

## **Yenilenebilir Enerjiler: Avrupa Birliği Mevzuatı, Programları Ve Ödenekleri**

### **1. ENERJİ KONULU AVRUPA BİRLİĞİ FAALİYETLERİNİN GENEL AÇIKLAMASI**

Avrupa Birliğinin tükettiği enerjinin %80'i fosil yakıtlarındandır-petrol, doğal gaz ve kömür. Bunun önemli ve giderek artan bir oranı Avrupa Birliği dışından gelmektedir. Şuan itibariyle %50 olan ithal petrol ve doğal gaza bağımlılık 2030 yılında %70 seviyelerine kadar yükselebilir. Bu durum Avrupa Birliğinin, uluslar arası krizlerden kaynaklı yüksek fiyatlara veya tedarik kesintilerine olan hassasiyetini arttırır. Ayrıca Avrupa Birliği, küresel ısınmayı tersine çevirmek amacıyla daha az fosil yakıt yakmalıdır. Hedeflenen ilerleme aşığıda yer alan konuların birleşimidir:

- Daha etkili enerji kullanımıyla enerji tasarrufları,
- Alternatif kaynaklar (özellikle Avrupa Birliği sınırları içerisinde yenilenebilir kaynaklar)
- Gaz-yakan, ayrıca buhar ve ısı üreten yeni nesil bitkilerin daha etkili kullanımı, ulaşımda biyoyakıtta ve enerji üretiminde organik maddelerden bitkisel ve hayvansal artıkların daha çok kullanımı, Avrupa Birliği enerji pazarlarının daha çok bütünleşmesi,
- Tarım ve ticaret gibi alanlarda diğer politikalarla Avrupa Birliği enerji politikasının bütünleşmesi ve daha çok uluslar arası beraberlik.

### **İTHALAT ESAS OLARAK AYNEN KALIR**

Uzun-vadeli arz güvenliği sadece tedarik açısından birkaç ülkeye bağımlı olmamak anlamı taşımamaktadır, ayrıca Rusya gibi(fosil yakıtların ve elektrik potansiyelinin büyük bir kaynağı), körfez bölgesi ülkeleri gibi ülkelerle yakın işbirliği sayesinde bu bağımlılığı karşılamak anlamına da gelmektedir. Gelişen ve değişen ekonomilerle işbirliği, yatırım, üretimde teknik bilgi nakli ve iki tarafın da çıkarlarının gözetilmesi unsurlarını içermektedir. Avrupa Birliği, Bulgaristan, Romanya ve yedi güneydoğu Avrupa ülkesi , 34 ülke arasında tek bir Avrupa Komitesi kurmuştur ki böylece tüm bölgede aynı enerji pazar kuralları geçerli olacaktır. Avrupa Birliği, özellikle bu ülkelerden taşınan güç ve petrol tedariki konusunda daha fazla güvenlikten yararlanmış olacaktır. Avrupa Birliği üyesi olmayan ülkelerin enerji pazarları Avrupa Birliği kurallarını uygulayarak daha etkin hale gelecek, müşterileri daha rekabetçi pazarlardan yararlanabilecek ve en çok ihtiyaç duyulan noktada mali destek (sübvansiyon) hedeflenecektir.

### **YAKIT KARIŞIMINI DEĞİŞTİRMEK**

Bunların hiçbirisi yeterli olmayacaktır. Sonuçta, Avrupa Birliği, evlerde taşımacılıkta ve sanayide daha az fosil yakıt kullanan ve elektrik üretiminde, ısıtma yapılarında, yakıt taşımacılığında ve özellikle araçlarda yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan düşük-karbon ekonomi olacaktır. Bu varsayımlar, rüzgar (özellikle kıyı rüzgarları),atık dönüşümü, sui güneş enerjilerine ve organik maddelerden biyoyakıt dönüşüm için azimli bir değişim sunacaktır. Buna müteakip adım hidrojen-bazlı ekonomi yaratmak olabilir.

### **DAHA ETKİLİ KULLANARAK ENERJİ TASARRUFU SAĞLANMASI**

Fosil yakıt kullanımını kesmek için, Avrupa Birliği 2015 yılı itibariyle enerjisinin %15ini yenilenebilir kaynaklardan elde etmeyi vaat etmiştir. Üye ülkeler, 2007'den itibaren 9 yıl süresince, enerji-verimli ve maliyet-etkili aydınlatma, ısıtma, sıcak su, havalandırma ve ulaşım kullanımını arttırarak, her yıl tüketimlerinden %1 tasarruf etmeyi taahhüt etmişlerdir.

Buna ek olarak, Avrupa Birliği, binalar, kazanlar ve klima sistemlerinin dzenli ve zorunlu denetimleri, enerji-kullanım teçhizatlarının standartları için enerji performans standartlarını ve sertifikasyon gereksinimlerini benimsemiştir. Bütün bunlar enerji tasarrufuna yardım edici unsurlardır.

## YEŞİL DOKÜMAN

Uygulanabilir bir Avrupa Enerji Politikası için temel prensip, Avrupa Komisyonu tarafından, olası yeni faaliyetler için yirmiden fazla somut öneri içeren, altı belirli ve öncelikli alanda açıklama ve yorumların yer aldığı yeni bir “Yeşil Doküman”la beyan edilmiştir.

Avrupa Komisyonu Başkanı Barroso

“Yirmi birinci yüzyılın enerji konusundaki çıkmazları ve buna meydan okuma gereklilikleri ortak bir Avrupa Birliği tepkisine ihtiyacı çağrıştırmaktadır. Avrupa Birliği, Avrupalı vatandaşlar için sürdürülebilir, rekabetçi ve güvenli enerjinin tedarik edilmesinde başlıca unsurdur. Ortak fikirlerle anlaşılır ve ortak bir yaklaşım Avrupa’yı enerji çözümleri açısından araştırma yapmaya yönlendirecektir.” diyerek konunun altını çizmiştir.

Enerji Komisyonu Üyesi Andris Piebalgs

“İç pazarın tamamlanması, iklim değişiklikleriyle mücadele ve arz güvenliği konuları , ortak çözümleri gerektiren başlıca enerji meydan okumalarıdır. Yeni bir Avrupa Enerji Politikasının zamanı gelmiştir.”” Diye beyan etmiştir.

Bu temelde, Yeşil Doküman , Avrupa Enerji Politikasının enerji politikasının başlıca üç hedefinin nasıl karşılanacağına ana hatlarını çizmektedir: sürdürülebilir gelişme, rekabetçilik ve arz güvenliği.

## 2. ENERJİ HUSUSUNDA AVRUPA KANUNU- GENEL AÇIKLAMA

### ENERJİ NİHAİ TÜKETİMİ VE ENERJİ HİZMETLERİ HUSUSUNDA TALİMAT

Avrupa parlamentosu ve Avrupa Konseyinin 5 Nisan 2006 tarihli ,enerji nihai kullanımı ve enerji hizmetleri konulu 2006/32/EG talimatı ve 93/76/EEC Konsey Talimatının feshi. Avrupa Birliği nihai enerji kullanımı talimatının açıklayıcı ifadesine göre, toplam nihai enerji tüketiminin %20’ si tasarruf edilebilir durumdadır. Önerinin amacı:

- Verimli nihai enerji kullanımını engelliyici nitelikte olan Pazar engellerini ve noksanlarını gidermek için gerekli kurumsal, finansal ve yasal çevreleri, teşvikleri ve hedefleri saptayarak,
- Enerji hizmetleri için ve nihai kullanım enerji verimliliğini düzeltmeyi amaçlayan enerji-tasarrufu programları ve diğer tedbirleri sağlamak için Pazar geliştirecek

nihai enerji kullanımını daha ekonomik ve verimli hale getirmektir.

### YAPILARIN TOPLAM ENERJİ VERİMLİLİĞİ HUSUSUNDA TALİMAT

Avrupa Parlamentosunun ve Avrupa Konseyinin 16 Aralık 2002 tarihli, yapıların enerji performansı konulu 2002/91/EC talimatı.

Bu talimatın önemli bir maddesi, yapılar için enerji performansı sertifikalarının yayınlanmasıdır. Yapılar kurulduğunda, satıldığında ya da kiralandığında, bir enerji performansı sertifikası yapının sahibi, olası alıcısı ya da kiracısı tarafından kullanılabilir durumda olmalıdır.

## KOJENERASYONUN TEŞVİKİ HUSUSUNDA TALİMAT

Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyinin 11 Şubat 2004 tarihli, dahili enerji pazarında yararlı ısıtma talebine dayanan kojenerasyonun teşviki konulu 2004/8/EC talimatı ve 92/42/EEC talimatında değişiklik.

## ENERJİ-TÜKETEN ÜRÜNLER İÇİN ÇEVRESEL-TASARIM GEREKLİLİKLERİ TALİMATI

Avrupa Parlamentosunun ve Avrupa Konseyinin 6 Temmuz 2005 tarihli, enerji-kullanan ürünler için çevresel-tasarım gerekliliklerini belirlemek için bir çerçeve çizen 2005/32/EC talimatı ve 92/42/EEC Konsey talimatının ve Avrupa Parlamentosu & Avrupa Konseyi 96/57/EC ve 2000/55/EC talimatlarının değiştirilmesi.

## BUZDOLABI/DODURUCULARIN ENERJİ SINIFLANDIRILMASI HUSUSUNDA TALİMAT

3 Temmuz 2003 tarihli 2003/66/EC Komisyon talimatı, 94/2/EC talimatının değiştirilmesi, elektrik buzdolaplarının, dondurucuların ve bunların kombinasyonun enerji sınıflandırılması hususunda 92/75/EEC Konsey talimatının uygulanması.

## OFİS TEÇHİZATLARININ SINIFLANDIRILMASINDA VERİMLİLİK HUSUSUNDA YÖNETMELİK

Ofis araç ve gereçleri için enerji verimliliği sınıflandırma programı hususunda 6 Kasım 2001 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi 2422/2001 numaralı yönetmelik.

## YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINDAN ÜRETİLEN ELEKTRİĞİN TEŞVİKİ HUSUSUNDA TALİMAT

Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyinin 27 Eylül 2001 tarihli, dahili elektrik pazarında yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin teşviki hususunda 2001/77/EC talimatı.

## **3.AVRUPA YAPI PERFORMANSI TALİMATI ORTAK FAALİYETİ: 2002/91/EC TALİMATI UYGULAMASININ DÜZELTİLMESİ İÇİN KULLANILAN BELGE**

Araç ve evsel uygulamalardan farklı olarak, kiracılar ve alıcılar evleriyle ilgili enerji gereksinimleri hakkında çok az bilgiye sahiptirler. Kısaca nesnel bilgi tedariktir ve hiçbir kıyaslama standardı yoktur. Avrupa Birliği'nin, yapıların enerji performansına dair talimatına göre üye ülkeler yapıları için enerji performansı sertifikası sunmalıdır.

Üye ülkeler arasında diyalogu teşvik edici en önemli teşebbüslerden birisi, DG TREN'in "Akıllı Enerji-Avrupa" tarafından finanse edilen ortak faaliyettir(CA).

## AMAÇLAR

Ülkeler arasındaki deneyimin ve bilgi paylaşımının küresel amacı doğrultusunda, programın aşağıda belirtilen belirli hedefleri mevcuttur:

- Üye ülkeler tarafından seçilen farklı seçenek alanlarını azaltmak ve benzerlikleri arttırmak amacıyla yapıların enerji sertifikasyonu için bir yapı hazırlamak ve müzakere etmek.
- Isıtma kazanlarının ve havalandırma teçhizatlarının denetlenmesi amacıyla kullanılan yöntemler için tutarlı bir kanuni dayanak hazırlamak ve müzakere etmek.
- Üye ülkelerde denetim uzmanları ve enerji denetimi onayı için yeterli projelerin uygulanması amacıyla çeşitli yöntemler hazırlanması ve müzakere edilmesi.
- Yapıların enerji performansının ölçülmesi amacıyla ortak yöntemlerin kullanılması için ölçütler hazırlamak.

## KATILIMCILAR

Ortak faaliyet çalışma planı, 25 ülkenin katılımıyla bir araya geldiği (23 üye ülke+ Bulgaristan ve Norveç- Çek Cumhuriyeti, Lüksemburg, Malta namevcut), 8 toplantı (Ocak 2005den Haziran 2007ye kadar) çerçevesinde düzenlenmektedir.

## 4.AKILLI ENERJİ-AVRUPA: ENERJİ ALANINDA FAALİYETLER İÇİN ÇOKYILLIK PROGRAM

26 Haziran 2003 tarihli 1230/2003/EC numaralı Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi kararının amacı, Avrupa Birliğinin enerji alanında şundaki hedeflerini yani sürdürülebilir gelişme ve arz güvenliği konularını yansıtan, bu alanda yapılabilecek faaliyetler için çok yıllık bir program hazırlamaktır.

2006 daveti –Akıllı Enerji Avrupa programındaki son davet- , Avrupalı organizasyonlarının 31 Ekim 2006 tarihinden önceki projeleri için finansal desteğe başvurabilmeleri için teklifler yayımlamıştır ([http://ec.europa.eu/energy/intelligent/call\\_for\\_proposals/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/call_for_proposals/index_en.htm)). Yaklaşık olarak 50 milyon euro, proje maliyetlerinin %50sini finanse edebilmek için hazır duruma getirilecektir. Avrupa Birliği üyelerinden, Romanya, Bulgaristan, Hırvatistan, Tayland, Norveç ve Liechtenstein’den organizasyonlar başvurabilirler.

## AMAÇLAR

Bu program, yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, ulaşım ve uluslar arası teşvik konularında enerji alanlarında, yerel, bölgesel ve ulusal girişimlere finansal destek sağlamayı amaçlamaktadır.

Belirli amaçları şunlardır;

- Enerji verimliliğini teşvik için gerekli unsurları sağlamak, ve enerji tüketimi& karbondioksit emisyonunu azaltmak fikriyle yenilenebilir enerji kaynakları geliştirmek.
- Üye ülkeler tarafından benimsenen ölçütlerini etkilerini değerlendirmek ve denetlemek için üye ülkeler tarafından kullanılacak kaynaklar ve araçlar geliştirmek.
- Güvenilir ve güçlendirilebilir kuruluşlara dayanarak, bilinçlendirme ve eğitim yoluyla enerji üretim ve tüketimi için verimli ve akıllı projeleri teşvik etmek.

## FİNANSMAN

Avrupa Birliğinin katkısı maliyetin %50sini geçmemektedir; geri kalanı Kamusal ya da özel fonlardan veya her ikisinin kombinasyonundan temin edilebilir. Ancak, bazı istisnalara izin verilmiştir: örneğin, Avrupa Birliği yardımı, ölçütlerin etkilerini değerlendirebilmek ve daha yakından takip edebilmek amacıyla faaliyetin tüm maliyetini karşılayabilir.

## KATILIM

Program Avrupa Birliği bölgesinde kurulan bütün yasal, kamu ve özel sektöre, Avrupa Serbest Ticaret Bölgesi (EFTA) ve Avrupa Ekonomik Forumu (EEA) ülkelerine ve üye ülkelere ağıktır.

## 5.ALMANYA’DA YENİLENEBİLİR ENERJİ POLİTİKASI: GENEL AÇIKLAMA

Yenilenebilir enerji teknolojileri, 1990 yılından itibaren Alman Hükümetinin ve Avrupa Birliğinin benimsediği enerji politikalarının bir sonucu olarak, Almanya’da hızla gelişmektedir. Örneğin, 1990’dan beri rüzgar tesisatları kapasitesi %2000 den daha çok, biyomas %500 den çok, güneş fotovoltaik tesisatları %15000 den çok gelişmiştir.

Bununla birlikte, yenilenebilir enerji Almanya’da hızla gelişse bile, elektrik tüketimine katkısı oldukça geri düzeyde kalmaktadır. Yurtiçi yenilenebilir enerji üretimi, toplam elektrik talebinin sadece bir kısmını karşılayabilmektedir. 1993’deki düşük noktasından beri, yenilenebilir enerji üretimindeki güvenilir büyüme %6lık bir artışla, Almanya’nın toplam elektrik tüketimine yetişememiştir. Yani, yenilenebilir enerji kullanımındaki güvenilir artış var olan elektrik talebini azaltamamıştır.

1970-1980lerde başlayan Alman seçmenlerinde gözlenen çevresel konulara önem verilmesindeki artış ve 1990 Elektrik Yasası, 2000 Yenilenebilir Enerji Yasası gibi yasalar, yenilenebilir enerji teknolojilerinin yayılmasında önemli bir rol oynamıştır. Bu yasalar, Elektrik hizmeti veren şirketler tarafından yenilenebilir olarak kullanılan elektrik satın alınımını emretmektedir ve yenilenebilir güç üreticilerine hükümet desteği ve büyük miktarlarda mali desteği önermektedir. Ayrıca, Avrupa Birliğince benimsenen Yenilenebilir Enerji Kaynakları konulu, 1997 tarihli bir talimat, 2010 yılına kadar elektrik üreten yakıt karışımının yenilenebilir enerji payını %22’ye arttırmayı hedefleyerek yenilenebilir enerjinin amacına katkıda bulunmaktadır. Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, sera gazı emisyonu ve enerji kullanımının diğer çevresel etkilerini azaltmak için, şuanda Almanya’nın enerji ihtiyacının %62’sini karşılayan petrol ve benzin ithalatına bağımlılığı azaltmak için ve yüksek teknoloji ihracat malları yoluyla Alman ekonomik büyümesine katkıda bulunmak için, çok geniş bir çerçevesi olan uzun vadeli Alman enerji stratejisinin bir kısmını oluşturmaktadır.

## BAŞLICA İKİ SORUN: NÜKLEER GÜÇ VE SERA GAZI KONTROLÜNÜ SONA ERDİRMEK

Özellikle iki konu Almanya’daki çevresel politikaların önemini ve enerji politikalarındaki gelişmelerle yakın ilişkilerini vurgulamaktadır. İlk konu nükleer gücün aşama aşama sona erdirilmesidir. Parlamentodaki yıllarca süren müzakerelerden sonra, sona-erdirmeyi emreden yasa Nisan 2002’de kabul edilmiştir. Şuanda Almanya, elektrik arzının 1/3’ünü diğer kaynaklardan karşılama durumuyla yüz yüze gelmiştir. Almanya’nın gelişen nükleer tesislerinin başarılı lisans uzatmaları tasdiklenmiş olmasına rağmen, bu kuruluşların 2020 yılına kadar geri çekilmeleri hedeflenmektedir. Nükleer gücü telafi etmek amacıyla, yenilenebilir enerji tesislerinin ve birleşik devirli gaz türbinlerinin kurulmasını, korunmasını ve güç ithalini kapsayan farklı seçeneklerin birleşimi kullanılabilir olacaktır.

İkinci konu sera gazı kontrolüdür. Nükleer gücün sona erdirilmesi konusunda gelecekteki zorunlu savaşlar, Alman Hükümetince kabul edilmiş sera gazı emisyonunu azaltma hedefleriyle bir bütün haline gelmektedir. Almanya, Avrupa Birliğinin Kyoto Protokolüne katılımının bir parçası olarak 1990’daki seviyelerinden 2012 yılına kadar %21 azaltmayı kabul etmiştir. 2012 sonrası dönem için Avrupa Birliği sponsorluğunda sera gazı emisyonunu azaltmayı öngören yeni bir teklif çerçevesinde, Almanya’nın 2020 yılına kadar (1990’daki seviyelerinden) %40 azaltma hedefini kabul etmesi beklenmektedir.

Nükleer gücün sona erdirilmesi ve sera gazı emisyonunun azaltılması için hazırlanan zaman çizelgelerinin ve belirlenen hedeflerin kabulü, Almanya’nın gelecekteki enerji seçeneklerine sıkı kısıtlar koymaktadır. Doğalgaz türbinleri gibi en temiz fosil yakıt seçenekleri ile nükleer güç santrallerinin yenilenmesi, karbon emisyonu ile alakalı enerjide net bir artışla sonuçlanabilir. Yani Almanya’ya 2 esas enerji teknolojileri seçeneği kalmaktadır: enerji talebini azaltabilecek enerji tasarrufu&verimliliği teknolojileri ve enerji arzının profilini değiştirecek yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Bu seçeneklerin her ikisi de titizlikle takip edilmektedir: nükleer gücün sonlandırma ve emisyonları azaltmadaki zaman kısıtı, şimdiden ticari olarak kullanılabilen yenilenebilir teknolojilerin ve enerji verimliliğinin hızla yayılmasını gerektirmektedir. Bu kısıtlar altında, kısa vadeli krediden orta vadeliye doğru yenilenebilir teknolojilerin yayılımını destekleyen politikaların kabulü, alenen bir gereklilik haline gelmiştir.

## YENİLENEBİLİR ENERJİLERİN DİKKATE DEĞER OLASI ARTIŞI

Almanya’da hemen hemen diğer hiçbir sektör yenilenebilir enerjilerin artış olasılığını göz önüne almamaktadır. Bundesverband Erneuerbare Energie tarafından yayımlanan verilere göre, 2020 yılına kadar bu alanda 300000 yeni iş imkanı yaratılacaktır. Birliğin başkanı Johannes Lackmann “200 milyar euroluk bir yatırım öngörülmektedir.” demiştir. Bu veriler, Yenilenebilir Enerjilerin Önceliği hususundaki Alman Yasalarına ya da kısaca Yenilenebilir Enerji Yasasına(EEG) dayanmaktadır. Bu yasa, rüzgar, su gücü, güneş enerjisi, jeotermal enerji ve biyoenerji kullanarak elektrik üretmek için hükümet garantili asgari bedeli sunmaktadır. Yasa, elektrik üretiminde yenilenebilir enerjilerin payını, 2010 yılına kadar en az %12,5 ve 2020 yılına kadar en az %20 arttırmayı amaçlamaktadır.

Yasanın ilk hali 200 yılında kabul edilmiştir; bu, Ağustos 2004 tarihinde düzeltilmiş Yenilenebilir Enerji Yasası ile değiştirilmiştir. Örneğin, biyomastan elektrik üretmek için 20 yıllık bir dönemde kilovat saat başına 9,5 cent asgari fiyat belirlemiştir. Federal Çevre Bakanlığına göre, 2005 yılında, yenilenebilir enerjiler için bu destek yaklaşık olarak 2.4 milyar euroya mal olmuştur. Sistemler ve Yenilik Araştırmaları için Alman Uzay Ajansı ve Fraunhofer Enstitüsü tarafından yapılan bir çalışma, bunun başarılı bir yatırım olduğunu göstermektedir. Aynı dönemde, yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektrik, en az 2.8 euroya mal olan bir zararı önleyecektir. Rapora göre, araştırmacılar, bilinen güç santrallerinden kaynaklanan emisyonun zararlarını da kapsayarak fosil yakıtlardan elektrik üretimi ile, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin maliyetlerini karşılaştırmıştır. Ancak, özellikle etkileyici olan Yenilenebilir Enerji Yasasının çevresel sonuçlarıdır: yasayla yenilenebilir enerji kaynaklarının teşviki karbon dioksit emisyonunu, 2003 yılında yaklaşık 23 milyon ton azaltmıştır; 2005’e kadar veriler, iki katından fazlasını göstermektedir: emisyon 57 milyon ton azaltılmıştır. Hedef 2020 yılına kadar 110 milyon tondur. Bu zamandan sonra yenilenebilir enerjiler için ödenen destek hakkını vermeye başlayacaktır: Almanya, yenilenebilir enerji kaynakları geliştirerek yılda 20 milyar eurodan daha fazla enerji ithalatı tasarrufu gerçekleştirecektir.

## ALMAN EVLERİ İÇİN ENERJİ PASAPORTU

Bu amaçlar nasıl gerçekleşecektir? Bunun bir örneği, enerji verimliliği için özellikleri denetlendikten sonra Alman ev sahiplerinin alabileceği Enerji Pasaportudur. Almanya’da, ev ve apartman sahipleri için “enerji pasaportu” gerektiren yeni yasanın uygulanması ile, hükümet, potansiyel enerji maliyetleri hususunda daha çok şeffaflık yaratmayı hedeflemektedir. Bu yasa, enerji verimliliğini artırarak karbon dioksit emisyonunu azaltmak için pasaport gerektiren, 2003 yılı Avrupa Konseyi Kararını takip etmektedir. Düzenlemelere göre, mal sahipleri, kiracı ya da alıcı ile akit imzalanmadan önce, ev veya apartman hakkında enerji verimliliği ve maliyetlerini belgeleyen enerji pasaportunu sunmak zorundadır. Enerji sertifikası, kiracı veya potansiyel alıcılara, ev hakkında enerji verimliliği olup olmadığına yani, potansiyel bir enerji tüketicisi olup olmadığına karar vermelerini sağlamak için gereken bilgileri sağlamayı amaçlamaktadır. Kuzey Rhine-Westphalia’nın Çevre Bakanı, Barbel Höhn, pasaportların, arabalar için TÜV olarak bilinen denetimleri evler için gerçekleştireceğini beyan etmiştir. Berlin’in tageszeitung gazetesine göre, “Her araba sahibi, arabasının gerçekten ne kadar benzin yaktığını bilir.” “Ancak, bir ev ya da apartmanın yüksek enerji maliyeti çoğunlukla bilinmemektedir” demiştir.

## KAYNAKÇA

Enerji hususunda Avrupa Birliği faaliyetlerinin genel açıklaması:

[http://www.europa.eu/pol/ener/overview\\_en.htm](http://www.europa.eu/pol/ener/overview_en.htm)

E-kontrol Ltd:

[http://www.e-](http://www.e-control.at/portal/page/portal/ECONTROL_HOME/SERVICE/ENERGIEEFFIZIENZ/RECHT)

[control.at/portal/page/portal/ECONTROL\\_HOME/SERVICE/ENERGIEEFFIZIENZ/RECHT](http://www.e-control.at/portal/page/portal/ECONTROL_HOME/SERVICE/ENERGIEEFFIZIENZ/RECHT)

Avrupa yapı performansı talimatı –ortak faaliyeti:

<http://www.epbd-ca.org/>

“Akıllı Enerji-Avrupa” programı:

[http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html)

Birleşik Küresel Değişim Araştırma Enstitüsü :

<http://www.globalchange.umd.edu/?energytrends&page=germany>

Deutsche Welle:

<http://www.dw-world.de/dw/article/0,1564,1302902,00.html>

“Deutschland” dergisi:

[http://www.magazine-deutschland.de/issue/Engesetz\\_3-06\\_ENG\\_E1.php?&lang=eng](http://www.magazine-deutschland.de/issue/Engesetz_3-06_ENG_E1.php?&lang=eng)