

AGS PROJESİ NEDİR?

Anadolu İnovasyon Ar-Ge A.Ş.'nin derin kuyu jeotermal enerji teknolojisi, yeraltı suyu gereksinimi olmaksızın yüksek sıcaklıktaki jeotermal kaynaklardan sürdürülebilir ve kesintisiz enerji üretimini mümkün kılar.

Brunel University of London, Tübitak ve Türkiye Maden Araştırma ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) proje birlikteliği ile gerçekleştirilen çalışmalara dayanan teknolojimiz, Yer altında, 3 ila 5 km derinliklerde bulunan kayaçların sahip olduğu ısı enerjisinin kullanımı, ilgili sistemin tasarım ve kontrol mühendisliğine odaklanmaktadır.

GÜNCEL DURUM

- Türkiye'nin Manisa ilinde, her biri 3.000 metre derinliğe ulaşan iki derin kuyu uygulama projemiz bulunmaktadır.
- Aynı lokasyonda firmamızın 850 Hektar jeotermal işletme ruhsat alanı ve 10 MWe ÇED bulunmaktadır.
- Brunel Üniversitesi (Londra), ve ortağı olduğumuz İngiltere merkezli Eco-Therm Technologies Ltd.Co. ile birlikte teknoloji, yazılım ve mühendislik üretiliyoruz.
- Tübitak tarafından desteklenen devam eden iki araştırma projesi ve başvuru sürecinde olan projeler dahil toplam araştırma bütçe toplamı 3 Milyon \$ tutarındadır.

PROJE TAKIMI

Farklı Disiplinlerden
19 Araştırmacı
6 Kurum



HEDEF

- Türkiye'de halihazırda dönüşüme uygun olarak belirlenen yüzlerce atıl kuyunun enerji dönüşümlerini sağlamak ve işletme ruhsatlı sahamız içerisinde ilk kuyumuz dahil Yekdem kapsamında yüksek bedelli elektrik satışı ile sürekli ve düzenli gelir sağlayan enerji santralleri kurmak. 1 MWe ve 30 MWe iki güç santrali ile enerji üretimi ve yeni nesil Jeotermal uygulamalarında ölçeklendirilebilir sistemler kurmak.
- Kapalı sistem Yeni nesil Jeotermal ve Açık sistem Jeotermal uygulamalarında dünya genelinde uygulayıcı, proje hazırlayıcı firma olmak ve teknoloji üretmek. Karbon kredisi mevzuat ve destek konularında azami fayda sağlayacak avantajlı sistemler kurarak bu konuda Türkiye ve dünyadaki enerji dönüşüm projelerinde yerimizi almak.

EKONOMİK DEĞER

Önümüzdeki 15 yıl içinde, gelişmiş jeotermal uygulamaların, güneş enerjisinin ardından yenilenebilir enerji kaynakları için ikinci en büyük yatırım sektörü haline gelmesi öngörülmektedir. (IEA 2025)*

Yeraltı ısı, su KAYNAĞINA ihtiyaç duymadan her yerde enerji üretimi için KULLANILABİLİR.

Yenilenebilir enerji üretimini teşvik etmek amacıyla Türkiye, ruhsatlandırma sürecinin ardından jeotermal enerjiye dayalı alımlar için 15 yıllık alım garantisi ve birim fiyatında ek teşvikler sağlamaktadır.

Türkiye'de, yerli ürün teşvik oranı en yüksek Enerji sistemi Jeotermal Sistemlerdir.

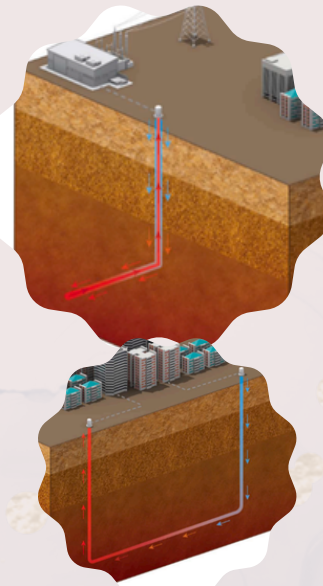
Türkiye, Jeotermal kaynaklı seracılık, önemli oranda destek ve teşvik almaktadır.

Avrupa'da enerji yatırımlarının önemli kısmı ısınma ihtiyacının karşılanmasına odaklanmaktadır. AGS sistemler yerinde ısı üretimi için çok önemli bir alternatiftir.

Terk edilmiş kuyuların yeniden dönüştürülmesi ve değerlendirilmesi.

“Kuyu maliyetlerinin en önemli unsuru sondaj işlemidir; bu aşamada personel ve ekipman kiralama giderleri, başlıca maliyet kalemlerini teşkil etmektedir.”

Terkedilmiş derin jeotermal ve petrol kuyuları jeofiziksel araştırmalara ve termal analizlere tabi tutulur. Temizleme ve gerekli genişletme işlemlerinin ardından, tasarım özelliklerine uygun olarak eşanjör sistemi döşenir. Son olarak, kuyular gerekli çevrim veya ısı pompası uygulamasıyla kullanıma hazır bir şekilde teslim edilir.



TEKNOLOJİ

- ✓ Sıvı, sıcak yer altı katmanından dolaştırılarak ısıtılır ve ardından enerji üretimi için kullanılır.
- ✓ Yeraltı su kaynağına gereksinim duymaz.
- ✓ Sistem, baz yükü karşılama yeteneğine sahip, 24 saat kesintisiz güç üretimi
- ✓ Mevsimsel değişikliklerden veya dış etkenlerden etkilenmez.
- ✓ Uzun ömür, enerji depolama gereksinimini ortadan kaldırır.
- ✓ Filtrasyon, ayırma veya yeniden enjeksiyon gereksinimini ortadan kaldıran yenilikçi teknoloji.
- ✓ Minimum karbon ayak izi.

