

KAMU GÜNEŞ PROJELERİ

YENİLENEBİLİR ENERJİ KONFERANSI

14.11.2014



Uluslararası
Güneş Enerjisi
Topluluğu
Türkiye Bölümü



MEVCUT KAMU PROJELERİ

➤ ORKOY

1. GÜNEŞ ENERJİSİ KREDİSİ

2. GEF PROJESİ

➤ TARIM BAKANLIĞI İPRAD 2 PROJESİ

➤ İLLER BANKASI ÇALIŞMALARI



GÜNEŞ ENERJİSİ İLE SU ISITMA SİSTEMİ UYGULAMALARI



Odunun yakacak olarak kullanılmasını azaltmak maksadıyla sosyal nitelikli krediler kapsamında ORKÖY tarafından uygulanmaktadır.

Orman köylülerinin ısınma ve ısıtma için kullandıkları yakacak odun temini ormanlar üzerindeki en büyük baskılardan birini oluşturmaktadır.

Yaptığımız çalışmalarda Orman köylerinde bir hane; çamaşır - bulaşık yıkamada ve banyoda sıcak su ısıtmak amacıyla 5 ster (1500 kg) yakacak odun kullanılmaktadır.





KİMLER BAŞVURABİLİR

- ✓ Orman içi veya bitişinde bulunan köylerde yaşayan aileler bu kredilerden faydalanabilirler.

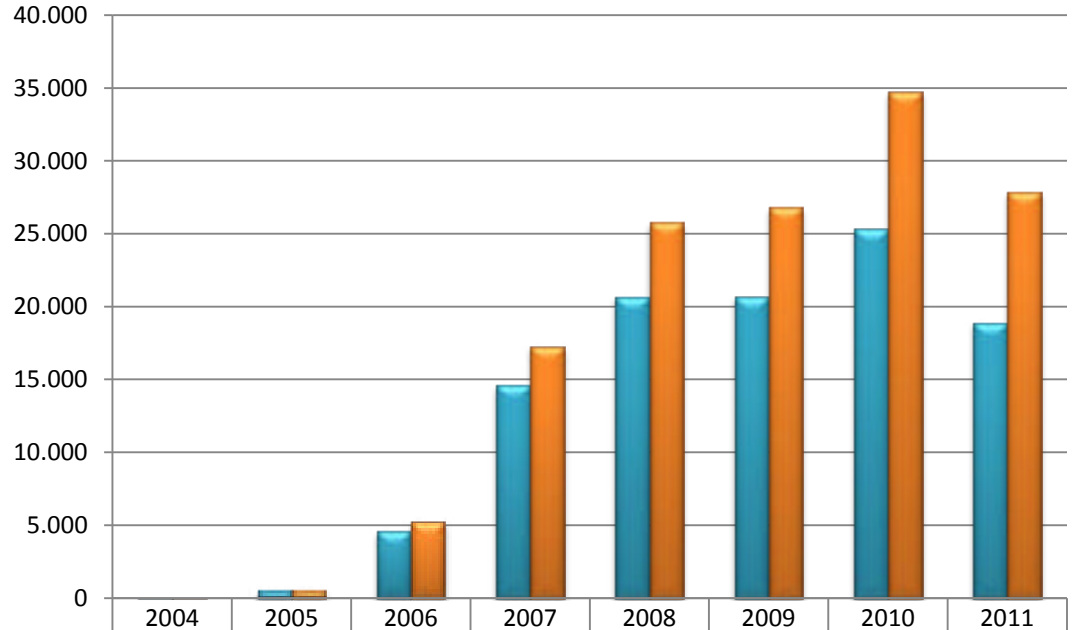
KREDİ MİKTARI VE GERİ ÖDEME

- ✓ Bu kredi faizsiz olup, kredi üst limiti her yıl Daire başkanlığımızca tespit edilmektedir.2012 yılı için bu 1.700 TL dir.
- ✓ İlk yıl ödemesiz,
- ✓ Üç taksitte geri ödenmektedir.
- ✓ Köy bütünlüğü esasına dayalı olarak talep edenlere verilir.

Güneş Enerjili Su Isıtma Sistemi Projesi Uygulamaları (2004-2011)

105.534

Aileye Güneş
Enerjisi İle
Su Isıtma Sistemi
Kredisi verilmiştir

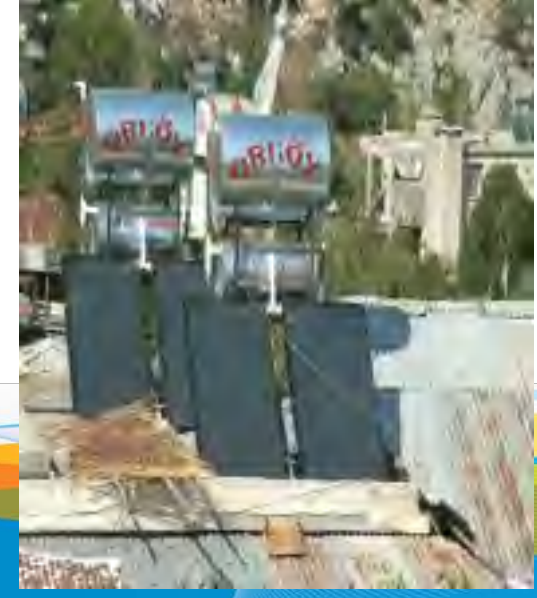


	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
■ Güneş Enerjisi (Aile Sayısı / Adet)	31	553	4.607	14.611	20.684	20.735	25.393	18.920
■ Tutarı (Yılı Fiyatları x Milyon TL)	31	586	5.283	17.292	25.787	26.842	34.802	27.901



✓ **2012 Yılı için 14.852 adet aileye** güneş enerjisi ile su ısıtma sistemi uygulaması gerçekleştirilecek olup çalışma programına bağlanan kredi miktarı **23.658.000. TL** dir.

✓ Uygulamalar devam etmektedir.





2010 YILINDA ULUSLARARASI YENİLENEBİLİR ENERJİ ÖDÜLÜNE ALAN UYGULAMA

-520.000 kişinin hayat şartları iyileştirilmiş,
-200.000 ton yakacak odun tasarrufu sağlanmış, her yıl 8.750 hektar orman kesilmekten kurtarılmıştır.





ORKÖY Güneş enerjili su ısıtma sistemi ile;

İlk olarak Konya ilinde 2004 yılında başlatılan Güneş Enerjili Su Isıtma Sistemi Projesinin uygulaması devam etmektedir.

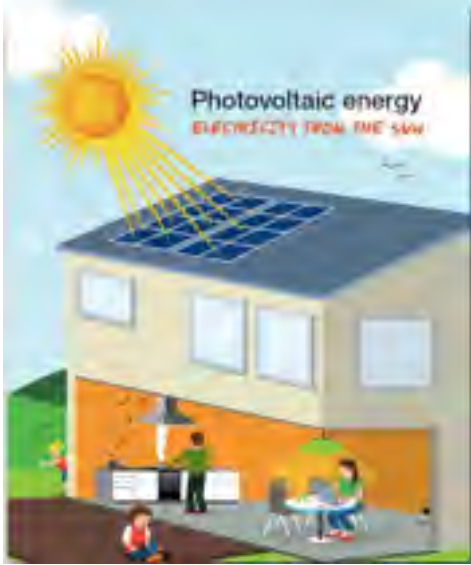
- ✓ **Yenilenebilir enerjiden yararlanma hususunda farkındalık sağlaması,**
- ✓ **Odun tüketimini ve ormana olan baskıyı azaltıcı yönde olumlu bir yöntem olması**
- ✓ **Orman köylüsünün hayat şartlarını ve sıcak suya kolay erişim sayesinde temizlik ve hijyene dolayısıyla sağlık koşullarının iyileşmesine,**



- ✓ Ucuz olması ve işletme masraflarının hemen hemen yok denecek seviyede olması münasebetiyle,
- ✓ Ülkemizde güneşlenmenin fazla olması nedenlerinden ötürü;
- ✓ **Bu tasarruf sayesinde ;**
Her yıl 8.750 hektar orman kesilmekten kurtarılmaktadır.



Orman Köylerinde Fotovoltaik Sistemle Elektrik Üretmek için Sürdürülebilir Finans Mekanizması Projesi



İçerik

- Proje fikrinin gelişimi
- Projenin amacı ve çıktıları
- Projenin yönetim yapısı
- Projenin süresi ve bütçesi
- Proje hazırlama süreci (PPG)
- Uygulama alanları belirleme kriterleri

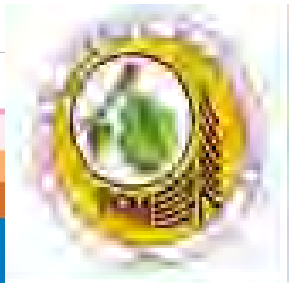


Proje fikrinin gelişimi

- GEF 5 dönemi (2010-2014) içerisinde Genel Müdürlüğümüz ve UNDP tarafından hazırlanan Entegre Orman Yönetimi Projesi başarılı bir şekilde Aralık 2012 tarihinde GEF tarafından ve Ağustos 2013 tarihinde Dışişleri Bakanlığı tarafından onaylanıp 2014 tarihinde uygulamaya geçmiştir.
- Yukarıda belirtilen projenin hazırlığı sırasında Genel Müdürlüğümüz ve UNDP arasında yapılan ihtiyaç analizleri doğrultusunda orman köylerine yönelik çalışmaların başlatılması planlanmıştır.
- Bakanlığımız Müsteşarı ve GEF İdari Odak Noktası Prof. Dr. Sayın Lütfi AKÇA ile orman köylerine yönelik ihtiyaçlar istişare edildiğinde GEF'in iklim değişikliği hedefine ve orman köylerinin ihtiyacına hizmet edecek yeni bir proje hazırlanmasının faydalı olacağı belirlenmiştir.
- Eylül 2013 tarihinde proje ile ilgili ilk toplantılar başlamıştır. ORKÖY Daire Başkanlığımız ve UNDP ile birlikte hazırlanan proje 1 Nisan 2014 tarihinde GEF Konseyi tarafından nihai projenin hazırlanması şartıyla kabul görmüştür.
- Mayıs 2014 tarihinden itibaren nihai projenin hazırlanması için yapılan bu ilk koordinasyon toplantısı ile süreç ve sorumluluklar belirlenecektir.

Projenin Amacı

- ORKÖY sosyal kredilerine güneş enerjisiyle elektrik üretiminin dahil edilmesi
- Orman köylüsünün en ileri teknolojiyi kullanarak güneş enerjisinden faydalanması için bilinç artırımı
- Kurum içi kapasitenin geliştirilmesi



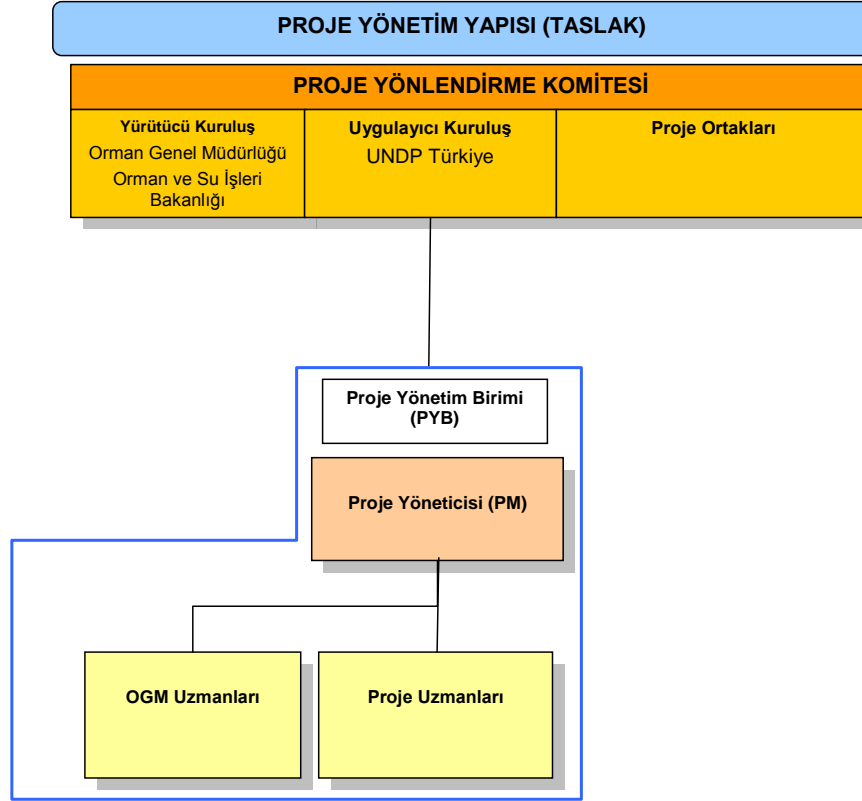
Projenin Çıktıları

- Çıktı 1.1. Projenin uygulanmasından sonra ORKÖY içinde işlemeye devam edecek sürdürülebilir enerji finans mekanizması için gerekli şartların sağlanması
- Çıktı 2.1. ORKÖY'ün sürdürülebilir enerji finans mekanizması tarafından iki adet fotovoltaik uygulama projesi (100 kW'lık iki sistem) ve iki adet hibrit (fotovoltaik/su ısıtma) uygulama projesinin hane veya köy bazında hayata geçirilmesi
- Çıktı 2.2. Proje uygulama sürecinde ORKÖY sürdürülebilir enerji finans mekanizması tarafından 12.6 milyon ABD Doları tutarında sosyal kredinin dağıtılması
- Çıktı 3.1. Proje uygulama sürecinde ORKÖY sürdürülebilir enerji finans mekanizması tarafından 30 MW'lık fotovoltaik projelerinin başlamasına katkı vermek amacıyla sosyal kredilerin başlatılması
- Çıktı 3.2. ORKÖY sürdürülebilir enerji finans mekanizması için izleme ve değerlendirme, kalite standartları, sertifikasyon sistemi ve eğitim programlarının hazırlanması

Proje ile çözüm aranan sorunlar

- **Farkındalık açısından:** Yenilenebilir enerji konusundaki mevzuat ve orman köylüsü için fırsatlar konusundaki bilgi ve anlayışın geliştirilmesi sağlanacaktır. Bileşen 2 altındaki örnek uygulama projesi, Bileşen 1 altındaki mevzuat ve kurumsal kapasite geliştirme faaliyetleri ve Bileşen 3 altındaki yaygınlaştırma faaliyetleri bu sorunun çözümüne hizmet edecektir.
- **Teknik açıdan:** Güneşten elektrik üretimi konusunda değer zinciri (paneller, kurulum, bakım, ORKÖY, son kullanıcı, vb.) içindeki birimlerin teknik kapasitelerinin geliştirilmesi ve ORKÖY içindeki birimlerin kurumsal kapasite gelişimi eğitimler ve çalıştaylar ile sağlanacaktır.
- **Kurumsal açıdan:** Kurumlar arasındaki koordinasyonun geliştirilerek bürokrasinin azaltılması ve orman köylüsü için izin ve uygulama süreçlerinin kolaylaştırılması sağlanacaktır.
- **Finansal açıdan:** Orman köylerinde bireylerin ve özel sektörün şu aşamada güneşten elektrik üretmeye yönelik finansal imkanları çok kısıtlıdır. Banka kredisi veya daha başka bir borçlanma ile bu sistemin hayata geçirilmesi orman köylüsü için gerçekçi değildir. ORKÖY'ün güneşten elektrik üretimine yönelik sosyal kredileri bu sorunu çözebilecektir. ORKÖY'ün sosyal kredilerini sağlaması için bu proje ile finansal şartlar üzerinde çalışılma imkanı sağlanacaktır.

Projenin Yönetim Yapısı (Taslak)



Projenin Yönetim Yapısı

Yürütücü Kuruluş: Orman Genel Müdürlüğü

Yürütücü Kuruluş: Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü

Ana Görev: Proje koordinasyonu, pilot alan yönetimi ve planlama / yaygınlaştırma

- Proje faaliyetleri doğrultusunda ihtiyaç duyulan **teknik desteğin ORKÖY Daire Başkanlığı tarafından sağlanması**
- **Proje Yönlendirme Komitesi'ne başkanlık yapılması**
- Projenin kabul edilen hedeflere ulaşabilmesi için **proje faaliyetlerinin koordine edilmesi,**
- Proje uygulamasını kolaylaştırmak amacıyla teknik destek sağlayacak **OGM uzmanlarının görevlendirilmesi**
- İş planlarına ve kabul edilen bütçeye uygun olarak **harcamaların onaylanması,**
- Proje için gereken girdilerin sağlanması ve proje sonuçlarına ulaşılması için kolaylaştırıcılık, **izleme ve raporlama faaliyetlerinin yerine getirilmesi,**
- Proje uygulamaları ve etkileriyle ilgili **UNDP'yi yönlendirmesi**
- Toplantı, çalıştay, seminer ve üst düzey faaliyetler için **resmi yazışmaların yürütülmesi**

Projenin Yönetim Yapısı

Uygulayıcı Kuruluş: UNDP Türkiye

Uygulayıcı Kuruluş: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye Ofisi (UNDP-Türkiye)

Ana Görevler: Projenin teknik ve finansal yönetimi ile ilgili konuları takip etmek

- Proje bileşenlerinin uygulanması için **Proje Yönetim Birimi'ni görevlendirmek,**
- Proje belgesinde belirlenen **çıktı ve raporların teslim edilmesi** ve faaliyetlerin zamanında uygulamasını sağlamak,
- Proje belgesinde öngörülen **faaliyetlerin koordinasyonu ve yönetimini sağlamak,**
- Finansman kuruluş, ilgili uluslararası organizasyonlar ve **tüm proje paydaşları arasında etkili bir ağ kurulmasını sağlamak,**
- UNDP/GEF gereksinimlerini sağlayan **ulusal ve uluslararası uzmanların işe alım sürecini gerçekleştirmek,**
- Projede oluşturulan **raporları değerlendirmek ve tavsiyelerde bulunmak.**

Projenin Süresi ve Bütçesi

Proje 48 ay sürecektir (2015 – 2019)

Sorumlu Kurum	Miktar (ABD Doları)
GEF	3.780.000 nakdi hibe
OGM (ORKÖY)	15.275.000 (12.600.000 nakdi+2.675.000 ayni)
UNDP	200.000 (100.000 nakdi + 100.000 ayni)
GÜNDER	125.000 nakdi
Özel Sektör	2.730.000 ayni
Toplam =	22.110.000 ABD Doları

Proje Hazırlama Süreci(PPG)

Onaylanmış
Proje Kimlik Formu (PIF)
1 Nisan 2014

Proje Hazırlama Süreci
(PPG)

PPG Süreci (2014)

- Koordinasyon komitesinin oluşturulması
- PPG sürecindeki uzmanlarla sözleşme imzalanması
- Başlangıç Çalıştayı
- Çalışma Programının sonlandırılması
- Proje Dokümanının teslimi

ONAY SÜRECİ

Proje dokümanının
4 haftalık Konsey incelemesi

GEF CEO Onaylama

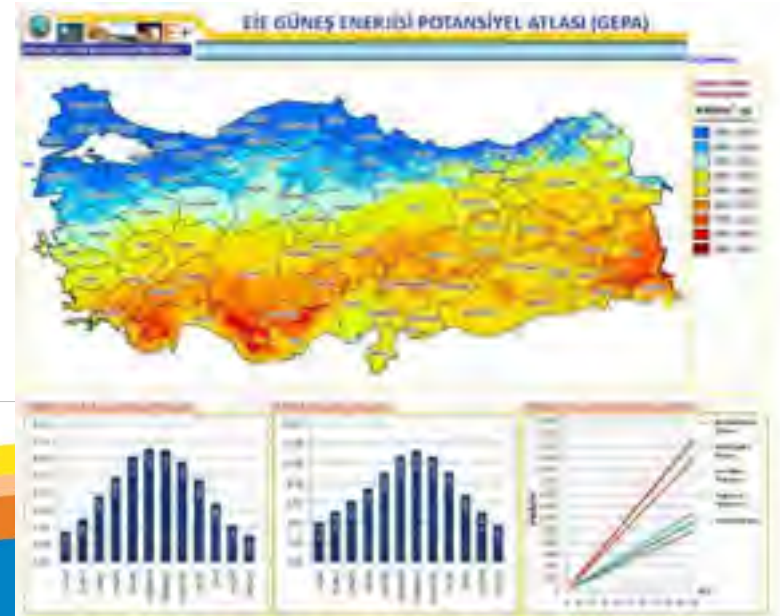
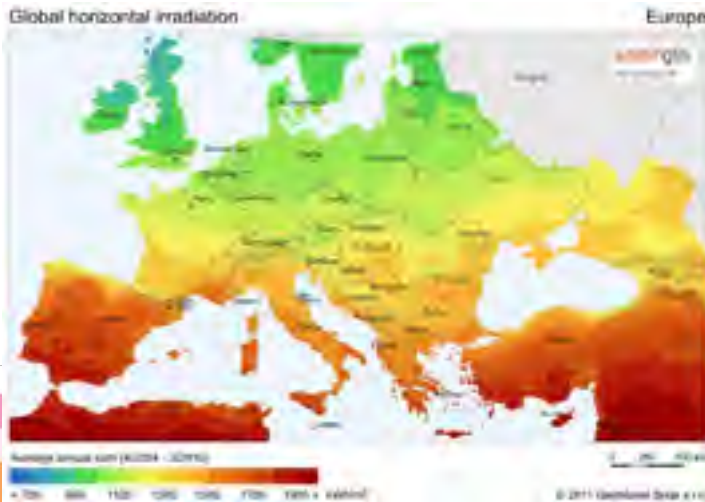
Hükümetin onaylaması

Dışişleri Bakanlığının onaylaması

Projenin uygulama, izleme ve değerlendirmesi

Uygulama Alanları Belirleme Kriterleri

- Bileşen 2 altında 2 köyde uygulama yapılması planlanmıştır.
- Köylerin seçilmesinde hem teknik hem de finansal kriterlerin göz önünde bulundurulması planlanmıştır.
- Teknik kriter olarak güneş ışınım potansiyeli gözönünde bulundurulacaktır. Günlük güneşlenme saati yüksek olan köylerin seçilmesi planlanmıştır.
- Finansal kriter olarak köylerin ORKÖY desteklerini alıp kullanabilir kapasite olmasına dikkat edilecektir.
- Ayrıca seçilen köylerdeki uygulamaların birer uygulama örneği olmasından dolayı ulaşım ve sosyal kabullenme de önemli birer kriter olacaktır.





**Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Tarım Reformu Genel Müdürlüğü**

301-KIRSAL ALANDA KAMU ALTYAPI YATIRIMLARI

302- ÇİFTLİK FAALİYETLERİNİN ÇEŞİTLENDİRİLMESİ VE İŞ GELİŞTİRME

**AB Yapısal Uyum
Yönetim Otoritesi Daire
Başkanlığı**

Eylül 2014



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

IPARD (2014-2020) Uygulama Alanı

- IPARD 2014-2020 Programı, 42 ilde uygulanacaktır.



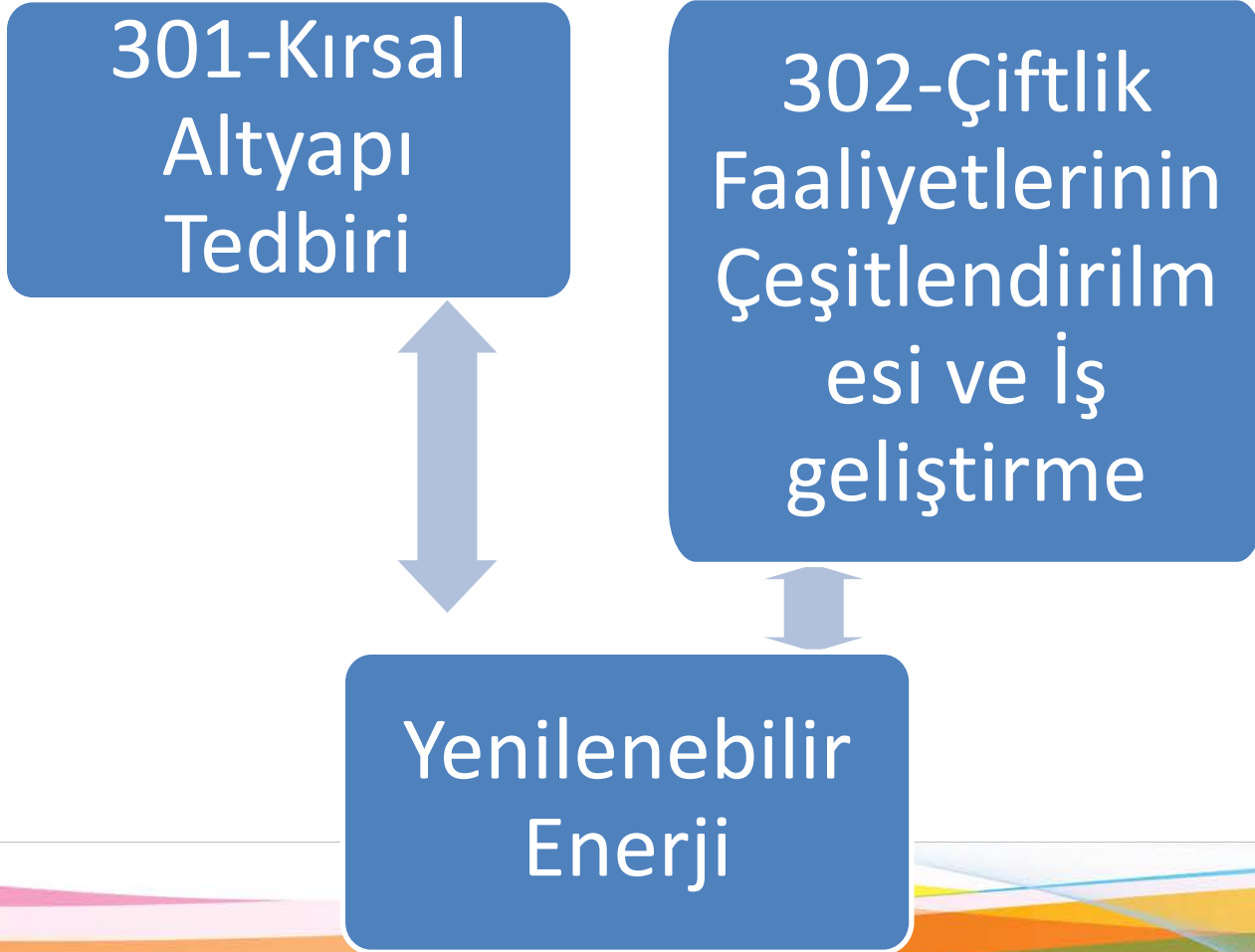
Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

IPARD (2007-2013) KULLANILAN KIRSAL ALAN TANIMI

- IPARD 2007-2013 programında OECD Kırsal Alan Sınıflandırması kullanılamamıştır. Bunun nedeni destek verilecek illerin 42 ile sınırlandırılmış olmasıdır. Bu programda nüfusu 20.000 altında yer alan il merkezleri, ilçe merkezleri, beldeler ve köy yerleşimleri kırsal alan olarak tanımlanmıştır.



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü





Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

301 ve 302 Tedbiri Kapsamında Desteklenmesi Planlanan Yatırımlar

Hidro hariç tüm enerji türleri uygun yatırım kapsamındadır. Bio-fuel, biogaz, bio-kütle, konsantre güneş enerjisi, jeotermal, güneş enerjisi(termal, fotovoltaiik), rüzgar(pompa, tribün) veya bunların kombinasyonu.



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

301 ve 302 Tedbiri Kapsamında Uygun Harcamalar

- İnşaat işleri (Yapım, modernizasyon ve genişletme işleri)
- Makine/Ekipman alımı
- Bilişim teknolojileri ve yazılım dahil, özel teknolojik ekipmanın satın alınması
- Daha önceki maddelerde belirtilen harcamaların en fazla %12'sine tekabül eden mimarlık, mühendislik ve diğer danışmanlık ücretleri ile fizibilite çalışmaları lisans ve patent haklarının devralınmasına yönelik genel masraflar ve uygun harcama miktarının maksimum %4'üne tekabül eden, 6.000 Avro'yu aşmayacak şekilde, iş planı masrafları için ödenek ayrılması.



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

301 Tedbiri Potansiyel Faydalanıcıları

- 20.000 altı nüfusa sahip köyler
- 20.000 altı nüfusa sahip belde belediyeleri
- 20.000 altı nüfusa sahip ilçe belediyeleri
- 20.000 altı nüfusa sahip il belediyeleri
- Yatırım alanı 20.000 nüfus altı yerleşim yerleri olmak kaydı ile diğer belediyeler
- Özel İdareler
- 5355 sayılı Kanuna tabi birlikler(Katı atık birlikleri, atık su birlikleri...)
- Tarıma Dayalı İhtisas OSB'ler

302 Tedbiri Potansiyel Faydalanıcıları

- Gerçek ve Tüzel Kişiler



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

Hibe Tutarları

Uygun Yatırım Miktarı

Her bir proje için uygun yatırımların toplam değerine yönelik alt ve üst limitler aşağıdaki şekilde olacaktır:

301

- En fazla 1.200.000 Avro

302

- En az 5.000 Avro
- En fazla 500.000 Avro



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

Toplam Bütçeler

301

- AB katkısı 80,1 milyon Avro
- Ulusal katkı 14,1 milyon Avro
- Toplam bütçe: $80,1 + 14,1 = 94,2$ milyon Avro

302

- AB katkısı 152,19 milyon Avro
- Ulusal katkı 50,73 milyon Avro
- Toplam bütçe: $152,19 + 50,73 = 202,92$ milyon Avro



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

Hibe Oranları

301

- Net gelir yaratmayan projelerde hibe oranı %100 olacaktır.
- Önemli oranda gelir getiren projelerde ise hibe oranı %50 olacaktır.

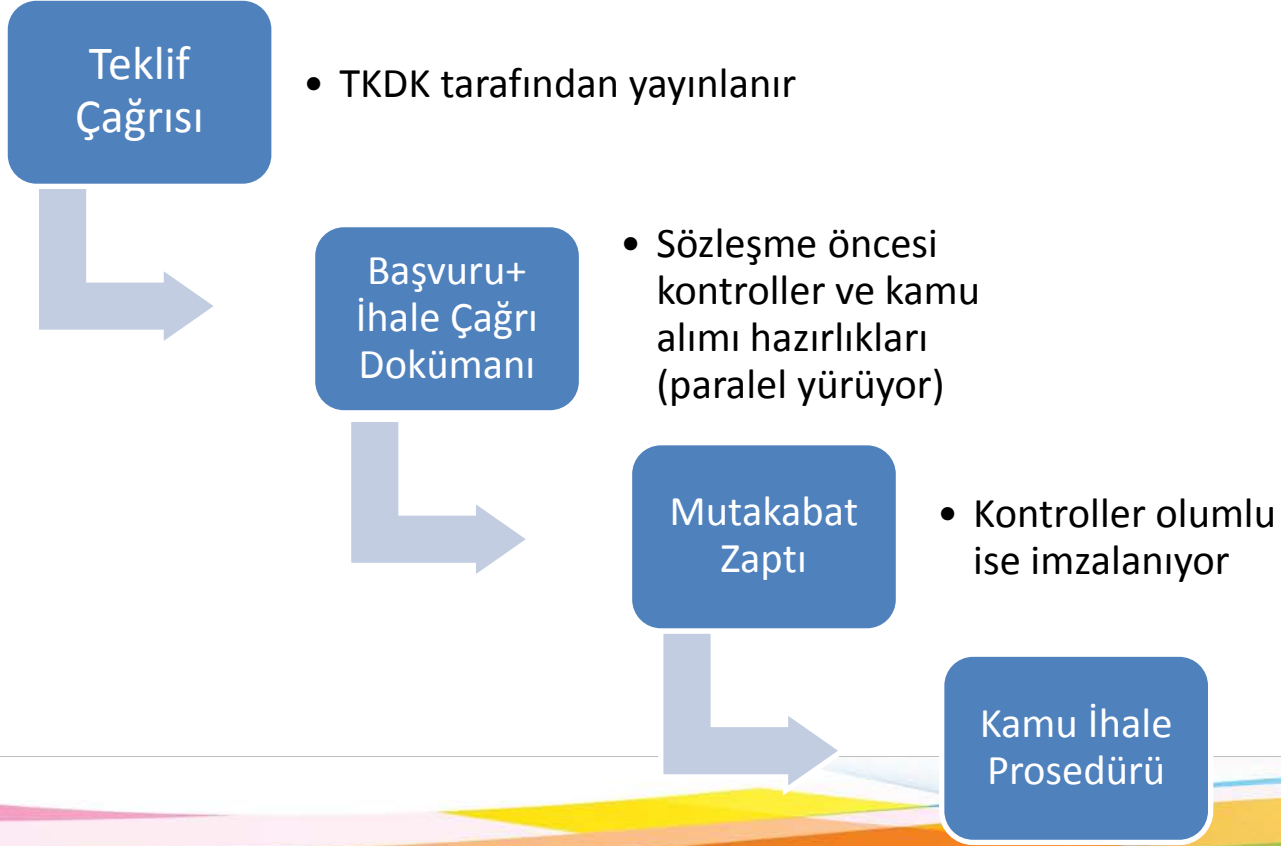
302

- Hibe oranı %50 olacaktır.



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

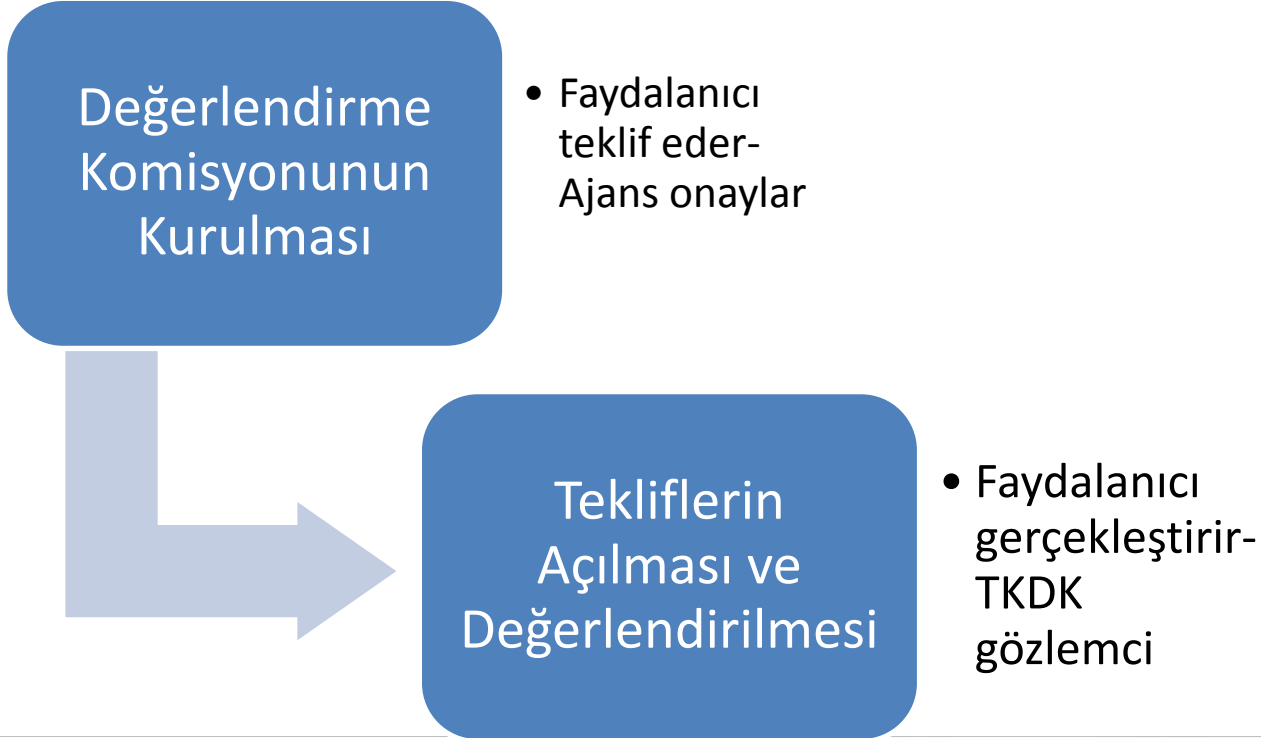
301 Uygulama Akış Şeması





Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

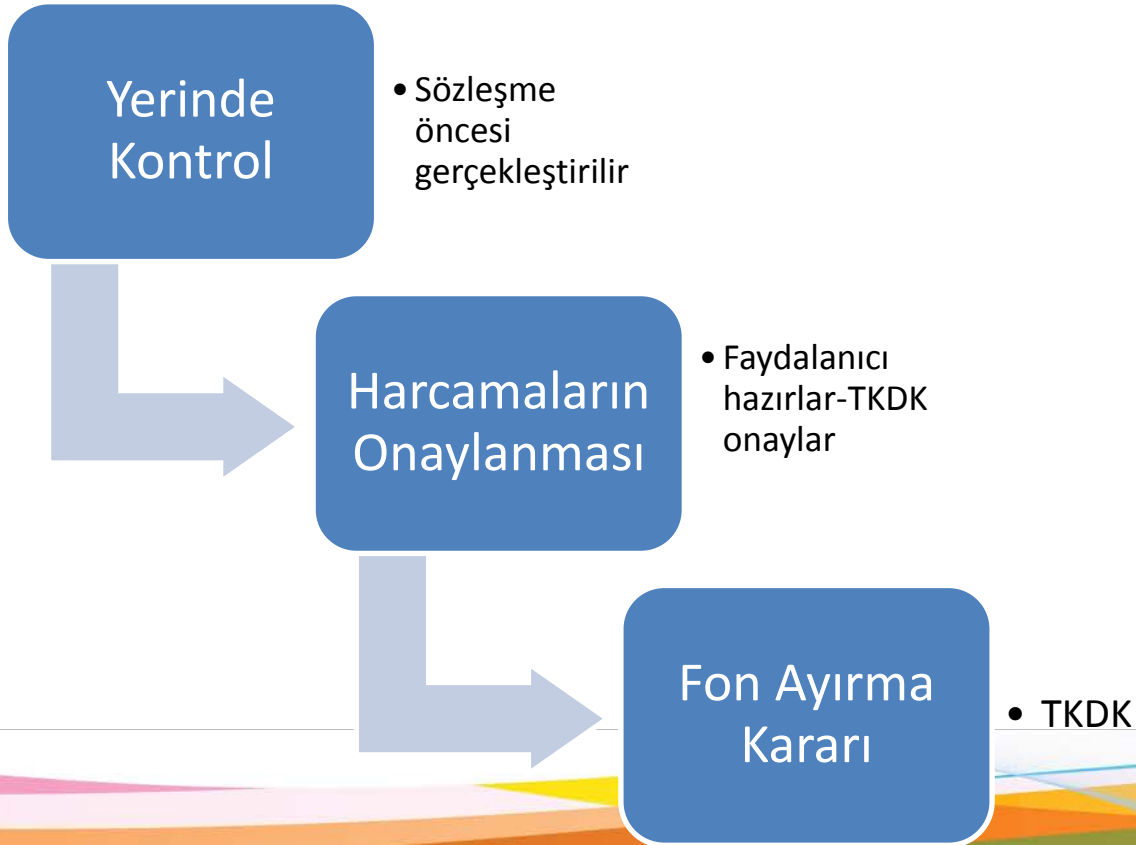
301 Uygulama Akış Şeması





Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

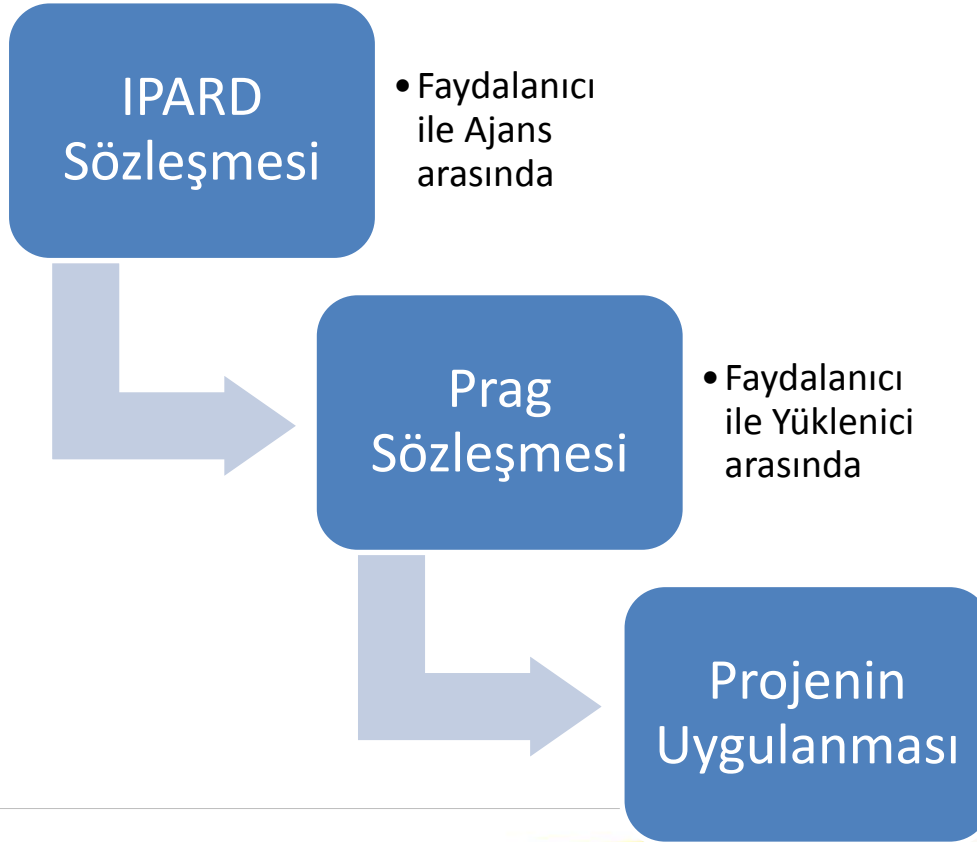
301 Uygulama Akış Şeması





Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

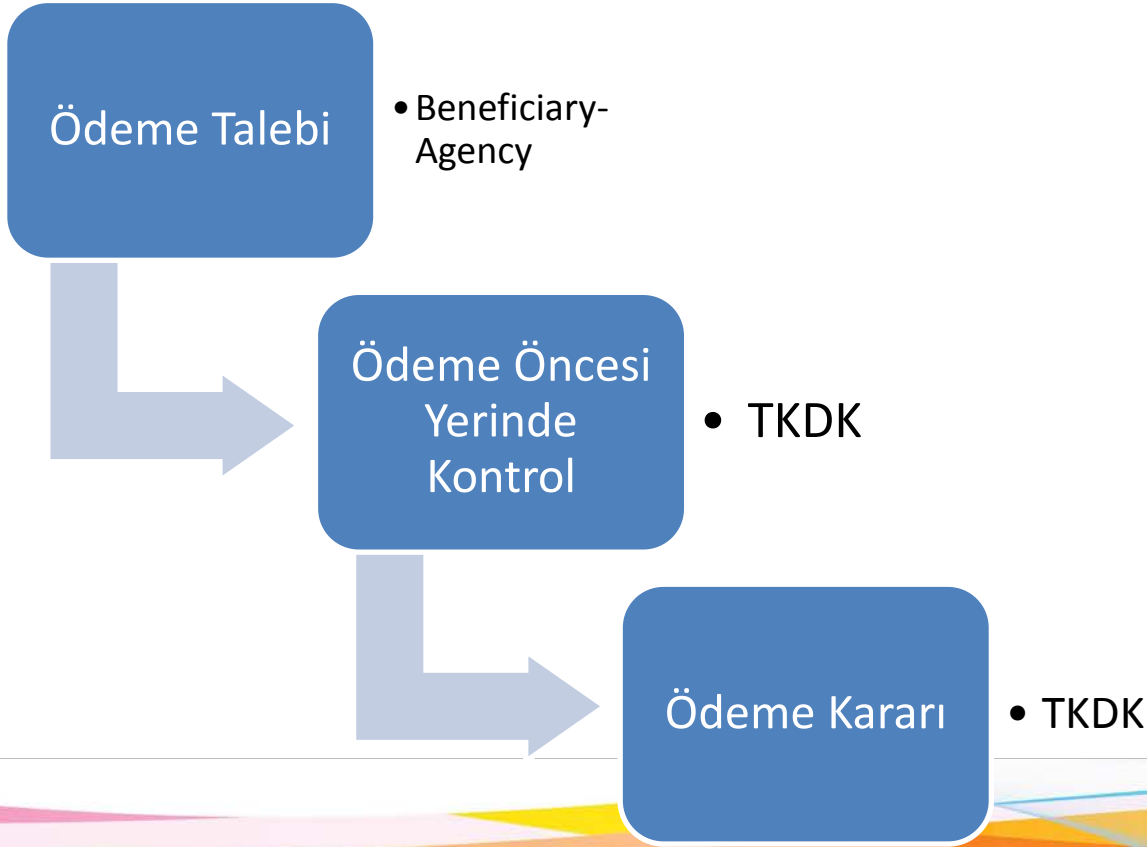
301 Uygulama Akış Şeması





Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

301 Uygulama Akış Şeması



GÜNDER PROJELERİ

- HORIZON 2020 – PV FINANCE
- ÇALIŞMA BAKANLIĞI – DEZAVANTAJLI GRUPLAR
- ÇALIŞMA BAKANLIĞI – MESLEKİ EĞİTİM
- SOLAR CLUSTER
- KAMU KURUM EĞİTİMLERİ
- YURT DISI TEKNİK GEZİLER
- MEVZUAT ÇALIŞMALARİ
- EĞİTİM – FARKINDALIK YARATMA – İŞBİRLİĞİ
- ULUSLARARASI PLATFORMLARDA ÜLKEMİZİ TEMSİL ETMEK
- SHC-2015 2-4 ARALIK 2015 - ISTANBUL WOW HOTEL

FAALİYETLERİMİZ

- SEKTÖR PAYDAŞLARI İÇİN EĞİTİMLER
- KAMU KURUMLARI İÇİN EĞİTİMLER
- TEKNİK GEZİLER (YURT İÇİ – YURT DIŞI)
- YATIRIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRME TOPLANTILARI
- FARKINDALIK YARATICI TOPLANTILAR
- BAKANLIKLAR ARASI KOORDİNASYON
- YERLİ ÜRETİCİLER İÇİN ÇALIŞMALAR

GÜNDER EĞİTİMLERİ

- KURUMLAR İÇİN YENİLENEBİLİR ENERJİ EĞİTİMİ (7 GÜN)
- KURUMLAR İÇİN GES TEMEL EĞİTİMİ (2 GÜN)
- LİSANSLI GES TESİSLERİ BAŞVURUSU EĞİTİMİ (1GÜN)
- LİSANSLI GES BAŞVURUSUNDA YARIŞMA EĞİTİMİ (0,5 GÜN)
- LİSANSSIZ GES TESİSLERİ BAŞVURUSU EĞİTİMİ (1GÜN)
- PROJE FİRM. VE DAĞITIM FİRM İÇİN GES EĞİTİMİ (2 GÜN)
- YATIRIMCILAR VE FİNANS KUR. İÇİN GES EĞİTİMİ (1 GÜN)
- FOTOVOLTAİK TESİS BİLEŞENLERİ EĞİTİMİ (1 GÜN)
- TEMEL FOTOVOLTAİK EĞİTİMİ (2 GÜN)

YARIŞMA EĞİTİMİ



**YARIŞ
BAŞLIYOR!**

**28 ŞUBAT 2014
CUMA-İSTANBUL**
Bünyan Bölgesel İşletme ve
Yatırım Şirketi Genel Müdürü
Yatırım ve Enerji

- ✓ YARIŞMA MEVZUATI
- ✓ YARIŞMA SÖRECİ VE RES DENEYİMİ
- ✓ YATIRIMIN FİNANSAL ANALİZİ
- ✓ FİNANSAL ANALİZİN DEĞERLENDİRİLMESİ



Yatırım ve Enerji | www.gueka.org.tr



Kırsal Kalkınmada Yenilenebilir Enerji Fırsatları



ÇALIŞTAY: 20 Mart 2014/MARŞIN
21 Mart 2014/ADIYAMAN

INTERSOLAR 2014



Organized by

now Turkey
SolarConference

- SOLAR PRACTICE
- MARKET CONDITIONS AND CHALLENGES
- INVESTING IN TURKEY EXPERIENCES

ICM
solar International Congress & Expo
ROOM 4

4 JUNE
2014
MUNICH

REGISTRATION: WWW.SUNRAY147G.IT

PARTICIPATION BY

SPONSORSHIP BY

ALFA, ezing, ENER, CELLS, ABB, ZENIT, etc.



YERLİ ÜRETİM İÇİN ÇALIŞMALAR



KAMU KURUMLARI TEKNİK GEZİSİ



UNDP-GAP BÖLGESİ EĞİTİMLERİ G.ANTEP – MARDİN-Ş.URFA



İLBANK YENİLENEBİLİR ENERJİ UYGULAMALARI EĞİTİMİ GES – RES - BİYOGAZ – HES - EV



SHC CONFERENCE 2015 İstanbul



Let's meet where the continents meet...



GÜNEŞE OLAN İLGİNİZ İÇİN TEŞEKKÜRLER

Faruk TELEMÇİOĞLU



Bestekar Sokak No: 15/12 Kavaklıdere Ankara/Turkey • Tel: +90 312 418 18 87 - Fax: +90 312 418 08 38 - GSM: + 90 532 455 78 64
Web: www.gunder.org.tr • e-mail: info@gunder.org.tr • Kavaklıdere V.D. 89 00 234 028 • VAKIFBANK IBAN: TR43 0001 5001 5800 72903655 20