

Bijlage 1: Businesscase zonnepanelen op gemeentelijke gebouwen

Zonnepanelen op gemeentelijke gebouwen per categorie														
Cat. 1	Totaal	Sluiswijkzaal	Heerenduinzaal	Kennemerzaal	Dolfijn	Springplank	Waterloozaal	WP Eenhoornstr	WP Santpoort	WP A'damseweg	WP Rijksweg	KIBOE	Totaal	Eenh.
	Verbruik (kWh)	8.613	9.474	10.720	10.714	14.776	10.700	4.753	9.086	-	12.384	-	91.220	kWh
	Opp. dak	372	240	240	240	348	240	20	20	-		20	1.740	m2
	Aantal panelen	38	42	48	48	66	48	15	34	12	49	6	405	st.
	Kosten	€ 13.877	€ 15.264	€ 17.271	€ 17.261	€ 23.806	€ 17.239	€ 7.658	€ 14.639	€ 4.350	€ 19.952	€ 2.175	153.491	

Cat. 2	Totaal	Kunstencentrum	Blauwe Vleermuis	Remise	Blauwe oester	de Spil	de Koe	de Abeel	Rode Kruisgeb.				Totaal	Eenh.
	Verbruik (kWh)	44.000	36.438	33.592	8.360	10.412	17.138	13.148	11.400				174.488	kWh
	Opp. dak	84	200	884	220	274	451	346	300				2.759	m2
	Aantal panelen	196	162	149	37	46	76	58	51				776	st.
	Kosten	€ 63.556	€ 52.777	€ 48.522	€ 13.469	€ 16.775	€ 27.611	€ 21.183	€ 18.367				€ 262.259	

Schatting: 38 kWh/m2 (gem.)

Subtotaal:	€ 415.750	1.180 st.
Scholen:	€ 334.250	
Totaal:	€ 750.000	

Kanttekeningen: WP Eenhoornstraat (4.753 kWh en Kennemerzaal (10.720 kWh) als referentie opgenomen voor BC

energieverbuiken zijn niet altijd bekend, soms geschat
 prijs energie is gemiddelde van staffeling in EB en EH
 beschikbaar € 750.000

energieprijsontwikkeling indicatief
 beschikbaar dakoppervlak soms geschat
 zaagtandopstelling
 gezien bedrag investering is voor Blauwe Vleermuis, Kunstencentrum en Remise gerekend met een aanschafprijs/Wp van 1,3 ipv 1,45
 excl. BTW

Cat. 1: Gemeente eigenaar en gebruiker

Cat. 2: Gemeente eigenaar en verhuurder

Sluiswijkzaalemerzaal

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	8.613	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	9.570	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	9.570	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	38	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	8.613	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kWh-50 kWh	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in sta	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	-	-
PV productie in staffel 10000	8.613	8.613

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	13.877	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1873	Euro/ kWh	ex btw
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)	
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	1.613	Euro	
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar	restwaarde nul
omslag rente	4,5%	2014	
omslag rente	4,0%	2015 ev	verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	8.613	8.544	8.475	8.406	8.337	8.268	8.200	8.131	8.062	7.993	7.924	7.855	7.786	7.717	7.648	7.579	7.511	7.442	7.373	7.304	7.235	7.166	7.097	7.028	6.959
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,202	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,223	€ 0,228	€ 0,234	€ 0,240	€ 0,246	€ 0,252	€ 0,258	€ 0,265	€ 0,271	€ 0,278	€ 0,285	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,307	€ 0,315	€ 0,322	€ 0,331	€ 0,339
Opbrengst waarde	€ 1.613	€ 1.640	€ 1.668	€ 1.696	€ 1.724	€ 1.752	€ 1.781	€ 1.810	€ 1.840	€ 1.870	€ 1.900	€ 1.930	€ 1.961	€ 1.993	€ 2.024	€ 2.056	€ 2.088	€ 2.121	€ 2.154	€ 2.187	€ 2.220	€ 2.254	€ 2.288	€ 2.323	€ 2.358

Boekwaarde	€ 13.877	€ 12.951	€ 12.026	€ 11.101	€ 10.176	€ 9.251	€ 8.326	€ 7.401	€ 6.476	€ 5.551	€ 4.626	€ 3.700	€ 2.775	€ 1.850	€ 925	€ -0
Afschrijving	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	€ 925	
Rente	€ 624	€ 518	€ 481	€ 444	€ 407	€ 370	€ 333	€ 296	€ 259	€ 222	€ 185	€ 148	€ 111	€ 74	€ 37	
Kapitaallasten	€ 1.550	€ 1.443	€ 1.406	€ 1.369	€ 1.332	€ 1.295	€ 1.258	€ 1.221	€ 1.184	€ 1.147	€ 1.110	€ 1.073	€ 1.036	€ 999	€ 962	

Onderhoud	€ 139	€ 142	€ 146	€ 149	€ 153	€ 157	€ 161	€ 165	€ 169	€ 173	€ 178	€ 182	€ 187	€ 191	€ 196	€ 201	€ 206	€ 211	€ 216	€ 222	€ 227	€ 233	€ 239	€ 245	€ 251
Kapitaallasten	€ 1.550	€ 1.443	€ 1.406	€ 1.369	€ 1.332	€ 1.295	€ 1.258	€ 1.221	€ 1.184	€ 1.147	€ 1.110	€ 1.073	€ 1.036	€ 999	€ 962	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 1.688	€ 1.585	€ 1.552	€ 1.519	€ 1.485	€ 1.452	€ 1.419	€ 1.386	€ 1.353	€ 1.320	€ 1.288	€ 1.255	€ 1.223	€ 1.190	€ 1.158	€ 201	€ 206	€ 211	€ 216	€ 222	€ 227	€ 233	€ 239	€ 245	€ 251
Totale opbrengst waarde	€ 1.613	€ 1.640	€ 1.668	€ 1.696	€ 1.724	€ 1.752	€ 1.781	€ 1.810	€ 1.840	€ 1.870	€ 1.900	€ 1.930	€ 1.961	€ 1.993	€ 2.024	€ 2.056	€ 2.088	€ 2.121	€ 2.154	€ 2.187	€ 2.220	€ 2.254	€ 2.288	€ 2.323	€ 2.358
Jaarlijks resultaat	€ -75	€ 55	€ 116	€ 177	€ 238	€ 300	€ 362	€ 424	€ 487	€ 549	€ 612	€ 675	€ 739	€ 802	€ 866	€ 1.855	€ 1.882	€ 1.910	€ 1.937	€ 1.965	€ 1.993	€ 2.021	€ 2.050	€ 2.078	€ 2.107
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -75	€ -20	€ 96	€ 273	€ 511	€ 811	€ 1.173	€ 1.597	€ 2.084	€ 2.633	€ 3.245	€ 3.920	€ 4.659	€ 5.461	€ 6.327	€ 8.182	€ 10.064	€ 11.974	€ 13.911	€ 15.876	€ 17.870	€ 19.891	€ 21.940	€ 24.018	€ 26.125

Heerenduinzaal

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	9.474	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	10.527	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	10.527	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	42	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	9.474	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkW	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	-	-
PV productie in staffel 10000	9.474	9.474

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	15.264	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1873	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprij + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	1.774	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw

restwaarde nul

verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	9.474	9.398	9.322	9.247	9.171	9.095	9.019	8.943	8.868	8.792	8.716	8.640	8.564	8.489	8.413	8.337	8.261	8.186	8.110	8.034	7.958	7.882	7.807	7.731	7.655
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,202	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,223	€ 0,228	€ 0,234	€ 0,240	€ 0,246	€ 0,252	€ 0,258	€ 0,265	€ 0,271	€ 0,278	€ 0,285	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,307	€ 0,315	€ 0,322	€ 0,331	€ 0,339
Opbrengst waarde	€ 1.774	€ 1.804	€ 1.834	€ 1.865	€ 1.896	€ 1.927	€ 1.959	€ 1.991	€ 2.024	€ 2.057	€ 2.090	€ 2.123	€ 2.157	€ 2.192	€ 2.226	€ 2.262	€ 2.297	€ 2.333	€ 2.369	€ 2.406	€ 2.442	€ 2.480	€ 2.517	€ 2.555	€ 2.593

Boekwaarde	€ 15.264	€ 14.246	€ 13.229	€ 12.211	€ 11.193	€ 10.176	€ 9.158	€ 8.141	€ 7.123	€ 6.105	€ 5.088	€ 4.070	€ 3.053	€ 2.035	€ 1.018	€ -0
Afschrijving	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018	€ 1.018
Rente	€ 687	€ 570	€ 529	€ 488	€ 448	€ 407	€ 366	€ 326	€ 285	€ 244	€ 204	€ 163	€ 122	€ 81	€ 41	
Kapitaallasten	€ 1.704	€ 1.587	€ 1.547	€ 1.506	€ 1.465	€ 1.425	€ 1.384	€ 1.343	€ 1.302	€ 1.262	€ 1.221	€ 1.180	€ 1.140	€ 1.099	€ 1.058	

Onderhoud	€ 153	€ 156	€ 160	€ 164	€ 168	€ 173	€ 177	€ 181	€ 186	€ 191	€ 195	€ 200	€ 205	€ 210	€ 216	€ 221	€ 227	€ 232	€ 238	€ 244	€ 250	€ 256	€ 263	€ 269	€ 276
Kapitaallasten	€ 1.704	€ 1.587	€ 1.547	€ 1.506	€ 1.465	€ 1.425	€ 1.384	€ 1.343	€ 1.302	€ 1.262	€ 1.221	€ 1.180	€ 1.140	€ 1.099	€ 1.058	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 1.857	€ 1.744	€ 1.707	€ 1.670	€ 1.634	€ 1.597	€ 1.561	€ 1.525	€ 1.488	€ 1.452	€ 1.416	€ 1.381	€ 1.345	€ 1.309	€ 1.274	€ 1.238	€ 1.202	€ 1.166	€ 1.130	€ 1.094	€ 1.058	€ 1.022	€ 986	€ 950	€ 914
Totale opbrengst waarde	€ 1.774	€ 1.804	€ 1.834	€ 1.865	€ 1.896	€ 1.927	€ 1.959	€ 1.991	€ 2.024	€ 2.057	€ 2.090	€ 2.123	€ 2.157	€ 2.192	€ 2.226	€ 2.262	€ 2.297	€ 2.333	€ 2.369	€ 2.406	€ 2.442	€ 2.480	€ 2.517	€ 2.555	€ 2.593
Jaarlijks resultaat	€ -83	€ 60	€ 127	€ 195	€ 262	€ 330	€ 398	€ 467	€ 535	€ 604	€ 673	€ 743	€ 812	€ 882	€ 953	€ 1.024	€ 1.094	€ 1.164	€ 1.234	€ 1.304	€ 1.374	€ 1.444	€ 1.514	€ 1.584	€ 1.654
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -83	€ -22	€ 105	€ 300	€ 562	€ 892	€ 1.290	€ 1.757	€ 2.292	€ 2.896	€ 3.569	€ 4.312	€ 5.125	€ 6.007	€ 6.959	€ 7.900	€ 8.900	€ 9.950	€ 11.050	€ 12.200	€ 13.400	€ 14.650	€ 15.950	€ 17.300	€ 18.700

Kennemerzaal

Gebouw

Jaarlijks verbruik	10.720	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem

Benodigde WP's voor totale dekking	11.911	Wp	
Totaal vermogen op het dak standaard	11.911	Wp	
Vermogen/paneel	250	Wp	
Aantal panelen te plaatsen	48	St.	
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor	
Opbrengst eerste jaar	10.720	kWh	
Veroudering per jaar	0,008	factor	
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp	ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW

2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665 Euro/kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr < 10 miljoen	0,0115 Euro/kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr < 50.000 kWh	0,0431 Euro/kWh
Energiebelasting < 10.000 kWh	0,1185 Euro/kWh
Heffing opslag duurzame energie > 50kWh < 10 m.	0,0007 Euro/kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kWh-50 kWh	0,0027 Euro/kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kWh	0,0023 Euro/kWh

Staffel en PV productie

kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-
PV productie in staffel > 10000-50000	720
PV productie in staffel 10000	10.000

Financieel

Kosten aanschaf en installatie PV	17.271	Euro	ex btw
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)	van de aanschafprijs
Exploitatieperiode	25	Jaar	

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1823	Euro/kWh	ex btw
Verwachte stijging energieprijis + EB	0,0250	factor (%/100)	
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	1.954	Euro	
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar	restwaarde nul
omslag rente	4,5%	2014	
omslag rente	4,0%	2015 ev	verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	10.720	10.634	10.548	10.463	10.377	10.291	10.205	10.120	10.034	9.948	9.862	9.777	9.691	9.605	9.519	9.434	9.348	9.262	9.176	9.091	9.005	8.919	8.833	8.748	8.662
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,182	€ 0,187	€ 0,191	€ 0,196	€ 0,201	€ 0,206	€ 0,211	€ 0,217	€ 0,222	€ 0,228	€ 0,233	€ 0,239	€ 0,245	€ 0,251	€ 0,258	€ 0,264	€ 0,271	€ 0,277	€ 0,284	€ 0,291	€ 0,299	€ 0,306	€ 0,314	€ 0,322	€ 0,330
Opbrengst waarde	€ 1.954	€ 1.987	€ 2.020	€ 2.054	€ 2.088	€ 2.122	€ 2.157	€ 2.192	€ 2.228	€ 2.264	€ 2.301	€ 2.338	€ 2.375	€ 2.413	€ 2.452	€ 2.490	€ 2.529	€ 2.569	€ 2.609	€ 2.649	€ 2.689	€ 2.730	€ 2.772	€ 2.813	€ 2.855

Boekwaarde	€ 17.271	€ 16.120	€ 14.968	€ 13.817	€ 12.665	€ 11.514	€ 10.363	€ 9.211	€ 8.060	€ 6.908	€ 5.757	€ 4.606	€ 3.454	€ 2.303	€ 1.151	€ 0
Afschrijving	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	
Rente	€ 777	€ 645	€ 599	€ 553	€ 507	€ 461	€ 415	€ 368	€ 322	€ 276	€ 230	€ 184	€ 138	€ 92	€ 46	
Kapitaallasten	€ 1.929	€ 1.796	€ 1.750	€ 1.704	€ 1.658	€ 1.612	€ 1.566	€ 1.520	€ 1.474	€ 1.428	€ 1.382	€ 1.336	€ 1.290	€ 1.244	€ 1.197	

Onderhoud	€ 173	€ 177	€ 181	€ 186	€ 191	€ 195	€ 200	€ 205	€ 210	€ 216	€ 221	€ 227	€ 232	€ 238	€ 244	€ 250	€ 256	€ 263	€ 269	€ 276	€ 283	€ 290	€ 297	€ 305	€ 312
Kapitaallasten	€ 1.929	€ 1.796	€ 1.750	€ 1.704	€ 1.658	€ 1.612	€ 1.566	€ 1.520	€ 1.474	€ 1.428	€ 1.382	€ 1.336	€ 1.290	€ 1.244	€ 1.197	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 2.101	€ 1.973	€ 1.932	€ 1.890	€ 1.849	€ 1.807	€ 1.766	€ 1.725	€ 1.684	€ 1.643	€ 1.603	€ 1.562	€ 1.522	€ 1.482	€ 1.441	€ 250	€ 256	€ 263	€ 269	€ 276	€ 283	€ 290	€ 297	€ 305	€ 312
Totale opbrengst waarde	€ 1.954	€ 1.987	€ 2.020	€ 2.054	€ 2.088	€ 2.122	€ 2.157	€ 2.192	€ 2.228	€ 2.264	€ 2.301	€ 2.338	€ 2.375	€ 2.413	€ 2.452	€ 2.490	€ 2.529	€ 2.569	€ 2.609	€ 2.649	€ 2.689	€ 2.730	€ 2.772	€ 2.813	€ 2.855
Jaarlijks resultaat	€ -147	€ 13	€ 88	€ 164	€ 239	€ 315	€ 391	€ 467	€ 544	€ 621	€ 698	€ 776	€ 854	€ 932	€ 1.010	€ 2.240	€ 2.273	€ 2.306	€ 2.339	€ 2.373	€ 2.406	€ 2.440	€ 2.474	€ 2.509	€ 2.543
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -147	€ -134	€ -46	€ 118	€ 357	€ 672	€ 1.063	€ 1.530	€ 2.074	€ 2.695	€ 3.393	€ 4.169	€ 5.022	€ 5.954	€ 6.964	€ 9.204	€ 11.477	€ 13.783	€ 16.122	€ 18.495	€ 20.901	€ 23.341	€ 25.816	€ 28.324	€ 30.867

de Dolfijn

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	10.714	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	11.904	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	11.904	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	48	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	10.714	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kWh-50 kW	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	714	714
PV productie in staffel 10000	10.000	10.000

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	17.261	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1823	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	1.953	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw

restwaarde nul

verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	10.714	10.628	10.543	10.457	10.371	10.285	10.200	10.114	10.028	9.943	9.857	9.771	9.685	9.600	9.514	9.428	9.343	9.257	9.171	9.085	9.000	8.914	8.828	8.743	8.657
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,182	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,196	€ 0,201	€ 0,206	€ 0,211	€ 0,217	€ 0,222	€ 0,228	€ 0,233	€ 0,239	€ 0,245	€ 0,251	€ 0,258	€ 0,264	€ 0,271	€ 0,277	€ 0,284	€ 0,291	€ 0,299	€ 0,306	€ 0,314	€ 0,322	€ 0,330
Opbrengst waarde	€ 1.953	€ 1.986	€ 2.019	€ 2.053	€ 2.087	€ 2.121	€ 2.156	€ 2.192	€ 2.227	€ 2.264	€ 2.300	€ 2.337	€ 2.375	€ 2.412	€ 2.451	€ 2.489	€ 2.528	€ 2.568	€ 2.608	€ 2.648	€ 2.688	€ 2.729	€ 2.771	€ 2.812	€ 2.854

Boekwaarde	€ 17.261	€ 16.111	€ 14.960	€ 13.809	€ 12.658	€ 11.508	€ 10.357	€ 9.206	€ 8.055	€ 6.905	€ 5.754	€ 4.603	€ 3.452	€ 2.302	€ 1.151	€ -										
Afschrijving	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151	€ 1.151										
Rente	€ 777	€ 644	€ 598	€ 552	€ 506	€ 460	€ 414	€ 368	€ 322	€ 276	€ 230	€ 184	€ 138	€ 92	€ 46											
Kapitaallasten	€ 1.928	€ 1.795	€ 1.749	€ 1.703	€ 1.657	€ 1.611	€ 1.565	€ 1.519	€ 1.473	€ 1.427	€ 1.381	€ 1.335	€ 1.289	€ 1.243	€ 1.197											

Onderhoud	€ 173	€ 177	€ 181	€ 186	€ 191	€ 195	€ 200	€ 205	€ 210	€ 216	€ 221	€ 226	€ 232	€ 238	€ 244	€ 250	€ 256	€ 263	€ 269	€ 276	€ 283	€ 290	€ 297	€ 305	€ 312
Kapitaallasten	€ 1.928	€ 1.795	€ 1.749	€ 1.703	€ 1.657	€ 1.611	€ 1.565	€ 1.519	€ 1.473	€ 1.427	€ 1.381	€ 1.335	€ 1.289	€ 1.243	€ 1.197	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 2.100	€ 1.972	€ 1.931	€ 1.889	€ 1.848	€ 1.806	€ 1.765	€ 1.724	€ 1.683	€ 1.643	€ 1.602	€ 1.561	€ 1.521	€ 1.481	€ 1.441	€ 250	€ 256	€ 263	€ 269	€ 276	€ 283	€ 290	€ 297	€ 305	€ 312
Totale opbrengst waarde	€ 1.953	€ 1.986	€ 2.019	€ 2.053	€ 2.087	€ 2.121	€ 2.156	€ 2.192	€ 2.227	€ 2.264	€ 2.300	€ 2.337	€ 2.375	€ 2.412	€ 2.451	€ 2.489	€ 2.528	€ 2.568	€ 2.608	€ 2.648	€ 2.688	€ 2.729	€ 2.771	€ 2.812	€ 2.854
Jaarlijks resultaat	€ -147	€ 14	€ 89	€ 164	€ 239	€ 315	€ 391	€ 468	€ 544	€ 621	€ 698	€ 776	€ 854	€ 932	€ 1.010	€ 2.239	€ 2.272	€ 2.305	€ 2.338	€ 2.372	€ 2.406	€ 2.439	€ 2.474	€ 2.508	€ 2.542
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -147	€ -133	€ -44	€ 119	€ 359	€ 674	€ 1.065	€ 1.533	€ 2.077	€ 2.698	€ 3.396	€ 4.172	€ 5.026	€ 5.957	€ 6.967	€ 9.207	€ 11.479	€ 13.784	€ 16.122	€ 18.494	€ 20.900	€ 23.339	€ 25.813	€ 28.321	€ 30.863

de Springplank

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	14.776	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	16.418	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	16.418	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	66	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	14.776	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkW	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in sta	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	4.776	4.776
PV productie in staffel 10000	10.000	10.000

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	23.806	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijis

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1631	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijis + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	2.409	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw

restwaarde nul

verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	14.776	14.658	14.540	14.421	14.303	14.185	14.067	13.949	13.830	13.712	13.594	13.476	13.358	13.239	13.121	13.003	12.885	12.766	12.648	12.530	12.412	12.294	12.175	12.057	11.939
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,163	€ 0,167	€ 0,171	€ 0,176	€ 0,180	€ 0,184	€ 0,189	€ 0,194	€ 0,199	€ 0,204	€ 0,209	€ 0,214	€ 0,219	€ 0,225	€ 0,230	€ 0,236	€ 0,242	€ 0,248	€ 0,254	€ 0,261	€ 0,267	€ 0,274	€ 0,281	€ 0,288	€ 0,295
Opbrengst waarde	€ 2.409	€ 2.450	€ 2.491	€ 2.532	€ 2.574	€ 2.617	€ 2.660	€ 2.704	€ 2.748	€ 2.792	€ 2.837	€ 2.883	€ 2.929	€ 2.976	€ 3.023	€ 3.071	€ 3.119	€ 3.168	€ 3.217	€ 3.266	€ 3.316	€ 3.367	€ 3.418	€ 3.469	€ 3.521

Boekwaarde	€ 23.806	€ 22.219	€ 20.632	€ 19.045	€ 17.458	€ 15.871	€ 14.283	€ 12.696	€ 11.109	€ 9.522	€ 7.935	€ 6.348	€ 4.761	€ 3.174	€ 1.587	€ 0										
Afschrijving	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587	€ 1.587										
Rente	€ 1.071	€ 889	€ 825	€ 762	€ 698	€ 635	€ 571	€ 508	€ 444	€ 381	€ 317	€ 254	€ 190	€ 127	€ 63											
Kapitaallasten	€ 2.658	€ 2.476	€ 2.412	€ 2.349	€ 2.285	€ 2.222	€ 2.158	€ 2.095	€ 2.031	€ 1.968	€ 1.904	€ 1.841	€ 1.777	€ 1.714	€ 1.651											

Onderhoud	€ 238	€ 244	€ 250	€ 256	€ 263	€ 269	€ 276	€ 283	€ 290	€ 297	€ 305	€ 312	€ 320	€ 328	€ 336	€ 345	€ 353	€ 362	€ 371	€ 381	€ 390	€ 400	€ 410	€ 420	€ 431
Kapitaallasten	€ 2.658	€ 2.476	€ 2.412	€ 2.349	€ 2.285	€ 2.222	€ 2.158	€ 2.095	€ 2.031	€ 1.968	€ 1.904	€ 1.841	€ 1.777	€ 1.714	€ 1.651	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 2.896	€ 2.720	€ 2.662	€ 2.605	€ 2.548	€ 2.491	€ 2.434	€ 2.378	€ 2.321	€ 2.265	€ 2.209	€ 2.153	€ 2.098	€ 2.042	€ 1.987	€ 345	€ 353	€ 362	€ 371	€ 381	€ 390	€ 400	€ 410	€ 420	€ 431
Totale opbrengst waarde	€ 2.409	€ 2.450	€ 2.491	€ 2.532	€ 2.574	€ 2.617	€ 2.660	€ 2.704	€ 2.748	€ 2.792	€ 2.837	€ 2.883	€ 2.929	€ 2.976	€ 3.023	€ 3.071	€ 3.119	€ 3.168	€ 3.217	€ 3.266	€ 3.316	€ 3.367	€ 3.418	€ 3.469	€ 3.521
Jaarlijks resultaat	€ -487	€ -270	€ -172	€ -73	€ 26	€ 126	€ 226	€ 326	€ 426	€ 527	€ 628	€ 730	€ 832	€ 934	€ 1.036	€ 2.726	€ 2.765	€ 2.805	€ 2.845	€ 2.886	€ 2.926	€ 2.967	€ 3.008	€ 3.049	€ 3.091
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -487	€ -757	€ -929	€ -1.001	€ -975	€ -850	€ -624	€ -298	€ 128	€ 655	€ 1.283	€ 2.013	€ 2.844	€ 3.778	€ 4.814	€ 7.540	€ 10.306	€ 13.111	€ 15.956	€ 18.842	€ 21.768	€ 24.735	€ 27.743	€ 30.792	€ 33.883

Waterloozaal

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	10.700	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	11.889	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	11.889	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	48	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	10.700	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW		
	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kkWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkWh	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie		
	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	700	700
PV productie in staffel 10000	10.000	10.000

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	17.239	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw
van de aanschafprijis

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1824	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijis + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	1.952	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw
restwaarde nul
verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	10.700	10.614	10.529	10.443	10.358	10.272	10.186	10.101	10.015	9.930	9.844	9.758	9.673	9.587	9.502	9.416	9.330	9.245	9.159	9.074	8.988	8.902	8.817	8.731	8.646
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,182	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,196	€ 0,201	€ 0,206	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,222	€ 0,228	€ 0,233	€ 0,239	€ 0,245	€ 0,251	€ 0,258	€ 0,264	€ 0,271	€ 0,278	€ 0,284	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,306	€ 0,314	€ 0,322	€ 0,330
Opbrengst waarde	€ 1.952	€ 1.984	€ 2.018	€ 2.051	€ 2.085	€ 2.120	€ 2.155	€ 2.190	€ 2.226	€ 2.262	€ 2.298	€ 2.335	€ 2.373	€ 2.411	€ 2.449	€ 2.487	€ 2.526	€ 2.566	€ 2.606	€ 2.646	€ 2.686	€ 2.727	€ 2.769	€ 2.810	€ 2.852
Boekwaarde	€ 17.239	€ 16.090	€ 14.940	€ 13.791	€ 12.642	€ 11.493	€ 10.343	€ 9.194	€ 8.045	€ 6.896	€ 5.746	€ 4.597	€ 3.448	€ 2.299	€ 1.149	€ -									
Afschrijving	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149	€ 1.149									
Rente	€ 776	€ 644	€ 598	€ 552	€ 506	€ 460	€ 414	€ 368	€ 322	€ 276	€ 230	€ 184	€ 138	€ 92	€ 46										
Kapitaallasten	€ 1.925	€ 1.793	€ 1.747	€ 1.701	€ 1.655	€ 1.609	€ 1.563	€ 1.517	€ 1.471	€ 1.425	€ 1.379	€ 1.333	€ 1.287	€ 1.241	€ 1.195										
Onderhoud	€ 172	€ 177	€ 181	€ 186	€ 190	€ 195	€ 200	€ 205	€ 210	€ 215	€ 221	€ 226	€ 232	€ 238	€ 244	€ 250	€ 256	€ 262	€ 269	€ 276	€ 282	€ 290	€ 297	€ 304	€ 312
Kapitaallasten	€ 1.925	€ 1.793	€ 1.747	€ 1.701	€ 1.655	€ 1.609	€ 1.563	€ 1.517	€ 1.471	€ 1.425	€ 1.379	€ 1.333	€ 1.287	€ 1.241	€ 1.195	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 2.097	€ 1.970	€ 1.928	€ 1.887	€ 1.845	€ 1.804	€ 1.763	€ 1.722	€ 1.681	€ 1.640	€ 1.600	€ 1.559	€ 1.519	€ 1.479	€ 1.439	€ 250	€ 256	€ 262	€ 269	€ 276	€ 282	€ 290	€ 297	€ 304	€ 312
Totale opbrengst waarde	€ 1.952	€ 1.984	€ 2.018	€ 2.051	€ 2.085	€ 2.120	€ 2.155	€ 2.190	€ 2.226	€ 2.262	€ 2.298	€ 2.335	€ 2.373	€ 2.411	€ 2.449	€ 2.487	€ 2.526	€ 2.566	€ 2.606	€ 2.646	€ 2.686	€ 2.727	€ 2.769	€ 2.810	€ 2.852
Jaarlijks resultaat	€ -146	€ 15	€ 90	€ 165	€ 240	€ 316	€ 392	€ 468	€ 545	€ 621	€ 699	€ 776	€ 854	€ 932	€ 1.010	€ 2.238	€ 2.270	€ 2.303	€ 2.337	€ 2.370	€ 2.404	€ 2.438	€ 2.472	€ 2.506	€ 2.540
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -146	€ -131	€ -41	€ 123	€ 363	€ 679	€ 1.071	€ 1.539	€ 2.083	€ 2.705	€ 3.403	€ 4.179	€ 5.033	€ 5.965	€ 6.975	€ 9.212	€ 11.483	€ 13.786	€ 16.123	€ 18.493	€ 20.897	€ 23.335	€ 25.806	€ 28.312	€ 30.853

WP Eenhoornstraat

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	4.753	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	5.281	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	5.281	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	21	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	4.753	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp <i>ex btw</i>

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkW	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	-	-
PV productie in staffel 10000	4.753	4.753

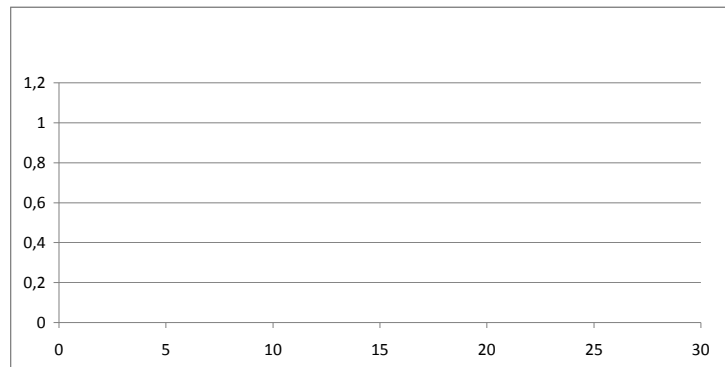
Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	7.658	Euro <i>ex btw</i>
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100) <i>van de aanschafprijs</i>
Exploitatieperiode	25	Jaar

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1873	Euro/ kWh <i>ex btw</i>
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	890	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar <i>restwaarde nul</i>
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev <i>verwachting</i>

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Opbrengst in kWh	4.753	4.715	4.677	4.639	4.601	4.563	4.525	4.487	4.449	4.411	4.373	4.335	4.297	4.259	4.221	4.183	4.145	4.107	4.069	4.031	3.993	3.954	3.916	3.878	3.840
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,202	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,223	€ 0,228	€ 0,234	€ 0,240	€ 0,246	€ 0,252	€ 0,258	€ 0,265	€ 0,271	€ 0,278	€ 0,285	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,307	€ 0,315	€ 0,322	€ 0,331	€ 0,339
Opbrengst waarde	€ 890	€ 905	€ 920	€ 936	€ 951	€ 967	€ 983	€ 999	€ 1.015	€ 1.032	€ 1.048	€ 1.065	€ 1.082	€ 1.100	€ 1.117	€ 1.135	€ 1.152	€ 1.170	€ 1.189	€ 1.207	€ 1.225	€ 1.244	€ 1.263	€ 1.282	€ 1.301

Boekwaarde	€ 7.658	€ 7.147	€ 6.637	€ 6.126	€ 5.616	€ 5.105	€ 4.595	€ 4.084	€ 3.574	€ 3.063	€ 2.553	€ 2.042	€ 1.532	€ 1.021	€ 511	€ 0
Afschrijving	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511	€ 511
Rente	€ 345	€ 286	€ 265	€ 245	€ 225	€ 204	€ 184	€ 163	€ 143	€ 123	€ 102	€ 82	€ 61	€ 41	€ 20	
Kapitaallasten	€ 855	€ 796	€ 776	€ 756	€ 735	€ 715	€ 694	€ 674	€ 653	€ 633	€ 613	€ 592	€ 572	€ 551	€ 531	

Onderhoud	€ 77	€ 78	€ 80	€ 82	€ 85	€ 87	€ 89	€ 91	€ 93	€ 96	€ 98	€ 100	€ 103	€ 106	€ 108	€ 111	€ 114	€ 117	€ 119	€ 122	€ 125	€ 129	€ 132	€ 135	€ 139
Kapitaallasten	€ 855	€ 796	€ 776	€ 756	€ 735	€ 715	€ 694	€ 674	€ 653	€ 633	€ 613	€ 592	€ 572	€ 551	€ 531	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 932	€ 875	€ 856	€ 838	€ 820	€ 801	€ 783	€ 765	€ 747	€ 729	€ 711	€ 693	€ 675	€ 657	€ 639	€ 611	€ 593	€ 575	€ 557	€ 539	€ 521	€ 503	€ 485	€ 467	€ 449
Jaarlijks resultaat	€ -41	€ 30	€ 64	€ 98	€ 132	€ 166	€ 200	€ 234	€ 268	€ 303	€ 338	€ 373	€ 408	€ 443	€ 478	€ 513	€ 548	€ 583	€ 618	€ 653	€ 688	€ 723	€ 758	€ 793	€ 828
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -41	€ -11	€ 53	€ 150	€ 282	€ 448	€ 647	€ 881	€ 1.150	€ 1.453	€ 1.791	€ 2.163	€ 2.571	€ 3.014	€ 3.491	€ 4.015	€ 4.584	€ 5.197	€ 5.854	€ 6.554	€ 7.297	€ 8.084	€ 8.915	€ 9.790	€ 10.709



WP Santpoort

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	9,086	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	10.096	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	10.096	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	40	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	9,086	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kWh-50 kWh	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	-	-
PV productie in staffel 10000	9.086	9.086

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	14.639	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1873	Euro/ kWh	ex btw
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)	
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	1.702	Euro	
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar	restwaarde nul
omslag rente	4,5%	2014	
omslag rente	4,0%	2015 ev	verwachting

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Opbrengst in kWh	9.086	9.013	8.941	8.868	8.795	8.723	8.650	8.577	8.504	8.432	8.359	8.286	8.214	8.141	8.068	7.996	7.923	7.850	7.778	7.705	7.632	7.560	7.487	7.414	7.341
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,202	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,223	€ 0,228	€ 0,234	€ 0,240	€ 0,246	€ 0,252	€ 0,258	€ 0,265	€ 0,271	€ 0,278	€ 0,285	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,307	€ 0,315	€ 0,322	€ 0,331	€ 0,339
Opbrengst waarde	€ 1.702	€ 1.730	€ 1.759	€ 1.789	€ 1.818	€ 1.848	€ 1.879	€ 1.910	€ 1.941	€ 1.972	€ 2.004	€ 2.036	€ 2.069	€ 2.102	€ 2.135	€ 2.169	€ 2.203	€ 2.237	€ 2.272	€ 2.307	€ 2.342	€ 2.378	€ 2.414	€ 2.450	€ 2.487
Boekwaarde	€ 14.639	€ 13.663	€ 12.687	€ 11.711	€ 10.735	€ 9.759	€ 8.783	€ 7.807	€ 6.831	€ 5.855	€ 4.880	€ 3.904	€ 2.928	€ 1.952	€ 976	€ 0									
Afschrijving	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976	€ 976										
Rente	€ 659	€ 547	€ 507	€ 468	€ 429	€ 390	€ 351	€ 312	€ 273	€ 234	€ 195	€ 156	€ 117	€ 78	€ 39										
Kapitaallasten	€ 1.635	€ 1.522	€ 1.483	€ 1.444	€ 1.405	€ 1.366	€ 1.327	€ 1.288	€ 1.249	€ 1.210	€ 1.171	€ 1.132	€ 1.093	€ 1.054	€ 1.015										
Onderhoud	€ 146	€ 150	€ 154	€ 158	€ 162	€ 166	€ 170	€ 174	€ 178	€ 183	€ 187	€ 192	€ 197	€ 202	€ 207	€ 212	€ 217	€ 223	€ 228	€ 234	€ 240	€ 246	€ 252	€ 258	€ 265
Kapitaallasten	€ 1.635	€ 1.522	€ 1.483	€ 1.444	€ 1.405	€ 1.366	€ 1.327	€ 1.288	€ 1.249	€ 1.210	€ 1.171	€ 1.132	€ 1.093	€ 1.054	€ 1.015	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 1.781	€ 1.672	€ 1.637	€ 1.602	€ 1.567	€ 1.532	€ 1.497	€ 1.462	€ 1.428	€ 1.393	€ 1.358	€ 1.324	€ 1.290	€ 1.256	€ 1.222	€ 212	€ 217	€ 223	€ 228	€ 234	€ 240	€ 246	€ 252	€ 258	€ 265
Totale opbrengst waarde	€ 1.702	€ 1.730	€ 1.759	€ 1.789	€ 1.818	€ 1.848	€ 1.879	€ 1.910	€ 1.941	€ 1.972	€ 2.004	€ 2.036	€ 2.069	€ 2.102	€ 2.135	€ 2.169	€ 2.203	€ 2.237	€ 2.272	€ 2.307	€ 2.342	€ 2.378	€ 2.414	€ 2.450	€ 2.487
Jaarlijks resultaat	€ -79	€ 58	€ 122	€ 187	€ 251	€ 317	€ 382	€ 447	€ 513	€ 579	€ 646	€ 712	€ 779	€ 846	€ 914	€ 1.957	€ 1.986	€ 2.015	€ 2.044	€ 2.073	€ 2.103	€ 2.132	€ 2.162	€ 2.192	€ 2.222
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -79	€ -21	€ 101	€ 288	€ 539	€ 856	€ 1.237	€ 1.685	€ 2.198	€ 2.778	€ 3.423	€ 4.136	€ 4.915	€ 5.761	€ 6.674	€ 8.631	€ 10.617	€ 12.632	€ 14.675	€ 16.748	€ 18.851	€ 20.983	€ 23.145	€ 25.337	€ 27.560

WP Amsterdamseweg

Gebouw		
Jaarlijks verbruik		kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	-	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	3.000	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	12	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	2.700	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kWh-50 kWh	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	-	-
PV productie in staffel 10000	-	2.700

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	4.350	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1873	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijis + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	506	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw

restwaarde nul

verwachting

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Opbrengst in kWh	2.700	2.678	2.657	2.635	2.614	2.592	2.570	2.549	2.527	2.506	2.484	2.462	2.441	2.419	2.398	2.376	2.354	2.333	2.311	2.290	2.268	2.246	2.225	2.203	2.182
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,202	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,223	€ 0,228	€ 0,234	€ 0,240	€ 0,246	€ 0,252	€ 0,258	€ 0,265	€ 0,271	€ 0,278	€ 0,285	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,307	€ 0,315	€ 0,322	€ 0,331	€ 0,339
Opbrengst waarde	€ 506	€ 514	€ 523	€ 532	€ 540	€ 549	€ 558	€ 567	€ 577	€ 586	€ 596	€ 605	€ 615	€ 625	€ 635	€ 645	€ 655	€ 665	€ 675	€ 686	€ 696	€ 707	€ 717	€ 728	€ 739
Boekwaarde	€ 4.350	€ 4.060	€ 3.770	€ 3.480	€ 3.190	€ 2.900	€ 2.610	€ 2.320	€ 2.030	€ 1.740	€ 1.450	€ 1.160	€ 870	€ 580	€ 290	€ -									
Afschrijving	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290	€ 290									
Rente	€ 196	€ 162	€ 151	€ 139	€ 128	€ 116	€ 104	€ 93	€ 81	€ 70	€ 58	€ 46	€ 35	€ 23	€ 12										
Kapitaallasten	€ 486	€ 452	€ 441	€ 429	€ 418	€ 406	€ 394	€ 383	€ 371	€ 360	€ 348	€ 336	€ 325	€ 313	€ 302										
Onderhoud	€ 44	€ 45	€ 46	€ 47	€ 48	€ 49	€ 50	€ 52	€ 53	€ 54	€ 56	€ 57	€ 59	€ 60	€ 61	€ 63	€ 65	€ 66	€ 68	€ 70	€ 71	€ 73	€ 75	€ 77	€ 79
Kapitaallasten	€ 486	€ 452	€ 441	€ 429	€ 418	€ 406	€ 394	€ 383	€ 371	€ 360	€ 348	€ 336	€ 325	€ 313	€ 302	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 529	€ 497	€ 487	€ 476	€ 466	€ 455	€ 445	€ 435	€ 424	€ 414	€ 404	€ 393	€ 383	€ 373	€ 363	€ 63	€ 65	€ 66	€ 68	€ 70	€ 71	€ 73	€ 75	€ 77	€ 79
Totale opbrengst waarde	€ 506	€ 514	€ 523	€ 532	€ 540	€ 549	€ 558	€ 567	€ 577	€ 586	€ 596	€ 605	€ 615	€ 625	€ 635	€ 645	€ 655	€ 665	€ 675	€ 686	€ 696	€ 707	€ 717	€ 728	€ 739
Jaarlijks resultaat	€ -24	€ 17	€ 36	€ 55	€ 75	€ 94	€ 113	€ 133	€ 153	€ 172	€ 192	€ 212	€ 232	€ 251	€ 271	€ 582	€ 590	€ 599	€ 607	€ 616	€ 625	€ 634	€ 642	€ 651	€ 660
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -24	€ -6	€ 30	€ 85	€ 160	€ 254	€ 368	€ 501	€ 653	€ 825	€ 1.017	€ 1.229	€ 1.460	€ 1.712	€ 1.983	€ 2.565	€ 3.155	€ 3.754	€ 4.361	€ 4.977	€ 5.602	€ 6.235	€ 6.878	€ 7.529	€ 8.190

WP Rijksweg

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	12.384	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	13.760	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	13.760	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	55	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	12.384	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW		
	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kkWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkW	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie		
	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	2.384	2.384
PV productie in staffel 10000	10.000	10.000

controleer dit

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	19.952	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw
van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1729	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijis + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	2.141	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw
restwaarde nul
verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	12.384	12.285	12.186	12.087	11.988	11.889	11.790	11.690	11.591	11.492	11.393	11.294	11.195	11.096	10.997	10.898	10.799	10.700	10.601	10.502	10.403	10.303	10.204	10.105	10.006
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,173	€ 0,177	€ 0,182	€ 0,186	€ 0,191	€ 0,196	€ 0,200	€ 0,205	€ 0,211	€ 0,216	€ 0,221	€ 0,227	€ 0,232	€ 0,238	€ 0,244	€ 0,250	€ 0,257	€ 0,263	€ 0,270	€ 0,276	€ 0,283	€ 0,290	€ 0,298	€ 0,305	€ 0,313
Opbrengst waarde	€ 2.141	€ 2.177	€ 2.213	€ 2.250	€ 2.287	€ 2.325	€ 2.363	€ 2.402	€ 2.441	€ 2.481	€ 2.521	€ 2.562	€ 2.603	€ 2.644	€ 2.686	€ 2.728	€ 2.771	€ 2.814	€ 2.858	€ 2.902	€ 2.947	€ 2.991	€ 3.037	€ 3.082	€ 3.129

Boekwaarde	€ 19.952	€ 18.622	€ 17.292	€ 15.962	€ 14.631	€ 13.301	€ 11.971	€ 10.641	€ 9.311	€ 7.981	€ 6.651	€ 5.321	€ 3.990	€ 2.660	€ 1.330	€ -0
Afschrijving	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330	€ 1.330
Rente	€ 898	€ 745	€ 692	€ 638	€ 585	€ 532	€ 479	€ 426	€ 372	€ 319	€ 266	€ 213	€ 160	€ 106	€ 53	
Kapitaallasten	€ 2.228	€ 2.075	€ 2.022	€ 1.969	€ 1.915	€ 1.862	€ 1.809	€ 1.756	€ 1.703	€ 1.649	€ 1.596	€ 1.543	€ 1.490	€ 1.437	€ 1.383	

Onderhoud	€ 200	€ 205	€ 210	€ 215	€ 220	€ 226	€ 231	€ 237	€ 243	€ 249	€ 255	€ 262	€ 268	€ 275	€ 282	€ 289	€ 296	€ 304	€ 311	€ 319	€ 327	€ 335	€ 343	€ 352	€ 361
Kapitaallasten	€ 2.228	€ 2.075	€ 2.022	€ 1.969	€ 1.915	€ 1.862	€ 1.809	€ 1.756	€ 1.703	€ 1.649	€ 1.596	€ 1.543	€ 1.490	€ 1.437	€ 1.383	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 2.427	€ 2.280	€ 2.231	€ 2.183	€ 2.136	€ 2.088	€ 2.040	€ 1.993	€ 1.946	€ 1.899	€ 1.852	€ 1.805	€ 1.758	€ 1.712	€ 1.665	€ 289	€ 296	€ 304	€ 311	€ 319	€ 327	€ 335	€ 343	€ 352	€ 361
Totale opbrengst waarde	€ 2.141	€ 2.177	€ 2.213	€ 2.250	€ 2.287	€ 2.325	€ 2.363	€ 2.402	€ 2.441	€ 2.481	€ 2.521	€ 2.562	€ 2.603	€ 2.644	€ 2.686	€ 2.728	€ 2.771	€ 2.814	€ 2.858	€ 2.902	€ 2.947	€ 2.991	€ 3.037	€ 3.082	€ 3.129
Jaarlijks resultaat	€ -287	€ -103	€ -18	€ 67	€ 152	€ 237	€ 323	€ 409	€ 496	€ 582	€ 670	€ 757	€ 845	€ 933	€ 1.021	€ 2.439	€ 2.475	€ 2.511	€ 2.547	€ 2.583	€ 2.620	€ 2.656	€ 2.693	€ 2.730	€ 2.768
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -287	€ -390	€ -408	€ -341	€ -190	€ 48	€ 371	€ 780	€ 1.275	€ 1.858	€ 2.527	€ 3.284	€ 4.129	€ 5.061	€ 6.082	€ 8.522	€ 10.997	€ 13.507	€ 16.054	€ 18.637	€ 21.257	€ 23.913	€ 26.607	€ 29.337	€ 32.105

Kinderboerderij

Gebouw		
Jaarlijks verbruik		kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	-	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	1.500	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	6	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	1.350	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkWh	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	-	-
PV productie in staffel 10000	-	1.350

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	2.175	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw
van de aanschafprijis

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1873	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijis + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	253	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw
restwaarde nul
verwachting

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Opbrengst in kWh	1.350	1.339	1.328	1.318	1.307	1.296	1.285	1.274	1.264	1.253	1.242	1.231	1.220	1.210	1.199	1.188	1.177	1.166	1.156	1.145	1.134	1.123	1.112	1.102	1.091
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,202	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,223	€ 0,228	€ 0,234	€ 0,240	€ 0,246	€ 0,252	€ 0,258	€ 0,265	€ 0,271	€ 0,278	€ 0,285	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,307	€ 0,315	€ 0,322	€ 0,331	€ 0,339
Opbrengst waarde	€ 253	€ 257	€ 261	€ 266	€ 270	€ 275	€ 279	€ 284	€ 288	€ 293	€ 298	€ 303	€ 307	€ 312	€ 317	€ 322	€ 327	€ 332	€ 338	€ 343	€ 348	€ 353	€ 359	€ 364	€ 370

Boekwaarde	€ 2.175	€ 2.030	€ 1.885	€ 1.740	€ 1.595	€ 1.450	€ 1.305	€ 1.160	€ 1.015	€ 870	€ 725	€ 580	€ 435	€ 290	€ 145	€ -
Afschrijving	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145	€ 145
Rente	€ 98	€ 81	€ 75	€ 70	€ 64	€ 58	€ 52	€ 46	€ 41	€ 35	€ 29	€ 23	€ 17	€ 12	€ 6	
Kapitaallasten	€ 243	€ 226	€ 220	€ 215	€ 209	€ 203	€ 197	€ 191	€ 186	€ 180	€ 174	€ 168	€ 162	€ 157	€ 151	

Onderhoud	€ 22	€ 22	€ 23	€ 23	€ 24	€ 25	€ 25	€ 26	€ 27	€ 27	€ 28	€ 29	€ 29	€ 30	€ 31	€ 32	€ 32	€ 33	€ 34	€ 35	€ 36	€ 37	€ 37	€ 38	€ 39
Kapitaallasten	€ 243	€ 226	€ 220	€ 215	€ 209	€ 203	€ 197	€ 191	€ 186	€ 180	€ 174	€ 168	€ 162	€ 157	€ 151	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 265	€ 248	€ 243	€ 238	€ 233	€ 228	€ 222	€ 217	€ 212	€ 207	€ 202	€ 197	€ 192	€ 187	€ 182	€ 32	€ 32	€ 33	€ 34	€ 35	€ 36	€ 37	€ 37	€ 38	€ 39
Totale opbrengst waarde	€ 253	€ 257	€ 261	€ 266	€ 270	€ 275	€ 279	€ 284	€ 288	€ 293	€ 298	€ 303	€ 307	€ 312	€ 317	€ 322	€ 327	€ 332	€ 338	€ 343	€ 348	€ 353	€ 359	€ 364	€ 370
Jaarlijks resultaat	€ -12	€ 9	€ 18	€ 28	€ 37	€ 47	€ 57	€ 66	€ 76	€ 86	€ 96	€ 106	€ 116	€ 126	€ 136	€ 291	€ 295	€ 299	€ 304	€ 308	€ 312	€ 317	€ 321	€ 326	€ 330
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -12	€ -3	€ 15	€ 43	€ 80	€ 127	€ 184	€ 250	€ 327	€ 413	€ 509	€ 614	€ 730	€ 856	€ 992	€ 1.282	€ 1.577	€ 1.877	€ 2.180	€ 2.488	€ 2.801	€ 3.118	€ 3.439	€ 3.765	€ 4.095

Kunstencentrum

Gebouw

Jaarlijks verbruik	44.000	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem

Benodigde WP's voor totale dekking	48.889	Wp	
Totaal vermogen op het dak standaard	48.889	Wp	
Vermogen/paneel	250	Wp	
Aantal panelen te plaatsen	196	St.	
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor	
Opbrengst eerste jaar	44.000	kWh	
Veroudering per jaar	0,008	factor	
Aanschaf per WP	1,30	euro/Wp	ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW

	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie > 50kWh < 10	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kWh-50 kWh	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie

	kWh in stapel	PV kWh in stapel
PV productie in stapel > 50000	-	-
PV productie in stapel > 10000-50000	34.000	34.000
PV productie in stapel 10000	10.000	10.000

Financieel

Kosten aanschaf en installatie PV	63.556	Euro	ex btw
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)	van de aanschafprijs
Exploitatieperiode	25	Jaar	

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1293	Euro/ kWh	ex btw
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)	
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	5.691	Euro	
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar	restwaarde nul
omslag rente	4,5%	2014	
omslag rente	4,0%	2015 ev	verwachting

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Opbrengst in kWh	44.000	43.648	43.296	42.944	42.592	42.240	41.888	41.536	41.184	40.832	40.480	40.128	39.776	39.424	39.072	38.720	38.368	38.016	37.664	37.312	36.960	36.608	36.256	35.904	35.552
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,129	€ 0,133	€ 0,136	€ 0,139	€ 0,143	€ 0,146	€ 0,150	€ 0,154	€ 0,158	€ 0,162	€ 0,166	€ 0,170	€ 0,174	€ 0,178	€ 0,183	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,202	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,223	€ 0,228	€ 0,234
Opbrengst waarde	€ 5.691	€ 5.787	€ 5.884	€ 5.982	€ 6.081	€ 6.182	€ 6.283	€ 6.386	€ 6.490	€ 6.596	€ 6.702	€ 6.810	€ 6.919	€ 7.029	€ 7.141	€ 7.253	€ 7.367	€ 7.482	€ 7.598	€ 7.715	€ 7.834	€ 7.953	€ 8.073	€ 8.195	€ 8.317

Boekwaarde	€ 63.556	€ 59.319	€ 55.081	€ 50.844	€ 46.607	€ 42.370	€ 38.133	€ 33.896	€ 29.659	€ 25.422	€ 21.185	€ 16.948	€ 12.711	€ 8.474	€ 4.237	€ 0
Afschrijving	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237	€ 4.237
Rente	€ 2.860	€ 2.373	€ 2.203	€ 2.034	€ 1.864	€ 1.695	€ 1.525	€ 1.356	€ 1.186	€ 1.017	€ 847	€ 678	€ 508	€ 339	€ 169	
Kapitaallasten	€ 7.097	€ 6.610	€ 6.440	€ 6.271	€ 6.101	€ 5.932	€ 5.762	€ 5.593	€ 5.423	€ 5.254	€ 5.084	€ 4.915	€ 4.745	€ 4.576	€ 4.407	

Onderhoud	€ 636	€ 651	€ 668	€ 684	€ 702	€ 719	€ 737	€ 755	€ 774	€ 794	€ 814	€ 834	€ 855	€ 876	€ 898	€ 920	€ 943	€ 967	€ 991	€ 1.016	€ 1.041	€ 1.067	€ 1.094	€ 1.122	€ 1.150
Kapitaallasten	€ 7.097	€ 6.610	€ 6.440	€ 6.271	€ 6.101	€ 5.932	€ 5.762	€ 5.593	€ 5.423	€ 5.254	€ 5.084	€ 4.915	€ 4.745	€ 4.576	€ 4.407	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 7.733	€ 7.261	€ 7.108	€ 6.955	€ 6.803	€ 6.651	€ 6.499	€ 6.348	€ 6.198	€ 6.048	€ 5.898	€ 5.749	€ 5.600	€ 5.452	€ 5.305	€ 920	€ 943	€ 967	€ 991	€ 1.016	€ 1.041	€ 1.067	€ 1.094	€ 1.122	€ 1.150
Totale opbrengst waarde	€ 5.691	€ 5.787	€ 5.884	€ 5.982	€ 6.081	€ 6.182	€ 6.283	€ 6.386	€ 6.490	€ 6.596	€ 6.702	€ 6.810	€ 6.919	€ 7.029	€ 7.141	€ 7.253	€ 7.367	€ 7.482	€ 7.598	€ 7.715	€ 7.834	€ 7.953	€ 8.073	€ 8.195	€ 8.317
Jaarlijks resultaat	€ -2.041	€ -1.474	€ -1.224	€ -974	€ -722	€ -469	€ -216	€ 38	€ 293	€ 548	€ 804	€ 1.061	€ 1.319	€ 1.577	€ 1.836	€ 6.333	€ 6.424	€ 6.515	€ 6.607	€ 6.699	€ 6.792	€ 6.885	€ 6.979	€ 7.073	€ 7.168
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -2.041	€ -3.516	€ -4.740	€ -5.714	€ -6.436	€ -6.905	€ -7.121	€ -7.083	€ -6.791	€ -6.243	€ -5.438	€ -4.377	€ -3.058	€ -1.480	€ 356	€ 6.689	#####	#####	€ 26.234	€ 32.934	€ 39.726	€ 46.611	€ 53.591	€ 60.664	€ 67.832

Blauwe Vleermuis

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	36.538	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	40.598	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	40.598	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	162	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	36.538	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,30	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW		
2014	Eenheid	
Energie variabel	0,0665	Euro/kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr < 10 miljoen	0,0115	Euro/kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr < 50.000 kWh	0,0431	Euro/kWh
Energiebelasting < 10.000 kWh	0,1185	Euro/kWh
Heffing opslag duurzame energie > 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kWh-50 kWh	0,0027	Euro/kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kWh	0,0023	Euro/kWh

Staffel en PV productie		
kWh in stapel	PV kWh in stapel	
PV productie in stapel > 50000	-	-
PV productie in stapel > 10000-50000	26.538	26.538
PV productie in stapel 10000	10.000	10.000

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	52.777	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1328	Euro/kWh
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	4.853	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw

restwaarde nul

verwachting

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Opbrengst in kWh	36.538	36.246	35.953	35.661	35.369	35.076	34.784	34.492	34.200	33.907	33.615	33.323	33.030	32.738	32.446	32.153	31.861	31.569	31.277	30.984	30.692	30.400	30.107	29.815	29.523
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,133	€ 0,136	€ 0,140	€ 0,143	€ 0,147	€ 0,150	€ 0,154	€ 0,158	€ 0,162	€ 0,166	€ 0,170	€ 0,174	€ 0,179	€ 0,183	€ 0,188	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,202	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,218	€ 0,223	€ 0,229	€ 0,234	€ 0,240
Opbrengst waarde	€ 4.853	€ 4.935	€ 5.017	€ 5.101	€ 5.186	€ 5.271	€ 5.358	€ 5.446	€ 5.535	€ 5.625	€ 5.716	€ 5.807	€ 5.900	€ 5.994	€ 6.089	€ 6.185	€ 6.282	€ 6.380	€ 6.479	€ 6.579	€ 6.680	€ 6.782	€ 6.885	€ 6.988	€ 7.093

Boekwaarde	€ 52.777	€ 49.259	€ 45.740	€ 42.222	€ 38.703	€ 35.185	€ 31.666	€ 28.148	€ 24.629	€ 21.111	€ 17.592	€ 14.074	€ 10.555	€ 7.037	€ 3.518	€ -0
Afschrijving	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518	€ 3.518
Rente	€ 2.375	€ 1.970	€ 1.830	€ 1.689	€ 1.548	€ 1.407	€ 1.267	€ 1.126	€ 985	€ 844	€ 704	€ 563	€ 422	€ 281	€ 141	
Kapitaallasten	€ 5.893	€ 5.489	€ 5.348	€ 5.207	€ 5.067	€ 4.926	€ 4.785	€ 4.644	€ 4.504	€ 4.363	€ 4.222	€ 4.081	€ 3.941	€ 3.800	€ 3.659	

Onderhoud	€ 528	€ 541	€ 554	€ 568	€ 583	€ 597	€ 612	€ 627	€ 643	€ 659	€ 676	€ 692	€ 710	€ 728	€ 746	€ 764	€ 783	€ 803	€ 823	€ 844	€ 865	€ 886	€ 909	€ 931	€ 955
Kapitaallasten	€ 5.893	€ 5.489	€ 5.348	€ 5.207	€ 5.067	€ 4.926	€ 4.785	€ 4.644	€ 4.504	€ 4.363	€ 4.222	€ 4.081	€ 3.941	€ 3.800	€ 3.659	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 6.421	€ 6.030	€ 5.903	€ 5.776	€ 5.649	€ 5.523	€ 5.397	€ 5.272	€ 5.147	€ 5.022	€ 4.898	€ 4.774	€ 4.650	€ 4.527	€ 4.405	€ 4.283	€ 4.162	€ 4.043	€ 3.926	€ 3.812	€ 3.701	€ 3.593	€ 3.489	€ 3.389	€ 3.293
Totale opbrengst waarde	€ 4.853	€ 4.935	€ 5.017	€ 5.101	€ 5.186	€ 5.271	€ 5.358	€ 5.446	€ 5.535	€ 5.625	€ 5.716	€ 5.807	€ 5.900	€ 5.994	€ 6.089	€ 6.185	€ 6.282	€ 6.380	€ 6.479	€ 6.579	€ 6.680	€ 6.782	€ 6.885	€ 6.988	€ 7.093
Jaarlijks resultaat	€ -1.568	€ -1.095	€ -885	€ -675	€ -464	€ -252	€ -39	€ 174	€ 388	€ 603	€ 818	€ 1.034	€ 1.250	€ 1.467	€ 1.684	€ 1.911	€ 2.140	€ 2.381	€ 2.634	€ 2.899	€ 3.176	€ 3.465	€ 3.766	€ 4.080	€ 4.407
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -1.568	€ -2.663	€ -3.548	€ -4.223	€ -4.687	€ -4.938	€ -4.977	€ -4.803	€ -4.415	€ -3.813	€ -2.995	€ -1.961	€ -711	€ 756	€ 2.440	€ 7.861	€ 14.999	€ 24.594	€ 30.329	€ 36.145	€ 42.040	€ 48.016	€ 54.073	€ 60.211	€ 66.424

Remise

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	33.592	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	37.324	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	37.324	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	149	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	33.592	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,30	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kkWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkW	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	23.592	23.592
PV productie in staffel 10000	10.000	10.000

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	48.522	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1346	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	4.522	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw

restwaarde nul

verwachting

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Opbrengst in kWh	33.592	33.323	33.055	32.786	32.517	32.248	31.980	31.711	31.442	31.173	30.905	30.636	30.367	30.098	29.830	29.561	29.292	29.023	28.755	28.486	28.217	27.949	27.680	27.411	27.142
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,135	€ 0,138	€ 0,141	€ 0,145	€ 0,149	€ 0,152	€ 0,156	€ 0,160	€ 0,164	€ 0,168	€ 0,172	€ 0,177	€ 0,181	€ 0,186	€ 0,190	€ 0,195	€ 0,200	€ 0,205	€ 0,210	€ 0,215	€ 0,221	€ 0,226	€ 0,232	€ 0,238	€ 0,244
Opbrengst waarde	€ 4.522	€ 4.598	€ 4.675	€ 4.753	€ 4.832	€ 4.912	€ 4.993	€ 5.075	€ 5.157	€ 5.241	€ 5.326	€ 5.412	€ 5.498	€ 5.586	€ 5.674	€ 5.764	€ 5.854	€ 5.945	€ 6.038	€ 6.131	€ 6.225	€ 6.320	€ 6.415	€ 6.512	€ 6.609

Boekwaarde	€ 48.522	€ 45.287	€ 42.052	€ 38.817	€ 35.583	€ 32.348	€ 29.113	€ 25.878	€ 22.643	€ 19.409	€ 16.174	€ 12.939	€ 9.704	€ 6.470	€ 3.235	€ -0										
Afschrijving	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	€ 3.235	
Rente	€ 2.183	€ 1.811	€ 1.682	€ 1.553	€ 1.423	€ 1.294	€ 1.165	€ 1.035	€ 906	€ 776	€ 647	€ 518	€ 388	€ 259	€ 129											
Kapitaallasten	€ 5.418	€ 5.046	€ 4.917	€ 4.787	€ 4.658	€ 4.529	€ 4.399	€ 4.270	€ 4.141	€ 4.011	€ 3.882	€ 3.752	€ 3.623	€ 3.494	€ 3.364											

Onderhoud	€ 485	€ 497	€ 510	€ 523	€ 536	€ 549	€ 563	€ 577	€ 591	€ 606	€ 621	€ 637	€ 653	€ 669	€ 686	€ 703	€ 720	€ 738	€ 757	€ 776	€ 795	€ 815	€ 835	€ 856	€ 878
Kapitaallasten	€ 5.418	€ 5.046	€ 4.917	€ 4.787	€ 4.658	€ 4.529	€ 4.399	€ 4.270	€ 4.141	€ 4.011	€ 3.882	€ 3.752	€ 3.623	€ 3.494	€ 3.364	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 5.903	€ 5.544	€ 5.427	€ 5.310	€ 5.194	€ 5.078	€ 4.962	€ 4.847	€ 4.732	€ 4.617	€ 4.503	€ 4.389	€ 4.276	€ 4.162	€ 4.050	€ 703	€ 720	€ 738	€ 757	€ 776	€ 795	€ 815	€ 835	€ 856	€ 878
Totale opbrengst waarde	€ 4.522	€ 4.598	€ 4.675	€ 4.753	€ 4.832	€ 4.912	€ 4.993	€ 5.075	€ 5.157	€ 5.241	€ 5.326	€ 5.412	€ 5.498	€ 5.586	€ 5.674	€ 5.764	€ 5.854	€ 5.945	€ 6.038	€ 6.131	€ 6.225	€ 6.320	€ 6.415	€ 6.512	€ 6.609
Jaarlijks resultaat	€ -1.381	€ -945	€ -751	€ -557	€ -362	€ -166	€ 31	€ 228	€ 426	€ 624	€ 823	€ 1.023	€ 1.223	€ 1.423	€ 1.625	€ 5.061	€ 5.134	€ 5.207	€ 5.281	€ 5.355	€ 5.430	€ 5.505	€ 5.580	€ 5.656	€ 5.732
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -1.381	€ -2.326	€ -3.078	€ -3.634	€ -3.996	€ -4.162	€ -4.131	€ -3.903	€ -3.477	€ -2.853	€ -2.030	€ -1.007	€ 215	€ 1.639	€ 3.263	€ 8.324	€ 13.458	€ 18.665	€ 23.946	€ 29.301	€ 34.731	€ 40.236	€ 45.816	€ 51.471	€ 57.203

Blauwe oester

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	8.360	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	9.289	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	9.289	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	37	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	8.360	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkW	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	-	-
PV productie in staffel 10000	8.360	8.360

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	13.469	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1873	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	1.566	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw

restwaarde nul

verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	8.360	8.293	8.226	8.159	8.092	8.026	7.959	7.892	7.825	7.758	7.691	7.624	7.557	7.491	7.424	7.357	7.290	7.223	7.156	7.089	7.022	6.956	6.889	6.822	6.755
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,202	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,223	€ 0,228	€ 0,234	€ 0,240	€ 0,246	€ 0,252	€ 0,258	€ 0,265	€ 0,271	€ 0,278	€ 0,285	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,307	€ 0,315	€ 0,322	€ 0,331	€ 0,339
Opbrengst waarde	€ 1.566	€ 1.592	€ 1.619	€ 1.646	€ 1.673	€ 1.701	€ 1.729	€ 1.757	€ 1.786	€ 1.815	€ 1.844	€ 1.874	€ 1.904	€ 1.934	€ 1.965	€ 1.996	€ 2.027	€ 2.059	€ 2.090	€ 2.123	€ 2.155	€ 2.188	€ 2.221	€ 2.255	€ 2.288

Boekwaarde	€ 13.469	€ 12.571	€ 11.673	€ 10.775	€ 9.877	€ 8.979	€ 8.081	€ 7.183	€ 6.285	€ 5.388	€ 4.490	€ 3.592	€ 2.694	€ 1.796	€ 898	€ 0
Afschrijving	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898	€ 898
Rente	€ 606	€ 503	€ 467	€ 431	€ 395	€ 359	€ 323	€ 287	€ 251	€ 216	€ 180	€ 144	€ 108	€ 72	€ 36	
Kapitaallasten	€ 1.504	€ 1.401	€ 1.365	€ 1.329	€ 1.293	€ 1.257	€ 1.221	€ 1.185	€ 1.149	€ 1.113	€ 1.078	€ 1.042	€ 1.006	€ 970	€ 934	

Onderhoud	€ 135	€ 138	€ 142	€ 145	€ 149	€ 152	€ 156	€ 160	€ 164	€ 168	€ 172	€ 177	€ 181	€ 186	€ 190	€ 195	€ 200	€ 205	€ 210	€ 215	€ 221	€ 226	€ 232	€ 238	€ 244
Kapitaallasten	€ 1.504	€ 1.401	€ 1.365	€ 1.329	€ 1.293	€ 1.257	€ 1.221	€ 1.185	€ 1.149	€ 1.113	€ 1.078	€ 1.042	€ 1.006	€ 970	€ 934	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 1.639	€ 1.539	€ 1.506	€ 1.474	€ 1.442	€ 1.409	€ 1.377	€ 1.345	€ 1.313	€ 1.282	€ 1.250	€ 1.218	€ 1.187	€ 1.155	€ 1.124	€ 195	€ 200	€ 205	€ 210	€ 215	€ 221	€ 226	€ 232	€ 238	€ 244
Totale opbrengst waarde	€ 1.566	€ 1.592	€ 1.619	€ 1.646	€ 1.673	€ 1.701	€ 1.729	€ 1.757	€ 1.786	€ 1.815	€ 1.844	€ 1.874	€ 1.904	€ 1.934	€ 1.965	€ 1.996	€ 2.027	€ 2.059	€ 2.090	€ 2.123	€ 2.155	€ 2.188	€ 2.221	€ 2.255	€ 2.288
Jaarlijks resultaat	€ -73	€ 53	€ 112	€ 172	€ 231	€ 291	€ 351	€ 412	€ 472	€ 533	€ 594	€ 655	€ 717	€ 779	€ 841	€ 1.801	€ 1.827	€ 1.854	€ 1.880	€ 1.907	€ 1.935	€ 1.962	€ 1.989	€ 2.017	€ 2.045
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -73	€ -20	€ 93	€ 265	€ 496	€ 787	€ 1.139	€ 1.550	€ 2.023	€ 2.556	€ 3.150	€ 3.805	€ 4.522	€ 5.301	€ 6.141	€ 7.942	€ 9.769	€ 11.622	€ 13.503	€ 15.410	€ 17.345	€ 19.307	€ 21.296	€ 23.313	€ 25.358

de Spil

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	10.412	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	11.569	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	11.569	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	46	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	10.412	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kkWh < 10 m	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkWh	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in sta	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	412	412
PV productie in staffel 10000	10.000	10.000

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	16.775	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1843	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	1.919	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw

restwaarde nul

verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	10.412	10.329	10.245	10.162	10.079	9.996	9.912	9.829	9.746	9.662	9.579	9.496	9.412	9.329	9.246	9.163	9.079	8.996	8.913	8.829	8.746	8.663	8.579	8.496	8.413
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,184	€ 0,189	€ 0,194	€ 0,199	€ 0,203	€ 0,209	€ 0,214	€ 0,219	€ 0,225	€ 0,230	€ 0,236	€ 0,242	€ 0,248	€ 0,254	€ 0,260	€ 0,267	€ 0,274	€ 0,280	€ 0,287	€ 0,295	€ 0,302	€ 0,310	€ 0,317	€ 0,325	€ 0,333
Opbrengst waarde	€ 1.919	€ 1.952	€ 1.984	€ 2.017	€ 2.051	€ 2.085	€ 2.119	€ 2.154	€ 2.189	€ 2.224	€ 2.260	€ 2.297	€ 2.333	€ 2.371	€ 2.408	€ 2.446	€ 2.484	€ 2.523	€ 2.562	€ 2.602	€ 2.642	€ 2.682	€ 2.723	€ 2.764	€ 2.805

Boekwaarde	€ 16.775	€ 15.657	€ 14.538	€ 13.420	€ 12.302	€ 11.183	€ 10.065	€ 8.947	€ 7.828	€ 6.710	€ 5.592	€ 4.473	€ 3.355	€ 2.237	€ 1.118	€ 0
Afschrijving	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118	€ 1.118
Rente	€ 755	€ 626	€ 582	€ 537	€ 492	€ 447	€ 403	€ 358	€ 313	€ 268	€ 224	€ 179	€ 134	€ 89	€ 45	
Kapitaallasten	€ 1.873	€ 1.745	€ 1.700	€ 1.655	€ 1.610	€ 1.566	€ 1.521	€ 1.476	€ 1.431	€ 1.387	€ 1.342	€ 1.297	€ 1.253	€ 1.208	€ 1.163	

Onderhoud	€ 168	€ 172	€ 176	€ 181	€ 185	€ 190	€ 195	€ 199	€ 204	€ 209	€ 215	€ 220	€ 226	€ 231	€ 237	€ 243	€ 249	€ 255	€ 262	€ 268	€ 275	€ 282	€ 289	€ 296	€ 303
Kapitaallasten	€ 1.873	€ 1.745	€ 1.700	€ 1.655	€ 1.610	€ 1.566	€ 1.521	€ 1.476	€ 1.431	€ 1.387	€ 1.342	€ 1.297	€ 1.253	€ 1.208	€ 1.163	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 2.041	€ 1.917	€ 1.876	€ 1.836	€ 1.796	€ 1.755	€ 1.715	€ 1.676	€ 1.636	€ 1.596	€ 1.557	€ 1.517	€ 1.478	€ 1.439	€ 1.400	€ 243	€ 249	€ 255	€ 262	€ 268	€ 275	€ 282	€ 289	€ 296	€ 303
Totale opbrengst waarde	€ 1.919	€ 1.952	€ 1.984	€ 2.017	€ 2.051	€ 2.085	€ 2.119	€ 2.154	€ 2.189	€ 2.224	€ 2.260	€ 2.297	€ 2.333	€ 2.371	€ 2.408	€ 2.446	€ 2.484	€ 2.523	€ 2.562	€ 2.602	€ 2.642	€ 2.682	€ 2.723	€ 2.764	€ 2.805
Jaarlijks resultaat	€ -122	€ 35	€ 108	€ 181	€ 255	€ 329	€ 403	€ 478	€ 553	€ 628	€ 704	€ 779	€ 855	€ 932	€ 1.008	€ 2.203	€ 2.235	€ 2.268	€ 2.301	€ 2.334	€ 2.367	€ 2.400	€ 2.434	€ 2.468	€ 2.502
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -122	€ -87	€ 21	€ 203	€ 458	€ 787	€ 1.191	€ 1.669	€ 2.222	€ 2.850	€ 3.553	€ 4.333	€ 5.188	€ 6.119	€ 7.127	€ 9.331	€ 11.566	€ 13.834	€ 16.135	€ 18.468	€ 20.835	€ 23.236	€ 25.669	€ 28.137	€ 30.639

de Koe

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	17.138	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	19.042	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	19.042	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	76	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	17.138	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW		
2014	Eenheid	
Energie variabel	0,0665	Euro/kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr < 10 miljoen	0,0115	Euro/kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr < 50.000 kWh	0,0431	Euro/kWh
Energiebelasting < 10.000 kWh	0,1185	Euro/kWh
Heffing opslag duurzame energie > 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kWh-50 kWh	0,0027	Euro/kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kWh	0,0023	Euro/kWh

Staffel en PV productie		
kWh in staffel	PV kWh in staffel	
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	7.138	7.138
PV productie in staffel 10000	10.000	10.000

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	27.611	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijs

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1561	Euro/kWh
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	2.675	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

restwaarde nul

verwachting

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Opbrengst in kWh	17.138	17.001	16.864	16.727	16.590	16.452	16.315	16.178	16.041	15.904	15.767	15.630	15.493	15.356	15.219	15.081	14.944	14.807	14.670	14.533	14.396	14.259	14.122	13.985	13.848
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,156	€ 0,160	€ 0,164	€ 0,168	€ 0,172	€ 0,177	€ 0,181	€ 0,186	€ 0,190	€ 0,195	€ 0,200	€ 0,205	€ 0,210	€ 0,215	€ 0,221	€ 0,226	€ 0,232	€ 0,237	€ 0,243	€ 0,249	€ 0,256	€ 0,262	€ 0,269	€ 0,275	€ 0,282
Opbrengst waarde	€ 2.675	€ 2.720	€ 2.765	€ 2.811	€ 2.858	€ 2.905	€ 2.953	€ 3.001	€ 3.050	€ 3.100	€ 3.150	€ 3.200	€ 3.252	€ 3.304	€ 3.356	€ 3.409	€ 3.462	€ 3.516	€ 3.571	€ 3.626	€ 3.681	€ 3.738	€ 3.794	€ 3.851	€ 3.909

Boekwaarde	€ 27.611	€ 25.770	€ 23.930	€ 22.089	€ 20.248	€ 18.407	€ 16.567	€ 14.726	€ 12.885	€ 11.044	€ 9.204	€ 7.363	€ 5.522	€ 3.681	€ 1.841	€ -
Afschrijving	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	€ 1.841	
Rente	€ 1.243	€ 1.031	€ 957	€ 884	€ 810	€ 736	€ 663	€ 589	€ 515	€ 442	€ 368	€ 295	€ 221	€ 147	€ 74	
Kapitaallasten	€ 3.083	€ 2.872	€ 2.798	€ 2.724	€ 2.651	€ 2.577	€ 2.503	€ 2.430	€ 2.356	€ 2.283	€ 2.209	€ 2.135	€ 2.062	€ 1.988	€ 1.914	

Onderhoud	€ 276	€ 283	€ 290	€ 297	€ 305	€ 312	€ 320	€ 328	€ 336	€ 345	€ 353	€ 362	€ 371	€ 381	€ 390	€ 400	€ 410	€ 420	€ 431	€ 441	€ 452	€ 464	€ 475	€ 487	€ 499
Kapitaallasten	€ 3.083	€ 2.872	€ 2.798	€ 2.724	€ 2.651	€ 2.577	€ 2.503	€ 2.430	€ 2.356	€ 2.283	€ 2.209	€ 2.135	€ 2.062	€ 1.988	€ 1.914	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 3.359	€ 3.155	€ 3.088	€ 3.022	€ 2.955	€ 2.889	€ 2.824	€ 2.758	€ 2.693	€ 2.627	€ 2.562	€ 2.498	€ 2.433	€ 2.369	€ 2.305	€ 400	€ 410	€ 420	€ 431	€ 441	€ 452	€ 464	€ 475	€ 487	€ 499
Totale opbrengst waarde	€ 2.675	€ 2.720	€ 2.765	€ 2.811	€ 2.858	€ 2.905	€ 2.953	€ 3.001	€ 3.050	€ 3.100	€ 3.150	€ 3.200	€ 3.252	€ 3.304	€ 3.356	€ 3.409	€ 3.462	€ 3.516	€ 3.571	€ 3.626	€ 3.681	€ 3.738	€ 3.794	€ 3.851	€ 3.909
Jaarlijks resultaat	€ -685	€ -435	€ -323	€ -211	€ -98	€ 16	€ 129	€ 243	€ 358	€ 472	€ 587	€ 703	€ 819	€ 935	€ 1.051	€ 3.009	€ 3.052	€ 3.096	€ 3.140	€ 3.184	€ 3.229	€ 3.274	€ 3.319	€ 3.364	€ 3.409
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -685	€ -1.120	€ -1.443	€ -1.653	€ -1.751	€ -1.735	€ -1.606	€ -1.363	€ -1.005	€ -533	€ 54	€ 757	€ 1.576	€ 2.511	€ 3.562	€ 6.571	€ 9.624	€ 12.720	€ 15.860	€ 19.044	€ 22.273	€ 25.547	€ 28.866	€ 32.230	€ 35.639

de Abeel

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	13.148	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	14.609	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	14.609	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	58	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	13.148	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp <i>ex btw</i>

Energie Kostprijzen ex BTW		
	2014	Eenheid
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kkWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kkWh-50 kkW	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kkWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie		
	kWh in staffel	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	3.148	3.148
PV productie in staffel 10000	10.000	10.000

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	21.183	Euro <i>ex btw</i>
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100) <i>van de aanschafprijs</i>
Exploitatieperiode	25	Jaar

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1693	Euro/ kWh <i>ex btw</i>
Verwachte stijging energieprijzen + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	2.227	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar <i>restwaarde nul</i>
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev <i>verwachting</i>

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jaar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Opbrengst in kWh	13.148	13.043	12.938	12.832	12.727	12.622	12.517	12.412	12.307	12.201	12.096	11.991	11.886	11.781	11.675	11.570	11.465	11.360	11.255	11.150	11.044	10.939	10.834	10.729	10.624
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,169	€ 0,174	€ 0,178	€ 0,182	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,196	€ 0,201	€ 0,206	€ 0,211	€ 0,217	€ 0,222	€ 0,228	€ 0,233	€ 0,239	€ 0,245	€ 0,251	€ 0,258	€ 0,264	€ 0,271	€ 0,277	€ 0,284	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,306
Opbrengst waarde	€ 2.227	€ 2.264	€ 2.302	€ 2.340	€ 2.379	€ 2.418	€ 2.458	€ 2.498	€ 2.539	€ 2.580	€ 2.622	€ 2.664	€ 2.707	€ 2.750	€ 2.794	€ 2.838	€ 2.882	€ 2.927	€ 2.973	€ 3.018	€ 3.065	€ 3.111	€ 3.158	€ 3.206	€ 3.254

Boekwaarde	€ 21.183	€ 19.771	€ 18.359	€ 16.946	€ 15.534	€ 14.122	€ 12.710	€ 11.298	€ 9.885	€ 8.473	€ 7.061	€ 5.649	€ 4.237	€ 2.824	€ 1.412	€ -0
Afschrijving	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412	€ 1.412
Rente	€ 953	€ 791	€ 734	€ 678	€ 621	€ 565	€ 508	€ 452	€ 395	€ 339	€ 282	€ 226	€ 169	€ 113	€ 56	
Kapitaallasten	€ 2.365	€ 2.203	€ 2.147	€ 2.090	€ 2.034	€ 1.977	€ 1.921	€ 1.864	€ 1.808	€ 1.751	€ 1.695	€ 1.638	€ 1.582	€ 1.525	€ 1.469	

Onderhoud	€ 212	€ 217	€ 223	€ 228	€ 234	€ 240	€ 246	€ 252	€ 258	€ 265	€ 271	€ 278	€ 285	€ 292	€ 299	€ 307	€ 314	€ 322	€ 330	€ 339	€ 347	€ 356	€ 365	€ 374	€ 383
Kapitaallasten	€ 2.365	€ 2.203	€ 2.147	€ 2.090	€ 2.034	€ 1.977	€ 1.921	€ 1.864	€ 1.808	€ 1.751	€ 1.695	€ 1.638	€ 1.582	€ 1.525	€ 1.469	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 2.577	€ 2.420	€ 2.369	€ 2.318	€ 2.267	€ 2.217	€ 2.166	€ 2.116	€ 2.066	€ 2.016	€ 1.966	€ 1.916	€ 1.867	€ 1.817	€ 1.768	€ 307	€ 314	€ 322	€ 330	€ 339	€ 347	€ 356	€ 365	€ 374	€ 383
Totale opbrengst waarde	€ 2.227	€ 2.264	€ 2.302	€ 2.340	€ 2.379	€ 2.418	€ 2.458	€ 2.498	€ 2.539	€ 2.580	€ 2.622	€ 2.664	€ 2.707	€ 2.750	€ 2.794	€ 2.838	€ 2.882	€ 2.927	€ 2.973	€ 3.018	€ 3.065	€ 3.111	€ 3.158	€ 3.206	€ 3.254
Jaarlijks resultaat	€ -351	€ -156	€ -67	€ 22	€ 112	€ 202	€ 292	€ 383	€ 473	€ 565	€ 656	€ 748	€ 840	€ 933	€ 1.026	€ 2.531	€ 2.568	€ 2.605	€ 2.642	€ 2.680	€ 2.718	€ 2.756	€ 2.794	€ 2.832	€ 2.871
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -351	€ -507	€ -574	€ -552	€ -441	€ -239	€ 53	€ 435	€ 909	€ 1.474	€ 2.130	€ 2.878	€ 3.719	€ 4.652	€ 5.677	€ 8.208	€ 10.776	€ 13.381	€ 16.023	€ 18.703	€ 21.420	€ 24.176	€ 26.970	€ 29.802	€ 32.673

Rode Kruisgebouw

Gebouw		
Jaarlijks verbruik	11.400	kWh
Aansluitwaarde	3x50	Amp
Salderen is vrij voor kleinverbruikers	-	kWh, EON

PV-systeem		
Benodigde WP's voor totale dekking	12.667	Wp
Totaal vermogen op het dak standaard	12.667	Wp
Vermogen/paneel	250	Wp
Aantal panelen te plaatsen	51	St.
Rendementsfactor 0,90	0,900	factor
Opbrengst eerste jaar	11.400	kWh
Veroudering per jaar	0,008	factor
Aanschaf per WP	1,45	euro/Wp

ex btw

Energie Kostprijzen ex BTW		
2014	Eenheid	
Energie variabel	0,0665	Euro/ kWh
Energiebelasting > 50.000 kWh/jr< 10 miljoen	0,0115	Euro/ kWh
Energiebelasting > 10.000 kWh/jr< 50.000 kWh	0,0431	Euro/ kWh
Energiebelasting <10.000 kWh	0,1185	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie> 50kWh < 10 m.	0,0007	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie 10 kWh-50 kWh	0,0027	Euro/ kWh
Heffing opslag duurzame energie < 10 kWh	0,0023	Euro/ kWh

Staffel en PV productie	kWh in sta	PV kWh in staffel
PV productie in staffel > 50000	-	-
PV productie in staffel > 10000-50000	1.400	1.400
PV productie in staffel 10000	10.000	10.000

Financieel		
Kosten aanschaf en installatie PV	18.367	Euro
Onderhoudskosten per jaar	0,010	factor (%/100)
Exploitatieperiode	25	Jaar

ex btw

van de aanschafprijis

Prijs bespaarde inkoop per kWh	0,1781	Euro/ kWh
Verwachte stijging energieprijis + EB	0,0250	factor (%/100)
Waarde van de opbrengst PV-systeem jaar 1	2.030	Euro
Afschrijvingsperiode boekhoudkundig	15	Jaar
omslag rente	4,5%	2014
omslag rente	4,0%	2015 ev

ex btw

restwaarde nul

verwachting

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Opbrengst in kWh	11.400	11.309	11.218	11.126	11.035	10.944	10.853	10.762	10.670	10.579	10.488	10.397	10.306	10.214	10.123	10.032	9.941	9.850	9.758	9.667	9.576	9.485	9.394	9.302	9.211
Energieprijs incl. EB en ODE	€ 0,178	€ 0,183	€ 0,187	€ 0,192	€ 0,197	€ 0,201	€ 0,207	€ 0,212	€ 0,217	€ 0,222	€ 0,228	€ 0,234	€ 0,240	€ 0,245	€ 0,252	€ 0,258	€ 0,264	€ 0,271	€ 0,278	€ 0,285	€ 0,292	€ 0,299	€ 0,307	€ 0,314	€ 0,322
Opbrengst waarde	€ 2.030	€ 2.064	€ 2.099	€ 2.134	€ 2.169	€ 2.205	€ 2.241	€ 2.278	€ 2.315	€ 2.353	€ 2.391	€ 2.429	€ 2.468	€ 2.508	€ 2.547	€ 2.588	€ 2.628	€ 2.669	€ 2.710	€ 2.752	€ 2.794	€ 2.837	€ 2.880	€ 2.923	€ 2.967

Boekwaarde	€ 18.367	€ 17.142	€ 15.918	€ 14.693	€ 13.469	€ 12.244	€ 11.020	€ 9.796	€ 8.571	€ 7.347	€ 6.122	€ 4.898	€ 3.673	€ 2.449	€ 1.224	€ -0
Afschrijving	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224	€ 1.224
Rente	€ 827	€ 686	€ 637	€ 588	€ 539	€ 490	€ 441	€ 392	€ 343	€ 294	€ 245	€ 196	€ 147	€ 98	€ 49	
Kapitaallasten	€ 2.051	€ 1.910	€ 1.861	€ 1.812	€ 1.763	€ 1.714	€ 1.665	€ 1.616	€ 1.567	€ 1.518	€ 1.469	€ 1.420	€ 1.371	€ 1.322	€ 1.273	

Onderhoud	€ 184	€ 188	€ 193	€ 198	€ 203	€ 208	€ 213	€ 218	€ 224	€ 229	€ 235	€ 241	€ 247	€ 253	€ 260	€ 266	€ 273	€ 279	€ 286	€ 294	€ 301	€ 308	€ 316	€ 324	€ 332
Kapitaallasten	€ 2.051	€ 1.910	€ 1.861	€ 1.812	€ 1.763	€ 1.714	€ 1.665	€ 1.616	€ 1.567	€ 1.518	€ 1.469	€ 1.420	€ 1.371	€ 1.322	€ 1.273	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totaal kosten	€ 2.235	€ 2.098	€ 2.054	€ 2.010	€ 1.966	€ 1.922	€ 1.878	€ 1.835	€ 1.791	€ 1.748	€ 1.704	€ 1.661	€ 1.618	€ 1.576	€ 1.533	€ 266	€ 273	€ 279	€ 286	€ 294	€ 301	€ 308	€ 316	€ 324	€ 332
Totale opbrengst waarde	€ 2.030	€ 2.064	€ 2.099	€ 2.134	€ 2.169	€ 2.205	€ 2.241	€ 2.278	€ 2.315	€ 2.353	€ 2.391	€ 2.429	€ 2.468	€ 2.508	€ 2.547	€ 2.588	€ 2.628	€ 2.669	€ 2.710	€ 2.752	€ 2.794	€ 2.837	€ 2.880	€ 2.923	€ 2.967
Jaarlijks resultaat	€ -204	€ -34	€ 45	€ 124	€ 203	€ 283	€ 363	€ 444	€ 524	€ 605	€ 687	€ 768	€ 850	€ 932	€ 1.014	€ 2.322	€ 2.355	€ 2.390	€ 2.424	€ 2.459	€ 2.494	€ 2.529	€ 2.564	€ 2.599	€ 2.635
Cumulatief voordeel totale looptijd van 25 jaar	€ -204	€ -238	€ -194	€ -70	€ 134	€ 417	€ 780	€ 1.223	€ 1.748	€ 2.353	€ 3.039	€ 3.807	€ 4.657	€ 5.589	€ 6.604	€ 8.925	€ 11.281	€ 13.670	€ 16.094	€ 18.553	€ 21.047	€ 23.575	€ 26.139	€ 28.738	€ 31.373