



Yapılacak 50 kW kurulu gücündeki Dalga Enerji Sisteminin üreteceği elektrik ortalama 25 hanenin enerji ihtiyacını karşılayabilecek kapasitededir.

*The electric power, which will be generated by the Wave Energy System of 50 KW installed power, has the capacity to meet the average energy requirement of 25 homes.*



T.C.  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK  
BAKANLIĞI  
ZONGULDAK VALİLİĞİ  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ



Güney Mah. Zonguldak Yolu Cad.  
No:36 67600 Kozlu/ZONGULDAK  
0(372) 257 74 70  
0(372) 257 74 72  
bilgi@bakka.gov.tr  
www.bakka.gov.tr



# Pilot Dalga Enerji Santrali

## Pilot Wave Energy Plant



# Türkiye'de Bir İlk

## First in Turkey

Zonguldak



### MANOLYA PARK

Pilot tesiste üretilen elektrikle Zonguldak Merkez'de yapımı süren Manolya Parkın tüm elektrik ihtiyacı karşılanarak Türkiye'de bu alanda bir ilk gerçekleştirilecektir. Manolya Park projesi BAKKA desteğiyle Zonguldak İl Özel İdaresi tarafından yürütülmektedir.

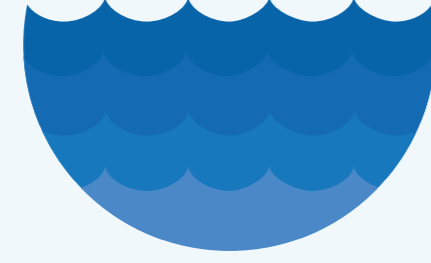


*This will be the first time in Turkey to meet all the electricity needs of Manolya Park, which is under construction in the center of Zonguldak, with the electricity which will be generated by the pilot system. Manolya Park project is carried out by Special Provincial Administration of Zonguldak with the support of BAKKA.*



# DALGA ENERJİSİ

WAVE ENERGY



## Dalga Enerjisinden Elektrik Üretimi

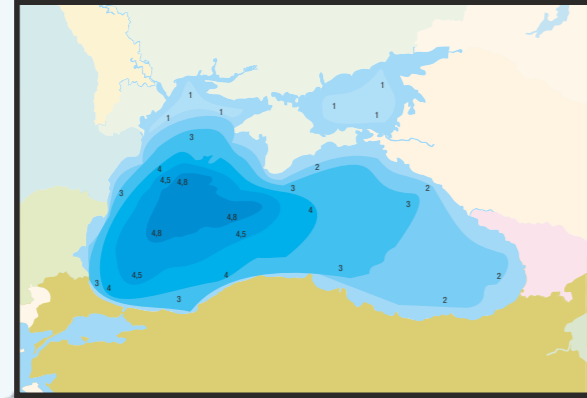
Electricity Generation from Wave Energy

Dalga enerjisi, dalgaların yüzey hareketlerinden veya yüzey altındaki dalgaların basıncından elde edilebilmektedir. Ancak Zonguldak'ta ve Türkiye'de dalgadan enerji üretilmesi kapsamında yapılan çalışmalar yok denebilecek seviyededir.

Wave energy can be obtained from the surface movements of waves or from the pressures of waves under surface. However, the studies, which has been carried out in Zonguldak and Turkey, are so limited.

### YILLIK ORTALAMA DALGA GÜCÜ (kW/m)

ANNUAL AVERAGE WAVE POWER (kW/m)

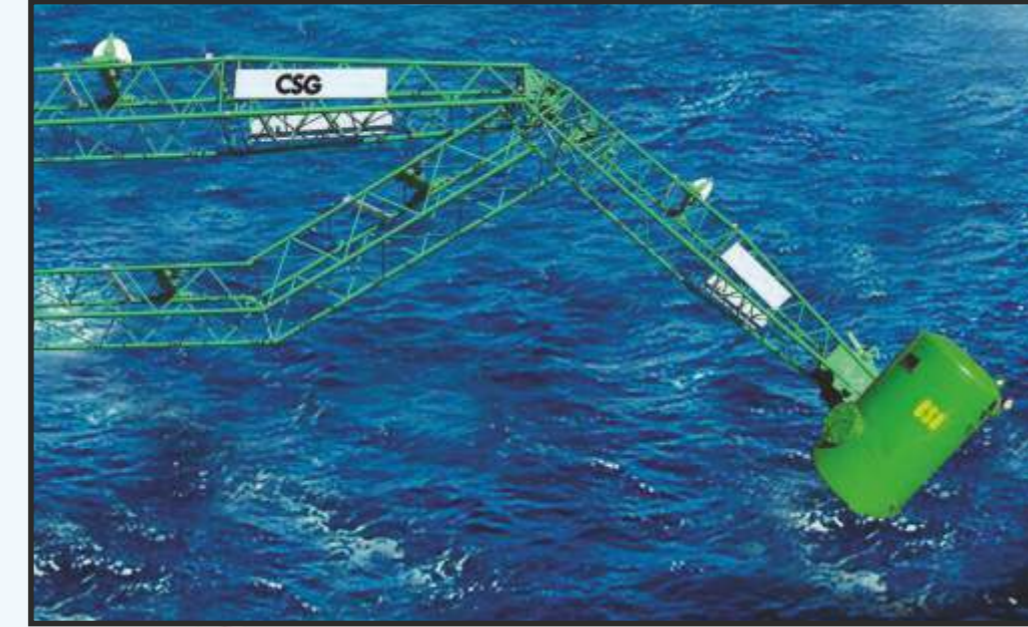


Yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer alan dalga enerjisi geleneksel enerji santrallerine göre çevresel etkileri oldukça düşük olan, temiz ve çevre dostu bir enerji kaynağıdır.

Wave energy, which is among the renewable energy resources, is a clean and environmentally friendly energy resource with a relatively low environmental impact compared to conventional power plants.

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı Avustralya menşeli CSG Exploration and Production Services firmasıyla gerçekleştirdiği görüşmelerde Zonguldak'a ücretsiz bir pilot tesis kurulmasını talep etmiş ve firma 50 kW kurulu gücündeki bu tesisi ücretsiz olarak kurmayı kabul etmiştir.

Western Black Sea Development Agency requested the installation of a free pilot plant in Zonguldak at the meetings with CSG Exploration and Production Services in Australia, and the firm agreed to install this facility of 50 kW installed power free of charge.



Kurulumu sağlanacak olan bu pilot tesise birlikte Zonguldak'ta ve Türkiye'de bir ilk gerçekleştirilerek dalga enerjisinden elektrik üretimine yönelik önemli bir adım atılacak, alternatif enerji kaynaklarının kullanımı teşvik edilecek ve dalga enerjisinin verimliliği ölçülebilecektir.

With this pilot plant which will be installed, the first important step will be taken in Zonguldak and in Turkey towards generating electricity from the wave energy, encouraging the use of alternative energy resources and measuring the efficiency of the wave energy.

## Pilot Dalga Enerji Tesisinin Amacı

Purpose of the Pilot Wave Energy Plant

- Alternatif enerji üretim teknolojilerini test etmek ve geliştirmek  
Testing and developing alternative energy production technologies
- Dalga enerjisinden elektrik üretim sistemlerini ve teknolojilerini geliştirmek  
To develop electricity generation systems and technologies from wave energy
- Enerji yatırımcıları için karlı bir yatırım ortamı oluşturmak  
Create a profitable investment environment for energy investors
- Dalga enerjisinden ticari olarak elektrik üretimine başlanmasını sağlamak  
To start commercial production of electricity from wave energy
- Yenilenebilir ve temiz enerji kaynaklarını desteklemek  
Support renewable and clean energy resources
- Alternatif enerji kaynakları hususunda farkındalık yaratmak  
Create awareness of alternative energy resources



İLKLERİN KENTİ | CITY OF FIRSTS