



**T.C. ENERJİ VE TABİİ
KAYNAKLAR BAKANLIĞI**

**BELEDİYELER VE ÜNİVERSİTELER İÇİN
YENİLENEBİLİR ENERJİ VE ENERJİ VERİMLİLİĞİ
İÇİN TEKNİK DESTEK (YEVDES) PROJESİ**

Oğuz Kürşat KABAKÇI
Enerji ve Tabii Kaynaklar Uzmanı
Enerji Performans Sözleşmeleri Grup Koordinatörü
Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı

Mayıs, 2022

YEVDES PROJESİ



- Belediyeler ve Üniversiteler İçin Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği için Teknik Destek Projesi (YEVDES) belediyelere ve üniversitelere enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji alanında teknik destek vermeyi amaçlayan 4,5 milyon Euro bütçeli bir projedir.
- 17.03.2019 tarihinde başlayan ve 30 ay içerisinde tamamlanması hedeflenen proje 2 defa uzatma alarak 16.04.2022 tarihinde tamamlanmıştır.
- Projenin kapanış toplantısı 31.03.2022 tarihinde Ankara Hilton Otel’de gerçekleştirilmiştir. Kapanış toplantısına Ankara dışından 150 belediye ve üniversite personeli, Ankara içinden ise çeşitli kamu kurum ve kuruluşları ile STK’lardan 50 kişi katılım sağlamıştır.
- Kapanış toplantısında öğleden önce; açılış konuşmaları ve proje faaliyetleri kapsamında elde edilen çıktılar paylaşılmış, öğleden sonra ise belediyeler ve üniversiteler için proje kapsamında hazırlanan enerji verimliliği etüt raporlarında ve yenilenebilir enerji fizibilite raporlarında öne çıkan yatırımların hayata geçirilmesi amacıyla finansman seçenekleri görüşülmüştür.



PROJE BİLEŞENLERİ



- **BİLEŞEN 1:** Belediye ve Üniversitelere Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Yatırımlarına İlişkin Eğitimler ve Çalışma Ziyaretleri
- **BİLEŞEN 2:** Belediye ve Üniversiteler için Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Yatırımlarına Dönük Saha Çalışmaları ve Raporlar
- **BİLEŞEN 3:** Pilot Projeler için İhale Dokümanlarının Hazırlanması ve Mühendislik Hizmetlerinin Sunumu
- **BİLEŞEN 4** Üniversiteler için Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Alanlarında Ar-Ge Desteği

Proje Kapsamında Neler Yapılıyor?



- > Belediye ve üniversitelere yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği yatırımlarına yönelik eğitimler veriliyor ve çalışma ziyaretleri yapılıyor;
- > Belediye ve üniversitelere yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği yatırımlarına yönelik saha ziyaretleri gerçekleştiriliyor;
- > Pilot projeler için tedarik dokümanları hazırlanıyor ve mühendislik desteği sağlanıyor;
- > Üniversitelere yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği alanlarında Ar-Ge desteği sağlanıyor.

820

KİŞİYE
EĞİTİM



160

İHTİYAÇ ANALİZİ
RAPORU



160

SAHA
ZİYARETİ



160

PROJEYE TEKNİK
DANIŞMANLIK HİZMETİ



80

YENİLENEBİLİR ENERJİ
FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI



80

ENERJİ VERİMLİLİĞİ
ETÜT RAPORU



20

PROJEYE
MÜHENDİSLİK DESTEĞİ



12

AR-GE PROJESİNE
YÖNELİK UZMAN DESTEĞİ



AR-GE UYGULAMALARINI GÖZLEMLEMeye YÖNELİK

6

YURTDIŞI
ÇALIŞMA ZİYARETİ



YE VE EV UYGULAMALARINI YERİNDE GÖZLEMLEMeye YÖNELİK

4

YURTDIŞI ÇALIŞMA
ZİYARETİ



BİLEŞEN 1: Belediye ve Üniversitelere Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Yatırımlarına İlişkin Eğitimler ve Çalışma Ziyaretleri



- Belediyelerin ve üniversitelerin **799 personeline Ankara'da 7 günlük enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji konulu eğitimler** düzenlenmiştir. Eğitim materyalleri hazırlanmış basılı ve elektronik ortamda katılımcılar ile paylaşılmıştır.
- Eğitim başlamadan önce yapılan sınavlarda katılımcıların ortalama puanı **100 üzerinden 52.78** oldu. Eğitim programının ardından uygulanan sınavda ortalama puan **100 üzerinden 61.55** oldu.
- Söz konusu eğitimler sonucunda yapılan sınavlarda başarılı olan **55 kişi yurt dışı saha ziyaretlerine katılım sağlamıştır.**
 - Çalışma Ziyareti 1&2 Frankfurt, Almanya / 8-10 Kasım 2021
 - Çalışma Ziyareti 3: Köln, Almanya
 - Çalışma Ziyareti 4: Kopenhag, Danimarka

Eğitim materyalleri için:
<https://yevdes.org/belgeler/>





BİLEŞEN 2: Belediye ve Üniversiteler için Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Yatırımlarına Dönük Saha Çalışmaları ve Raporlar

- 160 İhtiyaç Değerlendirme Raporu
- 80 Yenilenebilir Enerji Fizibilite Raporu
- 80 Enerji Verimliliği Etüt Raporu



Coğrafi Bölge	YE	EV
Ege	7	10
Karadeniz	10	9
İç Anadolu	19	16
Doğu Anadolu	6	7
Marmara	22	20
Akdeniz	9	11
Güneydoğu Anadolu	7	7

YE Projesi	Adet
Biyogaz	4
Jeotermal	1
Hidrolik	1
Arazi Tipi PV	32
Çatı Tipi PV	40
Rüzgâr	2

EV Projesi	Adet
Aqua Park	1
Asfalt Tesisi	4
Bina	45
Otobüs Terminali	1
Bölgesel Isıtma	1
Hastane	7
Aydınlatma	4
Et Kombina Tesisi	1
Kayak Merkezi	1
Taş Kesme Tesisi	1
Su Pompaları	1
Atık Su Arıtma Tesisi	9
Su Kuyusu	4
TOPLAM	80

BİLEŞEN 2: Belediye ve Üniversiteler için Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Yatırımlarına Dönük Saha Çalışmaları ve Raporlar



Etüt ve fizibilite raporlarına göre; enerji verimliliği projeleri ile 9,2 milyon Avro, yenilenebilir enerji projeleri ile ise 12,3 milyon Avro tasarruf sağlanabileceği öngörülmektedir. Söz konusu tasarruf için gerekli yatırım tutarı enerji verimliliği projeleri için 42 milyon Avro yenilenebilir enerji projeleri için ise 86 milyon Avro olarak öngörülmektedir.

Kategori	Birim	YE Projeleri	EV Projeleri
Toplam enerji tüketimi	MWh/y	709,534	929,697
Üretilen ya da tasarruf edilen enerji	MWh/y	275,096	272,295
Enerji maliyetlerinden tasarruf	AVRO/y	12,320,225	9,289,398
CO ₂ Salımının Azaltımı	tCO ₂ /y	157,058	69,996
Toplam maliyet	AVRO/y	86,541,086	16,952,850
Basit geri ödeme süresi	Yıl	7.03	1.8

BİLEŞEN 3: Pilot Projeler için İhale Dokümanlarının Hazırlanması ve Mühendislik Hizmetlerinin Sunumu



- Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği projeleri için Teknik Şartname ve Piyasa Araştırması
- Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği yatırım projeleri için Mühendislik ve Teknik Destek sağlanması
 - 18 adet projeye detaylı mühendislik desteği sağlanmıştır. Bunlardan 17 tanesi ISO 50001 sertifikasyonu için eğitimler düzenlenmesini içermektedir. 2 tanesi bölgesel ısıtma, 1 tanesi de jeotermal enerji projesi içermektedir.



BİLEŞEN 4 Üniversiteler için Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Alanlarında AR-GE Desteği



- Üniversitelerin **12 adet ARGE projesine uzman desteği** sağlanmıştır. Üniversite başına 14 uzman günü ayrıldı.
- **6 adet ARGE projesi için de 40 personele yurtdışı saha ziyareti desteği** sağlanmıştır.
 - Çalışma Ziyareti 1: Almanya, 4-8 Ekim 2021
 - Çalışma Ziyareti 2-3: Almanya, 11-15 Ekim 2021
 - Çalışma Ziyareti 4-5: Avusturya – İtalya , 11-15 Ekim 2021
 - Çalışma Ziyareti 6: İsveç, 14-18 Mart 2022
- Tüm araştırma gruplarının ortak ilgi alanı, AB’de yer alan kuruluşlarla Ufuk Avrupa programı kapsamında yapılacak işbirlikleri oldu. Proje kapsamında, AR-GE Ekipleri için Europe Horizon (2021-2027) Kılavuzu hazırlandı.



SONUÇ



- 160 adet Etüt ve fizibilite raporlarına göre; enerji verimliliği projeleri ile 9,2 milyon Avro, yenilenebilir enerji projeleri ile ise 12,3 milyon Avro tasarruf sağlanabileceği öngörülmektedir.
- Söz konusu tasarruf için gerekli yatırım tutarı enerji verimliliği projeleri için 42 milyon Avro yenilenebilir enerji projeleri için ise 86 milyon Avro olarak öngörülmektedir.
- Kapanış toplantısında, Enerji Performans Sözleşmeleri, KABEV Projesi, İLBANK, EBRD vb. finansman seçeneklerinin görüşüldüğü 2 adet panel düzenlendi.
- Özellikle belediyelerdeki enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımlarının hayata geçirilmesi için uluslararası finansmanın temin edilmesi büyük önem arz etmektedir.
- Enerji performans sözleşmeleri önündeki mevzuat engelinin kalkmış olması ve kamu binaları için tanımlanan %15 tasarruf hedefi itekleyici bir güç olacaktır.
- AR-GE alanında ise, Ufuk Avrupa programı kapsamında Türk üniversiteleri tarafından proje ve işbirlikleri geliştirilmesi fırsatı doğmuştur.

Dinlediđiniz için teŖekkür ederim.

Oğuz KürŖat KABAKÇI
okabakci@enerji.gov.tr