

Amortisman hesabı

Silivri

Çatı malzemesi:	Sandviç	Panel Eni (m):	1,134
Çatı eğimi:	10	Panel Boyu (m):	2,279
Çatı yönü:	0	Energy Decrease (%):	0,005
Çatı alanı:	7.000 m2		
Trafo gücü:	1.600 kVa	Panel Markası	Viessmann
Sözleşme gücü:	1.000 kVa	Panel Modeli	Vitovolt 300 M545 DF
		Panel Verimi (%):	21,10%
Kur (\$/TL):	14,82		
Hücre Tipi:	Perc Monokristal Half-Cut	Proje bütçesi (TL/Wp)	9,63
Panel Sayısı:	2452	Toplam proje bütçesi (TL)	12.868.954,20
Birim panel gücü (Wp):	545,0	Teşvik (TL)	0,00
Toplam panel gücü (Wp):	1.336.340,0	Toplam yatırım tutarı (TL)	12.868.954,20
		Elektrik alış fiyatı (TL/kWh)	1,729
		Elektrik satış fiyatı (TL/kWh)	1,568
		Elektrik fiyatı yıllık artış oranı	15%

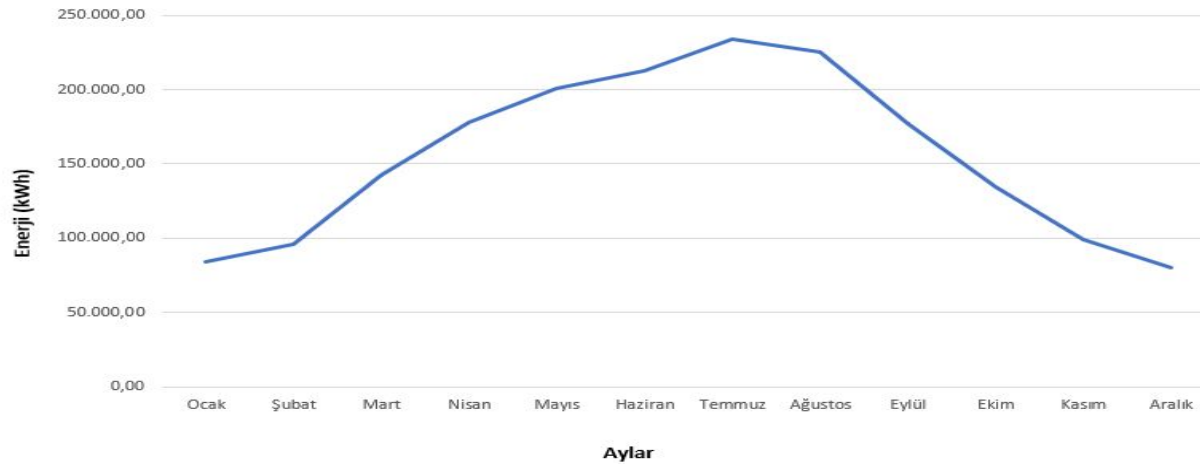
İstanbul-Silivri ilçesinde, güney yönünde 10 derece eğimli toplam 7.000 m2 çatı alanı bulunan bir fabrikanın çatısına 2.452 adet Viessmann marka Vitovolt 300 panelleri yerleştirilmiştir. Her biri 545 Wp gücünde olan bu paneller ile toplam 1.336 kWp DC güç elde edilmiştir. 650 \$/kWp ilk yatırım maliyeti ile toplam 12.868.954,20 TL + KDV tutarında bir yatırım yapılmıştır (\$/TL: 14,82).

Amortisman hesabı

Silivri

Aylar	Aylık Üretilen Enerji, [Em, (kWh/m)]	Özgül Enerji Üretimi, [kWh/kWp]	Aylık enerji ihtiyacı, [kWh/m]
Ocak	84.054,00	62,90	250000,000
Şubat	96.297,00	72,06	250000,000
Mart	142.536,00	106,66	250000,000
Nisan	177.951,00	133,16	250000,000
Mayıs	201.133,00	150,51	250000,000
Haziran	212.452,00	158,98	250000,000
Temmuz	234.027,00	175,13	250000,000
Ağustos	225.665,00	168,87	250000,000
Eylül	177.460,00	132,80	250000,000
Ekim	134.440,00	100,60	250000,000
Kasım	99.379,00	74,37	250000,000
Aralık	80.239,00	60,04	250000,000
Yıllık Toplam	1.865.633,00	1.396,08	3.000.000,0

Aylara Göre Toplam Üretilen Enerji



Fabrikanın aylık 250.000 kWh sabit elektrik tüketimi bulunmaktadır. Bu şartlarda üretilen elektrik miktarı PV-GIS üzerinden hesaplanmış olup yıllık elektrik üretimi 1.396,08 kWh/kWp'tir (Kaynak: https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/tools.html).

Amortisman hesabı

Silivri

EPDK Tarafından Onaylanan ve 1 Mart 2022 Tarihinden İtibaren Uygulanacak Faaliyet Bazlı Tarifeler											
1/3/2022		Faaliyet Bazlı Tüketici Tarifeleri (kr/kWh)				Güç Bedeli Hariç Toplam Tarifeler (kr/kWh)					
İletim Sistemi Kullanıcıları	Görevli Tedarik Şirketinden Enerji Alan İletim Sistemi Kullanıcıları	Perakende Tek Zamanlı Enerji Bedeli	Perakende Gündüz Enerji Bedeli	Perakende Puant Enerji Bedeli	Perakende Gece Enerji Bedeli	Dağıtım Bedeli	Tek Zamanlı	Gündüz	Puant	Gece	
	Tüketici	147,4263	149,3960	243,5779	73,3821	0,0000	147,4263	149,3960	243,5779	73,3821	
Dağıtım Sistemi Kullanıcıları	Dağıtım Sistemi Kullanıcıları	Perakende Tek Zamanlı Enerji Bedeli	Perakende Gündüz Enerji Bedeli	Perakende Puant Enerji Bedeli	Perakende Gece Enerji Bedeli	Dağıtım Bedeli	Tek Zamanlı	Gündüz	Puant	Gece	
	Orta Gerilim						Orta Gerilim				
	Çift Terimli						Çift Terimli				
	Sanayi	157,3709	159,3408	253,5227	83,3267	14,5454	171,9163	173,8862	268,0681	97,8721	
	Ticarethane	179,7944	181,6169	286,0048	98,5597	22,6686	202,4630	204,2855	308,6734	121,2283	
	Mesken	130,2756	132,4429	211,3815	69,3172	22,4532	152,7288	154,8961	233,8347	91,7704	
	Tarımsal Sulama	134,8303	136,2335	216,3321	72,2270	18,6693	153,4996	154,9028	235,0014	90,8963	
	Aydınlatma	165,5392				21,7570	187,2962				
	Tek Terimli						Tek Terimli				
	Sanayi	156,8345	158,8053	252,9872	82,7910	16,0666	172,9011	174,8719	269,0538	98,8576	
	Ticarethane	183,0499	184,8724	289,2603	101,8147	28,2765	211,3264	213,1489	317,5368	130,0912	
	Mesken	131,3609	133,5284	212,4659	70,4019	27,7239	159,0848	161,2523	240,1898	98,1258	
	Tarımsal Sulama	136,3465	137,7497	217,8485	73,7424	23,2453	159,5918	160,9950	241,0938	96,9877	
	Aydınlatma	168,5589				27,1401	195,6990				
	Alçak Gerilim						Alçak Gerilim				
	Tek Terimli						Tek Terimli				
	Sanayi	166,9128	168,8825	263,0643	92,8686	24,8584	191,7712	193,7409	287,9227	117,7270	
	Ticarethane (30 kWh/gün ve altı)	133,7425	190,8402	295,2280	107,7829	33,6884	167,4309	224,5286	328,9164	141,4713	
	Ticarethane (30 kWh/gün üstü)	189,0181	190,8402	295,2280	107,7829	33,6884	222,7065	224,5286	328,9164	141,4713	
	Mesken (8 kWh/gün ve altı)	79,4622	137,0507	215,9889	73,9241	32,9483	112,4105	169,9990	248,9372	106,8724	
Mesken (8 kWh/gün üstü)	134,8829	137,0507	215,9889	73,9241	32,9483	167,8312	169,9990	248,9372	106,8724		
Şehit Aileleri ve Muharip Malul Gaziler	31,2641				22,3466	53,6107					
Tarımsal Sulama	139,8998	143,5746	221,4022	77,2958	27,6811	167,5809	171,2557	249,0833	104,9769		
Aydınlatma	174,2104				32,2661	206,4765					
Genel Aydınlatma	138,2130				32,2661	170,4791					

Elektrik alış ve satış fiyatları EPDK'nın kendi internet sitesinde 01 Mart 2022 tarihi itibarıyla yayınlamış olduğu çizelgeden alınmıştır. Buna göre OG üzerinden sanayi tek terimli elektrik alış fiyatı 1,729 TL ve satış fiyatının 1,568 TL olduğu görülmüştür.

Amortisman hesabı

Silivri

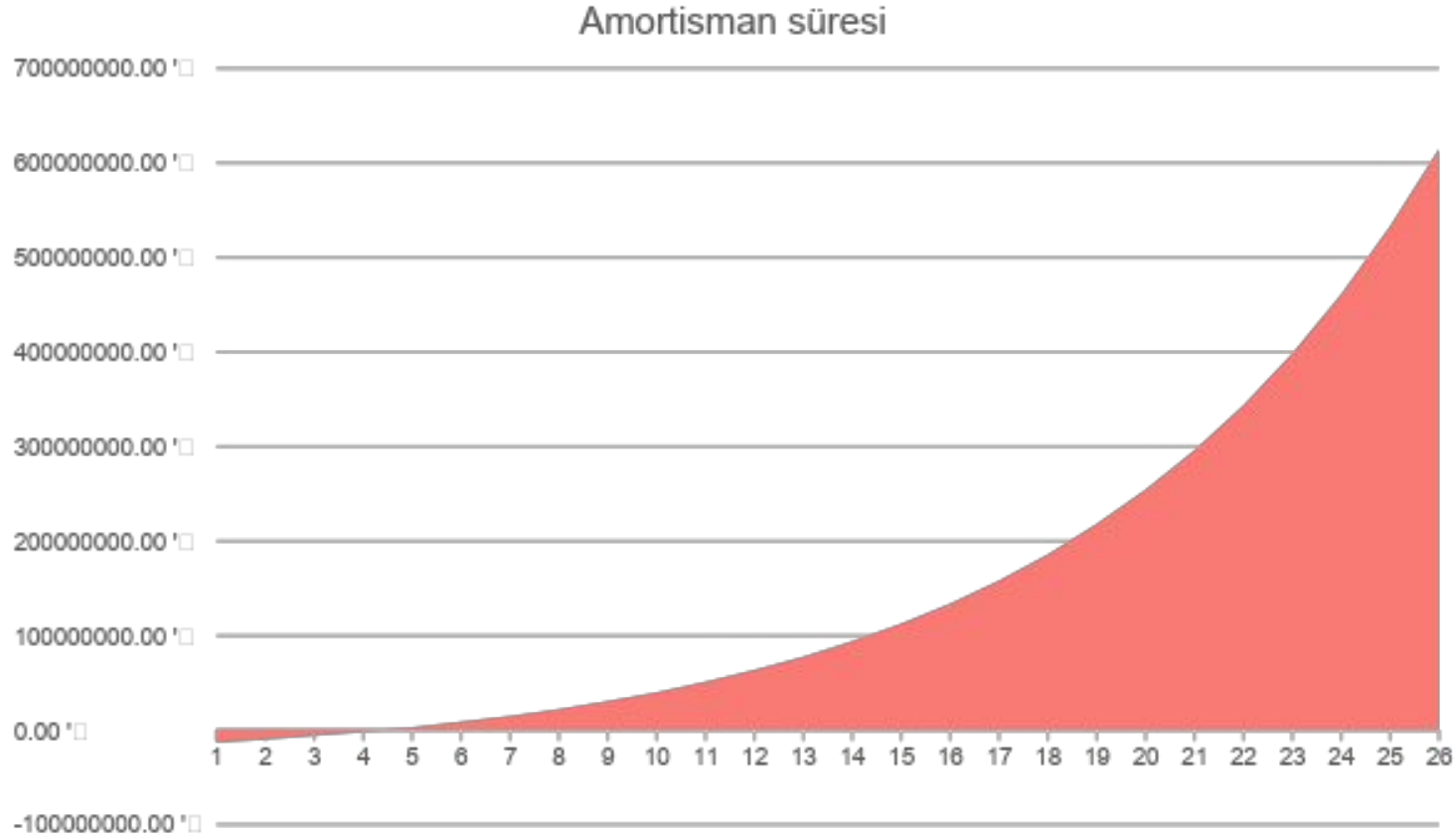
Yıl	(Tüketim>Üretim)	(Üretim>Tüketim)	Elektrik alış fiyatı (TL/kWh)	Kullanılan elektriğin getirisi (TL)	Yıllık artan elektrik miktarı (kWh)	Elektrik satış fiyatı (TL/kWh)	Yıllık satış tutarı (TL)	Yatırım tutarı (TL)	Kümülatif (TL)
0								-12.868.954,20	-12.868.954,20
1	1.865.633,00	0,00	1,729	3.225.679,46	0,00	1,57	0,00	3.225.679,46	-9.643.274,74
2	1.856.304,84	0,00	1,988	3.690.983,72	0,00	1,80	0,00	3.690.983,72	-5.952.291,02
3	1.847.023,31	0,00	2,287	4.223.408,12	0,00	2,07	0,00	4.223.408,12	-1.728.882,90
4	1.837.788,19	0,00	2,630	4.832.634,74	0,00	2,38	0,00	4.832.634,74	3.103.751,84
5	1.828.599,25	0,00	3,024	5.529.742,30	0,00	2,74	0,00	5.529.742,30	8.633.494,14
6	1.819.456,26	0,00	3,478	6.327.407,63	0,00	3,15	0,00	6.327.407,63	14.960.901,77
7	1.810.358,98	0,00	3,999	7.240.136,18	0,00	3,63	0,00	7.240.136,18	22.201.037,95
8	1.801.307,18	0,00	4,599	8.284.525,82	0,00	4,17	0,00	8.284.525,82	30.485.563,78
9	1.792.300,64	0,00	5,289	9.479.568,67	0,00	4,80	0,00	9.479.568,67	39.965.132,45
10	1.783.339,14	0,00	6,082	10.846.996,46	0,00	5,52	0,00	10.846.996,46	50.812.128,91
11	1.774.422,45	0,00	6,995	12.411.675,70	0,00	6,34	0,00	12.411.675,70	63.223.804,60
12	1.765.550,33	0,00	8,044	14.202.059,91	0,00	7,29	0,00	14.202.059,91	77.425.864,52
13	1.756.722,58	0,00	9,251	16.250.707,06	0,00	8,39	0,00	16.250.707,06	93.676.571,57
14	1.747.938,97	0,00	10,638	18.594.871,55	0,00	9,65	0,00	18.594.871,55	112.271.443,12
15	1.739.199,27	0,00	12,234	21.277.181,77	0,00	11,09	0,00	21.277.181,77	133.548.624,89
16	1.730.503,28	0,00	14,069	24.346.415,24	0,00	12,76	0,00	24.346.415,24	157.895.040,13
17	1.721.850,76	0,00	16,179	27.858.385,64	0,00	14,67	0,00	27.858.385,64	185.753.425,77
18	1.713.241,51	0,00	18,606	31.876.957,77	0,00	16,87	0,00	31.876.957,77	217.630.383,54
19	1.704.675,30	0,00	21,397	36.475.208,93	0,00	19,40	0,00	36.475.208,93	254.105.592,47
20	1.696.151,92	0,00	24,607	41.736.757,81	0,00	22,32	0,00	41.736.757,81	295.842.350,28
21	1.687.671,16	0,00	28,298	47.757.285,13	0,00	25,66	0,00	47.757.285,13	343.599.635,41
22	1.679.232,81	0,00	32,542	54.646.273,51	0,00	29,51	0,00	54.646.273,51	398.245.908,92
23	1.670.836,64	0,00	37,424	62.528.998,46	0,00	33,94	0,00	62.528.998,46	460.774.907,38
24	1.662.482,46	0,00	43,037	71.548.806,49	0,00	39,03	0,00	71.548.806,49	532.323.713,87
25	1.654.170,05	0,00	49,493	81.869.721,83	0,00	44,88	0,00	81.869.721,83	614.193.435,70

Not: Bu amortisman hesabında üretilen enerjinin anlık olarak tüketildiği düşünülmüştür.

Yıllık elektrik fiyatı artış oranının %15 olduğu varsayımıyla sistemin geri dönüş süresi yaklaşık 3,5 senedir.

Amortisman hesabı

Silivri



Bu süreden itibaren sistem en az 25. senenin sonuna kadar elektrik üretmeye devam edecek olup firmaya maddi ve manevi önemli oranda katkı sağlayacaktır.