

KÜTAHYA İLİ MADEN VE ENERJİ KAYNAKLARI

Kuzeybatı Anadolu'da yer alan Kütahya ili yer altı kaynakları bakımından zengin illerimizden biridir. Genel Müdürlüğümüzün il ve yakın çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda önemli metalik maden ve endüstriyel hammadde kaynakları ile linyit oluşumları ortaya çıkarılmıştır. Bunlar başta bor ve kaolen olmak üzere gümüş, krom, alunit, antimuan, bakır-kurşun-çinko, demir, manganez, manyezit, çimento hammaddeleri, feldispat, jips, florit ve kum-çakıl olarak sayılabilir.

Türkiye'nin Dünya rezervinin büyük bir bölümünü elinde bulundurduğu bor madeninin 1.681.474.000 ton rezervi Kütahya ili sınırları içerisinde, Emet ilçesinde yer almaktadır. Ayrıca manyezit ve kaolen açısından da oldukça zengin bir ilimizdir. Ülkemiz manyezit üretiminin büyük bir bölümü bu ilden yapılmaktadır. Merkez ve Tavşanlı ilçelerinde halen işletilmekte olan çok sayıda manyezit yatağı bulunmaktadır. İl genelinde yaklaşık 8.5 milyon ton görünür+muhtemel manyezit rezervi belirlenmiş olup, bunlardan en önemlileri Merkez ilçedeki Ortaocak, Turanocak, Saka ve Avdan sahaları ile Tavşanlı'daki Bektaşlar sahasıdır. Ortaocak ve Turanocak yataklarında % 46.43 MgO ve % 0.49 SiO₂ içerikli yaklaşık 4.5 milyon ton, Saka yatağında % 45.88-46.90 MgO ve %0.49-2.87 SiO₂ içerikli 1.400.000 ton, Avdan yatağında ise % 46.69-47.24 MgO ve %0.30-1.28 SiO₂ içerikli 1.860.000 ton görünür+muhtemel manyezit rezervi tespit edilmiştir. Kaolen yatakları da Kütahya ilinin önemli yer altı kaynaklarından biridir. İl dahilinde 1.769.980 ton görünür+muhtemel kaolen rezervi belirlenmiş olup, bu yatak ve zuhurlar Gediz, Hisarcık ve Altıntaş ilçelerinde yer almaktadır. Bazı kaolen yataklarındaki cevher alunit içeriği nedeniyle seramik sanayinde kullanılamamaktadır ancak düşük demirli olan kısımları kağıt sanayi hammaddesi olarak kullanılmaktadır. Simav ilçesi feldispat oluşumları bakımından önemlidir. İlçede Azizler, Karacaviran, Külcü ve Söğüt mevkiilerinde % K₂O+Na₂O içerikleri 7.6 ile 11.98 arasında değişen toplam 38.122.500 ton muhtemel feldispat rezervi ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca Simav-Kurumlar sahasında da %8.19 K₂O+Na₂O içerikli 320.000 ton mümkün feldispat rezervi bulunmaktadır. Önceki yıllardan beri işletilen bu yataklarda kalan cevher miktarı bilinmemektedir. İlçede aynı zamanda kum-çakıl hammaddeleri ile kükürt oluşumları da yer almaktadır. Simav-Ovabayındır ve Kilisedere sahalarında % SiO₂ içerikleri sırasıyla 72.43 ve 71.49 olan toplam 1.932.183 m³ muhtemel kum-çakıl rezervi tespit edilmiştir. Ayrıca Gökçeler ve Madra Çayı sahalarında da orta kalitede kum-çakıl oluşumları belirlenmiştir. İl sınırları içerisindeki diğer kum-çakıl oluşumları Tavşanlı ve Emet ilçelerinde gözlenmektedir. Kükürt oluşumlarının gözleendiği Simav ilçesinde, Pulluca ve Karacahisar sahalarındaki kükürtlerin toplam muhtemel rezervi 14.500 tondur. Pulluca sahasının tenörü % 20-50 S, Karacahisar sahasının tenörü ise % 2-20 S şeklindedir.

İl dahilindeki diğer endüstriyel hammadde kaynakları florit, jips, talk ve çimento hammaddeleridir. Bunlardan Tavşanlı-Ovacık sahasındaki % 52 CaF₂ içerikli floritlerde 9.000 ton görünür+muhtemel rezerv belirlenmiş olup, yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir. Tavşanlı ilçesinde aynı zamanda geçmiş yıllarda işletilmiş talk yatakları da yer almaktadır. İlde gözlenen diğer talk oluşumları ise Merkez ve Emet ilçelerindedir. Gediz ilçesindeki jips, Merkez ilçedeki diyatomit yatakları da ilde geçmişte işletilen endüstriyel hammadde kaynaklarındandır.

Ülkemizin işletilen tek gümüş yatağı olan Gümüşköy yatağı Kütahya il sınırları içerisinde yer almaktadır. Yatakta 178 gr/ton Ag tenörlü, 20 milyon ton rezerv tespit edilmiştir. Bu da 3.560 ton metal gümüş rezervine eş değerdir. Gediz-Şaphane sahasında da % 19.2 Al₂O₃, % 3.7 K₂O ve %0.62 Fe₂O₃ tenöre sahip alunitlerde 5.500.000 ton görünür+muhtemel rezerv ortaya çıkarılmış olup, yatak halen işletilmektedir. İlçede çok sayıda antimuan yatak ve zuhurları da yer almaktadır. Bunlardan Dereköy ve Göynük sahalarında rezerv bilgileri mevcut olup, Dereköy'de % 2 Sb tenörlü 364.000 ton, Göynük'te de % 1.2 Sb tenörlü 924.000 ton mümkün rezerv belirlenmiştir. İl sınırları içerisindeki diğer antimuan oluşumları ise Simav ilçesinde Dağardı yöresinde yoğunlaşmıştır. Bu yatak ve zuhurların büyük bir bölümü Aydınlar, Evciler, İhlamur, Örencik ve Sünnetçiler Köyleri civarında yer almaktadır. Bunlardan bazılarının rezerv ve tenör ilişkileri şu şekildedir: Evciler-Dönbel zuhurunda % 14.35 Sb tenörlü 310.000 ton; Evciler-Haneyçalı zuhurunda % 5.5 Sb tenörlü 344.000 ton, Örencik-İnçal Tepe zuhurunda % 4.8 tenörlü 127.200 ton, Aydınlar-Kavakdere zuhurunda ise %5.85 Sb tenörlü 192.500 ton mümkün rezerv tespit edilmiştir. Dağardı yöresindeki antimuan yatak ve zuhurlarının bir bölümü geçmiş yıllarda işletilmiştir. İlde yoğun olarak bulunan bir diğer metalik

maden oluşumu ise kromdur. Genellikle Tavşanlı ilçesinde bulunan bu krom oluşumlarının çoğu küçük boyutlu zuhurlar olduğundan rezerve yönelik çalışma yapılmamıştır. Bunlardan Tavşanlı-Alabarda zuhurunda % 40-46 Cr₂O₃ tenörlü 21.628 ton görünür+muhtemel rezerv, Karakaya zuhurunda ise % 46 Cr₂O₃ tenörlü 97.000 ton görünür+muhtemel rezerv tespit edilmiştir.

Kütahya ilinde ayrıca metalik maden oluşumlarından bakır-kurşun-çinko, demir ve manganez ve krom zuhurları da yer almaktadır. Merkez ilçede % 5.23 Pb tenör ve 212.000 ton muhtemel + mümkün rezerve sahip Hacıazizler zuhuru, % 4 Pb tenör ve 300.000 ton muhtemel+mümkün rezervli Emet-Eğrigöz zuhurları ile geçmiş yıllarda 90.000 ton kadar cevher üretilmiş olan % 5.5 Pb, % 3 Zn ve %0.3 Cu tenörlü Simav-Karakoca Köyü Cu-Pb-Zn zuhuru bunlardan bazılarıdır. Domaniç ilçesi Sarıçayır yayla sahasındaki % 0.168 Cu tenör ve 120.300.000 ton görünür+muhtemel rezerve sahip porfiri Cu-Mo sahası da ilde bilinen en önemli bakır oluşumudur. Emet ilçesindeki Çatak, Küreci, Karaağıl, Güldüren ve Göncek demir zuhurları ile Simav ilçesindeki Kalkan ve Gölcük demir zuhurları da il sınırları içerisindeki bilinen bazı demir zuhurlarıdır. Bu zuhurlardan Çatak zuhurunun rezervi 2.640.000 ton olarak belirlenmiş olup, % 33.61. Fe, % 5-38 S ve % 0-0.41 As içermektedir. Kükürt ve arsenik değerlerinin yüksek olması nedeni ile saha işletilememektedir. Benzer şekilde Küreci ve Kalkan demir zuhurları da yüksek silis içerikleri nedeniyle işletilemeyen demir zuhurlarındandır. Merkez, Tavşanlı ve Altıntaş ilçelerindeki manganez zuhurları da küçük boyutlu oluşumlardır. Zuhurların genel olarak % Mn içerikleri 27 ile 55 arasında değişmekte olup, rezervleri de küçüktür.

Kütahya ili endüstriyel hammadde kaynakları ve metalik madenler dışında gerek jeotermal alanlar gerekse de linyit bakımından da ülkemizde zengin potansiyele sahip illermizdendir. Genel Müdürlüğümüzün enerji hammaddelerine yönelik yaptığı çalışmaları sonucunda ilde sıcaklığı 30°C'nin üzerinde olan 11 adet jeotermal alan ortaya çıkarılmıştır. Bunlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: Simav-Eynal-Çitgöl-Naşa jeotermal alanı; Eynal sahasındaki sıcak su kaynaklarının sayıları 55 olup, sıcaklıkları 25°C ile 96°C arasında değişmektedir ve toplam debileri ise 2.1 lt/sn'dir. Çitgöl ve Naşa sahalılarında ise toplam 34 adet kaynak saptanmıştır. Her iki sahadaki kaynakların sıcaklığı 43°C ile 83°C arasında, debileri ise 2 lt/sn'dir. Eynal, Çitgöl ve Naşa sıcak su kaynaklarının bulunduğu bölgede Genel Müdürlüğümüz tarafından 1985-2005 yılları arasında 25 adet kuyu açılmıştır. Kaynakların birçoğu da açılan kuyular sonucunda kurumuştur. Eynal jeotermal alanındaki kuyuların bazıları konut-sera ısıtılmasında kullanılmaktadır. Bazıları planlama aşamasında olup, diğer kuyuların da kullanımı yoktur. Gediz-Abide jeotermal alanında sıcaklıkları 65°C -74°C, debileri 0.3-3.4 lt/sn arasında değişen 7 adet kaynak bulunmaktadır. 1995-1997 yılları arasında sahada 5 adet sondaj yapılmış olup, 76.1°C ile 93°C arasında sıcaklık ve 15-49 lt/sn debiye sahip akışkan görünür hale getirilmiştir. Kuyulardan biri kaplıca amaçlı kullanılmakta olup, diğerleri planlama aşamasındadır. Bunlar dışında Muratdağı jeotermal alanında sıcaklıkları 37°C-39°C, Yoncalı jeotermal alanında sıcaklıkları 32-41°C, Emet jeotermal alanında sıcaklıkları 44°C -47°C arasında değişen toplam 6 adet kaynak bulunmaktadır. Bu jeotermal alanlarda açılan kuyulardan üretilen akışkanlar kaplıca amaçlı kullanılmaktadır. Ayrıca Yeniceköy, Dereli ve Göbel jeotermal alanlarında da sıcaklıkları 34.3°C-41.6°C arasında değişen toplam 4 adet kaynak tespit edilmiş olup, çalışma alanlarında sıcak su amaçlı kuyu bulunmamaktadır. Bu sahalardaki kaynaklardan kaplıca amaçlı yararlanılmaktadır.

Kütahya ili zengin linyit potansiyellerine sahiptir. Bu durum ilin sanayisinin gelişiminde çok etkili rol oynamaktadır. İldeki linyit ve linyit nedeniyle var olan termik santraller ilde önemli bir istihdam kaynağı yaratmaktadır. Özellikle Tunçbilek ve Seyitömer yörelerindeki linyit sahaları büyük önem arz etmektedir. Çünkü Seyitömer ve Tunçbilek Termik santrallerinin linyit ihtiyaçları buralardan karşılanmaktadır. Tunçbilek-Domaniç-Ömerler kömür sahasında toplam 317.732.000 ton rezerv tespit edilmiş olup, kömürün alt ısıl değeri orijinal kömürde kapalı ocakta 2021 Kcal/kg, açık ocakta 2657 Kcal/kg'dir. Seyitömer kömür sahasındaki kömürün alt ısıl değeri ise orijinal kömürde 1900 Kcal/kg'dir. Yapılan çalışmalar sonucunda sahada 198.666.000 ton görünür rezerv ortaya çıkarılmıştır. Bunların dışında Gediz-Sazköy-Gökler-Ayçatı, Tavşanlı-Alabarda ve Simav-Dağardı sahalılarında da kömür oluşumları yer almaktadır. Gediz-Sazköy-Gökler-Ayçatı sahasında 23.945.000 ton görünür+muhtemel+mümkün, Tavşanlı-Alabarda sahasında 1.700.000 ton mümkün rezerv, Simav-Dağardı sahasında ise 100.000 ton mümkün rezerv tespit edilmiştir. İl genelinde

gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda yukarıdaki önemli kömür sahalarının dışında, ekonomik değeri olmayan veya lokal öneme sahip 5 adet saha ve zuhur tespit edilmiş olup bunlar, Arslanapa-Altıntaş sahası, Emet-Cavgalar zuhuru, Emet-Değirmisiz sahası, Altıntaş-Uysu sahası ve Tavşanlı-Sülleköy sahasıdır. Bu sahalar ekonomik bir değer taşımamaktadırlar. Seyitömer ve Tunçbilek termik santrallerini linyit ihtiyacı ildeki kömür yataklarından sağlanmaktadır.

ALUNİT (Alu)

Gediz-Şaphane Sahası

Tenör : % 19.2 Al₂O₃, % 3.7 K₂O, % 0.62 Fe₂O₃

Rezerv : 5.500.000 ton görünür+muhtemel rezerv. Yatak işletilmektedir.

ANTİMUAN (Sb)

Gediz-Dereköy, Göynük Sahaları

Tenör : % 1.2-2 Sb

Rezerv : 1.288 000 ton mümkün rezerv.

Simav-Dağardı-Esenbağ, Aydınlar, Çulfakır, Örencik, Çobanlar, Evciler, Sarkatlar, Arıklar, Gerni, Sinekler, İhlamur, Sünnetçiler Manastır, Maksutlar, Karakıran, Kızılkur, Tepebaşı Sahaları

Tenör : % 0.18-31.77 Sb

Rezerv : 2.653 000 ton mümkün rezerv. Yataklardan bir kısmı geçmiş yıllarda işletilmiştir.

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Simav-Karakoca Köyü Sahası

Tenör : % 5.5 Pb, % 3 Zn, % 0.3 Cu

Rezerv : Geçmiş yıllarda 90.000 ton cevher üretilmiş olup, günümüzde 94.700 ton rezerv kalmıştır.

Emet-Eğrigöz zuhurları

Tenör : % 4 Pb

Rezerv : 300.000 ton muhtemel+mümkün rezerv.

Merkez-Hacıazizler-Örenköy sahası

Tenör : % 5.23 Pb

Rezerv : 212.200 ton muhtemel+mümkün rezerv.

Domaniç-Sarıçayırayla sahası

Tenör : % 0.168 Cu

Rezerv : 120.300.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

BOR (B)

Emet Sahaları

Tenör : % 24.4-28.5 B₂O₃(kolemanit)

Rezerv : 1.681.474.000 ton görünür+muhtemel+mümkün rezerv vardır. Eti Maden İşletmeleri Gen. Müd. tarafından işletilmektedir.

ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Çmh)

Tavşanlı Sahası

Kalite :-

Rezerv : 25-30 milyon ton muhtemel rezerv.

DEMİR (Fe)

Emet-Çatak Sahası

Tenör : % 33.61 Fe, % 5-38 S, % 0-0.41 As ve % 2.5-22 SiO₂

Rezerv : 2.640.000 ton görünür+ muhtemel rezerv. S ve As impüriteleri nedeni ile saha işletilmemektedir.

Emet-Küreci Sahası

Tenör : % 35-52 Fe

Rezerv : 640.000 ton görünür+muhtemel rezerv. Yüksek SiO₂ içermesi nedeni ile saha işletilmemektedir.

Emet-Göncek Sahası

Tenör : % 35-45 Fe
Rezerv : 140.000 ton görünür+ muhtemel rezerv.

Emet-Karaağlı Sahası

Tenör : % 45-55 Fe, % 4-10 SiO₂, % 0-2 S
Rezerv : 1.951.000 ton görünür + muhtemel rezerv.

Emet-Güldüren Sahası

Tenör : % 45-59 Fe
Rezerv : 100.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Simav-Kalkan Sahası

Tenör : % 50-60 Fe₂O₃
Rezerv : 100.000 ton görünür, 300.000 ton muhtemel rezerv. S ve SiO₂ içeriklerinden dolayı yatak işletilmemektedir.

DİYATOMİT (Diy)**Merkez-Alayunt Sahası**

Tenör :-
Rezerv : Geçmiş yıllarda işletilmiş olup düşük kalitelidir.

FELDİSPAT (Fıd)**Simav-Azizler, Acemler, Hacıahmetler, Külcü, Kurtduman, Karacaviran, Söğüt ve Kalkan Sahaları**

Tenör : %7.6-11.98; K₂O+Na₂O % 0.5-1.2 Fe₂O₃
Rezerv : 38.1222.500 ton muhtemel rezerv.

Simav-Kurumlar Sahası

Tenör : % 8.19K₂O+Na₂O ; % 0.81 Fe₂O₃
Rezerv : 320.000 ton mümkün rezerv.

FLORİT (F)**Tavşanlı-Ovacık Sahası**

Tenör : % 51 CaF₂
Rezerv : 9.000 ton görünür+muhtemel rezervi . Yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir.

GÜMÜŞ (Ag)**Merkez-Gümüşköy Sahası**

Tenör : 178 gr/ton Ag
Rezerv : 21.500.000 ton görünür rezerv. Halen işletilmektedir.

JİPS (Jips)**Gediz (Deresündek Köyü, Kayacık Köyü, Gökler Köyü, Güneyköy) Sahaları**

Tenör :-
Rezerv : 35.000 ton muhtemel rezerv. Geçmiş yıllarda işletilmiştir.

KALSİT (Cc)**II merkezi:**

Tenör : % 95.00 CaCO₃
Rezerv : Bilinmiyor

KAOLEN (Kao)**Emet-Hisarcık-Ulaşlar, Alangediği; Hisarcık-Kızılçukur, Şekerharmanı, Yarengediği ve Hisarcık-Kurtdere, Saklar Sahaları**

Tenör : % 15-26 Al₂O₃ ve % 1'in altında Fe₂O₃
Rezerv : 458.680 ton görünür+muhtemel rezerv.

Gevrek-Seydiköy-Yumruktaş Sahası

Tenör : % 24-42 Al₂O₃, % 0.1-2.5 Fe₂O₃

Rezerv : 770.000 ton görünür. Cevher alünit içeriği nedeniyle seramik sanayinde kullanılamamaktadır, düşük demirli olan kısımları kağıt sanayii hammaddesi olarak kullanılabilir.

Altıntaş-Allören, Yüylük, Çamlıtepe Sahaları

Tenör : % 9-38 Al₂O₃, % 0.2-6.39 Fe₂O₃

Rezerv : 501.300 ton görünür+muhtemel rezerv. Alünitli olan kaolenlerin düşük demirli kısımları kağıt sanayinde kullanılmaktadır.

Gediz-Akçaalan ve Sazak Köyü Sahaları

Tenör : % 18.63-21.65 Al₂O₃, % 0.47-1.30 Fe₂O₃

Rezerv : Sazak sahasında 3 ayrı zuhurda toplam 25.000 ton görünür+muhtemel rezerv, Akaçaalan sahasında da 15.000 ton görünür+muhtemel rezerv vardır.

KROM (Cr)

II genelinde 100 civarında krom zuhuru bulunmaktadır.

Tenör : % 20 - 54 Cr₂O₃

Rezerv : 130.000 ton görünür rezerv. Cevherleşmeler masif, bantlı ve saçılmış karakterdedir.

KUM-ÇAKIL (Kçm)**Simav-Ovabayındır Köyü Sahası**

Kalite : % 72.43 SiO₂

Rezerv : 1.798.120 m³ muhtemel rezerv.

Simav-Kilisedere Sahası

Kalite : % 71.49 SiO₂

Rezerv : 134.063 m³ muhtemel rezerv.

Simav-Madra Çayı ve Gökçeler Sahaları

Kalite : Orta; İnşaat sanayiinde kullanılabilir kalitededir.

Rezerv : Rezervi hesaplanmamıştır.

KÜKÜRT (S)**Simav-Pulluca (Semertepe ve Saritepe) Sahaları**

Tenör : % 20-50 S

Rezerv : 4.500 ton muhtemel rezerv.

Simav-Karacahisar Sahası

Tenör : % 2-20 S

Rezerv : 10.000 ton muhtemel rezerv.

MANGANEZ (Mn)**Etrafşehir (Akoluk) zuhuru**

Tenör : % 55 Mn

Rezerv : 40-50 ton

Merkez -Andız zuhuru

Tenör : % 27.72 Mn

Rezerv : 1.000 ton mümkün rezerv.

Emet (Kayı) zuhuru

Tenör : % 30 Mn

Rezerv : 2.000 ton muhtemel rezerv.

Tavşanlı (Aydınlar, Başköy, Kayıköy, Ovacık, Kurutaş, Arifler) zuhurları

Tenör : % 45.27 Mn

Rezerv : 9.000 ton toplam rezerv.

Köseler zuhuru

Tenör : -

Rezerv : 300 ton mümkün rezerv.

MANYEZİT (Mag)**Tavşanlı-Bektaşlar Sahası**

Tenör :-

Rezerv : Manyezitlerden açık işletme yöntemi ile üretim yapılmaktadır.

Tavşanlı-Çamlıca Sahası

Tenör :

Rezerv : 7.000-8.000 ton muhtemel rezerv.

Tavşanlı-Aktaş Sahası

Tenör :-

Rezerv : 16.200 ton mümkün rezerv.

Tavşanlı (Kocakır T., Vayva D.) Sahaları

Tenör : % 45 MgO

Rezerv : 32.000 ton mümkün rezerv.

Tavşanlı (Beyköy) Sahası

Tenör :-

Rezerv : 900 ton

Tavşanlı (Alabarda) Sahası

Tenör :-

Rezerv : 1.000 ton

Tavşanlı (Karacakaş) Sahası

Tenör : % 47.08 MgO

Rezerv : 30.000 ton muhtemel rezerv.

Avdan (Çaydere) Sahası

Tenör : % 36.95-47.55 MgO , % 0.04-0.70 Fe₂O₃

Rezerv : 811.242 ton görünür, 1.050.000 ton muhtemel ve 1.760.000 ton mümkün rezerv.

Saka (Suludere) Sahası

Tenör : % 45 MgO

Rezerv : 2.300.000 ton görünür+muhtemel+mümkün rezerv.Yatak işletilmektedir.

Ortaocak ve Turanocak sahaları

Tenör : % 40.14 MgO , % 0.5 Fe₂O₃ içerikli, ateş kaybı % 50 dir.

Rezerv : Ortaocak sahasında 810.030 ton görünür+muhtemel rezerv; Turanocak sahasında 497.058 ton görünür+muhtemel ve bunların dışında kalan alanda toplam 3.182.000 ton muhtemel olmak üzere toplam 4.489.938 ton rezerv vardır. Ocakların büyük çoğunluğu işletilmektedir.

TALK (Talk)**Tavşanlı (Elmalı, Fındıcak, Gümüşyeniköy, Merkez (Erne), Emet (Çavdarhisar) Sahaları**

Tenör :-

Rezerv : Geçmiş yıllarda işletilmiştir.

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		
Gediz Ayçatı	145	12.300	11.500	23.945	-	-	23.945	-	4,41	25,54	6,51	5200	12.451	17.788	Teshin Sanayi	Kapalı
Seyitömer	198.666	-	-	198.666	-	-	198.666	-	32,98	31,18	1,21	1900	37.747	53.924	Teshin Santral	Açık
Tunçbilek	52.876	46.882	-	99.758	-	-	99.758	39.657	10,65	48,85	1,46	2021	20.161	28.802	Teshin Santral Sanayi	Kapalı
Tunçbilek	94.174	-	-	94.174	-	-	94.174	84.756	14,31	38,08	2,25	2657	25.022	35.746	Teshin Santral Sanayi	Açık
Tunçbilek Ömerler	15.800	-	-	15.800	-	-	15.800	11.850	14,82	47,87	2,29	2117	3.345	4.778	Teshin Santral Sanayi	Açık
Tunçbilek Derin Saha	108.000	-	-	108.000	-	-	108.000	81.000	-	-	-	2117	22.864	32.662	Teshin Sanayi	Kapalı
Tavşanlı-Alabarda		1.700		1.700			1.700									
TOPLAM	469.661	60.882	11.500	542.043	-	-	542.043	217.263					121.590	173.700		

BİTÜMLÜ ŞEYL

SAHA ADI	R e z e r v (1000 ton)				Analiz Ort. % Bitüm	Sonuçları Ort. AID KCal/Kg	Taş kömürü Eş değeri (1000 ton)	İşletme Şekli
	Görünür	Muhtemel	İşletilebilir	Toplam				
Seyitömer	83.320	38.850	63.292	122.170	7	860	17 224	Açık
TOPLAM	83.320	38.850	63.292	122.170				

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)			
SİMAV-EYNAL - ÇİTGÖL-NAŞA	Eynal	25-96	2,1	-	51-164	510	187	Kaplıcada, kaplıca tesisi,sera ve Simav ilçesinin ısıtılmasında, endüstriyel kullanımda	Kaplıca, kaplıca tesisi, sera ve Simav ilçesinin ısıtılması	* ** *** , ,
	Çitgöl	77-83	-	-	97	32	8,30	Kaplıcada, kaplıca tesisi ısıtılmasında	Kaplıca	* ** *** , ,
	Naşa	43-63,5	2	0,24	42	2	0,06	Kaplıcada, kaplıca tesisi ısıtılmasında	Kaplıca	* ** *** , ,
GEDİZ-ABİDE	Gediz	65-74	11,2	-	78-97	152	37	Kaplıcada, kaplıca tesisi ısıtılmasında	Termal tesis ve tesis ısıtılması	* ** *** , ,
MURAT DAĞI	Muratdağı	37-39	7,5	-	-	-	-	Kaplıcada	Kaplıca	* ** *** , ,
YONCALI	Çelik, Dübecik ve Yoncalı	32-41	6	-	40-42	118	3,08	Kaplıcada, kaplıca tesisi ısıtılmasında	Kaplıca	* ** *** , ,
EMET-YENİCEKÖY - DERELİ-GÖBEL	Emet (Yeşil)	43-47	-	-	39-47	24	1,1	Kaplıcada, kaplıca tesisi ve Emet ilçesinin ısıtılmasında	Kaplıca	* ** *** , ,
	Yeniceköy	41	0,5	-	-	-	-	Kaplıcada ve kaplıca tesisi ısıtılmasında	Kaplıca	* ** *** , ,
	Dereli (Günceli)	40,3-41,6	75	-	-	-	-	Kaplıcada	Kaplıca	* ** *** , ,
	Göbel	34,3	60	-	-	-	-	Kaplıcada	Kaplıca	* ** ,
İLİCA (HARLEK)	Ilıca	29-41	9	-	38	45	0,38	Termal turizm	Termal otel	* ** ,
HİSARCIK		40-51	2,2	-						**
ŞAPHANE		25,5	-	-	29-90	88	13	Isıtma		**

* 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.