



**AKTUALISIERUNG
DER
UMWELTERKLÄRUNG
FÜR DAS JAHR
2016**



**EVANGELISCHE
KIRCHENGEMEINDE
FRIEDRICHSTAL**



Anlage 1

zur validierten Umwelterklärung der
Evangelischen Kirchengemeinde Friedrichstal
vom 08. Juni 2015





Anlage 1

zur validierten Umwelterklärung der Evangelischen Kirchengemeinde Friedrichstal 08. Juni 2015

EMAS-Reg.-Nr. DE-138-00095

AKTUALISIERUNG DER UMWELTERKLÄRUNG FÜR DAS JAHR 2016

Friedrichstal, 02.06.2016

Inhaltsverzeichnis

Kennzahlentabellen 2013 - 2015	3
Kernindikatoren nach EMAS III	4
Anmerkungen zu Umweltaspekten.....	5
Wärmeenergie	5
Strom	6
Wasser	6
Verkehr	7
Emissionen	7
Papier	7
Abfall	7
Umsetzung des Umweltprogrammes	8
Impressum	11

Kennzahlentabellen 2013 - 2015

Gemeindekennzahlen		2013	2014	2015
Beschäftigte (MA)	Anzahl	9,47	9,47	9,47
Gemeindeglieder (Gg)	Anzahl	2.275	2.276	2.240
Beheizte Nutzfläche (An)	m ²	1.655,0	1.655,0	1.655,0
Wärmeenergie (real)				
Gesamtverbrauch	kWh/a	211.061,8	168.407,1	166.424,0
Heizenergieverbrauch pro Nutzfläche	kWh/m ² *a	127,53	101,76	100,56
Heizenergieverbrauch pro Gemeindeglied	kWh/Gg*a	92,77	73,99	74,30
Wärmeenergie (witterungsbereinigt)				
Gesamtverbrauch	kWh/a	195.894,1	196.723,9	175.110,0
Heizenergieverbrauch pro Nutzfläche	kWh/m ² *a	118,37	118,87	105,81
Heizenergieverbrauch pro Gemeindeglied	kWh/Gg*a	86,11	86,43	78,17
Strom				
Gesamtverbrauch	kWh/a	18.843,6	17.441,5	21.462,0
Stromverbrauch pro beheizte Fläche	kWh/m ² *a	11,39	10,50	12,97
Stromverbrauch pro Gemeindeglied	kWh/Gg*a	8,28	7,66	9,58
Anteil Strom regenerativ erzeugt	%	100	100	100
Stromeinspeisung (Photovoltaik)	kWh/a	17.847,0	19.114,0	19.803
Wasser				
Gesamtverbrauch	m ³ /a	428,77	444,35	497,16
Wasserverbrauch pro Gemeindeglied	m ³ /Gg*a	0,18	0,20	0,22
Papier				
Gesamtverbrauch	kg/a	409,2	466,7	527,80
Verbrauch pro Gemeindeglied	kg/Gg*a	0,18	0,21	0,24
Anteil FF-Papier	%/a	100,0	81,5	80,1
Anteil RC-Papier	%/a	0,0	18,5	19,9
Verkehr				
Gesamtkilometer		2.350	2.550	154.180
PKW Benzin	km/a	2.200	2.400	3.140
Zug Nahverkehr				60
Reisebus				800
Flugzeug international				150.000
Fahrrad	km/a	150	150	180
Abfall				
Gesamtaufkommen	l/a	33.165,0	36.845,0	40.175,0
Anteil Papiertonne	l/a	1.920,0	3.600,0	10.320,0
in Prozent	%/a	5,8	9,8	25,7
Anteil Restmüll	l/a	9.400,0	9.480,0	9.800,0
in Prozent	%/a	28,3	25,7	24,4
Anteil Wertstoff	l/a	21.840,0	23.760,0	20.000,0
in Prozent	%/a	65,9	64,5	49,8
Anteil gefährliche Abfälle	l/a	5,0	5,0	55,0
in Prozent	%/a	0,0	0,0	0,0
Gesamtaufkommen pro Gemeindeglied	l/Gg*a	14,58	16,19	17,94

Emission CO ₂		2013	2014	2015
Gesamtemission	t/a	56,80	46,21	77,24
Anteil Wärme	t/a	55,56	44,97	43,10
in Prozent	%/a	97,8	97,3	55,8
Anteil Strom	t/a	0,75	0,70	0,86
in Prozent	%/a	1,3	1,5	0,0
Anteil Verkehr	t/a	0,49	0,54	33,28
in Prozent	%/a	0,9	1,2	43,1
Emissionen pro Nutzfläche	kg/m ² *a	34,3	27,9	46,7
Emissionen pro Gemeindeglied	kg/Gg*a	25,0	20,3	34,4
CO ₂ -Vermeidung durch Photovoltaik	t/a	-10,30	-11,03	-11,43
CO ₂ gesamt mit Einrechnung Photovoltaik	t	46,50	35,18	65,81

Kernindikatoren nach EMAS III

Energieeffizienz und Anteil erneuerbarer Energien

	Einheit	2013	2014	2015
Gesamtenergie real	MWh	229,91	185,85	187,89
Gemeindeglieder	Pers.	2275	2276	2240
Gesamtenergie/Gemeindemitglied	MWh	0,10	0,08	0,08
Gesamtenergie - witterungsbereinigt	MWh	215,58	214,17	196,57
Gesamtenergie - witterungsbereinigt / Gemeindemitglied	MWh	0,09	0,09	0,09
Erneuerbare Energien	MWh	18,84	17,44	21,46
Anteil erneuerbare Energien	%	8,20	9,38	11,42

Materialeffizienz

Entfällt, da in der Kirchengemeinde keine größeren Materialflüsse auftreten.

Wasser

	Einheit	2013	2014	2015
Wasser	m ³	428,77	444,35	497,16
Wasser / Gemeindemitglied	m ³	0,19	0,20	0,22

Abfall und gefährliche Abfälle

	Einheit	2013	2014	2015
Restmüll	t	2,35	2,37	2,45
Wertstoffe	t	5,46	5,94	5,00
Biomüll	t	0,00	0,00	0,00
Papier	t	0,48	0,90	2,58
Abfallaufkommen gesamt	t	8,29	9,21	10,04
Abfallaufkommen ges. / Gemeindemitglied	t	0,00	0,00	0,00
Gefährliche Abfälle	kg	1,25	1,25	13,75

Biologische Vielfalt

	Einheit	2013	2014	2015
Grundstücksfläche	m ²	4.886	4.886	4.886
Versiegelungsgrad	%	52,13	52,13	52,13

CO₂-Emissionen und Emissionen sonstiger Schadgase

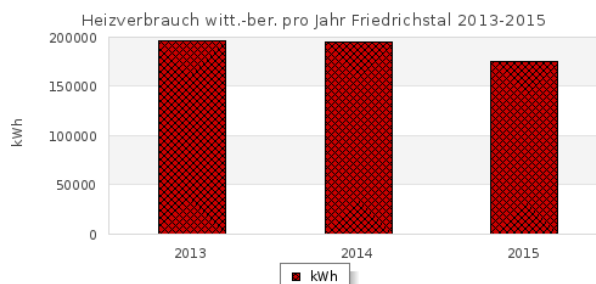
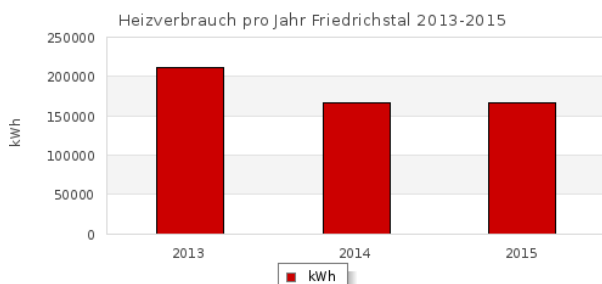
	Einheit	2013	2014	2015
CO ₂ gesamt ohne Photovoltaik	t	56,80	46,21	77,24
CO ₂ / Gemeindeglied	t	0,00	0,00	0,03

Jährliche Emissionen von sonstigen Schadgasen: Zu weiteren Emissionen (NO_x, SO₂, Staubpartikel, ...) liegen uns keine Angaben vor; aufgrund der vorhandenen Anlagengröße sind diese für die Kirchengemeinde nicht wesentlich.

Anmerkungen zu Umweltaspekten

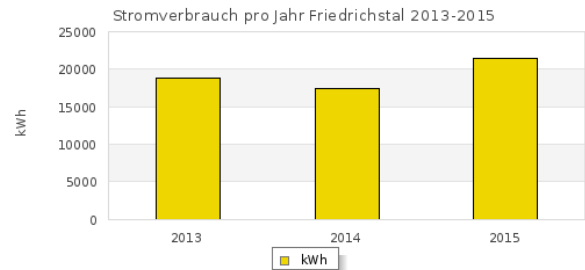
Wärmeenergie

Der Verbrauch (real) war in 2015 in etwa genau so groß wie in 2014. Witterungsbereinigt ging der Verbrauch in 2015 jedoch um 10 % gegenüber dem Vorjahr zurück. Insbesondere im Pfarrhaus und der Kirche wurde witterungsbereinigt weniger Heizenergie als im Vorjahr verbraucht.



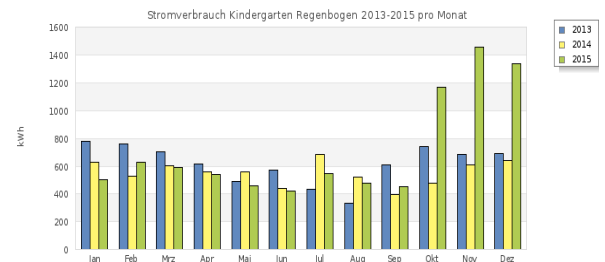
Strom

Der Verbrauch stieg in 2015 um 23 % gegenüber dem Vorjahr.

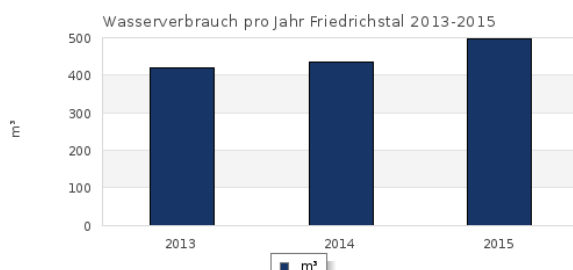


Gründe hierfür waren im Einzelnen:

- Kindergarten:**
 Wegen Umbaumaßnahmen im Kindergarten wurden im Juli 2015 Container im Hof aufgestellt, in die eine Kindergartengruppe ausgelagert wurde. Diese Container sind elektrisch beheizt, was ab Beginn der Heizperiode zu einem deutlichen Anstieg des Stromverbrauches führte.
- Kirche:**
 Von Mitte Mai bis Anfang Dezember wurde die Orgel in der Kirche renoviert. Bei den Arbeiten vor Ort wurde der Arbeitsplatz ab Herbst von den Monteuren mit einem elektrischen Heizlüfter beheizt.
- Gemeindehaus:**
 Ab September 2015 wird im Gemeindehaus Montag- bis Freitagvormittag jeweils ein Deutschkurs für Flüchtlinge angeboten. Durch die verstärkte Nutzung stieg u.a. der Stromverbrauch an.
- Seitenbau:**
 Von September bis Dezember wurde der Seitenbau von einer Person bewohnt. Durch die verstärkte Nutzung stieg u.a. der Stromverbrauch an.



Wasser



Der Wasserverbrauch lag in 2015 um 14% über dem Vorjahresniveau.

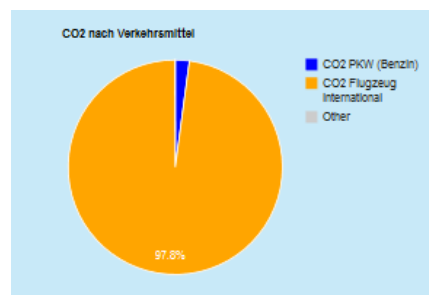
Ursache hierfür war vor allem ein größerer Bedarf an Gießwasser während einer langen Trockenphase im Sommer und wegen Neuanlage eines Rasenstückes.

Weitere Gründe für den Mehrverbrauch waren eine defekte Klospülung im Gemeindehaus im Oktober 2015 und eine verstärkte Nutzung in Gemeindehaus, Kirche und Seitenbau (vgl. Strom).

Verkehr

Der durch Verkehr bedingte CO₂-Ausstoß unserer Kirchengemeinde war mit 33,2 t um ein vielfaches höher als im Vorjahr (0,6 t CO₂).

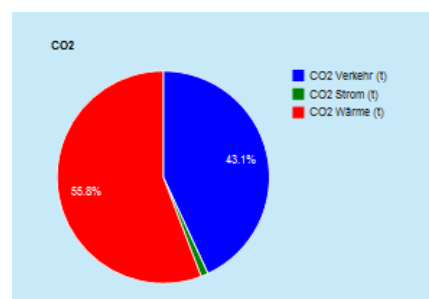
Dies ist jedoch fast ausschließlich auf eine Studienreise nach Israel zurückzuführen, die eine Reisegruppe unserer Gemeinde im letzten Jahr durchführte.



Emissionen

Die Emission von CO₂ stieg in 2015 um 67% gegenüber dem Vorjahr. Ursache hierfür ist der verkehrsbedingte CO₂-Ausstoß (siehe oben).

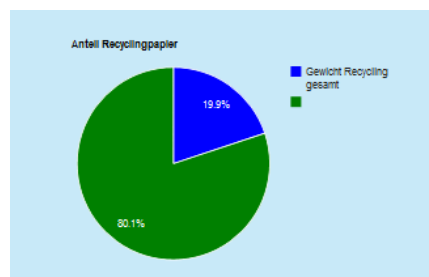
Der aus Energieverbrauch resultierende CO₂-Ausstoß ist dagegen in 2015 um 4% gegenüber 2014 gesunken.



Papier

Der Papierverbrauch stieg in 2015 um 13% gegenüber dem Vorjahr an. Dies lag zum Großteil an einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Gemeindebrief mit erhöhter Auflage und Verteilung an alle Haushalte im Ort).

Im Juli bzw. Oktober 2015 wurde im Büro von Pfarramt und Kindergarten auf die Verwendung von Recyclingpapier umgestellt. Seit diesem Zeitpunkt wird fast ausschließlich Recyclingpapier beim Ausdruck bzw. bei Kopien verwendet. Dadurch konnte der Anteil an Recyclingpapier auf 19,9 % gesteigert werden.



Aufgrund des Beschlusses des KGR, den Gemeindebrief nicht auf Recyclingpapier zu drucken, konnte der angestrebte Anteil von 50% Recyclingpapier noch nicht erreicht werden.

Abfall

Die Abfalltrennung (Wertstoffe / Altpapier) konnte durch weitere Anschaffung von Altpapier-tonnen weiter verbessert werden.

Die Restmüllmenge blieb im Vergleich zu den Vorjahren nahezu konstant.

Umsetzung des Umweltprogrammes

Umweltbereich	Umweltziel	Maßnahmen	Termin	Verantwortliche	Stand
Wärme	Weitere Reduzierung des witterungsbereinigten Heizenergieverbrauchs um 5% (bezogen auf das Vergleichsjahr 2014)	Kindergarten: Durchführung des Moduls „Heizungsoptimierung“ <i>zurückgestellt, da Heizung i.R. Umbau Kindergarten in 2016 voraussichtl. erneuert / geändert werden muss</i>	Dez 2015	R. Hornung	zurückgestellt
		Gemeindehaus: Erstellung eines Energiegutachtens (bereits beauftragt) Umsetzung der im Energiegutachten vorgeschlagenen Maßnahmen, soweit finanzierbar <i>Vorschlag: Dämmung oberste Geschossdecke</i>	Mai 2015	H. Göttle	Erledigt , Gutachten liegt vor
			Dez 2017	KGR	Durchführung in 2016 geplant
		Pfarrhaus, Pfarrscheune/Seitenbau: Hydraulischer Abgleich der Heizung	Sep 2015	L. Eisele	Erledigt (10/2015)
		Pfarrscheune: Einbau von Türdichtungen in Eingangstür	Dez 2015	R. Hornung	Erledigt (10/2015)
		Seitenbau: Verlegung des Büros der Jugendreferentin (ständig beheizt) in das bisherige Archiv, Verlegung des Archivs (kaum beheizt, nur Frostschutz) in das bisherige Büro der Jugendreferentin (heiztechnisch günstiger). <i>Änderung wegen geänderter Nutzung Seitenbau: Archiv wird in Gemeindehaus ausgelagert</i> Einbau von ELV Heizkörperventilen zur Regelung der Heizkörper im neuen Büro.	Dez 2015	R. Hornung H. Göttle	Erledigt (11/2015)
		Seitenbau: Erneuerung der Außentüre (Zugang Treppenhaus / Büro Jugendreferentin) und Isolierung der im Treppenhaus offen liegenden Heizkörperrohre	Dez 2015	R. Hornung	Erledigt (10/2015)
		Seitenbau: Abdichten der Tür zwischen neuem Büro und Treppenhaus	Dez 2015	R. Hornung	Erledigt (10/2015)

Umweltbereich	Umweltziel	Maßnahmen	Termin	Verantwortliche	Stand
Strom	Weitere Reduzierung des Stromverbrauches um 5% (bezogen auf das Vergleichsjahr 2014)	Gemeindehaus: Ersetzen des Kühlschranks in Küche durch energiesparenderes Neugerät	Dez 2015	H. Göttle	Erledigt (01/2016)
		Pfarrhaus: Austausch der Heizungspumpen	Sep 2015	L. Eisele	Erledigt (10/2015)
		Alle Gebäude: Austausch defekter Glühbirnen, Halogenstrahler und Energiesparlampen gegen LEDs, abgestimmt auf erforderliche Helligkeit mit zentraler Beschaffung und Dokumentation	fortlaufend	R. Hornung	Ersatz Halogen-Deckenstrahler in Kirche LED-Beleuchtung Orgeltisch
		Pfarrscheune: Ersetzen der Kühl-/Gefrierkombination durch energiesparenderes Neugerät mit kleinerem Gefrierfach	Dez 2015	H. Göttle	Beauftragt
		Kirche: Ersetzen der beiden Warmwassergegeräte in der Sakristei durch einen Durchlauferhitzer <i>Änderung: Vorhandene Warmwassergegeräte werden mit Zeitschaltuhr versehen</i>	Dez 2016	R. Hornung	
Wasser	Weitere Reduzierung des Wasserverbrauchs um 3% (bezogen auf das Vergleichsjahr 2014)	Alle Gebäude: Regelmäßige Prüfung der Toiletten-spülkästen auf Verkalkungen (Dichtung) Überprüfung auf tropfende Wasserhähne und verstopfte Siebe	jährlich	R. Hornung	Monatliche Kontrollen durch R. Hornung
Reinigung		Alle Gebäude: Prüfen, ob Reinigungsmittel / Hygieneartikel durch umweltverträgliche(re) Mittel ersetzt werden können Reduzierung der Anzahl der unterschiedlichen Reinigungsmittel soweit möglich Einführung einer zentralen Bestellliste für Reinigungsmittel im KiGa und Pfarramt	Mär 2017	R. Hornung	

Umweltbereich	Umweltziel	Maßnahmen	Termin	Verantwortliche	Stand
Kommunikation / Öffentlichkeitsarbeit		Mindestens 1x jährlich Gottesdienst zum Thema Umwelt / Schöpfung (z.B. Erntedank, Familiengottesdienst..)	jährlich	L. Eisele	Erntedank 2015 mit Überreichung Zertifikat Grüner Gockel
		Kooperation mit Vereinen. ÖA über die Kirchengemeinde hinaus (Stutensee Kurier, Zeitung)	fortlaufend	C. Thomsen	Artikel in BNN, Ortsblatt, meistutensee.de
		Regelmäßiger Beitrag vom Grünen Gockel im Gemeindebrief / Schaukasten / Homepage (z.B. Umwelttipp)	fortlaufend	C. Thomsen	Erfolgt regelmäßig Umwelttipp in Vorbereitung
Recht		Regelmäßige Belehrung der Mitarbeiter zum Arbeits- und Brandschutz etc.	jährlich	L. Achenbach	erstmalig 11/2015 erfolgt
Abfall		<u>Gemeindehaus, Pfarscheune/Seitenbau:</u> Aufstellen von separaten Müllbehältern gekennzeichnet für Restmüll / Wertstoff / Papier in Pfarscheune, Seitenbau (Küche und Aufenthaltsraum) und Gemeindehaus (Saal und Jungscharraum)	Dez 2015	R. Ecker	Erledigt (05/2016)
Papier		Künftig Verwendung von Recyclingpapier. Recyclingpapieranteil von 50% bis Ende 2015	Dez 2015	S. Wigger M. Börner	Recyclingpapier ab Juni bzw. Oktober 2015, Anteil 19,1%
Einkauf / Beschaffung		Erstellen einer Beschaffungsordnung, die die Berücksichtigung von ökologischen und sozialen Kriterien (Umweltzertifikate, regionale Produkte, Bio- und Fair-Trade-Siegel etc.) festschreibt	Mär 2017	H. Göttle	



Aktualisierung 2016
der Umwelterklärung 2015
Evangelische Kirchengemeinde Friedrichstal



Impressum

Verantwortlich für den Inhalt ist die Evangelische Kirchengemeinde Friedrichstal.
Das Umweltteam hat die Aktualisierung der Umwelterklärung zusammengestellt und erarbeitet.

Herausgeber: Ev. Kirchengemeinde Friedrichstal
Anschrift: Evangelisches Pfarramt
Wallonenstr. 21
76297 Stutensee
Telefon: 07249 3430
E-Mail: sekretariat@ev-kirche-friedrichstal.de
Homepage: www.ev-kirche-friedrichstal.de
Verantwortlich: Herbert Göttle, Umweltbeauftragter

Für Rückfragen, welche die Umwelterklärung und alle Angelegenheiten des Umweltmanagements der Gemeinde betreffen, stehen zur Verfügung:

Lothar Eisele
Pfarrer
Wallonenstr. 21
76297 Stutensee
Telefon: 07249 3430
E-Mail:
pfarrer@ev-kirche-friedrichstal.de

Herbert Göttle
Umweltbeauftragter
Rheinstr. West 118
76297 Stutensee
Telefon: 07249 8954
E-Mail:
gruener-gockel@ev-kirche-friedrichstal.de