

**Klimaschutz-Teilkonzept
Stadt Schortens**




Maßnahmenübersicht

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Investitions- summe [brutto]	Amortisation dynamisch [Jahre]	Förder- programm	Planungszeitraum zur Umsetzung			Endenergie- einsparung [kWh]	Endenergie- einsparung [%]	CO ₂ Ein- sparung [kg]	CO ₂ Ein- sparung [%]
					kurzfristig	mittelfristig	langfristig				
1 Schulgebäude											
01 VGS Roffhausen											
SV1	SV1 Dämmung oberste Geschossdecke	116.160,00 €	9	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	116.160 €	- €	- €	303.025	43%	70.074	41%
SV2	SV2 Optimierung der Heizung	50.200,00 €	8	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	50.200 €	- €	- €	124.108	17,5%	30.041	17,4%
SV3	SV3 Fenstersanierung	46.946,00 €	35	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	46.946 €	19.559	3%	4.482	3%
SV4	SV4 WDVS Außenwände	400.628,00 €	36	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	400.628 €	151.673	21%	35.019	20%
SV5	SV5 Optimierung der Beleuchtung	81.000,00 €	31	BMU-Förderung möglich.	- €	- €	81.000 €	1.770	0%	4.472	3%
SV6	SV6 Kombination SV1 + SV2	166.360,00 €	10		166.360 €	- €	- €	372.822	52%	87.012	50%
SV7	SV6 Umsetzung aller Maßnahmen	694.934,00 €	22		- €	694.934 €	- €	511.095	72%	122.749	71%
Gesamtsumme der Maßnahmen					166.360 €	- €	528.574 €	600.134	84%	144.088	83%
02 VGS Oestringfelde											
SV1	SV1 Optimierung der Heizung	48.750,00 €	12	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	48.750 €	- €	- €	90.762	19%	20.704	19%
SV2	SV2 Sanierung der Fenster Sporthalle	49.000,00 €	35	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	49.000 €	19.679	4%	4.496	4%
SV3	SV3 Sanierung der Fenster Pausenhalle	14.762,00 €	30	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	14.762 €	7.559	2%	1.731	2%
SV4	SV4 AW-Sanierung WDVS für Schulgebäude	121.599,00 €	39	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	121.599 €	59.246	13%	13.563	12%
SV5	SV5 Sanierung Sporthalle	59.438,00 €	23	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	59.438 €	45.651	10%	10.440	9%
SV6	SV6 Kellerdeckendämmung	5.154,00 €	20	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	5.154 €	- €	4.681	1%	1.074	1%
SV7	SV7 Sanierung der Flachdachfläche Sporthalle	65.000,00 €	15	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	65.000 €	- €	- €	85.822	18%	19.621	18%
SV8	SV8 Sanierung der Beleuchtung	47.628,00 €	27	BMU-Förderung möglich.	- €	- €	47.628 €	1.012	0%	1.896	2%
SV9	SV9 Umsetzung SV1 bis SV8	411.331,00 €	24		- €	- €	411.331 €	268.665	57%	63.102	57%
Gesamtsumme der Maßnahmen					113.750 €	5.154 €	292.427 €	314.412	67%	73.526	66%
03 VGS Sillenstede											
SV1	SV1 Dämmung der obersten Geschossdecke	11.495,00 €	5	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	11.495 €	- €	- €	60.945	12%	13.922	11%
SV2	SV2 Sanierung der Fenster Sporthalle	20.495,00 €	30	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	20.495 €	10.723	2%	2.448	2%
SV3	SV3 WDVS AW Schule	76.565,00 €	27	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	76.565 €	47.675	9%	10.889	9%
SV4	SV4 Kellerdeckendämmung	42.950,00 €	15	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	42.950 €	- €	- €	59.017	12%	13.478	11%
SV5	SV5 Sanierung der Beleuchtung in der Schule	36.000,00 €	37	BMU-Förderung möglich.	- €	- €	36.000 €	415	0%	907	1%
SV6	SV6 Erneuerung der Heizung Schulgebäude	21.053,00 €	16	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	21.053 €	- €	- €	28.241	6%	6.275	5%
SV7	SV7 Erneuerung Heizung Sporthalle	15.500,00 €	22	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	15.500 €	- €	10.657	2%	2.541	2%
SV8	SV8 WDVS Sporthalle	167.700,00 €	60	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	167.700 €	25.023	5%	5.749	5%
Gesamtsumme der Maßnahmen					75.498 €	15.500 €	300.760 €	242.696	48%	56.208	44%
05 VGS Heidmühle											
SV1	SV1 Dämmung der obersten Geschossdecke	31.344,00 €	6	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	31.344 €	- €	- €	135.864	31%	31.157	30%
SV2	SV2 Optimierung der Heizung	45.864,00 €	16	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	45.864 €	- €	- €	54.921	13%	12.771	12%
SV3	SV3 Kellerdecke dämmen	3.825,00 €	17	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	3.825 €	- €	4.444	1%	1.021	1%
SV4	SV4 Sanierung der Fenster der Sporthalle	48.609,00 €	34	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	48.609 €	20.710	5%	4.749	5%
SV5	SV5 Sanierung der Fenster Bj. 1983 Schulgebäude	43.858,00 €	69	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	43.858 €	4.871	1%	1.113	1%
SV6	SV6 WDVS für AW Schule	88.610,00 €	33	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	88.610 €	38.539	9%	8.833	9%
SV7	SV7 WDVS für AW Sporthalle	65.583,00 €	33	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	65.583 €	28.364	6%	6.512	6%
SV8	SV8 Sanierung Beleuchtung Sporthalle	14.000,00 €	46	BMU-Förderung möglich.	- €	- €	14.000 €	415	0%	499	0%
SV9	SV9 Sanierung Beleuchtung Schulgebäude	27.238,00 €	53	BMU-Förderung möglich.	- €	- €	27.238 €	686	0%	769	1%
SV10	SV10 Flachdachsanierung Sporthalle	85.758,00 €	26	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	85.758 €	55.037	13%	12.633	12%
SV11	SV11 Kombination SV1/2/3/4/6/7/10	369.594,00 €	22		- €	369.594 €	- €	298.670	68%	68.599	67%
Gesamtsumme der Maßnahmen					77.208 €	3.825 €	373.656 €	343.851	79%	80.057	78%
06 VGS Schortens											
SV1	SV1 WDVS für Außenwände	232.799,00 €	24	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	232.799 €	165.830	24%	38.189	22%
SV2	SV2 Dämmung der obersten Geschossdecke	84.202,00 €	8	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	84.202 €	- €	- €	227.537	33%	52.424	30%
SV3	SV3 Kellerdeckendämmung	15.220,00 €	14	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	15.220 €	- €	- €	21.937	3%	5.058	3%
SV4	SV4 Fenstersanierung SpHa	60.118,00 €	30	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	60.118 €	31.508	5%	7.246	4%
SV5	SV5 Optimierung der Heizung	51.625,00 €	16	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	51.625 €	- €	- €	74.145	11%	15.814	9%
SV6	SV6 Erneuerung Haupteingang	7.150,00 €	39	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	7.150 €	2.429	0%	559	0%
SV7	SV7 Erneuerung Beleuchtung	81.200,00 €	20	BMU-Förderung möglich.	- €	81.200 €	- €	2.760	0%	8.165	5%
SV8	SV8 Umsetzung SV1 bis SV7	532.313,00 €	19		- €	532.313 €	- €	467.249	67%	114.573	66%
Gesamtsumme der Maßnahmen					151.047 €	81.200 €	300.067 €	526.146	75%	127.455	73%
07 VGS Jungferbusch											
SV1	SV1 Dämmung der Kellerdecke	79.200,00 €	24	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	79.200 €	58.234	23%	13.332	21%
SV2	SV2 Nahwärmeanschluss	22.250,00 €	32	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	22.250 €	21.362	9%	2.380	4%
SV3	SV3 Fenstersanierung	13.418,00 €	76	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	13.418 €	4.543	2%	1.039	2%
SV4	SV4 Flachdachsanierung	228.787,00 €	110	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	228.787 €	42.704	17%	9.774	16%
SV5	SV5 WDVS für AW	115.113,00 €	55	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	115.113 €	47.621	19%	10.900	17%
SV6	SV6 Sanierung der Beleuchtung	55.496,00 €	-	BMU-Förderung möglich.	- €	- €	55.496 €	161	0,1%	161	0%
SV7	SV7 Kombination SV1/3/4/6	492.014,00 €	79		- €	- €	492.014 €	148.285	59,0%	34.093	55%
Gesamtsumme der Maßnahmen					- €	- €	514.264 €	174.626	70%	37.586	60%

Maßnahmenübersicht											
Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Investitions- summe [brutto]	Amortisation dynamisch [Jahre]	Förder- programm	Planungszeitraum zur Umsetzung			Endenergie- einsparung [kWh]	Endenergie- einsparung [%]	CO ₂ Ein- sparung [kg]	CO ₂ Ein- sparung [%]
					kurzfristig	mittelfristig	langfristig				
08 VGS Glarum inkl. Sporthalle											
SV1	SV1 Dämmung oberste Geschossdecke	7.837,00 €	9	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	7.837 €	- €	- €	20.384	4%	4.710	3%
SV2	SV2 Erneuerung Glasbausteinfassade Treppenhaus	7.744,00 €	49	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	7.744 €	1.754	0%	400	0%
SV3	SV3 Sanierung Beleuchtung Schulgebäude	51.000,00 €	33	BMU-Förderung möglich.	- €	- €	51.000 €	1.142	0%	2.568	2%
SV4	SV4 Umbau Fensterfront Sporthalle	64.400,00 €	19	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	64.400 €	- €	63.411	11%	14.525	10%
SV5	SV5 Sanierung Fenster Umkleibereich	28.250,00 €	27	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	28.250 €	17.082	3%	3.914	3%
SV6	SV6 Optimierung der Heizung Sporthalle	26.000,00 €	15	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	26.000 €	- €	- €	34.939	6%	8.051	6%
SV7	SV7 Flachdachsanierung Sporthalle	136.878,00 €	49	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	136.878 €	63.031	11%	14.433	10%
SV8	SV8 Sanierung Beleuchtung Sporthalle	22.500,00 €	12	BMU-Förderung möglich.	22.500 €	- €	- €	422	0%	4.301	3%
SV9	SV9 Umsetzung aller Maßnahmen	344.609,00 €	24		- €	- €	344.609 €	182.320	32%	48.402	33%
Gesamtsumme der Maßnahmen					56.337 €	64.400 €	223.872 €	202.165	36%	52.902	36%
2 Verwaltungsgebäude											
09 Rathaus Schortens											
SV1	SV1 Dämmung der obersten Geschossdecke im Altbau	19.130,00 €	30	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	19.130 €	9.986	3,2%	2.289	2%
SV2	SV2 Sanierung der Beleuchtung	67.350,00 €	16	BMU-Förderung möglich.	67.350 €	- €	- €	6.606	2,1%	11.603	12%
SV3	SV3 Hohlraumdämmung AW Altbau	16.086,00 €	11	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	16.086 €	- €	- €	32.519	10,5%	7.454	8%
SV4	SV4 Hohlraumdämmung AW Erweiterungsbau	19.960,00 €	19	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	19.960 €	- €	20.573	7%	4.716	5%
SV5	SV5 Dämmung der Kellerdecke Altbau	8.531,00 €	23	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	8.531 €	6.425	2,1%	1.473	2%
SV6	SV6 Umsetzung SV1 bis SV5	131.056,00 €	17		- €	131.056 €	- €	76.077	25%	27.528	29%
Gesamtsumme der Maßnahmen					83.436 €	19.960 €	27.661 €	76.109	25%	27.535	29%
10 Regionales Umweltzentrum (RUZ)											
SV1	SV1 Dämmung der obersten Geschossdecke	14.135,00 €	28	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	14.135 €	8.114	7%	1.864	6%
SV2	SV2 Sanierung der Beleuchtung	13.800,00 €	23	BMU-Förderung möglich.	- €	- €	13.800 €	286	0%	1.305	4%
SV3	SV3 Austausch des Heizkessels - Biomasse	34.225,00 €	-	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	34.225 €	-63.765	-52%	20.291	64%
SV4	SV4 Hohlraumdämmung	15.551,00 €	16	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	15.551 €	- €	- €	20.092	16%	4.615	15%
SV6	SV6 Kombination SV1/2/4	92.166,00 €	24		- €	- €	92.166 €	54.590	45%	13.786	44%
Gesamtsumme der Maßnahmen					15.551 €	- €	62.160 €	-35.273	-29%	28.075	89%
4 Begegnungsstätten											
15 Bürgerhaus											
SV1	SV1 Außenwand	49.151,00 €	23	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	49.151 €	19.897	5%	4.889	4%
SV2	SV2 Fenster	257.095,00 €	28	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	257.095 €	65.314	17%	15.886	13%
SV3	SV3 Steildach	21.850,00 €	23	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	21.850 €	8.871	2%	2.180	2%
SV4	SV4 Heizungsanlage Brennwert	60.000,00 €	17	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	60.000 €	- €	40.914	11%	10.499	8%
SV5	SV5 Heizungsanlage Holzpellet	117.000,00 €	16	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	117.000 €	- €	- €	3.757	1%	67.696	54%
SV6	SV6 Beleuchtung	71.400,00 €	8	BMU-Förderung möglich.	71.400 €	- €	- €	2.603	1%	24.122	19%
SV7	SV7 Gesamtanierung	516.497,00 €	16		516.497 €	- €	- €	106.256	28%	103.591	83%
Gesamtsumme der Maßnahmen					188.400 €	60.000 €	328.096 €	141.356	37%	125.272	101%
7 KITA's											
29 KITA Sillenstede											
SV1	SV1 Optimierung der Beleuchtung	11.940,00 €	20	BMU-Förderung möglich.	- €	11.940 €	- €	456	0%	1.286	5%
SV2	SV2 Optimierung der Heizung	3.400,00 €	32	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	3.400 €	1.448	2%	352	1%
SV3	SV3 Kombination SV1/2	15.340,00 €	21		- €	15.340 €	- €	1.943	2%	1.647	7%
Gesamtsumme der Maßnahmen					- €	11.940 €	3.400 €	1.904	2%	1.638	7%
32 KITA Glarum											
SV1	SV1 Optimierung der Heizung	20.725,00 €	25	Zinsgünstige Finanzierung durch die KfW möglich.	- €	- €	20.725 €	13.983	16%	3.232	14%
SV2	SV2 Optimierung der Beleuchtung	13.650,00 €	37	BMU-Förderung möglich.	- €	- €	13.650 €	196	0%	613	3%
SV3	SV3 Kombination SV1/2	34.375,00 €	28		- €	- €	34.375 €	14.324	17%	3.878	17%
Gesamtsumme der Maßnahmen					- €	- €	34.375 €	14.179	16%	3.845	17%
					Planungszeitraum zur Umsetzung			Endenergie- einsparung		CO ₂ Ein- sparung	
					kurzfristig	mittelfristig	langfristig				
Zusammenfassung als Gesamtsumme der Maßnahmen					927.587 €	261.979 €	2.989.312 €	2.602.305 €	kWh	758.186 €	kg
Endenergieeinsparung [kWh/a]					998.168	526.715	1.077.422				
Anteil an Gesamt [%]					38%	20%	41%				
CO₂ Einsparung [kg]					258.909	206.269	293.008				
Anteil an Gesamt [%]					34%	27%	39%				

Werte, die nicht in den Kombinationen / Gesamtanierungen enthalten sind

Werte, die die Summe der Kombinationen / Gesamtanierungen darstellen

Alle Kostenschätzungen sind ohne Planungskosten, Transaktionskosten oder Kosten für die Umsetzungsbegleitung

Die Gesamtsummen aus Energieeinsparung und CO₂ Reduzierung sind weitgehend die Summen aus Gesamtmaßnahmen und Beleuchtung. Eine Dopplung (z. B. Varianten Heizung) wurde ausgeschlossen.

Planungszeiträume:	
kurzfristig:	1-16 Jahre (Amortisationszeit)
mittelfristig:	1-22 Jahre (Amortisationszeit)
langfristig:	22-x Jahre (Amortisationszeit)