
Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik

Mine YEŞİLATA
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
MESLEKİ HİZMETLER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Enerji Verimliliği Daire Başkanlığı
Uygulama ve Denetim Şube Müdürlüğü

İçerik

1. Giriş

Amaç, kanuni çerçeve, kapsam, düzenleme

2. Gider paylaşımı uygulaması ve hesabı

Isı ve sıcaklık kontrol ekipmanları, görev, yetki ve sorumluluklar, uygulama ilkeleri, gider paylaşımı hesabı, özel durumlar

3. Yetkilendirme ve özel hükümler

Yetkilendirme başvurusu ve aşamaları, bina ve yönetmelikle ilgili özel hükümler

4. Sonuç

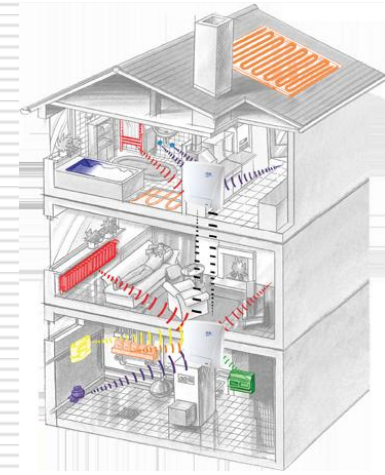
1. Giriş

Amaç

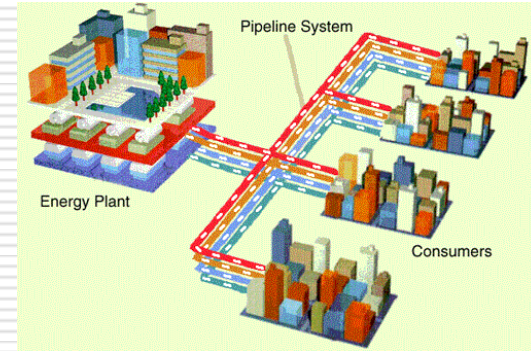
mevcut ya da yeni,
birden fazla bağımsız bölüme sahip,
merkezî ya da bölgesel ısıtma ve
sıhhi sıcak su sistemli,

binalarda;
ısıtma ve sıhhi sıcak su
giderlerinin,
bağımsız bölüm kullanıcılarına
paylaştırılmasına,

ilişkin **usûl ve esasları** belirlemektir.



merkezi



bölgesel

Kanuni çerçeve

Yürürlük:

14 Nisan 2008 Tarih ve 26847
(Mükerrer) Sayılı Resmi Gazete

Madde 7(c)

Merkezî ısıtma sistemine sahip binalarda, merkezî veya lokal ısı veya sıcaklık kontrol cihazları ile ısınma maliyetlerinin ısı kullanım miktarına bağlı olarak paylaşımını sağlayan sistemler kullanılır. Buna aykırı olarak hazırlanan projeler ilgili mercilerce onaylanmaz.

Gerekçe:

18.04.2007 tarih ve 5627
sayılı Enerji Verimliliği
Kanunu
Madde 7(c) ve 16

Dayanak:

23/6/1965 tarihli ve 634
sayılı Kat Mülkiyeti
Kanunu
Madde 42 (4)

Madde 16

.....Merkezi ısıtma sistemlerinde ısınma giderlerinin paylaştırılmasına ilişkin usûl ve esaslar Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından yürürlüğe konulacak yönetmelikle düzenlenir.

Kapsam

Yönetmelikte;

- ❑ Uygulama, işletim ve denetim sırasında; kullanıcıya ve işletmeciye rehberlik edecek hükümlere,
- ❑ Gider paylaşım hesaplamalarının nasıl yapılacağına ilişkin denklemlere,
- ❑ Yetkilendirilmiş ölçüm, dağıtım ve satış şirketlerinin özellikleri ile yetkilendirilmeleri ile ilgili hususlara,
- ❑ Mevcut binalar hakkında uygulanacak hükümlere,

yer verilmiştir.

Düzenleme

5 bölüm:
16 madde + 2 geçici madde

Merkezî Isıtma ve Sıhî Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmelik

BİRİNCİ BÖLÜM Amaç ve Kapsam, Dayanak, Tanımlar	Maddeler 1,2,3
İKİNCİ BÖLÜM Görev, Yetki, Sorumluluk ve Uygulamalar	Maddeler 4,5
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM Ölçüm Ekipmanları ve Gider Paylaşımı	Maddeler 6,7,8,9
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM Yetkilendirilmiş Kuruluşların Özellikleri	Madde 10
BEŞİNCİ BÖLÜM Çeşitli ve Son Hükümler, Özel durumlar	Maddeler 11,12,13,14,15,16 Geçici Maddeler 1,2

2. Gider paylaşımı uygulaması ve hesabı

Temel yaklaşım

Enerji Verimliliği Kanunu (EVK) doğrultusunda hazırlanan MISSSY ile öncelikle ısıma verimliliği ve adaleti ön plana çıkarılmaktadır.

Kullanımı zorunlu hale getirilen 'Isı Kontrol ve Ölçüm Ekipmanları' sayesinde; merkezi sistemle ısıtılan binalarda her bağımsız bölüm daha kontrollü ısı ve sıcak su tüketecek; ayrıca kullandığı kadar enerji ücreti ödeyecektir.

Isı kontrol ve ölçüm ekipmanları

1. Tüketilen enerjiyi sınırlandırabilmek için merkezî ısıtma sistemi kullanılan binalarda TS EN 215'e uygun termostatik radyatör vanası kullanılır.

2. Isıtma ve sıhhi sıcak su tüketimlerini ölçmek için mahaller ölçüm ekipmanları ile donatılır. Bağımsız bölüm kullanıcıları bu maksatla yapılacak iş ve işlemlere izin vermek mecburiyetindedir. Arıza ve bakım halleri hariç olmak üzere bağımsız bölüm kullanıcıları ölçüm ekipmanlarına müdahale edemez.

NOT: Binalarda kullanılan merkezi sistemin türü kullanılacak ölçüm ekipmanının türünü belirlemektedir.

Radyatör suyunun bağımsız bölüme birden fazla kolondan gönderildiği durumda **ısı payölçer,**

Radyatör suyunun tek bir noktadan gönderildiği (kollektörlü - mobil sistem) bağımsız bölümlerde **ısı sayacı,**

Merkezi sıcak su sistemi kullanılması durumunda, ayrıca bir **sıcak su sayacı,**

1. Termostatik vana

Radyatörlerin üzerinde bulunan ve sıcaklığı ayarlayabilen bu özel vana sayesinde istenilen sıcaklık seviyesi sabitlenebiliyor.

Termostatın içindeki sıvı dolgu algılama elemanı, sıcaklığa hassastır. Sıcaklık arttığında genişir ve gövde milini iterek vananın kapanmasını sağlar. Sıcaklık düştüğünde ise büzülür, gövde içinde bulunan ve sıkışmış olan yay milini geri iter.

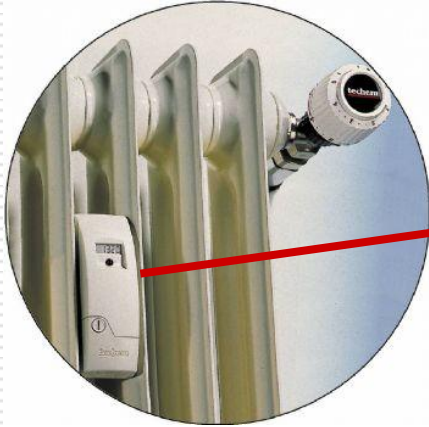
Böylece, sadece ayarlanan oda sıcaklığını korumak için gereken su miktarının radyatöre girmesi sağlanmış olur. Bu özelliği sayesinde istenmeyen ısı kaybı ortadan kalkmış olur.



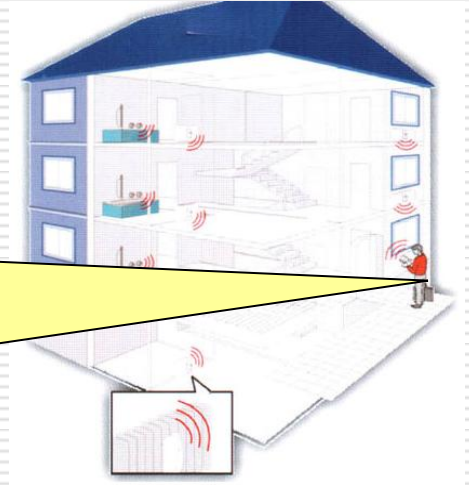
2. Isı (pay) ölçer

Merkezi sistem ile ısıtılan konutlarda her radyatöre monte edilerek bireysel bazda tüketim değerlerini kaydeden ısı pay ölçerler, bağımsız bölümlerin gerçek tüketim göre değerlerine gider paylaşımı yapılabilmesini sağlar.

Isı payölçerlerin ölçüm değeri, ölçülen radyatörün karakteristik sıcaklığının ve radyatör ile oda sıcaklığı arasındaki farkın yaklaşık değeridir. Bu ölçüm değeri kullanılarak, radyatörün anma ısı güç katsayısı ve yüzey duyar elemanları arasındaki ısıl temas katsayısı aracılığıyla gerçek tüketim değeri hesaplanır



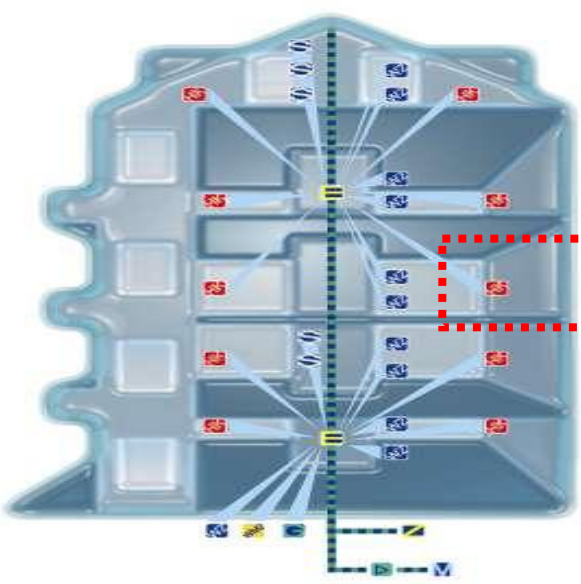
**Payölçerler
radyatörün harcadığı
ısı enerjisini hesaplar
ve telsiz modülü
sayesinde tüketim
bilgilerini ayda bir
siteye gelen okuyucu
elemanlarının el
bilgisayarna aktarır.**



3. Isı sayacı (kalorimetre)

Radyatör suyunun bağımsız bölümlere tek bir kolondan gönderildiği yapılarda kullanılır. Üzerine yerleştirildiği ısıtma hattından geçen ısı enerjisi miktarını debi ve sıcaklık farkına göre ölçer.

Her türlü montaj çapına ve şekline uygun şekilde üretimleri vardır. Kartlı ve faturalı tipleri bulunmaktadır. Faturalı sayaçlar Radyo-Frekans (RF) sistemiyle uzaktan okumaya ve otomasyona elverişlidir.



Kartlı



Faturalı



4. Sıcak su sayacı

Üzerine yerleştirildiği sıhhi sıcak su giriş hattından geçen sıcak su miktarını ölçer.

Yüksek teknoloji ürünü, dayanıklı ve hassas ölçüm yapabilen bu sayaçların mekanik ve elektronik tipleri mevcuttur. Bu sayaçların üzerine RF modülü monte edilerek, uzaktan okuma yapmak mümkündür.



İlgili kiři ve kurumlar



Görev, yetki ve sorumluluklar

Proje müellifleri

Yönetmelik hükümlerine göre inşaa edilmemiş binalardan; projenin eksik veya hatalı olması veyahut Standardlara uygun olmaması durumundan sorumludur

Yapı denetim kuruluşu ve müteahhit firma

Yapımın eksik veya hatalı olması, Standardlara uygun olmaması durumundan sorumludur

Bina sahibi, bina yöneticisi, bina yönetim kurulu, enerji yöneticisi, yetkilendirilmiş ölçüm şirketleri ve bölgesel ısı dağıtım ve satış şirketleri

İşletmeden kaynaklanan bir sebepten dolayı sistemin uygun çalışmamasından sorumludur

Yapı ruhsatı vermeye yetkili idareler

Projelerin ve uygulamaların bu Yönetmelik hükümlerine uygun olup olmadığını denetler.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı

Ölçüm ve gider paylaşım belgesi düzenleyecek şirketlere yetki belgesi verir ve bu yetkilendirilmiş şirketleri (yürürlükteki tebliğ doğrultusunda) denetler.

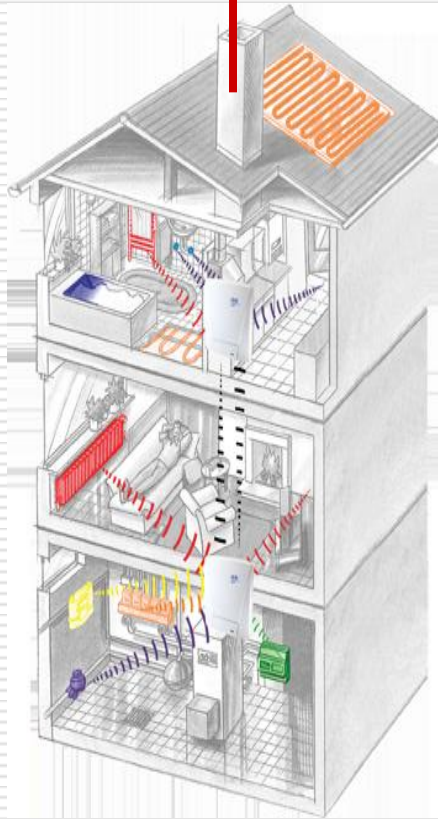
Uygulama ilkeleri

Teknik

Merkezî sistemlerle ısıtma yapılan bağımsız bölümlerdeki mahal sıcaklıklarını, **asgari 15 C olacak şekilde ayarlanır.**

Merdiven sahanlığı, giriş holü, ısıtma merkezleri ve benzeri ortak kullanım mahallerinde, **tüketim ölçülmez.**

Kullanıma bağlı ısı veya sıhhi sıcak su tüketimi çok olan yüzme havuzu, sauna, kapıcı dairesi ve benzeri mahaller için ise **tüketimin ölçülmesi mecburidir.**



İdari

İlgili taraflar; ısı veya sıhhi sıcak suya ilişkin tüketimleri aylık veya belirli dönemlerde ölçer ve bağımsız bölüm kullanıcılarına ait **gider paylaşım belgelerini düzenler.**

Paylaşım bildirimlerinde **Yönetmelik uyarınca belirlenmiş** kapsamlı bilgilere yer verilir.

Paylaşım bildirimleri, bina girişindeki ilan panosundan **asgari üç gün süre ile** liste halinde ilan edilir.

Merkezi ısıtma gider paylaşım oranları

**BİNA TOPLAM ISI GİDERİ
(%100)**

%30

Ortak ısı kullanım ve işletme gideri olarak **kullanım alanları oranında**, bağımsız bölümlere, paylaşılır.

%70

Bireysel ısı kullanım gideri olarak, **ısı tüketimleri oranında**, bağımsız bölümlere, paylaşılır

Bölgesel ısıtma sistemlerinde bu oran **% 20** olarak belirlenmiştir.

Isıtma gider paylaşım hesabı

% 70 oran:

ölçülen ısı tüketimlerine göre; bağımsız bölüm ısı kullanım gideri olarak

% 30 oran:

kullanım alanlarına göre; ortak ısıtma giderleri olarak

$$P = P_1 + P_2$$

$$P_1 = 0,70M (S / S_t)$$

$$P_2 = 0,30M (A / A_t)$$

a) Isı ölçerlerin kullanılması durumunda;

b) Isı sayaçlarının kullanılması durumunda;

S: Bağımsız bölümde bulunan her bir ısı ölçerden okunan değerlerin toplamı

S: Bağımsız bölümde bulunan ısı sayacında okunan değer

P: Bağımsız bölümün toplam tüketim tutarı (TL)
M : Binanın toplam ısı tüketim tutarı (TL)
P₁: Bağımsız bölümün toplam ısı ölçer tüketim tutarı (TL)
P₂: Bağımsız bölümün ortak tüketim tutarı (TL)
S: Bağımsız bölümün toplam ısı tüketim değeri
S_t: Binada bulunan bütün ısı ölçerlerde okunan değerlerin toplamı
A: Bağımsız bölümün kapalı kullanım alanı (m²),
A_t: Binadaki bağımsız bölümlerin kapalı kullanım alanları toplamı (m²).

Sıcak su gideri paylaşım hesabı

Bağımsız bölümün toplam tüketim tutarı (TL)

Bağımsız bölümde bulunan sıcak su sayacında okunan değer (litre)

$$P = M (S / S_t)$$

Binada bulunan bütün bağımsız bölümlerdeki sıcak su sayaçlarından okunan değerlerin toplamı (litre)

a) merkezi ısıtma sisteminden bağımsız ve sıcak su sayaçlarının kullanılması durumunda;

M: Binanın toplam sıcak su tüketim tutarı (TL)

b) merkezi ısıtma sistemine bağımlı olduğu durumda

$$M = B_y \cdot F = \{1,20 \text{ V } \left(\frac{1}{t_w} - 10 \right) H_U \} \cdot F$$

By: Merkezî sıcak su yakıt tüketim miktarı (litre); F: Yakıt birim fiyatı (TL/litre)

V: Tüketilen sıcak su hacmi (litre); t_w : Sıcak su sıcaklığı (°C)

H_U : Tüketilen yakıtın alt ısı değeri (kcal/litre)

Paylaşımın farklı hesaplandığı durumlar

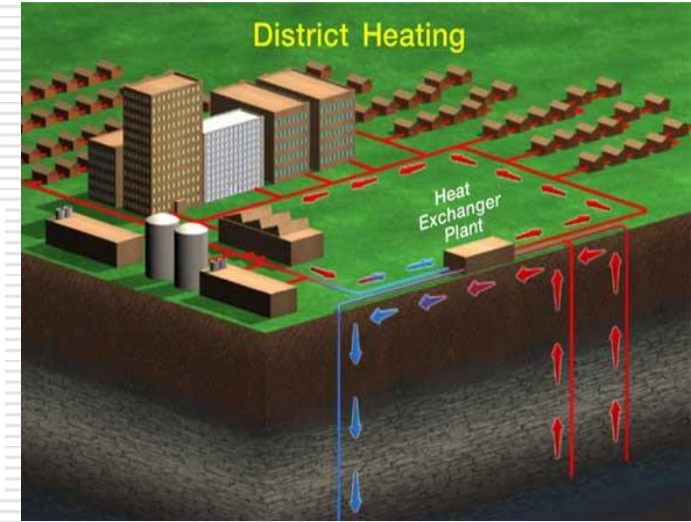
A) Ön ödemeli (kartlı) ısı sayacı kullanılması durumu:

Kullanıcılar belirlenen birim fiyat üzerinden ihtiyaçları kadar ısıyı satın alır ve kullanırlar. Bu nedenle; belirtilen hesaplama yöntemi kullanılmayabilir



B) Jeotermal kaynaklı ısıtma sistemine dahil binalarda; bina ana ısı sayacı ile bağımsız bölümlerde süzme ısı sayaçları kullanılması durumu:

- 1) bina ısıtma ortak gider tutarı; ana ısı sayacı ile bağımsız bölüm ısı sayaçları toplamı arasındaki fark alınarak bulunur,
- 2) bağımsız bölümlere düşen tutar; bina toplam ısınma gideri, bağımsız bölüm kapalı kullanım alanları oranında, paylaştırılarak belirlenir



Belgenin farklı düzenlendiği durumlar

A) Bir ekipmanın arızalanması veya benzer bir sebepten dolayı doğru bir şekilde ölçüm yapılamaması durumu

Daha önceki benzer gider paylaşım belgesi düzenlenen dönemlerdeki tüketimleri veya o gider paylaşım belgesi düzenlenmesi dönemindeki diğer benzer bağımsız bölümlerin tüketimleri esas alınarak ilgili taraflarca belirlenir



B) Gider paylaşım belgesi düzenleme dönemi içerisinde bağımsız bölüm kullanıcısının değişmesi durumu

- 1) İlgili taraflarca değişim tarihinde ara okumada bulunularak, dönem sonunda iki ayrı gider paylaşım belgesi düzenlenir.
- 2) Ara okuma mümkün değilse yada yapılamamış ise, bağımsız bölümün kullanım gün sayısına göre dönem sonunda iki ayrı gider paylaşım belgesi düzenlenir.



3. Yetkilendirme ve özel hükümler

Yetkilendirme Başvurusu

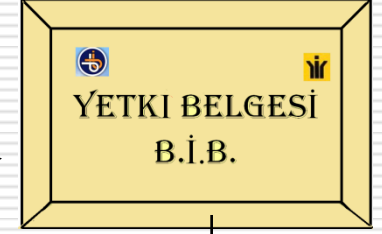


Yetkilendirme aşamaları

Şirket tarafından yetki belgesi müracaatı

Bakanlığın görevlendireceği heyet tarafından, kuruluşun faaliyet göstereceği ofis ve kuruluşun asgari şartları taşıyıp taşımadığının belirlenmesi ve raporlanması

Olumlu rapor



belirtilen belgelerin gerçeğe aykırı düzenlendiğinin anlaşılması halinde

en geç 18 ay içerisinde ISO 9001: 2000 Kalite Yönetim Sistemi'ne sahip olduğunu gösteren belgenin Bakanlığa sunulmaması halinde



a) yetkilendirildikleri il sınırları içerisinde ticarî faaliyetlerini sürdürebilir

b) Yetkilendirilmiş şirket bulunmayan illerde, herhangi bir şirket yetkilendirilinceye kadar, aynı yetki belgesi ile şube açarak ticarî faaliyetlerini sürdürebilir.

Özel hükümler

1) Merkezî ısıtma veya sıhî sıcak su sistemine sahip MEVCUT BİNALARDA,

İnşaatı devam edip henüz yapı kullanım izni almamış binalarda ve proje değişikliği gerektiren esaslı onarımlar ile mekanik tesisat değişikliği gerektiren binalarda dahil olmak üzere;

YÖNETMELİK UYARINCA YAPILMASI GEREKEN İŞ VE İŞLEMLER, İLGİLİ TARAFLARCA, 02/05/2007 TARİHİ İTİBARI İLE BEŞ YIL İÇİNDE YERİNE GETİRİLİR.

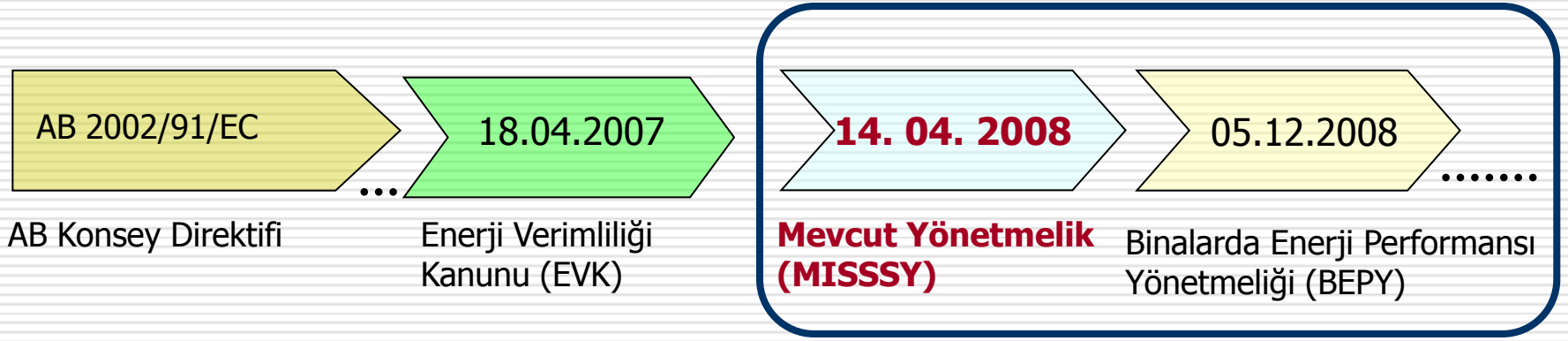
2) Yönetmelikte hüküm bulunmayan ve hakkında TEREDDÜDE DÜŞÜLEN hususların uygulanması

Hüküm bulunmayan hususlar hakkında Türk Standardları; Türk Standardının olmaması halinde, Avrupa Standardları, yeterli olmazsa milletlerarası geçerliliği kabul edilen standartlar kullanılır.

TEREDDÜDE DÜŞÜLEN HUSUSLAR HAKKINDA, BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI'NDAN YAZILI GÖRÜŞ ALINARAK BU GÖRÜŞE GÖRE İŞLEM YAPILIR.

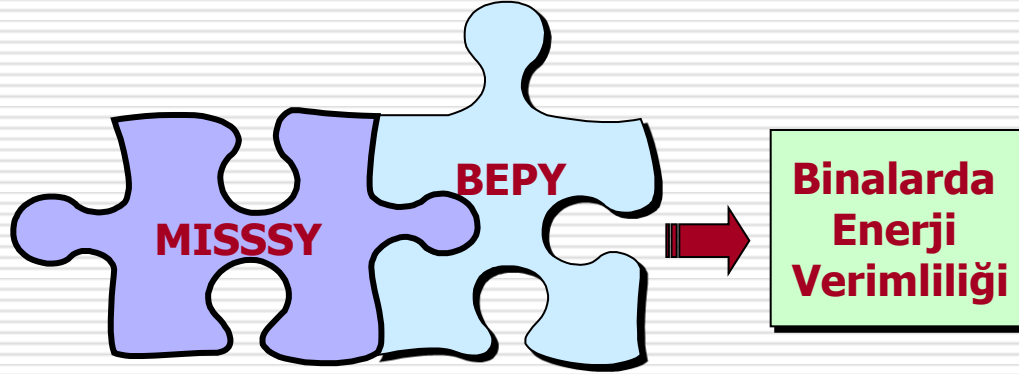
4. Sonuç

Sonuç



Ülkemizde EVK ile başlayan enerji verimliliği çalışmalarını takiben Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından 2008 yılı içerisinde, iki temel yönetmelik yürürlüğe konulmuştur.

Sonuç



Mevcut yönetmeliğin (MISSSY) uygulamasıyla;

- a) binalarda bulunan merkezi ısıtma ve sıcak su sistemlerinde enerji kullanma veriminin %20 iyileştirilebileceği öngörülmektedir.**
- b) merkezi ısıtma sistemli binalarda ortaya çıkan bazı bağımsız bölümlerin ısınmaması, bazı bağımsız bölümlerin ise aşırı ısınması gibi sorunların da çözümüne katkıda bulunabilecektir.**

İlginize teşekkür ederim!

YÖNETMELİK İLE İLGİLİ HER TÜRLÜ SORU VE GÖRÜŞ İÇİN:
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü
Enerji Verimliliği Daire Başkanlığı
E-mail: bep@yigm.gov.tr