

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Integriertes Klimaschutzkonzept

Caritasverband für die Stadt Köln

August 2025



Förderinformation:

Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert die Bundesregierung seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Vorhaben: „KSI: Klimaschutzmanagement - Erstellung eines Integrierten Klimaschutzkonzeptes durch ein Klimaschutzmanagement für den Caritasverband für die Stadt Köln e.V. – Erstvorhaben.“

Förderkennzeichen: 67K22890

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	8
Vorwort	10
1. Zusammenfassung	11
2. Caritasverband für die Stadt Köln	13
3. Motivation, Zielsetzung und Zielgruppe	15
4. Ausgangszustand	16
4.1 Qualitätsmanagementsystem	16
4.2 Gemeinwohlökonomie	17
4.3 Energiemanagementsystem	18
4.4 CariEnergie gGmbH	19
4.5 Umfeldanalyse	20
4.6 Verbandsstrategie	21
5. Treibhausgasbilanz	23
5.1 Organisatorische und operative Systemgrenze	23
5.2 Wahl des Basisjahres	26
5.3 Darstellung der Ergebnisse	27
6 Potenzialanalyse	32
6.1 Potenzielle Gebäudeenergie (Wärme und Strom)	33
6.2 Potenzielle Treibstoffe	36
6.3 Potenzielle Ausbau erneuerbarer Energien	36
6.4 Potenzielle Scope 3	37
7 Szenarientwicklung	39
7.1 Referenzszenario	39
7.2 Klimaszenario	43
7.2.1 Energieeffiziente Gebäude	43
7.2.2 Elektrifizierung des Fuhrparks	44
7.2.3 Einkauf von Grünstrom	45
7.2.4 Ausbau erneuerbarer Energien	47
7.2.5 Einsparungen an anderer Stelle (Abfall)	48
7.2.6 Einsparungen an anderer Stelle (Altenzentren)	49
7.2.7 Klärung des Ambitionsniveaus	52
7.2.8 Integriertes Klimaszenario	54
8 Klimaziele	56

9	Maßnahmensteckbriefe und Maßnahmenkatalog	58
10	Akteursbeteiligung und Kommunikationsstrategie	84
10.1	Akteursbeteiligung	84
10.2	Kommunikationsstrategie	91
11	Verstetigungsstrategie und Controlling-Konzept	94
	Literaturverzeichnis	97

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Organigramm des Caritas-Verbandes Köln und seine Beteiligungen

Abbildung 2: Struktur des Qualitätsmanagementsystems im Caritasverband Köln

Abbildung 3: Testat der GWÖ-Zertifizierung

Abbildung 4: Komponenten der mittelfristigen Verbandsstrategie

Abbildung 5: Organisatorische Grenze der Treibhausgasbilanzierung

Abbildung 6: Operative Grenze der Treibhausgasbilanzierung

Abbildung 7: Verteilung der THG-Emissionen nach *Scopes*

Abbildung 8: Verteilung der THG-Emissionen nach Kategorien

Abbildung 9: Potenzialpyramide

Abbildung 10: Referenzszenarien für die *Scope* 1 und 2-Emissionen sowie für die *Scope* 3-Emissionen (ohne den Einkauf von Waren und Dienstleistungen inkl. Kapitalgüter)

Abbildung 11: Klimaszenario für das Handlungsfeld Gebäudesanierung

Abbildung 12: Klimaszenario für das Handlungsfeld Elektrifizierung des Fuhrparks

Abbildung 13: Klimaszenario für das Handlungsfeld Einkauf von Grünstrom

Abbildung 14: Klimaszenario für das Handlungsfeld Ausbau erneuerbarer Energien

Abbildung 15: Ergebnisse der THG-Bilanzen für sechs Altenzentren des Verbandes berechnet mit dem Tool der NiNo GmbH

Abbildung 16: THG-Emissionen von Altenzentren-Bewohnern für den Emissionsbereich Wohnen berechnet von (1) NiNo GmbH und (2) ifeu gGmbH

Abbildung 17: Vergleich der THG-Emissionen vor und nach dem Umzug in ein Altenzentrum (für den Emissionsbereich Wohnen)

Abbildung 18: Integriertes Klimaszenario für *Scope* 1 und 2

Abbildung 19: Integriertes Klimaszenario für *Scope* 3

Abbildung 20: Handlungsfelder mit Anzahl der Maßnahmen

Abbildung 21: Ergebnisse der Mentimeter-Befragung der Führungskräfte

Abbildung 22: Ergebnisse der MS-Forms-Befragung der Mitarbeitenden

Abbildung 23: Ergebnis der MS-Forms-Befragung der Kita-Eltern

Abbildung 24: Managementkreislauf

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wesentliche Ergebnisse der Treibhausgasbilanz 2023

Tabelle 2: Verbrauchsdaten der Jahre 2018 bis 2022 zur Begründung des Basisjahres

Tabelle 3: Verteilung der THG-Emissionen nach Kategorien und Themen

Tabelle 4: Verteilung der Emissionen aus den Kategorien 1 (eingekaufte Waren und Dienstleistungen) und 2 (Kapitalgüter) auf die 23 gebildeten Einkaufsgruppen

Tabelle 5: Einsparpotenziale in den untersuchten 11 Caritas-Einrichtungen

Tabelle 6: Energieeffizienzmaßnahmen in den untersuchten 11 Caritas-Einrichtungen (wirtschaftliche Maßnahmen farblich markiert)

Tabelle 7: THG-Emissionen, THG-Einsparungen und Netto-THG-Einsparungen durch die Beseitigung und Verwertung der Abfälle

Tabelle 8: Wohnmodelle für die THG-Bilanzierung vor dem Umzug in ein Altenzentrum

Tabelle 9: Effizienz von THG-Einsparmaßnahmen

Tabelle 10: Maßnahmenkatalog

Tabelle 11: Maßnahmensteckbrief 1: Konzept nachhaltiger Einkauf

Tabelle 12: Maßnahmensteckbrief 2: Beschaffungsrichtlinie nachhaltiger Einkauf

Tabelle 13: Maßnahmensteckbrief 3: Verpflegungskonzept für die Altenzentren

Tabelle 14: Maßnahmensteckbrief 4: Verpflegungskonzept für die Werkstätten

Tabelle 15: Maßnahmensteckbrief 5: Einführung eines Energiemanagementsystems

Tabelle 16: Maßnahmensteckbrief 6: Maßnahmenplan zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden

Tabelle 17: Maßnahmensteckbrief 7: Entwicklung eines Standortkonzeptes

Tabelle 18: Maßnahmensteckbrief 8: Erarbeitung eines Strom- und Wärmeeinsparkonzeptes

Tabelle 19: Maßnahmensteckbrief 9: Konzept zum Ausbau der PV-Stromerzeugung

Tabelle 20: Maßnahmensteckbrief 10: Umstellung des Fuhrparks auf elektrobetriebene Fahrzeuge

Tabelle 21: Maßnahmensteckbrief 11: Klimafreundliche Dienstreisen

Tabelle 22: Maßnahmensteckbrief 12: Mobilitätsbudget als Alternative zu Dienstwagen prüfen

Tabelle 23: Maßnahmensteckbrief 13: Bau von Fahrradgaragen/Schaffen von Lademöglichkeiten für E-Bikes

Tabelle 24: Maßnahmensteckbrief 14: Ausschreiben der Beförderung mit Elektrofahrzeugen

Tabelle 25: Maßnahmensteckbrief 15: Erstellung eines Abfallvermeidungs- und Getrennthaltungskonzeptes

Tabelle 26: Maßnahmensteckbrief 16: Konzept Nutzungsverlängerung von IT-Produkten

Tabelle 27: Maßnahmensteckbrief 17: Konzept zur Einsparung von Trinkwasser

Tabelle 28: Maßnahmensteckbrief 18: Durchführung von Mitarbeiterschulungen

Tabelle 29: Maßnahmensteckbrief 19: Umsetzung des Kommunikationskonzeptes

Tabelle 30: Maßnahmensteckbrief 20: Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsorganisation

Tabelle 31: Maßnahmensteckbrief 21: Umsetzung der Verstetigungsstrategie

Tabelle 32: Maßnahmensteckbrief 22: Konzept zur Anpassung an den Klimawandel

Tabelle 33: Die wesentlichen Akteure des Caritasverbandes Köln beim Thema Klimaschutz

Tabelle 34: Beabsichtigte Kommunikationswege

Tabelle 35: Kennzahlen/Indikatoren für das Klimaschutz- und Energiecontrolling

Abkürzungsverzeichnis

bdew	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.
BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
C	Celsius
CCF	Corporate Carbon Footprint
CH ₄	Methan
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CPA	<i>Classification of Products by Activity</i>
DEFRA	<i>Department of Environment, Food and Rural Affairs</i> (britisches Umweltministerium)
DEHSt	Deutsche Emissionshandelsstelle
DB	Deutsche Bahn
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNK	Deutscher Nachhaltigkeitskodex
DSK	Datenschutzkoordinatoren
e	Äquivalent
EE	Erneuerbare Energie
EN	Europäische Norm
EnEV	Energieeinsparverordnung (galt von 2002 bis 2020)
ESG-Score	<i>Environmental Social Governance-Score</i>
GEMIS	Globales Emissions-Modell integrierter Systeme
GHG	<i>Greenhouse Gas</i>
GWP	<i>Global Warming Potential</i>
HFCs	Wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe
GS4GG	<i>Global Standard for the Global Goals</i>
GWÖ	Gemeinwohlökonomie
ifeu	Institut für Energie- und Umweltforschung gGmbH
IINAS	Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KPI	<i>Key-Performance-Indicator</i> (Leistungskennzahl)

NF ₃	Stickstofftrifluorid
NGO	<i>Non Government Organisation</i>
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
N ₂ O	Lachgas
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PCF	<i>Product Carbon Footprint</i>
PFCs	Perfluorierte Kohlenwasserstoffe
PV	Photovoltaik
QM	Qualitätsmanagement
QMB	Qualitätsmanagementbeauftragte
SF ₆	Schwefelhexafluorid
t	Tonnen
THG	Treibhausgas
TREMOD	<i>Transport Emission Model</i>
UBA	Umweltbundesamt
Z.U.G.	Zukunft Umwelt Gesellschaft gGmbH

Vorwort

Bereits seit vielen Jahren verfolgt der Verband eine anspruchsvolle Nachhaltigkeitsstrategie. Ausgangspunkt ist die Gemeinwohlbilanzierung nach den Standards des Gemeinwohl-Ökonomie (GWÖ) Deutschland e. V. Im Rahmen der Bilanzierung werden 20 Nachhaltigkeitsthemen aus den Bereichen Umwelt, Soziales und Governance vertieft betrachtet. Ein aus der Bilanzierung abgeleitetes Maßnahmenprogramm befindet sich in der Umsetzung.

Ein wichtiger Inhalt dieses Maßnahmenprogramms ist die Verbesserung der Klima- und Umweltleistung des Verbandes. Wir möchten unsere Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen wahrnehmen und dazu beitragen, die im Klimaabkommen von Paris 2015 festgelegten Temperaturziele einzuhalten. Auch die christliche Perspektive fließt in unsere Klimaschutzkonzept ein. Der Leitgedanke der Suffizienz – nicht viel zu haben, sondern gut zu leben – spiegelt eine zentrale Haltung des christlichen Verständnisses wider und stellt zugleich eine wirkungsvolle Maßnahme für den Klimaschutz dar.

Die Ableitung von konkreten Klimazielen und Klimaschutzmaßnahmen erfolgt im Rahmen des vorliegenden, von der Nationalen Klimaschutzinitiative geförderten Klimaschutzkonzeptes. Dabei wird der Handlungsrahmen durch die besondere Finanzierungs- bzw. Refinanzierungssituation in der Freien Wohlfahrtspflege vorgegeben. In einem System der chronischen Unterfinanzierung von Sozialleistungen werden notwendige Kosten für sinnvolle Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen nur verspätet, nur zum Teil oder gar nicht von den diversen Finanzierungs- und Fördermittelprogrammen refinanziert. Wir setzen uns – sowohl gegenüber unseren Fördermittelgebern als auch über den Gesamtverband in der politischen Arbeit – dafür ein, dass Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen künftig vollständig refinanziert werden.

Innerhalb des gegebenen Finanzierungsrahmens setzen wir uns sechs anspruchsvolle und konkrete Klimaziele, die wir durch die Umsetzung von 22 definierten Einzelmaßnahmen erreichen möchten. Bereits für das Jahr 2025 streben wir eine Klimaneutralität im Scope 1 und 2 Bereich an. Dies erfordert eine besondere wirtschaftliche Anstrengung, zu der wir uns im Rahmen unserer gesellschaftlichen Verantwortung verpflichtet fühlen.

Wir danken allen herzlich, die an der Erstellung dieses Klimaschutzkonzeptes mitgewirkt haben. Uns ist bewusst, dass dies insbesondere in den operativen Bereichen – etwa in der Pflege und Erziehung – angesichts der angespannten Personalsituation eine besondere Herausforderung darstellt.



Markus Nikolaus



Markus Peters

1. Zusammenfassung

Der Caritasverband Köln möchte seine Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen wahrnehmen und dazu beitragen, die im Klimaabkommen von Paris 2015 festgelegten Temperaturziele einzuhalten (Beschränkung des Temperaturanstiegs möglichst auf 1,5 °C, auf jeden Fall deutlich unter 2°C). Zu diesem Zweck hat der Verband in den Jahren 2024 und 2025, gefördert durch die Nationale Klimaschutzinitiative, ein Klimaschutzkonzept mit konkreten Klimazielen und Klimaschutzmaßnahmen entwickelt.

Bei seinem Einsatz für den Klimaschutz ist für den Verband die christliche Perspektive von großer Bedeutung.¹ Der christliche Sinnhorizont bietet Inspiration für nachhaltige Lebensmodelle. Dabei kann sich die verbandliche Caritas am Leitgedanken der Suffizienz orientieren: nicht viel zu haben, sondern gut zu leben, ist eine Grundhaltung christlicher Spiritualität. Klimaschutz als globales Thema beinhaltet auch die Frage nach Gerechtigkeit, denn die durch den Klimawandel immer häufiger auftretenden Extremwetterereignisse werden zu Katastrophen, weil es Menschen gibt, die diesen Phänomenen schutzlos ausgeliefert sind.

Ausgangspunkt für die Entwicklung des Klimaschutzkonzeptes ist die Treibhausgasbilanz des Jahres 2023. Die Bilanzierung der Treibhausgase erfolgt nach den Vorgaben des international anerkannten *Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard (GHG-Protocol)* mit dem Berechnungstool der KlimAktiv gGmbH. Die bilanzierten Emissionsquellen werden nach den Vorgaben des *GHG-Protocols* drei *Scopes* (Emissionsbereichen) und 15 Emissionskategorien (innerhalb von *Scope 3*) zugeordnet. Die *Scope 2* Emissionen werden nach dem Berechnungsstandard „vertraglich“ des *GHG-Protocols* berechnet. Die verwendeten Emissionsfaktoren umfassen die sieben Treibhausgase des Kyoto-Protokolls. Zur besseren Vergleichbarkeit werden diese entsprechend ihres globalen Erwärmungspotenzials (*GWP*) im Verhältnis zu CO₂ in CO₂-Äquivalente (CO₂e) umgerechnet. Es werden überwiegend unternehmensspezifische Aktivitätsdaten und aktuelle nationale Emissionsfaktoren für die Berechnung verwendet.

Mit diesem Modell errechnet sich der *Corporate Carbon Footprint (CCF)* des Caritasverbands Köln im Jahr 2023 zu **11.368,29** Tonnen CO₂-Äquivalenten. Die wesentlichen Ergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Aus der THG-Bilanz ergeben sich folgende wesentliche Erkenntnisse:

- Die *Scope 1* und *2*-Emissionen des Verbandes betragen „lediglich“ 1.497,66 t CO₂e. Das sind 13,2 % der Gesamtemissionen.
- Die schwer steuerbaren indirekten THG-Emissionen im *Scope 3* haben einen Anteil von 86,8 % an den Gesamtemissionen.
- Der Einkauf allein ist für 53,3 % der Gesamtemissionen verantwortlich.

Aufbauend auf den Ergebnissen der THG-Bilanzierung wurde für alle wesentlichen Emissionsbereiche eine Potenzialanalyse durchgeführt, mit dem Ziel, die technisch möglichen THG-Einsparpotenziale zu ermitteln.

Anschließend wurden Szenarienberechnungen durchgeführt. Diese basieren auf Annahmen über die zukünftige Nutzung der oben geschilderten Potenziale. Dabei wird zwischen einem Referenzszenario und einem Klimaszenario unterschieden. Das Referenzszenario zeigt die

¹ Klimaschutz ambitioniert und sozial gerecht gestalten. Positionspapier des Deutschen Caritasverbandes. Caritasrat i. A. der 20. Delegiertenversammlung 2020, Freiburg 18.11.2020.

Tabelle 1: Wesentliche Ergebnisse der Treibhausgasbilanz 2023

Emissionskategorie	CO ₂ e [t]
Scope 1: Direkte Emissionen	1.393,88
Stationäre Verbrennung (Erdgas)	1.193,92
Mobile Verbrennung (Fuhrpark)	199,96
Scope 2: Indirekte Emissionen	103,78
Eingekaufte Fernwärme	103,78
Eingekaufter Strom	0 (+ 973 mit bundesdeutschem Strommix)
Scope 3: Weitere indirekte Emissionen	9.870,63
Eingekaufte Waren und Dienstleistungen inkl. Kapitalgüter	6.063,0
Anfahrtswege inkl. Homeoffice <small>(2.256,16 Mitarbeiter, 524,76 Beschäftigte, 6,36 KitaKinder, 7,89 Homeoffice)</small>	2.787,28
Abfall	454,79
Brennstoff Vorkette	481,66 (+133,3 mit bundesdeutschem Strommix)
Wasser (Trinkwasser und Abwasser)	49,42
Geschäftsreisen	26,58

Entwicklung ohne das Ergreifen zusätzlicher Klimaschutzmaßnahmen. Im Kapitel Klimaszenario werden zunächst die Wirkungen der Umsetzung einzelner Klimaschutzmaßnahmen diskutiert, die anschließend in einem integrierten Klimaszenario zusammengeführt werden.

Bei der Maßnahmendefinition folgt der Caritasverband dem Grundsatz „Minimieren vor Substituieren vor Kompensieren“. Die Kompensation erfolgt mit freiwilligen Klimaschutzbeiträgen, sog. *Contribution Claims*.

In dem geschilderten Rahmen setzt sich der Verband folgende konkreten Klimaziele:

Klimaziel 1: Der Verband wird seine Restemissionen im Scope 1 und 2-Bereich (Verbrennung in eigenen Anlagen und eingekaufte Energie) ab 2025 durch eine freiwillige CO₂-Abgabe (*Contribution Claims*) ausgleichen. Die Höhe der freiwilligen Klimaschutzbeiträge eines Jahres entspricht den jeweiligen Rest-THG-Mengen des Vorjahres (Ergebnis der jeweiligen THG-Bilanzen).

Klimaziel 2: Der Fuhrpark wird bis 2035, soweit technisch möglich, vollständig auf elektrisch betriebene Fahrzeuge umgestellt.

Klimaziel 3: Der Wärmeverbrauch (Erdgas und Fernwärme) wird bis zum Jahr 2035 deutlich gesenkt. Wegen der besonderen Refinanzierungsproblematik im Bereich der Sozialwirtschaft (siehe Präambel) wird von der Formulierung eines konkreten Einsparziels abgesehen.

Klimaziel 4: Der Stromverbrauch soll trotz der angestrebten Elektrifizierung des Fuhrparks (Ziel 2) im Vergleich zum Jahr 2025 nicht ansteigen.

Klimaziel 5: In den Scope 3-Kategorien strebt der Verband bis 2035 über die bestehenden Maßnahmen hinaus deutliche qualitative Verbesserungen in der THG-Bilanz an. Dies betrifft insbesondere die Themen „nachhaltige Beschaffung“, „Verpflegung in Altenzentren und Werkstätten“, „Abfallverwertung“, „Förderung der Fahrradmobilität der Mitarbeitenden“ und „nachhaltige Dienstreisen“.

Zur Erreichung der genannten Klimaziele wurde ein Maßnahmenkatalog mit 22 Einzelmaßnahmen aufgestellt, die neun Handlungsfeldern zugeordnet wurden. Die Einzelmaßnahmen werden detailliert in Maßnahmenblättern beschrieben.

Mit den Zielen der Einbindung und Förderung der Zusammenarbeit wurde eine umfassende Akteursbeteiligung durchgeführt. In einem Kommunikationskonzept werden die Instrumente der Kommunikation differenziert nach Zielgruppen beschrieben. Für die Sicherstellung einer dauerhaften kontinuierlichen Verbesserung der Klimaschutzleistung des Verbandes wurden eine Verstetigungsstrategie und ein Controlling-Konzept erarbeitet.

2. Caritasverband für die Stadt Köln

Mit rund 2.180 hauptamtlichen und 1.630 ehrenamtlichen Mitarbeitenden ist der Caritasverband für die Stadt Köln e. V. mit seinen drei Tochtergesellschaften (CariKids gGmbH, CariClean gGmbH und CariEnergie gGmbH) einer der größten Träger der freien Wohlfahrtspflege in der Region. Er bietet Beratung, Begleitung und Betreuung für

- ❖ alte Menschen in stationären und ambulanten Angeboten,
- ❖ Kinder, Jugendliche und ihre Familien,
- ❖ Menschen mit geistigen und/oder mehrfachen Behinderungen,
- ❖ Menschen ohne Arbeit,
- ❖ psychisch kranke und von Suchtmitteln abhängige Menschen,
- ❖ Menschen in Wohnungslosigkeit und in Armut,
- ❖ Menschen mit Migrationshintergrund und geflüchtete Menschen.

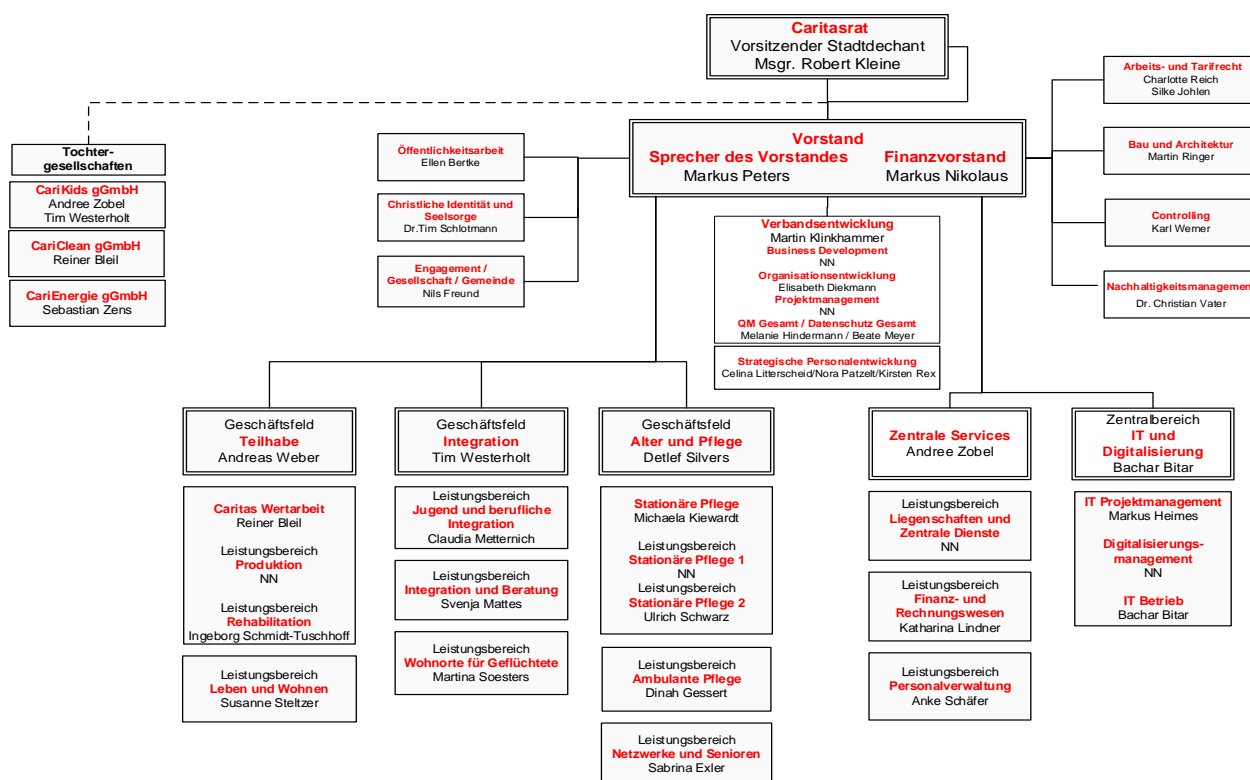
Die Hilfen der Caritas stehen allen Menschen offen, unabhängig von Herkunft, Religion, Geschlecht und sexueller Orientierung.

Der Caritasverband für die Stadt Köln ist Träger von ca. 80 Diensten und Einrichtungen der Sozialen Arbeit und Pflege im Kölner Stadtgebiet. Seine Aktivitäten gliedern sich in die drei Geschäftsfelder Alter und Pflege, Teilhabe und Integration ergänzt von den Zentralen Diensten, dem Innovationsmanagement und verschiedenen Stabsfunktionen (siehe Organigramm).

Unter anderem werden die folgenden Einrichtungen vom Caritasverband betrieben:

- ❖ Sieben Altenzentren.
- ❖ Zwei Hospize.
- ❖ Ambulante Pflege mit ca. 80 Fahrzeugen.
- ❖ Sieben Werkstätten für behinderte Menschen.
- ❖ Ca. 110 Außenarbeitsplätze für behinderte Menschen.
- ❖ Ca. 120 Wohnhausplätze in vier Wohnhäusern für behinderte Menschen.
- ❖ Zentrum für Gehörlose.
- ❖ Therapiezentrum für Folteropfer.
- ❖ Fünf Kindertagesstätten, drei Brückenprojekte.
- ❖ Unterbringung/Betreuung von ca. 2.000 Geflüchteten an 14 Standorten.
- ❖ Zwei Erziehungsberatungsstellen.
- ❖ Zwei Jugendeinrichtungen und sechs mobile Angebote für Kinder und Jugendliche.
- ❖ Fünf Caritas-Zentren als wohnortnahe Anlaufstelle für Hilfesuchende.
- ❖ Drei kommunal anerkannte interkulturelle Zentren mit Angeboten zur Begegnung, Sprachförderung, Bildung und mehr.
- ❖ Das Bildungs- und Veranstaltungszentrum Klarissenkloster.
- ❖ Stromsparcheck links- und rechtsrheinisch.

- ❖ Zwei Jugendbüros für Arbeit und Beruf, sowie weitere arbeitsmarkt- und berufsorientierte Projekte für junge Erwachsene.
- ❖ Vermittlung und Begleitung von Arbeitsgelegenheiten.
- ❖ Schuldner- und Insolvenzberatung.
- ❖ Fachdienst für Migration und Perspektivberatung für Geflüchtete an sieben Standorten.
- ❖ Caritas-Integrationsagentur, Antidiskriminierungsbüro und Vermittlung von Kultur- und Sprachmittler*innen.
- ❖ Kölisch Hätz Nachbarschaftshilfe.
- ❖ Acht ambulante betreute Wohngemeinschaften.



Tochtergesellschaften	Beteiligungen	Genossenschaftsanteile	Stiftungen
CariClean gGmbH 100 %	Caritas Bildungszentrum für Pflege GmbH	WiBu eG	Franken-Veith-Stiftung
CariKids gGmbH 100 %	KölnRing gGmbH	GWG 1897 Köln rrh. eG	Heinz-vom-Scheidt-Stiftung
CariEnergie gGmbH 100 %	Siedlungsgemeinschaft „Am Bilderstöckchen“ mbH	CDG Caritas Dienstleistungsgenossenschaft Paderborn eG	Kölsch-Hätz-Stiftung
	Christliche Sozialhilfe Köln gGmbH		Pastor-Albert-Kühlwetter-Stiftung
			Sarlette-Bleses-Stiftung

Abbildung 1: Organigramm des Caritas-Verbandes Köln und seine Beteiligungen

Der Caritasverband arbeitet als Verband der Freien Wohlfahrtspflege intensiv an der sozialen Ausgestaltung der Stadtgesellschaft Kölns und wirkt u. a. im Sozialausschuss und Jugendhilfeausschuss des Rates der Stadt Köln mit. Er ist vernetzt mit den katholischen Trägern, Einrichtungen und Diensten im Stadtdekanat Köln und richtet seine Angebote an die Kölner Bürger*innen. Im Rahmen seiner spitzenverbandlichen Funktion vertritt der Caritasverband die Interessen der angegliederten Träger in der Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Freien Wohlfahrtspflege in Köln (LIGA).

Der Vorstand führt die Geschäfte im Rahmen der Gesetze, der Satzung sowie der Beschlüsse des Caritasrates und der Vertreterversammlung. Ihm obliegen alle Angelegenheiten des Verbandes, soweit nicht der Caritasrat oder die Vertreterversammlung zuständig ist.

3. Motivation, Zielsetzung und Zielgruppe

Der Verband möchte seine Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen wahrnehmen und dazu beitragen, die im Klimaabkommen von Paris 2015 festgelegten Temperaturziele einzuhalten (Beschränkung des Temperaturanstiegs möglichst auf 1,5 °C, auf jeden Fall deutlich unter 2°C). Er orientiert sich bei seinen Überlegungen an den Klimazielen des *EU Green Deals* (klimaneutral bis 2050 und Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55 %) sowie den im deutschen Klimaschutzgesetz formulierten Klimazielen (klimaneutral bis 2045 und Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 65 %).

Bei seinem Einsatz für den Klimaschutz ist für den Verband die christliche Perspektive von großer Bedeutung.² Der christliche Sinnhorizont bietet Inspiration für nachhaltige Lebensmodelle. Dabei kann sich die verbandliche Caritas am Leitgedanken der Suffizienz orientieren: nicht viel zu haben, sondern gut zu leben, ist eine Grundhaltung christlicher Spiritualität. Klimaschutz als globales Thema beinhaltet auch die Frage nach Gerechtigkeit, denn die durch den Klimawandel immer häufiger auftretenden Extremwetterereignisse werden zu Katastrophen, weil es Menschen gibt, die diesen Phänomenen schutzlos ausgeliefert sind. Es leiden zuallererst die Schwächsten und Verletzlichsten – zumeist die in Armut lebenden Menschen. Die Gestaltung eines sozialgerechten Klimaschutzes ist deshalb ein Kernanliegen der Caritas.

Die Ableitung von konkreten Klimazielen und Klimaschutzmaßnahmen möchte der Verband im Rahmen der Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes vornehmen. Zur Schaffung der personellen und finanziellen Ressourcen für dieses Projekt hat der Verband bereits im Juni 2022 einen Förderantrag im Förderschwerpunkt „Erstellung von Klimaschutzkonzepten und Einsatz eines Klimaschutzmanagements“ der Kommunalrichtlinie gestellt. Aufgrund anhaltender Verzögerungen bei der Antragsbearbeitung zeigte der Verband am 08.08.2023 den vorzeigten Maßnahmenbeginn gegenüber dem Projektträger an und ging im September 2023 mit der Einstellung eines Klimaschutzmanagers ins eigene finanzielle Risiko.

Die mittlerweile bewilligte Fördermaßnahme hat eine Laufzeit von zwei Jahren. Der Verband hat im Februar 2025 den Antrag für ein Anschlussvorhaben mit einer Laufzeit von drei Jahren gestellt. Es ist vorgesehen, die Projektstelle „Klimaschutzmanager“ zum Ende der Projektlaufzeit in eine Dauerstelle „Nachhaltigkeitsmanagement“ umzuwandeln, von der aus zukünftig alle Nachhaltigkeitsthemen koordiniert und bearbeitet werden sowie die Nachhaltigkeitsberichterstattung erfolgt.

² Klimaschutz ambitioniert und sozial gerecht gestalten. Positionspapier des Deutschen Caritasverbandes. Caritasrat i. A. der 20. Delegiertenversammlung 2020, Freiburg 18.11.2020.

Die Treibhausgasbilanz stellt den ersten Schritt in der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes dar. Sie ist der Ausgangspunkt für die Ableitung von Klimaschutzmaßnahmen und Klimazielen. Treibhausgasbilanz und Klimaschutzkonzept richten sich an die breite Öffentlichkeit, die Mitarbeitenden des Verbandes und weitere interessierte Parteien mit dem Ziel, die durch die Tätigkeiten des Verbandes verursachten Wirkungen auf das Klima transparent zu machen und die Lösungsansätze des Verbandes für die Verbesserung der Klimaleistung aufzuzeigen.

4. Ausgangszustand

4.1 Qualitätsmanagementsystem

Der Verband betreibt ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001, welches sich seit dem Jahr 2000 kontinuierlich entwickelt hat. Wichtige Stufen in der Entwicklung waren die Zertifizierung der Werkstätten im Jahr 2000, die Zertifizierung der stationären Betreuungsorte (Altenzentren, Hospize) im Jahr 2011, die Zertifizierung der Wohnhäuser für behinderte Menschen im Jahr 2015 sowie die gesamtverbandliche Zertifizierung inklusive der Tochtergesellschaft CariKids gGmbH im Jahr 2024. Bereits seit spätestens 2008 war der Verband ohne Zertifizierung entlang der Normforderungen der DIN EN ISO 9001 ausgerichtet. Seit 2016 finden gesamtverbandliche Reviews des Managementsystems statt.

Das Qualitätsmanagement-System des Verbandes bietet nach innen Handlungssicherheit durch transparente und sichere Abläufe in allen Prozessschritten der Dienstleistungserbringung und allen Bereichen der Organisationsstruktur. Nach außen dient es der Erfüllung der Anforderungen der unterschiedlichen Kundengruppen. Dabei orientiert es sich immer an den zentralen Werten und Haltungen, die die Organisation als ein kirchliches Unternehmen auszeichnet. Es beinhaltet alle Tätigkeiten, die die Qualität beeinflussen können. Dabei werden immer auch die geltenden gesetzlichen und behördlichen Forderungen berücksichtigt.

Neben der Betrachtung des Kontextes - im Sinne wichtiger Aspekte des Umfeldes - werden in die Prozessgestaltung die relevanten Anforderungen und Erwartungen interessierter Parteien

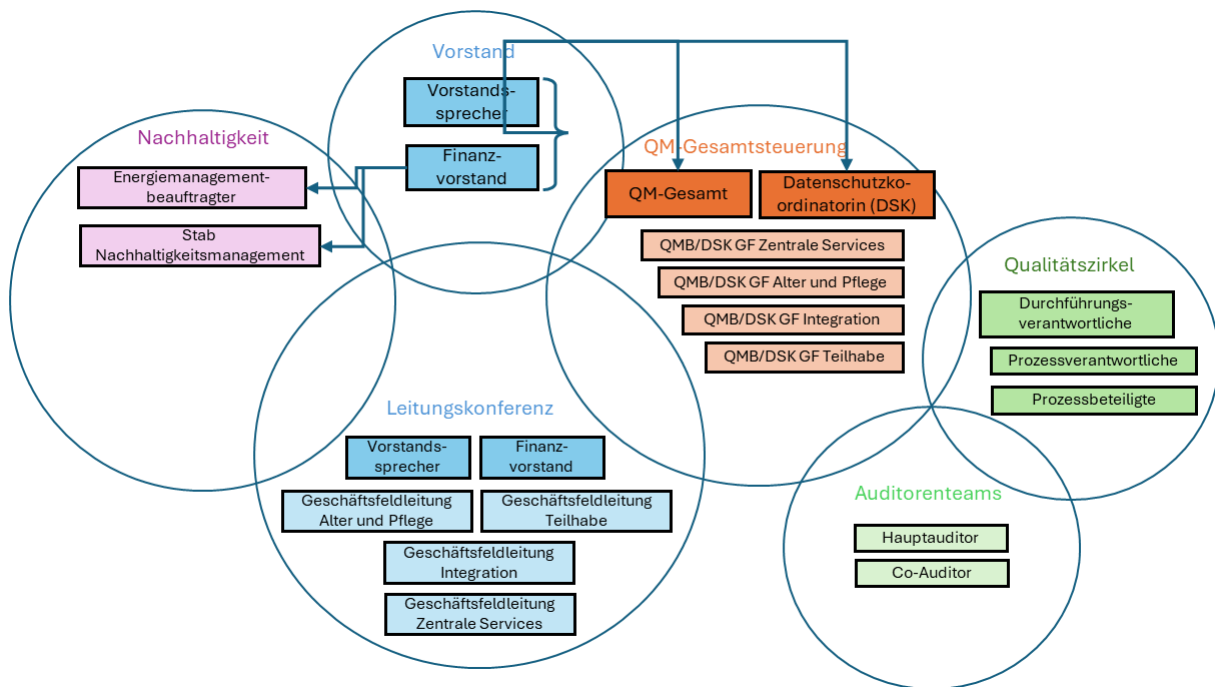


Abbildung 2: Struktur des Qualitätsmanagementsystems im Caritasverband Köln

an die Leistungserbringung sowie die Chancen und Risiken, die hohen Einfluss auf die Leistungsqualität haben können, einbezogen. Prozesse werden in ihrer Anwendbarkeit durch qualitative und quantitative Kennzahlen bewertet (Prozessleistungsmessung). Hier sind die Prozessverantwortlichen angewiesen sinnvolle Kennzahlen zu bestimmen und diese regelhaft zu erheben.

Integriert in den QM-Prozess ist das Datenschutzmanagement. Zukünftig sollen auch das Energiemanagement und das Klimaschutzmanagement in das vorhandene Managementsystem eingearbeitet werden.

Im Geschäftsfeld Teilhabe besteht zudem für zwei Standorte eine Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 (Umweltmanagement).

Die Struktur des QM im Caritasverband ist in Abbildung 2 dargestellt.

4.2 Gemeinwohlökonomie

Auf Basis des Buchs „Neue Werte für die Wirtschaft“ von Christian Felber entwickeln 2008 Unternehmer und Unternehmerinnen der globalisierungskritischen NGO Attac Österreich das Kapitel „Eine Alternative zu Kapitalismus und Kommunismus“ weiter und erarbeiten die Gemeinwohl-Matrix. Als Ergebnis erscheint im August 2010 Felbers „Gemeinwohl-Ökonomie: Das Wirtschaftsmodell der Zukunft“. Bereits 2011 erklären sich zwei Dutzend Unternehmen bereit, die Gemeinwohl-Bilanz zu erstellen. Mittlerweile sind über 1.300 Unternehmen in 35 Ländern GWÖ-zertifiziert.

Die Gemeinwohl-Ökonomie ist ein innovatives, nachhaltiges Wirtschaftsmodell mit dem Ziel einer ethischen Wirtschaftskultur. Als Alternative zum gegenwärtigen Wirtschaftsverständnis baut sie auf den Werten Menschenwürde, ökologische Verantwortung, Solidarität, soziale Gerechtigkeit, demokratische Mitbestimmung und Transparenz auf.

Die Gemeinwohl-Bilanz ist das Herzstück der Gemeinwohl-Ökonomie und ein universal anwendbares strategisches Tool, an dem sich Organisationen orientieren können, um „ihre eigene Balance zu finden und zwischen ihrem Geben und Nehmen ein Gleichgewicht zu schaffen“. Sie ist eine ethische Bilanz, die parallel zur finanziellen Bilanz erstellt wird und erfasst auf der Basis der Gemeinwohl-Matrix den Beitrag zum Gemeinwohl, der durch das wirtschaftliche Handeln entsteht.

Die Gemeinwohl-Matrix ist ein Modell für die Bewertung von unternehmerischen und gemeinwohl-orientierten Aktivitäten. In den Spalten stehen die Werte „Menschenwürde“, „Solidarität und Gerechtigkeit“, „Ökologische Nachhaltigkeit“ sowie „Transparenz und Mitentscheidung“. Die Zeilen spiegeln die fünf Berührungsgruppen wider, mit denen eine Organisation am meisten Kontakt hat. In den Überschneidungen zwischen den Werten und den Berührungsgruppen beschreiben 20 Gemeinwohl-Themen den Beitrag einer Organisation zum Gemeinwohl (siehe Abbildung 3).

Die CariKids gGmbH, ein 100%iges Tochterunternehmen des Verbandes, hat 2021 in einem Pilotprojekt einen ersten Gemeinwohl-Bericht erarbeitet und ist 2022 als GWÖ Unternehmen extern bilanziert worden. Die Zertifizierung des Gesamtverbandes erfolgte im Mai 2023 auf der Datenbasis des Jahres 2021 (siehe Abbildung 3).

Von maximal zu erreichenden 1.000 Punkten sind dem Verband insgesamt 336 Punkte bescheinigt worden. Eine volle Punktzahl kann im derzeitigen Wirtschaftssystem faktisch nicht erreicht werden. Eine Bilanz von 0 Punkten bedeutet, dass ein Unternehmen momentan alle rechtlichen Anforderungen, die Deutschland an die Wirtschaft stellt, erfüllt. Jeder Punkt über 0 beschreibt im Sinne der Gemeinwohl-Ökonomie die Zusatzleistung eines Unternehmens für ein sozial gerechtes Zusammenleben. Alle Organisationen mit mehr als 300 Punkten gelten im Sinne der Gemeinwohl-Ökonomie als vorbildlich.

Für den zukünftigen Nachhaltigkeitsprozess im Verband gibt die GWÖ-Zertifizierung einen guten Überblick über die Stärken und Schwächen bei den verschiedenen Nachhaltigkeitsthemen. Überdurchschnittlich gut schneidet der Verband bei den Werten „Menschenwürde“, „Solidarität und Gerechtigkeit“ sowie „Transparenz und Mitentscheidung“ ab. Ausgenommen davon ist lediglich die Berührungsgruppe der Lieferanten. Unterdurchschnittlich sind hingegen die Erreichungsgrade beim Wert „Ökologische Nachhaltigkeit“. Hier will sich der Verband insbesondere durch die Erstellung des hier vorliegenden Klimaschutzkonzeptes verbessern.

4.3 Energiemanagementsystem

Parallel zur Erstellung des Klimaschutzkonzeptes führt der Verband das Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 ein. Damit wird ein kontinuierlicher Prozess installiert, der sicherstellen soll, dass die Energiedaten zukünftig routiniert in allen eigenen und angemieteten Liegenschaften erfasst und dokumentiert werden und daraus Energieeinsparpotenziale identifiziert und gehoben werden.

Dazu werden zunächst die Energieströme im Betrieb und die zugehörigen Energieträger erfasst und analysiert, darauf aufbauend dann Verbesserungsideen erarbeitet, auf Wirtschaftlichkeit geprüft und anschließend umgesetzt. Das Energiemanagement hilft so bei der Entscheidung für Investitionen in die Energieeffizienz. Um auch langfristig eine Verbesserung der Energieeffizienz zu erreichen, wird eine organisationsweite Energiepolitik festgelegt, Energieziele gesetzt, Aktionspläne geschaffen und die Zielerreichung anhand von Leistungskennzahlen gemessen. Außerdem nimmt das Energiemanagement Einfluss auf die organisatorischen

und technischen Abläufe im Betrieb sowie die Verhaltensweisen der Beschäftigten. So werden beispielsweise Zuständigkeiten für energierelevante Prozesse geregelt, Kommunikationsverfahren festgelegt und die nötigen Kompetenzen der Mitarbeitenden ermittelt und sichergestellt.

Das Energiemanagement schafft somit wichtige organisatorischen Voraussetzungen für einen funktionierenden Klimaschutzprozess und liefert wesentliche Daten und Maßnahmenvorschläge für das Klimaschutzmanagement.

Mit der Zertifizierung des Energiemanagementsystems, die für den Sommer 2025 geplant ist, soll eine Einbindung in das vorhandene QM erfolgen.

Testat



Dieses Zertifikat bestätigt die Gültigkeit des durchlaufenen GWÖ Auditprozesses und berechtigt zum Führen des Labels:



Bilanzierendes Unternehmen mit externem Audit

Testat:	Externes Audit	Gemeinwohl-Bilanz	Caritasverband Köln
	M5.0 Kompaktbilanz	01.01.2021 – 31.12.2021	Auditor*in: Gitta Walchner Nils Witke

Wert	MENSCHENWÜRDE	SOLIDARITÄT UND GERECHTIGKEIT	ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT	TRANSPARENZ UND MITBESTIMMUNG
BERÜHRUNGSGRUPPE				
A: LIEFERANT*INNEN	A1 Menschenwürde in der Lieferkette: 10 %	A2 Solidarität und Gerechtigkeit in der Lieferkette: 10 %	A3 Ökologische Nachhaltigkeit in der Lieferkette: 10 %	A4 Transparenz und Mitbestimmung in der Lieferkette: 0 %
B: EIGENTÜMER*INNEN & FINANZPARTNER*INNEN	B1 Ethische Haltung im Umgang mit Geldmitteln: 30 %	B2 Soziale Haltung im Umgang mit Geldmitteln: 70 %	B3 Sozial-ökologische Investitionen und Mittelverwendung: 30 %	B4 Eigentum und Mitbestimmung: 70 %
C: MITARBEITENDE	C1 Menschenwürde am Arbeitsplatz: 50 %	C2 Ausgestaltung der Arbeitsverträge: 30 %	C3 Förderung des ökologischen Verhaltens der Mitarbeitenden: 30 %	C4 Innerbetriebliche Mitbestimmung und Transparenz: 30 %
D: KUND*INNEN & MITUNTERNEHMEN	D1 Ethische Kund*innenbeziehungen: 50 %	D2 Kooperation und Solidarität mit Mitunternehmern: 50 %	D3 Ökologische Auswirkung durch Nutzung und Entsorgung von Produkten und Dienstleistungen: 10 %	D4 Kund*innen-Mitwirkung und Produkttransparenz: 50 %
E: GEBELLSCHAFTLICHES UMFELD	E1 Sinn und gesellschaftliche Wirkung der Produkte und Dienstleistungen: 70 %	E2 Beitrag zum Gemeinwesen: 50 %	E3 Reduktion ökologischer Auswirkungen: 10 %	E4 Transparenz und gesellschaftliche Mitbestimmung: 50 %
			Testat gültig bis: 31.05.2025	BILANZSUMME: 336

Mit diesem Testat wird das Audit des Gemeinwohl-Berichtes bestätigt. Das Testat bezieht sich auf die Gemeinwohl-Bilanz 5.0.
 TestatID: r06qf
 Nähere Informationen zur Matrix und dem Auditsystem finden Sie auf www.ecogood.org

Hamburg, 18.05.2023




Bridget Knapper and Manfred Jotter / Executive Directors
 International Federation for the Economy for the Common Good
 e.V., VR 24207



For the Economy for the Common Good e.V.

Abbildung 3: Testat der GWÖ-Zertifizierung

4.4 CariEnergie gGmbH

Der Caritasverband Köln hat am 14.12.2023 eine 100%ige gemeinnützige Tochtergesellschaft, die CariEnergie gGmbH gegründet. Gesellschaftszweck ist die Errichtung und der Betrieb nachhaltiger Energieversorgungsanlagen sowie die Unterstützung von Energieeffizienzmaßnahmen. Die erzeugten Strommengen dienen primär der Eigenversorgung der jeweiligen Liegenschaften. Mögliche Überschussmengen werden in das öffentliche Netz eingespeist.

Zur Aufnahme der Geschäftstätigkeit wird sich die CariEnergie im ersten Schritt ausschließlich auf den Bau und Betrieb von PV-Anlagen auf den Liegenschaften des Verbandes und seiner gemeinnützigen Tochtergesellschaften konzentrieren.

Der Verband betreibt bereits seit Anfang 2024 eine eigene PV-Anlage auf dem Dach seines Altenzentrums St. Josef. Eine weitere Anlage wurde im Jahr 2024 auf dem Dach der neuen Wohnbebauung Kalk (Wohnungen für geflüchtete Menschen) durch die CariEnergie beauftragt und gebaut. Drei weitere PV-Anlagen befanden sich 2024 in der konkreten Planung und Umsetzung durch die CariEnergie. Die Realisierung aller drei Anlagen musste verschoben werden, da sich unterschiedliche Probleme und Sanierungsmöglichkeiten der vorhandenen Dachhaut ergeben haben. In den Jahren 2025 und 2026 werden dann zusätzlich zu den bereits genannten Anlagen voraussichtlich fünf weitere PV-Anlagen folgen.

Mit dem bestehenden Ausbaukonzept für PV-Anlagen strebt der Verband eine jährliche Stromerzeugung von ca. 295.000 kWh an. Davon sollen ca. 92 % für den eigenen Verbrauch genutzt werden und ca. 8 % ins Netz eingespeist werden.

4.5 Umfeldanalyse

Das Umfeld bzw. die Rahmenbedingungen, in denen sich soziale Organisationen bewegen, zeichnen sich durch ein besonderes Maß an Instabilität, Komplexität, Unsicherheit und Mehrdeutigkeit aus. Die Dynamik an gesellschaftlicher, gesetzlicher, ökonomischer und technologischer Entwicklung steigt zunehmend. Daher wurde zu Beginn des neuen Strategieentwicklungsprozesses eine Umfeldanalyse durchgeführt, um Chancen und Risiken für die Weiterentwicklung des Verbandes zu identifizieren. Dabei wurden folgende Themen als besondere Herausforderungen für die zukünftige Verbandsarbeit identifiziert:

- **(Re-)Finanzierung der Angebote und Leistungen**
Die zukünftige Refinanzierung von Angeboten und Leistungen stellt vor dem Hintergrund knapper öffentlicher Kassen und entsprechenden Sparprogrammen der öffentlichen Hand eine enorme Herausforderung für den Verband dar. Eine Besonderheit bei der Finanzierung sozialer Leistungen ist, dass Tarifsteigerungen nicht automatisch, nicht in voller Höhe und teilweise nur mit erheblicher Verzögerung von den Fördermittelgebern des Bundes, der Landes oder der Kommune auf die Fördermittel umgelegt werden. Außerdem ist in vielen Förderprogrammen nicht sichergestellt, dass Sachkosten und Overheadkosten (z. B. für das Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement) angemessen berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist perspektivisch mit einem Wegfall von Kirchensteuermitteln zu rechnen, durch die bislang noch ein Teil der verbandlichen Arbeit finanziert wird.
- **Arbeitskräftemangel**
Ein hohes Risiko für den Verband stellt der Arbeitskräftemangel in Bezug auf Fach- und Führungskräfte dar. Dies hängt zusammen mit der (Un-)Attraktivität der Berufsbilder im sozialen Bereich sowie mit der sinkenden Anzahl an Menschen im erwerbsfähigen Alter. Dies bedeutet für den Verband, dass die personelle Ausstattung zu einer Determinante für vorgehaltene und neue Angebote und Leistungen wird.

- **Gesellschaftliche Bedarfe**
Dem steigenden Kostendruck und dem Mangel an Arbeitskräften steht ein wachsender Bedarf an sozialen Dienstleistungen gegenüber. Insbesondere im Bereich der Pflege wächst mit dem Anstieg der Lebenserwartung der Pflegebedarf in der Kölner Stadtgesellschaft. Auch die Nachfrage nach Angeboten für geflüchtete Menschen sowie Menschen mit Migrationsgeschichte steigt. Eine hohe Zuwanderung erfordert gezielte Unterstützung bei der Integration in die Gesellschaft.
- **Nachhaltiger Ressourcenschutz**
Die Entwicklung von Umwelt und Gesellschaft erfordern ein nachhaltiges Wirtschaften. Es ist ein bewusster Umgang mit allen begrenzten Ressourcen gefordert, um einen Beitrag zu einer nachhaltigen Welt und zum Schutz des Klimas zu leisten.
- **Reputationsverlust der Kirche**
Die katholische Kirche in Köln steht vor zahlreichen Herausforderungen. Entfremdungstendenzen von der institutionellen Kirche werden durch die hohe Anzahl an Kirchenaustritten sichtbar. Gleichzeitig hat der Umgang mit Missbrauchsskandalen zu einem deutlichen Reputationsverlust des Bistums geführt. Diese Entwicklungen des kirchlichen Umfelds haben direkten Einfluss auf Kunden, Mitarbeitende und Stakeholder des Verbandes.
- **Technologisierung / Digitalisierung**
Die Digitalisierung als Megatrend beeinflusst auch soziale Dienstleistungsunternehmen. Digitale Technologien wie Künstliche Intelligenz, Big Data und Robotik bieten Chancen neue Angebotsstrukturen zu schaffen und Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten. Gleichzeitig birgt der Einsatz aber auch Risiken, sodass der digitale Wandel aktiv gestaltet werden muss, um Potenziale zu nutzen und Herausforderungen zu bewältigen.

4.6 Verbandsstrategie

Von Oktober 2023 bis Juni 2024 wurde die neue mittelfristige Strategie des Verbandes entwickelt. Dabei wurden in einem partizipativen und mehrstufigen Prozess unter Beteiligung des Caritasrates, des Vorstandes und der Führungskräfte sowie der Mitarbeitendenvertretung die Verbandsstrategie sowie Teilstrategien der Geschäftsfelder und der Zentralen Services erstellt (siehe Abbildung 4).

Das **Leitbild** bildet die gemeinsame Basis für die Zusammenarbeit im Verband. Die hier formulierten Leitlinien sollen den Mitarbeitenden Orientierung sein und den Auftrag deutlich machen, den sie in allem Tun erfüllen mögen: In allem Nächstenliebe.

Die **Verbandsstrategie** setzt sich zukünftig aus den beiden Elementen Zukunftsbild und der dafür notwendigen strategischen Ausrichtung zusammen.

Das **Zukunftsbild** ist eine klare, für alle verständliche und weiterzählbare Vorstellung davon, wie der Verband der Zukunft aussieht. Durch das Zukunftsbild wird insbesondere die Frage beantwortet: Wo wollen wir in Zukunft stehen? Das Zukunftsbild ist keine Wunschvorstellung, sondern das nach Umwelt- und Organisationsanalyse wahrscheinlichste Zukunftsszenario,

nach dem sich der Caritasverband strategisch ausrichtet. Damit ist das Zukunftsbild mehr als ein reines „Vision Statement“.

Die **strategische Ausrichtung** beschreibt den eigentlichen Weg zum Zukunftsbild aus verbandlicher Perspektive und beantwortet die Frage: Wie kommen wir dort hin? In Wechselwirkung zu den **Teilstrategien** definiert die strategische Ausrichtung Leitplanken zur weiteren Entwicklung der Geschäftsfelder und Zentralen Services. Gleichermäßen greift sie die wesentlichen strategischen Schwerpunkte aus den Teilstrategien auf und bildet diese in der gesamtverbandlichen Perspektive ab.

Die **Jahreszielplanung** enthält die konkreten in einem Geschäftsjahr umzusetzenden Maßnahmen, die der Strategieerreichung dienen.

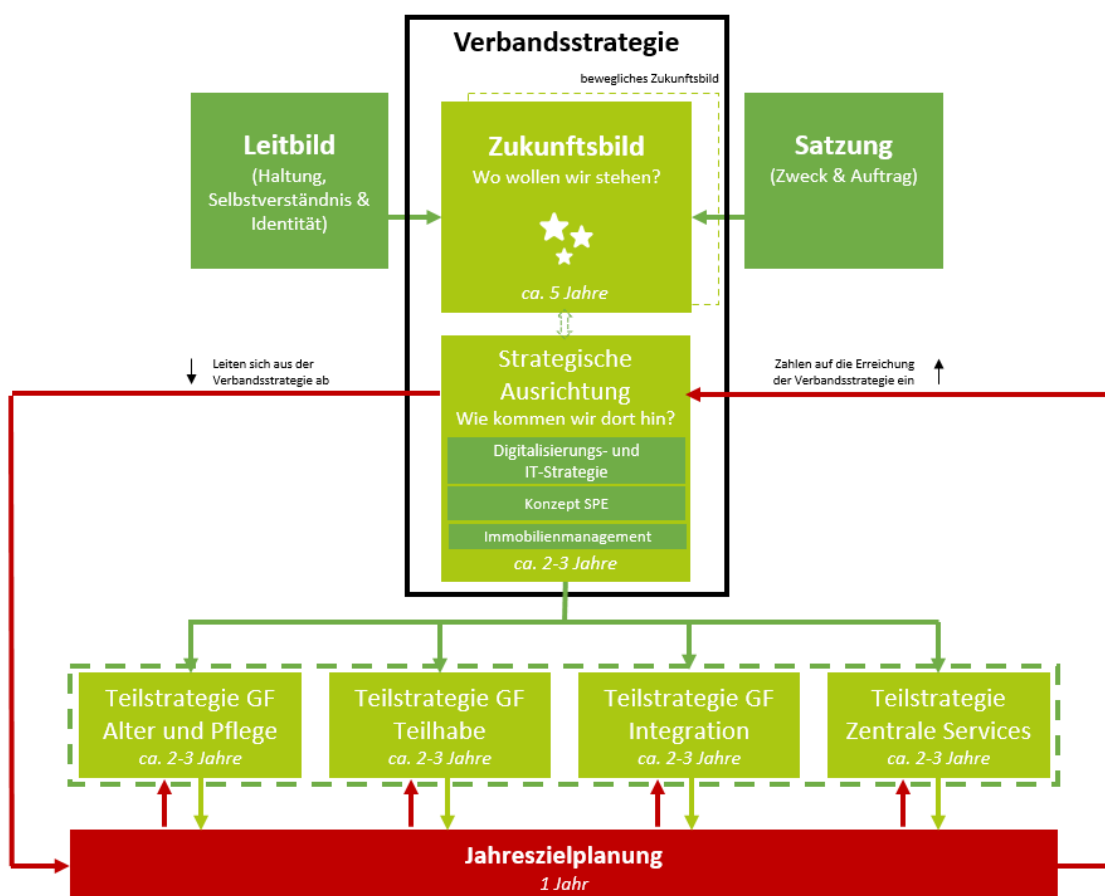


Abbildung 4: Komponenten der mittelfristigen Verbandsstrategie

Das Thema Nachhaltigkeit ist in Ziffer 4.9 „Sozialpolitik und Gesellschaft“ verankert. Dort heißt es: „Als Caritas Köln nehmen wir die global-gesellschaftliche Verantwortung wahr und leisten unseren Beitrag zu einer nachhaltigen Welt und zum Schutz unseres Klimas. Unser Verständnis von Nachhaltigkeit beruht auf den 17 Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen und ist damit umfassender als die alleinige Reduzierung von ökologischen Auswirkungen auf Klima und Umwelt. Strategisch verankern wir deshalb nachhaltiges Handeln in allen Strukturen und Bereichen unserer Arbeit, indem wir ein umfassendes Nachhaltigkeitsmanagementsystem etablieren.“

5. Treibhausgasbilanz

Die Treibhausgasbilanz für das Jahr 2023 liegt in einem gesonderten Dokument vor.³ Im Folgenden werden die Vorgehensweise und die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst.

Die Bilanzierung der Treibhausgase erfolgt nach den Vorgaben des international anerkannten *Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard (GHG-Protocol)* des *WRI* und *WBCSD* mit dem Berechnungstool der KlimAktiv g GmbH. Die bilanzierten Emissionsquellen werden nach den Vorgaben des *GHG-Protocols* drei *Scopes* (Emissionsbereichen) und 15 Emissionskategorien (innerhalb von *Scope 3*) zugeordnet. Die *Scope 2*-Emissionen werden nach dem Berechnungsstandard „vertraglich“ des *GHG-Protocols* berechnet. Beim Bezug von Grünstrom wird im Sinne des *dual reporting* auch die THG-Emission mit dem bundesdeutschen Strommix berichtet.

Die verwendeten Emissionsfaktoren umfassen die sieben Treibhausgase des Kyoto-Protokolls. Zur besseren Vergleichbarkeit werden diese entsprechend ihres globalen Erwärmungspotenzials (*GWP*) im Verhältnis zu CO_2 in CO_2 -Äquivalente (CO_2e) umgerechnet. Es werden überwiegend unternehmensspezifische Aktivitätsdaten und aktuelle nationale Emissionsfaktoren für die Berechnung verwendet. Datenquellen, Datenlücken und Unsicherheiten werden nach den Vorgaben des *GHG-Protocols* bewertet.

Für die Berechnung der Treibhausgas-Emissionen wird überwiegend auf Daten anerkannter nationaler Institutionen und Rechenmodelle zurückgegriffen (z. B. UBA, DEHSt, ifeu, TREMOD, GEMIS, DB, Wuppertal Institut). Die Emissionsfaktoren entstammen entweder direkt den genannten Quellen oder wurden von KlimAktiv für den konkreten Anwendungsfall aus Grundlagendaten berechnet. Die Emissionsfaktoren für die verbrauchte Fernwärme wurden den Zertifikaten des Versorgungsunternehmens entnommen. Zur Berücksichtigung der Klimawirksamkeit des Einkaufs von Waren und Dienstleistungen wurden monetäre Emissionsfaktoren von KlimAktiv aus der Volkswirtschaftlichen und Umweltökonomischen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes abgeleitet. Die genaue Quelle der Emissionsfaktoren ist im Treibhausgasbericht jeweils bei der Beschreibung der einzelnen Emissionsquellen angegeben.

5.1 Organisatorische und operative Systemgrenze

Die organisatorische Grenze legt fest, welche Treibhausgasemissionen von Tochtergesellschaften und Beteiligungen in der Treibhausgasbilanz berücksichtigt werden. Das *GHG Protocol* bietet zwei Herangehensweisen an. Im *equity share* Ansatz berücksichtigt die berichtende Organisation die Treibhausgasemissionen von Geschäftsbeziehungen entsprechend ihres Eigentumsanteils an diesen Geschäftsbeziehungen. Im Kontrollansatz berücksichtigt die berichtende Organisation 100 % der Treibhausgasemissionen von Geschäftsbeziehungen, die sie operativ oder finanziell kontrolliert. Die berichtenden Organisationen können den Ansatz auswählen, der ihren Geschäftsaktivitäten und Berichtsanforderungen am besten entspricht. Dies ist im Fall des Caritasverbandes Köln der Kontrollansatz.

Der Kontrollansatz hat den Vorteil der Beschränkung auf die direkt beeinflussbaren Aktivitäten. Direkt beeinflussbar sind neben den Aktivitäten des Verbandes nur die Aktivitäten der drei Tochtergesellschaften CariKids, CariClean und CariEnergie (100 % Beteiligungen). Die vier Anteilsbeteiligungen des Caritasverbandes für die Stadt Köln sind für den Geschäftserfolg nur

³ Treibhausgasbilanz für das Jahr 2023, Caritasverband für die Stadt Köln e.V., Dezember 2024.

von untergeordneter Bedeutung. Insbesondere wird auch keine operative und finanzielle Kontrolle ausgeübt. In Anbetracht der geringen Bedeutung der Beteiligungen und des nur geringen Einflusses auf deren Geschäftsprozesse, wäre der Aufwand für die Datenerhebung im *equity share* Ansatz unverhältnismäßig hoch. Bei der Verfolgung des Kontrollansatzes werden die Nichtvollständigkeit der THG-Bilanzierung und Unschärfen im Risikomanagement in Kauf genommen. Das zuvor Gesagte trifft auf die Genossenschaftsanteile und die Stiftungen in noch größerem Maße zu.

Dem Kontrollansatz folgend wird die organisatorische Bilanzierungsgrenze um den Caritasverband der Stadt Köln mit seinen drei 100 %igen Tochtergesellschaften CariKids, CariClean und CariEnergie gezogen (siehe Abbildung 5). Die CariKids gGmbH betreibt Kindertagesstätten für den Verband, die CariClean gGmbH bündelt die Dienstleistungen im Bereich der Reinigung und des Gebäudeservices und die CariEnergie gGmbH betreibt die PV-Dachanlagen für den Verband.

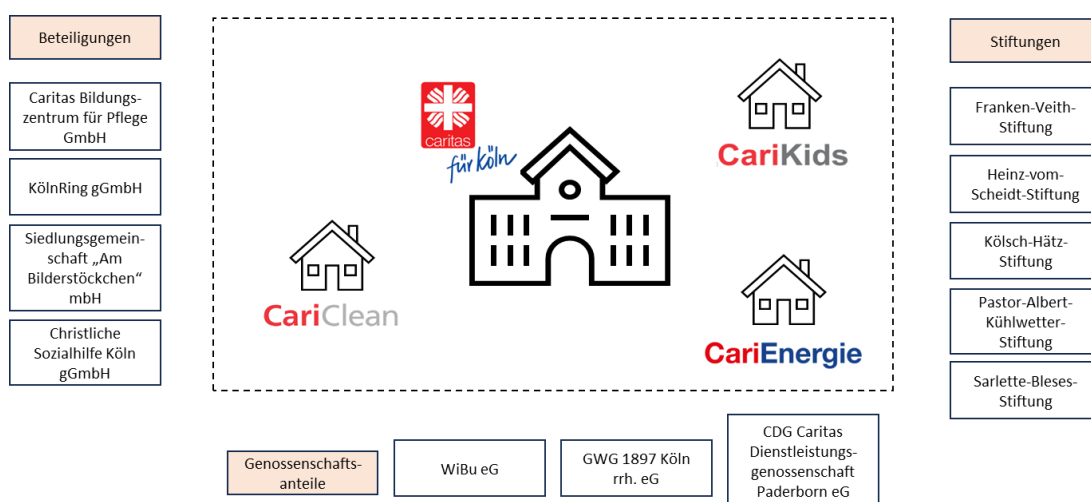


Abbildung 5: Organisatorische Grenze der Treibhausgasbilanzierung

Die operative Grenze legt fest, welche direkten oder indirekten Treibhausgasemissionen, die innerhalb der organisatorischen Grenze entstehen, bei der Berechnung der THG-Bilanz Berücksichtigung finden. Zur Systematisierung der betrachteten Emissionsquellen findet das Konzept der unterschiedlichen *Scopes* Anwendung.

Verpflichtend ist die vollständige Bilanzierung aller (direkten) *Scope 1* und (indirekten) *Scope 2* Emissionen. Im Falle des Verbades handelt es sich hierbei um die *Scope 1* Emissionen bei der Verbrennung von Erdgas in eigenen Feuerungsanlagen zu Heizzwecken, die Verbrennung von Treibstoffen in den unternehmenseigenen Fahrzeugen und die Verflüchtigung von Kältemitteln in den Klimaanlage sowie um die *Scope 2* Emissionen durch den Einkauf von Strom und Fernwärme.

Die Berechnung der (indirekten) *Scope 3* Emissionen ist im Rahmen des *GHG-Protocols* optional. *Scope 3* Emissionen sind eine Konsequenz der Geschäftsaktivitäten der berichtenden Organisation, entstehen aber in Quellen die nicht von ihr besessen oder kontrolliert werden. Die Einbeziehung der *Scope 3* Emissionen ist für ein umfassendes Verständnis der Klimarelevanz der Geschäftsaktivitäten der bilanzierenden Organisation von großer Bedeutung. Die

indirekten *Scope 3* Emissionen in den vorgelagerten und nachgelagerten Emissionskategorien können sich als besonders relevant für die Erreichung des Ziels der Klimaneutralität erweisen. Wegen der Schwierigkeit verlässliche Daten zu den *Scope 3* Emissionen zu erfassen, kann eine geringere Datenqualität bei ihrer Berechnung hingenommen werden.

Für den Verband sind die folgenden *Scope 3* Emissionskategorien von Bedeutung.

- Kategorie 1: Einge kaufte Waren und Dienstleistungen
- Kategorie 2: Kapitalgüter (Baumaßnahmen und Fahrzeuge)
- Kategorie 3: Brennstoff- und energiebezogene Emissionen (nicht in *Scope 1* und 2 enthalten)
- Kategorie 5: Produzierte Abfälle inkl. Abwasser
- Kategorie 6: Geschäftsreisen
- Kategorie 7: Anfahrtswege der Mitarbeitenden

Außerdem werden die Anfahrtswege der Beschäftigten (in den Einrichtungen des Verbandes) sowie die Anfahrtswege der Kindergartenkinder berücksichtigt.

Nicht in die operative Systemgrenze einbezogen werden die Besuche in den Alten- und Pflegeheimen, da hierzu keine brauchbaren Daten vorliegen und die Besuche auch nicht durch Erhebungen der Besuchshäufigkeiten und verwendeten Verkehrsmittel „belastet“ werden sollen.

Ebenso nicht in die operative Systemgrenze einbezogen werden die Fahrleistungen der ca. 1.630 ehrenamtlich für den Caritasverband tätigen Menschen. Aufgrund des oft regionalen Bezugs dieser Tätigkeiten kann davon ausgegangen werden, dass ein Großteil der notwendigen Fahrleistungen mit dem Fahrrad oder zu Fuß erfolgt. Eine Erhebung der Fahrleistung könnte von den „Ehrenamtlichen“ leicht als bürokratische Hürde missverstanden werden und ist deshalb nicht geplant.

Die Kategorie „angemietete oder geleaste Sachanlagen“ ist grundsätzlich für die THG-Bilanz des Verbandes relevant. Er ist an ca. 80 Standorten im Kölner Stadtgebiet aktiv. Davon befinden sich 21 Standorte, darunter die größten, im Eigentum des Verbandes. Die anderen Standorte sind angemietet. Die Ermittlung der Energieverbrauchszahlen von ca. 60 angemieteten Objekten aus den Nebenkostenabrechnungen wäre unverhältnismäßig. Von den angemieteten Objekten fließen deshalb nur diejenigen in die THG-Bilanz ein, für die der Verband den Verbrauch direkt mit den Versorgungsunternehmen abrechnet und zusätzlich einige ausgewählte große Objekte, bei denen der Verbrauch über Nebenkosten abgerechnet wird. Die Berücksichtigung der THG-Emissionen dieser angemieteten Objekte erfolgt in den *Scope 1* und *2* Emissionen.

Ebenso ist für den Verband die nachgelagerte Kategorie „vermietete oder verleaste Sachanlagen“ grundsätzlich relevant. Der Energieverbrauch in den vermieteten Objekten fließt in diese THG-Bilanz ein, soweit die Mieter nicht direkt mit dem Versorgungsunternehmen abrechnen. Die Berücksichtigung dieser THG-Emissionen erfolgt in den *Scope 1* und *Scope 2* Emissionen des Verbandes.

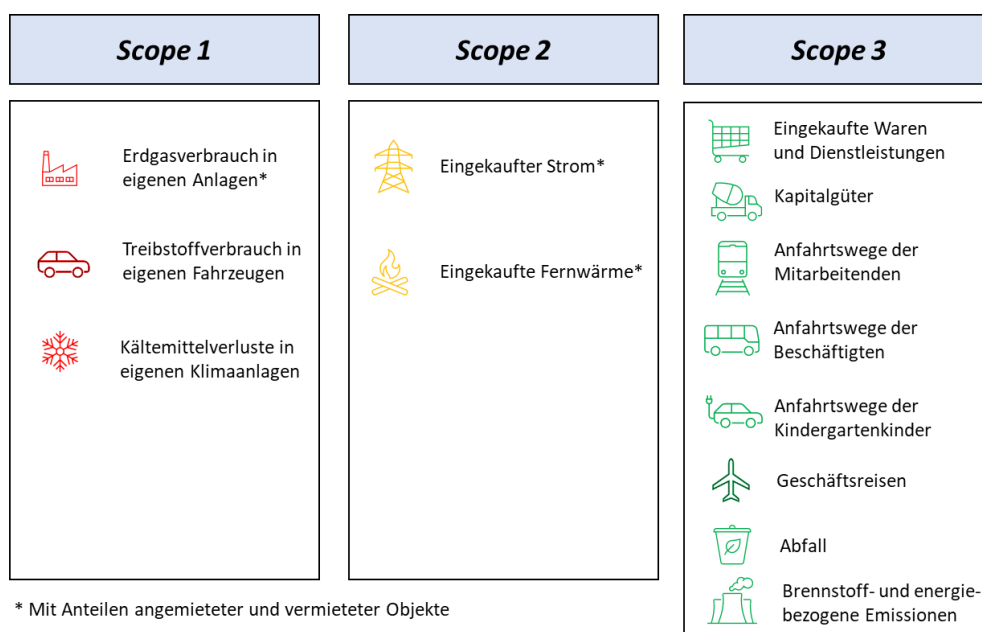


Abbildung 6: Operative Grenze der Treibhausgasbilanzierung

Die anderen, hier nicht explizit aufgeführten Scope 3 Kategorien führen im Verband zu keinen oder nur unwesentlichen THG-Emissionen und werden nachfolgend nicht weiter berücksichtigt.

Die operative Systemgrenze der THG-Bilanz des Verbandes ist in der Abbildung 6 veranschaulicht.

5.2 Wahl des Basisjahres

Als Basisjahr wird das Jahr 2022 festgelegt. 2022 ist das letzte zurückliegende Jahr, für das die Aktivitätsdaten vollständig vorliegen. Zudem wurde im Jahr 2022 mit der Stellung des Förderantrags im Rahmen der Kommunalrichtlinie der Startschuss für die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes gegeben.

Tabelle 2: Verbrauchsdaten der Jahre 2018 bis 2022 zur Begründung des Basisjahres

	2018	2019	2020	2021	2022
Fernwärme in kWh	1.088.138*	1.072.649*	1.190.242*	1.236.320*	861.014
Gas in kWh	7.333.729	7.597.706	7.683.234	8.790.997	7.590.620
Strom in kWh	3.366.357	3.363.193	3.172.027	2.454.665	3.007.085
Treibstoff in l	108.019	120.722	118.638	109.661	100.655
Wasser in m ³	58.263	70.805	65.270	71.263	63.587

** Vondelstraße 49 berechnet mit 48 % (Anteil 2022) am Gesamtfernwärmeverbrauch des Standortes

Der Nachweis, dass es sich bei dem Jahr 2022 um ein typisches Geschäftsjahr handelt, insbesondere auch keine Beeinflussung durch die Corona-Pandemie vorliegt (ca. März 2020 bis Februar 2023), wird mit Tabelle 2 geführt. Darin sind die wesentlichen Verbräuche in den

Scope 1 und 2 Bereichen wiedergegeben. Die Verbrauchswerte aller aufgeführten Verbrauchskategorien unterliegen Schwankungen, die z. B. von der Winterintensität abhängen, oder im Falle des Treibstoffverbrauchs, von der Beschaffung von Elektro-Pkw seit dem Jahr 2019. Ein systematischer Corona-Effekt ist nicht erkennbar.

5.3 Darstellung der Ergebnisse

Mit diesem Modell errechnet sich der *Corporate Carbon Footprint* des Verbandes im Jahr 2023 zu **11.368,29** Tonnen CO₂-Äquivalenten (CO₂e [t]).

Die Verteilung der THG-Emissionen auf die drei unterschiedlichen Scopes zeigt Abbildung 7.

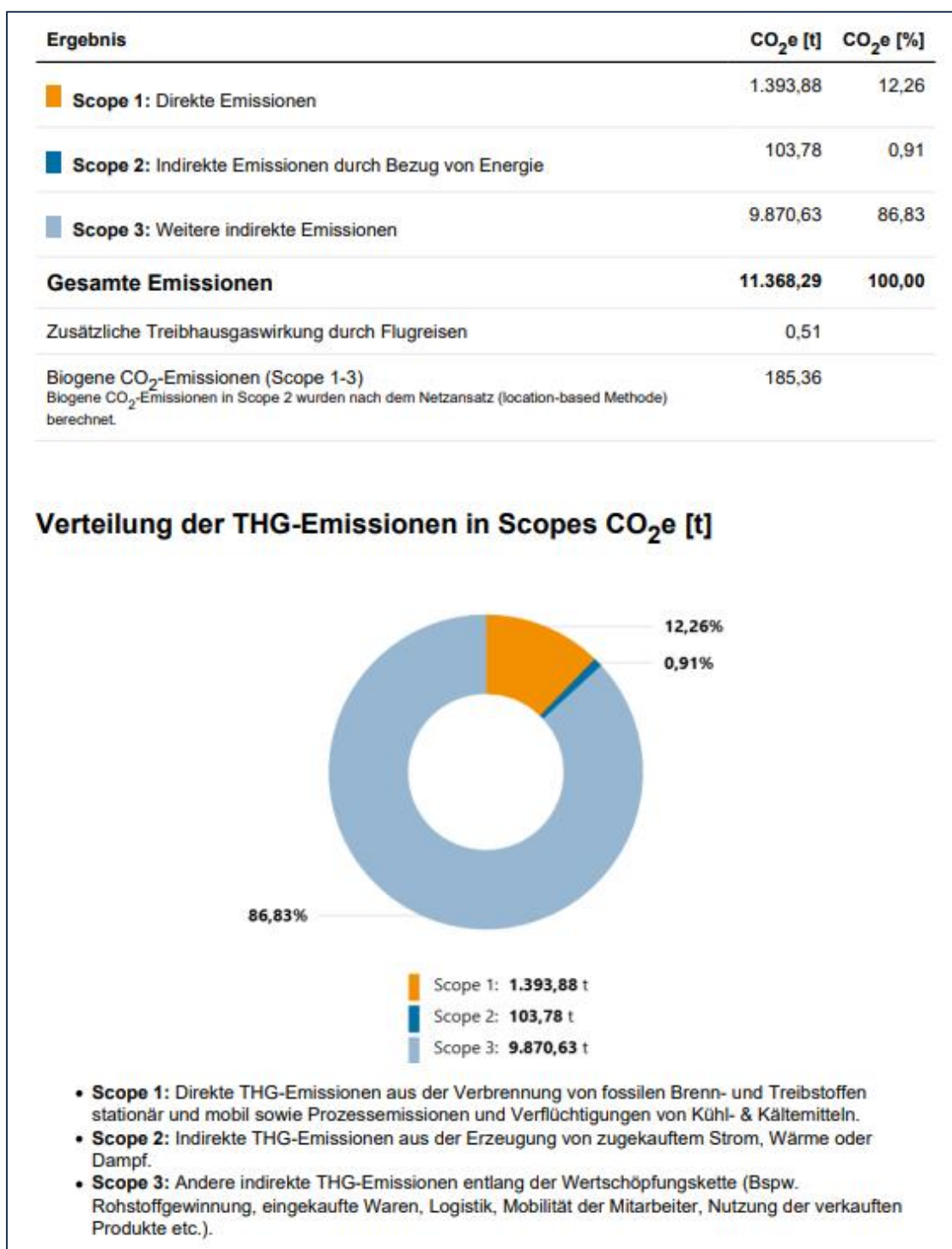


Abbildung 7: Verteilung der THG-Emissionen nach *Scopes*

Hieraus wird deutlich, dass der ganz überwiegende Teil (86,83 %) der durch die Geschäftsaktivitäten des Verbandes erzeugten Treibhausgas-Emissionen in den vorgelagerten Aktivitäten der Wertschöpfungskette entstehen (*Scope 3*). Sie entziehen sich dem direkten Einflussbereich des bilanzierenden Unternehmens und können dementsprechend in vielen Fällen nur wenig beeinflusst werden.

Die (direkten) *Scope 1* Emissionen machen mit 1.393,88 Tonnen CO₂-Äquivalenten (CO₂e [t]) lediglich 12,26 % der Gesamt-THG-Emissionen aus. Sie stammen aus der Verbrennung von Gas in den Heizkesseln und von Treibstoffen in den eigenen Fahrzeugen.

Die aus dem Bezug von Strom und Wärme (*Scope 2*) entstehenden THG-Emissionen sind mit 103,78 Tonnen CO₂-Äquivalenten (CO₂e [t]) nur gering (0,91 % der Gesamt-THG-Emissionen). Sie sind ausschließlich auf den Bezug von Fernwärme zurückzuführen, da der eingekaufte Strom aus 100 % zertifiziertem Ökostrom besteht, dessen direkte THG-Emission mit 0 in die Rechnung eingeht. 3.003.102 kWh Strom wurden als Grünstrom bilanziert. Eine Bilanzierung dieser Strommenge mit dem bundesdeutschen Strommix (*dual reporting*) würde zu einem Anstieg der THG-Emissionen im *Scope 2* um 973,0 t CO₂e und in *Scope 3* (Kategorie 3) um 133,3 t CO₂e führen.

Die Verteilung der THG-Emissionen nach Kategorien enthalten Abbildung 8 und Tabelle 3.

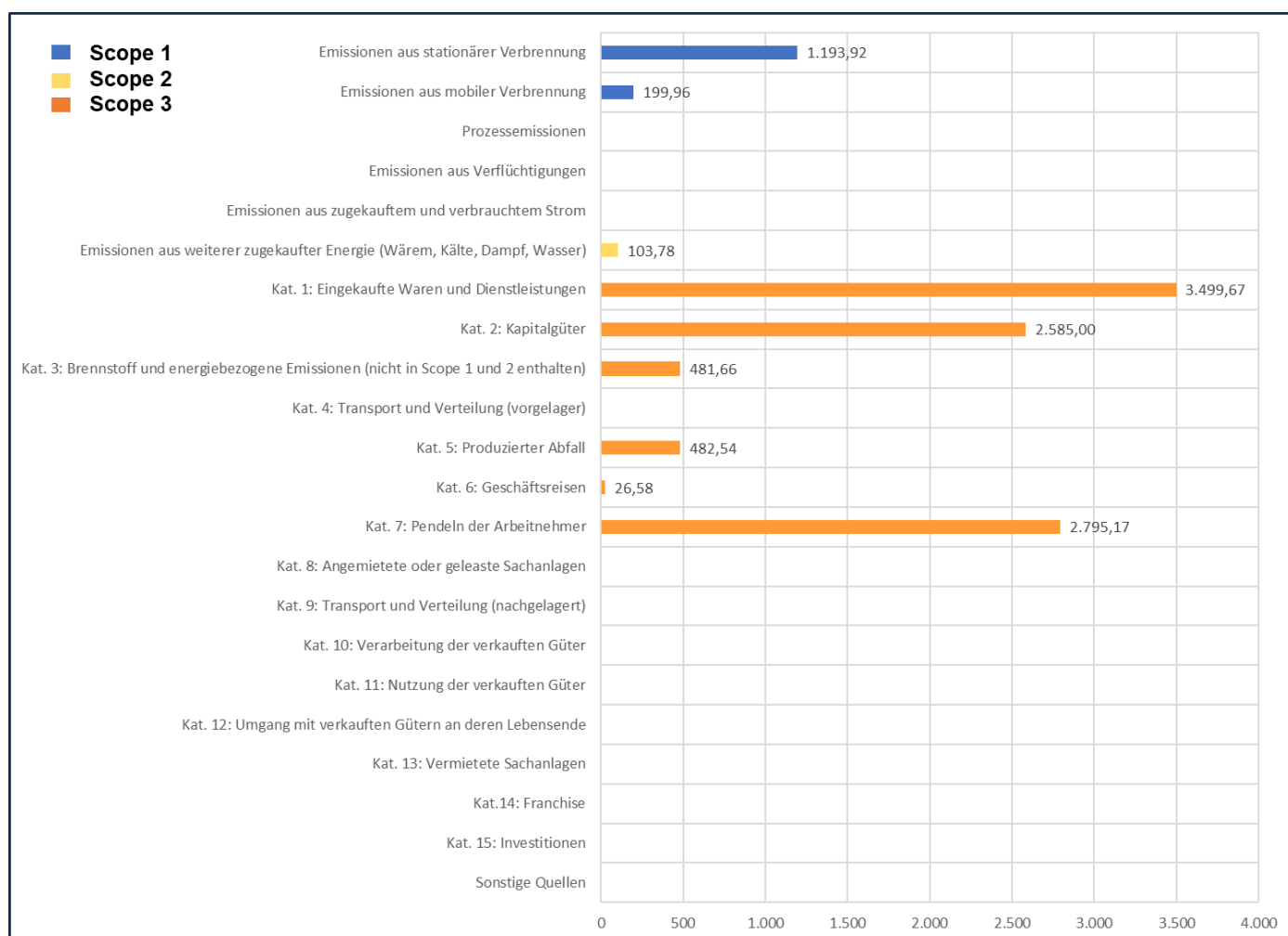


Abbildung 8: Verteilung der THG-Emissionen nach Kategorien

Tabelle 3: Verteilung der THG-Emissionen nach Kategorien und Themen

Verteilung der Scope 1 Emissionen nach Kategorien		Thema	CO₂e [t]	CO₂e [%]
■ Scope 1: Direkte Emissionen			1.393,88	12,26
Emissionen aus stationärer Verbrennung	Wärme		1.193,92	85,65
Emissionen aus mobiler Verbrennung	Fuhrpark		199,96	14,35
Verteilung der Scope 2 Emissionen nach Kategorien		Thema	CO₂e [t]	CO₂e [%]
■ Scope 2: Indirekte Emissionen durch Bezug von Energie			103,78	0,91
Emissionen aus weiterer zugekaufter Energie (Wärme, Kälte, Dampf, Wasser)	Wärme		103,78	100,00
Verteilung der Scope 3 Emissionen nach Kategorien		Thema	CO₂e [t]	CO₂e [%]
■ Scope 3: Weitere indirekte Emissionen			9.870,63	86,83
Kat. 1: Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	Eingekaufte Güter und Dienstleistungen		3.478,00	35,24
	Wasser		21,67	0,22
Kat. 2: Kapitalgüter	Kapitalgüter		2.585,00	26,19
Kat. 3: Brennstoff und energiebezogene Emissionen (nicht in Scope 1 und 2 enthalten)	Wärme		348,42	3,53
	Fuhrpark		66,78	0,68
	Strom		66,46	0,67
Kat. 5: Produzierter Abfall	Abfall		454,79	4,61
	Abwasser		27,75	0,28
Kat. 6: Geschäftsreisen	Geschäftsreisen Geschäftsfahrten		25,98	0,26
	Geschäftsflüge		0,60	0,01
Kat. 7: Pendeln der Arbeitnehmer	Anfahrtswege		2.787,28	28,24
	Homeoffice		7,89	0,08

Wie aus Abbildung 8 und Tabelle 3 erkennbar, spielt bei den *Scope* 1 und 2 Emissionen die Wärmeerzeugung (Gas und Fernwärme) mit insgesamt 1.297,7 Tonnen CO₂-Äquivalenten die größte Rolle. Die THG-Emissionen durch mobile Verbrennung (eigener Fuhrpark) sind mit 199,96 Tonnen CO₂-Äquivalenten hingegen eher gering.

Die größte Rolle bei den *Scope* 3 Emissionen spielen die eingekauften Waren und Dienstleistungen (ohne Wasser) und die eingekauften Kapitalgüter (Bau und Fahrzeuge) mit insgesamt 6.063 Tonnen CO₂-Äquivalenten. In der folgenden Tabelle 4 sind diese THG-Emissionen den betrachteten 23 Einkaufsgruppen zugeordnet.

Tabelle 4: Verteilung der Emissionen aus den Kategorien 1 (eingekaufte Waren und Dienstleistungen) und 2 (Kapitalgüter) auf die 23 gebildeten Einkaufsgruppen

Einkaufskategorie	Emissionen in t CO ₂ e
Bau	2.567
Autokauf	18
Beratungsleistungen	96
Bürobedarf	85
Druckerei	87
Einrichtung/Möbel	117
Gebäudereinigung	123
Lebensmittel	1.313
Medizin-/Pflegebedarf	287
Personalbeschaffung	110
Reparatur/Wartung	145
Sonstige Dienstleistungen	135
Sonstige Waren	236
Telefongebühren/Datenleitung	81
Veranstaltungen	32
Wäscherei	114
Werbeagentur	77
IT-Dienstleistung	27
IT-Hardware	240
IT-Servernutzung	60
IT-Servernutzung/Software	15
IT-Software	79
IT-Software als Service	19

Zwei Einkaufsgruppen fallen durch besonders hohe THG-Emissionen auf.

Die meisten THG-Emissionen mit 2.567 t CO₂e entstehen durch die Bauaktivitäten. Einen erheblichen Beitrag hieran hat im Jahr 2023 der Bau des Altenzentrums St. Josef in Porz.

Die Berücksichtigung der Bau-Investitionen in der Treibhausgasbilanz führt zu einem hohen Maß an Transparenz. Allerdings ist damit der Nachteil schwankender jährlicher THG-Bilanzen aufgrund unterschiedlicher Bauaktivitäten in den Bilanzjahren verbunden.

Die eingekauften Lebensmittel tragen mit 1.313 t CO₂e zu den *Scope* 3 Emissionen des Jahres 2023 bei.

Die Berechnung der Treibhausgasemissionen des gesamten Einkaufs mit dem ausgabenbasierten Ansatz (*spend-based method*) hat neben der methodenimmanenten Ungenauigkeit des Ergebnisses auch den Nachteil, dass die Ausgabegröße CO₂e/€ kein sinnvoller Indikator für die Steuerung von Emissionsminderungsmaßnahmen darstellt. Solange von den Lieferanten keine PCFs (*Product Carbon Footprint*) zur Verfügung gestellt werden, ist dies unvermeidbar und muss bei der Maßnahmenableitung und Zieldefinition berücksichtigt werden.

Mit 2.787,28 Tonnen CO₂-Äquivalenten stellen die Anfahrtswege eine weitere wesentliche CO₂-Emissionsquelle dar. Davon entfallen 2.256,16 Tonnen CO₂-Äquivalente auf die Anfahrtswege der Mitarbeitenden, 524,76 Tonnen auf die Anfahrtswege der Beschäftigten und 6,36 Tonnen auf die Anfahrtswege der Kindergartenkinder.

Die Abfallentsorgung führt zu THG-Emissionen in Höhe von 454,79 t CO₂e. Die vermiedenen Emissionen an anderer Stelle durch die Beseitigung und Verwertung der Abfälle werden nicht in der THG-Bilanz bilanziert, sondern in Übereinstimmung mit dem *Greenhouse Gas Protocol* hier nur berichtet (siehe Kapitel 7.2.5).

Einen geringen Anteil am *Corporate Carbon Footprint* haben die Wasserver- und -entsorgung mit insgesamt 49,42 t CO₂e, die Dienstreisen mit insgesamt 26,58 t CO₂e, sowie das Arbeiten im *Homeoffice* mit 7,89 t CO₂e.

6 Potenzialanalyse

Aufbauend auf der THG-Bilanz können Einspar- und Effizienzpotenziale ermittelt werden. In der Potenzialanalyse werden die einzelnen Handlungsfelder getrennt betrachtet, um spezifische Verbesserungspotenziale möglichst konkret zu ermitteln. Dabei unterscheidet man zwischen theoretischem-, technischem-, wirtschaftlichem- und erschließbarem Potenzial (siehe Abbildung 9).

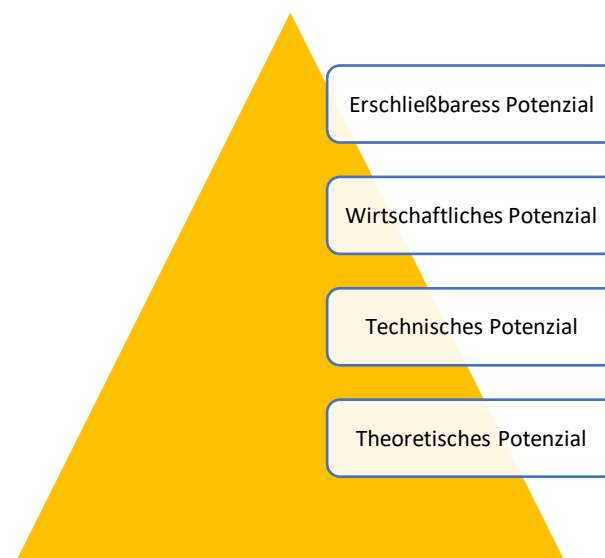


Abbildung 9: Potenzialpyramide⁴

⁴ Eigene Darstellung nach Praxisleitfaden „Klimaschutz in Kommunen“, Hrsg. Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, 4. aktualisierte Auflage, S. 169.

Bei der Betrachtung längerer Zeiträume, wie hier vorliegend, ist ein auf das technische Potenzial bezogenes Erschließungspotenzial empfehlenswert, da eine Wirtschaftlichkeit bei den langen Zeiträumen nur eingeschränkt ermittelbar ist. Außerdem hat sich gezeigt, dass die Ausnutzung der technischen Potenziale zur Erreichung ambitionierter Klimaziele erforderlich ist.⁵

Im Folgenden werden zunächst die Einspar- und Effizienzpotenziale bei den Scope 1 und 2-Emissionen aufgezeigt.

6.1 Potenziale Gebäudeenergie (Wärme und Strom)

Von den 21 eigenen und selbst genutzten Einrichtungen des Verbandes werden 17 mit Erdgas beheizt, drei mit Fernwärme und eine mit einer Wärmepumpe. Zur Unterstützung der Wärmepumpe ist im Kardinal-Frings-Haus zusätzlich ein Gasbrenner vorhanden.

Der Erdgasverbrauch im Jahr 2023 wurde der Abrechnung mit dem Energieversorger entnommen (Basis: Brennwert). Der Gasverbrauch in den eigenen Einrichtungen im Jahr 2023 betrug 6.217.834 kWh. Außerdem werden 348.037 kWh für sieben angemietete Objekte direkt mit dem Energieversorger abgerechnet, sodass sich ein Gesamterdgasverbrauch im Jahr 2023 in Höhe von 6.565.871 kWh ergibt (siehe dazu auch Kapitel 8.1.1 in der THG-Bilanz 2023).

In vier Verbands-Einrichtungen wurde im Jahr 2023 insgesamt 969.933 kWh Fernwärme verbraucht (siehe dazu auch Kapitel 8.2.2 in der THG-Bilanz 2023).

Für Wärme als Summe aus Erdgas und Fernwärme (inkl. der Vorkettenemissionen) weist die THG-Bilanz des Verbandes für das Jahr 2023 eine THG-Emission in Höhe von 1.646,1 t CO₂e aus, witterungsbereinigt 1.829,0 t CO₂e (Gradtagszahl 2023 für Köln 2.635, langjähriges Mittel 2.928, Koeffizient 0,90).

Der Stromverbrauch im Jahr 2023 wurde der Abrechnung mit dem Energieversorger entnommen. Der Stromverbrauch in den 21 eigenen Einrichtungen im Jahr 2023 betrug 2.680.064 kWh. Außerdem werden 323.038 kWh für 41 angemietete Objekte direkt mit dem Energieversorger abgerechnet, sodass sich ein Gesamtstromverbrauch im Jahr 2023 in Höhe von 3.003.102 kWh ergibt.

In der THG-Bilanz des Verbandes wurde neben der bilanzierten THG-Emission aus der vertraglichen Strom-Bezugsquelle (Grünstrom) auch die THG-Emission für den bundesdeutschen Strommix berichtet (*dual reporting*). Letztere ist Basis für die Potenzialanalyse und die Szenarienentwicklung. Dies ermöglicht einen besseren Blick auf mögliche Einspar- und Effizienzmaßnahmen als die Annahme von Null-Emissionen für den Bezug von Ökostrom.

Die THG-Emissionen aus dem bezogenen Strom betragen im Jahr 2023 unter Zugrundelegung des bundesdeutschen Strommixes inkl. Vorkettenemissionen 1.178,8 t CO₂e.

Zu möglichen Einsparpotenzialen im Gebäudebereich liegen seit 2016 umfangreiche Untersuchungen aus extern durchgeführten Energieaudits, Energieberatungen für Nichtwohngebäuden nach DIN 18599 (gefördert durch das BAFA) sowie „Pflegerberatungen“ nach § 154 Abs. 1 und Abs. 3 SGB XI vor. Die letztgenannten Beratungen waren erforderlich zur Geltendmachung von jeweils einrichtungsindividuellen Ergänzungshilfen für leitungsgebundenes Erdgas,

⁵ Praxisleitfaden „Klimaschutz in Kommunen“, Hrsg. Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, 4. aktualisierte Auflage, S. 170.

leitungsgebundene Fernwärme und leitungsgebundenen Strom. Das im Jahr 2016 durchgeführte Energieaudit wird aus Gründen fehlender Aktualität hier nicht berücksichtigt.

Insgesamt liegen differenzierte Betrachtungen von Einsparpotenzialen im Gebäudebereich für 11 große eigene Einrichtungen des Caritasverbandes seit 2020 vor. Diese enthalten sowohl die wirtschaftlichen Einsparpotenziale als auch die technisch möglichen Einsparpotenziale. Die 11 Einrichtungen hatten im Jahr 2023 zusammen einen Erdgasverbrauch von 3.462.579 kWh, einen Fernwärmeverbrauch von 850.358 kWh sowie einen Stromverbrauch von 1.571.325 kWh. Von den in der THG-Bilanz berücksichtigten Energieverbräuchen des Verbandes (siehe oben) sind somit beim Erdgas 52,7 %, bei der Fernwärme 87,7 % und beim Strom 52,3 % durch die Energieberatungen in den 11 Einrichtungen abgebildet.

Eine Übersicht über die Einsparpotenziale in den 11 untersuchten Einrichtungen gibt Tabelle 5. Die konkreten Energieeffizienzmaßnahmen sind in Tabelle 6 zusammengefasst. Farblich unterlegt sind Maßnahmen, die aus Sicht des externen Dienstleisters wirtschaftlich sind.

Tabelle 5: Einsparpotenziale in den untersuchten 11 Caritas-Einrichtungen

Name	Art der Einrichtung	Sanierungspotenziale in kWh Endenergie									Summe
		Außenwand	Dach	Fenster	Keller	Beleuchtung	Heizung	Klimatisierung	Lüftung	PV-Anlage	
Gut Frohnhof	Werkstatt für behinderte Menschen	71.976	104.026	93.372	–	–	523.331	–	–	–	792.705
Clara-Fey-Haus	Werkstatt für behinderte Menschen	10.961	3.355	33.547	6.311	–	52.148	–	–	19.271	125.593
CariPrint/CariTech	Werkstatt für behinderte Menschen	–	14.384	12.305	–	6.136	-272.129	–	3.550	30.111	-205.643
Caitaszentrum Kalk	Beratungsleistungen	105.594	42.707	96.677	48.339	20.632	–	–	–	–	313.949
Wohnhaus St. Christophorus	Wohnhaus für behinderte Menschen	–	12.526	12.953	–	–	–	3.486	–	14.812	43.777
Geschäftsstelle	Verwaltung	33.687	–	34.316	–	9.715	201.447	–	–	28.808	307.973
Altenzentrum Elisabeth-von-Thüringen	Altenzentrum	–	–	–	–	12.224	–	–	–	–	12.224
Altenzentrum St. Maternus	Altenzentrum	–	–	–	–	58.665	–	–	–	36.280	94.945
Altenzentrum St. Heribert	Altenzentrum	–	–	–	–	56.180	–	–	–	–	56.180
Franz-von-Sales-Haus	Wohnhaus für behinderte Menschen	–	–	–	–	2.079	–	–	–	–	2.079
Hospiz Johannes Nepomuk	Hospiz	8.715	–	11.267	2.100	5.552	75.358	–	–	8.089	111.081
Summe		230.933	176.998	294.437	56.750	171.183	580.155	3.486	3.550	137.371	1.654.863

Das technisch mögliche Einsparpotenzial in den 11 Einrichtungen beträgt demnach 1.656.123 kWh Endenergie. Dies entspricht einer CO₂-Einsparung in Höhe von 497 t CO₂e. Von den in Tabelle 6 aufgeführten 44 Maßnahmen sind 23 wirtschaftlich. Wirtschaftlich sind insbesondere Maßnahmen zur Umstellung der Beleuchtung auf LED und der Bau von PV-Dachanlagen. Auch einige Heizungssanierungen wären wirtschaftlich. In der Geschäftsstelle stellt der Einbau einer Luft-Wasser-Wärmepumpe das technische Sanierungspotenzial dar. Als wirtschaftliche Alternative käme der Einbau einer Gas-Hybrid-Heizung (Gasbrenner und Wärmepumpe) in Betracht. Die Endenergieeinsparung würde dann ca. 20.000 kWh geringer ausfallen.

Tabelle 6: Energieeffizienzmaßnahmen in den untersuchten 11 Caritas-Einrichtungen (wirtschaftliche Maßnahmen farblich markiert)

Name	Maßnahme	Strom		Erdgas		Holz		Gesamt Endenergieeinsparung kWh	Gesamt CO ₂ e t
		kWh	t CO ₂ e	kWh	t CO ₂ e	kWh	t CO ₂ e		
Gut Frohnhof	Außenfassade nach BEG		0	71.976	18			71.976	18
Gut Frohnhof	Fenster nach BEG		0	93.372	24			93.372	24
Gut Frohnhof	Dach nach BEG		0	104.026	27			104.026	27
Gut Frohnhof	Hydraulischer Abgleich	-4.419	-2	11.297	3			6.878	1
Gut Frohnhof	Heizung (Sole-Wasser-Wärmepumpe)	-432.837	-170	949.290	244			516.453	74
Clara-Fey-Haus	Außenfassade Bertramstraße nach		0	5.979	2			5.979	2
Clara-Fey-Haus	Außenfassade Innenhof nach EnEV		0	4.982	1			4.982	1
Clara-Fey-Haus	Austausch Heizkessel		0	52.148	13			52.148	13
Clara-Fey-Haus	Austausch Fenster nach EnEV		0	33.547	9			33.547	9
Clara-Fey-Haus	Dämmung obere Geschossdecke		0	3.355	1			3.355	1
Clara-Fey-Haus	Dämmung Kellerdecke		0	6.311	2			6.311	2
Clara-Fey-Haus	Photovoltaikanlage	19.271	8		0			19.271	8
CariPrint/CariTech	Innenbeleuchtung	6.136	2		0			6.136	2
CariPrint/CariTech	Photovoltaikanlage Flachdach	30.111	12		0			30.111	12
CariPrint/CariTech	Austausch Fenster nach KfW		0	8.419	2			8.419	2
CariPrint/CariTech	Austausch Türen nach KfW		0	3.886	1			3.886	1
CariPrint/CariTech	Aufdachdämmung Flachdach nach KfW		0	14.384	4			14.384	4
CariPrint/CariTech	Erneuerung Heizzentrale	39.881	16	119.204	31	-431.214	-8	-272.129	38
CariPrint/CariTech	Lüftungsanlage	3.550	1		0			3.550	1
Caritaszentrum Kalk	Innenbeleuchtung	20.632	8		0			20.632	8
Caritaszentrum Kalk	Austausch Fenster nach KfW		0	96.677	25			96.677	25
Caritaszentrum Kalk	Außenfassade Betramstraße nach KfW		0	105.594	27			105.594	27
Caritaszentrum Kalk	Dämmung obere Geschossdecke		0	42.707	11			42.707	11
Caritaszentrum Kalk	Innendämmung Kellerdecke		0	48.339	12			48.339	12
Wohnhaus St. Christopherus	Austausch Fenster nach KfW		0	12.953	3			12.953	3
Wohnhaus St. Christopherus	Dämmung obere Geschossdecke		0	12.526	3			12.526	3
Wohnhaus St. Christopherus	Klimatisierung	3.486	1		0			3.486	1
Wohnhaus St. Christopherus	Photovoltaikanlage	14.812	6		0			14.812	6
Geschäftsstelle	Außenfassade nach BEG		0	33.687	9			33.687	9
Geschäftsstelle	Fenster nach BEG		0	34.316	9			34.316	9
Geschäftsstelle	Beleuchtung		0	9.715	2			9.715	2
Geschäftsstelle	Heizung (Luft-Wasser-Wärmepumpe)	-113.381	-45	314.828	81			201.447	36
Geschäftsstelle	Heizung (Gas-Hybrid)	-94.117	-37	275.475	71			181.358	34
Geschäftsstelle	Photovoltaikanlage	28.808	11		0			28.808	11
Altenzentrum Elisabeth-von-Maternus	Beleuchtung	12.224	5		0			12.224	5
Altenzentrum St. Maternus	Beleuchtung	58.665	23		0			58.665	23
Altenzentrum St. Maternus	Photovoltaikanlage	36.280	14		0			36.280	14
Altenzentrum St. Heribert	Beleuchtung	56.180	22		0			56.180	22
Franz-von-Sales-Haus	Beleuchtung	2.079	1		0			2.079	1
Hospiz Johannes Nepomuk	Außenfassade nach BEG		0	9.975	3			9.975	3
Hospiz Johannes Nepomuk	Fenster nach BEG		0	11.267	3			11.267	3
Hospiz Johannes Nepomuk	Keller nach BEG		0	2.100	1			2.100	1
Hospiz Johannes Nepomuk	Beleuchtung	5.552	2		0			5.552	2
Hospiz Johannes Nepomuk	Heizung (Luft-Wasser-Wärmepumpe)	-29.642	-12	105.000	27			75.358	15
Hospiz Johannes Nepomuk	Photovoltaikanlage	8.089	3		0			8.089	3
Summe (Geschäftsstelle mit Luft-Wasser-Wärmepumpe)		-234.523	-92	2.321.860	597	-431.214	-8	1.656.123	497
Summe wirtschaftliche Maßnahmen (Geschäftsstelle mit Gas-Hybrid)		177.697	70	606.386	156	0	0	784.083	226

Die Umsetzung der 23 wirtschaftlichen Maßnahmen (grün hinterlegt in Tabelle 6) würde eine Endenergieeinsparung von 784.083 kWh und eine CO₂-Einsparung von 226 t CO₂e ergeben. Einige der aufgeführten Beleuchtungsmaßnahmen wurden teilweise bereits ausgeführt, so dass sich das Einsparpotenzial in diesem Maßnahmenssegment etwas niedriger ergeben wird als berechnet.

Das Gesamtpotenzial für die Einsparung von Endenergie im Gebäudebereich ist noch deutlich höher als bisher angegeben. Nimmt man an, dass die 11 energietechnisch bewerteten Liegenschaften ca. die Hälfte des Einsparpotenzials der caritaseigenen Liegenschaften abbilden, kann das technische Einsparpotenzial der caritaseigenen Liegenschaften mit ca. 3,3 Mio. kWh Endenergie bzw. 994 t CO₂e angegeben werden.

Nicht berücksichtigt werden konnten bei dieser Betrachtung eventuelle Fernwärme-Ausbaukonzepte des kommunalen Versorgers. Die Rheinenergie teilte hierzu in der Email vom 13.02.2025 mit: „...aktuell sind wir dabei, unseren weiteren Ausbau des Fernwärmenetzes zu strukturieren und im Zusammenspiel mit der Kölner Wohnungswirtschaft abzustimmen...“.

6.2 Potenziale Treibstoffe

Der Verband hat im Jahr 2023 insgesamt 150 Fahrzeuge betrieben. Darunter befanden sich 23 Leasingfahrzeuge, 29 Fahrzeuge mit Elektromotor und 4 Hybrid-Fahrzeuge. Die Fahrzeuge werden überwiegend als Klein-Pkw in der mobilen Pflege eingesetzt. Eine andere wichtige Fahrzeuggruppe bilden Transporter, die dezentral in vielen Einrichtungen des Verbandes zum Einsatz kommen.

Die Betankung der fossil angetriebenen Fahrzeuge erfolgt mittels Tankkarten. Der Treibstoffverbrauch wurde der Tankkartenauswertung entnommen. Danach wurden im Jahr 2023 insgesamt 72.282,6 l Benzin (alle Benzinarten inkl. E10) und 16.167,8 l Diesel (alle Dieselerarten) verbraucht.

Die THG-Emissionen als Folge der Verbrennung von Treibstoffen in den eigenen Fahrzeugen beliefen sich im Jahr 2023 auf insgesamt ca. 266,8 t CO₂e (inkl. der Vorkettenemissionen). Der Anteil der mobilen THG-Emissionen am gesamten *Corporate Carbon Footprint* (CCF) ist damit nur gering (ca. 2,3 % wenn der CCF mit Grünstrom berechnet wird).

Da für das vom Verband genutzte Fahrzeugsegment ausreichend vollelektrische Alternativen auf dem Markt verfügbar sind, kann somit die fossile Treibstoffmenge vollständig abgebaut werden. Das technische Potenzial im Bereich Treibstoffe beträgt somit 100 %. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Verzicht auf fossile Treibstoffe bei dem derzeitigen bundesdeutschen Strommix nicht automatisch zu einer deutlichen Reduktion der THG-Emissionen führt (Berechnung siehe im Kapitel Szenarien).

6.3 Potenziale Ausbau erneuerbarer Energien

Der Verband verfolgt ein ambitioniertes Konzept zum Ausbau von erneuerbaren Energien. Auf den Dächern der eigenen Liegenschaften sollen in den nächsten Jahren 10 PV-Anlagen entstehen. Hierfür wurde eigens die CariEnergie gGmbH gegründet. Der Strom soll überwiegend selbst genutzt werden. Der Überschussstrom wird eingespeist.

Nach derzeitiger Planung (Budgetplanung 2025, Stand; Oktober 2024) soll der Ausbau in wenigen Jahren auf eine maximale Produktionsmenge von 296.437 kWh erfolgen. Davon sollen 92,4 % in den Verbands-Liegenschaften selbst verbraucht werden, während 7,6 % der produzierten Menge eingespeist werden.

Ein weiterer Ausbau von PV-Dachanlagen ist nicht ausgeschlossen. Ein Potenzial hierfür kann derzeit nicht abgeschätzt werden, da die Eignung weiterer Dächer bisher nicht geprüft wurde. Hierzu wird eine Umsetzungsmaßnahme in Kapitel 9 formuliert.

6.4 Potenziale Scope 3

Die wesentlichen Einsparpotenziale des Verbandes liegen bei den *Scope 3* Emissionen, die insgesamt ca. 86,8 % der gesamten THG-Emissionen ausmachen (wenn Strom als Grünstrom gerechnet wird). Aufgrund der überwiegend eingeschränkten bis sehr eingeschränkten Steuerungsmöglichkeiten des Verbandes in den vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsketten, lässt sich dieses Einsparpotenzial nur grob schätzen und ist zumindest in der kurzen zeitlichen Perspektive auch nur gering.

Die größte Rolle bei den *Scope 3* Emissionen spielen die eingekauften Waren und Dienstleistungen und die eingekauften Kapitalgüter (Bau und Fahrzeuge) mit insgesamt 6.063 Tonnen CO₂-Äquivalenten. Das entspricht ca. 53,3 % des *Corporate Carbon Footprints*.

Zwei Einkaufsgruppen fallen durch besonders hohe THG-Emissionen auf.

Die meisten THG-Emissionen mit 2.567 t CO₂e entstehen durch die Bauaktivitäten. Einen erheblichen Beitrag hieran hat im Jahr 2023 der Bau des neuen Altenzentrums St. Joseph in Köln-Porz. Die Berücksichtigung der Bau-Investitionen in der Treibhausgasbilanz führt zu einem hohen Maß an Transparenz. Allerdings ist damit der Nachteil schwankender jährlicher THG-Bilanzen aufgrund unterschiedlicher Bauaktivitäten in den Bilanzjahren verbunden.

Die eingekauften Lebensmittel tragen mit 1.313 t CO₂e zu den *Scope 3* Emissionen des Jahres 2023 bei.

Die Berechnung der Treibhausgasemissionen des gesamten Einkaufs mit dem ausgabenbasierten Ansatz (*spend-based method*) hat neben der methodenimmanenten Ungenauigkeit des Ergebnisses auch den Nachteil, dass die Ausgabegröße CO₂e/€ kein sinnvoller Indikator für die Steuerung von Emissionsminderungsmaßnahmen darstellt. Erforderlich für einen klimaschonenden Einkauf wäre die verbreitete Kenntnis von *Product Carbon Footprints (PCF)*. Diese könnten als Zuschlagskriterium in Vergabeverfahren neben anderen Umweltkriterien (z. B. Transportwege, Recycling-Eigenschaften) eine bewusste Entscheidung für den Einkauf von nachhaltigen Produkten ermöglichen, bei der Festlegung einer entsprechenden Einkaufspolitik evtl. sogar unter Inkaufnahme einer definierten Unwirtschaftlichkeit. Dies stellt für Wohlfahrtsverbände eine besondere Problematik dar, da höhere Kosten nicht über Preise an Kunden weitergegeben werden können, sondern die erbrachten Leistungen über Antragsverfahren von Fördermittelgebern refinanziert werden müssen. Dort werden höhere Kosten wegen eines besonders nachhaltigen Einkaufs i.d.R. nicht akzeptiert.

Solange eine direkte Steuerung des nachhaltigen Einkaufs über PCF nicht möglich ist, muss sich der Einkauf an qualitativen Aspekten wie z. B. dem bevorzugten Einkauf von Waren mit Energie- oder Nachhaltigkeitslabeln orientieren und bei wertmäßig relevanten oder besonders umweltrelevanten Warengruppen vertiefte Einzelfallanalysen durchführen.

Ein Beispiel für die aktive Entwicklung eines nachhaltigen Einkaufs ist die Zusammenarbeit mit der Firma igefa SE & Co. KG, Neumünster, die für den Verband ein wichtiger Lieferant für Hygieneprodukte und Reinigungsmittel ist. Die Firma bietet zu einem günstigen Preis einen ausführlichen Management Report zur nachhaltigen Beschaffung an (Ingreen Management Report), der die Themen Lieferkettenanalyse, Prozessanalyse und Warenkorbanalyse umfasst. Aus der Erstellung und Diskussion dieses Reports ergaben sich eine Reihe von Ansatzpunkten für die klimafreundliche Entwicklung des Warenkorbs und die klimafreundliche Optimierung des Bestellprozesses.

Aufgrund der hohen Treibhausgasemissionen in den *Scope 3* Kategorien 1 und 2 (Einkauf von Waren und Dienstleistungen inkl. Kapitalgüter) ist die Entwicklung einer nachhaltigen Einkaufsstrategie für den Verband von besonderer Bedeutung. Hierzu wird eine Umsetzungsmaßnahme in Kapitel 9 formuliert. Die Abschätzung von THG-Einsparpotenzialen im Bereich Einkauf scheitert an der fehlenden Messbarkeit.

Mit 2.787,28 Tonnen CO₂-Äquivalenten stellen die Anfahrtswege eine weitere wesentliche CO₂-Emissionsquelle des Verbandes dar. Davon entfallen 2.256,16 Tonnen CO₂-Äquivalente auf die Anfahrtswege der Mitarbeitenden, 524,76 Tonnen auf die Anfahrtswege der Beschäftigten und 6,36 Tonnen auf die Anfahrtswege der Kindergartenkinder.

Bei den Anfahrtswegen der Mitarbeitenden wird sich eine deutliche Abnahme der THG-Emissionen durch die Veränderungen im bundesdeutschen Verkehrsmix und im bundesdeutschen Strommix sozusagen automatisch ergeben. Aktiv unterstützt der Verband die nachhaltige Mobilität seiner Mitarbeitenden bereits seit Jahren durch das Angebot des Job-Rades und die Förderung des Job-Tickets. Damit sind die wesentlichen Steuerungsmöglichkeiten, die sich direkt finanziell bei den Mitarbeitenden auswirken, bereits ergriffen. Weitere Maßnahmen zur Förderung der nachhaltigen Mitarbeitendenmobilität (z. B. Förderung des Fahrradverkehrs) werden in Kapitel 9 formuliert. Die Abschätzung von kurz- und mittelfristigen THG-Einsparpotenzialen im Bereich Mitarbeitendenmobilität ist aus Sicht des Verbandes nicht sinnvoll. Langfristig ist das Einsparpotenzial im Bereich der Mitarbeitendenmobilität erheblich, wenn man davon ausgeht, dass die Energie dafür zukünftig fast vollständig aus erneuerbaren Energiequellen stammt.

Bessere Steuerungsmöglichkeiten für den Verband bestehen bei den Beförderungsleistungen für behinderte Menschen zu ihren Beschäftigungsstellen. In den Ausschreibungen dieser Beförderungsleistungen kann zukünftig der Einsatz von Fahrzeugen mit Elektroantrieb im Rahmen der wirtschaftlichen und institutionellen Rahmenbedingungen (Stichwort: Refinanzierbarkeit der Leistungen) eine größere Rolle spielen. Auch hierzu wird eine Maßnahme in Kapitel 9 formuliert. Das langfristige THG-Einsparpotenzial ist, aus den gleichen Gründen wie bei der Mitarbeitendenmobilität, erheblich.

Die THG-Emissionen durch die Anfahrt der Kindergartenkinder ist nur gering und wird hier nicht weiter betrachtet.

Auch die Geschäftsreisen spielen im Bereich der Mobilität mit ca. 26,58 t CO₂e im Jahr 2023 keine wesentliche Rolle im Emissionsgeschehen des Verbandes. Bestehende Einsparmöglichkeiten z. B. durch Schärfung der verbandsinternen Dienstreiserichtlinie wird als Maßnahme in Kapitel 9 formuliert. Das langfristige THG-Einsparpotenzial ist, aus den gleichen Gründen wie bei der Mitarbeitendenmobilität, erheblich.

Die Abfallentsorgung führt zu THG-Emissionen in Höhe von 454,79 t CO₂e. Hier bestehen Einsparpotenziale durch die gezielte Umsetzung von Elementen der *circular economy*, wie z. B. Abfallvermeidung durch nachhaltigen Einkauf, Digitalisierung der Verwaltung und bessere

Sortierung von Wertstoffen, um den Anteil der Verbrennung an der Abfallentsorgung zu verkleinern. Hierzu werden geeignete Maßnahmen in Kapitel 9 formuliert. Konkrete Einsparpotenziale können aus Sicht des Verbandes nicht sinnvoll angegeben werden. Durch die Verwertung der Abfälle ergeben sich zudem THG-Einsparungen an anderer Stelle. Diese werden in Kapitel 7.2.5 für die Abfallmengen des Jahres 2023 berechnet (siehe dazu auch in der Treibhausgasbilanz 2023). Nachhaltig sind hier insbesondere stoffliche Verwertungsmaßnahmen, die an anderer Stelle die Produktion von Produkten aus Primärrohstoffen vermeiden. Im Abfallkonzept des Verbandes wird deshalb die Verbesserung der Getrenntsammlung eine wichtige Rolle spielen.

Die durch den Wasserverbrauch verursachten THG-Emissionen betragen zusammen 49,42 t CO₂e (21,67 t CO₂e für den Trinkwasserverbrauch und 27,75 t CO₂e für die Abwasserbehandlung). Zur Reduktion des Trinkwasserverbrauchs wird eine Maßnahme in Kapitel 9 formuliert. Es ist davon auszugehen, dass zudem die THG-Emissionen für die Trinkwassergewinnung und die Abwasserbehandlung als Folge einer Politik der Energiewende deutlich abnehmen werden. Ein Einsparpotenzial kann vom Verband dazu nicht angegeben werden.

7 Szenarienentwicklung

Szenarien sind Modellrechnungen für den Endenergieverbrauch und die Treibhausgas-Emissionen für bestimmte Zieljahre. Szenarienberechnungen basieren auf Annahmen über die zukünftige Nutzung der oben geschilderten Potenziale. Sie dienen dazu, die Wirkung dieser Annahmen auf die zukünftige Entwicklung des Energieverbrauchs und der Treibhausgas-Emissionen abzuschätzen und zeigen zugleich die wichtigsten Stellschrauben im System auf.

Szenarien sind keine Prognosen und dürfen deshalb nicht mit einer Vorhersage für zukünftige Entwicklungen verwechselt werden.

Im Folgenden werden mehrere Szenarien zur möglichen Entwicklung der Treibhausgasemissionen des Verbandes inklusive seiner Beteiligungen unter verschiedenen Annahmen beschrieben. Dabei wird zwischen einem Referenzszenario und einem Klimaszenario unterschieden. Das Referenzszenario zeigt die Entwicklung ohne das Ergreifen zusätzlicher Klimaschutzmaßnahmen auf. Im Klimaszenario werden zunächst die möglichen THG-Einsparungen in den *Scope 1* und *2* Handlungsfeldern und dann in den *Scope 3* Handlungsfeldern beschrieben.

7.1 Referenzszenario

Das Referenzszenario dient als Vergleich zur Entwicklung der CO₂-Emissionen und beschreibt, wie sich die Emissionen ohne zusätzliche Anstrengungen im Klimaschutz seitens des Verbandes entwickeln können. Im Folgenden werden zwei Referenzszenarien für die *Scope 1* und *2*-Emissionen auf der einen Seite und die *Scope 3*-Emissionen auf der anderen Seite entwickelt. Das erscheint sinnvoll, weil die *Scope 1* und *2*-Emissionen vom Unternehmen deutlich einfacher beeinflussbar sind als die *Scope 3*-Emissionen. Dies kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass die *Scope 1* und *2*-Emissionen nach *Greenhouse Gas Protocol* zwingend anzugeben sind, während die Aufnahme der *Scope 3*-Emissionen in das THG-Inventar optional ist.

Für das *Scope* 1 und 2-Referenzszenario werden die folgenden Annahmen getroffen:

- Der Berechnung liegen die Verbräuche des Jahres 2023 zugrunde. Datenlücken sind insbesondere bei den angemieteten Objekten vorhanden und sind in der THG-Bilanz angegeben.
- Im *Scope* 1 und 2-Referenzszenario werden auch die entsprechenden Vorkettenemissionen berücksichtigt. Dies ist zweckmäßig, da sich bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in den *Scope* 1 und 2-Bereichen automatisch gleichzeitig die direkten Emissionen und die Vorkettenemissionen verändern. Nicht berücksichtigt wird eine Verbesserung der Vorkettenemissionen in der Zukunft durch den Ausstieg aus fossilen Energieträgern und durch höhere Energieeffizienzen.
- Die Wärmeverbräuche (Erdgas, Heizöl, Fernwärme) werden witterungsbereinigt: Gradtagszahl 2023 für Köln 2.635, langjähriges Mittel 2.928, Koeffizient 0,90.
- Beim Stromverbrauch werden die Emissionen mit dem bundesdeutschen Strommix berechnet. Dies erfolgt, obwohl der Verband bereits jetzt vollständig zertifizierten Ökostrom bezieht. Damit werden die Auswirkungen von (eigenen) Effizienzmaßnahmen deutlicher und der Ökostrombezug wird nicht als langfristig gegeben, sondern als mögliche Maßnahme betrachtet.
- Der Emissionsfaktor für den bundesdeutschen Strommix wird der Veröffentlichung „Bundesdeutscher Strommix 2023“ (Stand 26.07.2024) des bdew entnommen⁶. Die Berechnung ist aktuell und berücksichtigt den Im- und Export von Strom. Die für 2030 und 2050 prognostizierten Emissionsfaktoren für den bundesdeutschen Strommix stammen aus einem Kurzgutachten des IINAS vom November 2020 (Tabelle 5, Seite 8, Strom lokal)⁷.
- Mittel- und langfristig ist eine Abnahme des Stromverbrauchs durch eine Verbesserung der Energieeffizienz elektrischer Geräte zu erwarten. Für den Haushaltsbereich könnte diese Effizienzsteigerung 8,1 % bis 2030 und 12,2 % bis 2040 betragen (jeweils bezogen auf 2020)⁸. Auf der anderen Seite ist ein Anstieg des Stromverbrauchs durch eine Zunahme der Anzahl an elektrischen Geräten wahrscheinlich. Es wird hier davon ausgegangen, dass sich beide Effekte aufheben und keinen Einfluss auf die Strommenge haben.
- Die Bevölkerungsentwicklung wird bei den Emissionsquellen Benzin und Diesel berücksichtigt, da angenommen wird, dass die Treibstoffmengen mit steigender Bevölkerung z. B. in den Dienstleistungen der mobilen Pflege und den diversen anderen

⁶ Bundesdeutscher Strommix 2023. Bundesmix 2023 (Stand 26.07.2024), Durchschnittswerte der allgemeinen Stromversorgung in Deutschland, bdew Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft.

⁷ Uwe R. Fritsche, Hans-Werner Greß: Der nichterneuerbare kumulierte Energieverbrauch und THG-Emissionen des deutschen Strommix im Jahr 2019 sowie Ausblicke auf 2020 bis 2050. Bericht für die HEA - Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V. IINAS, Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien GmbH, Darmstadt, November 2020.

⁸ Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.), „Grundsatzstudie Energieeffizienz - Grundsatzfragen der Energieeffizienz und wissenschaftliche Begleitung der Umsetzung des NAPE unter besonderer Berücksichtigung von Stromverbrauchsentwicklung und -maßnahmen“, Endbericht BfEE 03/15, Eschborn, 2018. Berechnet aus den Zahlen der Tabelle 6-8 auf S. 188 für Haushalte.

Beratungsleistungen ansteigen wird. Die Bevölkerungsentwicklung für die Stadt Köln wurde der Bevölkerungsprognose für die Stadt Köln bis 2050 entnommen⁹.

- Nicht im Referenzszenario berücksichtigt wird der Ausbau der PV-Dachanlagen nach dem beschlossenen Umsetzungskonzept (siehe Kapitel Potenzialanalyse). Da das Konzept im Wesentlichen noch nicht realisiert ist, wird es als Klimaschutzmaßnahme im Klimaszenario berücksichtigt.

Für die Entwicklung des *Scope 3*-Referenzszenarios werden die folgenden Annahmen getroffen:

- Der gesamte Einkauf von Waren und Dienstleistungen inkl. der Kapitalgüter wird nicht berücksichtigt. Die THG-Emission in diesen Emissionskategorien ist mit 6.063 t CO_{2e} besonders hoch (ca. 53,3 % des *Corporate Carbon Footprints*). Die überschlägige Berechnung mit monetären Emissionsfaktoren macht dies transparent. Allerdings steht das Instrumentarium für eine gezielte Steuerung dieser Emissionen derzeit und auch in absehbarer Zeit nicht zur Verfügung. Voraussetzung für eine gezielte Steuerung wäre das verbreitete Vorhandensein von *Product Carbon Footprints*, die im Rahmen von Beschaffungsprozessen als Zuschlagskriterium verwendet werden könnten. Außerdem würde eine Berücksichtigung des Einkaufs im Referenzszenario aufgrund der Emissionshöhe und der großen jährlichen Schwankungen den Blick auf das Wesentliche in den *Scope 3*-Kategorien verstellen. Die Senkung der THG-Emissionen in *Scope 3*-Kategorien 1 und 2 bleibt aber Ziel der Klimaschutzstrategie, nur dass die Annäherung hier zunächst qualitativ erfolgen muss (siehe Maßnahmensteckbriefe 1 und 2 in Kapitel 9).
- Ebenfalls im *Scope 3*-Referenzszenario nicht berücksichtigt werden THG-Einsparungen, die an anderer Stelle durch die Verwertung von Abfällen und durch den Betrieb von Altenzentren entstehen. Den Empfehlungen des *Greenhouse Gas Protocols* folgend, wurden diese THG-Einsparungen nicht bilanziert, sondern berichtet. Ausführliche Erläuterungen dazu befinden sich in den Kapiteln 7.2.5 (Abfall) und 7.2.6 (Altenzentren). Die erzielten Einsparungen fließen in das integrierte Klimaszenario ein.
- Die Emissionen durch Pkw- und ÖPNV-Nutzung bei den Anfahrtswegen zur Arbeit, bei den Geschäftsreisen und bei den Anlieferungen an die Recycling-Stationen verringern sich aufgrund des sich ändernden Verkehrs- und Strommixes. Die Emissionsfaktoren für den Verkehr (Durchschnitt Autoverkehr und ÖPNV) wurden direkt beim Umweltbundesamt abgefragt und für das Bezugsjahr 2022 sowie die Prognosejahre 2030, 2040 und 2050 aus TREMOD 6.51 bzw. TREMOD 6.43 berechnet und mitgeteilt.
- Bei den Anfahrtswegen der Mitarbeitenden mit dem Elektroauto und dem Pedelec erfolgt eine Hochrechnung der THG-Emissionen proportional zu der angenommenen Verbesserung des Emissionsfaktors für den Bundesstrommix.
- Keine zeitliche Veränderung der THG-Emissionen wurde in den Kategorien Abfall, Trinkwasser, Abwasser sowie Geschäftsreisen mit Bahn und Flugzeug angenommen.

Die mit den genannten Annahmen berechneten Referenzszenarien sind in der Abbildung 10 dargestellt. Die senkrechten Linien im Diagramm kennzeichnen zwei mögliche Zielpunkte. Bis 2045 soll Deutschland treibhausgasneutral sein. So beschreibt es das am 17. Juli 2024 in Kraft getretene Klimaschutzgesetz, welches auch als Kern der nationalen Klimapolitik gilt. Die

⁹ Kölner Statistische Nachrichten 14/2022, Bevölkerungsprognose für Köln bis 2050.

Delegiertenversammlung des Deutschen Caritasverbandes (DCV) fasste im Jahr 2020 den Beschluss, in den Bereichen Gebäude, Beschaffungswesen, Mobilität und Finanzanlagen bis zum Jahr 2030 Klimaneutralität zu erreichen. In den genannten vier Bereichen sind alle wesentlichen THG-Kategorien nach *Greenhouse Gas Protocol* enthalten. Das formulierte Zeitziel ist so ambitioniert, dass es nicht als konkret erreichbares Ziel verstanden werden kann, sondern eher einem Appell gleicht, möglichst schnell Klimaneutralität zu erreichen. Der Caritasverband für die Stadt Köln hat sich deshalb zunächst ein Zehnjahresziel bis 2035 gesetzt. Bis 2035 sollen bereits große Schritte hin zur Klimaneutralität gegangen werden. 2035 ist zudem ein guter Zwischenschritt bis zum Klimaziel der Bundesregierung.

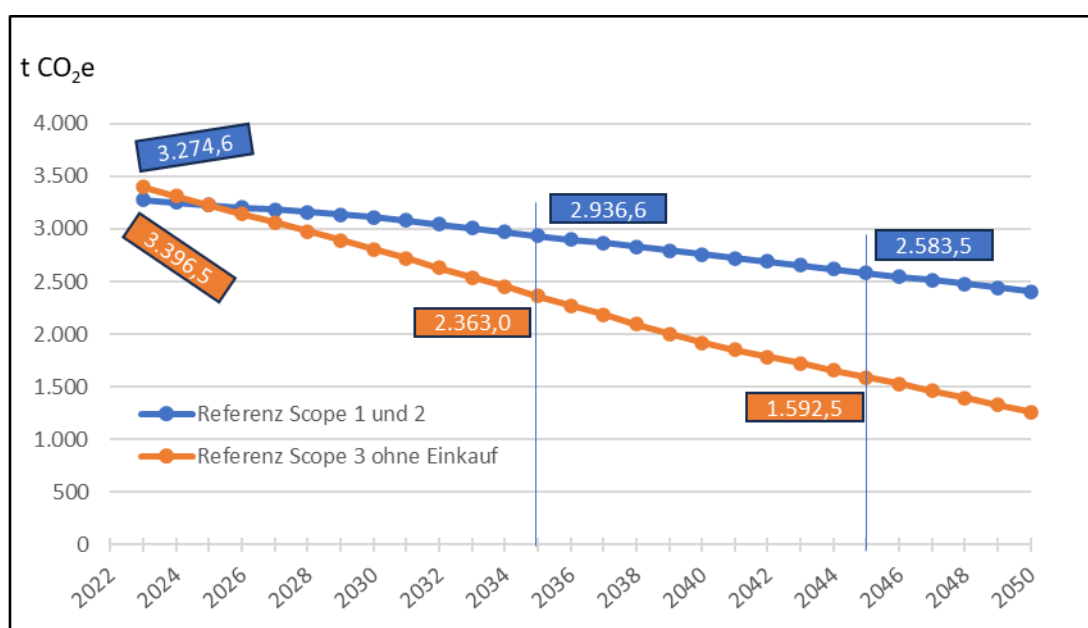


Abbildung 10: Referenzszenarien für die *Scope 1* und *2*-Emissionen sowie für die *Scope 3*-Emissionen (ohne den Einkauf von Waren und Dienstleistungen inkl. Kapitalgüter)

Der Rückgang der *Scope 1* und *2*-Emissionen ohne weiteres Zutun des Verbandes beträgt bis zum Jahr 2035 gegenüber dem Jahr 2023 ca. 10,3 % und bis zum Jahr 2045 ca. 21,1 %. Der Rückgang ist ausschließlich auf die Annahme deutlich kleinerer Emissionsfaktoren für den bundesdeutschen Strommix zurückzuführen. Um im *Scope 1* und *2*-Inventar im Jahr 2035 klimaneutral zu werden, müssen somit 2.936,6 t CO₂e durch aktives Handeln des Verbandes vermieden oder an anderer Stelle eingespart werden. Die Klimaneutralität bis 2045 erfordert eine THG-Vermeidung oder THG-Einsparung an anderer Stelle in Höhe von 2.583,5 t CO₂e.

Der Rückgang der *Scope 3*-Emissionen (ohne den Einkauf) ohne weiteres Zutun des Verbandes beträgt bis zum Jahr 2035 gegenüber dem Jahr 2023 ca. 30,4 % und bis zum Jahr 2045 ca. 53,1 %. Der Rückgang ist ausschließlich auf die Annahme deutlich kleinerer Emissionsfaktoren im Verkehr (Pkw, ÖPNV, E-Mobilität) zurückzuführen. Um im *Scope 3*-Inventar im Jahr 2035 klimaneutral zu werden, müssen somit 2.363,0 t CO₂e durch aktives Handeln des Verbandes vermieden oder an anderer Stelle eingespart werden. Die Klimaneutralität bis 2045 erfordert eine THG-Vermeidung oder THG-Einsparung an anderer Stelle in Höhe von 1.592,5 t CO₂e.

7.2 Klimaszenario

Im Kapitel Klimaszenario werden zunächst die einzelnen Handlungsfelder diskutiert. Anschließend werden das Ambitionsniveau geklärt und zum Schluss ein zusammenfassendes Klimaszenario vorgestellt.

7.2.1 Energieeffiziente Gebäude

Die Potenzialanalyse in den Segmenten Wärme und Strom hat für die begutachteten 11 Liegenschaften ein technisches Einsparpotenzial von insgesamt 1.656.123 kWh Endenergie und 497 t CO₂e ergeben. Das wirtschaftliche Einsparpotenzial in diesen Einrichtungen beträgt 784.083 kWh und 226 t CO₂e.

Im Klimaszenario wird angenommen, dass der Verband die wirtschaftlichen Maßnahmen realisiert. Dazu werden die folgenden drei Varianten betrachtet (siehe Abbildung 11):

- Bis 2045 werden die Einsparungen in den 11 begutachteten Liegenschaften in 21 gleichen Schritten realisiert.
- Es wird angenommen, dass das wirtschaftliche Einsparpotenzial in den 21 eigenen Liegenschaften des Verbandes doppelt so groß ist, wie für die 11 begutachteten Liegenschaften ermittelt. Die Realisierung dieses Potenzials erfolgt in 21 gleichen Schritten bis 2045.
- Die Umsetzung der energetischen Gebäudesanierung in allen 21 Liegenschaften wird in 11 gleichen Schritten bis 2035 vollzogen.

Aus der Abbildung können folgende Erkenntnisse gewonnen werden:

- Die Gebäudesanierung in allen eigenen Einrichtungen bis zum Jahr 2045 führt unter den Modellannahmen im Jahr 2035 zu THG-Einsparungen in Höhe von 225,9 t CO₂e (2.936,6 t CO₂e - 2.710,7 t CO₂e) und im Jahr 2045 zu THG-Einsparungen in Höhe von 410,5 t CO₂e (2.583,5 t CO₂e - 2.173,0 t CO₂e). Das entspricht im Jahr 2035 ca. 7,7 % und im Jahr 2045 ca. 15,9 % der Scope 1 und 2-Emissionen.
- Eine beschleunigte Umsetzung der energetischen Gebäudesanierung in allen eigenen Liegenschaften führt im Jahr 2035 zu einer zusätzlichen CO₂-Reduktion von 204,0 t CO₂e (2.710,7 t CO₂e - 2.506,7 t CO₂e). Bis zum Jahr 2045 wird dieser „Vorsprung“ von der langsameren Umsetzungsalternative vollständig aufgeholt. (Anmerkung: Die geringen Unterschiede beider Varianten im Jahr 2045 ergeben sich rechnerisch aus den Annahmen zum Verlauf des Emissionsfaktors im bundesdeutschen Strommix.)

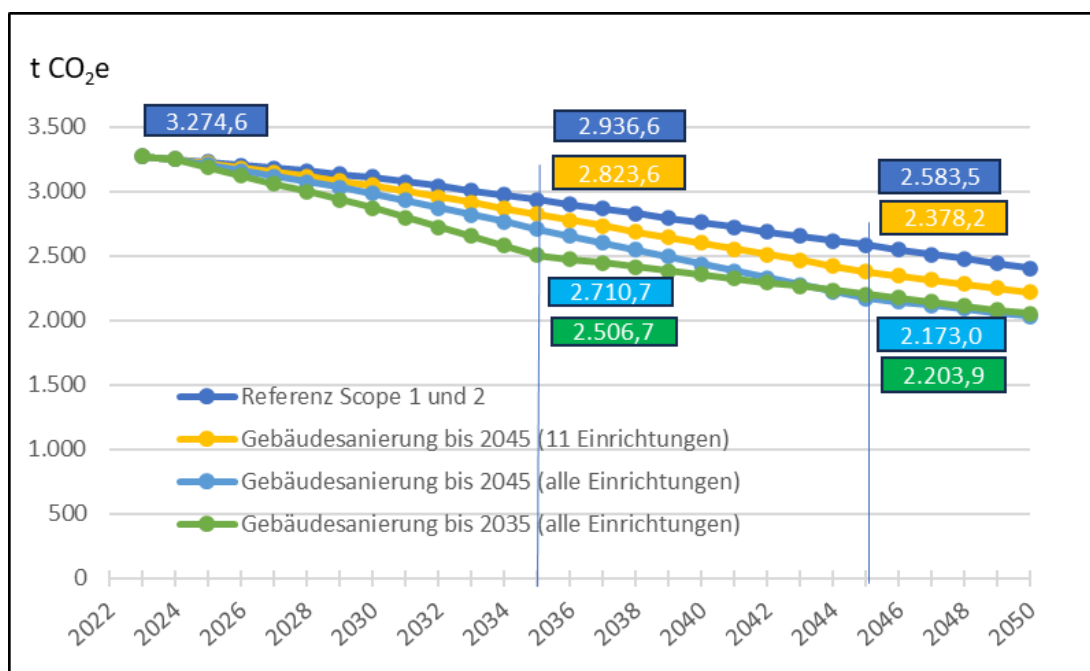


Abbildung 11: Klimaszenario für das Handlungsfeld Gebäudesanierung

7.2.2 Elektrifizierung des Fuhrparks

Der Verband hat im Jahr 2023 insgesamt 150 Fahrzeuge betrieben. Darunter befanden sich 117 Fahrzeuge mit fossilem Antrieb, 29 Fahrzeuge mit Elektromotor und 4 Hybrid-Fahrzeuge. Bei 23 der genutzten Fahrzeuge handelte es sich um Leasingfahrzeuge.

Die Betankung der fossil angetriebenen Fahrzeuge erfolgt mittels Tankkarten. Der Treibstoffverbrauch wurde der Tankkartenauswertung entnommen. Danach wurden im Jahr 2023 insgesamt 72.282,6 l Benzin (alle Benzinsorten inkl. E10) und 16.167,8 l Diesel (alle Dieselsorten) verbraucht.

Die THG-Emissionen als Folge der Verbrennung von Treibstoffen in den eigenen Fahrzeugen beliefen sich im Jahr 2023 auf insgesamt ca. 266,8 t CO₂e (inkl. der Vorkettenemissionen). Der Anteil der mobilen THG-Emissionen am gesamten *Corporate Carbon Footprint* (CCF) beträgt damit ca. 2,3 % (CCF mit Grünstrom berechnet).

Im Klimaszenario werden zur Umstellung der fossil betriebenen Fahrzeuge auf Fahrzeuge mit Elektroantrieb folgende Annahmen getroffen:

- Unter Berücksichtigung von geplanten Fahrzeugveränderungen im Jahr 2024 wird folgende Anzahl von umzustellenden Fahrzeugen angenommen: 20 eigenen Dieselfahrzeuge, 73 eigene Benzinfahrzeuge, 5 geleaste Dieselfahrzeuge und 14 geleaste Benzinfahrzeuge.
- Berechnung von zwei Umstellungsvarianten, beginnend im Jahr 2025. In Variante 1 erfolgt die Umstellung bis 2045. Die eigenen Benzinfahrzeuge werden in gleichen Schritten bis 2045 umgestellt (3,476 pro Jahr). Die eigenen Dieselfahrzeuge werden in gleichen Schritten bis 2044 umgestellt (1 pro Jahr). In Variante 2 erfolgt die Umstellung bis 2035 (6,636 Benzinfahrzeuge pro Jahr, 1,818 Dieselfahrzeuge pro Jahr). In beiden Varianten erfolgt die Umstellung der geleasteten fossilbetriebenen Fahrzeugen in fünf Schritten zwischen 2025 und 2029 im Wesentlichen entsprechend ihres Leasingendes.

- Es wird von einer durchschnittlichen Diesel- bzw. Benzinmenge für die 2023 vorhandenen Fahrzeuge ausgegangen. Die Treibstoffmengen wurden an die Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Köln gekoppelt (siehe auch Annahmen im Referenzszenario).
- Die Berechnung erfolgte mit dem bundesdeutschen Strommix. Die Umrechnung in kWh erfolgte für Diesel mit dem Faktor 9,96 und für Benzin mit dem Faktor 9,02.

Die Ergebnisse der Szenarienberechnung sind in der Abbildung 12 dargestellt.

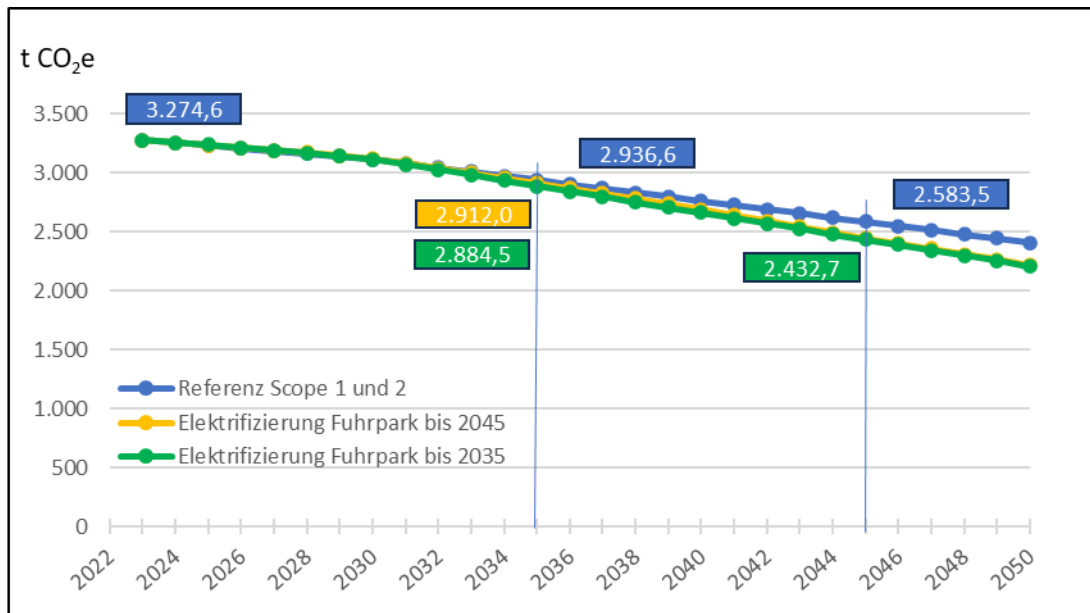


Abbildung 12: Klimaszenario für das Handlungsfeld Elektrifizierung des Fuhrparks

Die Berechnung verdeutlicht folgende Effekte:

- Die THG-Einsparungen durch die Umstellung des Fuhrparks von fossilem Antrieb auf Elektroantrieb sind zunächst nur gering. Bei einer vollständigen Umstellung des Fuhrparks bis 2035 belaufen sich die THG-Einsparungen im Jahr 2035 auf 52,1 t CO₂e (2.936,6 t CO₂e - 2.884,5 t CO₂e). In den ersten Jahren findet sogar eine leichte Verschlechterung statt. Eine THG-Einsparung erfolgt erst mit der langsamen Verbesserung des Emissionsfaktors im bundesdeutschen Strommix.
- Im Jahr 2045 lässt sich eine maximale THG-Einsparung von 150,8 t CO₂e erreichen (2.583,5 t CO₂e - 2.432,7 t CO₂e).

7.2.3 Einkauf von Grünstrom

Der Stromverbrauch im Jahr 2023 wurde in der THG-Bilanz mit 3.003.102 kWh angegeben. Datenlücken bestehen hinsichtlich einiger angemieteter Immobilien. Der Strom wird vollständig als zertifizierter Strom über das Produkt „Business-Ökostrom plus“ der Rheinenergie bezogen. Die direkten THG-Emissionen (Scope 1) sind deshalb in der THG-Bilanz mit 0 bilanziert.

Im Klimaschutzkonzept wird der Stromverbrauch des Verbandes allerdings mit dem bundesdeutschen Strommix bilanziert. Damit werden die Auswirkungen von (eigenen) Effizienzmaßnahmen deutlicher und der Ökostrombezug wird nicht als langfristig gegeben, sondern als mögliche Maßnahme betrachtet. Die Bilanzierung des Stromverbrauchs mit dem bundesdeutschen Strommix führt im Jahr 2023 zu einem Anstieg der THG-Emissionen im *Scope 2* um 973,0 t CO₂e und in *Scope 3* (Kategorie 3) um 133,3 t CO₂e. Die *Scope 3* Emissionen steigen, weil auch die Emissionsfaktoren für die Vorkettenemissionen zwischen dem bezogenen Ökostrom und dem bundesdeutschen Strommix unterschiedlich sind.

In der Abbildung 13 ist das Referenzszenario sowohl mit dem bezogenen Grünstrom als auch mit dem bundesdeutschen Strommix dargestellt. In der Abbildung wird angenommen, dass die Umstellung auf Grünstrom im Jahr 2025 erfolgt. Wie man aus der Abbildung erkennt, sinken die *Scope 1* und 2-Emissionen bei der Annahme vom zertifiziertem Grünstrom im Jahr 2025 um 1.065,5 t CO₂e (3.228,4 t CO₂e - 2.162,9 t CO₂e). Die THG-Emissionen bleiben in den folgenden Jahren annähernd konstant, da für die Emissionsfaktoren des Grünstroms keine zeitlichen Veränderungen angenommen werden. Der leichte Anstieg der THG-Emissionen ist auf die Kopplung des Treibstoffverbrauchs an das Bevölkerungswachstum in der Stadt Köln zurückzuführen.

Zusätzlich ist in Abbildung 13 die Elektrifizierung des Fuhrparks mit Grünstrom eingetragen. Wie bereits oben erläutert, unterscheiden sich die beiden berechneten zeitlichen Umstellungsvarianten nur unwesentlich. Geht man von einer vollständigen Elektrifizierung des Fuhrparks bis 2035 aus, nehmen die THG-Emissionen bis 2035 um weitere 215,2 t CO₂e ab (2.166,1 t CO₂e – 1.950,9 t CO₂e). Der leichte Anstieg der THG-Emissionen bis 2045 ist auch hier auf die Kopplung des Treibstoffverbrauchs an das Bevölkerungswachstum in der Stadt Köln zurückzuführen.

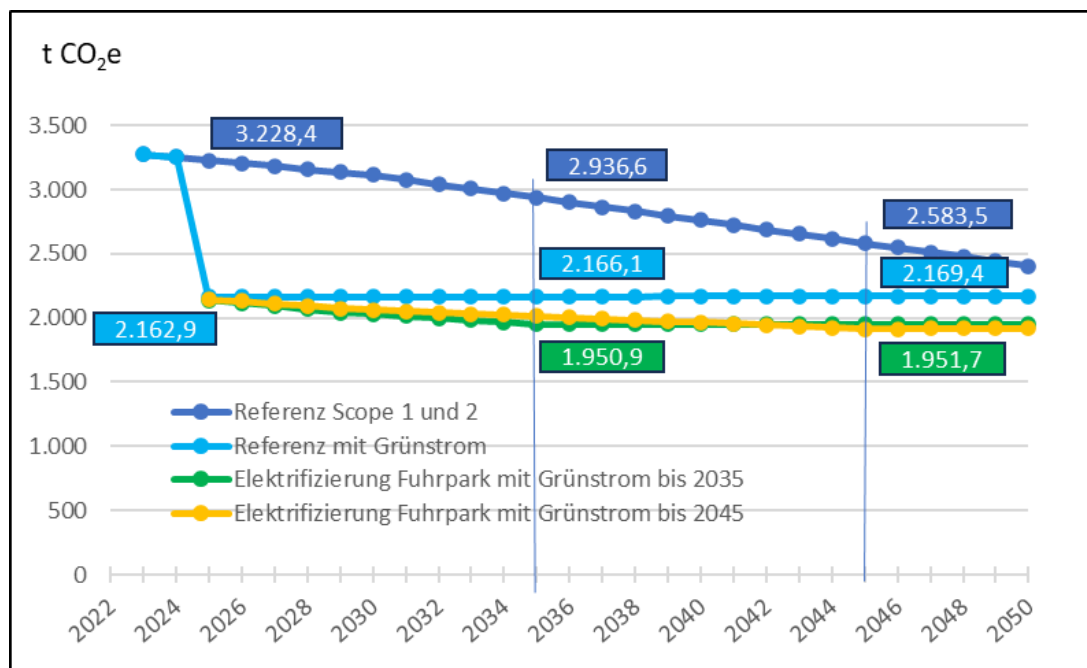


Abbildung 13: Klimaszenario für das Handlungsfeld Einkauf von Grünstrom

7.2.4 Ausbau erneuerbarer Energien

Nach derzeitiger Planung der CariEnergie gGmbH (Budgetplanung 2025, Stand; Oktober 2024) soll der Ausbau des selbst erzeugten PV-Stroms in wenigen Jahren auf eine maximale Produktionsmenge von 296.437 kWh erfolgen. In den darauffolgenden Jahren wird eine geringe Abnahme der produzierten Strommenge aufgrund eines Leistungsverlustes der PV-Module angenommen.

Von der produzierten Strommenge sollen ca. 92 % in den Caritas-Liegenschaft selbst verbraucht werden, während der Rest eingespeist wird.

Es wird hier angenommen, dass die Produktion von Solarstrom bis 2050 abgesehen von Leistungsverlusten der Anlagen in gleicher Höhe erfolgt (ggfs. Erneuerung alter Anlagen).

Der Eigenverbrauch des selbst produzierten PV-Stroms hat nur einen geringen Einfluss auf die THG-Bilanz des Verbandes, der sich aus einem geringen Unterschied der Emissionsfaktoren für die Vorkettenemissionen des bezogenen Grünstroms auf der einen Seite und für die direkten Emissionen bei Eigenproduktion auf der anderen Seite ergeben. Dies wird im Folgenden vernachlässigt.

Die THG-Einsparungen an anderer Stelle durch den eingespeisten PV-Strom nehmen im Zeitablauf ab, weil sich der hier relevante Emissionsfaktor jährlich an die Veränderungen im bundesdeutschen Strommix anpasst. Wird theoretisch der gesamte bundesdeutsche Strom aus erneuerbarer Energie erzeugt, führt die Einspeisung zusätzlicher erneuerbarer Energie nicht mehr zu THG-Einsparungen an anderer Stelle. Rechnerisch wurde dies berücksichtigt, indem der Emissionsfaktor für die Einspeisung von PV-Strom jährlich im Verhältnis der Entwicklung der Emissionsfaktoren des bundesdeutschen Strommixes korrigiert wurde.

In Abbildung 14 sind die Auswirkungen der eigenen PV-Strom-Erzeugung im Vergleich zum Referenzszenario (mit bundesdeutschem Strommix) dargestellt.

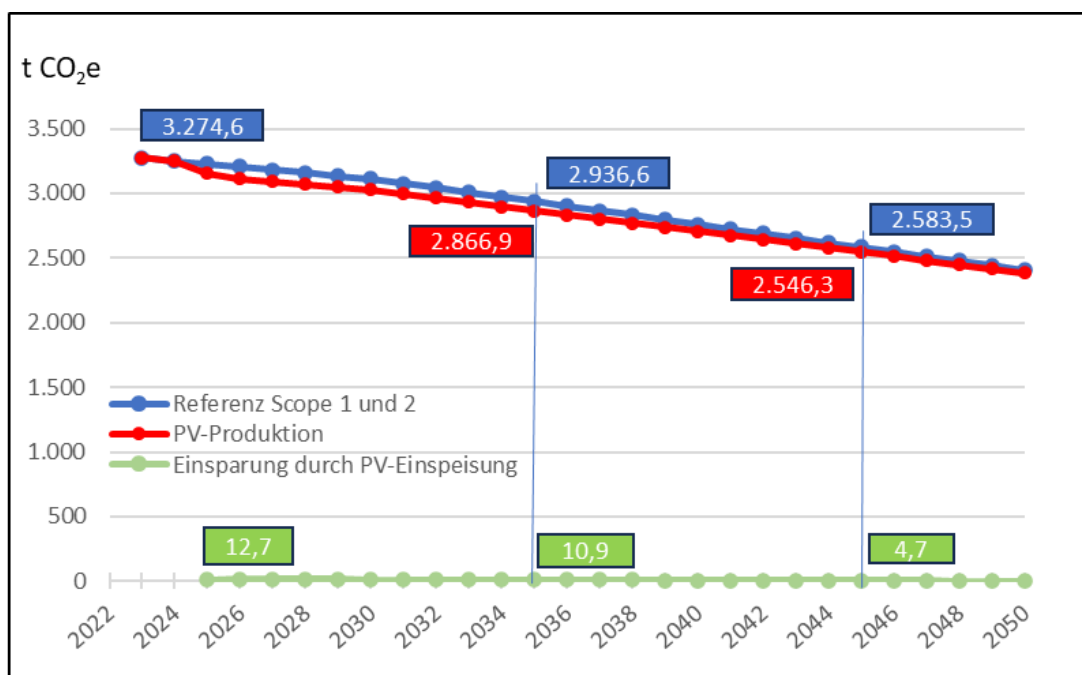


Abbildung 14: Klimaszenario für das Handlungsfeld Ausbau erneuerbarer Energien

Durch den Eigenverbrauch von selbst erzeugten PV-Strom sinkt die THG-Emission im Jahr 2035 um 69,7 t CO₂e (2.936,6 t CO₂e - 2.866,9 t CO₂e) und im Jahr 2045 um 37,2 t CO₂e (2.583 t CO₂e - 2.546,3 t CO₂e). Der Unterschied wird mit der Zeit geringer, da sich der bundesdeutsche Strommix in der Prognose jährlich verbessert.

Aus der Abbildung ist ebenfalls erkennbar, dass die THG-Einsparungen an anderer Stelle durch die Einspeisung von PV-Strom aufgrund der geringen Einspeisungsmenge auch nur gering sind (10,9 t CO₂e im Jahr 2035 bzw. 4,7 t CO₂e im Jahr 2045). Sie nehmen zudem, wie bereits oben erläutert, im Zeitverlauf ab.

7.2.5 Einsparungen an anderer Stelle (Abfall)

Die Abfallentsorgung führte im Jahr 2023 zu THG-Emissionen in Höhe von 454,8 t CO₂e. Auf der anderen Seite werden durch die energetische und stoffliche Verwertung dieser Abfälle erhebliche Einsparungen von THG-Emissionen an anderer Stelle durch den Ersatz fossiler Energiequellen und die Vermeidung der Primärproduktion von Produkten erzielt.

Wie in der Treibhausgasbilanz 2023 des Verbandes erläutert wurde, werden die vermiedenen Emissionen durch die Beseitigung und Verwertung der Abfälle nicht in der THG-Bilanz bilanziert, sondern in Übereinstimmung mit dem *Greenhouse Gas Protocol* nur berichtet.

Die THG-Belastungen, die THG-Einsparungen und die Nettoeinsparungen je Abfallart sind in Tabelle 7 aufgeführt. Durch die Abfallentsorgung werden demnach im Jahr 2023 deutlich höhere THG-Einsparungen an anderer Stelle erzielt als die vom Verband für die Entsorgung bilanzierten THG-Mengen. Die Nettoentlastung an schädlichen Klimagasen beträgt -488,2 t CO₂e.

Allerdings werden 45,2 % dieser Nettoentlastung durch die energetische Verwertung von Hausmüll, Sperrmüll und gemischten Verpackungen erreicht (Annahme: Sperrmüll und gemischte Verpackungen werden nach einer Sortierung ebenfalls überwiegend energetisch verwertet). Die energetische Verwertung findet überwiegend in Müllverbrennungsanlagen statt. Müllverbrennungsanlagen dienen primär der Beseitigung von Abfällen. Die Nutzung der dabei freiwerdenden Energie ist lediglich ein Nebeneffekt. Rein rechnerisch ergibt sich für die Müllverbrennung eine Netto-THG-Einsparung, da die THG-Emissionen aufgrund des biogenen Anteils geringer sind als die THG-Emissionen im bundesdeutschen Strommix. Da der bundesdeutsche Strommix jedoch zunehmend regenerative Anteile enthält, wird dieser „Vorteil“ der Müllverbrennung in Zukunft entfallen. Die Müllverbrennung ist keine Fortschrittstechnologie, die zur Energiewende beiträgt, sondern eine Übergangstechnologie bis zur Umsetzung einer *circular economy*, in der die Abfälle überwiegend wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Die klimarelevanten Treibhausgas-Einsparungen entstehen durch die stoffliche Verwertung der Papierabfälle, die Verwertung der Leichtverpackungen (inkl. Umreifungsbänder, Styropor und Stretchfolien), die kombinierte energetische und stoffliche Verwertung der Bioabfälle und Speisereste sowie die Wiederverwendung von Elektrokleingeräten. Die Höhe der vom Verband berücksichtigten THG-Einsparungen an anderer Stelle betragen somit 267,3 t CO₂e.

Ziel des Verbandes ist es, die Restabfallmengen zu reduzieren und die Sortierquote zu erhöhen. Da keine Daten für die Zusammensetzung des Restabfalls vorliegen, können hier keine seriösen Annahmen für eine möglichen Steigerung der Wertstoffmengen und keine Szenarioberechnungen zu einer möglichen Steigerung der THG-Einsparungen an anderer Stelle vorgenommen werden.

Tabelle 7: THG-Emissionen, THG-Einsparungen und Netto-THG-Einsparungen durch die Beseitigung und Verwertung der Abfälle

Abfallart	Mengen in [t]	Belastung in [t CO ₂ e]	Einsparung in [t CO ₂ e]	Nettoeinsparung in [t CO ₂ e]
Restabfall zur Verbrennung	800,0	301,6	-510,4	-208,8
Sperrmüll inkl. Gemischte Verpackungen (AVV 15 01 06)	21,8	6,5	-18,6	-12,1
Altpapier (PPK)	354,6	71,6	-222,3	-150,7
Leichtverpackungen (LVP)	38,4	51,0	-84,9	-33,9
Bioabfälle	57,0	9,6	-12,4	-2,7
Speisereste	83,7	14,1	-18,2	-4,0
Elektrogeräte (IT) Recycling	0,5	0,3	-0,6	-0,3
Elektrogeräte (IT) Wiederverwendung*	2,791			-75,7
Summe				-488,2

* Für den der Wiederverwendung zugeführten Anteil der Elektrogeräte (2.791 kg) berechnet die AfB gGmbH in der „Wirkungsurkunde“ für den Verband eine Treibhausgaseinsparung in Höhe von 75,745 t CO₂e. Diese THG-Menge wäre bei der Neubeschaffung der IT-Geräte entstanden. Berechnet wurde diese Einsparung mit den Ergebnissen aus einer von der myclimate Deutschland gGmbH durchgeführten Ökobilanzierung für ein durchschnittliches Gerät je IT-Gerätegruppe.

7.2.6 Einsparungen an anderer Stelle (Altenzentren)

Der Verband hat in den vergangenen Jahren mehrere einrichtungsbezogene Treibhausgasbilanzen für seine Altenzentren durchführen lassen. Betrachtet wurden hierbei die Emissionsbereiche Gebäudeenergie, Mobilität, Verpflegung und Materialverbrauch. Im Mittel betrug der CO₂-Fußabdruck der Altenzentren im Jahr 2023 3,86 t CO₂e pro Bewohner*in (siehe Abbildung 15). Dies ist deutlich weniger als der bundesdeutsche Durchschnitt, der aktuell vom UBA mit 10,41 t CO₂e angegeben wird. Daraus entsteht die Frage, ob durch den Umzug von alten Menschen aus ihren Häusern/Wohnungen in ein Altenzentrum systematisch THG-Emissionen eingespart werden, die sich der Verband ggfs. in seinem Klimaschutzkonzept anrechnen kann.

Mit der Beantwortung dieser Frage wurde die ifeu gGmbH beauftragt. In einer Kurzstudie wurde ein Vergleich der THG-Emissionen der Bewohner*innen vor und nach dem Umzug in ein Altenzentrum durchgeführt.¹⁰ Dabei erfolgte eine Konzentration auf den Emissionsbereich Wohnen, also die THG-Emissionen, die durch den Energieverbrauch (Wärme und Strom) bei der Errichtung und dem Betrieb der Gebäude entstehen.

Um eine Vergleichbarkeit zwischen den vorliegenden CO₂-Bilanzen der Altenzentren und den von ifeu durchgeführten Berechnungen für die Bewohner*innen vor dem Einzug in ein Altenzentrum zu gewährleisten, wurden einige Modifikationen an den vorliegenden Bilanzierungen der Altenzentren vorgenommen. Insbesondere wurden andere Emissionsfaktoren verwendet und ein Abschlag bei den Verbrauchswerten von 5 % (10 % bei Einrichtungen mit Tagespflege) für Sonderverbräuche vorgenommen (z. B. Tagespflege, Friseursalon). Außerdem wurde für die Bauphase eine THG-Emission von 0,3 bis 0,5 t CO₂e angesetzt, im Mittel 0,4 t CO₂e (Ableitung in der Kurzstudie). In der Abbildung 16 sind die von ifeu berechneten THG-Emissionen den ursprünglich berechneten Werten gegenübergestellt.

¹⁰ Patrick Zimmermann, Dr. Lars-Arvid Brischke, THG-Bilanz Caritas Köln - Einsparung von THG-Emissionen durch den Umzug in Altenzentren, ifeu gGmbH, Berlin & Heidelberg, 25.03.2025.

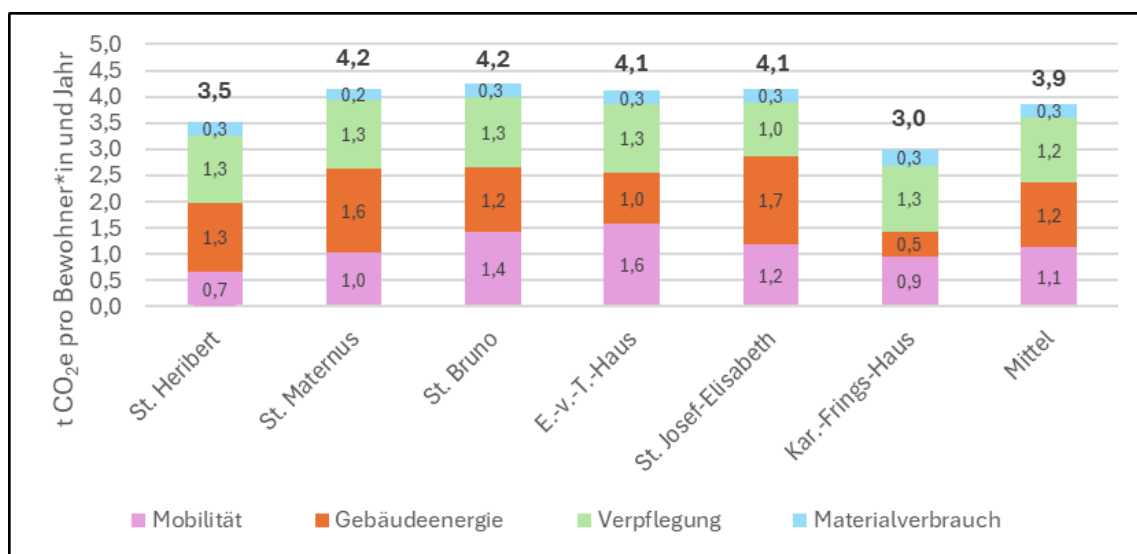


Abbildung 15: Ergebnisse der THG-Bilanzen für sechs Altenzentren des Verbandes berechnet mit dem Tool der NiNo GmbH.

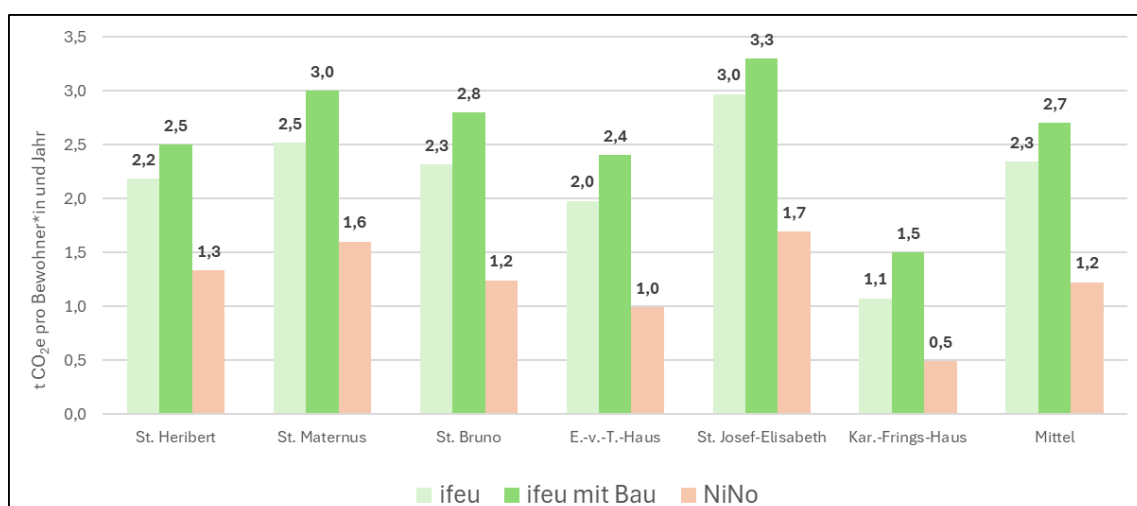


Abbildung 16: THG-Emissionen von Altenzentren-Bewohnern für den Emissionsbereich Wohnen berechnet von (1) ifeu gGmbH und (2) NiNo GmbH.

Die Wohnsituation der Bewohner*innen vor dem Umzug in ein Altenzentrum wurde mit einem kleinen Fragebogen ermittelt. 48 Fragebögen konnten ausgewertet werden. Aus der Befragung lässt sich ein breites Spektrum an vorherigen Wohnsituationen bzw. Gebäuden feststellen. Die Baujahre liegen zwischen 1863 und 2015. Der Sanierungsstand wird gemäß Selbsteinschätzung zu 47 % als mittel, zu 41 % als gut und zu 12 % als schlecht eingestuft. Hinsichtlich der Wärmeerzeuger dominieren in den bewohnten (Einfamilien-) Häusern Öl-Heizungen (45 %) und in den Wohnungen (Mehrfamilienhäuser) Gasheizungen (51 %). Aus diesen Angaben sowie den Haushaltsgrößen und Wohnflächen wurden zwei modellhafte Wohnsituationen abgeleitet und mit dem UBA CO₂-Rechner bilanziert (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Wohnmodelle für die THG-Bilanzierung vor dem Umzug in ein Altenzentrum.

Typ	Wohnfläche in m ²	Personenanzahl	Heizung	Baujahr	Sanierungsstand
Haus	135	3	Öl	Vor 1980	unsaniert
Wohnung	71	1,7	Gas	Vor 1980	unsaniert

Aus der Berechnung mit dem UBA CO₂-Rechner ergeben sich THG-Emissionen für die Wohnsituation vor dem Umzug in ein Altenzentrum in Höhe von 4,7 t CO₂e (Haus) bzw. 3,3 t CO₂e (Wohnung). Im Mittel betragen die Emissionen 3,6 t CO₂e. Die Ergebnisse der THG-Berechnung für die modellhaften Wohnsituationen vor dem Umzug in ein Altenzentrum sind in der Abbildung 17 zusammengefasst und der durchschnittlichen THG-Emission des Wohnens im Altenzentrum gegenübergestellt.

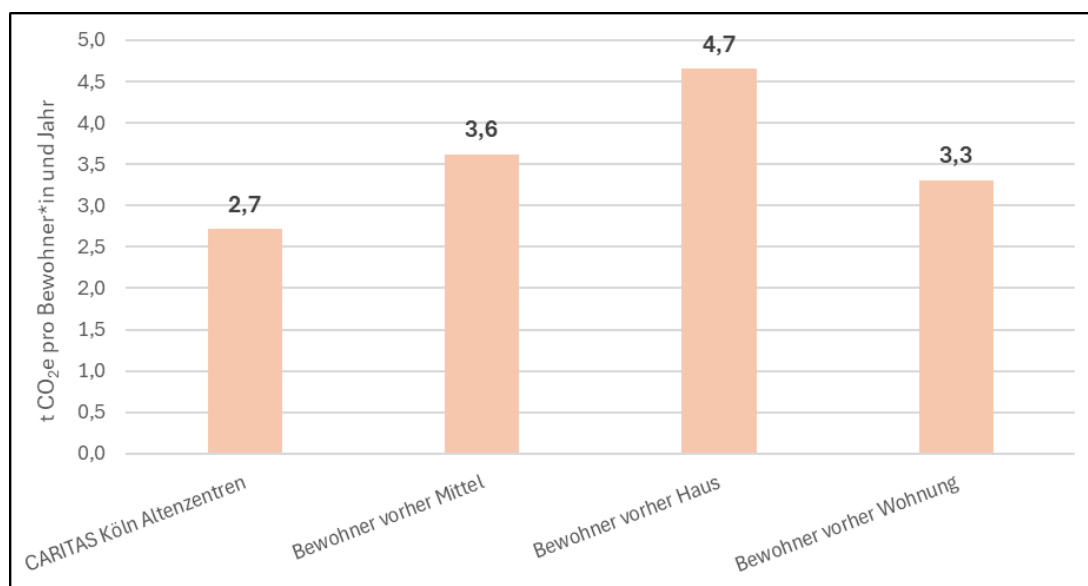


Abbildung 17: Vergleich der THG-Emissionen vor und nach dem Umzug in ein Altenzentrum (für den Emissionsbereich Wohnen).

Unter den getroffenen Annahmen werden demnach durch den Umzug in ein Altenzentrum durchschnittlich 0,9 t CO₂e bzw. 25 % der jährlichen personenbezogenen THG-Emissionen im Bereich Wohnen (Wärme, Strom, Herstellung) eingespart. Im Jahr 2023 belief sich die Gesamt-THG-Einsparung bei den 676 Bewohnern damit auf 608,4 t CO₂e.

Es ist zu erwarten, dass durch den Umzug von alten Menschen in ein Altenzentrum weitere THG-Einsparungen erreicht werden. Diese ergeben sich (1) aus Gebäudesanierungen nach dem erfolgten Umzug der alten Menschen und (2) aus vermiedenen Neubauten. Beide Effekte konnten im Rahmen der Kurzstudie nicht quantifiziert werden.

Nicht untersucht wurden mögliche THG-Einsparungen durch den Umzug in ein Altenzentrum in den Emissionsbereichen Mobilität, Verpflegung und Materialverbrauch. Bei dem in der durchgeführten Befragung ermittelten durchschnittlichen Umzugsalter von 84 Jahren ist

allerdings davon auszugehen, dass der Konsum in den genannten Bereichen bereits vor dem Umzug in ein Altenzentrum deutlich reduziert war und mögliche THG-Einsparungen allenfalls gering ausfallen.

7.2.7 Klärung des Ambitionsniveaus

Vor der Bewertung möglicher Maßnahmen zur Senkung der THG-Emissionen ist es sinnvoll, das angestrebte Ambitionsniveau zu klären.

Grundsätzlich gilt die Reihenfolge

Minimieren vor Substituieren vor Kompensieren.

THG-Emissionen zu minimieren, gelingt durch Maßnahmen der Energieeinsparung und durch die Steigerung der Energieeffizienz. Substituieren meint den Umstieg auf den Bezug oder die Erzeugung von erneuerbaren Energien. Die eigene Erzeugung von erneuerbaren Energien ist nachhaltiger als der bilanzielle Bezug von Öko-Energie, da zusätzliche erneuerbare Energie entsteht, eine Vor-Ort-Nutzung der Energie erfolgt (keine Leitungsverluste) und Risiken im Bilanzierungssystem vermieden werden. Unter Kompensieren versteht man den Ankauf von Emissionszertifikaten aus Klimaschutzprojekten, die zu einer THG-Einsparung an einem anderen Ort führen.

Im Klimaschutzkonzept des Verbandes spielen die Minimierungs- und Effizienzsteigerungsmaßnahmen eine wesentliche Rolle. Dies wird z. B. durch Anzahl und Umfang der entsprechenden Maßnahmen im Maßnahmenkatalog abgebildet.

Für die Substitution von Netzstrom (bundesdeutscher Strommix) durch Grünstrom werden von den Energieversorgungsunternehmen eine Vielzahl von Produkten angeboten. Herkunftsnachweise machen die Herkunft des Stroms aus erneuerbaren Energien transparent. Seit Januar 2013 darf ein Energieversorger Strom nur dann als solchen aus erneuerbaren Energien (EE) kennzeichnen und auf der Stromrechnung ausweisen, wenn er für die gelieferte Menge EE-Strom auch Herkunftsnachweise im Herkunftsnachweisregister entwertet hat. Die gesetzlichen Regelungen gehen zurück auf europäische Verordnungen. Das Herkunftsregister wurde beim Umweltbundesamt eingerichtet.

In den vergangenen Jahren wurde hinsichtlich der Herkunftsnachweise das Thema „Doppelzählungen“ intensiv diskutiert. Im Falle von Island wurde nachgewiesen, dass Strom aus erneuerbaren Energien an isländische Firmen verkauft wurde, ohne dass dafür Herkunftsnachweise entwertet wurden. Die Herkunftsnachweise wurden stattdessen in andere europäische Länder verkauft. Im Falle Islands handelt es sich also um Doppelzählungen innerhalb des Stromkennzeichnungssystems. Im Falle Norwegens bestehen nach Prüfung durch das Umweltbundesamt derzeit keine begründeten Zweifel an der Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Richtigkeit der norwegischen Herkunftsnachweise. Doppelzählungen norwegischen Stroms aus erneuerbaren Energien entstehen jedoch aus der unkorrekten Anwendung der Bilanzierungsregelungen des *Greenhouse Gas Protocols*. Sie entstehen konkret dann, wenn norwegische Firmen ausschließlich ortsbasiert bilanzieren bei gleichzeitigem Export der Herkunftsnachweise. Zu beheben wäre dies durch eine rechtlich verpflichtende Bilanzierung mit dem Residualmix. Dieser stellt den Teil der Stromversorgung dar, der nicht mit Herkunftsnachweisen belegt ist.

Der Verband bezieht bereits seit Jahren ausschließlich zertifizierten Strom aus erneuerbaren Energien. Bei dem 2023 an die Caritas gelieferten Strom handelt es sich ganz überwiegend

um Strom aus norwegischer Wasserkraft. Die Herkunftsnachweise für das Produkt „Business-Ökostrom plus“ der Rheinenergie liegen vor. Mit der Rheinenergie ist vereinbart, dass ab dem Jahr 2024 die Herkunftsnachweise speziell für die Stromlieferungen an den Caritasverband entwertet und dokumentiert werden.

Nach sorgfältiger Abwägung der vorliegenden Informationen zu Handel und Bilanzierung von norwegischem Grünstrom wird der Verband auch zukünftig das Produkt „Business-Ökostrom plus“ von der Rheinenergie beziehen und sich die dadurch an anderer Stelle eingesparten THG-Emissionen in der THG-Bilanz anrechnen. Mit der jährlichen Aktualisierung der THG-Bilanz wird der Verband jeweils eine Neubewertung des Sachverhaltes vornehmen. Veränderungen können auch als Ergebnis von Neuausschreibungen der Energielieferverträge erfolgen.

Freiwillige Kompensationen sind dann sinnvoll, wenn THG-Emissionen durch Einsparen und Substituieren nicht beseitigt werden können. Bei der Auswahl von Kompensationsmaßnahmen sollte die Qualität der Maßnahmen berücksichtigt werden. Kriterien für eine hohe Qualität sind z. B., dass die Maßnahme zusätzlich durchgeführt wird, dass sie eine nachhaltige Entwicklung fördert und dass Doppelzählungen vermieden werden. Kompensationsmaßnahmen werden teilweise kritisch gesehen, da sie keine eigene Anstrengung zur nachhaltigen Entwicklung enthalten.

Das Pariser Klimaabkommen hat zudem die Rahmenbedingungen für den Ausgleich von Treibhausgasemissionen neu geregelt. Bis Ende 2020 konnten unter dem *Clean Development Mechanism* (CDM) des Kyoto-Protokolls CO₂-Zertifikate aus Klimaschutzprojekten erworben werden, um eigene Emissionen zu kompensieren. Dies wird in Zukunft nicht mehr so einfach möglich sein. Jedes Land, welches das Pariser Klimaabkommen ratifiziert hat, muss nun die Emissionen, die es ausstößt, aktiv selbst reduzieren. Das betrifft auch die Länder des globalen Südens. Der Transfer von Emissionseinsparungen nach Deutschland muss künftig vom jeweiligen Projektland genehmigt werden und die für die CO₂-Kompensation zu nutzenden Einsparungen werden von den national festgelegten Klimazielen des Projektlandes (*Nationally Determined Contribution*) abgezogen (*Corresponding Adjustments*). Das Angebot an solchen Zertifikaten ist aktuell sehr gering.

Als Alternative zu Emissionsminderungszertifikaten mit *Corresponding Adjustments* haben Klimaschutzorganisationen und die *Gold Standard Foundation* das *Contribution Claim Model* entwickelt. Bei diesem Modell investieren Unternehmen freiwillig eine sich selbst auferlegte CO₂-Abgabe in innovative Klimaschutzprojekte, die von den Ländern selbst nicht finanziert oder umgesetzt werden können. Die Höhe dieser freiwilligen Klimaschutzbeiträge kann sich z.B. an der Menge an Restemissionen des Unternehmens orientieren. Die erzielten Emissionsminderungen werden auf die national festgelegten Klimaziele der Projektländer angerechnet und können nicht international übertragen werden und deshalb auch nicht zur Kompensation genutzt werden.

Ein weiteres Kriterium bei der Auswahl von THG-reduzierenden Maßnahmen ist die Effizienz der Maßnahmen, also das Verhältnis zwischen eingesetzten Mitteln (Kosten) und erreichtem Erfolg (Nutzen). Für die drei Fälle „Gebäudesanierung“, „Elektrifizierung Fuhrpark“ und „Fahrradgaragen“ wurden hierzu Annahmen getroffen und die Ergebnisse in Tabelle 9 zusammengefasst. Nicht berücksichtigt sind hierbei die Kosteneinsparungen durch den geringeren Energieverbrauch nach der Realisierung von Gebäudesanierungen, die Kosten für den Aufbau einer Ladeinfrastruktur sowie die Verkaufserlöse der fossil betriebenen Fahrzeuge.

Tabelle 9: Effizienz von THG-Einsparmaßnahmen

Maßnahme	Gebäudesanierung*	Elektrifizierung Fuhrpark**	Fahrradgaragen****
geschätzte Kosten in €/a brutto	412.001	316.200	26.667
Erreichbare THG-Einsparung in t CO ₂ e	423	52***	11
Effizienz in €/tCO ₂ e	974	6.069	2.515

*33 Sanierungsmaßnahmen aus vorliegenden Untersuchungen zur Energieeffizienz, Invest aus externen Untersuchungen, Abschreibung 25 a, Zinsen 4 %, Instandhaltung 1 %, Berechnung der THG-Einsparung aus Szenarientwicklung.

**93 Fahrzeuge, 30.000 €/Fahrzeug, Abschreibung 12 a, Zinsen 4 %, Instandhaltung 1 %.

***THG-Einsparung im Jahr 2035 netto (Treibstoffeinsparung und Strommehrverbrauch).

****8 Fahrradgaragen, Invest aus Angebot, Berechnung der THG-Einsparung (5 MA pro Standort steigen auf Fahrrad um, 200 Tage im Jahr, 10 km hin und zurück, 6 l/100 km, ausschließlich Benzin), Abschreibung 12 a, Zinsen 4 %, Instandhaltung 1 %.

Deutlich werden zunächst die hohen Kosten je eingesparter Tonne CO₂e. Nicht berücksichtigt wurde die THG-Erzeugung durch die Herstellung der Produkte, die sich in der THG-Bilanz des Verbandes in der *Scope 3*-Kategorie Einkauf abbildet. Bei Maßnahmen der „Gebäudesanierung“ entstehen zusätzliche positive Effekte durch das angenehmere Arbeitsumfeld für die Mitarbeitenden. Bei der Maßnahme „Elektrifizierung des Fuhrparks“ entstehen zusätzliche positive Effekte durch die Verbesserung des Stadtklimas. Bei der Maßnahme „Fahrradgaragen“ entstehen zusätzliche positive Effekte durch die Stärkung des Images als umweltfreundlicher Betrieb.

Unmittelbar kostensenkend wirken Einsparmaßnahmen bei Energie, Wasser und Abfall. Auch in der *Scope 3* Kategorie Einkauf können durch die Optimierung des Verbrauchs, des Warenkorbs, der Bezugsquellen und der Bestellorganisation Kosten eingespart werden. Erzielte Einsparungen können dann für zusätzliche Nachhaltigkeitsmaßnahmen (z. B. Einkauf höherpreisiger aber klimaschonender Produkte) verwendet werden.

7.2.8 Integriertes Klimaszenario

Im integrierten Klimaszenario werden die Klimaszenarien der einzelnen Handlungsfelder und die Ergebnisse aus der Klärung des Ambitionsniveaus kombiniert. Die Ergebnisse werden getrennt für *Scope 1* und *2* und *Scope 3* in den Abbildungen 18 und 19 dargestellt.

Das integrierte Klimaszenario für *Scope 1* und *2* basiert auf folgenden Annahmen und Festlegungen:

- Vom Referenzszenario werden zunächst die selbst produzierten PV-Strommengen abgezogen.
- Im nächsten Schritt werden die Strommengen im Referenzszenario als zertifizierter Grünstrom ausgewiesen (direkte Emissionen = 0, Berücksichtigung der Vorkettenemissionen).
- Die vollständige Elektrifizierung des Fuhrparks in gleichen Jahresschritten wird bis 2035 angenommen und erfolgt mit zertifiziertem Grünstrom.
- Die Umsetzung aller wirtschaftlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz der verbandseigenen Gebäude erfolgt in gleichen Jahresschritten bis 2045.
- Durch den Betrieb von sieben Altenzentren werden THG-Einsparungen an anderer Stelle in Höhe von 0,9 t CO₂e pro Bewohner*in erreicht. Die Berechnung und die getroffenen Modellannahmen sind ausführlich in dem Gutachten der ifeu gGmbH dargestellt (siehe Kapitel 7.2.6). Es werden keine Annahmen zur zeitlichen Veränderung

dieser Einsparungen getroffen. Die Anzahl der Bewohner in den 7 Altenzentren wird mit 676 angenommen und für die Dauer der Betrachtung nicht verändert.

- Gegengerechnet werden zudem geringe THG-Einsparungen an anderer Stelle durch die Einspeisung von selbst produziertem PV-Strom.

Zur Erreichung von Klimaneutralität im *Scope 1* und *2*-Inventar ergibt sich daraus im Jahr 2025 ein Delta von 1.503,1 t CO₂e (2.124,2 t CO₂e - 608,4 t CO₂e - 12,7 t CO₂e), welches durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden muss. Im Jahr 2035 sinkt diese Menge auf 1.224,6 t CO₂e (1.843,9 t CO₂e - 608,4 t CO₂e - 10,9 t CO₂e). Im Jahr 2045 beträgt die Kompensationsmenge 984,8 t CO₂e (1.597,9 t CO₂e - 608,4 t CO₂e - 4,7 t CO₂e).

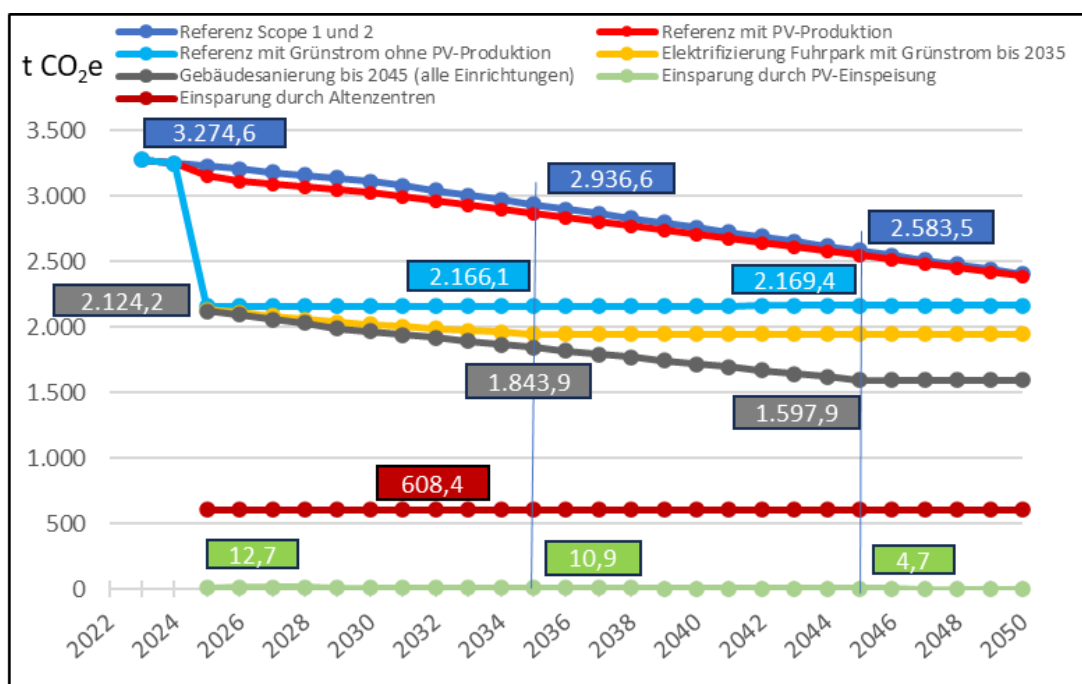


Abbildung 18: Integriertes Klimaszenario für *Scope 1* und *2*

Das integrierte Klimaszenario für *Scope 3* basiert auf folgenden Annahmen und Festlegungen:

- Im *Scope 3*-Referenzszenario werden die THG-Emissionen der *Scope 3*-Kategorien „Einkauf von Waren und Dienstleistungen“ und „Kapitalgüter“ mit 6.063 t CO₂e berücksichtigt (Ergebnis der THG-Bilanz 2023). Annahme für den Rückgang dieser Emissionen aufgrund von energieeffizienteren Produktionsweisen und aufgrund verbesserter Emissionsfaktoren für die eingesetzten Energien werden hier nicht berücksichtigt, da hierzu keine begründeten Prognosen vorliegen.
- Durch die Verwertung der vom Verband erzeugten Abfälle wurden im Jahr 2023 Einsparungen an anderer Stelle in Höhe von 488,2 t CO₂e erzeugt (siehe THG-Bilanz). Berücksichtigt werden hier aber nur klimarelevante Treibhausgaseinsparungen in Höhe von 267,3 t CO₂e. Diese entstehen durch die stoffliche Verwertung der Papierabfälle, die Verwertung der Leichtverpackungen (inkl. Umreifungsbänder, Styropor und Stretchfolien), die kombinierte energetische und stoffliche Verwertung der Bioabfälle und Speisereste sowie die Wiederverwendung von Elektrokleingeräten. Nicht als klimarelevant werden hier THG-Einsparungen durch die Müllverbrennung gewertet

(siehe dazu in Kapitel 7.2.5). Es werden keine Annahmen zur zeitlichen Veränderung dieser Einsparungen getroffen, obwohl der Verband zur Abfallvermeidung und Verbesserung der Abfalltrennung Maßnahmen definiert hat. Zur Wirkung dieser Maßnahmen können jedoch keine begründbaren Annahmen getroffen werden.

Im Ergebnis bleibt im *Scope 3*-Inventar ein erhebliches THG-Delta, welches vom Verband nur wenig beeinflussbar ist. Dort wo der Verband steuernd eingreifen kann, werden in Kapitel 10 Maßnahmen definiert und in den Maßnahmenkatalog aufgenommen.

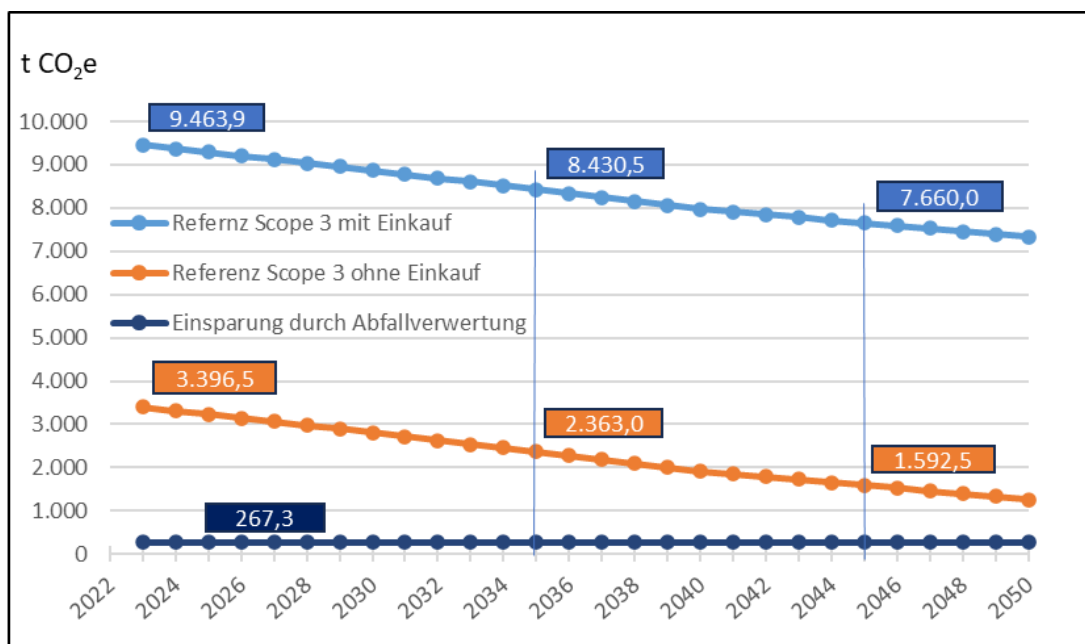


Abbildung 19: Integriertes Klimaszenario für *Scope 3*

8 Klimaziele

In Anbetracht des Treibhausgas-Inventars des Verbandes (86,83 % der THG-Emissionen befinden sich im *Scope 3*) ist es aus Sicht des Verbandes nicht sinnvoll eine THG-Neutralität mit einem bestimmten Termin zu verbinden.

Scope 3-Emissionen können vom Verband nur wenig gesteuert werden. Dies wird besonders deutlich an den *Scope 3*-Kategorien „Einkauf von Waren und Dienstleistungen“ und „Kapitalgüter“, die im Verband allein für 53,3 % der THG-Emissionen verantwortlich sind. Für diese Emissionskategorien fehlen bisher noch geeignete Instrumente für die Berechnung und die Steuerung. Die THG-Emissionen in diesen Kategorien wurde über monetäre Emissionsfaktoren berechnet, die eigens für den Verband von der KlimAktiv gGmbH ermittelt wurden. Diese Methode ist ungenau und nicht für die Steuerung eines THG-Abbaus geeignet, da sich eine THG-Reduktion in der THG-Bilanzierung nur aus einer Reduktion des Einkaufsvolumens ergeben würde. Eine sinnvolle Steuerung der THG-Emissionen im Einkauf ließe sich durch die Anwendung von *Product Carbon Footprints (PCF)* durchführen. PCF sind in der Praxis allerdings noch nicht verfügbar und können deshalb nicht als Zuschlagskriterium bei Vergabeverfahren genutzt werden.

Ein weiteres Beispiel für die geringen Steuerungsmöglichkeiten im *Scope 3*-Bereich stellt das Pendeln der Arbeitnehmer dar (19,8 % der gesamten THG-Emissionen des Verbandes). Durch die Förderung des Job-Tickets und das Angebot von Jobrad-Leasing setzt der Verband bereits die wesentlichen Anreizsysteme für ein nachhaltiges Pendeln zur Arbeit um. Durch weitere unterstützende Maßnahmen, wie z. B. den Ausbau von Fahrradgaragen, Teilnahme an der Aktion Stadtradeln und Maßnahmen der internen Öffentlichkeitsarbeit soll das Fahrverhalten der Mitarbeitenden weiter in Richtung Nachhaltigkeit beeinflusst werden. Eine deutliche Reduktion der THG-Emissionen in dieser *Scope 3*-Kategorie wird allerdings eher mit der allgemeinen Entwicklung von Verkehrssystemen und Antriebsformen erfolgen als durch Steuerungsmaßnahmen des Verbandes.

Zur Klimapolitik des Verbandes gehört die Fokussierung auf Einspar- und Energieeffizienzmaßnahmen. Die Möglichkeiten für die Substitution von Energieträgern sind durch die bereits vollzogene Nutzung von zertifiziertem Grünstrom weitgehend ausgeschöpft. Hinsichtlich der Nutzung von Kompensationsmaßnahmen zur Erreichung einer THG-Neutralität scheint nach Ansicht des Verbandes derzeit national und international ein Umdenken stattzufinden. Dies liegt zum einen an dem oft nicht eindeutigen Nachweis einer dauerhaften THG-Reduktion durch die überwiegend im globalen Süden durchgeführten Kompensationsprojekte und zum anderen an der Sorge, dass die Verfolgung von Energieeinspar- und -effizienzmaßnahmen in den Hintergrund gerät. Kompensation sollte deshalb aus Sicht des Verbandes die *Ultima Ratio* sein und falls davon Gebrauch gemacht wird, den höchsten Anforderungen entsprechen. Der Verband könnte für die Kompensation mit der Klima-Kollekte ein Produkt aus der christlichen Wertegemeinschaft nutzen, welches nach dem *Gold Standard for the Global Goals* (ehemals *Gold Standard*) zertifiziert ist. Ein positiver Aspekt von Kompensation ist die Wirkung der jährlichen Kompensationszahlungen als Treiber und Indikator für die Umsetzung von Energieeinspar- und -effizienzmaßnahmen.

Der vom Verband bezogene Grün-Strom mit Herkunftsnachweis wird trotz der Kritik an dem Gesamtsystem der Herkunftsnachweise und der konkreten Umsetzung z. B. in Norwegen als klimaneutral (im *Scope 1*) bewertet und soll weiterhin bezogen werden. Trotzdem setzt sich der Verband ein Ziel zur Reduktion der jährlichen Stromverbrauchsmenge.

In dem geschilderten Rahmen setzt sich der Verband folgende konkreten Klimaziele:

Präambel

Als Wohlfahrtsverband befindet sich der Caritasverband in einer besonderen Finanzierungssituation. Kosten für Klimaschutzmaßnahmen können vom Verband nicht wie von anderen Firmen auf den Preis von Produkten oder Dienstleistungen umgelegt werden, sondern müssen innerhalb diverser Finanzierungs- und Fördermittelprogramme refinanziert werden. Dies geschieht in der Regel mit deutlicher Verzögerung, nur in begrenztem Umfang und in einigen Fällen auch gar nicht. Z. B. sind die Höchstwerte der anererkennungsfähigen Aufwendungen stationärer Pflegeeinrichtungen schon heute nicht zur Substanzerhaltung ausreichend. Maßnahmen für die energetische Gebäudesanierung können über diese Ansätze nicht vollständig refinanziert werden. Auch die erheblichen Kosten für die nach Energieeffizienzgesetz für den Verband verpflichtende Einführung eines Energiemanagementsystems sind nicht refinanzierbar. Diese Systematik der Finanzierung bzw. fehlenden Refinanzierung von Klimaschutzmaßnahmen muss der Verband bei der Festlegung seiner Sanierungsgeschwindigkeit berücksichtigen, um nicht in eine finanzielle Schieflage zu gelangen.

- Klimaziel 1:** Der Verband wird seine Restemissionen im *Scope* 1 und 2-Bereich (Verbrennung in eigenen Anlagen und eingekaufte Energie) ab 2025 durch eine freiwillige CO₂-Abgabe (*Contribution Claims*) ausgleichen. Die Höhe der freiwilligen Klimaschutzbeiträge eines Jahres entspricht den jeweiligen Rest-THG-Mengen des Vorjahres (Ergebnis der jeweiligen THG-Bilanzen).
- Klimaziel 2:** Der Fuhrpark wird bis 2035, soweit technisch möglich, vollständig auf elektrisch betriebene Fahrzeuge umgestellt.
- Klimaziel 3:** Der Wärmeverbrauch (Erdgas und Fernwärme) wird bis zum Jahr 2035 deutlich gesenkt. Wegen der besonderen Refinanzierungsproblematik im Bereich der Sozialwirtschaft (siehe Präambel) wird von der Formulierung eines konkreten Einsparziels abgesehen.
- Klimaziel 4:** Der Stromverbrauch soll trotz der angestrebten Elektrifizierung des Fuhrparks (Ziel 2) im Vergleich zum Jahr 2025 nicht ansteigen.
- Klimaziel 5:** In den *Scope* 3-Kategorien strebt der Verband bis 2035 über die bestehenden Maßnahmen hinaus deutliche qualitative Verbesserungen in der THG-Bilanz an. Dies betrifft insbesondere die Themen „nachhaltige Beschaffung“, „Verpflegung in Altenzentren und Werkstätten“, „Abfallverwertung“, „Förderung der Fahrradmobilität der Mitarbeitenden“ und „nachhaltige Dienstreisen“.

Das Klimaziel 2 bedeutet im Vergleich zum Basisjahr 2022 eine THG-Einsparung von 227 t CO₂e.

Im Klimaziel 3 wird eine Senkung des Wärmeverbrauchs um 10 % im Vergleich zum Basisjahr angestrebt. Dies entspricht einer THG-Emission von 183 t CO₂e.

Das Klimaziel 4 führt nur zu geringen THG-Einsparungen in den Vorkettenemissionen, da der Verband bereits seit vielen Jahren zertifizierten Grünstrom bezieht.

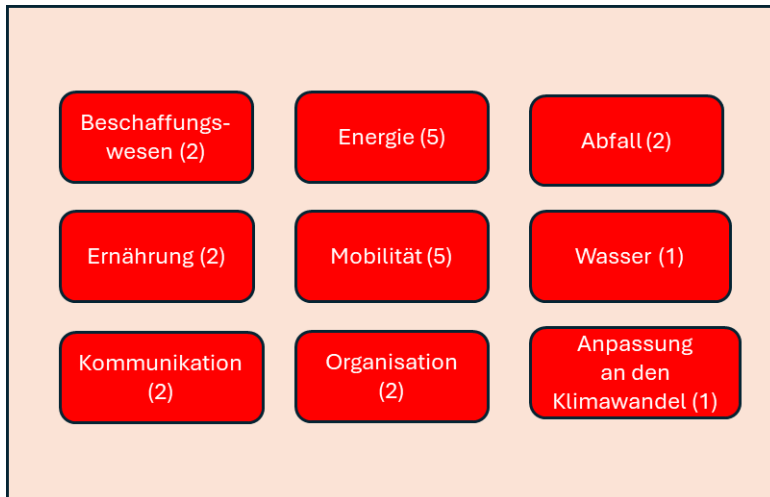
9 Maßnahmensteckbriefe und Maßnahmenkatalog

Im Lauf der Konzepterstellung, insbesondere im Rahmen der Akteursbeteiligung und bei der Durchführung der Potenzialanalyse und Szenarienentwicklung, wurden mögliche Umsetzungsmaßnahmen gesammelt. Diese wurden später hinsichtlich ihrer technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit bewertet, zu thematisch geschlossenen größeren Einheiten zusammengefasst, mit der obersten Leitung abgestimmt und ausformuliert.

In den Maßnahmenkatalog wurden insgesamt 22 Maßnahmen aufgenommen und 9 Handlungsfeldern zugeordnet (siehe Abbildung 20 und Tabelle 10). Die Einzelmaßnahmen wurden detailliert in den vom Mittelgeber vorgegebenen Maßnahmenblättern beschrieben, die später eine wichtige Grundlage für das Controlling des Klimaschutzkonzeptes darstellen (siehe Tabellen 11 bis 32). Für das Klimaschutzkonzept bedeutsam ist, dass im Verlauf des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses der nächsten Jahre bei Bedarf weitere Klimaschutzmaßnahmen definiert und umgesetzt werden.

Darunter befinden sich viele Maßnahmen, die in der nächsten Konkretisierungsstufe zunächst die Erstellung eines Umsetzungskonzeptes erfordern aber auch viele konkrete Maßnahmen, die direkt umgesetzt werden können bzw. sich bereits in der Umsetzung befinden (z. B. Einführung eines Energiemanagementsystems nach DIN ISO 50001, Umstellung des Fuhrparks auf elektrisch betriebene Fahrzeuge, Mitarbeiterschulungen zum Thema Nachhaltigkeit).

Abbildung 20: Handlungsfelder mit Anzahl der Maßnahmen.



Beschaffungswesen

In diesem Handlungsfeld wird die Anschaffung von Waren und Dienstleistungen betrachtet. Ziel ist es, ein nachhaltigeres Beschaffungsverfahren im Verband zu etablieren. Die Beschaffungsprozesse verursachen ca. 53,3 % der Gesamtemissionen. Hier befinden sich zwei Maßnahmen.

Ernährung

Bezüglich der Ernährung wird die nachhaltige Verpflegung in den Altenzentren und Werkstätten als Ziel verfolgt. Dazu zählt die Ausweitung des Speisenangebots auf klimafreundlichere Gerichte und langfristige Verhaltensänderung bzw. Sensibilisierung der Bewohner und Beschäftigten. Dieses Handlungsfeld beinhaltet zwei Maßnahmen.

Energie

Diesem Handlungsfeld werden die Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Strom- und Wärmeenergieverbrauch zugeordnet. Hierzu zählen hauptsächlich Maßnahmen und Aktivitäten, die die technischen Anpassungen von Anlagen und Gebäuden behandeln. Die Energieverbräuche (inkl. der Vorkettenemissionen *Scope 3* Kategorie 3) machen ca. 16,2 % der Gesamtemissionen des Verbandes aus und stellen somit einen wichtigen Hebel zur Emissionsreduktion dar. Das Handlungsfeld Energie umfasst aktuell fünf Maßnahmen.

Mobilität

Ziel dieses Handlungsfeld ist es, die nachhaltige Mobilität innerhalb des Verbandes voranzutreiben. Dazu zählen die Verbesserung der klimaneutralen Mobilitätsangebote und Anreize zur langfristigen Verhaltensänderung der Mitarbeitenden. Sowohl die Dienstreisen als auch der Pendelverkehr der Mitarbeitenden werden betrachtet. Die Mobilität ist mit einem Anteil von ca. 25 % an den Gesamtemissionen des Verbandes beteiligt. Insgesamt wurden fünf Maßnahmen aufgenommen.

Abfall

Ziel dieses Handlungsfeldes ist die Optimierung des Abfallmanagements. Die Abfälle sind für ca. 4 % der Gesamtemissionen verantwortlich. Es wurden zwei Maßnahmen ermittelt.

Wasser

Ziel dieses Handlungsfeldes ist die Senkung des Trinkwasserverbrauchs. Die Versorgung mit Trinkwasser und die Reinigung der Abwässer tragen mit 0,24 % zur THG-Bilanz des Verbandes bei. Es wurde eine Maßnahme formuliert.

Kommunikation

Für die Umsetzung und Akzeptanz des Klimaschutzkonzepts ist eine effektive Kommunikationsstrategie und Öffentlichkeitsarbeit unabdingbar, die alle Akteure angemessen berücksichtigt. In diesem Handlungsfeld konzentrieren sich die Maßnahmen auf die Sensibilisierung, Verbesserung der Kommunikationswege und Erhöhung des Austauschs. In diesem Handlungsfeld befinden sich zwei Maßnahmen.

Organisation

In diesem Handlungsfeld wurden organisatorische Maßnahmen zusammengefasst, die zur Senkung des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen beitragen. Hier wurden zwei Maßnahmen aufgenommen.

Anpassung an den Klimawandel

In diesem Handlungsfeld werden die Maßnahmen zur Anpassung an die extremen Wetterbedingungen, die von dem Klimawandel verursacht werden, in einer Maßnahme zusammengefasst.

Tabelle 10: Maßnahmenkatalog

Handlungsfeld	Nummer	Maßnahme
Beschaffungswesen	1	Nachhaltige Warenkörbe
Beschaffungswesen	2	Beschaffungsrichtlinie nachhaltiger Einkauf
Ernährung	3	Verpflegungskonzept für die Altenzentren
Ernährung	4	Verpflegungskonzept für die Werkstätten
Energie	5	Einführung eines Energiemanagementsystems
Energie	6	Maßnahmenplan zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden
Energie	7	Entwicklung eines Standortkonzeptes
Energie	8	Erarbeitung eines Strom- und Wärmeeinsparkonzeptes
Energie	9	Konzept zum Ausbau der PV-Stromerzeugung
Mobilität	10	Umstellung des Fuhrparks auf elektrobetriebene Fahrzeuge
Mobilität	11	Klimafreundliche Dienstreisen
Mobilität	12	Mobilitätsbudget als Alternative zu Dienstwagen prüfen
Mobilität	13	Bau von Fahrradgaragen/Schaffen von Lademöglichkeiten für E-Bikes
Mobilität	14	Ausschreiben der Beförderung mit Elektrofahrzeugen
Abfall	15	Erstellung eines Abfallvermeidungs- und Getrennthaltungskonzeptes
Abfall	16	Konzept Nutzungsverlängerung von IT-Produkten
Wasser	17	Konzept zur Einsparung von Trinkwasser
Kommunikation	18	Durchführung von Mitarbeiterschulungen
Kommunikation	19	Umsetzung des Kommunikationskonzeptes
Organisation	20	Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsorganisation
Organisation	21	Umsetzung der Verstetigungsstrategie
Anpassung an den Klimawandel	22	Konzept zur Anpassung an den Klimawandel

Tabelle 11: Maßnahmensteckbrief 1: Konzept nachhaltiger Einkauf

Handlungsfeld	Maßnahmen- Nummer	Maßnahmen- Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Beschaffungswesen	1	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Nachhaltigere Warenkörbe.			
Ziel und Strategie	Erhöhung des Anteils nachhaltiger Produkte am Einkaufsvolumen.			
Ausgangslage	Das Beschaffungswesen des Verbandes ist dezentral organisiert. Ausschließlich im Geschäftsfeld Alter und Pflege gibt es eine geregelte und organisierte umfängliche Beschaffungssteuerung. Der Verbrauch findet im Wesentlichen in stationären Betreuungseinrichtungen statt. Diese unterliegen engen Refinanzierungsvorgaben. Nur innerhalb dieses Refinanzierungsrahmens sind Veränderungen in der Einkaufsstrategie möglich. Nachhaltige Produkte machen bisher nur einen Teil des Warenkorbs aus. Es gibt keine einheitlichen Einkaufsrichtlinien für den Einkauf nachhaltiger Produkte. Die vorhandenen Kriterien sind primär an der Refinanzierung und den rechtlichen Anforderungen ausgerichtet.			
Beschreibung	Es werden spezifische Arbeitsgruppen zu einzelnen Produktgruppen gebildet, deren Zusammensetzung nach Fachkompetenz und wirtschaftlicher Verantwortung in der Leitungskonferenz (Leiko) abgestimmt wird.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement, Zentrale Services, Geschäftsfeldleitungen.			
Zielgruppe	Führungskräfte und Einkäufer in den Geschäftsfeldern.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Bildung von spezifischen Arbeitsgruppen zu einzelnen Produktgruppen in der Leiko. Kriterien für die Arbeit der AGn (Auswahl von Produkten mit Umweltlabel bzw. - Siegel. Wenn keine Siegel vorhanden: Bewertung z. B. nach Inhaltsstoffen, Zusammensetzung, Recyclefähigkeit). Berücksichtigung alternativer Beschaffungswege (z. B. Sachspenden). Streichung von nicht nachhaltigen Produkten aus dem Warenkorb. Darstellung der finanziellen Auswirkungen nachhaltiger Warenkörbe und Begründung der Finanzierbarkeit. Schrittweise Bearbeitung der Warenkörbe bis Ende 2026.			
Meilensteine	# Bildung der Arbeitsgruppen. # Beschluss Warenkorb 1. # Beschluss der weiteren Warenkörbe.			
Gesamtaufwand/Kosten	Kosten für die Erstellung der Warenkörbe nur kalkulatorische Personalkosten.			
Finanzierungsansatz	Refinanzierbarkeit klären.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	Nicht zutreffend.		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in CO₂e/a	Nicht quantifizierbar.
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Keine.			
Hinweise	Keine.			

Tabelle 12: Maßnahmensteckbrief 2: Beschaffungsrichtlinie nachhaltiger Einkauf

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Beschaffungswesen	2	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Beschaffungsrichtlinie nachhaltiger Einkauf.			
Ziel und Strategie	Erhöhung des Anteils nachhaltiger Produkte am Einkaufsvolumen.			
Ausgangslage	Das Beschaffungswesen ist dezentral organisiert. Nachhaltige Produkte machen nur einen kleinen Teil des Warenkorbs aus. Es gibt keine einheitlichen Einkaufsrichtlinien für den Einkauf nachhaltiger Produkte.			
Beschreibung	In einer Beschaffungsrichtlinie sollen für die verschiedenen Beschaffungsverfahren (Direktvergabe, Abruf, freihändige Vergabe, förmliche Verfahren) Kriterien für die nachhaltige Beschaffung im Verband definiert werden.			
Akteure	Arbeitsgruppen nachhaltige Beschaffung (siehe Maßnahme 1), Zentrale Services, Organisationsentwicklung.			
Zielgruppe	Führungskräfte und Einkäufer in den Geschäftsfeldern.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Abstimmung einer Arbeitsgruppe nach Fachkompetenz und wirtschaftlicher Verantwortung in der Leitungskonferenz. Definition der Beschaffungsverfahren. Definition von Nachhaltigkeitskriterien in den jeweiligen Beschaffungsverfahren. Abstimmung von gewichteten Bewertungsmatrizen für die Beschaffungsverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Refinanzierbarkeit von Nachhaltigkeits-Mehrkosten.			
Meilensteine	# Bildung der Arbeitsgruppe. # Beschluss durch die Leitungskonferenz.			
Gesamtaufwand/Kosten	Kalkulatorische Personalkosten.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Nicht zutreffend.			Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Keine.			
Hinweise	Keine.			

Tabelle 13: Maßnahmensteckbrief 3: Verpflegungskonzept für die Altenzentren

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Ernährung	3	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Verpflegungskonzept für die Altenzentren (AZ).			
Ziel und Strategie	Steigerung des Anteils vegetarischer und veganer Produkte unter Berücksichtigung der Wünsche und Bedürfnisse der Bewohner. Steigerung der Verwendung nachhaltiger Produkte. Senkung des Energieverbrauchs und der THG-Entstehung beim Catering.			
Ausgangslage	Der Verband betreibt sieben Altenzentren. Die warme Mahlzeit wird in sechs AZ von einem Caterer bezogen, in einer Einrichtung wird eine eigene Produktionsküche betrieben.			
Beschreibung	<p>Die Geschäftsfeldleitung Alter und Pflege beruft unter der Leitung der Stabstelle „Einkauf und Speisensversorgung“ und unter Mitwirkung des Nachhaltigkeitsmanagements eine Arbeitsgruppe ein, die unter der Möglichkeit der Hinzuziehung eines externen Beraters eine Bewertung des bisherigen Speisensversorgungskonzeptes und konkrete Maßnahmen zur Anpassung zur nachhaltigeren Entwicklung bewertet. Dabei sind folgende Zielsetzungen zu verfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Das Speisenangebot entspricht den normativen Vorgaben (DNQP Expertenstandard) und WTG NRW. b) Das Speisenangebot berücksichtigt die Wünsche und Ernährungsgewohnheiten der Kund*innen und Nutzer. c) Das Grundkonzept aus dem Ziel- und Leitkonzept mit den Parametern „Hausgemeinschaften“, „dezentrale Wohngruppenversorgung“ und „Präsenzkräfte“ findet Beachtung. d) Erforderliche investive Maßnahmen werden berücksichtigt und hinsichtlich der Umsetzbarkeit bewertet. e) Kosten des Wareneinsatzes steigen nicht oder werden durch Einsparungen in anderen Positionen (Personal, Volumen, Abwurf) weitgehend kompensiert. <p>Information und Einbeziehung der Bewohner*innen-Beiräte und Angehörigenvertreter.</p>			
Akteure	Geschäftsfeldleitung (Auftraggeber), Stabsstelle „Einkauf und Speisensversorgung“ (Projektleitung), Nachhaltigkeitsmanagement, drei FDL Hauswirtschaft der Altenzentren, ggfs. externer Berater, ggfs. Anbieter und Referenzeinrichtungen.			
Zielgruppe	Bewohner und Bewohnerinnen in den Altenzentren. Führungskräfte in den Altenzentren.			
Handlungsschritte und Zeitplan	<ul style="list-style-type: none"> # Beauftragung und Abstimmung in 2025. # Einberufung der Arbeitsgruppe im Rahmen der Zielplanung 2026. # Umsetzung ab 2026/2027. 			
Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> # Einberufung der Arbeitsgruppe. # Vorlage und Beschluss des Konzeptes durch den Vorstand. 			
Gesamtaufwand/Kosten	Kalkulatorische Personalkosten. Die Gesamtkosten für die Verpflegung sollen im Rahmen der Refinanzierbarkeit durch die Mittelgeber bleiben. Ggfs. Kosten für externen Berater.			
Finanzierungsansatz	Refinanzierbarkeit klären.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO ₂ e/a	
Nicht quantifizierbar.			Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Keine.			
Hinweise	Steht im Zusammenhang mit den Maßnahmen 1 und 2.			

Tabelle 14: Maßnahmensteckbrief 4: Verpflegungskonzept für die Werkstätten

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Ernährung	4	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Verpflegungskonzept für die Werkstätten.			
Ziel und Strategie	Steigerung des Anteils vegetarischer und veganer Gerichte. Vermehrte Verwendung nachhaltiger Produkte. Senkung des Energieverbrauchs und der THG-Entstehung beim Catering.			
Ausgangslage	Die warme Mahlzeit wird von einem Caterer aus Bonn von fünf Standorten bezogen. Es werden täglich drei verschiedene Gerichte in Warmverpflegung (Cook and Hold) angeboten, mit Fleischkomponenten, vegetarischem Gericht und Salatgericht mit wechselnden Beilagen in einem Sechswochenplan.			
Beschreibung	Der bestehende Vertrag mit dem Caterer soll unter den Aspekten Energieverbrauch beim Transport, Nachhaltigkeit der Speisen, Qualität der Speisen einer kritischen Bewertung unterzogen werden. Alternativen sollen ermittelt werden. Die Konzepterstellung erfolgt im Rahmen der Refinanzierungsbarkeit der Verpflegungskonzepte.			
Akteure	Einrichtungsleitungen der Werkstätten Werkstattrat, Nachhaltigkeitsmanagement.			
Zielgruppe	Führungskräfte in den Werkstätten, Nutzer des Verpflegungsangebotes.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Durchführung der Bewertung. Gespräche mit dem bisherigen Caterer über Verbesserungspotenziale. Ermittlung von alternativen Caterern und Einholung von Konzepten und Preisen zur nachhaltigen warmen Verpflegung der Werkstätten. Konzepterstellung im Rahmen der Refinanzierbarkeit. Abstimmung mit den Mittelgebern.			
Meilensteine	# Abschluss der Bewertung. # Vorlage der alternativen (nachhaltigen) Verpflegungskonzepte. # Ggfs. Beschluss über die Neuvergabe des Caterings.			
Gesamtaufwand/Kosten	Kalkulatorische Personalkosten. Die Gesamtkosten für die Verpflegung sollen im Rahmen der Refinanzierbarkeit durch die Mittelgeber bleiben.			
Finanzierungsansatz	Refinanzierbarkeit klären.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Keine.			
Hinweise	Steht im Zusammenhang mit den Maßnahmen 1 und 2.			

Tabelle 15: Maßnahmensteckbrief 5: Einführung eines Energiemanagementsystems

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Energie	5	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Einführung eines Energiemanagementsystems.			
Ziel und Strategie	Ein Energiemanagementsystem nach DIN ISO 50001 soll im Jahr 2025 eingeführt und zertifiziert werden.			
Ausgangslage	Bisher wurden Energieaudits durchgeführt und eine Reihe von Sanierungsfahrplänen mit Förderung durch das BAFA erstellt.			
Beschreibung	Mit externer Begleitung wird das Energiemanagementsystem eingeführt. Dazu wird eine AG Energiemanagement gegründet und ein Energiemanagementbeauftragter bestellt. Die weiteren Anforderungen aus § 8 Energieeffizienzgesetz werden ebenfalls umgesetzt.			
Akteure	Energiemanagementbeauftragter, AG Energiemanagement.			
Zielgruppe	Führungskräfte in den Einrichtungen, Haustechniker, Gebäudemanagement.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Ein externer Begleiter wurde beauftragt. Die AG Energiemanagement wurde eingerichtet. Ein Energiemanagementbeauftragter wurde bestellt. Angebote von Zertifizierern liegen vor. Die Terminabstimmung gestaltet sich schwierig, sodass eine Zertifizierung voraussichtlich erst im 4. Quartal 2025 erfolgen kann.			
Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> # Fertigstellung der Dokumentation. # Durchführung internes Audit. # Erstellung eines Managementreports. # Externe Zertifizierung. 			
Gesamtaufwand/Kosten	Ca. 75.000 €.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	
Ergibt sich erst aus der Umsetzung von Maßnahmen.			Ergibt sich erst aus der Umsetzung von Maßnahmen.	
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Keine.			
Hinweise	Keine.			

Tabelle 16: Maßnahmensteckbrief 6: Maßnahmenplan zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Energie	6	Technische Maßnahme	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Maßnahmenplan zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden.			
Ziel und Strategie	Energie- und THG-Einsparungen durch die Umsetzung eines Maßnahmenplans zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden.			
Ausgangslage	In Energieaudits und in der Erstellung von durch das BAFA geförderten Sanierungsfahrplänen wurde ein Vielzahl von Energieeffizienzmaßnahmen an Gebäuden ermittelt und hinsichtlich Kosten und THG-Relevanz bewertet. Im Rahmen der Einführung eines Energiemanagementsystems muss ein Maßnahmenplan zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung sowie ein konkreter Aktions- und Umsetzungsplan erstellt werden. Die Umsetzung steht unter dem Vorbehalt von Wirtschaftlichkeit und Refinanzierbarkeit von baulichen Maßnahmen zum Klimaschutz (z. B. nach § 10 APG NRW).			
Beschreibung	Aus den vorliegenden Sanierungsvorschlägen muss ein langfristiger Maßnahmenplan erstellt werden, der geeignet ist, den Energieverbrauch der Gebäude im Einklang mit den Klimazielen substanziell zu verbessern.			
Akteure	Stabsstelle Bau und Architektur, operative Geschäftsfelder, Controlling, Nachhaltigkeitsmanagement.			
Zielgruppe	Keine besondere Zielgruppe. Die Maßnahme bezieht sich auf die Verbandsgebäude.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Auswahl der Projekte. Aktualisierung der Kostenschätzungen. Aktualisierung der möglichen THG-Einsparungen. Ermittlung der Wirtschaftlichkeit. Klärung der Förderungsmöglichkeiten. Klärung der Refinanzierbarkeit.			
Meilensteine	# Vorlage eines Entwurfs. # Beschluss durch die Leitungskonferenz.			
Gesamtaufwand/Kosten	Kalkulatorische Personalkosten. Sachkosten entstehen erst mit der Umsetzung.			
Finanzierungsansatz	Refinanzierbarkeit klären.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
784,1			226	
Wertschöpfung	Während der Realisierung des Konzeptes bei Architekten und Baufirmen.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	# Steht in Zusammenhang mit Maßnahme 5 „Einführung eines Energiemanagementsystems“. # Die angegebenen Einsparungen an Endenergie und Treibhausgasen betreffen die 23 als wirtschaftlich ermittelten Maßnahmen aus energetischen Begutachtungen von 11 Standorten.			

Tabelle 17: Maßnahmensteckbrief 7: Entwicklung eines Standortkonzeptes

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Energie	7	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Entwicklung eines Standortkonzeptes.			
Ziel und Strategie	Energie- und THG-Einsparungen durch die Konzentration auf weniger und energieeffiziente Immobilien.			
Ausgangslage	Der Verband bewirtschaftet ca. 20 große eigene Immobilien und ca. 70 angemietete Immobilien. Viele Immobilien verfügen nicht über einen modernen Energiestandard. Der Verwaltungsaufwand ist hoch.			
Beschreibung	Es soll ein Standortkonzept entwickelt werden, welches unter Berücksichtigung der zu erbringenden Aufgaben, die Zahl der Standorte verringert und den Neubau oder die Anmietung von energieeffizienten Gebäuden berücksichtigt. Dabei sind Aspekte der Sozialräumlichkeit und der Volatilität von Förderungen zu berücksichtigen.			
Akteure	Zentrale Services, Geschäftsfelder, Controlling.			
Zielgruppe	Keine besondere Zielgruppe. Die Maßnahme bezieht sich auf die Immobilien.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Ist-Stand aufnehmen. Anforderungen der Nutzer an Raumbedarf und Lage der Immobilie klären. Zusammenfassung von Standorten. Suche nach geeigneten Immobilien. Ermittlung der Wirtschaftlichkeit. Ggfs. iterative Vorgehensweise.			
Meilensteine	# Ergebnis von Ist-Analyse und Anforderungen. # Vorlage des Standortkonzeptes. # Einzelne Umsetzungsschritte.			
Gesamtaufwand/Kosten	Nur kalkulatorische Personalkosten. Ggfs. Kosten für externe Begleitung bzw. Durchführung.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	
Ergibt sich erst aus der Umsetzung von Maßnahmen.			Ergibt sich erst aus der Umsetzung von Maßnahmen.	
Wertschöpfung	Bei Realisierung des Konzeptes bei Architekten, Maklern, Baufirmen, Vermietern.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Steht in Zusammenhang mit Maßnahme 5 „Einführung eines Energiemanagementsystems“.			

Tabelle 18: Maßnahmensteckbrief 8: Erarbeitung eines Strom- und Wärmeeinsparkonzeptes

Handlungsfeld	Maßnahmen- Nummer	Maßnahmen- Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Energie	8	Öffentlichkeits- arbeit	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Erarbeitung eines Strom- und Wärmeeinsparkonzeptes.			
Ziel und Strategie	Senkung des Strom- und Wärmebedarfs durch kleine technische Maßnahmen und Verhaltensänderungen.			
Ausgangslage	Der Umgang mit Energie obliegt den Mitarbeitenden.			
Beschreibung	Alle möglichen organisatorischen-, technischen- und verhaltensbedingten Maßnahmen, die geeignet sind, den Strom- und Wärmeverbrauch zu senken, sollen ermittelt und in einem Konzept zusammengefasst werden. Zu den Einzelmaßnahmen sollen die Einsparpotenziale, die Kosten und die Umsetzungsstrategie angegeben werden.			
Akteure	Energiemanagement, Öffentlichkeitsarbeit, Organisationsentwicklung, Mitarbeiter aus den großen Leistungsbereichen.			
Zielgruppe	Mitarbeitende, Führungskräfte.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Bildung eines Einsparteams. Begehungen von Standorten. Sammlung von Maßnahmen. Kostenermittlung.			
Meilensteine	# Vorlage des Einsparkonzeptes.			
Gesamtaufwand/Kosten	Kalkulatorische Personalkosten.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Nicht quantifizierbar.			Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

Tabelle 20: Maßnahmensteckbrief 10: Umstellung des Fuhrparks auf elektrobetriebene Fahrzeuge

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Mobilität	10	Technische Maßnahme	Langfristig (mehr als 7 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Umstellung des Fuhrparks auf elektrobetriebene Fahrzeuge.			
Ziel und Strategie	Decarbonisierung des Fuhrparks. Verbesserung des Stadtklimas.			
Ausgangslage	Im Jahr 2023 hat der Verband 150 Fahrzeuge betrieben. Darunter befanden sich 29 Fahrzeuge mit Elektroantrieb und vier Hybridfahrzeuge.			
Beschreibung	Der Fuhrpark des Verbandes soll bis 2035 elektrifiziert werden. Dazu werden die fossilbetriebenen Leasingfahrzeuge nach Vertragsende und 93 eigene fossilbetriebene Fahrzeuge bis 2035 durch E-Fahrzeuge ersetzt. Ausnahmen (z. B. bei fehlendem Netzanschluss). Parallel ist eine Ladeinfrastruktur aufzubauen. Aspekte der Refinanzierung von klimaschutzbezogenen Mehrkosten sind zu klären.			
Akteure	Zentrale Dienste, Stabsstelle Bau und Architektur, fahrzeugnutzende Einrichtungen.			
Zielgruppe	Nutzer von Fahrzeugen.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Konkrete Ersatzplanung durchführen (zu ersetzende Fahrzeuge pro Jahr, zu beschaffende Fahrzeuge pro Jahr, Fahrzeugkosten). Ladeinfrastruktur planen und realisieren. Kosten ermitteln. Refinanzierbarkeit klären. Fahrzeuge bestellen. Altfahrzeuge verkaufen.			
Meilensteine	# Fertigstellung der Planungsleistung (Ersatzplanung und Ladeinfrastruktur). # Jährlicher Fortschritt im Aufbau der Ladeinfrastruktur und des Fahrzeugtauschs.			
Gesamtaufwand/Kosten	Investitionskosten für die Ladeinfrastruktur und die Fahrzeuge werden im Rahmen der Planungsleistungen ermittelt. Verkaufserlöse werden berücksichtigt.			
Finanzierungsansatz	Refinanzierbarkeit klären.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Substitution von fossilen Brennstoffen durch Strom.			52,1 t CO ₂ e im Jahr 2035. 150,8 t CO ₂ e im Jahr 2045.	
Wertschöpfung	Bei den Autohändlern.			
Flankierende Maßnahmen	Keine.			
Hinweise	Zur Berechnung der THG-Einsparungen siehe Kapitel 7.2.2.			

Tabelle 21: Maßnahmensteckbrief 11: Klimafreundliche Dienstreisen

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Mobilität	11	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Klimafreundliche Dienstreisen.			
Ziel und Strategie	Energie und Treibhausgaseinsparungen. Förderung von ÖPNV und Fahrradverkehr.			
Ausgangslage	Der Vorstand hat am 20.03.2024 eine neue Reisekostenrichtlinie beschlossen, die vor allem steuerlichen Gesichtspunkten Rechnung trägt. Gleichzeitig wurde beschlossen, die Richtlinie zeitnah hinsichtlich Nachhaltigkeitsaspekten zu überarbeiten.			
Beschreibung	In der Reisekostenrichtlinie vom März 2024 sollen Nachhaltigkeitsaspekte geschärft werden. Mögliche Ansätze sind die Priorisierung der für Dienstreisen zu verwendenden Verkehrsmittel und die Einführung einer km-Pausche für Dienstreisen mit dem Fahrrad.			
Akteure	Zentrale Dienste, Stab Arbeit und Tarifrecht, Nachhaltigkeitsmanagement, Organisationsmanagement.			
Zielgruppe	Alle Dienstreisenden.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Nachhaltigkeitsaspekte ermitteln und bewerten. Formulierung eines Vorrangs für ÖPNV und Fahrradverkehr. Business Case für die Einführung einer km-Pauschale für Dienstreisen mit dem Fahrrad entwickeln, steuerliche Aspekte und Verwaltungsaufwand der Umsetzung prüfen. Ermittlung der Auswirkungen auf das Reisekostenbudget. Klärung der Finanzierbarkeit.			
Meilensteine	# Liste möglicher Nachhaltigkeitsaspekte in der Reisekostenrichtlinie. # Business Case und Bewertung der km-Pauschale für Dienstreisen mit dem Fahrrad. # Beschluss des Vorstandes.			
Gesamtaufwand/Kosten	Kalkulatorische Personalkosten. Auswirkungen auf das Reisekostenbudget werden berechnet.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO ₂ e/a	
Nicht quantifizierbar.		Nicht quantifizierbar.		
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

Tabelle 22: Maßnahmensteckbrief 12: Mobilitätsbudget als Alternative zu Dienstwagen prüfen

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Mobilität	12	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Mobilitätsbudget als Alternative zu Dienstwagen prüfen.			
Ziel und Strategie	Energie und Treibhausgaseinsparungen. Förderung von ÖPNV und Fahrradverkehr.			
Ausgangslage	Im Verband sind ca. 20 Dienstfahrzeuge im Einsatz, davon fünf ohne die Berechtigung für Urlaubsfahrten. Außerdem werden 20 weitere Fahrzeuge für private Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsort privat genutzt. Insbesondere bei Pflegekräften und branchenspezifischen Führungskräften, stellt der privat nutzbare Dienstwagen einen realen Anreiz in der Personalbeschaffung dar.			
Beschreibung	Die Einführung eines Mobilitätsbudgets als Alternative zu Bereitstellung von Dienstwagen soll geprüft werden. Dabei soll es zu keiner finanziellen Schlechterstellung des betroffenen Personenkreises kommen. Der Anreiz für die Personalsicherung und Personalgewinnung bei den Pflegekräften und Führungskräften wird berücksichtigt. Betrachtet werden soll auch die Einführung einer Wahlmöglichkeit zwischen „Mobilitätsbudget“ und „Dienstwagen“.			
Akteure	Zentrale Dienste, Stab Arbeits- und Tarifrecht, Organisationsmanagement, Nachhaltigkeitsmanagement.			
Zielgruppe	Alle Nutzer von Dienstwagen.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Beschreibung der Vor- und Nachteile von Mobilitätsbudgets. Prüfung der rechtlichen Anforderungen bei Altverträgen (Bestandsmitarbeitenden). Erarbeitung eines konkreten Umsetzungsplans.			
Meilensteine	# Vorlage des Umsetzungsplans. # Beschluss des Vorstandes.			
Gesamtaufwand/Kosten	Kalkulatorische Personalkosten. Auswirkungen auf das Reisekostenbudget werden berechnet.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Nicht quantifizierbar.			Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

Tabelle 23: Maßnahmensteckbrief 13: Bau von Fahrradgaragen/Schaffen von Lademöglichkeiten für E-Bikes

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Mobilität	13	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Bau von Fahrradgaragen/Schaffen von Lademöglichkeiten.			
Ziel und Strategie	Steigerung der Attraktivität für die Nutzung des Fahrrades für Fahrten zur Arbeit. Einsparung von Energie und Treibhausgasen.			
Ausgangslage	Eine Abfrage des Bedarfs bei den Standortleitungen im Jahr 2024 hat einen Bedarf an acht Standorten ergeben. Dazu wurden Angebote von drei Anbietern eingeholt.			
Beschreibung	Aktualisierung des Bedarfs für den Bau von Fahrradgaragen und Lademöglichkeiten. Klärung der technischen Realisierbarkeit und der Finanzierbarkeit unter Berücksichtigung von Fördermöglichkeiten.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement, Standortleitungen.			
Zielgruppe	Alle Mitarbeitenden.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Aktualisierung des Bedarfs. Erarbeitung eines konkreten Realisierungskonzeptes für jeden Standort mit Bedarf, inklusive Bauvorbereitung und Elektroanschlüsse. Abstimmung der Rahmenbedingungen für die Aufladung der Akkus von E-Bikes. Antragstellung im Förderschwerpunkt 4.2.5 der Kommunalrichtlinie.			
Meilensteine	# Aktualisierung des Bedarfs. # Abgestimmte Realisierungskonzepte pro Standort. # Antragstellung beim Projektträger der Kommunalrichtlinie.			
Gesamtaufwand/Kosten	Nach bisheriger Bedarfsermittlung ca. 200.000 € brutto.			
Finanzierungsansatz	Förderung aus der Kommunalrichtlinie nutzen.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Nicht quantifizierbar.			Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Bei den Herstellern von Fahrradgaragen und Handwerksbetrieben für die Vorbereitung der Aufstellflächen.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

Tabelle 24: Maßnahmensteckbrief 14: Ausschreiben der Beförderung mit Elektrofahrzeugen

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Mobilität	14	Organisation	Mittelfristig (4-7 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Ausschreiben der Beförderung mit Elektrofahrzeugen.			
Ziel und Strategie	Einsparung von fossilen Treibstoffen und Treibhausgasemissionen.			
Ausgangslage	Die Beschäftigten in den Werkstätten des Verbandes werden überwiegend mit Kleinbussen zwischen Wohnort und Einsatzort befördert. Im Jahr 2023 wurde die dafür benötigte Dieselmenge durch Befragung der Beförderer und Hochrechnung zu ca. 118.000 l ermittelt. Die daraus entstandene Treibhausgasmenge betrug 525 t CO ₂ e. Bei der Ausschreibung sind die Richtlinien des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) zu berücksichtigen.			
Beschreibung	Die fossilen Treibstoffe für die Beförderung der Beschäftigten sollen durch Strom, möglichst grünen Strom, ersetzt werden. Dazu soll in Abstimmung mit den Beförderern ein Umstellungskonzept erarbeitet werden, welches die Verfügbarkeit von geeigneten Fahrzeugen und den Bezug von Grünstrom beinhaltet. Die Auswirkungen auf die Refinanzierbarkeit und die Beförderungskosten werden dargestellt.			
Akteure	GF Teilhabe, Nachhaltigkeitsmanagement, LVR, externe Beförderer.			
Zielgruppe	Stabsbereich Betriebswirtschaft im GF Teilhabe, Externe Beförderer, Beschäftigte.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Befragung der Beförderungsunternehmen zu deren Umstellungsplänen. Abstimmung der Ausschreibungsvoraussetzungen mit dem LVR. Daraus Ableitung eines möglichen Ausschreibungsszenarios für den Verband. Darstellung der Auswirkungen auf die Beförderungskosten.			
Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> # Befragungsergebnisse der Beförderer. # Marktanalyse Elektrokleinbusse. # Abstimmung mit dem LVR. # Ausschreibungsszenario mit möglichen Auswirkungen auf die jetzigen Lieferanten und die Vergabekosten. # Beschluss durch GF und Vorstand. 			
Gesamtaufwand/Kosten	Wird im Rahmen des Projektes ermittelt.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO ₂ e/a	
Substitution von Diesel durch Strom, möglichst Grünstrom.			Abhängig vom eingesetzten Strom bei den Beförderern und der zeitlichen Entwicklung des bundesdeutschen Strommixes.	
Wertschöpfung	Bei den Herstellern von Elektrokleinbussen und Ladeinfrastruktur.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

Tabelle 25: Maßnahmensteckbrief 15: Erstellung eines Abfallvermeidungs- und Getrennthaltungskonzeptes

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Abfall	15	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Erstellung eines Abfallvermeidungs- und Getrennthaltungskonzeptes.			
Ziel und Strategie	Senkung der THG-Emissionen durch die Reduktion der Restabfallmengen (Müllverbrennungsanlage) und Erzeugung von THG-Einsparungen an anderer Stelle durch die Verbesserung des Getrennthaltungskonzeptes (Steigerung der Mengen für die stoffliche Verwertung).			
Ausgangslage	Der Verband hat im Jahr 2024 eine Dokumentation nach Gewerbeabfallverordnung erstellt. Dabei wurden Möglichkeiten zur Verbesserung des Abfallmanagements sowohl im betrieblichen Bereich als auch in den Bürobereichen erkannt.			
Beschreibung	Erstellung eines Abfallvermeidungskonzepts für die betrieblichen- und Bürobereiche. Verbesserung des Getrennthaltungskonzeptes differenziert nach Leistungsbereichen im Verband.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement, Standortleitungen.			
Zielgruppe	Alle Mitarbeitenden, externe Entsorger.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Abzug der „Abfalleimer“ aus den Büros und Anschaffung weiterer Sammelstationen für die getrennte Wertstoffeffassung. Maßnahmenkatalog (Abfallvermeidung und Getrennthaltung in den Bürobereichen erstellen. Konzept abfallarme Beschaffung in Zusammenhang mit Maßnahmen 1 und 2. Interne Öffentlichkeitsarbeit zur Motivation der Beschäftigten. Einzelkonzepte (Vermeidung und Getrennthaltung) für die Betriebsbereiche erstellen.			
Meilensteine	# Maßnahmenkatalog für die Bürobereiche. # Maßnahmenkataloge für die Betriebsbereiche. # Konzept abfallarme Beschaffung. # Konzept interne Kommunikation.			
Gesamtaufwand/Kosten	Möglichst kostenneutral, ggfs. Kosteneinsparung realisieren.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	
Nicht zutreffend.			Wird jährlich im Rahmen der THG-Bilanz berechnet.	
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Steht im Zusammenhang mit den Maßnahmen 1 und 2.			

Tabelle 26: Maßnahmensteckbrief 16: Konzept Nutzungsverlängerung von IT-Produkten

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Abfall	16	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Konzept Nutzungsverlängerung von IT-Produkten.			
Ziel und Strategie	Treibhausgaseinsparungen durch Nutzungsverlängerung.			
Ausgangslage	Im Jahr 2023 wurden 3.291 kg Elektrokleingeräte aus dem IT-Bereich (Notebooks, PCs, Mobiltelefone, Drucker usw.) der Verwertung bei einem großen gemeinnützigen IT-Unternehmen zugeführt. In der Summe wurden 2.791 kg Elektrokleingeräte der Wiederverwendung zugeführt und 500 kg dem Recycling. Es sollen Potenziale für die Verlängerung von Nutzungsdauern im Verband und die Abgabe von Altgeräten an Mitarbeitende geprüft werden.			
Beschreibung	Differenziert nach Gerätegruppen und Einsatzbereichen sollen im Rahmen gängiger Regeln zur IT-Sicherheit die Möglichkeiten zur Verlängerung von Gerätelaufzeiten aufgezeigt werden. Ein Konzept zur Abgabe von Altgeräten an Mitarbeitende soll erstellt werden.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement, Digitalisierungsmanagement, Leiter IT.			
Zielgruppe	Alle Mitarbeitenden, Einkäufer, Mitarbeiter IT.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Prüfen, ob bestehende Regelungen zur IT-Sicherheit gesenkt werden können. Ermittlung möglicher Einsatzbereiche mit eingeschränkten Anforderungen an Geräteaktualität und Support. Ermittlung der Möglichkeiten zur Verlängerung von Laufzeiten für die einzelnen Gerätegruppen. Erstellung eines Konzeptes für die Abgabe von Altgeräten an Mitarbeitende unter Berücksichtigung von Aufwand und Kosten.			
Meilensteine	# Konzept zur Verlängerung von Laufzeiten. # Konzept zur Abgabe von Altgeräten an Mitarbeitende.			
Gesamtaufwand/Kosten	Potenziale zur Kostensenkung sind vorhanden.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Nicht zutreffend.			Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Der nachhaltige Einkauf von IT-Produkten wird im Rahmen der Maßnahmen 1 und 2 untersucht.			

Tabelle 27: Maßnahmensteckbrief 17: Konzept zur Einsparung von Trinkwasser

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Wasser	17	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Konzept zur Einsparung von Trinkwasser.			
Ziel und Strategie	Einsparung von Trinkwasser und Treibhausgasen.			
Ausgangslage	Der Verband hat im Jahr 2023 einen Trinkwasserverbrauch von 64.528 m ³ in seiner THG-Bilanz ausgewiesen. Dafür sind 21,67 t CO ₂ e für die Trinkwasserversorgung und 27,75 t CO ₂ e für die Abwasserentsorgung berechnet worden. Eine systematische Suche nach Einsparmöglichkeiten erfolgte bisher nicht.			
Beschreibung	Alle möglichen organisatorischen-, technischen- und verhaltensbedingten Maßnahmen, die geeignet sind, den Trinkwasserverbrauch zu senken, sollen ermittelt und in einem Konzept zusammengefasst werden. Zu den Einzelmaßnahmen sollen die Einsparpotenziale, die Kosten und die Umsetzungsstrategie angegeben werden.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement, Standortleitungen.			
Zielgruppe	Alle Mitarbeitenden.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Kleine Arbeitsgruppe aus engagierten Mitarbeitenden verschiedener Leistungsbereiche gründen. Literatur sichten. Ggfs. Begehungen durchführen. Maßnahmenkatalog erstellen mit Einsparpotenzial, Kosten und Umsetzungsstrategie.			
Meilensteine	# Vorlage des Einsparkonzeptes. # Beschluss durch den Vorstand.			
Gesamtaufwand/Kosten	Potenziale zur Kostensenkung sind vorhanden.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	
Nicht zutreffend.			Wird jährlich im Rahmen der THG-Bilanz berechnet.	
Wertschöpfung	Nicht quantifizierbar.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

Tabelle 28: Maßnahmensteckbrief 18: Durchführung von Mitarbeiterschulungen

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Kommunikation	18	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Durchführung von Mitarbeiterschulungen.			
Ziel und Strategie	Sensibilisierung der Führungskräfte und der Mitarbeitenden für Maßnahmen des Umwelt- und Klimaschutzes.			
Ausgangslage	Der Verband verfügt über eigene Schulungsprogramme oder nutzt Programme aus dem Caritasverbund. Das Thema Nachhaltigkeit ist darin bisher nicht enthalten bzw. wird im Falle von externen Angeboten, wenig genutzt.			
Beschreibung	Es soll ein Modul im Rahmen der Führungskräftebildungen „Führung leben“ geschaffen werden. Dafür kann evtl. ein Angebot von „Caritas-Campus“ (Paderborn) genutzt werden. Anderen Umwelt- und Klimathemen können in einer Inhouse-Schulung zusammengefasst werden. Außerdem kann der Verband sich an dem Programm Klix3 von KlimAktiv (gefördert durch die Nationale Klimaschutzinitiative) beteiligen. Klix3 dient der Sensibilisierung der Mitarbeitenden für das Thema Klimaschutz im Alltag und auf der Arbeit.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement, Fortbildungsmanagement, Externe.			
Zielgruppe	Alle Mitarbeitenden.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Werbung für die Teilnahme an Klix3 machen. Bei ausreichendem Interesse Teilnahme anmelden. Modul für die Führungskräftebildung entwickeln. Inhalt einer Inhouse-Schulung definieren, geeigneten Referenten finden, Veranstaltung organisieren. Kontinuierlichen Schulungsprozess entwickeln.			
Meilensteine	<ul style="list-style-type: none"> # Teilnahme an Klix3. # Modul für „Führung leben“ erstellen. # Beschluss des Vorstands. # Programm der Inhouse-Schulung entwickeln. # Beschluss des Vorstands. 			
Gesamtaufwand/Kosten	Wird im Rahmen der Konzepterstellung ermittelt. Die Teilnahme an Klix3 ist kostenlos.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Nicht quantifizierbar.			Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Nein.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Steht im Zusammenhang mit Maßnahme 19.			

Tabelle 29: Maßnahmensteckbrief 19: Umsetzung des Kommunikationskonzeptes

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Kommunikation	19	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Umsetzung des Kommunikationskonzeptes.			
Ziel und Strategie	Sensibilisierung der Mitarbeitenden für Maßnahmen des Umwelt- und Klimaschutzes. Information von Öffentlichkeit und interessierten Parteien über die Nachhaltigkeitspolitik des Verbandes.			
Ausgangslage	Das beschlossene Klimaschutzkonzept muss den Mitarbeitenden vermittelt und der Öffentlichkeit bekanntgemacht werden. Dazu wurde eine Kommunikationsstrategie entwickelt, die alle in Frage kommenden Kommunikationsmöglichkeiten berücksichtigt.			
Beschreibung	Das Konzept muss umgesetzt und laufend aktualisiert werden.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement, Öffentlichkeitsarbeit.			
Zielgruppe	Mitarbeitende, Öffentlichkeit, interessierte Parteien.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Jährliche Aufstellung eines Maßnahmenplans mit den konkret für das Jahr geplanten Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit im Themenfeld Klimaschutz/Nachhaltigkeit. Quartalsweise Überprüfung und Anpassung.			
Meilensteine	# Vorlage jährlicher Maßnahmenplan. # Quartalsweise Überprüfung und Anpassung.			
Gesamtaufwand/Kosten	Überwiegend kalkulatorische Personalkosten.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	
	Nicht quantifizierbar.		Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Nein.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

Tabelle 30: Maßnahmensteckbrief 20: Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsorganisation

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Organisation	20	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsorganisation.			
Ziel und Strategie	Verankerung des Themas Klimaschutz/Nachhaltigkeit in den Leistungsbereichen des Verbandes und Aufbau von Kommunikationswegen und Kommunikationsregeln.			
Ausgangslage	Eine Stabsstelle Klimaschutzmanagement wurde eingerichtet. Die Kommunikation von Klimaschutzthemen erfolgt sporadisch themenbezogen.			
Beschreibung	In einem Konzept sollen die zukünftige Organisation und Kommunikation des Klimaschutzmanagements beschrieben werden. Mögliche und noch zu prüfende Komponenten eines solchen Konzeptes sind die Einrichtung einer Klimaschutz-AG, die Bestellung von dezentralen Klimaschutzbeauftragte in noch festzulegenden Leistungseinheiten und die Abstimmung von Beteiligungsregelungen für das Klimaschutzmanagement in Besprechungen und Beschlüssen des Verbandes zu klimarelevanten Themen.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement, Organisationsentwicklung, Stäbe der beiden Vorstände.			
Zielgruppe	Führungskräfte, Nachhaltigkeitsmanagement, Stäbe.			
Handlungsschritte und Zeitplan	Mögliche Organisationsinstrumente ermitteln und bewerten. Kommunikationsregel (Einbeziehungspflicht des Nachhaltigkeitsmanagements bei Nachhaltigkeitsthemen) mit dem Vorstand abstimmen. Vorschlag für Umsetzung im Verband entwickeln.			
Meilensteine	# Vorlage des Konzepts. # Beschluss des Konzepts durch den Vorstand.			
Gesamtaufwand/Kosten	Kalkulatorische Personalkosten.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Nicht quantifizierbar.			Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Nein.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

Tabelle 31: Maßnahmensteckbrief 21: Umsetzung der Verstetigungsstrategie

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Organisation	21	Organisation	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Umsetzung der Verstetigungsstrategie.			
Ziel und Strategie	Einführen eines kontinuierlichen Klimaschutzprozesses und Durchführung eines effektiven Controllings zur Nachverfolgung der Verbesserung der Klimaschutzleistung.			
Ausgangslage	Mit dem Klimaschutzkonzept wurde auch eine Verstetigungsstrategie beschlossen. Diese muss nun umgesetzt, kontinuierlich verbessert und einem Controlling unterzogen werden.			
Beschreibung	Das Klimaschutzmanagement wird an den bestehenden QM-Prozess angebunden. Dort ist bereits das Energiemanagement angedockt. Daraus werden im kontinuierlichen Prozess die Daten für die THG-Bilanzierung generiert. Auch das Nachhaltigkeitsmanagement (Berichterstattung zukünftig über den DNK, Jahresbericht, Lagebericht) wird in einem kontinuierlichen Prozess betrieben und soll in das QM integriert werden.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement.			
Zielgruppe	QM, Stäbe, Führungskräfte.			
Handlungsschritte und Zeitplan	QM Handbuch überarbeiten. Aufbau einer Nachhaltigkeitsplattform im Intranet, über die Mitarbeitende Zugriff auf alle Dokumente im Nachhaltigkeitsprozess bekommen.			
Meilensteine	# Überarbeitetes und abgestimmtes Handbuch mit ggfs. weiteren QM-Dokumenten. # Eingerichtete Intranet-Plattform (diese in danach kontinuierlich zu pflegen).			
Gesamtaufwand/Kosten	Kalkulatorische Personalkosten.			
Finanzierungsansatz	Nicht erforderlich.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	t
Nicht quantifizierbar.			Nicht quantifizierbar.	
Wertschöpfung	Nein.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

Tabelle 32: Maßnahmensteckbrief 22: Konzept zur Anpassung an den Klimawandel

Handlungsfeld	Maßnahmen-Nummer	Maßnahmen-Typ	Zeitraumen der Umsetzung	Dauer
Anpassung an Klimawandel	22	Organisation	Mittelfristig (4-7 Jahre)	Unbegrenzt
Titel	Konzept zur Anpassung an den Klimawandel.			
Ziel und Strategie	Gestaltung von Anpassungsmaßnahmen möglichst mit naturnahen Verfahren.			
Ausgangslage	Wetterextreme wie Hitzewellen oder Starkniederschläge werden häufiger und heftiger. Soziale Einrichtungen sind in besonderem Maße von diesen Auswirkungen betroffen, denn dort werden kranke, pflegebedürftige und alte Menschen, aber auch Kinder und Jugendliche, geflüchtete sowie wohnungslose Menschen oder Menschen mit Behinderung betreut und gefördert.			
Beschreibung	Für die unterschiedlichen Einrichtungen des Verbandes (z. B. stationäre Pflegeeinrichtungen, mobile Pflegeeinrichtungen, Werkstätten, Außenarbeitsplätze, Bürobereiche) sind spezielle Anpassungspläne zu erarbeiten.			
Akteure	Nachhaltigkeitsmanagement, Stabsabteilung Bau und Architektur, Einrichtungsleitungen.			
Zielgruppe	Mitarbeitende, Bewohner (in den Altenzentren und Wohneinrichtungen), Beschäftigte (in den Werkstätten).			
Handlungsschritte und Zeitplan	Bewertung des Handlungsbedarfs für die unterschiedlichen Einrichtungen. Einrichtungsbezogene Anpassungspläne erstellen. Fördermittel prüfen.			
Meilensteine	# Bewertung des einrichtungsbezogenen Handlungsbedarfs. # Vorlage und Beschluss der einzelnen Anpassungspläne.			
Gesamtaufwand/Kosten	In der Konzepterstellung nur kalkulatorische Personalkosten. Kosten für die Umsetzung von Maßnahmen werden im Konzept ermittelt.			
Finanzierungsansatz	Fördermittel für die Konzepterstellung nutzen. Ebenso bei der Umsetzung von Einzelmaßnahmen.			
Erwartete Endenergieeinsparungen in MWh/a	in		Erwartete Treibhausgaseinsparungen in t CO₂e/a	
Nicht zutreffend.			Auswirkungen auf die THG-Bilanz werden erst im Zusammenhang mit der Durchführung von Einzelmaßnahmen ermittelt. Evtl. führen Maßnahmen zu einem Anstieg der THG-Emissionen.	
Wertschöpfung	Evtl. später bei der Umsetzung von Maßnahmen.			
Flankierende Maßnahmen	Nein.			
Hinweise	Nein.			

10 Akteursbeteiligung und Kommunikationsstrategie

Eine zielgerichtete Beteiligung aller relevanten Akteure ist wesentlich für ein umfassend akzeptiertes und in der Umsetzung erfolgreiches Klimaschutzkonzept. Eine breite Akteursbeteiligung ist vor allem aus den folgenden drei Gründen von großer Bedeutung für den Erfolg eines Klimaschutzkonzeptes:

- Die Einbindung wichtiger Akteure stellt die Transparenz des Prozesses sicher, baut Vertrauen auf und vermeidet somit Konflikte.
- Die Zusammenarbeit mit den Akteuren stärkt das Verständnis für verschiedene Perspektiven und erleichtert somit die Erreichung gemeinsamer Ziele.
- Durch die frühzeitige Einbindung der Akteure wird die Akzeptanz für das Klimaschutzkonzept erhöht und in der Folge, die Umsetzung der Maßnahmen erleichtert.

Gute Kommunikation spielt sowohl in der Phase der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes als auch in der Umsetzungsphase eine wichtige Rolle. In der Erstellungsphase ist vor allem die interne Kommunikation mit den verschiedenen Akteuren von Bedeutung. In der Umsetzungsphase spielen die externen Zielgruppen eine zunehmend größere Rolle. Im folgenden Unterkapitel Akteursbeteiligung werden die dazu gewählten internen Kommunikationswege selbstredend mitbeschrieben. Das Unterkapitel Kommunikationsstrategie beschränkt sich demzufolge auf die begleitende Information der internen Akteure und der breiten (Stadt-)Öffentlichkeit in der Umsetzungsphase.

10.1 Akteursbeteiligung

Die für den Verband wesentlichen Akteure sind in der folgenden Tabelle 33 zusammengefasst.

Mit der Stadt Köln, den Banken und den Versicherungen wurde Kontakt aufgenommen, um das Beteiligungsinteresse zu ermitteln. Ein Wunsch an konkreter Beteiligung an der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes des Verbandes bestand dort nicht. Allerdings wurde allgemein der Einsatz für den Klimaschutz, insbesondere die Definition von Klimazielen und die kontinuierliche Verbesserung der Klimaleistung im Rahmen eines Klimamanagements begrüßt.

Die Stadt Köln verfolgt einen anspruchsvollen Aktionsplan Klimaschutz mit dem Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2035. Im Klimaschutz-Monitoring der Stadt Köln (<https://www.klimaschutz-monitoring.koeln/>) und in der Treibhausgasbilanz der Stadt können die Fortschritte bei der Maßnahmenumsetzung und der Reduktion der Treibhausgasemissionen verfolgt werden. Die Koordinationsstelle Klimaschutz bei der Stadt Köln kündigt an, dass die Monitoring-Plattform im kommenden Jahr auch für externe Klimaschutzprojekte geöffnet werden soll. Außerdem erhofft sich die Stadt neue Beteiligungsimpulse von dem Projekt „IKKa: Instrumente in der kommunalen Klimaschutzarbeit“, welches vom ifeu-Institut in Zusammenarbeit mit 30 Modellstädten entwickelt wird. Konkrete Anforderungen der Stadt Köln an das Klimaschutzkonzept des Verbandes bestehen derzeit nicht.

Die Sparkasse KölnBonn bewertet ihre Kunden individuell nach einem eigenen ESG-Score. Die dazu erforderlichen Daten werden mit einem Fragebogen bei den Kunden erhoben. Die Sparkasse hat das ambitionierte Nachhaltigkeitskonzept des Verbandes und die Auszeichnung mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis im Jahr 2024 wahrgenommen. Konkret weist die Sparkasse darauf hin, dass bei der Kreditvergabe für Sanierungsmaßnahmen zukünftig vermehrt Energieausweise der Objekte vorgelegt werden müssen. Es wird angeregt, auch den

sommerlichen Wärmeschutz bzw. Klimaanpassungsmaßnahmen im Klimaschutzkonzept zu berücksichtigen.

Tabelle 33: Die wesentlichen Akteure des Caritasverbandes Köln beim Thema Klimaschutz

Lfd. Nr.	Akteur	Methode
1	Stadt Köln	Direkte Kontaktaufnahme
2	Banken	Direkte Kontaktaufnahme
3	Versicherungen	Direkte Kontaktaufnahme
4	GWÖ-Arbeitsgruppe	laufend
5	Qualitätsmanagement	laufend
6	Energiemanagement	laufend
7	Vorstand	laufend
8	Geschäftsfeldleitungen	Leitungskonferenz
9	Caritasrat	Vorlagen
10	Vertreterversammlung	Information nach Projektabschluss
11	ITKCV-Netzwerk	laufend
12	Diözäsancaritasverband Köln	laufend
13	Mitarbeitende	MS Forms Abfrage
14	Beschäftigte in den Werkstätten	Teilnahme an Sitzungen des Werkstatrates
15	Bewohner Altenzentren	Teilnahme an Sitzungen der Heimbeiräte
16	Bewohner Betreutes Wohnen	ausstehend
17	Unterkünfte für Geflüchtete	ausstehend
18	Kita/Eltern	Elternbrief und MS Forms Abfrage
19	Ehrenamtliche	ausstehend
20	Lieferanten	Serienbrief an große Lieferanten (ca. 160)
21	Vermieter	Serienbrief
22	Mieter	ausstehend

Auch die Darlehenskasse Münster (DKM) erstellt ein eigenes ESG-Rating. Den Datenerhebungsbogen dazu hat der Verband bereits ausgefüllt. Für die Nachhaltigkeitsberichterstattung sei wichtig, dass eine eventuelle Nicht-Betroffenheit von der CSRD-Richtlinie mit dem Wirtschaftsprüfer abgestimmt ist. Anforderungen an die Erstellung des Klimaschutzkonzeptes werden von der DKM nicht gestellt.

Die SozialBank Köln weist darauf hin, dass die Banken gesetzlich verpflichtet sind, ESG-Inhalte in ihr Risikomanagement aufzunehmen. Zurzeit und auch auf absehbare Zeit sind

Kreditentscheidungen davon allerdings noch nicht betroffen. Die Nachhaltigkeitsstrategie des Verbandes wird von der SozialBank Köln begrüßt. Konkrete Anforderungen und Wünsche an die Ausgestaltung des Konzeptes bestehen derzeit nicht.

Ähnliche Gespräche wurden mit der DKB (Deutschen Kreditbank, Köln) und der Pax-Bank, Köln geführt. Nach Einschätzung der Pax-Bank bewegt sich die Nachhaltigkeitsstrategie des Verbandes im Bereich der besten 10 %.

Der für den Verband tätige Versicherungsmakler teilt auf Anfrage mit, dass derzeit weder Anforderungen an das Klimaschutzkonzept noch an die Nachhaltigkeitsberichterstattung gestellt werden. Auch für die Zukunft sind dort keine derartigen Überlegungen bekannt.

Der Austausch mit der Arbeitsgruppe Gemeinwohlökonomie, mit dem eigenen Qualitätsmanagement und mit dem eigenen Energiemanagement erfolgte fortlaufend. Auch die Abstimmung mit dem Vorstand erfolgte in enger laufender Zusammenarbeit, da die Stelle „Klimaschutzmanagement“ als Stab direkt dem Finanzvorstand zugeordnet ist.

Die Geschäftsfeldleitungen waren intensiv am Strategieprozess beteiligt und haben daran mitgewirkt, dass Nachhaltigkeit ein wesentlicher Teil der Verbandsstrategie geworden ist. Zudem wurden die Geschäftsfeldleitungen in den Sitzungen der Leitungskonferenz über die Inhalte des Klimaschutzkonzeptes informiert und um Umsetzung gebeten (z. B. Abfallentsorgung, Fahrradgaragen und Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz). An der Endabstimmung des Maßnahmenkataloges waren die Geschäftsfeldleitungen intensiv beteiligt.

Alle Führungskräfte des Verbandes (ca. 100) wurden im Rahmen der Verbandsklausur am 15.11.2024 über den Stand der Konzepterstellung informiert und ihre Meinungen und Anregungen dazu mit einer Mentimeter-Abfrage ermittelt (siehe Abbildung 21).

Auf die Frage „Wie sehen Sie Ihre Rolle beim Thema Klimawandel“ antworteten 67 Führungskräfte. Auf die Frage: „Was sollte der Verband zum Schutz des Klimas auf jeden Fall tun“ antworteten 47 Führungskräfte mit insgesamt 84 unterschiedlichen Vorschlägen. Die Rückmeldungen verteilen sich wie folgt auf die unterschiedlichen Themen:

- Abfall (7)
- Fahrrad (6)
- E-Mobilität (6)
- Mobilität allgemein (19)
- Sanierung Gebäude (19)
- Ausbau PV (3)
- Energie (2)
- Homeoffice (4)
- Einkauf (5)
- Sonstiges (13)

Die Verbandsgremien Caritasrat und Vertreterversammlung wurden bzw. werden über Vorlagen in den entsprechenden Gremiensitzungen informiert.

Umfrage, das entspricht einer Teilnahmequote von ca. 10 %. Die Ergebnisse sind in der folgenden Abbildung 22 zusammengefasst.

Als wesentliche Hindernisse für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen nennen die Mitarbeitenden „Mangelnde Ressourcen“, „Widerstand gegen Veränderungen“ sowie „geringes Bewusstsein der Mitarbeitenden“ (Frage 6). Dies betont noch einmal die Bedeutung einer professionellen kommunikativen Begleitung des Umsetzungsprozesses. Erfreulich hoch ist die allgemeine Bereitschaft der Mitarbeitenden sich beim Thema Klimaschutz zu engagieren (Frage 8 und 9).

Auf die Frage: „Welche konkreten Ideen haben Sie für nachhaltige Praktiken im Arbeitsalltag der Caritas“ (Frage 7) antworteten 122 Mitarbeitende mit insgesamt 185 unterschiedlichen Vorschlägen. Die Rückmeldungen verteilen sich wie folgt auf die unterschiedlichen Themen:

- Abfall (39)
- Fahrrad (14)
- E-Mobilität (4)
- Mobilität allgemein (20)
- Sanierung Gebäude (9)
- Ausbau PV (5)
- Begrünung (4)
- Energie (28)
- Wasser (4)
- Homeoffice (12)
- Online-Besprechungen (5)
- Verpflegung (13)
- Einkauf (7)
- Sonstiges (21)

2. Welche Relevanz hat das Thema Klimawandel in Ihrem Arbeitsumfeld?

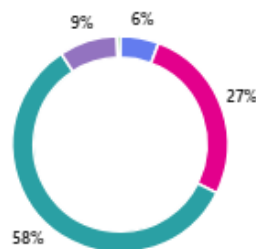


3. Wie gut fühlen Sie sich zu den bisherigen Zielen und Maßnahmen des Verbandes rund um das Thema Nachhaltigkeit informiert?



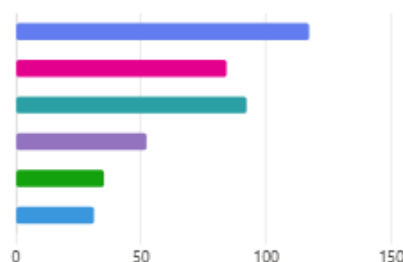
5. Wie zufrieden sind Sie mit den aktuellen Nachhaltigkeitsmaßnahmen des Verbandes?

● Sehr zufrieden	12
● Zufrieden	55
● Neutral	121
● Unzufrieden	18
● Sehr unzufrieden	1



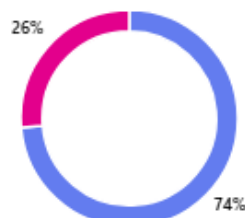
6. Welche Hindernisse sehen Sie bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen?

● Mangelnde Ressourcen	117
● Widerstand gegen Veränderungen	84
● Geringes Bewusstsein unter den Mitarbeitenden	92
● Fehlendes Engagement der Führungskräfte	52
● Unzureichendes Commitment/Engagement des Vorstandes	35
● Sonstiges	31



8. Wären Sie bereit, an Workshops und Schulungen zum Thema Klimaschutz teilzunehmen?

● Ja	151
● Nein	54



9. Wie könnten wir Sie als Mitarbeitende besser in die Entwicklung und Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes einbinden? [Weitere li](#)

● Regelmäßige Updates und Kommunikation	156
● Schulungen, Workshops etc.	106
● Einrichtung von Klima-AGs in den Geschäftsfeldern	60
● Berufung von Klimaschutzbeauftragten in den Leistungsbereichen oder großen Einrichtungen	75
● Sonstiges	18

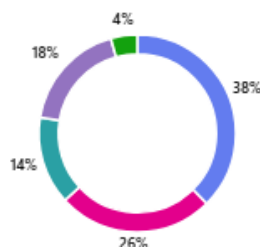


Abbildung 22: Ergebnisse der MS-Forms-Befragung der Mitarbeitenden

Die Eltern der Kinder in den Caritas-Kindergärten (insgesamt 328 Kinder) wurden mit einer MS-Forms Abfrage um Meinungen und Anregungen gebeten. 17 Eltern beteiligten sich an dieser Umfrage, das entspricht einer Teilnahmequote von ca. 5,2 %. Für die Eltern spielt das Thema Klimawandel im Kita-Kontext eine große Rolle (siehe Abbildung 23). Zu den

Handlungsfeldern Energie (Strom, Heizung), Wasser, Abfall, Verpflegung und Mobilität (Bringen und Abholen der Kinder) gaben die Eltern viele sinnvolle Anregungen. Beim Thema Verpflegung spielt der Wunsch nach Bio-Produkten eine große Rolle. Beim Thema Abfall wurde vielfach darauf hingewiesen, dass die Abfalltrennung im pädagogischen Konzept der Caritas-Kitas bereits eine große Rolle spielt.

1. Wie wichtig ist Ihnen das Thema Klimawandel im Kita-Zusammenhang?

● Sehr wichtig	4
● Wichtig	7
● Weniger wichtig	3
● Gar nicht wichtig	3

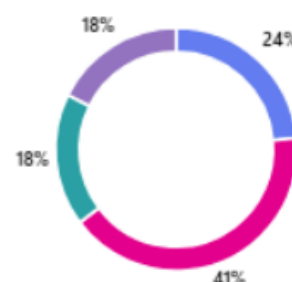


Abbildung 23: Ergebnis der MS-Forms-Befragung der Kita-Eltern

Die Vermieter wurden mit einem Serienbrief angeschrieben. Der Brief ging an 44 Vermieter, die insgesamt 56 Immobilien an den Verband vermieten.

Um mit den Vermietern in einen Dialog über den Energieverbrauch und mögliche Energieeinsparungen zu kommen, wurden u. a. folgende konkrete Fragen gestellt:

1. Gibt es für die von uns angemietete Immobilie einen Energieausweis? Falls ja, bitten wir um Zusendung.
2. Enthält die jährliche Nebenkostenabrechnung periodengenau (1. Januar bis 31. Dezember) die Verbräuche an Strom, Wärme, Wasser und Abfall? Wir bitten um Übersendung der letzten vorliegenden Nebenkostenabrechnung.
3. Ist bereits derzeit mit den Versorgungsunternehmen der Bezug von klimafreundlicher Energie (Strom, Wärme) vereinbart, bzw. wird selbsterzeugte erneuerbare Energie (z. B. PV-Strom aus eigenen Anlagen) eingesetzt? Um welche Energie handelt es sich dabei genau?
4. Planen Sie in den kommenden Jahren die energetische Gebäudesanierung (Gebäudehülle, Heizungsanlage), die Umstellung auf erneuerbare Energien oder Maßnahmen zur Wassereinsparung?
5. Gibt es weitere Themen, die Sie gerne mit uns besprechen würden oder auf die Sie aufmerksam machen möchten?

Von den angeschriebenen 44 Vermietern antworteten neun. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 20 %. Die Antworten umfassen 11 unterschiedliche Mietobjekte.

Insgesamt wurden sechs Energieausweise für unterschiedliche Mietobjekte übermittelt. Hinsichtlich der periodengenauen Verbrauchsmittelung wurde i. d. R. auf die Nebenkostenabrechnung verwiesen. Diese enthält häufig lediglich die Aufteilung nach Kosten und nicht die

Mitteilung des Endenergieverbrauchs. Teilweise wird von den Mietobjekten Grünstrom in unterschiedlicher Qualität bezogen.

Anzahl und Inhalt der Vermieterantworten zeigen, wie wichtig die Verbesserung der Kommunikation über Energie- und Klimathemen mit den Vermietern ist. Der Verband wird dies systematisch im Rahmen seines im Aufbau befindlichen Energiemanagementsystems verfolgen und hat hierzu auch im vorliegenden Klimaschutzkonzept geeignete Maßnahmen formuliert.

Die Lieferanten wurden mit einem Serienbrief angeschrieben. Der Brief ging an 165 Vermieter mit einem Auftragsvolumen von jeweils über 10.000 € im Jahr 2023.

Um mit den Lieferanten in einen Dialog über einen umwelt- und klimafreundlichen Einkauf zu treten, wurden u. a. folgende konkrete Fragen gestellt:

1. Gibt es klimafreundliche Produkte oder Dienstleistungen als Alternative zu den bisher bezogenen Produkten oder Dienstleistungen?
2. Durch welche konkreten Maßnahmen beabsichtigt Ihre Firma, die THG-Emissionen der von uns bezogenen Produkte und Dienstleistungen zukünftig zu verringern?
3. Können Sie organisatorische Optimierungen in unserem Bestellwesen benennen, die zu einer Reduktion der THG-Emissionen führen würden?

Von den angeschriebenen 165 Lieferanten antworteten 14. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 8,5 %. Die geringe Rücklaufquote kann evtl. auf die umfangreichen Lieferantenbefragungen zum Thema Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz zurückgeführt werden. Als Reaktion auf die Vielzahl von Anfragen priorisieren die Lieferanten ggfs. die Antworten. Darauf deuten auch die eher allgemeinen Antworten zu den gestellten Fragen hin.

Vorbildlich entwickelt sich der Kontakt mit der Firma igefa SE & Co. KG, Neumünster, die für den Verband ein wichtiger Lieferant für Hygieneprodukte und Reinigungsmittel ist. Die Firma bietet zu einem günstigen Preis einen ausführlichen Management Report zur nachhaltigen Beschaffung an (Ingreen Management Report), der die Themen Lieferkettenanalyse, Prozessanalyse und Warenkorbanalyse umfasst. Aus der Erstellung und Diskussion dieses Reports ergaben sich eine Reihe von Ansatzpunkten für die klimafreundliche Entwicklung des Warenkorbs und die klimafreundliche Optimierung des Bestellprozesses.

10.2 Kommunikationsstrategie

Die Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzepts und die Erreichung der Klimaziele werden nur gemeinsam mit allen Akteuren innerhalb und außerhalb des Verbandes gelingen. Die interne Kommunikation muss deshalb über möglichst viele Kommunikationswege erfolgen und langfristig angelegt sein. Die externen Akteure und die breite Öffentlichkeit sollen über Fortschritte und Ergebnisse informiert werden. Die konkreten **Ziele** der Kommunikationsstrategie sind:

- Grundlegendes Verständnis schaffen und Informationsvermittlung an Mitarbeitende, Beschäftigte, Bewohner und Ehrenamtliche über die Bedeutung des Klimaschutzes für die Tätigkeiten des Verbandes.
- Information der Mitarbeitenden, Beschäftigten, Bewohner und Ehrenamtlichen über Fortschritte bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes.
- Verbreiterung der Wissensbasis von Mitarbeitenden, Beschäftigten, Bewohnern und Ehrenamtlichen.

- Steigerung der Motivation von Mitarbeitenden, Beschäftigten, Bewohnern und Ehrenamtlichen für eine konkrete Beteiligung an Umsetzungsmaßnahmen.
- Herbeiführen von Verhaltensänderungen bei Mitarbeitenden, Beschäftigten, Bewohnern und Ehrenamtlichen hinsichtlich der Einsparung von Energie und Trinkwasser und der Abfallvermeidung/Abfalltrennung.
- Information von externen Akteuren, Aufsichtsgremien und breiter Öffentlichkeit über die Klimaschutzaktivitäten des Verbandes.

Die folgenden **Zielgruppen** sollen durch spezifische Kommunikationsmaßnahmen erreicht werden:

- Interne Zielgruppen
 - Mitarbeitende
 - Führungskräfte als Untergruppe der Mitarbeitenden
 - Bewohner z. B. in den Altenzentren, Hospizen und Wohneinrichtungen
 - Beschäftigte in den Werkstätten und Außenarbeitsplätzen
 - Ehrenamtlich Tätige
- Externe Zielgruppen
 - Angehörige von Beschäftigten und Bewohnern
 - Eltern der Kita-Kinder
 - Verbandsgremien (Caritasrat, Vertreterversammlung)
 - Diözesan-Caritasverband
 - Auftraggeber der vom Verband erbrachten Leistungen
 - Banken, Versicherungen
 - Lieferanten
 - Vermieter und Mieter
 - Breite Öffentlichkeit

Mit der Kommunikationsstrategie möchte der Verband die folgenden **Botschaften** an die genannten Zielgruppen transportieren:

- Der Caritasverband für die Stadt Köln möchte seine Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen wahrnehmen und dazu beitragen, die im Klimaabkommen von Paris 2015 festgelegten Temperaturziele einzuhalten (Beschränkung des Temperaturanstiegs möglichst auf 1,5 °C, auf jeden Fall deutlich unter 2°C).
- Bei seinem Einsatz für den Klimaschutz ist für den Verband die christliche Perspektive von großer Bedeutung. Dabei orientiert er sich am Leitgedanken der Suffizienz: nicht viel zu haben, sondern gut zu leben, ist eine Grundhaltung christlicher Einstellung.
- Klimaschutz als globales Thema beinhaltet die Frage nach Gerechtigkeit, denn die durch den Klimawandel immer häufiger auftretenden Extremwetterereignisse werden zu Katastrophen, weil es Menschen gibt, die diesen Phänomenen schutzlos ausgeliefert sind. Es leiden zuallererst die Schwächsten und Verletzlichsten – zumeist die in Armut lebenden Menschen. Die Gestaltung eines sozialgerechten Klimaschutzes ist deshalb ein Kernanliegen der Caritas.
- Bei der konkreten Ausgestaltung des Klimaschutzkonzeptes verfolgt der Verband ein hohes Ambitionsniveau. Dabei folgen die Maßnahmen der Prioritätenfolge: Einsparung vor Substitution vor Kompensation. Substitutions- und Kompensationsmaßnahmen werden transparent dargestellt und erfüllen hohe qualitative Ansprüche.
- Der Verband kommuniziert transparent und ehrlich und ist bestrebt, seine Klimaleistung kontinuierlich zu verbessern.

Im Rahmen des Kommunikationskonzeptes sollen möglichst viele **Kommunikationswege** genutzt werden, um die unterschiedlichen Zielgruppen zielgenau und dauerhaft zu erreichen. Grundsätzlich stehen dafür die in Tabelle 34 aufgeführten Kommunikationswege zur Verfügung.

Tabelle 34: Beabsichtigte Kommunikationswege

Digitale Kommunikationswege	Homepage, Intranet, <i>Social Media</i> (Facebook/Instagram/LinkedIn), interner Newsletter, Pressemitteilungen, Blog
Analoge Kommunikationswege	Aufsteller, Plakate, Aushänge für Schwarze Bretter, Flyer, Zeitungsartikel
Veranstaltungen und Events	Verbandsklausur, Workshops, Aktionstage, Kampagnen
<i>Face-to-Face-Kommunikation</i>	Berichterstattung in Gremien, Klima-AG, Klima-Beauftragte, Gespräche in den Einrichtungen mit Mitarbeitenden, Führungskräften, Bewohnern, Beschäftigten usw.

Beispielhaft werden nachfolgend einige **Kommunikationsmaßnahmen** erläutert, die bereits während der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes erfolgreich eingesetzt wurden:

- Im Rahmen der Akteursbeteiligung wurden diverse MS-Forms-Umfragen durchgeführt, ein Mentimeter Echtzeit-Feedback eingeholt, mehrere Serienbriefe versendet, Telefoninterviews geführt, *Face-to-Face-Kommunikation* mit Gremien, Heimbeiräten und Einzelpersonen geführt (siehe Kapitel 10.1).
- Im Intranet wurde das Thema Nachhaltigkeit an prominenter Stelle verankert und mit Inhalten befüllt.
- Auf der Homepage des Verbandes wurde die Nachhaltigkeitsseite neu gestaltet und gefüllt. Dort befinden sich jetzt u. a. viele Informationen über die Gemeinwohlbilanzierung des Jahres 2023, das Klimaschutzmanagement, die Treibhausgasbilanzierung, das Energiemanagement, die verbandseigene PV-Stromproduktion und den Deutschen Nachhaltigkeitspreis (Sieger 2025 in der Kategorie „Pflege und Soziale Dienste“).
- Im Februar 2025 meldete sich der Verband zur Teilnahme an dem Projekt Klix³ an, welches die KlimAktiv gGmbH durchführt und das von der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert wird. Es richtet sich direkt an die Mitarbeitenden der teilnehmenden Unternehmen. Die teilnehmenden Unternehmen haben den Vorteil, nach Abschluss des Projektes über gut informierte und für das Thema sensibilisierte Mitarbeitende zu verfügen. Kern des Projektes ist die Teilnahme an einem Auftaktworkshop, die Ermittlung des persönlichen CO₂-Fußabdrucks, die Erstellung eines persönlichen Klimaplanes mit der Klix³-Toolbox und die Wiederholung des CO₂-Fußabdrucks in einem Jahr. Unterstützend gibt es freiwillige Online-Workshops, eine CO₂-Rechner-Sprechstunde und diverse andere Informationen zum Thema „Wege zum klimaneutralen Leben“.

Nach erfolgtem Beschluss durch den Vorstand werden die Inhalte, Ziele und Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes breit intern und extern kommuniziert. Gesonderte Maßnahmen werden durchgeführt, um das Commitment der Führungskräfte und Mitarbeitenden für das Konzept einzuholen.

Instrumente für die dauerhafte Kommunikation von Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsthemen werden in den Maßnahmen 18 „Durchführung von Mitarbeiterschulungen“ und 19 „Umsetzung des Kommunikationskonzeptes“ entwickelt. Als dauerhafte Schulungsmaßnahmen sind ein

Modul im Rahmen der Führungskräfteentwicklung und eine Inhouseschulung zu Umwelt- und Klimathemen angedacht. Zur Verstetigungsstrategie des Kommunikationsprozesses gehört die jährliche Aufstellung eines Maßnahmenplans mit den konkret für das Jahr geplanten Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit im Themenfeld Klimaschutz/Nachhaltigkeit. Die Durchführung dieses Plans soll quartalsweise überprüft und bei festgestellten Abweichungen korrigierend eingegriffen werden.

11 Verstetigungsstrategie und Controlling-Konzept

In der Verstetigungsstrategie wird das Klimamanagement in den üblichen Managementkreislauf aus Plan, Do, Check und Act überführt (siehe Abbildung 24).

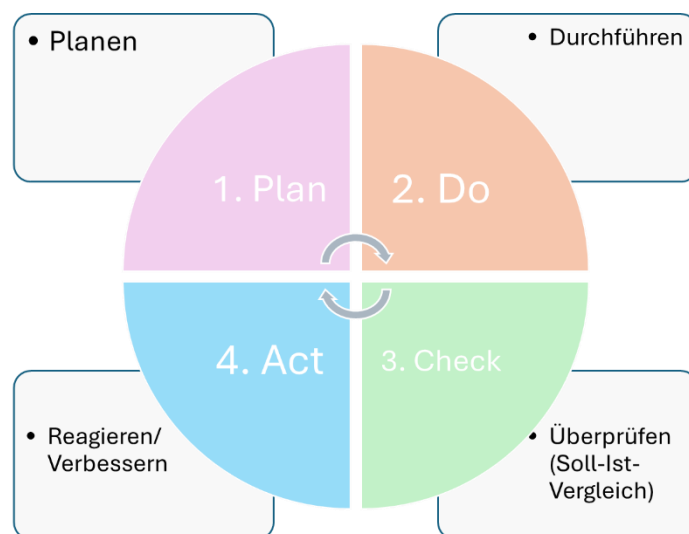


Abbildung 24: Managementkreislauf

Zur Erreichung von kontinuierlichen Verbesserungen und zur Vermeidung von wiederkehrenden Fehlern kommt der Phase 3 „Check“ eine besondere Bedeutung zu. Instrumente, die in jedem Managementsystem dafür genutzt werden, sind die Beschreibung des Prozesses zu „Korrekturen und Abweichungen“, die Definition und regelmäßige Messung von KPIs (*Key-Performance-Indicator*, Leistungskennzahlen), die jährliche Durchführung von internen Audits und die jährliche Durchführung einer Managementbewertung. Die Managementbewertung dient der systematischen Überprüfung der Wirksamkeit des Managementsystems und gibt der obersten Leitung die Möglichkeit steuernd einzugreifen.

Da der Verband bereits mit dem Qualitätsmanagement über ein funktionierendes Managementsystem verfügt (siehe Kapitel 4.1), bietet es sich an, das Klimamanagement dort einzubinden, die vorhandenen Instrumente möglichst zu nutzen und nur die fehlenden Elemente zu ergänzen. Um dies zu erreichen, wurde die Maßnahme 21 „Umsetzung der Verstetigungsstrategie“ formuliert. Innerhalb dieser Maßnahme werden die erforderlichen Korrekturen und Ergänzungen am QM vorgenommen. Da es im Gegensatz zum Qualitätsmanagement (DIN ISO 9001) und Energiemanagement (DIN ISO 50001) für das Klimamanagement keine zertifizierte Norm gibt, müssen die im Klimaschutzmanagement anzuwendenden Verfahren analog zu den genannten Normen entwickelt werden. Dabei kann auf einzelne Elemente, wie z. B. die

Durchführung von internen Audits, verzichtet werden, wenn Abweichungen auf andere Art und Weise (z. B. Verfolgung von KPIs in einem Controlling-Konzept) festgestellt werden.

Der Verstetigung des Klimaschutzmanagements kommt zugute, dass praktisch zeitgleich auch das Energiemanagement und das Nachhaltigkeitsmanagement in den QM-Prozess integriert werden. Im Energiemanagement werden in einem kontinuierlichen Prozess die Daten für die THG-Bilanzierung generiert. Wesentliche Elemente der Steuerung sind auch hier die Durchführung von internen Audits und die jährliche Bewertung des Systems durch die oberste Leitung. Das Nachhaltigkeitsmanagement wird zukünftig über einen jährlichen Nachhaltigkeitsbericht im DNK-Format erfolgen. Ein weiteres Element, welches den kontinuierlichen Prozess sichert, ist hier der Nachhaltigkeitsbericht als Teil des jährlichen Lageberichts. Im Ergebnis entsteht ein integriertes Managementsystem aus den Komponenten Qualität, Energie, Klima und Nachhaltigkeit.

Der Verstetigung des Klimaschutzmanagements dient auch die Verbesserung der Klimaschutz- bzw. Nachhaltigkeitsorganisation. Um dies zu erreichen, wurde die Maßnahme 20 „Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsorganisation“ formuliert. Mögliche und noch zu prüfende Komponenten eines solchen Konzeptes sind die Einrichtung einer Klimaschutz-AG, die Bestellung von dezentralen Klimaschutzbeauftragte in noch festzulegenden Leistungseinheiten und die Einbeziehung des Klimaschutzmanagements in klimaschutzrelevante Entscheidungen des Verbandes. Im Rahmen dieser Maßnahme sind auch die zukünftigen Aufgaben des Nachhaltigkeits- und Klimaschutzmanagers zu beschreiben und die Verantwortlichkeiten im Energiemanagement zu klären. Außerdem ist nach der erfolgten Auflösung der GWÖ-Arbeitsgruppe die Zusammenarbeit zwischen Nachhaltigkeitsmanagement, anderen Stabsfunktionen und den operativen Einheiten zu klären.

Das Klimaschutz-Controlling dient der Überprüfung und zielgerichteten Steuerung der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes. Insbesondere ist die Einhaltung und Erreichbarkeit der Klimaziele zu steuern und die Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen zu verfolgen. Das Klimaschutz-Controlling beinhaltet u. a. die folgenden Elemente:

- Jährliche Fortschreibung der THG-Bilanz.
- Bewertung des Zeitverlaufs der THG-Emissionen im Verhältnis zu den Klimazielen.
- Mindestens jährliche Bewertung von Energieverbräuchen und KPIs im Rahmen des Energiemanagements.
- Evaluierung des Umsetzungsstandes und der Wirksamkeit der Maßnahmen im Klimaschutz- und im Energiemanagement.
- Überprüfung von Abweichungen und Korrekturen sowie Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen.
- Jährlicher Berichterstattung im Rahmen der Managementbewertung.

Für die Bewertung der Wirksamkeit des Systems werden mindestens die in Tabelle 35 aufgeführten Kennzahlen/Indikatoren verwendet.

Tabelle 35: Kennzahlen/Indikatoren für das Klimaschutz- und Energiecontrolling

Kennzahlen/Indikatoren	Einheit
Gesamte THG-Emissionen pro Jahr	t-CO ₂ e/a
Scope 1 THG-Emissionen pro Jahr	t-CO ₂ e/a
Scope 2 THG-Emissionen pro Jahr	t-CO ₂ e/a
Scope 3 THG-Emissionen pro Jahr	t-CO ₂ e/a
Vergleich der THG-Emissionen pro Jahr im Vergleich zum Basisjahr	%
Gesamter Endenergieverbrauch für Strom pro Jahr	kWh/a
Gesamter Endenergieverbrauch für Erdgas pro Jahr	kWh/a
Gesamter Endenergieverbrauch für Fernwärme pro Jahr	kWh/a
Gesamter Endenergieverbrauch für Treibstoffe (Benzin/Diesel) pro Jahr	kWh/a
Endenergieverbräuche standortbezogen pro Mitarbeitendem, pro Bewohner (in Altenzentren) bzw. pro Beschäftigtem (in Werkstätten)	kWh/Mitarbeitendem, kWh/Bewohner, kWh/Beschäftigtem
Vergleich des Endenergieverbrauchs pro Jahr im Vergleich zum Basisjahr differenziert nach Energieträger	%
Anteil erneuerbare Energie am gesamten Endenergieverbrauch	%
Produktion an PV-Strom in eigenen Anlagen	kWh/a
Eigenstromnutzung aus eigenen PV-Anlagen	kWh/a
Einspeisemenge aus eigenen PV-Anlagen	kWh/a
Trinkwasserverbrauch pro Jahr	m ³ /a
Restabfallmenge pro Jahr	Mg/a
Wertstoffmenge pro Jahr	Mg/a
Anfahrtswege der Mitarbeitenden pro Jahr und Verkehrsmittel	km/a
Dieserverbrauch für die Beförderung von Beschäftigten pro Jahr	l/a

Literaturverzeichnis

- (1) Klimaschutz ambitioniert und sozial gerecht gestalten. Positionspapier des Deutschen Caritasverbandes. Caritasrat i. A. der 20. Delegiertenversammlung 2020, Freiburg 18.11.2020.
- (2) Treibhausgasbilanz für das Jahr 2023, Caritasverband für die Stadt Köln e.V., Dezember 2024.
- (3) Praxisleitfaden „Klimaschutz in Kommunen“, Hrsg. Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, 4. aktualisierte Auflage, S. 170.
- (4) Bundesdeutscher Strommix 2023. Bundesmix 2023 (Stand 26.07.2024), Durchschnittswerte der allgemeinen Stromversorgung in Deutschland, bdew Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft.
- (5) Uwe R. Fritsche, Hans-Werner Greß: Der nichterneuerbare kumulierte Energieverbrauch und THG-Emissionen des deutschen Strommix im Jahr 2019 sowie Ausblicke auf 2020 bis 2050. Bericht für die HEA - Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V. IINAS, Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien GmbH, Darmstadt, November 2020.
- (6) Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) (Hrsg.), „Grundsatzstudie Energieeffizienz - Grundsatzfragen der Energieeffizienz und wissenschaftliche Begleitung der Umsetzung des NAPE unter besonderer Berücksichtigung von Stromverbrauchsentwicklung und -maßnahmen“, Endbericht BfEE 03/15, Eschborn, 2018. Berechnet aus den Zahlen der Tabelle 6-8 auf S. 188 für Haushalte.
- (7) Kölner Statistische Nachrichten 14/2022, Bevölkerungsprognose für Köln bis 2050.
- (8) *Greenhouse Gas Protocol, A Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised Edition, World Business Council for Sustainable Development und World Resources Institute.*
- (9) *Greenhouse Gas Protocol, Scope 2 Guidance, An amendment to the GHG-Protocol, World Business Council for Sustainable Development und World Resources Institute.*
- (10) *Greenhouse Gas Protocol, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, Supplement to the GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, World Business Council for Sustainable Development und World Resources Institute.*
- (11) *Greenhouse Gas Protocol, Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions (version 1.0), Supplement to the Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting & Reporting Standard, World Business Council for Sustainable Development und World Resources Institute.*
- (12) Patrick Zimmermann, Dr. Lars-Arvid Brischke, THG-Bilanz Caritas Köln - Einsparung von THG-Emissionen durch den Umzug in Altenzentren, ifeu gGmbH, Berlin & Heidelberg, 25.03.2025.