

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

No	1
Alan	YENİLENEBİLİR ENERJİ
Anahtar Kelimeler	aktüel haber, güneş enerjisi

1. Batman Üniversitesi'nin 'güneş enerjisi' atılımı

Haber Tarihi: 25.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Batman Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı'na desteklenen Fizik Bölümü tarafından yürütülen 'Batman'ın İklim Koşullarında Eğimli Yüzeğe Gelen Güneş Işınımının Farklı Açılar Değerlerinde Belirlenmesi' başlıklı projenin test verileri alınmaya başlandı.

Proje yürütücüsü Yrd. Doç. Dr. Osman Pakma, projeye ilgili yaptığı açıklamada, güneş enerji sistemleri için çeşitli mühendislik hesaplamalarında, eğik düzleme gelen güneş ışınımına gereksinim olduğunu ifade etti. Dünyadaki çoğu meteoroloji istasyonunda, yatay düzlemdeki güneş ışınım ölçümleri alınırken, sadece birkaçında eğik düzlemdeki güneş ışınım değerleri ölçüldüğünü belirten Osman Pakma, "Bundan dolayı eğik düzleme gelen güneş ışınımı, yatay düzleme gelen güneş ışınımından yararlanan değişik varsayım yöntemlerinden hesaplanmaktadır. Çalışmamızın amacı, Batman'da saatlik güneş ışınımının farklı açılar için ölçülmesidir. Bu özellikleri incelemek üzere piranometre ölçümlerinden yararlanılacaktır. Ölçümlerden elde edilen veriler eğik düzlemdeki çeşitli güneş ışınım modelleri ile karşılaştırılarak, Batman ili için en uygun modeller tespit edilecektir." dedi.

Batman'da bu çalışma ile elde edilecek veriler yardımıyla, gelecek dönemlerdeki güneş enerjisi uygulamalarında fayda sağlanacağını söyleyen Yrd. Doç. Dr. Pakma, şöyle dedi: "Örneğin, tarla sulamaları, enerji ihtiyacı, konut ve su ısıtımı gibi uygulamalarda sistem kurulmadan önce bu elde edilecek rapor sonucunda elde edilen açı değerleri fotovoltaik modüllerin yerleşiminde önemli bir etken olacaktır."

2. Bu köyde tersine göç yaşıyor

Haber Tarihi: 24.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Manisa'nın Köprübaşı ilçesine bağlı Sargaç Köyü'nde yürütülen "**Damlayan Güneş**" projesi ile tarımsal arazilerde ücretsiz su ve elektrik kullanımı imkanı sunulması seracılık için Antalya'ya giden Sargaçlıların yeniden köylerine dönmesini sağladı.

Köprübaşı Kaymakamı Recep Höl, yaptığı açıklamada Damlayan Güneş adını verdikleri projenin, tarımsal sulamada verimliliği artırmak ve şebekeden bağımsız elektrik üreterek, maliyetleri düşürmek amacını taşıdığını söyledi. Projeyi için fazla göç veren Sargaç köyünü seçtiklerini anlatan Kaymakam Höl, daha uygulama aşamasına gelmeden su ve elektriğin ücretsiz olacağını duyan köylülerin, evlerine dönmeye başladıklarını anlattı.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

Kaymakam Höl, şu bilgileri verdi: "Köyde iki ayrı kaynaktan kendiliğinden saniyede 10 litre çıkan suyu depoladık. Toplam 168 metre kot farkıyla iki depo arasındaki isale hattını yaparak birisi 11,5 kilovat ve diğeri 5,5 kilovatlık iki farklı motoru aynı anda çalıştıracak toplam 42 adet güneş enerjisi panelini kurduk. Akülerle birlikte panellerin gücü 25 kilovat/saattir. Aynı anda toplam 236 dönümlük alanda ekili çileği sulayabilecek kapasiteye sahibiz. Bu kapasiteyi değişik meyve ağaçları ve zeytin ağaçları ile sulanabilen araziye 700 dönüme kadar çıkarmamız mümkün."

ÇİLEK ÜRETİCİSİNE ÜCRETSİZ SU VE ELEKTRİK



Köydeki arazilerde ağırlıklı olarak çilek üretimi yapıldığını belirten Höl, tarımsal sulama ve elektrik giderlerinin tamamen sıfırlanmasının üreticiler açısından büyük avantaj olacağına dikkat çekti. Kuru tarım arazilerinin sulanabilir duruma gelmesinin önem taşıdığını, sadece bu arazilerden yıllık kişi başı 4 bin 250 lira gelir elde edileceğini anlatan Höl, "Sargaç Köyü'nde ekonomik canlılık sağlanacak. Marjinal tarım arazileri de meyvecilik amaçlı olarak kullanılmaya başlanacak" dedi.

GÖÇ EDEN KÖYLÜLER GERİ DÖNÜYOR



Kaymakam Höl, köydeki gençlerin neredeyse tamamının seracılık işinde çalışmak için Antalya'ya gittiğini belirterek, şöyle devam etti: "Şimdi tarımsal amaçlı kullanılacak elektrik ile suyun ücretsiz sağlanmasının ardından köylüye yalnızca emek harcamak kalıyor.

Proje sayesinde köyden göç edenler, geri dönüşe başladı. Çok ciddi bir geri dönüş talebi var. Köy nüfusunun tamamı 236 dönümlük araziye

işleyecek durumda değil. Başka köylerden bu köye tarım amaçlı gelecekler olacaktır. Antalya'ya bu köyden 17 aile göç etmişti. Bunların bir kısmı döndü. Diğerleri de sözleşmelerin sona ermesinin ardından köy döneceklerini bildirdiler." Damlayan Güneş projesinin 110 bin liraya mal olduğunu anlatan Höl, bunun 74 bin liralık kısmının İller Bankası'nın köylere ayırdığı kaynaktan kullanıldığını, geriye kalan kısmının ise KÖYDES' den karşılandığını belirtti.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

3. Ukrayna'ya Dev Güneş Enerjisi Santrali

Haber Tarihi: 16.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Avusturya, Viyana merkezli Activ Solar şirketinin Ukrayna'da 80 MW'lık güneş enerjisi santrali yatırımı yapmakta olduğu açıklandı. Şirket yetkilileri santralin tamamlandığı zaman bölgedeki en büyük güneş enerjisi santrali olmanın yanı sıra dünyanın da bu alandaki sayılı projelerinden biri olacağını söylüyor.

Şirket tarafından yapılan açıklamada Ukrayna'da yapımı devam etmekte olan santral projesinin 20 MW'lık 4 aşama halinde tamamlanacağı açıklandı. Açıklamada santralin ilk 20 MW'lık bölümünün geçen hafta tamamlanarak elektrik şebekesine bağlandığı bildirilirken santralin ikinci aşamasının ise önümüzdeki haftalarda şebekeye bağlanabileceğini bilgisi verildi. Şirket yıl sonuna kadar projenin diğer aşamalarını da tamamlayarak santralin tamamını devreye almayı planlıyor.

Tamamlandığında 207 futbol sahasına denk olacak şekilde 160 hektarlık alan kaplayacak olan santral yılda üretebileceği 100 bin megavat-saat elektrik ile Ukrayna'daki 20.000 evin enerji ihtiyacına cevap verebilecek ve yılda 80.000 tonluk karbon dioksit salınımının önüne geçilebilecek.

4. Çin'de GES Tahminleri Yükseliyor

Haber Tarihi: 16.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Araştırma kuruluşu IHS iSuppli Çin hükümetinin yeni güneş enerjisi teşvik programını açıklamasının ardından ülkedeki güneş enerjisi yatırımlarına yönelik tahminlerinde yukarıya doğru revize yaptı. Kuruluş yeni yürürlüğe giren düzenlemelerin 18 aylık süre içerisinde ülkede kurulumu yapılacak yeni güneş enerjisi yatırımlarının 1.5 GW artmasını sağlayabileceği öngörüsünde bulundu.

IHS iSuppli daha önce Çin'de 2011 yılında 1 GW, 2012 yılında ise 1.4 GW'lık güneş enerjisi santralinin devreye alınabileceği tahmininde bulunmuştu. Kuruluş şimdi ise bu rakamın 2011 yılında yüzde 50 artış ile 1.5 GW, 2012'de ise yüzde 70 artış ile 2.4 GW olabileceğini söylüyor.

Çin Ulusal Kalkınma ve Reform Komitesi 24 Temmuz'da ülkedeki güneş enerjisi yatırımları için yeni alım fiyatlarını açıklamıştı. Bununla beraber uzmanlara göre Çin'in açıkladığı destek kararlarında henüz eksik noktalar bulunuyor. Örneğin kararlarda alım fiyatlarının ne kadar süre ile uygulanacağı belirtilmez iken, alım fiyatlarında kullanılacak teknolojiye ve bölgeye göre herhangi bir değişiklik öngörülüyor. Açıklamada yatırımlar ile elde edilecek elektriğin şebekeye nasıl iletileceği ve bu alanda bir çalışma yapılıp yapılmayacağı konusunda da herhangi bir bilgi bulunmamakta.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

No	2
Alan	YENİLENEBİLİR ENERJİ
Anahtar Kelimeler	aktüel haber, rüzgar, hidrolik, jeotermal, biyokütle

1. Akfen İki HES Projesini Daha Devreye Aldı

Haber Tarihi: 06.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Akfen Holding tarafından Erzincan'daki Karasu 4.3 ve Karasu 5 HES'leri üretime başladı. Erzincan'da bulunan Karasu projesi Karasu 1, Karasu 2, Karasu 4.2., Karasu 4.3 ve Karasu 5 HES olmak üzere beş ayrı hidroelektrik santralinden oluşuyor.

Karasu 4.3'ün kurulu gücü 3.71 MW iken Karasu 5'in kurulu gücü ise 4.03 MW. Bu

son iki HES'in de devreye girmesi ile Akfen Holding'in kurulu gücü 111.66 MW'a, yıllık elektrik üretim kapasitesi ise 488.46 milyon GWh'a yükseldi. Akfen Holding'in internet sitesinde yapılan açıklamaya göre Karasu projesi şirketin HES-1 grubu projeleri içinde yer alırken şirket projeler için 2009 yılında Denizbank, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, Yapı ve Kredi Bankası, Finansbank ve İş Bankası'nın oluşturduğu konsorsiyum ile 166,45 milyon avro tutarında kredi sözleşmesi imzalamıştı.

2. Rüzgar Türbini Köyden Göçü Durduracak!

Haber Tarihi: 06.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Bursa'nın Yenişehir İlçesine bağlı Akbıyık köyü sakinleri içme suyu şebekelerinin elektrikleri kesilip de 5 yıl boyunca sorun giderilmeyince çareyi rüzgar enerjisinden elektrik üretmekte buldu. Köylerinin rüzgar enerjisi yatırımı hakkında açıklama yapan köy muhtarı Mustafa Çiçek 2004 yılının Nisan ayında köylerinin içme suyu

şebekesinin elektriğinin kesildiğini ve bu yüzden köyün 5 yıl boyunca içme suyu alamadığını, bu sorunu çözmek için rüzgar türbini ile elektrik üretmeyi düşündüklerini söyledi.

Bu amaçla Soyut firması ile görüştiklerini, bu görüşmenin devamında Bursa İl Özel İdaresi ile Yenişehir Kaymakamlığı'nın desteği ile 210 bin TL'lik yatırım ile 50 kw gücünde 20 metre uzunluğunda ve kanat genişlikleri 7.5 metre olan bir rüzgar türbini kurulumu gerçekleştirdiklerini söyleyen köy muhtarı, 2009 Şubat ayında bitirilen yatırımın mevzuat engeline takıldığını 500 KW'ın altında rüzgar enerjisi yatırımı yapılmasına olanak sağlayan yönetmelik ile bu sorunun da aşıldığını ifade etti. Yatırımın 80 bin TL'lik kısmı ise Bursa İl Özel İdaresi tarafından karşılandı.

Köy Muhtarı rüzgar türbininden elde ettikleri elektriği yer altından sondaj ile içme suyu çıkarmada ve tarım sulama suyu pompalarında kullanacaklarını, üretilen fazla elektriği ise UEDAŞ'a satacaklarını sözlerine ekleyen muhtar, bu türbinden elde edilecek elektrik ile 2-3 bin dönümlük arazinin sulanabileceğini bu sayede daha rahat sulu tarım yapabileceklerini bunun ise köyden kente göçü engelleyeceğini iddia etti.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

3. Zorlu Alaşehir JES İçin Lisans Aldı

Haber Tarihi: 16.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Zorlu Enerji Grubu'nun yazılı açıklamasına göre, Gediz Grabeni üzerindeki Alaşehir Jeotermal Sahası, Türkiye'nin önemli potansiyele sahip jeotermal sahalarından biri kabul ediliyor. Zorlu Enerji Genel Müdürü Arif Özozan, sahada ilk açtıkları kuyuda yüksek sıcaklıkta üreten bir jeotermal

kaynağa ulaştıklarını, 10 megavat jeotermal güce sahip kuyunun, bölgede elektrik üretimine uygun olarak keşfedilen ilk ticari kuyu olduğunu belirterek, fizibilite çalışmalarının tamamlanmasının ardından, jeotermal santralının inşasına 2012 yılında başlamayı planladıkları bildirdi.

Türkiye'nin kurulu jeotermal gücünün 4 yıl içinde 200 megavat düzeyine ulaşacağını kaydeden Özozan, Zorlu Jeotermal Enerji Elektrik Üretimi A.Ş.'ye ait Alaşehir Jeotermal Sahası arama ruhsatının, 2010 yılında, jeolojik ve jeofizik etütler, sondaj çalışması, rezervuar test ve değerlendirme çalışmalarının ardından Manisa İl Özel İdaresi tarafından 30 yıl süreyle işletme ruhsatına dönüştürüldüğünü ifade etti.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

No	3
Alan	ENERJİ VERİMLİLİĞİ
Anahtar Kelimeler	Aktüel haber, sanayi, bina

1.Bursa OSB’de EV Birimi Kuruldu

Haber Tarihi: 30.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

BTSO OSB bünyesinde, enerji verimliliğinin artırılması ve bu konuda fabrikalara yardımcı olunması amacıyla Enerji Verimliliği Birimi oluşturuldu. BTSO OSB Bölge Müdürü Ferudun Fer, Türkiye’nin enerji ihtiyacının yüzde 70’ini dışarıdan karşıladığını belirterek, enerji sıkıntısının, verimlilik

konusunda yapılacak çalışmaların yasal zorunlulukların yanı sıra gönüllülük esasına da dayandırılarak aşılması gerektiğini bildirdi.

Bu amaçla OSB olarak üzerlerine düşen görevleri yapacaklarını belirten Fer, “Bölgemizde bulunan tüm işletmelere enerji verimliliği bilinci yerleştirmek ve bunun aksiyon haline getirmesini sağlamak üzere çalışmalar yapılması amaçlanıyor” dedi. Bu amacın gerçekleştirilmesi için BTSO OSB bünyesinde Enerji Verimliliği Birimi kurulduğunu kaydeden Fer, “Birimimiz enerji verimliliği konusunda deneyimli uzman kadrosu, enerji verimliliği ölçümleri için akredite ölçüm laboratuvarı, eğitim ve bilgilendirme programları için eğitim salonları ile hizmete girmiştir. Birimimizin temel amacı, tüm işletmelerimizin enerji verimliliği konusundaki faaliyetlere eksiksiz katılabilmeleri için cazip yöntemler ve faaliyetler geliştirmektir” dedi. BTSO OSB Bölge Müdürü Ferudun Fer, birimin yapacağı faaliyetleri şöyle sıraladı:

- Enerji verimliliği etüt-projeleri hazırlamak,
- Enerji verimliliği ölçümlerini akredite laboratuvarı ile desteklemek,
- Bölge firmalarının katılımı ile enerji verimliliği grupları oluşturmak,
- Spesifik konularda akademik veya özel şirketlerden destek sağlamak,
- Enerji yönetimi, otomasyon ve alternatif enerji kullanımı konularında pilot projeler üreterek sistemler kurmak,
- Ulaşımında verimliliği artırıcı önlemleri görsel argümanlar ile destekleyerek dikkat çekmek,
- Çevre ve enerji ilişkisini destekleyen kitapçık broşür ve görsel sunular hazırlamak,
- Enerji verimliliği eğitim programları düzenlemek,
- Kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği yapmak.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

2. Türkiye’de binaların yüzde 70’inde yalıtım yok

Haber Tarihi: 28.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Makine Mühendisleri Odası Konya Şubesi tarafından yapılan yazılı açıklamada ısı yalıtımının önemine dikkat çekildi. Yürürlükte olan kanun, yönetmelik ve standartlara esas olarak, yeni yapılmış binalarda bu mevzuatlara uymayan bina oranının ortalama olarak yüzde 70 civarında olduğu kaydedildi. Başta sanayi ve

konut sektörlerinde olmak üzere, enerji tüketimleri her geçen yıl artmaktadır denilen açıklamada, konutlarda kullanılan enerjinin büyük bir kısmının ısıtma ve soğutma amaçlı olarak tüketildiğine dikkat çekildi.

Makine Mühendisleri Odası Konya Şubesi Başkanı Doç. Dr. Mete Kalyoncu, yapılarda ısı yalıtımının enerjiden tasarrufun yanı sıra gaz, kurum ve toz emisyonunu azaltıp çevre kirliliğini önlediğini kaydetti. “Yeterli yalıtım yaşam kalitesine katkıda bulunur ve bina dokusunun korunmasına yardımcı olur” diyen Doç. Dr. Mete Kalyoncu, şunları kaydetti:

“Bina yalıtımı yapılırken ısı kaybına müsait geniş yüzeylerin (duvarlar, çatı, zemin) yanı sıra muhtemel ısı köprülerine de (su basman, kirişler, lento, radyatör muhafazaları, parapetler, donatılı beton sütunlar, pencere denizlikleri, pencereler arasındaki taşıyıcılar, duvar dış köşeleri, duvar birleşim yerleri) gereken önem verilmelidir. Binaların pencerelerinden yüzde 10-25, tavanlarından yüzde 25, döşemelerinden yüzde 10, dolgu duvarlarından yüzde 15-25, ısı köprülerinden yüzde 20-50 ısı kayıpları söz konusudur. Isı yalıtımı hem ekolojik hem de ekonomik açıdan yararlı ve çok kısa sürede geri kazanılan bir yatırımdır. İyi bir yalıtımla yapı maliyetinin küçük bir kısmını oluşturan yalıtım giderleri, kendini çok kısa sürede amorti edebilir.”

TASARRUF İÇİN YAPILMASI GEREKENLER:

Doç. Dr. Kalyoncu, en ucuz yakıtın, ancak tasarruf ilkelerine uyularak tüketilebileceğini anlatarak, enerji tasarrufu sağlayacak kuralları ise şöyle sıraladı: “Uygun bir yalıtım malzemesi ile çatı en az 100 mm kalınlıkta yalıtılmalıdır. Bir uzman kişinin bilgisine başvurarak duvarlar yalıtılmalıdır. Bu işlem için yapılacak giderler, 2 ile 5 yıl arasında kendini amorti edebilir. Pencerelerde çift cam ya da çift pencere kullanılmalıdır. Hava karardığında perdeler kapatılmalı, fakat perdelerin radyatörlerin önünü ve üstünü kapatmamasına dikkat edilmelidir. Radyatörlerin önüne ve üstüne eşya, mobilya, mermer konmamalıdır. Radyatörlerin arka yüzüne bakan duvar, ısı yansıtma özelliği olan parlak, metal katkılı malzemeyle kaplanmalıdır. Pencerelerin ve dışa açılan kapıların kenarları uygun bir plastik – sünger malzeme ya da kağıt bantlarla kapatılmalıdır. Radyatörlere termostatik vana takarak da bu sağlanabilir. Güneş alan camlar temiz tutulmalı, güneşin içeri girmesi engellenmemelidir. Isı yalıtımı, konutlarda duvar, döşeme ve borularda uygulanabilir. Maalesef, ülkemizde ısı yalıtımı uygulamaları çok yetersizdir. Ülkemizde kişi başına düşen izolasyon malzemesi Avrupa ülkelerine nazaran çok düşüktür. Örneğin İsveç’te Türkiye’ye nazaran 50 kat daha fazla izolasyon malzemesi kullanılmaktadır.”

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

3. Tarımsal Sulamada Enerji ve Su Verimli Sistemler

Haber Tarihi: 07.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

GELİŞTİRDİĞİ tasarruflu sistemle Hindistan'da 3 milyon çiftçiye ulaşan Hintli Jain Sulama Sistemleri CEO'su Anil Jain, "Türkiye nüfus ve yüzölçümü olarak gelişmekte olan ülkeler arasında en çok dikkat çeken Hindistan ve Çin'den küçük olabilir ama her ikisinden de daha hızlı geliyor. Türkiye'yi Orta Asya ve Ortadoğu ülkeleri başta olmak üzere

20 ülkenin merkezi yapacağız. 2 yıl önce geniş iç pazarı ve çevresindeki fırsatlar nedeniyle Türkiye pazarına girdik. Türkiye çok hızlı büyüyor. Özellikle tarım sektörünün gelişmişlik düzeyi bizi çok şaşırttı. Karşılaştığımız bu güzel sürpriz ile birlikte hızla büyüdük. Bir yılda yüzde 15 pazar payı elde ettik" dedi...

JAIN Türkiye Sulama Sistemleri Genel Müdürü Abdurrahman Güngör ise, Jain'in sunduğu iş modelinin aslında Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu çok etkin bir model olduğunu belirterek, şöyle konuştu: "Türkiye'de sulamanın yüzde 75'i vahşi sulama dediğimiz geleneksel yollarla yapılıyor. Bu da su fakiri ülkemizde suyu yüzde 30 verimlilikle kullandığımız anlamına geliyor. Jain Sulama Sistemlerinde kullanılan yöntemle su tüketimi yarı yarıya düşüyor. Aynı yöntemle tarımda kullanılan 6 milyon ton gübreyi 3 milyon tona indirebiliriz. Suyun yüzde 40'ı yeraltından çekiliyor. Bunun için 10 milyar kilowatsaat elektrik harcanıyor. Bunu da yarıya indirmek mümkün. Bir taraftan enerji ithalatı yapıyoruz bir taraftan da tarımda hovardalık yapıyoruz. Tarımın milli gelirimiz içindeki payı yüzde 15'ten yüzde 8'lere düştü.

4. JW Marriott Ankara'dan Yeşil Uygulamalar

Haber Tarihi: 23.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

2011 yılının Temmuz ayında "Yeşil Otel" konseptiyle inşa edilen Başkent'in yeni yüzü JW Marriott Ankara'nın yeşil uygulamalarıyla Başkent'e yeni bir soluk getiriyor. İleri teknolojiyi enerji tasarrufu çalışmalarında en aktif şekilde kullanan JW Marriott Ankara, su tasarrufu, enerji tasarrufu, katı ve sıvı atıkların geri dönüşümü, musluk sularının arıtılarak kullanımı gibi çarpıcı yeşil uygulamaları ile dikkat çekiyor....

JW Marriott Ankara'nın kule bölümü, doğu ve batı cephesinde doğal gölgelendirme elemanı olarak kullanılan dikey taş panellerle, Ankara için, yenilikçi ve sürdürülebilir bir bina tasarım örneği sunuyor. Yüksek performanslı, çevre dostu, renklendirilmiş cam perde duvar kaplaması, özel tasarımıyla güneş ışığından ısı kazanımını azaltırken, doğal aydınlatmayı artırarak enerji verimliliği sağlıyor. Standart olarak kullanılan 50 wattlık holojen ampuller yerine harekete duyarlı olarak çalışan 7 wattlık LED ampul kullanılan ışıklandırma sistemleri ile elektrik tüketiminde yüzde 12 ye varan enerji tasarrufu sağlanıyor.

Otelin tümünde kullanılan su arıtma teknolojisi ile musluk suyunu içilebilir sağlıklı suya dönüştürme sistemi mutfaklarda da aktif şekilde uygulanıyor. Mutfak

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

ekipmanlarında gereksiz enerji sarfiyatını engellemek için özel sistemler kullanılan otelde, ocaklar sadece üzerine tencere konulunca ısınan bir sistemle çalışıyor. Mutfaklardaki yağ atıkları, kullanılan özel ayrıştırıcılar ile, yağ geri dönüşümü için, diğer atıklardan ayrı olarak biriktirilerek değerlendiriliyor.

5. İstanbul'da Bir Yeşil Bina Daha

Haber Tarihi: 08.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Hong Kong merkezli Li & Fung Limited'in İstanbul merkez ofisi olan Li Fung Centre, Amerikan US Green Building Council tarafından sürdürülebilir ve çevre dostu özelliklere sahip binalara verilen LEED yeşil bina sertifikasına sahip oldu. 8000 m2 kapalı alana sahip proje, uygulanan sürdürülebilir mimari yaklaşım ve bina teknolojileri ile birçok alanda öncü bir bina.

Endüstriyel yapıdan miras kalan geniş üretim alanı; yaklaşık 200 kişilik bir ofise dönüştürülürken, ofis çalışanlarının konforunun sağlanabilmesi için sürdürülebilir mimari özelliklere büyük önem verildi. Bina cephelerinde yer alan iki sıra halinde dizili pencereler dışarı bakan alanlarda çalışanlara güneş ışığı ve doğal havalandırma sağlarken, ortada bulunan ve camekan ile kaplı üç adet iç avlu, güneş ışığının ofis alanının orta bölgelerine nüfuz etmesini sağlıyor. Avlular üzerinde monte edilmiş motorlu kanat gölgeleyiciler, soğutma yükleri ve güneş ışığı ihtiyacına göre kendi pozisyonlarını otomatik olarak ayarlıyorlar ve özellikle yazın soğutma için harcanan elektrik enerjisinin düşmesini sağlıyorlar. Kanat gölgeleyicilerin kontrolü, tek eksenli güneş takip algoritması ile yerine getiriliyor. Yine pencerelerin dış tarafında bulunan gölgeleyici panjurlar, bina çalışanlarının ihtiyaçlarına göre manuel olarak açılıp kapatılabiliyorlar.

Alınan tüm önlemler sonucunda binanın toplam senelik enerji tüketimi referans değerlere göre %30, kullanım suyu tüketimi %31 ve peyzaj su tüketimi %57 azaltıldı. İşletme giderlerinin azalmasına önemli bir katkıda bulunan LEED sertifikasyonu, ayrıca Li & Fung Group'un çalışanlarına çevre dostu bir binada çalışmanın getirdiği fazladan motivasyonu sağlıyor.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

No	3
Alan	YENİLENEBİLİR ENERJİ ve ENERJİ VERİMLİLİĞİ
Anahtar Kelimeler	Finans, politika, mevzuat

1. Yapı Kredi'ye 410 Milyon Dolar Enerji Kredisi

Tarih: 23.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Yapı Kredi, dış piyasalardan havale akımlarına dayalı seküritizasyon programı (DPR) çerçevesinde 130 milyon euro ve 225 milyon dolar olmak üzere toplam 410 milyon dolar tutarında kredi temin etti. Dört seri halinde alınacak kredinin vadesi 5 sene olarak belirlendi. Finansmanda yer alan uluslar üstü kuruluşların payının

tarım sektöründe faaliyet yürüten KOBİ'ler, ticari firmalar ve yenilenebilir enerji projelerinde kullanılması hedefleniyor.

Yapı Kredi üst yöneticisi (CEO) Faik Açıklın, dünyada görülen ekonomik durgunluğa rağmen böyle bir dönemde alınan kredinin bankanın operasyonel gücünü ve Türkiye'nin önemini ortaya koyduğunu belirtti. Açıklın, "2011'de aynı rating kategorisindeki bankalar arasında da en iyi krediyi alan banka konumundayız. Fitch'in A- ile derecelendirdiği işlem, Türkiye'de bir kurumun elde ettiği en iyi kredi notu. Bu durum bankamızın uluslararası finans kurumları arasında ne kadar güçlü bir konumda olduğunu kanıtı. KOBİ'ler ve yenilenebilir enerji finansmanı 2011'de odaklandığımız alanların başında geliyordu, temin ettiğimiz kaynakları da bu alanlarda kullanılmayı öngörüyoruz. İlerleyen zamanlarda program yeni fonlar konusunda girişimleriniz sürecektir." dedi.

Yapı Kredi, dış piyasalardan havale akımlarına dayalı seküritizasyon programı (DPR) çerçevesinde 130 milyon euro ve 225 milyon dolar olmak üzere toplam 410 milyon dolar tutarında kredi temin etti. Dört seri halinde alınacak kredinin vadesi 5 sene olarak belirlendi. Finansmanda yer alan uluslar üstü kuruluşların payının tarım sektöründe faaliyet yürüten KOBİ'ler, ticari firmalar ve yenilenebilir enerji projelerinde kullanılması hedefleniyor.

2. Türkiye'nin Son 6 Aylık Enerji İthalat Maliyeti 25 Milyar Dolar

Tarih: 11.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Türkiye'nin enerji ithalatı harcaması 2011 yılının ilk 6 ayında geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 41 artışla 17 milyar 604 milyon dolardan 24 milyar 827 milyon dolara yükseldi. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından açıklanan verilere göre Türkiye'nin yılın ilk 6 ayında petrol ve petrol ürünleri, doğal gaz ve mamul gaz, elektrik enerjisi,

bitümenli taşkömürü ile taş kömürü, kok kömürü, briket kömürü ithalatından oluşan enerji faturası geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 41 artarak 17 milyar 604 milyon dolardan 24 milyar 827 milyon dolara yükseldi.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

Türkiye'nin 2011'in ilk 6 aylık dönemindeki ham petrol ithalatı ise yüzde 16,13 oranında artış göstererek 8 milyon 800 bin 732 tona yükseldi. Türkiye'nin ham petrol ithalatında ilk üç sırayı ise İran, Irak ve Rusya aldı.

Bununla beraber BOTAŞ'ın çeşitli ülkelerle yaptığı doğal gaz anlaşmalarındaki birim fiyatlarının ortaya çıkmasını istememesi nedeni ile TÜİK'ten ithalat verilerinde gizlilik talebi üzerine verilerdeki petrol, bitümenli taşkömürü ve doğalgaz ithalatını "gizli veri" başlığı altında toplanarak ayrıntılarına ulaşılması engellendi.

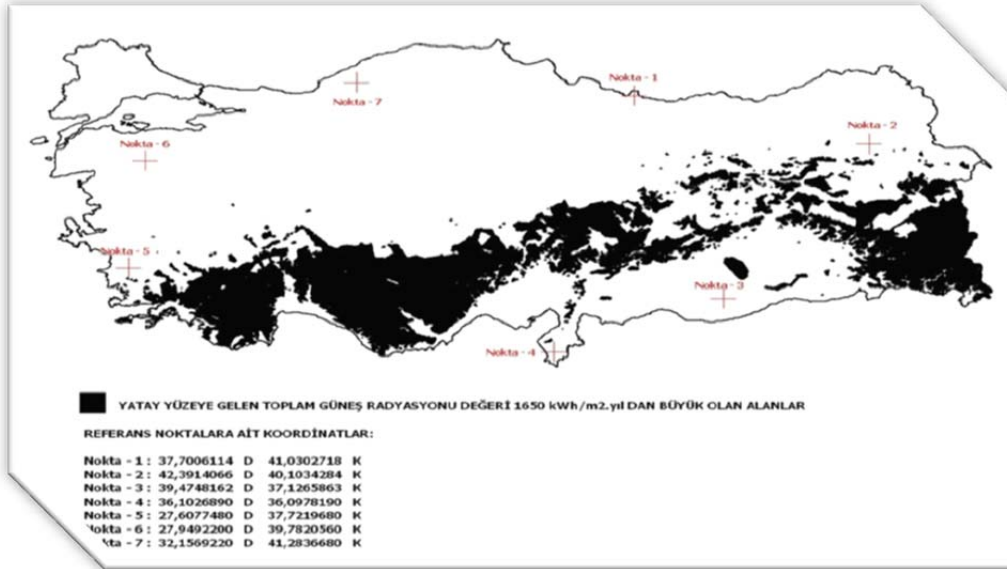
3. Enerji Bakanlığı GES Yatırımları İçin Trafo Merkezlerini Açıkladı

Tarih: 11.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

8 Ocak 2011 tarih ve 27809 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 6094 sayılı "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"un 4 üncü Maddesi gereği, 31/12/2013 tarihine kadar güneş enerjisine dayalı üretim tesislerinin

bağlanabileceği trafo merkezleri ve bağlantı kapasiteleri 11. 08. 2011 tarih ve 28022 sayılı Resmi Gazete'de yayımlandı.

Bu doğrultuda; güneş enerjisine dayalı elektrik üretim tesisi kurmak için yapılacak lisans başvuruları kapsamında belirlenecek olan santral sahası alanlarının sınırları aşağıda siyah renk koduyla gösterilen alan içerisinde kalacak şekilde belirlenmiştir.



GAP Bölgesi'ni GES yatırımları için oldukça dezavantajlı konuma getiren bu tespite ulaşılırken; hangi metodoloji ve parametrelerin kullanıldığı konusunda net bir açıklama bulunmamaktadır. Daha önce GEPA oluşturulurken; gerçek verilere kıyasla bölgenin güneş ışınım potansiyelinin düşük gösterilmesinin ardından, açıklanan bu santral alanları verisinin de bölgede güneş enerjisi yatırımlarının yaygınlaşmasını olumsuz yönde etkileme riski bulunmaktadır.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

4. EPDK'dan Yönetmelik Değişikliği ve Tebliğ

Tarih: 11.08.2011
Yönetmelik için [tıklayınız](#)
Tebliğ için [tıklayınız](#)

4/8/2002 tarihli ve 24836 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinin çeşitli maddelerinde yapılan değişikliklere yönelik yeni düzenleme 11. 08. 2011 tarih ve 28022 sayılı Resmi Gazete'de yayımlandı.

Ayrıca; " Rüzgâr ve Güneş Enerjisine Dayalı Lisans Başvurularına İlişkin

Ölçüm Standardı Tebliği taslağı 22 Ağustos 2011 Tarihi mesai bitimine kadar kamuoyunun görüş ve değerlendirmelerine açık olacak şekilde EPDK web sitesinde yayımlandı.

5. Karbon Piyasasına İzmir'den Somut Örnek

Tarih: 26.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Bilim İlaç, şirket faaliyetlerinden dolayı neden olduğu karbon ayak izinin karşılığı olarak, İzmir'deki yenilenebilir enerji santrali Kores'e para ödedi. Amaç, OSB'lerde yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştırmak. Karbon ayak iziyle ilgili düzenli ölçümler yapan şirket, ayak izini azaltmak için bir dizi uygulamayı devreye almış.

Seyahatlerin kısıtlanması, telekonferans sistemlerinin kurulması, bütün kırtasiyelerde geri dönüşümlü kağıt kullanılması, satış mümessillerinin sayıları bini aşan araçları dahil tüm filonun mazotlu hale getirilmesi bunlardan bazıları. Bütün bu çalışmalar sonucunda iki yılda karbon ayak izi yüzde 4 azaltılmış durumda. Geçen yıl 25 bin ton olan karbon ayak izi, şu anda 23 bin tona inmiş durumda. Hedef 2012 sonuna kadar yüzde 2.5 daha az ayak izi bırakıyor hale gelmek. Gebze'deki fabrikaya enerji tasarrufu için yapılan 2 milyon dolarlık yatırım da bu hedefin bir parçası.

Karbon ayak izi konusunda ciddi bir sorumluluk duyduklarını söyleyen Genel Müdür Erhan Baş, şirket olarak yıl içinde birçok etkinlik düzenlediklerini ve burada oluşan karbon ayak izinin karşılığında Dost Enerji'ye ait İzmir'deki yenilenebilir enerji üreten Kores Santrali'ne belli bir meblağ ödediklerini belirtiyor. "Son olarak bu yıl İstanbul'da iş ortaklarımızla bir zirve yaptık. Burada ortaya çıkan karbon ayak izimizi myclimate organizasyonu ile çalışarak hesaplattırdık. Oluşan 6 tonluk ayak izinin karşılığında da ödeme yaptık."

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

DETAY HABER-1 Yenilenebilir enerjinin gelecek 10 yılı

Tarih: 12 Ağustos 2011; Kaynak için [tıklayınız](#)

Dünyanın önde gelen Growth Consultancy & Research kuruluşlarından Frost & Sullivan, Türkiye ve dünyada yenilenebilir enerjinin 2020 yılına kadarki gelişim sürecini masaya yatırdı. Avrupa, Kuzey Amerika, Çin, Hindistan ve Türkiye'de rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, hidroelektrik, biyokütle ve jeotermal enerji pazarlarının önümüzdeki 10 yılının analizinde çarpıcı sonuçlara ulaşıldı.

Araştırmaya göre önümüzdeki 10 yıl içinde yenilenebilir enerji pazarında hızlı bir büyüme bekleniyor. Fosil yakıtların emisyonunu azaltmaya kararlı hükümet politikaları, uluslararası anlaşmaların getirdiği zorunluluklar ve yeşil ekonomiye dayalı yeni endüstrilere destek olma eğiliminin güçlenmesi gibi nedenlerden dolayı yenilenebilir enerjiye olan yatırımlar önümüzdeki dönemde ivme kazanacak. Hidroelektrik dışında rüzgar, güneş, biyokütle ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının 2010 yılında yüzde 3.6 olan küresel payının; 2020 yılında yüzde 7.7'ye, 2030 yılında ise yüzde 12.6'ya yükselmesi öngörülmüyor.

Rüzgar güçlü esecek

Rüzgar enerjisine yatırım dünya genelinde patlama yaşayacak. Frost & Sullivan'ın öngörüsüne göre bu patlama yalnızca Çin'in 10 yıl içinde kurulu rüzgar enerjisi gücünü neredeyse üç katına çıkarmasından değil, Hindistan ve Avrupa'daki altyapı yatırımlarının katkısıyla da sağlanacak. Kuzey Amerika pazarı ise düzenlemelerle ilgili canlılık yaşasa da kriz döngüsünü aşamayacak...

Frost & Sullivan'a göre sermaye ve ekipman maliyetleri 2009 ve 2010 yıllarında düşmeye başlasa da projelerin karmaşık yapısından dolayı maliyetler yine de yüksek olmaya devam edecek. Operasyonel maliyetler ise bilinmezliğini koruyacak, çünkü bakım maliyetlerinin yüksekliğinin yanı sıra önemli aksaklıklar projenin karlılığını doğrudan etkileyebiliyor.

Daha güneşli günler gelecek

Güneş enerjisi pazarı uzun dönemde iyi bir büyüme yakaladı, ancak Batılı üreticiler için temel sorun Avrupa ve Kuzey Amerika pazarını hedefleyen Çinli üreticilerin artan egemenliği olarak gösteriliyor. Silikon bazlı güneş enerjisi teknolojisi artık standart bir teknoloji olarak görülüyor ve yatırım marjları sürekli düşüyor. Maliyet açısından geleneksel enerji teknolojileri ile güneş enerjisi arasındaki mesafe hızla kapanıyor.

Hali hazırda Çin'de 200'den fazla güneş enerjisi ekipmanı üreten firma bulunuyor. Hedefleri ise Çin'in ihtiyacını karşılamayı yanı sıra, komşu pazarların payına da ortak olmak. Ayrıca önümüzdeki 10 yılda Çinli üreticilerin Avrupa ve Kuzey Amerika pazarlarını da hedefleyeceği tahmin ediliyor. Nitekim Çin firmaları bugün dünya çapında satılan modüllerin neredeyse yarısına sahip bulunuyor ve gözlerini deniz aşırı bölgelere çevirmiş durumdadır...

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

Kuzey Amerika'da ise hem CSP (Concentrated Solar Power) hem de PV için güçlü bir potansiyel söz konusu. CSP büyümesi güneş ışınlarından daha uzun süreler yararlanabilen güney eyaletlerine odaklanmış durumda. Eyalet Tesvikleri ve Yatırım Vergi Kredisi gibi ulusal inisiyatiflerin bir araya gelmesiyle geleceğin yatırımları yürütülüyor. Bu eyaletler arasında Kaliforniya kilit pazar olmaya devam edecek.

Türkiye'de güneş, rüzgar ve jeotermal öne çıkıyor

Türkiye enerji üretimi büyük ölçüde doğalgaz ithalatına bağlı bulunuyor ve enerji ihtiyacının neredeyse yarısı bu yoldan karşılanıyor. Dolayısıyla bu durum büyük yatırımcıları alternatif üretim yollarına yöneltiyor. Nitekim Türkiye'de özellikle rüzgar, biyokütle ve jeotermal başta olmak üzere tüm yenilenebilir enerji alanlarına artan bir ilgi gözlemleniyor.

Türkiye'de yenilenebilir enerji pazarının kısa sayılabilecek geçmişine karşın, devlet 2023 yılı itibariyle yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji karmasında dikkate değer bir artış göstermesini hedefliyor. Önümüzdeki yıllarda enerji ihtiyacının yıllık %6.5-7.5 arası artış göstereceği düşünülürse, siyasetçilerin özellikle ülkenin kendi kaynaklarından elde edebilecekleri büyük potansiyele kayıtsız kalmayacakları vurgulanıyor.

Türkiye güneş enerji alanında ise 'yeni' ve potansiyel sahibi ülkeler arasında gösteriliyor. Yatırım yapmak isteyenler mevcut, ancak kanunlardaki tamamlayıcı düzenlemelerin eksikliğinden dolayı henüz dikkat çekici bir gelişme görülüyor. Düzenlemelerle ilgili eksiklerin yıl içinde tamamlanması ve prosedürlerle teknik detayların da belirlenmesiyle birlikte güneş enerjisi yatırımlarının hız kazanacağına kesin gözüyle bakılıyor. Bu alanda Türkiye'nin sahip olduğu büyük potansiyel pazarı her açıdan cazip kılıyor.

Türkiye'de rüzgar enerjisi pazarının 2010 yılı itibariyle 1266 MW'lık kapasiteye sahip olması, diğer yenilenebilir kaynaklara kıyasla pazarın daha gelişmiş bir düzeyde olduğunu işaret ediyor. Bu alanda endüstrinin karşılaştığı temel zorluk, uzun süren lisanslandırma süresi ve buna bağlı olarak aday projelere yönelik süreç boyunca talep edilen prosedürel değişiklikler olarak gösteriliyor. 2023 yılını hedefleyen stratejik çalışmaya göre Türkiye'de rüzgar enerjisinde 20.000 MW'lık kapasiteye ulaşılması arzusu, bu bürokratik yapı çerçevesinde oldukça iyimser bir hedef olarak değerlendiriliyor.

Öte yandan, jeotermal enerjide 600 MW'lık potansiyeli olan Türkiye, bu alanda AB ülkeleri arasında birinci, dünya ülkeleri arasında yedinci sırada bulunuyor. 2010 yılı sonu itibariyle yenilenebilir enerji kaynakları için açıklanan tarifeleri içeren son kanunun çıkmasıyla birlikte, jeotermal enerjinin potansiyelden yararlanma anlamında parlak bir gelecek vaat ettiği ileri sürülüyor. Sürekli bir güç kaynağı olmasından dolayı cazip bir kaynak olan jeotermale olan talebin sadece yüksek maliyet ve kaynağın doğru bir şekilde saptanması yüzünden zorluk yaşayabileceği tahmin ediliyor. 2023 yılı itibariyle devlet Türkiye'nin tüm jeotermal enerji potansiyelini tam kapasiteyle değerlendirmeye almaya odaklanıyor.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

DETAY HABER-2

Artık tüketici, kendi elektriğini üretmeye başlıyor!

Tarih: 06 Ağustos 2011; Kaynak için [tıklayınız](#)

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun (EPDK) Resmi Gazete'de 3 Aralık 2010 tarihinde yayımlanan "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmeliği" gereğince gerçek ya da tüzel kişilerin kendi ihtiyaçlarını karşılamaları amacıyla lisans almak zorunda olmadan kuracakları elektrik tesislerinden ihtiyaçlarının fazlası olan elektriği sisteme satmalarını düzenliyor. İhtiyacı olan elektrik enerjisini tüketen üretici fazlasını "piyasaya" satacak.

Bu yönetmelik ile ilgili EPDK yetkilileri, "Artık tüketici, kendi elektriğini üretmeye başlıyor. Bu düzenleme ile dağıtık şekilde enerji kaynaklarından mümkün olduğu kadar çok kişinin en az bürokratik işlemlerle elektrik üretimi yapması sağlandı. Bu konumdaki üreticiler, öncelikle kendi ihtiyacını karşılayacak, üretilen fazla elektrik dağıtım sisteminde en yakın noktada tüketilecek" açıklamasını yapıyorlar. ...

Uygulama hangi tür tesisleri kapsıyor?

Uygulama kurulu gücü 500 kilovattın altında olan elektrik üretim tesislerini kapsayacak. Bu muafiyet 50 kilovattın altındaki mikro kojenerasyon tesisleri için de geçerli. Yönetmeliğe göre yenilenebilir enerji kaynağı olarak tanımlanan; hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynakları için geçerli olacak. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Yasası'nda ve Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik'te yenilenebilir enerji kaynağı; "Hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynağı" olarak tanımlanıyor.....

Süreç nasıl işleyecek?

- Üretim tesisinin kurulacağı yerin kullanım hakkına sahip olduğunun belgelenmesi,
- Söz konusu yenilenebilir enerji kaynağının (rüzgar ve güneş hariç olmak üzere) kullanım hakkına sahip olduğunun belgelenmesi,
- Kojenerasyon tesisleri için tesis verimliliğine ilişkin bilgiler ve bağlantı başvuru formu ile birlikte bölgedeki dağıtım şirketine başvurulması.

Dağıtım şirketi, 1 ay içinde bu başvuruları toplu olarak değerlendirecek. Uygun bulunan başvurular için dağıtım şirketince ilgili kişiye bildirimde bulunulacak. Bu değerlendirme sırasında bağlantı kısıtı olması durumunda; sırası ile "1-Başvurunun, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı olması. 2-Başvurunun tüketim tesisi ile aynı yerde olması. 3-Başvuru sahibinin önceden uygun bulunmuş bir başvurusunun olmaması" ölçütlerine göre öncelik sıralaması yapılacaktır.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

DETAY HABER-3 İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne EV Proje Ödülü

Tarih: 25 Ağustos 2011; Kaynak için [tıklayınız](#)

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin; ortak olarak yer aldığı SmartSpaces Projesi'nde destekleneceği; ICT PSP programı ödül töreni Kalkınma Bakanlığının ev sahipliğinde gerçekleştirildi. ICT PSP 2011 Yılı Çağrısında başarılı olan kurum ve kuruluşlara, 22 Ağustos 2011 tarihinde Vali Galip Demirel Ankara Vilayetler Evi'nde düzenlenen iftar yemeğinin ardından, Kalkınma Bakanı Cevdet Yılmaz tarafından, ödülleri verildi....

Avrupa Birliği'nin bilişim alanındaki uygulama projelerinin desteklendiği Bilgi ve İletişim Teknolojileri Politika Destek Programı (ICTPSP) 2011 Yılı Çağrısı sonuçlarının duyurulması amacıyla düzenlenen etkinliğe Sağlık Bakanlığı, Milli Kütüphane Başkanlığı, Ankara İl Millî Eğitim Müdürlüğü, Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, TÜBİTAK-BİLGEM, TÜBİTAK-ULAKBİM, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Niğde Belediyesi, Ordu Belediyesi, TÜRKSAT, SRDC Ltd. Şti., TAGES AŞ, SAMPAS, İstanbul SPOR AŞ ve Türkiye Romatizma Araştırma ve Savaş Derneği katıldı. 2011 çağrısına Türkiye toplam 26 projeye başvuruda bulundu ve yapılan değerlendirmelerin ardından bu projelerden 10 tanesi Avrupa Birliği desteğini almaya hak kazandı.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin ortak olduğu CitySDK Projesi ve Spor A.Ş.'nin yer aldığı SmartSpaces Projesi; kamu binalarında enerji verimliliğinin ve enerji tasarrufunun sağlanmasını amaçlamaktadır. Projede, Avrupa kamu binalarında enerji tüketimlerinin ve enerji kayıplarının azaltılmasına yönelik pilot uygulamalar gerçekleştirilecektir. Akıllı ölçüm ya da kontrol, akıllı aydınlatma, güç elektroniği, mikro enerji üretimi gibi ileri BİT sistem ve bileşenleri kullanılarak gerçek uygulama koşullarında enerji kaybının azaltılması amaçlanmaktadır. Pilot uygulamalar, BİT temelli çözümlerin etkinliğini doğrular nitelikte olacağı gibi bu çözümlerin daha geniş alanlara çoğaltılmasını kolaylaştıracaktır. Bu projede, pilot olarak, Spor A.Ş.'nin Merkez Binasını da kapsayan Fatih Spor Kompleksi'nin enerji verimliliği ve tasarrufu bakımından BİT kullanılarak geliştirilmesi sağlanacaktır.



GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

DETAY HABER-4 Enerji Bilinçlendirme Merkezi"nin ilki Samsun"da

Tarih: 11 Eylül 2011; Kaynak için [tıklayınız](#)



Samsun Enerji Bilinçlendirme Merkezi Binası

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü, Türkiye genelinde kurmayı planladığı 10 adet Enerji Bilinçlendirme Merkezi"nin ilkinin Samsun'da kurdu. Tamamen doğal yollarla kendi enerji ihtiyacını karşılayan akıllı bina statüsünde inşa edilen yapı, alanında ülke genelinde tek olma özelliğini de taşıyor...

Enerji Verimliliği, enerji ihtiyacının yerinde karşılanması, temiz yenilebilir enerji kullanılması ve yaygınlaştırılmasını esas alan akıllı bina, günümüz son teknolojileri kullanılarak komplike bir sistemle donatıldı. Bu alanda Türkiye'de bir ilk olma özelliği taşıyan Hidrometik Etüt ve Enerji Bilinçlendirme Merkezi (HEBİM) binasının dış cephesi 50 mm kalınlığında taş yünü mantolama ile ızalasyonu sağlandı. Ayrıca binanın ısıtma ve soğutma ihtiyacının karşılanması için toprak, hava ve güneş ısılarından faydalanılıyor. Bunun için binada Toprak Kaynaklı Isı Pompası, Hava Kaynaklı Isı Pompası ve Trump Duvar sistemi kuruldu.

Binanın arka kısmına zeminde dikey olacak şekilde inşa edilen 100 metre derinliğinde ki 3 adet sondaj kuyusundan temin edilen su, toprak kaynaklı ısı pompası aracılığıyla bina genelini saran 5 bin metre uzunluğunda ki özel ısı iletimli borulara pompalanıyor ve binanın ısıtma ve soğutma ihtiyacı karşılanıyor. Binanın yanında bulunan Hava Kaynaklı Isı Pompası aracılığı ile de atmosfer sıcaklığının sistemde dolanan suya iletilerek bina içine nakli ile ısınma ve serinlenme sistemine katkıda bulunuluyor.

Binanın ayrıca dış cephesine her biri 3 metrekare alanında olmak üzere toplamda 54 metrekare alan trump duvar olarak dizayn edildi. Binanın dış cephesinde bulunan 18 adet trump duvarı saate 3 bin 600 metreküplük hava sirkülasyonu yaparak binanın ısıtma sistemine de katkıda bulunabiliyor.

Ayrıca binada yer alan 6 adet güneş kolektörü aracılığıyla günde toplamda 480 litre su ısıtılıyor. Bu arada binanın çatısında yer alan 45 metrekare alana sahip 30 adet güneş panelli ile Nisan ve Ağustos ayları arasında 3 bin 200 Kilovatlık(KW) elektrik enerjisi elde edildi.Binada ihtiyaç dışı üretilen enerjinin ise ana şebekeye verilme çalışmaları devam ediyor.....

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

YAKLAŞAN ETKİNLİKLER-1

V. GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU VE SERGİSİ 07 - 08 Ekim 2011, Mersin Kültür Merkezi

Ulusal düzeyde beşinci kez gerçekleştirilecek olan "Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi"; güneş enerjisiyle ilgili olarak öncelikle farkındalık yaratılması, bilginin yaygınlaştırılması ve yoğunlaştırılması, teknolojik yeniliklerin ve uygulamaların ülkemize kazandırılması amaçlarıyla; 07 - 08 Ekim 2011 tarihlerinde Mersin'de düzenlenecektir.

Yılda 300` den fazla günün güneşli geçtiği Mersin'de, bugüne kadar TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO) adına, Mersin Şubesi tarafından, "Güneş Enerjisi Sistemleri" konusunda, 1997 yılında bir seminer, 2003, 2005, 2007 ve 2009 yıllarında da, dört Sempozyum düzenlenmiştir. MMO tarafından Mersin Şube sekreteryasında 5.si düzenlenecek olan Sempozyum ve Sergi de; özellikle yılda metrekareye ortalama 1311 kWh ışınım alan ülkemizde, güneş enerjisinin kullanım alanlarının yaygınlaşmasını sağlayacak uygulamaların tanıtımı ve yerli ve yeni teknolojilerin ülkemizde üretimini ve kullanılmasını sağlamak amaçlarıyla, öncelikle farkındalık yaratmak, sonra bilgilendirmek ve bilinçlendirmek için; ilgili tüm tarafları (uygulamaya yönelik çalışan kamu ve özel sektör temsilcileri, yasal düzenlemelerin hazırlayıcıları, yerel yöneticileri, araştırmacılar ve akademisyenler) bir araya getirilmesi ve zengin içerikli tartışmalar ve görüş alışverişinin yapılması hedeflenmektedir.

Kongrede ele alınacak başlıca konular:

- Güneş Evleri , Güneş Mimarisi,
- Yoğunlaştırıcı Güneş Enerjisi Sistemleri,
- Güneş Santralleri,
- Güneş Enerjisi Destekli Soğutma ve İklimlendirme Sistemleri,
- Güneş Enerjisi ile Damıtma, Kurutma , Sera Isıtma ve Dondan Korunma Uygulamaları,
- Fotovoltaik Sistemlerin Tarımsal Uygulamaları,
- Otomotiv Sanayi ve Deniz Taşıtlarında Güneş Enerjisi Uygulamaları,
- Güneş Enerjisi Sistemlerinde Teknolojik Gelişmeler , Melez Sistemler,
- Yeni Uygulamalar ve Araştırmalar,
- İşletme , Yatırım ve Finans Sorunları,
- Güneş Enerjisi Sektörel Uygulamaları.

**GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER
ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)**

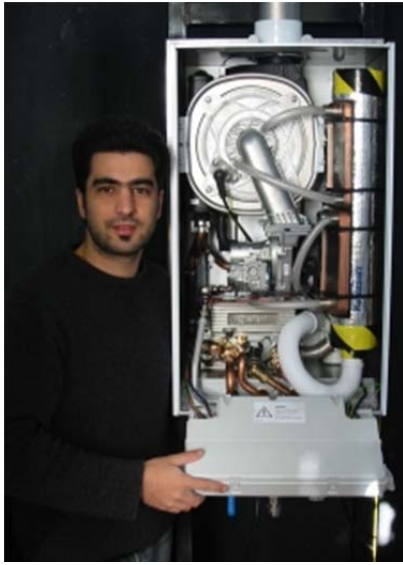
**SECTORAL
BRIEFS
IN
ENGLISH**

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

1. Novel pumping technology by using solar energy

Tarih: September 12, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)



Pumps can be relatively large consumers of energy, which is a problem when energy costs are high or there is a need to operate a pump in a location where there is no grid-supplied energy. Traditionally the answer has been to suffer high energy bills in the former situation and, for off-grid applications, use technologies such as wind turbines or photovoltaic cells that have a high capital cost and low efficiency.

However, there is now an alternative technology being developed that is simple and costs little to manufacture, yet it is highly effective and can operate using low-grade heat energy - such as waste heat or solar energy. This type of heat pump has been termed the Non-Inertive Feedback Thermofluidic Engine (NIFTE).

The NIFTE technology and pumps are being developed by Dr Tom Smith and Dr Christos Markides, who have formed a company called Thermofluidics. Thus far they have been supported by competition prize money and government grants, and they are currently seeking further funding to continue the development.

NIFTE heat engines are described as being analogous to RC (resistor-capacitor) feedback electronic oscillators that do not depend on inductors to generate and sustain oscillations. By following similar design principles, the researchers have developed NIFTEs that require only small amounts of thermal or viscous dissipation, and can therefore sustain large pressure amplitude oscillations with high efficiency. Furthermore, the NIFTEs benefit from a high power density.

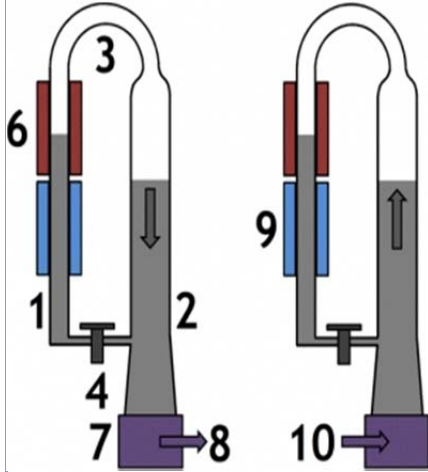
Being capable of operating across low temperature differences means that NIFTEs can utilise low-grade heat (such as solar thermal energy) or waste heat. This is in contrast to most other types of heat engine that cannot operate on such low temperature differences. The low-grade heat on which the NIFTE pumps operate is both abundantly available and cheap to obtain, which makes the actual efficiency of the pump less important, as their feasibility is determined by their efficiency per unit production cost. Fortunately NIFTE pumps can be manufactured from low-cost materials such as plastics and polymer foams, using low-cost production techniques including injection moulding and extrusion. Only a small number of precision

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

moving parts are required, typically just a pair of non-return valves. BP's Frederick facility will close by the end of the first quarter of 2012.

How it works



The NIFTE has two vertical cylinders (1 and 2) that are connected at the top (3). Another connection at the bottom incorporates a restriction or throttle (4). The system is part-filled with a working fluid (shown grey), which can be water or another fluid, depending on the temperature of the heat source and heat sink available, as well as the application requirements.

For example, in an irrigation pump the working fluid will be water, the same as the fluid being conveyed; in a closed-circuit heat pump application, the working fluid could well be something else.

In operation, the top section of the left-hand cylinder (the 'displacer' cylinder) is heated until the liquid boils, whereupon the pressure of the resultant vapour (colourless) forces liquid in the right-hand cylinder (the 'power' cylinder) down into the fluidic transmission block (7). Because this liquid is coupled to the pumped medium, the pumped medium is forced out of the pump (8).

This discharge results in the liquid-vapour interface in the right-hand cylinder falling below the liquid/vapour interface in the left-hand cylinder. Gravity then causes liquid to move from the left-hand cylinder to the right-hand cylinder via the throttle (4). As the liquid/vapour interface in the left-hand cylinder then moves lower into the cold region (9), vapour condenses, the pressure drops, and replenishing liquid (10) is then sucked into the right-hand cylinder via the fluidic transmission block.

The cycle repeats in an oscillatory fashion, with a net pumping effect. Although the direct output is pulsed, an accumulator can be used to smooth the output.

Note that in the majority of applications the pumped medium provides either the heat source or (more often) the heat sink, and is therefore circulated around the hot heat exchanger (6) or the cold heat exchanger (9), respectively.

Possible Applications

Given their mechanical simplicity, low energy consumption and potentially low purchase cost, NIFTE pumps could be applicable for a wide variety of tasks. These range from irrigation and pond pumps to central heating circulating pumps and power showers. Geothermal pumping is also an attractive application, and there are industrial applications relating to hot water circulation and steam cleaning.

So far Smith and Markides have focussed on two applications, one commercial and the other philanthropic. The commercial application is a central heating circulation pump and the philanthropic application is an irrigation pump.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

2. Organic Polymer-based Solar Cells

Tarih: September 06, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)



Organic Polymer-based Solar Cells

The Belgian research center imec, together with Plextronics and Solvay, presented last week at the European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (PVSEC) in Hamburg an organic polymer-based single junction solar cell with 6.9% performance in an innovative inverted device stack. Combining imec's scalable inverted device architecture and Plextronics' polymers, new levels of cell efficiency were achieved. The polymer was also integrated into a module resulting in excellent module level efficiencies of 5% for an aperture area of 25cm².

Organic solar cells are regarded as an emerging technology to become one of the low-cost thin-film alternatives to the current dominating silicon photovoltaic technology, due to their intrinsic potential for low-cost processing (high-speed and at low temperature). Inverted architectures are developed to extend the lifetime of organic solar cells, an investigation which is currently ongoing for this new architecture. By combining architecture improvements with optimizations to the active layer using different types of polymers, imec aims at making the organic photovoltaic technology ready for market introduction.

The dedicated inverted bulk heterojunction architecture developed by imec improved the device performance by at least 0.5% over standard architectures used for organic solar cells. In the active layer, a new buffer layer was introduced to optimize the light management in the device. Imec's innovative device architecture, combined with Plextronics' low band-gap p-type polymer with a fullerene derivate, resulted in a stabilized certified conversion efficiency of 6.9%, which is the highest performance obtained for this polymer material and, to our knowledge, the highest efficiency reported for inverted architectures. In this new inverted device architecture, similar performance boosts have also been achieved for other polymer materials. The module level efficiencies confirm the suitability towards upscaling.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

3. Grid parity solar photovoltaics

Tarih: September 06, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)

European solar module-generated power may take until the end of the decade to compete with conventional forms of energy across Europe for cost, the world's biggest solar association said yesterday (5 September).

But that 'grid parity' could be reached sooner in some regions, the report added. Based on a study looking at five major solar markets – Germany, Italy, France, Spain and Britain – the European Photovoltaic Industry Association (EPIA) said competitiveness could be reached by 2020.

The photovoltaic (PV) industry still depends on government support, so-called feed-in tariffs, giving incentives to producers of solar power that are then put on the consumers' energy bill.

Governments have been scaling back this support to force the industry to lower its costs more quickly, but that process has hurt solar companies including Germany's Conergy, Q-Cells and Solon.

"The cost of PV electricity generation in Europe could decrease from a range of 0.16-0.35 euros (\$0.23-0.50) per kilowatt hour (kWh) in 2010 to a range of 0.08-0.18 euros per kWh in 2020 depending on system size and irradiance level," EPIA said in a report released on Monday. This compares, for instance, with generation costs of about 0.9 euros for coal in Germany in 2010, according to data from the Organisation for Economic Cooperation and Development.

EPIA said competitiveness could be reached in as little as two or three years in some countries, such as Italy, depending on the industry's current nature and size.

"Under the right policy and market conditions, PV competitiveness with grid electricity can be achieved in some markets as early as 2013, and then spread across the continent in the different market segments by 2020," it said.

EPIA's more than 240 members include US-based First Solar, the world's biggest solar company by market value, Germany's No.1 solar company SMA Solar and China's Suntech Power Holdings, the world's top maker of solar cells. The EU is aiming for a 20% rise in the share of renewables in the energy mix by 2020.

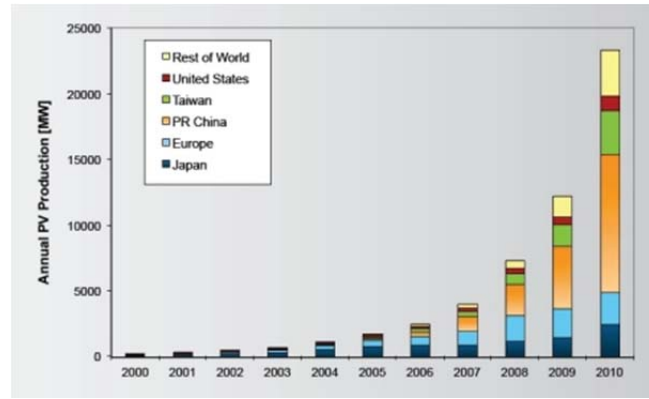
Germany, which is targeting a share of 35% by 2020, already derived more than a fifth of its total power requirement from renewable sources in the first six months of the year, data from the energy industry association (BDEW) showed last week.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

4. PV among fastest growing industries in the world

Tarih: September 08, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)



World PV production by years

The tenth edition of the PV Status Report, published by the European Commission's Joint Research Centre (JRC), indicates that in 2010, the photovoltaic (PV) industry production more than doubled and reached a world-wide production volume of 23.5 gigawatts (GW) of photovoltaic modules. Since 1990, photovoltaic module production has increased more than 500-fold from 46MW to 23.5 GW in 2010, which makes photovoltaics one of the fastest-growing industries at present.

In 2010, the world-wide photovoltaic production more than doubled, driven by major increases in Europe. For 2010 the annual market volume of newly-installed solar photovoltaic electricity systems varies between 17 and 19 GW, depending on estimates. This represents mostly the grid-connected photovoltaic market, as there are no reliable estimates available for the non grid-connected market. The report shows that with a cumulative installed capacity of over 29 GW, the European Union is leading in PV installations. By the end of 2010, European photovoltaic installations provided more than 70% of the total world-wide solar photovoltaic electricity generation capacity.

The photovoltaic industry has changed dramatically over the last few years. China has become the major manufacturing centre for solar cells and modules followed by Taiwan, Germany and Japan. Among the twenty biggest photovoltaic manufacturers in 2010, only four had production facilities in Europe, namely First Solar (USA, Germany, Malaysia, Vietnam), Q-Cells (Germany and Malaysia), REC (Norway and Singapore) and Solarworld (Germany and USA). A special feature is the dramatic price reduction for solar modules by almost 50% over the last three years.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

5. Biomass demand could drive land grabs

Tarih: August 31, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)

Rising global demand for cleaner energy from biomass could drive more land acquisition in poorer nations where food security and land rights are weak, according to an International Institute for Environment and Development report released yesterday (30 August)....

Biomass energy makes up 77% of world renewable energy, and trees and woody plants account for 87% of that biomass, said the report. As governments attempt to move away from fossil fuel-based power, they are increasingly looking at biomass, as new technologies now allow it to be converted competitively into liquid fuels and electricity.

In Britain alone, plans to expand biomass energy will push demand for biomass up to as much as 60 million tonnes a year, compared with one million tonnes burned or co-fired in the country's biomass power stations today, according to the IIED. Local sourcing, such as using wood from forests near power plants, is favored by countries such as Germany, France and the United States. However, in the search for cheap land, suitable climates and competitive transport costs, investors could increasingly focus on Africa and south-east Asia, where many countries suffer from food insecurity and weak land rights.

Such plantations could displace poor and marginalised communities from land they have looked after for generations but have no formal claim over, the report warned. "Biomass plantations may also compete for the best lands with food crops (and with biofuel feedstocks), adversely affecting local food security and further marginalising smallholder farming," it added.

With demand for wood set to outstrip supply by up to 600% in some countries, and high tree growth rates in tropical countries, some developed countries may look at non-traditional suppliers in the south to plug the biomass gap. Already, operators in Brazil are becoming more interested in exporting wood chips to Europe, while Africa is also likely to play an important role in feeding European demand.

Investing in biomass plantations could become more attractive in the coming years as fossil fuel prices rise and the cost of biomass production falls as new production methods develop, the report said.

Biomass plantations may also be able to generate additional revenue streams, such as by selling carbon credits.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (AĞUSTOS/EYLÜL 2011)

UPCOMING INTERNATIONAL EVENT -1

Phase II of Renewable Energy in America

6-7 December 2011- Washington D.C, USA

The 2010 Phase II National Policy Forum laid the groundwork for a new, collaborative national renewable energy policy agenda. It explored the key issues on renewable energy supply, national security, economic development and jobs, and the environment and climate. It defined a new platform of commitment, innovation, finance and education.

Together, policy makers and the renewable energy sector needed to define a strong policy agenda for USA's abundant domestic renewable energy resources. This new, non-partisan policy agenda sent a strong signal to private capital markets, ensuring the availability of the financing and investment capital necessary for a national renewable energy scale-up.

It addressed economic stabilization of the sector following the recession and financial crisis, in the context of massive global competition. This new renewable energy policy agenda paved the way for renewed U.S. leadership, national energy security, a modernized and competitive energy infrastructure, and it unleashed American technological ingenuity, entrepreneurship and investment.