



GAP BÖLGE KALKINMA İDARESİ BAŞKANLIĞI

YENİLENEBİLİR ENERJİ VE ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJESİ

Aylık Bülten No: 4

TEMMUZ/AĞUSTOS 2011



Danışman: Prof. Dr. Bülent Yeşilata (Harran Üniversitesi)

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (TEMmuz-AĞUSTOS 2011)

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

1. Kendi elektriğini üreten güneş evi

Haber Tarihi: 22.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Antalya'da her mevsimde etkili olan güneş, elektrik üretiminde de kullanılmaya başlandı. Yaklaşık 10 bin metrekare yeşil alan üzerine yapılan "Güneşev", günde 120 kilovatsaate kadar elektrik üretebiliyor. Enerji ihtiyacını ürettiği elektrikten sağlayan güneş ev, Atatürk Kültür Merkezi'nin ihtiyacı olan elektriği de karşılıyor.

Antalya Büyükşehir Belediyesi tarafından Konyaaltı plajlarına 1 kilometre mesafede inşa edilen Güneşev ve Ekolojik Eğitim Merkezi, enerjisini güneşten, suyunun büyük bir bölümünü yağmurdan karşılıyor. Güneş serasında sebze de üretilen güneş ev Antalyalılara güneş enerjisiyle neler yapılabileceğini anlatmak için kurulan bir model olarak dikkati çekiyor. Güneşkent Antalya Projesinin ilk adımı olan Antalya Güneşev ve Ekolojik Eğitim Merkezi'nde eğitim salonu, laboratuvar, kafeterya ve yönetim birimleri yer alıyor. Güneşev'in bahçesindeyse ekolojik tarım yapılan sebze serası, yürüyüş parkuru, seyir terasları, rekreasyon alanları bulunuyor.

Tüm elektrik ihtiyacını güneş ve rüzgar enerjisinden karşılayan Güneşev'de, üretilen elektriğin yenilenebilir enerji yasasının çıkmasıyla şebekeye verilebilmesi için şebeke bağlantısı da bulunuyor. Su ihtiyacının büyük bir bölümünün yağmur sularından karşılandığı Güneşev'in tüm aydınlatması özel tasarruflu LED sistemiyle yapılıyor. Elektrik tüketimi, A sınıfı elektrikli aletler kullanılarak minimize edilen Güneşev'de yıkama, bahçe sulama, kompost üretimi gibi farklı işlemler de yapılabiliyor. 185 metrekarelik alan üzerine betonarme karkas sistemiyle yapılan güneşev, diğer adıyla ekoev, deprem riskine karşı da güvenli bir model oluşturuyor.



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

2. Kumaştan güneş kolektörü

Haber Tarihi: 21.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

İzmir'de emekli Tekstil Mühendisi Prof. Dr. Işık Tarakçıoğlu, siyah kumaştan su ısıtıcı güneş kolektörü yaptı. Buluşunu bir köy evinin çatısında deneyip başarılı sonuç alan Prof. Dr. Tarakçıoğlu, "Katlanan, her yere kolay taşınabilen, ucuz ve hafif kolektör için güneye bakan bir çatının olması yeterli. Anında sıcak su alabiliyoruz" dedi.

Türkiye'de güneş enerjisi kolektörlerinin yaygın bir şekilde kullanıldığını, bu kolektörlerin pahalı bakır boru ve güneş enerjisini emen özel bir siyah levhadan oluştuğunu vurgulayan Prof. Dr. Tarakçıoğlu, ".. Tekstil esaslı güneş enerjisi kolektörlerinin esasını, suyun siyah bir kumaşın içerisinden akıtılması oluşturuyor. 2 metre boyundaki siyah kumaş eğik durumdayken içinden su akıtıldığında liflerin arasında kalan kılcal boşluklar dünyanın en iyi boru sistemini oluşturuyor" şeklinde konuştu.

"Siyah bir tekstil kumaşı hem boru hem emici görevini görüyor. Bilinen sistemlere nazaran daha ucuz, daha pratik. Bu kolektör gayet güzel katlanıyor. İstedğim yere kaldırıp taşıyabiliyorum. Güneye bakan bir çatı varsa üstüne seriyorsunuz, 10 dakikada bağıyorsunuz. Delikli bir boru da beraberinde veriyorum. Onun ucunda da hortum takacak yer var. Yukarıdan soğuk suyu veriyorsunuz, ısınarak iniyor, 50-55 derece sıcaklıkta su elde edebiliyoruz. İş bitince katlanıp kaldırılır. Düzeneği de çok basit. Maliyeti de sadece 50 lira."



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

3. İran'dan dev güneş enerjisi santrali atağı

Haber Tarihi: 22.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Dünyanın en büyük petrol yataklarından birine sahip olan İran, çevreci enerji kaynaklarına yönelme politikası doğrultusunda dev bir güneş enerjisi santrali yaptı. İran Haber Ajansı IRNA'nın haberine göre, Horasan eyaletine bağlı Meşhed kentinde dün açılışı yapılan dev güneş santrali

tamamen İran teknolojisiyle imal edildi. Güneşin hareketine göre yön değiştiren santral yılda 72 bin kilowat/saat elektrik üretecek.

İran Enerji Bakanlığı, ülkenin en büyük güneş enerjisi santrali olan Meşhed santrali ile, petrolden elde edilen elektrik enerjisinin yerine, çevreci ve yenilenebilir elektrik enerjisi üreteceğini duyurdu.

4. TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları Yapıldı

Haber Tarihi: 19.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

TÜBİTAK tarafından düzenlenen Alternatif Enerjili Araç Yarışması'nda 'Formula G' olarak adlandırılan güneş enerjili araçlar yarışında İstanbul Üniversitesi'nin Socrat adlı aracı, 'Hidromobil' olarak adlandırılan hidrojenli araçlar yarışında da TMMOB Makine Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'nin 'Poseidon-3' adlı aracı birinci oldu.

Yarışları izleyen Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanı Nihat Ergün güneş enerjili bir araca bindi, hidromobil yarışının ise startını verdi. TÜBİTAK tarafından alternatif enerji kaynakları konusunda farkındalık oluşturmak ve üniversite öğrencilerini temiz enerji teknolojilerini geliştirmeye teşvik etmek amacıyla geleneksel olarak düzenlenen 'Alternatif Enerjili Araç Yarışması'nın finali İzmir Pınarbaşı Ülkü Yarış Pisti'nde yapıldı.



GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (TEMmuz-AĞUSTOS 2011)

5. İnce film güneş panelde rekor verimlilik

Haber Tarihi: 29.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Amerikalı ince filmli güneş paneli üreticisi First Solar şirketinin alanında yüzde 17.3'lük rekor verimlilik seviyesine ulaştığı açıklandı. Bu alanda beklenen rekor verimliliğin 2001 yılında NREL tarafından yüzde 16.7 olarak belirtilmiş olması nedeniyle, ulaşılan verimliliğin ince film sektörü için çok önemli bir kilometre taşı olduğu açıklandı.

İnce filmli güneş enerjisi panelleri, yaygın olarak kullanılan kristal yapılu güneş enerjisi panellerine göre daha düşük fiyatlarda olsa da verimlilik açısından bu teknolojinin halen gerisinde kalıyor. First Solar tarafından halihazırda seri olarak üretilen güneş enerjisi panellerinin verimlilikleri şu an yüzde 11.7 iken bu oran geçen yıl aynı dönemde yüzde 11.1 idi. Kristal yapılu güneş panellerinde ise verimlilik oranları yüzde 14 ila 20 seviyelerinde. First Solar şirketi 2014 yılı sonuna kadar ince filmli güneş panellerinin seri üretiminde yüzde 13.5 ila 14.5 oranında verimliliğe ulaşmayı hedefliyor.

6. Güneş Enerjisi Brifingi

Haber Tarihi: 28.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, Avusturya'da yaşayan Türk bilim adamı Prof. Dr. Niyazi Serdar Sarıçiftçi'yi kabul etti. Cumhurbaşkanı Gül, Organik Güneş Pilleri Enstitüsü Kurucusu ve aynı zamanda TÜBİTAK 2006 Bilim Ödülü sahibi Prof. Dr. Niyazi Serdar Sarıçiftçi ile Tarabya'daki Huber Köşkü'nde bir araya geldi.

Basına kapalı gerçekleştirilen görüşmede Gül, güneş enerjisi ile ilgili Prof. Dr. Sarıçiftçi'den bilgi aldı. Görüşmenin ardından köşkten ayrılırken basın mensuplarına bir açıklama yapan Sarıçiftçi, "Türkiye'de metrekaresine 1 kilowatt güneş enerjisi inmektedir ki, bunun çok cüzi bir miktarını bile değerlendirebilsek enerji dar boğazına çok yararlı olur" diye konuştu.

Prof. Dr. Niyazi Serdar Sarıçiftçi, bir basın mensubunun, "Cumhurbaşkanı size destek sözü verdi mi?" sorusu üzerine, "Türkiye Cumhuriyeti'nin Cumhurbaşkanı, Türkiye'nin geleceğiyle yakından ilgileniyor. Türkiye'nin enerji geleceğinin, güneş enerjisiyle daha iyi bir boyuta geleceğini kendisi de çok iyi bir şekilde görüyor. Bu konuda ileride de ortak çalışmalar, belki benim katkıda bulunabileceğim bazı güzel şeyler olabilir" dedi.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (TEMmuz-AĞUSTOS 2011)

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

1. Türkiye'nin En Sıcak Jeotermal

Haber Tarihi: 22.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Enerjide dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık veriliyor. Manisa'da 287 santigrat dereceyle Türkiye'nin birinci, dünyanın ise dördüncü en sıcak jeotermal kaynağı dün hizmete açıldı.

Yılda 100 milyon kilovatsaat elektrik üretilen kaynakla ayrıca 7 bin konutun ısınması sağlanacak. Tesis sayesinde 40 milyon dolarlık ithalatın önüne geçilecek. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından geçen yıl başlatılan Manisa ve civarındaki jeotermal enerji aramaları sonuç verdi. Maden Tetkik Arama (MTA), Türkiye'nin 287 santigrat dereceyle en sıcak jeotermal kaynağına Manisa'nın Alaşehir ilçesinde ulaştı.



2. Şah RES Elektrik Üretimine Başladı

Haber Tarihi: 03.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Ağaoğlu Enerji'nin 2010 Eylül ayında Bandırma'da temelini attığı Şah Rüzgar Enerjisi Santrali'nin tamamının devreye alındığı ve ticari üretime başlandığı açıklandı. 250 milyon TL'lik yatırım ile gerçekleşen santral 93 MW'lık kurulu gücü ile Türkiye'nin en yüksek kapasiteli rüzgar enerjisi santrali olma özelliğini taşıyor.

Santralin tamamen devreye girmesi ile Ağaoğlu Enerji'nin toplam kurulu gücü ise 126 MW'a yükselmiş oldu. Konu hakkında açıklama yapan Ağaoğlu Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ağaoğlu toplam yıllık enerji üretiminin 380 milyon kWh olması beklenen Şah RES'in modern ve çevre dostu bir enerji santrali olduğunu vurgularken, santralin nüfusu 140 bin olan Bandırma'nın elektrik ihtiyacını tek başına karşılayabileceğini söyledi..

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (TEMmuz-AĞUSTOS 2011)

3. HES Projesine İptal Kararı

Haber Tarihi: 19.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Rize İdare Mahkemesi, Artvin Borçka'daki Aralık Köyü Taşköprü HES projesiyle ilgili bir iptal kararı verdi. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) gerekli değildir" kararını iptal eden mahkemenin, 13 sayfalık gerekçeli kararında 'aynı havzada birden çok HES

kurulmak istenmesine ve projeye ilgili yeterli hesapların yapılmamasına' vurgu yapıldı.

Yeşil Artvin Yönetim Kurulu Başkanı ve davanın müdahil avukatı Bedrettin Kalın'a göre, ilk HES için kesilen ağaçları ve dere yataklarına atılan hafriyatları görünce halkın tepkisi değişti. TG Elektrik Üretim aynı dere üzerine ikinci HES'i kurmak için harekete geçince bölgede tepkiler yükseldi. Hacettepe ve Rize üniversitelerinden 3 uzman akademisyenden oluşan bilirkişi heyeti geçen ay bölgede inceleme yaptı. Heyet, çayın değirmenlerde ve tarımsal amaçlı kullanıldığını, HES'le ve çaydaki balıklarla ilgili planlamanın yetersiz olduğunu ve bölgede havza planlaması yapılması gerektiğini belirtti.

4. Deniz Üstü Rüzgara Rekor Yatırım

Haber Tarihi: 05.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Amerikalı yatırım ve danışmanlık kuruluşu Blackstone'ın Almanya'nın Kuzey Denizi kıyılarındaki iki deniz üstü rüzgar enerjisi santrali projesi için rekor bir yatırım yapacağı açıklandı. Financial Times'ın haberine göre yatırım iki ayrı deniz üstü rüzgar enerjisi projesine toplamda 2.5 milyar avroluk kaynak sağlanmasını öngörüyor.

Finansmanın 1.2 milyar dolarlık kısmı Almandada "deniz rüzgarı" anlamına gelen Meerwind deniz üstü rüzgar enerjisi santrali için sağlanacak. Bu santralin 2013 yılında devreye girmesi ve tamamlandığında 80 deniz üstü rüzgar türbininden oluşması bekleniyor. Santral devreye girdiği zaman Almanya'daki 400 bin evin elektrik ihtiyacını karşılayabilecek. Bu yatırımın finansmanı için 822 milyon avroluk kaynak 7 bankadan sağlanacak iken bu kaynağın yarısını tek başına Alman Kalkınma Bankası (KfW) karşılayacak.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (TEMmuz-Ağustos 2011)

No	3
Alan	ENERJİ VERİMLİLİĞİ
Anahtar Kelimeler	Aktüel haber

1. Ytong yeni yalıtım levhası geliştirdi

Haber Tarihi: 20.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Türk Ytong, Betonarme yüzeylerin ısı yalıtımı için yaptıkları Ar-Ge faaliyetleri sonucunda, ısı yalıtım değeri 0.05 W/mK olan yeni bir yalıtım plağı geliştirdi. Türk Ytong Sanayi Satış ve Pazarlama Koordinatörü Nuri Ertokat "Mineral esash ve 140 kg/m³ birim ağırlık ile

en hafif Ytong malzemesi olma özelliğini taşıyan yeni yalıtım plağımız, inşaatlarda betonarme yüzeylerin ısı yalıtımında kendini göstermeye başladı" dedi. Özellikle sağlıklı ve yanmaz oluşu nedeniyle bu ürüne büyük ilgi olduğunu belirten Ertokat, ürünün bazı bölgelerde mevcut yapıların ısı yalıtımı içinde kullanılmaya başlandığını kaydetti.

Türk Ytong'un üretimini gerçekleştirdiği ürünlerin, ısı yalıtımı, yangın güvenliği, hafiflik, kolay işlenebilirlik gibi özelliklere sahip olduğunu anlatan Ertokat, firmanın çevre dostu ürünleriyle, sağlıklı ve modern yapılaşmaya yön verdiğini, sağladığı enerji tasarrufu ile de ülke ekonomisine önemli katkıda bulunduğunu kaydetti. Ertokat, 1963 yılından bu yana Alman Ytong ortaklığı ile faaliyet gösteren firmalarının, İstanbul, Tekirdağ, Antalya ve Bilecik'te bulunan tesisleri ve Gaziantep'deki iştiraki ile yıllık yaklaşık 2 milyon metreküp üretim kapasitesine ulaştığını açıkladı. Ytong'un yapılarda enerji verimliliği ve çevre dostu yapılaşma konularında sektörde önemli çalışmalar yürüttüğünü belirten Ertokat, firmanın kuruluşundan bugüne sağladığı 8 milyar doları aşan enerji tasarrufunu daha da artırmayı ve ülke ekonomisine sağladığı katkıyı geliştirmeyi hedeflediğini söyledi.

2. Sanayide Enerji Verimliliği Uygulaması

Haber Tarihi: 04.08.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO), Kısıkköy Metal İşleri Sanayi Sitesi'nde Türkiye'ye örnek olacak bir farkındalık projesi başlattı. Sitede faaliyet gösteren 450 KOBİ'nin ihtiyaçlarını belirleyecek, çevre ve iş güvenliğiyle, enerji verimliliği konularında da eğitim ve danışmanlık hizmetini kapsayan projeye KOSGEB

de Meslek Kuruluşu Tematik Proje Destek Programı kapsamında destek veriyor.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER

ÖZETİ (TEMmuz-AĞUSTOS 2011)

EBSO, sadece organize sanayi bölgelerinin konularını çözüme kavuştururken küçük sanayi sitelerinde faaliyet gösteren KOBİ'lere yeni ufuklar açacak çalışmalara da imza atıyor. Sanayi sitelerinin yönetimleriyle yapılan toplantılarda dile getirilen konuları mercek altına alan EBSO, ilk olarak Kısıkköy'de sanayinin röntgenini çekerek buradaki işletmelere yol gösterecek. Bu amaçla "Kısıkköy Metal İşleri Sanayi Sitesi Saha Analizi, İhtiyaç Tespiti, Çevre, İş Güvenliği ve Enerji Verimliliği Konularında Eğitim ve Danışmanlık Hizmeti Projesi" başlatıldı. Site yönetiminin katılımıyla yürütülecek projeye 450 KOBİ'ye, EBSO ve ABİGEM tarafından anket uygulanarak mevcut durum ve ihtiyaçlar tespit edilecek, eğitimlerle sanayicinin kendilerini ve işletmelerini geliştirmesi sağlanarak rekabet avantajı oluşturulacak.

3. Meram Belediyesi'nden enerji kimlik belgesi hatırlatması

Haber Tarihi: 13.07.2011
Kaynak için [tıklayınız](#)

Enerji Verimliliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle binaların enerji verimliliğini gösteren Enerji Kimlik Belgesi'ni almalarının zorunlu hale geldiği belirtildi.

Meram Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü'nden konu ile ilgili yapılan açıklamada; 5627 sayılı Enerji

Verimliliği Kanunu ile yeni yapılacak binalarda Ocak 2011 tarihinden itibaren Enerji Kimlik Belgesi'nin düzenlenmesi, mevcut binalar için ise 2017 yılına kadar Enerji Kimlik Belgesi'ni almaları gerektiği hatırlatıldı.

Açıklamada, "Bina yöneticileri ve bina sahipleri, söz konusu binaların projeleri mevcut ise ilgili Enerji Verimlilik Danışmanlık Şirketlerine başvurmaları, eğer proje bulunmuyorsa binada ısıtma sistemi, yalıtımı, geometrik yapısı, elektrik aydınlatma sistemi gibi unsurlara ilişkin etüt yaptırılması gerekmektedir" denildi.

GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (TEMmuz-AĞUSTOS 2011)

No	3
Alan	YENİLENEBİLİR ENERJİ ve ENERJİ VERİMLİLİĞİ
Anahtar Kelimeler	Politika, mevzuat

1. Yenilenebilir Enerjide İki Yeni Yönetmelik

Tarih: 21.07.2011

Yönetmelik-1 linki için [tıklayınız](#)

Yönetmelik-2 linki için [tıklayınız](#)

Elektrik piyasasında lisanssız elektrik üretimine dair konuyu düzenleyen “Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik” (Yönetmelik) gerekli bazı değişikliklerle 21/07/2011 tarih ve 28001 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik, üretim tesislerinin dağıtım sistemine bağlanmasını öngörmekte olup söz konusu tesislerin sisteme bağlantısı dağıtım şirketlerince yapılacaktır.

Ayrıca, 6094 sayılı Kanun kapsamında "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Belgelendirilmesi ve Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik" 'de 21.07.2011 Tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

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

DETAY HABER-1 Yenilenebilir enerji nükleeri geçti

Tarih: 19 Temmuz 2011; Kaynak için [tıklayınız](#)

Hedefi, gelişmekte olan ve sanayileşmiş ülkelerde yenilenebilir enerjilerin hızla büyümesi için politika geliştirmek olan REN21 politika ağı tarafından yayımlanan rapora göre; 2010'da yenilenebilir enerjiler dünyanın birincil enerji (elektrik, ısı ve ulaşım) tüketiminin %16'sını karşıladı. Bu rakam, dünyada nükleer santrallerin sağladığı enerjinin 5 katından fazla.

REN21 raporu, yenilenebilir enerji yatırımlarının geçtiğimiz yılda 1/3 oranında yükseliş kaydederek, 2004'e göre beş kat arttığını ve 211 milyar dolara çıktığını gösteriyor. Dünyanın en fazla karbon salımına neden olan ilk iki ülkesi ABD ve Çin, REN21 raporuna göre ilginç bir şekilde yenilenebilir enerji sistemleri sektöründe de lider konumda bulunuyor.

Raporda göze çarpan bazı noktalar

Gelişmekte olan ülkeler küresel yenilenebilir enerji gücünün yarısından fazlasına sahip.

Türkiye'nin sınıfı geçtiği tek alan, sıcak su üretmeye yarayan güneş kolektörleri. Kobilerin güçlü yatırımları sayesinde Türkiye bu piyasada Çin'den sonra dünya ikinciliğine yükseldi.

ABD'de yenilenebilir enerji ülke içi temel enerji üretiminin yaklaşık %10,9'una tekabül ediyor (%11,3 nükleer) ve bu da 2009'a kıyasla %5,6'lık bir artış olduğu anlamına geliyor.

Çin 2010 yılında rüzgar türbini ve ısıl güneş enerjisi kurulumunda ve hidroelektrik enerji üretiminde dünya lideri oldu. Ülke, şebekeye bağlı 29 GW yenilenebilir kapasite üretti ve bu da 2009 yılındaki değere kıyasla %13 artışla toplam 252 GW anlamına geliyor.

Yenilenebilir enerji 2010 yılında Çin'in toplam kurulu elektrik kapasitesinin yaklaşık %26'sini oluşturdu ve bunun %18'i üretim, %9'u son enerji kaynağı şeklindeydi.

AB rüzgar, güneş enerjisi, fotovoltaik ve ısıl güneş enerjisi ile ısı pompaları için 2010 yılına yönelik belirlediği tüm hedeflerin üzerine çıktı. Finlandiya, Almanya, İspanya ve Tayvan gibi ülkeler hedeflerini yükseltirken Güney Afrika, Guatemala ve Hindistan gibi ülkeler yeni hedefler belirledi.

Şu anda yenilenebilir enerji politikası hedefine sahip olan ülkelerin yarısından fazlasını ve yenilenebilir destek politikaları benimsemiş ülkelerin yarısını oluşturan gelişmekte olan ülkeler yenilenebilir enerjinin yükselişinde önemli bir rol oynamaktadır.

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

DETAY HABER-2 Türkiye'nin İlk Karbon Nötr Televizyon Programı

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

TRT5 Anadolu kanalında yayınlanan ve iklim değişikliği ile sera gazı emisyon miktarlarının artışına dikkat çekmeyi amaçlayan En-Ver (Enerji Verimliliği) programı yayınlanmış olan ilk 32 bölümünün hazırlıkları ve yayını sırasında ortaya çıkan CO2 emisyon miktarını hesaplayarak karbon nötr oldu.

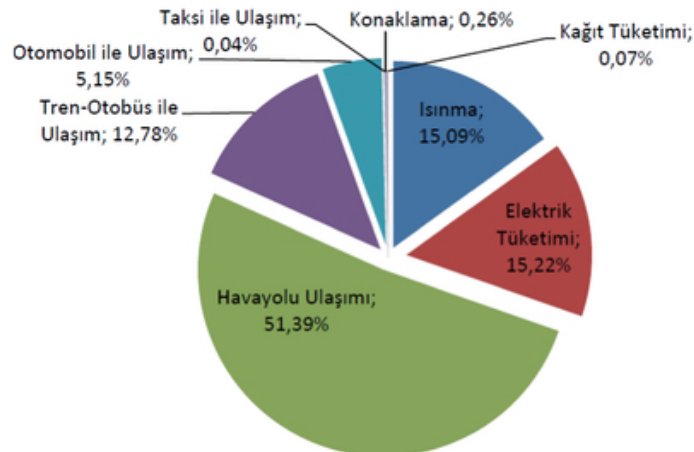
Futurecamp Türkiye'nin danışmanlığı ile yapılan çalışmada En-Ver programının yapımı ve yayını sırasında ortaya çıkan CO2 hesaplanarak program Dost Enerji'nin sahibi olduğu 42.5 MW kurulu gücündeki Yuntdağ RES'in Gold Enerji Sertifikaları ile sıfırlandı.

Yapılan bu çalışma EN-VER programını neden olduğu emisyonları silerek programı Türkiye'deki ilk ve tek karbon nötr televizyon programı haline getirmiş oldu.

Futurecamp'ten konu ile ilgili yapılan açıklamada karbon ayak izinin “bir faaliyet tarafından doğrudan ya da dolaylı olarak salınan ya da bir ürünün kullanım ömrü boyunca sebep olduğu toplam CO2 emisyonlarının ölçümü” olarak tanımlanmakta olduğu hatırlatılırken, En-Ver programının karbon emisyon kaynaklarının ulaşım, ısınma, elektrik tüketimi, konaklama ve kağıt tüketimi gibi faaliyetleri olduğu belirtilirken, programın yayına hazırlanma çalışmalarında en yüksek emisyon nedeninin ise yüzde 51.39 ile havayolu ulaşımı olduğu dikkat çekildi.

Açıklamada ayrıca faaliyetlerin emisyona neden olmayacak yada daha az emisyona neden olacak yöntemler ile yapılmasının öncelikli tercih olması gerekmesi ile birlikte bunları sıfırlamanın her zaman mümkün olmayacağı belirtilirken, hesaplanan karbon ayak izi miktarı kadar karbon azaltım sertifikası satın alınarak emisyonları sıfırlamak mümkün olduğu ifade edildi.

ENVER Programı Karbon Ayak İzi Bileşenleri



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

YAKLAŞAN ETKİNLİKLER-1

Uluslararası Elektrik Zirvesi/ EIF 2011 14-16 Eylül 2011, Ankara Sheraton Hotel & Convention Center

“Uluslararası Elektrik Zirvesi/ EIF 2011”, Dünya’da ve Türkiye’de elektrik üretimine ilişkin çok çeşitli konuların tartışılacağı bir platformdur. T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’nın destekleriyle gerçekleşecek olan kongrenin amacı, çeşitli elektrik üretim kaynaklarının tüm boyutları ile değerlendirilmesi ve en son gelişmeler ile uygulamaların pek çok açıdan tartışılıp ele alınabileceği bir ortam oluşturmaktır.

Kongre; 14-16 Eylül 2011 tarihlerinde Ankara Sheraton Hotel & Convention Center’da gerçekleştirilecektir. Kongreye yerli ve yabancı pek çok enerji firması yetkililerinin yanı sıra, akademisyenler, bürokratlar ve sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri iştirak edecektir.

Kongrede ele alınacak başlıca konular:

- Yenilenebilir Enerji kaynaklarıyla ilgili yatırım, finansman ve teşvikler
- Doğalgazdan elektrik üretimine ilişkin sorunlar ve çözüm önerileri
- Nükleer enerji yatırım, finansman ve uygulamaları
- Elektrik üretimi, iletim, ve dağıtım ile alakalı sorunlar, hukuki düzenlemeler

Neden EIF önemli?

- ABD, Hollanda ve İspanya gibi Ülke Ticaret Bakanlıklarının heyetlerle katılım sağlayacağı ve bu heyetler kapsamında ikili görüşme imkânlarının yaratılacağı
- Özel randevu sistemi ile firma eşleştirmelerinin (match-making) yapılacağı
- Ana oturumların yanı sıra Enerji Verimliliği, İklim Değişikliği ve Barolar Birliği Enerji hukuku konularında paralel oturumların gerçekleşeceği,
- Yurtiçi ve yurtdışı basının yakından takip edeceği;
- Piyasalar ve düzenlemeye yönelik stratejik konuların ele alınacağı;
- Sektör ile alakalı tüm kamu otoritelerinin katılacağı;
- Türkiye Enerji Sektörü Düzenleyici Kuruluşlarının katılacağı;
- Enerji Sektörü CEO’larının ve üst düzey şirket yöneticilerinin katılacağı;
- Türkiye’de her yıl düzenli olarak gerçekleştirilen en istikrarlı;
- 1500 kişilik; kongre katılımı, oturum başkanları ve konuşmacıları kapsamında en üst düzeyde iştirakle gerçekleşen

büyük bir buluşmadır.

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

**SECTORAL
BRIEFS
IN
ENGLISH**

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

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

1. BP Solar to stop panel sales

Tarih: July 19, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)

BP Solar is closing its U.S. manufacturing facility and will refocus its business on developing solar power projects rather than making panels for them, a company spokesman said on Thursday.

The Frederick, Maryland, facility had not been producing solar modules since last year, yet 80 employees remained at the office. Some of those employees will be offered positions in Houston, where BP Solar's headquarters moved less than a year ago from San Francisco. BP Solar is a unit of BP Plc, which has its U.S. operations in Houston.

"We are going to exit our module-only sales through our distribution network," spokesman Pete Resler said. "Looking at the market today... we think we can have a much stronger business going forward focusing on developing projects."

BP Solar has about 120 megawatts of solar projects under construction around the world, Resler added.

Prices on solar modules have plummeted in recent years, aided by an influx of cheap products from China into the market. Many module manufacturers, including Sharp Corp, SunPower Corp and First Solar, have acquired project developers in recent years to gain exposure to that end of the solar market and create a reliable channel of demand for their products.

BP's Frederick facility will close by the end of the first quarter of 2012, Resler said, adding that at its peak, the facility had several hundred employees.

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

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

2. Light-weight PMMA Solution for Photovoltaics

Tarih: July 19, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)



Evonik's solar modules for power generation

Evonik Industries has high-purity raw materials for solar silicon, customized plastics and additives, and microstructured lenses for solar concentration. The company is presenting for the first time the full range of its solutions in the field of solar power generation at the European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (PVSEC) in Hamburg between September 5 and 9.

Futuristic in design, this has everything one would expect of a high-tech parking space: solar modules for power generation, energy-conserving LED lighting, and a power socket for charging an electric vehicle. The filigree design is made possible by PLEXIGLAS® from Evonik, which is used for the roof as well as the base plate of the module. With its superior transmission properties, this plastic ensures particularly efficient utilization of solar energy as a result of increased current yield.

With more than 60 years of experience in silicon chemistry, Evonik supplies high-purity chlorosilanes and monosilane under the Siridion® brand name for production of solar silicon and photoactive layers in thin-layer solar modules. In addition, Evonik is working on processes to reduce the cost of producing solar silicon and thus make generating power from solar energy cheaper. In this way, the company is making a contribution to grid parity, where the cost to the end-consumer of self-produced power should be identical to the cost of purchasing it from the grid operator.

Efficient energy generation is made possible by microstructured primary lenses such as PLEXIGLAS® Fresnel lenses, which focus sunlight for concentrated photovoltaics (CPV) at a secondary lens of SAVOSIL™, a product of high-purity silica glass. Positioned in front of a high-performance solar cell, this system improves the efficiency of CPV modules.

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

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

3. EPS Insulation Material for Energy-efficient Home

Tarih: July 19, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)

BASF's insulation material Neopor® (expandable polystyrene: EPS) is featured in the first certified Passive House in New York State. Designed by Dennis Wedlick Architect, LLC (DWA), the three-bedroom The Hudson Passive Project is one of the most energy-efficient homes in the country, and the first in New York State to achieve the demanding standard established by the Passive House Institute®, Germany.

The Passive House Institute has compiled data that compares the energy ratings of different types of home. That data shows that by adhering to the Passive House design standards, a 90% decrease in energy consumption can be achieved.

A European innovation of the late twentieth century, the mission of the Passive House Institute is to build thoughtfully designed homes with seamless building envelopes that minimize energy waste and heating costs without compromising comfort. A building envelope separates the interior and exterior of a building. The Hudson Passive Project achieved Passive House standard without auxiliary technology like photovoltaics, wind turbines, or solar thermal hot water systems.

Design innovations for the project included a daylighting strategy that incorporated skylighting and south-facing windows coupled with a high performance building envelope. To design a house that has near zero energy consumption without the use of auxiliary technology, DWA needed to not only incorporate these design innovations but also needed to find an insulation that could achieve an insulating value of R-50 and R-60 for the foundation. These criteria were essential to allow the home to use solar heat as well as recapture the heat produced by appliances.

To achieve these insulating values, DWA specified energy-efficient Structural Insulated Panels (SIPs) from Timberline Panel Company, Cambridge, NY optimized with insulation panels, provided by Opco, using Neopor beads supplied by BASF Corporation. Neopor stands apart from traditional EPS because it contains graphite particles that reflect and absorb thermal radiation. Use of this unique material minimizes heat loss by improving insulation capacity.

The use of EPS raw material can be reduced by up to 50% to achieve the same insulation performance as conventional panels made of EPS. SIPs with a Neopor core can be up to 20% thinner than those with a core of conventional EPS.

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

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

4. Europe 'falling behind' in green investment race

Tarih: July 24, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)

Europe is in danger of falling behind in the green investment race, new research shows, after a bumper year for renewable energy around the world. Last year, green investment surged by one-third to a record \$211bn (£132bn), with a huge boost coming from investment in China, particularly in windfarms.

Almost \$50bn of the total came from China, an increase of more than one-quarter on 2009, confirming the country as the world's green energy powerhouse. Growth was also strong in other parts of the developing world, including India and Latin America.

In Europe, by contrast, financial sector investment dropped by one-fifth to \$35bn. However, the headline figure masks a brighter picture when it comes to small-scale renewables in Europe, particularly solar power in Germany.

Bloomberg New Energy Finance, the authors of the report that was commissioned by the United Nations Environment Programme, said: "One of the most striking features of 2010 was that in terms of financial new investment – incorporating asset finance, venture capital, private equity and investment through public stock markets – developing countries overtook developed economies for the first time." Such investment amounted to \$72bn in developing countries and \$70bn in the industrialised world.

Connie Hedegaard, Europe's climate chief, has called for a much greater proportion of the EU's budget to be devoted to climate-related spending, which would help Europe retain some of its edge in the rapidly growing green economy.

Hedegaard called for at least 20% of the EU's budget to be spent on climate-related issues in future, to foster green technology, help cut emissions and help deal with the damaging effects of climate change. She said: "This significant increase reflects that it is a key political priority for Europe to tackle climate change by transforming Europe into a clean, competitive low-carbon economy. But it also marks a paradigm shift."

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

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

5. Gamesa starts production of wind turbines in Brazil

Tarih: July 20, 2011..... Kaynak için [tıklayınız](#)



Gamesa's wind turbine for power generation

Gamesa, inaugurated its first manufacturing base in Brazil, in the town of Camaçari in north-eastern Bahia. With this, the company has begun to make wind turbines in Brazil, just six months after it announced its decision to establish a manufacturing and sales presence in this country with the ultimate aim of making Brazil one of its core medium-term growth markets.

With productive capacity of 400 MW, Gamesa's new plant assembles nacelles for 2.0 MW wind turbines (G9X and G8X). Gamesa's industrial activity in this Brazilian town will create 100 direct jobs and will contribute to the development of the Brazilian wind power industry; ultimately, local suppliers will account for as much as 60% of the components used by the company to produce its wind turbines in the Brazil.....

The reactivation of this market has materialised to date in two supply agreements covering 300 MW for the wind farms to be developed in Brazil by Iberdrola Renovables and Corporación Inveravante. Specifically:

- Gamesa will supply Iberdrola Renovables with wind turbines with total capacity of 258 MW for nine wind farms in the utility's pipeline in Brazil. Gamesa has been commissioned to install 129 G8X-2 MW wind turbines between 2011 and 2012. The scope of the agreement includes turbine supply, transport, assembly, start-up and maintenance for two years
- Gamesa will supply Corporación Inveravante turbines with capacity of 42 MW at the Dunas de Paracuru wind farm under development in the state of Ceará, Brazil. This agreement encompasses 21 G87-2.0 MW turbines to be delivered over the course of 2H11. The contract includes turbine supply, transport, assembly, start-up and maintenance for a 10-year term.

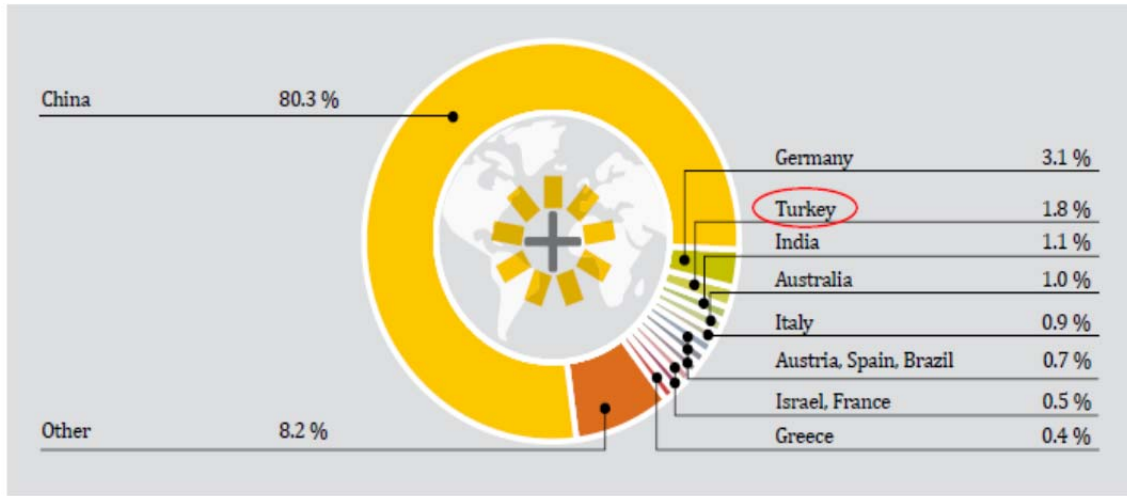
GAP YE & EV PROJESİ – SEKTÖREL GELİŞMELER ÖZETİ (TEMMUZ-AĞUSTOS 2011)

TECHNOLOGY NEWS OF THE MONTH

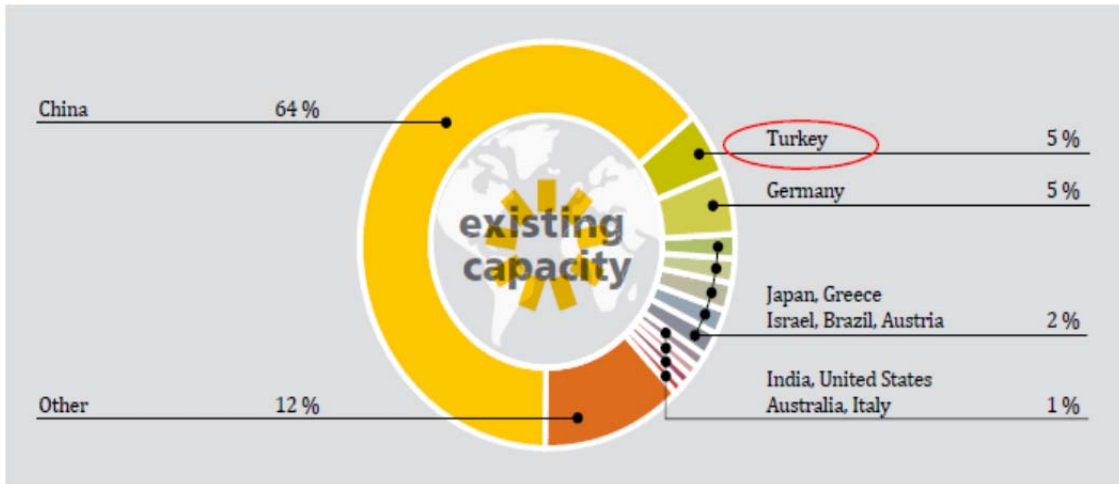
6. Solar Heating Market Overview from Ren21 Report*

*The REN21 Renewables 2011 Global Status Report released recently[tıklayınız](#)

a) Solar heating added Capacity, Top 12 Countries, 2009.



b) Solar heating existing Capacity, Top 12 Countries, 2009.



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

UPCOMING INTERNATIONAL EVENT -1

RETECH 2011: The Renewable Energy Technology Conference & Exhibition 20-22 September 2011- Washington D.C, USA

Strategically located in the center of the action, Washington D.C., RETECH has become the meeting place for the renewable energy industry. Leverage this unmatched opportunity to meet more than 3,000 government, utility, technology and finance professionals from 50+ countries who are driving the growth of this burgeoning industry in the U.S. and around the world.

RETECH 2011 continues the tradition of assembling all of the renewable energy technologies, industries and applications in one place; providing government officials, utility executives, engineers, financiers, and other industry professionals a one-stop annual update on renewable energy.

RETECH's Business Conference is well-known for delivering unparalleled educational content from more than 250 industry-leading speakers, covering all of the industry's key technologies: wind, solar, hydro, ocean, geothermal, biomass, biofuels, waste energy and cross-cutting sections on markets, utility perspectives, industry, finance and policy. RETECH's large-scale Trade Show Exhibition features hundreds of companies and organizations demonstrating the industry's newest technologies, products and services.

RETECH 2011 will again build on its tradition of assembling an unparalleled program of leaders representing the renewable energy technology industry, the power generation industry, the financial sector, and local, state, federal and foreign government agencies.

Featuring more than 250 prominent industry leaders and administration members, the RETECH Business Conference Program offers delegates compelling content that they can't get anywhere else... delivering unmatched value!