



Yapı İşleri Genel Müdürlüğü



Murat BAYRAM
Mak.Yük.Müh. –Şb.Müd.V.

B.İ.B. Yapı İşleri Genel Müdürlüğü
Binalarda Enerji Verimliliği Şube Müdürlüğü

BINA ENERJİ PERFORMANSI SÜREÇLERİ

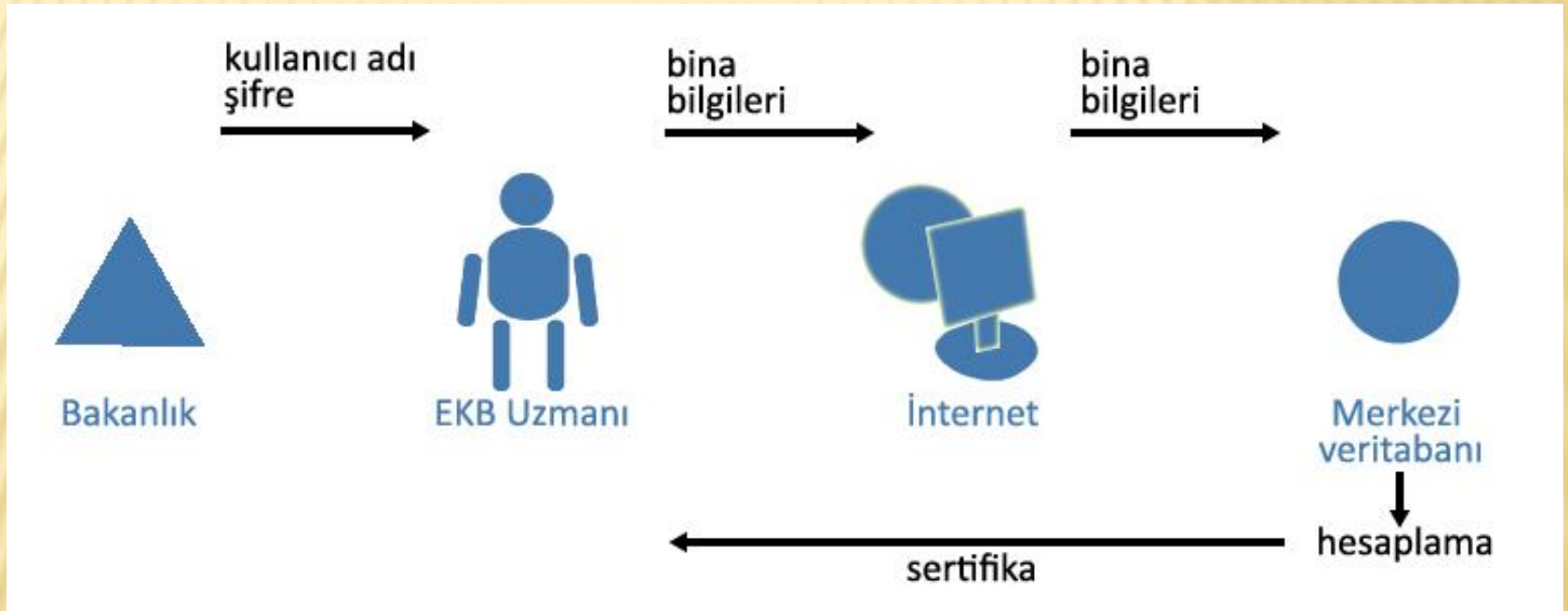


BEP-HY VE BEP-TR NEDİR?

1. BEP Hesaplama Yöntemi, BEP Yönetmeliği kapsamına giren binaların yıllık m² başına düşen enerji tüketim miktarını ve buna bağlı olarak CO₂ salımını nasıl hesaplanacağını yol haritasıdır.
2. BEP-TR, internet tabanlı bir yazılımdır. BEP Yönetmeliği kapsamına giren binaların yıllık m² başına düşen enerji tüketim miktarını ve buna bağlı olarak CO₂ salımını hesaplar.
3. BEP Hesaplama Yönetmeliği sonuçlarına göre binanın enerji performansı ve emisyon salım sınıfını belirlenecektir.
4. BEP-TR, BEP Hesaplama Yöntemini kullanılarak ilgili binaya uygun enerji kimlik belgesini üretir.

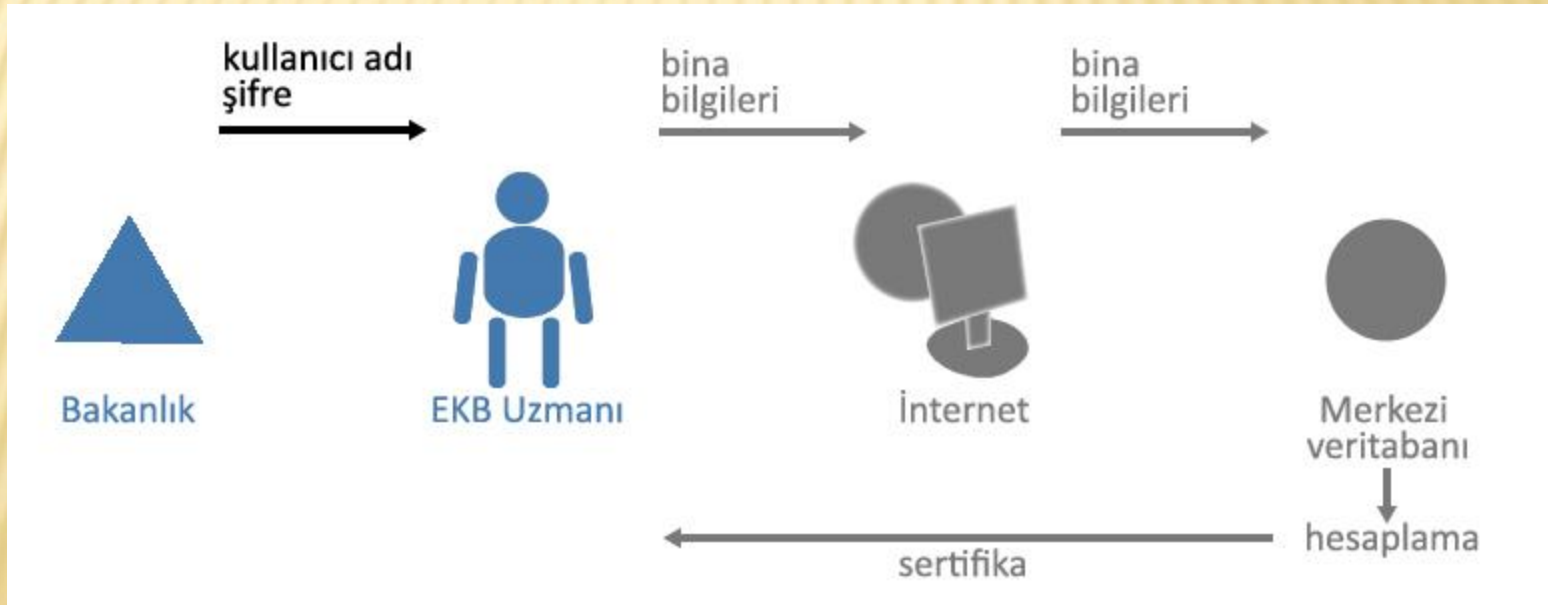


BEP TR NASIL KULLANILACAK?

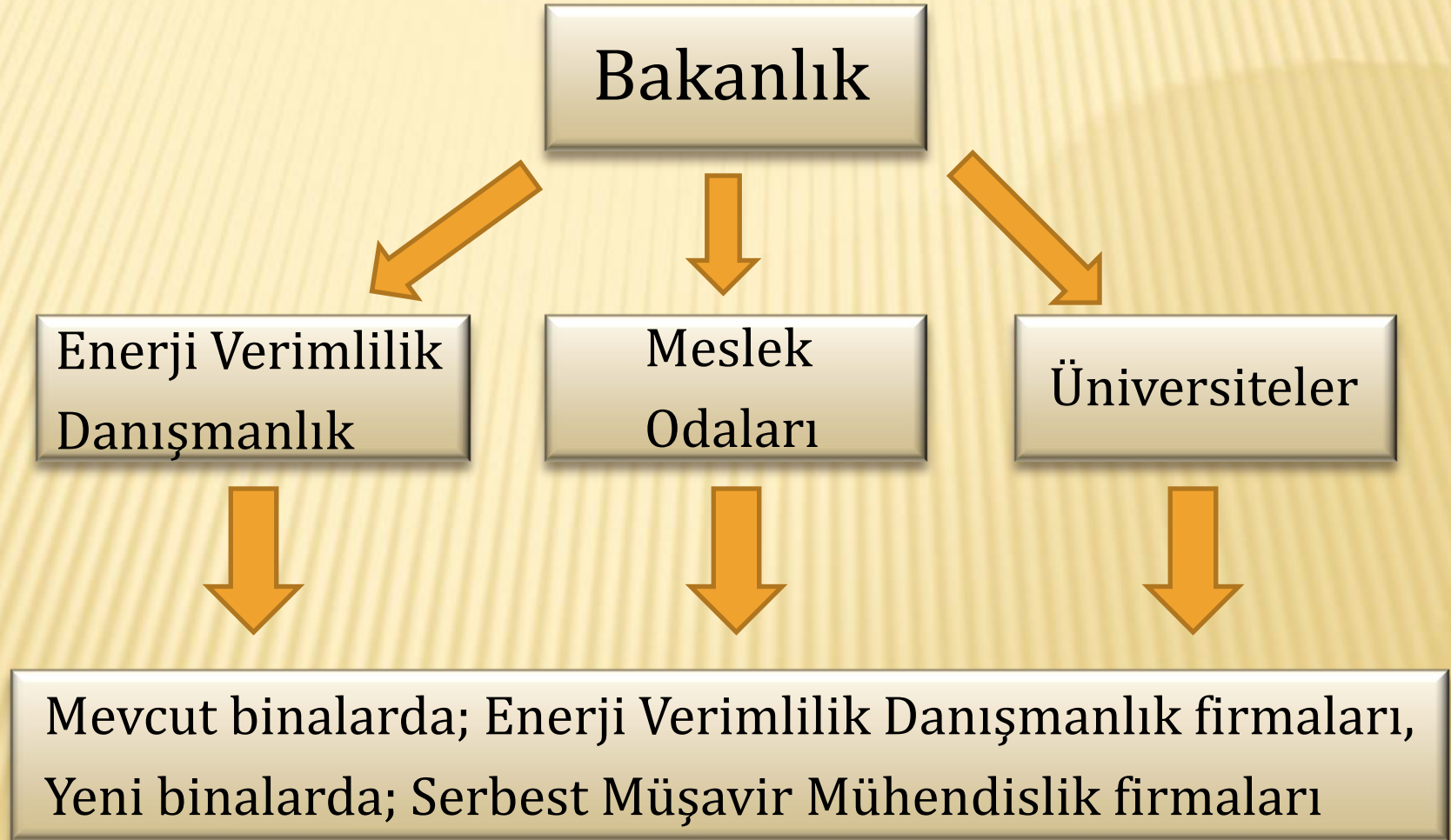


BEP TR NASIL KULLANILACAK?

Bakanlık, eğitimi tamamlamış ve sınavdan başarılı şekilde geçen Enerji Kimlik Belgesi (EKB) Uzmanlarına, kişiye özgü kullanıcı adı ve şifre verir.



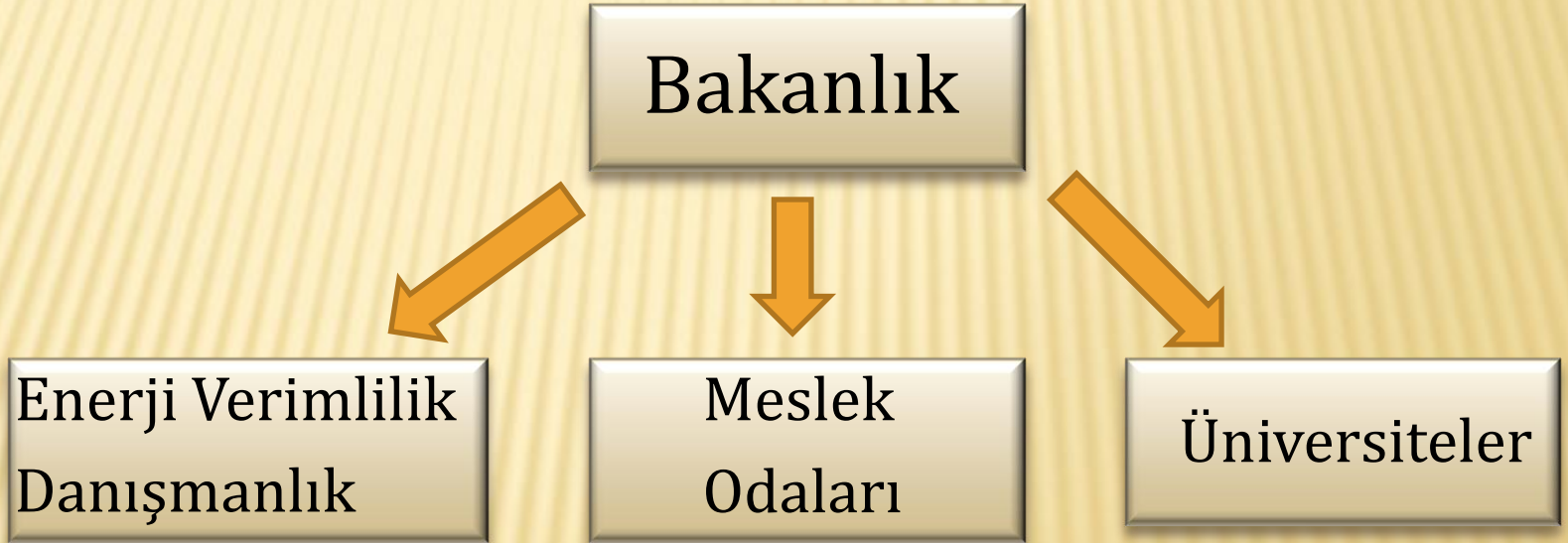
NASIL EKB UZMANI OLUNUR?





NASIL EKB UZMANI OLUNUR?

Bakanlık, “eğitici kurum”ları eğitir.



NASIL EKB UZMANI OLUNUR?

Eğitici kurumlar, EKB uzmanı eđitimlerine bařlar.

Enerji Verimlilik
Danışmanlık



Meslek
Odaları



Üniversiteler



Mevcut binalarda; Enerji Verimlilik Danışmanlık firmaları,
Yeni binalarda; Serbest Müřavir Mühendislik firmaları



NASIL EKB UZMANI OLUNUR?

EKB Uzmanları, eğitimlerini tamamladıktan sonra merkezi sınava girer.

Sınavda başarılı olanlara Bakanlık tarafından, yetkilendirildiklerine dair;

sertifika,

internet üzerindeki yazılıma ulaşabilmek için kullanıcı adı ve şifre verilir.





SÜREÇ NASIL İŞLEYECEK?

Enerji Kimlik Belgesi verilmeye başlanması için Avrupa ülkelerinden örnek süreçler:

1976 Enerji Tasarrufu Hareketi	2002 EnEV [yeni binalar için sertifika zorunluluğu]	2004 EnEV	2005 Enerji Tasarrufu Yasası [EPBD uyum süreci; mevcut binalar için sertifika zorunluluğu]	2007 DIN V 18599 (metodoloji) [ilk taslak]	2007 EnEv	2008 temmuz. [mevcut konut binaları sertifikasyonu başlangıcı - 1965'ten önce yapılmış olanlar]	2009 ocak. [tüm konut binaları için sertifika]	2009 temmuz. [tüm konut dışı ve kamu binaları için sertifika]
--	--	---------------------	---	--	---------------------	---	---	--

Almanya

2008 nisan. [hesaplama metodolojisinin yayınlanması]	2009 mayıs. [eğiticilerin eğitimi]	2009 eylül. [akredite uzmanların eğitimi]	2010 ocak. [konutlar için sertifika]	2010 kasım. [konut dışı binalar için sertifika]
---	--	--	--	--

Belçika

2006 haziran. [EPBD uyum süreci, direktifin adaptasyonu]	2007 ekim. [ulusal hesaplama metodu]	2009 ocak. [yeni ve mevcut binalar için sertifika]
--	---	---

Çek
Cumhuriyeti





SÜREÇ NASIL İŞLEYECEK?

Enerji Kimlik Belgesi verilmeye başlanması için Avrupa ülkelerinden örnek süreçler:

eski sertifika sistemi						
1995 Bina Yönetmeliği [yeni binalar için enerji gereksinimleri]	1997 ilk sertifika [küçük binalar]	1999 sertifika [bütün binalar]	2005 Talimat [EPBD adaptasyonu]	2006 nisan. [uzman eğitimi başlangıcı]	2006 eylül. [yazılımın yayınlanması, yeni sertifika sistemi başlangıcı]	2008 mayıs. [şirketlerin akreditasyonu]

Danimarka

2007 nisan. [EPBD uyum süreci, direktifin adaptasyonu]	2007 haziran. [hesaplama metodolojisi]	2008 ocak. [yeni binaların sertifikasyonu]	2009 ocak. [mevcut binaların sertifikasyonu]
--	--	--	--

Finlandiya

2000 ocak. [hesaplama metodolojisi çalışmalarının başlangıcı]	2005 haziran. [EPBD uyum süreci, yasanın adaptasyonu]	2005 aralık. [metodoloji çalışmasının sonuçlanması]	2006 mayıs. [konutlar için minimum gereksinimlerin yayınlanması]	2006 haziran. [metodolojinin yayınlanması]	2006 kasım. [mevcut binalar için, satılma durumunda sertifika]	2007 haziran. [mevcut konutlar için, kiralama durumunda sertifika]	2007 aralık. [bütün yeni binalar için sertifika]	2008 ocak. [kamu binaları için sertifika]
---	--	--	--	--	---	---	---	--

Fransa



SÜREÇ NASIL İŞLEYECEK?

Türkiye için süreç:

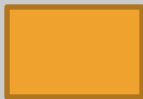





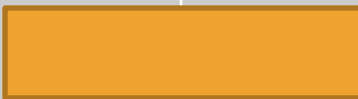

1998
ts 825

2000
ısı yalıtım
yönetmeliği

2008
ts 825 ve
ısı yalıtım
yönetmeliği,
revizyon

2008
aralık.
bep
yönetmeliği

2009
aralık.
[metodolojinin
yayınlanması]

	Aralık 2009	Şubat 2010	Mart 2010	Nisan 2010	Mayıs 2010	Hazira n 2010	Temm. 2010	Ağust. 2010
Metodolojinin yayınlanması								
Yazılımın kurulumu								
Eğitim dokümantasyonu hazırlanması								
Eğitim (İdare)								
Yazılımın testi								
Eğitim başlangıcı (Eğiticiler)								
Eğitim başlangıcı (Uzmanlar)								
Sertifikasyon başlangıcı								



5 ARALIK SONRASI SÜREÇ

	Aralık 2009	Şubat 2010	Mart 2010	Nisan 2010	Mayıs 2010	Haziran 2010	Temm. 2010	Ağust. 2010
Metodolojinin yayınlanması								

**Binalarda Enerji Performansı Hesaplama Yöntemi,
Binalarda Enerji Performansı Hesaplama Yöntemi
Ulusal Bilgisayar Yazılımı tanıtımı,**

**BEP TR nin Binalarda Enerji Performansı
Yönetmeliğinin (BEPY) tebliği olarak yayınlanması,**





5 ARALIK SONRASI SÜREÇ

	Aralık 2009	Şubat 2010	Mart 2010	Nisan 2010	Mayıs 2010	Haziran 2010	Temm. 2010	Ağust. 2010
Yazılımın Kurulumu								

Binalarda Enerji Performansı Ulusal Hesaplama Yöntemi ve Bilgisayar Yazılımının Merkez Server'a kurulumu ve Bakanlık internet sayfasında ara yüzünün oluşturulması

Test ve alt yapı çalışmalarının yapılması



5 ARALIK SONRASI SÜREÇ

	Aralık 2009	Şubat 2010	Mart 2010	Nisan 2010	Mayıs 2010	Haziran 2010	Temm. 2010	Ağust. 2010
Eğitim Dökümanı Hazırlanması								

Binalarda Enerji Performansı Ulusal Hesaplama Yöntemi ve Bilgisayar Yazılımı eğitim süreçleri ile ilgili tebliğin yayınlanması

Eğitici ve EKB uzman eğitimlerinin eğitim programının yapılması,

Eğitim konularındaki eğitim dokümantasyonunun hazırlanması





5 ARALIK SONRASI SÜREÇ

	Aralık 2009	Şubat 2010	Mart 2010	Nisan 2010	Mayıs 2010	Haziran 2010	Temm. 2010	Ağust. 2010
İdareye Verilecek Eğitim								

Binalarda Enerji Performansı Ulusal Hesaplama Yöntemi ve Bilgisayar Yazılımı ile ilgili Bakanlık teknik alt yapısının oluşturulması,

Binalarda Enerji Performansı Hesaplama Yöntemi ile ilgili Bakanlık teknik personeline gerekli eğitimlerin verilmesi,

BET TR yazılımı ile ilgili Bakanlık uzmanlarına eğitim verilmesi





5 ARALIK SONRASI SÜREÇ

	Aralık 2009	Şubat 2010	Mart 2010	Nisan 2010	Mayıs 2010	Haziran 2010	Temm. 2010	Ağust. 2010
Yazılımın Testi								

Binalarda Enerji Performansı Ulusal Hesaplama Yöntemi ve Bilgisayar Yazılımı ile ilgili;

- mevcut ve yeni bina uygulamaları üzerinden testlerin
- tüm kullanıcı sınıfları açısından yeteri sayıda yapılması,



5 ARALIK SONRASI SÜREÇ

	Aralık 2009	Şubat 2010	Mart 2010	Nisan 2010	Mayıs 2010	Haziran 2010	Temm. 2010	Ağust. 2010
Eğiticilerin Eğitimi								

**Bakanlık tarafından belirlenen,
EKB Uzmanlarına eğitim verecek kurum ve
kuruluşlara; EĞİTİM VERİLMESİ**



5 ARALIK SONRASI SÜREÇ

	Aralık 2009	Şubat 2010	Mart 2010	Nisan 2010	Mayıs 2010	Haziran 2010	Temm. 2010	Ağust. 2010
EKB Uzmanlarının Eğitimi								

Bakanlık tarafından EKB uzmanı eğitimi vermeye yetkili kurum ve kuruluşlar tarafından;

EKB Uzmanlarının eğitimi,

Bakanlık tarafından merkezi sınav yapılması,

Sınavda başarılı olan EKB Uzmanlarına kişisel sertifika ve kullanıcı adı ve şifresinin verilmesi,





5 ARALIK SONRASI SÜREÇ

	Aralık 2009	Şubat 2010	Mart 2010	Nisan 2010	Mayıs 2010	Haziran 2010	Temm. 2010	Ağust. 2010
EKB Uzmanlarının Eğitimi								

**EKB UZMANLARI TARAFINDAN BEP YÖNETMELİĞİ
KAPSAMINDAKİ BİNALARA ENERJİ KİMLİK BELGESİ
DÜZENLENMEYE BAŞLANILMASI**



Yapı İşleri Genel Müdürlüğü



İLGİNİZ İÇİN TEŞEKKÜR EDİYORUM....

Murat BAYRAM
Mak.Yük.Müh. -Şb.Müd.V.

B.İ.B. Yapı İşleri Genel Müdürlüğü
Binalarda Enerji Verimliliği Şube Müdürlüğü

BINA ENERJİ PERFORMANSI SÜREÇLERİ