

TMMOB
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI

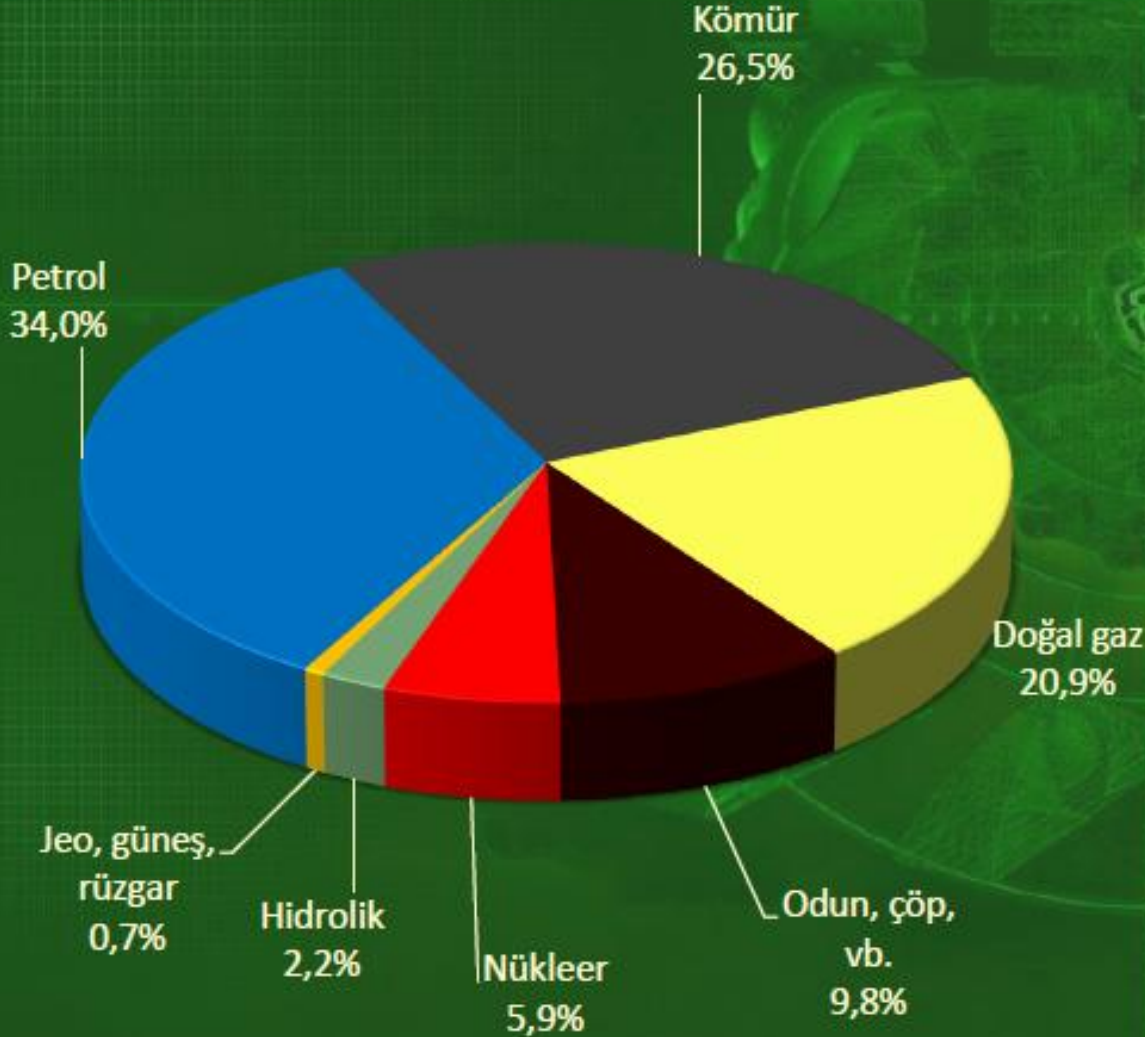
TÜRKİYE
ENERJİ POLİTİKALARINA
GENEL BAKIŞ

5 Mayıs 2010 – Mersin Üniversitesi

KORAY TUNCER

MMO Enerji Birimi / Teknik Görevli
Makina Yüksek Mühendisi

Dünya Birincil Enerji Tüketimi



**Fosil
Yakıtların
Payı
%81,4**

Fosil kaynakların kalan ömürleri

Petrol

42
yıl

Kömür

122
yıl

Doğal gaz

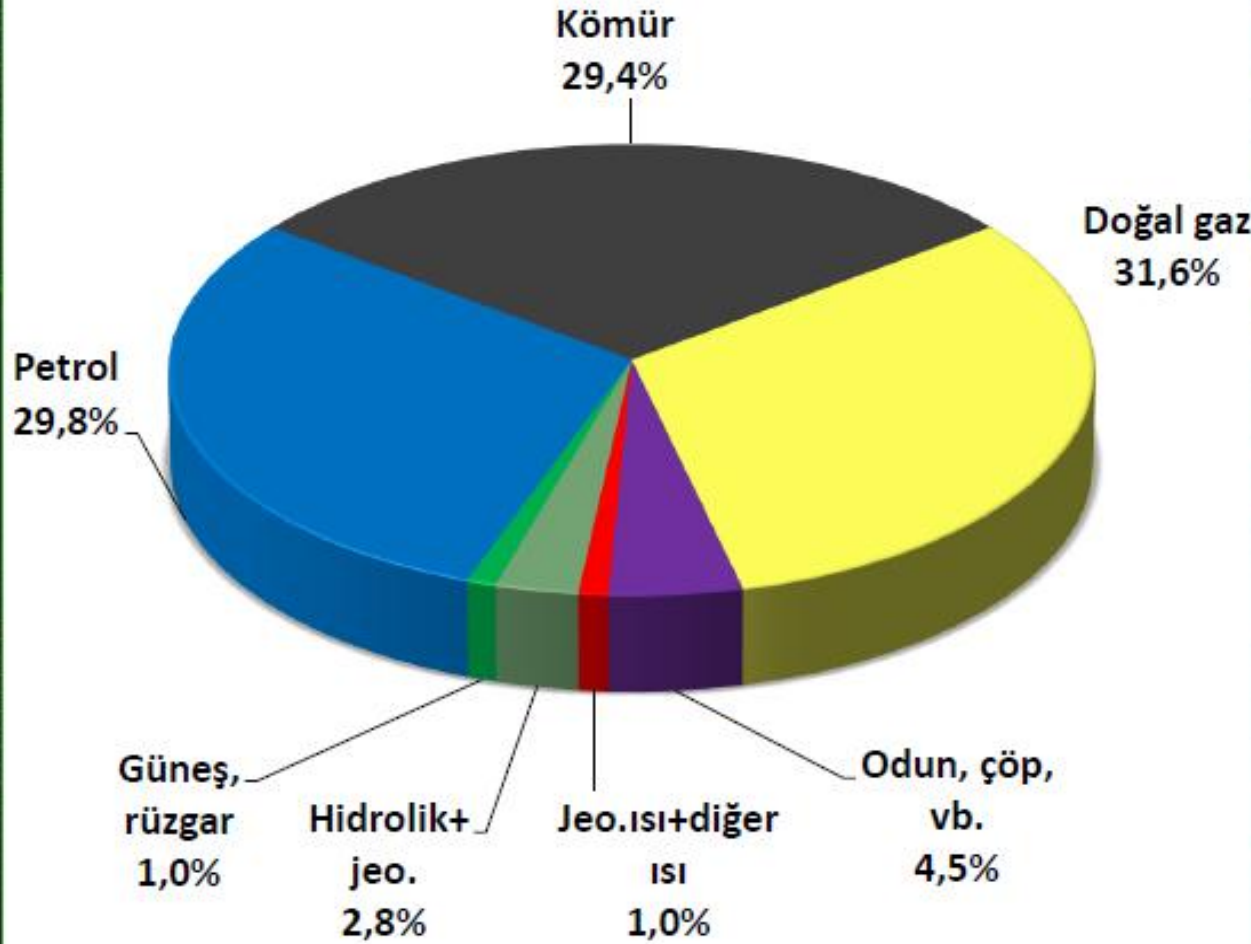
60
yıl

Tablo 1:Kişi Başına Yıllık Elektrik Enerjisi Tüketimi

ÜLKELER	KİŞİ BAŞINA TÜKETİM (kWh)
Dünya ortalaması	2 500
Gelişmiş ülkeler ort.	8 900
ABD	12 322
Türkiye	2 791

Türkiye’de kişi başına elektrik enerjisi tüketimi 2.791 kWh seviyesinde olup, bu değer 8.900 kWh’lik gelişmiş ülkeler ortalamasının üçte birinin altındadır.

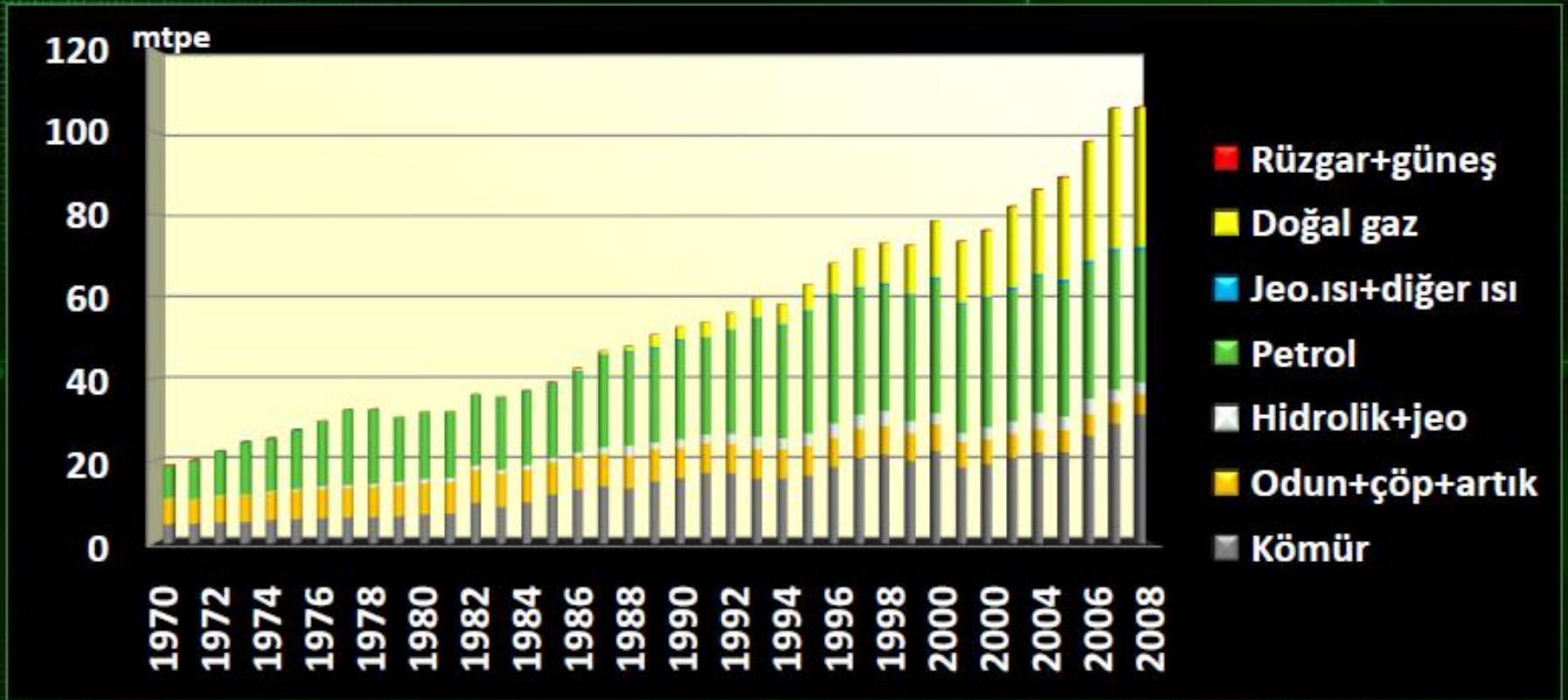
Türkiye Birincil Enerji Tüketimi



2008 yılı itibariyle Türkiye toplam birincil enerji tüketimi 106.273 ktpe

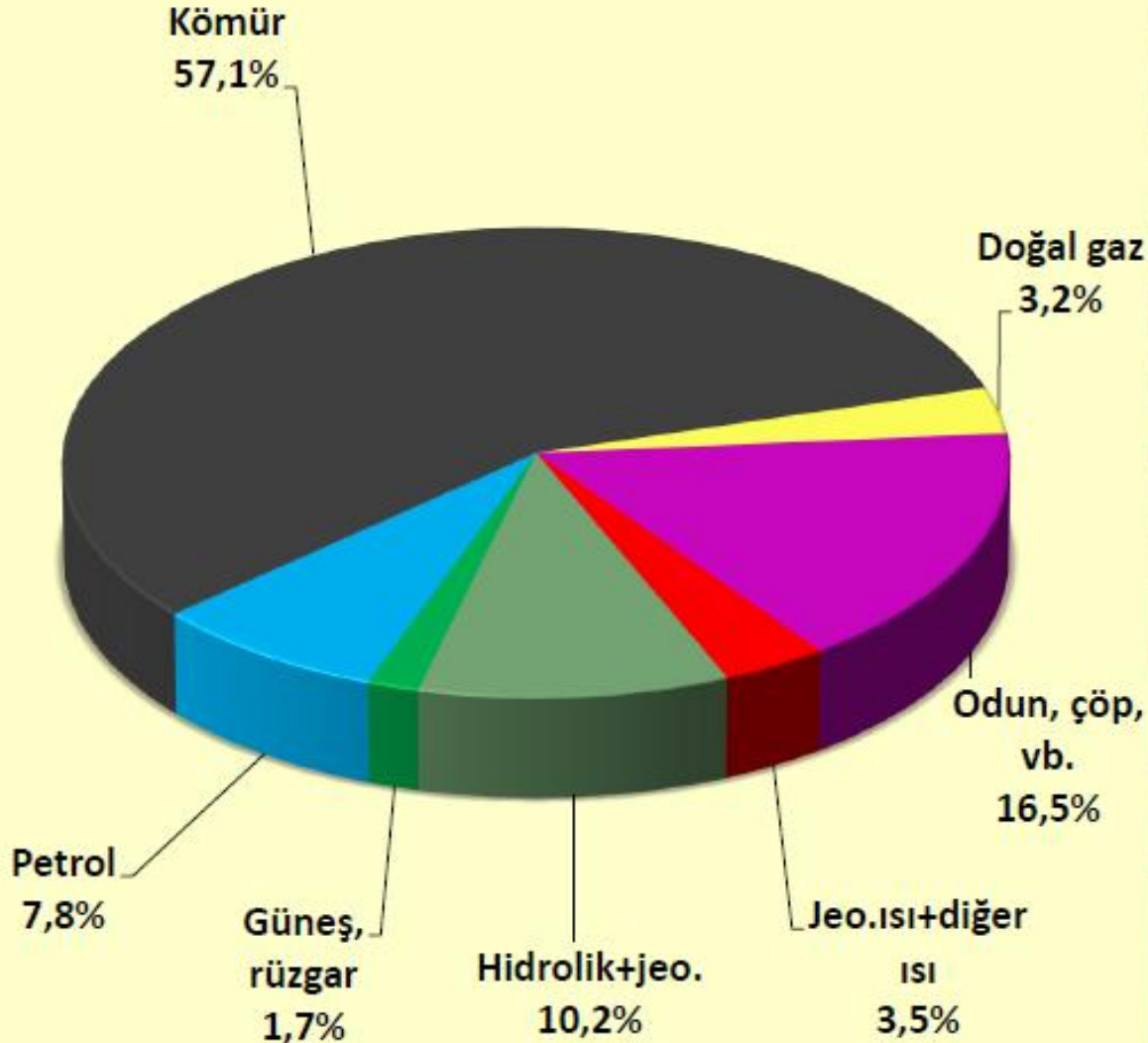
Tüketimin %91'i fosil yakıtlardır.

Türkiye Birincil Enerji Tüketimi



Yıllar	Taşköm ürü	Linyit	Petrol	Doğal gaz	Hidrolik	Rüzgar- güneş	Odun- çöp	Toplam
1980	8,9	13,2	50,5	0,1	3,3	0,0	24,1	100,0
1990	11,7	18,8	45,3	5,9	4,6	0,1	13,7	100,0
2000	11,6	13,7	40,5	21,1	4,9	0,4	7,8	100,0
2008	15,2	14,4	29,9	31,8	3,8	0,5	4,5	100,0

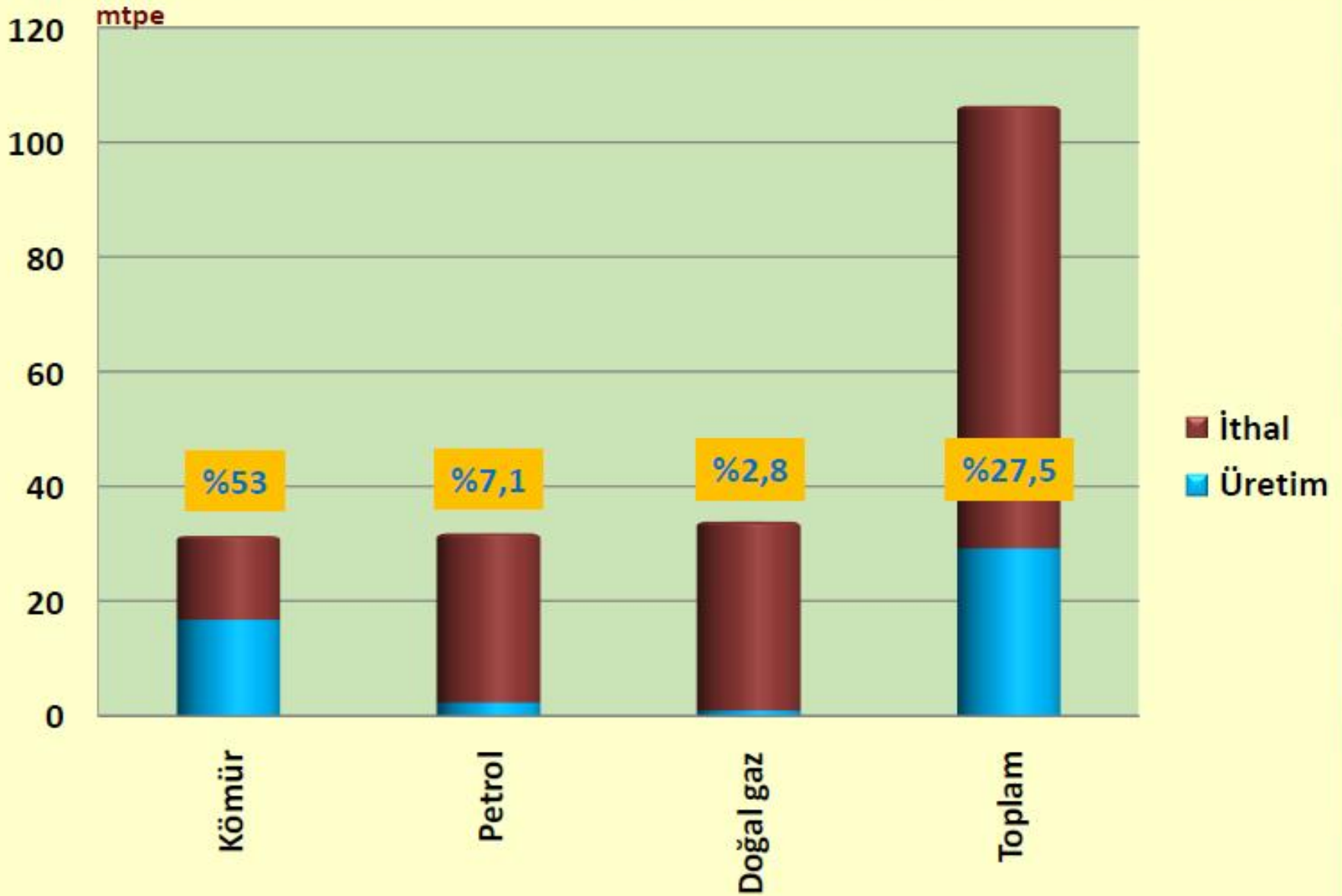
Türkiye Birincil Enerji Üretimi



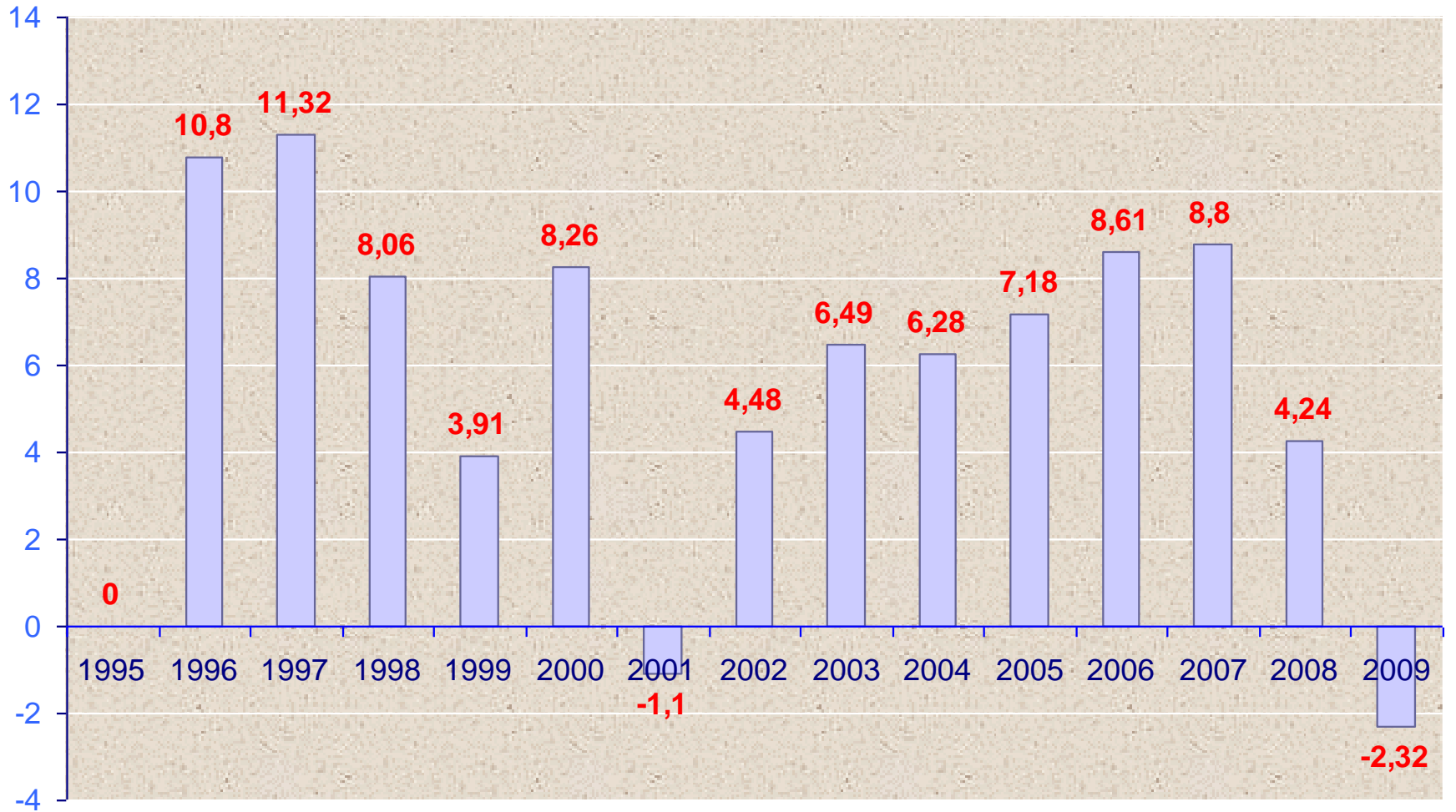
2008 yılı itibariyle Türkiye toplam birincil enerji üretimi 29.192 ktpe

Enerji üretiminin %57'si kömür üretimidir.

Üretim Tüketimi Karşılama Oranı



Türkiye Elektrik Tüketiminin Yıllara Göre Yüzdese Değişimi



Tablo 7: Kuruluşundan Bugüne Deđin EPDK'dan Lisans Alıp Yatırımını Tamamlayan ve Devreye Alınan Enerji Yatırımları

TOPLAM İLAVE KURULU GÜÇ MW	YILI								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010(*)	Genel Toplam
YAKIT CİNSİ									
Doğal Gaz	222,1	329,2	977,1	460,8	228,8	363,8	1.415,9	12,4	4.010,1
Hidrolik	58,3	66,7	45,6	105,4	31,5	327,1	465,8	37,8	1.138,2
Rüzgâr			1,2	38,9	76,4	217,1	438,6	20,0	792,2
İthal Kömür		45,0	141,0				270,0		456,0
Fuel Oil	87,9	68,3	6,8		29,6	14,8			207,3
Asfaltit							135,0		135,0
Jeotermal				8,0		6,9	47,4	7,5	69,7
Linyit	20,0				16,0			24,0	60,0
Diğer Termik			11,5				39,2		50,7
NAFTA		49,8							49,8
Çöp Gazı				5,2	1,4	17,0	15,6		39,2
Diğer						16,4			16,4
LPG		10,4							10,4
Biogaz				0,8			6,3		7,1
Genel Toplam	388,4	569,4	1.183,1	619,0	383,7	963,0	2.833,7	101,7	7.042,0

Kaynak: EPDK - (*) 29.01.2010 itibarı ile

Tablo 8: Mart 2010 İtibariyle Yapım Aşamasındaki Santrallerin İlerleme Oranı (İÖ)

Yakıt / Kaynak Türü	0 < İÖ < 10	10 < İÖ < 35	35 < İÖ < 70	İÖ > 70	Genel Toplam	Toplam İçindeki %
Asfaltit	553,75				553,75	1,69
Biyogaz	9,98	0,00	0,00	2,55	12,53	0,04
Biyokütle	6,60	0,00	0,00	0,00	6,60	0,02
Çöp Gazı	0,00	0,00	7,80	6,79	14,59	0,04
Diğer Kömür	4.445,05	2.429,16	410,34	190,26	7.474,81	22,81
Diğer Termik	17,70	0,00	0,00	0,00	17,70	0,05
Doğal Gaz	2.352,87	886,92	1.489,33	359,08	5.088,20	15,53
Fuel Oil	0,00	0,00	0,00	43,02	0,00	0,13
Hidrolik	8.935,10	2.217,27	1.624,73	970,22	13.747,32	41,96
Jeotermal	9,50	0,00	0,00	54,90	64,40	0,20
Linyit	1.747,82	0,00	0,00	1,73	1.749,00	5,34
Rüzgar	2.185,80	217,00	121,40	299,70	2.823,90	8,62
Taşkömürü	1.168,05	0,00	0,00	0,00	1.168,05	3,56
Genel Toplam	21.432,22	5.750,35	3.653,60	1.928,25	32.720,85	
%	66	18	11	6	100	

- 2009 sonunda kurulu güç 44.766,70 MW'ye ulaşmıştır.
- 2010 Mart'ı itibariyle EPDK'dan lisans alan ithal kömür yakıtlı santrallerin öngörülen kurulu gücü 7.474,81 MW
- Yeni lisans alan doğal gaz yakıtlı santrallerin öngörülen kurulu gücü ise 5.088,20 MW dır.
- Lisans alan bu yeni ithal kömür santrallerinin mevcut kurulu güç olan 44.766,70 MW'ye oranı % 16.70, yine lisans alan doğalgaz yakıtlı santrallerin oranı ise % 11.37'dir.

- Başka bir ifade ile mevcut kurulu gücün % 27.87'si oranında yeni ithal yakıtlı santralin yapımı gündemdedir.
- Bu denli yüksek kapasitede yeni ithal kömür ve doğal gaz santralleri başvuruları, özel olarak elektrik üretiminde ve genel olarak enerji üretiminde, dışa bağımlılığın hangi noktalara varabileceğini göstermektedir.
- Bu nedenledir ki, Strateji Belgesinde belirtilen hedeflere ulaşılabilmesi için kamu kesimin planlayıcı, yol gösterici, denetleyici ve yatırımcı olarak süreçte yer alması zorunludur.

Tablo 10: Elektrik Dağıtım Şirketleri Özelleştirilmeleri

Dağıtım Şirketi	Bölge	İhaleyi Alan Şirket	Abone sayısı	Özelleştirme Tarihi	Özelleştirme Bedeli (USD)
Kayseri ve Civarı Elektrik A.Ş.	Kayseri	Kayseri Elektrik A.Ş.	443.746		
Aydem A.Ş.	Aydın, Denizli, Muğla	Aydem A.Ş.	1.300.000	XX.07.2007	110.000.000
Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş.	Ankara, Zonguldak, Karabük, Bartın, Kırıkkale, Çankırı, Kastamonu	Sabancı Holding A.Ş.	3.075.800	28.01.2009	1.225.000.000
Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş.	Sakarya, Kocaeli, Düzce, Bolu	Ak Enerji A.Ş.	1.307.300	11.02.2009	600.000.000
Meram Elektrik Dağıtım A.Ş.	Konya, Aksaray, Nevşehir, Kırşehir, Niğde, Karaman	Alarko Holding A.Ş.	1.530.500	30.04.2009	440.000.000
Aras Elektrik Dağıtım A.Ş.	Ardahan, Kars, Ağrı, Iğdır, Erzurum, Bayburt, Erzincan	Kiler Holding A.Ş.	725.200	25.09.2008	128.500.000

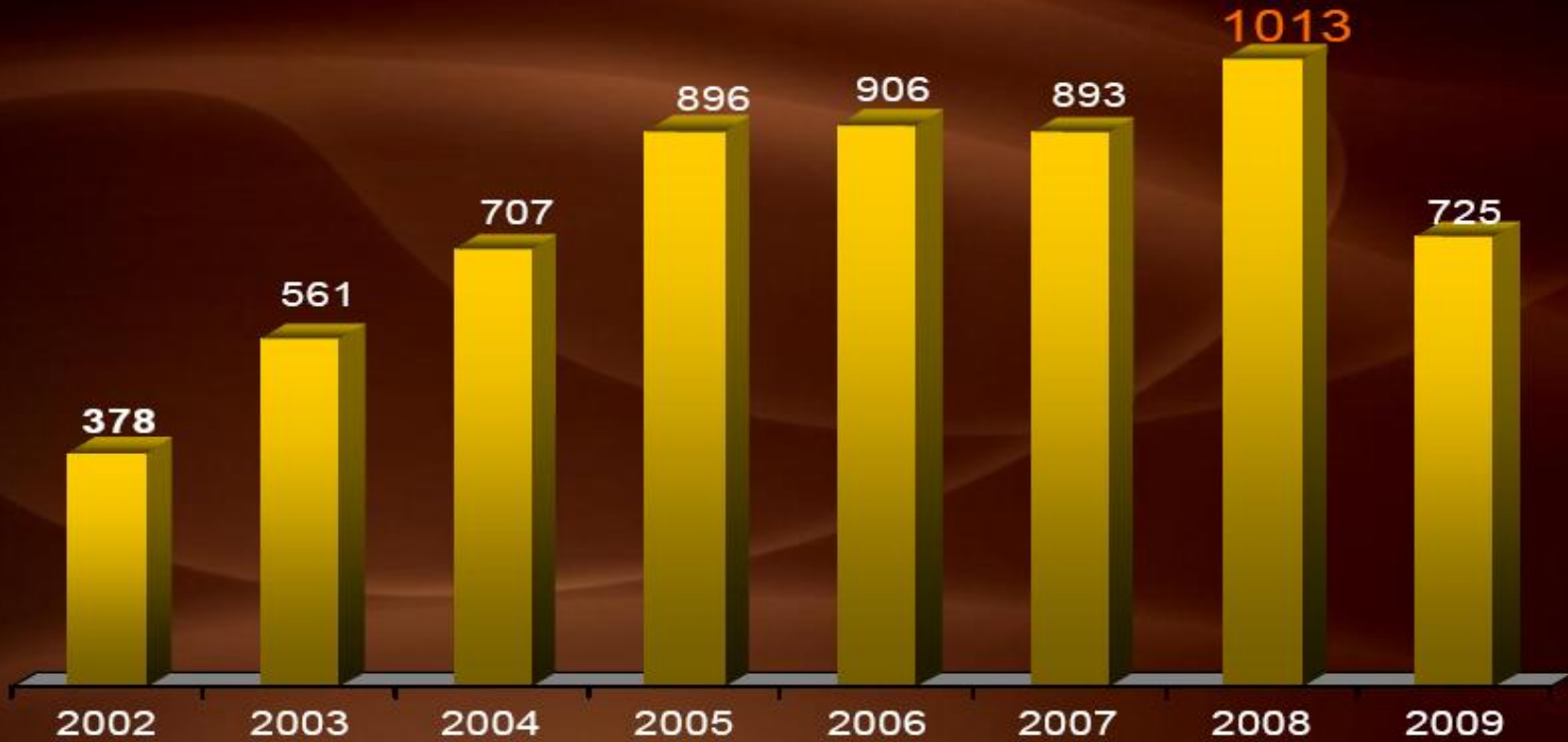
Tablo 10 devamı: Elektrik Dağıtım Şirketleri Özelleştirilmeleri (devamı)

Dağıtım Şirketi	Bölge	İhaleyi Alan Şirket	Abone sayısı	Özelleştirme Tarihi	Özelleştirme Bedeli (USD)
Çoruh Elektrik Dağıtım A.Ş.	Artvin, Giresun, Gümüşhane, Rize, Trabzon	Aksa Elektrik A.Ş.	989.600	06.11.2008	227.000.000
Osmangazi Elektrik Dağıtım A.Ş.	Afyon, Bilecik, Eskişehir, Kütahya, Uşak	SSS Yıldızlar Holding A.Ş.	1.277.300	06.11.2008	485.000.000
Yeşilirmak Elektrik Dağıtım A.Ş.	Amasya, Çorum, Ordu, Samsun, Sinop	Çalık Holding A.Ş.	1.466.700	06.11.2008	441.500.000
Vangölü Elektrik Dağıtım A.Ş.	Muş, Bitlis, Van, Hakkari	Aksa Elektrik A.Ş.	401.400	12.02.2010	100.100.000
Çamlıbel Elektrik Dağıtım A.Ş.	Sivas, Tokat, Yozgat	Kolin İnşaat Turizm Sanayi ve Ticaret A.Ş.	734.700	12.02.2010	258.500.000
Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş.	Malatya, Elazığ, Tunceli, Bingöl	Aksa Elektrik A.Ş.	663.700	12.02.2010	230.250.000
Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.	Çanakkale, Bursa, Balıkesir, Yalova	Limak A.Ş.	2.278.500	12.02.2010	940.000.000
Toplam			16.194.446		

Tablo 11: Özelleştirme Sürecindeki Diğer Elektrik Dağıtım Şirketleri

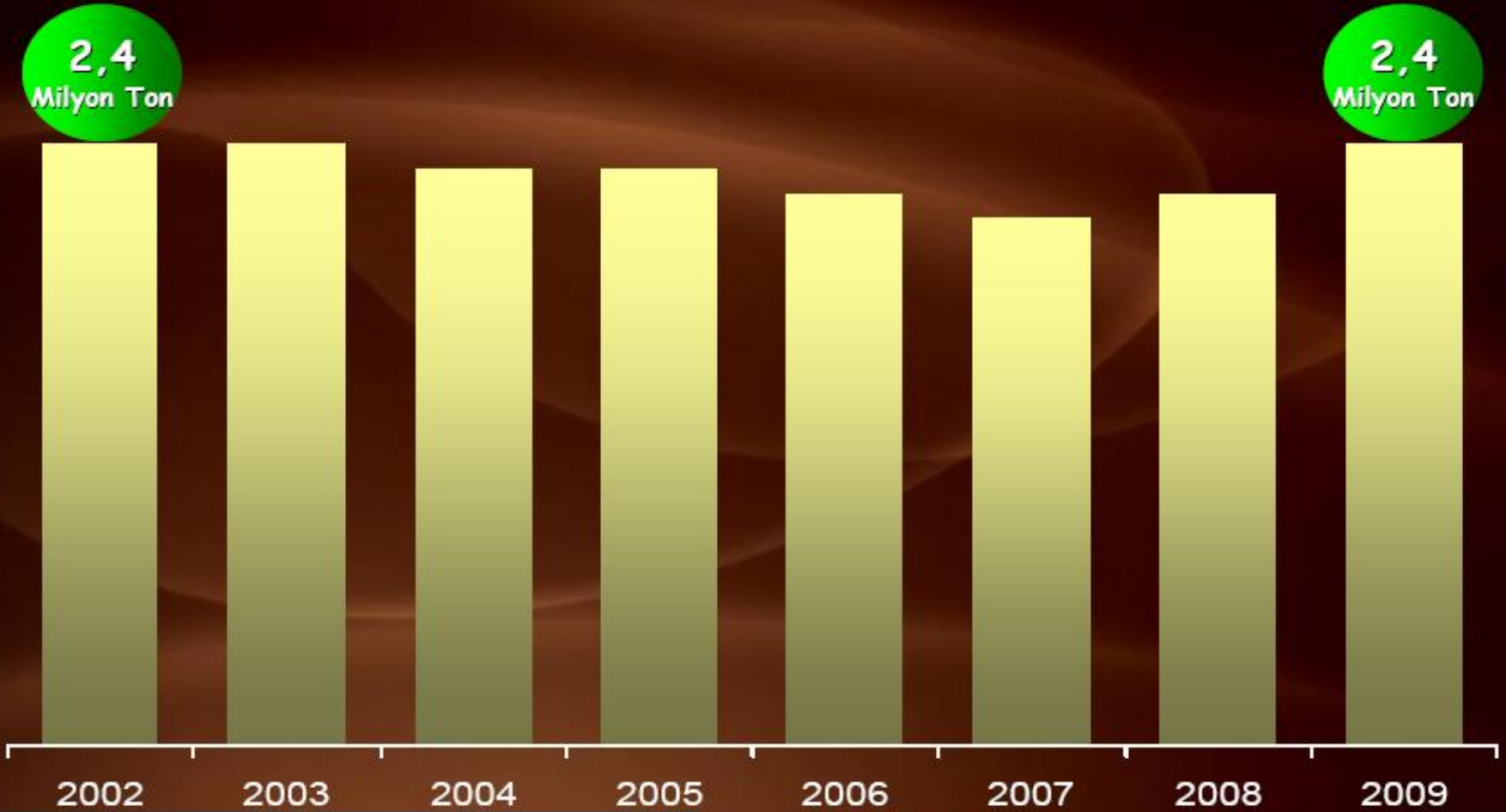
ÖZELLEŞTİRME SÜRECİNDEKİ DİĞER DAĞITIM ŞİRKETLERİ	Kapsadığı İller
Dicle Elektrik Dağıtım A.Ş.	Diyarbakır, Şanlıurfa, Mardin, Batman, Siirt, Şırnak
Toroslar Elektrik Dağıtım A.Ş.	Adana, Gaziantep, Hatay, Mersin, Osmaniye, Kilis.
Akdeniz Elektrik Dağıtım A.Ş.	Antalya, Burdur, Isparta il sınırları.
Gediz Elektrik Dağıtım A.Ş.	İzmir, Manisa
Trakya Elektrik Dağıtım A.Ş.	Edirne, Kırklareli, Tekirdağ
Ayedaş	İstanbul (Anadolu Yakası)
Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş.	İstanbul (Rumeli Yakası)
Göksu Elektrik Dağıtım A.Ş.	Kahramanmaraş, Adıyaman

2002 / 2009 Dönemi Doğalgaz Üretimi



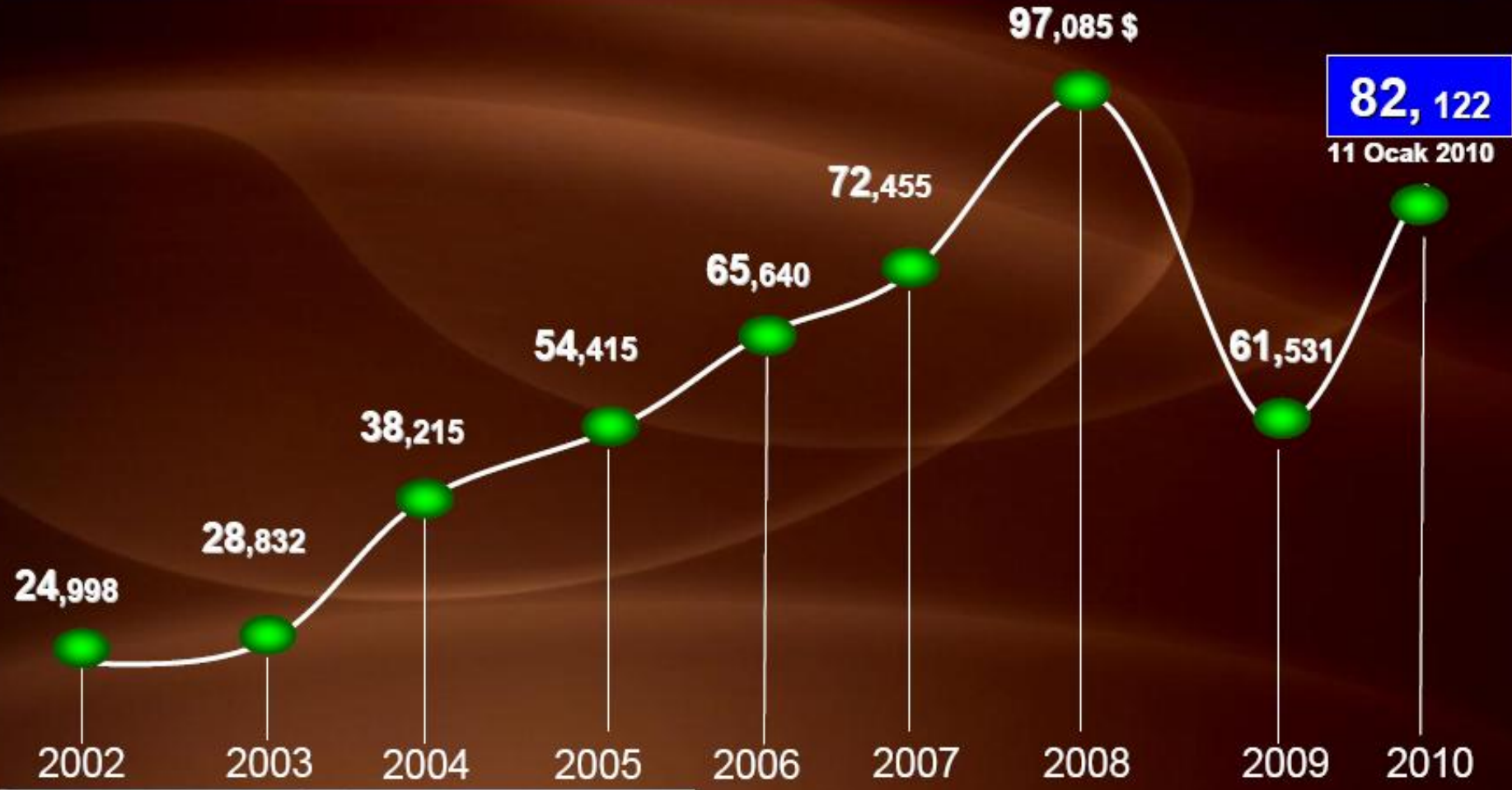
2009 yılı sonu itibariyle doğal gaz üretimimiz **725** milyon m³ , ortalama günlük üretim **2** milyon m³ olarak gerçekleşmiştir, üretimin tüketimi karşılama oranı **%2** 'dir.

II. 12 - 2002 / 2009 Dönemi Ham Petrol Üretimi



2009 yılı sonu itibariyle ham petrol üretimimiz **2,4** milyon ton, ortalama günlük üretim **45,5** bin varil olup, üretimin tüketimi karşılama oranı **%8** 'dir.

II. 5 - Brent Ham Petrol Fiyatlarının Yıllar İtibariyle Ortalama Seyri



82,122
11 Ocak 2010

Bir varil brent ham petrolün fiyatı 2008 / Temmuz ayında **147** Doları görerek tarihinin en yüksek seviyesine ulaşmıştır.

Kömüre Dayalı Elektrik Santralleri

İŞLETMEDE OLAN ÜRETİM
TESİSLERİ

10.731 MW

KURULMASI PLANLANAN
ÜRETİM TESİSLERİ

23.565 MW

YERLİ
KÖMÜR

8.810
MW

İTHAL
KÖMÜR

1.921
MW

YERLİ
KÖMÜR

7.464
MW

İTHAL
KÖMÜR

16.101
MW

TOPLAM = 34.296 MW
TOPLAM KURULU GÜCÜN %76'SI

İşletmede Olan İthal Kömür Santralleri

Sıra No	Tüzel Kişi Adı / Tesis Adı	Tesis Yeri (il-ilçe)	Kurulu Güç (MW)	Ort. Üretim (Gwh/Yıl)
1	İskenderun Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.	Yumurtalık-Adana	1.320	10.122
2	İçdaş Çelik Enerji Ters. ve Ulaş. San. A.Ş.	Biga-Çanakkale	405	2.916
3	Çolakoğlu Metalurji A.Ş.	Gebze-Kocaeli	190	1.520
4	Kahramanmaraş Kağıt San. ve Tic. A.Ş.	Kahramanmaraş	6	45
TOPLAM			1.921	14.603

İşletmede Olan Yerli Kömür Santralleri

Sıra No	Tüzel Kişi Adı / Tesis Adı	Tesis Yeri (il-ilçe)	Kurulu Güç (MW)	Ort. Üretim (Gwh/Yıl)
1	EÜAŞ Orhaneli Termik Santrali	Orhaneli-BURSA	210	1.155
2	EÜAŞ Kangal Termik Santrali	Kangal-SİVAS	457	2.513
3	EÜAŞ Afşin-Elbistan-A Ter. Santrali	Afşin-K.MARAŞ	1.355	7.452
4	EÜAŞ Afşin-Elbistan-B Ter. Santrali	Afşin-K.MARAŞ	1.440	9.360
5	EÜAŞ Tunçbilek Termik Santrali	Tunçbilek-KÜTAHYA	365	2.360
6	EÜAŞ Seyitömer Termik Santrali	Tavşanlı-KÜTAHYA	600	3.500
7	EÜAŞ Çan Onsekizmart Ter. Santrali	Çan-ÇANAkkALE	320	2.080
8	EÜAŞ Çatalağzı B Termik Santrali	Çatalağzı-ZONGULDAK	300	1.650
9	KEAŞ Kemerköy Termik Santrali	Milas-MUĞLA	630	4.095
10	SEAŞ Soma Termik Santrali	Soma-MANİSA	1.034	5.000
11	YEAŞ Yeniköy Termik Santrali	Milas-MUĞLA	420	2.730
12	YEAŞ Yatağan Termik Santrali	Yatağan-MUĞLA	630	3.500
13	Park Termik AŞ Çayırhan Termik Santrali (İHD)	Çayırhan-ANKARA	620	3642
14	Silopi AŞ Silopi Termik Santrali (1. ünite)	Silopi-ŞIRNAK	135	972
15	Çok Sayıda Otoprodüktör		294	
TOPLAM			8.810	49.037

Ülkemizde kömür santrallerininin 859 MW'ı 30 yıldan, 1609 MW'ı 25 yıldan ve 4 bin 224 MW'ı ise 20 yıldan daha yaşlıdır.

Yani; yerli kömüre dayalı santrallerin %76'sı 20 yıldan daha yaşlıdır.

Planlanan İthal Kömür Santralleri

Sıra No	Tüzel Kişi Ünvanı	Tesis Yeri		Kurulu Güç MW _e	Ortalama Üretim GWh/Yıl	Lisanslama Seviyesi
		İl	İlçe			
1	İçdaş Çelik Enerji Ters. ve Ulaş. San. A.Ş.	Çanakkale	Biga	600	4.320	Lisans Verildi
2	İçdaş. Elek. Enerjisi Üret. ve Yatırım A.Ş.	Çanakkale	Biga	600	4.320	Lisans Verildi
3	A.B. Gıda San. Ve Tic. A.Ş.	Balıkesir	Bandırma	135	1.076	Lisans Verildi
4	Cengiz Enerji San. ve Tic. A.Ş.	Samsun	Tekkeköy	600	4.800	Lisans Verildi
5	Ayas Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş.	Adana	Yumurtalık	625,5	4.663	Lisans Verildi
6	Anadolu Termik Santralleri A.Ş.	Sinop	Gerze	1.000	6.500	Lisans Verildi
7	Enka Enerji Üretim A.Ş.	İzmir	Aliağa	750	5.625	Lisans Verildi
8	Düzhan Enerji Yatırım Üretim ve tic. A.Ş.	Sinop	Ayancık	600	3.917	Lisans Verildi
9	İzdemir Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	İzmir	Aliağa	310	2.500	Lisans Verildi
10	Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	Zonguldak	Çatalağzı	1.360	9.080	Lisans verildi.
11	Atlas Enerji Üretim Sanayi A.Ş.	Hatay	İskenderun	600	4.260	Lisans Verildi.
12	Hakan Mad. ve Elek. Üret. San. Tic. A.Ş.	Adana	Yumurtalık	100	606	Uygun bulma
13	Selena Elektrik üretim A.Ş.	Hatay	Erzin	900	6.750	Uygun bulma
14	Bent Enerji Sanayi İnşaat Ticaret A.Ş.	Zonguldak	Çatalağzı	300	1.950	İnceleme-Değerlendirme
15	Beysu Enerji Üretimi A.Ş.					
16	Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş.					
17	Modern Enerji Elektrik Üretimi A.Ş.					
18	Diler Elektrik Üretim A.Ş.	Adana	Yumurtalık	270	2.160	İnceleme-Değerlendirme
19	İzmir Termik Elek. Üretim ve Ticaret A.Ş.	İzmir	Aliağa	600	4.000	İnceleme-Değerlendirme
20	Karat Elektrik Üretim Tic. A.Ş.	Balıkesir	Bandırma	1.200	9.000	İnceleme-Değerlendirme
21	İC İçtaş Elektrik Üretim A.Ş.	Adana	Yumurtalık	600	4.650	İnceleme-Değerlendirme
22	Yüksek Elektrik Üretim A.Ş.	Adana	Ceyhan	600	4.468	İnceleme-Değerlendirme
23	Buğra Enerji Üretimi A.Ş.	Mersin	Gülнар	330	2.475	İnceleme-Değerlendirme
24	Burnaz Elektrik Üretim A.Ş.	Hatay	Erzin	300	2.160	İnceleme-Değerlendirme
25	Permak Enerji Üretim ve Dağıtım A.Ş.	Sinop	Gerze	600	4.200	İnceleme-Değerlendirme
26	Filiz Enerji Madencilik Tarım San. ve Tic. A.Ş.	Çanakkale	Lapseki	600	4.750	Başvuru aşamasında
27	Suez-Güney Enerji Üretim Anonim Şirketi	Adana	Yumurtalık	1.320	9.504	Başvuru aşamasında
28	Sarp Elektrik Üretim A.Ş.	Adana	Yumurtalık	1.200	9.600	Başvuru aşamasında
		Toplam		16.101	117.334	

Elektrik Enerjisi Piyasası ve Arz Güvenliđi Strateji Belgesi

4.2. ÜRETİM TESİSLERİNİN ÖZELLEŐTİRİLMESİ

Rehabilitasyon ihtiyacı olan ve rezervleri yeni ünite(ler) ilave edilmesine yeterli olan linyit santralleri ilave ünite yapılması Şartıyla herhangi bir portföye dahil edilmeden ayrıca özelleŐtirilebilecektir.

Üretim tesislerinin özelleŐtirilmesi konusunda uygulanacak yöntem (varlık satıŐı, iŐletme hakkı devri, hisse satıŐı, satılacak hisse oranı vb.) ile portföy gruplarının statüsü ETKB görüşleri alınarak Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından belirlenecektir.

ÖİB tarafından ihtiyaç duyulacak bilgi ve belgeler, ilgili kurum ve kuruluşlarınca en kısa sürede sağlanacak ve ÖİB tarafından gerçekleştirilmesi istenen işlemler ilgili kamu kurum ve kuruluşu tarafından en kısa sürede gerçekleştirilecektir.

Kömüre Dayalı Elektrik Santrallerinde Özelleştirme Girişimleri

	Santral	Yakıt Tipi	Konum	Kapasite (MW)
Tek	Hamitabat	Doğal gaz	Kırklareli	1.120
Tek	Soma A-B	Linyit	Manisa	1.034
Tek	Çan	Linyit	Çanakkale	320
Tek	Seyitömer	Linyit	Kütahya	600
Portföy 1	Elbistan A	Linyit	K.Maraş	1.355
	Elbistan B	Linyit	K.Maraş	1.440
Portföy 2	Ambarlı doğal gaz	Doğal gaz	İstanbul	1.351
	Ambarlı fuel oil	Fuel oil	İstanbul	630
Portföy 3	Aliağa	Doğal gaz	Bursa	180
	Kangal	Linyit	Bursa	457
	Tunçbilek	Linyit	Kütahya	365
	Çatalağzı	Taş kömürü	Zonguldak	300
Portföy 4	Bursa doğal gaz	Doğal gaz	Bursa	1.432
	Orhaneli	Linyit	Bursa	210
	3 Hidroelektrik	Hidroelektrik	Sakarya	476
Portföy 5	Yatağan	Linyit	Muğla	630
	Kemerköy	Linyit	Muğla	630
	Yeniköy	Linyit	Muğla	420
	5 Hidroelektrik	Hidroelektrik		370

Tablo 22: Hidroelektrik Üretimin Toplam Elektrik Üretimi İçinde Payı

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Toplam Elektrik Üretimi	122.724,7	129.399,5	140.580,5	150.698,3	161.956,2	176.299,8	191.558,1	198.418	194.112,1
Hidrolik Üretimi	24.009,9	33.683,8	35.329,5	46.083,7	39.560,5	44.244,2	35.850,8	33.269,8	35.905
Hidroelektrik Üretim Payı (%)	19,6	26,0	25,1	30,6	24,4	25,1	18,7	16,8	18,5

Tablo 20:Türkiye Teknik ve Ekonomik HES Potansiyeli Durumu (Ekim-2009)(DEK-TMK)

HES Dağılım	Kurulu Güç-MW	Üretim Kapasitesi-GWh
İşletmede	14.254	49.700
İnşaatı devam eden	8.046	18.300
Programda	22.700	72.000
Toplam	45.000	140.000

HALEN ÇALIŞAN RÜZGAR SANTRALLERİ

Tablo 9. İşletmede olan rüzgar elektrik santralleri (14.02.2010).

Mevkii	Şirket	Kurulu Güç (MW)
İzmir-Çeşme	Alize Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	1.50
Çanakkale-İntepe	Anemon Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	30.40
Manisa-Akhisar	Deniz Elektrik Üretim Ltd. Şti.	10.80
Çanakkale-Gelibolu	Doğal Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	14.90
Manisa-Sayalar	Doğal Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	34.20
İstanbul-Çatalca	Ertürk Elektrik Üretim A.Ş.	60.00
İzmir-Aliaga	Innores Elektrik Üretim A.Ş.	42.50
İstanbul-Gaziosmanpaşa	Lodos Elektrik Üretim A.Ş.	24.00
İzmir-Çeşme	Mare Manastır Rüzgar Ener. Santrali San. ve Tic. A.Ş.	39.20
İstanbul-Hadımköy	Sunjüt Sun'ı Jüt San. ve Tic. A.Ş.	1.20
İstanbul-Silivri	Teperes Elektrik Üretim A.Ş.	0.85
Balıkesir-Bandırma	Yapısan Elektrik Üretim A.Ş.	30.00
Balıkesir-Şamlı	Baki Elektrik Üretim Ltd. Şti.	90.00
Muğla-Datça	Dares Datça Rüzgar Enerji Santrali Sanayi ve Tic.A.Ş.	29.60
Hatay-Samandağ	Deniz Elektrik Üretim Ltd. Şti.	20.00
Aydın-Didim	Ayen Enerji A.Ş.	31.50
Çanakkale-Ezine	Alize Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	20.80
Balıkesir-Susurluk	Alize Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	18.90
Osmaniye-Bahçe	Rotor Elektrik Üretim A.Ş.	77.50
İzmir-Bergama	Ütopya Elektrik Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.	15.00
İzmir-Çeşme	Mazı-3 Rüzgar Enerjisi Santrali Elektrik Üretim A.Ş.	22.50
Balıkesir-Bandırma	Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.	15.00
Balıkesir-Bandırma	Borasco Enerji ve Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	45.00
Manisa-Soma	Soma Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	52.00
Hatay-Belen	Belen Elektrik Üretim A.Ş.	15.00
Tekirdağ-Şarköy	Alize Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	28.80
İzmir-Urla	Kores Kocadağ Rüzgar Enerji Santrali Üretim A.Ş.	15.00
İzmir-Çeşme	Ares Alaçatı Rüzgar Enerjisi Sant. San. ve Tic. A.Ş.	7.20
Çanakkale-Bozcaada	Bores Bozcaada Rüzgar Enj. Sant. San. ve Tic. A.Ş.	10.20
KAPASİTE TOPLAMI		803.55

Türkiye Rüzgar Potansiyeli

Rüzgar Kaynak Derecesi	Rüzgar Sınıfı	50 m'de Rüzgar Gücü Yoğ.(W/m ²)	50 m'de Rüzgar Hızı (m/s)	Toplam Alan (km ²)	Rüzgarlı Arazi Yüzdesi	Toplam Kurulu Güç (MW)
Orta	3	300 – 400	6,5 – 7,0	16 781,39	2,27	83.906
İyi	4	400 – 500	7,0 – 7,5	5 851,87	0,79	29.259,36
Harika	5	500 – 600	7,5 – 8,0	2 598,86	0,35	12.994,32
Mükemmel	6	600 – 800	8,0 – 9,0	1 079,98	0,15	5.399,92
Sıradışı	7	> 800	> 9.0	39,17	0,01	195,84
Toplam				26.351,28	3,57	131.756,40

Türkiye'nin Güneş Enerjisi Potansiyelinin Bölgelere Göre Dağılımı

Bölge	Toplam Güneş Enerjisi (KWh/m²-Yıl)	Güneşlenme Süresi (Saat/Yıl)
Güneydoğu Anadolu	1.460	2.993
Akdeniz	1.390	2.956
Doğu Anadolu	1.365	2.664
İç Anadolu	1.314	2.628
Ege	1.304	2.738
Marmara	1.168	2.409
Karadeniz	1.120	1.971

Tablo 27: Türkiye'nin Aylık Ortalama Güneş Enerjisi Potansiyeli*Kaynak: EİE (2006)*

Aylar	Aylık Toplam Güneş Enerjisi (Kcal/cm²-ay) (KWh/m²-ay)		Güneşlenme Süresi (Saat/ay)
Ocak	4,45	51,75	103,0
Şubat	5,44	63,27	115,0
Mart	8,31	96,65	165,0
Nisan	10,51	122,23	197,0
Mayıs	13,23	153,86	273,0
Haziran	14,51	168,75	325,0
Temmuz	15,08	175,38	365,0
Ağustos	13,62	158,40	343,0
Eylül	10,60	123,28	280,0
Ekim	7,73	89,90	214,0
Kasım	5,23	60,82	157,0
Aralık	4,03	46,87	103,0
Toplam	112,74	1.311	2.640
Ortalama	308 Kcal/cm²-gün	3,6 KWh/m²-gün	7,2 saat/gün

ÖNERİ - 1

Enerjiden yararlanmak çağdaş bir insan hakkıdır. Bu nedenle, enerjinin tüm tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve sürdürülebilir bir şekilde sunulması temel bir enerji politikası olmalıdır.

ÖNERİ - 2

Enerji üretiminde ağırlık; yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir. Enerji planlamaları, ulusal ve kamusal çıkarların korunmasına ve toplumsal yararın arttırılmasını, yurttaşları ucuz, sürekli ve güvenilir enerjiye kolaylıkla erişebilmesini hedeflemelidir.

ÖNERİ - 3

- Ülkemizde enerji sektöründe 1980'lerden bu yana uygulanan politikalarla toplumsal ihtiyaçlar ve bunların karşılanabilirliği arasındaki açığı her geçen gün daha da artmaktadır. Enerji politikaları üretimden tüketime bir bütündür, bu nedenle bütüncül bir yaklaşım esas olmalıdır. Ülkemiz gerçekleri de göz önüne alınmak şartıyla, enerji sektörünün gerek stratejik önemi, gerekse kaynakların rasyonel kullanımı ve düzenleme, planlama, eşgüdüm ve denetleme faaliyetlerinin koordinasyonu açısından merkezi bir yapıya ihtiyaç vardır.

ÖNERİ - 4

ETKB, ülke, halk ve kamu, kısaca toplum çıkarlarını doğrultusunda temel stratejileri ve politikaları geliştirmek ve uygulamakla yükümlüdür. ETKB güçlendirilmeli, uzman ve liyakatli kadrolar istihdam etmelidir. Güçlü bir ETKB'nin ülke çıkarlarına uygun politikalar geliştirmesi ve uygulaması sağlanmalıdır.

ÖNERİ – 5/1

ETKB'nin Doğal Gaz Strateji Belgesinin oluşturulması yönündeki girişimleri olumlu bir gelişmedir. Benzer bir biçimde, diğer enerji sektörleri olan petrol, kömür, hidrolik, jeotermal, rüzgar, güneş, biyoyakıt vb. için de Strateji Belgeleri hazırlanmalıdır. Daha sonra bütün bu alt sektör strateji belgelerini dikkate alan Yenilenebilir Enerji Stratejisi ve Faaliyet Planı ve Türkiye Genel Enerji Strateji Belgesi ve Faaliyet Planı oluşturulmalıdır.

Bu strateji belgelerinin hazırlık çalışmalarına üniversiteler, bilimsel araştırma kurumları, meslek odaları ve uzmanlık derneklerinin katılım ve katkıları sağlanmalıdır.

ÖNERİ – 5/2

Bu amaçla, genel olarak enerji planlaması, özel olarak elektrik enerjisi ve doğal gaz, kömür, petrol vb. enerji kaynaklarının üretimi ile tüketim planlamasında, strateji, politika ve önceliklerin tartışılıp, yeniden belirleneceği, toplumun tüm kesimlerinin ve konunun tüm taraflarının görüşlerini ifade edebileceği geniş katılımlı bir “ULUSAL ENERJİ PLATFORMU” oluşturulmalıdır. Ayrıca ETKB bünyesinde, bu platformla eşgüdüm içinde olacak bir “ULUSAL ENERJİ STRATEJİ MERKEZİ” kurulmalıdır. Bu merkezde yerli kaynaklar ve yenilenebilir enerji kaynakları dikkate alınarak enerji yatırımlarına yön verecek enerji arz talep projeksiyonları hazırlanıp sektöre sunulmalıdır.

ÖNERİ – 6

Türkiye'nin bir enerji envanteri çıkarılmalıdır. Kamusal planlamayı, kamusal üretimi ve yerli kaynak kullanımına ağırlık vermeyi reddeden özelleştirme politikaları gözden geçirilmeli, **kamunun eli kolu bağlanmamalı ve kamu eliyle yatırımlar yapılabilmelidir.**

Beni Dinlediđiniz İçin Teřekkür Ederim

MMO ENERJİ BİRİMİ

0 (312) 444 8 666 / 1707

mmo.enerji@mmo.org.tr

koray.tuncer@mmo.org.tr