

Dekarbonizasyon Sürecinde Elektrik Enerjisi Görünümü

Doç. Dr. H. FEZA CARLAK



İÇERİK

Dekarbonizasyon Süreci

Sektörel Stratejiler

Türkiye/Antalya Kurulu Gücünün Yıllık Bazda Gelişimi

Elektrik Enerjisi Puant, Üretim, Tüketim Değerleri

10 Yıllık Talep Tahminleri (2023-2032)

Sonuçlar ve Öneriler



- Türkiye 2015 yılında Paris Anlaşmasını kabul etmiş ve 22 Nisan 2016'da anlaşmayı geliştirmekte olan ülkeler vurgusuyla imzalamıştır.
- İklim değişikliği ile etkin mücadele edilebilmesi için, Paris Anlaşması kapsamında belirlenen küresel sıcaklık artışının 1,5 °C ile sınırlandırılması hedefine yönelik çalışmaların hızlanması gerekmektedir.
- **Bu çerçevede ülkemiz, 2021 yılında Paris Anlaşması'na taraf olmuş ve 2053 yılına yönelik "Net Sıfır Emisyon" hedefini açıklamıştır.**
- İklim Değişikliği Paneli (IPCC)'ye göre küresel ısınmanın 1,5°C ile sınırlandırılması için sera gazı emisyonlarının en geç 2025 yılından önce zirve yapması ve 2030 yılında 2019 yılına göre %45 oranında azaltılması, yüzyıl ortasında ise net sıfıra ulaşılması gerekmektedir.
- Antalya'nın da içinde yer aldığı Akdeniz Havzası, iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek bölgelerden birisidir.
- Eylem planı; Enerji, Sanayi, Binalar, Ulaştırma, Atık, Tarım ve AKAKDO olmak üzere 7 ana azaltım sektörünü ele almaktadır. Enerji sektörü altında elektrik üretimi konusu yer almakta olup, diğer sektörlerdeki enerji kullanımı ilgili sektörler altında değerlendirilmiştir.

ELEKTRİK ENERJİSİ

Sektörel Stratejiler

- Elektrik altyapısının güçlendirilmesi, verimliliğin artırılarak iletim ve dağıtımda teknik kayıp oranının azaltılması
- Elektrik sektörünün diğer sektörler ile eşleştirilmesi ve talep tarafı katılımının desteklenmesi
- Elektrik üretiminde düşük karbonlu üretim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması ve alternatiflerin güçlendirilmesi
- Engellenemeyen sera gazı emisyonlarının azaltılması için karbon yakalama, kullanma ve depolama yol haritası oluşturulması



Elektrik Üretiminde Karbon Yoğunluğunun Azaltılması

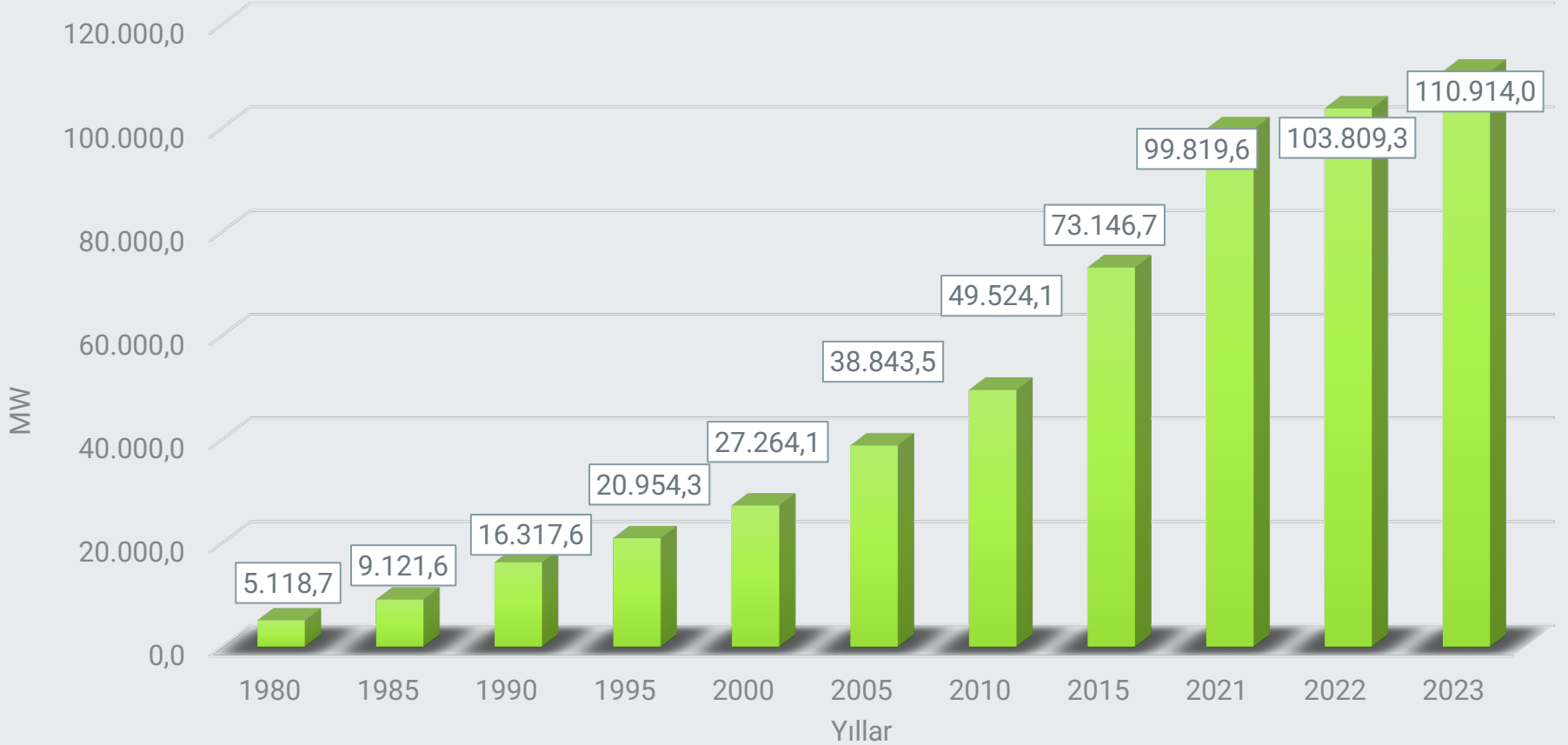
- Elektrik üretiminde hidrojen kullanımının artırılması ve planlama döneminde elektrolizör kurulu gücünün artırılması
- Biyokütle yol haritasının oluşturulması
- Elektrik üretimi başına karbon yoğunluğunun düşürülmesine yönelik Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi
- Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Sistemi (YEK-G) ve yeşil tarife kullanımının artırılması
- Başta konutlar olmak üzere küçük ölçekli şebeke kullanıcıları için dağıtık yenilenebilir enerji uygulamalarının artırılması
- Rüzgar, güneş ve dalga enerjisi teknolojileri konusunda yol haritasının belirlenmesi
- Dalga enerjisinden elektrik üretimi sağlayacak teknolojiler konusunda Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesi ve desteklenmesi
- Nükleer teknolojisine sahip olunması
- Batarya kapasitesinin artırılması
- Yenilenebilir enerji sistemlerinin şarj altyapılarına entegrasyonunun artırılması
- Elektrik kullanımında enerji verimliliği konusunda farkındalığın artırılması



TÜRKİYE KURULU GÜCÜNÜN YILLIK BAZDA GELİŞİMİ



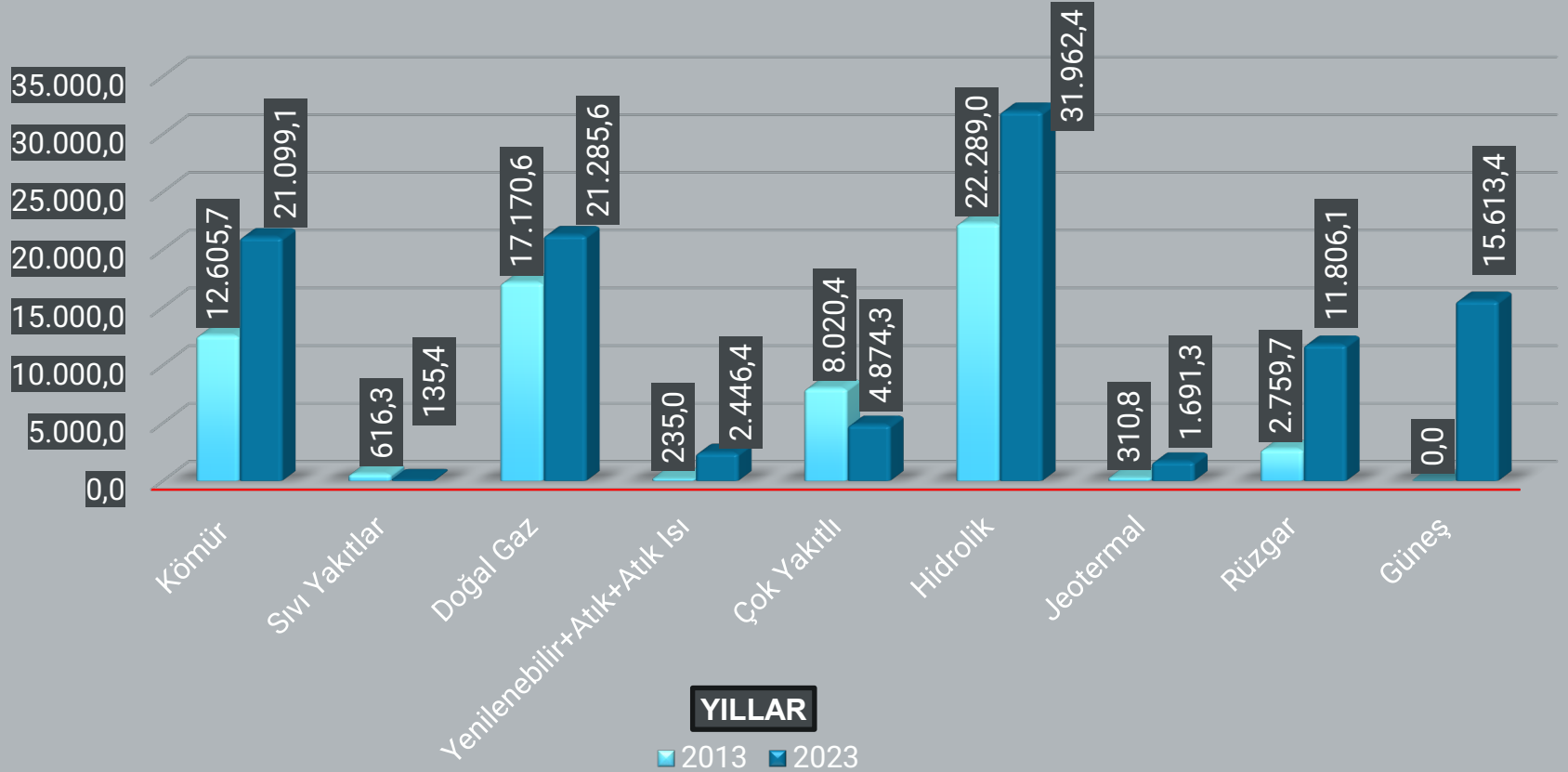
TÜRKİYE KURULU GÜCÜNÜN YILLAR İTİBARIYLA GELİŞİMİ



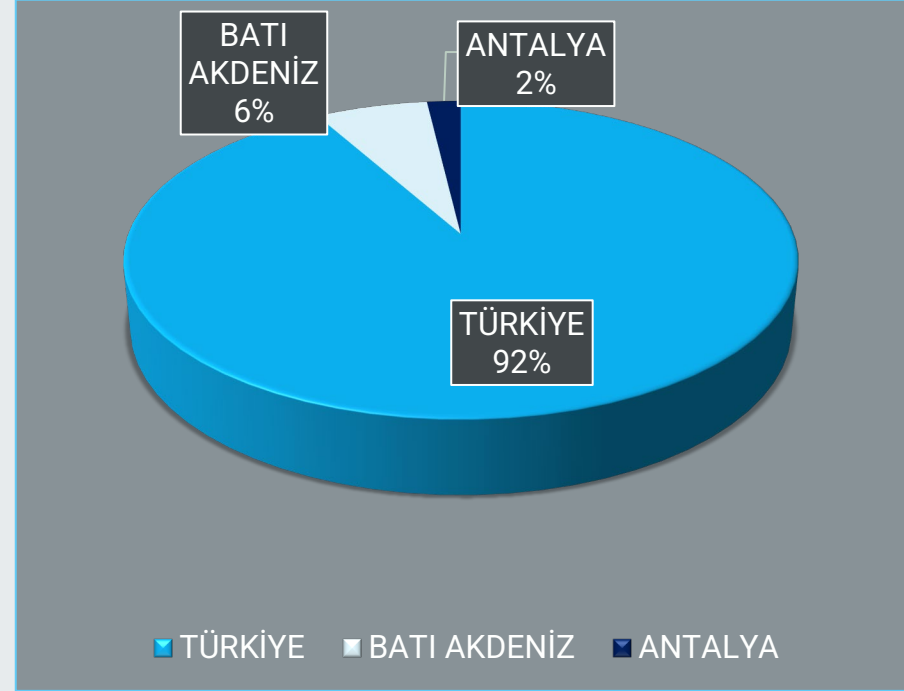
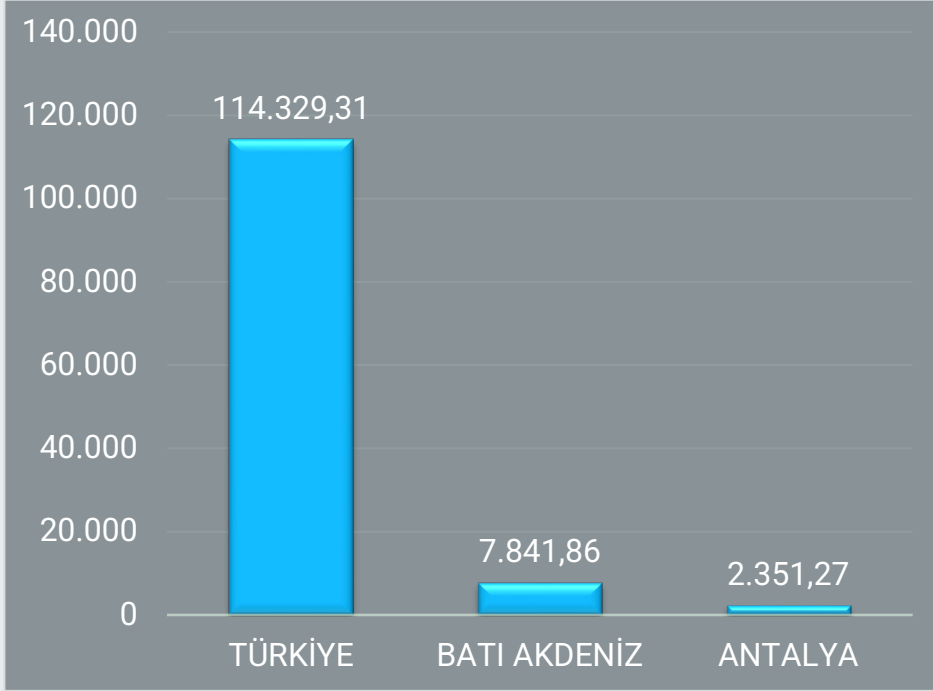
2023 Temmuz-2024 Temmuz Elektrik Kurulu Gücü ve Üretim Miktarı

KAYNAK TÜRÜ	TOPLAM KURULU GÜÇ* (MW)				TOPLAM ÜRETİM* (MWh)			
	2023 TEMMUZ	ORAN (%)	2024 TEMMUZ	ORAN (%)	2023 OCAK-TEMMUZ	ORAN (%)	2024 OCAK-TEMMUZ	ORAN (%)
HİDROLİK	31.592,78	29,13	32.185,66	28,48	39.669.180,68	21,52	51.788.388,06	26,19
GÜNEŞ	13.787,14	12,71	17.572,85	15,55	10.964.639,04	5,95	15.192.920,11	7,68
RÜZGÂR	11.573,27	10,67	12.311,66	10,90	18.799.462,31	10,20	21.947.651,40	11,10
BİYOKÜTLE	2.044,94	1,89	2.111,85	1,87	5.559.723,31	3,02	6.039.326,40	3,05
JEOTERMAL	1.691,34	1,56	1.691,34	1,50	6.457.582,95	3,50	6.370.987,41	3,22
YENİLENEBİLİR	60.689,47	55,95	65.873,36	58,30	81.450.588,28	44,20	101.339.273,38	51,26
DOĞAL GAZ	25.704,79	23,70	25.040,01	22,16	37.534.944,71	20,37	29.880.575,94	15,11
İTHAL KÖMÜR	10.373,80	9,56	10.373,80	9,18	38.636.589,07	20,96	39.545.861,98	20,00
LİNYİT	10.193,96	9,40	10.206,59	9,03	23.380.630,69	12,69	23.730.226,44	12,00
TAŞ KÖMÜRÜ	840,77	0,78	840,77	0,74	2.026.169,20	1,10	2.322.792,89	1,17
ASFALTİT	405,00	0,37	405,00	0,36	885.530,87	0,48	469.329,90	0,24
FUEL OİL	251,93	0,23	251,93	0,22	382.812,84	0,21	418.500,97	0,21
NAFTA	4,74	0,00	4,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LNG	1,95	0,00	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOTORİN	1,04	0,00	1,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TERMİK	47.777,97	44,05	47.125,82	41,70	102.846.677,38	55,80	96.367.288,13	48,74
TOPLAM	108.467,44	100,00	112.999,18	100,00	184.297.265,67	100,00	197.706.561,51	100,00

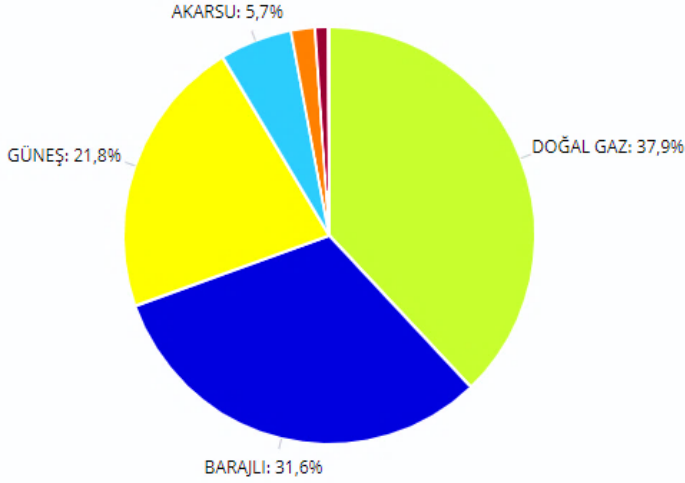
SON 10 YIL İÇİNDE BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARINA GÖRE TÜRKİYE KURULU GÜCÜ



2024 Kurulu Güç (MW)



2024 ANTALYA KURULUŞ VE KAYNAKLARA GÖRE KURULU GÜÇ



DOĞAL GAZ	929,84 MW
BARAJLI	774,28 MW
GÜNEŞ	534,05 MW
AKARSU	139,45 MW
BİYOKÜTLE	46,23 MW
ATIK ISI	25,04 MW
LNG	1,95 MW

01.07.2024 - 31.07.2024

AD	ÜRETİM (MWh)	%
AKARSU	4.552,69	0,86
BARAJLI	47.373,12	8,96
BİYOKÜTLE	22.646,51	4,28
DOĞAL GAZ	374.749,06	70,87
GÜNEŞ	79.482,748	15,03
LNG	0,00	0,00
TOPLAM	528.804,128	100

PUANT

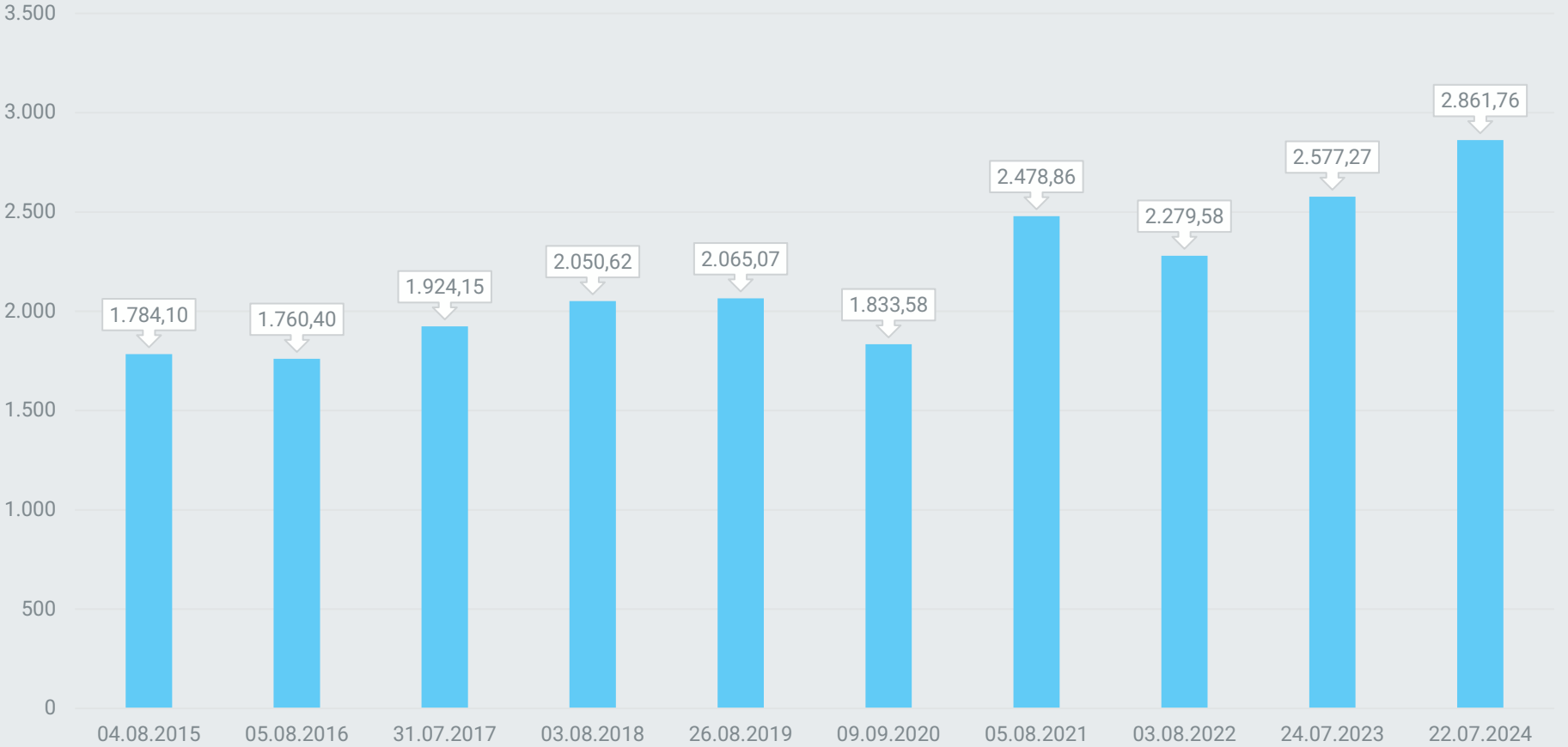


YILLIK TÜRKİYE PUANT RAPORU (MWh)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ocak	38.981	41.138	42.336	43.790	43.511	44.367	46.138	48.415	45.679	49.620
Şubat	38.105	38.552	42.453	42.338	42.349	44.731	45.784	46.424	45.994	47.054
Mart	36.637	36.859	40.271	42.458	41.149	42.178	45.282	46.757	42.909	44.754
Nisan	35.209	36.206	<u>37.496</u>	39.220	39.827	<u>35.382</u>	44.288	42.769	<u>41.486</u>	43.583
Mayıs	35.379	35.852	37.604	39.457	41.924	37.979	42.965	45.587	42.665	44.572
Haziran	36.135	42.321	44.606	44.469	47.009	43.819	51.198	46.973	44.068	53.815
Temmuz	<u>43.300</u>	42.850	<u>48.832</u>	48.906	<u>49.280</u>	48.497	53.794	51.710	<u>55.150</u>	<u>58.712</u>
Ağustos	42.697	<u>44.734</u>	48.457	<u>49.516</u>	48.987	48.352	<u>56.303</u>	<u>52.286</u>	55.054	55.610
Eylül	41.023	40.829	44.139	47.098	46.192	<u>49.851</u>	50.549	49.989	50.657	51.564
Ekim	<u>33.975</u>	<u>35.285</u>	38.223	<u>37.623</u>	<u>39.558</u>	42.392	<u>41.733</u>	<u>41.595</u>	41.945	45.626
Kasım	37.538	39.916	41.251	41.152	40.514	43.229	44.951	42.954	47.381	
Aralık	40.577	42.361	42.473	42.056	42.661	44.615	47.773	44.397	47.437	

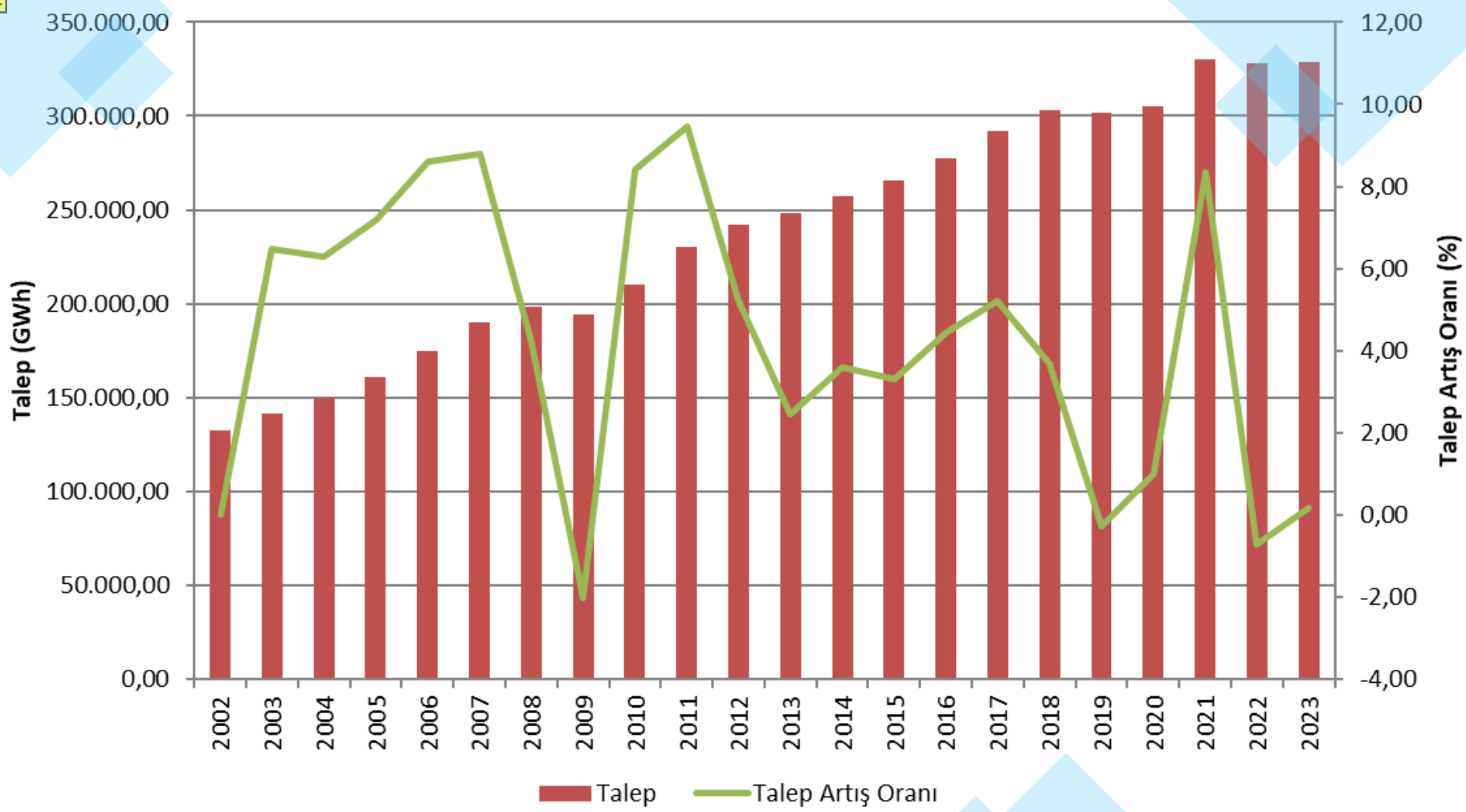


ANTALYA PUANTI (MW)



ÜRETİM





Lisanslı Üretim

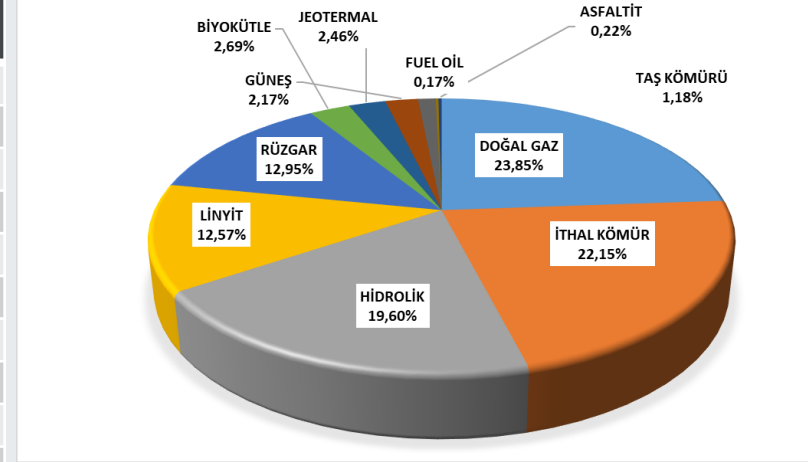
Kaynak Türü	2022 Değeri (GWh)	Pay (%)	2023 Değeri (GWh)	Pay (%)	2022-2023 Değişimi (%)
HİDROLİK	66.736,28	21,34	63.784,81	20,58	-4,42
RÜZGÂR	34.754,78	11,12	33.897,47	10,93	-2,47
GÜNEŞ	2.997,78	0,96	4.161,98	1,34	38,84
JEOTERMAL	11.116,88	3,56	10.997,59	3,55	-1,07
BİYOKÜTLE	9.114,81	2,92	9.619,83	3,10	5,54
YENİLENEBİLİR	124.720,53	39,89	122.461,69	39,50	-1,81
İTHAL KÖMÜR	63.414,86	20,28	72.123,04	23,27	13,73
DOĞAL GAZ	73.825,48	23,61	68.539,12	22,11	-7,16
LİNYİT	45.140,25	14,44	40.929,63	13,20	-9,33
TAŞ KÖMÜR	3.596,10	1,15	3.650,63	1,18	1,52
ASFALTİT KÖMÜR	1.568,24	0,50	1.588,32	0,51	1,28
FUEL ÖİL	382,48	0,12	702,47	0,23	83,67
MOTORİN	10,41	0,00	2,31	0,00	-77,84
TERMİK	187.937,83	60,11	187.535,52	60,50	-0,21
Genel Toplam	312.658,36	100,00	309.997,21	100,00	-0,85

Lisanssız Üretim

Kaynak Türü	2022		2023		2022-2023 Değişimi (%)
	Lisanssız Üretim (GWh)	Oran (%)	Lisanssız Üretim (GWh)	Oran (%)	
Güneş	12.315,93	97,18	14.444,62	97,62	17,28
Rüzgâr	149,55	1,18	172,26	1,16	15,18
Biyokütle	129,56	1,02	86,67	0,59	-33,11
Hidrolik	54,67	0,43	69,41	0,47	26,96
Doğal gaz	23,50	0,19	23,69	0,16	0,81
Genel Toplam	12.673,21	100,00	14.796,64	100,00	16,76

Temmuz 2024 Döneminde Lisanslı Elektrik Üretimini Kaynak Bazında Dağılımı ve 2023 Yılı Temmuz Ayı Değeriyle Karşılaştırılması (MWh %)

KAYNAK TÜRÜ	2023 TEMMUZ		2024 TEMMUZ		DEĞİŞİM (%)
	ÜRETİM (MWh)	ORAN (%)	ÜRETİM (MWh)	ORAN (%)	
DOĞAL GAZ	6.720.293,37	22,69	7.645.941,71	23,85	13,77
İTHAL KÖMÜR	7.040.784,49	23,77	7.101.305,97	22,15	0,86
HİDROLİK	6.503.848,53	21,96	6.282.789,91	19,60	-3,40
LİNYİT	3.647.633,59	12,31	4.028.310,88	12,57	10,44
RÜZGAR	3.076.017,39	10,38	4.150.615,87	12,95	34,93
BİYOKÜTLE	797.648,62	2,69	861.995,54	2,69	8,07
JEOTERMAL	792.575,79	2,68	788.454,75	2,46	-0,52
GÜNEŞ	521.290,67	1,76	696.661,54	2,17	33,64
TAŞ KÖMÜRÜ	328.446,32	1,11	377.625,60	1,18	14,97
FUEL OİL	68.927,88	0,23	55.950,46	0,17	-18,83
ASFALTİT	125.249,85	0,42	69.366,62	0,22	-44,62
Genel Toplam	29.622.716,49	100,00	32.059.018,85	100,00	8,22

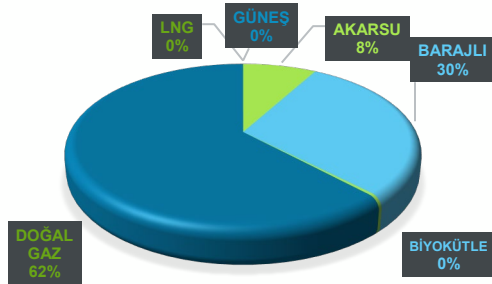


Temmuz 2024 Döneminde Lisanslı Elektrik Üretimini Kaynak Bazında Dağılımı (%)

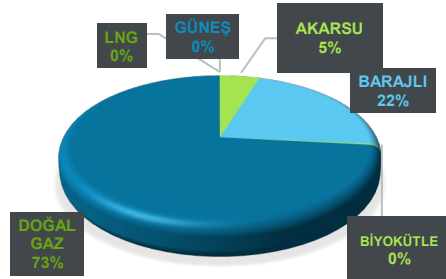
YILLIK ÜRETİMİN KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI ANTALYA

AD	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	ÜRETİM (MWh)	%	ÜRETİM (MWh)	%	ÜRETİM (MWh)	%	ÜRETİM (MWh)	%	ÜRETİM (MWh)	%	ÜRETİM (MWh)	%	ÜRETİM (MWh)	%	ÜRETİM (MWh)	%	ÜRETİM (MWh)	%	ÜRETİM (MWh)	%
AKARSU	422.476,545	8,04	230.764,104	4,79	209.527,508	3,44	205.711,667	4,25	350.244,906	6,96	238.097,662	4,68	173.050,128	2,46	318.669,255	5,00	190.520,85	3,36	136.523,577	3,10
BARAJLI	1.556.761,541	29,64	1.043.372,571	21,66	1.241.850,713	20,37	1.360.274,006	28,09	1.661.061,851	33,02	1.336.593,904	26,26	824.975,995	11,71	1.431.211,239	22,48	940.786,412	16,58	743.581,643	16,87
BİYOKÜTLE	17.010,903	0,32	12.098,566	0,25	39.722,037	0,65	151.493,279	3,13	191.426,003	3,81	211.674,168	4,16	235.272,284	3,34	265.018,446	4,16	266.654,763	4,70	213.332,513	4,84
DOĞAL GAZ	3.255.578,173	61,98	3.528.707,10	73,26	4.508.946,598	73,97	2.841.639,971	58,68	2.533.474,119	50,37	2.959.134,104	58,13	4.926.329,176	69,92	3.013.179,902	47,32	3.727.916,105	65,69	2.674.348,809	60,67
GÜNEŞ	0,00	0,00	0,00	0,00	93.226,947	1,53	282.430,44	5,83	293.684,205	5,84	344.910,528	6,78	885.666,616	12,57	1.339.805,034	21,04	549.234,098	9,68	640.333,951	14,53
LNG	736,00	0,01	1.981,79	0,04	2.196,00	0,04	1.123,76	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOPLAM	5.252.563,162	100	4.816.924,131	100	6.095.469,803	100	4.842.673,123	100	5.029.891,084	100	5.090.410,366	100	7.045.294,199	100	6.367.883,876	100	5.675.112,228	100	4.408.120,493	100

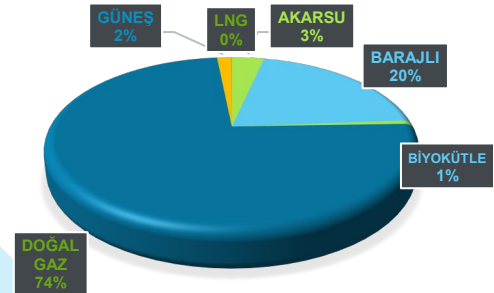
2015



2016



2017

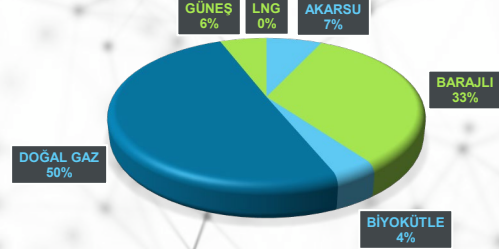


YILLIK ÜRETİMİN KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI ANTALYA

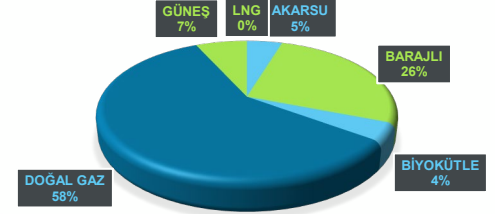
2018



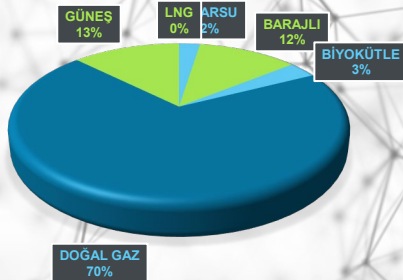
2019



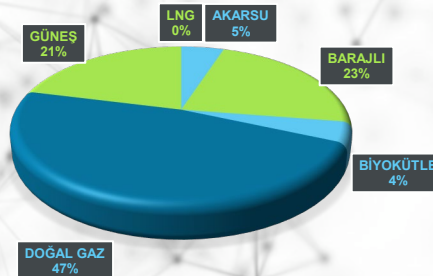
2020



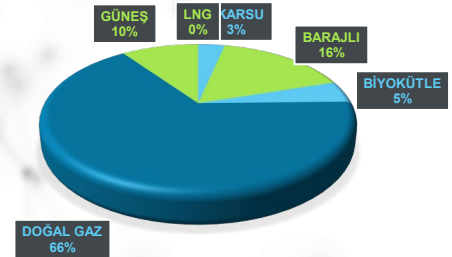
2021



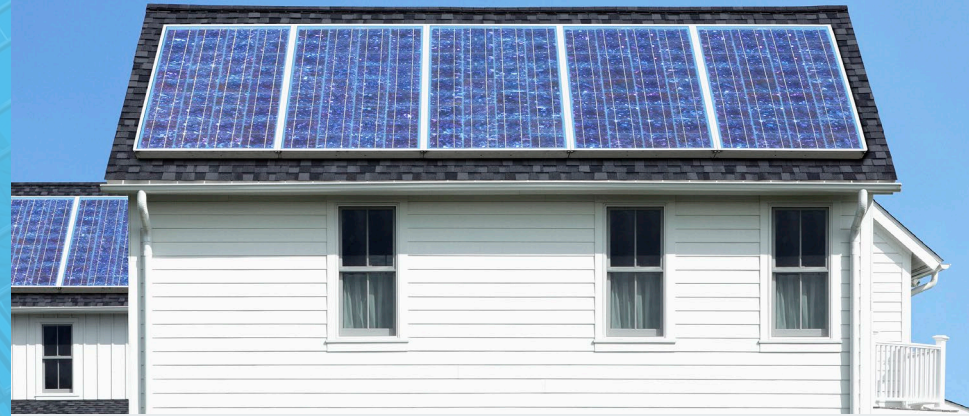
2022



2023

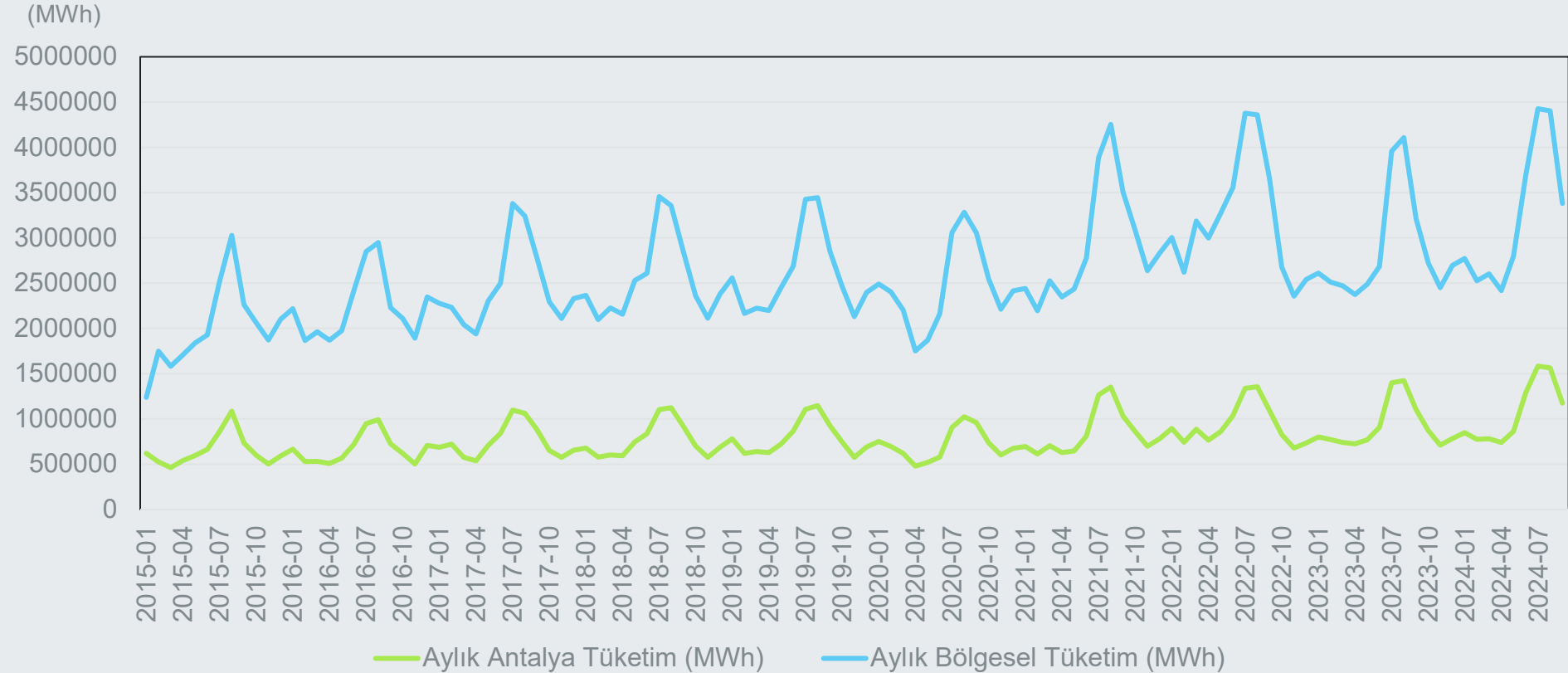


TÜKETİM

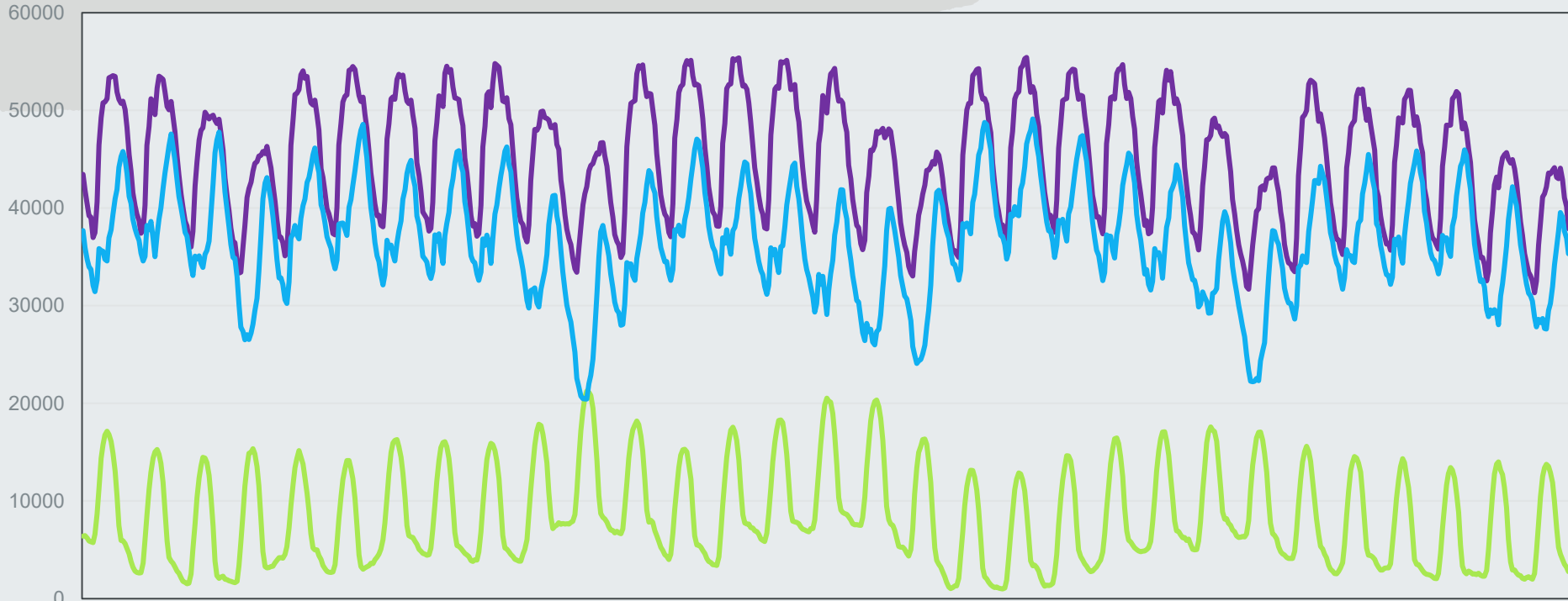




AYLIK BAZDA ANTALYA ELEKTRİK TÜKETİMİ



ANTALYA GÜNLÜK SİSTEM ATALETİ ARZ TALEP 08.2024



— Talep (MW) — Yenilenebilir Üretim (MW) — Net Üretim (MW)

Faturalanan Elektrik Tüketiminin Tüketici Türü Bazında Dağılımının Dönemler Arası Karşılaştırılması (MWh-%)



		2023		2024		
		Temmuz		Temmuz		
İl Adı	Tüketici Türü	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Değişim (%)
ANTALYA	Aydınlatma	14.796,22	0,06%	15.406,03	0,06%	4,12%
	Kamu/Özel/Diğer	635.998,78	2,53%	687.465,21	2,53%	8,09%
	Mesken	331.591,01	1,32%	493.382,26	1,81%	48,79%
	Sanayi	129.273,17	0,51%	165.365,03	0,61%	27,92%
	Tarımsal Faaliyetler	31.487,36	0,13%	39.575,46	0,15%	25,69%
	İl Toplam		1.143.146,54	4,55%	1.401.194,00	5,15%
		2022		2023		
		Aralık		Aralık		
İl Adı	Tüketici Türü	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Değişim (%)
ANTALYA	Aydınlatma	22.235,35	0,11%	22.504,59	0,11%	1,21%
	Kamu/Özel/Diğer	246.314,38	1,22%	233.738,95	1,10%	-5,11%
	Mesken	226.553,88	1,12%	259.835,26	1,23%	14,69%
	Sanayi	119.303,04	0,59%	123.570,81	0,58%	3,58%
	Tarımsal Faaliyetler	11.601,99	0,06%	14.078,67	0,07%	21,35%
	İl Toplam		626.008,63	3,09%	653.728,27	3,08%



10 YILLIK TALEP TAHMİNLERİ (2023-2032)





2023-2032 Yılları Türkiye Brüt Elektrik Tüketim Tahmini (GWh)

	DÜŞÜK	%	BAZ	%	YÜKSEK	%
2023	316.188		335.262		352.031	
2024	326.097	3,1	346.589	3,4	365.853	3,9
2025	334.933	2,7	358.616	3,5	380.379	4,0
2026	341.875	2,1	370.721	3,4	395.303	3,9
2027	351.023	2,7	383.250	3,4	410.760	3,9
2028	358.991	2,3	394.538	2,9	424.957	3,5
2029	368.225	2,6	407.245	3,2	440.516	3,7
2030	378.307	2,7	420.914	3,4	457.446	3,8
2031	388.812	2,8	435.227	3,4	474.873	3,8
2032	400.349	3,0	450.754	3,6	493.720	4,0

Akdeniz Elektrik Dağıtım A.Ş.'nin Gerçekleşmiş Tüketim Değerleri

YIL	AKDENİZ EDAŞ (GWh)	ARTIŞ (%)
2012	7.720	5,6
2013	7.822	1,3
2014	8.120	3,8
2015	8.492	4,6
2016	8.521	0,3
2017	9.141	7,3
2018	9.631	5,4
2019	9.963	3,5
2020	8.875	-10,9
2021	10.048	13,2

Akdeniz Elektrik Dağıtım A.Ş.'nin Düşük, Baz, Yüksek Tüketim Senaryolarına Göre Elektrik Tahmin Değerleri

YIL	DÜŞÜK	ARTIŞ (%)	BAZ	ARTIŞ (%)	YÜKSEK	ARTIŞ (%)
2023	2.516		2.648		2.781	
2024	2.632	4,6	2.771	4,6	2.909	4,6
2025	2.753	4,6	2.898	4,6	3.043	4,6
2026	2.880	4,6	3.032	4,6	3.184	4,6
2027	3.013	4,6	3.172	4,6	3.331	4,6
2028	3.152	4,6	3.318	4,6	3.484	4,6
2029	3.298	4,6	3.471	4,6	3.645	4,6
2030	3.450	4,6	3.631	4,6	3.813	4,6
2031	3.609	4,6	3.799	4,6	3.989	4,6
2032	3.776	4,6	3.974	4,6	4.173	4,6

5 ve 10 Yıllık
Bağlanabilir
Bölgesel Üretim
Tesisleri Kapasiteleri
(2024-2028, 2029-
2033)

Bölge	2024 (dâhil)-2028 (dâhil)				2029 (dâhil)-2033 (dâhil)			
	2028 KURULU GÜÇ TAHMİNİ, MW	2028 PUANT TAHMİNİ, MW	RES/GES/DEPOLAMALI SANTRAL BEŞ YILLIK BÖLGESEL BAĞLANABİLİR KAPASİTE, MW	KONVANSİYONEL SANTRAL BEŞ YILLIK BÖLGESEL BAĞLANABİLİR KAPASİTE, MW	2033 KURULU GÜÇ TAHMİNİ, MW	2033 PUANT TAHMİNİ, MW	RES/GES/DEPOLAMALI SANTRAL İKİNCİ BEŞ YILLIK BÖLGESEL BAĞLANABİLİR KAPASİTE, MW	KONVANSİYONEL SANTRAL İKİNCİ BEŞ YILLIK BÖLGESEL BAĞLANABİLİR İLAVE KAPASİTE, MW
1	21.670	12.466	-	100	23.001	13.891	-	1.500
2	14.994	6.046	-	100	19.022	7.827	-	-
3	18.135	9.545	-	100	19.953	11.908	-	1.000
4	17.606	7.292	-	100	20.262	8.252	-	-
5	9.157	2.811	-	100	10.700	3.402	-	-
6	4.731	2.985	-	100	5.046	3.748	-	1.000
7	15.108	3.580	-	100	16.340	4.127	-	-
8	9.333	3.536	-	100	13.436	4.008	-	-
9	6.229	1.955	-	100	7.909	2.135	-	-
10	24.105	7.401	-	100	25.486	8.623	-	-
11	16.270	2.046	-	100	18.554	2.265	-	-
12	7.150	1.054	-	100	8.132	1.175	-	-
13	8.340	5.019	-	100	9.665	5.355	-	500
14	8.680	3.509	-	100	9.958	3.708	-	-
15	2.770	810	-	100	3.365	808	-	-
Toplam	184.278	*70.055	-	1.500	210.829	*81.232	-	4.000

SONUÇ ve ÖNERİLER





Yenilenebilir enerji kaynaklarının birincil enerji tüketimindeki payı 2030 yılına kadar en az %20,4'e ulaştırılmalıdır.



Yenilenebilir enerji desteklenmeye devam edilmeli ve sistem altyapısı gerek üretim gerekse öz tüketim için daha esnek hale getirilmeli ve Ar-Ge destek mekanizmaları geliştirilmelidir.



2053 NSE (Net-Sıfır Emisyon) hedefi doğrultusunda elektrik üretimi kaynaklı emisyonların azaltılması için yol haritası ve alternatif yakıt kullanımının değerlendirilmesi, doğalgaz arama ve üretim faaliyetleri, iletim altyapıları geliştirilmeli.



Atık ısının kullanımının teşvik edilmesi ve ısıtma-soğutmada ısı pompası, bölgesel ısınma ve güneş kolektörlü uygulamalar yaygınlaştırılmalı.



Kömürden elektrik üretiminde karbon yakalama, kullanım ve depolama teknolojilerinin de değerlendirileceği şekilde elektrik üretimi kaynaklı emisyon düşürülmeli.



Enerji sektörünün dönüşümü için eğitim, yeşil istihdam, dijital dönüşüm, depolama ve talep bazlı uygulamaların artırılması sağlanmalıdır.



2053 yılı net sıfır emisyon hedefi



Akkuyu Nükleer Güç Santrali (NGS) bütün üniteleri ile elektrik üretimine başlayacaktır. Nükleer santral kurulu gücünün artırılmasına yönelik çalışmalara devam edilmelidir. Küçük modüler reaktörler, füzyon teknolojileri ve ileri nesil reaktörler gibi yeni teknolojilere yönelik çalışmalar yapılmalıdır.



2053 yılı net sıfır emisyon hedefi kapsamında artan elektrifikasyonun daha temiz kaynaklarla karşılanması amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimi artırılmalı ve şebekeye entegrasyonu sağlanmalıdır.



Yerli aksam yükümlülüğü olan yeni Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) ihaleleri yapılarak, deniz üstü YEKA projeleri geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmelidir.



Elektrik şebekelerinin, potansiyel yenilenebilir kaynak alanları ile yenilenebilir enerji ve elektrikli araçların gelişim hızı da dikkate alınarak geliştirilmesine yönelik planlama ve yatırım çalışmaları yürütülmelidir.



Kesintili yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanan üretimin şebeke üzerinde oluşturduğu olumsuz etkilerin azaltılması amacıyla elektrik şebekelerinin esnekliği artırılmalıdır. Pompaj depolamalı HES'ler de dâhil olmak üzere enerji depolama sistemleri tesis edilmelidir.



2035 yılına kadar:



• Birincil enerji tüketimi 205,3 mtep, Elektrik tüketimi 510,4 TWh'e ulaşması,

• Elektrik / nihai enerji tüketimi payı %24,9 olması;



• Elektrik kurulu güç 189,7 MW (52,9 Güneş, 29,6 Rüzgar, Nükleer 7,2) ve ilave kurulu güç 96,9 MW olması; Yenilenebilir enerji toplam elektrik üretiminde %54,7 ve kurulu güç olarak %64,7'ye ulaşması;



• Yerli ve milli teknolojileri temel alarak, yeşil hidrojenin üretiminden son kullanımına kadar etkin bir değer zinciri oluşturmak ve 2053 Net Sıfır hedefine katkı sağlanması amaçlanmalıdır.



• Yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji arz güvenliği ve iklim değişikliği konuları göz önünde bulundurularak finansman (iç ve dış) imkanları çerçevesinde temiz üretim teknoloji ve tekniklerinin en üst düzeyde kullanılması hedeflenmelidir.





Kaynakça

İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi Ve Eylem Planı (2024-2030)

10 Yıllık Talep Tahminleri Raporu (2023-2032)

2023 - TEİAŞ Faaliyet Raporu

Bağlanabilir Bölgesel Üretim Tesisi Kapasite Raporu 2024-2028 2029-2033

Elektrik Piyasası 2023 Yılı Piyasa Gelişim Raporu 2024

Elektrik Piyasası Sektör Raporu 2024

Türkiye Elektrik Enerjisi 5 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyonu (2019-2023)

Üretim Kapasite Projeksiyonu 2021-2025

Paris Anlaşması T.C. Dışişleri Bakanlığı

İklim Değişikliği Eylem Planı

EPIAŞ Şeffaflık Platformu, (<https://seffaflik.epias.com.tr/>)

TEİAŞ Bilgi Merkezi (<https://www.teias.gov.tr/stratejik-plan>)

EPDK (<https://www.epdk.gov.tr/>)

Türkiye İstatistik Kurumu TÜİK (<https://www.tuik.gov.tr/>)





İLGİNİZ İÇİN

TEŞEKKÜRLER