

Financiële doorrekening aanschaf zonnepanelen gemeentewerf

Productie		
aantal		155
Vermogen per paneel		290 Wp
Vermogen installatie		44.950 Wp
Performance Ratio		0,883
Verwachte productie		39.686 Kwh/jaar
	<b>Ratio</b>	<b>Kwh/jaar</b>
Piek	0,7	27.780
Dal	0,3	11.906
<b>totaal</b>		<b>39.686</b>

Verbruik zonder infraroodpanelen		
		Kwh/jaar
Piek		19.000
Dal		19.000
<b>totaal</b>		<b>38.000</b>

Verbruik met infraroodpanelen		
		Kwh/jaar
Piek		43.000
Dal		43.000
<b>totaal</b>		<b>86.000</b>

Verbruik geproduceerde energie zonder infrarood		
	<b>Ratio</b>	<b>Kwh/jaar</b>
Gelijktijdigheid Piek	0,45	8.550
Gelijktijdigheid Dal	0,16	3.040
<b>totaal</b>		<b>11.590</b>

Verbruik geproduceerde energie met infrarood		
	<b>Ratio</b>	<b>Kwh/jaar</b>
Gelijktijdigheid Piek	0,45	19.350
Gelijktijdigheid Dal	0,16	6.880
<b>totaal</b>		<b>26.230</b>

Terug te leveren energie zonder infrarood		
		Kwh/jaar
teruglevering Piek		19.230
Teruglevering Dal		8.866
<b>totaal</b>		<b>28.096</b>

Terug te leveren energie met infrarood		
		Kwh/jaar
teruglevering Piek		8.430
Teruglevering Dal		5.026
<b>totaal</b>		<b>13.456</b>

In te kopen energie zonder infrarood		
		Kwh/jaar
Inkoop Piek		10.450
Inkoop Dal		15.960
<b>totaal</b>		<b>26.410</b>

In te kopen energie met infrarood		
		Kwh/jaar
Inkoop Piek		23.650
Inkoop Dal		36.120
<b>totaal</b>		<b>59.770</b>

Kosten zonnepanelen		
investering gehele project	€ 180.000	
panelen	610	
investering p.p.	€ 295	
	<b>aantal</b>	<b>Kosten</b>
investering horst	155	€ 45.737,70
	<b>Periode</b>	<b>Jaarlijks</b>
Afschrijving	15	€ 3.049,18
	<b>% investering</b>	<b>Jaarlijks</b>
Onderhoud	0,500%	€ 228,69
verzekering	0,225%	€ 102,91
	<b>€ per paneel</b>	<b>Jaarlijks</b>
Schoonmaak	€ 0,80	€ 124,00
<b>Totaal</b>		<b>€ 3.504,78</b>

Kosten energie met zonnepanelen zonder infrarood			
<b>Belasting</b>	<b>totaal tarief</b>		
0- 10.000	€ 0,11778		
10.001 - 50.000	€ 0,07074		
> 50.000	€ 0,01884		
	<b>Kwh/jaar</b>	<b>Kosten</b>	
0- 10.000	10000	€ 1.177,80	
10.001 - 50.000	16410	€ 1.160,84	
> 50.000	0	€ 0,00	
<b>Totaal</b>		<b>€ 2.338,64</b>	
	<b>Tarieven</b>	<b>Kosten</b>	
Piek	0,04673	€ 488,33	
Dal	0,02943	€ 469,70	
transport	0,0089	€ 235,05	
Belasting		€ 2.338,64	
<b>Totaal</b>		<b>€ 3.531,72</b>	

Kosten energie zonder zonnepanelen en infrarood			
<b>Belasting</b>	<b>totaal tarief</b>		
0- 10.000	€ 0,11778		
10.001 - 50.000	€ 0,07074		
> 50.000	€ 0,01884		
	<b>Kwh/jaar</b>	<b>Kosten</b>	
0- 10.000	10000	€ 1.177,80	
10.001 - 50.000	28000	€ 1.980,72	
> 50.000	0	€ 0,00	
<b>Totaal</b>		<b>€ 3.158,52</b>	
	<b>Tarieven</b>		
Piek	0,04673	€ 887,87	
Dal	0,02943	€ 559,17	
transport	0,0089	€ 338,20	
Belasting		€ 3.158,52	
<b>Totaal</b>		<b>€ 4.943,76</b>	

Kosten energie met zonnepanelen en infrarood			
<b>Belasting</b>	<b>totaal tarief</b>		
0- 10.000	€ 0,11778		
10.001 - 50.000	€ 0,07074		
> 50.000	€ 0,01884		
	<b>Kwh/jaar</b>	<b>Kosten</b>	
0- 10.000	10000	€ 1.177,80	
10.001 - 50.000	40000	€ 2.829,60	
> 50.000	9770	€ 184,07	
<b>Totaal</b>		<b>€ 4.191,47</b>	
	<b>Tarieven</b>		
Piek	0,04673	€ 1.105,16	
Dal	0,02943	€ 1.063,01	
transport	0,0089	€ 531,95	
Belasting		€ 4.191,47	
<b>Totaal</b>		<b>€ 6.891,60</b>	

Kosten energie zonder zonnepanelen met infrarood			
<b>Belasting</b>	<b>totaal tarief</b>		
0- 10.000	€ 0,11778		
10.001 - 50.000	€ 0,07074		
> 50.000	€ 0,01884		
	<b>Kwh/jaar</b>	<b>Kosten</b>	
0- 10.000	10000	€ 1.177,80	
10.001 - 50.000	40000	€ 2.829,60	
> 50.000	36000	€ 678,24	
<b>Totaal</b>		<b>€ 4.685,64</b>	
	<b>Tarieven</b>		
Piek	0,04673	€ 2.009,39	
Dal	0,02943	€ 1.265,49	
transport	0,0089	€ 765,40	
Belasting		€ 4.685,64	
<b>Totaal</b>		<b>€ 8.725,92</b>	

Opbrengst subsidie		
	<b>Subsidie per kwh</b>	<b>Opbrengst</b>
Subsidie	-€ 0,08	-€ 3.174,91

Opbrengsten zonder infrarood teruglevering			
Factor teruggaaf		-0,8	
	<b>Tarief</b>	<b>Opbrengst</b>	
Piek	-0,037384	-€ 718,91	
Dal	-0,023544	-€ 208,74	
<b>Totaal</b>		<b>-€ 927,65</b>	

Vermindering elektrakosten		
elektrakosten met panelen	€ 3.531,72	
elektrakosten zonder panelen	€ 4.943,76	
besparing	-€ 1.412,04	
percentage		-29%

Opbrengsten met infrarood teruglevering			
Factor teruggaaf		-0,8	
	<b>Tarief</b>	<b>Opbrengst</b>	
Piek	-0,037384	-€ 315,16	
Dal	-0,023544	-€ 118,33	
<b>Totaal</b>		<b>-€ 433,49</b>	

Vermindering elektrakosten		
elektrakosten met panelen	€ 6.891,60	
elektrakosten zonder panelen	€ 8.725,92	
besparing	-€ 1.834,32	
percentage		-21%

Jaarlijkse kosten zonder infrarood eerste 15 jaar		
	<b>Met</b>	<b>Zonder</b>
Kosten inkoop energie	€ 3.531,72	€ 4.943,76
Kosten zonnepanelen	€ 3.504,78	
Opbrengsten subsidie	-€ 3.174,91	
Opbrengsten teruglevering	-€ 927,65	
<b>Totaal</b>	<b>€ 2.933,94</b>	<b>€ 4.943,76</b>

Jaarlijkse kosten zonder infrarood 15 - 25 jaar		
	<b>Met</b>	<b>Zonder</b>
Kosten inkoop energie	€ 3.531,72	€ 4.943,76
Kosten zonnepanelen	€ 455,60	
Opbrengsten subsidie	€ 0,00	
Opbrengsten zonnepanelen	-€ 927,65	
<b>Totaal</b>	<b>€ 3.059,67</b>	<b>€ 4.943,76</b>

Jaarlijkse kosten met infrarood eerste 15 jaar		
	<b>Met</b>	<b>Zonder</b>
Kosten inkoop energie	€ 6.891,60	€ 8.725,92
Kosten zonnepanelen	€ 3.504,78	
Opbrengsten subsidie	-€ 3.174,91	
Opbrengsten teruglevering	-€ 433,49	
<b>Totaal</b>	<b>€ 6.787,97</b>	<b>€ 8.725,92</b>

Jaarlijkse kosten met infrarood 15 - 25 jaar		
	<b>Met</b>	<b>Zonder</b>
Kosten inkoop energie	€ 6.891,60	€ 8.725,92
Kosten zonnepanelen	€ 455,60	
Opbrengsten subsidie	€ 0,00	
Opbrengsten zonnepanelen	-€ 433,49	
<b>Totaal</b>	<b>€ 6.913,70</b>	<b>€ 8.725,92</b>

Terugverdientijd zonder infrarood	
Investering	€ 45.737,70
Jaarlijkse kosten	€ 455,60
Jaarlijkse opbrengsten	-€ 4.102,56
vermindering energiekosten	-€ 1.412,04
<b>totaal</b>	<b>-€ 5.059,00</b>
<b>Terugverdientijd</b>	<b>-9,04</b>

Gemiddelde jaarlijkse besparing	
totaal eerste 15 jaar	-€ 30.147,24
totaal 15 - 25 jaar	-€ 18.840,88
	-€ 48.988,12
gemiddelde	-€ 1.959,52
percentage	-40%

Terugverdientijd met infrarood	
Investering	€ 45.737,70
Jaarlijkse kosten	€ 455,60
Jaarlijkse opbrengsten	-€ 3.608,40
vermindering energiekosten	-€ 1.834,32
<b>totaal</b>	<b>-€ 4.987,13</b>
<b>Terugverdientijd</b>	<b>-9,17</b>

Gemiddelde jaarlijkse besparing	
totaal eerste 15 jaar	-€ 29.069,21
totaal 15 - 25 jaar	-€ 18.122,20
	-€ 47.191,41
gemiddelde	-€ 1.887,66
percentage	-22%