



NOVA

Nova Global Enerji

Enerji Piyasaları 2. Çeyrek Raporu

Yenilenebilir Enerji Sertifika Fiyatları

2023 Yılı itibari ile gelen talepler üzerine 3 aylık raporlamalarda yenilenebilir enerji sertifika fiyatları da yer alacaktır. Belirtilen fiyatlar **İtfa bedeli dahil** tarafımızdan gerçekleştirilmekte olan satış fiyatlarıdır. Serbest piyasada fiyatlar değişebilmektedir.



Elektrik Tedariki SKTT Oranları

2024 yılı itibari ile gelen talepler üzerine 3 aylık raporlamalarda SKTT oranları yaklaşık oranlar ile paylaşılacaktır. Bu oranlar, tüketim karakteristiği ve kredi kartı ile ödemelerde banka komisyon oranlarına göre değişiklik gösterebilir.

Dönem Sonu (Vadeli)

●	+ 5. Gün	%2,90
●	+ 10. Gün	%3,50
●	+ 15. Gün	%4,00
●	+ 20. Gün	%4,50

Ön Ödemeli

●	-1. Gün	- %4,30
●	-5. Gün	- %5,30
●	-15. Gün	- %7,00
●	-30. Gün	- %9,50

Dönem Sonu (Kredi Kartı) ve Sabit Fiyat

●	+ 5. Gün	%1,00
●	+ 10. Gün	%1,50
●	+ 10. Gün	3,25 TL
●	Ara Ödemeli	%0,10

Elektrik Enerjisi - Ulusal Tarife Bilgileri



Çift Terimli - Orta Gerilim

	Tek Zaman	Gündüz (T1)	Puant (T2)	Gece (T3)	Dağıtım	Güç Bedeli	Fonlar (%)	Vergi (%)	Toplam	Değişim (%)
Sanayi OG (Eski)	298,4576	302,3210	487,0179	153,2520	37,9163	1260,1335	1,00%	18,00%	400,4430	
Sanayi OG (Yeni)	274,2853	278,1487	462,8456	129,0797	60,2673	2002,8284	1,00%	18,00%	398,0086	↑ -0,61%
Ticarethane OG (Eski)	275,5610	278,5817	451,6047	140,9145	59,0916	2028,8050	5,00%	18,00%	411,1482	
Ticarethane OG (Yeni)	306,6641	310,2889	517,9165	145,0883	93,9251	3224,5379	5,00%	18,00%	490,7884	↑ 19,37%

Tek Terimli - Orta Gerilim

	Tek Zaman	Gündüz (T1)	Puant (T2)	Gece (T3)	Dağıtım	Güç Bedeli	Fonlar (%)	Vergi (%)	Toplam	Değişim (%)
Sanayi OG (Eski)	309,1461	313,1462	504,3066	158,8605	41,8818	0,0000	1,00%	18,00%	417,8608	
Sanayi OG (Yeni)	284,7019	288,7020	479,8624	134,4163	66,5704	0,0000	1,00%	18,00%	417,8608	↑ 0,00%
Ticarethane OG (Eski)	277,8419	280,8626	453,8856	143,1945	73,7099	0,0000	5,00%	18,00%	431,2238	
Ticarethane OG (Yeni)	306,0686	309,6935	517,3211	144,4918	117,1606	0,0000	5,00%	18,00%	517,4685	↑ 20,00%

Tek Terimli - Alçak Gerilim

	Tek Zaman	Gündüz (T1)	Puant (T2)	Gece (T3)	Dağıtım	Güç Bedeli	Fonlar (%)	Vergi (%)	Toplam	Değişim (%)
Sanayi AG (Eski)	305,3828	309,1833	490,9037	162,5171	64,7998	0,0000	1,00%	18,00%	440,4190	
Sanayi AG (Yeni)	267,5627	271,3632	453,0836	124,6970	102,9981	0,0000	1,00%	18,00%	440,4190	↑ 0,00%
Ticarethane 30 kw Alt (Eski)	191,2220	285,8616	458,8843	148,1941	87,8175	0,0000	5,00%	18,00%	340,5487	
Ticarethane 30 kw Alt (Yeni)	246,3661	310,4593	518,0865	145,2583	139,5844	0,0000	5,00%	18,00%	469,9572	↑ 38,00%
Ticarethane 30 kw Üst (Eski)	282,8414	285,8616	458,8843	148,1941	87,8175	0,0000	5,00%	18,00%	454,0651	
Ticarethane 30 kw Üst (Yeni)	306,8350	310,4593	518,0865	145,2583	139,5844	0,0000	5,00%	18,00%	544,8782	↑ 20,00%
Mesken 8 kw Alt (Eski)	48,2187	115,7700	208,3645	41,7225	85,8883	0,0000	0,00%	18,00%	158,2463	
Mesken 8 kw Alt (Yeni)	49,4065	142,6273	270,4077	40,4418	136,5179	0,0000	5,00%	18,00%	222,3058	↑ 40,48%
Mesken 8 kw Üst (Eski)	113,2271	115,7700	208,3645	41,7225	85,8883	0,0000	5,00%	18,00%	241,6366	
Mesken 8 kw Üst (Yeni)	139,1181	142,6273	270,4077	40,4418	136,5179	0,0000	5,00%	18,00%	333,4584	↑ 38,00%

■ Eski Tarife

■ Yeni Tarife

Aylık Piyasa Fiyatları ve Tahminleri



TARİH	PTF 2023 (Mw/TL)	PTF 2024 (Mw/TL)	(+/-)	PTF 2023 (Mw/\$)	PTF 2024 (Mw/\$)	(+/-)	OTC 2024 (Mw/TL)	YEKDEM 2023 (Mw/TL)	YEKDEM 2024 (Mw/TL)
OCAK	3.431,5 ₺	1.942,9 ₺	▼ -43%	182,96 \$	64,84 \$	▼ -65%	3.200,0 ₺	-642,96 ₺	254,45 ₺
ŞUBAT	2.802,7 ₺	1.957,6 ₺	▼ -30%	148,92 \$	63,85 \$	▼ -57%	3.400,0 ₺	-368,96 ₺	305,75 ₺
MART	2.126,2 ₺	2.190,1 ₺	▲ 3%	112,18 \$	68,71 \$	▼ -39%	2.900,0 ₺	-122,12 ₺	314,89 ₺
NİSAN	1.770,8 ₺	1.764,0 ₺	▼ 0%	91,80 \$	54,66 \$	▼ -40%	2.900,0 ₺	66,92 ₺	592,67 ₺
MAYIS	1.907,3 ₺	2.047,3 ₺	▲ 7%	97,12 \$	63,59 \$	▼ -35%	2.900,0 ₺	30,74 ₺	396,49 ₺
HAZİRAN	1.623,9 ₺	2.095,2 ₺	▲ 29%	70,33 \$	64,58 \$	▼ -8%	3.000,0 ₺	254,75 ₺	438,33 ₺
TEMMUZ	1.977,4 ₺	2.802,7 ₺	▲ 42%	74,95 \$	82,43 \$	▲ 10%	3.100,0 ₺	200,45 ₺	387,96 ₺
AĞUSTOS	2.251,0 ₺	3.104,1 ₺	▲ 38%	83,60 \$	88,69 \$	▲ 6%	3.200,0 ₺	115,80 ₺	368,42 ₺
EYLÜL	2.006,8 ₺	3.367,1 ₺	▲ 68%	74,57 \$	93,53 \$	▲ 25%	3.300,0 ₺	197,56 ₺	380,14 ₺
EKİM	2.249,8 ₺	3.630,2 ₺	▲ 61%	81,00 \$	98,11 \$	▲ 21%	3.400,0 ₺	173,73 ₺	401,14 ₺
KASIM	2.066,9 ₺	3.893,2 ₺	▲ 88%	72,37 \$	97,33 \$	▲ 34%	3.600,0 ₺	231,04 ₺	349,12 ₺
ARALIK	2.076,6 ₺	4.156,3 ₺	▲ 100%	71,82 \$	98,96 \$	▲ 38%	3.800,0 ₺	224,90 ₺	355,74 ₺

ORTALAMA	2.190,92	2.745,89	▲ 25%	96,80	78,27	▼ -19%	3225,00	166,21	378,76
-----------------	----------	----------	-------	-------	-------	--------	---------	--------	--------

Gerçekleşen Fiyatlar

Tahmini Fiyatlar

PTF 2024 (Mw/TL)
2.745,89

PTF 2024 (Mw/\$)
78,27

OTC 2024 (Mw/TL)
3225,00

YEKDEM 2024 (Mw/TL)
378,76

3.431,5 ₺

182,96 \$

3.200,0 ₺

-642,96 ₺

Enerji Meta Fiyatları ve Tahminleri



TARİH	DOĞALGAZ GRF 2023	DOĞALGAZ GRF 2024	(+/-)	LNG 2023	LNG 2024	İTHAL KÖMÜR 2023	İTHAL KÖMÜR 2024	YERLİ KÖMÜR 2023	YERLİ KÖMÜR 2024
OCAK	16.325,8 ₺	11.571,8 ₺	▼ -29%	22.475,1 ₺	16.397,5 ₺	262,00 \$	116,50 \$	2.750,0 ₺	6.500,0 ₺
ŞUBAT	11.698,5 ₺	10.815,9 ₺	▼ -8%	20.511,9 ₺	16.512,3 ₺	192,85 \$	131,00 \$	3.250,0 ₺	7.000,0 ₺
MART	9.368,2 ₺	9.981,1 ₺	▲ 7%	16.732,3 ₺	16.583,3 ₺	177,25 \$	129,10 \$	3.650,0 ₺	7.250,0 ₺
NİSAN	9.097,3 ₺	9.785,9 ₺	▲ 8%	13.845,9 ₺	17.111,7 ₺	189,70 \$	142,25 \$	3.850,0 ₺	7.500,0 ₺
MAYIS	8.990,5 ₺	10.490,4 ₺	▲ 17%	13.865,3 ₺	17.166,5 ₺	138,00 \$	143,90 \$	4.150,0 ₺	7.000,0 ₺
HAZİRAN	8.545,7 ₺	10.527,0 ₺	▲ 23%	13.767,4 ₺	17.508,6 ₺	128,05 \$	133,20 \$	4.550,0 ₺	7.250,0 ₺
TEMMUZ	9.493,9 ₺	11.844,2 ₺	▲ 25%	14.007,2 ₺	20.866,3 ₺	137,30 \$	126,17 \$	4.890,0 ₺	7.000,0 ₺
AĞUSTOS	9.631,3 ₺	12.836,6 ₺	▲ 33%	14.156,6 ₺	21.845,7 ₺	156,00 \$	126,56 \$	5.230,0 ₺	6.500,0 ₺
EYLÜL	9.688,1 ₺	12.886,6 ₺	▲ 33%	15.094,8 ₺	21.616,6 ₺	160,10 \$	127,01 \$	5.570,0 ₺	6.750,0 ₺
EKİM	10.958,2 ₺	12.930,0 ₺	▲ 18%	16.794,3 ₺	22.785,3 ₺	123,50 \$	127,79 \$	5.910,0 ₺	7.250,0 ₺
KASIM	11.611,5 ₺	15.722,4 ₺	▲ 35%	17.270,7 ₺	23.444,7 ₺	132,15 \$	129,03 \$	6.250,0 ₺	7.500,0 ₺
ARALIK	12.703,2 ₺	16.109,1 ₺	▲ 27%	18.860,4 ₺	25.112,8 ₺	145,25 \$	129,74 \$	6.590,0 ₺	8.000,0 ₺
ORTALAMA	10.676,00	12.125,08	▲ 14%	16448,49	19.745,93	130,19 \$	130,19 \$	4720,00	7.125,00

Gerçekleşen Fiyatlar

Tahmini Fiyatlar

DOĞALGAZ GRF 2024

12.125,08

10.676,00

LNG 2024

19.745,93

16.448,49

İTHAL KÖMÜR 2024

130,19 \$

130,19 \$

YERLİ KÖMÜR 2024

7.125,00

4.720,00

Ulusal Tarife Fiyatları ve Tahminleri

TARİH	Sanayi OG 2023	Sanayi OG 2024	(+/-)	Ticarethane OG 2023	Ticarethane OG 2024	(+/-)	Mesken AG 2023	Mesken AG 2024	(+/-)
OCAK	4.096,68	4.004,43	▼ -2%	4.451,62	4.540,65	■ 2%	2.842,78	2.416,37	▼ -15%
ŞUBAT	4.096,68	4.004,43	▼ -2%	4.451,62	4.540,65	■ 2%	2.842,78	2.416,37	▼ -15%
MART	4.096,68	4.004,43	▼ -2%	4.451,62	4.540,65	■ 2%	2.842,78	2.416,37	▼ -15%
NİSAN	3.333,99	4.044,47	▲ 21%	3.783,88	4.586,06	▲ 21%	2.416,37	2.440,53	■ 1%
MAYIS	3.333,99	4.044,47	▲ 21%	3.783,88	4.586,06	▲ 21%	2.416,37	2.440,53	■ 1%
HAZİRAN	3.333,99	4.044,47	▲ 21%	3.783,88	4.586,06	▲ 21%	2.416,37	2.440,53	■ 1%
TEMMUZ	3.330,14	3.980,09	▲ 20%	3.783,88	5.448,78	▲ 44%	2.416,37	3.334,58	▲ 38%
AĞUSTOS	3.330,14	3.980,09	▲ 20%	3.783,88	5.448,78	▲ 44%	2.416,37	3.334,58	▲ 38%
EYLÜL	3.330,14	3.980,09	▲ 20%	3.783,88	5.448,78	▲ 44%	2.416,37	3.334,58	▲ 38%
EKİM	4.004,43	4.776,10	▲ 19%	3.783,88	5.503,27	▲ 45%	2.416,37	3.367,93	▲ 39%
KASIM	4.004,43	4.776,10	▲ 19%	3.783,88	5.503,27	▲ 45%	2.416,37	3.367,93	▲ 39%
ARALIK	4.004,43	4.776,10	▲ 19%	3.783,88	5.503,27	▲ 45%	2.416,37	3.367,93	▲ 39%

ORTALAMA	3.691,31	4.201,27	▲ 20%	3950,81	5019,69	▲ 28%	2522,9708	2889,8525	▲ 26%
-----------------	-----------------	-----------------	--------------	----------------	----------------	--------------	------------------	------------------	--------------

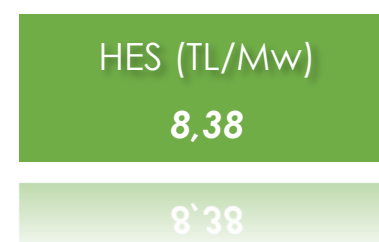
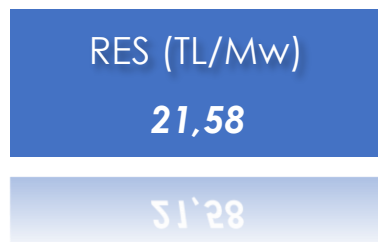


Yenilenebilir Enerji Sertifika Fiyatları



TARİH	2024 GES	(+/-)	2024 RES	(+/-)	2024 HES	(+/-)	2024 JES	(+/-)	2024 CARBON
OCAK	17,0 ₺	▬	16,00 ₺	▬	8,00 ₺	▬	7,00 ₺	▬	96,00 \$
ŞUBAT	18,0 ₺	▲	16,50 ₺	▬	8,00 ₺	▬	7,00 ₺	▬	96,00 \$
MART	18,0 ₺	▬	16,50 ₺	▬	8,00 ₺	▬	7,00 ₺	▬	101,00 \$
NİSAN	15,0 ₺	▼	15,00 ₺	▼	7,50 ₺	▼	7,00 ₺	▬	120,00 \$
MAYIS	15,0 ₺	▬	15,00 ₺	▬	7,50 ₺	▬	7,50 ₺	▲	110,00 \$
HAZİRAN	12,0 ₺	▼	24,00 ₺	▲	7,50 ₺	▬	7,50 ₺	▬	125,00 \$
TEMMUZ	12,0 ₺	▬	24,00 ₺	▬	8,00 ₺	▲	8,00 ₺	▲	140,00 \$
AĞUSTOS	12,0 ₺	▬	26,00 ₺	▲	8,00 ₺	▬	8,00 ₺	▬	140,00 \$
EYLÜL	15,0 ₺	▲	26,00 ₺	▬	9,00 ₺	▲	9,00 ₺	▲	145,00 \$
EKİM	15,0 ₺	▬	26,00 ₺	▬	9,00 ₺	▬	9,00 ₺	▬	145,00 \$
KASIM	15,0 ₺	▬	26,00 ₺	▬	10,00 ₺	▲	10,00 ₺	▲	150,00 \$
ARALIK	15,0 ₺	▬	28,00 ₺	▲	10,00 ₺	▬	10,00 ₺	▬	150,00 \$
ORTALAMA	14,92	15%	21,58	20%	8,38	10%	8,08	9%	126,50

İTFA BEDELİ HARIÇ



2024 Yılı Gerçeleşen Üretim Modeli ve Oranları

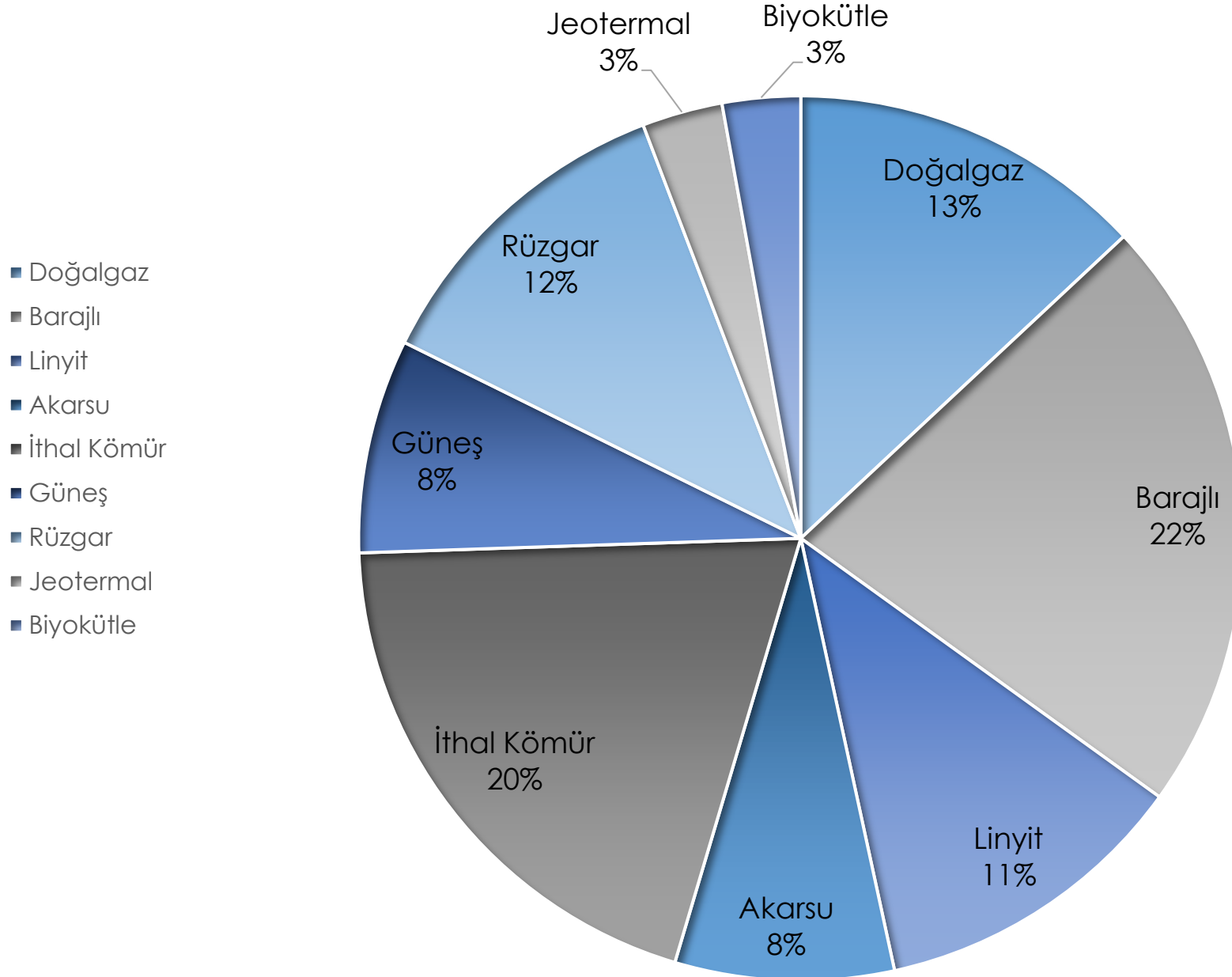


2024 Yılı Santral Üretim Miktarları



	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	
DOĞALGAZ	↑ 3.244.062 →	2.668.091 ↑	4.364.809 →	1.932.715 ↑	3.194.391 ↑	4.263.740 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
BARAJ	↑ 6.445.706 ↑	5.789.570 ↑	4.984.832 ↑	5.286.322 ↑	5.559.274 ↑	4.939.425 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
LİNYİT	↑ 3.171.445 ↑	2.926.736 ↑	3.110.726 ↑	2.339.639 ↑	2.973.514 ↑	3.055.983 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
AKARSU	→ 1.786.904 →	1.602.628 →	1.750.049 ↑	2.735.399 ↑	2.641.723 →	1.547.169 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
İTHAL KÖMÜR	↑ 5.790.037 ↑	5.873.005 ↑	5.673.814 →	3.191.792 ↑	4.225.001 ↑	5.215.117 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
GÜNEŞ	↓ 812.037 →	1.371.606 →	1.838.711 ↑	2.320.756 ↑	2.409.525 ↑	3.048.063 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
RÜZGAR	↑ 4.062.540 ↑	2.811.540 →	2.160.710 ↑	3.286.769 →	2.523.485 ↑	3.089.737 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
FUEL OİL	→ 6.143 ↑	7.272 ↑	9.053 →	5.074 ↑	7.508 ↑	9.531 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
JEOTERMAL	↑ 840.752 ↑	772.989 ↑	805.753 ↑	711.618 ↑	717.514 ↑	594.077 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
ASFALTİT KÖMÜR	↑ 122.030 ↑	104.394 ↑	120.170 ↓	314 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
TAŞ KÖMÜR	↑ 172.600 ↑	167.123 →	80.241 →	71.150 ↑	123.890 ↑	155.699 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
BİYOKÜTLE	↑ 719.113 ↑	695.893 ↑	735.057 ↑	706.676 ↑	742.300 ↑	709.035 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
ULUSLARARASI	↓ 133.485 →	146.938 →	234.803 →	196.246 ↑	364.928 ↑	426.671 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0
TOPLAM	↑ 27.306.854 ↑	24.937.784 ↑	25.868.728 ↑	22.784.469 ↑	25.483.053 ↑	27.054.245 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0 ↓	0

2024 Yılı Gereleřen Üretim Modeli ve Oranları



Saatlik PTF Bilgileri

HAZİRAN



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. 26. 27. 28. 29. 30. 31.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 00-01 | 2650 | 2569 | 2428 | 2600 | 2648 | 2672 | 2597 | 2599 | 2600 | 2447 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2543 | 2284 | 2648 | 2449 | 2300 | 2660 | 2700 | 2700 | 2680 | 2700 | 2700 | 2700 | 2485 | 2700 | 2695 | 2648 | 0 |
| 01-02 | 2560 | 2400 | 2349 | 2597 | 2600 | 2647 | 2436 | 2447 | 2475 | 2447 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2380 | 1490 | 2400 | 1895 | 1300 | 2600 | 2574 | 2660 | 2450 | 2700 | 2700 | 2591 | 2419 | 2700 | 2600 | 2700 | 0 |
| 02-03 | 2300 | 2368 | 2409 | 2424 | 2368 | 2600 | 2400 | 2500 | 2423 | 2353 | 2667 | 2700 | 2681 | 2690 | 2311 | 556 | 2158 | 2369 | 900 | 2477 | 2451 | 2447 | 1778 | 2700 | 2700 | 2312 | 2400 | 2700 | 2350 | 2525 | 0 |
| 03-04 | 1755 | 2224 | 2325 | 2349 | 2000 | 2408 | 2349 | 1967 | 2223 | 2374 | 2600 | 2700 | 2680 | 2628 | 2300 | 1050 | 1980 | 1490 | 1300 | 2525 | 1778 | 2380 | 2403 | 2600 | 2569 | 1968 | 2400 | 2649 | 1926 | 2263 | 0 |
| 04-05 | 2325 | 2299 | 2245 | 2349 | 2467 | 2423 | 2452 | 2000 | 2349 | 2360 | 2486 | 2687 | 2668 | 2637 | 2380 | 1248 | 1988 | 1300 | 1439 | 2475 | 1500 | 2425 | 2347 | 2576 | 2684 | 2325 | 2400 | 2600 | 2274 | 2200 | 0 |
| 05-06 | 2549 | 2359 | 2199 | 2148 | 2365 | 1990 | 2301 | 2190 | 2525 | 2239 | 2319 | 2650 | 2626 | 2593 | 2300 | 1040 | 1439 | 1300 | 900 | 2200 | 1300 | 2600 | 1989 | 2365 | 2380 | 1997 | 2297 | 2379 | 2400 | 2282 | 0 |
| 06-07 | 1608 | 2540 | 1600 | 1895 | 1967 | 1685 | 1685 | 1490 | 1967 | 2049 | 2094 | 2380 | 2553 | 2337 | 2000 | 925 | 2015 | 1198 | 1196 | 1150 | 1248 | 2472 | 1800 | 1595 | 1890 | 1179 | 1895 | 2297 | 1807 | 1850 | 0 |
| 07-08 | 1000 | 1184 | 1275 | 1642 | 1967 | 1685 | 1685 | 1050 | 1150 | 1610 | 1965 | 2380 | 2474 | 2318 | 1000 | 200 | 1398 | 1198 | 252 | 500 | 500 | 1025 | 1198 | 1399 | 1390 | 1400 | 1608 | 2047 | 613 | 1195 | 0 |
| 08-09 | 1550 | 190 | 1940 | 2170 | 2550 | 1990 | 2100 | 2423 | 1000 | 2494 | 2498 | 2700 | 2699 | 2695 | 1000 | 54 | 555 | 400 | 132 | 2113 | 1999 | 1384 | 1198 | 2398 | 2175 | 2449 | 2482 | 2660 | 1375 | 250 | 0 |
| 09-10 | 1608 | 115 | 1864 | 2546 | 2600 | 2540 | 2569 | 2648 | 1249 | 2394 | 2650 | 2700 | 2700 | 2700 | 1040 | 20 | 437 | 182 | 120 | 2600 | 1384 | 1480 | 1198 | 2660 | 2490 | 2600 | 2650 | 2700 | 1480 | 200 | 0 |
| 10-11 | 1383 | 99 | 2325 | 2500 | 2574 | 2553 | 2599 | 2375 | 1249 | 2423 | 2640 | 2700 | 2700 | 2684 | 742 | 20 | 615 | 157 | 399 | 2544 | 1179 | 1500 | 1000 | 2660 | 2552 | 2380 | 2658 | 2680 | 1300 | 111 | 0 |
| 11-12 | 1179 | 80 | 2486 | 2525 | 2598 | 2577 | 2525 | 2375 | 1300 | 2502 | 2667 | 2700 | 2700 | 2637 | 500 | 14 | 200 | 100 | 132 | 1968 | 1300 | 1313 | 1198 | 2700 | 2600 | 2380 | 2658 | 2600 | 1250 | 112 | 0 |
| 12-13 | 500 | 42 | 1608 | 1850 | 2294 | 2076 | 1968 | 1641 | 1179 | 2098 | 2380 | 2689 | 2695 | 2010 | 200 | 20 | 150 | 100 | 150 | 900 | 780 | 1000 | 1198 | 2650 | 2039 | 1754 | 2350 | 2000 | 250 | 111 | 0 |
| 13-14 | 1294 | 99 | 2200 | 2297 | 2450 | 2433 | 2162 | 2356 | 1179 | 2388 | 2574 | 2700 | 2700 | 1775 | 125 | 20 | 176 | 111 | 399 | 1998 | 1300 | 1384 | 1500 | 2700 | 2439 | 2367 | 2563 | 1895 | 949 | 150 | 0 |
| 14-15 | 1608 | 120 | 2522 | 2498 | 2600 | 2600 | 2400 | 2600 | 1600 | 2596 | 2650 | 2700 | 2700 | 2570 | 190 | 22 | 437 | 115 | 989 | 2599 | 1999 | 1313 | 950 | 2700 | 2700 | 2487 | 2700 | 2379 | 1900 | 849 | 0 |
| 15-16 | 1000 | 132 | 2368 | 2459 | 2656 | 2648 | 2569 | 2611 | 1500 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2548 | 157 | 56 | 500 | 200 | 900 | 2668 | 1300 | 1500 | 738 | 2700 | 2700 | 2639 | 2699 | 2379 | 1500 | 500 | 0 |
| 16-17 | 1608 | 1184 | 2050 | 2400 | 2700 | 2700 | 2598 | 2282 | 1750 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2622 | 396 | 132 | 1212 | 426 | 1300 | 2699 | 1500 | 2347 | 1300 | 2700 | 2700 | 2597 | 2684 | 2494 | 1903 | 1300 | 0 |
| 17-18 | 2100 | 2368 | 2549 | 2597 | 2700 | 2700 | 2650 | 2349 | 2423 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2675 | 1500 | 132 | 1446 | 356 | 1608 | 2689 | 1903 | 2502 | 1989 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2445 | 2145 | 1900 | 0 |
| 18-19 | 2400 | 2299 | 2584 | 2690 | 2700 | 2700 | 2580 | 2447 | 2600 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2683 | 1500 | 900 | 1250 | 1150 | 1797 | 2650 | 2600 | 2684 | 2190 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2400 | 2650 | 2143 | 0 |
| 19-20 | 2600 | 2625 | 2622 | 2690 | 2700 | 2700 | 2320 | 2447 | 2540 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2399 | 1595 | 2002 | 2002 | 2525 | 2700 | 2698 | 2700 | 2697 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2571 | 2684 | 2649 | 0 |
| 20-21 | 2700 | 2625 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2666 | 2654 | 2626 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2690 | 2000 | 2345 | 2398 | 2699 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2660 | 2700 | 2700 | 0 |
| 21-22 | 2649 | 2550 | 2650 | 2690 | 2700 | 2700 | 2648 | 2650 | 2600 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2698 | 2502 | 2600 | 2561 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2660 | 2700 | 2700 | 0 |
| 22-23 | 2425 | 2300 | 2199 | 2620 | 2700 | 2650 | 2200 | 2335 | 2423 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2600 | 2473 | 1595 | 2200 | 2629 | 2662 | 2664 | 2684 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2469 | 2648 | 2300 | 0 |
| 23-24 | 2199 | 2299 | 2100 | 2325 | 2600 | 2357 | 2049 | 2254 | 2327 | 2700 | 2649 | 2700 | 2700 | 2687 | 2427 | 2300 | 1050 | 1300 | 2549 | 2343 | 2600 | 2649 | 2700 | 2700 | 2700 | 2695 | 2700 | 2206 | 2482 | 2425 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| Ort. | 1898 | 1545 | 2233 | 2398 | 2508 | 2447 | 2355 | 2279 | 1969 | 2461 | 2577 | 2670 | 2678 | 2570 | 1557 | 877 | 1358 | 1123 | 1276 | 2297 | 1861 | 2106 | 1858 | 2558 | 2513 | 2376 | 2510 | 2470 | 1941 | 1586 | 0 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|

0 - 1000 Arası

1000 - 3000 Arası

3000 ve Üzeri

2.095,23 ₺

GES Kurulum Maliyetleri ve Amortisman

GES kurulum maliyetleri çatı üzeri ve 1.200 kWp / 1.000 kWe kurulu güç baz alınarak yaklaşık olarak hesaplanmıştır.

Solar Panel 215.000 \$

Altyapı 50.000 \$

İnvertör 50.000 \$

Pano/AC Donanım 75.000

Kablo ve Tava 50.000 \$

İscilik ve Kar 60.000 \$

Maliyet - 500.000 \$

Yıllık Üretim - 1.440.000 kW

Geri Dönüş Süresi - 3,5 Yıl

GES Kurulum Aşamaları

Malzeme Seçimi ve Tedariki

► Kullanılacak tüm malzemelerin sertifika, güvenlik ve BOM List analizleri yapılarak kaliteli ürün tedarikinin sağlanması. Kurulumun yapılacağı bölge, kurulu güç, ada sayısı gibi kriterler dikkate alınarak yapılmalıdır.

Yerleşim Planı String Dizaynı

► Panel yerleşim planı ve String dizaynı, kurulum alanının detaylı incelenmesi sonrası, güneş yönü ve gölgelenmeler dikkate alınarak yapılmalıdır. Aksi halde ciddi verim kayıpları yaşanmaktadır.

Kurulum ve Montaj

► Kurulum ve montaj işlemi ürünlerin sahaya taşınmasından, montajın son aşamasına kadar olan kısımdır. Profesyonel ekipler tarafından yapılması gereken en önemli süreçtir. Montaj hataları string verim kaybından izolasyon sorunlarına kadar bir çok arızaya sebep olabilir.

Kontrol, Testler ve Analiz

► Kurulum ve montaj esnasında genelde yapılmayan işlemlerdir. Bu işlemler kısaca; panellerin termal kamera ile kontrolü, altyapı bağlantı ekipmanları kontrolü, AC ve DC kablolama kontrolü, İnverter ve Pano kontrolü, Tüm string ve kabloların izolasyon testi, V/A testi, String bazında üretim testi, bölge üretim testi gibi.

RES Kurulum Maliyetleri ve Amortisman

RES kurulum maliyetleri 5,5 MW kurulu güç baz alınarak yaklaşık olarak hesaplanmıştır.

Rüzgar Türbini 5.400.000 \$

Temel/İnşaat/Yol 450.000 \$

Ölçüm Direği 50.000 \$

OG/AC Donanım 100.000 \$

Enerji Nakil Hattı 250.000 \$

İzinler / İscilik 250.000 \$

Maliyet - 6.500.000 \$

Yıllık Üretim - 15.400.000 kW

Geri Dönüş Süresi - 3,5 Yıl

RES Kurulum Aşamaları

Malzeme Seçimi
ve Tedariki

► Kullanılacak tüm malzemelerin sertifika, güvenlik ve BOM List analizleri yapılarak kaliteli ürün tedarikinin sağlanması. Kurulumun yapılacağı bölgeye uyumlu, rüzgar hızı ve yoğunluğu kriterleri dikkate alınarak yapılmalıdır.

Yerleşim Planı
Dizaynı

► Türbin yerleşim planı ve dizaynı, hakim rüzgar yönü, zemin yapısı ve ona uygun kafes ve derinlik gibi kriterlere dikkat edilerek yapılmalıdır. Bölgenin detaylı izin araştırması ve uygunluğu kontrol edilmelidir.

Kurulum ve
Montaj

► Kurulum ve montaj işlemi ürünlerin sahaya taşınmasından, montajın son aşamasına kadar olan kısımdır. Profesyonel ekipler tarafından yapılması gereken en önemli süreçtir. Temel, kule, kanat, AC donanım, iletim hattı ve bağlantıların tamamlanmasını içeren ciddi bir süreçtir.

Kontrol, Testler
ve Analiz

► Tüm süreç uluslararası akreditasyon firması ile baştan sona test ve kontrollerin yapılarak raporlanması ile ilerler. Temelinden montajına, üretiminden analizine kadar devam eder. Bakım ve testler yıllık olarak çok kısa durdurma süreleri ile gerçekleştirilir.

Sürdürülebilirlik Dönüşüm ve Raporlama Hizmetleri

Sürdürülebilirlik, şirketlerin ekonomik, sosyal, çevresel ve yönetim stratejilerinin belirlenerek, iş süreçlerine entegre edilmesidir. Sürdürülebilir strateji ve dönüşüm hizmetleri ile şirketlerin hem ekonomik hem de ekolojik devamlılığını sağlanması asıl amaçtır.

Sürdürülebilir
Dönüşüm

ESG
Danışmanlığı

UN SDG Uyum
Çalışması

Sürdürülebilirlik
Raporlama Hizmetleri

Çevresel Ürün Beyanı
(EPD) Belgesi

Sürdürülebilirlik Çalışmalarının Avantajları

- Dünya Bankası ve Diğer Kuruluşlardan Fon Temini
- Geri Ödemesiz Teşviklerden Yararlanma
- AB İhracat Vergi Avantajları
- AB Yasak ve Yaptırımlardan Korunma
- Karbon Vergisine Muafiyeti
- Rekabet Avantajı / Kurum İçi Tasarruf
- Prestij Kazanımı

Sürdürülebilirlik Dönüşüm ve Raporlama Hizmetleri

Sürdürülebilir Dönüşüm

- Sürdürülebilir strateji geliştirme
- İş süreçlerinde sürdürülebilir dönüşüm

UN SDG Uyum

- Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına (UN SDG) uygunluk sağlama

ESG Danışmanlığı

- Sürdürülebilir Atık Yönetimi
- Çevre Yönetim Sistemi
- Enerji Yönetim Sistemi
- Kurumsal Karbon Ayak İzi Raporlaması
- Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM-CBAM)
- Enerji İzleme ve Ölçüm Hizmetleri
- Su Ayak İzi
- Yaşam Döngüsü Analizi

- Kurumsal Dönüşüm
- Bilişim ve Siber Güvenlik
- Yeşil IT Dönüşümü
- Sürdürülebilir Tedarik Zinciri
- Kurumsal Yaratıcı Yapay Zeka
- Kurumsal Sorumlu Yapay Zeka
- Rüşvetle Mücadele
- Yasal Uyum (Compliance)

- İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Hizmetleri
- Kurumsal Wellbeing Projeleri (İyi Olma Hali)
- Toplumsal Cinsiyet Eşitliği
- Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) Projeleri

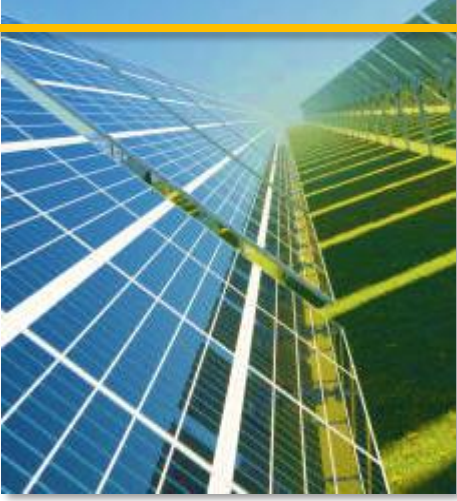
Sürdürülebilirlik Raporlama Hizmetleri

- GRI Raporlama
- TSRS Raporlama
- CDP (Carbon Disclosure Project) Raporlama

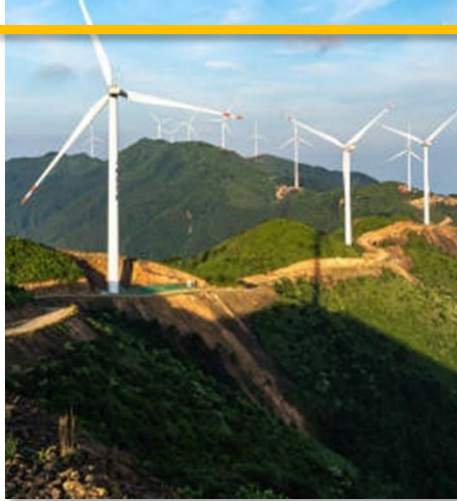
Çevresel Ürün Beyanı (EPD) Belgesi

- Çevresel Ürün Beyanı (EPD) Belgelendirme

GES
KURULUMU



RES
KURULUMU



BİOGAS
KURULUMU



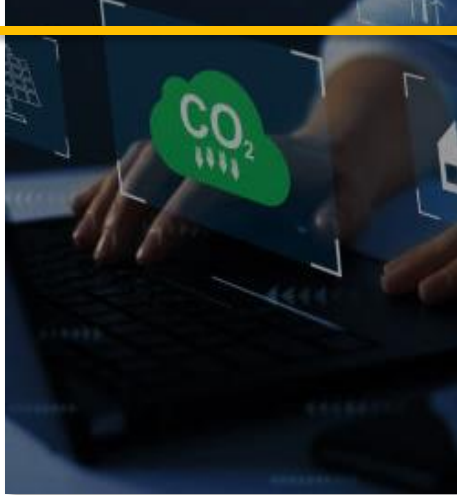
ESS
KURULUMU



ELEKTRİK
TEDARİKİ



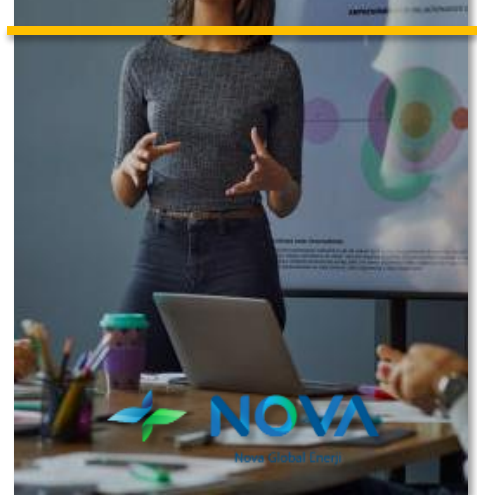
I-REC
SERTFİKASI



SÜRDÜRÜLE
BİLİRLİK



DANIŞMANLIK
HİZMETİ



NOVA GLOBAL ENERJİ A.Ş.

<https://www.novaglobalenerji.com>