7/5881

GÜNDEM

T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı

Ankara

Sayı : B.15.O.APK.0.23.300 - 459
Konu : Yazılı Soru Önergesi

3363

26 SUBAT 2002

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İLGİ: T.B.M.M Başkanlığı'nın 08.02.2002 tarih ve A.01.0.GNS.0.10.00.02-13355 sayılı yazısı.

Karaman Milletvekili Sayın Zeki ÜNAL'ın tarafıma tevcih ettiği 7/5881-13360 esas no'lu yazılı soru önergesi T.B.M.M. İç Tüzüğünün 99'ncu maddesi gereği cevaplandırılarak ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Zeki ÇAKAN
Bakan

EKLER :
EK 1- Önerge Cevabı
(9 sayfa)

DAĞITIM:
Gereği :
T.B.M.M. Bşk.

Bilgi :
Başbakanlık
Devlet Bakanlığı
(Sn. Hüsamettin ÖZKAN)

7/5881

KARAMAN MİLLETVEKİLİ SAYIN ZEKİ ÜNAL'IN
YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVAPLARI
(7-5881-13360 Esas No'lu)

Yazılı basında "Kaçak elektrik patladı" başlıkla bir haber yayınlanmıştır.

Habere göre; Türkiye'nin içinde bulunduğu ekonomik kriz sebebiyle halkın önemli bir kısmının elektriği kaçak kullandığı, kaçak kullanılan elektrik enerjisi oranının %25 düzeyinde bulunduğu, bu nispetin Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde %80'lere ulaştığı belirtilmiş ve sözkonusu kaçağın önlenmesi halinde ülkenin enerji sıkıntısının kalmayacağı ifade edilmiştir.

Sorular 1,2:

- Kaçak elektrik kullanımının önüne geçilmesi halinde, ülkenin enerji sıkıntısının kalmayacağı cidden doğru mudur? Doğru ise, kaçağın önlenmesi için Bakanlık olarak şimdiye kadar ne gibi tedbirler alınmıştır? Bundan sonra ne gibi tedbirler alınması düşünülmektedir?

- Her ay astronomik elektrik faturalarıyla tedirgin olan vatandaşın tedirginliğinin temelinde bu kaçak elektrik kullanımının yattığı söylenebilir mi?

Cevaplar 1,2:

Kaçak elektrik kullanımı ülkemizde özellikle Doğu ve Güneydoğu Bölgelerimiz ile İstanbul gibi metropol ağırlıklı illerimizdeki özellikle gecekondu bölgelerinde çoğalmış ve bu durumda ücretsiz (kaçak) olmasının verdiği rahatlıkla israfa yönelik aşırı tüketimlere neden olmuş ve Eylül 2001 tarihi itibariyle kayıp-kaçak oranı %24,6 seviyesine kadar tırmanmıştır. Kaçak elektrik kullanımının yoğun olduğu bölgelerde aşırı yükten dolayı teçhizat arızaları çoğalmış ve elektriğin sürekliliği bu bölgelerde zaman zaman kesintiye uğramıştır. Kuşkusuz bu durum ülkenin enerji sıkıntısında önemli bir etkendir.

Kaçak elektrik kullanımı ciddi boyutlara ulaşmış ve 10.08.2001 tarihinden itibaren Başkanlığımda gerçekleştirilen bir dizi toplantıda alınan kararlar TEDAŞ Genel Müdürlüğü'nce, Müesseseler ve Bağlı Ortaklıkların bütün imkanları seferber edilerek uygulamaya konulmuştur. Mobil Kaçak tarama ekipleri kurularak Şanlıurfa, İstanbul gibi kaçak elektrik kullanımı yoğun bölgelere gönderilerek kontroller yapılmış ve halen yapılmaktadır. Ayrıca, her ilimizde kaçak kontrol seferberliği başlatılmıştır. 10.08.2001 tarihinden itibaren Aralık 2001 sonuna kadar olan 4,5 aylık çalışmalar sonucunda %24,6 olan kaçak-kayıp oranı Aralık 2001 sonu itibariyle %21,4'e düşürülerek 3,2 puan azaltılmıştır. 2002 yılında da bu çalışmalar daha da hızlandırılarak kaçak mücadelesine devam edilecektir. 2002 yılı için kayıp-kaçak oranı, 2001 yılında gerçekleşen bu oranın 3 puan altında olacak şekilde %18 olarak belirlenmiştir.

Ayrıca, özellikle yeni yerleşim alanlarındaki kaçak elektrik kullanımını engellemek amacıyla, 03.05.1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanununa 08.01.2002 tarih ve 4736 sayılı Kanunun 2. Maddesi ile eklenen geçici madde doğrultusunda, Kanunun yayım tarihi olan 19.01.2002 tarihinden itibaren altı ay içinde müracaat edilerek belediyelerce yol, su, kanalizasyon, doğalgaz gibi alt yapı hizmetlerinden birinin veya birkaçının götürüldüğünün belgelenmesi halinde, kullanma izni verilmeyen ve alınamayan yapılara, elektrik bağlanması uygulamalarına başlanmıştır.

Soru 3:

Halen, Türkiye'de aktif durumda olan kaç adet elektrik santralı bulunmaktadır? Enerji üretimi için ne tür kaynaklardan yararlanılmaktadır? Üretmiş oldukları enerji miktarının santrallere göre dağılımı nasıldır? Üretilen tüm enerjinin kilowat cinsinden miktarı nedir? Santrallerin randıman oranları nedir? Atıl durumda olanlar var mıdır? Var ise, atıl olmasının sebepleri nelerdir?

Cevap 3:

Türkiye'de halen işletmede olan santralların, kaynak bazında kurulu güç ve üretim durumları 2000 sonu itibariyle EK-1'de verilmiştir. Üretilen elektrik enerjisi kuruluş ve kaynak bazında EK-2'de, santralların randıman oranları ile atıl durumda olanlar ve

nedenleri EK-3'de verilmektedir. Ek 3'deki tablodaki bilgilere ek olarak Tunçbilek Termik Santralı I. ve II. Ünitelerinden (2x32=64 MW) çıkan baca gazının çevre kirliliğine sebep olması dolayısıyla ve soğutma kulelerinin dağıtım tahtaların yenilenmesi gerektiğinden hali hazırda çalıştırılamamaktadır. Elektrofiltre rehabilitasyonu ve soğutma kulesinin yenilenmesini müteakip üniteler çalıştırılabilecektir.

7/5881 EK-1

TEAŞ TERMİK SANTRALLARI (2000 SONU)

THERMAL POWER PLANTS OF TEAŞ (END OF 2000)

	SIRA NO *ORDER*	SANTRALIN ADI *NAME OF POWER PLANT*	YAKIT CİNSİ *FUEL TYPE*	BULUNDUĞU İL *LOCATION*	ÜNİTE ADET VE GÜÇLERİ *NUMBER AND CAPACITIY OF UNITS*	TOPLAM KURULU GÜÇ *TOTAL INSTALLED CAPACITY* (MW)	PROJE ÜRETİMİ *PROJECT GENERATION* (GWh)
	1	Çatalağzı	Taşkömürü *Hard Coal*	Zonguldak	2 X 150,0	300,0	1950,0
	TAŞKÖMÜRÜ TOPLAMI *HARDCOAL TOTAL*				**2 ÜNİTE** *UNITS*	**300,0**	**1950,0**
	2	Afşin-Elbistan A	Linyit *Lignite*	K.Maraş	4 X 340,0	1360,0	8840,0
	3	Çayırhan 3,4	"	Ankara	2 X 160,0	320,0	2080,0
	4	Orhaneli	"	Bursa	1 X 210,0	210,0	1365,0
	5	Seyitömer	"	Kütahya	4 X 150,0	600,0	3900,0
	6	Tunçbilek A	"	Kütahya	2 X 32,0 + 1 X 65,0	129,0	840,0
	7	Tunçbilek B	"	Kütahya	2 X 150,0	300,0	1950,0
	8	Yatağan	"	Muğla	3 X 210,0	630,0	4100,0
	9	Kangal	"	Sivas	2 X 150,0 + 1 X 157,0	457,0	2970,5
	LİNYİT TOPLAMI *LIGNITE TOTAL*				**22 ÜNİTE** *UNITS*	**4006,0**	**26045,5**
	10	Ambarlı	Fuel-Oil *Fuel oil*	İstanbul	3 X 110,0 + 2 X 150,0	630,0	4100,0
	11	Hopa	"	Artvin	2 X 25,0	50,0	200,0
	FUEL-OİL TOPLAMI *FUEL-OIL TOTAL*				**7 ÜNİTE** *UNITS*	**680,0**	**4300,0**
	12	Aliağa GT+KÇ (CC)	Motorin *Diesel oil*	İzmir	4 X 30,0 + 2 X 30,0	180,0	540,0
	13	Seyyar GT	"		3 X 0,5 + 1 X 0,9	2,4	
	14	Gökçeada GT	"	Çanakkale	1 X 0,9	0,9	
	15	Engil GT	"	Van	1 x 15,0	15,0	90,0
	16	Avşa Adası	"	Balıkesir	2 X 0,2 + 3 X 0,1 + 1 X 0,4	1,1	
	17	Bozcaada	"	Çanakkale	1 X 0,2 + 1 X 0,2 + 1 X 0,3	0,7	
	18	Erciş	"	Van	1 X 1,2	1,2	
	19	Gökçeada	"	Çanakkale	3 X 0,5	1,5	
	20	Marmara Ada	"	Balıkesir	2 X 0,3 + 1 X 0,5	1,1	
	21	Kemaliye	"	Erzincan	1 X 0,1	0,1	
	22	İliç	"	Erzincan	1 X 0,06 + 1 X 0,06	0,12	
	23	Çukurca	"	Hakkari	1 X 0,08 + 1 X 0,07	0,15	
	MOTORİN TOPLAMI *DIESEL OIL TOTAL*				**33 ÜNİTE** *UNITS*	**204,2**	**630,0**
(*)	24	Ambarlı KÇ (CC)	Doğal Gaz *Natural Gas*	İstanbul	6 X 138,8 + 3 X 172,7	1350,9	8780,0
	25	Bursa KÇ (CC)	Doğal Gaz *Natural Gas*	Bursa	2 X 238,0 + 4 X 239,0	1432,0	10024,0
	DOĞAL GAZ TOPLAMI *NATURAL GAS TOTAL*				**15 ÜNİTE** *UNITS*	**2782,9**	**18804,0**
	TERMİK TOPLAMI *THERMAL TOTAL*				**79 ÜNİTE** *UNITS*	**7973,1**	**51729,5**
	26	Denizli	Tabii Buhar *Natural Steam*	Denizli	1 X 17,5	17,5	105,0
	JEOTERMAL TOPLAMI *GEOTHERMAL TOTAL*				**1 ÜNİTE** *UNIT*	**17,5**	**105,0**

***Santral motorin ile de çalışacak şekilde dizayn ve tesis edilmiştir.**

**The power plant is so designed and constructed to operate with diesel oil as well.*

7/5881

TEAŞ HİDROLİK SANTRALLARI (2000 SONU)
HYDRO POWER PLANTS OF TEAŞ (END OF 2000)

SIRA NO *ORDER*	SANTRALIN ADI *NAME OF POWER PLANT*	SANTRALIN CİNSİ *POWER PLANT TYPE*	BULUNDUĞU İL *LOCATION*	ÜNİTE ADET VE GÜÇLERİ *NUMBER AND CAPACITY OF UNITS*	TOPLAM KURULU GÜÇ *TOTAL INSTALLED CAP.* (MW)	PROJE ÜRETİMLERİ *PROJECT GENERATION* ORTALAMA *AVERAGE* (GWh)	GUVENİLİR *FIRM* (GWh)
1	Adıgüzel	Baraj-Dam	Denizli	2 x 31,000	62,000	280,0	15.0
2	Almus	"	Tokat	3 X 9,000	27,000	99.0	30.0
3	Altınkaya	"	Samsun	1 X 2,000 + 4 x 175,000	702,000	1632,0	1236.0
4	Aslantaş	"	Adana	3 X 46,000	138,000	569,0	360.0
5	Ataköy	"	Tokat	1 X 4,800	4,800	8,0	8.0
6	Atatürk	"	Ş.Urfa	1 X 5,000 + 8 X 300,000	2405,000	8900,0	7400.0
7	Beyköy	"	Eskişehir	1 X 5,100	5,100	29,0	29.0
8	Çatalan	"	Adana	3 X 56,300	168,900	596,0	331.1
9	Çamlıgöze	"	Sivas	1 X 16,000	16,000	51,0	38.5
10	Demirköprü	"	Manisa	3 X 23,000	69,000	193,0	32,0
11	Derbent	"	Samsun	1 X 6,000 + 2 X 25,200	56,400	257,0	201,0
12	Dicle	"	Diyarbakır	1 X 55,000	55,000	149,0	114,0
13	Gezende	"	İçel	3 X 53,100	159,300	528,0	130,0
14	Gökçekaya	"	Eskişehir	3 X 92,800	278,400	562,0	300,0
15	H.Uğurlu	"	Samsun	4 X 125,000	500,000	1217,0	820,0
16	Hirfanlı	"	Kırşehir	4 X 32,000	128,000	400,0	178,0
17	Kapulukaya	"	Kırıkkale	3 X 18,000	54,000	190,0	150,0
18	Karacaören	"	Burdur	2 X 16,000	32,000	142,0	84,0
19	Karakaya	"	Diyarbakır	6 X 300,000	1800,000	7354,0	6800,0
20	Keban	"	Elazığ	4 X 157,500 + 4 X 175,000	1330,000	6000,0	5820,0
21	Karkamış	"	G.Antep	6 X 31,500	189,000	652,2	462,0
22	Kemer	"	Aydın	3 X 16,000	48,000	143,0	62,0
23	Kesikköprü	"	Ankara	2 X 38,000	76,000	250,0	110,0
24	Kılıçkaya	"	Sivas	2 X 60,000	120,000	332,0	277,0
25	Kıraıkızı	"	Diyarbakır	2 X 47,000	94,000	146,0	111,0
26	Koçköprü	"	Van	4 X 2,200	8,800	44,0	15,0
27	Köklüce	"	Tokat	2 X 45,000	90,000	588,0	343,0
28	Kuzgun	"	Erzurum	1 X 6,800 + 2 X 6,100 + 1 X 2,300	21,300	36,0	0,0
29	Menzelet	"	K.Maraş	4 x 31,000	124,000	515,0	465,0
30	Oymapınar	"	Antalya	4 X 135,000	540,000	1620,0	482,0
31	Özlüce	"	Bingöl	2 X 85,000	170,000	414,0	290,0
32	S.Uğurlu	"	Samsun	3 X 23,000	69,000	351,0	206,0
33	Sarıyar/H.Polatkan	"	Ankara	4 X 40,000	160,000	400,0	228,0
34	Tercan	"	Erzincan	3 X 5,000	15,000	51,0	18;0
35	Zernek(Hoşap)	"	Van	2 X 1,750	3,500	13,0	6,0
BARAJLI SANTRALLAR TOPLAMI *POWER PLANTS WITH DAM TOTAL*				**35 SANTRAL** *POWER PLANTS* **115 ÜNİTE** *UNITS*	**9719,500**	**34711,2**	**27151,6**
1	Çıldır	Doğal Göl-Natural Lake	Kars	3 X 5,120	15,360	69,0	20,0
2	Kovada -I	"	Isparta	3 X 2,750	8,250	35,0	2,0
3	Kovada -II	"	Isparta	2 X 25,600	51,200	222,0	15,0
4	Tortum	"	Erzurum	2 X 5,600 + 2 X 7,500	26,200	85,0	85,0
DOĞAL GÖL SANTRALLARI TOPLAMI *NATURAL LAKE POWER PLANTS TOTAL*				**4 SANTRAL** *POWER PLANTS* **12 ÜNİTE** *UNITS*	**101,010**	**411,0**	**122,0**
1	Adilcevaz	Akarsu-Run of River	Bitlis	2 X 0,197	0,394	1,5	1,0
2	Ahlat	"	Bitlis	1 X 0,105 + 1 X 0,096	0,201	1,0	0,0
3	Akçakoca-Değirmenağzı	"	Bolu	1 X 0,064	0,064	0,4	0,0
4	Anamur	"	İçel	3 X 0,280	0,840	3,0	2,5
5	Arpaçay-Telek	"	Kars	1 X 0,062	0,062	0,3	0,0
6	Bayburt	"	Bayburt	1 X 0,192 + 1 X 0,204	0,396	0,5	0,0
7	Besni	"	Adıyaman	2 X 0,136	0,272	0,3	0,0
8	Botan	"	Siirt	2 X 0,480 + 1 X 0,624	1,584	7,0	5,0
9	Bozkır	"	Konya	2 X 0,038	0,075	0,2	0,0
10	Bozüyük	"	Bilecik	1 X 0,240 + 1 X 0,120	0,360	1,0	0,5
11	Bozyazı	"	İçel	2 X 0,242	0,484	1,5	1,0
12	Bünyan	"	Kayseri	1 X 0,720 + 2 X 0,320	1,360	4,0	4,0

TEAŞ HİDROLİK SANTRALLARI (2000 SONU)
HYDRO POWER PLANTS OF TEAŞ (END OF 2000)

SIRA NO *ORDER*	SANTRALIN ADI *NAME OF POWER PLANT*	SANTRALIN CİNSİ *POWER PLANT TYPE*	BULUNDUĞU İL *LOCATION*	ÜNİTE ADET VE GÜÇLERİ *NUMBER AND CAPACITY OF UNITS*	TOPLAM KURULU GÜÇ *TOTAL INSTALLED CAP.* (MW)	PROJE URETİMLERİ *PROJECT GENERATION* ORTALAMA *AVERAGE* (GWh)	GÜVENİLİR *FIRM* (GWh)
13	Ceyhan	Akarsu-Run of River	K.Maraş	3 X 1,200	3,600	20,0	12,0
14	Çağ-Çağ	"	Mardin	3 X 4,800	14,400	42,0	32,0
15	Çal-Bekilli	"	Denizli	2 X 0,109 + 1 X 0,108	0,326	0,4	0,0
16	Çamardı	"	Niğde	1 X 0,069	0,069	0,5	0,0
17	Çemişgezek	"	Tunceli	1 X 0,056 + 1 X 0,060	0,116	0,7	0,0
18	Çukurca-Narlı	"	Hakkari	1 X 0,112	0,112	0,5	0,0
19	Darende	"	Malatya	1 X 0,160 + 1 X 0,080	0,240	1,0	0,0
20	Değirmendere	"	Adana	1 X 0,500	0,500	1,0	0,0
21	Dere	"	Konya	2 X 0,220	0,440	1,5	1,0
22	Devrekani-Yürekveren	"	Kastamonu	2 X 0,038	0,077	0,3	0,0
23	Doğankent A+B	"	Giresun	1 X 38,00 + 4 X 8,200	70,800	314,0	200,0
24	Dörtyol-Kuzuculu	"	Hatay	2 X 0,136	0,272	1,0	0,0
25	Durucasu	"	Amasya	2 X 0,400	0,800	3,0	2,0
26	Engil	"	Van	3 X 1,530	4,590	14,0	12,0
27	Erciş	"	Van	2 X 0,400	0,800	1,5	0,5
28	Erkenek	"	Malatya	2 X 0,160	0,320	1,6	1,0
29	Ermenek	"	Karaman	2 X 0,560	1,120	0,4	0,0
30	Esendal	"	Artvin	1 X 0,300	0,300	1,0	0,0
31	Girlevik	"	Erzincan	2 X 1,000 + 1 X 1,040	3,040	18,0	10,0
32	Göksu	"	Karaman	3 X 3,600	10,800	70,0	60,0
33	Göksun	"	K.Maraş	1 X 0,084	0,084	0,4	0,0
34	Haraklı-Hendek	"	Sakarya	2 X 0,132	0,264	1,0	1,0
35	Işıklar-Visera	"	Trabzon	2 X 0,520	1,040	2,5	0,0
36	İkizdere	"	Rize	3 X 5,040	15,120	110,0	100,0
37	İnegöl-Cerrah	"	Bursa	2 X 0,136	0,272	1,5	1,0
38	İznik-Dereköy	"	Bursa	2 X 0,120	0,240	1,5	0,5
39	Karaçay	"	Adana	2 X 0,200	0,400	2,8	1,0
40	Kars-Dereiçi	"	Kars	2 X 0,200	0,400	1,4	0,5
41	Kayadibi	"	Bartın	2 X 0,152 + 1 X 0,160	0,464	2,5	2,5
42	Kayaköy	"	Kütahya	2 X 1,280	2,560	7,0	6,0
43	Kernek	"	Malatya	1 X 0,832	0,832	2,2	0,0
44	Kiti	"	Iğdır	2 X 1,380	2,760	12,0	10,0
45	Koyulhisar	"	Sivas	2 X 0,100	0,200	0,5	0,0
46	Ladik-Büyükkızoğlu	"	Samsun	1 X 0,125	0,125	0,5	0,0
47	M.Kemal Paşa-Suuçtu	"	Bursa	1 X 0,288	0,472	1,0	0,0
48	Malazgirt	"	Muş	2 X 0,608	1,216	2,5	2,0
49	Mut-Derinçay	"	İçel	2 X 0,440	0,880	3,5	1,5
50	Oruçlu	"	Artvin	1 X 0,077	0,077	0,3	0,0
51	Otluca	"	Hakkari	2 X 0,640	1,280	2,5	1,3
52	Pazarköy-Akyazı	"	Sakarya	1 X 0,089 + 1 X 0,088	0,177	0,5	0,0
53	Pınarbaşı	"	Kayseri	1 X 0,099	0,099	0,7	0,0
54	Sızır	"	Kayseri	3 X 2,260	6,780	50,0	35,0
55	Silifke	"	İçel	1 X 0,400	0,400	2,3	2,0
56	Turunçova-Finike	"	Antalya	3 X 0,184	0,552	1,0	0,0
57	Uludere	"	Şırnak	2 X 0,320	0,640	1,0	0,0
58	Varto-Sönmez	"	Muş	2 X 0,132	0,264	1,0	0,0
59	Zeyne	"	İçel	1 X 0,326	0,326	2,4	0,0
AKARSU SANTRALLARI TOPLAMI *RUN OF RIVER POWER PLANTS TOTAL*				**59 SANTRAL** *POWER PLANTS* **121 ÜNİTE** *UNITS*	**156,737**	**727,5**	**508,8**
HİDROLİK SANTRALLARI TOPLAMI *HYDRO POWER PLANTS TOTAL*				**98 SANTRAL** *POWER PLANTS* **248 ÜNİTE** *UNITS*	**9977,25**	**35849,7**	**27782,4**

AYRICALIKLI ŞİRKET , ÜRETİM ŞİRKETLERİ , BAĞLI ORTAKLIK , MOBİL VE İŞLETME HAKKI DEVREDİLEN SANTRALLAR (2000 SONU)

POWER PLANTS OF CONCESSIONARY COMP., PRODUCTION COMP., AFFILIATED PARTNERSHIPS , MOBILE AND TRANSFER OF OPERATIONAL RIGHTS (END OF 2000)

	SIRA NO *ORDER*	SANTRALIN ADI *NAME OF POWER PLANT*	SANTRALIN CİNSİ *POWER PLANT TYPE*	BULUNDUĞU İL *LOCATION*	ÜNİTE ADET VE GÜÇLERİ *NUMBER AND CAPACITY OF UNITS*	TOPLAM KURULU GÜÇ *TOTAL INSTALLED CAP.* (MW)	PROJE ÜRETİMLERİ *PROJECT GENERATION* ORTALAMA *AVERAGE* (GWh)	GÜVENİLİR *FIRM* (GWh)
ÇEAŞ	1	Kadıncık I	Akarsu *Run of river*	İçel	2 X 35,0	70,0	345,0	190,0
	2	Kadıncık II	"	İçel	1 x 56,0	56,0	320,0	200,0
	3	Seyhan I	Baraj *Dam*	Adana	3 x 20,0	60,0	350,0	109,0
	4	Seyhan II	"	Adana	3 X 2,4	7,2	27,0	20,0
	5	Sır	"	K.Maraş	3 X 94,5	283,5	725,0	408,0
	6	Yüreğir	Kanal *Canal*	Adana	1 X 6,0	6,0	21,0	19,0
KEPEZ	1	Kepez I	Akarsu *Run of river*	Antalya	3 X 8,8	26,4	200,0	130,0
	2	Kepez II	"	Antalya	2 x 3,0	6,0		
	3	Karacaören II	Baraj *Dam*	Burdur	2 X 23,6	47,2	206,0	110,0
	4	Manavgat	"	Antalya	2 X 24,0	48,0	220,0	40,0
AYRICALIKLI ŞRK. *CONCES. COMP.*		TOPLAM (HİDROLİK) - *TOTAL (HYDRO)*			22 Ünite *Units*	610,3	2414,0	1226,0
ÜRETİM ŞRK. *PRODUCTION COMP.*	1	Ova elektrik	D.Gaz-*N.Gas*	Kocaeli	1 x 135 + 1 x 123,4	258,4	1938,0	1938,0
	2	Enron(Trakya Elek.)	"	Tekirdağ	2 X 155 + 1 X 188,7	498,7	3740,3	3740,3
	3	Esenyurt (Doğa Enerji)	"	İstanbul	3 X 38,4 + 1 X 73,3	188,5	1413,8	1413,8
	4	Unimar	"	Tekirdağ	3 X 168,0	504,0	3780,0	3780,0
	5	Ares (Alaçatı)	Rüzgar Wind	İzmir	12 X 0,6	7,2	19,0	19,0
	6	Bores	"	Çanakkale	17 X 0,6	10,2	28,5	28,5
	7	Birecik	Baraj *Dam*	Ş.Urfa	3 X 112,0	336,0	1260,0	900,0
	8	Aksu (Çayköy)	Akarsu *Run of river*	Burdur	2 X 8,0	16,0	36,0	35,0
	9	Hasanlar	"	Bolu	2 X 4,8	9,6	42,0	9,0
	10	Ayen Enerji (Kısık)	"	K.Maraş	3 X 3,2	9,6	32,0	0,0
	11	Berdan	"	İçel	1 X 10,0	10,0	48,0	10,0
	12	Ayen Enerji (Çamlıca)	"	Kayseri	3 X 28,0	84,0	429,0	243,0
	13	Ahiköy	"	Sivas	2 x 2,1	4,2	17,0	0,0
	14	Fethiye	"	Muğla	3 x 5,5	16,5	90,0	27,0
	15	En-da (Gönen)	"	Balıkesir	2 X 5,3	10,6	47,0	35,0
	16	Suçatı	"	K.Maraş	2 X 3,5	7,0	28,0	8,0
	17	Sütçüler	"	Isparta	2 X 1,15	2,3	12,0	2,0
	18	Tohma Medik	"	Malatya	1 X 12,5	12,5	59,0	0,0
		TERMİK-*THERMAL*			12 Ünite *Units*	1449,6	10872,0	10872,0
		HİDROLİK - *HYDRO*			26 "	518,3	2100,0	1269,0
		RÜZGAR - *WIND*			29 "	17,4	47,5	47,5
		TOPLAM-*TOTAL*			67 "	1985,3	13019,5	12188,5
TEAŞ'IN BAĞLI ORTAKLIKLARI *AFFILIATED PARTNERSHIPS OF TEAŞ*	1	Kemerköy 1,2,3	Linyit-*Lignite*	Muğla	3 X 210,0	630,0	4095,0	4095,0
	2	Soma A	"	Manisa	2 X 22,0	44,0	290,0	290,0
	3	Soma B	"	Manisa	6 X 165,0	990,0	6435,0	6435,0
	4	Yeniköy	"	Muğla	2 X 210,0	420,0	2730,0	2730,0
		LİNYİT TOPLAMI	*LIGNITE TOTAL*		13 Ünite *Units*	2084,0	13550,0	13550,0
	5	Hamitabat KÇ (CC)	D.Gaz-*N.Gas*	Kırklareli	12 X 100,0	1200,0	7800,0	7800,0
		DOĞAL GAZ TOPLAMI	*NATURAL GAS TOTAL*		12 Ünite *Units*	1200,0	7800,0	7800,0
		TOPLAM (TERMİK)	*TOTAL (THERMAL)*		25 Ünite *Units*	3284,0	21350,0	21350,0
MOBİL SANTRALLAR *MOBILE POWER PLANTS*	1	VAN	Fuel-Oil	Van	4 X 6,0	24,0	180,0	180,0
	2	PS3-SİLOPİ	Fuel-Oil	Ş.Urfa	7 X 6,3	44,1	330,8	330,8
	3	PS3A	Fuel-Oil	Mardin	2 X 5,7	11,4	85,5	85,5
	4	HAKKARİ	Motorin-*Diesel oil*	Hakkari	4 X 2,8	11,1	83,3	83,3
		TOPLAM (TERMİK)	*TOTAL (THERMAL)*		17 Ünite *Units*	90,6	679,6	679,6
İŞLETME HAKKI DEVREDİLEN SANTRALLAR *TRANSFER OF OPERATIONAL RIGHTS*	1	Park Termik	Linyit-*Lignite*	Ankara	2 X 150,0	300,0	1950,0	1950,0
	2	Bilgin Elek.(Hazar 1,2)	Baraj-*Dam*	Elazığ 4x3.3 + 1x7.0	2 X 5,0	30,1	192,0	24,0
		TERMİK-*THERMAL*			2 Ünite *Units*	300,0	1950,0	1950,0
		HİDROLİK - *HYDRO*			2 "	30,1	192,0	24,0
		TOPLAM-*TOTAL*			4 "	330,1	2142,0	1974,0

EK-2

TÜRKİYE ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİNİN BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARINA VE ÜRETİCİ KURULUŞLARA DAĞILIMI

THE DISTRIBUTION OF GROSS ELECTRICITY GENERATION BY PRIMARY ENERGY RESOURCES AND THE ELECTRICITY UTILITIES IN TURKEY

2000

Birim(Unit):GWh

BİRİNCİL ENERJİ KAYNAĞI / *PRIMARY ENERGY RESOURCES*		TEAŞ	TEAŞ'IN BAĞLI ORTAKLIKLARI *AFFILIATED PARTNERSHIPS OF TEAŞ*	AYRICALIKLI ŞİRKETLER *CONCESSIONARY COMP.*	ÜRETİM ŞİRKETLERİ *PRODUCTION COMP.*	OTOPRODÜKTÖRLER *AUTOPRODUCERS*	MOBİL SANTRALLAR *MOBILE POWER PLANTS*	İŞLETME HAKKI DEVİR *TOOR*	TÜRKİYE *TURKEY* TOPLAM *TOTAL*	%
KÖMÜR *COAL*	Taşkömürü *Hard coal*	2212,3				963,6			3175,9	2,5
	Linyit *Lignite*	21069,9	11811,0			413,6		1072,8	34367,3	27,5
	İthal Kömür *Imported Coal*					643,1			643,1	0,5
	TOPLAM *TOTAL*	**23282,2**	**11811,0**	**0,0**	**0,0**	**2020,3**	**0,0**	**1072,8**	**38186,3**	**30,6**
SIVI YAKITLAR *LIQUID FUELS*	Fuel-Oil *Fuel oil*	4216,5				2690,4	552,2		7459,1	6,0
	Motorin *Diesel oil*	885,2				4,1	91,3		980,6	0,8
	LPG *LPG*					324,0			324,0	0,3
	Nafta *Naphtha*					547,1			547,1	0,4
	TOPLAM *TOTAL*	**5101,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**3565,6**	**643,5**	**0,0**	**9310,8**	**7,5**
Doğal Gaz	*Natural Gas*	17710,7	7481,2		10936,3	10088,7			46216,9	37,0
Yenilenebilir+Atık	*Renew.and Wastes*					220,2			220,2	0,2
TERMİK TOPLAM	*THERMAL TOTAL*	46094,6	19292,2	0,0	10936,3	15894,8	643,5	1072,8	93934,2	75,2
HİDROLİK TOPLAM	*HYDRO TOTAL*	27771,7		1902,9	1072,9	63,2		67,8	30878,5	24,7
JEOTERMAL	*GEOTHERMAL*	75,5							75,5	0,1
RÜZGAR	*WIND*				29,4	4,0			33,4	0,03
GENEL TOPLAM	*GENERAL TOTAL*	73941,8	19292,2	1902,9	12038,6	15962,0	643,5	1140,6	124921,6	100,0
%		59,2	15,4	1,5	9,6	12,8	0,5	0,9	100,0	

Not: Üretim Şirketlerinde,2000 yılında yaşanan doğal gaz sıkıntısı nedeniyle,doğal gaz+sıvı yakıtlı santrallarda 1150.4 GWh'lık motorin üretimi yapılmıştır,ancak bu değer doğalgaz üretimine dahil edilmiştir.

Note:Some 1150,4 GWh generation was made at natural gas+liquid fuel plants with diesel oil because of shortage of natural gas in 2000 but these values are included in natural gas generation.

4/5881

EK-3

Santralların randıman oranları

Bir Hidrolik Satralın Ortalama verimi = $\frac{367,0992 \times 100}{\text{Ort.Düş} \times \text{Özgül su fak.} \times \text{Trafo verimi} \times \text{Bara ve Güç iletim verimi}}$

formülü ile hesaplanır.

Bu yolla her bir hidrolik santral için bulunan verim değerlerinin ortalaması 2000 yılında % 86,98
2001 yılında % 84.11 olarak gerçekleşmiştir.

Azalma nadeni : Yaşanan kuraklık nedeniyle su gelirlerinin azalmasıdır.

Afıl durumda olanlar

FAAL OLMAYAN SANTRALLAR								
SIRA NO	SANTRAL ADI	BULUNDUĞU İL	BULUNDUĞU İLÇE	KURULU GÜCÜ (MW)	YILLIK ÜRETİMİ (kWh)	SANTRALIN TİPİ	SANTRALIN SERVİSE GİRİŞ YILI	AÇIKLAMALAR
1	KOYULHİSAR	SİVAS	KOYULHİSAR	0,200	500.000	KANAL	1957	Onarım ve servise alma çalışmaları devam ediyor.
2	ÇUKURCA - NARLI	HAKKARİ	ÇUKURCA	0,1120	500.000	KANAL	1981	Primer kaynak içme-kullanma suyu olarak tahsis edilmiştir.Enerji üretimi için su kalmamıştır.
3	GÖKSUN	KAHRAMANMARAŞ	GÖKSUN	0,0840	400.000	KANAL	1960	
4	DEVREKANİ - YÜREKVEREN	KASTAMONU	DEVREKANİ	0,0768	250.000	KANAL	1951	
5	ORUÇLU	ARTVİN	MERKEZ	0,0768	300.000	KANAL	1972	
		TOPLAM		0,5496	1.950.000			

1885/4