



Klimaschutzbericht 2017

der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Norddeutschland

1. Verwendung der Mittel und Klimaschutzprojekte auf landeskirchlicher Ebene	S. 2
1.1. Einnahmen und Ausgaben 2017	S. 3
1.2. Energiecontrolling	S. 4
1.3. Bildung für Klimagerechtigkeit und Klimaschutz	S. 5
1.4. Beschaffungswesen	S. 5
1.5. Handreichungen des Klimaschutzbüros	S. 5
2. Verwendung der Mittel für den Klimaschutz	
In den Kirchenkreisen nach § 4 Absatz 1 KISchG	S. 6
2.1. Altholstein	S. 6
2.2. Dithmarschen	S. 7
2.3. Hamburg-Ost	S. 7
2.4. Hamburg-West / Sudholstein	S. 9
2.5. Lübeck-Lauenburg	S. 9
2.6. Mecklenburg	S. 10
2.7. Nordfriesland	S. 11
2.8. Ostholstein	S. 11
2.9. Plön – Segeberg	S. 12
2.10. Pommern	S. 13
2.11. Rantzeu-Münsterdorf	S. 13
2.12. Rendsburg – Eckernförde	S. 14
2.13. Schleswig – Flensburg	S. 14
3. CO₂-Bilanz der Nordkirche für das Jahr 2017	S. 15
3.1. Bemerkungen zum Vorgehen bei der Berechnung	S. 15
3.2. Bilanzen von Kirchenkreisen und Landeskirche	S. 15
3.2.1. Altholstein	S. 15
3.2.2. Dithmarschen	S. 18
3.2.3. Hamburg-Ost	S. 19
3.2.4. Hamburg-West/Südholstein	S. 22
3.2.5. Lübeck-Lauenburg	S. 23
3.2.6. Mecklenburg	S. 25
3.2.7. Nordfriesland	S. 25
3.2.8. Nordkirche	S. 26

3.2.9. Ostholstein	S. 27
3.2.10. Plön-Segeberg	S. 28
3.2.11. Pommern	S. 30
3.2.12. Rantzeu-Münsterdorf	S. 30
3.2.13. Rendsburg-Eckernförde	S. 32
3.2.14. Schleswig-Flensburg	S. 34

Verwendung der Mittel und Klimaschutzprojekte auf landeskirchlicher Ebene

1.1. Einnahmen und Ausgaben 2017:

Lfd. Nr.	IST 2017
Einnahmen	601.531,87 €
Nr. Ausgaben Bezeichnung der Maßnahme	
1. Energetische Sanierung Landeskirchenamt Kiel	400.000,00 €
2. Klimaschutzbüro der Nordkirche Ende 09.2019 nichterstattungsfähige Aufwendungen	97.413,45 €
3. 0,5-Stelle Durchführung, Weiterentwicklung und Koordination von Bildungsmaßnahmen aus dem Klimaschutzplan HB 5 (K 10)	40.000 €
4. 1 Stelle Bildung und Qualifizierung eines nordkirchenweiten Umwelt- und Klimaschutz-Ehrenamtlichen-Netzwerks (K 10)	-/-
5. Ladesteckdose Shanghaiallee	1.443,51 €
6. Energetische Sanierung Koppelsberg 8	-/-
Summe Ausgaben	538.856,96 €
Gesamtsaldo	62.674,91 €

Erläuterung:

Zu Nr. 1): Derzeit werden erhebliche Neubau- und Sanierungsarbeiten an einigen Gebäuden des Landeskirchenamtes in Kiel vorgenommen. Der Prozess ist im Laufe des Jahres 2018 abgeschlossen worden.

Neben weiteren energetischen Maßnahmen im Gebäude Dänische Straße 35 (Bj. 1957) sind Maßnahmen im neuen Trakt Jensendamm und Haus Dänische Straße 21 (Bj. 1976) vorgenommen worden.

Zu Nr. 2): Die Landeskirche betreibt zunächst für drei Jahre ein durch Bundesmittel bezuschusstes Klimaschutzbüro in Hamburg (vgl. www.kirchefuerklima.de). Dazu gehören drei Stellen (K 9) und die notwendigen Sach- und Projektkosten. Das Projekt wird aus Klimaschutzmitteln des Bundes mit 65% unterstützt.

Zu Nr. 3): Die Stelle ist auf dem Koppelsberg angesiedelt und führt Projekte für und mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen durch. Hier sind vor allem das Projekt Klimasail und die Jugendklimakonferenz zu nennen.

Zu Nr. 4): Die Stelle ist seit langem geplant und ist mit 68.000,- € berücksichtigt. Leider konnte die Stelle 2017 wegen diverser Umstellungsarbeiten im HB 4 und zuletzt wegen Unklarheiten bei ihrer Eingruppierung nicht ausgeschrieben und besetzt werden.

Zu Nr. 5): In der Shanghai-Allee wurde eine zweite Wall-Box als Ladestation für ein Fahrzeug angeschafft. Die Station dient vor allem dem Laden des Hybrid-Fahrzeugs der Bischöfin.

Zu Nr. 6): Im landeskirchlichen Gebäude Koppelsberg 8 (Jugendaufbauwerk / Mitarbeiter-Wohnung) wurde die Gebäudehülle gedämmt, der Haus-Sockel isoliert und die Heizkörper aus energetisch unvorteilhaften Nischen herausgenommen und neu angeschlossen. Die Maßnahme wird mit 50.000,- € bezuschusst, die Abrechnung der umgesetzten Maßnahme erfolgte erst 2018 und wird daher im Bericht des Folgejahres aufgeführt.

2017 sind somit ca. 63.000,- € nicht verwendet worden; diese Mittel verbleiben in einer dafür eingerichteten zweckgebundenen Rücklage und werden in den kommenden Jahren für Klimaschutzzwecke genutzt werden können. Insgesamt standen Ende 2017 in dieser Rücklage 1.243.133,98 € zur Verfügung. Die hohe Summe erklärt sich aus Rücklage nach dem KISchG und einer Zusammenlegung mit alten Klimaschutzmitteln der Nordelbischen Kirche in Höhe von knapp 630.000,- €.

1.2. Energiecontrolling

2017 bestand im Bereich der Nordkirche kein Energiecontrolling für die von der Nordkirche genutzten oder ihr gehörenden Gebäude. Mittel für das Energiecontrolling stehen allerdings zur Verfügung (s.o.).

1.3. Bildung für Klimagerechtigkeit und Klimaschutz

Die im Bericht für 2016 aufgeführten Maßnahmen (Punkt 1.5.) wurden im Jahr 2017 erfolgreich fortgeführt.

Zusätzlich hat das Klimaschutzbüro der Nordkirche am 1.10.2016 seine Arbeit aufgenommen. Es bietet folgende Formate an:

- Schulungen, Küster, Energiecontrolling
- Beratungen, Fördermittel, Konzeptprüfung
- Pilotprojekte
- Handreichungen
- besondere Maßnahme
- www.kirchefuerklima.de
- Vernetzung
- Öffentlichkeitsarbeit

1.4. Beschaffungswesen

Der kirchliche Bündeleinkauf (Punkt 1.4.1. im Bericht 2016) wurde erfolgreich fortgesetzt.

Am 1. März 2017 wurde die Aktion „ÖkoFaire Gemeinde“ gestartet. Sie wurde von den Kirchenkreisen Hamburg-West/Südholstein, Altholstein und Mecklenburg, den Brot für die Welt-Fachstellen in den drei Landesverbänden, dem Zentrum für Mission und Ökumene und dem Umweltbeauftragten der Nordkirche initiiert. Mittlerweile nehmen 30 Kirchengemeinden daran teil; sieben Gemeinden wurden bisher ausgezeichnet (Stand 1. November 2018).

Bei dieser Aktion werden Kirchengemeinden motiviert, ihre Beschaffung nach ökofairen Kriterien auszurichten. Auch nach der Auszeichnung mit der entsprechenden Plakette wird der jeweilige Prozess in den Kirchengemeinden auf weitere Bereiche ausgedehnt.

2017 wurde die Beschaffungsverwaltungsvorschrift entwickelt, die am 8. Juni 2018 beschlossen wurde und zum 1. Januar 2019 in Kraft treten wird. Darüber wird im kommenden Jahr ausführlicher zu berichten sein.

1.5. Handreichungen des Klimaschutzbüros

Für den Themenbereich Gebäude:

- Energieeffizientes Heizen und Lüften
- Hintergrundwissen: Thermische Behaglichkeit
- Heizungsoptimierung für Einsteiger

- Fördermittel für Heizungsoptimierung
- LED Beleuchtung
- Heizungserneuerung - Tipps für die Planung
- Wärme-Contracting
- Kurzinfo Holzpellet-Lager
- Was ist Energiecontrolling?

Für Themenbereich Mobilität:

- Lastenradverleih für Kitas
- Fahrradleasing
- Videokonferenzen für Arbeitsgruppen
- Ladeinfrastruktur - Elektromobilität für kirchliche Einrichtungen
- Himmlische Energie (Flyer)

2. Verwendung der Mittel für den Klimaschutz in den Kirchenkreisen nach § 4 Absatz 1 KISchG

Im ersten Klimaschutzbericht der Nordkirche für die Nordkirche standen nur aus vier Kirchenkreisen Daten über die Verwendung der Klimaschutz-Mittel zur Verfügung. Im Bericht 2017 stehen mittlerweile solche Daten aus fast allen Kirchenkreisen zur Verfügung, teilweise mit umfangreichen Berichten über die jeweiligen Projekte (Beispiele in Anlage 2).

2.1. Altholstein

Anteil energetischer Sanierungen an der Gesamtsumme investiver Baumaßnahmen:

Jahr	Volumen gesamt	Anzahl Anträge	Vol. energet. Sanierungen	Anzahl Anträge	
2017	4.300.000,00 €	29	756.644,00 €	5	17,50%

Der Kirchenkreis hat diese und andere Maßnahmen – z.B. die Grundlagenermittlung durch ein externes Architekturbüro, die Finanzierung einer Fachkraft für Klimaschutz – aus den dafür üblichen Haushaltsmitteln finanziert. Die Mittel nach dem Klimaschutzgesetz (2017: 220.898,23 €) werden vorerst einer zweckgebundenen Rücklage zugeführt. Nach einer Planerstellung 2019 wird der Kirchenkreisrat 2020 eine Förderrichtlinie beschließen, aufgrund der gezielt energetische Maßnahmen gefördert werden sollen.

2.2. Dithmarschen

Maßnahme	Kosten
Klimamanagement	29.097,- €
Energiecontrolling für Gebäude	1.927,80 € + Arbeitszeit (zwei Mitarbeiter)
Energie- und CO ₂ -Bilanz der Gebäude für 2016	Arbeitszeit des Klimamanagers und einer Kollegin
Anschaffung von fünf Elektroautos für den Fuhrpark	14.153,- €
„Himmlische Energie“ - Unter- stützung von Elektromobilität	13.000,- €
Veranstaltung zu Bau- und Landausschussangelegenheiten	500,- €
Summe:	45.690,80 €¹

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr ca. 80.000,- € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen. Nicht verausgabte Mittel verbleiben im Klimaschutzfonds des Kirchenkreises.

2.3. Hamburg-Ost

Maßnahme	Kosten
Austausch von Heizanlagen, Dämmung von Geschosdecken, Erneuerung von Fenstern	17.098,94 €
Energiecontrolling für Gebäude	35.259,- €
Kontrolle und Verbesserung von	35.802,38

¹ Zu der Summe kommen die Kosten für anteilige Arbeitszeit, die vom Kirchenkreis nicht näher beziffert wurden.

Heizungseinrichtungen	
Koordinierung bzw. Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudebereich	41.257,- €
Aufbau eines Controllings aller Maßnahmen, Abstimmung von Prozessen bei der Gebäudeplanung etc.	27.765,- €
Konzeption, Ausbau, Planung, Einwerbung von Drittmitteln und Durchführung weiterer Maßnahmen	22.868,- €
ÖKOPROFIT für Kirchengemeinden	1.366,81 €
Schöpfungswochen	10.000,- €
Kita Ökoplus – Rezertifizierungsmaßnahmen	3.466,14
Kita Ökoplus – Personalkostenanteil	9.490,07
Nutzung von ÖPNV und anderen Ressourcen-schonenden Verkehrsmitteln	6.037,48
Geschäftsaufwand	22,48 €
Summe:	210.555,27 €

Der KK Hamburg-Ost hatte 2017 Klimaschutzmittel von 530.000,- € zur Verfügung, so dass Mittel in Höhe von 319.444,73 € noch nicht verwendet worden sind.

2.4. Hamburg-West / Südholstein

Maßnahme	Kosten
Personal- und Sachkosten für die Stabstelle „Klimabüro“ im Kirchenkreis	81.895,06 €
Projektstelle „Ökofaire Beschaffung“ im Bereich Bildung	16.000,- €
Personal- und Sachkosten im bauwerk KIRCHLICHE IMMOBILIEN	52.000,- €
Elektromobilitätskonzept	4.969,87
Summe:	154.864,93 €

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr 260.510,- € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen. Daher verblieben Mittel in Höhe von 105.645,07 €, die einer zweckgebundenen Klimaschutz-Rücklage zugeführt worden sind.

2.5. Lübeck-Lauenburg

Maßnahme	Kosten
Teilzuschüsse; KG Kücknitz – Gemeindezentrum Alte Post	33.182,58 €
Klimaschutzmitarbeiterin inkl. Energiecontrolling Kirchenkreisverwaltung	34.704,94 €
Summe:	67.887,52 €

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr 186.107,35 € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen. Insgesamt weist der Kirchenkreis auf Ausgaben für den Klimaschutz in den Jahren 2014 bis 2017

in der Höhe von 609.980,52 € hin.

2.6. Mecklenburg

Maßnahme	Ort	Kosten
Alt Jabel	Austausch Heizkessel	14.000,-
Klinken	Vollsanierung Pfarrhaus	250.000,- €
Benthen	Umbau Heizungsanlage	44.900,- €
Blücher	Einbau Thermostat-Ventile	4.500,- €
Penzlin	Heizungsumstellung auf Fernwärme	18.600,- €
Lüssow	Heizungserneuerung	20.000,- €
Rostock	Neubau Gemeindezentrum - Niedrigenergie	200.000,- €
Cammin	Gesamtsanierung, Dämmung, Heizungserneuerung des Pfarrhauses	150.000,- €
Tessin	Dämmung und Abdichtung des Pfarrhauses	20.000,- €
Kavelstorf	Dämmung des Dachgeschosses Pfarrhaus	20.000,- €
Carlow	Dämmung & Heizungserneuerung des Pfarrhauses	50.000,- €
Wendorf	Fassadendämmung Gemeindezentrum	55.000,- €
Schwerin	Wohnungssanierung Kirchenkreishaus	9.000,- €
Rostock	Anschluss Fernwärmestation Kirchenkreishaus	10.000,- €
Summe:		866.000,- €

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr 277.000,- € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen. Mit Ausgaben von 866.000,- € ist diese Verpflichtung deutlich überschritten.

2.7. Nordfriesland

Maßnahme	Ort	Kosten (Brutto)
Erneuerung der Heizungsanlage	Gemeindehaus Leck	45.781,97 €
Erneuerung der Außentüren und Fenster	Gemeindehaus Leck	20.380,82 €
Sanierung der Heizungsanlage	Kita Schwalbennest Leck	22.173,28 €
Erneuerung der Fenster	Kirchenkreisverwaltung NF, Breklum	9.008,90 €
Einrichtung eines Energiecontrollings	Kirchenkreisamt	44.220,11 €
Summe:		141.565,08 €

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr 115.000,- € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen, überschritt also die Mindestinvestitionssumme für den Klimaschutz.

2.8. Ostholstein

Der hat seit Jahresbeginn 2017 eine Richtlinie über die Vergabe von Bauzuschüssen, die für den energetischen Bereich einen Zuschuss von 20% vorsieht. In diesem Rahmen wurden die folgenden Projekte mit den folgenden Summen gefördert:

Maßnahme	Ort	Förderung (in €)
Fensteraustausch, Dämmung Gemeindehaus	Sereetz	39.500,-
Austausch Beleuchtung Gemeindehaus	Cleverbrück	2.380,-
Energetische Sanierung der Kirchenfenster	Cleverbrück	4.850,-
Fensteraustausch, Dämmung im Gemeindehaus	Malente	13.130,-

Maßnahme	Ort	Förderung (in €)
Komplettssanierung des Pastorates Thulboden	Heiligenhafen	45.600,-
Austausch der Außenbeleuchtung Kirche	Neukirchen	5.100,-

Diese Förderungen betragen demnach zusammen 110.560,- Euro, die Klimaschutzmittel nach § 4 KISchG betragen 109.000,- Euro.

2.9. Plön-Segeberg

Maßnahme	Ort	Kosten
Energetische Sanierung der Fenster	Probsteierhagen	3.280,- €
Energetische Sanierung	Plön	2.840,- €
Energetische Sanierung	Preetz	26.580,07 €
Energetische Sanierung	Preetz	68.400,- €
Energetische Sanierung	Bornhöved	54.548,- €
Fussboden-Sanierung	Plön	499,80 €
Energetische Sanierung	Plön	6.617,- €
Energetische Sanierung	Lütjenburg	47.171,- €
Energetische Sanierung	Preetz	26.595,- €
Heizungssanierung	Segeberg	7.245,- €
Summe:		243.775,87 €

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr 124.620,- € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen. Der tatsächliche Wert liegt fast 100% darüber.

2.10. Pommern

Maßnahme	Ort	Kosten
Sanierung und Umbau (Pfarr- und Gemeindehaus)	Altenhagen	120.000,- €
Sanierung Fenster und Amtszimmer	Gülzowshof	8.000,- €
Neu- und Umbau Gemeindehaus / Begegnungsstätte	Ranzin	15.500,- €
Instandsetzung Fussboden im Pfarrhaus	Brüssow	1.500,- €
Instandsetzung des Pfarrhauses	Löcknitz	115.100,- €
Sanierung von Fenster und Tür Pfarrhaus	Koserow	6.800,- €
Grundsanierung	Altefähr	132.000,- €
Summe:		398.900,- €

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr 92.820,- € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen. Dieser Wert ist deutlich um 430 % überschritten worden. In den angeführten Ausgaben des Kirchenkreises für Klimaschutzaufgaben sind die Personalkosten für die Erfassung der Energieliegenschaften als Grundlage des Energiecontrollings sowie Baumaßnahmen an Gebäuden des Kirchenkreises nicht aufgenommen!

2.11. Rantzau-Münsterdorf

Maßnahme	Kosten
Einrichtung von 2 Stellen à 50 Prozent	54.700,- €
Summe:	54.700,- €

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr 100.000,- € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen. Die 2017 nicht verausgabten Mittel hat der Kirchenkreis einer zweckgebundenen Rücklage zur späteren Verwendung zugeführt.

Die genannten Stellen befassten sich mit dem Aufbau eines Energiecontrollings, der Entwicklung von Elektromobilität, dem Bündel-Einkauf und dem „Energiefasten“.

2.12. Rendsburg-Eckernförde

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr 123.674,41 € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen. Für die Stelle einer Klimaschutzmanagerin für das Umweltmanagementsystem Grüner Hahn, Fort- und Weiterbildungskosten, dem Tausch alter Dienstfahrzeuge gegen zwei Dienstwagen auf Hybridbasis für umweltfreundliche Dienstfahrten sowie die Kosten für den Wirtschafts- und Verwaltungsaufwand der Umweltreferenten vom Grünen Hahn und die Öffentlichkeitsarbeit fielen 2017 Kosten von 51.137,26 € an. Die nicht verbrauchten Mittel werden einer zweckgebundenen Rücklage „Klimaschutz im Kirchenkreis Rendsburg-Eckernförde“ zugeführt.

2.13. Schleswig-Flensburg

Maßnahme	Kosten
Zuschuss für die Anschaffung eines Hybrid-Dienstwagens	7.000,- €
Kauf von Datenloggern zur Erfassung der Heizleistungen in Kirchen	4.500,- €
Gehalt einer Klimaschutzbeauftragten und eines Energiecontrollers	42.000,- €
Summe:	53.500,- €

Der Kirchenkreis hatte im Berichtsjahr 160.848,22 € nach § 4 KISchG zur Verfügung zu stellen. Der Kirchenkreis verfügt zu den im Jahr 2017 nicht verauslagten Mittel über weitere Rücklagen aus den Vorjahren in Höhe von 287.000,- €, die für spätere Klimaschutzvorhaben genutzt werden können.

3. CO₂-Bilanz der Nordkirche für das Jahr 2017

Im ersten Klimaschutzbericht der Nordkirche für die Nordkirche standen aus 6 Kirchenkreisen Daten zur Erstellung der CO₂-Bilanz zur Verfügung. Im Bericht 2017 stehen mittlerweile Daten aus 11 Kirchenkreisen zur Verfügung.

3.1. Bemerkungen zum Vorgehen bei der Berechnung

Die CO₂e-Bilanz wurde gemäß der Arbeitsanleitung „Zur Ermittlung der CO₂e-Emissionen in Landeskirchen und Diözesen“ vom Institut für interdisziplinäre Forschung der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST vom Oktober 2017) durchgeführt. Dieses Vorgehen wird von den meisten Landeskirchen und Diözesen angewendet und sorgt für die Möglichkeit, deutschlandweit im kirchlichen Bereich die Ergebnisse zu vergleichen und Daten auszutauschen. Entsprechend der Datenlage in den jeweiligen Kirchenkreisen wurden die Verbräuche nach mindestens fünf Gebäudekategorien differenziert (Gemeinden, Kitas, Pastorate, Kirchen und Kapellen, Sonstige). In einigen Kirchenkreisen wurden darüber hinaus die Gebäudekategorien auf die zusätzlichen Kategorien Verwaltungsgebäude, Schulen und Gemeindezentren differenziert. Ab dem kommenden Jahr soll in allen Kirchenkreisen diese Kategorisierung eingeführt werden.

Bei „Gemeindezentren“ handelt es sich um eine energetische Liegenschaft, die mehrere Gebäude oder mehrere Nutzungskategorien in einem Gebäude umfasst. Hochrechnungen wurden differenziert nach der Gebäudekategorie und dem Energieträger vorgenommen, wenn eine entsprechende Grundlage an Daten vorhanden war. Dies wurde jeweils von Kirchenkreis zu Kirchenkreis betrachtet. Die Zusammenstellung der Daten und ihre Hochrechnung wurden jeweils in Abstimmung mit den Klimaschutzmanager*innen der Kirchenkreise vorgenommen.

3.2. CO₂-Bilanzen der Kirchenkreise

3.2.1. Altholstein

Über die Energieverbrauchslisten des Kirchenkreises wurden Verbrauchswerte von jeweils 10 Gebäuden pro Gebäudekategorie extrahiert. Die Berechnungen zu Verbräuchen und Emissionen basieren auf einer Anzahl von 270 Energieliegenschaften/Gebäuden, die den jeweiligen Gebäudekategorien direkt zugeordnet werden konnten. Insgesamt verfügt der Kirchenkreis über 330 Gebäude. Die Differenz von 60 Gebäuden konnte noch keiner Gebäudekategorie zugeordnet werden. Für diese 60 Gebäude erfolgte eine Schätzung auf Basis der durchschnittlichen CO₂-Emissionen pro Gebäude/Energieliegenschaft. Der Kirchenkreis erstellt derzeit einen Gebäudestrukturplan, so dass davon auszugehen ist, dass die Datengrundlage im nächsten Jahr differenzierter ist.

Tabelle 3.2.1.1.: Anzahl Gebäude/Liegenschaften und Datengrundlage

	Anzahl	Davon mit Verbrauchsdaten Wärme	Davon mit Verbrauchsdaten Strom	Wärme %	Strom %
Gemeindezentren	50	6	10	12%	20%
Gemeindehäuser	28	9	10	32%	36%
Pastorate	67	0	0	0%	0%
Kirchen und Kapellen	56	8	10	14%	18%
Kitas	37	8	11	22%	30%
Sonstiges(Verwaltungsstandorte u. Wohnhäuser	32	6	8	19%	25%
Gesamt	270	37	49	14%	18%

Für Pastorate konnten aufgrund der Eigenständigkeit bezüglich der Energieversorgung keine Daten ermittelt werden. Für diese Kategorie wurde über durchschnittliche Verbrauchswerte pro Gebäude in der Strom- wie auch Wärmeversorgung eine Schätzung der Verbräuche und CO₂-Emissionen vorgenommen. Die Durchschnittswerte wurden den CO₂-Bilanzen der Kirchenkreise Nordfriesland, Schleswig-Flensburg und Rendsburg-Eckernförde entnommen. Hier war die Datengrundlage in der Gebäudekategorie Pastorate am dichtesten.

Für die Energieträger Heizöl und Pellets lagen in keiner Gebäudekategorie Verbrauchswerte vor. Hier wurde anhand der jeweiligen Wärmeverbräuche der anderen Energieträger ein Durchschnittswert differenziert nach Gebäudekategorien ermittelt. Dieser war die Basis zur Berechnung der Verbräuche der Energieträger Heizöl und Pellets.

Die Differenzierung nach Ökostrombezug und Bezug von Strom aus dem deutschen Strommix erfolgte auf Grundlage von Erfahrungswerten aus dem Kirchenkreis. Hier wurde nach Absprache mit der Klimaschutzmanagerin eine Aufteilung von 70% Ökostrombezug und 30% Strommix für alle Gebäudekategorien angenommen.

Aufgrund der beschriebenen Datengrundlage stellen die Ergebnisse eher eine Schätzung der gesamten Emissionen und Verbräuche da. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Datengrundlage in den nächsten Jahren weiter verbessert und damit präziser wird.

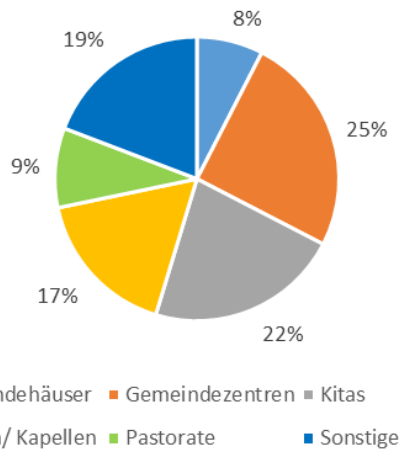
Die auf 270 Gebäude/Energieliegenschaften hochgerechneten CO₂-Emissionen des Kirchenkreises stellen sich wie folgt dar:

Tabelle 3.2.1.2: CO₂-Emissionen in tCO₂e

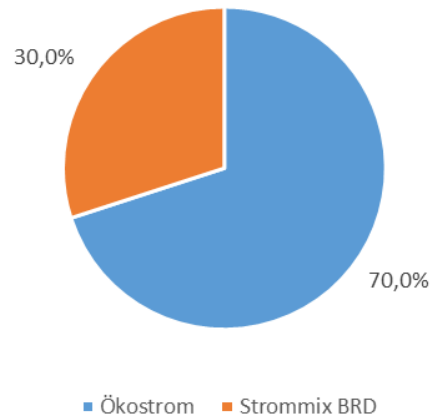
Gemeindezentren	Gemeindehäuser	Kitas	Kirchen/Kapellen	Pastorate	Sonstige	Summe	Hochrechnung auf 330 Gebäude
536	1.543	849	1.450	820	999	6.197	7.574

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch, auf Basis von 270 Gebäuden/Energieliegenschaften, ist in den folgenden vier Grafiken dargestellt.

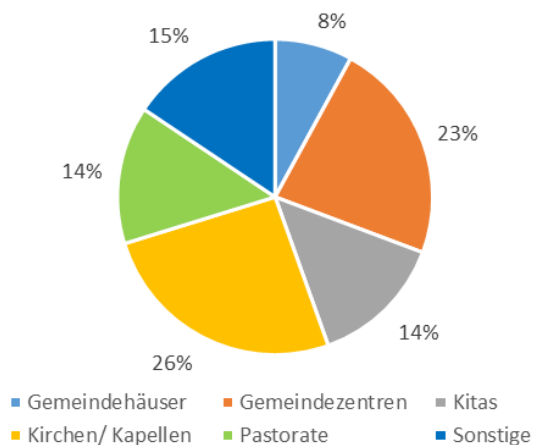
Stromverbrauch nach Gebäudekategorie



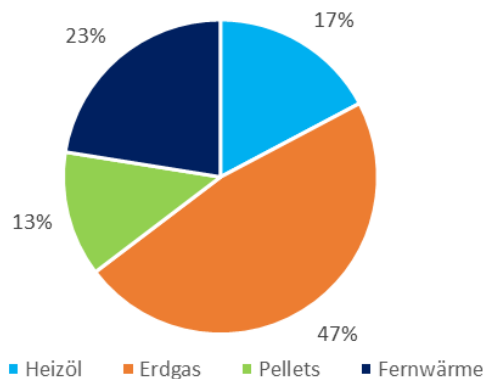
Stromverbrauch nach Energieträgern



Wärmeverbrauch nach Gebäudekategorien



Wärmeverbrauch nach Energieträgern



3.2.2. Dithmarschen

Die Daten zum Verbrauch und den CO₂ Emissionen wurden über das Energiecontrolling mithilfe der Energiemanagement-Software Ingsoft Interwatt erhoben.

Folgende Daten standen aus der Gesamtzahl von 214 Gebäuden zur Verfügung:

Tabelle 3.2.2.1.: Gebäudekategorien und Datenlage

Gemeindegüter	Kindergärten	Kirchen	Pastorate	Sonstige
88%	86%	96%	60%	58%

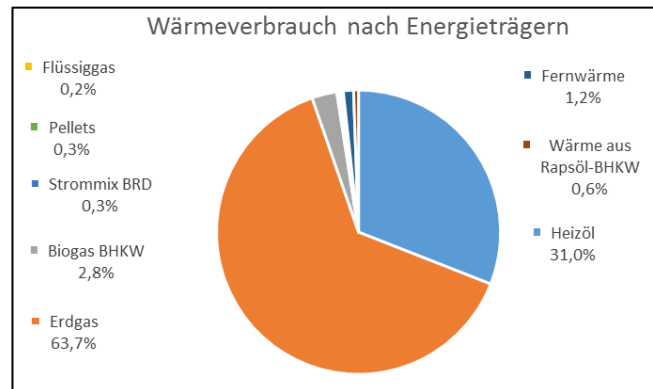
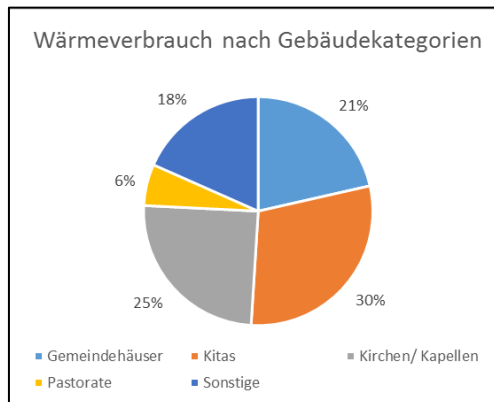
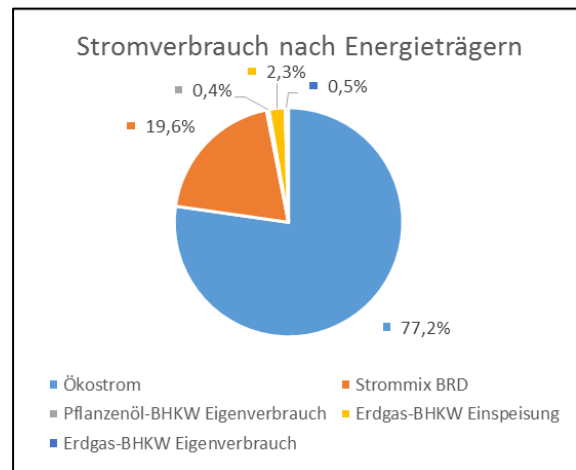
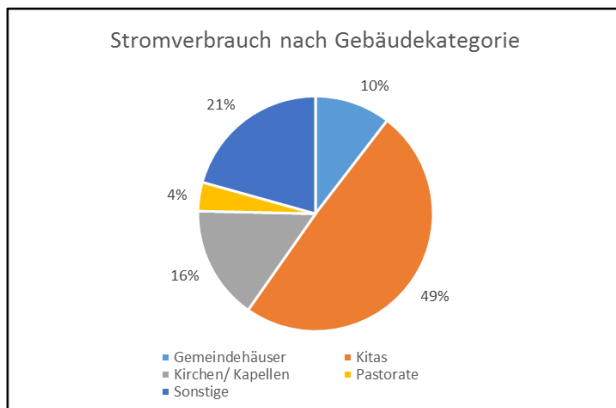
Auf Basis der tatsächlichen Verbräuche pro Gebäudekategorie und Energieträger wurden die CO₂-Emissionen errechnet und anschließend hochgerechnet. Aufgrund der im Vergleich geringen Datenlage für „Sonstige Gebäude“ erfolgte hier auch eine Hochrechnung der Verbräuche anhand spezifischer Kennwerte. Diese basieren auf der Bekanntmachung der Regeln für „Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Aufgrund der fehlenden Verbrauchsdaten ergeben sich entsprechende Fehlquoten für die einzelnen Datensätze.

Die über Gebäudekategorie und Energienutzung hochgerechneten CO₂-Emissionen in t CO_{2e} verteilen sich wie folgt:

Tabelle 3.2.2.2.: CO₂-Emissionen in tCO₂e

Gemeindehäuser	Kitas	Kirchen/ Kapellen	Pastorate	Sonstige	Summe
332	540	372	160	275	1.680

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch, stellt sich wie folgt dar:



3.2.3. Hamburg-Ost

Der Kirchenkreis Hamburg-Ost führt das Energiecontrolling mithilfe der professionellen Energiemanagement-Software Ingsoft Interwatt durch. Es werden monatlich oder quartalsweise die Verbrauchsdaten erhoben und ausgewertet. Die Verbrauchsdaten werden unterteilt in unterschiedliche Medien. Die Medien definieren erstens den Energieträger (Heizöl, Gas, Pellet,

Strom...) und zweitens die für diesen Energieträger definierten Emissionsfaktor (CO_{2e}/kWh). Aufgrund der Differenzierung der Medien gemäß ihrer Emissionsfaktoren ist eine direkte Auswertung der CO_{2e}-Emissionen möglich, sofern valide Zählerdaten von 2017 vorliegen. Andernfalls wurde ein gemittelter Emissionsfaktor zum Ansatz gebracht, dieser basiert auf den Emissionsfaktoren der Medien der jeweiligen Gebäudekategorie.

Gebäude wurden gemäß Vorgabe der FEST in acht Gebäudekategorien der Nordkirche klassifiziert und – sofern bekannt – Baujahre und Bruttogeschossflächen eingepflegt. Die Gebäudekategorien sind: Kirchen/Kapellen, Gemeindehäuser, Gemeindezentren, Kindertagesstätten, Pastorate, Verwaltungsgebäude, Schulen und sonstige Gebäude (Beherbergungseinrichtungen, Betreuungseinrichtungen, Friedhofsgebäude, Nebengebäude, Seminarhäuser, Seniorenwohnheime). Aufgrund der Verwaltungsstruktur und der Eigenständigkeit der Kirchengemeinden und Einrichtungen liegen nicht für alle Gebäude Daten vor, sodass zum Teil Hochrechnungen vorgenommen wurden. Sofern Hochrechnungen durchgeführt wurden, so wurden diese nach Gebäudetyp und Energienutzung differenziert vorgenommen.

Im Folgenden sind zwei Tabellen und vier Diagramme aufgeführt, die eine Zusammenfassung der Stromverbräuche, Wärmeverbräuche und Emissionen darstellen. Die Auswertungen zeigen zum einen die Verbräuche nach Energieträger und zum anderen nach Gebäudekategorie. Die Emissionstabelle bezieht sich auf den Strom- und Wärmeverbrauch und fasst diese Werte in einer Summe zusammen.

Die Gebäudeanzahl der nachfolgenden Tabellen entspricht nicht zwangsläufig der klassischen Gebäudedefinition, da zum Beispiel eine Kindertagesstätte mehrere Gebäude/Zweigstellen haben kann. Bei Gemeindezentren handelt es sich um eine energetische Liegenschaft, die mehrere Gebäude in unterschiedlicher Anzahl umfasst (Beispiel A: Gemeindehaus, Kirche, Pastorat; Beispiel B: Gemeindehaus, Kita, Kirche, Hausmeisterwohnung; Beispiel C: Gemeindehaus, Kirche, werbende Anlage).

Folgende Verbrauchsdaten standen aus der Gesamtzahl von 605 Energieliegenschaften/Gebäuden zur Verfügung:

Tabelle 3.2.3.1: Anzahl Gebäude und Datenlage

Gebäudetyp	Anzahl Gebäude	Datenlage	Datenlage
		Wärme	Strom
Gemeindehäuser	52	58%	58%
Gemeindezentren	121	75%	77%
Kindertagesstätten	131	82%	82%

Kirchen/Kapellen	90	76%	76%
Pastorate	58	47%	36%
Verwaltungsgebäude	16	38%	81%
Sonstige	136	21%	26%
Schulen	1	100%	0%
Gesamtergebnis	605	59%	61%

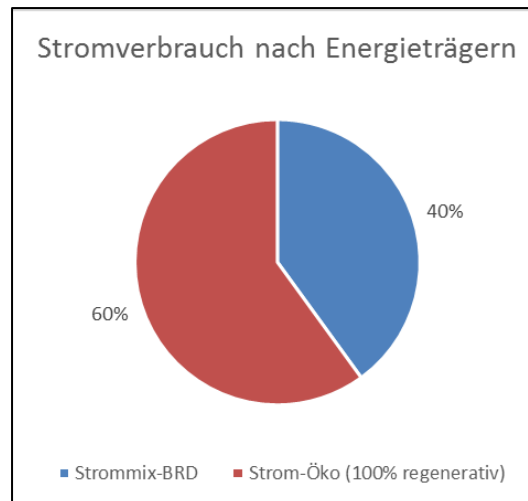
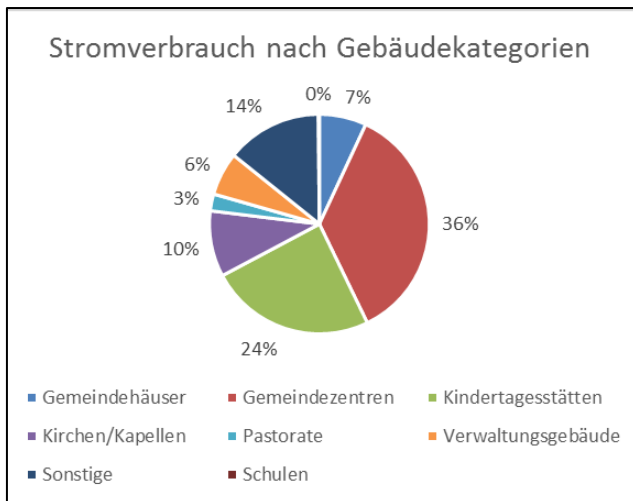
Die über Gebäudekategorie und Energienutzung hochgerechneten CO₂-Emissionen in t CO_{2e} verteilen sich wie folgt:

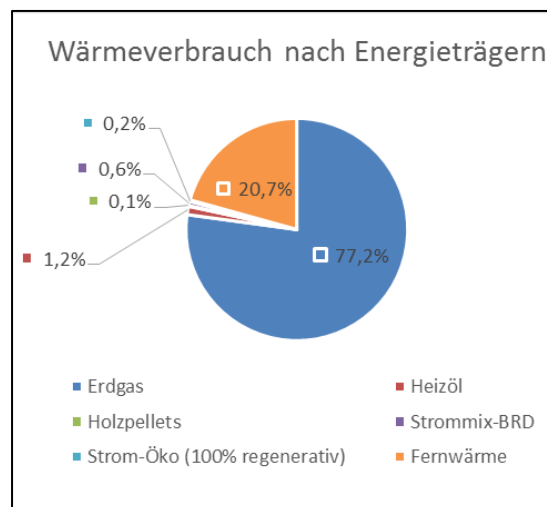
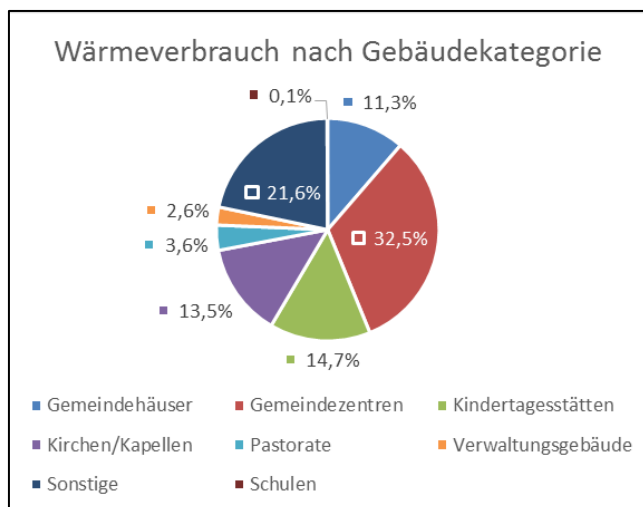
Tabelle 3.2.3.2.: CO₂-Emissionen in tCO_{2e}

Gemeindehäuser	Gemeindezentren	Kitas	Kirchen und Kapellen	Pastorate	Verwaltungsgebäude	Sonstige*	Schulen	Summe
1.773	6.862	3.272	2.295	647	447	2.716	17	18.029

* Sonstige: Beherbergungs- und Betreuungseinrichtungen, Friedhofsgebäude, Nebengebäude, Seminarhäuser, Seniorenwohnheime.

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch stellt sich wie folgt dar:





3.2.4. Hamburg West/Südholstein

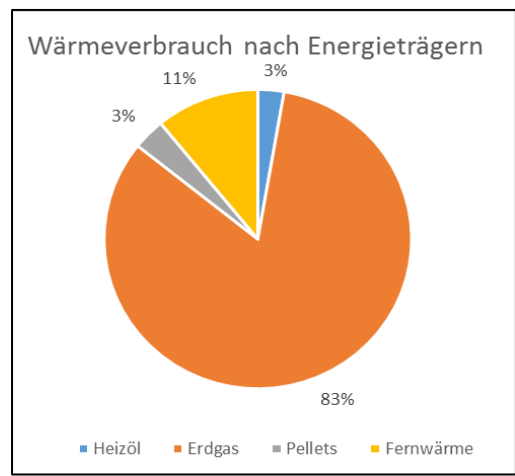
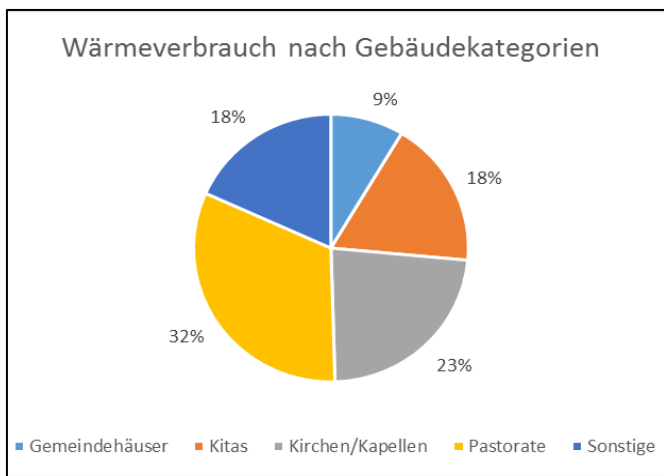
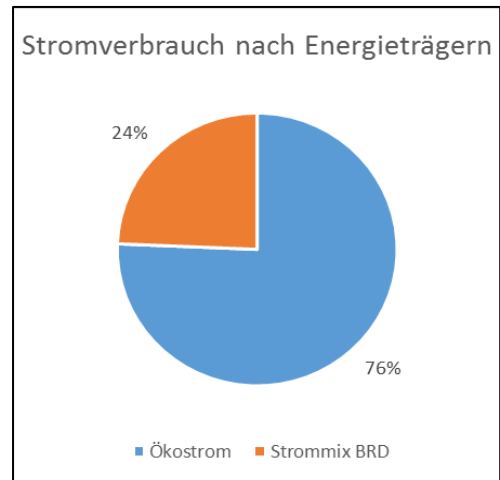
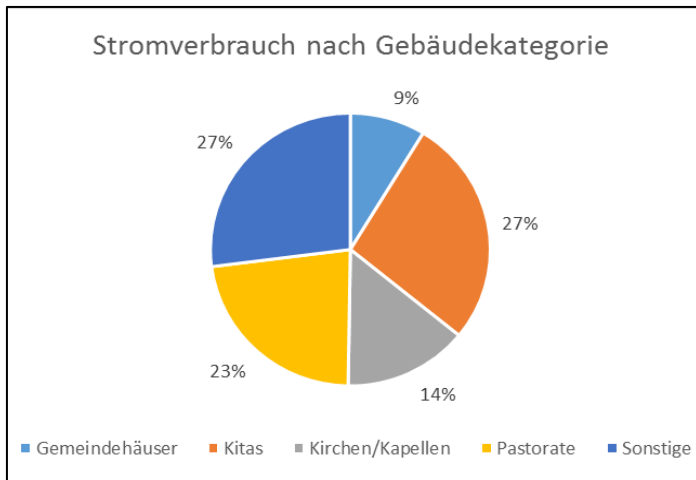
Die Klimaschutzarbeit des Kirchenkreises Hamburg West-Südholstein konzentrierte sich 2017 auf die konzeptionelle Entwicklung der Arbeit, sodass daraus keine großen Veränderungen der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Vorjahr folgen. Aus diesem Grund wurde keine erneute Vollerhebung der Energie-Verbräuche im Bereich Gebäude und Mobilität durchgeführt. Der Berechnung der CO₂-Emissionen 2017 stellt eine Aktualisierung auf Basis der jetzigen Emissionsfaktoren dar. Die Gebäudeliste und Kategorisierung sowie die Verbrauchsdaten basieren auf den Werten von 2016. Für die Ermittlung der Energieverbräuche wurde 2016 auf Betriebskostenabrechnungen, Verbrauchsaufstellungen von Energieanbietern und die Datenbank der Energiemanagementsoftware Interwatt zurückgegriffen.

2016 wurde basierend auf einer Datengrundlage von 49% der Stromverbräuche und 38% der Wärmeverbräuche auf den Gesamtgebäudebestand von 435 Gebäuden hochgerechnet.

Tabelle 3.2.4.1.: CO₂-Emissionen in tCO₂e

Gemeindehäuser	Kitas	Kirchen/Kapellen	Pastorate	Sonstige	Summe
1.035	2.156	2.760	4.001	2.131	12.082

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch, stellt sich wie folgt dar:



3.2.5. Lübeck-Lauenburg

Die Daten zum Verbrauch und den CO_{2e}-Emissionen wurden über das Energiecontrolling mithilfe der Energiemanagement-Software Insoft Interwatt erhoben.

Folgende Daten standen aus der Gesamtzahl von 409 Gebäuden zur Verfügung:

Tabelle 3.2.5.1.: Anzahl Gebäude und Datenlage

Gebäudetyp	Anzahl Gebäude	Davon mit Verbrauchsdaten Wärme	Prozentual	Davon mit Verbrauchsdaten Strom	Prozentual
Gemeindehäuser	78	26	33%	41	53%
Kindertagesstätten	52	9	17%	26	50%
Kirchen/Kapellen	104	25	24%	53	51%
Pastorate	64	3	5%	9	14%
Sonstige	111	16	14%	45	41%
Gesamtergebnis	409	79	19%	174	43%

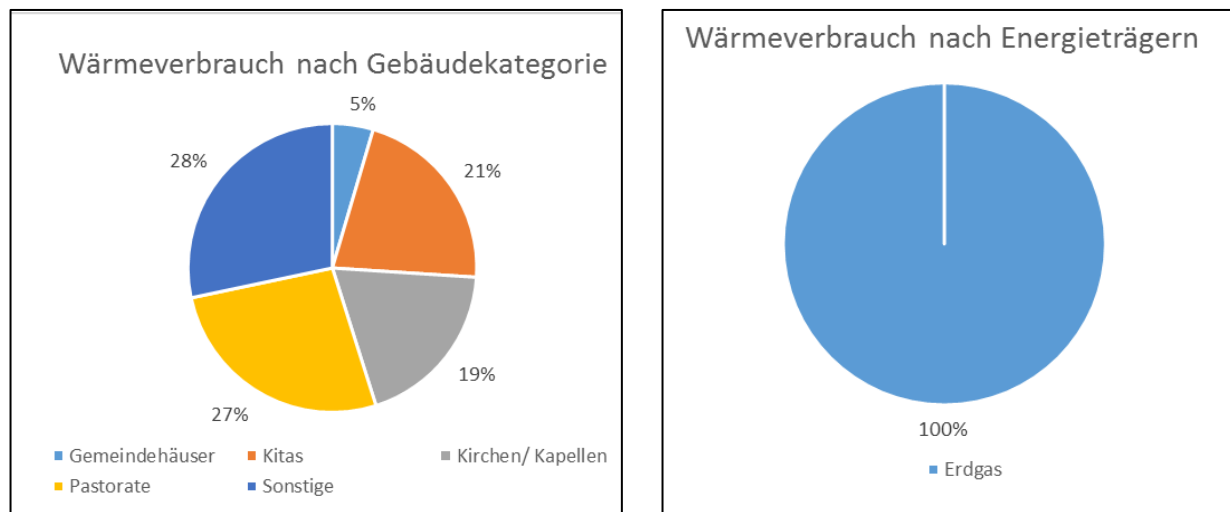
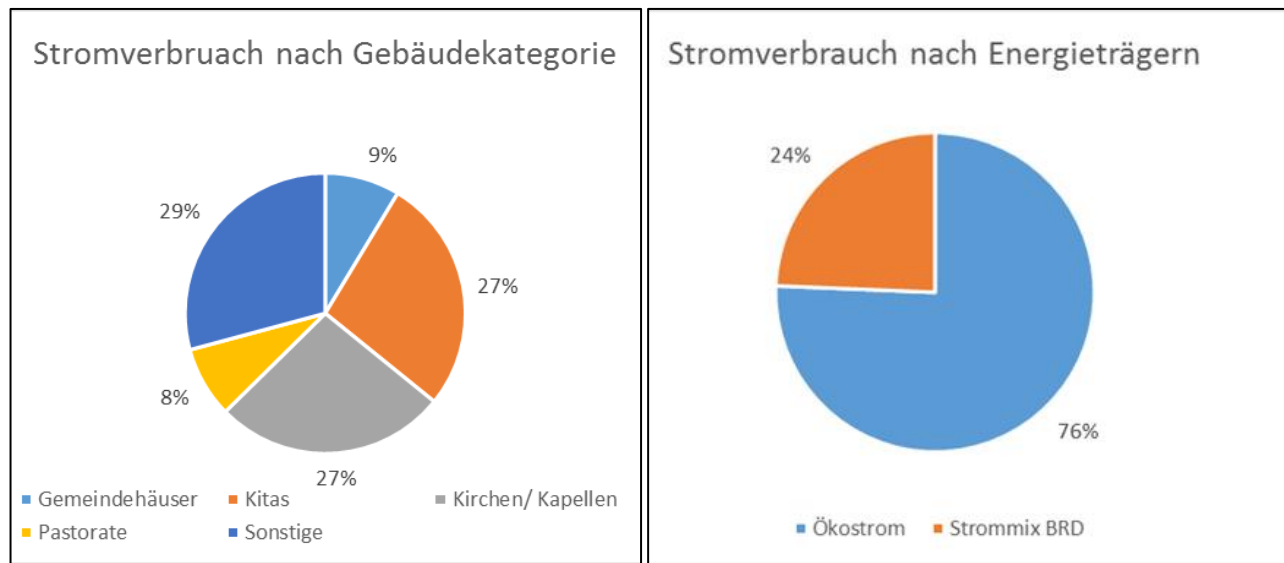
Auf Basis der tatsächlichen Verbräuche pro Gebäudekategorie und Energieträger wurden die CO₂-Emissionen errechnet und anschließend hochgerechnet. Aufgrund der fehlenden Verbrauchsdaten ergeben sich entsprechende Fehlquoten für die einzelnen Datensätze.

Die über Gebäudekategorie und Energienutzung hochgerechneten CO₂-Emissionen in t CO_{2e} verteilen sich wie folgt:

Tabelle 3.2.5.2.: CO₂-Emissionen in tCO_{2e} pro Gebäudekategorie

Gemeindehäuser	Kitas	Kirchen/ Kapellen	Pastorate	Sonstige	Summe
371	109	275	598	656	2.009

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch, stellt sich wie folgt dar:



3.2.6. Mecklenburg

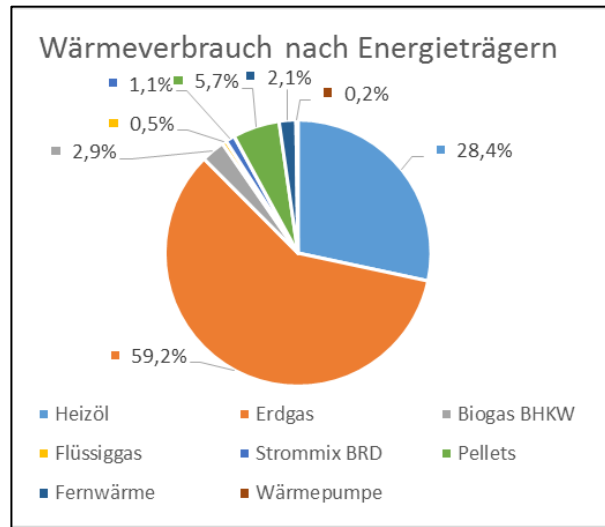
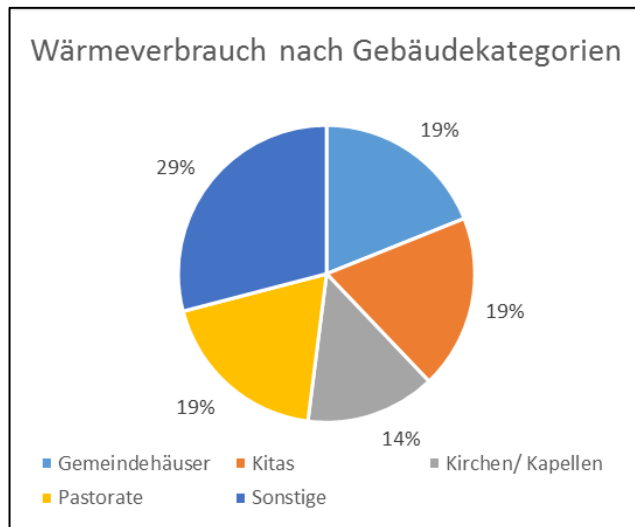
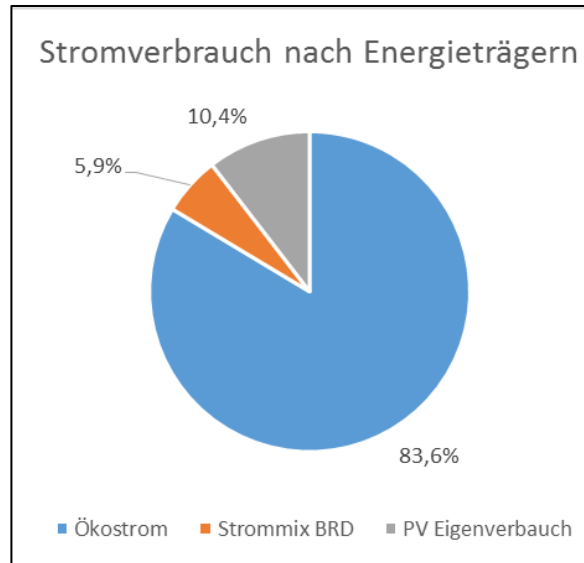
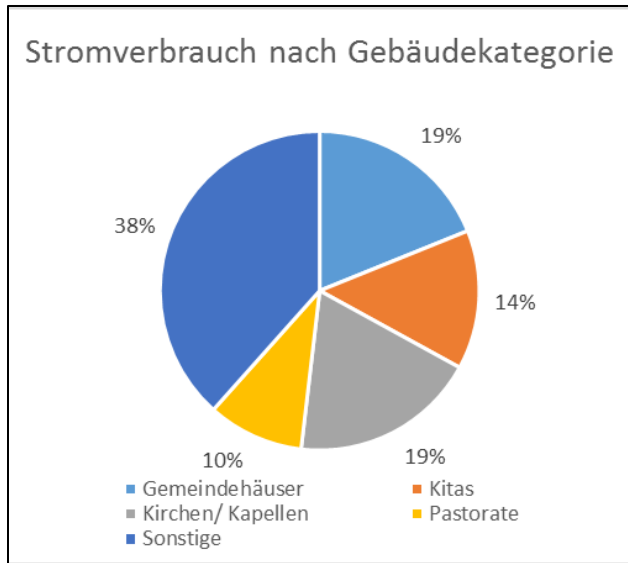
Der Kirchenkreis Mecklenburg befindet sich im Aufbau der Datenerhebung. Deshalb liegen für das Jahr 2017 noch keine Verbrauchsdaten vor.

3.2.7. Nordfriesland

Für den über die Handelsgesellschaft für Kirche und Diakonie organisierten Bündeleinkauf für Energie wurden Energiedaten für alle 433 Gebäude des Kirchenkreises (KK) gesammelt und zusammengefasst. Aus diesem Grund mussten keine Hochrechnungen durchgeführt werden. Auf Basis dieser Daten wurde eine nach Energieträgern differenzierte Emissionsbilanz für den Kirchenkreis Nordfriesland erstellt. Die CO₂-Emission des Kirchenkreises Nordfriesland lag 2017 bei

3.545 tCO₂e. Eine Darstellung der CO₂-Emissionen verteilt auf die Gebäudekategorien kann hier aufgrund der fehlenden Datendifferenzierung nicht erfolgen.

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch, stellt sich wie folgt dar:



3.2.8. Nordkirche

Das Gebäudemanagement der Nordkirche hat bei insgesamt 60 Liegenschaften (ohne an Dritte vermietete Gebäude) für 32 Liegenschaften keine Verbrauchsdaten, für 15 Liegenschaften Da-

ten für Strom **oder** Wärme und für 13 Liegenschaften Daten für Strom **und** Wärme geliefert. Auf Grund der geringen Datenlage bei einem inhomogenen Gebäudebestand konnte keine Hochrechnung vorgenommen werden.

3.2.9. Ostholstein

Die Daten zum Verbrauch wurden aus den jeweiligen Jahresrechnungen der energetischen Liegenschaften ermittelt. Folgende Daten standen aus der Gesamtzahl von 258 Gebäuden/energetischen Liegenschaften zur Verfügung:

Tabelle 3.2.9.1. Gebäudekategorien und Datenlage

Gebäudetyp	Anzahl Gebäude	Datenlage	
		Wärme	Strom
Gemeindehäuser	24	29%	71%
Gemeindezentren	51	29%	71%
Kindertagesstätten	38	58%	39%
Kirchen/Kapellen	60	62%	42%
Pastorate	37	35%	30%
Verwaltungsgebäude	17	24%	12%
Sonstige	31	42%	10%
Gesamtergebnis	258		

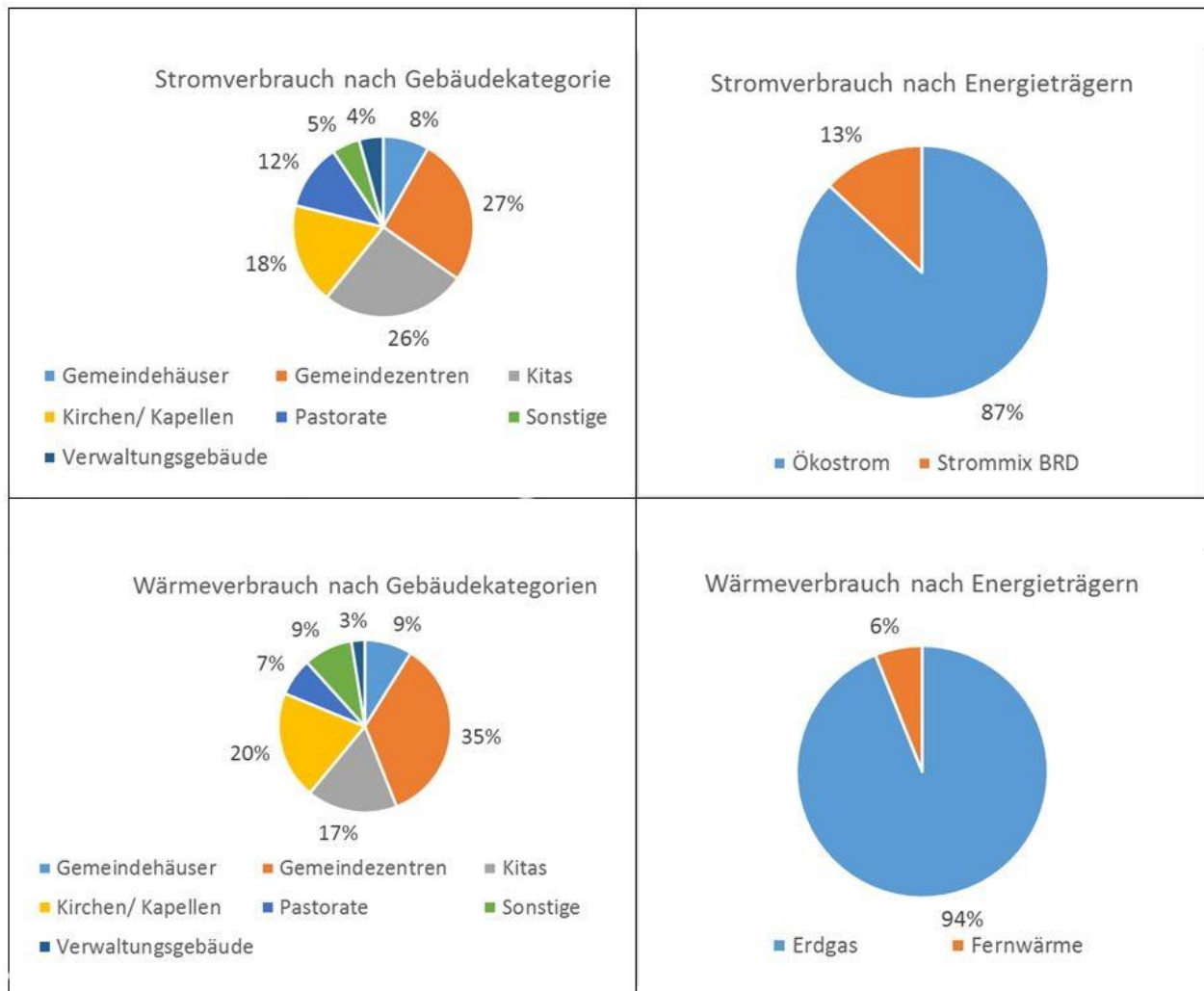
Auf Basis dieser Datengrundlage wurde eine nach Gebäudekategorien und Energieträgern differenzierte Hochrechnung durchgeführt.

Die hochgerechneten CO₂ Emissionen in tCO_{2e} für 2017 ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

Tabelle 3.2.9.2. CO₂-Emissionen in tCO_{2e} pro Gebäudekategorie:

Gemeindehäuser	Gemeindezentren	Kitas	Kirchen/Kapellen	Pastorate	Verwaltungsgebäude	Sonstige	Summe
307	1.096	587	677	243	83	309	3.412

Die folgenden Diagramme zeigen den Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch auf:



3.2.10. Plön-Segeberg

Die Berechnung basiert auf einer 2016 erstellten Gebäudeliste, in die die Energieverbräuche aus den jeweiligen Jahresrechnungen eingetragen wurden. Im Vergleich zu 2016 konnte diese Datengrundlage deutlich verbessert werden. Von insgesamt 234 Gebäuden sind für 88 Gebäude – das entspricht 37,6 % – vollständig die Wärme- und Stromverbräuche erfasst. Im Folgenden ist dargestellt, für welche Gebäude und Wärmeträger Daten vorhanden sind. Auf dieser Datengrundlage wurde eine nach Gebäudekategorien und Energieträgern differenzierte Hochrechnung durchgeführt.

Tabelle 3.2.10.1.: Gebäudekategorien und Datenlage

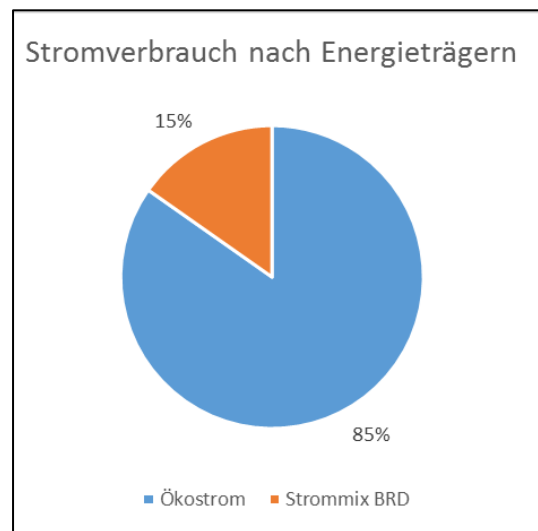
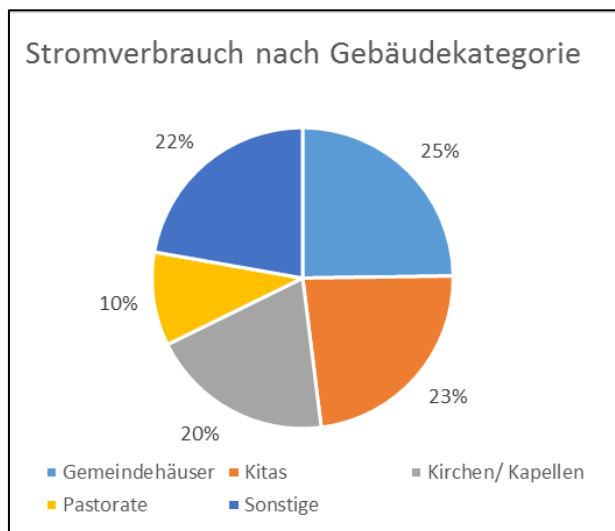
Gebäudekategorie	Strom [%]	Wärme [%]
Kirchen u. Kapellen	59%	51%
Gemeindehäuser	92%	100%
Pastorate- Wohngebäude	23%	70%
KITA	58%	91%
Sonstige	32%	44%

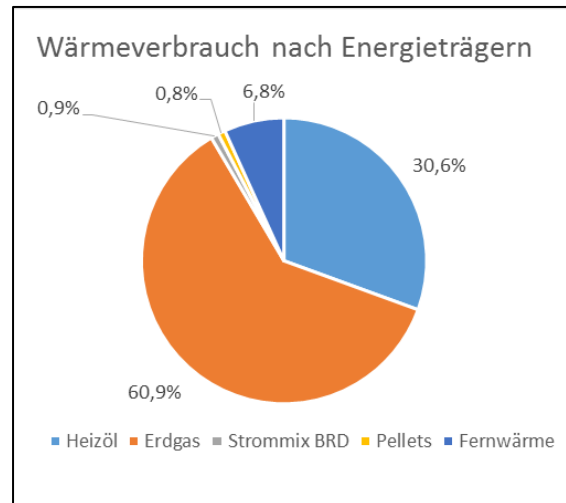
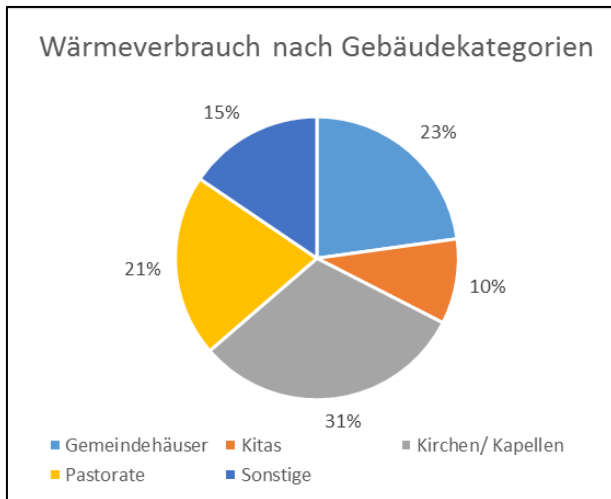
Die hochgerechneten CO₂-Emissionen in tCO_{2e} für 2017 stellen dich wie folgt dar:

Tabelle 3.2.10.2.: CO₂-Emissionen in tCO_{2e} pro Gebäudekategorie

Gemeindehäuser	Kitas	Kirchen/ Kapellen	Pastorate	Sonstige	Summe
898	373	1.269	906	627	4.074

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch, stellt sich wie folgt dar:





3.2.11. Pommern

Im Kirchenkreis Pommern befindet sich das Energie-Controlling im Aufbau. Mittlerweile sind 800 von 1002 Liegenschaften in der Software Interwatt erfasst. Noch nicht hinterlegt sind Adress- und Zählerdaten. Deshalb konnten noch keine Daten für die Energie- und Emissionsbilanz 2017 geliefert werden.

3.2.12. Rantzeu-Münsterdorf

Die Daten zum Verbrauch und den CO₂-Emissionen des Kirchenkreises wurden über das Energiecontrolling mithilfe der Energiemanagement-Software Ingsoft Interwatt erhoben.

Folgende Teildaten waren von den insgesamt 222 Gebäuden für das Jahr 2017 vorhanden:

Tabelle 3.2.12.1.: Gebäudekategorien und Datenlage

Gebäudekategorie	Strom [%]	Wärme [%]
Kirchen u. Kapellen	54	63
Gemeindeg Häuser	55	57
Pastorate- Wohngebäude	23	26
KITA	44	44
Sonstige	19	35

Auf Basis dieser Datengrundlage wurde eine nach Gebäudekategorien und Energieträgern differenzierte Hochrechnung durchgeführt. Diese Verbräuche bildeten die Grundlage zur Berechnung der CO₂-Emissionen. Aufgrund nicht vorhandener Daten zum Heizölverbrauch sind die entsprechenden Verbräuche und CO₂-Emissionen nicht in der Bilanz enthalten. Der Anteil an Gebäuden, die Heizöl beziehen, ist mit 4% jedoch sehr gering, so dass an dieser Stelle keine hohen Abweichungen zu erwarten sind.

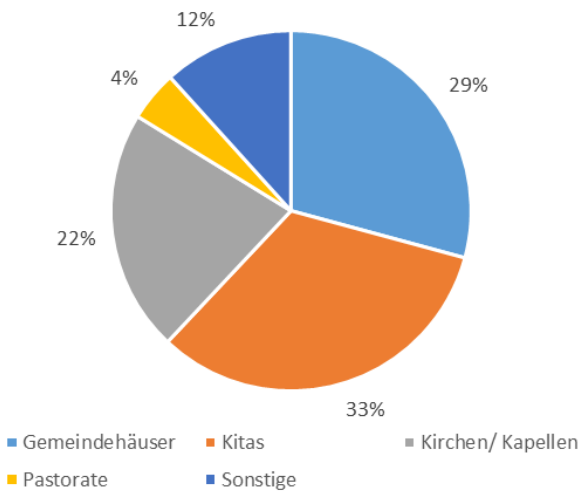
Die über Gebäudekategorie und Energienutzung hochgerechneten CO₂-Emissionen in t CO_{2e} verteilen sich wie folgt:

Tabelle 3.2.12.2.: CO₂-Emissionen in tCO_{2e} pro Gebäudekategorie

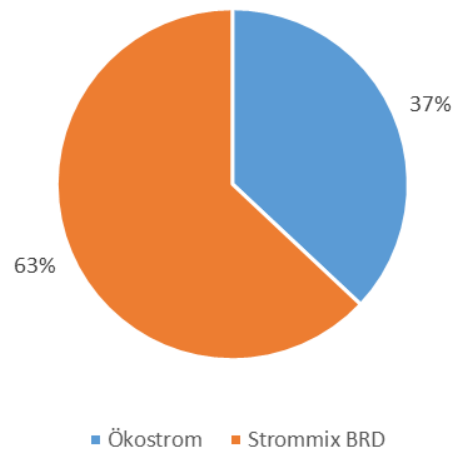
Gemeindehäuser	Kitas	Kirchen/ Kapellen	Pastorate	Sonstige	Summe
944	624	742	308	710	3.328

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch, stellt sich wie folgt dar:

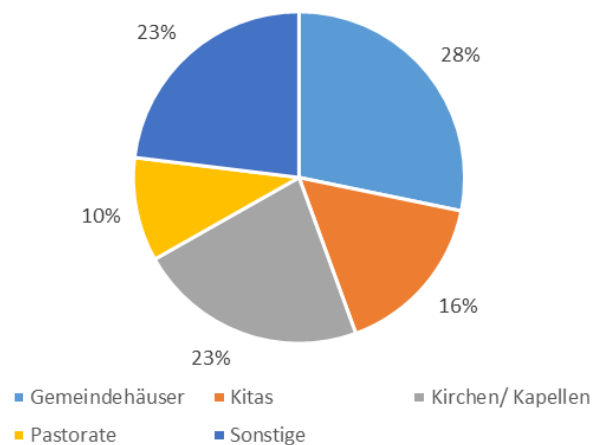
Stromverbrauch nach Gebäudekategorie



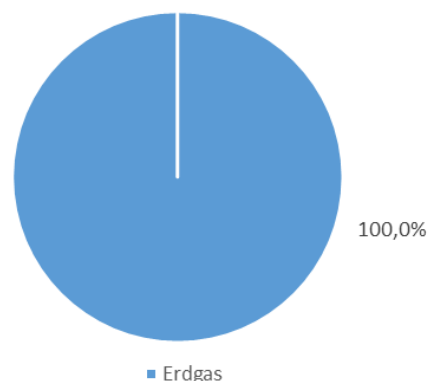
Stromverbrauch nach Energieträgern



Wärmeverbrauch nach Gebäudekategorien



Wärmeverbrauch nach Energieträgern



3.2.13. Rendsburg-Eckernförde

Die Daten zum Strom- und Wärmeverbrauch wurden über das Gebäudemanagementprogramm Archikart erfasst.

Es wurden alle 202 Gebäude des Kirchenkreises und der Kirchengemeinden mit ihren Flächen und Baujahren erfasst. Ein Teil dieser Gebäude ist energetisch in Gemeindezentren zusammengefasst. Die Anzahl der energetischen Liegenschaften, auf deren Basis die CO₂-Bilanz erstellt wurde, umfasst 184 Gebäude/energetische Liegenschaften. Auf Basis der folgenden Teildaten wurden die Verbräuche differenziert nach Flächen und Gebäudekategorie errechnet und anschließend hochgerechnet:

Tabelle 3.2.13.1.: Anzahl Gebäude/energetische Liegenschaften und Daten

Gebäudekategorie	Anzahl Gebäude/Energetische Liegenschaften	Strom [%]	Wärme [%]
Kirchen u. Kapellen	58	93	83
Gemeindeg Häuser	25	96	92
Gemeindezentren	7	100	100
Pastorate- Wohngebäude	43	58	95
KITA	16	100	100

Sonstige	35	74	51
----------	----	----	----

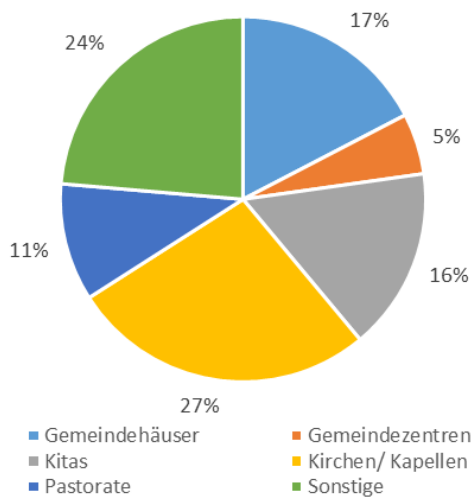
Die über Gebäudekategorie und Energienutzung hochgerechneten CO₂-Emissionen in t CO_{2e} verteilen sich wie folgt:

Tabelle 3.2.13.2.: CO₂-Emissionen in tCO_{2e} pro Gebäudekategorie

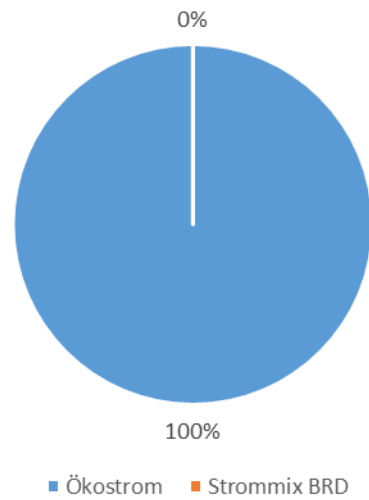
Gemeindehäuser	Gemeindezentren	Kitas	Kirchen u. Kapellen	Pastorate	Sonstige	Summe
411	131	232	719	401	460	2.354

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch stellt sich wie folgt dar:

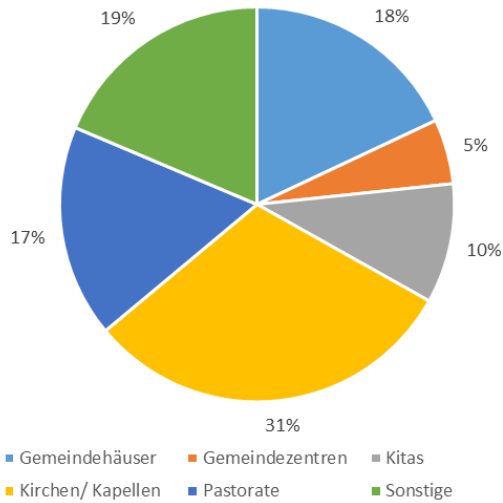
Stromverbrauch nach Gebäudekategorie



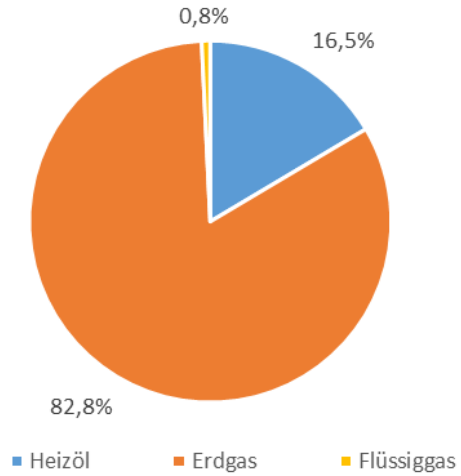
Stromverbrauch nach Energieträgern



Wärmeverbrauch nach Gebäudekategorien



Wärmeverbrauch nach Energieträgern



3.2.14. Schleswig-Flensburg

Die Daten zum Verbrauch und den CO₂-Emissionen wurden über das Energiecontrolling mithilfe der Energiemanagement-Software Ingsoft Interwatt erhoben.

Es wurden alle 331 Gebäude des Kirchenkreises (KK) und der Kirchengemeinden bilanziert, so dass auf Hochrechnungen verzichtet werden konnte.

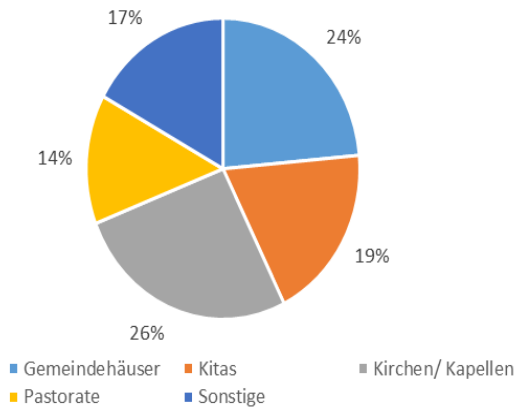
Die CO₂-Emissionen in tCO_{2e} verteilen sich wie folgt auf die unterschiedlichen Gebäudekategorien:

Tabelle 3.2.14.1.: CO₂-Emissionen in tCO_{2e} pro Gebäudekategorie

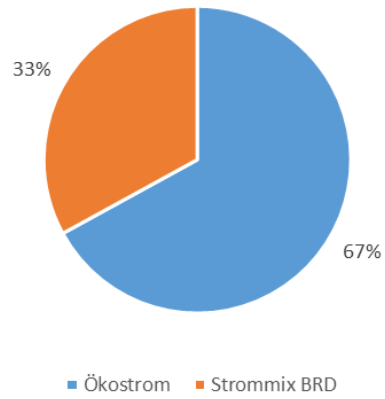
Gemeindegemeinschaften	KITAS	Kirchen/ Kapellen	Pastorate	Sonstige	Summe
876	585	1.138	640	551	3.789

Der Anteil der Energieträger und der jeweiligen Gebäudekategorien am gesamten Strom- bzw. Wärmeverbrauch stellt sich wie folgt dar:

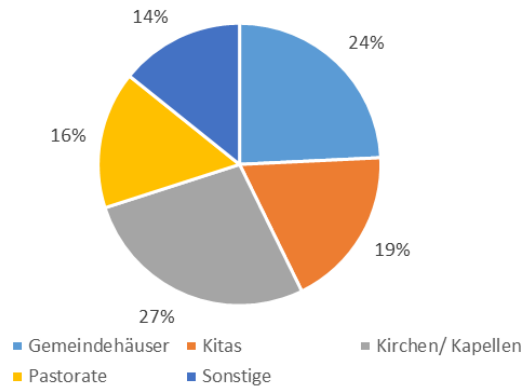
Stromverbrauch nach Gebäudekategorie



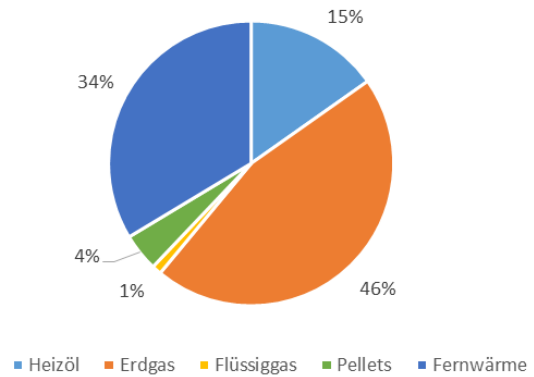
Stromverbrauch nach Energieträgern



Wärmeverbrauch nach Gebäudekategorien



Wärmeverbrauch nach Energieträgern



Mitarbeit:

Jan Christensen, Oke Dethlefsen, Dipl. Ing. Judith Meyer Kahrs, Dr. Thomas Schaack und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Kirchenkreisverwaltungen