

Klimaschutzkonzept

für das Erzbistum Köln



Zusammenfassung &
Maßnahmenkatalog





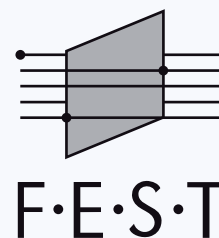
Auftraggeber

Erzbistum Köln
Generalvikariat
Marzellentrafé 32
50668 Köln

Erstellung der Zusammenfassung des Klimaschutzkonzeptes und des Maßnahmenkataloges durch

Dipl.-Volksw. Oliver Foltin
Dr. Volker Teichert

Forschungsstätte der Evangelischen
Studiengemeinschaft e.V. (FEST)
Schmeilweg 5
69118 Heidelberg
Tel.: (06221) 9122-0 Fax: (06221) 16 72 57
oliver.foltin@fest-heidelberg.de
volker.teichert@fest-heidelberg.de



Gestaltung

Gestaltungsbüro Sommer

Bildquellen

Titelbild: Katholische Kirche, Bayern - www.pixabay.de
Seite 2-14: www.pixabay.de

Heidelberg/Köln, im Februar 2014

GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

I. Zusammenfassung

I.1 Einführende Bemerkungen	4
I.2 Immobilien – energieeffizient und regenerativ	6
I.3 Mobilität – klimafreundlich unterwegs	9
I.4 Beschaffung – ökologisch und fair	11
I.5 Öffentlichkeitsarbeit – bewusst, kommunikativ und vernetzt	12
I.6 Vorläufige CO₂-Gesamtbilanz	13
I.7 Schlussbemerkungen	14

II. Maßnahmenkatalog

II.1 Immobilien

II.1.1 Energie- und Klimaschutzmanagement – Ausbau	15
II.1.2 Energie- und Klimaschutzmanagement – Controlling	16
II.1.3 Energie- und Klimaschutzmanagement – Bildung für nachhaltige Entwicklung ...	18
II.1.4 Energie- und Klimaschutzmanagement – Effizienzmaßnahmen Gebäude	19

II.2 Mobilität

II.2.1 Rahmenbedingungen zur Verkehrsverlagerung und -vermeidung	24
II.2.2 Reduzierung der Umweltwirkungen von Dienstreisen	27
II.2.3 Anreize für alternative Verkehrsmittel schaffen	29
II.2.4 Ökologische Optimierung der Fuhrpark-Nutzung	31

II.3 Beschaffung

II.3.1 Empfehlungen für klima- und umweltfreundliche Beschaffung	33
II.3.2 Beschaffung verbrauchsarmer Beleuchtungskörper	34
II.3.3 Schulungen zur klima- und umweltfreundlichen Beschaffung	35
II.3.4 Pilotprojekte zur klima- und umweltfreundlichen Beschaffung	36
II.3.5 Nutzung von klimafreundlichem Papier	37

II.4 Kindergärten und Kindertagesstätten

II.4.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung	38
II.4.2 Energiespar-Projekte	39

I.1 Einführende Bemerkungen

Die katholischen Bischöfe haben 2006 zu einem stärkeren Engagement für den Klimaschutz aufgerufen. Karl Kardinal Lehmann, der damalige Vorsitzende der Deutschen Bischofskonferenz, betonte anlässlich der Herbst-Vollversammlung der deutschen Bischöfe in Fulda, dass die Bewältigung des globalen Klimawandels zu der „großen Menschheitsherausforderung“¹ gehöre. Im Herbst 2006 wurde zudem das Positionspapier „Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationaler und ökologischer Gerechtigkeit“ vorgestellt. Der Text wurde von der Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen/Kommission Weltkirche erarbeitet. Darin heißt es unter anderem: „Zur Minderung der Treibhausgasemissionen und Stabilisierung der Konzentrationen sind insbesondere die Industrienationen und aufstrebenden Schwellenländer verpflichtet. Dazu steht eine Fülle von politischen und technischen Maßnahmen zur Verfügung, die noch längst nicht ausgeschöpft sind (...).“² Gefordert wird ein Instrumentenmix, unter anderem aus Energiesparen und Steigerung der Energieeffizienz sowie dem Ausbau der erneuerbaren Energien. Für den kirchlichen Beitrag zum Klimaschutz bedeutet dies „die Einzelbeispiele des verantwortlichen Handelns als Vorbild und Ansporn für eine den unterschiedlichen Möglichkeiten entsprechende, konsequente und langfristige Verankerung des Klimaschutzes in den Strukturen des kirchlichen Handelns zu nehmen und gleichzeitig in Politik und Wirtschaft auf entsprechende Veränderungen zu drängen.“³ Daher sollten „die Möglichkeiten des Energiesparens (Gebäudeisolierung, Anwendung energiesparender und energieeffizienter Techniken)

und des Einsatzes erneuerbarer Energien (...) konsequent [genutzt werden]. Dies muss in die Richtlinien der Bau- bzw. Liegenschaftsabteilungen einbezogen werden, da hier die Klimaschutzpotenziale am größten sind. Da sich finanziell günstige Chancen meist im Kontext von Renovierungsarbeiten, die auch aus anderen Gründen anstehen, ergeben, muss dies langfristig geplant werden.“⁴ Für die Suche nach einer ehrlichen und tragfähigen Lösung für eine zukunftsfähige, gerechte und nachhaltige Energieversorgung fordert der Vorsitzende der Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen der Deutschen Bischofskonferenz, Reinhard Kardinal Marx im Vorwort zu der Schrift „Der Schöpfung verpflichtet“ erneut die Bereitschaft zum Umdenken und Handeln ein.⁵

Eine wichtige Konkretion leistet das hier vorgelegte Klimaschutzkonzept, dessen Erstellung das Erzbistum Köln Anfang 2011 beschlossen hat. Im Anschluss an eine Empfehlung der Katholischen Kirche hat sich das Erzbistum Köln das Ziel gesetzt, bis 2020 auf Basis der Werte von 2007 eine Einsparung von 25 Prozent der CO₂-Emissionen zu erreichen.⁶

¹ Deutsche Bischofskonferenz (Hrsg.) (2006): Pressemeldung vom 27. September 2006 – Nr. 79, www.dbk.de/presse/details/?presseid=393&cHash=3a8a45cf318d9750f71f78104b8473d3

² Die deutschen Bischöfe – Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen/Kommission Weltkirche (Hrsg.) (2006): Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationaler und ökologischer Gerechtigkeit – Ein Expertentext zur Herausforderung des globalen Klimawandels, www.dbk-shop.de/media/files_public/jewuoaqtmwt/DBK_1229_2AufL.pdf

³ *ibid.*, S. 65.

⁴ *ibid.*, S. 67.

⁵ vgl. Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz (Hrsg.) (2011): *Der Schöpfung verpflichtet. Anregungen für einen nachhaltigen Umgang mit Energie*. Arbeitshilfen Nr. 245, Bonn: Eigenverlag, www.dbk-shop.de/media/files_public/jxpuueidhe/DBK_5245.pdf.

⁶ vgl. Erzbistum Köln (2013): *Erarbeitung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für das Erzbistum Köln. Antrag im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums.*

I.1 Einführende Bemerkungen

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) stellt seit 2008 Fördermittel zur Erstellung eines so genannten Klimaschutzkonzeptes bereit. Vorgabe des BMUB ist es, die klimabedingten Auswirkungen für die Bereiche Immobilien, Mobilität und Beschaffung zu erfassen, um hieraus die CO₂-Bilanz zu errechnen. Im März 2011 wurde von der Hauptabteilung Seelsorgebereiche des Generalvikariats des Erzbistums Köln beim BMUB ein Antrag zur Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes eingereicht. Die Zusage des BMUB erhielt das Generalvikariat im August 2011. Mit der Erstellung des „integrierten Klimaschutzkonzeptes“ wurde die Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft, Essen, in Kooperation mit der mobilité Unternehmensberatung GmbH, Köln, und der B.&S.U. Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt mbH, Berlin, beauftragt. Neben den genannten Bereichen Immobilien, Mobilität und Beschaffung umfasst das Klimaschutzkonzept Überlegungen zur Bewusstseinsbildung, Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Klimaschutz im Erzbistum Köln sowie einen Katalog von Maßnahmen zur Verbesserung der CO₂-Bilanz.

Mit dem Prozess zur Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes werden das Erzbistum Köln und ihre Akteure die Energie- und Klimaschutzarbeit sowie die zukünftige Klimastrategie in den kommenden Jahren aktiv und nachhaltig gestalten und ihrer Schöpfungsverantwortung gerecht werden. Neben der Bündelung vorhandener Klimaschutzaktivitäten ist das oberste Ziel des integrierten Klimaschutzkonzeptes die Reduzierung der CO₂-Emissionen im Erzbistum: minus 25 Prozent CO₂-Emissionen bis 2020 bezogen auf 2007. Damit werden durch das Erzbistum Köln nicht nur die Ziele der Bundesregierung unterstützt, die bis 2020 die

CO₂-Emissionen um 40 Prozent vermindern will, sondern auch die kirchliche Umweltschutzarbeit und die regionale Wertschöpfung gestärkt. Allerdings gilt es an dieser Stelle deutlich zu machen, dass das Klimaschutzziel, bis 2020 25 Prozent CO₂ zu reduzieren, nur eine Zwischenstation⁷ sein kann, denn nach den Vorgaben der Europäischen Union dürfen bis 2050 die CO₂-Emissionen nur noch 5 bis 15 Prozent (gegenüber dem Stand von 1990) ausmachen.

Die Berechnungen der Start- und auch der Endbilanz des Klimaschutzkonzeptes des Erzbistums Köln gehen auf das Computermodell GEMIS 4.7 (Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme, siehe www.gemis.de) zurück, mit dessen Hilfe Treibhausgase (CO₂ und CO₂-Äquivalente⁸) für die Strom- und Wärmebereitstellung, die Mobilitätsprozesse und die Beschaffung berechnet wurden. Bezugsjahre waren 2007 und 2012.

⁷ Um die Klimabilanz auch künftig evaluieren zu können, wurde vom Auftragnehmer eine fortschreibbare CO₂-Bilanz für Immobilien, Mobilität und Beschaffung entwickelt. Klimaschutzkonzeptes für das Erzbistum Köln. Antrag im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums.

⁸ CO₂-Äquivalente (= CO₂e) beziehen sich auf die klimawirksamen Treibhausgase, die maßgeblich am Klimawandel beteiligt sind. Nicht nur CO₂ verursacht den Klimawandel, sondern auch viele andere Gase wie etwa Methan. Dabei hat jedes einzelne Gas einen stärkeren oder schwächeren Effekt auf den Klimawandel. CO₂ ist das am häufigsten vorkommende und allgemein bekannteste. Um nun den Effekt und die notwendige Reduzierung von Treibhausgasen genau quantifizieren und vergleichen und um die Ergebnisse besser kommunizieren zu können, wird die Wirkung der anderen Treibhausgase in die Menge an CO₂ umgerechnet, die den gleichen Treibhauseffekt hervorriefen.

I.2 Immobilien – energieeffizient und regenerativ

Im Bilanzjahr 2012 sind durch die Immobilien im Erzbistum Köln 342.166 MWh Endenergie verbraucht worden, im Basisjahr 2007 lag der Endenergieverbrauch bei 349.146 MWh. Der Verbrauch an Endenergie fiel zwischen 2007 und 2012 um 2 Prozent. Die Pfarrhäuser verbrauchen 2012 30,2 Prozent der gesamten Endenergie, gefolgt von den Kirchen (27,4 Prozent), den Kindergärten/Kindertagesstätten (19,6 Prozent) und den Pfarrheimen (22,8 Prozent).



Tab. 1 Endenergiebilanz des Erzbistums Köln (in MWh)

Gebäudekategorie	Anzahl	Heizenergieverbrauch 2012	Stromverbrauch 2012	Gesamt
Kirchen	1.095	86.985	6.744	93.729
Kindergärten/ Kindertagesstätten	563	60.903	6.218	67.121
Pfarrhäuser	1.743	95.935	7.271	103.207
Pfarrheime	695	72.456	5.651	78.107
Gesamt		316.280	25.885	342.166

Basierend auf der Endenergiebilanz fielen zwischen 2007 und 2012 die CO₂-Emissionen durch den Strom- und Heizenergieverbrauch der Immobilien von 110.388 Tonnen auf 107.740 Tonnen. Dies entspricht einer Minderung der Emissionen um 2,4 Prozent. Die Pfarrhäuser emittieren 2012 mit 30,5 Prozent die meisten CO₂-Emissionen, was vor dem Hintergrund ihrer ganzjährigen intensiveren Nutzung und ihrer großen Anzahl nachvollziehbar ist. Dem folgen die Kirchen (28,7 Prozent), die Pfarrheime (22,8 Prozent) und die Kindergärten/Kindertagesstätten (18,0 Prozent).

I.2 Immobilien – energieeffizient und regenerativ

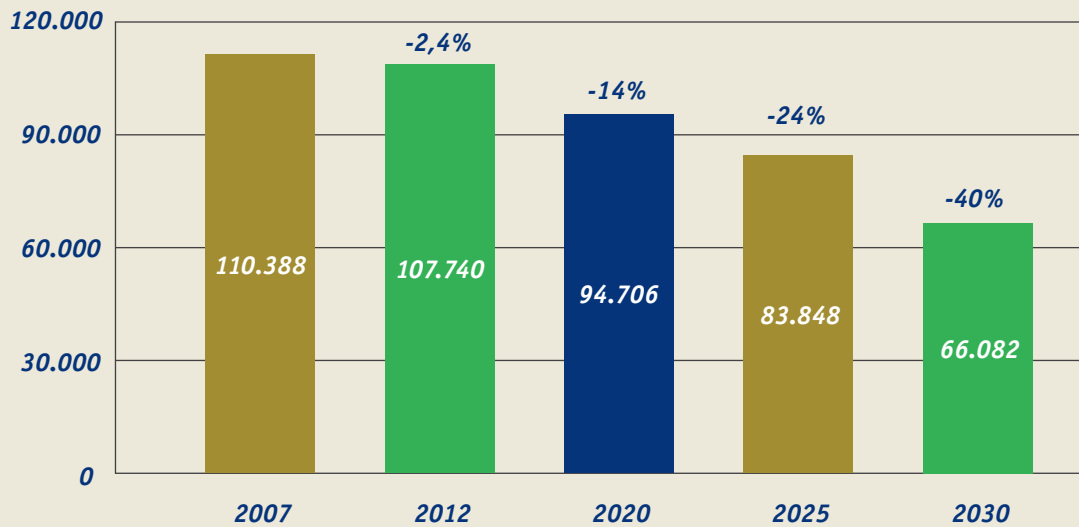

Tab. 2 CO₂-Emissionen des Erzbistums Köln (in Tonnen)

Gebäudekategorie	Anzahl	CO ₂ -Emissionen Heizenergie 2012	CO ₂ -Emissionen Strom 2012	Gesamt
Kirchen	1.095	26.986	3.924	30.910
Kindergärten/ Kindertagesstätten	563	15.748	3.618	19.366
Pfarrhäuser	1.743	28.643	4.231	32.874
Pfarheime	695	21.302	3.288	24.593
Gesamt		92.679	15.061	107.740

Mit Hilfe einer Potenzialanalyse (die auf einigen Annahmen z.B. zum Sanierungsstand und der weiteren wirtschaftlichen Sanierbarkeit des Gebäudebestands beruht) wurde errechnet, welche Einsparungen von Treibhausgasen grundsätzlich in Zukunft erreichbar wären. Der Ausstoß von Treibhausgasen ließe sich demnach bis zum Jahr 2030 um rund 40 Prozent reduzieren (siehe Abb. 1).

I.2 Immobilien – energieeffizient und regenerativ

Abb. 1 Entwicklung der CO₂-Bilanz des Immobilienbereichs (in Tonnen) von 2007 bis 2025



Als mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen im Immobilienbereich werden der Anlagencheck/Heizungseinstellung, die Identifizierung, der Aufbau eines Programms zur Förderung gering investiver Maßnahmen, die Erhöhung des Ökostrom-Anteils, die Bedarfsermittlung und Sanierung von obersten Geschossdecken und ungedämmten Leitungen, der Austausch von Heizungs- und Umwälzpumpen, die energetische Verbesserung von Pfarrhäusern,

die Einführung eines Energiesparfonds sowie die Weiterführung der stufenweise Sanierung des Gebäudebestandes und Erstellung von Immobilien- und Gebäudenutzungskonzepten vorgeschlagen. Diese Maßnahmen sind unterteilt in kurz- und mittelfristige Ziele, Einsparpotenziale und Kosten (siehe hierzu S. 15-23).

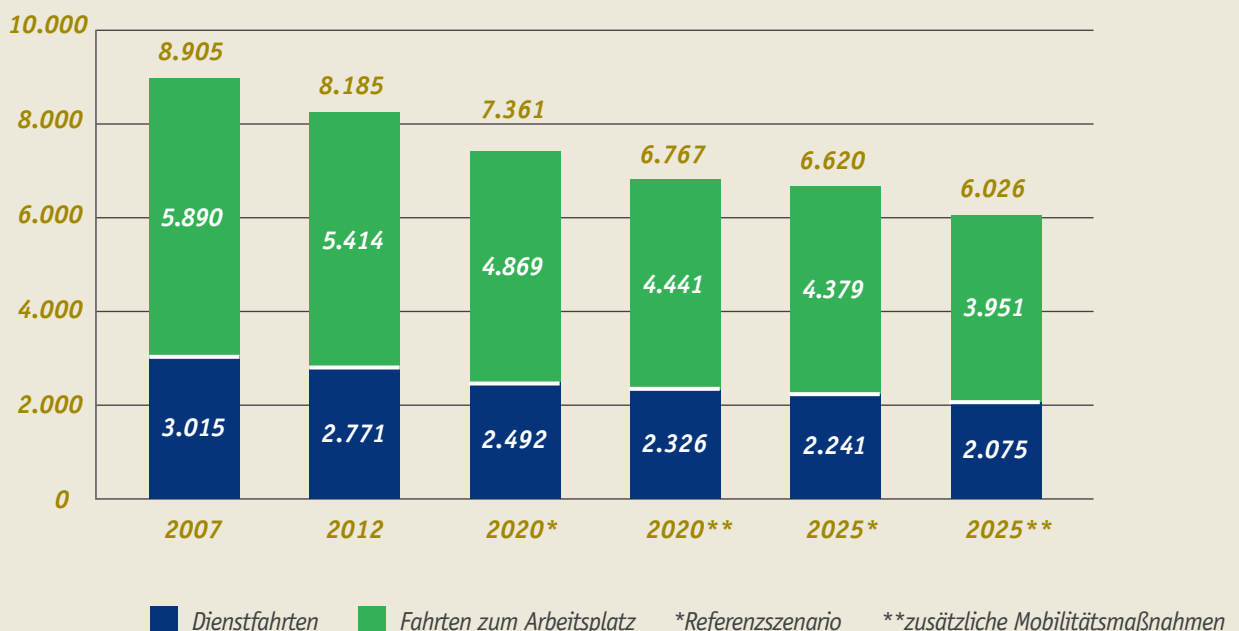
I.3 Mobilität – klimafreundlich unterwegs

Um die CO₂-Bilanz im Bereich Mobilität zu ermitteln, wurden die zur Verfügung stehenden Daten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Generalvikariats des Erzbistums ausgewertet und in ausgewählten Rendanturen Befragungen von nebenamtlichen und hauptamtlichen Mitarbeitern (Priestern, Gemeindeferenten, Pastoralreferenten, Diakonen, Kirchenmusikern, Küstern, Hausmeistern und Pfarramtssekretärinnen) durchgeführt.

Im Generalvikariat wurde anhand der Postleitzahlen, der genutzten Jobtickets und der An-

mietung von Stellplätzen die Anreise von Wohnort zum Arbeitsplatz hochgerechnet. In den Gemeinden wurden die Mitarbeiter danach gefragt, mit welchen Verkehrsmitteln sie regelmäßig zum Arbeitsplatz kommen bzw. wie sie zu ihren wechselnden Arbeitsorten gelangen. Darüber hinaus wurden im Generalvikariat und in den Rendanturen die Dienstreisen erhoben; die Dienstreisen konnten nach den abgerechneten Dienstreisekilometern erfasst werden.

Abb. 2 Einsparpotenziale bei der Mobilitäts-CO₂-Bilanz (in Tonnen) von 2007 bis 2025



I.3 Mobilität – klimafreundlich unterwegs



Insgesamt zeigt sich, dass sich zwischen 2012 und 2025 die CO₂-Emissionen durch Mobilität aufgrund der emissionsärmeren Automobile verringern werden. Zur Minderung der CO₂-Emissionen im Mobilitätsbereich wird als erstes ein Referenz-Szenario (bis 2020) angenommen, bei dem eine weitere Reduzierung der CO₂-Emissionsfaktoren der einzelnen Verkehrsmittel, eine Veränderung bei den Gottesdiensten und den Gottesdienstbesuchern sowie eine in etwa konstante Mitarbeiterzahl unterstellt wird. Durch diese angenommenen Änderungen zeigt sich bis 2020 ein jährlicher Rückgang von 1,3 Prozent im Vergleich zu 2012. Insgesamt ergibt dies bis 2020 eine Minderung um 824 Tonnen CO₂ oder 10,1 Prozent. Bis 2025 gehen die CO₂-Emissionen im Vergleich zu 2012 sogar um 19,1 Prozent (1.565 Tonnen) zurück. Im Vergleich zu 2007 zeigt sich beim Referenzszenario im Jahr 2025 ein um 17,3 Prozent geringerer mobilitätsbedingter CO₂-Ausstoß. Werden darüber hinaus noch entsprechende Maßnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements (zusätzliche Mobilitätsmaßnahmen) vorgenommen, kann ein weiteres CO₂-Minderungspotenzial erreicht werden. Die Maßnahmen reichen von der Bildung von Fahrgemeinschaften und der Förderung des Fuß- und Fahrradverkehrs über die Einführung von Telearbeitsplätzen bis hin zum CarSharing für Dienstfahrten in Rendanturen und zur Anpassung der Dienstreiseregulungen an ökologischen Kriterien (siehe hierzu S. 24-32). Damit könnten bis 2020 die CO₂-Emissionen um 17,3 Prozent und bis 2025 sogar um 26,4 Prozent verringert werden.

I.4 Beschaffung – ökologisch und fair



Für die Erhebungen im Bereich Beschaffung wurden – analog zum Bereich Mobilität – neben dem Generalvikariat und ausgewählten Rendanturen auch einzelne Kontaktbüros und Pfarramtzimmer nach ihrer Beschaffung 2012 befragt. Dafür wurden stichprobenartig einzelne (Produkt-)Gruppen herangezogen. Die Bereitstellung der Emissionsdaten zur Beschaffung ist nur in kleinem Umfang möglich (die Wissenschaft bietet erst relativ wenige Emissionsfaktoren in diesem Bereich, zudem ist die Verfügbarkeit der Beschaffungsdaten durch Verwaltungsstellen und Kirchengemeinden sehr lückenhaft). Bilanziert wurden vor allem Bürogeräte der

Informations- und Kommunikationstechnik (z.B. Computer/Arbeitsplatzrechner, Monitor, Drucker, Telefon, Faxgerät). Was das Minderungspotenzial angeht, werden folgende Annahmen für die Beschaffungsbilanz bis 2020 getroffen:

Kurzfristig sollten bis 2020 im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes für das Generalvikariat ökofaire Richtlinien für die Beschaffung erarbeitet sowie im Laufe des regulären Austausches nur noch energieeffiziente Büro- und Haushaltsgeräte gekauft werden. Bis 2025 sollte die ökofaire Beschaffung auf das gesamte Erzbistum ausgeweitet werden (siehe hierzu S. 33-37).

I.5 Öffentlichkeitsarbeit – bewusst, kommunikativ und vernetzt

Die Öffentlichkeitsarbeit im Erzbistum hat die Aufgabe, das Klimaschutzkonzept in die Breite zu tragen, nämlich erstens intern in die erzbischöflichen Strukturen hinein und zweitens extern in die außerkirchliche Öffentlichkeit. Drittens wird es wichtig sein, auch die regionale Öffentlichkeit wie die Rendanturen und Kirchengemeinden in das Klimaschutzkonzept einzubeziehen. Anknüpfend an ein zu entwickelndes Kommunikationskonzept des Erzbistums könnten über spezifische Medien alle katholischen Haushalte unter anderem über aktuelle Entwicklungen, Veranstaltungen, Klimaschutztage und realisierte Maßnahmen informiert werden.

Ebenso sollten auf der Homepage an prominenter Stelle entsprechende Hinweise zum Klimaschutzkonzept vorgelegt, Kampagnen wie Energiespar-Projekte, Schöpfungstage, Schöpfungsgottesdienste, „Klima-Kirchengemeinde“ initiiert sowie Aktionen zum Klimaschutz durch Kindergärten und Kindertagesstätten durchgeführt werden. Überdies sollte vom Erzbistum Köln überlegt werden, wie das Klimaschutzkonzept weiter fortgeführt werden kann. Vor diesem Hintergrund empfehlen wir, hierzu ein Gremium zu schaffen, das den Prozess auch nach Vorlage des Konzeptes weiter steuert.



Weiter schlagen wir vor, das Klimaschutzkonzept stärker in die Priesterausbildung des Erzbistums einzubinden. Außerdem sollten auch für die neben- und hauptamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (z.B. Hausmeister, Küster, weitere pastorale Dienste, Referenten sowie

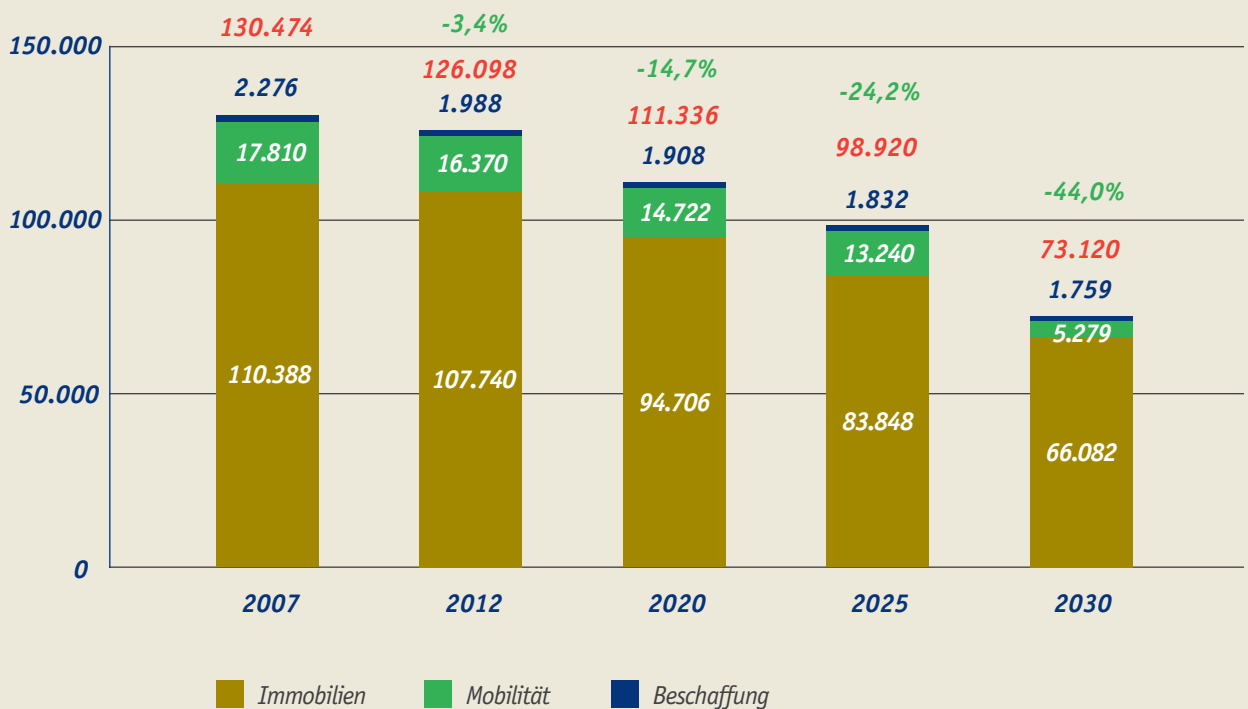
Pfarramtssekretärinnen und Erzieherinnen) Weiterbildungen und Qualifizierungen zum Klimaschutz angeboten werden. Darüber hinaus sind in den Kindertagesstätten Standards zum Umwelt- und Klimaschutz zu formulieren (siehe hierzu S. 38-39).

I.6 Vorläufige CO₂-Gesamtbilanz

Die CO₂-Emissionen verteilen sich 2012 zu rund 85,4 Prozent auf die Immobilien, zu 13,0 Prozent auf die Mobilität⁹ und zu etwa 1,6 Prozent auf die Beschaffung¹⁰. Bis 2020 werden die CO₂-Emissionen (gegenüber 2007) um 14,7 Prozent zurückgehen, wobei vorausgesetzt wird, dass im Bereich Mobilität nur das Referenzszenario umgesetzt wird. Sollten noch weitere Maßnahmen des Mobilitätsmanagements greifen,

könnten sich die CO₂-Emissionen sogar um 15,6 Prozent verringern. Die CO₂-Bilanz kann (gegenüber 2007) bis 2030 um 44 Prozent verbessert werden. Damit wäre bis zu diesem Zeitpunkt gut die Hälfte des Weges erreicht, denn bis Ende 2050 sollen die CO₂-Emissionen um mindestens 85 Prozent reduziert werden.

Abb. 3 Gesamt-CO₂-Bilanz für Immobilien, Mobilität und Beschaffung (in Tonnen) von 2007 bis 2030



⁹ Da im Klimaschutzkonzept nur die Fahrten zum Arbeitsplatz und die Dienstfahrten erfasst wurden, aber zum Beispiel nicht die zurückgelegten Kilometer für Gremienarbeiten sowie das Verkehrsaufkommen zu Gottesdiensten und anderen Veranstaltungen, etwa Erstkommunion und Firmwochenenden, wurden die CO₂-Emissionen für Mobilität verdoppelt.

¹⁰ Die CO₂-Emissionen für Beschaffung wurden um 50 Prozent erhöht, da hier nicht alle relevanten Produktgruppen im Klimaschutzkonzept untersucht worden sind. So fehlen etwa Emissionsdaten zur Beschaffung von Kopierpapier, zum Kaffeekonsum und zum Kita-Essen in Kindergärten/Kindertagesstätten.

Die Vision einer langfristigen Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern, eine Strom- und Wärmeversorgung aus regenerativen Energien und die größtmögliche Reduktion der CO₂-Emissionen wird eine große Herausforderung für das Erzbistum Köln. Das Erreichen dieser Vision setzt die Integration der oben genannten Maßnahmen in das zukünftige Handeln des Erzbistums voraus.

Die Koordinierung und Umsetzung der in diesem Konzept vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele, die Aufrechterhaltung der Steuerungsgruppe zur Klimaproblematik, das Controlling und Monitoring der Klimaschutzarbeiten sollten kurz- und mittelfristig über eine zentrale personelle Stelle verwaltet und durchgeführt werden. Auf Grundlage dieses Konzeptes kann ein/e Klimaschutzmanager/in seitens des Erzbistums Köln zur Durchführung des integrierten Klimaschutzkonzeptes beantragt und eingesetzt werden. Ein Erreichen der Leitziele und die Umsetzung der CO₂-Reduktionspotenziale des Erzbistums setzt eine breite Beteiligung aller kirchlichen Akteure voraus und sollte – wie oben angedeutet – über das Jahr 2020 hinausgehen. Klimaschutz sollte vom Projekt zum Prinzip kirchlichen Handelns gemacht werden.



II.1 Immobilien

II.1.1 Energie- und Klimaschutzmanagement – Ausbau

a) Klimaschutzmanager/in

Beschreibung des Problems	Zur Koordinierung der Umsetzung der wesentlichen Teile und Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts sollte eine verantwortliche Person („Klimaschutzmanager/in“) benannt werden.
Zielsetzung der Maßnahme	<p>Das Ziel der Maßnahme ist die Schaffung einer zusätzlichen Stelle für die fachlich inhaltliche Unterstützung bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzepts mit einer engen Anbindung an das Generalvikariat. Die Schwerpunkte des Klimaschutzmanagers umfassen insbesondere folgende Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> > das Projekt Klimaschutz und Nachhaltigkeit in Kindergärten/Kindertagesstätten aufbauen, > die Einführung und Begleitung von ehrenamtlichen Umweltbeauftragten in den Seelsorgebereichen realisieren, > Beratung von Kirchenvorständen und Kirchengemeindeverbänden zu Fragen von Energie und Nachhaltigkeit aufbauen bzw. vermitteln, > Controlling von Energieverbräuchen einführen und begleiten, > eine gemeinsame Beschaffung von Kirchengemeinden auf kommunaler Ebene/Dekanats- oder Stadt- bzw. Kreisdekanatsebene initiieren.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	Nur indirekter Einfluss auf den Energieverbrauch und die CO ₂ -Emissionen
Geschätzter Aufwand/Kosten	Das Bundesumweltministerium fördert eine Personalstelle für die Dauer von drei Jahren mit 65 Prozent der entstehenden Kosten. Der Eigenanteil beträgt pro Jahr etwa 25.000,- Euro. Eine Verlängerung der Förderung um zwei Jahre ist durch eine Anschlussförderung möglich.
Erfolgsindikatoren	Antrag wird bewilligt und die Stelle wird eingerichtet.
Zeithorizont	Förderanträge können ganzjährig beim Bundesumweltministerium eingereicht werden.

II.1.2 Energie- und Klimaschutzmanagement – Controlling

a) Einführung von Energiemanagement („Grünes Datenkonto“)

Beschreibung des Problems	Der Energieverbrauch und der damit verbundene Treibhausgasausstoß sind vielen Akteuren gar nicht bekannt. Ein funktionierendes Energiemanagement stellt jedoch die Grundlage eines gelingenden Klimaschutzkonzeptes dar. Bei diesem geht es zunächst darum, die Zählerwerte des Energieverbrauchs zu erfassen und regelmäßig in eine Datenbank einzutragen. Dadurch wird zum einen ein Monitoring ermöglicht, zum anderen wird aber den Kirchengemeinden oftmals erst dadurch klar, welche Einsparpotenziale in den verschiedenen relevanten Bereichen herrschen.
Zielsetzung der Maßnahme	Die Einbindung möglichst vieler Kirchengemeinden in ein Energiemanagement. Dieses dient als Grundlage für die Identifizierung und Überprüfung anderer Maßnahmen sowie zur Fortschreibung der Energie- und CO ₂ -Bilanz des Erzbistums Köln. Dazu wird das „Grüne Datenkonto“ vorgeschlagen, ein Programm zur internetbasierten Datenerfassung, das in Entwicklungspartnerschaft mehrerer Landeskirchen entstanden ist und auf weitere Partner ausgeweitet werden kann.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	Es wird angenommen, dass durch die Einführung eines Energiemanagements innerhalb einer Kirchengemeinde Einsparungen bei Heizenergie und beim Stromverbrauch von 10 Prozent möglich sind. Bis 2020 ergäben sich Einsparungen von rund 488 MWh Strom und 5.968 MWh Heizenergie. Daraus errechnet sich eine Emissionsreduzierung von 2.033 Tonnen CO ₂ .
Geschätzter Aufwand/Kosten	niedrig, Übernahme des Energiemanagements aus anderen Landeskirchen, Schulungen auf Ebene von Dekanaten mit Energiebeauftragten aus den Kirchengemeinden (ca. 150,- Euro je Teilnehmer pro Kirchengemeinde). Das Programm steht im Rahmen einer Beteiligung an der Entwicklungspartnerschaft kostenlos zur Verfügung.
Erfolgsindikatoren	Anzahl der beteiligten Rendanturen, Kirchengemeinden und Kindergärten/Kindertagesstätten am Energiemanagement
Zeithorizont	kurzfristig (2020): 100 Kirchengemeinden mittelfristig (2025): 250 Kirchengemeinden langfristig (2030): 480 Kirchengemeinden

II.1 Immobilien

b) Einführung Umweltmanagement in Kirchengemeinden (Grüner Hahn) und Einrichtungen (EMAS)

Beschreibung des Problems	Innerhalb des Erzbistums Köln nehmen bislang wenige Kirchengemeinden an dem kirchlichen Umweltmanagement „Grüner Hahn“ teil. Erfahrungen aus Landeskirchen und Bistümern zeigen, dass durch eine Implementierung der Energieverbrauch und die Umweltauswirkungen reduziert werden können. Zugleich ist die Einführung des „Grünen Hahns“ in Kirchengemeinden mit einer meist hohen Beteiligung von Ehrenamtlichen in diesem Prozess verbunden. Der „Grüne Hahn“ umfasst vor allem eine kontinuierliche Verminderung der Umweltbauswirkungen, die Verbesserung der Umweltleistungen, die Kommunikation in der Gemeinde und ein Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit. Als erster Schritt in Richtung eines Umweltmanagementsystem kann auch zunächst die Einführung eines Energiemanagements genutzt werden, welches dann zu einem Umweltmanagementsystem – als „Premiumprodukt“ – ausgebaut wird und alle relevanten Umweltauswirkungen einer Kirchengemeinde erfasst.
Zielsetzung der Maßnahme	Einbindung möglichst vieler Kirchengemeinden und Rendanturen in ein Umweltmanagementsystem. Für Kirchengemeinden empfiehlt sich der Grüne Hahn, für größere Verwaltungseinrichtungen EMAS ¹⁰ .
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	mittel
Energie- und CO₂-Einsparung	Die Einführung eines Umweltmanagementsystems führt in der Regel zu einer Reduzierung des Verbrauchs an Strom und Heizenergie innerhalb einer Kirchengemeinde von rund 10 Prozent, sodass sich bis 2020 rund 49 MWh Strom und 597 MWh Heizenergie einsparen lassen. Daraus ergibt sich eine Emissionsreduzierung von 203 Tonnen CO ₂ .
Geschätzter Aufwand/Kosten	mittel; Übernahme des Grünen Hahns aus anderen Landeskirchen und Bistümern, Schulungen auf Ebene von Dekanaten durchführen. Kosten pro Kirchengemeinde ca. 3.500,- Euro.
Erfolgsindikatoren	Anzahl der beteiligten Rendanturen, Kirchengemeinden und Kindergärten/Kindertagesstätten am Umweltmanagement
Zeithorizont	mittelfristig (2020): 10 Kirchengemeinden mittelfristig (2025): 30 Kirchengemeinden langfristig (2030): 120 Kirchengemeinden

¹⁰ Mit dem Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) – einem von der Europäischen Union entwickelten Umweltmanagementsystem – sollen die Umweltleistungen von Organisationen kontinuierlich verbessert werden.

II.1.3 Energie- und Klimaschutzmanagement – Bildung für nachhaltige Entwicklung

a) Schulungen zum Nutzerverhalten und Energiemanagement (Küster, Hausmeister und interessierte Gemeindemitglieder)

Beschreibung des Problems	In den Kirchengemeinden fehlt häufig das Wissen, um den bestehenden energetischen Zustand und die eigenen Handlungsmöglichkeiten zu beurteilen. Dies stellt eine Hürde für die Durchführung vieler Maßnahmen dar.
Zielsetzung der Maßnahme	Vermittlung von Wissen für die haupt- und ehrenamtlichen Mitarbeiter in den Kirchengemeinden. Die Gemeindeglieder sind zur Mitarbeit bei der flächendeckenden Einführung des Energiemanagements zu motivieren, sodass es in möglichst vielen Kirchengemeinden Energiebeauftragte gibt, die für das Energiecontrolling (II.1.2a) die Energieverbräuche vor Ort erfassen und in die Datenbank eintragen.
Zielgruppe/Akteure	Rendanturen, Kirchengemeinden und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	Nur indirekter Einfluss auf den Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen
Geschätzter Aufwand/Kosten	niedrig; Kosten je Teilnehmer rund 120,- bis 150,- Euro
Erfolgsindikatoren	Anzahl der durchgeführten Schulungen
Zeithorizont	kurzfristig (2020): 30 Schulungen mittelfristig (2025): 60 Schulungen langfristig (2030): 200 Schulungen

II.1 Immobilien

II.1.4 Energie- und Klimaschutzmanagement – Effizienzmaßnahmen Gebäude

a) Durchführung von Energiechecks

Beschreibung des Problems	<p>In zahlreichen Gebäuden, die weiterhin im Bestand des Bistums bzw. der Kirchengemeinden bleiben, stehen in den kommenden Jahren umfangreiche Sanierungen an. Die Instandhaltung und Sanierung des Gebäudebestandes ist eine ständige Aufgabe. Nach der Ermittlung und Priorisierung des Investitionsbedarfs auf Basis der Ergebnisse von Erhebungen – etwa im Rahmen von Energiechecks – sollte ein langfristig angelegter Stufenplan zur Sanierung der Gebäudesubstanz entwickelt und umgesetzt werden, um die Sanierungsgeschwindigkeit zu erhöhen.</p>
Zielsetzung der Maßnahme	<p>Diese Sanierungen sollten insbesondere unter Berücksichtigung von Effizienz- und Energiesparmaßnahmen realisiert werden. Zu diesen Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz von Gebäuden gehören die Sanierung der Außenhülle (Dämmung von Außenwänden und Erneuerung von Fenstern) sowie eine Erneuerung der Gebäudetechnik (Heizungsanlagen). Für die energieeffiziente Sanierung von Liegenschaften sollten zuvor innerhalb des Bistums Baurichtlinien und Standards definiert werden. Einzelne Maßnahmen können auch unabhängig einer Komplettsanierung von Gebäuden realisiert werden. Dazu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Dämmung von Dächern, obersten Geschossdecken sowie Kellerdecken und Heizungsverteilung (II.1.4b), > Hydraulischer Abgleich (II.1.4c), > Anlagencheck/Heizungseinstellungen in Gebäuden (II.1.4c), > Austausch von Heizungsanlagen (II.1.4d). <p>Als Folge der Durchführung von Energiechecks im Vorfeld von Sanierungen in Kirchengemeinden können zum einen die Gemeinden bei der Einführung eines Energiemanagements unterstützt und zum anderen die Umsetzung von investiven Maßnahmen innerhalb der Gemeinden identifiziert und gefördert werden. Mit solchen Energiechecks („Energie-Offensive“) hat etwa die Erzdiözese Freiburg in den vergangenen Jahren gute Erfahrungen gemacht. Die Kirchengemeinden können dabei flächendeckend auf Anbieter von Energiechecks zugreifen.</p>
Zielgruppe/Akteure	<p>Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/ Kindertagesstätten</p>
Priorität	<p>hoch</p>
Energie- und CO₂-Einsparung	<p>Durch die Energiechecks können rund 5 Prozent (4.633 MWh) an Heizenergie und 3 Prozent (228 MWh) des Stromverbrauchs eingespart werden, das sind rund 1.490 Tonnen CO₂ bis 2020.</p>
Geschätzter Aufwand/Kosten	<p>gering; Kosten Energiecheck pro Gebäude ca. 400,- bis 450,- Euro</p>
Erfolgsindikatoren	<p>Anzahl der durchgeführten Energiechecks</p>
Zeithorizont	<p>Durchgeführte Energiechecks (pro Gebäude): kurzfristig (2020): 1.200 mittelfristig (2025): 2.400 langfristig (2030): 3.600</p>

b) Dämmung von Dächern, obersten Geschossdecken sowie Kellerdecken und der Heizungsverteilung

Beschreibung des Problems	Die aktuelle Gesetzgebung schreibt eine Dämmung der obersten Geschossdecken bzw. der darüber liegende Dächer seit Ende 2011 vor (Sakralgebäude und denkmalgeschützte Gebäude sind ausdrücklich ausgenommen). Eine weitere Nachrüstverpflichtung existiert für ungedämmte Heizungsleitungen.
Zielsetzung der Maßnahme	Schrittweise Sanierung aller oberen Geschossdecken und Dämmung aller Wärme führenden Leitungen. Annahme, dass 10 Prozent der Gebäude (außer Kirchen) betroffen sind. Für die Durchführung der Maßnahme der Dämmung der oberen Geschossdecken ist zunächst die Feststellung des tatsächlichen Sanierungsbedarfes notwendig.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	Durch die Dämmung der obersten Geschossdecke bzw. Kellerdecke und der Heizungsverteilung können etwa zwischen 10 und 15 Prozent des Wärmeenergieverbrauchs eingespart werden, dies entspricht bis 2020 etwa 1.853 MWh an Heizenergie und 152 MWh Strom und somit 631 Tonnen CO ₂ .
Geschätzter Aufwand/Kosten	hoch, wenn nur vier Prozent des Gebäudebestandes betroffen sind, ist mit einem Investitionsbedarf von mindestens 3 Mio. Euro zu rechnen.
Erfolgsindikatoren	Anzahl der sanierten Gebäude
Zeithorizont	kurzfristig (2020): 160 sanierte Gebäude (4 Prozent des Gebäudebestandes) mittelfristig (2025): 330 sanierte Gebäude (8 Prozent des Gebäudebestandes) langfristig (2030): 820 sanierte Gebäude (20 Prozent des Gebäudebestandes)

II.1 Immobilien

c) Anlagencheck/Heizungseinstellung in Gebäuden und bei Bedarf hydraulischer Abgleich

Beschreibung des Problems	<p>Bei vielen Gebäuden wird häufig festgestellt, dass für die installierte Technik die Anleitungen fehlen und niemand in die Regelungstechnik eingewiesen wurde. Es ist weiterhin davon auszugehen, dass die letzte Einstellung vieler Anlagen bei der Installation der Anlage durch den Monteur erfolgte, wodurch unpassende Absenkezeiten und zu hoch eingestellte Heizkurven häufig anzutreffen sind. Erfahrungen aus den Kirchengemeinden zeigen, dass sich hier oft große Einsparpotenziale verbergen.</p>
Zielsetzung der Maßnahme	<p>Anpassung der Vorgaben in der Steuer- und Regelungstechnik auf den tatsächlichen Bedarf. Bedarfsermittlung für einen hydraulischen Abgleich. Erfassung und Austausch von Umwälzpumpen durch Hocheffizienzpumpen (Maßnahme II. 1.4 d). Um diese zu identifizieren und auszuschöpfen, sollten mit geeigneten Installationsfirmen vor Ort Kontakte geknüpft und diese dann den interessierten Kirchengemeinden vermittelt werden. Diese kurzfristigen Maßnahmen sollten in Form eines langfristigen Instandhaltungskonzeptes mit einer begleitenden Qualitätssicherung fortgeführt werden.</p>
Zielgruppe/Akteure	<p>Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten</p>
Priorität	<p>hoch</p>
Energie- und CO₂-Einsparung	<p>Auswertungen von Energiegutachten und Erfahrungen aus Landeskirchen ergeben eine ungefähre Einsparung von 10 Prozent des Wärme- und 5 Prozent des Stromverbrauchs durch die Heizungseinstellung, wenn alle relevanten Gebäude einer Kirchengemeinde mit eingeschlossen werden. Bis 2020 wären der Stromverbrauch um 183 MWh und der Heizenergieverbrauch um 4.476 MWh reduzierbar, was rund 1.418 Tonnen CO₂ entsprechen würde.</p>
Geschätzter Aufwand/Kosten	<p>mittel; Kosten pro Heizungsanlage für den Heizungscheck und die Einstellung rund 450,- Euro. Kosten für den hydraulischen Abgleich je nach Gebäudegröße etwa zwischen 600,- und 1.300,- Euro. Kooperationen mit Beratungs- oder Installationsunternehmen sind denkbar.</p>
Erfolgsindikatoren	<p>Anzahl der beteiligten Kirchengemeinden</p>
Zeithorizont	<p>kurzfristig (2020): 75 Kirchengemeinden mittelfristig (2025): 150 Kirchengemeinden langfristig (2030): 350 Kirchengemeinden</p>

d) Austausch von Heizungs- und Umwälzpumpen

Beschreibung des Problems	Damit die Wärme an die Stelle kommt, wo sie benötigt wird, sorgen Heizungs-/Umwälzpumpen für eine Zirkulation des aufgeheizten Wassers. Diese tragen dabei nicht unerheblich zum Stromverbrauch eines Gebäudes bei. Ihr Anteil am Stromverbrauch eines durchschnittlichen Haushaltes liegt laut Schätzungen bei etwa 10 Prozent. Sie ist damit oft der größte Einzelverbraucher innerhalb eines Haushaltes.
Zielsetzung der Maßnahme	Senkung des Stromverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen. Um Kosten zu sparen, sollte zudem eine koordinierte, zentrale Beschaffung von Hocheffizienzpumpen organisiert werden, die dann auch Verträge mit geeigneten Installationsunternehmen zum Einbau der Pumpen abschließen könnte. Dadurch könnten die Kosten weiter reduziert werden.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	Unter der Annahme, dass pro Heizungspumpe etwa 400-700 kWh Strom pro Jahr eingespart werden können, wären das bis 2020 rund 330 MWh. Dies entspricht einer CO ₂ -Einsparung von 192 Tonnen.
Geschätzter Aufwand/Kosten	mittel; Kosten je Pumpe inkl. Einbau ca. 350,- bis 400,- Euro und Amortisierung über die Stromrechnung in etwa drei bis vier Jahren. Statt 100,- bis 150,- Euro müssten dann dafür nur noch 11,- bis 30,- Euro jährlich an Strom bezahlt werden.
Erfolgsindikatoren	Anzahl der ausgetauschten Pumpen
Zeithorizont	kurzfristig (2020): 600 ausgetauschte Pumpen mittelfristig (2025): 1.400 ausgetauschte Pumpen langfristig (2030): 2.500 ausgetauschte Pumpen

II.1 Immobilien

e) Erhöhung des Ökostromanteils (gemeinsamer Rahmenvertrag)

Beschreibung des Problems	Der elektrische Strom wird in weiten Teilen aus konventionellen Quellen bezogen.
Zielsetzung der Maßnahme	Alle Gebäude werden mit Ökostrom versorgt. Dazu schließt das Erzbistum Köln einen entsprechenden Rahmenvertrag ab. Die Informationen über das Angebot wird allen kirchlichen Verwaltungsstellen und Kirchengemeinden zur Verfügung gestellt. Als Vorreiter sollten alle Gebäude in den Verwaltungen so schnell wie möglich Ökostrom beziehen. Schließlich sollten auch alle Kirchengemeinden Ökostrom beziehen. Allerdings ist auf die genauen Spezifikationen des Ökostroms zu achten.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	Ausgehend von CO ₂ -Emissionen auf Grundlage des deutschen Strommixes im Jahr 2010 in Höhe von etwa 582 g CO ₂ /kWh reduziert sich dieser Wert durch die Beziehung von Ökostrom auf etwa 41,2 g. Bis 2020 könnten die CO ₂ -Emissionen des Erzbistums Köln um 6.997 Tonnen reduziert werden.
Geschätzter Aufwand/Kosten	niedrig
Erfolgsindikatoren	Anteil des Ökostroms im Verhältnis zu „konventionellem“ Strom pro Jahr
Zeithorizont	kurzfristig (2020): Anteil: 50 Prozent mittelfristig (2025): Anteil: 75 Prozent langfristig (2030): 100 Prozent

II.2.1 Rahmenbedingungen zur Verkehrsverlagerung und -vermeidung

a) Plattform für Fahrgemeinschaften bilden

Beschreibung des Problems	<i>Diese Maßnahme ist in erster Linie dann sinnvoll, wenn zwei oder mehrere Personen den gleichen (Arbeits-)Weg haben oder sich unterwegs auf einem geeigneten Parkplatz treffen und von dort gemeinsam weiterfahren. Die Fahrtkosten und eventuelle Parkgebühren lassen sich so teilen. Am Zielort entfällt der Bedarf für einen zusätzlichen Parkplatz.</i>
Zielsetzung der Maßnahme	<i>Reduktion von CO₂-Emissionen und Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter.</i>
Zielgruppe/Akteure	<i>Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten</i>
Priorität	<i>mittel</i>
Energie- und CO₂-Einsparung	<i>Die Quantifizierung ist schwierig und muss daher anhand einer Beispielrechnung durchgeführt werden. Dabei wird eine tägliche Wegstrecke von 50 km für zwei Mitarbeiter als Grundlage genommen sowie die Bildung von Fahrgemeinschaften an 100 Tagen im Jahr. Im Vergleich zur „Alleine-Fahrt“ ergeben sich daraus Einsparungen bei den Spritkosten in Höhe von rund 600,- Euro im Jahr. Die CO₂-Einsparung läge bei etwa einer Tonne pro Jahr. Bis 2020 wären Einsparungen von etwa 196 Tonnen CO₂ möglich, wenn jedes Jahr etwa sieben weitere Nutzer gewonnen werden.</i>
Geschätzter Aufwand/Kosten	<i>mittel; für die Einrichtung und Nutzung der Plattform ist mit Kosten von rund 15.000,- Euro und jährlichen Betriebskosten von ca. 5.000,- Euro zu rechnen sowie etwa 5.000,- Euro für Informationskampagnen.</i>
Erfolgsindikatoren	<i>Anzahl der registrierten Nutzer</i>
Zeithorizont	<i>kurzfristig (2020): 50 registrierte Nutzer mittelfristig (2025): 100 registrierte Nutzer langfristig (2030): 200 registrierte Nutzer</i>

II.2 Mobilität

b) Job-Tickets für weitere Dienststellen (Rendanturen) einführen

Beschreibung des Problems	Die ÖPNV-Nutzung scheitert oftmals an schlechten oder unattraktiven Verbindungen, fehlenden finanziellen Anreizen sowie mangelnder Mobilität und einem schlechten Image.
Zielsetzung der Maßnahme	Bewusstseinsbildung und Anreizstrukturen im Bereich des ÖPNVs zu schaffen, um so die CO ₂ -Emissionen zu reduzieren. In Verhandlungen mit den Verkehrsverbänden könnten für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Generalvikariats und der kirchlichen Verwaltungsstellen günstige Tarifkonditionen („Jobticket“) ausgehandelt werden, die sie für den Weg zum Arbeitsplatz, aber auch privat nutzen können. Ein solches Angebot sollte immer in Zusammenhang mit der Parkraumbewirtschaftung diskutiert werden. Insgesamt sollte für die Bereitstellung eines Jobtickets zunächst der Bedarf bei den Mitarbeitern geklärt werden, daraufhin sind die gebotenen Möglichkeiten beim jeweiligen Verkehrsverbund und das Budget des Erzbistums Köln zu ermitteln.
Zielgruppe/Akteure	Rendanturen
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	Mit der Einführung eines Jobtickets – einhergehend mit einer entsprechenden Kommunikation – kann eine Verlagerung von 10 Prozent der Arbeitswege vom Pkw zu ÖPNV bewirkt werden. Es wird angenommen, dass etwa 20 Prozent der Mitarbeiter in den Rendanturen bis 2020 ein Jobticket nutzen werden. Daraus ergibt sich bis 2020 ein Einsparpotenzial von 1,4 Prozent der CO ₂ -Emissionen des Arbeitsweges. Dies entspricht rund 70 Tonnen CO ₂ .
Geschätzter Aufwand/Kosten	mittel; in den meisten Verkehrsverbänden existieren abrufbare Konzepte zum Jobticket. Verschiedene Möglichkeiten der Kostenübernahme durch das Erzbistum Köln sind möglich: www.vrsinfo.de/tickets/tickets-fuer-job-und-ausbildung/jobticket.html . Es fallen Kosten für die Verwaltungsperson im Generalvikariat an.
Erfolgsindikatoren	Anzahl der Nutzer.
Zeithorizont	kurzfristig (2020): 20 Prozent der Mitarbeiter/innen mittelfristig (2025): 25 Prozent der Mitarbeiter/innen langfristig (2030): 40 Prozent der Mitarbeiter/innen

c) Möglichkeiten von Telearbeit prüfen

Beschreibung des Problems	Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter reisen täglich viele Kilometer zum Arbeitsplatz an, um zu arbeiten. Wie bereits in vielen Industrieunternehmen könnten auch beim Generalvikariat und den Verwaltungsstellen der Dekanate problemlos Arbeiten von zu Hause aus erledigt oder in dezentralisierten Büros durchgeführt werden.
Zielsetzung der Maßnahme	Reduktion von Anfahrten vom Wohnort zum Arbeitsplatz, dadurch Verringerung der CO ₂ -Emissionen.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen
Priorität	mittel
Energie- und CO₂-Einsparung	Im kirchlichen Bereich scheint die Umsetzbarkeit eher eingeschränkt, so scheidet vor allem die Gemeinde-Ebene (Priester, Erzieher/innen etc.) aus. Für die Verwaltungseinheiten kann ein Einsparpotenzial von rund 3 Prozent der Fahrleistung zur Arbeit angenommen werden. Dies entspricht 162 Tonnen CO ₂ .
Geschätzter Aufwand/Kosten	Die Kosten sind schwer zu kalkulieren, da sie stark vom Einzelfall abhängen. Den möglichen Ersparnissen an Zeit und Pendler-Aufwendungen stehen die Kosten für die Einrichtung des Arbeitsplatzes gegenüber.
Erfolgsindikatoren	---
Zeithorizont	kurzfristig (2020): Einrichtung von weiteren Telearbeitsplätzen

II.2 Mobilität

II.2.2 Reduzierung der Umweltwirkungen von Dienstreisen

a) Reisekostenverordnung zur „Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel“ entwickeln

Beschreibung des Problems	In der Reisekosten-Verordnung fehlen bisher die Mobilitätskonzepte wie CarSharing, Pedelecs und Förderung von Fahrgemeinschaften.
Zielsetzung der Maßnahme	Überarbeitung der Verwaltungsverordnung unter Klimaschutz Gesichtspunkten
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	3 Prozent der Dienstfahrt-Emissionen, 83 Tonnen CO ₂
Geschätzter Aufwand/Kosten	gering
Erfolgsindikatoren	Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel
Zeithorizont	kurzfristig (2020)

b) Leitbild „umweltfreundliche Mobilität“ entwickeln und CO₂-Kompensationen für Dienstfahrten durchführen

Beschreibung des Problems	Viele Dienstreisen und Dienstfahrten werden selten vor dem Hintergrund ihrer Klimaauswirkungen geplant und koordiniert.
Zielsetzung der Maßnahme	Nach dem Leitmotiv „Vermeidung vor Kompensation“ sind möglichst viele Dienstreisen zu umgehen, ohne dabei die Qualität der Arbeit zu gefährden. Die „notwendigen“ Dienstreisen sollten dann möglichst CO ₂ -neutral durch Zahlung an die Klima-Kollekte gestellt werden. Über Diskussionen in den Verwaltungen und die Benennung von möglichen Strategien und Verfahren seitens der Mitarbeiter sollte jede Dienstreise daraufhin geprüft werden, ob sie wirklich notwendig ist. Bei Reisen unter 700 km sollten grundsätzlich keine Flugreisen in Anspruch genommen werden. Die Nutzung moderner Kommunikationsformen (eventuell über Skype, Telefon- oder Video-Konferenzen) ist immer als Alternative zur Reise zu prüfen. Flugreisen, die nach all diesen Bedingungen immer noch vorgenommen werden müssen, sind letztlich durch die Klima-Kollekte ¹¹ zu kompensieren.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen
Priorität	mittel
Energie- und CO₂-Einsparung	---
Geschätzter Aufwand/Kosten	Rund 700,- Euro pro Jahr, um die CO ₂ -Emissionen der mit Bahn und Flugzeug zurückgelegten Dienstreisen zu kompensieren.
Erfolgsindikatoren	---
Zeithorizont	kurzfristig (2020)

¹¹ www.klima-kollekte.de

II.2 Mobilität

II.2.3 Anreize für alternative Verkehrsmittel schaffen

a) Pedelecs über Sammelbestellungen anschaffen

Beschreibung des Problems	Für viele Menschen sind Fahrradfahrten zu anstrengend oder es stehen zu wenig adäquate Alternativen zur Nutzung des Pkws zur Verfügung.
Zielsetzung der Maßnahme	Pedelecs sind eine geeignete klimafreundliche Alternative, um Menschen zu motivieren, das Auto stehen zu lassen. Das Erzbistum Köln sollte Pedelecs (Elektrofahrräder) in einer Sammelbestellung – etwa über die Wirtschaftsgesellschaft der Kirchen in Deutschland oder direkt beim Hersteller – günstig beschaffen ohne einen weiteren Zwischenhandel einzuschließen. Durch Arbeitgenossenschaften oder Behindertenwerkstätten – etwa der Caritas – können Reparaturen und Wartungen durchgeführt werden.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden
Priorität	mittel
Energie- und CO₂-Einsparung	Nur indirekter Einfluss auf die CO ₂ -Emissionen
Geschätzter Aufwand/Kosten	Die Kosten für die Anschaffung eines Pedelecs liegen bei rund 1.350,- Euro, je nach Anzahl der bestellten Räder und werden von den jeweiligen Käufern übernommen.
Erfolgsindikatoren	Beschaffte Pedelecs
Zeithorizont	kurzfristig (2020): 500 mittelfristig (2025): 1.000 langfristig (2030): 2.000

b) Beteiligung an der Aktion „Autofasten“

Beschreibung des Problems	<i>Für viele Menschen ist das Auto noch immer das wichtigste Verkehrsmittel. Diese Form der Mobilität ist jedoch mit einem hohen CO₂-Ausstoß verbunden und trägt somit erheblich zum Klimawandel bei.</i>
Zielsetzung der Maßnahme	<i>Die Aktion Autofasten findet seit rund 15 Jahren statt und wird von der Evangelischen und Katholischen Kirche im Südwesten Deutschlands und in Luxemburg getragen. Das Ziel der Aktion besteht darin, dass während vier Wochen in der Fastenzeit die Beteiligten nach Möglichkeit das eigene Auto stehen lassen, um andere Formen der Mobilität – wie etwa ÖPNV und CarSharing – verstärkt nutzen und somit das Mobilitätsverhalten nachhaltig verändern. Die Anmeldung läuft online über die Homepage der Aktion: www.autofasten.de. Mit Flyern, Plakaten und Anzeigen in Gemeindebriefen wird im Vorfeld auf die Aktion hingewiesen. Mit Verkehrsverbänden können Kooperationen geschlossen werden, um den Teilnehmenden vergünstigt Monatskarten für den ÖPNV in ihrer Region zur Verfügung zu stellen.</i>
Zielgruppe/Akteure	<i>Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden</i>
Priorität	<i>mittel</i>
Energie- und CO₂-Einsparung	<i>Nur indirekter Einfluss auf die CO₂-Emissionen</i>
Geschätzter Aufwand/Kosten	<i>gering</i>
Erfolgsindikatoren	<i>Anzahl der angemeldeten Teilnehmer pro Jahr</i>
Zeithorizont	<i>kurzfristig (2020): 200 mittelfristig (2025): 500 langfristig (2030): 1.000</i>

II.2 Mobilität

II.2.4 Ökologische Optimierung der Fuhrpark-Nutzung

a) Einsatz von Leichtlaufreifen und -ölen in der Fuhrparkausstattung

Beschreibung des Problems	In vielen Fahrzeugen werden noch nicht alle Möglichkeiten ausgenutzt, um Sprit zu sparen.
Zielsetzung der Maßnahme	Durch die Ausstattung aller Dienstfahrzeuge mit Leichtlaufreifen und -ölen lassen sich sowohl CO ₂ - als auch Kosten-Einsparpotenziale realisieren. Deswegen sollte die Empfehlung in die bestehende Beschaffungsrichtlinie aufgenommen werden, alle vorhandenen Dienstwagen mit solchen auszurüsten.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen
Priorität	mittel
Energie- und CO₂-Einsparung	Durch den Einsatz von Leichtlaufreifen sind im Stadtverkehr etwa 3 Prozent und im Überlandverkehr etwa 5 Prozent Verminderung des Spritverbrauchs möglich. Es wird hier ein Mittelwert von 4 Prozent zugrunde gelegt. Der Einsatz von Leichtlaufölen reduziert innerorts den Spritverbrauch um 4 bis 6 Prozent, außerorts um 2 bis 4 Prozent und auf Autobahnen um 2 Prozent. Daraus wird ein Mittelwert von 3,3 Prozent errechnet. Zusammen genommen sind durch diese Maßnahmen insgesamt 7,3 Prozent Einsparungen beim Spritverbrauch und bei den Emissionen möglich. Dies entspricht rund einer Tonne CO ₂ .
Geschätzter Aufwand/Kosten	gering; für den Einsatz von Leichtlaufölen und Leichtlaufreifen ist pro Fahrzeug mit Mehrkosten von etwa 200,- Euro zu rechnen.
Erfolgsindikatoren	Anzahl der umgerüsteten Dienstfahrzeuge
Zeithorizont	kurzfristig (2020): alle Dienstfahrzeuge

b) Eco-Drive Schulungen und finanzielle Anreize

Beschreibung des Problems	Durch Unwissenheit und mangelnde Schulung fahren viele Autofahrer und so auch die Mitarbeiter des Erzbistums Köln „ineffizient“, sie verbrauchen unnötig viel Treibstoff.
Zielsetzung der Maßnahme	Das Erzbistum Köln kann regelmäßige Kurse zum Thema: „Fahrkurse für sparsames Autofahren (Eco-Driving)“ für ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern anbieten. Dabei sollten die „Meistfahrende“ anhand abgerechneter Pkw-Dienstreisekilometer prioritär geschult werden. Die Fahrkurse können in Zusammenarbeit mit externen Organisationen durchgeführt werden. Zudem kann ein Informationsblatt zu energiesparendem Fahren für den internen Gebrauch angefertigt werden.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden
Priorität	mittel
Energie- und CO₂-Einsparung	Die Spriteinspareffekte liegen laut Verkehrsclub Deutschland e.V. bei maximal 25 Prozent, im Durchschnitt bei etwa 10 Prozent. Der Einspareffekt an CO ₂ -Emissionen liegt bis 2020 bei rund 82 Tonnen.
Geschätzter Aufwand/Kosten	gering, Kosten pro Teilnehmer etwa 160,- Euro
Erfolgsindikatoren	Anzahl der durchgeführten Schulungen
Zeithorizont	Anzahl der geschulten Mitarbeiter/innen: kurzfristig (2020): 250 mittelfristig (2025): 500 langfristig (2030): 750

II.3 Beschaffung

II.3.1 Empfehlungen für klima- und umweltfreundliche Beschaffung

a) *Bildung einer Arbeitsgruppe zur klima- und umweltfreundlichen Beschaffung von Produkten, Service- und Dienstleistungen sowie Ausarbeitung und Verbreitung einer entsprechenden Beschaffungsempfehlung*

Beschreibung des Problems	Bislang existieren im Erzbistum Köln keine allgemeinen Vorgaben zur ökofairen Beschaffung. Daher soll eine Arbeitsgruppe einen ersten Vorschlag für eine „Nachhaltige Beschaffung“ mit Standards für Papier, Büromaterial, Elektrogeräte, Textilien für Hauswirtschaft, Küche und Reinigung, Nahrungs- und Reinigungsmittel sowie Fahrzeuge aber auch Service- und Dienstleistungen erarbeiten.
Zielsetzung der Maßnahme	Neben dem Generalvikariat sollte auch in den anderen kirchlichen Verwaltungseinrichtungen als erstes eine klimaverträgliche und ökofaire Beschaffung eingeführt werden. Dazu sollten vom Generalvikariat zuerst Richtlinien zum klimaverträglichen und ökofairen Einkauf erarbeitet und verabschiedet werden, die auch in anderen kirchlichen Verwaltungsstellen angewendet werden. Bisher ist wesentliches Kriterium bei der Beschaffung der Preis; ökologische oder faire Produkte spielen bisher nur eine untergeordnete Rolle.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	nicht abschätzbar
Geschätzter Aufwand/Kosten	gering; Reise- und Bewirtungskosten für Treffen der Gremienmitglieder rund 4.800,- Euro
Erfolgsindikatoren	---
Zeithorizont	kurzfristig (2020)

II.3.2 Beschaffung verbrauchsarmer Beleuchtungskörper

a) Umrüstung von Liegenschaften mit verbrauchsarmen Beleuchtungen auf Basis von vorangegangenen Untersuchungen und Analysen

Beschreibung des Problems	Die Beleuchtung trägt in Kirchengemeinden und Verwaltungsgebäuden einen großen Teil zum Stromverbrauch bei. Durch LEDs und moderne Beleuchtungssysteme gibt es hier enorme Einsparpotenziale.
Zielsetzung der Maßnahme	Senkung des Stromverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen. Die Maßnahmen, die konkret in Frage kommen, sollten für jeden Einzelfall untersucht werden. In kleineren Gebäudeeinheiten einer Kirchengemeinde (z.B. in Pfarrheimen) kann zum Beispiel damit begonnen werden systematisch ineffiziente Leuchtmittel (z.B. Glühbirnen) durch LEDs zu ersetzen. In größeren Einheiten empfiehlt es sich vor einem Austausch Untersuchungen von Fachleuten durchführen zu lassen.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	mittel
Energie- und CO₂-Einsparung	Abschätzungen zu dem Gesamteinsparpotenzial bei der Beleuchtung sind schwierig zu treffen und gehen mit sehr großen Unsicherheiten einher, da völlig unterschiedliche Einsatzzwecke anzutreffen sind und sich die jeweiligen Gegebenheiten vor Ort stark unterscheiden. Aus diesen Gründen wird die Annahme getroffen, dass etwa 30 Prozent des Stromverbrauchs des Erzbistums Köln durch die Beleuchtung entstehen und bei diesen 30 Prozent eine Einsparung von 50 Prozent realistisch ist, sodass insgesamt rund 15 Prozent der Gesamtstromemissionen des Erzbistums Köln durch die Modernisierung der Beleuchtungsanlagen eingespart werden könnten. Dies entspricht bis 2020 einer Einsparung von 3.883 MWh und 2.259 Tonnen CO ₂ (deutscher Strommix) oder 158 Tonnen (100 Prozent Ökostrom aus Neuanlagen).
Geschätzter Aufwand/Kosten	mittel; die Kosten können aufgrund der sehr verschiedenen möglichen Maßnahmen nicht berechnet werden. Das Bundesumweltministerium gewährt im Rahmen der Klimaschutzinitiative für die Umrüstung auf LED einen Zuschuss von 30 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten.
Erfolgsindikatoren	---
Zeithorizont	kurz- bis mittelfristig (2020 bzw. 2025)

II.3 Beschaffung

II.3.3 Schulungen zur klima- und umweltfreundlichen Beschaffung

a) Organisation von Schulungen zum Thema klima- und umweltfreundlichen Beschaffung

Beschreibung des Problems	In vielen Verwaltungseinrichtungen und Kirchengemeinden liegen bisher nur unzureichende Kenntnisse über die Möglichkeiten klima- und umweltfreundlicher Beschaffung vor. Insbesondere werden Kenntnisse zu den relevanten Kriterien benötigt, die als Entscheidungsgrundlage dienen können.
Zielsetzung der Maßnahme	In den Schulungen sollen insbesondere Fragen zu den Möglichkeiten, aber auch die Grenzen klimafreundlicher Beschaffung, die Festlegung von Kriterien, die unterschiedlichen Verbrauchersiegel, die Berechnung von Lebenszykluskosten von Produkten und mögliche Vergleiche zwischen den Produkten behandelt werden. Die Schulungen sollen jeweils von den Dekanaten organisiert und unter Einbeziehung externer Referenten durchgeführt werden. Durch das von der Europäischen Union geförderte Projekt „Buy Smart“ werden etwa eine kostenfreie Beratung und Informationsmaterialien im Bereich grüner Beschaffung angeboten. Das Angebot richtet sich an die öffentliche Hand ebenso wie an private Unternehmen. Seit März 2012 wird das kostenlose Schulungs- und Beratungsangebot durch das Folgeprojekt „Buy Smart+Beschaffung und Klimaschutz“ fortgeführt.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	mittel
Energie- und CO₂-Einsparung	nicht abschätzbar
Geschätzter Aufwand/Kosten	Reise- und Tagungskosten
Erfolgsindikatoren	Anzahl der durchgeführten Schulungen
Zeithorizont	kurzfristig (2020): 30 Schulungen mittelfristig (2025): 150 Schulungen langfristig (2030): 300 Schulungen

II.3.4 Pilotprojekte zur klima- und umweltfreundlichen Beschaffung

a) Durchführung von Pilotprojekten zur klima- und umweltfreundlichen Beschaffung von Lebensmitteln, Gütern, Produkten und Dienstleistungen

Beschreibung des Problems	In den Kirchengemeinden sind häufig Haushaltsgeräte anzutreffen, die zum Teil sehr alt sind. Deswegen existiert hier oftmals ein großes Einsparpotenzial.
Zielsetzung der Maßnahme	In den Kirchengemeinden mit Büro- und Haushaltsgeräten sollte überprüft werden, welchen Energieverbrauch die Geräte haben. Bei sehr hohen Verbräuchen sollten möglicherweise energieeffizientere Geräte angeschafft werden. Zudem sollte überprüft werden, ob der Betrieb des Geräts notwendig ist, oder es zumindest zeitweise abgeschaltet werden könnte.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden
Priorität	gering
Energie- und CO₂-Einsparung	nicht abschätzbar
Geschätzter Aufwand/Kosten	nicht abschätzbar; mögliche Übernahme von Empfehlungen des ökumenischen Projekts „Zukunft Einkaufen“ möglich
Erfolgsindikatoren	---
Zeithorizont	mittelfristig (2020)

II.3 Beschaffung

II.3.5 Nutzung von klimafreundlichem Papier

a) Umstellung von Einrichtungen und Gemeinden auf Papier mit dem Blauen Engel

Beschreibung des Problems	Das Generalvikariat verursacht durch den Kopierpapierverbrauch rund 16,9 Tonnen CO ₂ im Jahr.
Zielsetzung der Maßnahme	Beim Papierverbrauch gibt es generell zwei Möglichkeiten die CO ₂ -Emissionen zu reduzieren. Zum einen kann man den Verbrauch reduzieren. Dies kann über beidseitiges Drucken, vermehrte Nutzung von digitalisierten Inhalten und eine generelle sparsamere Nutzung von Papier erreicht werden. Es wird angenommen, dass dadurch der Papierverbrauch um 10 Prozent gesenkt werden kann. Die zweite Möglichkeit bietet ein Umstieg von Frischfaser auf Recycling-Papier. Der CO ₂ -Ausstoß pro kg beträgt bei einem Kilogramm Recycling-Papier etwa 0,89 kg und ist um rund 16 Prozent niedriger als bei einem Kilogramm Frischfaser-Papier (1,06 kg CO ₂). Ziel sollte es sein, bis 2020 einen Recycling-Anteil von 98 Prozent im gesamten Erzbistum Köln zu erreichen – 100 Prozent scheinen nicht realistisch, da für manche Gelegenheiten möglicherweise kein Recycling-Papier verwendbar ist.
Zielgruppe/Akteure	Generalvikariat, Rendanturen, Kirchengemeinden, Schulen und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	Über den Papierverbrauch und den Recyclinganteil in den Rendanturen und Kirchengemeinden lagen keine verwertbaren Daten vor, sodass keine CO ₂ -Einsparungen berechnet werden können.
Geschätzter Aufwand/Kosten	Recycling-Papier ist in der Regel etwa gleich teuer wie Frischfaser-Papier, sodass durch eine Umstellung keine bzw. nur geringe zusätzliche Kosten anfallen sollten. Werden zudem die Einsparungen beim Papierverbrauch erreicht, so sinken die Papierkosten zudem ebenfalls um den erreichten Prozentsatz.
Erfolgsindikatoren	Anteil des Recyclingpapiers am Gesamtpapierverbrauch.
Zeithorizont	mittelfristig (2020)

II.4 Kindergärten und Kindertagesstätten

II.4.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung

a) Kindergärten und Kindertagesstätten als „Zentren für nachhaltige Entwicklung“

Beschreibung des Problems	In den Kindergärten und Kindertagesstätten fehlt häufig das Wissen, wie Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung in die Praxis des täglichen Handelns umgesetzt werden können und somit ein aktiver Beitrag zur Bewahrung der Schöpfung geleistet werden kann.
Zielsetzung der Maßnahme	In Anlehnung an das Projekt „Kita ökoplus“ (www.kirche fuer klima.de/kita-oekoplus) sollen mit Hilfe von externen Fachleuten die Aspekte nachhaltigen Lebens und Wirtschaftens analysiert und dauerhaft im praktischen Handeln verankert werden. Diese Bestandsanalyse umfasst alle relevanten Bereiche wie etwa Verpflegung, Abfallentsorgung aber auch Umweltbildung. Anhand der Untersuchungen werden Verbesserungsvorschläge erarbeitet, die in den Einrichtungen dann anhand entsprechender Maßnahmen umgesetzt werden sollen. Dabei sollen neben den Erzieherteams insbesondere die Kinder und Eltern miteinbezogen werden, denen eine wichtige Rolle als Multiplikator zukommt.
Zielgruppe/Akteure	Kindergärten und Kindergärten/Kindertagesstätten
Priorität	hoch
Energie- und CO₂-Einsparung	Nur indirekter Einfluss auf den Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen
Geschätzter Aufwand/Kosten	7.600,- Euro pro Kindergarten und Jahr
Erfolgsindikatoren	Anzahl der beteiligten Kindergärten und Kindertagesstätten
Zeithorizont	kurzfristig (2020): 30 Kindergärten/Kindertagesstätten, mittelfristig (2025): 60 Kindergärten/Kindertagesstätten, langfristig (2030): 200 Kindergärten/Kindertagesstätten

II.4 Kindergärten und Kindertagesstätten

II.4.2 Energiespar-Projekte

a) Initiierung von Energiespar-Projekten in Kindergärten und Kindertagesstätten

Beschreibung des Problems	Das Thema „Energieeinsparung“ wird von Mitarbeitern zum Teil als aufwändig und damit als zusätzliche Belastung angesehen.
Zielsetzung der Maßnahme	Durch eine entsprechende Einführung von Energiesparprojekten, Gutscheinen, Klimasparbüchern und/oder eines Vorschlagswesens sollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter motiviert werden, an Energie- und CO ₂ -Einsparmaßnahmen aktiv teilzunehmen. Die genaue Ausgestaltung der Anreize sollte innerhalb der Einrichtung erörtert werden, sodass eine entsprechende Akzeptanz geschaffen wird. Das eingesparte Geld soll den Einrichtungen zur freien Verwendung gestellt werden.
Zielgruppe/Akteure	Kindergärten und Kindertagesstätten
Priorität	mittel
Energie- und CO₂-Einsparung	Es wird bei Energiespar-Projekten eine Energieeinsparung von Wärme- und Stromverbrauch von 5-10 Prozent angenommen, sodass sich bis 2020 rund 216 MWh Heizenergie und 22 MWh Strom einsparen lassen. Daraus ergibt sich eine Emissionsreduzierung von 69 Tonnen CO ₂ .
Geschätzter Aufwand/Kosten	nicht abschätzbar; eine Förderung des Bundesumweltministeriums für eine dreijährige Personalstelle mit 65 Prozent der Kosten ist möglich – „Klimaschutzmanagement für die Einführung bzw. Weiterführung von Energiesparmodellen an Schulen und Kindertagesstätten (Realisierung von Energiesparmodellen)“.
Erfolgsindikatoren	Anzahl der beteiligten Kindergärten und Kindertagesstätten
Zeithorizont	kurzfristig (2020): 20 Kindergärten und Kindertagesstätten, mittelfristig (2025): 40 Kindergärten und Kindertagesstätten, langfristig (2030): 100 Kindergärten und Kindertagesstätten

Erzbistum Köln nach Stadt- und Kreisdekanaten

