



Gemeinde Kall

Energiebericht 2011



Gemeinde Kall

Fachbereich III

**Gemeinsam für
Klimaschutz vor Ort**

nachhaltig

effizient

erneuerbar

lokal

1.	Einleitung.....	3
1.1	Ziel des Energieberichtes.....	4
1.2	Aufbau des Energieberichtes.....	4
2.	Basisdaten	5
2.1	Gebäudebestand	5
2.2	Entwicklung Energiepreise	8
2.3	Witterungsbereinigung	9
3.	Verbrauch und Kosten - Übersicht	10
3.1	Gesamtverbrauch und -kosten	10
3.2	Objektgruppen	17
4.	Verbrauch und Kosten - Einzelgebäude	31
4.1	Rathaus.....	31
4.2	Hauptschule Kall	34
4.3	Grundschule Kall.....	38
4.4	Grundschule Sistig	42
4.5	Kindergarten Kallbachstraße	46
4.6	Kindergarten Hüttenstraße	48
4.7	Kindergarten Sistig	50
4.8	Kindergarten Keldenich	53
4.9	Kindergarten Krekel.....	55
4.10	Kindergarten Golbach.....	57
4.11	Kindergarten Scheven	59
4.12	Hallenbad	61
5.	Strassenbeleuchtung	63
6.	Energieleitlinie.....	66
7.	Energieteam	67
8.	European Energy Award ®	68
9.	Integriertes Klimaschutzkonzept.....	69

1. EINLEITUNG

Die Kosten für die Energiebeschaffung steigen nicht nur für die Privathaushalte und Unternehmen, sondern auch für Kommunen stetig an. Die zentrale Strategie zur Vermeidung hoher Kosten lautet – Energie intelligent und effizient einsetzen und damit Kosten sparen.

Darin steckt für die Kommunen ein großes Potenzial. Sorgsamer Umgang mit Ressourcen schafft zudem eine saubere Umwelt und damit verbesserte Lebensqualität und macht Energiesparen sinnvoll.

Mit Einrichtung der Stelle eines Energieberaters und Darstellung neuer Zuständigkeiten in den Fachbereichen ist es für die Gemeinde Kall möglich geworden, sich dem Thema „Gebäudemanagement“ intensiv zu widmen. Dabei werden jetzt die kommunalen Gebäude auch unter dem Gesichtspunkt effizienter Energienutzung und sparsamen Verbrauches der Ressourcen betrachtet.

Folgende Fragen stehen damit im Fokus:

- Wie sieht der Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften aus?
- Wie entwickelt sich der Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften?
- Wo ergeben sich Einsparpotentiale bei Verbrauch und Kosten?
- Welche baulichen und technischen Maßnahmen sind für einen effizienten Energieeinsatz sinnvoll?

Grundvoraussetzung für das Energiemanagement und die Beantwortung der daraus resultierenden Fragestellungen ist die regelmäßige Erfassung und Bewertung der Energie- und Wasserverbrauchszahlen sowie der Kosten, die durch den Betrieb der kommunalen Gebäude verursacht werden. Hier sind in einem ersten Schritt intern entsprechende Zuständigkeiten definiert und mit systematischen Prozessen hinterlegt. Die Verknüpfung der Daten mit dem Bereich der baulichen Investitionen ist für die Zukunft wünschenswert. Dabei spielt auch die politische Akzeptanz der durch die Fachleute erarbeiteten Prioritätenlisten eine wichtige Rolle, damit die Synergien, die sich aus dem Zusammenspiel von baulichen und energetischen Maßnahmen ergeben, zur vollen Entfaltung kommen.

Die Gemeinde Kall hat im Bereich Energie und Klimaschutz ambitionierte Ziele, die über die Region hinaus richtungsweisend sein können. Der vorliegende Bericht, der nunmehr im Rahmen unserer Aktivitäten im eea® jährlich erscheinen soll, ist ein weiterer Schritt in diese Richtung. Der Bericht hegt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll daher als dynamische Datensammlung verstanden werden. Verbesserungsvorschläge sind jederzeit willkommen.

Vielen Dank den Mitarbeitern vom Bauhof und aus der Verwaltung, insbesondere Herrn Feld, die zur Datensammlung und -aufbereitung beigetragen haben.

Kall, im März 2012



Alfred Schmidt
Erster Beigeordneter

1.1 ZIEL DES ENERGIEBERICHTES

Ziel der ersten Auflage des Energieberichtes der Gemeinde Kall ist zum einen die Zusammenfassung der vorliegenden Daten, Untersuchungen und Unterlagen, zum anderen die Erhöhung der Transparenz, die Vereinfachung der Arbeit im Bereich Gebäudemanagement und letztendlich die Senkung von Energieverbrauch und Kosten, sowohl im Bereich der Verwaltung wie vor allem auch in der laufenden Bewirtschaftung, Unterhaltung und Sanierung der Liegenschaften der Gemeinde Kall.

Der Bericht dient weiterhin dazu, Schwachstellen bei der Heizenergie-, Strom- und Wasserbewirtschaftung zu erkennen. Daraus sollen Verbesserungen im organisatorischen und investiven Bereich abgeleitet und umgesetzt werden.

1.2 AUFBAU DES ENERGIEBERICHTES

Basis der in diesem Bericht zusammengestellten Daten sind die Rechnungen der Energieversorger in den einzelnen Bereichen Wärme, Strom und Wasser. Dargestellt sind die jährlichen Verbrauchswerte für Heizenergie, Strom und Wasser in den einzelnen Liegenschaften und die damit verbundenen Kosten in ihrer Entwicklung ab dem Jahr 2005.

Außerdem werden Emissionswerte für Heizung und Strom ermittelt und dargestellt.

Zum Aufbau des Energieberichtes:

Dieser Einleitung folgt eine Übersicht über den Gebäudebestand der Gemeinde Kall, eine Abbildung der Preisentwicklung für Energie und eine kurze Erläuterung der Witterungsvereinigung.

Im Kapitel Verbrauchsdaten wird zunächst der gesamte Komplex Liegenschaften im Hinblick auf Energie- und Wasserverbrauch gezeigt.

Anschließend werden die Verbräuche und Kosten der Gebäude, unterteilt in Objektgruppen, in ihrer Entwicklung seit 2005 dargestellt. Damit sind im Prinzip alle wesentlichen energetischen Daten erfasst.

Wir haben bewusst auf eine Interpretation der Zahlen und Daten verzichtet.

Im folgenden Kapitel werden Gebäude einzeln porträtiert (12 Liegenschaften zum jetzigen Zeitpunkt), beginnend mit einem kurzen Überblick zu Gebäudehülle und Heizungsanlage und gefolgt von den Verbrauchsdaten der einzelnen Liegenschaften. Abgeschlossen wird die Einzelbetrachtung von einem kurzen Überblick über umgesetzte und anstehende Maßnahmen, sowohl im baulichen wie auch im energetischen Bereich.

Nach dem Bereich der Liegenschaften schließt sich ein Überblick über die Entwicklung des Stromverbrauchs in der Straßenbeleuchtung an.

Der Energiebericht schließt mit einer Erläuterung der verschiedenen Maßnahmen und Aktivitäten im Klimaschutz in der Gemeinde Kall – Energieleitlinie, Energieteam, European Energy Award® und Klimaschutzkonzept.

Im Anhang die bereits erstellten Energieausweise – auf Basis der Verbrauchswerte – angefügt.

2.1 GEBÄUDEBESTAND

Der Fachbereich III der Gemeinde Kall verwaltet zur Zeit 34 Liegenschaften. Diese umfassen eine Nettogrundfläche (NGF) von 25.795 m².

Diese Gebäude sind im Energiebericht (Kapitel 3) in Objektgruppen zusammengefasst. Die Gruppen unterteilen sich wie folgt:

1. Öffentliche Gebäude und Verwaltungsgebäude

- Rathaus
- Bauhof

2. Schulen

- Hauptschule Kall, mit Sporthalle
- Grundschule Kall, mit Turnhalle
- Grundschule Sistig, mit Turnhalle

3. Kindergärten

- Kindergarten Kall, Kallbachstraße
- Kindergarten Kall, Hüttenstraße
- Kindergarten Sistig
- Kindergarten Keldenich
- Kindergarten Krekel
- Kindergarten Golbach
- Kindergarten Scheven
- Kindergarten Sötenich (Gebäude angemietet)

4. Wohnheime/Gemeinschaftsunterkünfte

- Haus Kirchplatz 1, Sistig
- Alte Schule Golbach

5. Feuerwehrrätehäuser

- FWGH Kall
- FWGH Sistig
- FWGH Wahlen

6. Sportanlagen

- Hallenbad Kall
- Sportheim Keldenich

7. vermietetes Wohngebäude

- Haus Bahnhofstraße 11, Kall

8. Gemeindezentrum/Bürgerhäuser

- Alte Schule Kall
- Alte Schule Wahlen
- Bürgerhalle Kall
- Alte Schule Dattel
- Alte Schule Sötenich

9. **Friedhofskapellen** (Kall, Sistig, Keldenich, Krekel, Steinfeld, Scheven)

10. **sonstige Gebäude** (Bahnhof Urft, ehemalige Post)

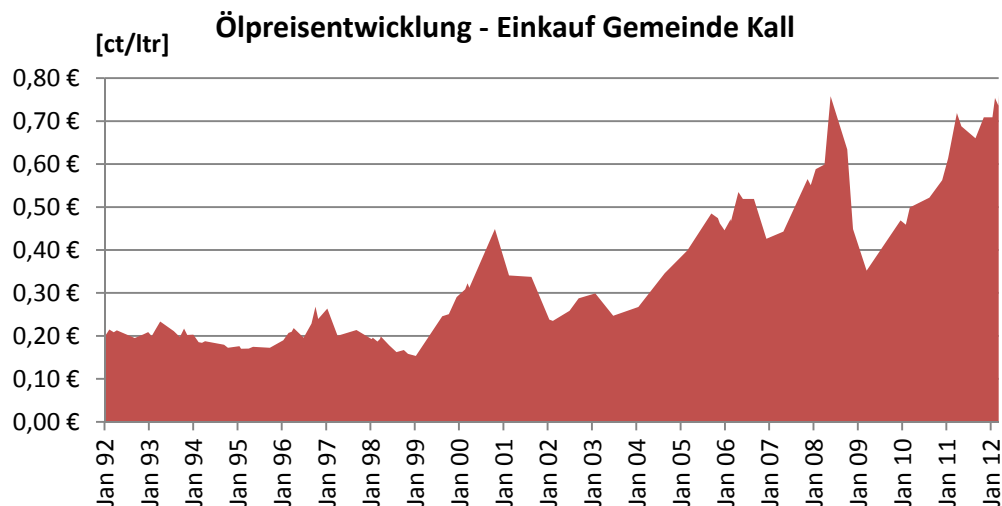
Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Gebäudebestand:

Bezeichnung	Straße	Baujahr	NGF [m²]	BGF [m²]
Öffentliche Gebäude				
Rathaus	Bahnhofstr. 9	1952/76	1.667,65	2.361,82
Bauhof	Daimlerstr. 2	1930	1.267,07	2.295,53
Schulen				
Hauptschule (mit Sporthalle)	Auelstraße 47	1973 (1976)	6.669,03	8.168,39
Grundschule (mit Turnhalle)	Auelstraße 31	1960	3.032,85	3.663,94
Grundschule (mit Turnhalle)	Pf.-Berens-Str. 13	1994 (1979)	1.518,68	1.778,53
Kindergärten				
Kindergarten Kall	Kallbachstraße 2a	1997	134,70	166,72
Kindergarten Kall	Hüttenstraße 26	1975/91	480,28	614,28
Kindergarten Sistig	Schleidener Str. 2	1945/59/77/93	551,88	1.135,01
Kindergarten Keldenich	Klein-Köln 2	1964/74	834,95	977,93
Kindergarten Krekel	Barbarastr. 6	1954/80	538,59	858,78
Kindergarten Golbach	Oberstr. 13a	1994	159,52	205,29
Kindergarten Scheven	Zum Beestental 8	1964/74	917,69	1.071,96
Kindergarten Sötenich	Am Sportplatz 3	Mietobjekt	120,00	180,00
Wohnheime/Gemeinschaftsunterkünfte				
Wohnhaus	Kirchplatz 1	1856	169,22	424,23
Alte Schule Golbach	Oberstr. 13/15	1930	351,12	646,78
Feuerwehrwesen				
Feuerwehr Kall	Am Hammerwerk 9	1974	730,65	839,15
Feuerwehr Sistig	Quirinusborn 9	1975/2009	309,95	359,54
Feuerwehr Wahlen	Pescherweg 7	1982/2006	245,41	293,33
Sportstätten				
Hallenbad	Am Hallenbad 1a	1964/80	812,76	965,16
Sportheim Keldenich	Königsfelderstr. 7	1954	143,22	205,20
vermietete Wohnungen				
Wohnhaus	Bahnhofstr. 11	1958	186,59	431,74
Bürgerzentren/Vereinsnutzung				
Alte Grundschule Kall	Aachener Str. 51	1909	907,00	1.359,79
Alte Schule Wahlen	Rochusstr. 41/43	1939	696,86	1.238,64
Bürgerhalle Kall	Auelstr. 49	1985	778,86	852,66
Alte Schule Dattel	Lindenstr. 20	1921/61	154,01	262,98
Alte Schule Sötenich	Schulstr. 9	1928/64	873,88	2.067,81

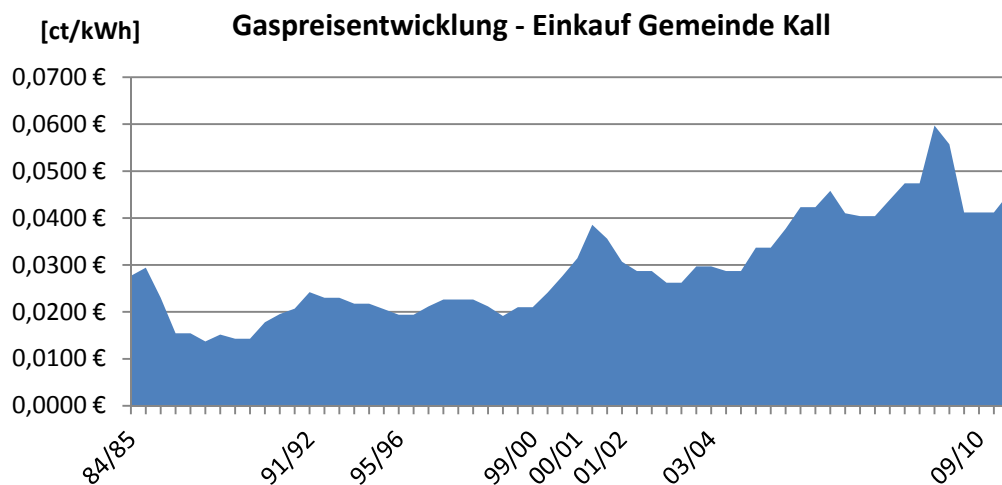
Friedhofskapellen			
Leichenhalle/Kapelle Kall	Pfr.-Reinartz-Str. 20	202,64	303,96
Leichenhalle Sistig	Friedhofsweg 25	34,96	52,44
Leichenhalle Keldenich	Ahornweg 30	57,80	86,70
Leichenhalle Krekel	Ahrstraße 8a	39,69	59,54
Leichenhalle Steinfeld	Steinfeld	49,12	73,68
Leichenhalle Scheven	Wallenthaler Str. 12	32,12	48,18
sonstige Gebäude			
Bahnhof Urft	Urfttalstraße 1	100,00	150,00
Bürogebäude (Post)	Bahnhofstr. 5	1.026,18	1.539,27
Summen		25.794,93	35.790,32
<i>Kursiv: Werte gerechnet</i>			

2.2 ENTWICKLUNG ENERGIEPREISE

Die Energiepreise für Öl und Gas steigen seit ca. 12 Jahren an. Abgesehen von der Finanzkrise in den Jahren 2009 und 2010 hat sich dieser Trend ungebrochen fortgesetzt und Anfang 2012 einen neuen Höhepunkt erreicht.



Entwicklung Ölpreis – Einkaufspreise Gemeinde Kall 1992 - 2012



Entwicklung Gaspreis – Einkaufspreise Gemeinde Kall 1984/85 – 2012

Im Bereich Erdgas konnte die Gemeindegeld durch den Abschluss von längerfristigen Verträgen mit Fixpreisen einem häufigen Preisanstieg etwas entgegenwirken.

2.3 WITTERUNGSBEREINIGUNG

Der Heizenergieverbrauch wird von Jahr zu Jahr durch unterschiedliche klimatische Bedingungen beeinflusst.

Um den Heizenergieverbrauch unterschiedlicher Jahre oder unterschiedlicher Standorte vergleichen zu können, müssen die Energieverbräuche witterungsbereinigt werden. Hierzu werden die sogenannten Gradtagszahlen eines Vergleichszeitraums in Relation gesetzt und ein Klimakorrektureffaktor ermittelt.

Grundlage dieser Gradtagszahlen sind die Aufzeichnungen des Deutschen Wetterdienstes, der für die Messstandorte bundesweit die Daten erfasst. Zur Ermittlung der Klimakorrektureffaktoren werden dann die Innentemperatur des Gebäudes (also in der Regel 20°C) und die Heizgrenze, also die Außentemperatur, ab der ein Gebäude beheizt wird (15°C bei Bestandsgebäuden) in Verhältnis zur tatsächlichen Witterung am Messstandort (für Kall: Nürnberg-Barweiler) gesetzt. Dadurch lässt sich berechnen, an wie viel Stunden im Jahr das Gebäude beheizt werden muss.

Ein entsprechendes Rechenprogramm bietet beispielsweise das Institut für Wohnen und Umwelt (IWU), Darmstadt an (www.iwu.de/downloads/fachinfos/energiebilanzen/#c203).

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der Klimafaktoren auf Grundlage der Gradtagszahlen für den Klimastandort Kall aus den letzten 10 Jahren (aus der Multiplikation des gemessenen Verbrauchs mit dem Faktor ergibt sich der witterungsbereinigte Verbrauch):

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0,94	1,00	0,99	0,91	0,95	0,98	1,02	0,96	0,97	0,86	1,06

Als Faustformel gilt: Je kleiner der Multiplikator, desto kälter der Winter.

Weitere Informationen finden Sie auch unter:

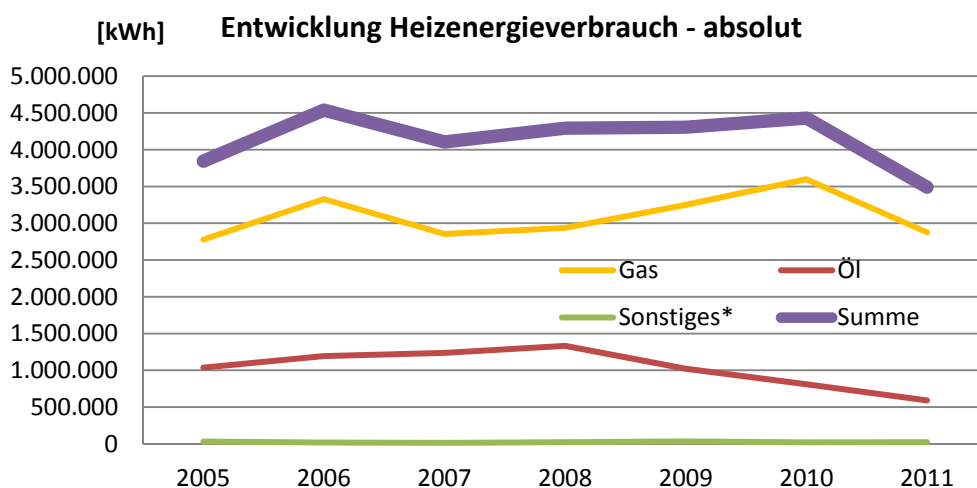
Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte im Wohngebäudebestand im Internet.

3. VERBRAUCH UND KOSTEN - ÜBERSICHT

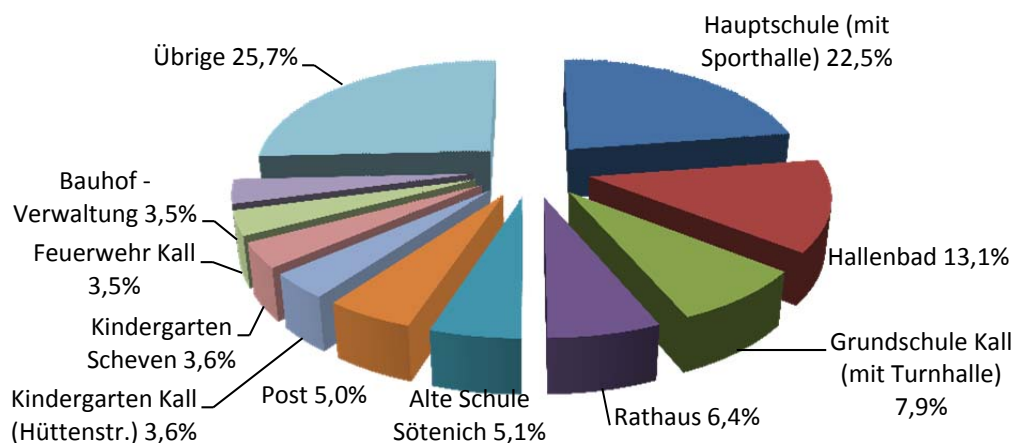
3.1 GESAMTVERBRAUCH UND -KOSTEN

Heizenergieverbrauch der Gemeindelienschaften - absolut

Energieträger	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Verbrauch absolut [kWh]							
Gas	2.777.102	3.352.805	2.888.257	2.976.317	3.279.550	3.599.256	2.875.259
Öl	1.025.068	1.133.033	1.150.585	1.243.151	1.033.545	708.953	591.642
Strom	30.990	17.452	13.563	22.404	33.097	19.954	21.672
Summe	3.833.160	4.503.290	4.052.405	4.241.872	4.346.192	4.328.163	3.488.573

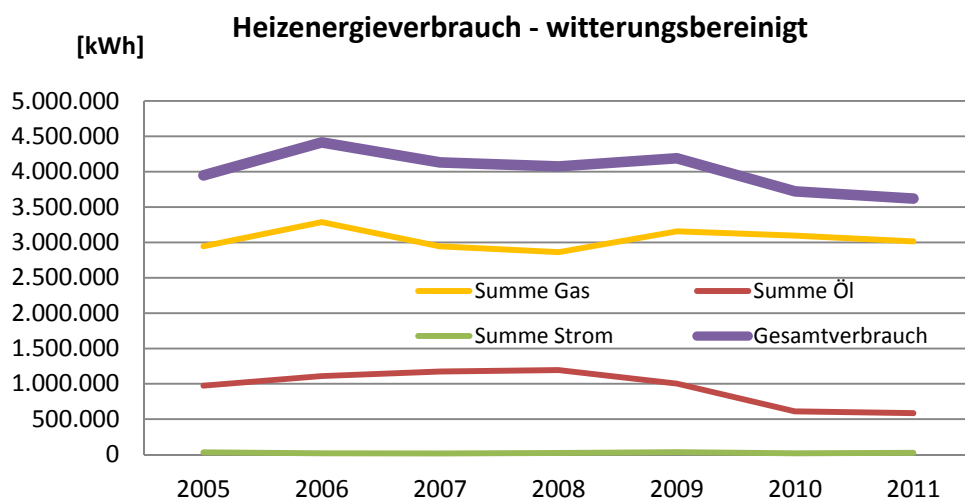


Verteilung Heizverbrauch 2011



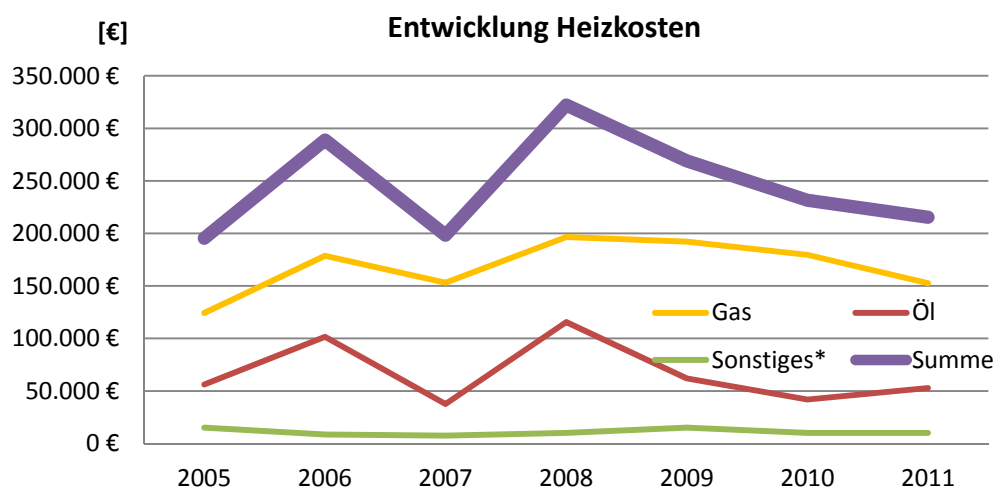
Heizenergieverbrauch der Gemeindelienschaften - witterungsbereinigt

Energieträger	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Verbrauch – witterungsbereinigt [kWh]							
Gas	2.944.636	3.287.738	2.944.136	2.860.589	3.155.573	3.095.360	3.012.598
Öl	973.815	1.110.372	1.173.597	1.193.425	1.002.539	609.700	585.483
Strom	29.441	17.103	13.834	21.508	32.104	17.160	22.972
Summe	3.947.892	4.415.213	4.131.567	4.075.522	4.190.216	3.722.220	3.621.053



Heizkosten der Gemeindelienschaften

Energieträger	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kosten [€ pro Jahr]							
Gas	124.241 €	178.731 €	153.158 €	196.499 €	192.077 €	179.646 €	152.634 €
Öl	56.137 €	101.534 €	37.598 €	115.628 €	61.298 €	41.878 €	52.804 €
Sonstiges*	15.000 €	8.500 €	7.500 €	10.000 €	15.000 €	10.000 €	10.000 €
Summe	195.377 €	288.765 €	198.255 €	322.127 €	268.375 €	231.525 €	215.438 €

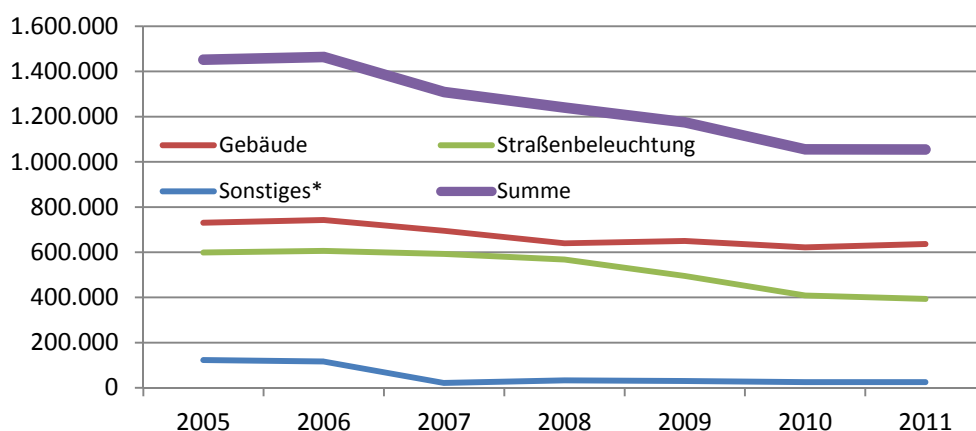


Stromverbrauch der Gemeinde Kall – Liegenschaften und Straßenbeleuchtung

Verbraucher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Verbrauch [kWh pro Jahr]							
Gebäude	730.328	742.111	695.114	639.568	649.682	621.384	636.038
Straßenbeleuchtung	598.691	605.533	592.492	567.738	495.023	408.666	393.156
Sonstiges*	123.058	116.161	21.533	32.766	30.258	25.170	25.108
Summe	1.452.077	1.463.805	1.309.139	1.240.072	1.174.963	1.055.220	1.054.302

*Vereinshäuser, Grillhütte, Sirenen usw.

Entwicklung Stromverbrauch

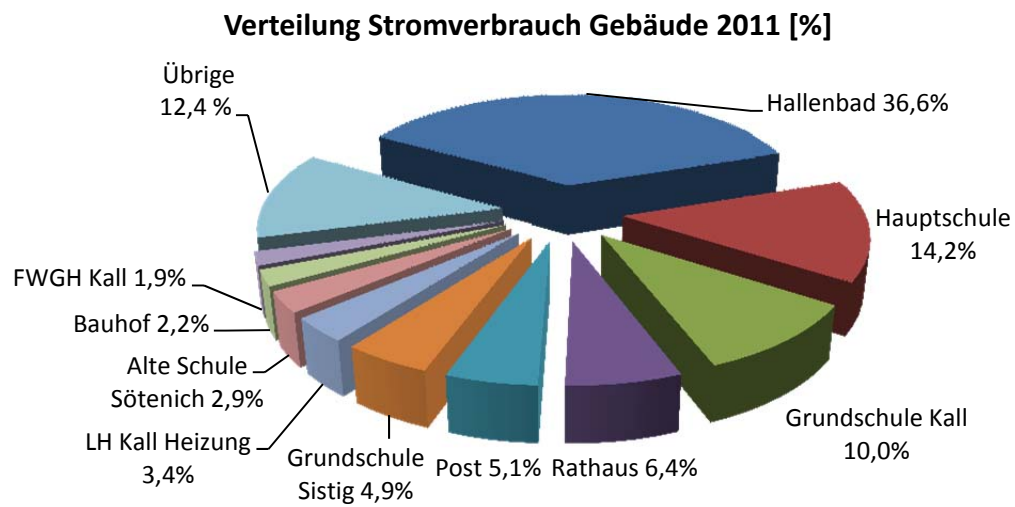


Stromkosten der Gemeinde Kall – Liegenschaften und Straßenbeleuchtung

Verbraucher	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kosten [€ pro Jahr]							
Gebäude					122.170 €	122.367 €	136.990 €
Straßenbeleuchtung	78.901 €	82.950 €	90.829 €	91.119 €	78.326 €	70.933 €	77.374 €
Sonstiges*	23.318 €				9.149 €	7.616 €	11.848 €
Summe					209.646 €	200.916 €	226.213 €

*Vereinshäuser, Grillhütte, Sirenen usw.

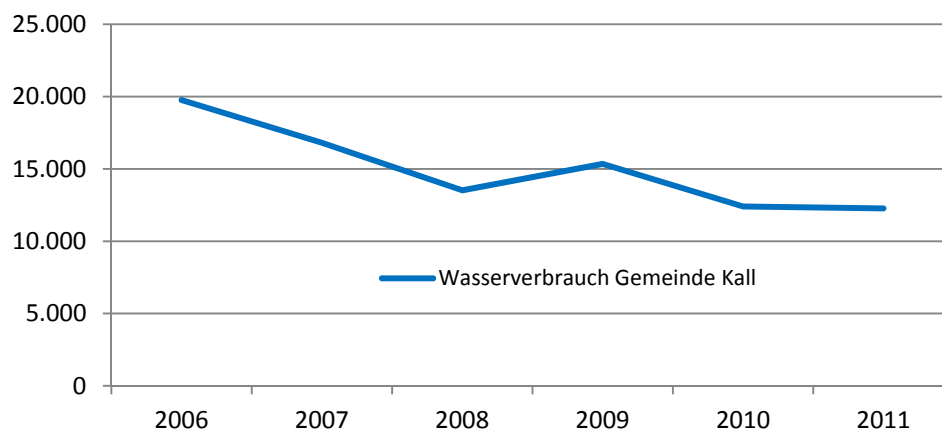
Stromverbrauch Gemeinde Kall – Verteilung auf Liegenschaften



Wasserverbrauch Gemeinde Kall – Liegenschaften

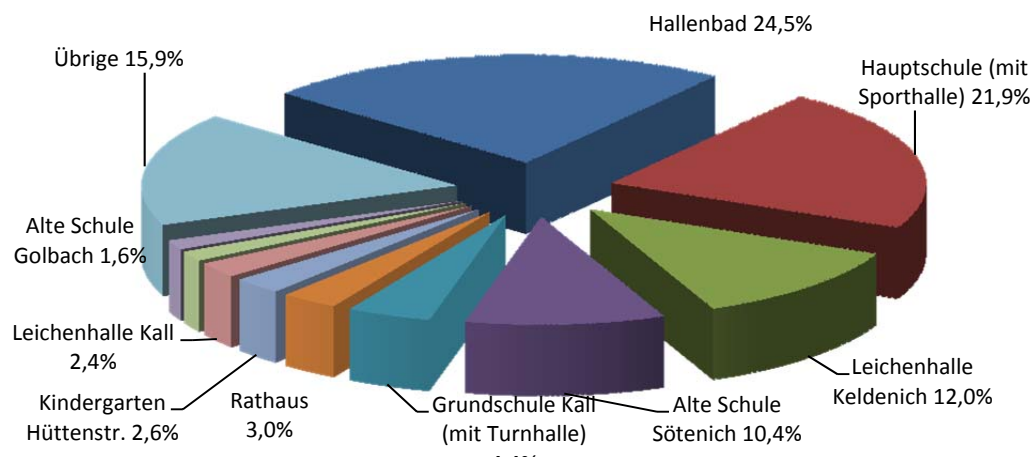
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Verbrauch [m³]					
Summe	19.759	16.809	13.523	15.345	12.404	12.274

Entwicklung Wasserverbrauch Gebäude



Wasserverbrauch Gemeinde Kall – Verteilung auf Liegenschaften

Verteilung Wasserverbrauch 2011

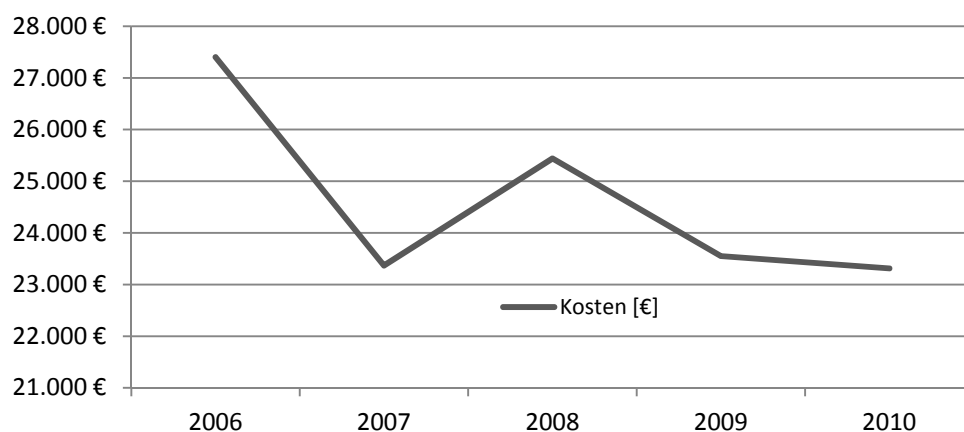


*Wasserrohrbruch in der Leichenhalle Keldenich, daher hoher Verbrauch

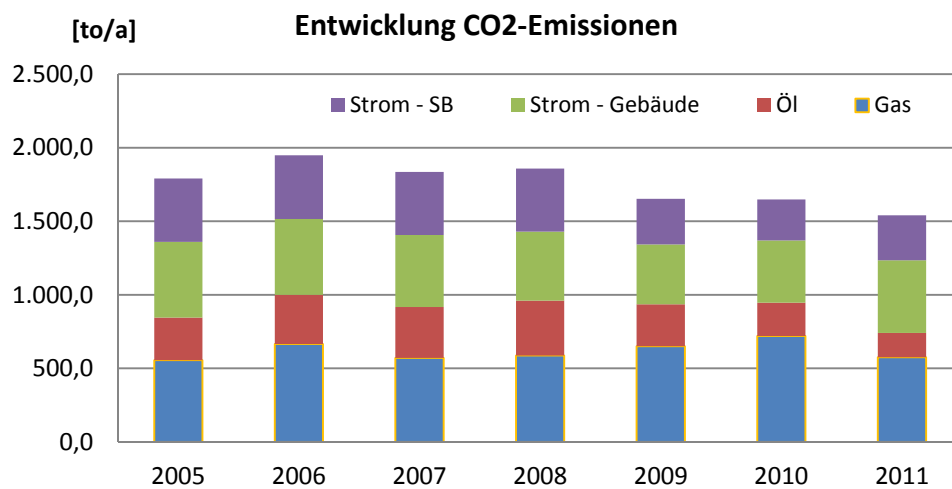
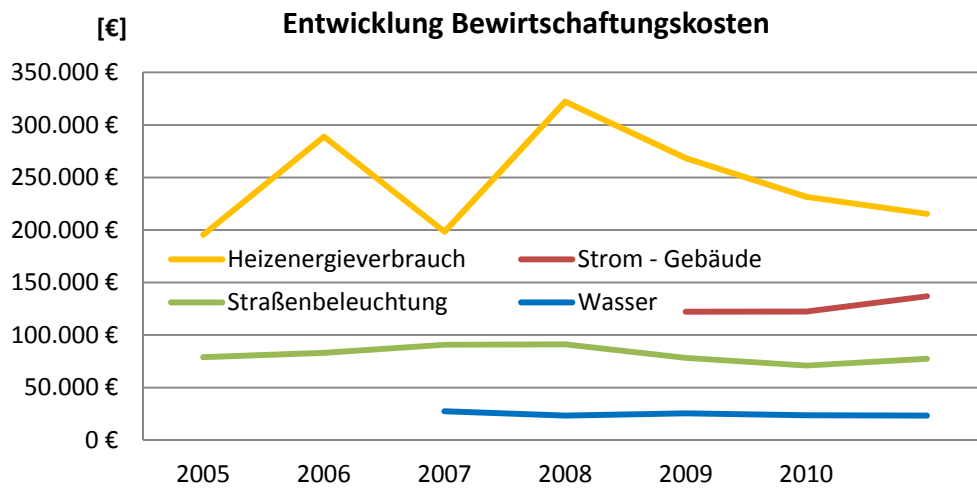
Wasserkosten der Gemeinde Kall – Liegenschaften

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Kosten [€]					
Summe		27.400 €	23.368 €	25.440 €	23.549 €	23.313 €

Entwicklung Wasserkosten Gebäude



Bewirtschaftungskosten der Gemeinde Kall – Liegenschaften



3.2 OBJEKTGRUPPEN

1. ÖFFENTLICHE GEBÄUDE UND VERWALTUNG

Heizenergieverbrauch und Kosten

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - absolut						
	Brennstoff	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rathaus	Gas	314.041	277.153	267.647	243.977	256.675	269.461	222.843
Bauhof - Verwaltung	Gas	86.444	85.067	75.355	72.895	73.686	81.031	121.114
Bauhof - Werkstatt	Gas	85.294	87.349	82.951	84.429	89.996	99.460	75.933

Gebäude		Kosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rathaus		13.958 €	16.548 €	14.616 €	15.982 €	14.659 €	14.438 €	11.743 €
Bauhof - Verwaltung		4.345 €	5.254 €	5.042 €	5.959 €	5.564 €	5.214 €	4.210 €
Bauhof - Werkstatt		3.614 €	4.364 €	3.874 €	4.463 €	4.455 €	4.299 €	6.634 €

Heizenergieverbrauch – Witterungsbereinigt

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - witterungsbereinigt						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	<i>Faktor</i>	<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	<i>1,02</i>	<i>0,96</i>	<i>0,97</i>	<i>0,86</i>	<i>1,06</i>
Rathaus		298.339	271.610	273.000	234.218	248.975	231.736	236.214
Bauhof - Verwaltung		82.122	83.366	76.862	69.979	71.475	69.687	128.381
Bauhof - Werkstatt		81.029	85.602	84.610	81.052	87.296	85.536	80.489

Stromverbrauch und Kosten

Gebäude		Stromverbrauch [kWh]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rathaus		44.100	46.500	46.250	47.750	54.750	34.650	40.700
Bauhof gesamt		17.485	21.196	18.268	21.006	20.948	15.090	14.225

Gebäude		Stromkosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rathaus		6.604 €	7.226 €	7.929 €	9.744 €	11.148 €	7.403 €	9.538 €
Bauhof gesamt		3.086 €	3.752 €	3.612 €	4.784 €	4.923 €	4.089 €	3.887 €

Wasserverbrauch und Kosten

Gebäude		Wasserverbrauch [m³]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rathaus		350	373	385	439	1.406	196	367
Bauhof gesamt		322	205	184	239	209	180	167

Gebäude		Kosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rathaus	Frisch	690 €	718 €	733 €	800 €	1.981 €	533 €	741 €
	Schmutz						755 €	1.428 €
Bauhof gesamt	Frisch	515 €	370 €	345 €	412 €	375 €	372 €	354 €
	Schmutz						693 €	650 €

2. SCHULEN

Heizenergieverbrauch und Kosten

Gebäude	Brennstoff	Heizenergieverbrauch [kWh] - absolut						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Hauptschule (mit Sporthalle)	Gas	624.010	1.149.681	831.832	887.147	896.747	1.124.291	831.500
Grundschule Kall (mit Turnhalle)	Gas	384.296	362.182	304.601	317.718	314.052	360.201	276.756
Grundschule Sistig	Öl	113.142	97.904	84.462	106.329	115.950	106.052	51.382
Turnhalle	Öl	68.329	82.171	70.502	102.477	73.964	34.772	40.216

Gebäude	Kosten [€/a]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Hauptschule (mit Sporthalle)	28.593 €	60.950 €	44.420 €	58.875 €	55.785 €	58.023 €	47.424 €
Grundschule Kall (mit Turnhalle)	17.176 €	19.664 €	16.800 €	20.627 €	19.315 €	18.028 €	13.103 €
Grundschule Sistig	5.965 €	5.461 €	5.367 €	12.640 €	7.360 €	9.090 €	6.428 €
Turnhalle	3.258 €	4.661 €	3.903 €	7.490 €	3.952 €	2.275 €	4.328 €

Heizenergieverbrauch – Witterungsbereinigt

Gebäude	Heizenergieverbrauch [kWh] - witterungsbereinigt						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Faktor</i>	<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	<i>1,02</i>	<i>0,96</i>	<i>0,97</i>	<i>0,86</i>	<i>1,06</i>
Hauptschule (mit Sporthalle)	894.554	1.126.687	848.469	851.661	869.845	966.890	881.390
Grundschule Kall (mit Turnhalle)	365.081	354.938	310.693	305.009	304.630	309.773	293.361
Grundschule Sistig	107.485	95.946	86.151	102.076	112.472	91.205	54.465
Turnhalle	64.913	80.528	71.912	98.378	71.745	29.904	42.629

Stromverbrauch und Kosten

Gebäude	Stromverbrauch [kWh]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Hauptschule (mit Sporthalle)	161.767	170.458	145.997	96.830	99.252	85.075	90.189
Grundschule Kall (mit Turnhalle)	42.746	46.968	53.942	58.082	61.064	61.432	63.875
Grundschule Sistig (mit Turnhalle)	20.264	20.817	20.906	21.786	24.110	21.321	31.069

Gebäude	Kosten [€/a]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Hauptschule (mit Sporthalle)	22.765 €	26.959 €	24.467 €	18.898 €	19.352 €	18.120 €	20.246 €
Grundschule Kall (mit Turnhalle)	5.523 €	6.295 €	7.786 €	9.919 €	10.431 €	12.985 €	14.863 €
Grundschule Sistig (mit Turnhalle)	2.692 €	2.866 €	3.089 €	3.806 €	5.010 €	4.624 €	7.325 €

Wasserverbrauch und Kosten

Gebäude	Wasserverbrauch [m³]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Hauptschule (mit Sporthalle)	3.255	4.439	3.314	3.543	4.234	1.626	2.688
Grundschule Kall (mit Turnhalle)	430	496	645	995	769	628	539
Grundschule Sistig (mit Turnhalle)	406	438	363	436	872	1.237	70

Gebäude		Wasserkosten [€]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Hauptschule	Frischwasser	4.473 €	5.867 €	4.543 €	4.812 €	5.626 €	2.544 €	3.828 €
(mit Sporthalle)	Schmutzwasser							10.456 €
Grundschule Kall	Frischwasser	686 €	767 €	950 €	1.381 €	1.103 €	962 €	849 €
(mit Turnhalle)	Schmutzwasser						2.418 €	2.097 €
Grundschule Sistig	Frischwasser	960 €	999 €	907 €	987 €	1.494 €	1.970 €	539 €
(mit Turnhalle)	Schmutzwasser						4.762 €	272 €

3. KINDERGÄRTEN

Gebäude	Heizenergieverbrauch [kWh] - absolut							
	Brennst.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kindergarten Kall (Kallbachstr.)	Gas	30.862	30.937	29.249	30.278	29.325	31.427	24.881
Kindergarten Kall (Hüttenstr.)	Gas	124.965	124.989	124.879	128.347	132.133	152.983	125.488
Kindergarten Sistig	Öl	43.032	114.455	99.101	100.624	78.315	74.843	78.261
Kiga Sistig - Familienzentrum	Öl	12.007	35.346	53.753	51.000	29.133	33.886	39.300
Kindergarten Keldenich	Gas	142.529	112.623	100.674	111.457	125.423	129.010	105.639
Kindergarten Krekel	Öl	97.354	163.692	78.560	102.682	195.759	40.704	90.214
Kindergarten Golbach	Öl	24.914	24.051	7.561	39.932	26.183	31.427	17.550
Kindergarten Scheven	Gas	134.795	114.438	135.933	127.776	159.775	167.443	124.622

Gebäude	Kosten [€/a]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
KIGA Kallbachstr.	1.368 €	1.663 €	1.576 €	1.926 €	1.903 €	1.818 €	1.536 €
KIGA Hüttenstr.	5.916 €	6.963 €	6.693 €	8.614 €	8.187 €	7.870 €	6.762 €
Kindergarten Sistig	1.951 €	6.279 €	5.226 €	7.372 €	3.623 €	4.001 €	5.497 €
Kindergarten Sistig - Whg./FZ	382 €	1.876 €	3.179 €	3.723 €	1.219 €	1.836 €	2.982 €
Kiga Keldenich	7.286 €	6.380 €	5.219 €	7.708 €	7.646 €	6.680 €	5.748 €
Kindergarten Krekel	4.758 €	8.971 €	4.317 €	6.654 €	10.121 €	1.703 €	6.724 €
Kindergarten Golbach	1.184 €	1.481 €	453 €	1.548 €	1.096 €	298 €	1.204 €
Kiga Scheven	6.662 €	9.191 €	7.374 €	9.671 €	9.591 €	8.587 €	6.721 €

Heizenergieverbrauch – Witterungsbereinigt

Gebäude	Brennstoff	Heizenergieverbrauch [kWh] - witterungsbereinigt						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	<i>Faktor</i>	<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	<i>1,02</i>	<i>0,96</i>	<i>0,97</i>	<i>0,86</i>	<i>1,06</i>
Kindergarten Kall (Kallbachstr.)	Gas	29.319	30.318	29.834	29.067	28.445	27.027	26.374
Kindergarten Kall (Hüttenstr.)	Gas	118.717	122.489	127.377	123.213	128.169	131.565	133.017
Kindergarten Sistig	Öl	40.880	112.166	101.083	96.599	75.966	64.365	82.957
Kindergarten Keldenich	Gas	135.403	110.371	102.687	106.999	121.660	110.949	111.977
Kindergarten Krekel	Öl	92.486	160.418	80.131	98.575	189.886	35.005	95.627
Kindergarten Golbach	Öl	23.668	23.570	7.712	38.335	25.398	27.027	18.603
Kindergarten Scheven	Gas	128.055	112.149	138.652	122.665	154.982	144.001	132.099

Stromverbrauch und Kosten

Stromverbrauch	Stromverbrauch [kWh]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kiga Kallbachstr.	1.587	1.425	1.792	1.871	1.716	2.012	2.355
Kiga Hüttenstr.	6.430	6.044	6.891	8.468	9.653	8.839	8.973
Kiga Sistig	6.839	7.205	8.511	7.507	8.759	7.935	7.317
Mietw. Sistig, Kiga	1.926	6.333	4.434	4.446	6.200	2.968	568
Kiga Keldenich	9.430	10.076	10.696	9.188	7.621	7.627	7.290
Kiga Krekel	3.476	3.756	5.176	6.628	5.199	6.059	6.577
Kiga Golbach	2.993	2.888	2.917	2.914	2.718	2.593	2.737
Kiga Scheven	5.783	5.768	6.330	6.212	4.708	4.832	5.110

Stromkosten	Stromkosten [€, brutto]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kiga Kallbachstr.	395 €	379 €	468 €	553 €	524 €	599 €	727 €
Kiga Hüttenstr.	1.102 €	1.081 €	1.324 €	1.869 €	2.114 €	2.022 €	2.248 €
Kiga Sistig	1.162 €	1.257 €	1.595 €	1.677 €	1.935 €	1.834 €	1.867 €
Mietw. Sistig, Kiga	363 €	1.043 €	828 €	979 €	1.416 €	734 €	231 €
Kiga Keldenich	1.540 €	1.693 €	1.962 €	2.012 €	1.707 €	1.770 €	1.861 €
Kiga Krekel	671 €	733 €	1.036 €	1.502 €	1.222 €	1.443 €	1.697 €
Kiga Golbach	600 €	602 €	657 €	762 €	725 €	721 €	815 €
Kiga Scheven	1.008 €	1.039 €	1.229 €	1.419 €	1.123 €	1.187 €	1.360 €

Wasserverbrauch und Kosten

	Wasserverbrauch [m³]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kindergarten Kallbachstraße	51	47	50	56	67	71	66
Kindergarten Hüttenstraße	187	167	171	219	249	311	319
Kindergarten Sistig	118	288	194	211	201	160	125
Kindergarten Keldenich	114	133	209	174	113	265	127
Kindergarten Krekel	15	18	41	38	49	39	44
Kindergarten Golbach	56	60	68	76	67	78	87
Kindergarten Scheven	101	107	94	129	162	156	118

Gebäude		Wasserkosten [€]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kindergarten Kall	Frischwasser	194 €	189 €	193 €	200 €	213 €	250 €	241 €
	Schmutzwasser						273 €	257 €
Kindergarten Kall	Frischwasser	341 €	316 €	321 €	380 €	417 €	525 €	535 €
	Schmutzwasser						1.197 €	1.241 €
Kindergarten Sistig	Frischwasser	268 €	478 €	362 €	383 €	371 €	352 €	309 €
	Schmutzwasser						616 €	486 €
Kindergarten Keldenich	Frischwasser	238 €	261 €	355 €	312 €	236 €	456 €	286 €
	Schmutzwasser						1.020 €	494 €
Kindergarten Krekel	Frischwasser	137 €	140 €	169 €	165 €	178 €	198 €	204 €
	Schmutzwasser							171 €
Kindergarten Golbach	Frischwasser	179 €	184 €	194 €	204 €	193 €	239 €	250 €
	Schmutzwasser						300 €	338 €
Kindergarten Scheven	Frischwasser	235 €	242 €	226 €	269 €	310 €	334 €	288 €
	Schmutzwasser						601 €	459

2. WOHNHEIME

Heizenergieverbrauch und Kosten

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - absolut						
	Brennst.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sistig, Kirchplatz	Öl	2.831	2.232	6.137	6.419	6.490	5.020	3.043
Alte Schule Golbach	Öl	4.896	5.394	8.083	8.926	9.388	6.450	6.485

Gebäude		Kosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sistig, Kirchplatz	Öl	1.265 €	1.159 €	1.722 €	4.011 €	3.121 €	2.804 €	2.381 €
Alte Schule Golbach	Öl	1.885 €	2.920 €	4.214 €	6.547 €	4.695 €	3.496 €	4.759 €

Heizenergieverbrauch – Witterungsbereinigt

Gebäude	Brennst.	Heizenergieverbrauch [kWh] - witterungsbereinigt						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
		0,95	0,98	1,02	0,96	0,97	0,86	1,06
Sistig, Kirchplatz	Öl	2.689	2.187	6.260	6.162	6.295	4.317	3.226
Alte Schule Golbach	Öl	4.651	5.286	8.245	8.569	9.106	5.547	6.874

Stromverbrauch und Kosten

Gebäude		Stromverbrauch [kWh]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sistig, Kirchplatz		7.351	7.635	7.990	6.534	7.624	6.209	6.209
Alte Schule Golbach		42.146	32.845	2.179	1.275	1.063	4.860	5.426

Stromkosten		Stromkosten [€]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sistig, Kirchplatz		1.399 €	1.486 €	1.675 €	1.668 €	1.967 €	1.693 €	1.855 €
Alte Schule Golbach						408 €	1.312 €	1.602 €

Wasserverbrauch und Kosten

Gebäude		Wasserverbrauch [m³]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sistig, Kirchplatz		102	115	62	52	105	49	49
Alte Schule Golbach		67	231	209	237	211	208	191

		Wasserkosten [€]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sistig, Kirchplatz	Frischwasser	281 €	297 €	232 €	219 €	285 €	280 €	280 €
	Schmutzwasser						189 €	191 €
Alte Schule Golbach	Frischwasser	278 €	483 €	452 €	487 €	455 €	515 €	494 €
	Schmutzwasser						801 €	743 €

3. FEUERWEHRGERÄTEHÄUSER

Heizenergieverbrauch und Kosten

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - absolut						
	Brennst.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Feuerwehr Kall	Gas	167.196	170.208	148.412	157.905	153.633	167.886	121.643
Feuerwehr Sistig	Flüssiggas	46.537	24.933	32.885	40.947	34.000	34.000	34.000
Feuerwehr Wahlen	Gas	33.303	36.041	36.527	28.504	41.041	43.117	35.000

Kosten		Heizkosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Feuerwehr Kall	Gas	7.526 €	9.235 €	8.148 €	10.243 €	9.828 €	8.599 €	6.611 €
Feuerwehr Sistig	Flüssiggas	2.022 €	1.355 €	1.685 €	2.734 €			3.840 €
Feuerwehr Wahlen	Gas	1.033 €	1.854 €	2.000 €	1.880 €	1.022 €	2.215 €	2.500 €

Heizenergieverbrauch – Witterungsbereinigt

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - witterungsbereinigt						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	<i>Faktor</i>	<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	<i>1,02</i>	<i>0,96</i>	<i>0,97</i>	<i>0,86</i>	<i>1,06</i>
Feuerwehr Kall	Gas	158.836	166.804	151.380	151.589	149.024	144.382	128.942
Feuerwehr Sistig	Flüssiggas	42.000	23.945	34.213	37.737	32.980	29.240	36.040
Feuerwehr Wahlen	Gas	31.638	35.320	37.258	27.364	39.810	32.882	37.100

Stromverbrauch und Kosten

Gebäude		Stromverbrauch [kWh]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Feuerwehr Kall		12.991	14.085	14.192	14.887	12.896	12.245	12.191
Feuerwehr Sistig		4.614	3.698	3.321	3.838	6.172	3.742	4.016
Feuerwehr Wahlen		4.033	4.284	4.166	4.609	4.596	7.284	3.271

Gebäude		Stromkosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Feuerwehr Kall		2.060 €	2.302 €	2.549 €	3.148 €	2.764 €	2.732 €	2.987 €
Feuerwehr Sistig		837 €	725 €	724 €	945 €	1.417 €	960 €	1.108 €
Feuerwehr Wahlen		752 €	814 €	866 €	1.099 €	1.101 €	1.698 €	937 €

Wasserverbrauch und Kosten

Gebäude	Wasserverbrauch [kWh]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Feuerwehr Kall	59	91	74	59	56	54	108
Feuerwehr Sistig	14	24	27	36	39	13	29
Feuerwehr Wahlen	222	65	96	65	69	66	64

Gebäude		Wasserkosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Feuerwehr Kall	Frischwasser	533 €	572 €	551 €	533 €	529 €	559 €	625 €
	Schmutzwasser						208 €	420 €
Feuerwehr Sistig	Frischwasser	478 €	490 €	494 €	505 €	508 €	508 €	528 €
	Schmutzwasser						50 €	113 €
Feuerwehr Wahlen	Frischwasser	694 €	501 €	539 €	501 €	506 €	534 €	532 €
	Schmutzwasser						254 €	246

4. SPORTANLAGEN

Heizenergieverbrauch und Kosten

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - absolut						
	Brennstoff	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sportheim Keldenich	Gas	32.512	31.989	30.038	25.533	23.780	26.379	25.000
Hallenbad	Gas	597.099	671.045	644.241	663.876	638.160	548.267	455.868

Kosten		Heizkosten [€/a]						
	Brennstoff	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sportheim Keldenich	Gas	1.459 €	1.501 €	1.672 €	1.838 €	1.162 €	1.557 €	1.250 €
Hallenbad Kall	Gas	27.430 €	36.818 €	35.463 €	43.443 €	38.353 €	27.248 €	23.667 €

Heizenergieverbrauch – Witterungsbereinigt

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - witterungsbereinigt						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	<i>Faktor</i>	<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	<i>1,02</i>	<i>0,96</i>	<i>0,97</i>	<i>0,86</i>	<i>1,06</i>
Sportheim Keldenich	Gas	30.886	31.349	30.639	24.512	23.067	22.686	26.500
Hallenbad Kall	Gas	567.244	657.624	657.126	637.321	619.015	471.510	483.220

Stromverbrauch und Kosten

Gebäude		Stromverbrauch [kWh]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sportheim Keldenich		2.481	1.755	1.537	1.900	1.592	1.719	1.818
Hallenbad Kall		251.881	248.303	236.827	215.329	213.201	237.250	232.565

Gebäude		Stromkosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sportheim Keldenich		525 €	429 €	425 €	559 €	499 €	538 €	603 €
Hallenbad Kall		28.405 €	31.887 €	31.974 €	31.145 €	31.627 €	35.775 €	39.108 €

Wasserverbrauch und Kosten

Gebäude		Wasserverbrauch [m³]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sportheim Keldenich		79	99	120	64	58	83	84
Hallenbad Kall		4.401	4.162	4.119	3.524	3.556	3.166	3.006

Gebäude		Wasserkosten [€]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sportheim Keldenich		198 €	219 €	245 €	176 €	169 €	232 €	233 €
Hallenbad Kall		5.809 €	5.528 €	5.477 €	4.777 €	4.815 €	4.388 €	4.200 €

5. VERMIETETE WOHNGEBÄUDE

Das Gebäude Bahnhofstraße 11 (ehemalige Gemeindedirektorenwohnung) ist vermietet und wird in dieser Übersicht nicht erfasst, da alle Verbrauchskosten vom Mieter direkt abgerechnet werden.

6. BÜRGER-/VEREINSHÄUSER

Heizenergieverbrauch und Kosten

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - absolut						
	Brennstoff	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alte Schule Kall	Gas	195.063	191.904	179.052	198.378	189.066	209.805	118.782
Alte Schule Sötenich	Öl	187.178	251.414	334.634	309.494	283.118	246.021	179.438

Kosten		Heizkosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alte Schule Kall		8.826 €	10.506 €	9.850 €	12.834 €	9.637 €	10.654 €	6.242 €
Alte Schule Sötenich		8.299 €	14.987 €	17.580 €	21.131 €	13.696 €	13.730 €	13.234 €

Heizenergieverbrauch – Witterungsbereinigt

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - witterungsbereinigt						
	Brennstoff	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	<i>Faktor</i>	<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	<i>1,02</i>	<i>0,96</i>	<i>0,97</i>	<i>0,86</i>	<i>1,06</i>
Alte Schule Kall	Gas	185.310	188.066	182.633	190.443	183.394	180.432	125.909
Alte Schule Sötenich	Öl	177.819	246.386	341.327	297.114	274.624	211.578	190.204

Stromverbrauch und Kosten

Gebäude		Stromverbrauch [kWh]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alte Schule Kall		3.709	4.815	5.763	6.502	8.578	7.234	5.991
Alte Schule Sötenich		20.688	18.808	20.679	19.876	17.748	15.691	18.528

Gebäude		Stromkosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alte Schule Kall		705 €	894 €	1.134 €	1.477 €	1.899 €	1.688 €	1.562 €
Alte Schule Sötenich		3.218 €	3.053 €	3.672 €	4.233 €	4.109 €	4.000 €	4.307 €

Wasserverbrauch und Kosten

Gebäude		Wasserverbrauch [m³]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alte Schule Kall		99	108	106	123	149	122	89
Alte Schule Sötenich		776	1.314	895	693	606	1.552	1.276

Gebäude		Wasserkosten [€]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alte Schule Kall	Frishwasser	278 €	290 €	287 €	308 €	340 €	339 €	295 €
	Schmutzwasser						470 €	346 €
Alte Schule	Frishwasser	1.073 €	1.728 €	1.219 €	971 €	864 €	2.048 €	1.713 €
Sötenich	Schmutzwasser						5.975 €	4.964 €

Die Gebäude Alte Schule Dattel, Bürgerhalle Kall und Alte Schule Wahlen wurden bzw. werden überwiegend oder ganz von Vereinen genutzt und abgerechnet und sind daher in dieser Aufstellung nicht erfasst.

7. FRIEDHOFSKAPELLEN

Heizenergieverbrauch und Kosten

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - absolut						
	Brennstoff	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Leichenhalle Kall	Strom	30.990	17.452	13.563	22.404	33.097	19.954	21.672

Kosten		Heizkosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Leichenhalle Kall		2.687 €	1.667 €	1.491 €	2.877 €	4.714 €	2.827 €	3.487 €

Heizenergieverbrauch – Witterungsbereinigt

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - witterungsbereinigt						
	Brennstoff	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	<i>Faktor</i>	<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	<i>1,02</i>	<i>0,96</i>	<i>0,97</i>	<i>0,86</i>	<i>1,06</i>
Leichenhalle Kall	Strom	29.441	17.103	13.834	21.508	32.104	17.160	22.972

Stromverbrauch und Kosten

Gebäude		Stromverbrauch [kWh]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Gebäude	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
LH Kall		183	146	214	219	167	51	115
LH Sistig		1.038	1.123	1.178	1.181	2.311	2.210	2.210
LH Keldenich		0	0	0	0	3	8	4
LH Krekel		288	1.379	248	2.024	2.018	0	2
LH Steinfeld		3.055	2.996	1.685	3.801	139	777	31
LH Scheven		1.632	3.176	2.970	3.152	3.073	2.744	2.385

Gebäude	Stromkosten [€/a]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
LH Kall	95 €	84 €	111 €	224 €	214 €	191 €	212 €
LH Sistig	314 €	333 €	365 €	416 €	643 €	641 €	693 €
LH Keldenich	38 €	38 €	39 €	180 €	181 €	182 €	187 €
LH Krekel	128 €	372 €	123 €	584 €	584 €	98 €	186 €
LH Steinfeld	609 €	618 €	450 €	938 €	208 €	342 €	193 €
LH Scheven	401 €	645 €	666 €	809 €	796 €	752 €	734 €

Wasserverbrauch und Kosten

Gebäude	Wasserverbrauch [m³]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
LH Kall	330	310	246	197	400	399	291
LH Sistig	153	161	121	107	110	123	129
LH Keldenich	38	66	79	46	69	64	1.469
LH Krekel	60	60	60	60	60	60	60
LH Steinfeld	0	2.999	2.606	7	110	133	144
LH Scheven	0	0	0	0	0	0	0

Gebäude		Wasserkosten [€]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
LH Kall	Frishwasser	504 €	479 €	400 €	340 €	590 €	621 €	488 €
LH Sistig	Frishwasser	286 €	296 €	246 €	229 €	233 €	281 €	288 €
LH Keldenich	Frishwasser	144 €	179 €	195 €	154 €	182 €	208 €	1.927 €
LH Krekel	Frishwasser	132 €	132 €	132 €	132 €	132 €	164 €	164 €
LH Steinfeld	Frishwasser	58 €	58 €	3.000 €	127 €	253 €	282 €	327 €
LH Scheven	Frishwasser	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

8. SONSTIGE GEBÄUDE

Heizenergieverbrauch und Kosten

Gebäude	Brennstoff	Heizenergieverbrauch [kWh] - absolut						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Post	Gas				ab 05/2010		107.010	176.072
Bahnhof Urft	Ölofen						k.A.	k.A.

Kosten	Heizkosten [€/a]						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Post				ab 05/2010		4.416 €	8.983 €
Bahnhof Urft						k.A.	k.A.

Heizenergieverbrauch – Witterungsbereinigt

Gebäude		Heizenergieverbrauch [kWh] - witterungsbereinigt						
	Brennstoff	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	<i>Faktor</i>	<i>0,95</i>	<i>0,98</i>	<i>1,02</i>	<i>0,96</i>	<i>0,97</i>	<i>0,86</i>	<i>1,06</i>
Post	Gas	ab 05/2010					92.029	186.636
Bahnhof Urft							k.A.	k.A.

Stromverbrauch und Kosten

Gebäude		Stromverbrauch [kWh]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Gebäude		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Post							21.379	32.353
Bahnhof Urft							k.A.	k.A.

Gebäude		Stromkosten [€/a]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Post							4.575 €	7.620 €
Bahnhof Urft							k.A.	k.A.

Wasserverbrauch und Kosten

Gebäude		Wasserverbrauch [m³]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Post							67	129
Bahnhof Urft							23	12

Gebäude		Wasserkosten [€]						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Post							337 €	538 €
Bahnhof Urft							158 €	144 €

4. VERBRAUCH UND KOSTEN - EINZELGEBÄUDE

4.1 RATHAUS

BASISDATEN

<i>Verwaltungsgebäude</i>		
Gebäudetyp	Altbau: 3-geschossig, nicht unterkellert, tlw. ausgebautes Dachgeschoss, Satteldach Neubau: 3-geschossig, nicht unterkellert, Flachdach	
Baujahr	1952, Anbau 1976	
Nutzfläche (NKF)	1.667,65	m ²
Bruttogrundfläche (NKF)	2.361,82	m ²
Energiebezugsfläche	2.361,82	m²
Heizungsanlage	Art	Baujahr
	Gas	2007



Basisdaten Rathaus Kall

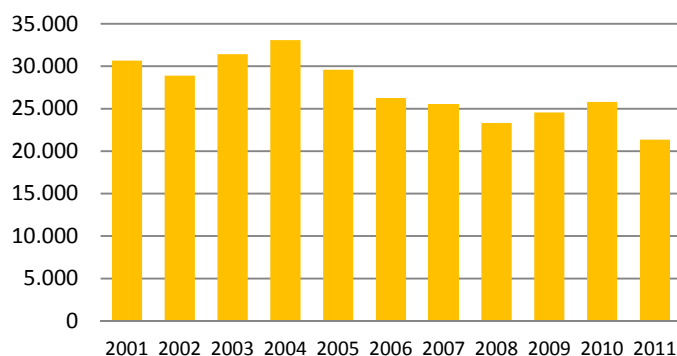
UNTERHALTUNG

Verbrauchsdaten Heizung:

	Verbrauch		Witterungsber.
	[m ³]	[kWh]	[kWh]
2000	28.167	281.670	281.670
2001	30.669	306.690	288.289
2002	28.890	288.900	288.900
2003	31.415	314.150	311.009
2004	33.083	330.830	301.055
2005	29.589	313.859	298.166
2006	26.255	276.772	271.237
2007	25.526	267.602	272.954
2008	23.311	243.989	234.230
2009	24.554	256.584	248.887
2010	25.804	269.554	231.816
2011	21.361	222.843	236.214

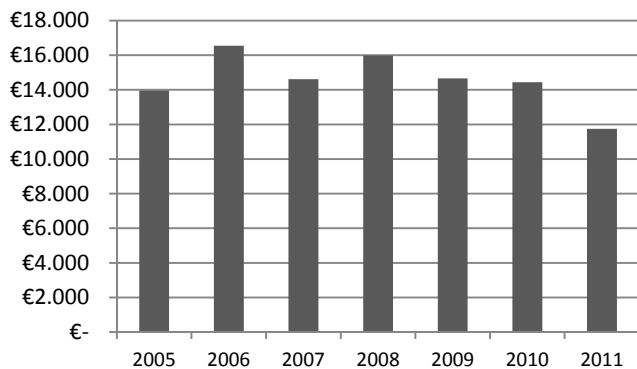
Entwicklung Heizverbrauch Rathaus Kall

Heizenergieverbrauch Rathaus Kall

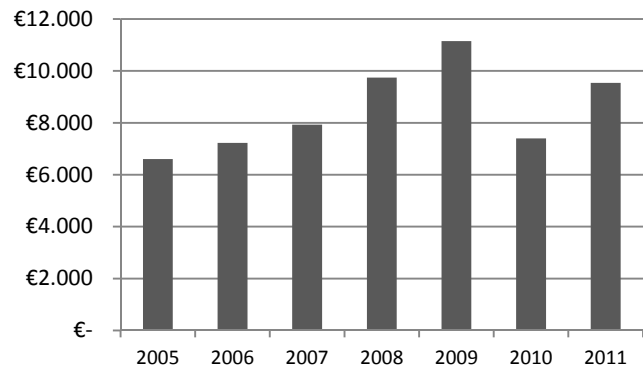


Kosten Heizung und Strom:

Heizkosten Rathaus Kall



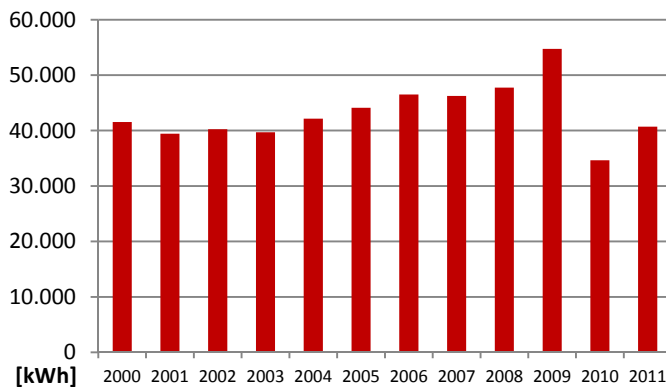
Stromkosten Rathaus Kall



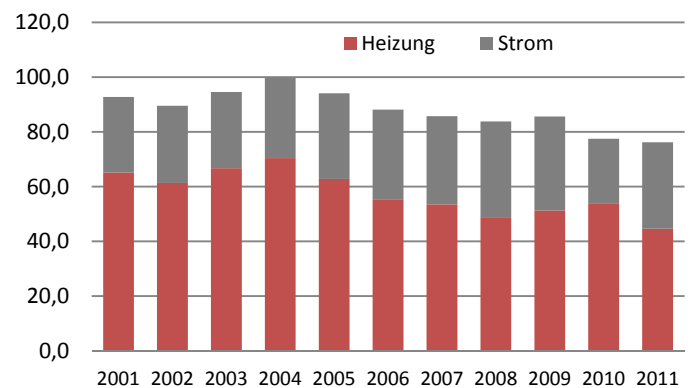
Entwicklung Heiz- und Stromkosten Rathaus Kall

Verbrauchsdaten Strom:

Stromverbrauch Rathaus Kall



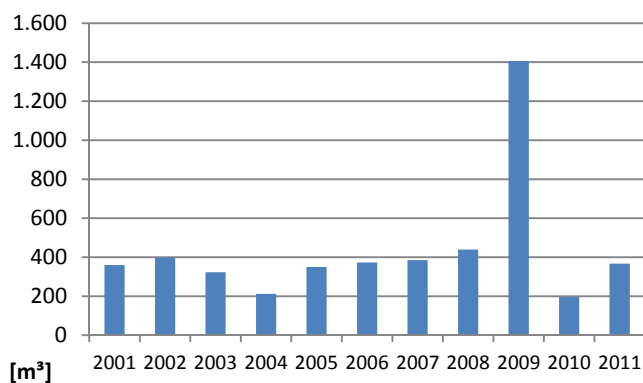
CO₂-Emissionen



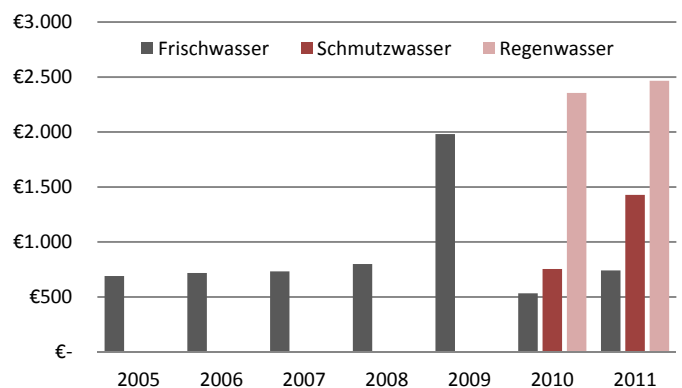
Entwicklung Stromverbrauch und CO₂-Emissionen Rathaus Kall

Verbrauchsdaten Wasser:

Wasserverbrauch Rathaus Kall



Wasserkosten Rathaus Kall



Entwicklung Wasserverbrauch und Wasserkosten Rathaus Kall

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Heizungserneuerung (2008)

Tw. Austausch Innenbeleuchtung

Geplant

Zeitraum	Maßnahme
kurzfristig	
Mittelfristig	
Langfristig	Austausch Fenster

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.2 HAUPTSCHULE KALL



BASISDATEN

	Schule		Sporthalle	
Gebäudetyp	2-geschossig, voll unterkellert, Flachdach (Satteldach aufgesetzt)		1/2-geschossig, nicht unterkellert, Satteldach	
Baujahr	1973		1976	
Flächen				
Nutzfläche (NKF)	6.669,03	m²		
	Schule		Toilettenanlage	Sporthalle
	4.826,58	m²	174,60 m²	1.667,85 m²
Bruttogrundfläche (NKF)				
	8.168,39	m²		
	Schule		Toilettenanlage	Sporthalle
	5.999,02	m²	209,88 m²	1.959,49 m²
Energiebezugsfläche	7.669,38	m²		
Heizungsanlage	Art	Baujahr		
	Gas (NT)		Über Heizung Schule	
	BHKW	2009		

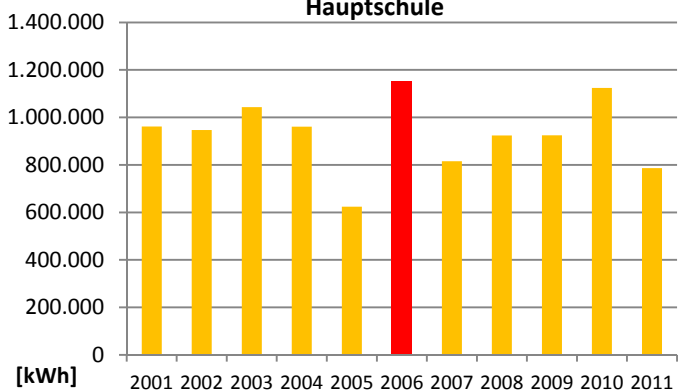
Basisdaten Hauptschule Kall

UNTERHALTUNG

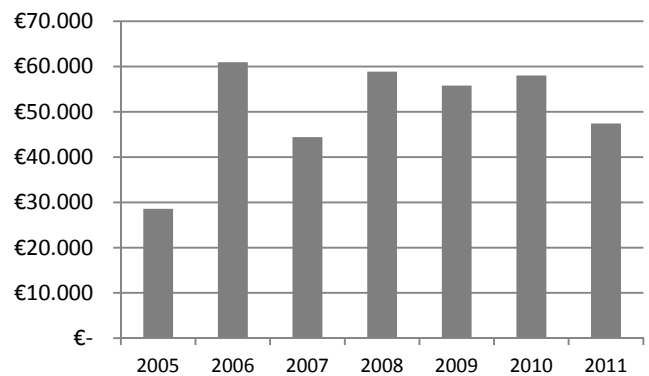
Verbrauchsdaten Heizung:

	Verbrauch		Witterungsbereinigt	Kosten
	[m³]	[kWh]	[kWh]	[€ brutto]
2000	83.678	888.727	888.727	
2001	90.565	961.873	904.160	
2002	87.150	947.111	947.111	
2003	95.974	1.043.007	1.032.577	
2004	88.442	961.152	874.649	
2005	54.998	624.010	592.810	28.592,80 €
2006	106.449	1.149.681	1.126.687	60.950,08 €
2007	76.054	815.522	831.832	44.419,61 €
2008	86.322	924.112	887.148	58.875,16 €
2009	86.453	924.482	896.748	55.785,44 €
2010	105.196	1.124.291	966.890	58.022,80 €
2011	73.699	786.654	833.853	47.423,90 €

Heizenergieverbrauch Heizung + WW -
Hauptschule



Heizkosten Hauptschule

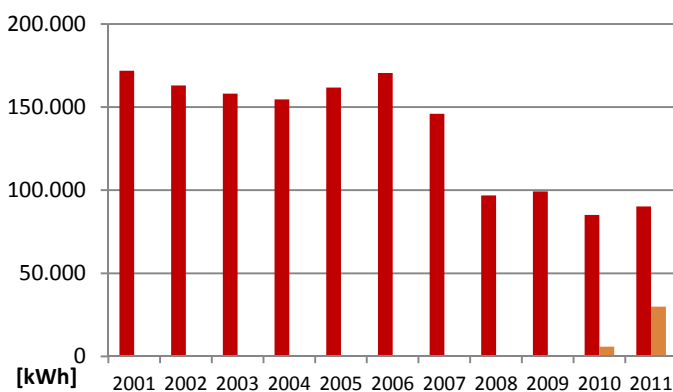


Entwicklung Heizverbrauch und -kosten Hauptschule Kall

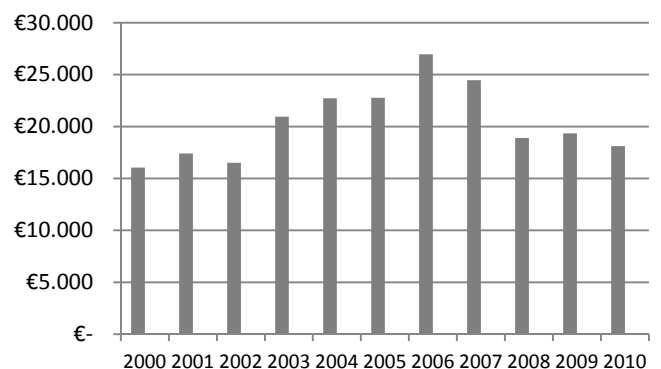
Anmerkung: 2005 Gaszähler defekt!

Verbrauchsdaten Strom:

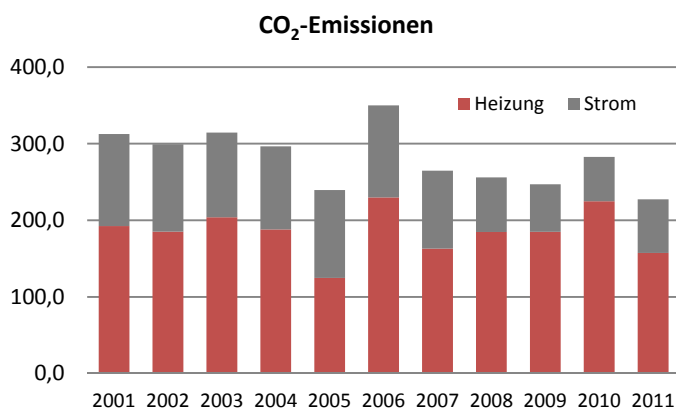
Stromverbrauch Hauptschule



Stromkosten Hauptschule

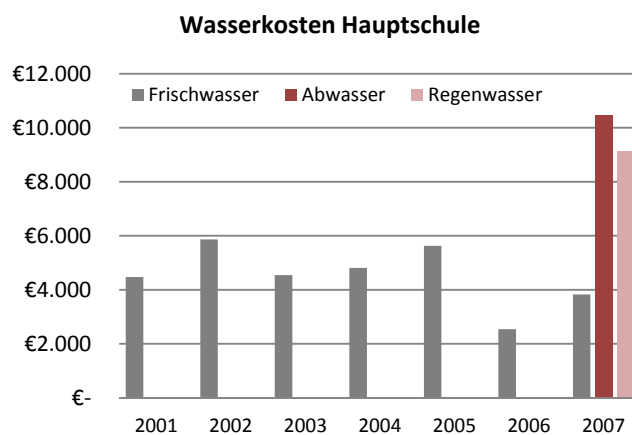
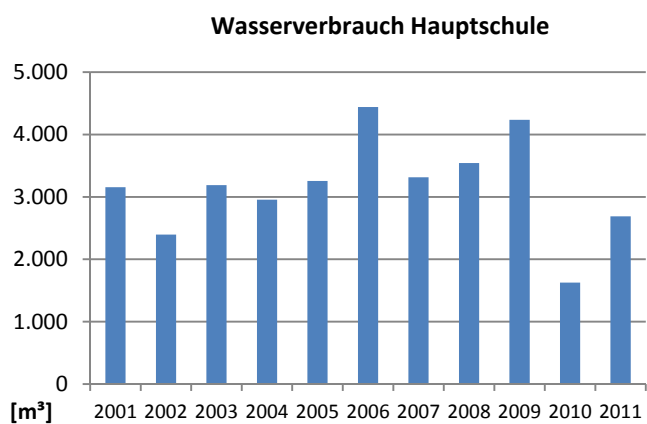


Entwicklung Stromverbrauch und -kosten Hauptschule Kall



CO₂-Emissionen Heizung und Strom Hauptschule Kall

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und -kosten Hauptschule Kall

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Gebäudehülle:

- 2005 Teilweise Austausch Fenster (1.BA - 21 St.)
- 2007 Teilweise Austausch Fenster (2.BA - 47 St.)
- 2008 Teilweise Austausch Fenster (3.BA - 24 St.)
- 2009 Anbau Mensa
Teilweise Austausch Fenster (4.BA - 35 St.)
- 2010
- 2011 Erneuerung Dacheindeckung Schule mit Ergänzung Dämmung
Sanierung Sporthalle, 2.BA:
Austausch Fensterelemente Halle/Vermauern
Sanierung Umkleiden

Heizung:

- 2007 Austausch WW-Speicher inkl. Technik, Pumpen (einschl. hydr. Abgleich), Regelung, Heizkörper
Aula neu
- 2009 Einbau BHKW
- 2010 Sanierung Heizung Aula mit Dämmung Verbindungsleitung
- 2011 Sanierung Sporthalle, 2.BA:
Sanierung Umkleiden mit Lüftungs- und Heizungstechnik

Elektro:

- 2007 Austausch Innenbeleuchtung (neu 538 St. Dreibandeneleuchtstofflampen)
- 2010 Sanierung Sporthalle, 1.BA:
Sanierung Halle mit Beleuchtungs- und Elektrotechnik
- 2011 Sanierung Sporthalle, 2.BA:
Sanierung Umkleiden mit Beleuchtungs- und Elektrotechnik

Geplant

- 2012 Sanierung Sporthalle, 3.BA:
WDVS Außenwände, Ergänzung Dachdämmung, Austausch Fenster, Erneuerung
Dacheindeckung (mit PV-Anlage)

Austausch Innenbeleuchtung (restliche Räume)

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.3 GRUNDSCHULE KALL



BASISDATEN

	<i>Schule</i>		<i>Turnhalle</i>	
Gebäudetyp	1/2-geschossig, voll unterkellert, Flachdach		1/2-geschossig, nicht unterkellert, Flachdach	
Baujahr	1973		1976	
Flächen				
Nutzfläche (NKF)	3.032,85	m²		
	<i>Schule</i>		<i>Turnhalle</i>	
	2.477,58	m²	555,27 m²	
Bruttogrundfläche (NKF)	3.663,94	m²		
	<i>Schule</i>		<i>Turnhalle</i>	
	3.006,08	m²	657,86 m²	
Energiebezugsfläche	3.487,78	m²		
Heizungsanlage	Art	Baujahr		
	Gas (NT)		Über Schule	

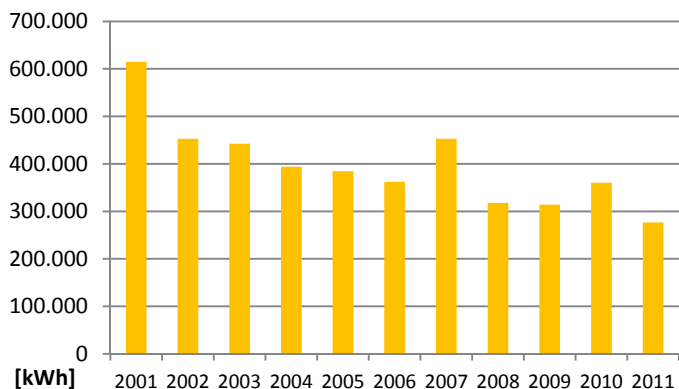
Basisdaten Grundschule Kall

UNTERHALTUNG

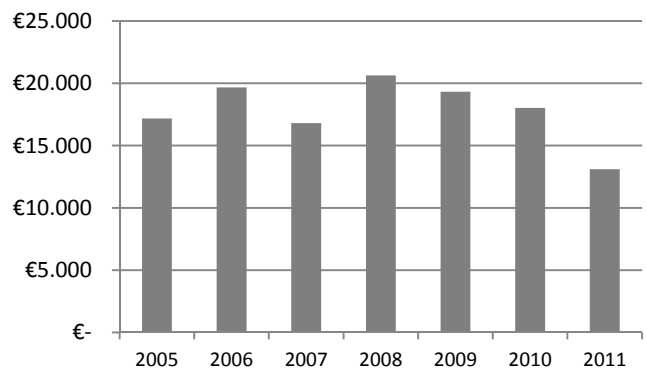
Verbrauchsdaten Heizung:

	Verbrauch		Witterungsbereinigt	Kosten
	[m³]	[kWh]	[kWh]	[€, brutto]
2000	53.231	573.298	573.298	
2001	57.311	614.890	577.996	
2002	42.037	452.949	452.949	
2003	41.214	442.337	437.914	
2004	36.734	393.877	358.428	
2005	35.928	384.296	365.081	17.175,77 €
2006	34.055	362.182	354.938	19.663,90 €
2007	42.037	452.949	462.008	16.799,77 €
2008	30.126	317.718	305.009	20.626,55 €
2009	29.808	314.052	304.631	19.314,85 €
2010	34.217	360.201	309.773	18.027,64 €
2011	26.233	276.765	293.371	13.103,47 €

Heizenergieverbrauch - Grundschule Kall



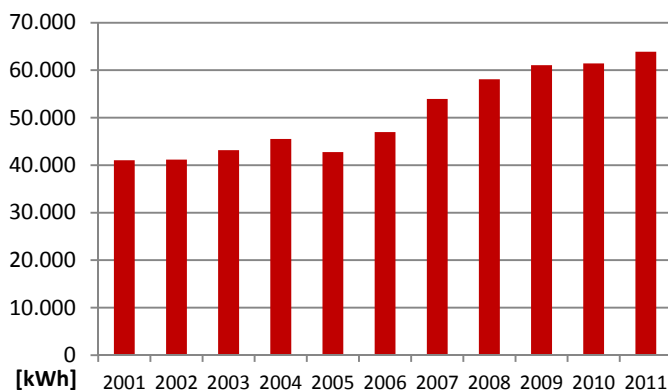
Heizkosten Grundschule Kall



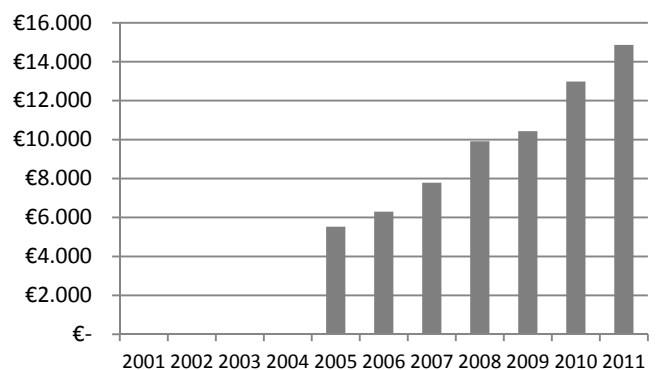
Entwicklung Heizverbrauch und -kosten Grundschule Kall

Verbrauchsdaten Strom:

Stromverbrauch Grundschule Kall

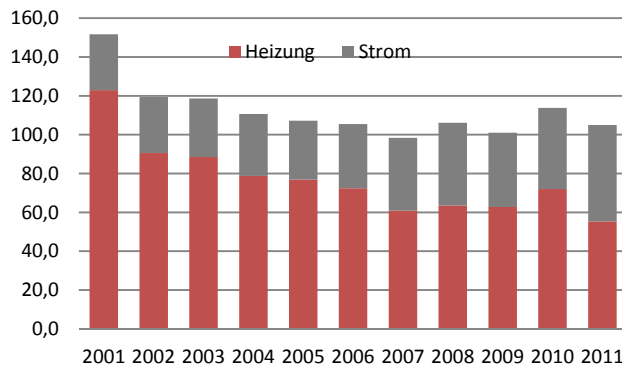


Stromkosten Grundschule Kall



Entwicklung Stromverbrauch und -kosten Grundschule Kall

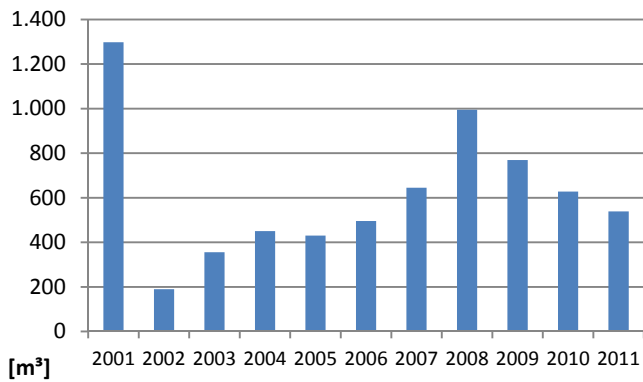
CO2-Emissionen



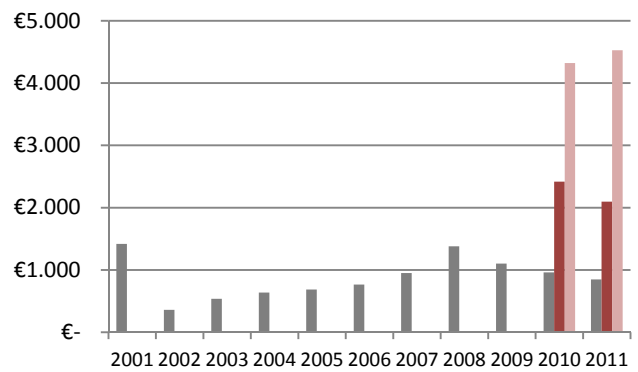
CO2-Emissionen Heizung und Strom Grundschule Kall (in Tonnen pro Jahr)

Verbrauchsdaten Wasser:

Wasserverbrauch Grundschule Kall



Wasserkosten Grundschule Kall



Entwicklung Wasserverbrauch und -kosten Grundschule Kall

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Gebäudehülle:

- 2006 Sanierung und Dämmung Flachdach Schultrakt
- 2008 Teilweise Austausch Fenster (Keller und Treppenhaus)
Sanierung und Dämmung Flachdach Turnhalle, Sanierung Fassade Turnhalle

Heizung:

- 2008 Sanierung Heizkörper Turnhalle (Einbau Deckenstrahlplatten)

Elektro:

- 2007 Austausch Innenbeleuchtung (neu 192 St. Dreibandenleuchtstofflampen, Umrüstung auf T5)
- 2008 Sanierung Turnhalle:
Sanierung Halle mit Beleuchtungs- und Elektrotechnik

Geplant

- 2012/13 Austausch Fenster (Treppenhaus)

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.4 GRUNDSCHULE SISTIG



BASISDATEN

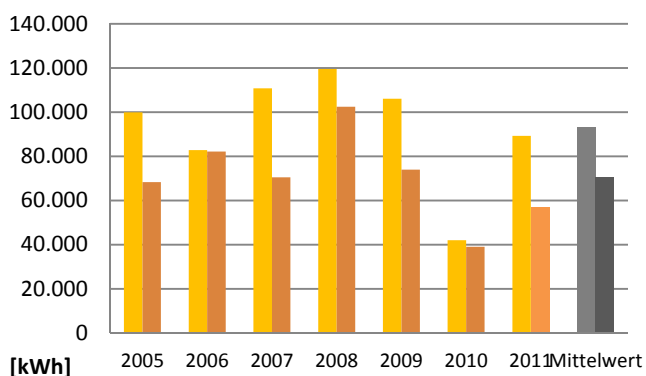
	<i>Schule</i>		<i>Turnhalle</i>
Gebäudetyp	1-geschossig, voll unterkellert, Satteldach		1-geschossig, nicht unterkellert, Satteldach
Baujahr	1993		1979
Flächen			
Nutzfläche (NKF)	1.518,68	m²	
	<i>Schule</i>		<i>Turnhalle</i>
	1.224,08	m²	294,60 m²
Bruttogrundfläche (NKF)	1.778,53	m²	
	<i>Schule</i>		<i>Turnhalle</i>
	1.438,34	m²	340,19 m²
Energiebezugsfläche	1.746,48	m²	
Heizungsanlage	Art	Baujahr	
	Öl (NT)		Öl

UNTERHALTUNG

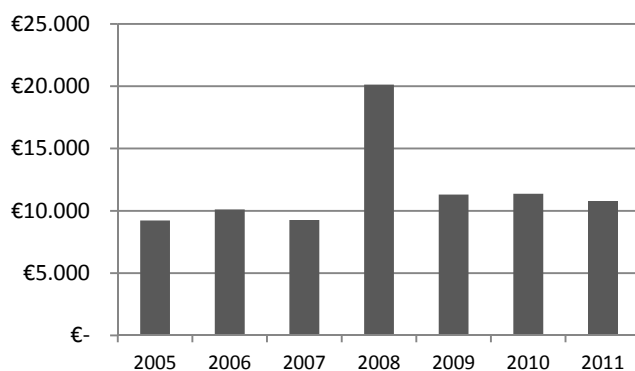
Verbrauchsdaten Heizung:

	Schule	Halle	Gesamt	Witterungsbereinigt	Kosten
	[ltr]	[ltr]	[kWh]	[kWh]	[€, brutto]
2005	9.990	6.833	168.230	159.819	9.223,39 €
2006	8.281	8.217	164.980	161.680	10.111,95 €
2007	11.076	7.050	181.260	184.885	9.269,94 €
2008	11.954	10.248	222.020	213.139	20.129,45 €
2009	10.605	7.396	180.010	174.610	11.312,10 €
2010	4.197	3.903	81.000	69.660	11.365,18 €
2011	8.929	5.689	146.180	154.951	10.756,24 €

Heizverbrauch Grundschule + Turnhalle Sistig



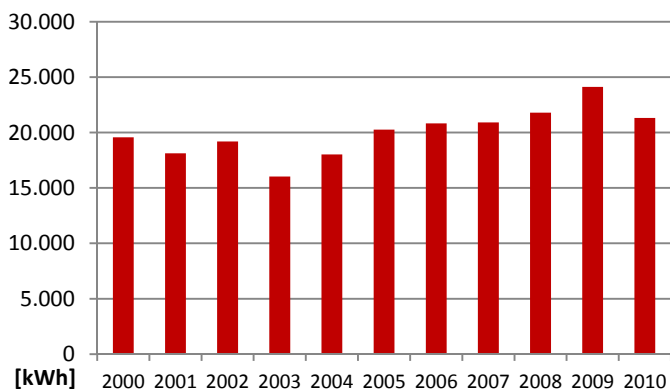
Heizkosten Grundschule + Turnhalle Sistig



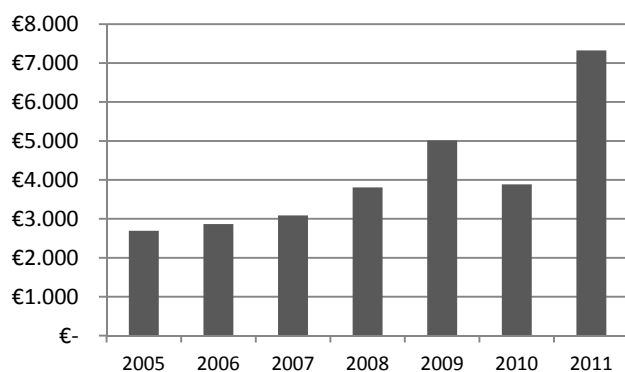
Entwicklung Heizverbrauch und -kosten Grundschule Sistig

Verbrauchsdaten Strom:

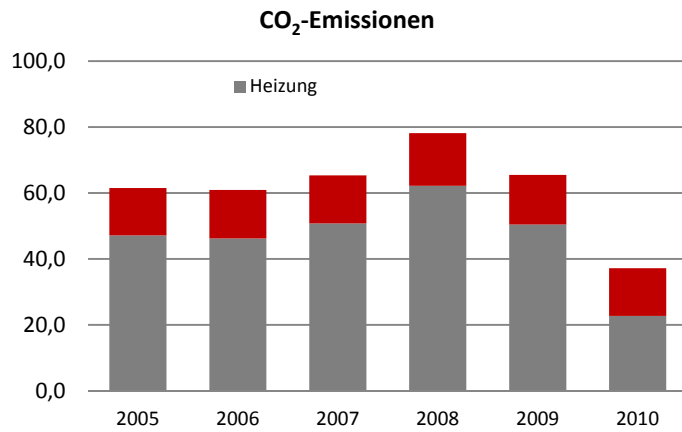
Stromverbrauch Grundschule + Turnhalle Sistig



Stromkosten Grundschule + Turnhalle Sistig

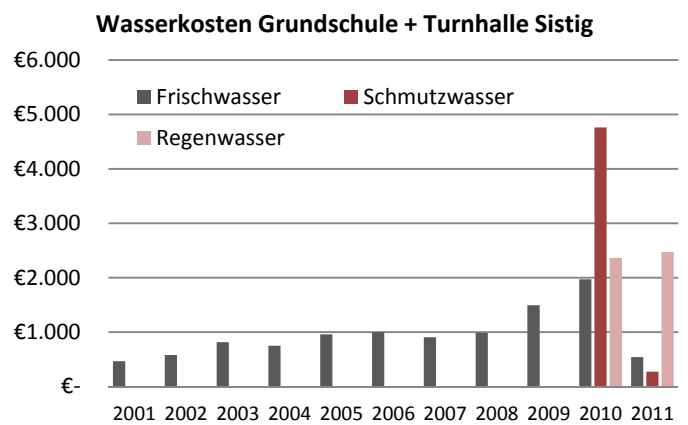
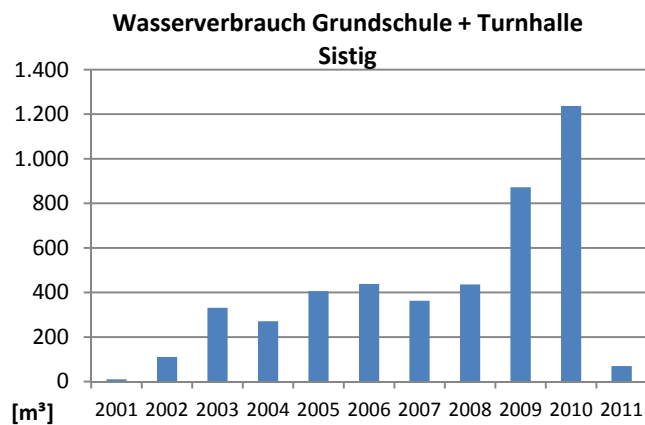


Entwicklung Stromverbrauch und -kosten Grundschule + Turnhalle Sistig



CO₂-Emissionen Heizung und Strom Grundschule + Turnhalle Sistig

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und –kosten Grundschule + Turnhalle Sistig

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Gebäudehülle:

2008 Umbau zur OGS, Anbau Treppenhaus

Heizung:

2008 Austausch Heizungsanlage Turnhalle (neu: Niedertemperatur Öl-Heizkessel)

Elektro:

2007 Austausch Innenbeleuchtung (neu 200 St. Dreibandenleuchtstofflampen, Umrüstung auf T5)
Zeitschaltuhr Brauchwasserzirkulation Turnhalle

2011 Montage Photovoltaik-Anlage, Eigenbetrieb, anteiliger Eigenverbrauch in der Schule

Geplant

2012 Sanierung Dacheindeckung Turnhalle, ggf. Ergänzung Dämmung
Montage Photovoltaik-Anlage Dach Turnhalle

2012/13 Austausch Innenbeleuchtung

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.5 KINDERGARTEN KALLBACHSTRASSE

BASISDATEN

<i>Kindergarten</i>		
Gebäudetyp	1-geschossig, nicht unterkellert, Zelt-/Pultdach	
Baujahr	1997	
Flächen		
Nutzfläche (NKF)	134,70	m ²
Bruttogrundfläche (NKF)	166,72	m ²
Energiebezugsfläche	154,91	m ²
Heizungsanlage	Art	Baujahr
	Gas (NT)	1997

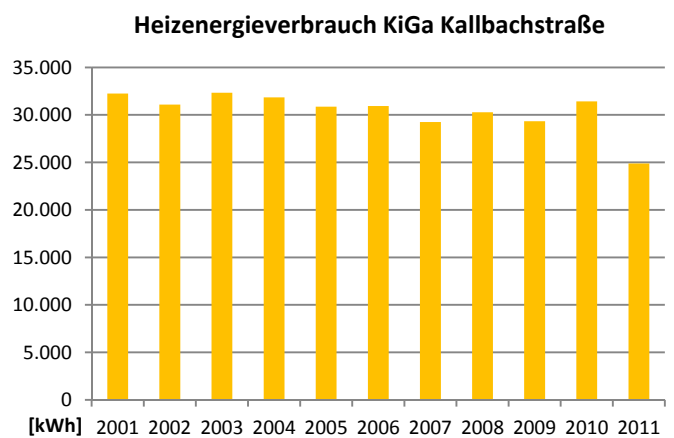


Basisdaten Kindergarten Kallbachstraße

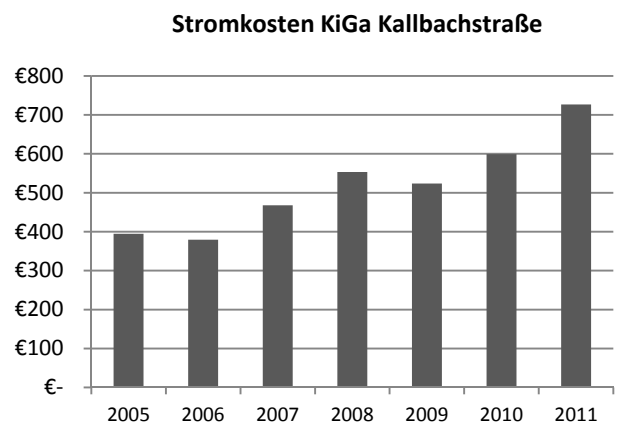
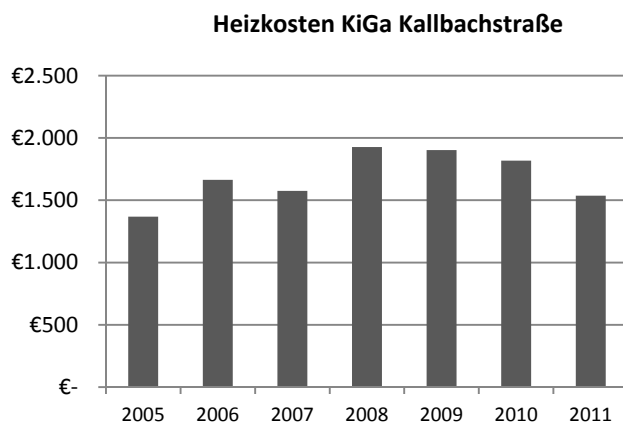
UNTERHALTUNG

Verbrauchsdaten Heizung:

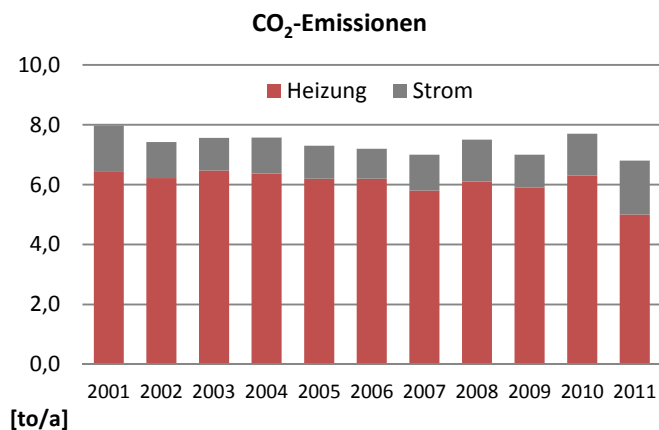
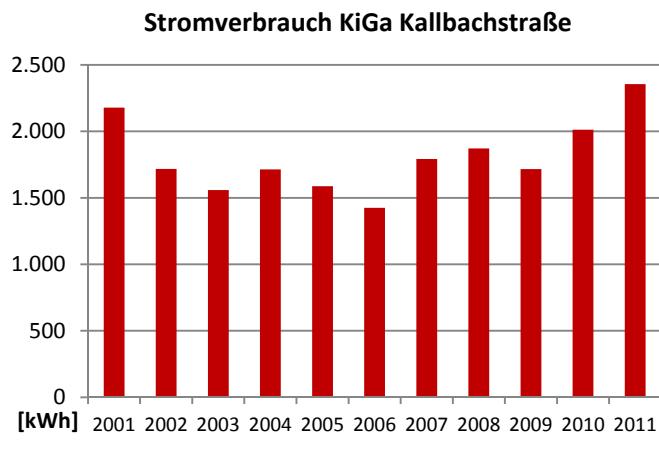
	[m ³]	[kWh]	[€]
2000	2.465	26.212	
2001	3.040	32.251	
2002	2.927	31.087	
2003	3.045	32.340	
2004	2.994	31.848	
2005	2.908	30.862	1.368,00 €
2006	2.932	30.937	1.663,27 €
2007	2.790	29.249	1.575,63 €
2008	2.893	30.278	1.926,32 €
2009	2.805	29.325	1.902,81 €
2010	3.009	31.427	1.818,22 €
2011	2.385	24.881	1.536,19 €



Entwicklung Heizverbrauch Kindergarten Kallbachstraße

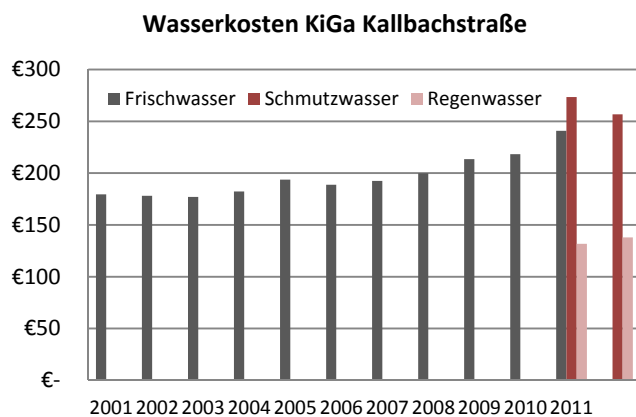
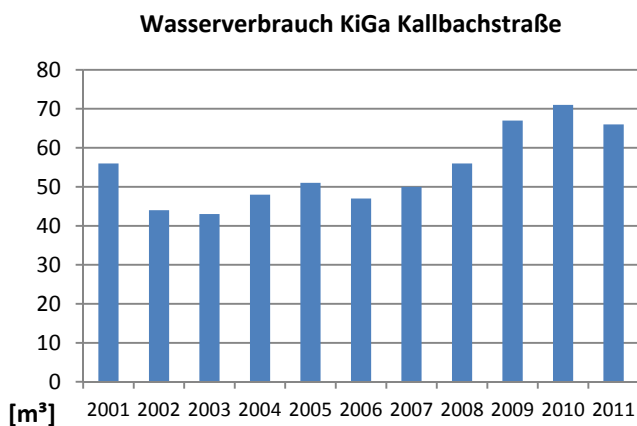


Verbrauchsdaten Strom:



Entwicklung Stromverbrauch und CO₂-Emissionen Kindergarten Kallbachstraße

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und Wasserkosten Kindergarten Kallbachstraße

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Aufgrund des Baujahres 1994 bisher keine wesentlichen Maßnahmen durchgeführt

Geplant

Zeitraum	Maßnahme
kurzfristig	Ergänzung Dämmung im Außenwand-/Dachbereich
Mittelfristig	
Langfristig	

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.6 KINDERGARTEN HÜTTENSTRASSE

BASISDATEN

Kindergarten		
Gebäudetyp	1-geschossig, tlw. unterkellert, Satteldach (1991) auf ehem. Flachdach Anbau: 1-geschossig, tlw. unterkellert, Satteldach	
Baujahr	1975, Anbau 1991	
Nutzfläche (NKF)	480,28	m ²
Bruttogrundfläche (NKF)	614,28	m ²
Energiebezugsfläche	614,28	m²
Heizungsanlage	Art	Baujahr
	Gas (NT)	1997



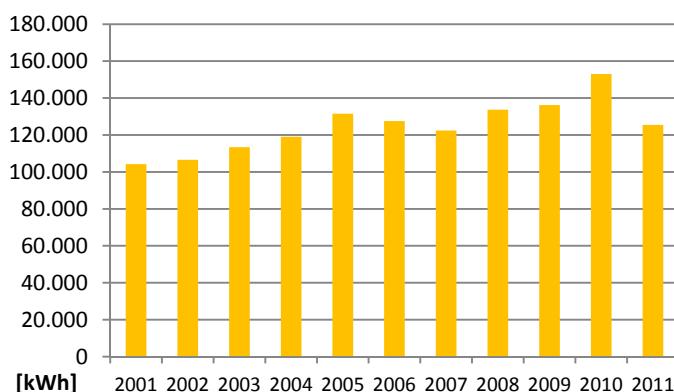
Basisdaten Kindergarten Hüttenstraße

UNTERHALTUNG

Verbrauchsdaten Heizung:

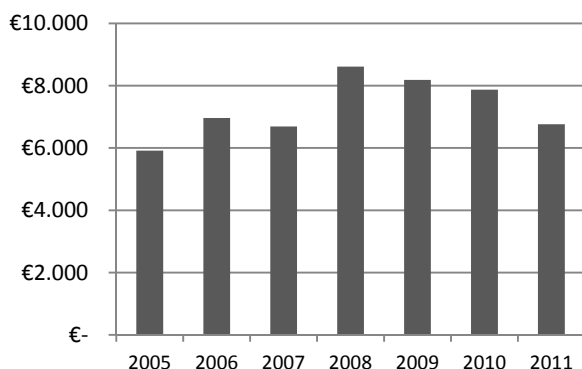
	[m ³]	[kWh]	[€]
2000	8.845	94.056	
2001	9.824	104.221	
2002	10.032	106.548	
2003	10.683	113.462	
2004	11.189	119.021	
2005	12.394	131.542	5.916,15 €
2006	12.087	127.540	6.963,00 €
2007	11.679	122.430	6.692,61 €
2008	12.774	133.694	8.614,23 €
2009	13.030	136.220	8.186,80 €
2010	14.647	152.983	7.869,96 €
2011	12.029	125.488	6.762,16 €

Heizenergieverbrauch KiGa Hüttenstraße

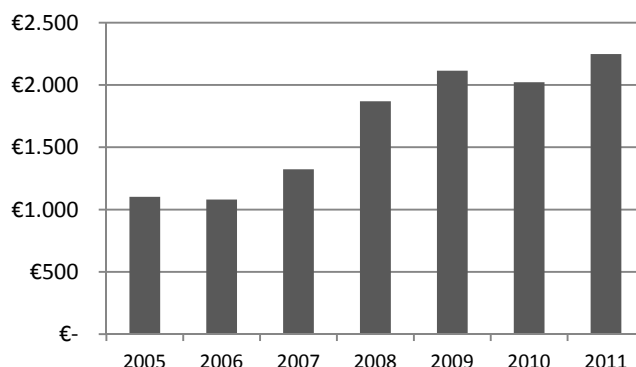


Entwicklung Heizverbrauch Kindergarten Hüttenstraße

Heizkosten KiGa Hüttenstraße

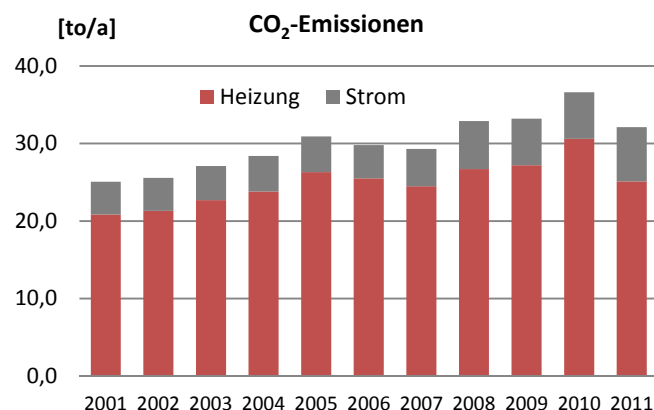
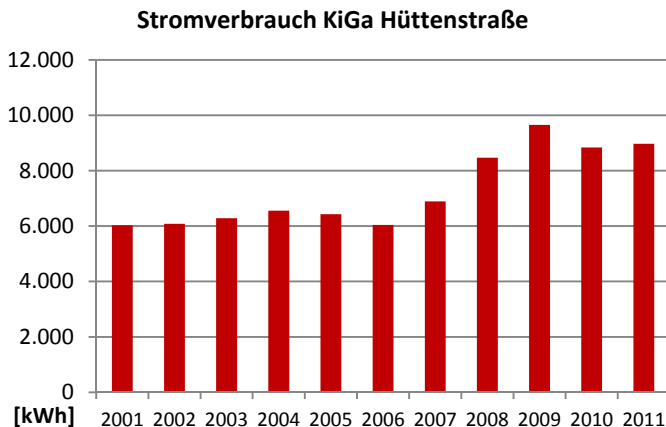


Stromkosten KiGa Hüttenstraße



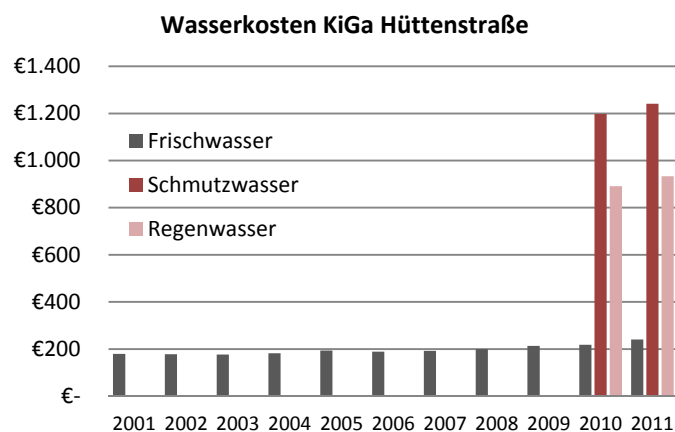
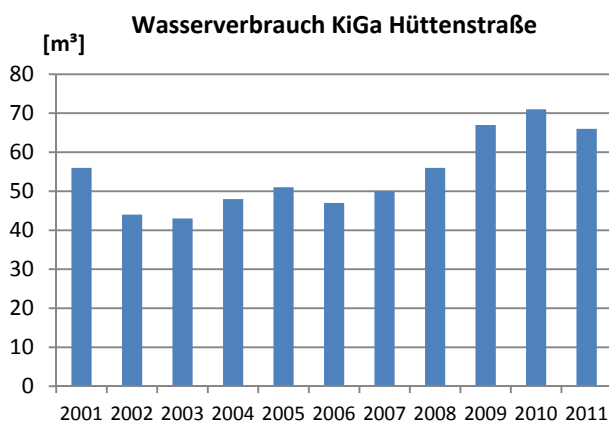
Entwicklung Heiz- und Stromkosten Kindergarten Hüttenstraße

Verbrauchsdaten Strom:



Entwicklung Stromverbrauch und CO₂-Emissionen Kindergarten Hüttenstraße

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und Wasserkosten Kindergarten Hüttenstraße

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Anbau und Satteldach in 1991

Geplant

Zeitraum	Maßnahme
kurzfristig	Ergänzung Dämmung im ehemaligen Flachdachbereich
Mittelfristig	ggf. Um-/Ausbau U3
Langfristig	Austausch Heizungsanlage

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.7 KINDERGARTEN SISTIG

BASISDATEN

Kindergarten		
Gebäudetyp	2-geschossig, voll unterkellert, ausgebautes DG, Satteldach Pasusenhalle: 1-geschossig, nicht unterkellert, Flachdach 2 Baukörper, jeweils 1-geschossig, nicht unterkellert, Satteldach	
Baujahr	1945, Anbau 1959/77/93	
Nutzfläche (NKF)	779,88	m ²
Bruttogrundfläche (NKF)	1.135,01	m ²
Energiebezugsfläche	1.135,01	m²
Heizungsanlage	Art	Baujahr
	2x Öl	1990



Basisdaten Kindergarten Sistig

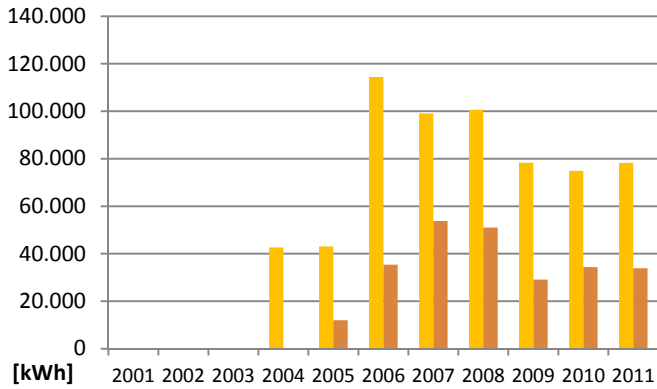
UNTERHALTUNG

Verbrauchsdaten Heizung:

Entwicklung Heizverbrauch und Kosten Kindergarten Sistig

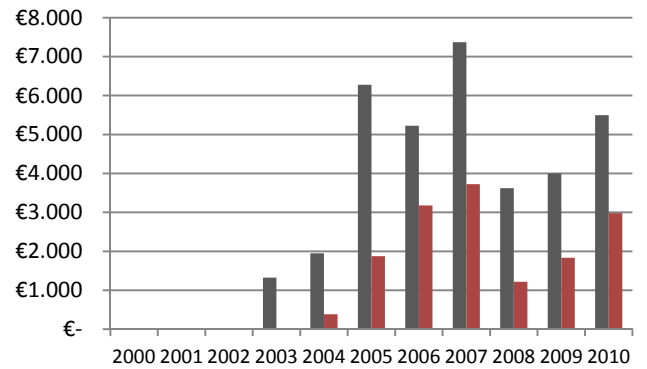
	Kindergarten		Familienzentrum		Summe	Kiga	Familienzent.
	[litr.]	[kWh]	[litr.]	[kWh]	[kWh]	[€ Brutto]	
2000		0		0	0		
2001		0		0	0		
2002		0		0	0		
2003		0		0	0		
2004	4.268	42.680		0	42.680	1.324,36 €	
2005	4.303	43.030	1.201	12.010	55.040	1.951,05 €	382,20 €
2006	11.445	114.450	3.535	35.350	149.800	6.279,03 €	1.875,75 €
2007	9.910	99.100	5.375	53.750	152.850	5.226,32 €	3.179,10 €
2008	10.062	100.620	5.100	51.000	151.620	7.371,58 €	3.723,32 €
2009	7.832	78.320	2.913	29.130	107.450	3.622,53 €	1.218,60 €
2010	7.484	74.840	3.436	34.360	109.200	4.001,24 €	1.835,85 €
2011	7.826	78.260	3.389	33.890	112.150	5.496,78 €	2.981,85 €

Heizenergieverbrauch Kindergarten + FZ Sistig



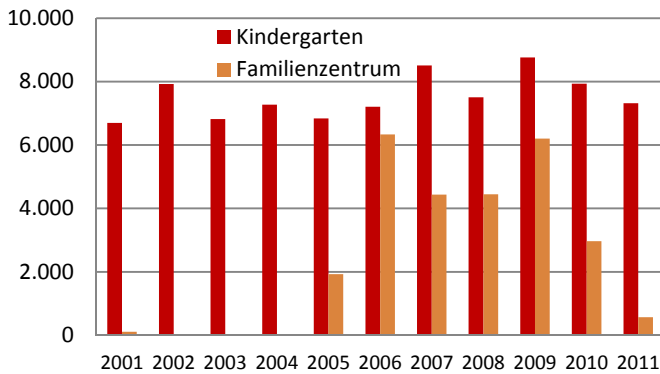
Entwicklung Heizverbrauch und -kosten Kindergarten Hüttenstraße

Heizkosten Kindergarten Sistig

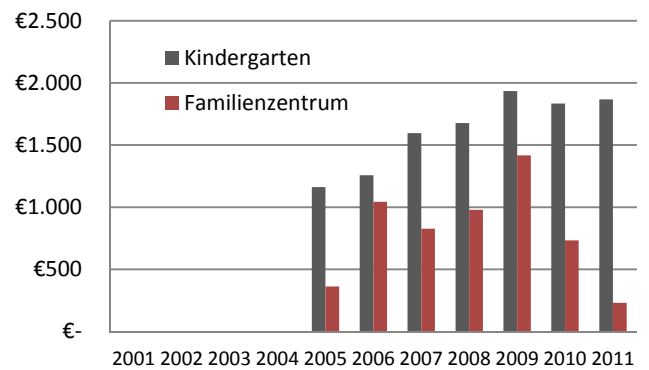


Verbrauchsdaten Strom:

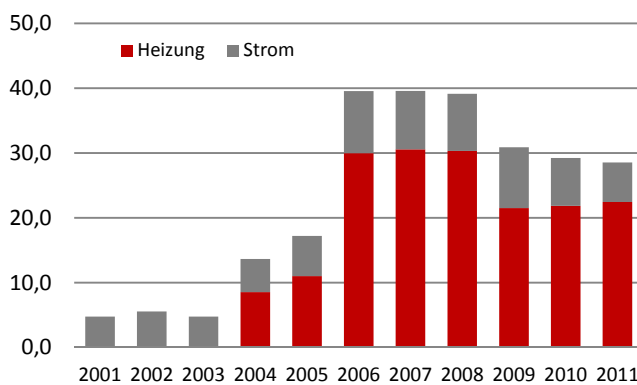
Stromverbrauch Kindergarten + FZ Sistig



Stromkosten Kindergarten Sistig

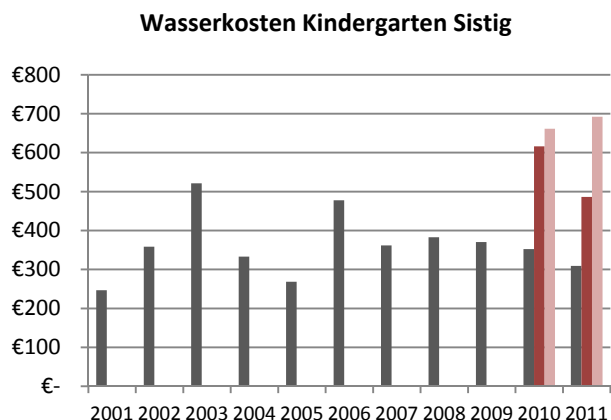
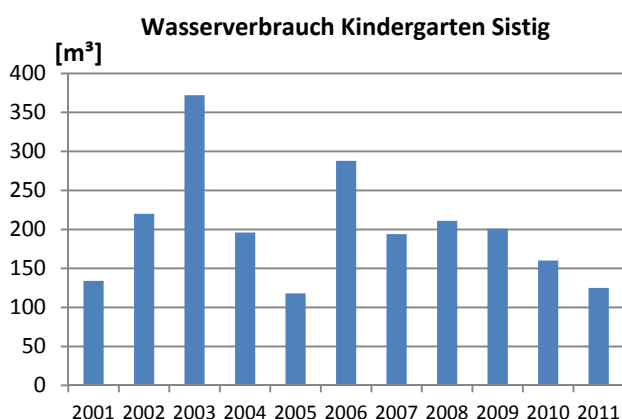


CO₂-Emissionen Kindergarten Sistig



Entwicklung Stromverbrauch, -kosten und CO2-Emissionen Kindergarten Hüttenstraße

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und Wasserkosten Kindergarten Hüttenstraße

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Umbau Familienzentrum und Teile des Kindergartens 2009 - 2011

Geplant

Zeitraum	Maßnahme
kurzfristig	Ergänzung Dämmung im Dachbereich
Mittelfristig	
Langfristig	

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.8 KINDERGARTEN KELDENICH

BASISDATEN

Kindergarten		
Gebäudetyp	1-geschossig, voll unterkellert, Satteldach Anbauten: 1-geschossig, nicht unterkellert, Pultdach/Flachdach	
Baujahr	1964, Anbau 1974	
Nutzfläche (NKF)	834,95	m²
Bruttogrundfläche (NKF)	977,93	m²
Energiebezugsfläche	977,93	m²
Heizungsanlage	Art	Baujahr
	Gas (BW)	2008

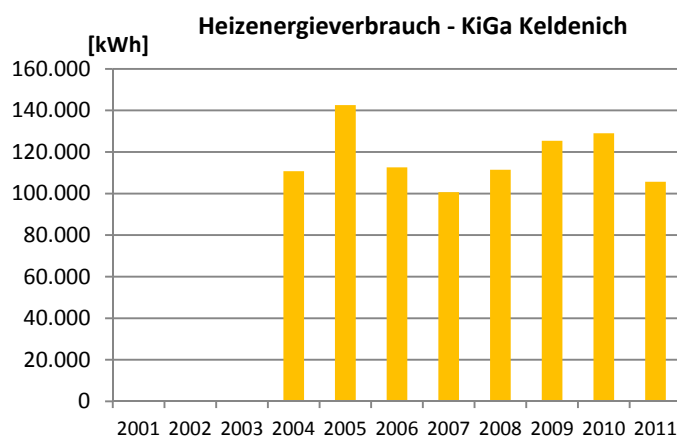


Basisdaten Kindergarten Hüttenstraße

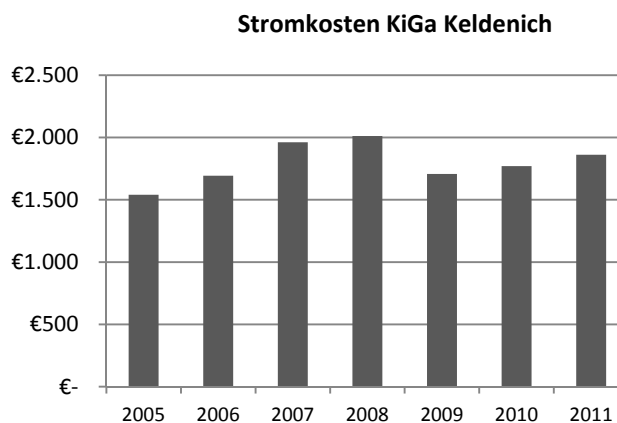
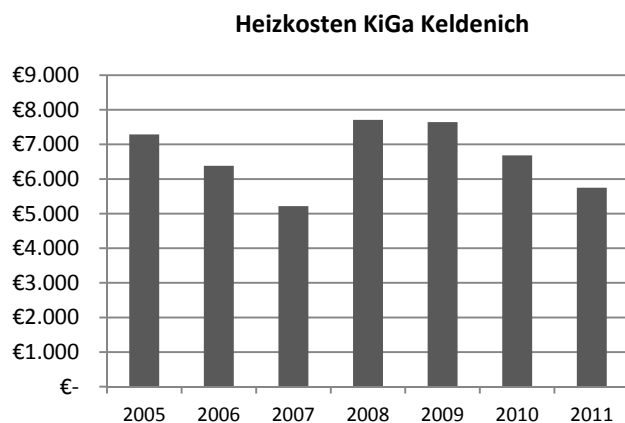
UNTERHALTUNG

Verbrauchsdaten Heizung:

	[m³]	[kWh]	[€]
2000			
2001			
2002			
2003			
2004	11.077	110.770	
2005	14.253	142.530	3.717,35 €
2006	11.262	112.620	7.286,13 €
2007	10.067	100.670	6.380,14 €
2008	Öl auf Gas	111.457	5.218,93 €
2009	12.125	125.423	7.708,27 €
2010	12.492	129.010	7.645,76 €
2011	10.243	105.639	6.680,30 €

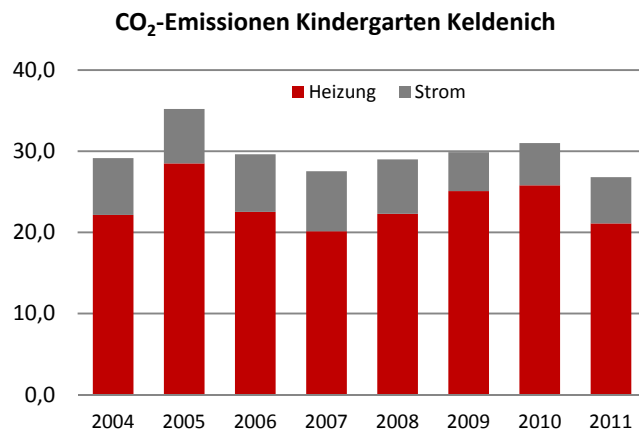
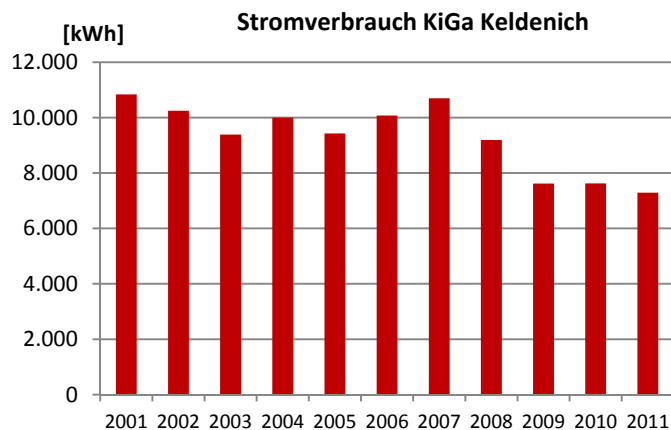


Entwicklung Heizverbrauch Kindergarten Keldenich



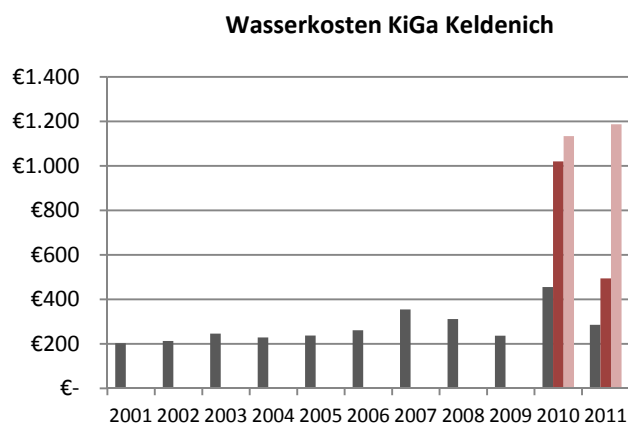
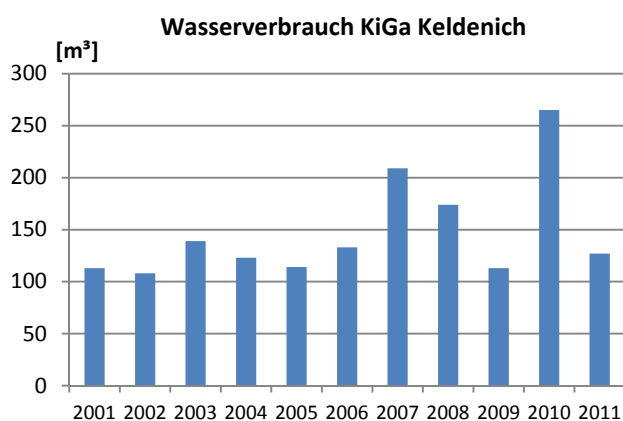
Entwicklung Heiz- und Stromkosten Kindergarten Keldenich

Verbrauchsdaten Strom:



Entwicklung Stromverbrauch und CO₂-Emissionen Kindergarten Keldenich

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und Wasserkosten Kindergarten Keldenich

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

- Heizungserneuerung (2008)
- Tw. Austausch Innenbeleuchtung

Geplant

Zeitraum	Maßnahme
kurzfristig	Dämmung im ehemaligen Flachdachbereich
Mittelfristig	ggf. Um-/Ausbau U3
Langfristig	

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.9 KINDERGARTEN KREKEL

BASISDATEN

<i>Kindergarten</i>		
Gebäudetyp	1-geschossig, unterkellert, ausgebaut DG, Satteldach Anbau: 1-geschossig, nicht unterkellert, Satteldach	
Baujahr	1954, Anbau 1954/80	
Nutzfläche (NKF)	538,59	m ²
Bruttogrundfläche (NKF)	542,64	m ²
Energiebezugsfläche	977,93	m²
Heizungsanlage	Art	Baujahr
	Öl	



Basisdaten Kindergarten Krekel

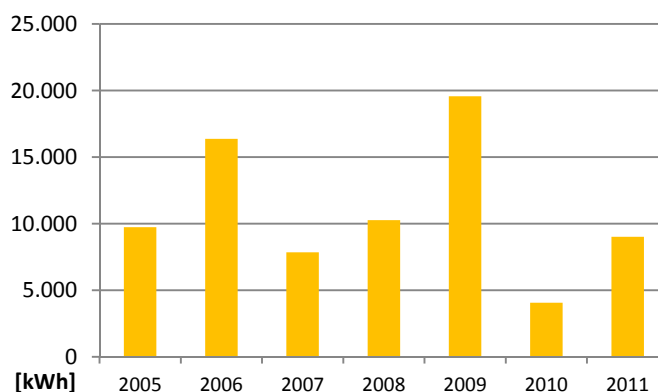
UNTERHALTUNG

Verbrauchsdaten Heizung:

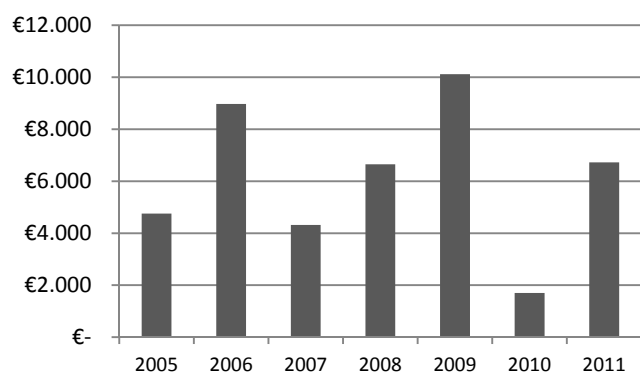
	[m ³]	[kWh]	[€]
2000			
2001			
2002			
2003			
2004			
2005	9.735	97.350	4.757,91 €
2006	16.369	163.690	8.970,90 €
2007	7.856	78.560	4.317,05 €
2008	10.268	102.680	6.654,21 €
2009	19.576	195.760	10.121,01 €
2010	4.070	40.700	1.702,59 €
2011	9.021	90.210	6.723,60 €

Entwicklung Heizverbrauch Kindergarten Krekel

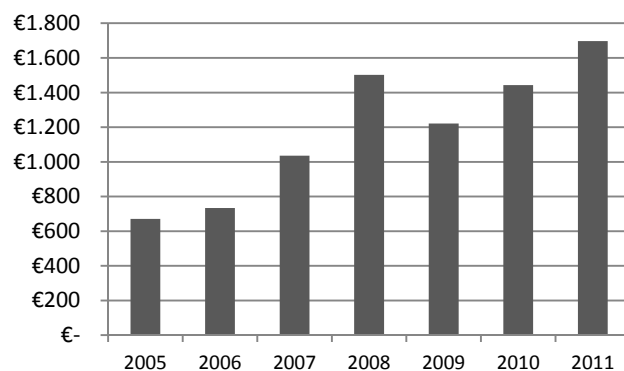
Heizenergieverbrauch KiGa Krekel



Heizkosten KiGa Krekel

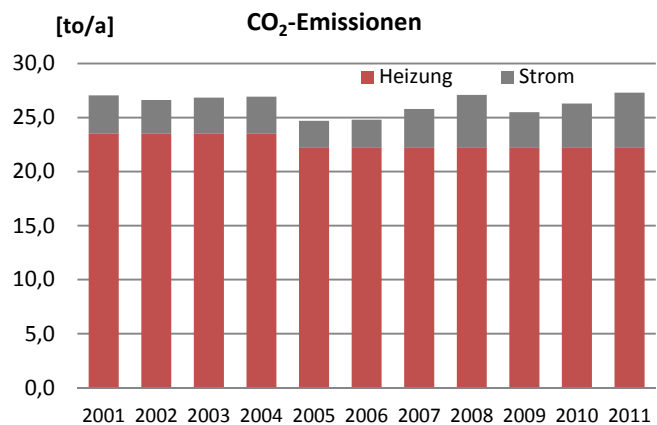
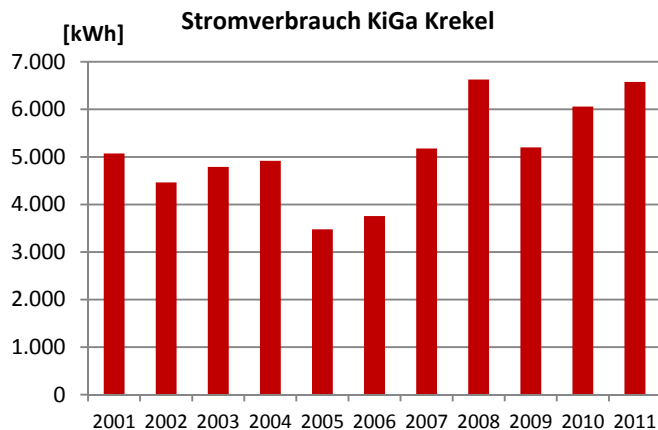


Stromkosten KiGa Krekel



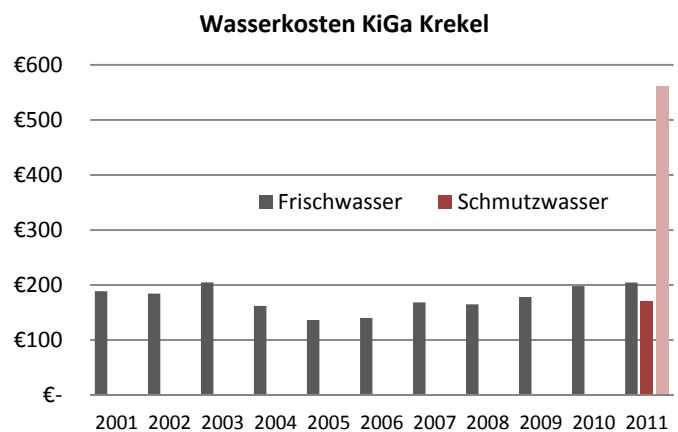
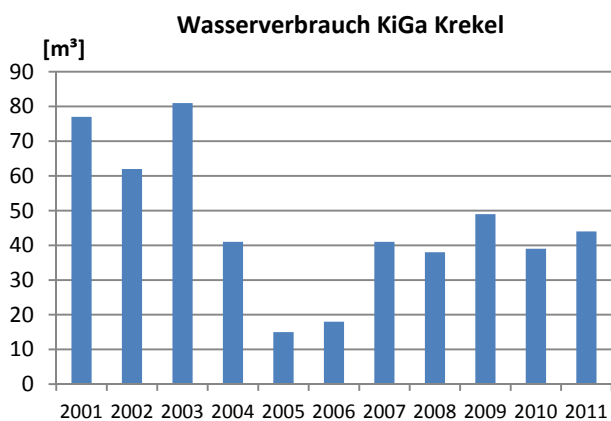
Entwicklung Heiz- und Stromkosten Kindergarten Krekel

Verbrauchsdaten Strom:



Entwicklung Stromverbrauch und CO₂-Emissionen Kindergarten Krekel

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und Wasserkosten Kindergarten Krekel

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Heizungserneuerung (2008)

Tw. Austausch Innenbeleuchtung

Geplant

Zeitraum	Maßnahme
kurzfristig	Dämmung im ehemaligen Flachdachbereich
Mittelfristig	ggf. Um-/Ausbau U3
Langfristig	

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.10 KINDERGARTEN GOLBACH

BASISDATEN

<i>Kindergarten</i>		
Gebäudetyp	1-geschossig, tlw. unterkellert, Pultdach	
Baujahr	1994, Anbau 2011	
Nutzfläche (NKF)	159,52	m ²
Bruttogrundfläche (NKF)	205,29	m ²
Energiebezugsfläche	178,47	m²
Heizungsanlage	Art	Baujahr
	Öl	1994

Basisdaten Kindergarten Golbach



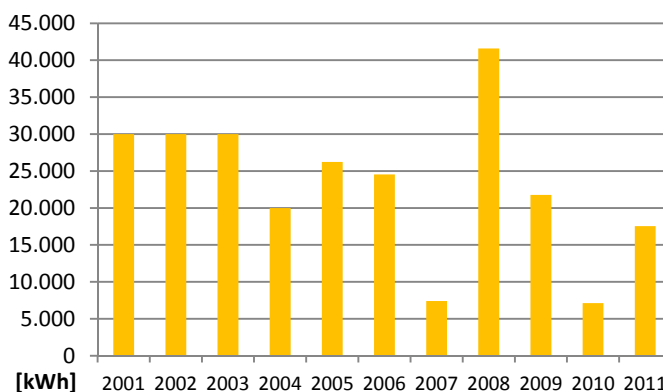
UNTERHALTUNG

Verbrauchsdaten Heizung:

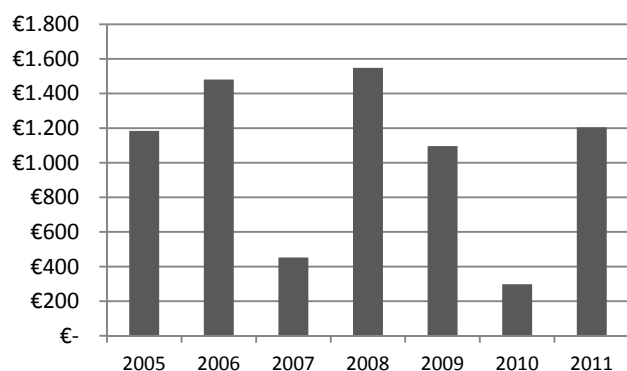
	Verbrauch		Kosten
	[litr]	[kWh]	[€ brutto]
2005	2.623	26.230	1.184,32 €
2006	2.454	24.540	1.480,63 €
2007	741	7.410	452,71 €
2008	4.160	41.600	1.548,17 €
2009	2.176	21.760	1.096,27 €
2010	712	7.120	297,62 €
2011	1.755	17.550	1.204,49 €
Mittelw.	2.089	20.887	1.037,74 €

Entwicklung Heizverbrauch Kindergarten Golbach

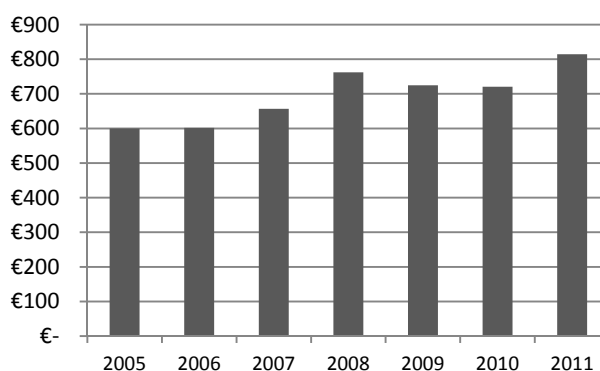
Heizenergieverbrauch KiGa Golbach



Heizkosten KiGa Golbach

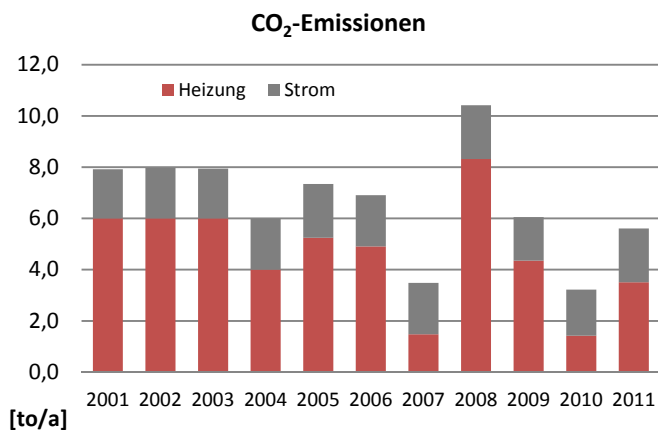
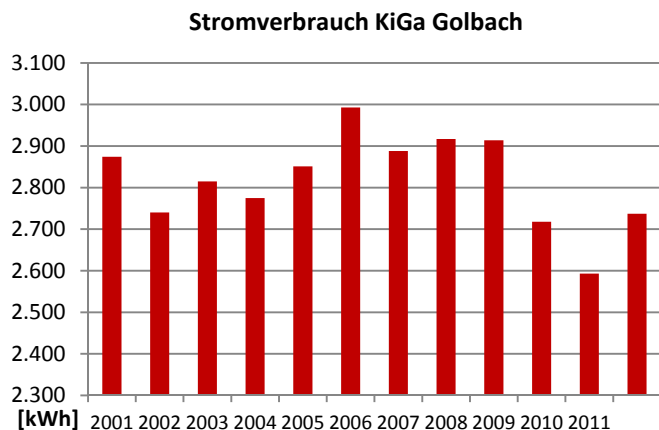


Stromkosten KiGa Golbach



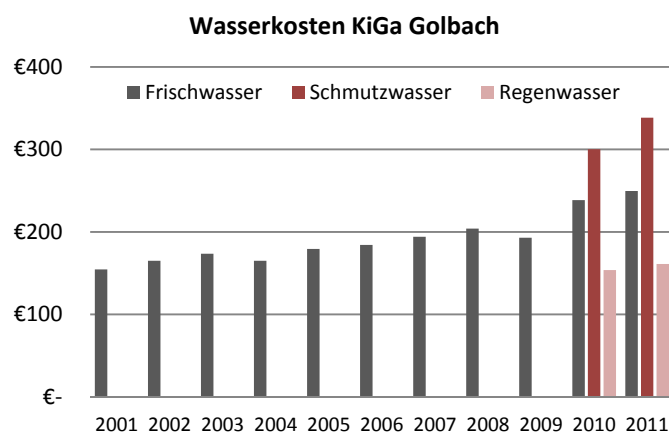
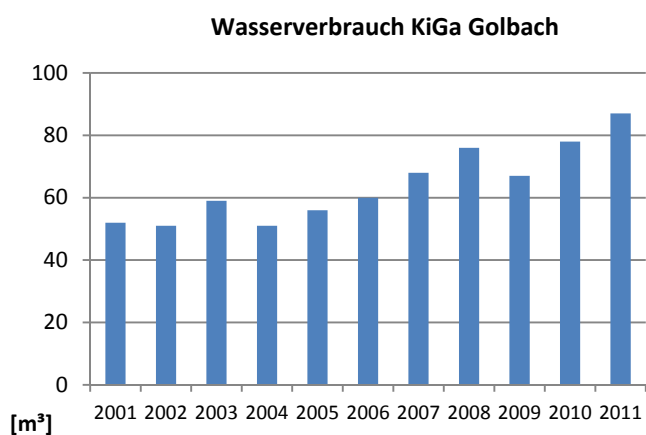
Entwicklung Heiz- und Stromkosten Kindergarten Golbach

Verbrauchsdaten Strom:



Entwicklung Stromverbrauch und CO₂-Emissionen Kindergarten Golbach

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und Wasserkosten Kindergarten Golbach

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Anbau (2011)

Geplant

Zeitraum	Maßnahme
kurzfristig	Dämmung im Bereich Außenwand im Speicher
Mittelfristig	
Langfristig	

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.11 KINDERGARTEN SCHEVEN

BASISDATEN

Kindergarten		
Gebäudetyp	Gruppentrakt: 1-geschossig, unterkellert, Satteldach Eingangstrakt: 1-geschossig, nicht unterkellert, Flachdach	
Baujahr	1964	
Nutzfläche (NKF)	917,69	m ²
Bruttogrundfläche (NKF)	1.071,96	m ²
Energiebezugsfläche	917,69	m²
Heizungsanlage	Art	Baujahr
	Gas	2008



Basisdaten Kindergarten Scheven

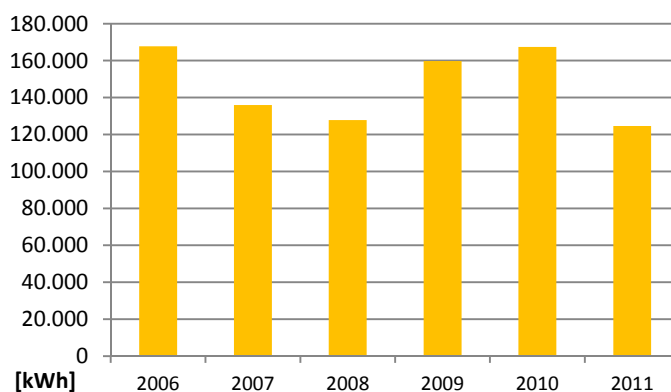
UNTERHALTUNG

Verbrauchsdaten Heizung:

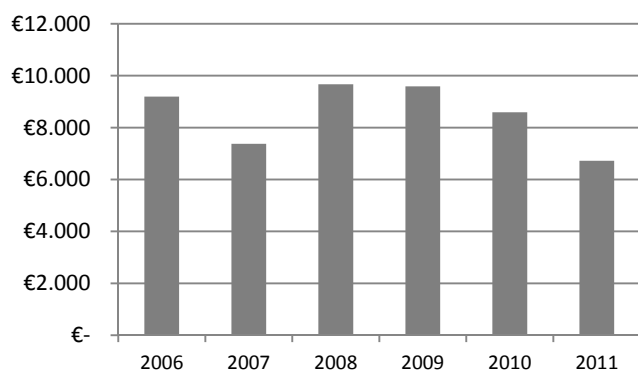
	Verbrauch		Kosten
	[m ³]	[kWh]	[€ Brutto]
2006	16.777	167.773	9.190,88 €
2007	13.593	135.933	7.373,64 €
2008	12.588	127.776	9.670,90 €
2009	15.175	159.775	9.590,71 €
2010	15.907	167.443	8.587,47 €
2011	11.852	124.622	6.720,76 €

Entwicklung Heizverbrauch Kindergarten Scheven

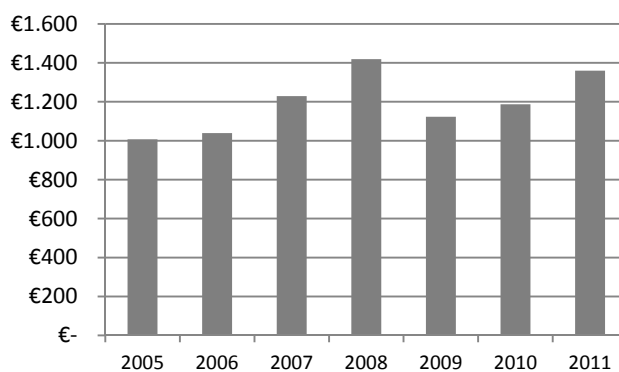
Heizenergieverbrauch KiGa Scheven



Heizkosten KiGa Scheven

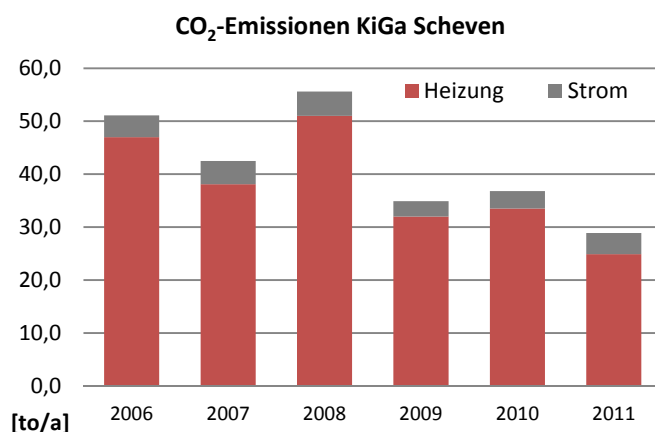
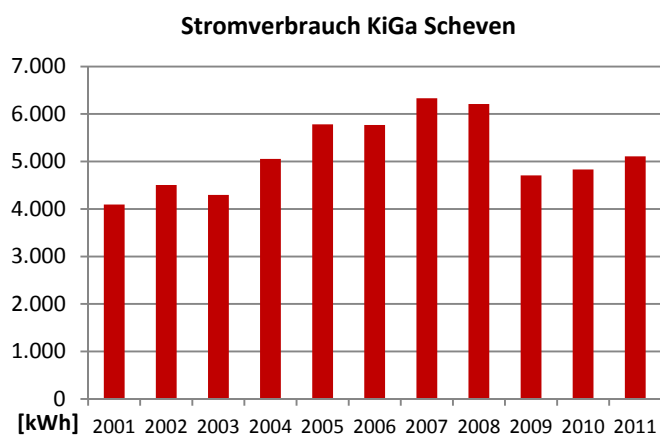


Stromkosten KiGa Scheven



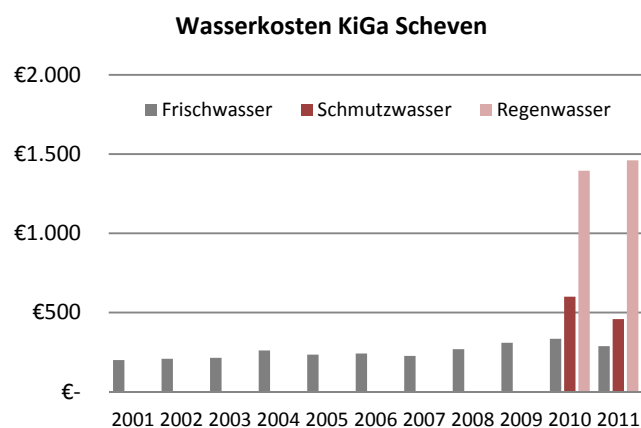
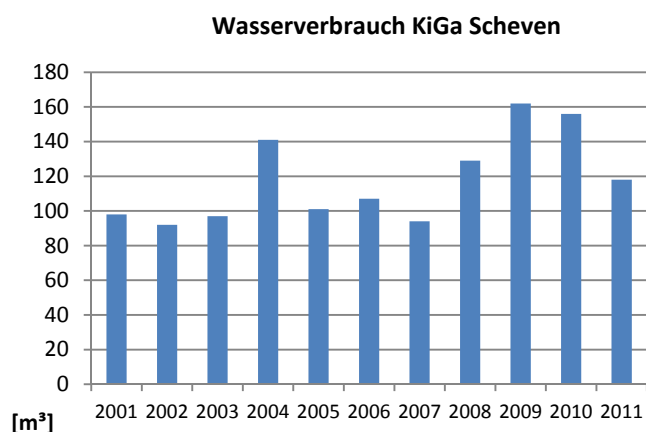
Entwicklung Heiz- und Stromkosten Kindergarten Scheven

Verbrauchsdaten Strom:



Entwicklung Stromverbrauch und CO₂-Emissionen Kindergarten Scheven

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und Wasserkosten Kindergarten Scheven

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Austausch Heizung (2008)

Geplant

Zeitraum	Maßnahme
kurzfristig	
Mittelfristig	
Langfristig	

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

4.12 HALLENBAD

BASISDATEN

Schwimmbad		
Gebäudetyp	Schwimmbad: 1-/2-geschossig, tw. unterkellert, Pultdach Anbau: 1-geschossig, tw. unterkellert, Satteldach	
Baujahr	1967	
Nutzfläche (NKF)	816,46	m ²
Bruttogrundfläche (NKF)	965,16	m ²
Energiebezugsfläche	789,72	m²
Heizungsanlage	Art	Baujahr
	Gas	1995



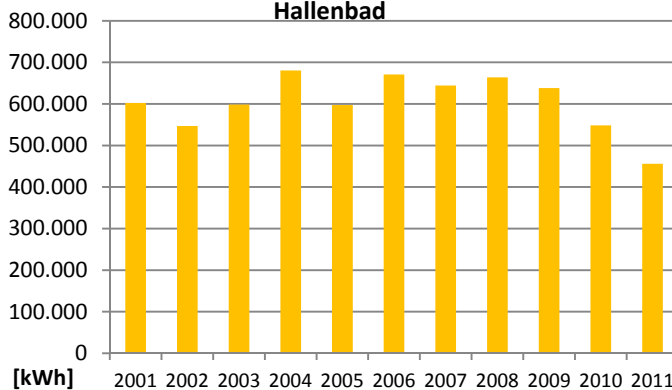
Basisdaten Hallenbad Kall

UNTERHALTUNG

Verbrauchsdaten Heizung:

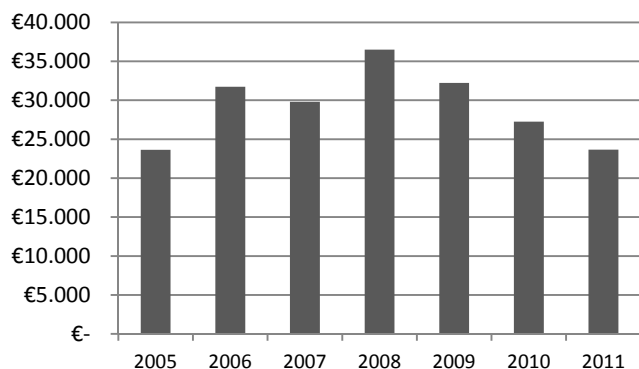
	Verbrauch		Kosten
	[m ³]	[kWh]	[€ brutto]
2000	56.033	603.621	
2001	56.048	602.376	
2002	50.879	546.662	
2003	55.606	598.304	
2004	62.558	680.319	
2005	54.998	597.099	23.646,37 €
2006	62.191	671.045	31.739,34 €
2007	60.064	644.241	29.800,45 €
2008	62.008	663.876	36.506,96 €
2009	59.647	638.160	32.229,28 €
2010	51.301	548.267	27.248,15 €
2011	42.712	455.868	23.666,74 €

Energieverbrauch Heizung + Warmwasser Hallenbad

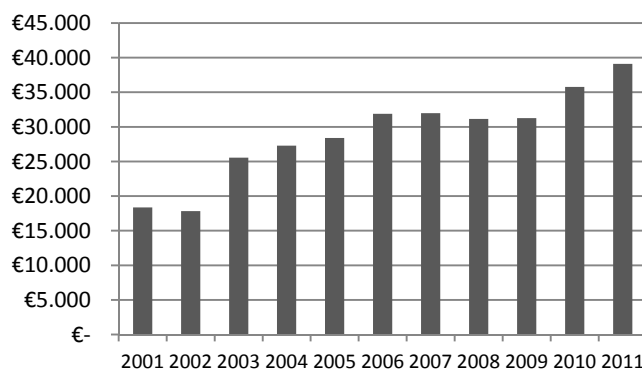


Entwicklung Heizverbrauch Hallenbad Kall

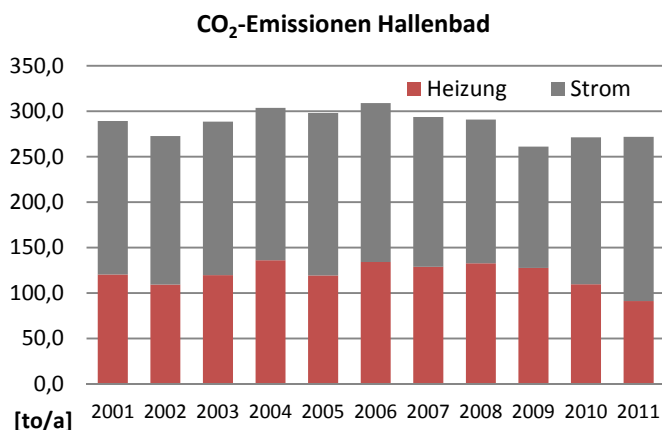
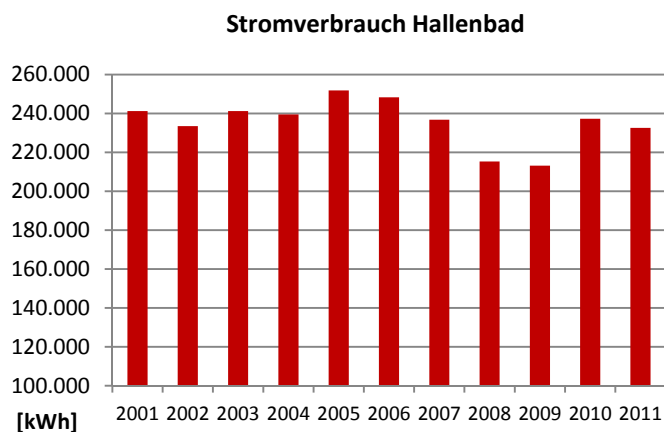
Heizkosten Hallenbad



Stromkosten Hallenbad

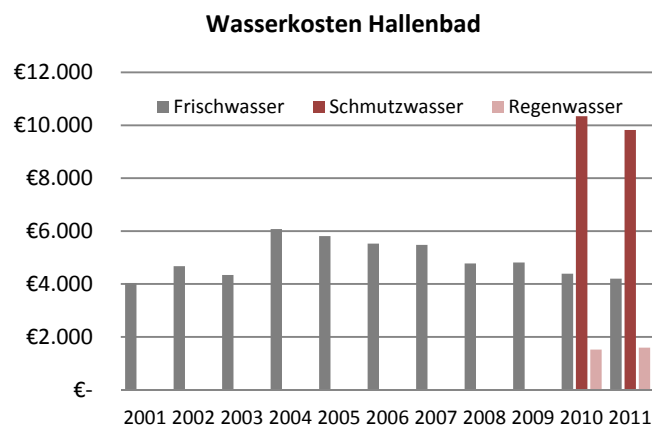
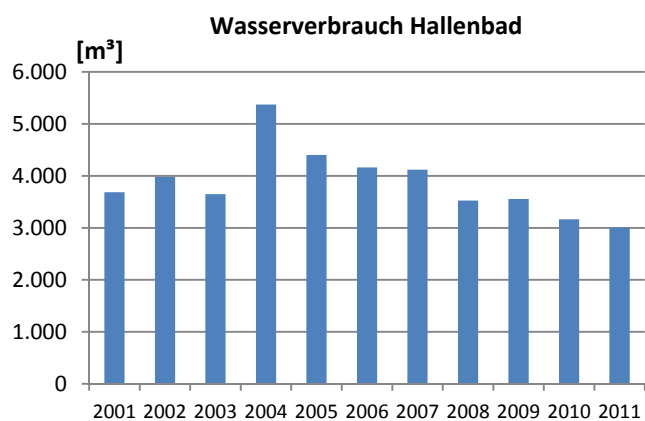


Verbrauchsdaten Strom:



Entwicklung Stromverbrauch und CO₂-Emissionen Hallenbad Kall

Verbrauchsdaten Wasser:



Entwicklung Wasserverbrauch und Wasserkosten Hallenbad Kall

MASSNAHMEN

Durchgeführt:

Dämmung Dachflächen

Geplant

Zeitraum	Maßnahme
kurzfristig	
Mittelfristig	Umsetzung Sanierungskonzept Hallenbad
Langfristig	

ERGEBNISSE

Energieausweis auf Basis der Verbrauchsdaten: siehe Anhang

5. STRASSENBELEUCHTUNG

Der Bereich Straßenbeleuchtung gehört auf der Kostenseite zu den wesentlichen Ausgaben einer Kommune. Gerade hier steht auf der einen Seite ein oft schon seit Jahrzehnten im Betrieb laufender Bestand einer technischen Entwicklung gegenüber, die bei einer Umrüstung zu erheblichen Einsparungen bei Verbrauch und Kosten führt.

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung von Verbrauch und Kosten im Bereich der Straßenbeleuchtung:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Straßenbeleuchtung	Verbrauch [kWh]							Entwickl.
								2010/11
Kall, Loshardt 0	8.196	7.969	7.329	6.698	6.245	3.803	3.776	-0,7%
Steinfelderh., Im Winkel 1a	3.475	3.589	3.506	3.806	3.138	2.480	2.146	-13,5%
Steinfelderheistert, Veilchenweg 5	720	720	720	748	720	720	720	0,0%
Kall, Am Hallenbad	12.099	11.945	10.543	8.735	8.627	5.767	5.416	-6,1%
Krekel, Barbarastr. 15a	16.305	16.956	18.235	18.648	15.568	11.575	11.398	-1,5%
Krekel, Meisenweg 7	1.077	1.136	1.236	1.196	1.055	663	611	-7,8%
Kall, Siemensring 44	22.698	24.006	25.353	23.825	26.223	22.478	21.606	-3,9%
Frohnath, Hagelsheck 3	6.015	6.017	6.184	6.528	5.884	4.538	3.825	-15,7%
Benenberg, Maistraße 7a	8.185	8.162	8.024	8.631	7.250	6.344	5.346	-15,7%
Steinfelder Straße 0	13.362	15.498	15.769	15.380	9.138	15.300	15.378	0,5%
Kall, Aachener Str. 67a	6.385	7.241	7.203	7.848	6.532	3.908	3.914	0,2%
Sötenich, Schulstr. 9	31.689	32.340	24.889	22.185	18.207	15.550	13.021	-16,3%
Sistig, Blankenheimer Str.	53.077	51.571	37.520	33.254	29.509	27.928	21.306	-23,7%
Kall, Lilienstraße 0	16.786	16.983	17.690	14.829	11.975	12.105	12.152	0,4%
Kall, Hüttenstr. 0				664	662	662	662	0,0%
Kall, Werner Schum.-Str. 0	5.407	5.394	5.235	6.115	6.144	6.403	6.095	-4,8%
Rinnen, Sötenicher Str. 0	6.453	8.538	8.014	6.610	4.003	3.424	2.639	-22,9%
Kall, Auf dem Knoppen	34.675	33.064	34.151	28.452	19.338	18.387	19.793	7,6%
Steinfeld 0	13.362	15.498	15.769	15.380	10.196	9.532	13.186	38,3%
Kall, Trierer Str. 13a	25.122	26.842	24.915	22.159	20.192	14.187	13.890	-2,1%
Anstois, Ginsterweg 1a	4.371	4.603	4.564	5.213	5.317	3.990	3.499	-12,3%
Anstois 0				185	185	185	185	0,0%
Scheven, Furtstr. 0	11.038	11.080	11.416	11.371	10.262	8.845	10.749	21,5%
Keldenich, Lehmaar	12.481	13.202	12.353	11.045	10.365	7.069	6.706	-5,1%
Scheven, Klausentalstr. 38	19.843	20.045	20.009	21.537	19.357	14.692	13.161	-10,4%
Rinnen, Bergstraße 0	198	198	198	198	198	198	198	0,0%
Rinnen, Im Acker 0	2.911	2.901	3.935	5.598	6.172	5.436	4.336	-20,2%
Kall, Bahnhofstr. 13a	20.163	20.292	21.523	19.490	16.192	15.301	15.134	-1,1%
Kall, Hüttenstr. 9	39.136	37.042	35.099	27.384	25.084	16.724	16.156	-3,4%
Kall, Bahnhofstr. 9	54.904	59.834	58.681	64.212	52.947	38.048	37.561	-1,3%
Kall, Falkenweg 0	20.465	19.481	20.693	20.026	16.813	15.472	16.213	4,8%
Keldenich, Frankenstr.1	24.385	25.447	26.376	26.394	26.764	18.844	17.914	-4,9%
Urft, Urfttalstraße	10.391	11.438	11.706	11.043	8.422	6.808	6.066	-10,9%
Dottel, Lindenstr. 16	5.965	5.986	6.048	6.990	6.139	4.586	4.380	-4,5%
Golbach, Straßb. Weg	678	676	679	732	639	652	652	0,0%
Golbach, A.d. Kegelbahn	7.208	7.324	7.494	8.231	7.802	7.453	8.336	11,8%
Golbach, Lötzenweg 20a	17.018	16.554	17.297	16.408	14.105	9.966	9.103	-8,7%
Golbach, Kapellenstr. 0	4.724	4.682	4.772	5.070	4.434	3.217	3.079	-4,3%
Gillenberg, Moosberg 12a	5.018	5.180	4.969	5.326	3.955	3.903	3.498	-10,4%
Steinfelderh. Holderweg 0	360	360	360	360	360	360	360	0,0%
Sötenich, In den Stöcken 0	720	720	720	720	720	720	720	0,0%
Sötenich, Golbacher Weg	19.460	21.604	21.657	20.764	16.509	13.999	12.698	-9,3%
Wallenthal, Voißeler Str.	5.684	5.927	5.827	6.173	5.590	4.102	3.795	-7,5%

Kall, Goldkuhl	24.019	18.282	23.603	19.181	18.395	20.739	20.604	-0,7%
Roder, Lärchenweg	1.837	1.012	1.771	1.848	1.715	1.603	1.173	-26,8%
Wahlen, Rochusstraße 10a	13.988	13.692	14.226	15.928	5.976			
Summen	612.053	621.031	608.261	583.118	495.023	408.666	393.156	-3,8%
Straßenbeleuchtung								2006-11
Veränderung zum Vorjahr		1,5%	-2,1%	-4,1%	-15,1%	-17,4%	-3,8%	-35,8%

Die Gemeinde Kall hat zur weiteren Reduzierung von Verbrauch und Kosten im Rahmen der BMU-Klimaschutzinitiative im Jahr 2011 erstmals Fördergelder (in Höhe von 40% der Investitionskosten) für die Umrüstung der Straßenbeleuchtung von konventioneller Technik auf LED beantragt und bewilligt bekommen. Die Maßnahmen aus diesem Antrag werden in Kürze umgesetzt. Dies umfasst insgesamt knapp 50 Lampen in den Ortsteilen Steinfeld, Scheven, Sistig und Golbach.

Auch im Antragsfenster 2012 wurde wieder eine Förderung beantragt. Im Zuge dieser Maßnahme werden wiederum ca. 50 Lampen, diesmal in Kall, umgerüstet. Die Förderquote wurde zwar auf 25% gesenkt, die Sanierung rechnet sich aber nach wie vor in wenigen Jahren. Mit der Bewilligung wird im Sommer 2012 gerechnet, die Umsetzung erfolgt dann bis Herbst 2013.

Durch die deutliche Senkung des Stromverbrauchs konnten die Kosten bei der Straßenbeleuchtung insgesamt auf etwa gleichem Niveau gehalten werden, und das bei stetig steigenden Strompreisen.

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung von Kosten seit 2006:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Straßenbeleuchtung	Kosten (brutto)						
Kall, Loshardt 0	1.088 €	1.110 €	1.143 €	1.065 €	995 €	738 €	817 €
Steinfelderh., Im Winkel 1a	505 €	543 €	588 €	644 €	543 €	489 €	496 €
Steinfelderheistert, Veilchenw.	166 €	170 €	183 €	190 €	191 €	197 €	213 €
Kall, Am Hallenbad	1.569 €	1.624 €	1.613 €	1.352 €	1.342 €	1.045 €	1.110 €
Krekel, Barbarastr. 15a	2.105 €	2.273 €	2.732 €	2.822 €	2.398 €	2.013 €	2.233 €
Krekel, Meisenweg 7	182 €	197 €	225 €	218 €	203 €	193 €	207 €
Kall, Siemensring 44	3.131 €	3.420 €	4.019 €	3.877 €	4.331 €	3.896 €	4.195 €
Frohnath, Hagelsheck 3	823 €	857 €	979 €	1.042 €	947 €	821 €	812 €
Benenberg, Maistraße 7a	1.093 €	1.141 €	1.250 €	1.359 €	1.169 €	1.124 €	1.099 €
Steinfelder Straße 0	1.835 €	2.247 €	2.532 €	2.538 €	1.431 €	2.636 €	2.936 €
Kall, Aachener Str. 67a	864 €	1.019 €	1.126 €	1.238 €	1.040 €	737 €	826 €
Sötenich, Schulstr. 9	3.991 €	4.274 €	3.711 €	3.338 €	2.778 €	2.611 €	2.557 €
Sistig, Blankenheimer Str.6a	6.670 €	6.748 €	5.583 €	4.956 €	4.400 €	4.399 €	4.096 €
Kall, Lilienstraße 0	2.158 €	2.268 €	2.605 €	2.308 €	2.028 €	2.113 €	2.370 €
Kall, Hüttenstr. 0				182 €	182 €	187 €	203 €
Kall, Werner Schum.-Str. 0	838 €	872 €	931 €	1.117 €	1.108 €	1.174 €	1.250 €
Rinnen, Sötenicher Str. 0	891 €	1.184 €	1.246 €	1.053 €	668 €	630 €	591 €
Kall, Auf dem Knoppen	4.610 €	4.571 €	5.273 €	4.484 €	3.217 €	3.177 €	3.755 €
Steinfeld 0	1.835 €	2.247 €	2.532 €	2.538 €	1.761 €	1.731 €	2.586 €
Kall, Trierer Str. 13a	3.199 €	3.553 €	3.696 €	3.338 €	3.044 €	2.452 €	2.705 €
Anstois, Ginsterweg 1a	615 €	672 €	739 €	849 €	859 €	733 €	755 €
Anstois 0				115 €	116 €	117 €	123 €
Scheven, Furtstr. 0	1.446 €	1.512 €	1.746 €	1.737 €	1.585 €	1.498 €	1.954 €
Keldenich, Auf der Lehmaar	1.623 €	1.780 €	1.868 €	1.698 €	1.601 €	1.266 €	1.371 €
Scheven, Klausentalstr. 38	2.524 €	2.677 €	2.982 €	3.235 €	2.911 €	2.483 €	2.578 €
Rinnen, Bergstraße 0	100 €	101 €	106 €	113 €	116 €	114 €	121 €
Rinnen, Im Acker 0	435 €	453 €	647 €	907 €	984 €	944 €	902 €
Kall, Bahnhofstr. 13a	2.598 €	2.723 €	3.187 €	2.925 €	2.440 €	2.466 €	2.739 €
Kall, Hüttenstr. 9	5.065 €	4.988 €	5.295 €	4.096 €	3.748 €	2.941 €	3.205 €
Kall, Bahnhofstr. 9	6.947 €	7.939 €	8.698 €	9.723 €	7.875 €	6.317 €	7.068 €
Kall, Falkenweg 0	2.763 €	2.734 €	3.231 €	3.177 €	2.807 €	2.696 €	3.134 €
Keldenich, Frankenstr.1	3.085 €	3.378 €	3.926 €	3.923 €	3.986 €	3.219 €	3.488 €
Urft, Urfttalstraße	1.369 €	1.556 €	1.781 €	1.701 €	1.325 €	1.192 €	1.242 €
Dottel, Lindenstr. 16	815 €	850 €	955 €	1.107 €	983 €	839 €	906 €
Golbach, Straßbüscher Weg 0	159 €	163 €	176 €	190 €	176 €	183 €	199 €
Golbach, Auf der Kegelbahn	1.020 €	1.081 €	1.223 €	1.364 €	1.339 €	1.334 €	1.606 €
Golbach, Lötzenweg 20a	2.187 €	2.218 €	2.593 €	2.488 €	2.144 €	1.730 €	1.822 €
Golbach, Kapellenstr. 0	663 €	683 €	774 €	829 €	734 €	615 €	673 €
Gillenbergl, Moosberg 12a	699 €	752 €	802 €	870 €	674 €	712 €	730 €
Steinfelderh. Holderweg 0	83 €	85 €	92 €	137 €	137 €	140 €	150 €
Sötenich, In den Stöcken 0	166 €	170 €	183 €	190 €	191 €	197 €	213 €
Sötenich, Golbacher Weg 0	2.668 €	3.032 €	3.378 €	3.279 €	2.643 €	2.364 €	2.488 €
Wallenthal, Voißeler Str. 0	778 €	848 €	924 €	990 €	903 €	755 €	799 €
Kall, Goldkuhl 0	3.248 €	2.484 €	3.669 €	3.007 €	2.960 €	3.350 €	3.734 €
Roder, Lärchenweg 0	320 €	224 €	362 €	387 €	369 €	365 €	317 €
Wahlen, Rochusstraße 10a	1.806 €	1.860 €	2.149 €	2.423 €	940 €		
Summen Straßenbeleuchtung	80.736 €	85.282 €	93.453 €	91.119 €	78.326 €	70.933 €	77.374 €

6. ENERGIELEITLINIE

Die Gemeindeverwaltung Kall hat in Zusammenarbeit mit der energie nordeifel (ene/KEV) eine Energieleitlinie für die Gesamtgemeinde entwickelt.

Diese Energieleitlinie der Gemeinde Kall soll den Rahmen für eine langfristig nachhaltige Entwicklung der Kommune im Hinblick auf Energieeffizienz, Energieeinsparung und somit die deutliche Reduzierung der CO₂-Emissionen bilden.

Die Leitlinie zeigt Handlungsfelder in den folgenden Bereichen auf:

- o Energieerzeugung
- o Energieverteilung
- o Energieverbrauch
- o Energieberatung
- o Organisation und Finanzierung

Dabei wird u.a. auf den bisher erreichten Reduzierungen der CO₂-Emissionen (ca. 20% von 2000 bis 2009) und den dahinter stehenden vorbildlichen Maßnahmen aus der Vergangenheit aufgebaut.

Beispielhaft sind hier die bereits errichteten mehr als 140 Anlagen (privat und gewerblich) zur regenerativen Energieerzeugung (Biogas, Photovoltaik, Windkraft, Blockheizkraftwerke – davon ein BHKW von der Kommune betrieben) zu nennen, wie auch die Beratungsprogramme für den Privathaushalt und den gewerblichen Bereich und der Aufbau einer Beratungskompetenz in der und für die kommunale Verwaltung.

Auf Basis der formulierten Handlungsfelder sollen zu einem späteren Zeitpunkt, z.B. im Rahmen der Erarbeitung eines Klimaschutzkonzeptes (z.B. IKSK), geeignete, konkrete und aufeinander aufbauende und abgestimmte Maßnahmen im privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich entwickelt werden.

Dies soll wesentlich dazu beitragen, die CO₂-Emissionen in der Gemeinde Kall, resultierend aus der Nutzung unterschiedlicher Energieträger und -quellen, bis zum Jahr 2020 um weitere 20% gegenüber dem Vergleichsjahr 2009 zu senken. Dies würde nach jetzigem Kenntnisstand eine Reduzierung der CO₂-Emissionen gegenüber dem Jahr 1990 um mehr als 40% bedeuten und somit die Ziele der Bundesregierung übertreffen.

Zentrale Akteure bei Verfolgung, Detaillierung und Umsetzung bzw. Umsetzungsbegleitung der nachfolgenden Handlungsfelder sind die Gemeindeverwaltung Kall in enger Kooperation mit den regionalen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen.

Die Energieleitlinie finden Sie im Internet unter: www.kall.de/bauen/wirtschaft/106190100000002412.php

Im weiteren Umsetzungsprozess der Projekte durch Verwaltung, Politik, Energieteam und Kaller Bürgerschaft wird die Energieleitlinie voraussichtlich Ende 2012 überarbeitet.

7. ENERGIETEAM

Ein Jahr nach seiner Gründung im Januar 2011 blickt das Energieteam Kall auf zahlreiche engagierte Treffen, produktive Arbeitsergebnisse, eine erfolgreiche Teilnahme an der Herbstschau und mehrere angeschobene Projekte aus der 2010 vorgestellten Energieleitlinie zurück – und ist voller Energie ins Jahr 2012 gestartet.



Im zurückliegenden Jahr wurde vor allem beim Thema Wind wichtige und umfangreiche Vorarbeit aus der Arbeitsgruppe Wind geleistet, die in den nächsten Wochen in einer konkreten, flächendeckenden Untersuchung des Gemeindegebietes fortgeführt wird.

Nach Abschluss dieser Untersuchung steht fest, ob und auf welchen Flächen ein Ausbau der Windenergie in der Gemeinde Kall möglich ist.

Die Arbeitsgruppe Holz untersucht zur Zeit, ob es realisierbar ist, das Ortszentrum von Kall über ein Nahwärmenetz zentral zu versorgen. Ausgehend vom Standort Hallenbad könnten sowohl Großverbraucher wie auch Privathaushalte an ein solches Netz angeschlossen werden. Würde die Hauptanlage mit Hackschnitzeln betrieben, liesse sich hier mit einem regionalen, regenerativen Rohstoff langfristig preisstabil heizen.

Um die Dachflächen der gemeindeeigenen Liegenschaften kümmert sich zur Zeit die Arbeitsgruppe Sonne. Ziel ist es, möglichst viele der nutzbaren Dachflächen mit Photovoltaik-Anlagen zu bestücken. Diese Anlagen könnten z.B. auch von einer Kaller Bürgergenossenschaft betrieben werden.

Im Bereich Energieberatung bietet die Arbeitsgruppe Energieberatung eine wöchentliche, kostenlose Beratung im Rathaus Kall an (s.u.). Hier können sich aller Kaller Bürgerinnen und Bürger über Einsparmöglichkeiten, Förderprogramme und Bau- und Sanierungstipps informieren.

Schließlich untersucht die Arbeitsgruppe Beleuchtung die Möglichkeiten, bei Innen- und Straßenbeleuchtung Energie zu sparen. Dabei geht es einerseits um die Nutzung von Förderprogrammen der Bundesregierung für die Gemeinde, zum anderen um Information über Einsparpotentiale und moderne Beleuchtungstechnik.

Neben diesen laufenden Projekten möchte sich das Energieteam in diesem Jahr vor allem um Schulen und Kindergärten in der Gemeinde kümmern.

Hier sollen Informationsveranstaltungen stattfinden, um mit Kindern, Schülern und Eltern gemeinsam Möglichkeiten zum Energiesparen zu suchen und umzusetzen.

Das Energieteam wünscht sich dazu die Unterstützung möglichst vieler Kaller Bürgerinnen und Bürger.

8. EUROPEAN ENERGY AWARD ®

Nach Beschluss vom 15.09.2011 hat die Gemeinde Kall einen Antrag auf Teilnahme am European Energy Award® gestellt. Die Teilnahme wird durch das Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch die Energieagentur NRW, gefördert. Am 07. Februar 2012 hat Kall den Zuwendungsbescheid von der Bezirksregierung Arnsberg über insgesamt 24.400 €, verteilt auf 4 Jahre, erhalten.



Der European Energy Award® ist ein Managementsystem, mit dem die Qualität der Energieerzeugung und -nutzung in der Kommune bewertet und regelmäßig überprüft werden kann. Der EEA ermöglicht es außerdem, Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz zu identifizieren und zu erschließen.

Grundlage ist dabei ein Maßnahmenkatalog mit ca. 100 Einzelmaßnahmen, mit dem die Arbeit der Kommune in energierelevanten Bereichen bewertet werden.

Erreicht die Kommune 50 % der möglichen Punkte, wird der eea® verliehen - bei 75 % sogar der eea® gold.

Die Gemeinde Kall hat dabei freie Handlungsmöglichkeit bei der Wahl von Prioritäten und Maßnahmen. Durch die systematische Erfassung der bisherigen Arbeit und die Planung und Umsetzung neuer Projekte wird die Energieeffizienz in der Gemeinde kontinuierlich gesteigert.

Die Teilnahme am eea® ist ein Beitrag zur nachhaltigen Energiepolitik und somit zu einer zukunftsverträglichen Entwicklung der Gemeinde Kall. Neben dem ökologischen Nutzen werden so auch finanzielle Vorteile besser genutzt.

Beraten wird Kall im European Energy Award® durch das erfahrene Ingenieurbüro Infas enermetric, das bereits zahlreiche Städte und Kommunen auf dem Weg zu einer erfolgreichen Zertifizierung begleitet hat.

Die Teilnahme am eea® stellt eine ideale Kombination mit dem kommunalen Klimaschutzkonzept dar, das die Gemeinde Kall mit dem Kreis Euskirchen sowie den Gemeinden Dahlem und Hellenthal erstellen lässt.

Ziel ist es, eine zeitnahe Auszeichnung als eea®-Kommune innerhalb des ersten Förderzeitraums zu erreichen.

Die Gemeinde Kall nimmt als erste Kommune im Kreis Euskirchen am European Energy Award® teil.

9. INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT

Mit der Erstellung eines aktuellen integrierten Klimaschutzkonzeptes will der Kreis Euskirchen mit den Kommunen Kall, Dahlem und Hellenthal ein - unter den konkreten Rahmenbedingungen im Kreis Euskirchen realistisches und umsetzbares - Maßnahmenprogramm zum regionalen und lokalen Klimaschutz entwickeln, um sich als Teil der sich im Aufbau befindlichen Klimaschutzregion Eifel und Aachen zu positionieren.



Der Schwerpunkt wird dabei zum einen auf die Handlungsfelder gelegt, in denen Kreis und Kommunen unmittelbaren Einfluss haben, und zum anderen auch auf die Bereiche, in denen der Kreis begleitend und moderierend sowie als „Dienstleister“ für die kreisangehörigen Kommunen tätig werden kann.

In diesem Zusammenhang soll auch ein „Akteursnetzwerk Energie“ als Basis für die Umsetzung von Projekten aufgebaut werden.

Vorgehensweise

Bei heutigen modernen Energie- und Klimaschutzkonzepten steht der Aspekt der Umsetzungsorientierung im Vordergrund, d. h. der Initiierung dauerhaft getragener Prozesse mit Beteiligung von Multiplikatoren und konkreten Einzelvorhaben mit Beispielcharakter. Der Erfolg dieser Beteiligungsprozesse wird nicht nur durch ihren quantitativen Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen, sondern - im Sinne der Agenda 21 - vor allem durch die Verbindung

- ökologischer (z. B. Ressourcenschutz),
- ökonomischer (z. B. lokale Wirtschaftsförderung bei KMU) und
- sozialer Ansprüche (z. B. lokale Beschäftigungseffekte) bestimmt.

Die Erfahrungen zeigen, dass die Basis hierfür mit einem kurz- und mittelfristig orientierten Maßnahmenprogramm gelegt wird, in dem realitätsnah die möglichen Potenziale zum lokalen Klimaschutz ermittelt und mit Handlungsoptionen auf Grundlage vorhandener Planungen oder externer gutachterlicher Empfehlungen versehen werden. Der Erfolg von auf Langfristigkeit und praktischer Umsetzung ausgerichtet lokalen Klimaschutzstrategien hängt aber wesentlich davon ab, dass die Strategien in einzelne Prozesse vor Ort überführt und vor allem personifiziert werden.

Entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung des Maßnahmenprogramms wird es aus unserer Sicht daher sein

- die lokal relevanten Akteure dauerhaft in die Prozesse zur Entwicklung des Klimaschutzkonzeptes einzubinden und
- diese zur Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz (und damit auch zur lokalen Wirtschaftsförderung) zu motivieren.

Der Aufbau des integrierten Klimaschutzkonzeptes besteht aus 6 Teilen:

- A) Erstellung einer kreisweiten CO₂-Bilanz
- B) Sektorspezifische Ermittlung von CO₂-Minderungspotenzialen
- C) Prozess für eine partizipative Maßnahmenentwicklung
- D) Erstellung eines Maßnahmenprogramms mit Prioritäten
- E) Konzept für Fortschreibung und Erfolgsbilanzierung
- F) Umsetzungskonzept mit Netzwerkbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Am 21.03.2012 hat zur Erarbeitung des Konzeptes ein Workshop in Kall stattgefunden. Die Fertigstellung des Klimaschutzkonzeptes ist für den Sommer 2012 geplant und das Konzept wird dann der Öffentlichkeit präsentiert.

