

7/5268

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

Ankara

Sayı : B.15.O.APK.0.23.300 - 48 - 318
Konu : Yazılı Soru Önergesi

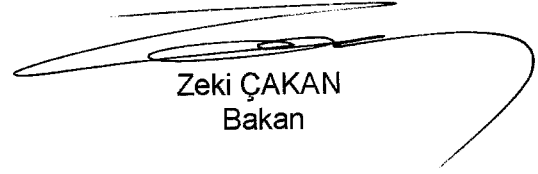
4 Ocak 2002

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İLGİ: T.B.M.M Başkanlığı'nın 19.12.2001 tarih ve A.01.0.GNS.0.10.00.02-7/5268-12550 sayılı yazısı.

Ankara Milletvekili Sayın Zeki ÇELİK'in tarafıma tevcih ettiği 7/5268-12550 esas no'lu yazılı soru önergesi T.B.M.M. İç Tüzüğü'nün 99'ncu maddesi gereği cevaplandırılarak ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.


Zeki ÇAKAN
Bakan

EKLER :
EK 1- Önerge Cevabı
(22 sayfa)

DAĞITIM:
Gereği :
T.B.M.M. Bşk.
Bilgi :
Başbakanlık
Devlet Bakanlığı
(Sn. Hüsamettin ÖZKAN)

**ANKARA MİLLETVEKİLİ SAYIN ZEKİ ÇELİK'İN
YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVABI
(7/5268-12550 Esas No'lu)**

Soru 1:

Türkiye'nin önümüzdeki dönemde elektrik enerjisi yönünden bir krize girmesi söz konusu mudur?

Cevap 1:

Son yıllarda barajlara gelen su miktarlarındaki azalma ve 1999 yılı kış aylarında yaşanan doğalgaz eksikliği nedeniyle doğalgaz santrallerinde üretilmeyen enerji hidrolik santrallerden karşılanmaya çalışılmış ve zaten su geliri az olan barajlı santrallerimizin göl seviyeleri 2001 yılı sonlarına doğru minimum seviyelere yaklaşmıştır.

2002 yılının ilk çeyreğinde Yap-İşlet Modeliyle yapılmakta olan Gebze (1540 MW) ve Adapazarı (770 MW) Doğalgaz Kombine Çevrim Santrallerinin işletmeye geçmesi beklenmektedir. Planlanan tarihte bu santrallerin işletmeye geçmesiyle ve su gelirlerinin başlangıcı olan Mart/2002 tarihinden sonra 2006 yılına kadar elektrik enerjisinde herhangi bir krizin söz konusu olması beklenmemektedir.

Soru 2:

Türkiye'nin bir elektrik enerji krizine girmemesi için ne gibi tedbirler alınmaktadır?

Cevap 2:

Yapımı sürdürülen ve 2002 yılının Şubat-Mart aylarından itibaren işletmeye geçmesi beklenen santrallerin devreye alınması ile birlikte ülkemizin elektrik enerjisi talebinin karşılanması açısından 2006 yılına kadar rahat bir dönem yaşanacaktır. Diğer taraftan enerji tasarrufu ile ilgili önlemlerin uygulanması takip edilmektedir.

Bunun yanısıra termik santrallerin sürekli olarak azami kapasitede çalıştırılması ve en küçük üretim tesislerinin dahi devreye konulmasına çalışılmakta ve barajlarda bulunan suyun en ekonomik şekilde kullanılmasına özen gösterilmektedir.

Soru 3:

Türkiye 'nin şu andaki elektrik enerjisi üretimi ile kendi kendine yeterliliği söz konusu mudur?

Cevap 3:

Türkiye, elektrik enerjisi üretimi açısından halen kendine yeterli değildir. Bu nedenle 2000 yılında net 3 milyar 354 milyon kWh elektrik enerjisi ithal etmek zorunda kalmıştır. Ancak 2002 yılının Şubat-Mart aylarından itibaren inşaatı süren santrallerinin devreye alınması ile birlikte elektrik enerjisi ithalatı bir zorunluluktan ziyade ekonomiklik temelinde değerlendirilebilecektir.

Bugün itibariyle Türkiye kurulu gücü 16.597 MW Termik, 11,673 MW Hidrolik, 19 MW Rüzgar olmak üzere toplam 28.299 MW'dır. Kurulu gücün yaklaşık %40'ı hidrolik kaynaklı olduğundan, hidrolik santral üretimleri de su gelirlerine bağlı olduğundan beklenen miktarda su geliri olmadığı dönemlerde sıkıntılar yaşanmaktadır. 2002 yılında işletmeye geçmesi planlanan 4955 MW ilavesiyle Türkiye kurulu gücünün 33.710 MW olması ve 2002 yılının ilk yarısından sonra talebi karşılayarak belli miktarda enerji yedeği oluşacağı beklenmektedir.

Soru 4:

Türkiye'nin artan enerji ihtiyacı nasıl karşılanacak?

Cevap 4:

Ülkemizin artan elektrik enerjisi talebinin karşılanabilmesi amacıyla bugüne kadar olan süreçte kamunun yanısıra özel sektörün de yatırım yapmasına olanak sağlayan düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerden sonuncusu 3 Mart 2001 tarihinde yürürlüğe giren 4628 sayılı elektrik Piyasası Kanunu'dur. Elektrik Piyasası Kanunu ile özel hukuk hükümlerine göre işleyecek bir piyasa yapısı öngörülmekte olup yeni piyasa yapısı dahilinde özel sektör tarafından yapılacak yatırımların ve DSİ Genel Müdürlüğü tarafından, hükümetler arası işbirliği kapsamında sürdürülen hidroelektrik santralı projelerinin, ihtiyacın karşılanmasına yetmemesi durumunda Elektrik Üretim A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından yeni üretim tesislerinin yaptırılması öngörülmektedir.

2002 yılında işletmeye girecek santrallara ilave olarak inşaatları devam eden kamuya ait santralların kurulu güç toplamı 1725 MW'dır. Bu santrallar ile birlikte yatırımı devam eden veya yatırım kararı verilmiş özel sektör santrallarının da (toplam 4765 MW gücünde) öngörülen işletmeye giriş tarihlerinde devrede olmaları durumunda 2003-2005 döneminde elektrik enerjisi talebini karşılamada herhangi bir darboğaz görünmemektedir.

Soru 5:

Enerji ihtiyacı için devam eden yatırımlar nelerdir ve ne zaman devreye girecek, her birinin yatırım değeri nedir?

Cevap 5:

Halen özel sektör tarafından Yap-İşlet-Devret ve Yap-İşlet Modeli kapsamında kurulmakta olan elektrik üretim tesislerinin yanısıra Elektrik Üretim A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından da anahtar teslimi olarak yatırımı sürdürülmekte olan elektrik üretim tesisi projeleri bulunmaktadır.

Yap-İşlet-Devret Modeli kapsamındaki projeler:

Proje Adı	İşletmeye Alım Tarihi	Yatırım Tutarı (ABD Doları)
Lemas-Gökler HES	2002	99.000.000
Dilek-Güroluk HES	2005	14.330.000
Gaziler HES	2002	505.400.000
Yamula HES	2004	601.000.000

Yap-İşlet Modeli kapsamındaki projeler:

Proje Adı	İşletmeye Alım Tarihi	Yatırım Tutarı (ABD Doları)
İzmir Doğal Gaz Santrali	Haziran 2002	897.000.000
Gebze Doğal Gaz Santrali	Mart 2002	854.000.000
Adapazarı Doğal Gaz Sant.	Nisan 2002	449.000.000
Ankara Doğal Gaz Santrali	Kasım 2003	490.000.000
İskenderun Termik (İthal Kömür Sant.)	Kasım 2003	1.500.000.000

Elektrik Üretim A.Ş. Genel Müdürlüğü Projeleri:

Proje Adı	İşletmeye Alım Tarihi	Yatırım Tutarı (ABD Doları)
Afşin-Elbistan B Termik Sant.	I.Ünite Şubat 2004 IV.Ünite Mayıs 2005	1.621.000.000
Çan Termik Santrali	I.Ünite Ağustos 2003 II.Ünite Ekim 2003	379.000.000

1x100 MW gücündeki Şırnak/Silopi Termik Santralında yakıt (asfaltit) yakma tesisleri tamamlanmış olup; etüd ve şartname hazırlık çalışmaları Elektrik Üretim A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından devam etmektedir.

Bunların yanısıra DSİ Genel Müdürlüğü'nün sürdürdüğü hidroelektrik santral projeleri Ek: 1'de, 2002-2013 yılları arasında işletmeye girmesi planlanan hidroelektrik santral projeleri Ek:2'de, hükümetlerarası ikili işbirliği çerçevesinde kredili olarak yapımı ele alınan baraj ve HES'ler EK: 3'de verilmektedir. Ayrıca DSİ Genel Müdürlüğü'nün yatırım programında yer alan projelerin karakteristikleri, proje tutarı ve muhtemel bitiş tarihleri Ek: 4'te verilmektedir.

Bunların dışında 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun Geçici 8. Maddesine göre 2002 yılı sonuna kadar işletmeye geçmeleri kaydıyla Hazine Garantisi verilebilecek toplam kurulu gücü 1.379 MW olan 29 adet Yap-İşlet-Devret Projesinin hayata geçirilmesi için çalışmalar sürdürülmektedir.

Soru 6:

Yeni planlanan yatırımlar var mıdır? Bunlar ne zaman yapımına başlanacak, ne zaman bitirilecek ve yatırım değeri nedir?

Cevap 6:

Bu yıl yürürlüğe giren 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu, özel hukuk hükümlerine göre işleyecek elektrik enerjisi piyasasında faaliyette bulunulması için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan lisans alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda elektrik üretim tesisi kurulması için de Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan lisans alınması gerekecektir. Öngörülen yeni yapı, elektrik enerjisi sektörünün tekel konumuna son verecek olup yeni yapı içerisinde, eskiden olduğu gibi santral bazında planlama yapılmayacaktır. Ancak, ileriki yıllarda ülkemizin elektrik enerjisi talebinin güvenilir bir yedek kapasite ile sağlanabilmesi için uzun dönemli makro üretim-tüketim planları yapılmaktadır. Bu çalışmaların amacı işletmeye girmesi öngörülen üretim tesislerinin kapasitesinin, zamanlamasının ve kombinasyonunun tespit edilmesidir.

Soru 7:

Bu projelerin realize edilmesi için kaynak var mıdır, kaynağı nasıl temin etmeyi planlamaktasınız?

Cevap 7:

Bu projelerin öncelikle özel sektör tarafından finanse edilmesi esas alınmaktadır.

Soru 4'ün cevabında da ifade edildiği üzere, ihtiyacın karşılanmasında yetersizlik söz konusu olduğu takdirde kamu yatırımları devreye girecektir.

Soru 8:

Ülkenin enerji kullanımı Eylül 2001 itibari son beş yılda yıllara göre dağılımı nedir?

Cevap 8:

Elektrik enerjisi talebi ekonomik daralma paralelinde bu yıl içerisinde geçen yıla kıyasla geçici sonuçlara göre %1 oranında azalarak 2001 yılı sonu itibariyle 127.2 milyar kW-saat olarak gerçekleşmiştir.

Son beş yılda ülkenin enerji kullanımını, gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Yıllar	Türkiye Toplamı		Kişi Başına	
	Brüt Talep (Gwh)	Net Tüketim (Gwh)	Brüt Talep (Gwh)	Net Tüketim (Gwh)
1996	94.789	74.157	1.540	1.205
1997	105.517	81.885	1.678	1.303
1998	114.023	87.705	1.797	1.382
1999	118.485	91.202	1.840	1.417
2000	128.276	98.726	1.964	1.512
2001*	127.148	97.857	1.889	1.459

* 2001 yılı değerleri geçicidir.

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü'nün 1996 yılından günümüze kadar Türkiye Brüt Elektrik Enerjisi Üretim-İthalat-İhracat ve Talebinin Gelişimi ile ilgili tablo Ek: 5'de verilmektedir.

Soru 9:

Yıllar itibari ile enerji kullanımının artması ve eksilmesinin nedeni nedir?

Cevap 9:

Ülkemizin elektrik enerjisi talebinde son 20 yılda yıllık bazda ortalama %8,5 artış kaydedilmiştir. Elektrik enerjisine olan talep nüfus artış hızı, ekonomik büyüme ve toplumsal refah artışından kaynaklanmaktadır. 2001 yılı içerisinde ise yaşanan ekonomik kriz nedeniyle elektrik enerjisine olan talepte %1'lik azalma olduğu görülmektedir.

HİDROELEKTRİK PROJELERİMİZİN MEVCUT DURUMU

(Ocak 2002)

	<u>Adet</u>	<u>Kurulu Güç (MW)</u>	<u>Ortalama Yıllık Üretim (GWh)</u>	<u>Toplam Potansiyelin Yüzdesi (%)</u>
1) İşletmede Olanlar	129	12 177	44 035	35
2) İnşaatı Devam Edenler	33	3 075	9 933	8
3) Ara Toplam	162	15 252	53 968	43
4) İnşaatına Henüz Geçilemeyenler	389	20 230	71 860	57
5) Toplam Potansiyel	551	35 482	125 828	100
6) Hükümetler Arası İkili İşbirliği Çerçevesinde Kredili Olarak Gerçekleştirilmek Üzere Ele Alınan Projeler	29	7 719	25 638	20
7) Hükümetler Arası İkili İşbirliği Çerçevesinde Kredili Olarak Gerçekleştirilmek Üzere Ele Alınan Projelerden Henüz Sözleşmesi Yürürlüğe Girmeyenler (Müzakere / Onay / Kredi /vize aşamasındakiler)	25	6 445	21 385	17
8) İşletmede Olanlar + İnşaatı Devam Edenler + Hükümetler Arası İkili İşbirliği Çerçevesinde Yürütülen Projeler (1 +2 + 7)	187	21 697	75 353	60

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

2002-2013 YILLARI ARASINDA İŞLETMEYE GİRMESİ PLANLANAN HİDROELEKTRİK SANTRALLER

SIRA NO	HİDROELEKTRİK SANTRALİN ADI	İLİ	KURULU GÜÇ (MW)	ORTALAMA ÜRETİM (GWh)	FİNANS MODELİ	NOT
---------	-----------------------------	-----	-----------------	-----------------------	---------------	-----

BİTİŞ YILI : 2002

1	BATMAN	BATMAN	198	483	BÜTÇE + KREDİ	Baraj bitmiştir
2	MERCAN-OVACIK	TUNCELI	19,2	78	BÜTÇE + KREDİ	Yükleme havuzu ve regülatör tamamlanmıştır.
TOPLAM				217,2	561	

BİTİŞ YILI : 2003

3	KÜRTÜN	GÜMÜŞHANE	85	198	BÜTÇE + KREDİ	
TOPLAM				85	198	

BİTİŞ YILI : 2004

4	ALPASLAN I	MUŞ	160	488	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
5	ÇİNE	AYDIN	39,5	118	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
6	HACILAR (GÖKPINAR)	MALATYA	13,5	89	BÜTÇE	Ödenekte sorun çıkarsa gecikebilir.
7	ŞANLIURFA TÜNEL	Ş.URFA	50	124	BÜTÇE + KREDİ	-
TOPLAM			263	819		

BİTİŞ YILI : 2005

8	AKKÖPRÜ	MUĞLA	115	343	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
9	BORÇKA (İnşaat+EM Teçhizat Temini)	ARTVİN	300	1039	KREDİLİ	ödeneginde sorun çıkarsa gecikebilir.
10	KILAVUZLU	K.MARAŞ	54	100	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.

11	KUMKÖY	SAMSUN	10	65	BÜTÇE	Ödenekte sorun çıkarsa gecikebilir
12	MURATLI (İnşaat+EM Teçhizat Temini)	ARTVİN	115	444	KREDİLİ	Kamulaştırma ödenğinde sorun çıkarsa gecikebilir.
13	OBRUK	ÇORUM	200	473	BÜTÇE + KREDİ	-
14	TORUL	GÜMÜŞHANE	103	322	KREDİLİ	%100 kredili olarak ihale edilmiştir.
15	UZUNÇAYIR	TUNCELİ	74,3	317	BÜTÇE+ KREDİ	Ödenekte sorun çıkarsa gecikebilir
TOPLAM			971,3	3103		

BİTİŞ YILI : 2006

16	AKÇAY	AYDIN	27,8	95	BÜTÇE	Ödenekte sorun çıkarsa gecikebilir.
17	CİNDERE	DENİZLİ	29,3	88	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
18	DERİNER(İnşaat + EM Teçhizat Temini)	ARTVİN	670	2118	KREDİLİ	Su altında kalacak yolların yeniden yapımı gerekmektedir.

19	DİM	ANTALYA	38,3	123	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
20	MANYAS	BALIKESİR	19,5	59	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
21	SÜREYYABEY	YOZGAT	12	50	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
22	TOPÇAM	ORDU	60	200	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
	TOPLAM		856,9	2733		

BITİŞ YILI : 2007

23	BAYRAM (Kesin Proje+İnşaat+ Elektromekanik'EM' teçhizat temini)	ARTVİN	81	265	KREDİLİ	
24	BAĞLIK(Kesin Proje+İnşaat+ Elektromekanik'EM' teçhizat temini)	ARTVİN	67	238	KREDİLİ	

25	ERMENEK (İnşaat+EM Teçhizat Temini)	KARAMAN	309	1187	KREDİLİ	
26	GÜRSÖĞÜT (İnşaat+EM Teçhizat Temini)	ESKİŞEHİR	279	322	KREDİLİ	
27	KARGI (İnşaat+EM Teçhizat Temini)	ESKİŞEHİR	214	281	KREDİLİ	
28	KIĞI	BİNGÖL	140	423	BÜTÇE + KREDİ	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
TOPLAM				1090	2716	

BİTİŞ YILI : 2008

29	YUSUFELİ (İnşaat + EM Teçhizat Temini)	ARTVİN	540	1705	KREDİLİ	Su altında kalacak yerlerin yeniden iskan konusunun çözümlenmesi gerekmektedir
30	ALPASLAN II (Kesin Proje + İnşaat+EM Teçhizat Temini)	MUŞ	200	714	KREDİLİ	
31	HAKKARI (Kesin Proje + İnşaat+EM Teçhizat Temini)	HAKKARI	208	625	KREDİLİ	
32	ULUABAT-ÇINARCIK	BURSA	120	548	BÜTÇE	Ödenek temininde sorun çıkarsa gecikebilir.
TOPLAM			1068	3592		

BİTİŞ YILI :2009

33	CİZRE(İnşaat+EM Teçhizat Temini)	ŞIRNAK	240	1208	KREDİLİ	Yapıma başlanılması ilusu projesine bağlıdır.
34	İLİSU (İnşaat+EM Teçhizat Temini)	ŞIRNAK	1200	3833	KREDİLİ	Hasankeyfi konusunun çözümlü gerekmektedir.

35	KONAKTEPE (Kesin Proje + İnşaat+EM Teçhizat Temini)	TUNCELİ	90+48	290+289	KREDİLİ	ÇED Raporundan kaynaklanan gecikme olabilir.
	TOPLAM		1578	5620		

BİTİŞ YILI : 2010

36	ARTVİN(İnşaat+EM Teçhizat Temini)	ARTVİN	332	1026	KREDİLİ	
37	DEREKÖY- DEMİRKAPI(Kesin Proje + İnşaat+EM Teçhizat Temini)	RİZE	105	366	KREDİLİ	
38	KAYRAKTEPE	İÇEL	290	768	BÜTÇE	
39	LALELİ(Kesin Proje + İnşaat+EM Teçhizat Temini))	ERZURUM	99	245	KREDİLİ	
	TOPLAM		776	2405		

BİTİŞ YILI : 2011

40	ÇUKURCA(Planlama Raporu+Kesin Proje+İnşaat+EM Teçhizat Temini)	HAKKARI	245	796	KREDİLİ	
41	DOĞANLI(Planlama Raporu+Kesin Proje+İnşaat+EM Teçhizat Temini)	HAKKARI	462	1327	KREDİLİ	
42	ÇETİN(Planlama Raporu+Kesin Proje+İnşaat+EM Teçhizat Temini)	SİİRT	350	1237	KREDİLİ	
TOPLAM			1057	3360		

BİTİŞ YILI :2012

43	ERİÇ (Planlama Raporu+Kesin Proje	ERZİNCAN	170	703	KREDİLİ	
44	DURAK(Planlama Raporu+Kesin Proje Hazırlanması)	RİZE	120	347	KREDİLİ	

45	PERVARI(Planlama Raporu+Kesin Proje Hazırlanması)	SIİRT	192	635	KREDİLİ	
46	MUT(Kesin Proje hazırlanması)	İÇEL	91	270	KREDİLİ	
TOPLAM			573	1955		

BITİŞ YILI : 2013

47	TAŞOBA-ELMALI Barajları ve BÜYÜKDÜZ HES(Kesin Proje +İnşaat+EM Teçhizat Temini)	GÜMÜŞHANE	60	174	KREDİLİ	
48	KALEKÖY(Planlama Raporu+Kesin Proje Hazırlanması)	BİNGÖL	293	1293	KREDİLİ	
49	BEYHANI(Planlama Raporu +Kesin Proje Hazırlanması)	ELAZIĞ	300	1435	KREDİLİ	
50	FINDIKLI-ARHAVİ (Planlama Raporu +Kesin Proje Hazırlanması)	ARTVİN	150	574	KREDİLİ	
TOPLAM			803	3476		
ANA TOPLAM			9356.4	30 538		

**HÜKÜMETLERARASI İKİLİ İŞBİRLİĞİ ÇERÇEVESİNDE KREDİLİ OLARAK YAPIMI ELE ALINAN
BARAJ VE HES'LER**

Proje adı	İli	Depolama (hm3)	Kurulu Güç (MW)	Ortalama Üretim (GWh/yıl)	Kredi tutarı (bin \$)	Protokol yapılan Ülke
YATIRIM PROGRAMINDA YER ALAN PROJELER		26075	5181	16481	7 157 591	
1 - Sakarya-Kargı Barajı ve HES	Eskişehir	45	214	281	213 274	ABD
2 - Sakarya-Gürsöğüt Barajı ve HES	Eskişehir	1103	279	322	213 274	ABD
2 - Ermenek Barajı ve HES	Karaman	4582	309	1187	550 000	AVUSTURYA
3 - Laleli barajı ve HES	Erzurum	969	99	245	160 000	KANADA
4 - Konaktepe I.ve II.barajı ve HES	Tunceli	450	138	579	210 000	ABD
5 - Cizre barajı ve HES	Şırnak	360	240	1208	330 000	KANADA
6 - İlisu barajı ve HES	Mardin	10410	1200	3833	1 600 000	Özel Bakanlar Kurulu Kararı gereğince
7 - Hakkari barajı ve HES	Hakkari	668	208	625	335 000	ABD
8 - Alpaslan II. Barajı ve HES	Muş	2431	200	714	310 000	ABD
9 - Karkamış barajı ve HES	Şanlıurfa	157	189	652	230 672	AVUSTURYA
10 - Deriner barajı ve HES	Artvin	1969	670	2118	669 983	RUSYA
11 - Yusufeli barajı ve HES	Artvin	2130	540	1705	790 000	FRANSA
12 - Artvin barajı ve HES	Artvin	167	332	1026	450 000	FRANSA
13 - Borçka barajı ve HES	Artvin	419	300	1039	314 365	AVUSTURYA
14 - Muratlı barajı ve HES	Artvin	75	115	444	191 023	AVUSTURYA
15 - Bayram Barajı ve HES	Artvin	133	67	238	400 000	RUSYA
16 - Bağlık Barajı ve HES	Artvin	7	81	265	190 000	RUSYA
2002 YILI YATIRIM PROGRAMI ETÜD VE PROJE KAPSAMINDA YER ALANLAR		4181,56	2538	9157	3 533 095	
17 - Mut barajı ve HES	İçel	1682	91	270	160 000	ABD
18 - Eriç barajı ve HES	Erzincan	94	170	703	240 000	ABD
19 - Beyhanı barajı ve HES	Elazığ	31	300	1435	410 000	AVUSTURYA
20 - Kaleköy barajı ve HES	Bingöl	563,5	293	1293	400 000	AVUSTURYA
21 - GAP (Pervari barajı ve HES)	Siirt	237	192	635	250 000	ABD
22 - GAP (Çetin barajı ve HES)	Siirt	732	350	1237	460 000	KANADA
23 - Zap (Çukurca barajı ve HES)	Hakkari	142,87	245	796	340 000	AVUSTURYA
24 - Zap (Doğanlı barajı ve HES)	Hakkari	631,52	462	1327	610 000	AVUSTURYA
25 - Taşoba,Elmalı barajları ve Büyükdüz HES	Gümüşhane	27,66	60	174	105 000	KANADA
26 - Dereköy barajı ve Demirkapı HES	Rize	13,21	105	366	140 000	KANADA
27 - Durak barajı ve HES	Rize	16,8	120	347	180 000	ABD
28 - Fındıklı-Arhavi	Rize	10	150	574	238 095	NORVEÇ
TOPLAM		30256,56	7719	25638	10 690 686	

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YATIRIM PROGRAMINDA YERALAN ENERJİ PROJELERİ

PROJE ADI	İLİ	KARAKTERİSTİK	PROJE TUTARI (1000 \$)	İŞİN BAŞ. BİTİŞ TARİHİ
DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TOPLAMI		Depolama : 83284 hm3 Kurulu Güç : 9732,8 MW Ort. Üretim : 32117,07 GWh/yıl	15 614 813	
I- ETÜT-PROJE İŞLERİ			146 670	
II-PROGRAMDA YERALAN PROJELER		Depolama : 83284 hm3 Kurulu Güç : 9732,8 MW Ort. Üretim : 32117,07 GWh/yıl	15 146 964	
a) İnşaatı Devam Eden Projeler		Depolama : 54306 hm3 Kurulu Güç : 4372,7 MW Ort. Üretim : 15039 GWh/yıl	5 615 826	
Emet-Orhaneli I.merhale (Çınarcık barajı ve Uluabat HES)	Bursa	Kurulu Güç : 120 MW Ort. Üretim : 548 GWh/yıl	127 599	1995 - 2007
Obruk barajı ve HES	Çorum	Depolama : 661 hm3 Kurulu Güç : 200 MW Ort. Üretim : 473 GWh/yıl	252 453	1994 - 2005
Kumköy HES	Samsun	Kurulu güç : 10 MW Ort. Üretim : 76 GWh/yıl	38 733	1999 - 2004
Aş.Çekerek (Çekerek barajı ve HES, İncesu HES)	Amasya	Kurulu güç : 25 MW Ort. Üretim : 98 GWh/yıl	64 510	1999 - 2006
Ordu (Topçam bar.ve HES,Darıca I.HES)	Ordu	Depolama : 133 hm3 Kurulu Güç : 139 MW Ort. Üretim : 491 GWh/yıl	121 247	1995 - 2005
Darende-Gökpınar (Hacılar HES)	Malatya	Kurulu güç : 13,5 MW Ort. Üretim : 89 GWh/yıl	39 423	1998 - 2004
Kığı barajı ve HES	Bingöl	Depolama : 508 hm3 Kurulu Güç : 140 MW Ort. Üretim : 450 GWh/yıl	226 830	1997 - 2007
Peri-Munzur (Mercan HES)	Tunceli	Kurulu Güç : 19 MW Ort. Üretim : 78 GWh/yıl	47 818	1984 - 2002
Munzur-Uzunçayır (Uzunçayır barajı ve HES)	Tunceli	Depolama : 308 hm3 Kurulu Güç : 74,3 MW Ort. Üretim : 317 GWh/yıl	167 460	1993 - 2004
Kralkızı-Dicle (Kralkızı ve Dicle barajı ve HES)	Diyarbakır	Depolama : 1919 hm3 Kurulu Güç : 204 MW Ort. Üretim : 444 GWh/yıl	288 424	1981 - 2002
Batman I.merhale	Batman Diyarbakır	Depolama : 1250 hm3 Kurulu Güç : 198 MW Ort. Üretim : 483 GWh/yıl	154 634	1985 - 2003
Alanya II.merhale (Dim barajı ve HES)	Antalya	Kurulu Güç : 36 MW Ort. Üretim : 126 GWh/yıl	135 650	1994 - 2005
Aş.Fırat I.merhale	Şanlıurfa	Depolama : 48700 hm3 Kurulu Güç : 2450 MW Ort. Üretim : 9024 GWh/yıl	2 675 671	1975 - 2004
A) Atatürk barajı ve HES		Depolama : 48700 hm3 Kurulu Güç : 2400 MW Ort. Üretim : 8900 GWh/yıl	2 329 197	1975 - 2003
B) Şanlıurfa tüneli		Kurulu Güç : 50 MW Ort. Üretim : 124 GWh/yıl	346 474	1977 - 2004
Orta Ceyhan Menzelet II.merhale (Klavuzlu barajı ve HES)	K.Maraş	Kurulu Güç : 54 MW Ort. Üretim : 100 GWh/yıl	78 508	1993 - 2005
Cine (Cine Barajı ve HES)	Aydın	Kurulu güç : 45 MW Ort. Üretim : 43 GWh/yıl	207 212	1996 - 2007

TABLO : 4
DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YATIRIM PROGRAMINDA YERALAN ENERJİ PROJELERİ

PROJE ADI	İLİ	KARAKTERİSTİK	PROJE TUTARI (1000 \$)	İŞİN BAŞ. BİTİŞ TARİHİ
Akçay-Bozdoğan (Akçay HES)	Aydın	Kurulu güç : 28 MW Ort. Üretim : 95 GWh/yıl	53 671	1999 - 2006
Büyük Menderes Cindere (Cindere bar.ve HES,Yenicekent ve Adıgüzel II.HES)	Denizli	Kurulu güç : 74,4 MW Ort. Üretim : 251 GWh/yıl	90 059	1998 - 2006
Aş.Dalaman (Dalaman Akköprü barajı ve HES)	Muğla	Depolama : 384 hm3 Kurulu Güç : 115 MW Ort. Üretim : 343 GWh/yıl	225 410	1995 - 2006
Doğu Karadeniz Harşit I.merhale	Gümüşhane Giresun	Depolama : 280 hm3 Kurulu Güç : 338 MW Ort. Üretim : 1132 GWh/yıl	471 895	1977 - 2008
Filyos-Köprübaşı (Köprübaşı barajı ve HES)	Zonguldak	Depolama : 163 hm3 Kurulu güç : 70 MW Ort. Üretim : 212 GWh/yıl	98 877	1999 - 2007
Manyas barajı ve HES	Balıkesir	Kurulu güç : 19,5 MW Ort. Üretim : 66 GWh/yıl	49 744	1996 - 2005
b) İkili İşbirliği Çerçevesinde Kredili Olarak Yürütülen Projeler		Depolama : 28978 hm3 Kurulu Güç : 5341 MW Ort. Üretim : 16969 GWh/yıl	9 209 959	
Sakarya - Kargı Barajı ve HES	Eskişehir	Depolama : 45 hm3 Kurulu güç : 214 MW Ort. Üretim : 281 GWh/yıl	258 215	2000 - 2005
Sakarya - Gürsöğüt Barajı ve HES	Eskişehir	Depolama : 1103 hm3 Kurulu güç : 279 MW Ort. Üretim : 322 GWh/yıl	301 732	2000 - 2005
Ermenek Barajı ve HES	Karaman	Depolama : 4582 hm3 Kurulu güç : 309 MW Ort. Üretim : 1187 GWh/yıl	646 039	2000 - 2006
Yk.Çoruh Havzası I.merhale (Laleli barajı ve HES)	Erzurum	Depolama : 969 hm3 Kurulu Güç : 99 MW Ort. Üretim : 245 GWh/yıl	199 192	1995 - 2007
Munzur-Konaktepe (Konaktepe I.ve II.barajı ve HES)	Tunceli	Depolama : 450 hm3 Kurulu Güç : 138 MW Ort. Üretim : 579 GWh/yıl	254 783	1994 - 2006
Cizre barajı ve HES	Şırnak	Depolama : 360 hm3 Kurulu güç : 240 MW Ort. Üretim : 1208 GWh/yıl	437 934	1996 - 2008
İlisu barajı ve HES	Mardin	Depolama : 10410 hm3 Kurulu güç : 1200 MW Ort. Üretim : 3833 GWh/yıl	1 832 295	1996 - 2008
Zap (Hakkari barajı ve HES)	Hakkari	Depolama : 668 hm3 Kurulu Güç : 208 MW Ort. Üretim : 625 GWh/yıl	423 840	1998 - 2007
Alpaslan I ve Alpaslan II barajı ve HES	Muş	Depolama : 5334 hm3 Kurulu Güç : 360 MW Ort. Üretim : 1202 GWh/yıl	709 999	1991 - 2007
Sınır Fırat (Karkamış barajı ve HES)	Şanlıurfa Gaziantep	Depolama : 157 hm3 Kurulu Güç : 189 MW Ort. Üretim : 652 GWh/yıl	224 130	1993 - 2003
Deriner barajı ve HES	Artvin	Depolama : 1969 hm3 Kurulu Güç : 670 MW Ort. Üretim : 2118 GWh/yıl	956 755	1993 - 2007
Yusufeli barajı ve HES	Artvin	Depolama : 2130 hm3 Kurulu Güç : 41 MW Ort. Üretim : 123 GWh/yıl	1 053 784	1997 - 2008

TABLO : 4
DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YATIRIM PROGRAMINDA YERALAN ENERJİ PROJELERİ

PROJE ADI	İLİ	KARAKTERİSTİK	PROJE TUTARI (1000 \$)	İŞİN BAŞ. BİTİŞ TARİHİ
Artvin barajı ve HES	Artvin	Depolama : 167 hm3 Kurulu Güç : 332 MW Ort. Üretim : 1026 GWh/yıl	557 470	1997 - 2008
Borçka barajı ve HES	Artvin	Depolama : 419 hm3 Kurulu Güç : 300 MW Ort. Üretim : 1039 GWh/yıl	370 761	1997 - 2005
Muratlı barajı ve HES	Artvin	Depolama : 75 hm3 Kurulu Güç : 115 MW Ort. Üretim : 444 GWh/yıl	244 442	1997 - 2006
Bayram Barajı ve HES	Artvin	Depolama : 133 hm3 Kurulu güç : 67 MW Ort. Üretim : 238 GWh/yıl	495 630	2000 - 2006
Bağlık Barajı ve HES	Artvin	Depolama : 7 hm3 Kurulu güç : 81 MW Ort. Üretim : 265 GWh/yıl	232 957	2000 - 2006
III-YENİ PROJELER		Kurulu güç : 19,1 MW Ort. Üretim : 109,07 GWh/yıl	97 667	
Atasu HES	Trabzon	Kurulu güç : 4,5 MW Ort. Üretim : 27,14 GWh/yıl	54 689	2002 - 2005
Kirazlıköprü	Bartın	Kurulu güç : 14,6 MW Ort. Üretim : 81,93 GWh/yıl	42 978	2002 - 2006
IV- DİĞER YATIRIMLAR			223 511	
Tamamlama	Muhtelif	Tamamlama	19 591	1983 - 2006
Tesisler	Muhtelif		29 848	1977 - 2005
Makina, teçhizat ve diğer Satınalmalar	Muhtelif		90 989	1991 - 2003
Akaryakıt ve yağ giderleri	Muhtelif		50 447	2001 - 2003
DSİ Network		Bilgisayar ağı kurulması	5 795	2000 - 2004
Baraj rezervuarlarının ağaçlandırılması	Muhtelif		20 956	2002 - 2006
Taşıt alımları	Muhtelif	T-16 (10 adet)	222	2002 - 2002
Yılı içinde bitmeyen işler	Muhtelif		2 443	2002 - 2002
Bakım onarım	Muhtelif		166	2002 - 2002
Diğer giderler	Muhtelif		3 054	2002 - 2002

Not : Tablo 2002 yılı fiyatlarına göre düzenlenmiş olup, 1 \$ = 1 801 000 TL olarak alınmıştır.

TÜRKİYE BRÜT ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİM-İTHALAT-İHRACAT VE TALEBİNİN YILLAR İTİBARIYLA GELİŞİMİ

Birim : GWh															
ULUSAL ÜRETİM						İTHALAT				İHRACAT		BRÜT TALEP ⁽¹⁾			
YILLAR	TERMİK	HİDROLİK	JEOTER.+RÜZ	TOPLAM	ARTIŞ %	BULGA- RİSTAN	AZERBAYCAN GÜRCİS- (NAHQIVAN) TAN	İRAN	TOPLAM	GÜRCİS- TAN	AZERBAYCAN (NAHQIVAN)	TOPLAM	GW/h	ARTIŞ %	
1996	54302,8	40475,2	83,7	94861,7	10,0	25,7	173,8	16,0	54,6	270,1	71,8	271,3	343,1	94788,7	10,8
1997	63396,9	39816,1	82,8	103295,8	8,9	1863,1	0,0	459,4	169,8	2492,3		271,0	271,0	105517,1	11,3
1998	68702,9	42229,0	90,5	111022,4	7,5	2317,2	0,0	779,2	202,1	3298,5		298,2	298,2	114022,7	8,1
1999	81661,0	34677,5	101,4	116439,9	4,9	1798,4	0,0	239,2	292,7	2330,3		285,3	285,3	118484,9	3,9
2000	93934,2	30878,5	108,9	124921,6	7,3	3296,9	0,0	204,7	289,7	3791,3		437,3	437,3	128275,6	8,3
2001*	73176,7	17860,7	112,2	91149,6		2809,3	0,0	454,7	215,0	3479,0		322,5	322,5	94306,1	

1) Brüt Talep=Elektrik Gerekliği=Görünen Tüketim=Brüt Üretim+İthalat-İhracat

* Eylül sonu itibarıyla