

Hayri YAMAN

Maden Mühendisi

Soma Açıkocak İstihsal Şube Müdürü

EGE LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜESSESESİ *MÜDÜRLÜĞÜ*



**SOMA HAVZASINDA
KÖMÜR REZERVLERİ
VE AÇIK OCAK MADENCİLİĞİNİN
GELECEĞİ**

GİRİŞ

- Dünya enerji ihtiyacının önemli bir bölümü kömürden karşılanmaktadır. Dünyada kömür rezervlerinin diğer enerji kaynaklarına oranla yaygın, doğalgaz ve petrole göre tükenme ömrünün uzun, ucuz ve güvenilir; temiz kömür teknolojileri ile çevresel etkilerinin azaltılabilir olması, kömürü enerji temininde öncelikli hammadde haline getirmektedir.
- Dünyada yaklaşık yarısı linyit ve alt bitümlü kömürlerden oluşan ve yarısından fazlası üç ülkede (% 25' i ABD, % 16' sı Rusya, % 12' si Çin' de) olmak üzere, 847,5 milyar ton kömür rezervi bulunmaktadır. Yıllık 3,18 milyar ton civarında olan üretimin yarısından fazlası termik santrallerde tüketilirken; toplam enerji gereksiniminin de yaklaşık dörtte biri kömürden karşılanmaktadır.
- Türkiye' de, işletme hakkının önemli bir kısmı devlet sektöründe bulunan ve yaklaşık % 70' inin alt ısı değeri 2 000 kcal / kg' dan düşük olan, yüksek oranda kül, kükürt ve su içeren; Dünya linyit rezervinin % 1,2' si oranında, 11 milyar ton linyit rezervi bulunmaktadır.
- Türkiye' nin linyit üretimi 70 milyon ton / yıl dolayında olup, bunun 40 milyon ton/yılı TKİ tarafından üretilmekte ve büyük kısmı, termik santrallerde tüketilmektedir. ELİ, TKİ üretiminin yaklaşık % 25' ini tek başına karşılamaktadır.
- Ege Linyitleri İşletmesi (ELİ) Müessesesi Müdürlüğü, Türkiye Kömür İşletmeleri (TKİ) Kurumu Genel Müdürlüğü' ne bağlı olarak, Manisa ilinin Soma ilçesinde faaliyet göstermektedir. Soma, Manisa il merkezine 90 km, Balıkesir il merkezine 80 km, Bölgenin metropolü olan İzmir'e ise 140 km. uzaklıktadır.
- Üretilen linyit kömürü, yaklaşık 50 ilimizin teshin kömür ihtiyacını karşılamaktadır. Ayrıca Kurum, Soma Termik Santralı (SEAS) , TCDD, Demir-Çelik, Şeker, Çimento, Tuğla ve Seramik fabrikalarına kömür göndermektedir.
- Soma' da üretilen, teshin kömürlerine TSE tarafından 1994 yılında 1. Sınıf linyit kömürü kalite belgesi verilmiştir.

TARİHÇE

- Belgelere göre Soma linyitlerinin ilk keşfi 1863 – 1864 yıllarına rastlamaktadır. (BOA, 1864)
- 1913 yılında Manisa'nın Soma ilçesi civarında yer alan linyit havzasında madencilik faaliyetleri ilk olarak Ragıp ve Çimeris beyler tarafından yapılmıştır.
- 1918 – 1922 yılları arasında Fransızlar tarafından çalışılmış,
- 1922 – 1939 yılları arasında Yunus Nadi ve arkadaşları tarafından özel sektör olarak işletilmiş,
- 1939 yılında ise ETİBANK' a devredilmiştir.
- 22.05.1957 Yılında, yeni kurulan Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumuna devredilmiş,
- 1957–1978 yılları arasında GLİ Müessesesi Soma Bölge Müdürlüğü
- 27.07.1978 – 01.09.1995 yılları arasında Ege Linyitleri İşletmesi Müessesesi (ELİ) adı altında madencilik faaliyetini sürdürmüştür.
- 01.09.1995 – 30.04.2002 yılları arasında T.K.İ. Ege Linyitleri İşletmesi Bölge Müdürlüğü
- 30.04.2002 – 01.04.2004 yılları arasında T.K.İ. Ege Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü
- 01.04.2004 tarihinden itibaren T.K.İ. Ege Linyitleri İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü adını almıştır.

COĞRAFİK DURUM

- Soma Kuzey Ege Bölgesinde, Akhisar-Bergama karayolu, Ankara-İzmir demiryolu üzerindedir. İlçe, deniz seviyesinden ortalama + 160 m. yükseklikteki Bakırçay vadisinde kurulmuştur.
- Havzada karakteristik İç Ege iklimi görülmektedir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlıdır. Sıcaklık, yazları + 25 ila + 35 Co, kışları -3 ila +10 Co arasında değişmektedir.
- İlkbahar ve sonbahar bol yağışlıdır. Kış aylarında zaman zaman kar yağışı görülür. Bölgenin en önemli yükseklikleri, kuzeydeki Göktepe (736 m.) , Adaçam tepe (334 m.) , Ada tepe' dir (317 m.) . Güneyde ise, Dede tepe (1211 m.) , Sarıkaya tepe (951 m.) , Asar tepe (946 m.) , Kocadağ (556 m.) , Asarcık kaya tepe (531 m.) ve Karapınar tepe (310 m.) bulunmaktadır.
- Havzanın en önemli akarsuyu, doğudan batıya doğru akan Bakırçay' dır. Bu akarsuya kuzeyden ve güneyden karışan birçok dereler vardır. Bunların en önemlileri kuzeyde Kör dere, Döşeme dere ve Yağcılı çayı ile güneyde Karadere ve Değirmendere' dir.
- Bitki örtüsü, Akdeniz iklimine uygundur. Yüksek yerler genellikle çam ormanları ile kaplıdır. Alçak yerler ve düzlüklerde ekili ve dikili tarım alanları yer almaktadır.

HAVZANIN JEOLojİSİ

Soma Havzasının temel kayaçları, paleozoik yaşlı grovak ve mezozoik yaşlı kristalize kireç taşlarından meydana gelmiştir.

Temelin üzerine uyumsuz olarak gelen neogen çökelleri; miyosen yaşlı taban serisi (M1) , marn serisi (M2) , kireçtaşı serisi (M3) ile pliyosen yaşlı kumtaşı, alacalı kil (P1) ve marn-tüf (P2) serisidir.

Kömür horizonu ise, üç tabaka halinde oluşmuştur. Bunlar; ana tabaka (KM1-2), orta tabaka (KM3) ve üst tabaka (KP1) olarak adlandırılırlar.

Ana tabaka; M1, M2 formasyonları arasında yer alır. Havzanın en önemli kömür tabakasıdır. Ortalama 20 m. kalınlığa sahiptir. Siyah parlak renkli, konkoidal kırınımlı ve sert bir yapıya sahiptir.

Kömürün analiz değerleri:

% 12 - 14 su (nem)

% 26 - 28 kül

% 0,8 - 0,9 S

(Alt Isıl Değer) AID: 3500 – 4500 K.Cal / Kg. ' dır.

Orta tabaka; M3 formasyonunun üst seviyelerinde oluşmuştur. Bol ara kesmeli ve devamlılığı olmadığından ekonomik değildir. Açık ocaklarda kısmen üretilmektedir.

Üst tabaka; pliyosenin P1 – P2 formasyonları arasında yer almaktadır. Bol killi ve kalorisi düşüktür. Denište termik santral için üretilmektedir.

Kömürün analiz değerleri:

% 20 – 25 su (nem)

% 45 – 50 kül

AID: 1500 – 2500 K.Cal / Kg' dır.

Dayanıklı ve sert olduğundan, hazırlık çalışmaları marn (M2) içinde yapılmaktadır. Söz konusu kayaç, bejimsi gri renkli olup, laminalanmadan kalın katmanlaşmaya kadar tabakalaşma gösterir. Ayrıştığında açık renk alır. Karakteristik konkoidal kırılma yüzeyleri görülür. Yaprak ve bitki izlerinin bulunması, bu seviyenin en belirgin özelliğidir. Marnlar bu seviyede genellikle ince plaketler halinde yer alırlar.

Temel kayaçlar belirgin jeolojik süreksizlikler içermektedirler. Özellikle kireçtaşı ve marn formasyonlarında, çatlak aralıklarının yer yer 1 –5 mm. arasında kalsit dolgu ile kaplı olduğu görölmektedir. Bundan başka yer yer erime boşlukları bulunmaktadır.

Havzada neogen sonrası volkanik faaliyetler olduğu görölmektedir. Kırıklı zonlarda dayklar şeklinde ortaya çıkmaktadırlar.

Sahada miyosen öncesinden başlayıp, pliyosene kadar faaliyetlerini sürdüren tektonik hareketler gözlenmektedir. Genellikle normal atımlı gravite fayları bulunmaktadır.

1 OCAK 2009

REZERV: X1000 ton

İR 2406
SOMA KÖM.
Y.ALTİ 7 484 TON

ELİ RUHSAT SAHALARI

(MUH.+GÖR.+HAZ.)

TÜRKPIYALE

KOZLUÖREN

İR 34714
DENİŞ

A.OCAK 125 553 TON
Y.ALTİ 50 812 TON

İR 2406
UYAR
MADENCİLİK
(RÖDOVANS)
Y.ALTİ 1 325 TON

İR 34714
DENİŞ-2

EVCİLER

İR 1841
SOMA AŞ'DEN DEVİR
Y.ALTİ 1 825 TON

İR-75153 İMBAT
AŞ (RÖDOVANS)

İR 3629

İR 549
SARIKAYA-TELSİZ-
K.KISR.-ELMALI

A.OCAK 11 214 TON
Y.ALTİ 879 TON

İR 75153
EYNEZ-GÜNEY K.DERE
A.OCAK 56 320 TON
Y.ALTİ 362 161 TON

İR 944
İŞIKLAR- BATI K.DERE
A.OCAK 5 680 TON
Y.ALTİ 28 000 TON

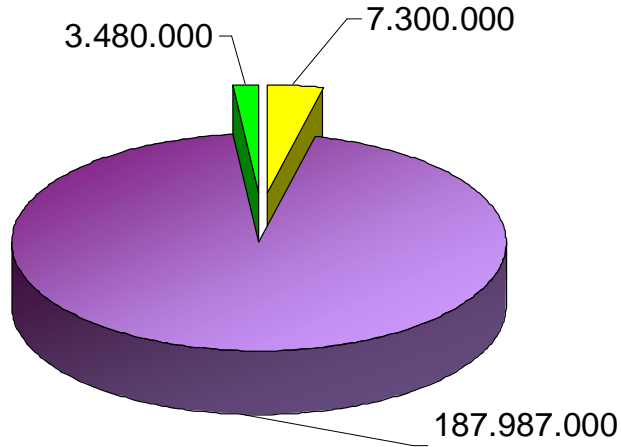
İR 75153
EYNEZ

İR 75153
PARK TEKNİK
(HİZMET ALIMİ)

REZERVLER (TON)

1 OCAK 2009

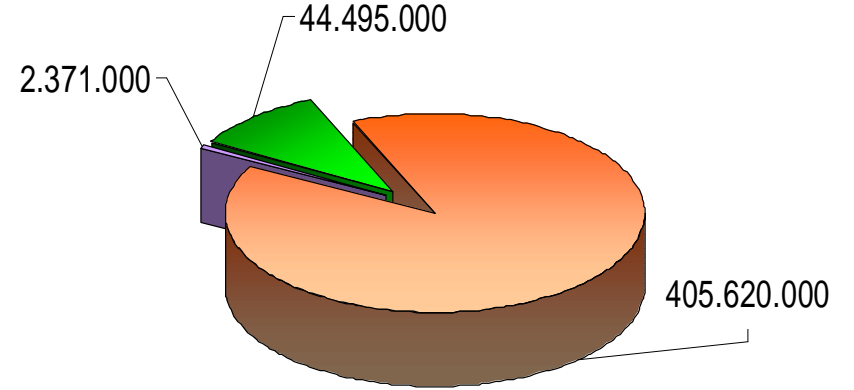
✦ Açık İşletme Rezervleri



■ MUHTEMEL ■ GÖRÜNÜR ■ HAZIR

➤ TOPLAM REZERV: 198.767.000 ton

✦ Yeraltı İşletme Rezervleri



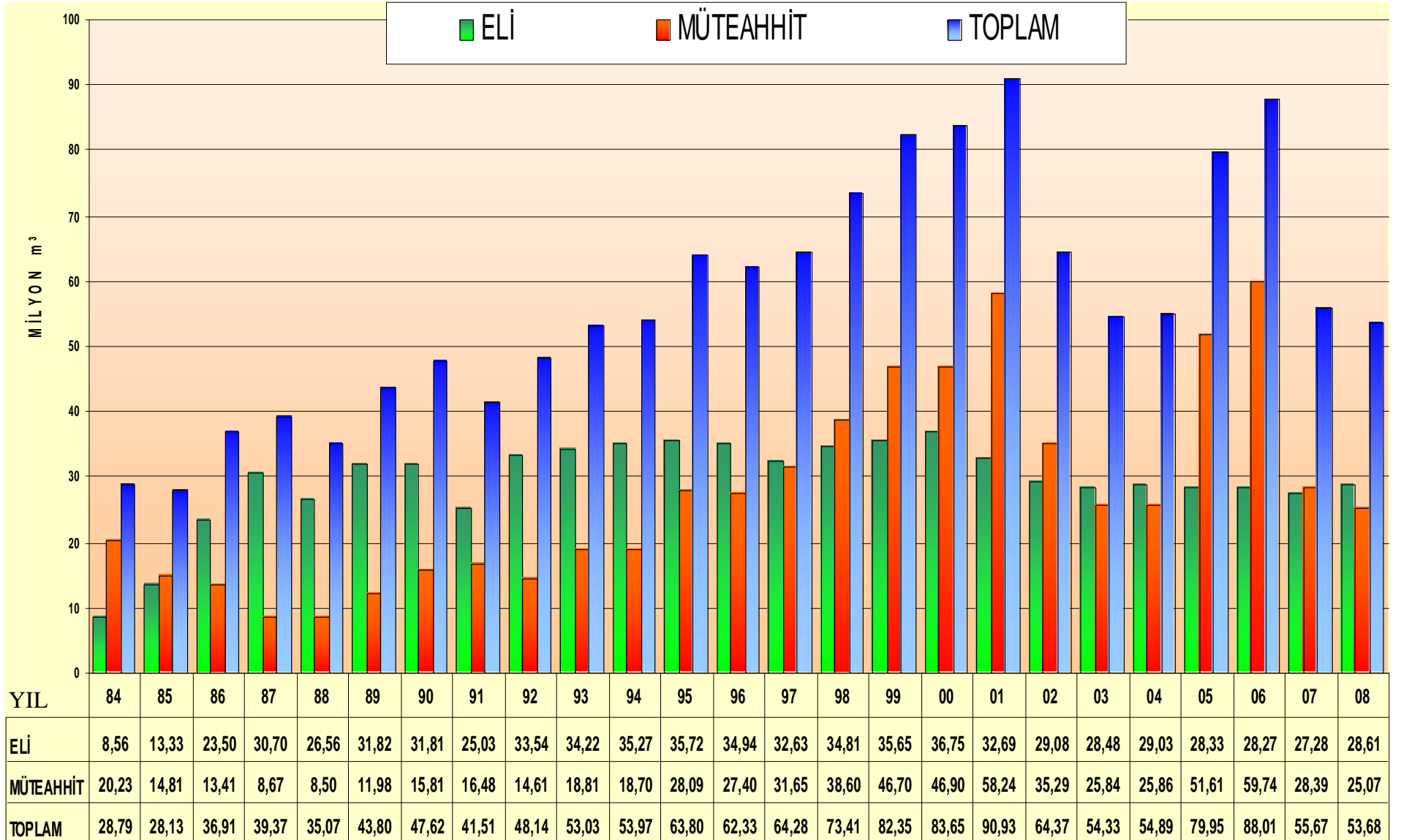
■ MUHTEMEL ■ GÖRÜNÜR ■ HAZIR

➤ TOPLAM REZERV: 452.486.000 ton

Toplam Rezervler : 651.253.000 ton

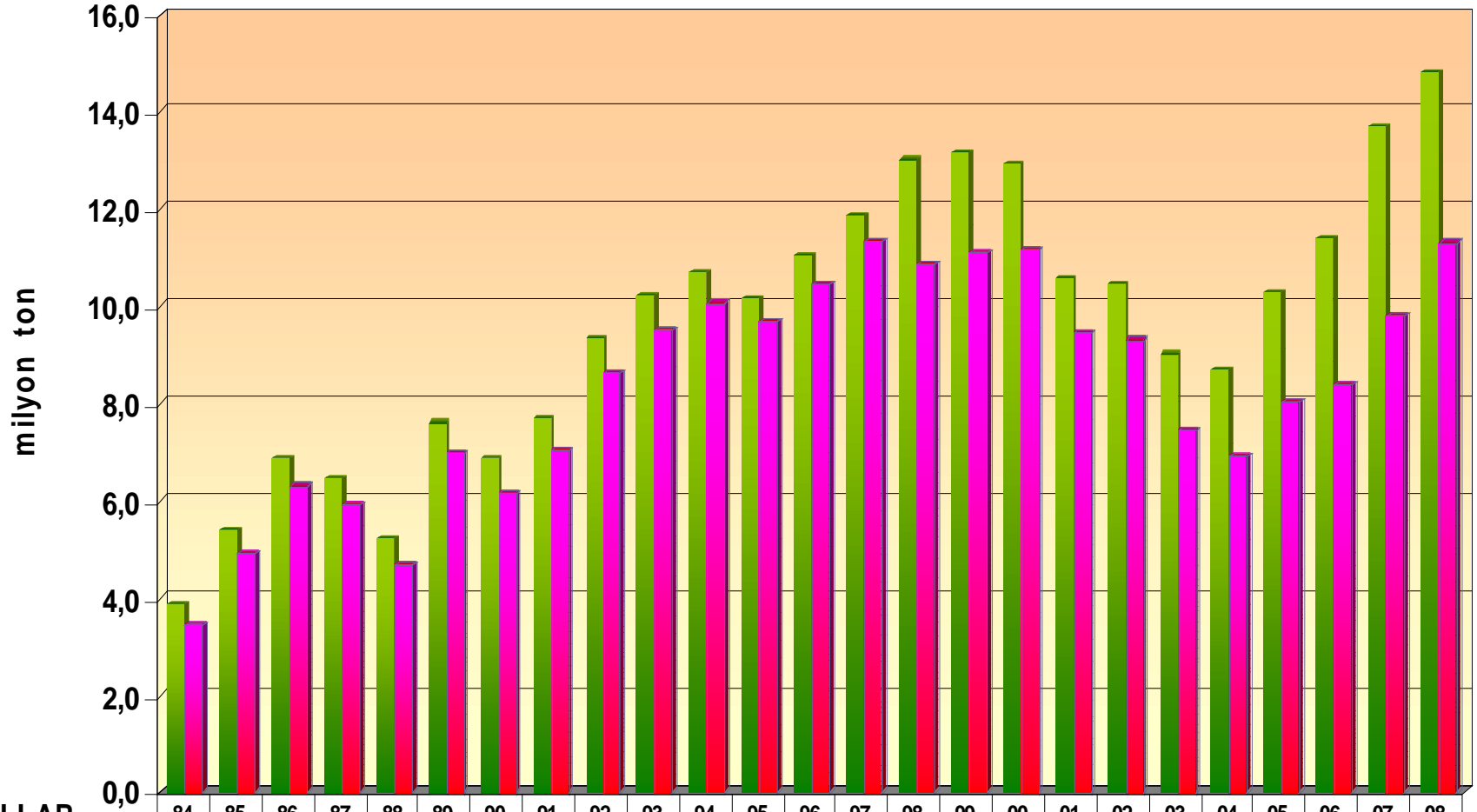
**1984 - 2008 YILLARI ARASINDA
KENDİ İMKANLARIMIZLA VE MÜTEAHHİT
MARİFETİYLE YAPILAN DEKAPAJ MİKTARLARI (m³)**

1 OCAK 2009



YILLAR İTİBARIYLA KÖMÜR ÜRETİMLERİ

1 OCAK 2009



YILLAR	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08
TÜVENAN (milyon ton)	3,9	5,4	6,8	6,4	5,2	7,6	6,9	7,7	9,3	10,2	10,7	10,2	11,0	11,9	13,0	13,1	12,9	10,5	10,4	9,0	8,7	10,3	11,4	13,7	14,8
SATILABİLİR (milyon ton)	3,4	4,9	6,3	5,9	4,7	7,0	6,1	7,0	8,6	9,5	10,1	9,7	10,5	11,3	10,9	11,1	11,1	9,4	9,3	7,4	6,9	8,0	8,4	9,8	11,3

■ TÜVENAN (milyon ton)

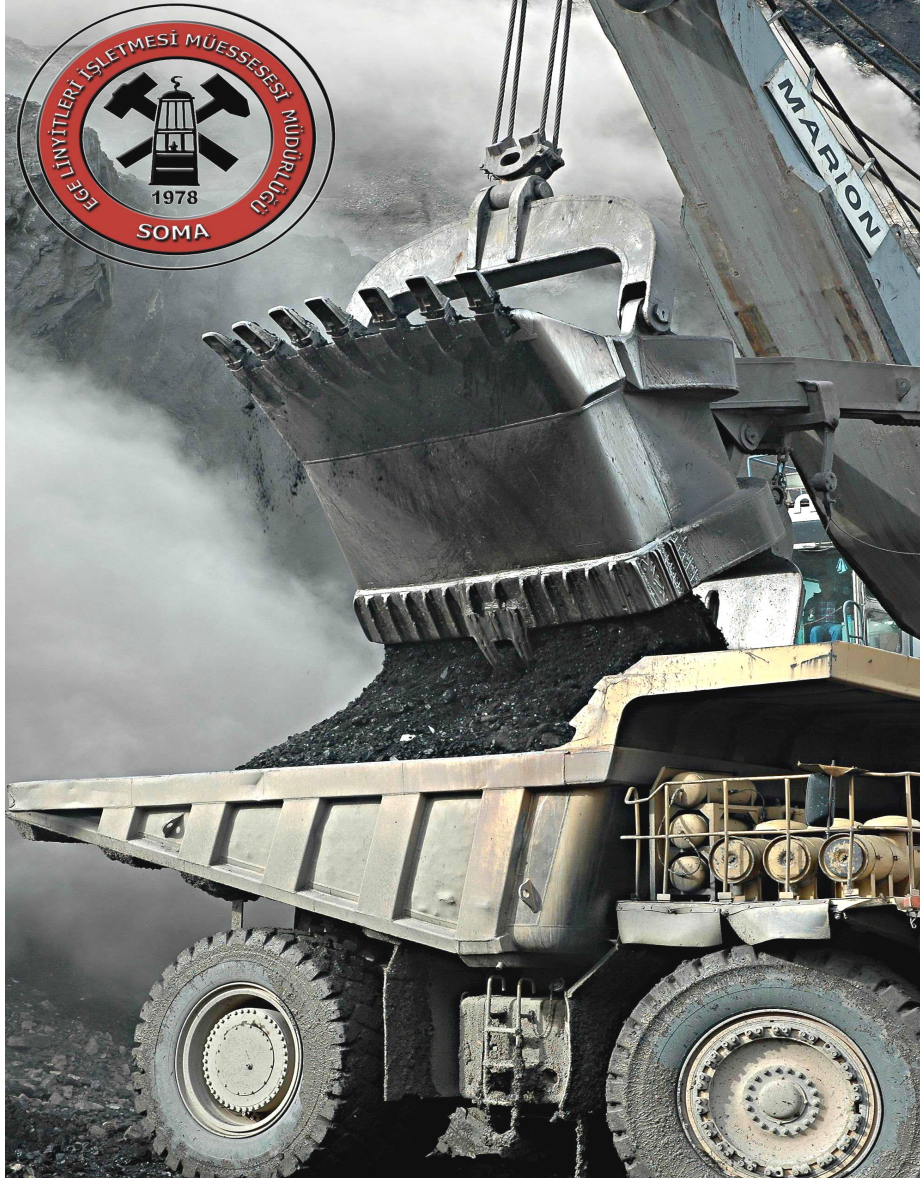
■ SATILABİLİR (milyon ton)

LİNYİT ARAMA PROJESİ

(LAP)

➤ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının talimatı ile TKİ Genel Müdürlüğünün koordinatörlüğünde, MTA, ETİ MADEN, MADEN İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, EİE, DSİ, TPAO VE EÜAŞ Genel Müdürlüklerinin ortaklaşa yürüttükleri “ LİNYİT REZERVLERİMİZİN GELİŞTİRİLMESİ VE YENİ SAHALARDA LİNYİT ARANMASI” projesi kapsamında müessesemiz bünyesinde de çalışmalar yapılmaktadır.

➤ Bu proje çerçevesinde Eynez sahamızda kömürün güney batıya doğru devamlılığının araştırılması mümkün ve muhtemel rezervlerin görünür hale getirilmesi ayrıca Geventepe ile Sarıkaya panolarında kömürün kalori bilgilerinin daha da netleştirilmesi ile Darkale-Kirazlı'da kömür aramaya yönelik olmak üzere 10.05.2005, 05.04.2007 ve 09.04.2008 tarihli sözleşmelerle M.T.A. tarafından sondaj çalışmaları yapılmış ve halen yapılmaktadır. Bu sözleşmeler kapsamında 2005 yılında 1.391,65 metre, 2006 yılında 6.274 metre, 2007 yılında 5.209,35 metre, 2008 yılında da 6.761,15 metre olmak üzere toplam 19.636,15 metre (33 adet) sondaj tamamlanmıştır. Halen sondaj çalışmaları devam etmektedir.



***EGE LİNYİTLERİ İŞLETMESİ
MÜESSESESİ MÜDÜRLÜĞÜ
AÇIKOCAK
MADENCİLİĞİNİN
GELECEĞİ***

E.L.İ. Müessese Müdürlüğü Açıkkocak faaliyetlerine Deniz ve Soma Sektöründe devam etmektedir.

Deniz sektöründe çalışmalarını Deniz I, Deniz II ve Dedetaşı panolarında faaliyet göstermektedir.

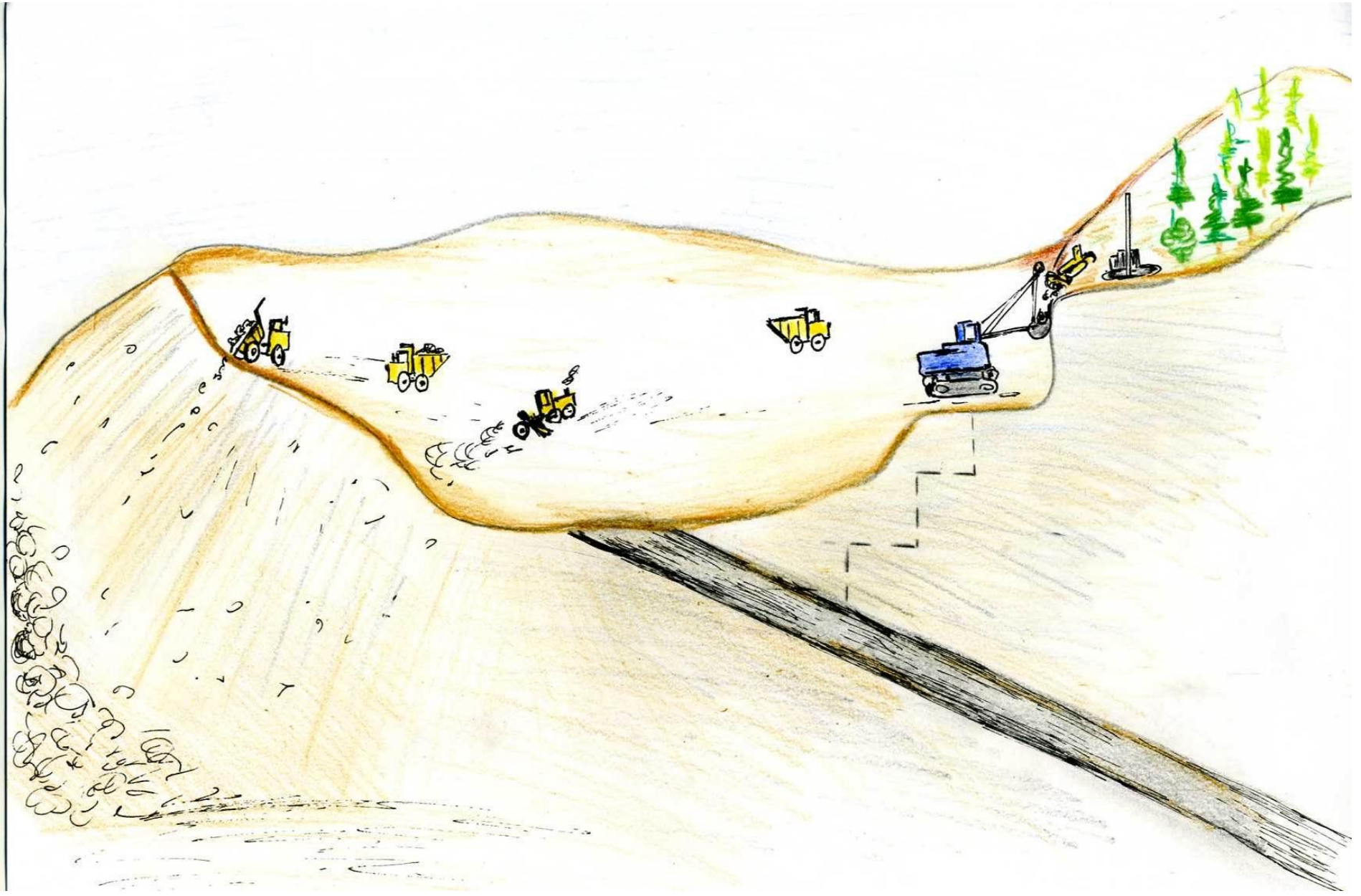
Soma sektöründe ise Sarıkaya, Kısrakdere, Işıklar ve Eynez panolarında faaliyetlerine devam etmektedir. Bu panolarda faaliyetlere bir göz atıldığında;

**ELİ MÜESSESESİ MÜDÜRLÜĞÜ AÇIKOCAK PANOLARINDAKİ
REZERV VE DEKAPAJ MİKTARLARI (1 OCAK 2009)**

PANOLAR	MUHTEMEL REZERV (TON)	GÖRÜNÜR REZERV (TON)	HAZIR REZERV (TON)	TOPLAM REZERV (TON)	KALAN TOPLAM DEKAPAJ (m³)
<i>Deniş-1</i>	0	15.274.000	342.000	15.616.000	138.578.914
<i>Deniş-2</i>	0	96.620.000	10.000	96.930.000	299.094.000
<i>Dedetaşı</i>	6.000.000	7.188.000	119.000	13.307.000	47.670.946
DENİŞ TOPLAMI	6.000.000	119.082.000	471.000	125.553.000	485.343.860
<i>Sarıkaya (KM3)</i>	0	600.000	0	600.000	2.400.000
<i>Sarıkaya (KM2)</i>	1.300.000	2.038.000	716.000	4.054.000	3.436.995
<i>Telsiz</i>	0	263.000	763.000	1.026.000	1.000.000
<i>Elmalı</i>	0	2.251.000	83.000	2.334.000	19.745.000
<i>Kuzey Kısrakdere</i>	0	3.200.000	0	3.200.000	30.000.000
<i>Batı Kısrakdere</i>	0	1.642.000	129.000	1.771.000	13.698.000
<i>Güney Kısrakdere</i>	0	5.887.000	879.000	6.766.000	63.254.617
<i>Işıklar</i>	0	3.891.000	18.000	3.909.000	54.676.902
<i>Eynez</i>	0	49.133.000	421.000	49.554.000	635.209.396
SOMA TOPLAMI	1.300.000	68.905.000	3.009.000	73.214.000	823.420.910
MÜESSESE TOPLAMI	7.300.000	187.987.000	3.480.000	198.767.000	1.308.764.770

MAKİNE PARKI

MAKİNANIN CİNSİ	ADET
ELEKTRİKLİ EKSKAVATÖR	16
HİDROLİK EKSKAVATÖR	9
AĞIR KAMYON	136
DELİK DELME MAKİNASI	21
YOL SİLİNDİRİ	3
BULDOZER	50
GRAYDER	15
YÜKLEYİCİ	21
İSTİF MAKİNASI(forklift)	16
VİNÇ	17
TRAYLER	8
TRAKTÖR	8



1-DENİŞ AÇIK OCAKLARI

TARİH	1 OCAK 2009		
	DENİŞ-I	DEDETAŞI	DENİŞ-II
GÖRÜNÜR REZERV (ton)	15.274.000	7.188.000	96.620.000
KALAN DEKAPAJ (m ³)	138.578.914	47.670.946	299.094.000
PLANLANAN YILLIK DEKAPAJ (m ³)	10.000.000		--
PLANLANAN YILLIK ÜRETİM (ton)	2.000.000		--
PROJE SONU	2020		--
HAZIR KÖMÜR (ton)	342.000	119.000	10.000

**N
O
T**

DENİŞ I VE DEDETAŞI SAHALARI

➤ Üretimin %25' i, 150 ton/saat kapasiteli lavvar (yıkama) tesisi ile krible tesisinde zenginleştirilmekte ve elde edilen +18 kömür piyasaya verilmektedir. Ancak Deniş 1/A panosundaki rezervin kükürt değerinin yüksek olması nedeniyle üretilen kömür teshine verilememektedir. Bu nedenle alternatif olarak Deniş Dedetaşı (Alişandır) panosunda 15.500.000 m³ lük dekapaj ihale dosyası hazırlanmış 2009 yılı içinde ihalesi yapılacaktır. Rezervin diğer kısmı Termik Santralin 5-6 ünitelerine verilmektedir.

DENİŞ II SAHASI

➤ Bu sahadaki kömürün kalorisinin düşük olması nedeniyle Santralin talep ettiği kömürün kalorisini düşürmemek için santrale az miktarda verilmektedir.

Bu rezerve ek olarak,

EVCİLER sahasında, düşük kalorili (yakl.2000 kcal/kg) 45.8 milyon ton görünür, KOZLUÖREN sahasında 5 milyon ton muhtemel rezerv yeraltı işletmeciliğine uygundur. Ayrıca TÜRKPIYALE sahasında açıkocak işletmeciliğine uygun 5 milyon ton muhtemel rezerv bulunmaktadır.



İşletmemize ait 3 adet elektrikli ekskavatör ile Deniz-1 panolarında dekapaj faaliyetlerine devam edilmektedir. Kendi imkanlarımız ile yıllık ortalama 4.000.000 m³ üst örtü dekapajı, 400.000 – 500.000 m³ civarında arakesme dekapajı yapılmaktadır. Yıllık ortalama 2 - 2,5 milyon ton tüvenan kömür üretimi yapılmaktadır.

Deniz açıkocaklarında mevcut 3 adet elektrikli ekskavatörün 2 tanesi ile dekapaj faaliyetine devam edilecektir. Kalan 1 ekskavatör çalışan makinalara yedeklik yapacaktır. Açılan kömür teshin, sanayi ve santralin 5-6 ünitelerine verilecektir.

Santralin 5-6 ünitelerine, 1995 yılından 01.01.2009 yılına kadar, Deniz-2 panosundan yaklaşık 9,2 milyon ton kömür verilebilmiştir. Bunun nedeni, SEAŞ yetkililerince santralin dizayn değerinden daha yüksek kalorili kömür talep edilmesinden kaynaklanmıştır. Ayrıca son yıllarda santralin 5-6 ünitelerine verilen kömürlerin kalori değerlerinin yükseltilmesi, santralin aldığı kömürün her yıl azalmasına bağlı olarak Deniz sektöründe Deniz-2 panosundaki rezervler ve yeraltı işletmesi yöntemiyle üretim yapılabilecek Evciler, Kozluören sahalarındaki rezervleri de içine alacak bir proje ile elektrik üretim amaçlı santral kurularak işletilmesinin gerçekleştirilmesi için Genel Müdürlüğümüzce girişimlerde bulunmaktadır.

2- SOMA AÇIK OCAKLARI

SARIKAYA PANOSU	
TARİH	1 OCAK 2009
GÖRÜNÜR REZERV km3 dahil (Ton)	2.638.000
KALAN DEKAPAJ km3 dahil (m ³)	5.836.995
HAZIR KÖMÜR (ton)	850.000

Sarıkaya panosunda 3 adet elektrikli ekskavatör bulunmakta olup kamyon sayısı yetersiz olduğundan bazen 2, bazen de 3 makine ancak çalıştırılabilmektedir. 2007 yılında rezerv sınırının genişlemesi nedeniyle mevcut proje sınırı değişmiş olup bu panoda dekapaj ve kömür miktarına ilaveler gelmiştir.

Daha önceki yıllarda Yeraltı işletmeciliği yapılmış olan bu panoda proje taban kotu olan +650 kotuna gelindiğinde yeni bir değerlendirme yapılarak proje kotunun daha alt kotlara indirilmesi imkânı araştırılacaktır. Bu değerlendirme sonucunda projenin rantabl bulunması durumunda, ocak çıkış kotunun güneye kaydırılması zorunluluğu nedeniyle Kısırkdere Batı panosunun iç döküme açılmasıyla birlikte bu panodaki üretim faaliyetleri devam ettirilecektir.







KUZEY KISRAKDERE PANOSU

TARİH	1 OCAK 2009
GÖRÜNÜR REZERV (ton)	3.200.000
TOPLAM DEKAPAJ (m ³)	30.000.000
PROJE BAŞLANGICI VE SONU	2010 - 2012
ÜRETİM TARİHİ	2012 - 2014
NOT	<input type="checkbox"/> Bu panoda yapılacak dekapaj, Batı Kısırakdere panosuna iç döküm yapılacaktır.

Bu panoda 30.000.000 m³ dekapaja karşılık 3.200.000 ton görünür rezerv mevcuttur. Mevcut durumda panonun dekapajı için uygun döküm sahası yoktur. Batı Kısırakdere panosunda üretim faaliyetleri bitirildiğinde bu pano döküm sahası olarak kullanılacaktır.

ELMALI PANOSU :

Bu panomuzda 19.745.000 m³ dekapaja karşılık 2.251.000 ton görünür, 83.000 ton hazır rezerv mevcut olup buradaki çalışmalarda Işıklar panosunun iç döküme açılması sonrası değerlendirilecektir. (Mevcut durumda dekapaj döküm sahası yoktur)

TELSİZ PANOSU :

Panoda 1.000.000 m³ dekapaja karşılık 263.000 ton görünür, 763.000 ton hazır olmak üzere toplam 1.026.000 ton rezerv mevcuttur. Düşük kaliteli kömürlerimizin olduğu bu panodaki çalışmalar santralin kömür alımına bağlı olarak değerlendirilmektedir. Kalan dekapajın ise ihale imkânlarıyla yaptırılması planlanmıştır.

BATI KISRAKDERE PANOSU

TARİH	1 OCAK 2009
GÖRÜNÜR REZERV (ton)	1.642.000
KALAN DEKAPAJ (m ³)	13.698.000
PROJE SONUNDA İNİLECEK KOT (m)	220
HAZIR KÖMÜR (ton)	129.000
NOT	Sahada 2007 yılından itibaren sadece işletme makinalarıyla dekapaj yapılmaktadır. Hazır kömürün yaklaşık % 90'ı termik niteliklidir.

İşletme marifetiyle dekapaj yapılan bu panoda nihai şevler kesildiğinden her kat inildiğinde çalışma sahasının daralması nedeniyle bundan sonra ihale suretiyle dekapaj yapmak mümkün değildir. Müessese Müdürlüğümüz, bu panonun dekapajının yapılarak kömürünün üretilmesi ve bir an önce projesine göre faaliyetlerin sonlandırılması için buradaki çalışmalarına hız vermiştir. Projesine göre çalışma bitirildikten sonra Sarıkaya, Kuzey Kısrakdere, Elmalı ve Güney Kısrakdere panolarında yapılacak dekapajların döküm sahaları bu panonun ve Işıklar panosunun boşaltılan alanı olacaktır.

Batı Kısrakdere panosundaki üretim ve dekapaj faaliyetleri geciktirildiği takdirde ciddi boyutlarda taban kili ve tavan taşı heyelanlarına maruz kalınabilecektir. Halen panoda 1'i elektrikli ekskavatör olmak üzere hidrolik ekskavatörlerle çalışmalara devam edilmekte ve bir an önce saha terk edilmeye çalışılmaktadır. Panonun doğu kısmındaki çalışmaların 2009 yılı içerisinde bitirilmesi planlanmıştır.





IŞIKLAR PANOSU

TARİH	1 OCAK 2009
GÖRÜNÜR REZERV (ton)	3.891.000
KALAN DEKAPAJ (m ³)	54.676.902
PROJE SONU	2013
PROJE SONUNDA İNİLECEK KOT (m)	180
NOT	➤ Panodan ağırlıklı olarak Termik Santral 1-4 ünitelerine kömür verilmektedir.

Batı Kısrakderenin devamı olan bu panoda 2 adet elektrikli ekskavatör çalışmaktadır.

Bu panoda hem İşletme hem de müteahhit imkânıyla çalışmalara devam edilmektedir. İşletme imkanları ile yapılan dekapaj, ölçü problemi nedeniyle ihale edilemeyen kısımlar ile heyelan dekapajlarıdır.

Bu panoda 22.05.2008 tarihinde 15.000.000 m³ lük dekapaj ihalesi yapılmış ve halen çalışmaları devam etmektedir.



GÜNEY KISRAKDERE PANOSU

TARİH		1 OCAK 2009
GÖRÜNÜR REZERV (ton)		5.887.000
KALAN DEKAPAJ (m ³)		63.254.617
PROJE SONU		2013
PROJE SONUNDA İNİ LECEK KOT (m)		250
HAZIR KÖMÜR (ton)		879.000
NOT	<ul style="list-style-type: none">❖ Bu panoda sadece müteahhit marifetiyle dekapaj yapılmaktadır.❖ Güney Kısrakdere panosu ile Batı Kısrakdere panosu birbirlerine alternatif panolardır.	

Sahada kalan dekapaj; harman mesafesinin çok uzaması, döküm sahasının darlığı, Eynez sahasının kuzey harmanlarının panonun güney şevlerini etkilemesi nedeniyle projelendirilen miktardan daha fazla dekapaj çıkacak olması projenin yürütümünü olumsuz etkilemektedir. Işıklar ve Batı Kısrakdere'de çalışmalar tamamlandıktan sonra bu panolardaki faaliyetler sonucu oluşan boşluğa iç döküm yapılarak etkilenme minimuma indirilmeye çalışılacaktır.

Bu panoda 02.09.2008 tarihinde 11.000.000 m³ lük dekapaj ihalesi yapılmış ve halen çalışmalar devam etmektedir.





EYNEZ AÇIK OCAK PANOSU

TARİH	1 OCAK 2009
GÖRÜNÜR REZERV (ton)	49.133.000
KALAN DEKAPAJ (m ³)	635.209.396
PLANLANAN YILLIK DEKAPAJ (m ³)	30.000.000
PLANLANAN YILLIK ÜRETİM (ton)	2.500.000
PROJE SONU	2026
PROJE SONUNDA İNİLECEK KOT (m)	200
HAZIR KÖMÜR (ton)	421.000
NOT	<p>✓ İşletme ve müteahhit imkanları ile dekapaj çalışması devam etmektedir.</p> <p>✓ 14.06.2007 de 30.000.000 m³ lük dekapaj ihalesi yapılarak 21.09.2007 tarihinde işe başlanmıştır.</p>

Bu panoda halen işletmemize ait 7 adet elektrikli ekskavatör ile dekapaj çalışmalarına devam edilmektedir. Eynez sahasında +200 kotunun üzerinde yapılan açıkocak projesine göre 2008 yılından itibaren yıllık 30.000.000 m³ dekapajın yapılması planlanmıştır. Bu dekapajın yaklaşık 15.000.000 m³ ü işletme imkânlarıyla, diğer 15.000.000 m³ lük kısmı ise ihale imkânlarıyla yapılacaktır. Sahanın doğu ve güney doğu bölümlerindeki (+950 kotlarından +670 kotuna kadar kesilen şev) büyük blok halindeki hareketlilik sahadaki çalışmaları önemli ölçüde etkilemektedir. Bu hareketliliğin zaman içinde nasıl bir durum alacağı netleştikten sonra şev stabilitesinin sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.





SONUÇ

Çalışma yaptığımız panolar incelendiğinde açıkocak faaliyetlerinin önümüzdeki 5 yıl içerisinde Eynez ve Deniz panolarının haricindekilerin sona ereceği görülmektedir. Havzanın geneline bakıldığında (yapılan sondajlar değerlendirildiğinde) açıkocak çalışmalarının ağırlığının azalacağı, yer altı çalışmalarının ağırlığının artacağı görülmektedir.

*TEŞEKKÜR
EDERİM*