

## SAMSUN İLİ MADEN VE ENERJİ KAYNAKLARI

Samsun ili, Karadeniz sahil şeridinin orta bölümünde Yeşilirmak ve Kızılırmak nehirlerinin Karadeniz'e döküldükleri deltalar arasında yer almaktadır.

Samsun ili kabaca Kuzey Anadolu Fayı'nın kuzeyi ve güneyinde farklı istiflenmeler gösteren iki tektonik ünite üzerinde yer alır. Ayrıca her iki ünite üzerinde de ofiyolit napları bulunur.

Ülkemizdeki güncel depremleri üreten Kuzey Anadolu Fayı il alanındaki en önemli tektonik hattır. Bir diğer önemli fay da Samsun ve Ayvacık'ın güneyinden geçen KB-GD uzanımlı Erikli ters fayıdır.

Samsun ili maden çeşitliliği ve rezervi bakımından sınırlı potansiyele sahiptir. İlde belirlenmiş metalik maden ve endüstriyel hammadde kaynakları kurşun-çinko ve manganez zuhurları ile tuğla-kiremit ve çimento hammaddelerdir. Kurşun-çinko zuhurları Havza ve Terme ilçelerinde yer almakta olup, ekonomik bir öneme sahip değillerdir. Ancak, Havza-Ersandıklı kurşun-çinko zuhurunda eski yıllarda açılmış iki adet arama ve üretim galerisi bulunmaktadır. Manganez zuhurları Kavak, Ladik ve Vezirköprü ilçelerinde yer almaktadır. İldeki en önemli endüstriyel hammadde kaynağı Ladik ilçesinde bulunan Çimento hammaddeleri sahasıdır. Bu sahalardan Ladik Çimento fabrikası için üretim yapılmaktadır. Ladik-Akpınar sahasında 830 milyon ton kireçtaşı, 8.350.500 ton kil, Ladik-Körüklüdere sahasında 38.812.500 ton kil ve Hasanağaç sahasında ise 36.750.000 ton tras rezervi belirlenmiştir. Bunun dışında Vezirköprü ilçesinde de 53.900.000 ton muhtemel rezerve sahip alçıtaşı oluşumları yer almaktadır. Genel Müdürlüğümüzün çalışmaları ile Merkez ilçede yaklaşık olarak 46 milyon ton tuğla-kiremit hammaddesi varlığı saptanmıştır.

İldeki bilinen bir diğer yer altı kaynağı, Eosen yaşlı çökel birimler içerisinde gözlenen linyit oluşumlarıdır. Havza ilçesinde rastlanan bu linyit oluşumları ilçede 2 sahada yatak oluşturmaktadır. Teshin amaçlı kullanılmaya elverişli bu linyit oluşumlarından Havza sahasında 1244 Kcal/kg kalori değerine sahip linyitlerin muhtemel rezervi 4.121.250 ton, Beyviran sahasında ise 3000 Kcal/kg kalori değerine sahip 600.000 ton muhtemel rezerv olarak tespit edilmiştir.

İl dahilinde bilinen jeotermal kaynaklar ise Havza ve Ladik ilçelerinde yer almaktadır. Havza jeotermal alanındaki kuyulardan 53-56°C sıcaklık ve 155.5 lt/sn debide üretim sağlanmış ve ülke ekonomisine 11.92 MWt termal güce sahip jeotermal enerji kazandırılmıştır. Ladik-Hamamayağı jeotermal alanından ise 28-38°C sıcaklık ve 91 lt/sn debide üretim elde edilmiştir.

### ÇİMENTO HAMMADELERİ (Çmh)

#### Ladik-Akpınar, Körüklüdere ve Hasanağaç sahaları

Tenör :-

Rezerv : 913.000.000 ton rezerv. Ladik Çimento fabrikası için üretim yapılmaktadır.

### KURŞUN-ÇİNKO (Pb-Zn)

#### Havza-Ersandıklı ve Terme-Kiraztepe Sahaları

Tenör : % 4.5 Pb+Zn (Ersandıklı sahası)

Rezerv : 177 ton tüvenan. Yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir.

### MANGANEZ (Mn)

#### Kavak (Kaya Köyü), Ladik (Ayvalı Sok.) ve Vezirköprü (Elmacık) zuhurları

Tenör : % 23.88 Mn

Rezerv : Ayvalı'da 420 ton muhtemel rezerv.

### TUĞLA-KİREMİT (TğKi)

#### Merkez-Dikbayır Sahası

Tenör : İy

Rezerv : 46.000.000 ton jeolojik rezerv.

**LİNYİT**

Saha Adı	Rezerv (1000 ton)								Analiz Sonuçları				Eş değeri (1000 ton)		Kullanım Yeri	İşletme Şekli
	Görünür	Muhtemel	Mümkün	Toplam	Kaynak	Potansiyel	Genel Toplam	İşletilebilir	Su %	Kül %	S %	AID Kcal/kg	Petrol	Taş Kömürü		
Havza	-	4.121	-	4.121	-	-	4.121	-	41,20	32,80	-	1244	513	732	Teshin	Kapalı
Havza Beyviran	-	600	-	600	-	-	600	-	1,10	54,00	3,39	3000	180	257	Teshin	Kapalı
TOPLAM	-	4.721	-	4.721	-	-	4.721	-					693	989		

**JEOTERMAL**

JEOTERMAL ALAN ADI	SICAK SU DOĞAL ÇIKIŞ ADI	DOĞAL ÇIKIŞ			SONDAJ			KULLANIM ALANI	KURULU TESİS	DEĞ. BEL.
		Sıcaklık (°C)	Debi (lt/sn.)	Potansiyel (MWt)	Sıcaklık (°C)	Debi (lt/sn.)	Potansiyel (MWt)			
HAVZA	Havza				53-56	155,5	11,92	Termal tesis, kaplıca tesisi ve Havza ilçesinin kısmi ısıtılmasında	Termal oteller ve kaplıca	* ** ***
LADİK HAMAMYAĞI	Hamamayağı	36	18	-	28-38	91	1	Termal tesis	Kaplıca	* **

\* MTA, 1996. Türkiye Jeotermal Envanteri

\*\* MTA, 2005. Türkiye Jeotermal Kaynakları Envanteri

\*\*\* DPT, 2001. 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Madencilik Özel İhtisas Komisyonu, Enerji Hammaddeleri Alt Komisyonu Jeotermal Enerji Çalışma Grubu raporu,

Not: Sondajlardaki potansiyel değerleri, kuyuların ilk üretim debilerinin toplamına göre hesaplanmıştır.