

SAYI: 6

MAYIS 2025

E-BÜLTEN



JED

JEOTERMAL
ENERJİ
DERNEĞİ

JED'DEN
HABERLER

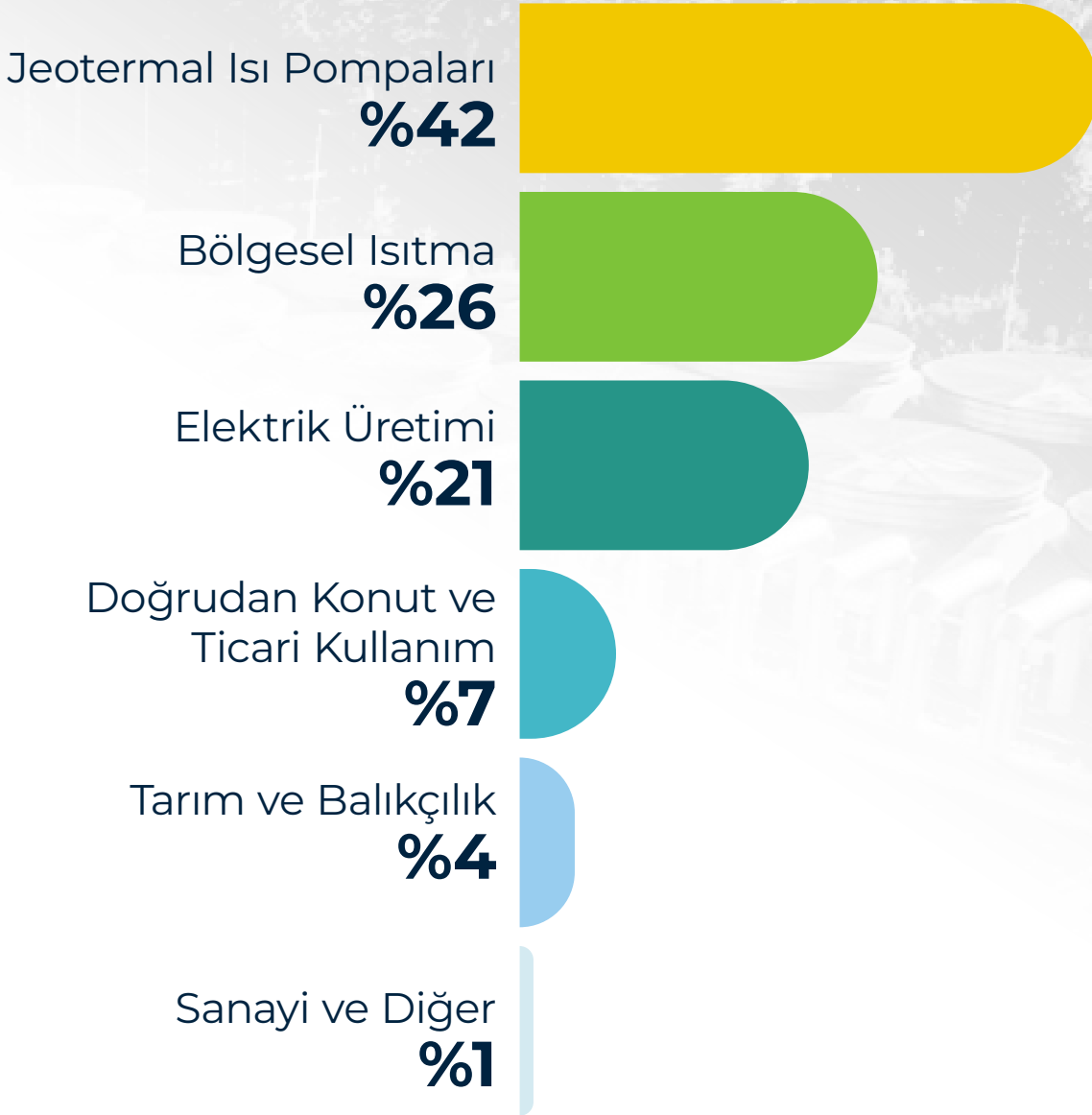
NASIL BİR EKONOMİ GAZETESİ'Nİ ZİYARET ETTİK



JED Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap, ülkemizin önde gelen ekonomi gazetelerinden Nasıl Bir Ekonomi'nin Genel Koordinatörü ve Türkiye Gazeteciler Cemiyeti Başkanı Vahap Munyar'ı ziyaret etti.

Nasıl Bir Ekonomi Gazetesi Yayın Danışmanı Ruhi Sanyer'in de eşlik ettiği ziyarette, ülkemizin sürdürülebilir enerji kaynağı jeotermal enerjideki mevcut durum ve yeni yatırımların önündeki en önemli engel olan YEKDEM takvimlendirmesi başlıklarında görüş ve önerilerimiz paylaşıldı.

Çok Yönlü Kullanım Avantajı Sunan Jeotermal Kaynaklardan Dünya Geneline Farklı Sektörlerde Faydalanılıyor

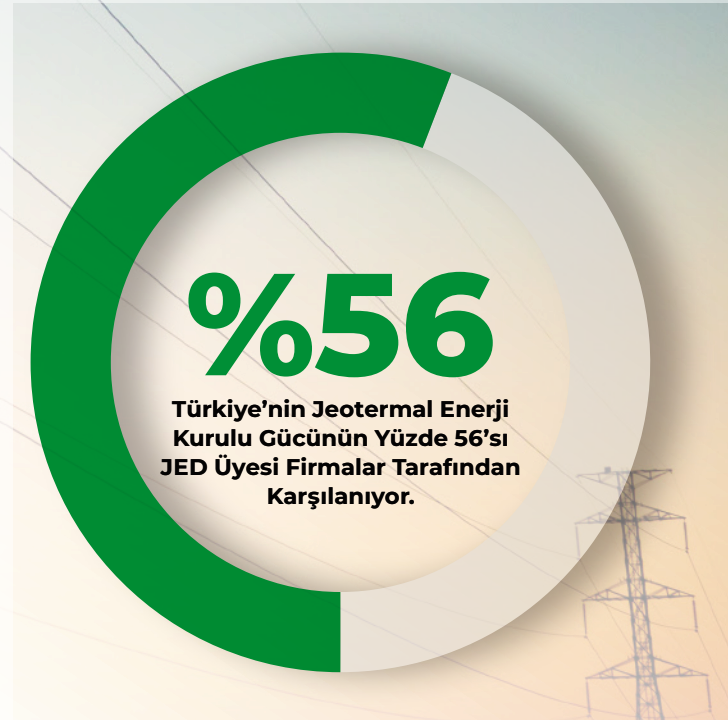
**Kaynak:**

IEA Jeotermal Enerjinin Geleceği Raporu
(Aralık 2024)

Türkiye’de jeotermal enerji kurulu gücü en yüksek ilk 10 firmanın 7’si JED üyesi...

Jeotermal Enerji Kurulu Gücü

1.	Zorlu Enerji	305 MW
2.	Güriş Holding	260 MW
5.	Greeneco Enerji	130 MW
6.	Türkerler Holding	78 MW
7.	Sanko Enerji	71 MW
8.	MB Holding	68 MW
9.	Soyak Enerji	60 MW



Kaynak:

MW100 - Türkiye'nin En Büyük 100 Elektrik Üreticisi 2025 raporu verilerinden faydalanılmıştır.

BASINDA
JED

BASINDA JED

◆ Jeotermal Enerji Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap, jeotermal alanına yapılan yatırımların, ülkelere çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından uzun vadeli fayda sağladığını söyledi

Enerji bağımsızlığının anahtarı jeotermalde

Jeotermal enerjide Türkiye'nin 2024 görünümünü değerlendiren Ali Kındap, sektörün iki yıl süren suskunluk döneminden sonra bu yıl yatırım projelerinde bir miktar canlanma yaşadığı dile getirdi



GÜLCİHAN ALTINKAYA

Gelişmiş ülkelerin enerjide dışa bağımlılığı azaltma stratejilerinde önemli payı olan jeotermal, karbonsuzlaştırma ve temiz enerji geçiş politikalarında da kritik rol üstleniyor.

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) ve Avrupa Konseyi gibi uluslararası kuruluşların değerlendirmelerinde öne çıkan vurgu jeotermal olurken, dünyanın bu alanda en zengin kaynaklarına sahip ülkesi Türkiye, bu büyük dönüşümün öncülerinden biri olmaya aday.

■ 2050'ye kadar beş kat artacak

Jeotermal kaynaklı enerji üretiminde dünyanın 4'üncü, Avrupa'nın ise lider ülkesi olan Türkiye'nin taşıdığı büyük potansiyele dikkat çeken Jeotermal Enerji Derneği (JED) Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap, bu alanda yapılan yatırımların, ülkelere çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından uzun vadeli fayda sağladığını belirtti.

Bugün dünyada 20 bin Megavat (MW) seviyesinde

olan jeotermal kaynaklı elektrik enerjisi kurulu gücünün 2050'ye kadar beş kat artarak 100 bin MW seviyesine ulaşacağını öngördüğünü kayd eden Kındap, IEA ve Avrupa Konseyi'nin bu yöndeki politika önerileri ile jeotermalin adeta yeniden keşfedildiği bir döneme girdiklerine işaret etti.

■ Küresel talebin 140 katını karşılayabilir

Türkiye'nin bu yatırım iklimindeki rolünü de değerlendiren Ali Kındap, "IEA'nın öngörüsü, proje maliyetlerinin düşmeyi sürdürmesi ile jeotermal enerjinin, 2050'ye kadar küresel elektrik talebindeki artışın yüzde 15'ini karşılayabileceği yönünde. Bugün jeotermal enerjinin %42'si ısı pompaları aracılığıyla, %26'sı bölgesel ısıtma sistemlerinde, %21'i elektrik üretiminde, %7'si doğrudan konut ve ticari kullanımlarda, %4'ü tarım ve balıkçılık sektörlerinde, %1'den azı ise sanayi uygulamalarında tüketiliyor.

Jeotermal enerjinin teknik potansiyeli, mevcut küresel



✓ Jeotermal Enerji Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap, "IEA'nın öngörüsü, proje maliyetlerinin düşmeyi sürdürmesi ile jeotermal enerjinin, 2050'ye kadar küresel elektrik talebindeki artışın yüzde 15'ini karşılayabileceği yönünde.

elektrik talebini 140 kat karşılayabilecek düzeyde. Türk jeotermal sektörünün temsilcileri olarak, ülkemizin bu alanda dünyanın açık ara lider ülkesi olmaması için hiçbir neden göremiyoruz." dedi.

Her geçen gün gelişen jeotermal teknolojilerin, dünyadaki mevcut kurulu güç kapasitesini

60 katına çıkarabilecek fırsatı sunduğuna değinen Kındap, bu durumun küresel enerji dönüşümü için de önemli bir potansiyel oluşturduğunu söyledi.

Dünya genelinde jeotermal kaynakların üçte ikisinin, ısı pompaları ve bölgesel ısıtma da kullanıldığını hatırlatan JED Yönetim Kurulu Başkanı Ali

Kındap; enerji üretimi, jeotermal seracılık ve termal turizm gibi kullanım alanlarında da büyük bir potansiyelin kullanılmasını beklediğini vurguladı.

■ Türkiye jeotermal enerjide nasıl bir 2024 geçirdi?

Jeotermal enerjide Türkiye'nin 2024 görünümünü de değerlendiren Ali Kındap,

sektörün iki yıl süren suskunluk döneminden sonra bu yıl yatırım projelerinde bir miktar canlanma yaşadığı bilgisini verdi. 2023 yılında izin süreçleri başlatılan jeotermal enerji santrallerinin kurulu güç büyüklüğünün 300 MW'a yaklaştığını anımsatan Kındap, şu değerlendirmeyi yaptı:

"Yaklaşık bir bu kadar da geliştirme aşamasında olan proje bulunuyor. Bu yıl, jeotermal kaynaklı kurulu elektrik enerjisi gücümüzde küçük bir artış yaşadık ve 1715 MW seviyesine yükseldik. Potansiyelimizin çok altında bir üretime imza atsak da Avrupa'da lider, dünyada 4'üncü sıradayız. 2024 yılı, sektörümüzün uzun süren uykudan uyanıldığı bir yıl oldu diyebiliriz. 2026 yılından itibaren sektörümüzde önemli bir sıçrama beklemekteyiz. Özellikle de demir çelik gibi enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin jeotermale ilgisinde artış gözlemliyoruz.

Jeotermalin enerji dışı kullanım alanlarında ise hepimizi mutlu eden yatırımlar hız-

la devreye alınıyor. Özellikle jeotermal seracılık alanında Türkiye'yi bir dünya markası yapacak yatırımlar birer birer devreye alınıyor. 150 bin dönüm jeotermal ısıtmalı sera potansiyeline sahip olan ülkemiz, bugün itibarıyla 7 bin dönüm jeotermal ısıtmalı seraya sahip. Potansiyelimizin yüzde 5'ini bile bulmayan bu kapasitemiz ile dünyada 7'inci, Avrupa'da ise 1'inci sırada yer alıyoruz. Yatırımcılara uygun kredilerle jeotermal ısıtmalı sera yapabileceği imkanı tanıyan Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri'nde (TDİOSB) 30 bin dönümde potansiyel sera alanı bulunuyor. Ağrı'dan İzmir'e, Kırşehir'den Yozgat'a, Ankara'dan Kayseri'ye kadar Anadolu ve Trakya'nın her kentinde jeotermal seracılığa yönelik müthiş bir ilgi gözlemliyoruz ve bu durumdan çok mutlu oluyoruz. Türkiye, jeotermalin küresel yükselişinde, tüm entegre kullanım alanlarında değer yaratarak dünya liderliğini rolünü üstlenebilir."

BASINDA JED

T24 Bağımsız İnternet Gazetesi

Ali Kındap yeniden Jeotermal Enerji Derneği Başkanı oldu

Jeotermal Enerji Derneği (JED), konuya ilişkin açıklama yaptı



Ali Kındap, Jeotermal Enerji Derneği (JED) Yönetim Kurulu Başkanlığı'na yeniden seçildi.

Dernekten yapılan açıklamaya göre, Türk jeotermal sektörünün tüm paydaşlarını çatısı altında buluşturan JED'in 3. Olağan Genel Kurulu gerçekleştirildi.

Kındap, Genel Kurul'da yeniden JED Yönetim Kurulu Başkanı oldu.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Kındap, tüm üyelerin ve yönetim kurulunun Türkiye'nin jeotermal enerjideki potansiyelini daha fazla görünür kılacak çalışmaları aralıksız sürdürdüklerini belirterek, *"Kamu otoritelerimize ve karar vericilere en doğru ve ülkemizin menfaatine olan önerileri gerekçeleriyle birlikte sunarak, sektörümüzün gelişimine katkı sunuyoruz."* değerlendirmesinde bulundu.

Kındap, jeotermalin Türkiye'nin en yerli ve milli enerji kaynağı olduğuna dikkati çekerek, bu kaynağı elektrik üretiminden seracılığa, konut ısıtmasından turizme, balıkçılıktan endüstriyel tarım uygulamalarına kadar tüm alanlarda en yüksek verimlilikte kullanarak, Türk ekonomisine yüksek katma değer yaratmak istediklerini vurguladı.

JEOTERMAL ENERJİ DERNEĞİ (JED) 3. OLAĞAN GENEL KURUL TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİ



Jeotermal Enerji Derneği'nin (JED) 3. Olağan Genel Kurulu gerçekleştirildi. Seçimli Genel Kurul'da mevcut Yönetim Kurulu Başkanımız Ali Kindap, tüm üyelerin oybirliği ile yeniden bu göreve seçilerek güven tazelerken, Yönetim Kurulu'nda derneğin Kurumsal Üyesi şirketlerin temsilcileri yer aldı.

Genel Kurul'da yaptığı konuşmada iki yıllık faaliyet dönemini değerlendiren Ali Kindap, beş yılı geride bırakmaya hazırlanan derneğimizin, jeotermal sektöre yönelik doğru bilgi ve farkındalığı oluşturmayı temel amaç olarak benimsediğini anımsatarak, "Tüm üyelerimiz ve Yönetim Kurulumuzla birlikte ülkemizin bu alandaki potansiyelini daha fazla görünür kılacak çalışmalarımızı aralıksız sürdürmekteyiz." dedi.

Genel Kurul'da yeni Yönetim Kurulumuz şu isimlerden oluştu:

Ali Kindap (Zorlu Enerji A.Ş), Kutlu Çakır (Menderes Jeotermal Elektrik Üretim A.Ş), Cannur Bozkurt (İğnıs H2 Enerji Üretim A.Ş), Hüsnü Dökmeci (Sanko Enerji A.Ş), Kubilay Çevik (Karizma Enerji A.Ş)

BASINDA JED



JEOTERMAL SEKTÖRÜNDE 'YEKDEM 2040' TALEBİ

(İHA) - Türkiye'nin 2024 sonu itibarıyla 115 bin (MW) seviyesini aşan elektrik enerjisi kurulu gücü içerisinde jeotermal enerji santrallerinin payı 1728 MW seviyesinde gerçekleşti. 2010-2020 yılları arasında jeotermal enerji kurulu gücünü 15 MW'tan 1500 MW'ın üzerine taşıyan Türkiye'nin bu başarısında, Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması'nın (YEKDEM) çok önemli payı bulunuyor. Ancak tüm yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımlarda YEKDEM'den yararlanılması için 31 Aralık 2030 tarihine kadar işletmeye alınma koşulu olması, jeotermal yatırımcıları için büyük belirsizlik oluşturuyor.

31 ARALIK 2030 KISITI
Sektörün yaşadığı YEKDEM takvimi sorununun değerlendiren Jeotermal Enerji Derneği (JED) Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kındap, 1 Mayıs 2023

tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 7189 sayılı Cumhurbaşkanlığı kararı ile 31 Aralık 2030 tarihine kadar işletmeye alınacak yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı YEK Belgeli elektrik üretim tesisleri için destekleme mekanizmasını işletileceğini anımsatarak, bu durumun ivmeleme aşamasında olan



jeotermal yatırımlarının önündeki en büyük engel olduğunu vurguladı. Jeotermal enerjinin rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir kaynaklara göre çok farklı dinamikleri olduğunu kaydeden Kındap, şu değerlendirmeyi yaptı: "1 Mayıs 2023 tarihi itibarıyla başlayan ve bizim 'Üçüncü YEKDEM' olarak adlan-

dırdığımız süreçte jeotermal enerji yatırımlarının teşvik süresi 10 yıldan 15 yıla çıkarıldı. Bu süre uzatımı sektörümüz için yaşamsal önem taşıyordu. Ancak bu teşvikten yararlanmak için santrallerin 31 Aralık 2030 tarihine kadar işletmeye alınması gerekiyor. Jeotermal enerjiye yatırım yapmak isteyen yatırımcılarımız; lisans, izin, ruhsat, arazi alımı, ÇED, sondaj, kaynak verimliliğinin saptanması, santralin inşası ve devreye alınması aşamalarını en iyimser ihtimalle beş yılda tamamlayabiliyor. Bugün pek çok yatırımcı şirketin jeotermal enerjiye yatırım yapmak istediğini biliyoruz. Ancak 30 Aralık 2030 tarihe kadar yatırımlarını devreye alamama ihtimali yatırımcıyı düşündürüyor. Bugünkü mevzuata göre, bugün jeotermale yatırım yapma kararı veren pek çok yatırımcının YEKDEM kapsamına girmesi teknik olarak mümkün olmayacak."

BASINDA JED

‘Jeotermalde keşfi tamamlanmış 62 bin MW seviyesinde potansiyelimiz mevcut’

JED Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kindap, gazetemize özel yaptığı değerlendirmede Türkiye’nin küresel ölçekte en önde gelen jeotermal ülkeleri arasında yer aldığına vurgu yaparak, “Bugün tüm bu entegre kullanım alanlarında 7 bin megavatın biraz üzerinde bir tüketimimiz mevcut. Buna karşılık Maden Tetkik Arama Kurumu’na göre (MTA) keşfi tamamlanmış potansiyelimiz 62 bin MW seviyesinde. Bu zenginliğimizi, ülkemizin ve halkımızın ortak refahına hizmet eder noktaya taşımamız çok önemli” ifadelerini kullandı.



BASINDA JED

MW100 Yorum



Ali Kındap
Jeotermal Enerji Derneği
(JED) Başkanı

TERMAL KEŞİF BÜYÜKLÜĞÜ 62.000 MW'A ULAŞTI

Jeotermalde 2025 uyanış 2026 atılım yılı olacak...

2023 ve 2024'te izin süreçleri ve yatırımı başlatılan jeotermal enerji santrallerinin (JES) kurulu gücü 450 MW'a yakın. 62000 MW'a ulaşan termal keşfi dikkate alırsak önümüzdeki dönemde çok daha fazla yeni JES projesinin hayata geçirilmesi bekleniyor.

Türkiye bir jeotermal ülkesi... Bu doğal zenginliğimizi; enerji üretiminden seracılığa, konut ısıtmasından termal turizme, gıda kurutmadan madencilik faaliyetlerine kadar çok farklı alanlarda kullanmamız mümkün.

Sürdürülebilir ve yenilenebilir bir enerji kaynağı olan jeotermal, bu yönüyle diğer enerji türlerinden keskin hatlarla ayrılıyor.

Gelişmiş ülkelerin de enerjide dışa bağımlılığı azaltma stratejilerinde jeotermalin önemli payı olduğunu, karbon-suzlaştırma ve temiz enerji geçişi politikalarında da kritik rol üstlendiğini görüyoruz.

Ülkemiz 2024 yılında üç yıla yaklaşan yatırım uykusundan uyanarak, jeotermal kaynaklı elektrik enerjisi kurulu gücünü 37 Megavat (MW) seviyesinde arttırarak 1728 MW'lara taşıdı.

Bu seviye ile dahi dünyanın 4'üncü, Avrupa'nın ise lider ülkesi olan Türkiye'de, 2023 ve 2024 yıllarında izin süreçleri ve yatırımı başlatılan jeotermal enerji santrallerinin kurulu güç büyüklüğü 450 MW'a yaklaşıyor. 62000 MW'a ulaşan termal keşfimiz düşünüldüğünde, çok daha fazla yeni proje kapasitesinin önümüzdeki dönemde hayata geçirilmesi bekleniyor.

JES'lerde sıçrama dönemine doğru

Potansiyelimizin halihazırda sadece bir kısmını üretime alsak da; yeni YEKDEM dönemiyle beraber 2025 yılının jeotermal enerji sektörümüz için uyanışın devam ettiği, 2026 yılından itibaren ise önemli bir sıçramanın yaşanacağı dönem olacağını bugünden öngörebiliyoruz.

Ama jeotermal sahalarda yatırım aşamalarının tamamlanması en iyimser ihtimalle beş yıl ve üzeri zaman aldıgından; sektör olarak beklentimiz yeni YEKDEM süresinin en az 2040 yılına kadar uzatılarak geliştirilecek projelerin önünün açılması yönünde.

Hem enerji şirketleri hem de sınırdaki karbon uygulama-

sına tabi demir- çelik, çimento vb. şirketlerinin de sürdürülebilir, kesintisiz ve güvenilir bir enerji kaynağı olan jeotermale ilgisinin gittikçe arttığını gözlemliyoruz.

Jeotermalin diğer kullanım alanları

Jeotermalin elektrik üretimi dışında da kullanımı ile bununla ilgili yatırımlar da her geçen gün artıyor ve ülkemiz ekonomisine önemli katkı sağlıyor. Ülkemiz şu an için 150 bin dönüm jeotermal ısıtılmalı sera potansiyeline sahip. Bugün itibarıyla 7 bin dönüm jeotermal ısıtılmalı seraya ulaşılmış durumda. Potansiyelimizin yüzde 5'ini bile bulmayan bu kapasitemiz ile dünyada 7'inci, Avrupa'da ise 1'inci sırada yer alıyoruz.

Yatırımcılara uygun kredilerle jeotermal ısıtılmalı sera yapabilme imkânı tanıyan Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri'nde (TDİOSB) 30 bin dönüm sera alanı yatırımcısını bekliyor.

Ağrı'dan İzmir'e, Kırşehir'den Yozgat'a, Ankara'dan Kayseri'ye kadar Anadolu ve Trakya'nın her kentinde jeotermal seracılığa yönelik dikkat çeken bir yatırımcı ilgisi gelişiyor. Geleceğin gıda üretim modeli olan modern seracılık; ülkemizde üretimin artmasında, kalitenin sağlanmasındaki katkıları ve istihdam imkanlarıyla; ülke ekonomimizin önümüzdeki dönem parlayan yıldızı olacaktır.

Küresel elektrik talebinin yüzde 15'i

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) öngörüsü de yeni üretim teknolojilerinin devreye girmesiyle beraber jeotermal enerjinin 2050 yılına kadar küresel elektrik talebindeki artışın yüzde 15'ini karşılayabileceği yönünde.

Bugün dünyada jeotermal enerjinin yüzde 42'si ısı pompaları aracılığıyla, yüzde 26'sı bölgesel ısıtma sistemlerinde, yüzde 21'i elektrik üretiminde, yüzde 7'si doğrudan konut ve ticari kullanımlarda, yüzde 4'ü tarım ve balıkçılık sektörlerinde, yüzde 1'den azı ise sanayi uygulamalarında tüketiliyor.⚡

BASINDA JED



JED BAŞKANI KINDAP:

Sağlık amaçlı termal YATIRIMLARA ihtiyacımız var

■ JEOTERMAL Enerji Derneği (JED) Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kindap, jeotermal enerjide dünyanın en zengin 4'üncü ülkesi olan Türkiye'nin bu alanda taşıdığı büyük potansiyele dikkat çekti. Kindap, "Yatırımları planlanan termal turizm tesisler, profesyonel hekimler ve sağlık çalışanlarının hizmet verdiği termal tedavi, kür ve fizik tedavi merkezleriyle birlikte planlanmalı. Böylelikle ülkemiz, büyük potansiyel taşıyan jeotermal kaynaklarından sağlık turizmi boyutuyla da daha fazla yararlanmış olacak" dedi.

EK 7 BİN 500 YATAK KAPASİTESİ

Türkiye'deki jeotermal kaynakların; sıcaklık, debi, fiziksel ve kimyasal özellikleri ile Avrupa'daki örneklerinden çok daha üstün nitelikler taşıdığını vurgulayan Kindap, bu alanda hizmet verecek turizm tesislerinin birer



hastane gibi tasarlanarak sağlık hizmeti sunan kuruluşlar olması gerektiğini kaydetti. 2024 yılında hizmete giren dokuz termal otel ve bu yıl hizmete girmesi planlanan 15 termal otel ile mevcutta 7 bin 500 termal yatak kapasitesinin eklenebileceği bilgisini veren Ali Kindap, şu değerlendirmeyi yaptı:

MERKEZLERE İLGİ GİDEREK ATILIYOR

"Başta en önemli ticaret partnerimiz olan Avrupa'da kür merkezlerindeki termal tedaviye ilgisi giderek artıyor. Türkiye bu noktada büyük potansiyel vaat etse de hizmete giren ve yatırım aşamasında olan tesislerimiz daha çok kaplıca turizmine odaklanan altyapılara sahip. Yüz milyonlarca dolar yatırım yaptığımız bu tesislerimiz, uluslararası akreditasyonu olan fizik tedavi ve rehabilitasyon, balneoterapi ve kür tedavisi merkezleriyle birlikte planlanmalı. Bu tesisleşme atılımını yaparsak, milyarlarca dolar gelir elde etmemiz mümkün."

BASINDA JED

Keşif 20 milyon doları buluyor YEKDEM süresi kısa kalıyor jeotermal için iştah kaçıyor



İş DÜNYASINDA DİYALOG
Vahap Munyar
vahap.munyar@jedb.com.tr

JEOTERMAL Enerji Derneği (JED) Başkanı Ali Kındap'la 2021 yılı yaz ortasında görüştüğümüzde dönemin TBMM Enerji Komisyonu Başkanı Ziya Altunyalız ve Komisyon üyesi milletvekillerini 3 şehirdeki öne çıkan JES'lerde ağırladıklarını anladık, bu enerjinin önemini ortaya koymıştı.

Jeotermalde yıllık elektrik üretimini 8 bin 760 saatle rekor kırıyor...

Altunyalız ve Komisyon üyelerine jeotermal enerjinin avantajlı yanlarını göstermeye çalıştıklarını hatırlıyordum.

Jeotermal enerjide ilk yatırım bedeli yüksek olsa da sonrası rahat. İlk yatırım sonrası döviz çıktısı yok. Jeotermal, sonsuz enerji kaynağıdır.

2007'den sonra jeotermal sahalarının özel sektöre açıldığını anımsatmıştı:

- 1984'te jeotermal kaynaklı elektrik üretimi 15 MW idi. 2021 yılında 1647 MW'ı buldu. Avrupa'da birinci, dünyada 4'üncü olduk.

Altunyalız da sektörün talebinin arttığını belirtti:

- YEKA'larda "destek fiyatı" uygulaması 15 yıl sürüyor. Jeotermalde bu süre 10 yıl. Finansmana erişimin kolaylaşması açısından bizde de "destek fiyat" süresinin 15 yıla çıkarılmasını bekliyoruz.

JED Başkanı Ali Kındap'la Mayıs 2024'te görüştüğümüzde destek süresinin kısıtlı olduğunu ısrarla çizdi:

- Jeotermal yatırımı RES ve GES'e göre uzun zaman alıyor. O nedenle YEKDEM süresinin jeotermalde 20 yıldan az olmaması gerekiyor. Ayrıca kredi kullanımını dikkate alınarak döviz bazında fiyat belirlenmesi gereği ortaya çıkıyor.

Ali Kındap, sektördeki son durumunu anlatmak üzere geçenler-

de gazeteye uğradı. Önce kurulu güçle ilgili mevcut veriyi işaret etti:

- Ülkemizin elektrik enerjisi kurulu gücü 2024 sonu itibarıyla 115 bin MW seviyesine aştı. Bunun 1728 MW'ını jeotermal enerji oluşturdu.

- 2010-2020 yılları arasında jeotermal enerji kurulu gücünü 15 MW'tan 1500 MW'a üzerine taşıma başarısında Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması'nın (YEKDEM) çok önemli payı bulunuyor.

2010-2020 yılları arasındaki JES yatırımlarında MTAnın keşiflerinin kullanıldığını anımsattı:

- Şimdi keşfedilmemiş sahalarla iş yapıyoruz. Yani, arama riski ve maliyeti özel sektörün üzerinde. Daha önce 1000-2000 metrelerde kaynağı ulaşılırken şimdi 3-4 bin metrelere inmek gerekiyor sondajlarda.

Keşif aşamasındaki harcamanın 10-20 milyon dolar düzeyinde olduğunu bildirdi:

- Hem keşif harcamasının yüksekliği hem de YEKDEM süresinin jeotermal yatırımları için yetersiz olması, yatırımcının iştahını maalesef azaltıyor hatta kaçırıyor. Keşifler için teşvik beldediklerini. "kamu-özel işbirliği modeli"nin düşünülebileceğini vurgulayıp, YEKDEM sürecini özetledi:

- 1 Mayıs 2023 tarihi itibarıyla başlayan ve bizim "Üçüncü YEKDEM" olarak adlan-

dırdığımız süreçte jeotermal enerji yatırımlarının teşvik süresi 10 yıldan 15 yıla çıkarıldı. Bu süre uzatımı sektörümüz için yaşamsal önem taşıyordu.

- Ancak bu teşvikten yararlanmak için santrallerin 31 Aralık 2030'a kadar işletmeye alınması gerekiyor.

- Jeotermal enerjiye yatırım yapmak isteyen yatırımcılarımızın lisans, izin, ruhsat, arazi alımı, ÇED, sondaj, kaynak verimliliğinin saptanması, santralin inşası ve devreye alınması aşamalarını eniyimser ihtimalle 5 yılda tamamlayabiliyor.

Bugün pek çok yatırımcı şirketin jeotermal enerjiye girmek istediğini biliyoruz. Ancak, 30 Aralık 2030'a kadar yatırımlarını devreye alamama ihtimali yatırımcıyı düşündürüyor.

YEKDEM süresi dolan JES'leri irdelendi:

2024 yılında kurulu gücün yüzde 11'ine karşılık gelen 163 MW jeotermal santral YEKDEM'den çıktı. Bu yıl ise 115 MW kurulu güç YEKDEM dışı kalacak.

- 2016-2025 yılları arasında toplamda 620 MW santral destek sisteminden çıkmış olacak. Bu, toplam kurulu gücün yüzde 36'sına karşılık geliyor.

Verimliliği en yüksek yenilenebilir enerji kaynağı olan jeotermalde yatırımların önünü açmak için sektörün sesine kulak verecek teşvikleri ve süresini yeniden gözden geçirmek çok mu zor?

Bir MW jeotermal için 4 milyon dolarlık yatırım ihtiyacı var

JEOTERMAL Enerji Derneği (JED) Başkanı Ali Kındap, yenilenebilir enerji kaynaklarının yatırım bedelleri ve kapasite verimliliğini sıraladı:

Güneş Enerjisi Santrali (GES): 1 MW elektrik elde etmek için 500 bin dolarlık yatırım gerekiyor. Yüzde 20 verimlilik söz konusu oluyor.

Rüzgar Enerjisi Santrali (RES): 1 MW elektrik üretmek için 1 milyon dolarlık yatırım gerekiyor. Yüzde 30 verimlilikle üretim gerçekleştiriyor.

Jeotermal Enerji Santrali (JES): 1 MW elektrik üretmek için gereken yatırım 4 milyon doları buluyor. Yüzde 90 verimlilikle üretim gerçekleştiriliyor.

Bunlara nükleer enerjiyi de ekledi:

Nükleer Enerji Santrali: 1 MW elektrik üretmek için gereken yatırım bedeli 6 milyon doları buluyor. Verimlilik yüzde 95'e ulaşıyor.

Jeotermal enerji şebeke dostudur

JEOTERMAL Enerji Derneği (JED) Başkanı Ali Kındap, şu noktaya dikkat çekti:

- Jeotermal enerji santrallerinin elektrik üretiminde gece-gündüz, yaz-kış farkı olmaz. Hep aynı düzeyde elektrik üretimi gerçekleştirir.

Şu noktanın altını çizdi:

- Jeotermal enerji santralinden elde edilen elektrik şebeke dostudur. Voltaj oynaklığı olmaz. Şebekeye hep aynı düzeyde yükü elektriği sağlar.

GES ve RES'de aynı durumun söz konusu olmadığını anımsattı:

- RES ve GES'lerde denge sağlamak için ek yatırımlar gerekiyor. Ayrıca depolama yatırımları da söz konusu oluyor. JES'te depolamaya ve dengeleyici ek yatırımlara gerek olmaz.

Ardından ekledi:

- Jeotermal, yerli ve yenilenebilir, nükleerden daha ucuz enerji kaynağıdır.

Yerin altında doğal kazan var

JEOTERMAL Enerji Derneği (JED) Başkanı Ali Kındap, jeotermal enerjiyi anlatırken şu benzetmeyi yaptı:

- Yerin altında doğal kazan var...

Sonra şu noktanın altını çizdi:

- Depolanmış bir enerjidir jeotermal. Sonsuz bir ısı kaynağıdır.



Ancak, aşağıdaki su yapısını korumak zorundayız.

Sondaj aşamasında yapılması gerekenler konusunda şu mesajı verdi:

- Önce sahayı iyi araştırmak gerekiyor. Ardından aşağıdaki kazanın iyi incelenmesi lazım.

Reeneksiyonun hemen kaynağı olduğu noktada değil, biraz uzagında olması en doğrusudur.

Uzaklık konusunu şöyle irdelendi:

- Reeneksiyon bölgesi çok uzak da olmayacak çok yakın da... Aşağıdaki su yapısı doğru reeneksiyonla korunabilir...

ÜLKEMİZDEN VE DÜNYADAN
GELİŞMELER

MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (MTA) 2024 YILI FAALİYET RAPORU YAYINLANDI

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA), 2024 yılı faaliyet raporunu yayımladı. Raporda, MTA'nın jeotermal arama faaliyetleri de önemli bir yer tutuyor.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA), 2024 yılı faaliyet raporunu yayımladı. Enerji ve madencilik sektörlerine ilişkin politika, tedbir ve hedefler doğrultusunda jeolojik ve jeofizik etütler, metalik, endüstriyel hammaddeler ile kömür, jeotermal ve nükleer enerji kaynaklarının aranması, analiz hizmetleri, çeşitli bilimsel ve teknolojik araştırmalar gibi çok çeşitli alanlarda faaliyetlerini gerçekleştirmek için projeler oluşturan MTA, bu projelerden elde ettiği veriler ile başta jeotermal, madencilik gibi sektörler olmak üzere ilgili sektörlerle gerekli altyapı hizmetini sunmakta ve

bilimsel destek sağlamaktadır. MTA'nın sitesinde yayımlanan 2024 yılı faaliyet raporunda, kurumun faaliyetleri hakkında bilgi verildi.

Haberin tamamına aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

<https://www.jeotermalhaberler.com/mta-2024-faaliyet-raporunda-jeotermal-one-cikiyor/>

“MTA 2024 Faaliyet Raporu”na ise

<https://www.mta.gov.tr/v3.0/kurumsal/faaliyet-raporlari> bağlantısından ulaşabilirsiniz.



MADEN VE PETROL İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (MAPEG) 2024 YILI FAALİYET RAPORU YAYINLANDI

MAPEG'in 2024 yılı faaliyet raporu, jeotermal kaynaklara yönelik ilk başvurular, arama ruhsatları ve işletme ruhsatlarına ilişkin çarpıcı rakamlar ortaya koymuştur.

Türkiye'nin jeotermal enerji potansiyeli, 2024 yılı itibarıyla önemli gelişmeler kaydetti. Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün (MAPEG) yayınladığı 2024 yılı faaliyet raporuna göre, jeotermal kaynaklar konusunda yapılan ilk müracaatlar, arama ruhsatları ve işletme ruhsatlarıyla ilgili çarpıcı rakamlar ortaya çıktı. 2024 yılı boyunca toplam 638 jeotermal ilk müracaat başvurusu yapıldı. Özellikle Kasım ayında 105 başvuru ile en yüksek müracaat sayısına ulaşıldı. Bu veriler, jeotermal enerjiye yönelik yatırımcı ilgisinin devam ettiğini gösteriyor.

Geçtiğimiz yıllarda dalgalanmalar yaşanan jeotermal arama ruhsatlarında 2024 yılı içinde toplam 412 yeni ruhsat düzenlendi. 2019 yılında 1.378 adetle zirveye ulaşan arama ruhsatları, son yıllarda kademeli bir düşüş yaşadı.

Haberin tamamına aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

<https://www.jeotermalhaberler.com/mapeg-2024-yili-faaliyet-raporunda-jeotermal/>

"MAPEG 2024 Faaliyet Raporu"na ise

<https://www.mapeg.gov.tr/Sayfa/Genel/faaliyet-raporlari> bağlantısından ulaşabilirsiniz.



TÜRKİYE’NİN ÜRETİM YAPILABİLECEK EN SICAK JEOTERMAL KUYUSU SANKO ENERJİ TARAFINDAN KEŞFEDİLDİ

Sanko Enerji, Türkiye'nin üretim yapılabilecek en sıcak jeotermal kuyusunu keşfetti. Keşfedilen yeni jeotermal enerji kaynağının sıcaklığı 308 dereceye (santigrat) ulaşıyor.

Türkiye, jeotermal potansiyeli bakımından Avrupa'nın 1. ülkesi konumunda. Bu yüzden sürdürülebilir enerjiye geçiş konusunda jeotermal de kayda değer bir alternatif olarak karşımıza çıkıyor. Nitekim son dönemde bu alanda dikkat çekici projelere imza atılıyor. Ülkemizdeki jeotermal enerji kurulu gücü 1.7 GW'ı geçmiş durumda.

Bu kapasiteyi daha da arttırmak için çalışma yürüten şirketlerden biri olan Sanko Enerji Sanayi ve Ticaret AŞ, geçtiğimiz günlerde önemli bir keşfe imza attı. Sanko Holding iştiraki olan Sanko Enerji, Türkiye'nin bugüne kadar üretim yapılan en sıcak jeotermal kuyusunu keşfetti.

Sanko Enerji tarafından keşde edilen bu jeotermal kaynağı, 308 derece (santigrat) sıcaklığa ulaşıyor.

Şu anda Türkiye'de elektrik üretimi yapılabilecek jeotermal kaynakların sıcaklıkları 103 ile 295 derece arasında değişiyor ama 308 derece de elektrik üretimi yapmaya elverişli bir sıcaklık olarak görülüyor. Zira dünyada enerji üretimi için kurulum yapılabilir azami sıcaklık 370 derece olarak kabul ediliyor.

Haberin tamamına aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

<https://www.donanimhaber.com/turkiye-nin-en-sicak-jeotermal-kaynagi-kesfedildi--190443>



IGNIS H2 ENERJİ, TÜRKİYE'DEKİ İLK JEOTERMAL KUYUSUNU BAŞARIYLA TAMAMLADI

Ignis H2 Enerji, Türkiye'deki ilk jeotermal arama kuyusunu başarıyla tamamladığını duyurdu.

Ignis H2 Energy Inc., Türkiye'deki ilk jeotermal arama kuyusunun başarıyla tamamlandığını duyurdu. Bu duyuru, şirketin Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Kaynarpınar İşletme Ruhsat Sahası'nda ilk jeotermal kuyu sondajına başladığını açıklamasının üzerinden birkaç ay geçtikten sonra geldi.

Kuyunun tamamlanması, jeolojik modelin doğruluğunu ve geçerliliğini doğrulamış, artezyen akışı ve ticari olarak uygulanabilir sıcaklık seviyelerini ortaya koymuştur.

Bu bulgular, güçlü ve istikrarlı bir jeotermal sistemin varlığını kanıtlayarak ticari ölçekte jeotermal enerji üretimi için önemli bir potansiyel sunduğunu ve dolayısıyla sahanın teknik ve ekonomik olarak uygulanabilirliğini desteklediğini göstermektedir.

Haberin tamamına aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

<https://www.jeotermalhaberler.com/ignis-h2-enerji-turkiyedeki-ilk-jeotermal-kuyusunu-basariyla-tamamladi/>



KOCAER ENERJİ'DEN AYDIN'A 24 MWe'LİK YENİ JEOTERMAL YATIRIMI

Kocaer Enerji A.Ş., Aydın'ın Buharkent ve Kuyucak ilçeleri sınırlarında yer alan sahada 24 MWe kurulu güçte proje planlıyor.

Kocaer Enerji A.Ş., Aydın ili Buharkent ve Kuyucak ilçeleri sınırlarında yer alan IR J-443 (ER: 3315389) numaralı ruhsat sahasında 24 MWm/24 MWe kurulu güce sahip "Kocaer 1 Jeotermal Enerji Santrali ve Kaynak Arama Projesi" için Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) sürecini başlattı. Projenin ÇED Başvuru Dosyası, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından uygun bulunarak e-ÇED sistemine alındı.

Yıllık 192 GWh elektrik üretmesi öngörülen proje, yaklaşık 57 bin kişinin yıllık enerji ihtiyacını karşılayacak

Sahada 9 üretim, 6 reenjeksiyon, 1 alternatif üretim ve 16 arama olmak üzere toplam 32 kuyu ile birlikte 2 geçici test havuzu kurulacak. Proje kapsamında ikili çevrim (binary) teknolojisi kullanılacak ve saatte maksimum 2.300 ton jeotermal akışkan kullanılacak.

Haberin tamamına aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

<https://www.jeothermalhaberler.com/kocaer-enerjiden-aydina-24-mwelik-yeni-jeotermal-yatirim/>



SOYAK, HIRVATİSTAN'DA 80 MW'LIK BİR JEOTERMAL ENERJİ SANTRALİ İNŞA ETMEYİ PLANLIYOR

Soyak, Hırvatistan'da 80 MW'lık bir jeotermal enerji santrali inşa etmeyi planlıyor.

Yatırımlar Dergisi'nin aldığı bilgiye göre, Hırvatistan Ekonomi Bakanlığı, Soyak'ın bir iştiraki olan Terra Enerji Üretim A.Ş.'ye Legrad 1 lokasyonunda jeotermal su kullanma izni verdi. Proje iki aşamada uygulanacak

Legrad Belediye Başkanı Ivan Sabolić, Terra Energy Generation'ın 80 MW'lık bir jeotermal enerji santrali kurmayı planladığını söyledi. Şirketin bakanlıkla jeotermal su işletmesi için sözleşme imzalamak için 60 günü var. Yatırımcının sözleşmeyi imzalanmasından itibaren en geç bir yıl içinde sahada petrol mühendisliği faaliyetlerine başlama yükümlülüğü bulunuyor.

Jeotermal santralin inşasına 2026 yılı baharında başlanmasının beklendiğini belirten Sabolić, tesisin 2028 yılı başında enerji üretmeye başlayacağını sözlerine ekledi.

Sözleşmenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 25 yıl süreyle izin veriliyor. Bakanlıkça belirlenen Legrad 1 lokasyonu 20,89 kilometrekarelik bir alanı kapsıyor. Yapılan analizlere göre Hırvatistan'ın toplam kapasitesi 1 GW civarında olan jeotermal enerji santrali potansiyeli bulunuyor.

Haberin tamamına aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

[https://yatirimlar.com/haber/soyak-hrvatistan-d
a-80-mw-lik-bir-jeotermal-enerji-santrali-insa-et
meyi-planliyor_229198](https://yatirimlar.com/haber/soyak-hrvatistan-da-80-mw-lik-bir-jeotermal-enerji-santrali-insa-etmeyi-planliyor_229198)



ALSERA, ESKİŞEHİR'DE 4 JEOTERMAL SONDAJ KUYUSU AÇACAK

Eskişehir'in Mahmudiye ilçesinde 4 adet sondaj kuyusu açılarak jeotermal kaynak aranacak. Kaynak Alsera tarafından teknolojik seraların ısıtılmasında kullanılacak.

Alarko Holding şirketlerinden Alsera Jeotermal Tarım Gıda San. ve Tic. A.Ş. tarafından Eskişehir İli, Mahmudiye İlçesi, İsmetpaşa Mahallesi mevkiinde "İR:2024-15 (ER:3339672) nolu sahada jeotermal kaynak arama sondaj faaliyeti kapasite artışı yapılması planlanıyor.

Projenin değeri yaklaşık 10 milyon TL olarak hesaplanıyor. Proje kapsamında sahada mevcut durumda bulunan 11 adet sondaj kuyusuna ilave olarak 4 adet sondaj noktası eklenecek. 578 hektarlık alanda gerçekleştirilecek sondaj çalışmalarında ortalama maksimum 1200 metre derinliğe kadar inilecek.

Çalışmaların yaklaşık olarak 25 gün - 120 gün sürede tamamlanması ve inşaat aşamasında 21 kişi, işletme aşamasında 50 kişi çalıştırılması planlanıyor.

Haberin tamamına aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

<https://www.enerjigunlugu.net/alsera-eskisehird-e-4-jeotermal-sondaj-kuyusu-acacak-62850h.htm>



İÇ ANADOLU BÖLGESİ'NİN İLK JEOTERMAL ENERJİ SANTRALİ AKSARAY'DA KURULACAK

Güzelyurt Jeotermal Enerji, İç Anadolu Bölgesindeki ilk JES'i kurmaya hazırlanıyor. 20 MW'lık Güzelyurt Jeotermal Enerji Santrali (JES) yaklaşık 50 bin kişinin yıllık elektrik enerjisi ihtiyacını karşılayacak.

GMK Enerji iştiraki Güzelyurt Jeotermal Enerji A.Ş. tarafından Aksaray İli, Gülyurt ve Gülağaç İlçesi, Güzelyurt, Bozcayurt, Akyamaç ve Gülağaç Köyü sınırları içerisinde 2023/15 numaralı İşletme Ruhsatlı sahalarda her biri 10 MWm/10 MWe kurulu gücünde 2 üniteli "Güzelyurt Jeotermal Enerji Santrali (JES) tesis edilmesi ve işletilmesi planlanıyor. 2 santral için toplamda 425 ton/saat jeotermal akışkan kullanılacak.

490 milyon TL değerindeki proje kapsamında ikili çevrim (binary) teknolojisi kullanılması düşünülüyor.

Toplam 20 MW kurulu gücündeki jeotermal enerji santrali ile birlikte yıllık 160 GWh (160.000.000 kWh/yıl) elektrik enerjisi üretilecek. Bu da 47.620 kişinin yıllık elektrik enerjisi ihtiyacı karşılayabilecek.

Santralin işletmeye geçmesi ile birlikte üretilecek olan elektrik enerjisinin, şalt sahası kurulup 32,5 km kuzeydoğunda bulunan Aksaray OSB TM – Derinkuyu TM 154 KV Elektrik İletim Hattı ile trafo merkezine bağlantısı yapılarak ulusal enterkonnekte hatta aktarımı sağlanacak.

Haberin tamamına aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

<https://www.enerjigunlugu.net/guzelyurt-jeotermal-aksarayda-jeotermal-santral-kuracak-62672h.htm>



SAYI: 6

MAYIS 2025

≡ - BÜLTEN



Ceyhun Atuf Kansu Caddesi Bayraktar Plaza
D Blok No:114 Çankaya / ANKARA



0312 583 78 21



info@jeotermalenerjidernegi.org.tr



www.jeotermalenerjidernegi.org.tr



jeotermalenerjidernegi

JED

JEOTERMAL
ENERJİ
DERNEĞİ