

UK  
TRADE &  
INVESTMENT



BİRLEŞİK  
KRALLIKTA  
YENİLENEBİLİR  
ENERJİ  
FIRSATLARI

# YENİLENEBİLİR ENERJİ

GLOBAL BİR AĞ  
ÜZERİNDEN SUNULAN  
İŞ FIRSATLARI.

UK Trade & Investment  
(Birleşik Krallık Ticaret ve  
Yatırım Kurumu) Birleşik  
Krallıkta iş kurmak ya da  
faaliyetini genişletmek  
isteyen yabancı şirketlere  
destek veren başlıca  
devlet kuruluşudur.

İngiltere'deki bölgesel  
kalkınma kurumları ve  
İskoçya, Galler ve Kuzey  
İrlanda'daki ulusal  
kalkınma kurumlarıyla  
yakın işbirliği içinde  
çalışmaktayız.



BİRLEŞİK KRALLIK – YENİLENEBİLİR  
ENERJİ SEKTÖRÜ ŞİRKETLERİNİN İLK  
SEÇİMİ.



## YENİLENEBİLİR ENERJİ, ARTAN ENERJİ TALEPLERİNİ KARŞILAMANIN YANI SIRA SERA GAZI EMİSYONLARINDAKİ ARTIŞIN EN AZA İNDİRİLMESİNDE BİR ARAÇ OLARAK GİDEREK ÖNEM KAZANMAKTADIR.

Birleşik Krallık rüzgar, gelgit ve dalga başta olmak üzere dünyanın en iyi yenilenebilir enerji kaynaklarından bazılarına sahiptir. Bu kaynakların BK'nın enerji ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılama potansiyeli vardır. Her ne kadar BK halen elektriğinin yaklaşık yüzde 3'ünü yenilenebilir kaynaklardan sağlıyorsa da bunu arttırmak için Hükümet ve sanayi yoğun girişimlerde bulunmaktadır.

Hükümet Nisan 2002'de Yenilenebilir Kaynak Kullanma Yükümlülüğü başlığı altında bir dizi çetin hedef belirlemiştir.

Yükümlülük BK'ta giderek artan oranlarda elektriğin yenilenebilir kaynaklardan elde edilmesini öngörmektedir – 2010 yılı için hedef yüzde 10,4'tür. Hükümet 2020 için bu hedefi iki katına çıkarmayı tasarlamaktadır.

BK'TA YENİLENEBİLİR ENERJİ DENEYİMİ VE TEKNOLOJİSİNE TALEP BÜYÜK BİR HIZLA ARTMAKTADIR.

### SEKTÖRÜN ÖZELLİKLERİ

- Sektörde yaklaşık 2.000 şirket faaliyettedir.
- Mülti milyar dolarlık bir Pazar olması beklenmektedir.
- İhracat halen 130 ila 160 milyon dolar değerindedir.
- 2010 yılında BK'taki tüm elektrik enerjisinin yüzde 10,4'ünün yenilenebilir kaynaklardan üretilmesi hedeflenmektedir.
- BK Hükümeti ülkenin karbon diyoksit emisyonlarını gelecek 50 yılda yüzde 60 oranında azaltmaya söz vermiştir.





BK HÜKÜMETİ BK MERKEZLİ YENİLENEBİLİR ENERJİ ŞİRKETLERİNE GAYET ELVERİŞLİ PİYASA KOŞULLARI OLUŞTURMAK İÇİN BİRÇOK ÖNLEM VE GİRİŞİM BAŞLATMIŞTIR.

Açık Deniz Rüzgar Enerjisi Hibe Programı, Biyo-enerji Hibe Programı ve Büyük Fotovoltaik Sergileme Programını kapsayan yenilenebilir enerji projelerine 530 milyon dolar hibe ayrılmıştır.

BK yeni yenilenebilir enerji teknolojileri alanında yapılacak araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) çalışmaları için de 90 milyon dolar tahsis etmiştir.

BK'ta yenilenebilir enerji teknolojilerinin benimsenmesini özendirmek için üç teşvik tedbiri uygulanmaktadır:

- Yenilenebilir Kaynak Kullanma Yükümlülüğü elektrik tedarikçilerinin öngörülen hedeflere ulaşmasını sağlamak için güçlü bir fiyatlandırma teşviki içerir. Hedeflere ulaşamayan şirketler ağır cezalarla karşılaşır.
- İklim Değişikliği Vergisi, evler dışında kullanılan enerjiden alınan bir vergi olup, yenilenebilir kaynaklardan elde edilen enerjiye uygulanmaz.
- Atık gömme vergisi belediyeleri atıklardan yararlanmaya teşvik eder. Buna atıkların enerji üretiminde kullanılması da dahildir. Atık gömme işiyle uğraşanlar gömme atıkların ürettiği gazı enerjiye dönüştürmeye teşvik edilirler.

BK'ta yenilenebilir enerji şirketlerini desteklemek için iki destek kurumu tesis edilmiştir:

- Renewables UK (Yenilenebilir Kaynaklar) BK sanayinin dünya çapında hızla büyüyen yenilenebilir kaynaklar pazarından azami faydayı sağlamasına yardımcı olur. Bu bağlamda yenilenebilir enerjinin faydalarını, imalat, hizmet, ihracat ve istihdam alanlarındaki olanakları azamiye çıkartacak şekilde optimum düzeye getirmeyi hedefler.
- Renewables Advisory Board (Yenilenebilir Kaynaklar Danışma Kurulu) hem kısa vadede hem de uzun vadede sektörü ilgilendiren temel konuların karşılıklı anlaşılabilmesini sağlamak için hükümeti ve sanayii bir araya getirir.

**HÜKÜMETİN ALDIĞI  
ÖNLEMLERE EK OLARAK,  
BK BÜYÜYEN YENİLENEBİLİR  
ENERJİ ŞİRKETLERİNE  
İDEAL BİR DESTEK  
ALTYAPISI DA SUNAR.**

BK özellikle danışmanlık, proje geliştirme, mühendislik, elektronik ve açık deniz sanayii dallarında geleneksel olarak güçlü olan yetenekli ve esnek bir işgücüne sahiptir. BK'ın Londra'daki dünya çapında finans merkezi, yenilenebilir enerji ve temiz teknolojiler sektörlerine ciddi katkıda bulunan finans kuruluşlarına ev sahipliği eder.

BK FİNANS ŞİRKETLERİ KAPASİTE ARTTIRMAMI, YATIRIM HİZMETLERİ VE RİSK FİNANSMANI GİBİ HİZMETLERİ SAĞLAMAKTA, AYRICA KARBON TİCARETİ GİBİ YENİ FAALİYETLERDE ÖNCÜ ROLÜ ÜSTLENMEKTEDİR.

# DOĞAL SEÇİM

BK KUZEY DENİZİNDEKİ PETROL VE GAZ REZERVLERİNİ VE KÖMÜR YATAKLARINI İŞLETMESİYLE ÜNLÜDÜR. ANCAK BK **DÜNYANIN EN İYİ YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DA SAHİPTİR.**

BK gerek karada gerekse denizlerde Avrupa'nın en iyi rüzgar kaynaklarına sahiptir.

- Kısa süre önce yayınlanan bir hükümet raporunda, BK'nın denizde kurulacak rüzgar santrallerinden 3.000 teravat-saatten fazla elektrik üretme kapasitesine sahip olduğu kaydedilmiştir. Bu miktar diğer AB ülkelerinin potansiyelini büyük ölçüde aşmaktadır.
- BK dünyadaki en büyük potansiyel dalga enerjisi kaynaklarından birine sahiptir. Ayrıca, burunlar, adalar ve haliçler çevresindeki gelgit akıntılarından yararlanmak mümkündür.
- Dalga enerjisinden yararlanmak için birtakım farklı aygıtlar geliştirilmektedir. BK şirketleri dalga enerjisini elektriğe dönüştüren teknolojilerin geliştirilmesinde dünyaya öncülük etmektedir.
- BK ekvatorun aldığı güneş enerjisinin yaklaşık yüzde 60'ını alabilmektedir.

**BK ENERJİ ÜRETİMİNDE KULLANILABİLECEK ÇOK ÇEŞİTLİ TÜRDE BİYOKÜTLE ATIK ÜRETİR.**

Bunun sonucu olarak dünyada tavuk gübresi ya da saman yakarak çalışan ilk santraller BK'ta kurulmuştur.

BK'ta çok sayıda gömme atık alanları vardır. Bu nedenle BK gömme atıkların ürettiği gazı kullanan kurulu elektrik santralleri açısından Avrupa'nın lider ülkesidir.

## VESTAS'DAN YATIRIM

BK pazarının genişlemesi karşısında, rüzgar teknolojisinde dünya lideri olan Danimarka şirketi Vestas'ın BK iştiraki Celtic Wind Technology Ltd İskoçya'da bir rüzgar türbini imal tesisi kurmuştur.

Yeni tesis Vestas'ı BK ve İrlanda'daki satışlarını arttırmak için ideal bir konuma getirmiştir. Nitekim şirket BK'taki ilk büyük açık deniz rüzgar santrali olan kuzey Galler açıklarındaki North Hoyle projesine türbin sağlamak için açılan ihaleyi kazanmıştır.

# GELECEĞİN YENİLENEBİLİR ENERJİSİ

## BK BİLİMSEL İNOVASYONLARINDAN GURUR DUYAR.

Buharlı motorun icadından radarın geliştirilmesine kadar, BK teknolojik ilerlemelerin hep ön saflarında olmuştur. Yenilenebilir enerjiler alanında da aynı şekilde iddialıdır.

BK'ın sürdürülebilir açık deniz kaynaklarından yararlanması kuşkusuz önceliği oluşturmaktadır. Ne var ki BK Hükümeti biyokütle ve yeni nesil fotovoltaik teknolojilere yönelik araştırmaları teşvik etmeye de isteklidir.

## YENİLENEBİLİR ENERJİ İNOVASYONU İÇİN BK MERKEZLERİ

Merkezi Northumberland'da, Blyth'ta olan Yeni ve Yenilenebilir Enerji Merkezi (NaREC), rüzgar, dalga, gelgit akıntısı, güneş, biyokütle ve temiz yakıt enerjileri üzerinde odaklanır. Bölgesel kalkınma kurumu, bölge üniversiteleri ve özel sektörün ortaklığıyla kurulan merkezin ana amacı, yeni ve yenilenebilir Ar-Ge çalışmalarını süratle ticari kullanıma sokmaktır. Tesiste Avrupa'da eşi olmayan yeni gelgit jeneratörlerini sınamakta kullanılan bir dalga makinesi de vardır.

Birmingham, Aston Üniversitesi Biyo-enerji Araştırma Grubu termal biyokütle dönüşümü alanında çalışan dünyanın en büyük üniversite araştırma gruplarından biridir. Geçmiş yıllarda, Biyo-enerji Araştırma Grubu çeşitli kuruluşlardan 12,6 milyon dolardan fazla finansman sağlamıştır.

Cranfield Üniversitesindeki Su ve Çevre Enstitüsü enerji ekinlerinin idaresi ve üretkenliğinin artırılması üzerinde çalışmalar yapar ve enerji ekinlerinin hidroloji üzerindeki etkilerini araştırır.

Southampton Üniversitesi Sürdürülebilir Enerji Araştırma Grubu (SERG) yenilenebilir enerji teknolojilerinin sanayi-öncesi gelişimi alanında uygulamalı araştırmalar yapar. Çalışmaları kapsamında enerjinin binalarda ve kolay bozulan ürünlerin naklinde etkin kullanımı da vardır.

Glasgow'daki Strathclyde Üniversitesinin Enerji Sistemleri Araştırma Birimi (ESRU) binalarda enerji, talebin azaltılması ve enerji tedarikinde sürdürülebilir kaynakların kullanımı yönündeki yeni yaklaşımlar üzerinde çalışmalar yapar.





## DÜNYANIN EN BAŞARILI ŞİRKETLERİNE SİZ DE KATILIN.

UK Trade & Investment, ticari deneyimi ve yerel kuruluşlara ve bilgi kaynaklarına eşsiz erişimine dayalı sağlam yatırım kararları verebilmenize yardımcı olacaktır.

- Sektör liderleri, üniversiteler, diğer araştırma ve geliştirme kuruluşları ve potansiyel ortaklarla irtibatlandırma
- Şirket kurma, malî teşvikler, işgücü, emlak, ulaştırma, altyapı hizmetleri ve yasal düzenlemeler gibi bellibaşlı ticari faktörlerle ilgili ismarlama bilgileri
- İşyerinizi doğru seçebilmenize yardımcı olmak için komple bölgesel analiz ve uzman danışmanlık hizmeti
- Ticari menfaatlerinizin korunmasına yardımcı olmak için merkezi hükümete bir köprü oluşturulması

Daha fazla bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret edin:  
[www.uktradeinvest.gov.uk](http://www.uktradeinvest.gov.uk)

[www.uktradeinvest.gov.uk](http://www.uktradeinvest.gov.uk)





## GÜNEŞ ENERJİSİNİN BİRLEŞİK KRALLIĞIN YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİMİNE KATKISI, PARK SAYAÇLARINDAN EVLERE KADAR PEK ÇOK ALANDA SON DERECE ÖNEMLİDİR.

BK'ta halen binlerce fotovoltaik (PV) sistem kullanılmakta, bunlarla ücre telefon kulüpleri, seyrüsefer aygıtları, bağımsız aydınlatma ve karayolu izleme sistemleri gibi nispeten düşük elektriğe gereksinim duyan gereçler beslenmektedir.

Ayrıca, BK Hükümeti, BK'ı PV inovasyonunun ön saflarına taşımak için, özellikle entegre uygulamalar alanında yeni nesil PV teknolojilerinin gelişimini teşvik etmektedir.

BK gerek altyapı gerekse beceri açısından bir yandan zengin araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) olanakları sunarken – [30 dolayında üniversite bölümü fiilen PV araştırmalarıyla uğraşmaktadır](#) – bir yandan da Hükümet PV teknolojisinin farklı uygulamalarının yaratılmasında itici güç olmak üzere finansman olanaklarını arttırmıştır.

Bu Hükümet desteği sayesinde, BK mükemmel geliştirme ve pazar fırsatları sunan [ideal bir PV araştırma üssüdür](#).

### HÜKÜMET DESTEĞİ

BK'ta güneş enerjisi sektörünün temelinde Hükümetin sağladığı mali kaynaklar vardır. Her ne kadar güneş enerjisi henüz BK'ta kitlesel elektrik üretimi için yeterli bir seçenek olarak görülüyorsa da, çeşitli durumlarda elektrik sağlayacak pratik ve gerekli bir araç olarak kabul edilmektedir.

Hükümetin mali kaynak sağlama girişimlerinin başlıcası Büyük Fotovoltaik Sergileme Programıdır. Bu program çerçevesinde evler, sosyal konutlar, okullar, işyerleri ve kamuya açık tesislerde PV sistemleri kuran irili ufaklı projeler için 30 milyon dolar ayrılmıştır.

Bu program aşağıdaki mekanlarda PV sistemleri üzerinden 9mw kurulu kapasite tesis etmeyi hedeflemektedir:

- 1.200 konut, okul, KOBİ, v.s
- 140 orta ve büyük toplu konut alanı ve işyeri

BK HÜKÜMETİ PV ALAN DENEMELERİNİ DE DESTEKLER. KONUT KÜMELERİNE VE BÜYÜK KAMU BİNALARINA PV SİSTEMLERİ KURMALARINI VE İZLEMELERİ İÇİN YAKLAŞIK **15 MİLYON DOLAR** TUTAN HİBELER SAĞLANMIŞTIR.

# ARAŞTIRMA MERKEZLERİ

## DEVLET FİNANSMANININ EN ELVERİŞLİ BİÇİMDE BİLİMSEL ARAŞTIRMALARA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ

BK'TAKİ BAZI ÜNİVERSİTELER VE PROJELER GÜNEŞ ENERJİSİ DE DAHİL YENİLENEBİLİR ENERJİLER ÜZERİNDE UZMANLAŞMIŞLARDIR.

Cardiff Üniversitesi **Güneş Enerjisi Birimi** otuz yılı aşkın bir süredir yenilenebilir enerji alanında öncü bir merkez olmuştur. Yenilenebilir enerji alanında araştırma, eğitim ve danışmanlık hizmetleri sağlamanın yanı sıra Enerji Donanımı Test Hizmetleri adlı bir ticari birim işletmektedir.

**Yeni ve Yenilenebilir Enerjinin Binalara Entegrasyonu (INREB)** yeni ve yenilenebilir enerjilerin binalara entegrasyonu ile ilgili sanayi projeleri, teknoloji transferi ve araştırma projeleri için ulusal bir odak noktası oluşturur. İnşaat teknolojisinde uzman olan Bina Araştırmaları Kurumu (BRE) liderliğinde, De Montfort, Loughborough, Nottingham ve Ulster Üniversitelerindeki dünyaca ünlü dört akademik araştırma grubunun işbirliği ile yürütülen bir Faraday Ortaklığı projesidir.

**Newcastle Fotovoltaik Uygulamalar Merkezi (NPAC)** araştırmalarının yanı sıra sanayiye PV teknolojisine birçok unsuru kapsayan teknik destek hizmetleri verir.

Southampton Üniversitesi **Sürdürülebilir Enerji Araştırma Grubu** PV teknolojinin çeşitli yönleri üzerinde araştırmalar üstlenir ve bu teknolojiyi daha da ilerletmek için sınıai ortaklarıyla çalışmalar yapar.

### FAAL ŞİRKETLER

BK güneş enerjisi sektöründe faaliyet gösteren çeşitli şirketleri kendine çekmiştir. Bunlar arasında aşağıdakiler sayılabilir:

- BP Solar
- Dulas
- ICP Solar
- IT Power
- LabCraft
- PV Systems
- Solar Century
- Sundog

### SAYILARLA BK

- BK ekvatorun aldığı güneş ışığının yüzde 60 kadarını alabilmektedir.
- Hükümet BK'ta kurulu güneş PV kapasitesinin 2005 yılında 20mw ve 2012 yılında 200mw olmasını hedeflemektedir.



## BİRLEŞİK KRALLIK SU KAYNAKLARINI YÜZYILLARDIR ENERJİ KAYNAĞI OLARAK KULLANMAKTADIR.

Su değirmenleri yüzyıllardır kullanımdadır, hatta İskoçya'daki hidro elektrik tesisleri 19ncü Yüzyıl sonlarından beri çalışmaktadır.

Gelgelelim günümüzde, su enerjisi BK'ta giderek daha da önem kazanmaktadır. BK'ın hidro elektrik alanındaki uzmanlığına dünyanın her yanından – ve küçük tesisler için ülke içinden – gelen taleplerin yanı sıra şimdi dalga ve gelgit enerjisine artan bir ilgi doğmuştur.

Bu alanda da **BK hızla dünya lideri olmaya doğru ilerlemektedir**; bunda karmaşık gelgit akıntıları olan, uzun ve değişken kıyıların önemli bir payı vardır.

BK, İskoçya'da, İslay'de dünyanın şebekeye bağlı ilk ticari dalga enerjisi santralıyla dalgaların gücünü kullanma girişimlerinin başını çekmektedir.

ARAŞTIRMADAN GELİŞTİRMEYE VE UYGULAMAYA KADAR, BK SU ENERJİSİ SEKTÖRÜNDE **OLAĞANÜSTÜ BİR BECERİ VE BİLGİ YELPAZESİNE SAHİPTİR.**

### BK HAKKINDA BAZI BİLGİLER

- Dünyanın ilk şebekeye bağlı ticari dalga enerji santrali BK'tadır.
- Ayrıca, Galler ve Devon'da deneme tesisleri kurulmuştur.

### HÜKÜMET DESTEĞİ

Yerleşik bir enerji kaynağı olarak, yeni hidro elektrik tesisleri (ya da güncellendiği takdirde 20mw'ın altındaki mevcut tesisler) **Yenilenebilir Kaynak Kullanma Yükümlülüğü** ve **İklim Değişikliği Vergisi** kapsamında yenilenebilir enerji üretimine uygulanan tercihli tarifelerden yararlanabilirler. Bunun sonucunda, Yükümlülük kapsamına girebilmek için yeni küçük tesisler kurulmakta ve bazı daha büyük projeler güncelleştirilmektedir.

Ne var ki, gelgit ve dalga enerjisi henüz geliştirilme aşamasında olduğu için, projelerin finansmanı Ar-Ge hibeleri şeklinde – özellikle Sanayi ve Ticaret Bakanlığının (DTI) Sürdürülebilir Enerji Programı üzerinden – olmaktadır. Bu yakınlarda hak kazanan projeler arasında şunlar vardır:

- İskoçya'da İslay LİMPET. 500kw kıyı dalga enerjisi santrali.
- Aynı bölgede yeni bir dalga enerjisi tesisinin geliştirilmesi.
- İskoçya'da Shetland Adalarında kurulu Stingray gelgit akıntısı jeneratörü.



# ARAŞTIRMA MERKEZLERİ

## BK DALGA VE GELGİT ENERJİSİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE EN ÖN SAFTADIR.

Edinburgh Üniversitesi [Dalga Enerjisi Grubu](#)'nun geçmiŐi Stephen Salter'ın BK'nın batı kıyılarına okyanus dalgaları olarak ulaşan bol miktardaki enerjiyi elektriğe dönüŐtürmek üzere kullanacağı "ördek"i icat ettiği 1974 yılına uzanır. Grup günümüzde yaptığı araŐtırmalarla dalga enerjisi alanında lider konumundadır; geliştirme çalışmalarında Şimdi kavisli bir dalga tankı kullanılmaktadır.

[Çevresel ve Sürdürülebilir Enerji Merkezi](#) İskoçya'nın çeşitli bölgelerinde gelgit enerjisine dayalı projelerin geliŐtirilmesiyle uğraşmaktadır. Aberdeen'deki Robert Gordon Üniversitesinde bulunan ve türbin optimizasyonu konusunda özellikle uzmanlaşan merkez bu yakınlarda, alternatif bir türbin destekleme yapısı olarak "Deniz Salyangozu"nu geliŐtirmiŐtir.

[Orkney Deniz Enerjisi Test Merkezi](#) Orkney adalarında, Stromness'de oluşturulan yeni bir merkezdir ve İskoçya'da deniz enerjisinin toptan üretime elverişli olup olmadığını araŐtıracaktır.

Northumberland'da Blyth'da bulunan Yeni ve [Yenilenebilir Enerji Merkezi \(NaREC\)](#) yenilenebilir enerjilerin ana ekonomik ve performans kapasitelerini araŐtıracaktır.

### FAAL ŞİRKETLER

BK su enerjisi sektöründen çok çeşitli Şirketleri kendine çekmiştir. Bunlar arasında aşağıdakiler sayılabilir:

- Binnie Black & Veatch Ltd
- Dulas Engineering Ltd
- Gilbert Gilkes and Gordon Ltd
- Hyder Consulting Ltd
- Hydro Energy Developments
- Hydrosim Consultants Ltd
- IT Power
- Ocean Power Delivery Ltd
- The Engineering Business Ltd
- Wavegen





## ENERJİ ÜRETİMİNİN GELECEĞİNDE RÜZGAR ÇOK ÖNEMLİ BİR ROL OYNAYACAKTIR.

BİRLEŞİK KRALLIK, AVRUPA'NIN EN İYİ  
KARA VE DENİZ RÜZGAR  
KAYNAKLARINDAN BAZILARINA  
SAHIPTİR.

Bu potansiyeli gören **BK rüzgar enerjisi sektörü hızla büyümektedir.** BK'taki toplam rüzgar santrali kapasitesi 2002 sonunda 80'den fazla türbine sahip 10 projeye 552mw'a ulaşmıştır. Yeni inşa edilen rüzgar santralleriyle 2003 yılında 300mw'dan fazla, 2004'de de 600mw ek yeni kapasite sağlanacağı öngörülmektedir. BK rüzgar enerjisi sanayiinin hedefi 2006 sonunda 3,200mw'lık kapasiteye erişmektir [Britanya Rüzgar Enerjisi Derneği 2002].

Öngörülen bu büyüme BK'ta rüzgar enerjisine yönelik daha fazla araştırma, teknoloji ve hizmet için muazzam bir talep yaratmaktadır. Bu BK'ın açık deniz mühendisliğinde, proje geliştirme, çelik imalat (rüzgar kuleleri için), enterkonnektörler ve kablo

döşeme dahil,  
varolan  
uzmanlığına ek bir  
taleptir.

BU NEDENLERLE, BK HALEN  
DÜNYANIN HER YANINDAN  
RÜZGAR ENERJİSİ ŞİRKETLERİ  
İÇİN **SEÇKİN BİR MEVKİDİR.**



### HÜKÜMET DESTEĞİ

2010 yılında kullanıma sunulan elektriğin en az yüzde 10,4'ünün yenilenebilir kaynaklardan üretilmesini zorunlu kılan Yenilenebilir Kaynak Kullanma Yükümlülüğü BK rüzgar enerjisi sektörü için son derece önemlidir. Bu yükümlülük BK'ta birçok büyük rüzgar santrali planlanmasına neden olmuştur: 2003 ortalarında, Gallerdeki Cefn Croes'de bugüne değin inşa edilmiş en büyük kara rüzgar santrali için (39 türbin, 58.5mw) ve toplam kapasitesi yaklaşık 650mw olacak açık deniz santralleri için gereken izinler alınmıştır. Temmuz 2003'de açık deniz rüzgar enerjisi üretiminin önemli ölçüde arttırılmasına ilişkin olarak açıklanan planlar sonucu BK açıklarındaki üç alanda inşa edilecek rüzgar santralleri için ihale açılmıştır.

Halen rüzgar enerjisi kapasitesinin çoğu karadaki santrallerden kaynaklanmaktadır, fakat BK Hükümeti açık deniz rüzgar enerjisini özendirilmeye de isteklidir. Açık Deniz Sermaye Hibe Programı açık deniz rüzgar santrallerinin yakın zamanda geliştirilmesini hedeflemektedir. Bu program çerçevesinde toplam 160 milyon dolarlık hibeler ayrılmıştır.

# ARAŞTIRMA MERKEZLERİ

## BK ÜNİVERSİTELERİ RÜZGAR ENERJİSİ SEKTÖRÜNE BÜYÜK ÇAPTA BECERİ VE ARAŞTIRMA FIRSATLARI SAĞLAMAKTADIR.

Rutherford Appleton Laboratuvarında yaklaşık 20 yıl önce kurulan [Enerji Araştırmaları Birimi \(ERU\)](#) pek çok dalda rüzgar enerjisi araştırmalarıyla uluslararası üne sahiptir. Deneme tesislerinde iki büyük deneysel rüzgar türbini, iki dizel jeneratörü, iki kasnak, batarya depolaması, bir fotovoltaik panel ve üç meteoroloji direği vardır.

Strathclyde Üniversitesi [Enerji Sistemleri Araştırma Birimi \(ESRU\)](#) rüzgar enerjisi deneme tesisinde yaptığı rüzgar enerjisi performans denemelerinin yanı sıra, simülasyon ve modelleme araştırmalarıyla enerji sistemlerinin performansını arttırmayı amaçlar.

### FAAL ŞİRKETLER

BK bileşen imalatı, işletme, bakım, tedarik, proje finansmanı ve geliştirme alanlarında bir merkez durumuna gelmektedir. Geliştirmeci, müteahhit ve danışman olarak BK rüzgar sektörüyle ilgilenen şirketler arasında şunlar sayılabilir:

- AMEC Wind
- Celtic Wind Technology Ltd
- Garrad Hassan & Partners Ltd
- GE Wind Energy
- National Wind Power Ltd (NWP)
- PowerGen Renewables Holdings Ltd
- Renewable Energy Systems Ltd (RES)
- Scottish & Southern Electricity
- Scottish Power

### SEKTÖR HAKKINDA

- BK'ta şu an üretilen rüzgar enerjisi 350.000'i aşkın evin elektrik gereksinimini karşılayabilir.
- 2002 yılında imar izni alınan BK rüzgar santrallerinin kapasitesi önceki on bir yılda inşa edilen toplam kapasiteye hemen hemen eşdeğerdir.
- BK rüzgar santralleri sanayii 2006 yılı sonunda bugünkü kapasitesini altı kat arttırmayı hedeflemektedir.
- Halen yılda 15,5 milyon dolar değerinde olan BK açık deniz rüzgar enerjisi tedarik zinciri piyasasının 2010 yılında 3,1 milyar doları aşma potansiyeli vardır.

