

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

No	1
Alan	<b>YENİLENEBİLİR ENERJİ</b>
Anahtar Kelimeler	güneş enerjisi, teknoloji, güneş park, güneş ocağı, GES

## 1. 'Güneş Park' Kurmak İçin Arazi Talebi

Haber Tarihi: 24.06.2011  
Kaynak: <http://www.beyazgazete.com>

Geçtiğimiz yıl Antalya, Burdur ve Isparta'da incelemelerde bulunan ve yatırım kararı alan İtalya ENGYNET firması, kuracağı güneş park için arazi talebinde bulundu. Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı (BAKA) uzmanları ile Antalya'da bir araya gelen firma temsilcisi Antonella Marchini, bölgede

yenilenebilir enerji yatırımı yapmak istediklerini söyledi. Değişik ülkelerde büyük enerji yatırımlarını finanse ettiklerini belirten Marchini, Batı Akdeniz bölgesinde kurmayı planladıkları 'güneş park' için BAKA'dan destek istedi.

Marchini, "Yenilenebilir enerji kaynakları önümüzdeki yıllarda çok önem arz edecek. Güneş enerjisinden elektrik üreterek kaynakları daha etkin kullanabiliriz. Akdeniz bölgesi, güneş enerjisi açısından büyük potansiyel taşıyor. Bu nedenle bölgede 'güneş park' kurmak istiyoruz" dedi.

BAKA olarak bu konuda teknik çalışmaların sürdüğünü ve sonuçlandırmayı hedeflediklerini belirten uzmanlar ise Batı Akdeniz'de güneş enerjisi potansiyelini içeren kalkınma ajansının hazırladığı 'Güneş Enerjisi Sektör Raporunu' firma yetkilisine verdi. BAKA'nın Antalya ve Burdur Yatırım Destek Ofisleri'nde görevli uzmanlar, bölgede güneş enerjisi yatırımına uygun özel ya da kamu arazilerini belirleyerek firmaya sunacaklarını kaydetti.

## 2. Uydu antenlerinde yemek pişiriyorlar

Haber Tarihi: 27.06.2011  
Kaynak: <http://www.haberx.com/>

Yozgat'ın Sorgun ilçesine bağlı Şahmuratlı köyünde eski uydu antenlerinden yararlanarak yapılan "güneş ocakları" sayesinde köy halkı, tüpgaz veya elektriğe para vermeden yemeklerini pişirebiliyor. Kerkenes Eko Center Başkanı Françoise Summer tarafından yenilenebilir enerji

kullanımına yönelik hazırlanan proje kapsamında hayata geçirilen güneş ocakları köy halkı tarafından büyük ilgi görüyor.

İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Kerkenes Arkeoloji Projesi Yardımcı Direktörü Sevil Baltalı Tırpan, kazı çalışmaları esnasında güneş olduğu zaman yemeklerini sürekli güneş ocaklarında pişirdiklerini belirterek, "Bu şekilde enerji

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

## ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

tasarrufu sağlıyor. Güneş ocakları tüplü sistemden çok daha hızlı yemek pişirebiliyor, dolayısıyla hem elektrik hem de gazdan tasarruf ediyoruz. Köydeki pek çok insan da bu sisteme geçmiş durumda. Böylece hem çevreye daha az zarar vermiş hem de enerji tasarrufu sağlamış oluyorlar. Bu sistemde güneş çok dikey olarak geliyorsa daha çabuk yemek pişirebiliyorsunuz, ancak kapalı havalarda bunu kullanamıyoruz" dedi.

Güneş ocağı sisteminin çok basit bir şekilde yapıldığını belirten Eski Şahmuratlı Köyü Muhtarı Osman Muratdağı, "Televizyon izlemek için kullandığımız eski bir çanak antenini alüminyum bir folyo ile kaplayıp ortasından yaklaşık 50-60 santimlik yükseklikte bir merkez oluşturup tencereyi buraya yerleştiriyorsunuz ve yemek pişirebiliyorsunuz. Güneş ışığının yansıdığı yere denemek için bir ağaç parçası koyduğunuzda kısa sürede yanmaya başladığını görebilirsiniz" ifadelerini kullandı.

### 3. GES ihalesine Yatırımcı İlgisi

Haber Tarihi: 04.07.2011  
Kaynak: [http:// www.yesilekonomi.com](http://www.yesilekonomi.com)

Uzun süredir beklenen güneş enerjisi santral (GES) ihalesinin 2012 yılının ilk çeyreğinde yapılması bekleniyor. Son 2 yıldır güneş santrali kurmak için arayışta olan birçok yatırımcı bol güneş gören arazi topluyordu. Şimdi ihale tarihi belli olunca bu arsa alımının hızlandığı belirtiliyor. En

fazla ilgi Konya Ovası ve Antalya civarına yönelik. Bunun dışında iletim hatlarına yakın olması sebebiyle büyük şehirlerin çevresindeki tarla vasfını kaybetmiş düz araziler tercih ediliyor.

500 kW'ın altı lisanssız güneş uygulamalarında anahtar teslim hizmet veren Form Şirketleri Grubu Yürütme Kurulu Başkanı Tunç Korun, Yeşil Ekonomi'ye yaptığı açıklamada, yerli ve yabancı çok sayıda yatırımcının GES (güneş enerjisi santrali) kurmak için EPDK'ya (Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu) lisans talebinde bulunduğunu söylüyor.

Güneşten elektrik üretim yatırımının rüzgara göre avantajlı olduğunu savunan Korun'a göre, güneşte 500 kW düzeyinde küçük kurulumlar mümkün. Oysa rüzgarda mutlaka 3-5 MW seviyesinde olmak zorunda. Onun için hem büyük hem orta boy şirketlerin girişebileceği bir yatırım. Korun, bu lisans ihalesinin, beraberinde yan sektörleri harekete geçireceğine işaret ederek; "Hem anahtar teslim santral kurulumu yapan şirketler, hem malzeme tedarikçileri, hem yurtdışı ortaklıkları, hem de imalat yapmak isteyen firmalar, bu fırsattan yararlanacaktır" diye belirtti.

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## 4. TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları Başlıyor

Haber Tarihi: 07.07.2011

Kaynak: <http://www.ab-ilan.com/>

TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları, 11-17 Temmuz 2011 tarihleri arasında İzmir Pınarbaşı Ülkü Yarış Pisti'nde yapılacak. TÜBİTAK Formula G - Güneş Arabaları Yarışına 33 üniversitenin 38 takımı, TÜBİTAK Hidromobil - Hidrojen Enerjili Araba Yarışlarına ise 15 üniversitenin 20 takımı katılacak.

Alternatif enerji kaynakları konusunda kamuoyunda farkındalığı artırmak, üniversite öğrencilerini takım çalışmasıyla YE kaynaklarıyla çalışacak ürünler ortaya koymaya özendirme amacıyla düzenlenen TÜBİTAK Formula-G Güneş Arabaları Yarışları ve TÜBİTAK Hidromobil Hidrojen Arabaları Yarışları, öğrencilerin yaratıcı fikirlerini üretime geçirebilmelerine ve kendilerini geliştirebilmelerine de imkan sağlıyor. Ayrıntılı bilgi: <http://www.tubitak.gov.tr/sid/850/pid/461/index.htm>, web adresinde bulunmaktadır.

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

No	2
Alan	<b>YENİLENEBİLİR ENERJİ</b>
Anahtar Kelimeler	RES, JES, HES, ihale, teknoloji

## 1. Rüzgarda 8. Grup İhale Yapıldı

Haber Tarihi: 01.07.2011  
Kaynak: <http://www.yesilekonomi.com>

Rüzgar enerjisi santrali kurulumlarına yönelik 8. Grup ihale TEİAŞ tarafından yapıldı. 6 ayrı trafo merkezi için yapılan yarışma için toplam 54 firma başvuruda bulundu.

İhalede 44 MW kapasiteli Kıyıköy Trafo Merkezi için 7 şirket teklifte

bulunurken yarışmayı yıllık üretilecek elektrik enerjisinde kilovat-saat (kWh) başına 0.05 kuruş ile en yüksek teklifi veren Beşiktepe Üretim ve Ticaret Ltd. Şti. kazandı. Yarışmada 11 MW kapasiteli Silivri Trafo Merkezi için yapılan yarışmayı ise 0.01 kuruş katkı payı veren Ertan Enerji A.Ş. kazandı.

Toplam 250 MW kapasitesi bulunan Hamitabat Havza Trafo Merkezi'nin 75 MW'lık bölümü için kilovat-saat başına 3,65 kuruş ile en yüksek katkı payı teklifi veren Karayel Elektrik Üretim A.Ş uygun görülürken, kalan 120 megavatlık kapasite için Evrencik Rüzgar Enerjisinden Elektrik Üretim Ltd. Şti'nin 3,54 kuruşluk teklifi, 55 megavatlık kapasite için ise Airres Elektrik Üretim San. ve Tic. AŞ'nin 3,37 kuruşluk teklifi uygun bulundu.

200 MW kapasiteli Çatalca Trafo merkezi için 14 şirket başvuruda bulunurken bu trafo merkezi için en yüksek teklifi kwh başına 4,34 kuruş ile Universal Wind Enerji Elektrik Üretim A.Ş. verdi. Hadımköy Trafo Merkezinde 50 megavatlık yüksek gerilim kapasitesi için 30 megavatlık kapasite ve 0,05 kuruşluk katkı payı ile Sancak Enerji Hizmetleri A.Ş.'nin teklifi uygun görüldü. Aynı merkezin 20 megavatlık orta gerilim kapasitesinin de Süper Elektrik Üretim AŞ ile Simay Elektrik Üretim AŞ arasında 10'ar megavat kapasite ile paylaşılması kararlaştırıldı.

Pınarhisar Trafo merkezinin 45 megavatlık yüksek gerilim kapasitesinin 30 megavatlık kısmı 1,82 kuruşluk katkı payı ile en yüksek teklifi veren MB Elektrik Üretim Ltd. Şti'ye, kalan 15 megavatlık kısmı da ikinci yüksek teklifte bulunan Iberdrola Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Enerji Üretimi Tic. ve San. Ltd. Şti'ye verildi. Pınarhisar Trafo Merkezinin 15 megavatlık orta gerilim kapasitesinin de kwh başına 0,01 kuruş katkı payı teklifinde bulunan Aysu Enerji San. ve Tic. AŞ'ye verilmesine karar verildi.

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

## ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

### 2. Vestas "Hayalet" Türbin Üretti

Haber Tarihi: 01.07.2011  
Kaynak: <http://www.yesilekonomi.com>.

Vestas özellikle askeri bölgeler ve havaalanı yakınları olmak üzere bazı bölgelerdeki rüzgar enerjisi santrali yatırımlarında karşılaşılan radarda görünme sorununa çözüm getirdiğini açıkladı. Şirket tarafından yapılan açıklamada savaş uçaklarında kullanılanlar ile aynı malzemelerden üretilen, aynı zamanda türbin tasarımında değiştirildiği üç kanatlı bir rüzgar türbininin radarlarda görünme oranını yüzde 99 oranında gerileterek 20 desibel seviyesine düşürdüğü belirtildi.

Vestas'ın savunma sanayii şirketi QinetiQ ile beraber 5 yılda geliştirdiği teknoloji ayrıca İngiltere hükümeti tarafından da finansal olarak desteklendi. Vestas'ın V90 modelli türbini ile ilk prototopinin İngiltere Norfolk'taki Swaffham rüzgar tarlasında kurulumu gerçekleştirildi.

### 3. Zorlu Enerji ve Kızıldere JES

Haber Tarihi: 02.07.2011  
Kaynak: <http://www.zaman.com>.

Zorlu Enerji Grubu şirketlerinden Zorlu Doğal Elektrik şirketinin Denizli Kızıldere jeotermal sahasında kurmayı planladığı 60 MW elektrik ve 50 MW termal güce sahip olacak jeotermal enerji santrali için çalışmalarına hız verdiği açıklandı.

Zorlu Enerji Genel Müdürü Arif Özozan tarafından yapılan açıklamada, santralde kullanılacak buhar türbini alımı için açtıkları ihaleyi bu alanda dünyanın önde gelen şirketlerinden Japon Sumitomo Corporation ve Fuji Electric işbirliğinin kazandığını söylerken bu sayede 2013 yılında tamamlanması hedeflenen Türkiye'nin en büyük santrali için çok önemli bir adım attıklarını belirtti.

Zorlu Enerji'nin, 2008 yılında ADÜAŞ ihalesi ile devraldığı 15 MW güçteki Kızıldere jeotermal santralinin kapasite artırımında kullanacağı buhar türbini, 650 ton saat jeotermal buhar ile yıllık 470 milyon kWh elektrik kapasitesine sahip olacak. Fuji Electric tarafından Japonya'da üretilen buhar türbini, 2012 yılının Temmuz ayında teslim edilecek.

### 4. Rüzgar'ın Boşluğunu Barajlar Kapatacak

Haber Tarihi: 04.07.2011  
Kaynak: <http://www.zaman.com>.

Enerji Bakanlığı, elektrik kesintilerinde devreye girmesi için dağların tepesine pompajlı hidroelektrik santralleri kuracak. Japon şirketle anlaşarak geliştirilen proje için Isparta, Kayseri, Bursa, Antalya, Denizli ve Samsun'un da aralarında bulunduğu 10 il belirlendi.

## **GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER** **ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)**

Amerika, Almanya ve İtalya'da yaygın olarak bulunan santrallerin 2022'de bitirilmesi planlanıyor. Son yıllarda artan rüzgâr ve güneş enerjisi yatırımları Enerji Bakanlığı'nı harekete geçirdi. Bakanlık, Japonlar ile birlikte yeni bir proje geliştirdi. Proje doğrultusunda, rüzgâr, güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından yapılan elektrik üretimini dengelemek için dağların tepesine baraj inşa edilecek. Proje kapsamında Samsun, Kayseri, Antalya, Denizli, Osmaniye, Burdur, Isparta, Eskişehir ve Bursa dahil 10 il belirlendi. Barajlardaki suyun belirli bir miktarı daha yüksek tepelere kurulacak küçük barajlara (pompajlı HES) taşınacak. Rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir kaynaklarda elektrik üretimi durduğunda yüksek tepelere kurulan barajlar devreye sokularak dengeleyici enerji üretecek.

Avrupa ülkelerinde kullanılan uygulama Türkiye'de ilk kez denenmiş olacak. Pompajlı santraller için ortak çalışma yapılan Japonlar, projenin bir an önce başlamasını öneriyor. Gerekçeleri ise 10 PHES barajına şimdi başlansa bile inşaatlar ancak 2022'de tamamlanabilir. Dünya genelinde 120 bin megavat (MW) kurulu gücünde PHES santrali var. ABD, Japonya, İtalya, Almanya, Fransa gibi ülkeler PHES projelerinde ilk sırada yer alıyor. Söz konusu barajlar, gündüz elektrik tüketiminin arttığı saatlerde devreye alınıyor. Ayrıca güneş, rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarında elektrik üretimi durduğunda PHES'ler devreye giriyor.

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

No	3
Alan	<b>ENERJİ VERİMLİLİĞİ</b>
Anahtar Kelimeler	Bina, sanayi, politika, finans, bilinç artırma

## 1. III. Enerji Verimliliği Kongresi sonuç bildirgesi

Haber Tarihi: 24.06.2011  
Kaynak: <http://www.haberler.com>

III. Enerji Verimliliği Kongresi, 31 Mart–2 Nisan 2011 tarihlerinde Gebze'de TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsünde, 700 civarında katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Kongre, 3 kamu kuruluşu, 7 sivil toplum kuruluşu ve 10 üniversite tarafından desteklenmiştir.

Etkinliğe [TMMOB](#) ile bağlı Odaların yöneticileri, MMO Merkez ve Şube Yöneticileri, Bayındırlık ve İskan Bakanı ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, Elektrik İşleri Etüt İdaresi, Çevre ve Orman Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, TÜBİTAK, üniversitelerden akademisyenler, meslek örgütleri, sektörel dernekler, özel ve kamu kuruluşlarından uzmanlar ile Türkiye'nin enerji sektöründe etkili olan firma ve kurum temsilcileri katılmıştır.

Kongrede 11 sunum oturumunda 53 bildiri sunulmuştur. Ayrıca, "Enerji Etütleri ve Enerji Verimliliği Projelerinin Hazırlanması" konusunda yaklaşık 108 kişinin katıldığı bir günlük bir eğitim semineri yapılmıştır. Kongrede yapılan tartışma ve sunulan bildirimler ile ifade edilen görüşlerden hareketle, enerji ve enerji verimliliği ile ilgili olarak genel öneriler ile sanayi, konut ve ulaştırma sektörlerine yönelik öneriler ilgili kurum ve kuruluşlar ile kamuoyunun dikkatine sunulmuş olup, ilgilenenler bu önerileri <http://www.mmo.org.tr/...> web adresinde bulabileceklerdir:

## 2. Konutta kontrol dönemi başlıyor

Haber Tarihi: 04.07.2011  
Kaynak: <http://haber.gazetevatan.com>

Bayındırlık Bakanlığı ve Enerji İşleri Etüt İdaresi dışında özel sektöre ait uluslararası izlenebilirliği olan ilk ve tek enerji verimliliği ve kalibrasyon laboratuvarına sahip enerji verimliliği danışmanlık şirketi S&Q Mart, inşaat sektöründe ilk olacak bir hizmeti vermeye hazırlanıyor.

Kimya, petrol, metal ve enerji sektörlerinde, tesislerin ve makine ekipmanlarının etkinliğinin kontrolünü yapan, sertifikasyon, kalite denetimi ve gözetim, inşaat teknik kontrolü, periyodik muayene ve eğitim hizmetlerini veren şirket, şimdi de Amerika, Kanada, Avustralya ve İngiltere gibi gelişmiş ülkelerde uzun süredir 'house

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

## ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

inspection' olarak bilinen 'konut kontrolleri'ni Türkiye'de ilk kez başlatıyor. Bu kapsamda yeni veya mevcut konutlar, uzman mühendisler tarafından taşıyıcı sistemi, bina dışı çevresi, çatı sistemi, su tesisat sistemi, elektrik sistemi, ısıtma sistemi, havalandırma ve soğutma sistemi, iç mekan ince işleri, ısı, nem, ses yalıtım sistemleri, yangın güvenlik sistemleri, genel güvenlik sistemleri, deprem güvenlik önlemleri, kullanılan malzemelerin kalitesi ve yeşil konut değerlendirmesi olmak üzere 15 ana başlıkta kontrol ediliyor. Örneğin ısı yalıtımını ölçen termal kameralar, demirin kalınlığını ölçen ultrasonik cihazlar kullanılıyor, binadan alınan çeşitli numuneler laboratuvarında teste tabi tutuluyor.

S&Q Mart, Enerji Verimliliği Proje Müdürü Ali Özgenç ise, daha önce yazılımın yetiştirilememesi nedeniyle 1 yıl verilmesi ertelenen enerji kimlik belgesinin 1 Ocak 2011 itibarıyla yürürlüğe giren Binalarda Enerji Verimliliği (BEP) yasasına göre kanunen verilmesi gerektiğini ancak uygulamada teknik aksaklıkların sürdüğünün görüldüğünü açıkladı. Özgenç'in verdiği bilgiye göre, Bayındırlık Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü bünyesindeki 'Binalarda Enerji Verimliliği Şube Müdürlüğü'nden alınan veriler, yılbaşından 15 Mayıs 2011'e kadar yaklaşık 1.700 yeni binaya enerji kimlik belgesinin verildiğini gösteriyor. Ancak enerji kimlik belgesini almayan projeye ruhsat verilemeyeceği, Ocak ayından bu yana verilen ruhsat sayısının ise 91 bin 911 olduğu düşünüldüğünde, Türkiye'de sistemin henüz tam olarak oturmadığı görülüyor.

Enerji kimlik belgesi verilmesi sisteminin 2012 yılı ortalarından itibaren oturmasının beklendiğini ifade eden Özgenç, "Türkiye'de enerji kimlik belgesi verecek yetkili danışmanlık şirketi 26'sı İstanbul'da olmak üzere sadece 38 adet. Yeni evlerin yanı sıra mevcut evler de hesaba katıldığında bunun en az 150-200 adet olması gerekiyor. Ayrıca belge vermeye esas teşkil edecek yazılımda da bazı hesaplama eksikliklerinin tamamlanması gerekli" değerlendirmesinde bulundu.

S&Q Mart, ilk kez 30 enerji yöneticisi için Ağustos'ta 80 saatlik eğitim başlatacak. Çalışanlar için günde 4 saat, 20 gün olarak ayarlanabilecek olan programın en büyük avantajı, şirketin Küçüköyü'de 1.000 m<sup>2</sup>'lik laboratuvarında uygulama şansını yakalayacak olması. Eğitimi alanlar, Bakanlık'tan enerji yöneticisi sertifikası alacak.



# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

No	3
Alan	<b>YENİLENEBİLİR ENERJİ ve ENERJİ VERİMLİLİĞİ</b>
Anahtar Kelimeler	politika, finans, iklim değişikliği, örnek uygulama

## 1. TÜRKİYE AVRASYA'NIN ÜRETİM ÜSSÜ OLACAK

Haber Tarihi: 08.07.2011  
Kaynak: <http://www.haberx.com>

Başbakan Recep Tayyip Erdoğan hükümet programı çerçevesinde yeni dönemde yeni kurulan bakanlıklarla birlikte özellikle ekonomi alanında ihracat odaklı geliştirilen hedeflere ilişkin bilgi verdi.....

"Bu yıl, 2011-2014 yıllarını kapsayan Sanayi Stratejisini uygulamaya başladık. Sanayide uzun dönemli vizyonumuz Orta ve Yüksek teknolojili ürünlerde Avrasya'nın üretim üssü olmak" dedi. Başbakan Erdoğan, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusuna da önem verdiklerini, bu bağlamda enerji verimliliği konusunda gerekli strateji hazırlıklarını tamamladıklarını kaydetti.

Başbakan Recep Tayyip Erdoğan, "Cari açığı daha düşük seviyelere indirmek ve enerjide dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji arzı içindeki payının artırılmasına ve nükleer santrallerin kullanılmasına yönelik başlatılan çalışmalara kararlılıkla devam edilecektir" dedi. Yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarını en üst düzeye çıkaracaklarını dile getiren Erdoğan, nükleer santral kurulmasına ilişkin çalışmalarını hızlandıracaklarını, yüzde 15 seviyesinde olan elektrik kayıp-kaçak oranını 2015 yılında yüzde 6 seviyesine indireceklerini, planladıklarını belirtti.

## 2. AYB'den Türkiye'ye 445 milyon Euro'luk destek

Haber Tarihi: 04.07.2011  
Kaynak: [www.milliyet.com.tr/Ekonomi/](http://www.milliyet.com.tr/Ekonomi/)

Hazine Müsteşarı İbrahim Çanakçı, bu yıl içinde Avrupa Yatırım Bankası'ndan kamu projelerinin finansmanı için 695 milyon avro, özel sektör yatırımlarının finansmanı için ise yaklaşık 1 milyar 205 milyon avro civarında kredi sağlamayı planladıklarını bildirdi.

Avrupa Yatırım Bankası (AYB), Türkiye'de iklim değişikliği ve girişimciliği desteklemek amacıyla 4 yeni AYB finansman sözleşmesi imzaladı. İki doğrudan Hazine ile diğer ikisi de Hazine garantisi altında bulunan toplam 445 milyon avroluk finansman paketi sözleşmesine, AYB Başkan Yardımcısı Matthias Kollatz-Ahnen, Hazine Müsteşarı İbrahim Çanakçı, TKB Genel Müdürü Metin Pehlivan ve TSKB Kıdemli Genel Müdür Yardımcısı Orhan Beşkök imza koydu. Ankara Sheraton Otelinde gerçekleştirilen imza töreninde konuşan Hazine Müsteşarı İbrahim Çanakçı, AYB'nin kilit sektörlerde yapılan

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

yatırımlara sağladığı finansman desteğiyle Türkiye'nin ekonomik kalkınmasına önemli katkılarda bulunduğunu söyledi.

İklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle mücadele edilmesine yönelik çalışmalara yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği projeleriyle özel sektörün de büyük katkı sağladığını ifade eden İbrahim Çanakçı, bu nedenle AYB'nin yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği alanında yerel aracı bankalar vasıtasıyla veya doğrudan özel sektör yatırımlarının gerçekleştirilmesine yönelik verdiği destekten büyük memnuniyet duyduklarını belirtti.

### 3. Enerji verimli alışveriş merkezi

Haber Tarihi: 04.07.2011  
Kaynak: [www.milliyet.com.tr/Ekonomi/](http://www.milliyet.com.tr/Ekonomi/)

Türkiye' de İstanbul' da Meydan Alışveriş Merkezi'nde jeotermal sistem, yılda 1,3 milyon kilovat saat primer enerji tasarruf ediyor. Bu enerji daha emniyetli, istenildiğinde kullanıma hazır ve çevre için zararlı herhangi bir atık ya da gaz üretmiyor. Meydanın toprak enerjisiyle ısıtıp soğutulması, yılda yaklaşık 350

tonluk karbondioksitin doğaya verilmesini önüyor. Binanın çim çatısı da, yalıtım sağlıyor ve yeşil alan miktarını artırıyor.



Resim: İstanbul Meydan Alışveriş Merkezi

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## DETAY HABER-1 Güneş Enerjisinin Çevreye Etkisi Tartışılıyor

**Tarih: Haziran 2011; Kaynak: [http:// www.euractiv.com.tr](http://www.euractiv.com.tr)**

Neredeyse hiçbir enerji kaynağının biyo-çeşitlilik üzerine etkisinin 'sıfır' olduğu iddia edilemez. Fosil yakıtlar, iklim değişikliği ve çölleşmede etkisi bulunan gazlar çıkardıkları için en büyük tahribatı yaratıyor. Yakın zamanda görülen örnekler de nükleer kazalar ve petrol sızıntılarının canlı yaşamı yok edebildiğini gösterdi.

Ancak yenilenebilir enerji kaynakları dahi bazı sorunlar ortaya çıkarabiliyor. Örneğin; rüzgar türbinleri kuşların göç rotalarıyla çakışabiliyor ve bazı kırsal bölgelerde gürültü sebebiyle tepkilere yol açtı. Biyo-yakıt mahsüllerinin ormansızlaşmaya doğrudan ya da dolaylı etkisi de sektörde büyük fikir ayrılıklarına neden olduğu bilinen bir gerçek. Yenilenebilir enerji üretiminin halen büyük çoğunluğunu sağlayan hidroelektrik santralleri de yaşam alanlarının su altında bırakılmasını gerektiriyor.

Sektörün sıklıkla altını çizdiği bir husus, güneş enerjisinin bu problemlerden büyük ölçüde arınmış olması. Geçtiğimiz Aralık ayında, Almanya Çevre Bakanlığı ve özel yenilenebilir enerji şirketlerinin desteğini alan Alman Yenilenebilir Enerji Ajansı, güneş tarlalarının biyo-çeşitliliğe faydalarına dair bir çalışma yayımladı. Çalışmaya göre güneş tarlaları, enerjiye katkılarının yanı sıra bitki ve hayvanlar için yaşam alanları da sağlıyor. Benzer şekilde pek çok çevreci de güneş enerjisini biyo-çeşitlilik üzerindeki düşük etkisi sebebiyle destekliyor.

Dünya Dostları Avrupa'dan (FoEE) Friedrich Wulf, EurActiv'e verdiği açıklamada 'başlıca enerji kaynakları arasında güneş enerjisi, biyo-çeşitliliğe açık ara en az etkisi olanı' dedi. Arazinin verimli kullanılması da sektör tarafından öne sürülen en büyük artılardan biri. Büyük güneş tarlaları genellikle çöller ya da eski sanayi bölgeleri üzerine kuruluyor.

Avrupa Fotoaltaik Endüstri Birliği (EPIA) Genel Sekreteri Eleni Despotou EurActiv'e, 'Güneş tarlalarının verimli arazilere kurulmasına karşıyız. Büyük sistemlerin çöl, eski maden ya da sanayi bölgeleri gibi arazinin kullanışsız olduğu yerlere kurulmasından yanayız' dedi.

Ancak Wulf, çevre açısından bakıldığında küçük ölçekli ve merkezi olmayan tesislerin büyük güneş tarlalarına göre daha tercih edilir olduğunu söyledi. Wulf, 'Bazı durumlarda dönümlerce büyüklükte güneş paneli tarlaları söz konusu oluyor ve bu da iyi bir şey değil. Ancak pek çok durumda bu paneller merkezi değil, basitçe çatınızın üzerine kurabiliyorsunuz. Bu alanda büyük potansiyel var' dedi.

Despotou'ya göre güneş enerjisinin su kaynaklarına etkileri de göz ardı edilebilir ölçülerde. Despotou, 'Güneş panellerinin sık yıkanması gerekmiyor. Elbette Yunanistan veya İtalya'daysanız ve Kuzey Afrika'da bir kum fırtınası gerçekleşiyorsa biraz etkilenebilirsiniz. Bunun dışında sorun yok' şeklinde konuştu.

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## DETAY HABER-2 Avrupa Komisyonu 2020 Sonrası Hedefleri İçin Bastırıyor

**Tarih: Haziran 2011; Kaynak: [http:// www.euractiv.com.tr](http://www.euractiv.com.tr)**

Avrupa Komisyonu'nun İklim Eylemi'nden sorumlu üyesi Connie Hedegaard, İklim Değişikliği için Hükümetlerarası Panel'in (IPCC) açılışında sunduğu raporda 'bunun potansiyel yatırımcılara sağlayacağı güvencenin her zamankinden önemli olduğunu' söyledi.

Hedegaard, yenilenebilir enerji sektörünün, bağlayıcılığı bulunan 2030 yılına kadar yüzde 45 enerji payı hedefi çağrısından olumlu bahsetmekle beraber, açıkça destek vermedi.

Tam rakamların kaç olacağını tartışılması ve analiz edilmesi gerektiğini belirten Hedegaard, 'Ancak bu tartışmaların kendini bu yıl açıklanacak 2050 enerji yol haritasında da göstermesini sağlayacağım' dedi.

Komisyon'un enerjiden sorumlu üyesi Günther Oettinger, Mart ayında yaptığı açıklamada Komisyon'un 2030, 2040 ve 2050 yılları içinde yenilenebilir enerjilerle ilgili daha yüksek hedefler koyacağını söylemişti. Oettinger, 'yenilenebilir enerji sektörü yüzde 45 istedi. Avrupa Birliği için her yolu göz önünde bulunduruyoruz' dedi.

Avrupa Komisyonu Başkanı José Manuel Barroso ise '2020 yaklaşıyor ve 2050 için ara basamakları düşünmemiz gerekli. Sadece düşünmemiz değil, harekete geçmemiz de gerekiyor' dedi.

### **Bağlayıcı hedefler**

AB'nin '2050 için Düşük Karbon Yol Haritası', 2030 yılı için bağlayıcı olmayan yüzde 40'lık CO2 emisyon azaltımı öngörüyor. Hedegaard, AB bakanlarını önümüzdeki hafta gerçekleşecek AB Çevre Konseyi'nde buna onay vermeye çağırdı. Hedegaard, bu hedefin bağlayıcı hale getirilmesi için bastıracağını da sinyallerini verdi.

'Bunun bir rastlantı olduğunu düşünmüyorum' diyen Hedegaard, '2020 yılı için bağlayıcı bulunan yenilenebilir enerji hedefimizi yakalama yolundayız, ancak bağlayıcılığı olmayan enerji verimliliği hedefimizi yakalayamıyoruz. Bu da bağlayıcılığı olan hedeflerin ne kadar önemli olduğunu gösteriyor' dedi.

**GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER  
ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)**

**SECTORAL  
BRIEFS  
IN  
ENGLISH**

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

### 1. Advanced Photovoltaics with Improved Conversion Efficiency

**Tarih ve Kaynak: June 22, 2011 / SpecialChem**

JinkoSolar Holding Co., Ltd., is a fast-growing, vertically-integrated solar power product manufacturer based in China, has announced the launch of a new research and development center to focus on improving conversion efficiency of solar cells and next generation photovoltaic technology.

With the new research and development center, JinkoSolar is targeting to increase the conversion efficiency rate to more than 18.6% for monocrystalline solar cells and more than 17.5% for multicrystalline solar cells by the end of 2011, compared with the current average efficiency rate of 18.1% and 16.8%, respectively. JinkoSolar will launch the first generation of its "Blue Cell" modules in the third quarter of the year. The new modules will feature cell efficiency rate of more than 18.6% as a result of a number of research and development initiatives that will be rolled out by the Company's new research and development center.

Mr. Chaolin Zha, Research and Development Technology Director of JinkoSolar, will lead the research and development center. Mr. Zha holds a PhD in Semiconductor Physics from Fudan University and completed post-doctoral works involving solar cells and micro/nano-electronics at University of Notre Dame, Indiana, Norwegian University of Science and Technology in Norway and Royal Institute of Technology in Sweden. Previously he worked for Shanghai Tomi Solar Technologies Corporation and has over four years of working experience in the PV industry and over 10 years of scientific research in crystalline silicon solar cells.

Mr. Kangping Chen said, "We appreciate Mr. Yao's contribution to JinkoSolar. His guidance has helped us establish our research and development team and achieve significant improvements in our technological processes while maintaining our low-cost operations. With his help, we have built a solid foundation for the next stage in our research and development as we now expect to make significant improvements in the conversion efficiency of our products and in reducing non-silicon costs. We wish Mr. Yao great success in the future."

#### **About JinkoSolar Holding Co., Ltd.**

JinkoSolar Holding Co., Ltd. is one of the few PV manufacturers that has 1.5 GW capacity in 2011 with a vertically integrated model, producing high quality crystalline ingots, wafers, cells, and mono and multi-crystalline PV panels. They employ more than 8,000 professionals with factories in Shangrao (Jiangxi) and Haining (Zhejiang) covering more than 165 acres. Their Global Marketing Center is located in the modern business area of Pudong, Shanghai.

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

### 2. Solar PV cost per watt below \$1 by Q1 2012

Tarih ve Kaynak: June 17, 2011..... <http://www.electroi.com/>



Outlook for the cost of silicon + non-silicon content

Crystalline silicon (c-Si) solar photovoltaic (PV) modules will cost less than \$1 per watt by Q1 2012, projects IHS iSuppli research. \$1/W is the most broadly pursued goal of solar photovoltaics promoters. IHS iSuppli believes the benchmark could give a boost to PV installations globally and forestall a market downswing.

An accelerated, rapid decline in pricing came about after Intersolar Europe this month in Germany. Going into Intersolar, spot prices from the top Chinese brands, among the major players in the market, had been running at \$1.49 per watt for mainstream c-Si modules. By the time Intersolar closed, prices had fallen to \$1.30 per watt. IHS iSuppli states that this could have happened because of the predicted flat or negative growth forecast for 2012. Top-tier module brands lowered prices to gain market share in the face of slowed growth or a market decline, explained Henning Wicht, senior director and principal analyst, photovoltaics, at IHS. Solar wafers have experienced price declines in 2011 as well: wafers were quoted in the \$2.30 per-piece range in June, down from \$3.50 in March.

While gross margins are projected to range between 10 and 12% this quarter, intense competition will slash margins to 5-9% by Q2 2012, IHS iSuppli research indicates. This margin pressure calls into question the vertically integrated business model popular in the PV industry. Can a vertical operation invest in wafers, cells and modules on the one hand, finance downstream projects on the other, and also continue to run world-class operations at each level?

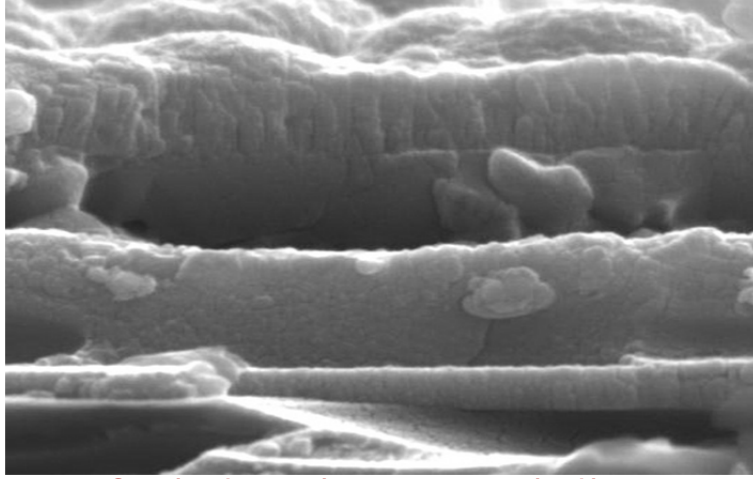
Certain installations could drop to \$2/W, said Mike Sheppard, analyst for photovoltaics and financial services at IHS, which he predicts would be “an important driver for stimulating demand,” preventing a solar installations dip in 2012.

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

### 3. Inkjet printing technology for thin-film solar cells

Tarih ve Kaynak: June 1, 2011 / Photovoltaics World Magazine



Scanning electron microscope cross-sectional image

Oregon State University engineers used inkjet printing technology to deposit thin films onto a substrate, creating a copper/indium/gallium/di-selenide (CIGS or chalcopyrite) thin film solar cell with 5% efficiency. Despite the low efficiency, which can be improved with further work, the research is heralded as a way to reduce materials waste by 90% during thin film deposition.

This is the first working CIGS solar cell printed with inkjet technology, said Chih-hung Chang, an OSU professor in the School of Chemical, Biological and Environmental Engineering. It is an alternative to vapor phase deposition, which requires expensive equipment and wastes a huge portion of raw materials, Chang added.

Inks that are "safe, cheap, and air-stable" can be made easily by "controlling the composition of low-cost metal salt precursors at a molecular level," the researchers report. Should the direct-write approach be improved and costs kept low, solar cells could be printed directly onto materials such as roofing shingles or curtains. Researchers hope to get solar cell efficiencies in the 12% range. The findings have been published in *Solar Energy Materials and Solar Cells* and a patent applied for on the discovery.

The research was supported by the Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology, the U.S. Department of Energy and OSU's University Venture Development Fund.



# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

### 4. Crystalline silicon: Top 10 solar panels

Tarih ve Kaynak: July 06, 2011 / Photovoltaics World Magazine

Rank	Manufacturer	Module efficiency	Module type
1	Sunpower	19.60%	E19 / 320 SOLAR PANEL
2	AUO	19.50%	PM318B00
3	Sanyo Electric	19.00%	HIT-N240SE10
4	Crown Renewable Energy	18.30%	Summit 100LM
5	JA Solar	16.84%	JAM5(L)-72-215/SI
6	Trina Solar	16.40%	TSM-210DC80
7	Jiawei	16.30%	JW-S135
8	CNPV Solar	16.20%	CNPV-105M
9	Yingli Solar	16.20%	Panda 265 Series
10	Jetion	16.20%	JT315SAc

\*This table was first published on June 27, 2011 and was updated on July 5, 2011

Solarplaza published a photovoltaics (PV) module manufacturer ranking for monocrystalline silicon solar cell technologies. The group lists the top 10 and top 50 most efficient solar cells. **Sunpower's solar module has the highest efficiency (19.6%).** Sanyo's module is actually a combination of multi-crystalline silicon (mc-Si) and an amorphous silicon (a-Si) layer, creating the company's HIT technology.

The number 10 panel is 3.4% less efficient than number 1, which Solarplaza says could be the difference between a viable roof project or a low-yielding install. The difference between number 1 and number 50 is 4.9% (making number 10 only 1.5% more efficient than number 50). Higher efficiency panels can also mean lower BOS costs, says SolarPlaza, though this might not necessarily offset higher panel costs, different warranties or incentive programs, etc.

However, a few disclaimers: The efficiency ranking does not take into account module cost or relative cost per Watt at peak power. Cost per produced solar kWh, which is the best measure of an installation's efficiency, cannot be measured. Results are based on standardized lab test conditions; some modules perform better in real life conditions. And as mentioned above, higher efficiency will not always offset higher panel cost.

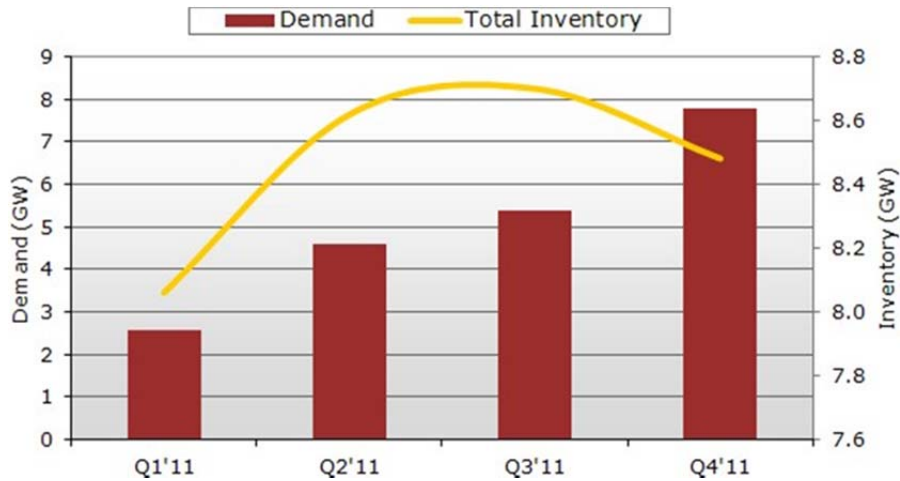
While the top photovoltaics panel in this ranking comes from a US supplier (Sunpower), the company's products are made in the Philippines. Except for Crown Renewable Energy, all the other modules are from Asia. Some of the better-known solar panel brands didn't make the top 10 (LG Solar just missed, coming in at number 11), ceding the spots to relatively young and unknown brands, says SolarPlaza, noting that high efficiency combined with smart pricing could grab these new players market share. Some of the major players showing up in the top 50 rankings include Jinko Solar, Hanwha SolarOne, and Siliken, proving that efficiency isn't everything when it comes to customer wins.

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

### 5. Global PV demand versus inventories

Tarih ve Kaynak: July 05, 2011 / solarbuzz.com



Global PV demand and cell/module inventories. (Source: Solarbuzz)

Weak demand in Europe has led to rising inventory levels and prices going down. But one analyst argues that demand won't necessarily pick up again later in the year. 2Q11 solar PV module shipments sunk 22% (vs. 12% expected by manufacturers, notes Solarbuzz), and despite surging demand and production cutbacks, cell and module inventories still rose by about 559MW to reach an estimated record 8.6GW. As a result, factory-gate module prices sunk 9% in Europe, and are down 16% through 1H11.

Solarbuzz president Craig Stevens sees Tier 2 Asian manufacturers putting "enormous [pricing] pressure" on competitors; despite significant cutbacks in production and shipments, he sees prices in 4Q11 a full -25% lower than the same period a year ago. He's only predicting 5% growth in the global PV market in 2011, to just 20.3MW from 19.3MW, even as PV manufacturers' supply levels swell by 1.4x-1.7x.

This assessment is a tad bearish compared with IMS Research's recent report, which predicts that crashing PV module prices will turn into a boon in 2H11 for module shipments that have suffered on weak demand in key markets. IMS Research's Sam Wilkinson forecasts 30% growth in PV module shipments for both 3Q11 and 4Q11, channel inventories down to about a quarter's worth of production, and full-year PV module shipments exceeding 23GW.

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

### 6. Spray PUR Foam Insulation for Buildings

**Tarih ve Kaynak: June 15, 2011 / SpecialChem**

Bayer MaterialScience LLC now offers energy efficient spray polyurethane foam (SPF) insulation formulated specifically for commercial buildings. Properly installed, EcoBay™ closed-cell (CC) SPF insulation provides a continuous air barrier and meets stringent ASHRAE 90.1 building standards. EcoBay™ CC is an excellent example of the Bayer MaterialScience global commitment to reduce CO<sub>2</sub> emissions through efficient building materials. The significant insulating properties of EcoBay™ CC result in energy usage savings which can help curb greenhouse gas emissions.

EcoBay™ CC insulation has an aged thermal resistance, or R-value, of 6.9 per inch. When sprayed onto the surface to be insulated, the SPF insulation expands to seal all building penetrations such as masonry ties, plumbing and conduit, thereby helping to more completely seal the structure and serving as an integral component of an effective air barrier system. EcoBay™ CC sprayed at a minimum thickness of one inch also serves as a Class II vapor retarder.

#### **EcoBay™ CC provides these other benefits for architects and building owners:**

- Helps minimize air leakage and control indoor temperature and humidity levels
- Restricts moisture transmission
- Improves sound attenuation
- Can add structural strength
- Qualifies per LEED guidelines as a low-emitting material with regard to LEED guidelines
- EcoBay™ CC is registered with the Air Barrier Association of America

"EcoBay™ CC is an excellent building material choice for today's high performance buildings," according to Renee Zierden, General Manager, Bayer MaterialScience LLC Spray Insulation and Roofing Materials. "Not only does EcoBay™ CC help design teams meet stricter codes and sustainable building standards, it is an extremely cost-effective material. When installed properly, EcoBay™ CC is an effective vapor retarder, air barrier, and moisture management system all in one product. Bayer MaterialScience manufactures spray foam wall insulation and roofing insulation, and a full line of specialty coatings used for thermal and moisture protection, roofing, waterproofing, abrasion resistance, and other applications."

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

### 7. New Energy Efficiency Directive

Tarih ve Kaynak: June 23, 2011 - <http://europa.eu>

On 22 June 2011, a new set of measures for increased Energy Efficiency is proposed by the European Commission to fill the gap and put back the EU on track. This proposal for this new directive brings forward measures to step up Member States efforts to use energy more efficiently at all stages of the energy chain – from the transformation of energy and its distribution to its final consumption.

#### **The Commission proposes simple but ambitious measures:**

- Legal obligation to establish energy saving schemes in all Member States: energy distributors or retail energy sales companies will be obliged to save every year 1,5 % of their energy sales, by volume, through the implementation of energy efficiency measures such as improving the efficiency of the heating system, installing double glazed windows or insulating roofs, among final energy customers. Alternatively, Member States have also the possibility to propose other energy savings mechanisms, for example, be funding programmes or voluntary agreements that lead to the same results but are not based on obligation on energy companies.
- Public sector to lead by example: public bodies will push for the market uptake of energy efficient products and services through a legal obligation to purchase energy efficient buildings, products and services. They will further have to progressively reduce the energy consumed on their own premises by carrying out every year the required renovation works covering at least 3% of their total floor area.
- Major energy savings for consumers: easy and free-of-charge access to data on real-time and historical energy consumption through more accurate individual metering will now empower consumers to better manage their energy consumption. Billing should be based on the actual consumption well reflecting data from the metering.
- Industry: Incentives for SMEs to undergo energy audits and disseminate best practices while the large companies will have to make an audit of their energy consumption to help them identify the potential for reduced energy consumption.
- Efficiency in energy generation: monitoring of efficiency levels of new energy generation capacities, establishment of national heat and cooling plans as a basis for a sound planning of efficient heating and cooling infrastructures, including recovery of waste heat.
- Energy transmission and distribution: achieving efficiency gains by ensuring that national energy regulators take energy efficiency criteria into account in their decisions, in particular when approving network tariffs.

**For more information:** [http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/eed\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/eed_en.htm)

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## UPCOMING INTERNATIONAL EVENT -1

### **26th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition -26th EU PVSEC**

**5-9 September 2011 - Hamburg, Germany**

The 26th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (26th EU PVSEC) will take place in Hamburg, Germany, at the CCH Congress Centre and International Fair Hamburg. The Conference extends over 5 days from 5 - 9 September 2011, the Exhibition runs over 4 days from 5 - 8 September 2011. This event will constitute the world's leading science-to-science, business-to-business and science-to-industry forum for the global PV solar sector.

The 26th EU PVSEC offers a unique platform to present innovative results and ideas to PV specialists and decision makers from all continents.

For many years now, the European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition has combined a renowned international scientific conference with a leading PV industry exhibition and trade fair. Every year, during 5 days of conference and 4 days of trade fair, new products and technical innovations from all areas of photovoltaics and from all over the world are on show.

**Several events will be jointly organised by EPIA and WIP - Renewable Energies including the following:**

- **8th European PV Industry Summit:**  
Solar photovoltaics competing in the energy sector  
Monday 5 September, 13:30-18:00  
Hamburg Messe, Hall A4, Room Chicago
- **Investors Day:**  
"Investing in the future"  
Tuesday 6 September, 9:00-18:00  
Hamburg Messe

# GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (HAZİRAN-TEMMUZ 2011)

## UPCOMING INTERNATIONAL EVENT -2

### **Project Development & Manufacturing Opportunities in Turkey's Solar Power Market**

**20-21 September 2011 - Istanbul, Turkey**

Returning to Istanbul for its third year, Solar Turkey produced with the government support of the Turkish Prime Ministry, EUAS, TEIAS, EIE & TETAS, has become the official meeting place for domestic and international companies looking to evaluate and break into the sector.

Held as part of the Turkish International Renewable Energy Congress (TIREC), the 2010 event welcomed 500 representatives from the renewable energy, finance and regulatory sectors. With the passing of the amendments to the Renewable Energy Law in December, the government's push for local manufacturing and burgeoning solar markets not only in Turkey but also the neighbouring Balkans and Middle East- 2011 looks set to be even bigger!

#### **What's New for 2011?**

- Government perspectives on their rationale on the feed-in tariff: How do they envisage solar companies can make a return on investment in the Turkish market and in what time frame?
- Exclusive update on the details of the new licensing process for large scale solar projects as they look set to be finalised in the next couple of months
- New focus session on solar manufacturing: How can you best set up a plant? What challenges will you face in Turkey? What are the markets for your products? Which domestic and international players are looking to do it?
- Case studies of industrial and commercial scale plants being constructed and under development
- Regional outlook: What are the opportunities for large scale solar development in Bulgaria, Romania, Greece, the Middle East and other neighbouring countries? Can Turkey serve as a hub to these?