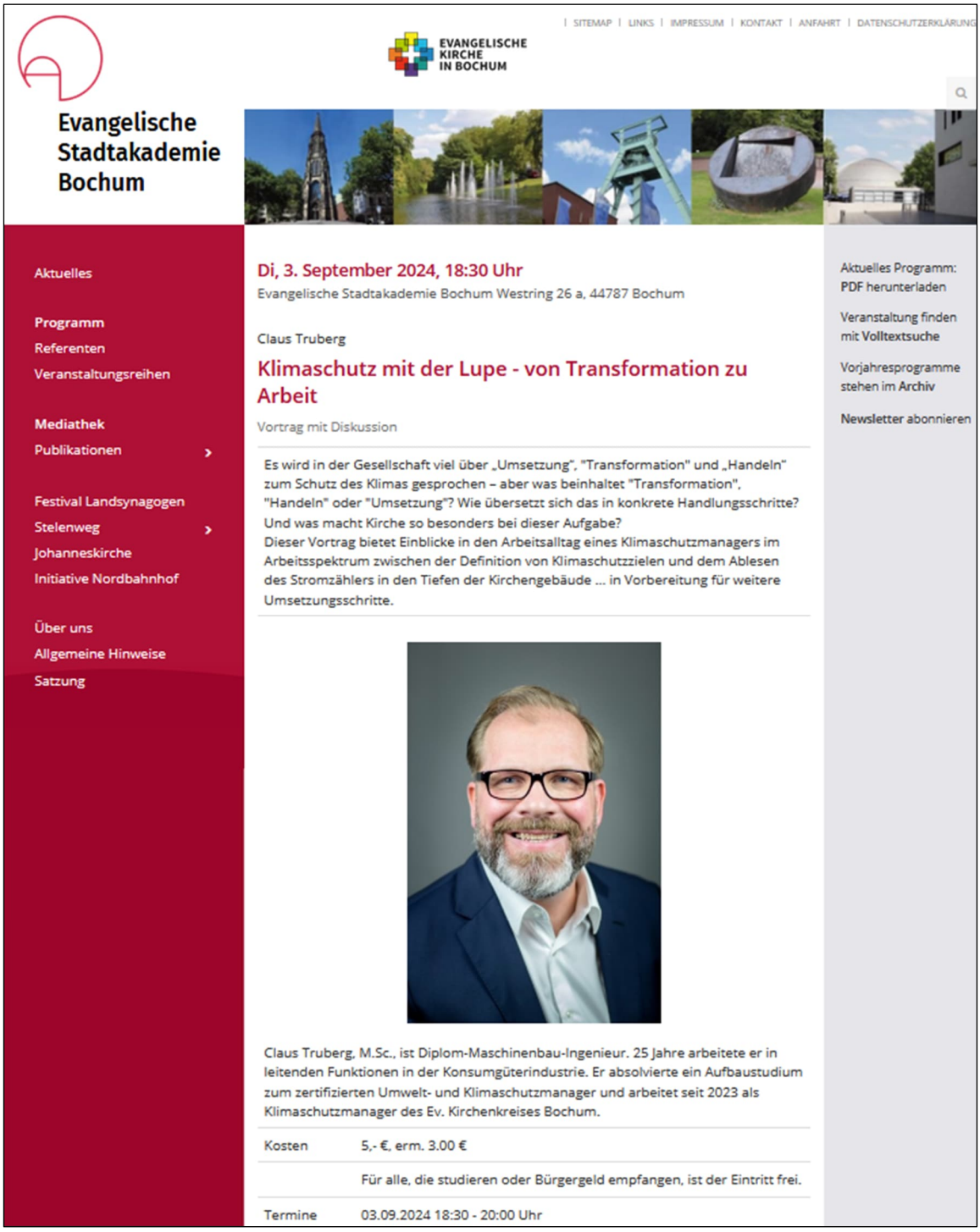

Abbildung 31: Ankündigung des Vortrags „Klimaschutz mit der Lupe" von Claus Truberg[65]

[65] www.stadtakademie.de

Exkursions-Ankündigung des Klimaschutzmanagers vom KK Bochum bei der Evangelischen Stadtakademie Bochum

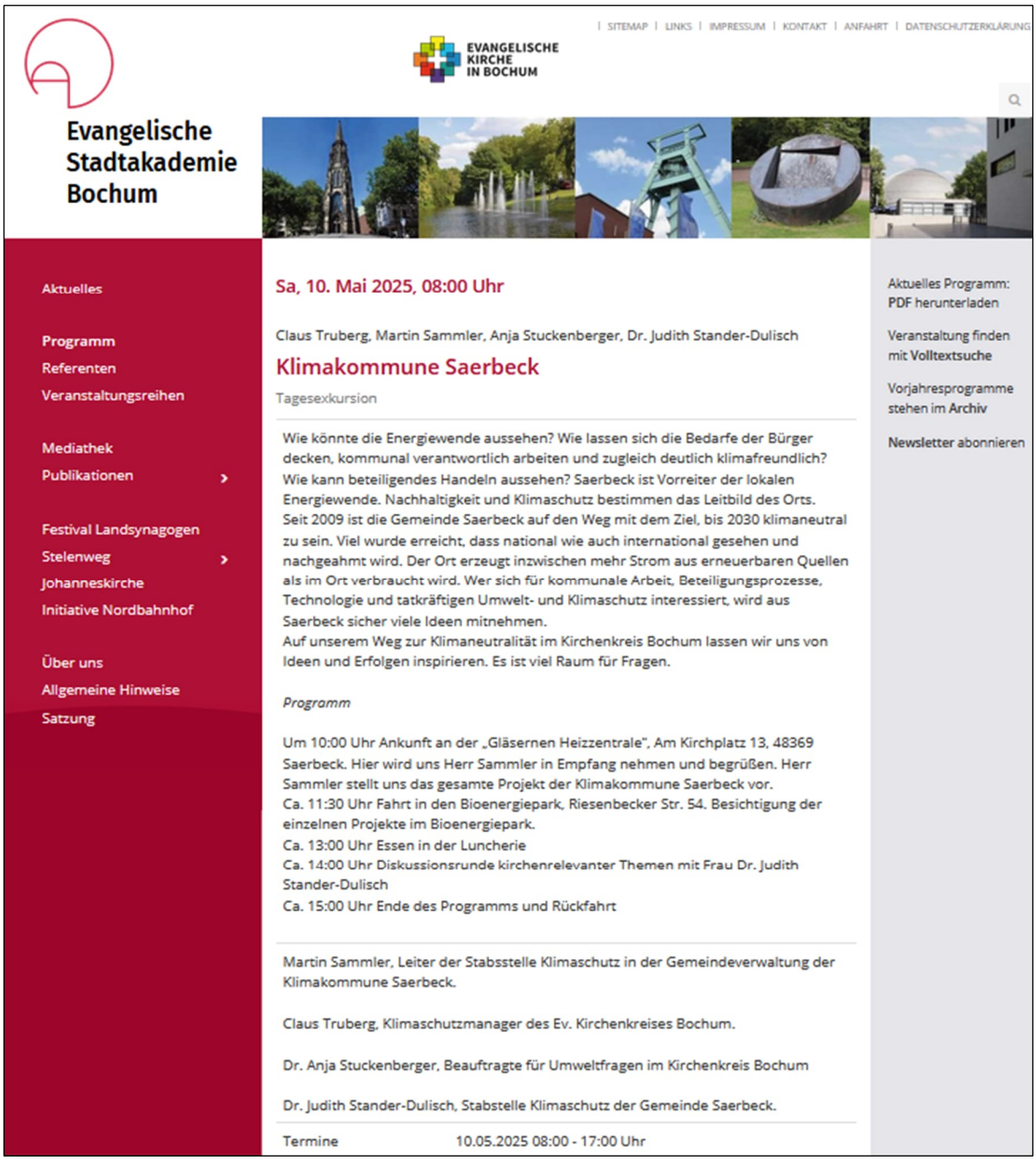

Abbildung 32: Ankündigung der Exkursion „Klimakommune Saerbeck" von u.a. Claus Truberg[66]

[66] www.stadtakademie.de

Test Sitzheizungen für Kirchenbänke in der Lutherkirche Bochum

Abbildung 33: Presseberichte zum Test von Sitzheizungen im Ev. KK Bochum[67]

[67] Quelle: Internet-Auftritt Klima und Kirche der EKvW www.kircheundklima.de sowie Instagram-Auftritt

EVANGELISCHE
KIRCHE
IN BOCHUM
Klimaschutz-
management