



ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



TÜRKİYE VE MARMARA BÖLGESİ ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ



Dr. Mehmet BULUT

MARMARA ENERJİ FORUMU - MEF 2007



İÇİNDEKİLER

- **ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.’NİN TANITIMI**
- **ELEKTRİK ENERJİSİ İSTATİSTİKLERİ**
- **EÜAŞ TERMİK SANTRALLARI**
- **EÜAŞ HİDROELEKTRİK SANTRALLARI**
- **EÜAŞ YATIRIMLARI**
- **REHABİLİTASYON VE DÖNÜŞÜM PROJELERİ**
- **EÜAŞ 2007 YILI HEDEFLERİ**
- **MARMARA BÖLGESİ SANTRALLARI**



TANITIM ve FAALİYETLER

EÜAŞ; elektrik enerjisi üretim hizmetlerini yürütmek amacıyla, Bakanlar Kurulu'nun 05.02.2001 tarih ve 2001/2026 sayılı kararı ile kurulmuş olup, 01.10.2001 tarihi itibarıyla çalışmalarına başlamıştır.

Sermayesi..... 1.3 milyar YTL

Toplam Personel Sayısı..... 13.410

ŞİRKETİMİZİN ROLÜ VE FONKSİYONU

KAMUNUN ELİNDEKİ TERMİK VE HİDROLİK ÜRETİM SANTRALLARININ;

- ⇒ İŞLETİLMESİ,
- ⇒ İNŞA HALİNDEKİLERİN TAMAMLANMASI,
- ⇒ DSİ TARAFINDAN YENİ TESİS EDİLENLERİN DEVİR ALINARAK İŞLETİLMESİ,
- ⇒ MALZEME YÖNETİMİ VE TEDARİKİ,
- ⇒ BAKIM, ONARIM VE REHABİLİTASYONU,
- ⇒ ETKB'NİN GÖREVLENDİRMESİ İLE EPDK TARAFINDAN ONAYLANACAK YENİ ÜRETİM TESİSLERİNİ KURMAK, İŞLETMEK ve KİRALAMAK,



EÜAŞ TAŞRA TEŞKİLATI

18 ADET TERMİK SANTRAL İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ

25 ADET HİDROELEKTRİK SANTRAL İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ

AFŞİN-ELBİSTAN LİNYİTLERİ İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ

TEKNİK KONTROL VE LABORATUAR İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ

3 ADET TESİS MÜDÜRLÜĞÜ

İSTANBUL TİCARET MÜDÜRLÜĞÜ

MERKEZ AMBAR MÜDÜRLÜĞÜ

KUMBURGAZ EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

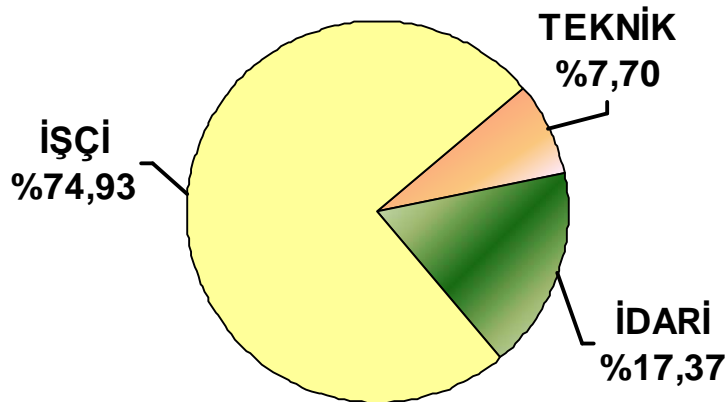


PERSONEL DURUMU

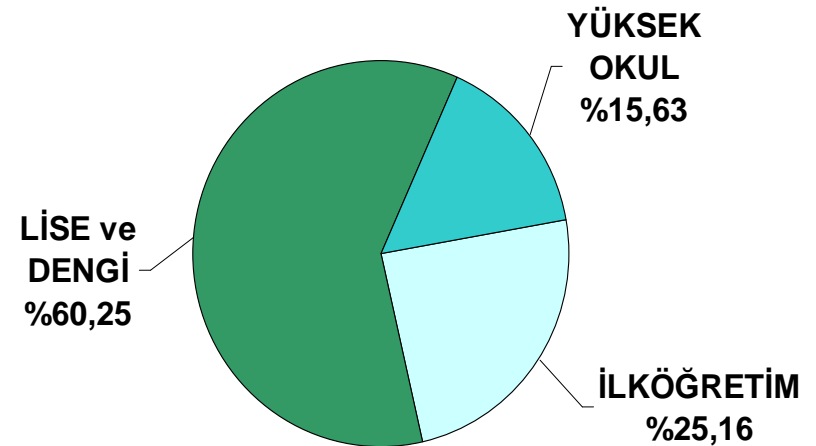
2007

	MERKEZ	TAŞRA	TOPLAM
MEMUR	135	172	307
İdari Personel	48	56	104
Teknik Personel	87	116	203
SÖZLEŞMELİ PERSONEL	485	2.570	3.055
İdari Personel	237	1.988	2.225
Teknik Personel	248	582	830
İŞÇİ	124	9.920	10.048
Daimi	124	9.449	9.573
Geçici	0	471	471
Kapsam Dışı	0	4	4
GENEL TOPLAM	744	12.662	13.410

KADRO DAĞILIMI



EĞİTİM DURUMU





TÜRKİYE KURULU GÜÇ GELİŞİMİ



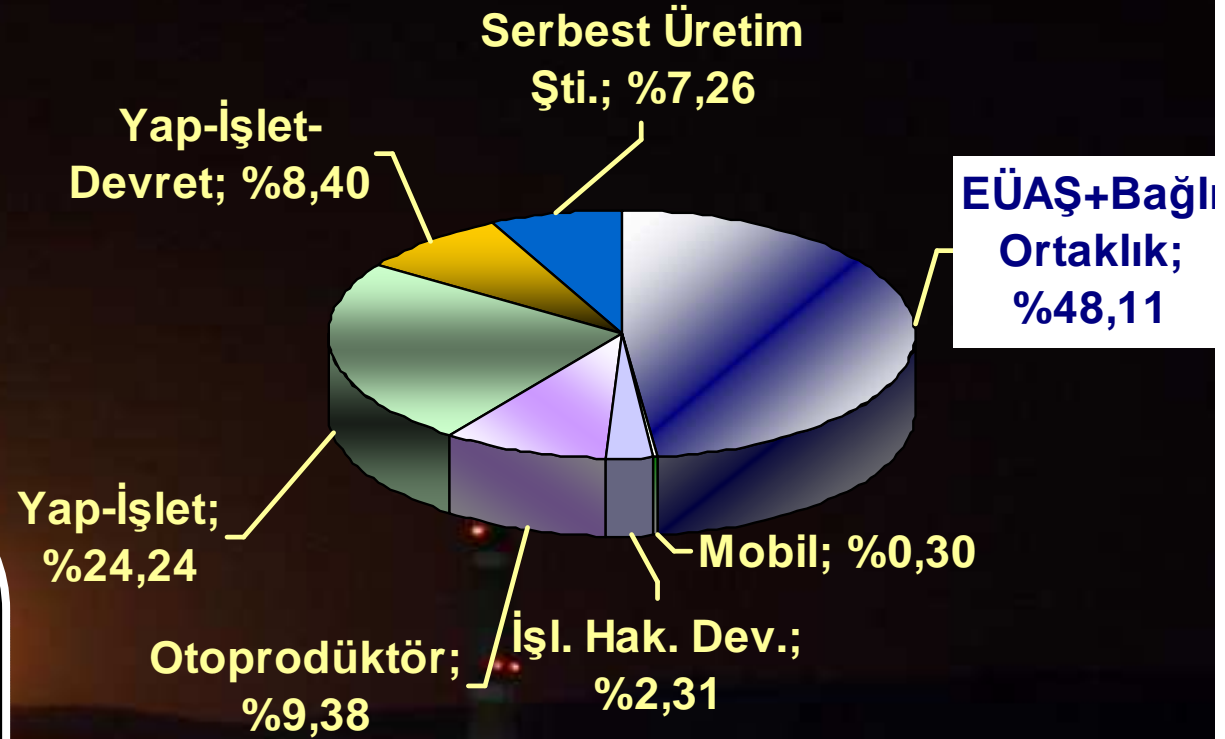


2006 TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİM DAĞILIMI

	E Ü A Ş + BAĞLI ORTAKLIKLAR		İŞL. HAK. DEV. SANT.		MOBİL SANT.		OTOPROD.		YAP-İŞLET		YAP-İŞLET-DEVRET		SERBEST ÜRETİM ŞİR.		TÜRKİYE ÜRETİM TOPLAMI	
	GWh	Katkı %	GWh	Katkı %	GWh	Katkı %	GWh	Katkı %	GWh	Katkı %	GWh	Katkı %	GWh	Katkı %	GWh	Katkı %
FUEL-OİL	1.036	0,59	-	-	519	0,30	2.786	1,59	-	-	-	-	966	0,55	5.307	3,02
MOTORİN	22	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	0,01
TAŞKÖMÜRÜ	1.909	1,09	-	-	-	-	946	0,54	-	-	-	-	-	-	2.855	1,62
İTHAL KÖMÜR	0	0,00	-	-	-	-	1.994	1,14	9.061	5,16	-	-	-	-	11.055	6,29
LİNYİT	27.843	15,85	4.059	2,31	-	-	274	0,16	-	-	-	-	-	-	32.176	18,31
DOĞAL GAZ	14.946	8,51	-	-	-	-	6.828	3,89	33.531	19,09	11.009	6,27	10.925	6,22	77.239	43,96
JEOTERMAL	94	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	0,00	100	0,06	
LPG	-	-	-	-	-	-	452	0,26	-	-	-	-	-	-	452	0,26
NAFTA	-	-	-	-	-	-	1.890	1,08	-	-	-	-	120	0,07	2.010	1,14
BİOGAZ	-	-	-	-	-	-	39	0,02	-	-	-	-	-	-	39	0,02
DİĞERLERİ	-	-	-	-	-	-	84	0,05	-	-	-	-	-	-	84	0,05
TERMİK TOPLAM	45.850	26,10	4.059	2,31	519	0,30	15.292	8,70	42.592	24,24	11.009	6,27	12.017	6,84	131.339	74,76
HİDROLİK	38.679	22,02	2	-	-	-	1.191	0,68	-	-	3.694	2,10	656	0,37	44.222	25,17
RÜZGAR	-	-	-	-	-	-	2	0,00	-	-	50	0,03	76	0,04	129	0,07
GENEL TOPLAM	84.529	48,11	4.061	2,31	519	0,30	16.485	9,38	42.592	24,24	14.754	8,40	12.750	7,26	175.690	100,00



2006 YILI TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİMİ KURULUŞLARA GÖRE DAĞILIMI



KURULUŞLAR

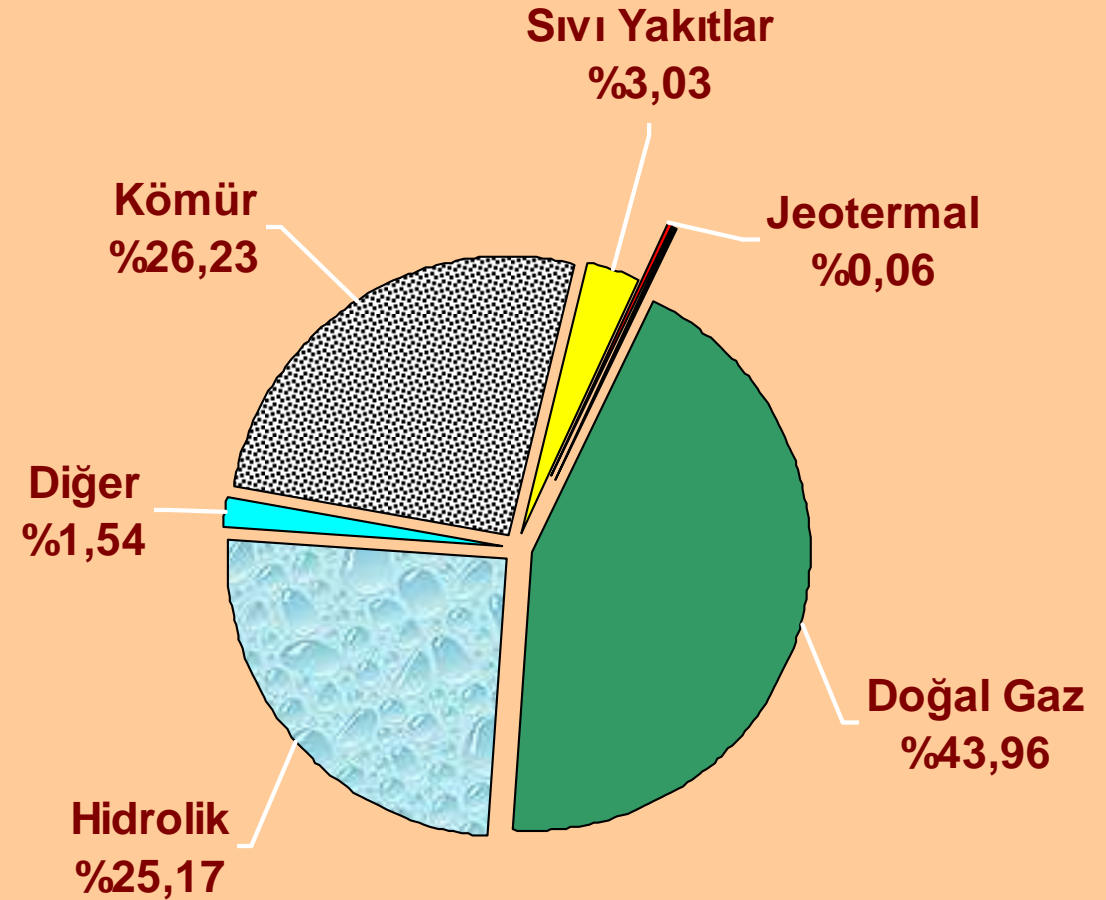
KURULUŞLAR	(GWh)
EÜAŞ	84.530
MOBİL SANT.	519
İŞL.HAKKI DEVR.SANT.	4.061
OTOPROD.SANT.	16.485
Yİ SANT.	42.592
YİD SANT.	14.754
TÜRKİYE ÜRE.TOPL.	175.690



2006 YILI TÜRKİYE ÜRETİMİNİN KAYNAKLARA DAĞILIMI

MWh

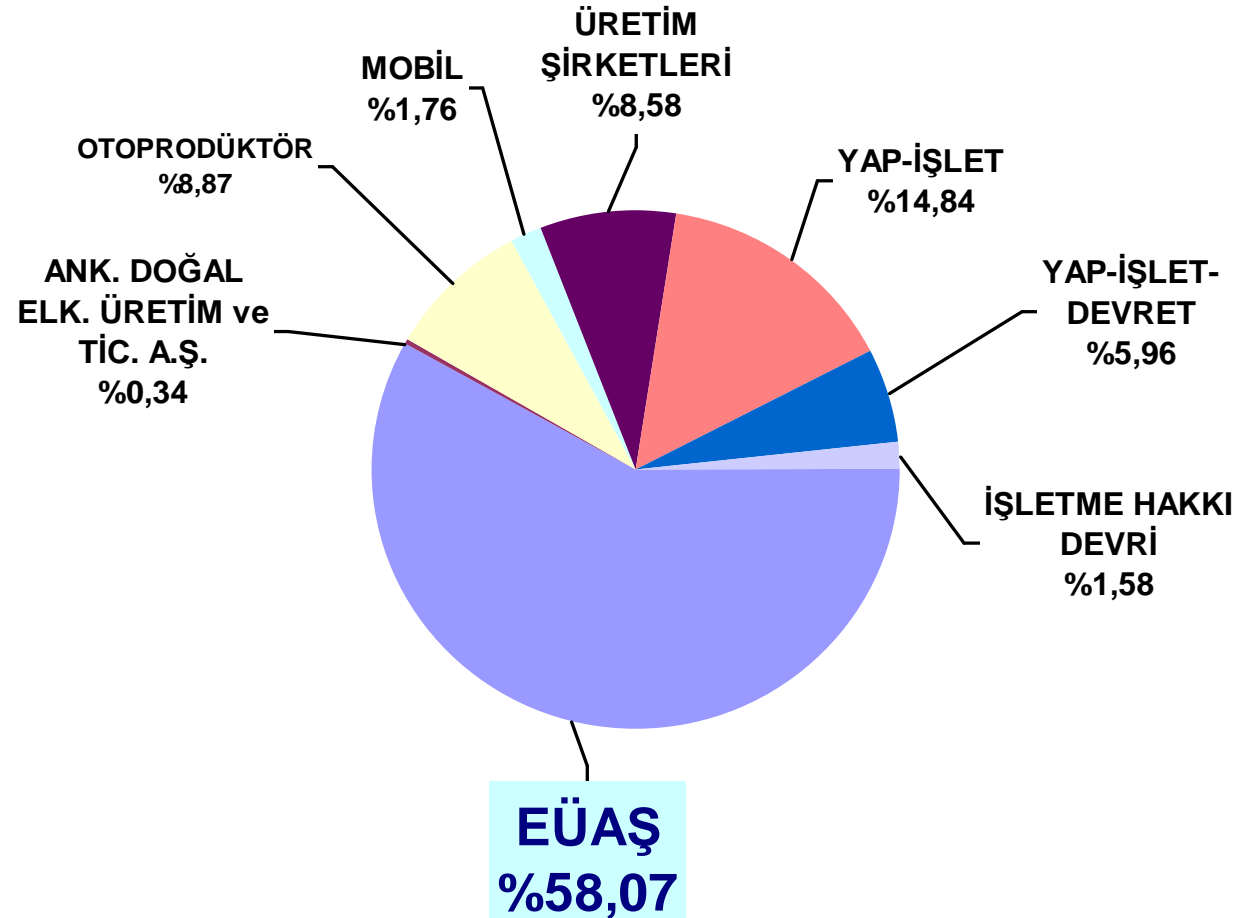
Kömür	46.086.954
Sıvı Yakıtlar	5.329.029
Jeotermal	99.730
Doğal Gaz	77.239.368
Hidrolik	44.221.530
Diğer	2.713.877
TÜRKİYE Toplam	175.690.488





2007 TÜRKİYE KURULU GÜCÜ KURULUŞLARA GÖRE DAĞILIMI

	MW
EÜAŞ	23.873,8
ANK. DOĞAL ELK. Ü. ve TİC. A.Ş.	141,4
OTOPRODÜKTÖR	3.911,1
MOBİL	721,8
ÜRETİM ŞİRKETLERİ	3.131,5
YAP-İŞLET	6.101,8
YAP-İŞLET-DEVRET	2.449,0
İŞLETME HAKKI DEVRİ	650,1
TOPLAM	40.980,4





2007 YILI TÜRKİYE KURULU GÜCÜ KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI

KAYNAKLAR

MW

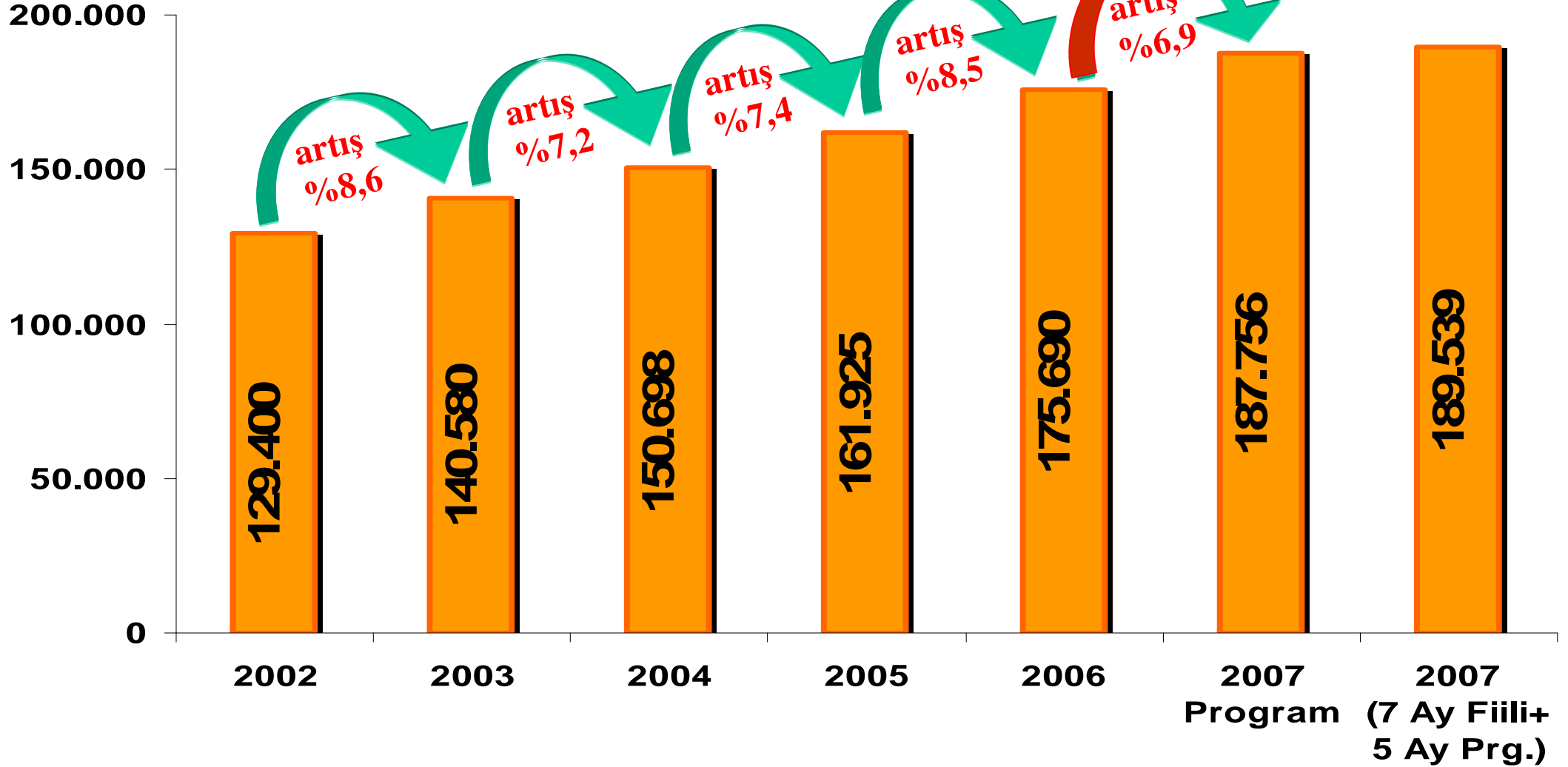
Doğal Gaz	12.791,8
Linyit-Taş Kömürü	8.561,8
İthal Kömür	1.651,0
Jeotermal	23,0
Sıvı Yakıtlar	2.527,0
Rüzgar	98,2
Hidrolik	13.362,0
Diğer	1.965,7
TOPLAM	40.980,5





TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİMİ - ARTIŞ ORANLARI

GWh





TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİMİNDE ARTIŞ - TEMMUZ 2006 / TEMMUZ 2007

	TEMMUZ 2006	TEMMUZ 2007	ARTIŞ %
DOĞAL GAZ	42.475,4	50.390,8	18,64
KÖMÜR	25.292,1	29.810,1	17,86
JEOTERMAL	65,5	93,5	42,75
SIVI YAKITLAR	2.962,0	5.648,5	90,70
RÜZGAR	60,7	176,2	190,32
HİDROLİK	27.652,2	22.648,0	-18,10
DİĞER	1.513,6	82,8	-94,53
TOPLAM	100.021,5	108.850,0	8,83



2007 TÜRKİYE ÜRETİM PROGRAMI ve EÜAŞ'IN PAYI

KURULUŞLAR	TERMİK		HİDROLİK		RÜZGAR		TOPLAM	
	Üretim MWh	Katkı %	Üretim MWh	Katkı %	Üretim MWh	Katkı %	Üretim MWh	Katkı %
EÜAŞ SANT.	34.999.000	18,64	35.766.565	19,05	-	-	70.765.565	37,69
EÜAŞ'A BAĞLI SANT.	15.485.100	8,25	-	-	-	-	15.485.100	8,25
EÜAŞ + Bağlı Ort. TOPLAM	50.484.100	26,89	35.766.565	19,05	-	-	86.250.665	45,94
MOBİL SANT.	100.500	0,05	-	-	-	-	100.500	0,05
İŞL.HAKKI DEVR.SANT.	4.537.210	2,42	-	-	-	-	4.537.210	2,42
OTOPROD.SANT.	18.897.699	10,07	1.364.877	0,73	2.400	0,00	20.264.976	10,79
Yİ SANT.	46.088.021	24,55	-	-	-	-	46.088.021	24,55
YİD SANT.	11.495.710	6,12	3.453.885	1,84	48.779	0,03	14.998.374	7,99
SERBEST ÜRETİM ŞTİ.	14.203.481	7,56	1.078.476	0,57	233.940	0,12	15.515.897	8,26
TÜRKİYE ÜRE.TOPL.	145.806.722	77,66	41.663.804	22,19	285.119	0,15	187.755.644	100,00

DIŞ ALIM- GÜRCİSTAN, BULGARİSTAN, TÜRKMENİSTAN (İRAN)

540.000

DIŞ SATIM- IRAK, GÜRCİSTAN, NAHCIVAN (AZERBAYCAN), SURİYE

3.093.000

TÜRKİYE TÜKETİM TOPLAMI

185.202.644



EÜAŞ KURULU GÜCÜ

**23.874
MW**



103

HİDROELEKTRİK SANTRAL

11.349 MW

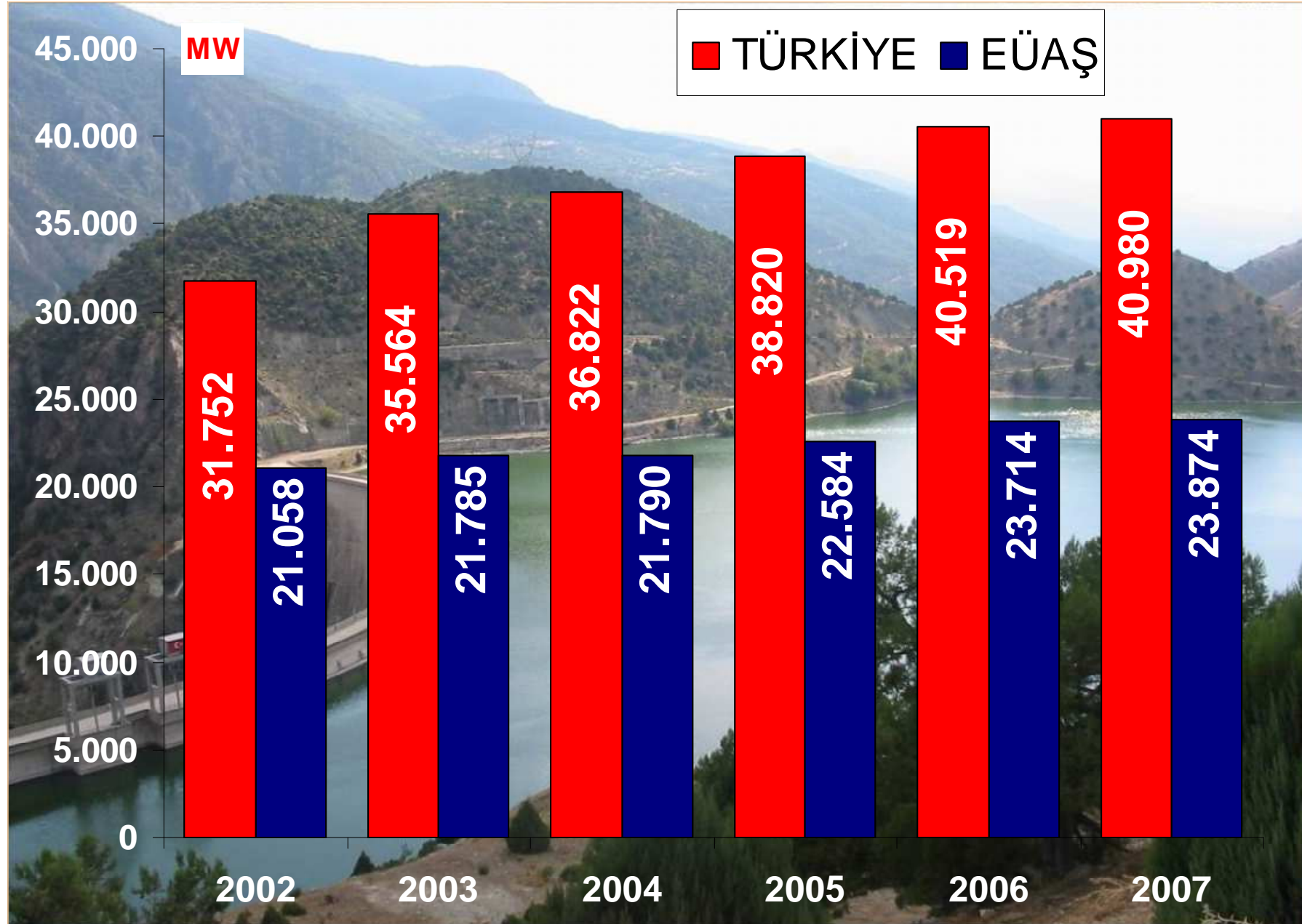
19

TERMİK SANTRAL

12.525 MW



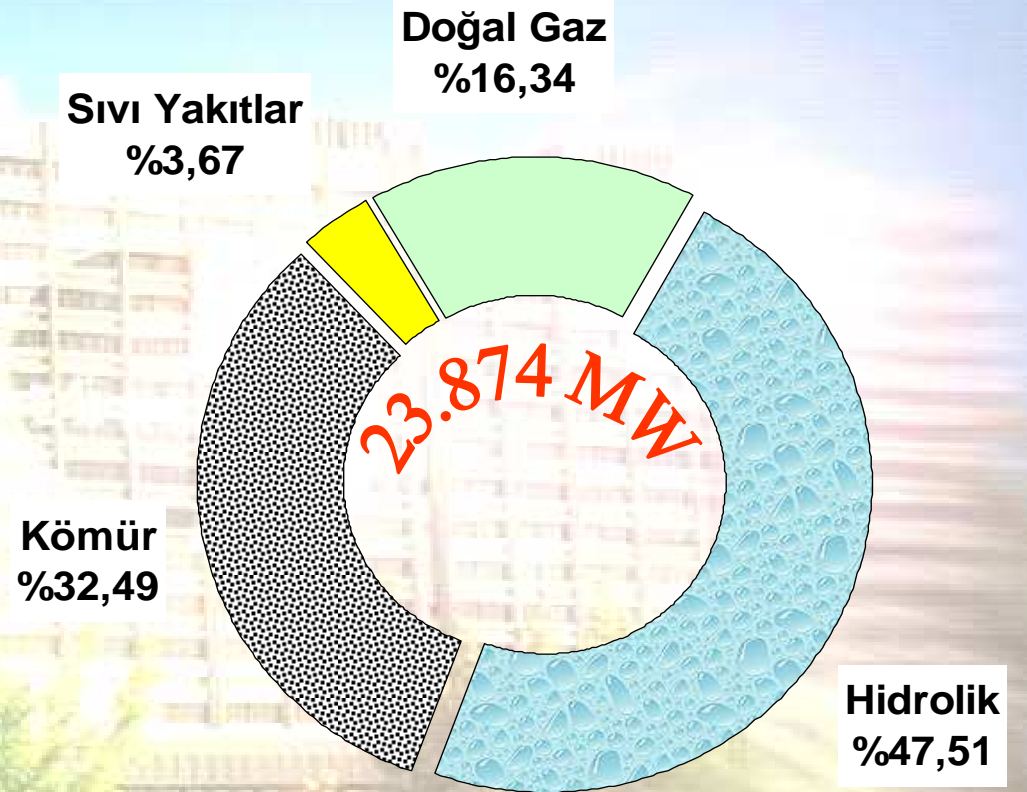
TÜRKİYE VE EÜAŞ KURULU GÜÇ GELİŞİMİ





EÜAŞ KURULU GÜCÜNÜN KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI (2007)

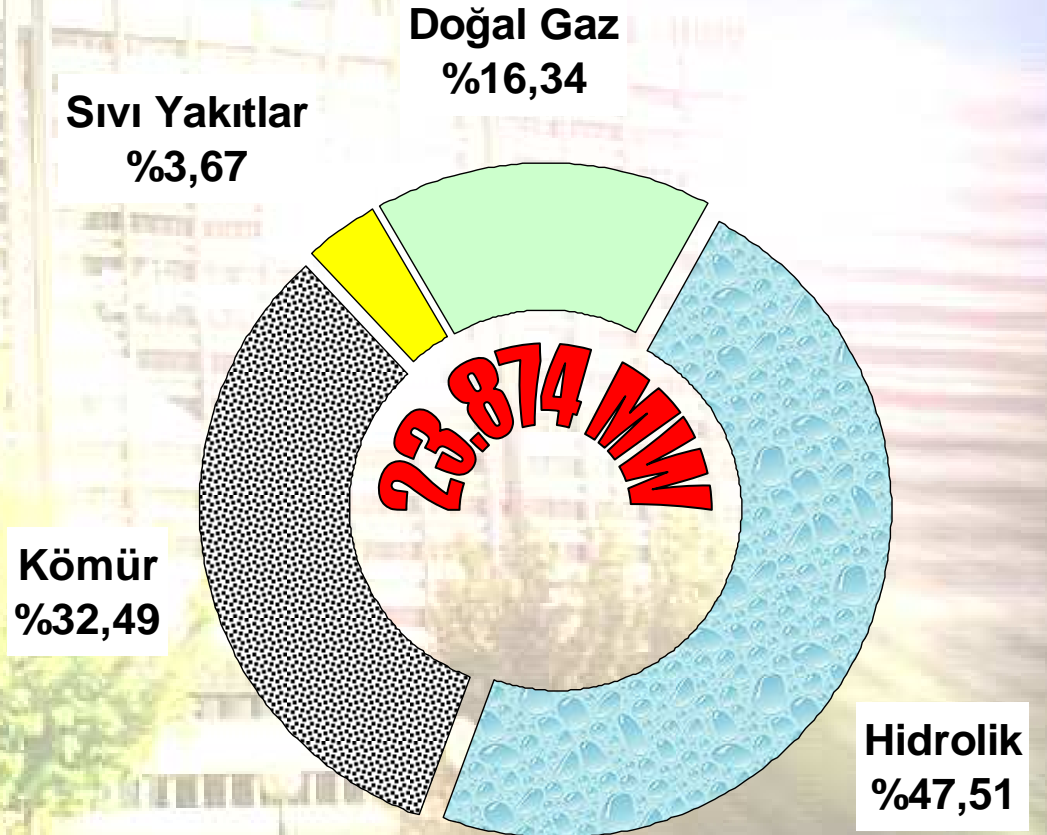
	MW
KÖMÜR	7.761
SIVI YAKIT	861
DOĞAL GAZ	3.903
HİDROLİK	11.349
T O P L A M	23.874





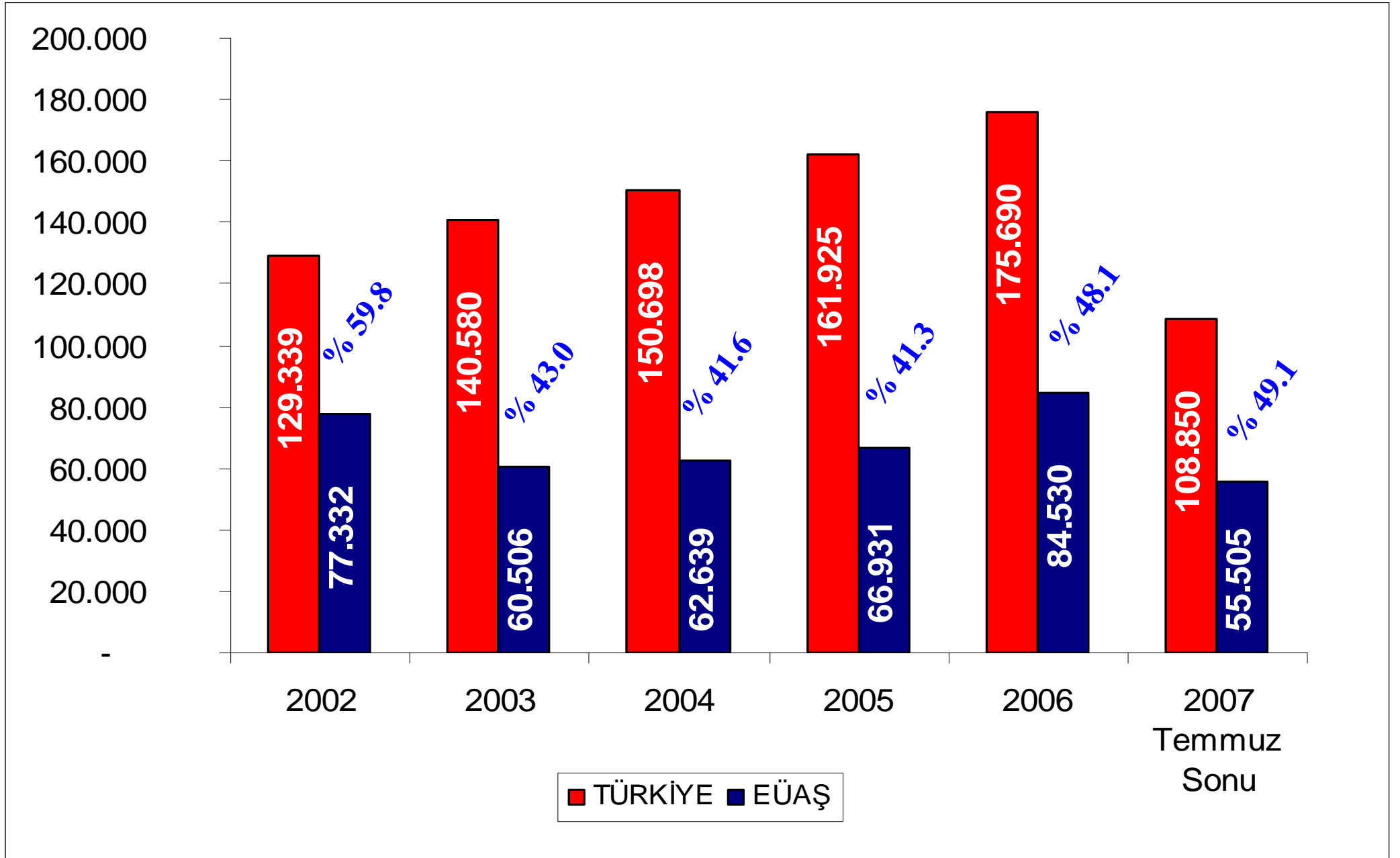
EÜAŞ KURULU GÜCÜNÜN KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI (2007)

	MW
KÖMÜR	7.761
SIVI YAKIT	861
DOĞAL GAZ	3.903
HİDROLİK	11.349
T O P L A M	23.874





EÜAŞ'IN TÜRKİYE ÜRETİMİNDEKİ PAYI





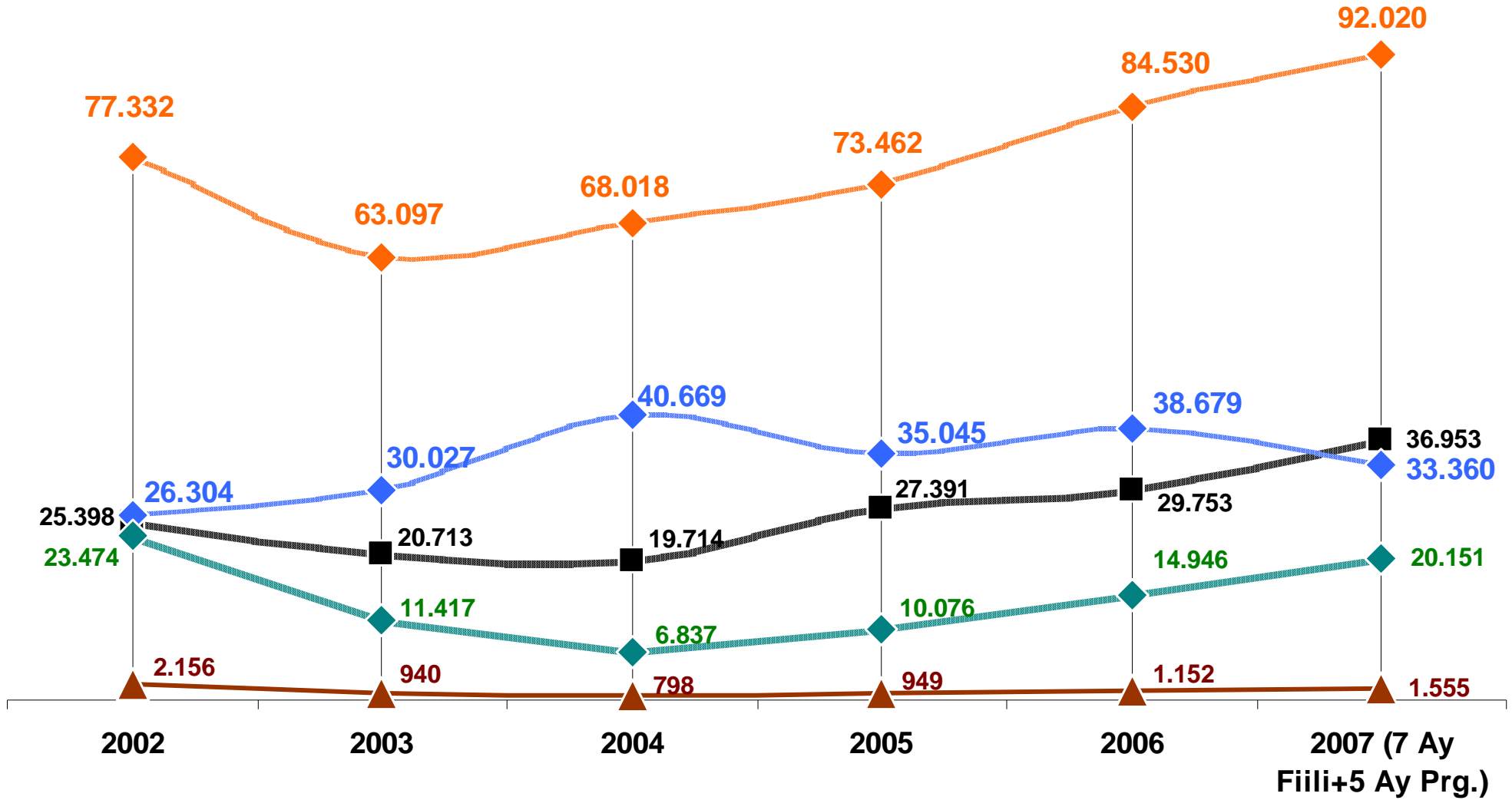
EÜAŞ 2007 YILI PROGRAM-ÜRETİM-GERÇEKLEŞME

KAYNAKLAR	2007 PROGRAM		2007 Temmuz Sonu Program	2007 Temmuz Sonu Fiili Üretim	
	Üretim GWh	Dağılım %	Üretim GWh	Üretim GWh	Gerçekleşme %
Kömür	34.206,8	39,8	17.611,8	20.358,2	115,6
Hidrolik	35.613,0	41,4	21.935,0	19.715,6	89,9
Jeotermal	45,0	0,1	45,0	51,7	115,0
Doğal Gaz	15.162,3	17,6	7.437,3	12.425,8	167,1
Sıvı Yakıtlar	1.020,0	1,2	470,0	953,5	202,9
EÜAŞ TOPLAMI	86.047,1	100,0	47.499,1	53.504,8	112,6
Mobil	100,5		54,4	76,4	140,5
EÜAŞ + Mobil Üretimi	86.147,6		47.553,5	53.581,3	112,7
Yerli Kaynak ile Yapılan Üretim	69.864,8	81,2	39.591,8	40.125,5	75,0



2002 – TEMMUZ / 2007 EÜAŞ ÜRETİMİ

GWh



■ KÖMÜR ◆ HİDROLİK ▲ SIVI+JEOTERMAL ◆ DOĞAL GAZ ◆ EÜAŞ ÜRETİMİ

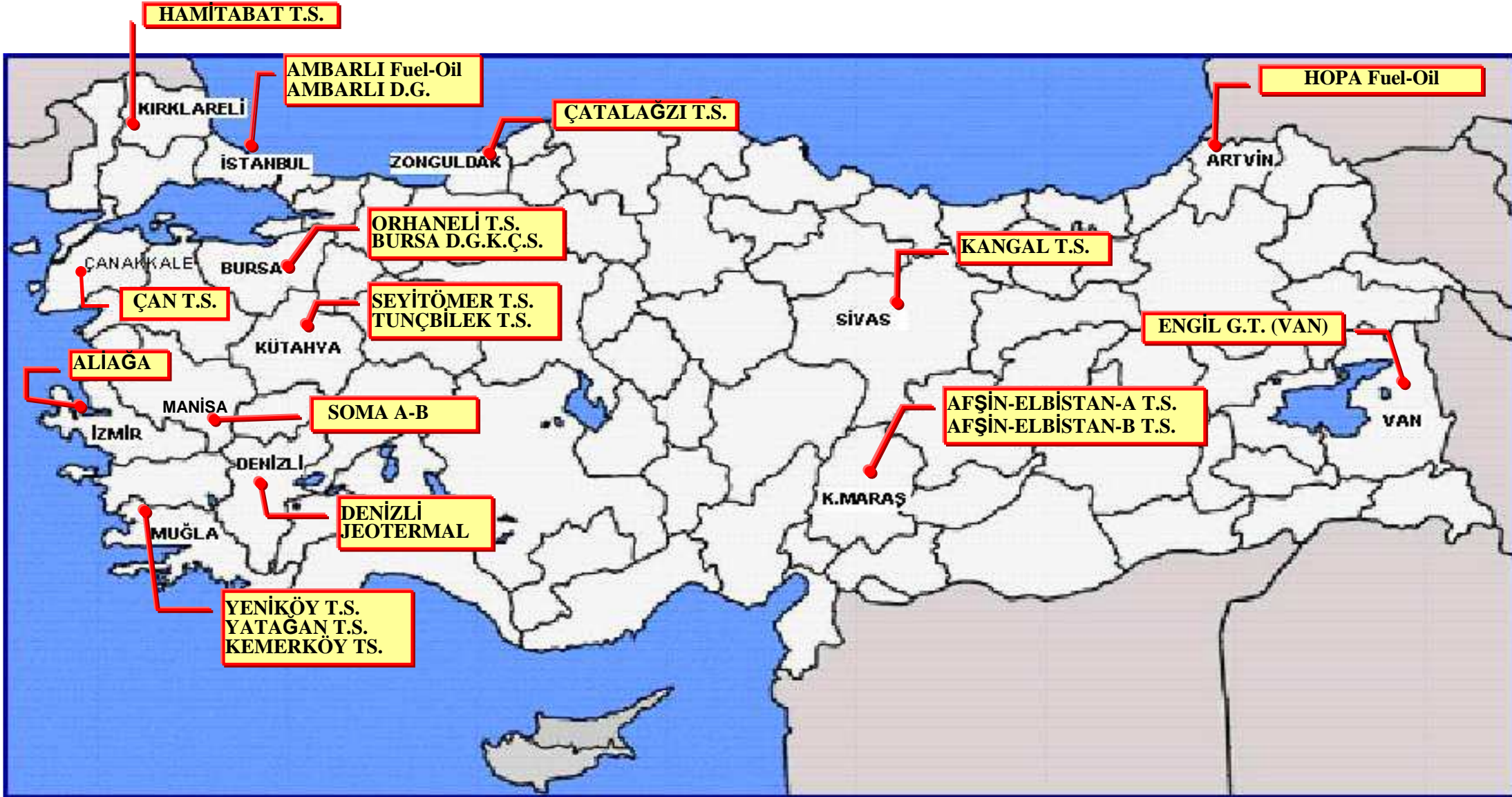


2007 TEMMUZ / TÜRKİYE ÜRETİM

KURULUŞLAR	TERMİK		HİDROLİK		RÜZGAR		2007 TEMMUZ SONU	
	Üretim (MWh)	Katkı %	Üretim (MWh)	Katkı %	Üretim (MWh)	Katkı %	Üretim (MWh)	Katkı %
EÜAŞ SANT.	23.992.474	22,0	19.715.570	18,1			43.708.044	40,15
EÜAŞ'A BAĞLI SANT.	9.796.771	9,0					9.796.771	9,00
EÜAŞ TOPLAM	33.789.245	31,0	19.715.570	18,1			53.504.815	49,15
MOBİL SANT.	76.438	0,1					76.438	0,07
ANK. DOĞAL E.Ü. ve TİC. A.Ş.	7.019	0,0	44.371	0,0			51.389	0,05
İŞL.HAKKI DEVR.SANT.	2.519.266	2,3	6	0,0			2.519.272	2,31
OTOPROD.SANT.	9.264.442	8,5	538.327	0,5			9.802.769	9,01
Yİ SANT.	25.533.676	23,5					25.533.676	23,46
YİD SANT.	6.416.215	5,9	1.955.303	1,8	28.215	0,0	8.399.733	7,72
SERBEST ÜRETİM ŞTİ.	8.419.465	7,7	394.466	0,4	148.007	0,1	8.961.938	8,23
TÜRKİYE ÜRE.TOPL.	86.025.765	79,0	22.648.042	20,8	176.222	0,2	108.850.029	100,00



EÜAŞ ve BAĞLI ORTAKLIK TERMİK SANTRALLARI





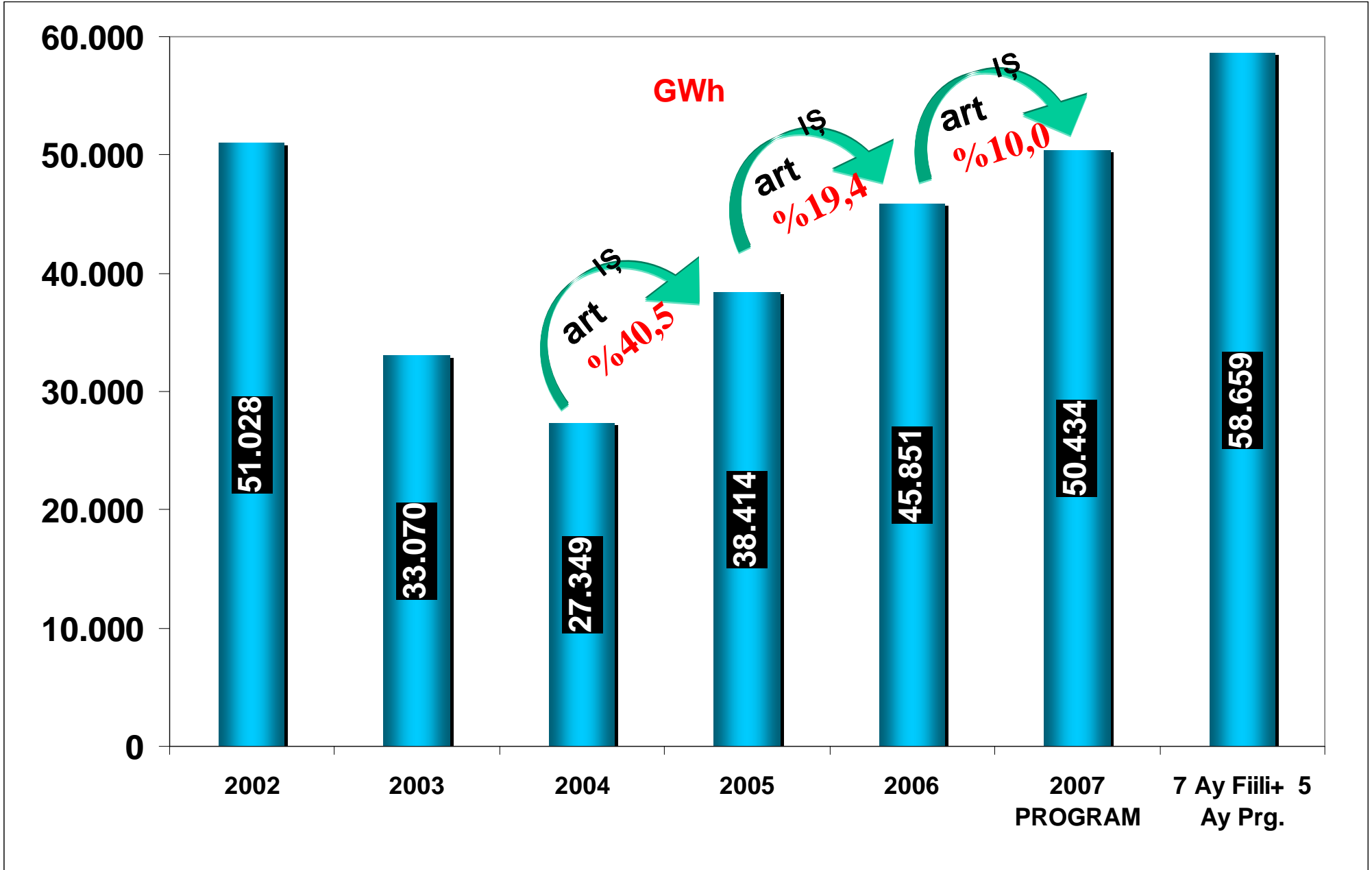
EÜAŞ ve BAĞLI ORTAKLIK TERMİK SANTRALLARI

	KURULU GÜÇ MW	2007	2007	2007	2007
		PROGRAM MWh	TEMMUZ SONU PROGRAM MWh	TEMMUZ SONU ÜRETİM MWh	PROGRAM- GERÇEKLEŞME %
AFŞİN-ELBİSTAN - A	1.355,0	2.810.000	1.430.000	2.415.400	168,9
AFŞİN-ELBİSTAN - B	1.440,0	6.865.000	3.560.000	3.241.784	91,1
SEYİTÖMER	600,0	2.710.000	1.330.000	2.066.156	155,4
KANGAL	457,0	2.100.000	1.150.000	1.540.197	133,9
TUNÇBİLEK	365,0	1.590.000	800.000	711.318	88,9
ÇATALAĞZI	300,0	1.865.000	1.005.000	1.184.427	117,9
ORHANELİ	210,0	1.274.000	704.000	835.057	118,6
18 MART ÇAN	320,0	2.070.000	1.130.000	1.105.681	97,8
BURSA DOĞAL GAZ	1.432,0	5.505.000	2.610.000	4.429.894	169,7
AMBARLI DOĞAL GAZ	1.350,9	7.095.000	3.700.000	5.457.303	147,5
AMBARLI FUEL-OİL	630,0	1.020.000	470.000	943.517	200,7
HOPA FUEL-OİL	50,0	-	0	0	0,0
ALİAĞA	180,0	-	0	8.111	0,0
VAN *		-	0	1.727 *	0,0
HAKKARİ (ÇUKURCA)	1,0	-	0	156	0,0
JEOTERMAL *		45.000	45.000 *	51.746 *	115,0
E Ü A Ş T O P L A M	8.690,9	34.949.000	17.934.000	23.992.474	133,8
HAMİTABAT DGKÇS	1.120,0	2.562.300	1.127.300	2.538.625	225,2
SOMA A-B	1.034,0	5.310.000	2.670.000	2.737.778	102,5
KEMERKÖY	630,0	2.910.000	1.380.000	1.796.430	130,2
YENİKÖY	420,0	1.832.800	852.800	1.135.162	133,1
YATAĞAN	630,0	2.870.000	1.600.000	1.588.776	99,3
BAĞLI ORTAKLIK TOPLAM	3.834,0	15.485.100	7.630.100	9.796.771	128,4
GENEL TOPLAM	12.524,9	50.434.100	25.564.100	33.789.245	132,2
MOBİL SANTRALLAR	721,8	1.892.096	54.400	87.326	160,5

(*) Haziran 2007 sonunda ÖİB'ye devredildiğinden kurulu gücün düşülmüştür. Üretim değerleri Haziran sonuna kadardır.



EÜAŞ ve BAĞLI ORTAKLIK TERMİK SANTRALLARI





EÜAŞ HİDROELEKTRİK SANTRALLAR İŞLETME MÜDÜRLÜKLERİ





EÜAŞ HİDROLİK SANTRALLARI

SANTRALLARIN ÇEŞİTLERİNE GÖRE DAĞILIMI

2 Adet

GÖL
34,5 MW
%0,30

59 Adet

KANAL
299,2 MW
%2,64

42 Adet

BARAJ
11.015,2 MW
%97,06



MARMARA BÖLGESİ ENERJİ ÜRETİMİ

Marmara Bölgesi illeri

[İstanbul](#)

[Edirne](#)

[Kırklareli](#)

[Tekirdağ](#)

[Çanakkale](#)

[Kocaeli](#)

[Yalova](#)

[Sakarya](#)

[Bilecik](#)

[Bursa](#)

[Balıkesir](#)



TOPLAM KAPASİTE : 11619 MW (% 28,5)

4990 MW (Trakya) + 6701 MW (Anadolu)

Enerji Kaynakları

Trakya (Saray, Harmanlı), Çan ve Bilecik'te önemli bir enerji kaynağı olan linyit yatakları bulunmaktadır. Trakya Hamitabat ve Marmara Ereğlisi'nde doğal gaz çıkarılmaktadır.

Enerji Üretim Tesisleri

Enerji, tüketiminin ise en çok olduğu bölgelerden biridir. Hamitabat, Bursa ve Ambarlı'taki doğalgaz çevrim tırbünleri ile Orhaneli ve Çan'da linyitle çalışan termik santral başlıca üretim tesisleridir.



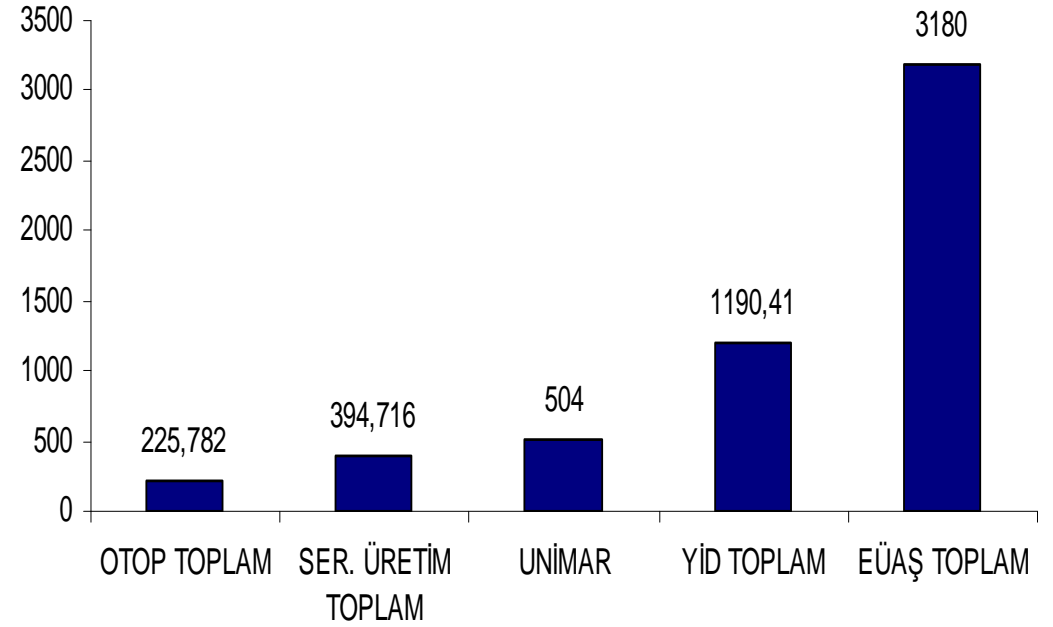
TRAKYA ÜRETİM SANTRALLARI

TRAKYA SANTRALLER

(04.04.2006)

NO	ÜRETİM SANTRALLARI	SANTRAL GÜCÜ(MW)	YAKIT CİNSİ	BULUNDUĞU İL	
OTOP TOPLAM		225,782			
SERBEST ÜRETİM ŞİRKET SANTRALLARI	35	ALARKO ALTEK	60,1	DOĞAL GAZ	KIRKLARELİ
			21,89		
	36	CAN ENERJİ	3,9	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ
	37	ÇEBİ ENERJİ	43,336	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ
			21	DOĞAL GAZ	
	38	ZORLU ENERJİ(B.KARIŞTIRAN)	65,7	D.GAZ NAFTA	TEKİRDAĞ
	39	ENTEK	2,4	DOĞAL GAZ	İSTANBUL
	40	MARMARA PAMUKLU MENSUCAT	8,73	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ
	41	METEM 1	7,832	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ
	42	METEM 2	11,748	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ
	43	CAM-İŞ TOPKAPI(D.PAŞA)	12,2	DOĞAL GAZ	İSTANBUL
	44	CAM-İŞ ELEKTRİK (B.KARIŞTIRAN)	32,88	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ
45	AKENERJİ(Ç.KÖY)	93	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ	
46	AKENERJİ (B.KARIŞTIRAN)	10	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ	
TOPLAM		394,716			
NO	YAP -İŞLET - DEVRET SANTALLERİ	SANTRAL GÜCÜ(MW)	YAKIT CİNSİ		
YİD	1	ESENYURT	187,71	DOĞAL GAZ	İSTANBUL
	2	TRAKYA ELEKTRİK	498,7	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ
	3	UNİMAR	504	DOĞAL GAZ	TEKİRDAĞ
TOPLAM		1190,41			
NO	EÜAŞ SANTRALLERİ	SANTRAL GÜCÜ(MW)	YAKIT CİNSİ		
EÜAŞ	1	AMBARLI F.OİL.	630	F.OİL	İSTANBUL
	2	AMBARLI DOĞAL GAZ	1350	DOĞAL GAZ	İSTANBUL
	3	HAMİTABAT	1200	DOĞAL GAZ	KIRKLARELİ
TOPLAM		3180			
BÖLGE TOPLAMI		4990,908			

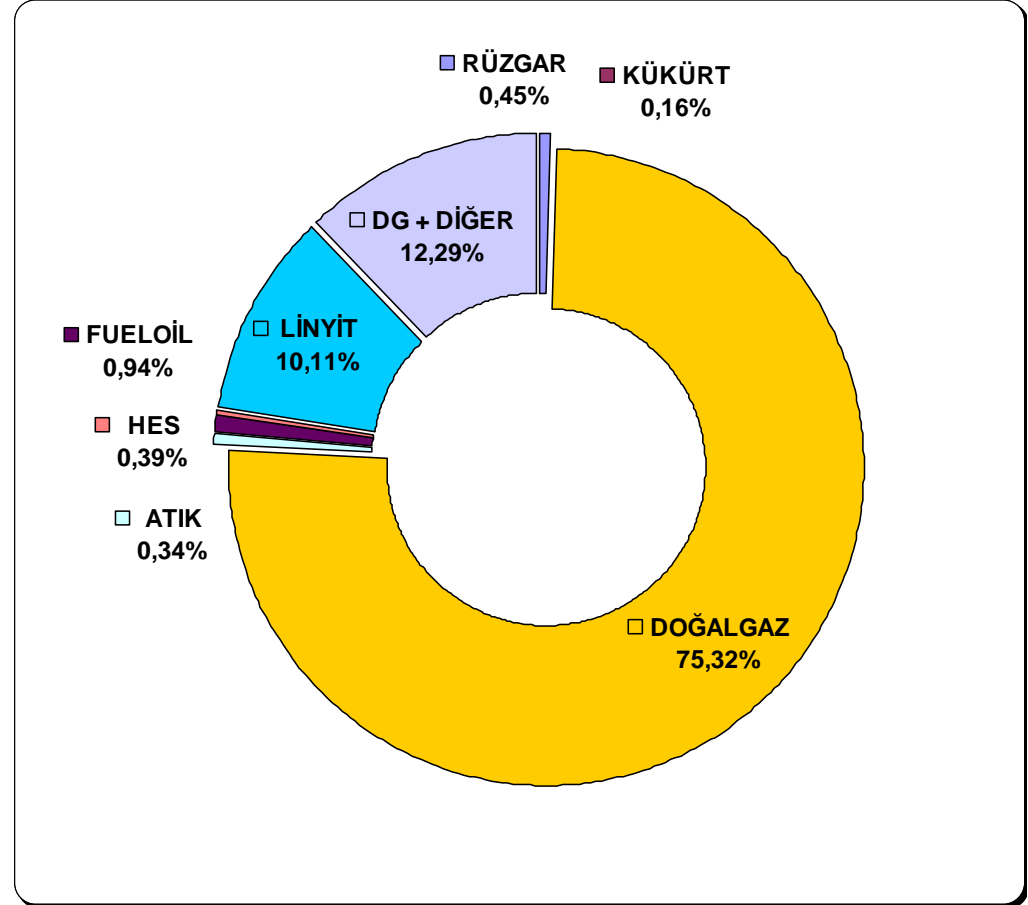
TRAKYA'DA BULUNAN ÜRETİM SANTRALLARI (MW)





ANADOLU ÜRETİM SANTRALLARI

ENERJİ KAYNAĞI	TOPLAM KAPASİTE (MW)	%
RÜZGAR	30	0,45
KÜKÜRT	10,8	0,16
DOĞALGAZ	5047,44	75,32
ATIK	22,59	0,34
FUELOİL	63	0,94
HES	25,943	0,39
LİNYİT	677,66	10,11
DG + DİĞER	823,7	12,29
TOPLAM	6701,133	100,00



Toplam kurulu güç: 6701 MW

Doğalgaz : % 75

Linyit .% 10

Hes : % 0,4



ANADOLU ÜRETİM SANTRALLARI

SANTRAL ADI	BULUNDUĞU İL	ENERJİ KAYNAĞI	TOPLAM KAPASİTE (MW)
BARES	BALIKESİR	RÜZGAR	30
BANDIRMA BAĞFAŞ	BALIKESİR	KÜKÜRT	10,8
BANDIRMA ASİT	BALIKESİR	ATIK	16
AKSA (Bursa)	BURSA	ATIK	1,39
İZAYDAŞ (İZMİT ÇÖP)	KOCAELİ	ATIK	5,2
ATIK TOPLAM			22,59
KALESERAMİK	ÇANAKKALE	DOĞALGAZ	21,6
KASTAMONU ENT.AĞAÇ	BALIKESİR	DOĞALGAZ	7,2
ADA 1 DOĞALGAZ	SAKARYA	DOĞALGAZ	1540
ADA 2 DOĞALGAZ	SAKARYA	DOĞALGAZ	770
AYDIN ÖRME	SAKARYA	DOĞALGAZ	7,52
BERK ENERJİ(Kurtköy)	İSTANBUL	DOĞALGAZ	23,1
BİS ENERJİ	BURSA	DOĞALGAZ	319
BOSEN	BURSA	DOĞALGAZ	138
BURSA DOĞALGAZ	BURSA	DOĞALGAZ	1431
ENTEK (Bursa)	BURSA	DOĞALGAZ	95
ENTEK (KÖSEKÖY)	KOCAELİ	DOĞALGAZ	107,6
COGNIS HENKEL	KOCAELİ	DOĞALGAZ	1
ÇELİK HALAT (KÖSEKÖY)	KOCAELİ	DOĞALGAZ	2,4
İGSAŞ	KOCAELİ	DOĞALGAZ	8,8
KASTAMONU ENTEGRE	KOCAELİ	DOĞALGAZ	9,7
KORUMA CLOR	KOCAELİ	DOĞALGAZ	9,6
KÜÇÜKÇALIK (İnegöl)	BURSA	DOĞALGAZ	8
OVA ELEKTRİK A.Ş.	KOCAELİ	DOĞALGAZ	258
NUH ENERJİ-1	KOCAELİ	DOĞALGAZ	38
NUH ENERJİ-2	KOCAELİ	DOĞALGAZ	73
SARKUYSAN	KOCAELİ	DOĞALGAZ	7,6
SEKA İZMİT	KOCAELİ	DOĞALGAZ	18
SİMKO SİMENS	İSTANBUL	DOĞALGAZ	2
SÖNMEZ FLAMEND	BURSA	DOĞALGAZ	4,12
STARWOOD	BURSA	DOĞALGAZ	11,4
TEZCAN GALVANİZ	KOCAELİ	DOĞALGAZ	3,5
YALOVA ELYAF	İSTANBUL	DOĞALGAZ	13,2
YILDIZ SUNTA	KOCAELİ	DOĞALGAZ	5,2
YILFERD GÜBRE	BURSA	DOĞALGAZ	8
ZORLU ENERJİ (BURSA)	BURSA	DOĞALGAZ	90
ZORLU ENERJİ (İZMİT)	YALOVA	DOĞALGAZ	15,9
TOPLAM			5047,44

SANTRAL ADI	BULUNDUĞU İL	ENERJİ KAYNAĞI	TOPLAM KAPASİTE (MW)
HABAŞ (BİLECİK)	BİLECİK	FUELOİL	18
TÜPRAŞ İZMİT RAFİNERİ	KOCAELİ	FUELOİL	45
FUELOİL TOPLAM			63
İZNİK DEREKÖY	BURSA	HES	0,32
KAREL ENERJİ (Pamukova)	SAKARYA	HES	9,3
HARAKLI	SAKARYA	HES	0,33
BOZÜYÜK	BİLECİK	HES	0,45
İNEGÖL CERRAH	BURSA	HES	0,34
ÇAYGÖREN HES	BALIKESİR	HES	4,603
GÖNEN HES	BALIKESİR	HES	10,6
HES TOPLAM			25,943
BİGA-İÇDAŞ	ÇANAKKALE	İTHAL KÖMÜR	135
MARMARA KAĞIT	BİLECİK	LİNYİT	2
ORHANELİ TS	BURSA	LİNYİT	210
18 MART ÇAN TERMİK	ÇANAKKALE	LİNYİT	320
BANDIRMA BORAKS	BALIKESİR	LİNYİT	10,66
KÖMÜR TOPLAM			677,66
TERMAL SERAMİK	BİLECİK	DG+M	4,6
KARTONSAN (ZMİT)	KOCAELİ	DG+M	19,2
ENERJİ-SA (KÖSEKÖY)	KOCAELİ	DG+N	120
CAM-İŞ ELEKTRİK (Ç.Ova)	KOCAELİ	DG+M	12,2
ESO	ESKİŞEHİR	DG+M	55,5
HAYAT KİMYA (BİNGÖ)	KOCAELİ	DG+M	5,2
AKENERJİ (Akal)	YALOVA	DG+N	10,4
AKENERJİ (Bozüyük)	BİLECİK	DG+N+M	125,4
AKENERJİ (Gürsu)	BURSA	DG+N	15,6
AKENERJİ (Orhangazi)	BURSA	DG+N	5,2
GOODYEAR (ADAPAZARI)	SAKARYA	DG+LPG+M	9
İSKO	BURSA	DG+LPG+M	10,4
ETİBOR EMET	KÜTAHYA	DG+LPG	10,4
GOODYEAR (İZMİT)	KOCAELİ	DG+LPG	4,2
ÖZAKIM (ÖZDİLEK)	BURSA	DG+FO+LPG	7
PAKMAYA (KÖSEKÖY)	KOCAELİ	DG+LPG+M	7
AKAŞLAR	BURSA	DG+FO	12,5
AKENERJİ (Yalova)	YALOVA	DG+N+FO	70
ARÇELİK (Çayırova)	KOCAELİ	DG+FO+M	6,5
ÇOLAKOĞLU	KOCAELİ	DG+KÖM+M	313,4
ÇOK YAKITLI TOPLAM			823,7



EÜAŞ MARMARA ÜRETİM SANTRALLARI

KURULUŞ	SANTRALIN ADI	SANTRALIN BULUNDUĞU İL	YAKIT TİPİ	KURULU GÜÇ (MW)	2005 YILI BRÜT ÜRETİM (MWh)	2006 YILI BRÜT ÜRETİM (MWh)	2007 YILI TEMMUZ SONU BRÜT ÜRETİM (MWh)
EÜAŞ HİDROLİK SANTRALLAR	M.KEMALPAŞA-SUUÇTU	BURSA	HES	0,5	0,00	0,00	0,00
	İNEGÖL - CERRAH	BURSA	HES	0,3	2,04	2,03	1,90
	İZNİK - DEREKÖY	BURSA	HES	0,2	0,72	0,72	0,82
	HARAKLI - HENDEK	SAKARYA	HES	0,3	1,74	1,70	1,72
	PAZARKÖY - AKYAZI	SAKARYA	HES	0,2	0,00	0,00	0,00
EÜAŞ TERMİK SANTRALLAR	AMBARLI FUEL OİL	İSTANBUL	FUEL-OİL	630,0	854,8	1.035,9	943,5
	AMBARLI D.G.	İSTANBUL	DOĞAL GAZ	1.350,9	6.275,5	7.669,0	5.457,3
	ÇAN	ÇANAKKALE	LİNYİT	320,0	825,2	1.260,8	1.105,7
	ORHANELİ	BURSA	LİNYİT	210,0	634,0	1.084,5	835,1
	BURSA D.G.	BURSA	DOĞAL GAZ	1.432,0	2.383,2	5.008,7	4.429,9
	HAMİTABAT	KIRKLARELİ	DOĞAL GAZ	1.120,0	1.416,7	2.268,5	2.538,6
TOPLAM				5.064,3	12.393,8	18.327,4	15.310,1

Türkiye	161.924,5	175.690,5	108.850,03
%	7,65	10,43	14,07

Marmara Bölgesi EÜAŞ Santralleri : 5064 MW

2005 Yılı Üretimleri : 12,4 Milyar kWh (% 7,6)

2006 Yılı Üretimleri : 18,4 Milyar kWh (% 10,4)

2007 Yılı Üretimleri : 15,3 Milyar kWh



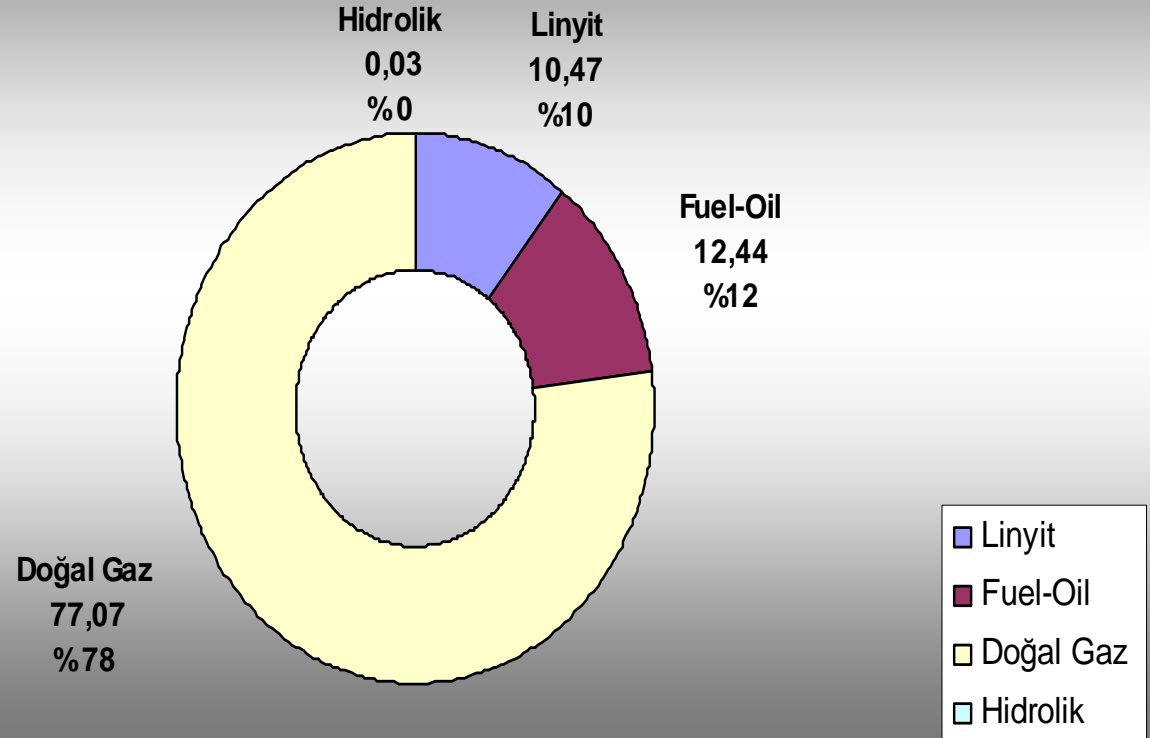
EÜAŞ MARMARA BÖLGESİ KAPASİTE DAĞILIMI

EÜAŞ SANTRALLARI

Marmara Bölgesin deki EÜAŞ Santrallarının Kaynaklara Göre Kurulu Güç Dağılımı

	<i>MW</i>	<i>%</i>
Linyit	530,0	10,47
Fuel-Oil	630,0	12,44
Doğal Gaz	3.902,9	77,07
Hidrolik	1,4	0,03
T O P L A M	5.064,3	

Marmara Bölgesin deki EÜAŞ Santrallarının Kaynaklara Göre Kurulu Güç Dağılımı



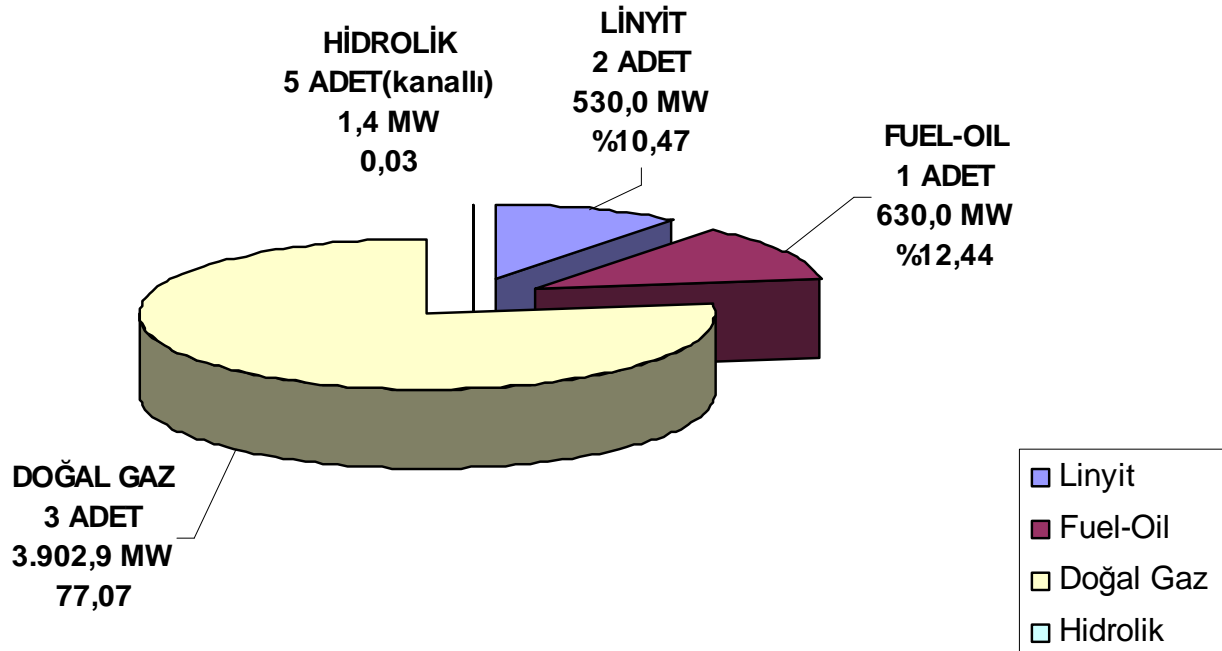


EÜAŞ MARMARA BÖLGESİ KAPASİTE DAĞILIMI

Marmara Bölgesindeki EÜAŞ Santrallerinin Kaynaklara Göre Kurulu Güç Dağılımı

		MW	%
2 adet	Linyit	530,0	10,47
1 adet	Fuel-Oil	630,0	12,44
3 adet	Doğal Gaz	3.902,9	77,07
5 adet	Hidrolik	1,4	0,03
TOPLAM		5.064,3	

Santrallerin Çeşitlerine Göre Dağılımı

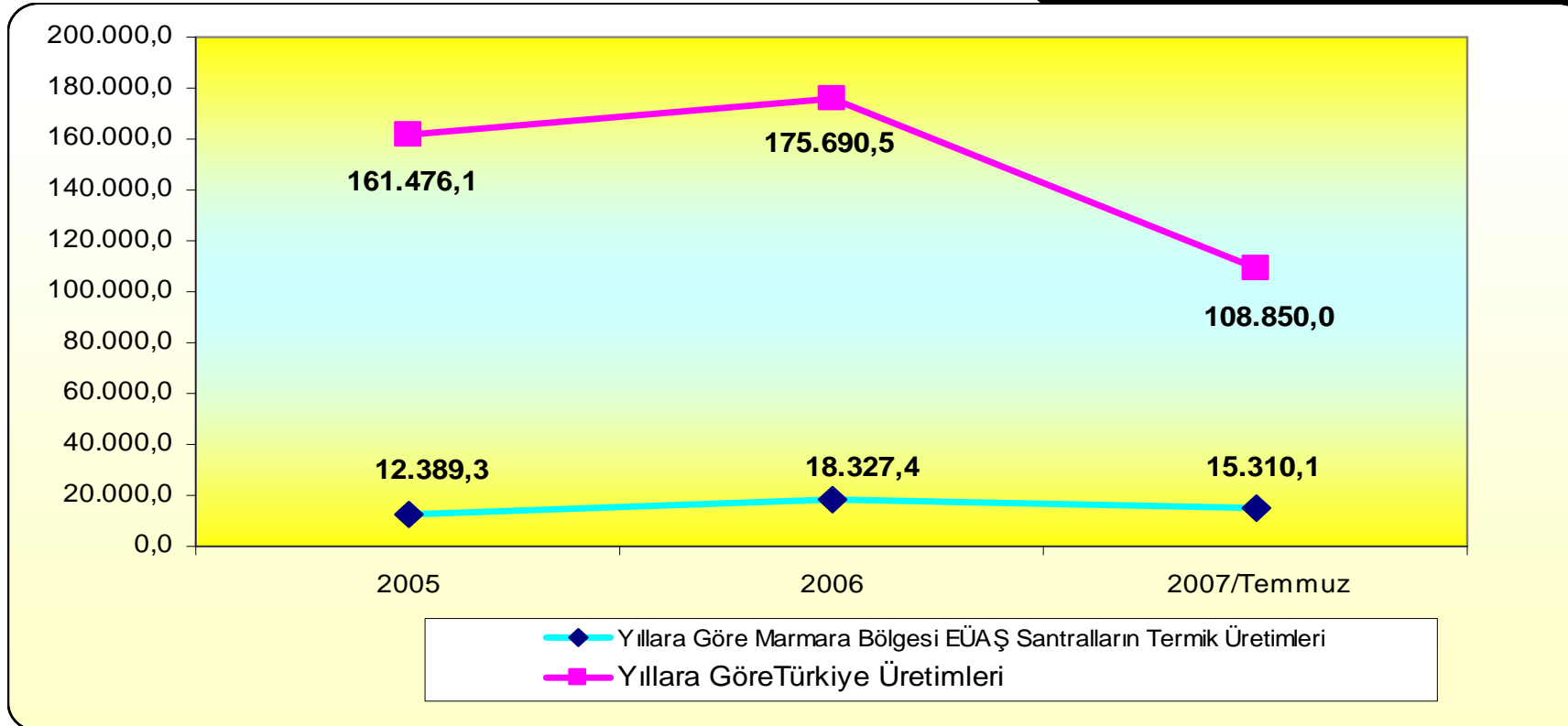
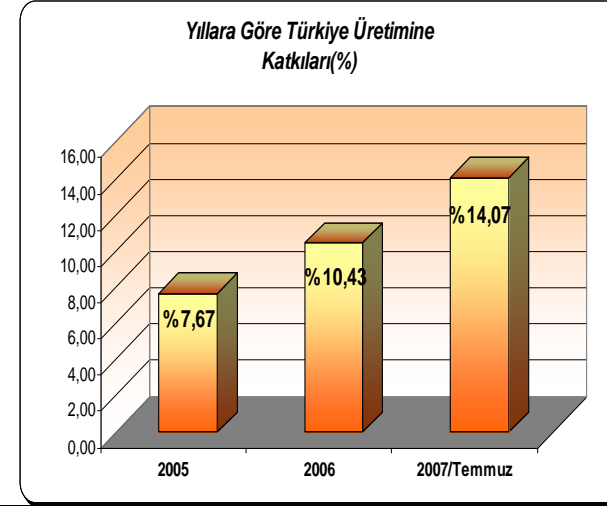




EÜAŞ MARMARA BÖLGESİ ÜRETİMİ

EÜAŞ SANTRALLARI

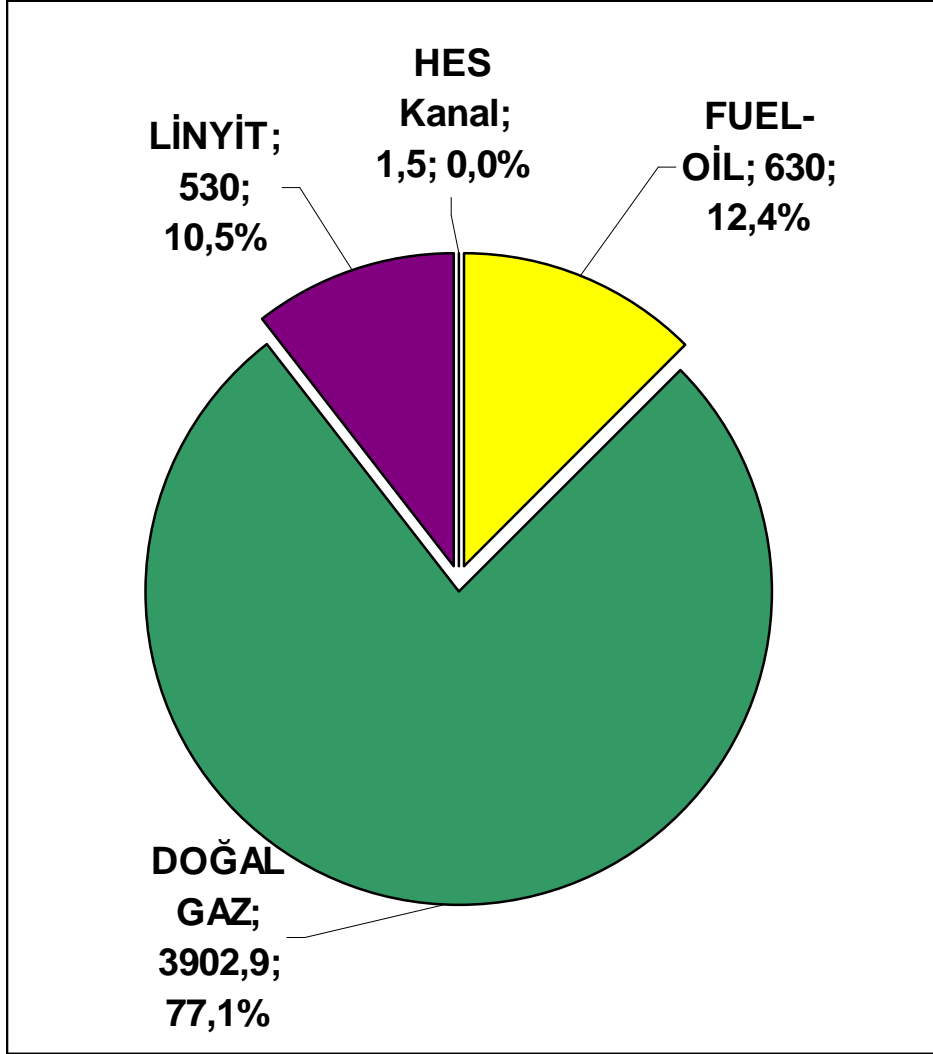
Yıllara Göre Marmara Bölgesi EÜAŞ Santrallarının Termik Üretimleri	Yıllara Göre Türkiye Üretimleri	Türkiye Üretimine Katkısı(%)	
GWh			
2005	12.389,3	161.476,1	7,67
2006	18.327,4	175.690,5	10,43
2007/Temmuz	15.310,1	108.850,0	14,07



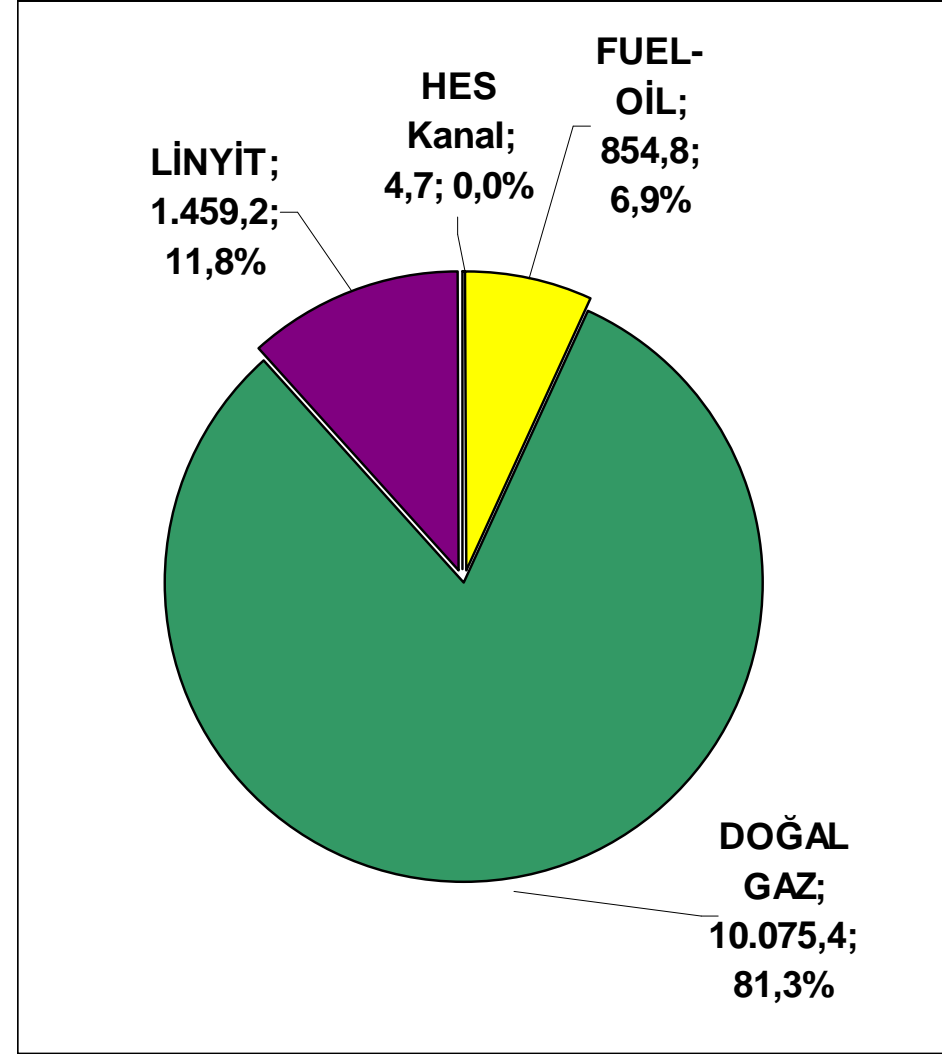


EÜAŞ MARMARA BÖLGESİ KAPASİTE - ÜRETİM

KURULU GÜÇ (MW)



2005 YILI ÜRETİM (GWh)

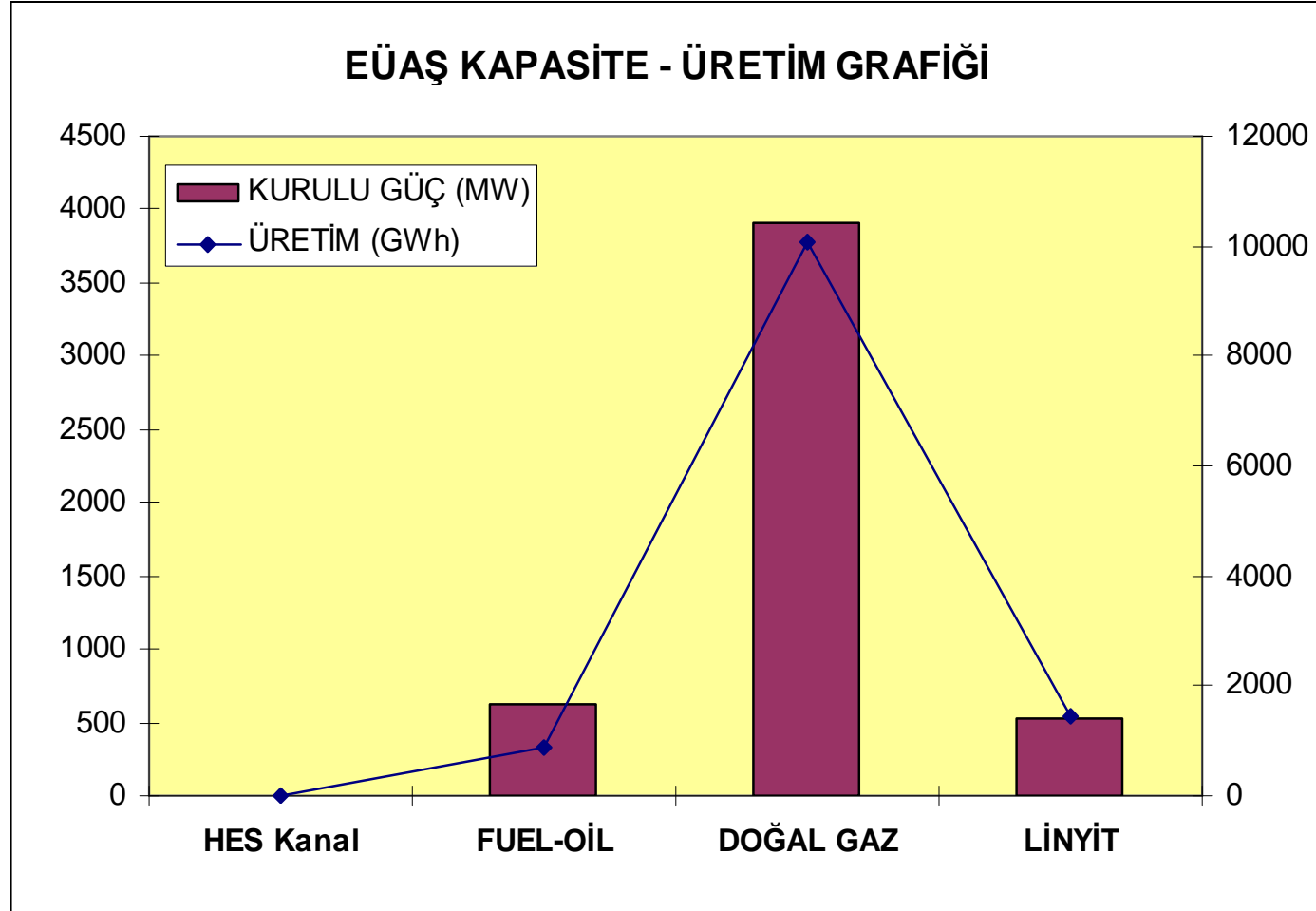




EÜAŞ MARMARA BÖLGESİ KAPASİTE - ÜRETİM

EÜAŞ SANTRALLARI

	KURULU GÜÇ (MW)	2005 YILI BRÜT ÜRETİM (GWh)
HES Kanal	1,5	4,7
FUEL-OİL	630	854,8
DOĞAL GAZ	3902,9	10.075,4
LİNYİT	530	1.459,2
TOPLAM	5064,4	12394,046





EÜAŞ YATIRIMLARI



YATIRIMI TAMAMLANAN PROJELERİMİZ

4x360 MW

AFŞİN-ELBİSTAN B TERMİK SANTRALI

- Proje Tutarı.....: 2 milyar \$
- Yıllık Üretim Kapasitesi.....: 9,3 milyar kWh
- İstihdam Edilen Personel Sayısı.....: 1.075 Kişi
- Tesis 2006 yılında tamamlanarak geçici kabulü yapılmış ve ticari işletmeye alınmıştır.





YATIRIMI TAMAMLANAN PROJELERİMİZ

2x160 MW

18 MART ÇAN TERMİK SANTRALI

- Proje Tutarı.....: 510 Milyon \$
- Yıllık Üretim Kapasitesi.....: Yılda 2 milyar kWh
- İstihdam Edilen Personel Sayısı...: 413 Kişi
- Tesis 2006 yılında tamamlanarak geçici kabulü yapılmış ve ticari işletmeye alınmıştır.



Eylül 2007

Elektrik Üretim A.Ş.



EÜAŞ ÇEVRE YATIRIMLARI



Baca Gazı Arıtma Tesislerinde....	518 milyon \$
Kül Tutucuların Rehabilitasyonu...	39 milyon \$
Kül Depolama Sahaları.....	24 milyon \$
olmak üzere	



Bugüne kadar toplam

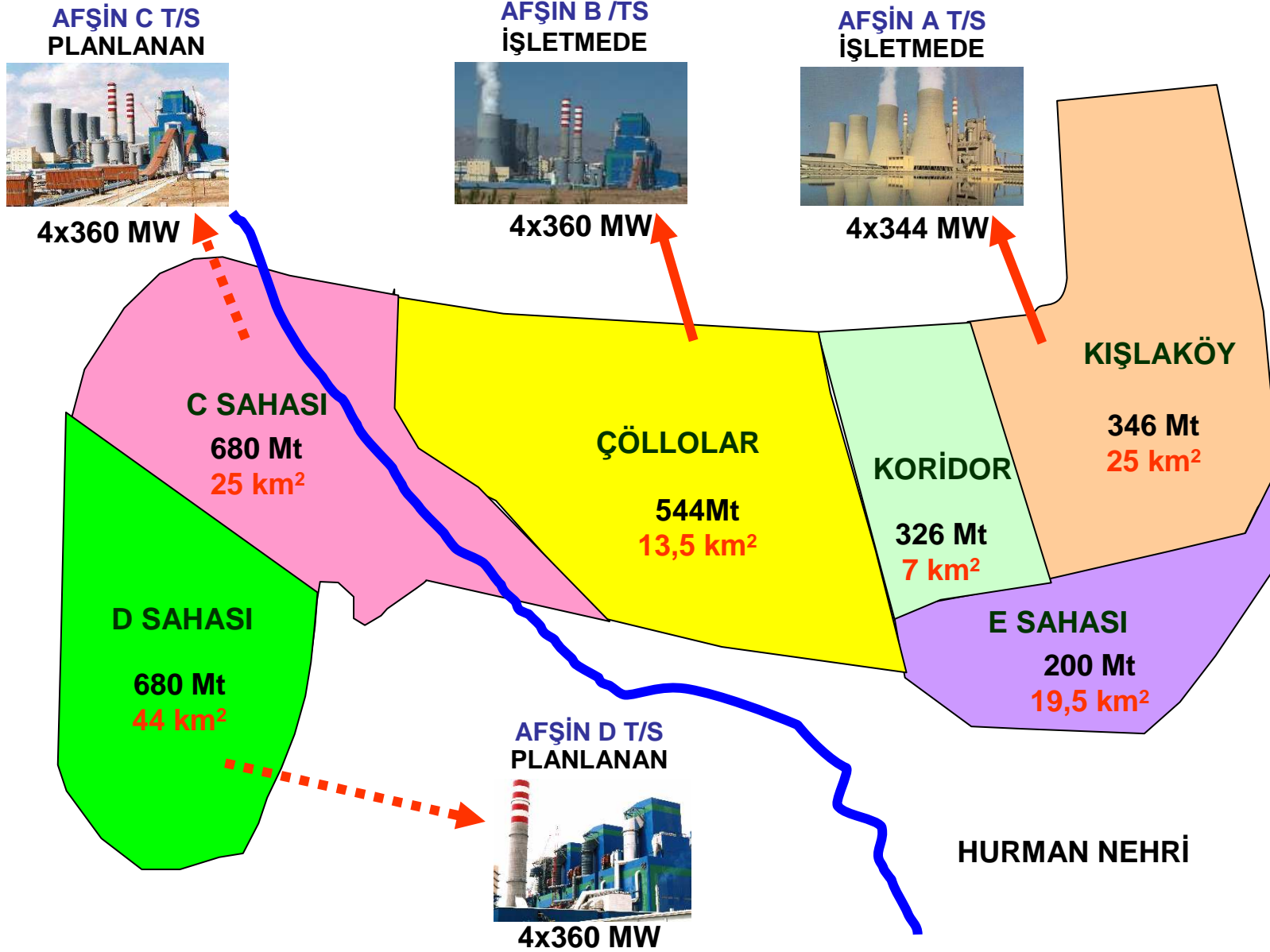
581 MİLYON \$

ÇEVRE YATIRIMI yapılmıştır.

Gelecekte yaklaşık **1 milyar \$**'lık yeni çevre yatırımına ihtiyaç bulunmaktadır.



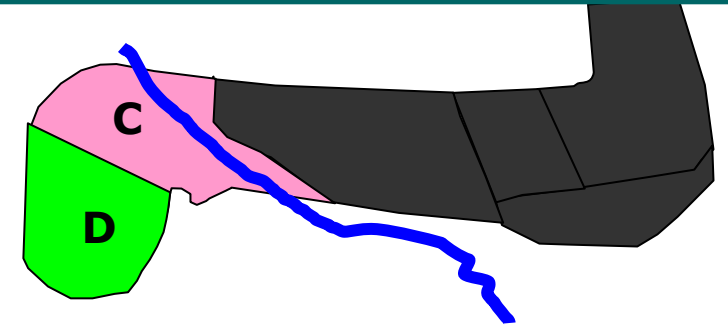
AFŞİN-ELBİSTAN HAVZASI PROJELERİ



TOPLAM ÜRETİLEBİLİR REZERV : 2 Milyar 776 milyon ton



Afşin-Elbistan Linyit Havzasındaki “C” ve “D” Sahalarında; Termik Santral Kurulması



- Projeler, Özel Sektör yatırımı olacaktır.
- Her bir sahadaki kömür rezervi, 680 milyon ton civarındadır.
- Kurulu gücü minimum 1200 MW olmak üzere 2 termik santral kurulacaktır.
- Toplam yatırım tutarı, yaklaşık 4 - 4.5 milyar \$ olacaktır.



AMBARLI FUEL-OİL SANTRALI DOĞAL GAZA DÖNÜŞÜM VE GÜÇ ARTIRIM PROJESİ

Ambarlı Termik Santralı 4. ve 5. ünitelerinin rehabilitasyonu ve 2 adet yeni gaz türbini ilavesi ve kazanlarının atık ısı kazanı haline çevrildiği kombine çevrim santralı haline dönüştürme projesidir.

➤ Önümüzdeki yıllarda santrale ihtiyaç duyulması nedeniyle;

- *Üretim maliyetinin düşürülmesi*

- *İlave güç eklenmesi*

- *Mevcut santralın eskiyen kısımlarının rehabilite edilmesi*

hususları önem kazanmıştır.

➤ Bu dönüşüm ile **540 MW** kapasite artışı sağlanacaktır.

➤ Yatırım, sözleşme imza tarihinden itibaren 2 yılda tamamlanacaktır.

➤ Yatırım maliyeti yaklaşık 400 milyon \$ olacaktır.

➤ Proje, Bakanlar Kurulu kararı ile *“2007 Yatırım Programı”*na alınmıştır.

➤ Şartnameler hazırlanarak ihale ilanına çıkılmıştır.



HAMİTABAT DGKÇ SANTRALI Rehabilitasyonu ve Güç Artırımı

- Ekim 2005'te Alstom firmasıyla 4 adet gaz türbininin modernizasyonu için sözleşme imzalanmıştır.
- Sözleşme bedeli 61.800.000 İsviçre Frankı'dır.
- Modernizasyon çalışmaları 2007 yılında tamamlanacaktır.
- Toplam 26 MW güç artışı sağlanacaktır.





TERMİK SANTRALLARDA BÜYÜK BAKIM-ONARIM VE REHABİLİTASYONLAR

- Rehabilitasyonlar, uzun yıllardır işletilen termik ve hidrolik santrallerimizde yeni teknolojiler kullanılarak verimi yükseltmek ve üretim kapasitesini artırmak amacıyla yapılmaktadır.
- Rehabilitasyon projeleri kapsamında santrallerin performansı, güvenilirliği ve ömrünün artırılmasının yanı sıra çevre mevzuatına uygunluğun sağlanması da amaçlanmaktadır.
- Bu amaçla rehabilitasyon çalışmalarına 2005 yılı Ağustos ayında başlanmıştır.
- Rehabilitasyonlar,

Termik Santrallerde 2010 yılı,

HES'lerde 2012 yılı sonunda tamamlanacaktır.



REHABİLİTASYONLARI TAMAMLANMIŞ İŞLERDEN SAĞLANAN ÜRETİM ARTIŞLARI

Temmuz-2007

SANTRAL ADI	REHABİLİTASYON ÖNCESİ		REHABİLİTASYON SONRASI		FARK (MWH)
	Elektrik Üretimi (MWH)	Kapasite Faktörü (%)	Güvenilir Üretim (MWH)	Kapasite Faktörü (%)	
Orhaneli TS (1 Ünite)	945.000	51%	1.287.720	70%	342.720
Seyitömer TS (1. ve 2. Ünite)	1.350.000	51%	1.839.600	70%	489.600
Tunçbilek TS (4. ve 5. Ünite)	1.415.000	44%	2.078.310	70%	663.310
Soma B TS (1. ve 2. Ünite)	1.183.333	45%	2.000.000	70%	816.667
Ambarlı DGKÇS (GT11, GT12, ST10)	2.033.333	52%	3.000.000	76%	966.667
TOPLAM	6.926.667	49%	10.205.630	71%	3.278.963



EÜAŞ MADENCİLİK SEKTÖRÜ

Saha Bilgileri:

EÜAŞ;

3 adet kömür sahası

6 adet kireçtaşı sahası ruhsatına sahiptir.

Kömür Sahaları	2006 sonu rezervleri (Milyon ton)
Afşin-Elbistan Kömür Havzası	3.139
SİVAS-Kangal Kömür Havzası	94,41
Ankara-Çayırhan Kömür Havzası	355

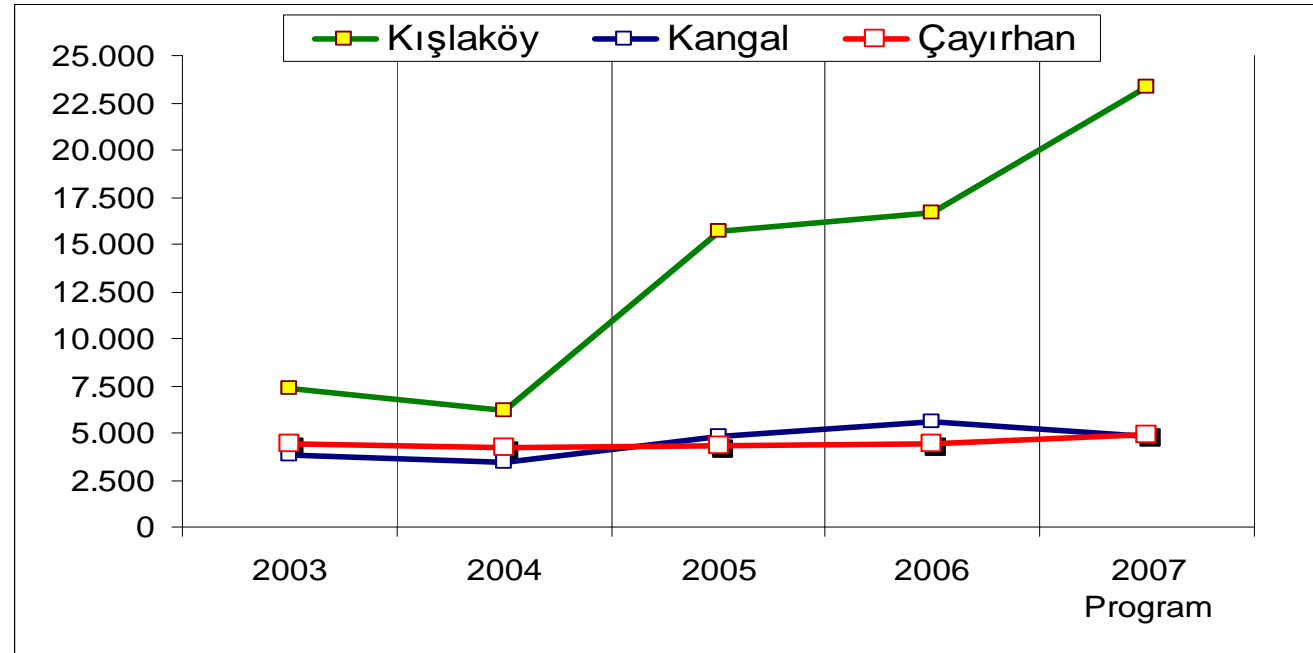


EÜAŞ MADENCİLİK SEKTÖRÜ

Kömür Üretimleri:

(bin ton)

Kömür Sahaları	2003	2004	2005	2006	2007 Program
Kışlaköy	7.378	6.153	15.703	16.641	23.350
Kangal	3.797	3.410	4.799	5.612	4.766
Çayırhan	4.446	4.242	4.340	4.449	4.890
Toplam	15.645	13.806	24.843	26.703	33.006





2007 YILI EÜAŞ HEDEFLERİ

1. AFŞİN-ELBİSTAN “A” TERMİK SANTRALI REHABİLİTASYONU
2. YATAĞAN VE YENİKÖY TS BGD TESİSLERİNİN TAMAMLANMASI
3. TERMİK VE HES’LERİN BÜYÜK BAKIM, ONARIM VE REHABİLİTASYONLARI
 - KANGAL TS YANMA OPTİMİZASYONU
 - ALIĞA TS YAKIT DÖNÜŞÜMÜ PROJESİ
 - YENİKÖY TS BUHAR KAZANI REHABİLİTASYONU
 - KEBAN HES REHABİLİTASYONU
 - HAMİTABAT DGKÇ SANTRALINDA İKİ GAZ TÜRBİNİNİN REHABİLİTASYONU
4. ÇEVRE YATIRIMLARI
 - SOMA ve SEYİTÖMER TS ELEKTROFİLTRE REHABİLİTASYONU
 - ÇATALAĞZI, SEYİTÖMER TS KÜL BARAJI TAMAMLANMASI
 - SOMA KÜL BARAJI KAPASİTE ARTIRIM PROJESİ
5. ÇÖLLOLAR KÖMÜR SAHASI İŞLETME PROJESİ İHALESİ
6. AFŞİN-ELBİSTAN LİNYİT HAVZASINDA “C” VE “D” PROJELERİ İHALESİ
7. YATAĞAN, YENİKÖY, KEMERKÖY TS FREKANS KONTROLÜ İHALESİ
8. AMBARLI FUEL-OİL SANTRALI DOĞAL GAZA DÖNÜŞÜM VE GÜÇ ARTIRIM PROJESİ



ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



SAYGILARIMIZLA ARZ EDERİZ

Dr. Mehmet BULUT