

## DESTEKLER



<http://www.eie.gov.tr>

### 1. (EİE) - ELEKTRİK İŞLERİ ETÜT İDARESİ DESTEKLERİ

#### 1.1 Verimlilik Artırıcı Projelerin (VAP) Desteklenmesi: (Hibe)

Enerji etüt çalışması ile belirlenen önlemlerin uygulanması ve enerji tasarruf potansiyelinin geri kazanılması için hazırlanan verimlilik artırıcı projelerdir.

VAP'lar hibe olarak aşağıda belirtilen esaslara göre desteklenir:

- Geri Ödeme Süresi : En fazla 5 Yıl ve EVKK Onayı ve EİE ile sözleşme
- Öncelik : Geri Ödeme Süresi Kısa Projeler
- Projenin Uygulama Süresi: En fazla 2 Yıl
- Destekleme : Projesinde belirlenmiş bedeli en fazla 500.000 TL olan VAP' lar en fazla % 20 Oranında ve en fazla 100.000 TL Hibe olarak
- Müracaat : Her yıl Ocak ayında, En fazla 2 VAP

VAP'larının desteklenmesini isteyen endüstriyel işletmeler, Yönetmelikte belirtilen esaslara uygun olarak hazırladıkları veya Enerji Verimlilik Danışmanlık şirketlerine hazırlattıkları projelerini aynı esaslara uygun olan enerji etüt raporu ile birlikte her yıl Ocak ayında EİE Genel Müdürlüğe sunar.

Endüstriyel işletmeler tarafından EİE Genel Müdürlüğe sunulan, VAP'lar EİE Genel Müdürlüğün uygun Görüşü ile VAP değerlendirme komisyonunu tarafından onaylanır.

Genel Müdürlük, desteklenmek üzere Kurul tarafından onaylanan VAP'ların sahipleri ile uygulama raporunun onaylanmasını müteakip, Genel Müdürlüğün internet sayfasında yayınlanan formata uygun olarak ve aşağıdaki esaslar doğrultusunda destekleme sözleşmesi yapar.

- VAP'ları desteklenen tüzel kişiler bu projeleri işletmesinde iki yıl içinde uygular. Bu süreyi aşan veya projesinden farklı yapılan uygulamalar desteklenmez. Projede öngörülen uygulama bedeli içinde kalmak kaydıyla, projesine göre daha az enerji tasarrufu sağlanmasına sebep olan proje bileşenleri projesinden farklı yapılan uygulamalar olarak kabul edilir.
- Uygulama öncesi ve sonrası bilgi ve görüntüleri içeren ve Genel Müdürlük tarafından belirlenen formata göre hazırlanmış uygulama raporları Genel Müdürlüğe gönderilir. Uygulama sonuçları Genel Müdürlük tarafından yerinde kontrol edilir.

- Uygulama projelerinin desteklenmesi kapsamındaki her türlü ödeme endüstriyel işletme tarafından Genel Müdürlüğe sunulan uygulama raporlarının yerinde yapılan inceleme ve kontrol sonucu Genel Müdürlük tarafından onaylanmasını müteakip yapılır.

[http://www.eie.gov.tr/duyurular/EV/EV\\_kanunu/EV\\_yonetmelik/yonetmelik.pdf](http://www.eie.gov.tr/duyurular/EV/EV_kanunu/EV_yonetmelik/yonetmelik.pdf)

## 1.2 Gönüllü Anlaşmaların Desteklenmesi: (Hibe)

Herhangi bir endüstriyel işletmesi için 3 yıl içerisinde enerji yoğunluğunu ortalama olarak en az % 10 oranında azaltmayı taahhüt ederek Genel Müdürlük ile gönüllü anlaşma yapmak isteyen tüzel kişiler yararlanabilir.

Gönüllü Anlaşmalar hibe olarak aşağıda belirtilen esaslara göre desteklenir:

- Öncelik** : Son Beş Yıllık Ortalama Enerji Yoğunluğu Yüksek Olan Endüstriyel İşletmeler EVKK Onayı ve EİE ile gönüllü anlaşma
- Yürürlüğe girmesi** : Anlaşmanın imzalanmasını takip eden yılın Ocak ayı
- Destekleme** : Üç yıl sonra Anlaşmanın yapıldığı yıla ait enerji giderinin % 20'si oranında ve en fazla 100.000 TL- Hibe olarak
- Müracaat** : Her yıl Ocak ayında

Genel Müdürlük ile gönüllü anlaşma yapmak isteyen tüzel kişiler, Genel Müdürlüğün internet sayfasında yayınlanan başvuru formu ile birlikte her yıl Ocak ayı sonuna kadar Genel Müdürlüğe başvurur.

Endüstriyel işletmeler tarafından EİE Genel Müdürlüğe sunulan, VAP' lar EİE Genel Müdürlüğün uygun Görüşü ile Gönüllü anlaşma değerlendirme komisyonu tarafından onaylanır.

Kurul onayını takiben, Genel Müdürlük ile endüstriyel işletmeler arasında yapılan gönüllü anlaşmalar Genel Müdürlüğün internet sayfasında yayınlanan formata uygun olarak ve aşağıdaki esaslar doğrultusunda destekleme sözleşmesi yapılır.

- Gönüllü anlaşmalar imzalanmasını takip eden yılın Ocak ayında yürürlüğe girer.
- Gönüllü anlaşmaya taraf olan başvuru sahibi anlaşmaya konu olan endüstriyel işletmesindeki enerji yoğunluğunun Genel Müdürlük tarafından izlenmesi için ihtiyaç duyulan bilgileri verir. Genel Müdürlük ve onun adına hareket eden görevlileri bu bilgileri gizli tutmakla yükümlüdür.
- Genel Müdürlük ile daha önce yaptığı gönüllü anlaşma kapsamında taahhütlerini yerine getirmiş olmasına rağmen daha sonraki yıllarda enerji yoğunluklarını artırmış olan tüzel kişilerin başvuruları değerlendirmeye alınmaz.
- Mücbir sebep hallerinin oluşması dışında Genel Müdürlük ile yaptığı gönüllü anlaşma kapsamında taahhütlerini yerine getiremeyenlerin başvuruları beş yıl süre ile değerlendirmeye alınmaz.
- Gönüllü anlaşma yapan tüzel kişilerin endüstriyel işletme içinde tükettikleri enerjiden; atıkları modern yakma teknikleri ile ısı ve elektrik enerjisine dönüştüren tesislerinde, toplam çevrim verimi yüzde seksen ve üzeri olan ve yurt içinde imal edilen kojenerasyon tesislerinde veya hidrolik, rüzgar, jeotermal, güneş veya biyokütle kaynaklarını kullanarak ürettikleri enerji, bu tesislerin anlaşma dönemi içinde işletmeye alınması halinde, bir defaya mahsus olmak üzere enerji yoğunluğu hesabında endüstriyel işletmenin yıllık toplam enerji tüketimi miktarından düşülür.

[http://www.eie.gov.tr/duyurular/EV/EV\\_kanunu/EV\\_yonetmelik/yonetmelik.pdf](http://www.eie.gov.tr/duyurular/EV/EV_kanunu/EV_yonetmelik/yonetmelik.pdf)



**KOSGEB**

[www.kosgeb.gov.tr](http://www.kosgeb.gov.tr)

## **2. KOSGEB DESTEKLERİ**

### **2.1 Enerji Verimliliği Desteği : (Hibe)**

İşletmelerin, 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında yetkilendirilmiş Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketlerinden, enerji verimliliğine yönelik alacakları Ön ve Detaylı Etüt, Verimlilik Arttırıcı Proje (VAP) İçin Danışmanlık ve Enerji Yöneticisi Eğitimi hizmetlerine destek verilir. Bu desteklerden, KOSGEB'in belirlediği kriterler doğrultusunda, KOBİ sınıfına giren işletmeler faydalanabilir.

Kobiler KOSGEB desteklerinden hibe olarak aşağıda belirtilen esaslara göre faydalanabilir;

**Uygulama süresi** : Destek başvurusu onayından itibaren 3 yıl.

**Yürürlüğe girmesi** : KOSGEB onayı ile,

**Destekleme** : 1.ve 2. bölgeler için % 50, 3. ve 4. bölgeler için % 60 hibe olarak. Program süresince Enerji Verimliliği Desteğinin üst limiti 30.000 (otuz bin) TL'dir.

**Destekler** :

**2.1.1 Ön Etüt için destek üst limitleri** Ton Eşdeğer Petrol (TEP) aralığına göre;

TEP Aralığı	Destek Üst Limiti (TL)
200-500 TEP için	1.500
501 ve üzeri için	2.000

**2.1.2 Detaylı Etüt için destek üst limitleri** TEP aralığına göre;

TEP Aralığı	Destek Üst Limiti (TL)
200-500 TEP için	15.000
501 ve üzeri için	20.000

**2.1.3 VAP için danışmanlık destek üst limitleri** TEP aralığına göre;

TEP Aralığı	Destek Üst Limiti (TL)
200-500 TEP için	3.000
501 ve üzeri için	5.000

**2.1.4 Enerji Yöneticisi Eğitimleri için destek üst limiti** aşağıda verilmiştir.

TEP Değeri	Destek Üst Limiti (TL)
200 ve üzeri için	3.000

**Müracaat** : KOBİ kapsamındaki işletmeler program süresince müracaat edebilir.

- Bu destek, sadece Ön ve Detaylı Etüt, VAP için Danışmanlık ve Enerji Yöneticisi Eğitimi bedelini kapsar. Sertifika bedeli, iaşe, konaklama ve ulaşım giderleri destek kapsamı dışındadır.

#### **Ön ve Detaylı Etüt ile VAP için danışmanlık hizmetleri;**

- Ön ve Detaylı Etüt ile VAP için danışmanlık hizmetleri, 18/04/2007 tarih ve 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında Yetkilendirilmiş Enerji Verimliliği Danışmanlık (EVD) Şirketlerinden alınır.
- Enerji verimliliğine yönelik alınacak Ön ve Detaylı Etüt ve VAP için Danışmanlık hizmetleri, aynı enerji verimliliği danışmanlık şirketlerinden alınamaz.
- İşletmenin Detaylı Etüt hizmetleri desteğinden yararlanabilmesi için, Ön Etüt hizmeti almış olması gerekir.
- Detaylı Etüt hizmetlerinin destek kapsamında ödenebilmesi için EİE Detaylı Etüt Uygunluk Belgesi alınması şartı aranır.
- İşletmeye VAP Danışmanlık desteği ödemesi yapılabilmesi için, EİE'den VAP Uygulama Onay Belgesini alınması gerekir.
- VAP' ın hazırlanması, gerçekleştirilmesi ve/veya işletilmesi için alınan danışmanlık hizmeti gideri ilk 2 (iki) yıl için desteklenir.
- İşletmenin enerji tüketimine dair hesaplama EVD Şirketi tarafından yapılır.
- İşletmenin son üç yıllık (içinde bulunulan yıl hariç) toplam enerji tüketiminin ortalamasının en az 200 (iki yüz) TEP olması şarttır.
- Yeni tescil edilmiş işletmelerde veya tescil tarihi itibarıyla üç yılını doldurmamış işletmelerde, TEP değeri işletmenin tescil edildiği tarihten destek başvurusunun yapıldığı tarihe kadar olan dönem dikkate alınarak hesaplanır.
- İşletme, Program süresince Ön Etüt, Detaylı Etüt ve VAP için danışmanlık desteğinin her birinden bir defa faydalanabilir.

#### **Enerji Yöneticisi Eğitimi hizmetleri;**

- Enerji Yöneticisi Eğitimi hizmetleri, Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında; EİE (Elektrik İşleri Etüt İdaresi), Yetkilendirilmiş Kurumlar veya EVD Şirketlerinden alınır.
- Enerji Yöneticisi Eğitimine, destek üst limiti dahilinde işletmenin birden fazla personeli katılabilir.



[www.ttgv.org.tr](http://www.ttgv.org.tr)

### **3. TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI (TTGV) DESTEKLERİ**

#### **3.1 Enerji verimliliği yatırımları önündeki finansal engellerin aşılması ve yatırımların teşvik edilmesi; (Faizsiz Kredi)**

Sanayide oldukça yüksek olan enerji yoğunluğunun ve enerji maliyetlerinin düşürülmesi,

Sanayicinin, enerji etütleri dahil olmak üzere, enerji verimliliğine yönelik uygulama projelerinin uzun vadeli geri dönüşlü olarak uygun şartlarda desteklenmesi hedeflenmektedir.

TTGV ve ÇEVRE Kredilerinin temel yaklaşımı, Sanayicimizin (özellikle KOBİ'lerin) çevre dostu teknoloji ve teknikleri uygulayarak, çevre performanslarını ve aynı zamanda rekabet güçlerini artırmalarını sağlamaktır.

- Proje Süresi** : En fazla 1,5 yıl
- Kredi Miktarı** : En fazla 1.000.000 ABD\$ ( Enerji Verimliliği için alt sınır: 100.000 ABD\$)
- Kredi Oranı** : Proje Bütçesinin en fazla %50 'si
- Geri Ödeme Süresi:** 1 Yıllı Geri Ödemesiz Toplam 4 Yıl (Faizsiz)
- Hizmet Bedeli** : TTGV Destek miktarının %6'sı Desteğin Kaynağı : TTGV
- Uygulama** : Enerji Verimliliği, Yenilenebilir Enerji, Çevre Teknolojileri  
(Temiz Üretim)

#### ÖNCELİKLER

- Yerli teknoloji ve ekipman kullanımı
- Yenilikçi ve/veya ileri teknoloji (malzeme, elektronik, yazılım, vb.) uygulamaları

#### KRİTERLER

- Ekipman değişimi (yeni tasarım, yöntem ve/ veya teknoloji)
- Kapasite değişikliği (sistem optimizasyonu çalışması)
- Yerli ekipmanın bütçedeki oranı
- Yenilikçi yönü – demonstrasyon niteliği
- Sektörel önemi, sektöre spesifik oluşu
- Aydınlatma, bina izolasyonu, üretim süreci dışındaki ünite ve süreçler kapsam dışı

#### OLASI PROJE TÜR VE KAPSAMLARI

- Enerji yönetimi, enerji etütleri
- Buhar üretimi ve dağıtımı (buhar kapalıları, boru hatları, kondensat ve blöf sistemleri, buhar tahrikli sistemler)
- Yakma (kazanlar, fırınlar, brülörler vs.) ve soğutma sistemlerinin iyileştirilmesi
- Elektrik kullanımı (fan, pompa, kompresör, vb. cihazlarda)
- Kullanılan üretim teknolojisinin (eritme, ergitme, tavlama, kurutma, presleme, kalıplama, boyama, vb.) daha verimli hale getirilmesi
- Atık ısının değerlendirilmesi

- Üretim süresinin kısaltılması, sıcaklık veya basınç seviyelerinin düşürülmesi, vb. proses ve işletme optimizasyonları
- Elektrik üretim verimliliklerinin artırılması, elektrik ve ısının birlikte üretilmesi
- Hammadde değişikliği, ürün tasarımındaki değişiklikler, vb. ile üretimde ihtiyaç duyulan enerji miktarının azaltılması



## 4. TURSEFF DESTEKLERİ

### TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ FİNANSMAN PROGRAMI (TURKEY SUSTAINABLE ENERGY FINANCING FACILITY)

Ortak Bankalar: **AKBANK-DENİZBANK-GARANTİ-VAKIFBANK**

#### 4.1 Enerji verimliliğinin artırılması ve yenilenebilir enerjinin yaygınlaştırılmasına yönelik finans destek programı:(Kredi)

TURSEFF, enerji verimlilik ya da yenilenebilir enerji projelerine yatırım yapmak isteyen endüstriyel firmalar, ticari girişimciler ve özel konut sahiplerine yönelik kredi fırsatıdır.

Turseff, müşterilerin ihtiyaçları doğrultusunda finansal destek sağlamaktadır: Kredi, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) tarafından geliştirilmiş olup krediler ortak bankalar yoluyla dağıtılır. Borç alan tarafların, mali olarak uygun olması, ortak bankanın kredi kriterlerine uyması ve ortak bankanın kredi değerlendirme usullerine uygun olarak onay alması gerekir. TURSEFF altında finanse edilen projeler belirli performans kriterlerini karşılamalıdır.

Endüstriyel ve ticari işlemlerde enerji verimliliği özelliklerine ilişkin projeler, %20'den fazla enerji tasarrufu sağlamalıdır. İnşaat sektöründe enerji verimliliğine ilişkin projeler %30'dan fazla tasarruf sağlamalıdır.

#### Yatırım Kategorileri :

1. Konut Sektöründe Enerji Verimliliği Yatırımları
2. Küçük Ölçekli Ticari Enerji Verimliliği Yatırımları
3. Küçük Ölçekli Yenilenebilir Enerji Yatırımları
4. Ticari ve Endüstriyel Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji Yatırımları
5. İnşaat Sektöründe Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji Yatırımları
6. Uygun Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji Teknoloji, Ekipman ve Materyal Üretici, Tedarikçi ve Tesisatçılar için Yatırım Kredileri

#### Kredi miktarı : (Kategoriler için maksimum)

- 5 milyon ABD doları-Ticari enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji projeleri için
- 300,000 ABD doları-Küçük ölçekli projeler için
- 75,000 ABD doları-Konut sektöründeki projeler için
- 1 milyon ABD doları-Enerji verimliliği tedarikçileri için

Bu miktarların üstündeki projeler için EBRD'nin onayı gerekmektedir.

- Kredi Oranı** : Projenin %100 yatırım maliyetinin finansmanı için kullanılabilir.
- Geri Ödeme Süresi** : Değerlendirme sonucunda belirlenmektedir.
- Müracaat** : İstenilen tarihte, ortak bankalardan birine başvuru yapılabilir.

**Hangi Proje Çeşitleri Turseff için uygundur:**

- Özel şirketler, firmalar, iş yerleri ve Türk kanunları çerçevesinde kurulmuş ve Türkiye’de faaliyet gösteren tek malik ya da diğer özel yasal oluşumlar,
- Özel mülkiyet ve idare altında bulunan ve geri dönüşü olmayan özelleştirmenin son aşamasındaki firmalar,
- Şirketin tam zamanlı yönetim kadrosu da dahil olmak üzere iki yüz kırk dokuzdan (249) fazla sayıda tam zamanlı çalışanı olmayan ve azami yıllık cirosu 50 milyon euro olup azami yıllık bilanço toplamı 43 milyon euroyu geçmeyen ve 6 Mayıs 2003 (OJ L 124, 20 Mayıs 2003, s. 36) tarihli Komisyon Tavsiyesine uygun olarak KOBİ tanımına uygun borç alan taraflar,
- Sübvansiyonların tek başına bir KOBİ büyüklük kriteri ile uygunluk sağlayan büyük işbirliği sübvansiyonları,
- Enerji Hizmet Firmaları (ESCO)

**Turseff için uygun olmayanlar:**

- Ülke ya da ülke içinde diğer siyasi, hükümete ait ya da idari kurum, kuruluş ya da birim altında çoğunluk yönetimi ve denetimi altındaki firmalar,
- Tütün ürünleri, sert likör, alkol (bira sanayii, şarap üretimi ve düşük/orta düzey alkol içerikli içki üreten firmalar hariç) üretiminde yer alan ve kumar, silahlanma ya da EBRD Çevresel Harici ve intikal listesinde yer alan diğer faaliyetlerde bulunan firmalar
- Döner sermaye maliyetlerinin yatırım uygulamalarının bütünsel bir parçası olması durumunda döner sermaye gerekleri;
- Yolcu taşıyan motorlu araçların satın alınması, kiralanması
- Enerji verimliliği projeleri için başlangıç aşamasındaki şirketler TURSEFF kapsamında yer almaz
- TURSEFF kredileri borç alan tarafın mevcut borcunun yeniden finanse edilmesi için kullanılamaz.
- İşletim maliyetleri; verimli, güvenli ve güvenilir projelerin desteklenmesi için ikinci el ekipmanların TURSEFF altında finanse edilmesi uygun değildir



[www.kalkinma.com.tr](http://www.kalkinma.com.tr)

## **5. TÜRKİYE KALKINMA BANKASI**

**5.1 Dünya Bankası Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Kredisi(Kredi)**  
Özel Sektör tarafından gerçekleştirilecek Yenilenebilir Kaynaklara dayalı enerji üretim yatırımları ve enerji verimliliği sağlayan yatırımların mal, hizmet, inşaat giderleri ve bunlara ilişkin danışmanlık hizmetlerinin finansmanıdır.

**Kredi Miktarı** : En fazla 50 milyon USD'dir.

**Kredi Oranı** : En fazla yatırım tutarının % 75'i.  
İstenilecek minimum öz kaynak oranı %15'tir.

**Geri Ödeme Süresi** : Değerlendirme sonucunda belirlenmektedir

**Uygulama** : Proje konusu, "Yenilenebilir Enerji" ve "Enerji Verimliliği" tanımlarına uyan ve Türkiye Çevre Mevzuatı ile Dünya Bankası Çevre Politikasına uygun olan, ilgili Kurullarca getirilen düzenlemeler sonucu sahip olunması gereken tüm izin ve belgelere sahip olan yatırımcılar yararlanabilir.

## 5.2 Avrupa Yatırım Bankası Enerji Ve Çevre II Kredisi: (Kredi)

Çevre ve enerji sektöründe özel sektör tarafından gerçekleştirilecek yatırımların finansmanının sağlanmasıdır.

**Kredi Miktarı** : En fazla 25 milyon EURO'dır.

**Kredi Oranı** : Yatırım tutarının maksimum % 50'si finanse edilecektir

**Geri Ödeme Süresi** : Değerlendirme sonucunda belirlenmektedir

**Uygulama** : Kredi, Türkiye'de yerleşik, teknik, ekonomik ve mali açıdan olumlu, AYB kriterleriyle uyumlu, doğrudan ve dolaylı olarak çevresel katkı sağlayabilecek küçük ve orta ölçekli yenilenebilir enerji (yenilenebilir enerji ekipmanları üretimine yönelik imalat tesisleri dahil), enerji verimliliği, çevre kirliliğini azaltmaya yönelik ve olumlu yönde çevresel etki sağlayacak enerji sektöründeki diğer yatırımlarının finansmanında kullanılacaktır.



[www.isbank.com.tr](http://www.isbank.com.tr)

## 6. TÜRKİYE İŞ BANKASI

### 6.1 Enerji Verimliliği ve Çevre Paketi ile destekleri:

Enerji kayıplarını önleyerek maliyetlerinizi azaltmak ve enerjiden sağladığınız verimi artırmak için yapılacak yatırımlar desteklenir.

Enerji Verimliliği ve Çevre Paketi içerisinde yer alan ürünler:

#### 6.1.1 Etüt Proje Kredisi

Enerji tasarruf potansiyeli ile enerji atıkları ve sera gazı emisyonlarını belirlemek, bunlarla ilgili geri kazandırıcı veya önleyici tedbirleri teknik ve ekonomik boyutları ile ortaya koymak amacıyla, Elektrik İşleri Etüd İdaresi'nden (EİEİ) "Sanayi"

kategorisinde yetki belgesi almış Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketleri'nden alacağınız etüt, proje ve verimlilik artırıcı proje hizmetlerinin finansmanı amacıyla 36 aya varan vade seçenekleri ile azami 50.000,-TL tutarında Etüt Proje Kredisi'nden yararlanabilirsiniz.

### **6.1.2 Enerji Verimliliği Geliştirme Kredisi**

Firmanızın enerji kayıplarını önlemek ve enerjiden sağlanan verimin artırılmasına yönelik olarak gerçekleştirmeyi planladığınız projeler kapsamında, EİEİ'den "Sanayi" kategorisinde yetki belgesi almış olan Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketleri'nce gerçekleştirilen verimlilik artırıcı proje çalışmaları sonucunda asgari %20 enerji verimliliği öngörülen projelere ilişkin yatırımlarınızın finansmanı için ilk yılı anapara ödemesiz olmak üzere uygun faiz oranlarıyla azami toplam 5 yıl vadeli Enerji Verimliliği Geliştirme Kredisi'nden yararlanabilirsiniz.

NOT: Son güncellenme tarihi 01.Aralık.2010