



ÇEVRE YATIRIM PROJELERİNİN FİNANSMANI

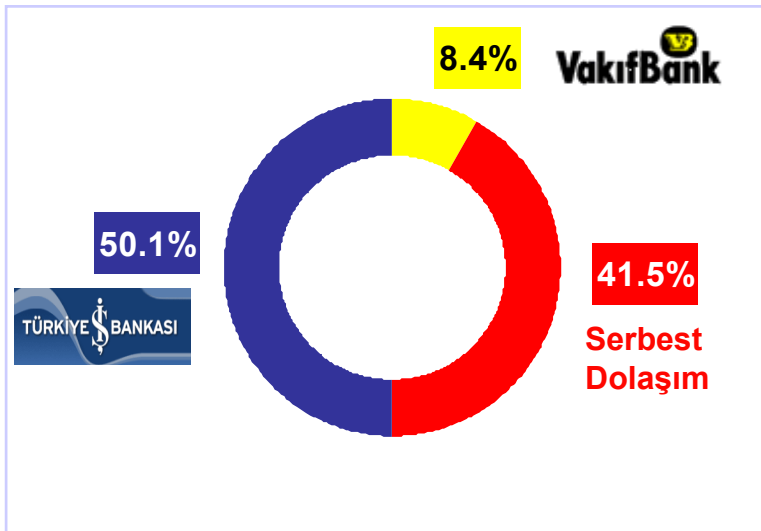
BURAK AKGÜÇ

05/12/2007

Kısaca TSKB

- Türkiye’de özel sektöre ait ilk kalkınma ve yatırım bankası olup 1950 yılında Dünya Bankası ve T.C. Merkez Bankası desteğiyle kurulmuştur.
- Kuruluş Misyonu: Türk özel sektörüne, uluslararası finans kuruluşlarından sağlanan fonlar ile orta ve uzun vadeli finansman sağlamak.

Ortaklık Yapısı



2007/09

Finansal Özet (USD mn)

Aktifler	3,768
Krediler	2,187
Özkaynaklar	575
Net Kar	69
Ödenmiş Sermaye	400 mn TRY

Fon Sağlanan Kuruluşlar



Dünya Bankası (IBRD)



Avrupa Yatırım Bankası (EIB)



Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası (CEB)



Fransız Kalkınma Ajansı (AFD)



Alman Sanayileşme Fonu (KfW)



Japon Uluslararası İşbirliği Bankası (JBIC)



Uluslararası Finans Kurumu (IFC)

Proje Değerlendirme

- **TSKB**, kuruluşundan bu yana, yatırım projelerini teknik, iktisadi ve mali açıdan değerlendirmektedir.
- Proje değerlendirme, **TSKB** içinde bağımsız bir birim olan Teknik Hizmetler personeli tarafından gerçekleştirilmektedir.
- Projelerde, çevresel etkilerin değerlendirilmesi, artan bir yoğunlukla yapılmakta ve kredi sürecinde belirleyici koşullar arasında yer almaktadır.

Çevre Riski Değerlendirme Modeli

TSKB, Çevre Riski Değerlendirme Modeli kapsamında, **Çevresel Risk Değerlendirme Formu'nu hazırlayan Türkiye'deki tek bankadır.**

Modelde çevresel risk analizi, *firma* ve *proje* olarak iki kalemde irdelenmektedir:

- *Firma* kapsamında, kredilendirilecek kurumun mevcut faaliyetlerinden kaynaklı çevresel riski gözetilmektedir
- *Proje* başlığı altında, krediye konu yatırım projesinin çevresel boyutu analiz edilmektedir.

Bu model, firma ve proje bazında oluşacak çevresel, iş ve işçi sağlık ve güvenliğine ilişkin tüm risklerin analizine dayanmaktadır. Değerlendirme 3 ana başlıktan oluşmaktadır:

- Çevresel etkinin boyutu
- Çevresel etki durumundaki yönetimin rolü
- Çevresel etkinin olma sıklığı

Çevre Riski Değerlendirme Modeli

Yapılan sorgulamalar:

- Yatırımın yeri,
- Kaynak tüketimi
- Çıkan atıklar
- Hava emisyonları
- Enerji ve su kaynakları kullanımı,
- Doğa, kültürel miras, yerleşim durumu...

Issue	Impact of the issue (client perspective)			Manageability of concerns and consequence of the issue	Likelihood of occurrence of the issue	Risk score	Overall Priority	Risk D
	Business	Liability	Media Attn.					
Increased capital expenditures How high is the risk for increased capital expenditures or operating costs related to compliance with Environment Health and Safety (EHS) standards or regulations?	1	1	1	1	0	0	C	
Lost revenue Lost revenue due to project construction delays or downtime once the facility is operational	1	1	1	1	0	0	C	
Third parties Claims paid for damages to third parties	1	n.a.	1	1	0	0	C	
Loss of securities	1	3	3	1	0	9	A	

Çevre Yatırım Projelerinin Finansmanı

- Atık su arıtma tesisi projeleri, filtre, toz alma ve gaz emisyonu azaltma yatırımları, üretimde kullanılan kaynakların azaltılmasına yönelik yatırımlar ve üretim prosesine dayalı çeşitli çevre yatırımları (16 adet proje)
- Doğalgaz dağıtım bölgelerinin özelleştirilmesi
- **YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI**'na dayalı enerji üretimi

Enerji Projeleri

TSKB'NİN FİNANSMAN SAĞLADIĞI YATIRIMLAR

Hidroelektrik Santral	: 31 adet, toplam 763.4 mw
Rüzgar Santrali	: 2 adet, toplam 52.5 mw
Jeotermal ve Diğer	: 2 adet, 16 mw
Doğalgaz	: 16 adet dağıtım bölgesi

** Yukarıdaki HES yatırımlarının 5 adedi diğer bankalar ile ortak olarak finanse edilmiştir.

**Orta ve uzun vadeli krediler, “Proje Finansmanı” ilkeleri kapsamında değişik para birimlerinde, değişken veya sabit faiz seçenekleri ile çeşitli vadelerde kullanılabilmektedir.



Kullanımda Olan Kaynaklar

DÜNYA BANKASI YENİLENEBİLİR ENERJİ KREDİSİ

Anlaşma Tutarı : 150,000,000 USD

Amaç : Kredi ile rüzgar, jeotermal ve su gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak elektrik üretecek özel sektör yatırımları finanse ediliyor.

AVRUPA YATIRIM BANKASI KOBİ KREDİSİ

Anlaşma Tutarı : 100,000,000 EUR

Amaç : Kredi ile KOBİ'lerin Türkiye çapında gerçekleştirdiği sabit sermaye yatırımlarının finansmanı gerçekleştiriliyor, çevre ve enerji yatırımları da finanse edilebiliyor.

AVRUPA KONSEYİ KALKINMA BANKASI KOBİ KREDİSİ

Anlaşma Tutarı : 100,000,000 EUR

Amaç : Kredi ile KOBİ'lerin Türkiye çapında gerçekleştirdiği sabit sermaye yatırımlarının finansmanı gerçekleştiriliyor, çevre ve enerji yatırımları da finanse edilebiliyor.

FRANSIZ KALKINMA AJANSI ÇEVRE KREDİSİ

Anlaşma Tutarı : 50,000,000 EUR

Amaç : Kredi ile yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, doğal gaz dağıtımı ve endüstriyel kirliliği önlemeye yönelik özel sektör projeleri finanse ediliyor.

KfW ÇEVRE KREDİSİ

Anlaşma Tutarı : 9,714,545 EUR

Amaç : Kredi, işletmelerin sınai kirliliği önlemeye yönelik, sınai aktivitelerden kaynaklanan atıkların doğal su kaynaklarına karışımını azaltıcı yatırımların finansmanı için kullanılmış ve tamamı tükenmiştir.

APEX Kredileri

- TSKB bu kredilerde aracı banka rolü oynamakta, krediyi ticari bankalar ve finansal kiralama şirketleri aracılığıyla kullandırmaktadır.
- 2004 yılından itibaren kullanılmaya başlanmıştır.
- Dünya Bankası EFIL II, EFIL III ve AYB KOBİ Apex kapsamında kullanılmaktadır.
- Bugüne kadar **735** adet firmaya, toplam USD 780 milyon kullanılmıştır.
- Başvuru aşamasında; kredi büyüklüğüne bakılmadan, her firmadan *çevresel raporlama* istenmektedir.

Çevre Bankacılığı

- TSKB, TÜV Rheinland Uluslararası Denetim Firma'sından tarafından yapılan denetim sonunda, 2007 yılı başında ISO 14001 *14001 'Çevre Yönetim Standardı Belgesi' almaya hak kazanan ilk ve tek Türk sermayeli banka* olmuştur. Böylece, TSKB'de 2005 yılında başlanılan Çevre Yönetim Sistemi kurmaya yönelik çalışma başarıyla sonuçlandırılmıştır.
- TSKB'de TSKB, ISO 14001 kapsamında çevresel etkilerini iç ve dış etkiler olmak üzere tanımlamıştır.
- TSKB'nin İç Çevresel Etkileri: (KPI: Key Performance Indicators) Binalarındaki ofis faaliyetlerinde kullanılan elektrik, su, doğalgaz gibi tükenebilir doğal kaynaklar, iş seyahatlerinden kaynaklanan CO₂ emisyonu, kağıt, plastik, metal, elektronik atıklar, pil vs.
- TSKB'nin Dış Çevresel Etkileri: Kredilendirme faaliyetlerimizden kaynaklanan dolaylı çevresel riskler, kredi verilen firmanın çevre konusundaki yasal gereklilikleri yerine getirmemesi, önlem almaması vb.

Çevre Bankacılığı

- TSKB’de iç etkilemizin boyutunu görmek ve sonrasında azaltabilmek için 2005 yılından itibaren elektrik, su, doğalgaz, yakıt, iş seyahatlerinden oluşan CO₂ emisyonları 6 aylık bazında ölçülmeye başlanmıştır. Banka içinde kağıt tüketimini azaltmak için mümkün olduğunca elektronik iş akışları ve raporlama sistemine geçilmiştir. Ayrıca, kağıt, plastik, metal, cam gibi tekrar kullanılabilir değerli atıklar ayrı toplanmaya başlanmıştır. Elektronik ve pil atıklarda ayrı ayrı toplanarak yetkili toplama noktalarına gönderilmektedir. KPI sonuçları yakından takip edilerek iyileştirme önlemleri sürekli alınmaktadır.

- Dış çevresel etkiler için ERET, Çevresel Risk Değerlendirme Modeli geliştirilmiştir. 2005 yılından itibaren kredilendirilen projeler için bu model uygulanmaktadır.

TSKB ile Önceliğimiz Çevre

- “TSKB ile Önceliğimiz Çevre” projesi kapsamında ilk olarak, projenin mümkün olan en geniş kitleye ulaştırılması ve kamuoyunun gündeminde sık ve sürekli bir şekilde tutulması amacıyla bir “Çevre Elçileri” grubu oluşturuldu.
- Bu grup ile beraber; Doğa ile Buluşma Günü, Heykel Yarışması gibi çeşitli etkinlikler ile, çevre konusunun gündemde tutulması ve kamuoyunun konu ile ilgili bilgilendirilmesi sağlanmıştır.
- Projenin iletişim kanalı olarak, çevre konusunda bugüne kadar hazırlanmış en geniş kapsamlı portal olması hedeflenen www.cevreciyiz.com açıldı.
- www.cevreciyiz.com'da konuya ilgisi olan tüm profesyonellerin araştırma, makale ve yazıları yer alıyor. Ayrıca, çevre dosyaları, çevre mevzuatları, mevzuata uyum için yapılması gerekenler, başarı hikâyeleri, ünlü doğa fotoğrafçılarının sanal fotoğraf sergileri, Türkiye'nin ve dünyanın çevre ajandası, çevresel yaklaşımları veya riskleri ölçen ve yapıcı öneriler getiren yaklaşımlar da yer alıyor.

Örnek Projeler: BARES



Örnek Projeler

Bandırma Rüzgar Enerjisi Santrali (BARES II)

Bares Elektrik Üretimi A.Ş., *Bilgin Grubu* bünyesinde 2000 yılında kurulmuş olup, Bandırma'da rüzgara dayalı elektrik enerjisi üretmek amacıyla 30 MW gücünde bir santral kurulmasına yönelik bir yatırım gerçekleştirmiştir.

Santral Tipi	: Rüzgar Enerjisi Santrali
Kurulu Güç	: 1,5 MW'lık 20 adet türbin = 30MW
Yatırım Tutarı	: EUR 22.5 milyon
TSKB Kredisi	: EUR 15.5 milyon (IBRD ve AFD kaynakları)
İşletmeye Alınma Tarihi	: Mayıs 2006

**** Projeye finansman sağlandığı tarihte Türkiye'de bulunan mevcut rüzgar santrallerinin toplam kurulu gücü 18.9 MW idi.**

BARES

- BARES II, serbest piyasaya satış yapmak üzere kurulan **ilk** rüzgar santralı özelliğini taşımaktadır.
- BARES II, Türkiye’de rüzgar santrallerine sağlanan **ilk** proje finansmanıdır.
- Teknik inceleme sırasında ve projenin işletmeye alınmasından sonra da teknik inceleme devam etmektedir (rüzgar ölçümleri, ekipman, vb.)
- Atmosfere yıllık 72 bin ton CO₂ salınımı engellenmektedir (yaklaşık EUR 300 bin).

Örnek Projeler

Ankara İli Katı Atık Yönetimi Projesi

ITC Invest Trading & Consulting AG, Ankara Katı Atık Yönetim Sisteminin oluşturulması amacıyla yetkilendirilmiş bir kuruluştur.

Firma faaliyetleri, ortaklardan *Sn. Ali Kantur* tarafından yönlendirilmektedir.

Katı Atık Depolama alanlarında evsel atıkların depolanması ve işlenmesi projesi kapsamında; Ankara’da Mamak ve Sincan’da bulunan tesislerinde;

- Geri dönüşümlü malzemelerin tasnifi ve satışı
- Geri dönüşümlü plastik malzemelerin işlenmesi
- Elektrik üretimi (metan gazından ve sentetik gazdan)

gerçekleştirilmektedir.

Yatırım Tutarı : EUR 21 milyon

TSKB Kredisı : EUR 15 milyon (IBRD ve AYB kaynakları)

Ankara İli Katı Atık Yönetimi Projesi

- Depolama alanlarında oluşan deponi gazının yaklaşık %50'si metan gazı olup atmosferde meydana getirdiği sera etkisi CO₂ emisyonlarının yaklaşık 21 katıdır.
- Depolama sahasında yatay ve dikey borulama sistemiyle toplanan metan gazı, gaz motorlarına gönderilerek yakılmakta ve bu sayede elektrik enerjisi üretilmektedir.
- Mevcut durumda 5.6 MW kapasiteli elektrik üretim ünitesi bulunmaktadır. Yapılmakta olan yatırım kapsamında metan gazından elektrik üretimi kapasitesi 11.2 MW'a yükselecektir.
- Ayrıca inorganik atıkların özel tasarım reaktör içerisinde gazlaştırılarak ortaya çıkardığı sentetik gaz (karbonmonoksit, hidrojen ve azot) kullanılarak elektrik üretimi planlanmaktadır. Kapasite 1MW olacaktır.

Ankara İli Katı Atık Yönetimi Projesi



Sincan-Mamak Katı Atık
Alanı Depolama Gazından
Enerji Üretim Tesis

Ankara İli Katı Atık Yönetimi Projesi



Mamak Evsel Katı Atık Ayırma Tesisleri



Sincan Evsel Katı Atık Ayırma Tesisleri



Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.

Meclisi Mebusan Cad. 161

Fındıklı 34427 İstanbul

Tel: +90 (212) 334 50 50

Faks: +90 (212) 243 29 75