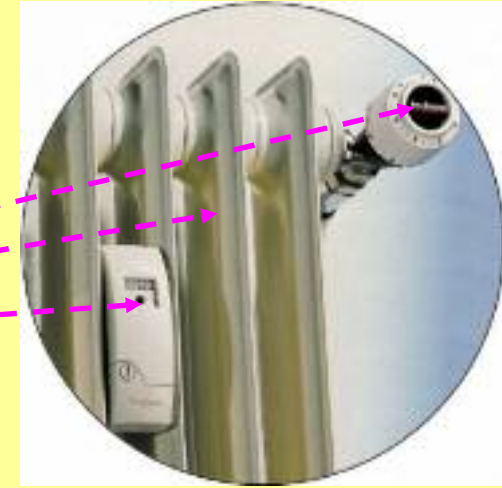
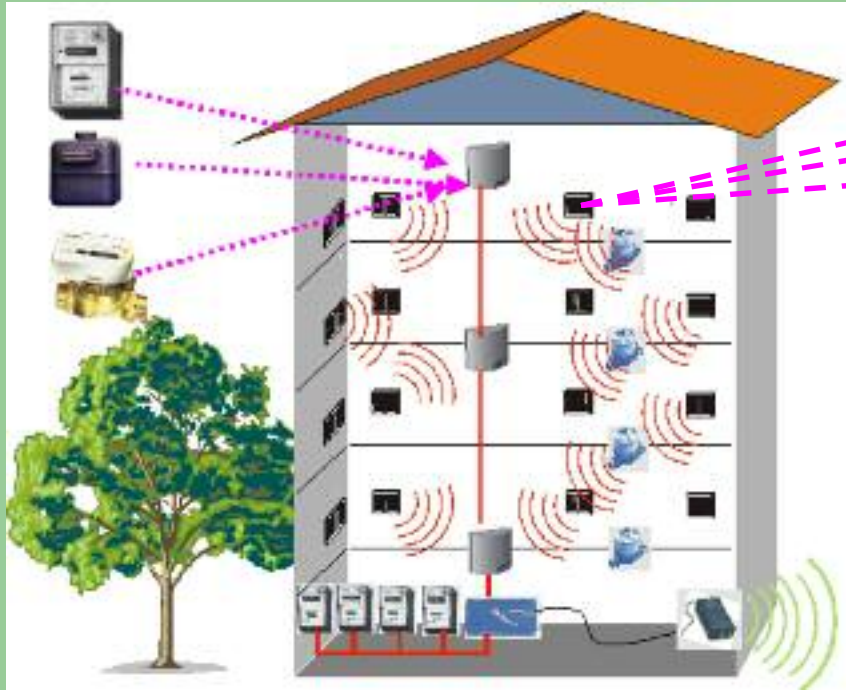




## II.ENERJİ VERİMLİLİĞİ KONGRESİ

09-10 Nisan 2009  
KOCAELİ MMO  
MERKEZİ ISITMA VE  
SIHHİ SICAK SU SİSTEMLERİNDE ISI GİDER  
PAYLAŞTIRILMASI



Yusuf YILDIZ  
B.İ.B.  
Yapı İşleri Genel Müdürlüğü  
yusufyldz56@mynet.com



# NEDEN BÖYLE BİR YÖNETMELİĞE İHTİYAÇ DUYULMUŞTUR



- Enerji Verimliliği Kanunu'nun 7 nci maddesinin (c) bendinde:

**02 Mayıs 2007 tarihinden itibaren**

kontrol cihazları ile ısıtma maliyetlerinin ısı kullanımına göre dağılımına bağlı olarak paylaşımını sağlayan sistemler kullanılır.

**Buna aykırı olarak hazırlanan projeler ilgili mercilerce onaylanmaz.**



# YÖNETMELİĞİ KİM HAZIRLAYACAK VE YÜRÜRLÜĞE KOYACAKTI



- Kat Mülkiyeti Kanunu'nun 18/04/2007 tarihli ve 5627 sayılı Kanun'un 16 ncı maddesi ile değişik 42 nci maddesinin dördüncü fıkrasında

“Merkezi ısıtma sistemlerinde ısınma giderlerinin paylaşılmasına ilişkin usûl ve esaslar Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından yürürlüğe konulacak yönetmelikle düzenlenir.”



## YÖNETMELİĞİN KAPSAMINDA NELERE YER VERİLMİŞTİR



- Uygulama, işletim ve denetim sırasında kullanıcıya ve işletmeciye rehberlik edecek hükümlere,
- Gider paylaşım hesaplamalarının nasıl yapılacağına ilişkin formüle,
- Yetkilendirilmiş ölçüm şirketlerinin ve bölgesel ısı dağıtım ve satış şirketlerinin özellikleri ile yetkilendirilmeleri ile ilgili hususlara,
- Mevcut binalar hakkında uygulanacak hükümlere, yer verilmiştir.



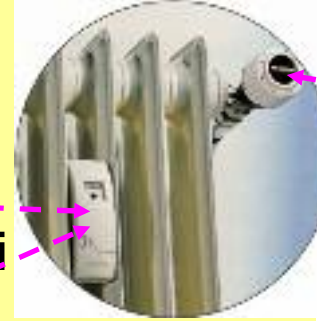
# YÖNETMELİĞİN KAPSAMINDAKİ SİSTEMLER NELERDİR

Bu sistemlerin  
uygulama zorunluluğu  
Enerji Verimliliği  
Kanunundan  
gelmektedir.

- Isı ve Sıcaklık Kontrol Elemanları

## Isı Ölçerler

Radyatör Giriş Hatlarına takılan tipleri  
Radyatör üzerine takılan tipleri



Termostatik  
Vana

## Isı Sayaçları

Üzerinden ölçüm yapılan ısı sayaçları  
Ön Ödemeli ısı sayaçları



## Sıcak Su sayaçları





# YÖNETMELİKTE KİMLERE NE GİBİ SORUMLULUKLAR VERİLMİŞTİR



**Yönetmelik hükümlerine göre inşaa edilmemiş binalardan;**

-Projenin eksik veya hatalı olması veyahut Standardlara uygun olmaması hâlinde **proje müellifleri**;

-Yapımın eksik veya hatalı olması veya Standardlara uygun olmaması hâlinde ise **varsa yapı denetim kuruluşu ve müteahhit firma sorumludur.**

-Sistemin uygun çalışmaması işletmeden kaynaklanıyor ise, **bina sahibi, bina yöneticisi, bina yönetim kurulu, enerji yöneticisi, yetkilendirilmiş ölçüm şirketleri ve bölgesel ısı dağıtım ve satış şirketleri doğrudan sorumlu olur.**





# YÖNETMELİKTE KİMLERE NE GİBİ GÖREV VE YETKİLER VERİLMİŞTİR



- **Yapı ruhsatı vermeye yetkili idareler**, projelerin ve uygulamaların bu Yönetmelik hükümlerine uygun olup olmadığını denetler.
- **Bakanlık**, ölçüm ve gider paylaşım belgesi düzenleyecek şirketlere yetki belgesi verir ve bu yetkilendirilmiş şirketleri denetler.
- **Ölçüm ve gider paylaşım belgesi düzenleyecek şirketlere yetki belgesi verilmesi ve yetkilendirilen ölçüm şirketlerinin denetlenmesine ait usul ve esaslar** Bakanlık tarafından yürürlüğe konulacak tebliğ ile düzenlenir



# YÖNETMELİĞİN UYGULAMASI İLE İLGİLİ HÜKÜMLERİ NELERDİR



## Gider Paylaşımı ile ilgili uygulama:

- a) Merkezî ısıtma sistemlerinin işletme giderleri, (%30) Ortak kullanım mahallerinden, sistem kayıplarından ve işletme giderlerinden kaynaklı ısı giderleri, bağımsız bölüm kullanıcılarına kapalı kullanım alanları oranında paylaşılır.
- b) Isının ve sıhî sıcak suyun bağımsız bölümlerce kullanım giderleri. (%70) Tüketim ölçümlerinde ısı ölçerlerin veya ısı sayaçlarının kullanılması halinde; bağımsız bölümlerdeki ısı tüketimlerinin ölçülmesi suretiyle bulunur.





# YÖNETMELİĞİN UYGULAMASI İLE İLGİLİ HÜKÜMLERİ NELERDİR



- Isıtma ve sıhî sıcak su tüketimlerini ölçmek için mahaller ölçüm ekipmanları ile donatılır. **Kimse buna aykırı hareket edemez veya ölçüm ekipmanlarına müdahale edemez.**
- Isı veya sıhî sıcak suya ilişkin tüketimleri aylık veya belirli dönemlerde ölçülür.
- Merdiven sahanlığı, giriş holü, ısıtma merkezleri ve benzeri ortak kullanım mahallerinde, tüketim ölçülmez.
- **Termostatik radyatör vanası** kullanılır.
- Merkezî sistemlerle ısıtma yapılan bağımsız bölümlerdeki mahal sıcaklıklarının asgari **15 °C** olacak şekilde ayarlanır.



İşletme, hat ve kazan kayıpları paylaşılması %30 kapalı kullanım alanı oranında

# ISITMA GİDER PAYLAŞIMI NASIL HESAPLANACAK



- a) Isı ölçerlerin kullanılması durumunda hesaplama:

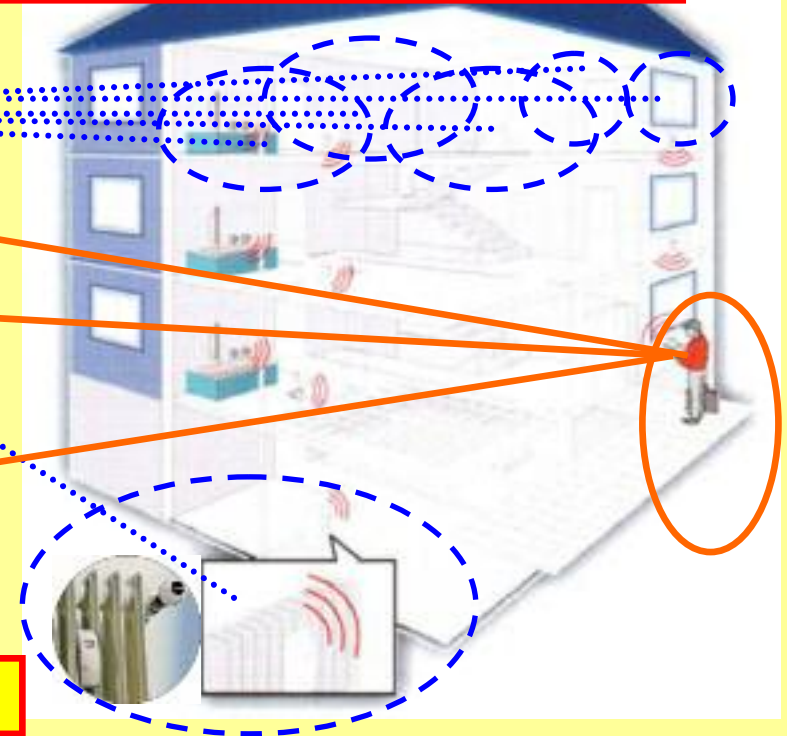
Kullanım miktarına göre kullanıcılara paylaşılması %70 oranında

$$P_1 = 0.70 \times M \times (S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n) / S_t$$

$$P_2 = 0.30 \times M \times (A/A_t)$$

$$P = P_1 + P_2$$

TOPLAM TÜKETİM



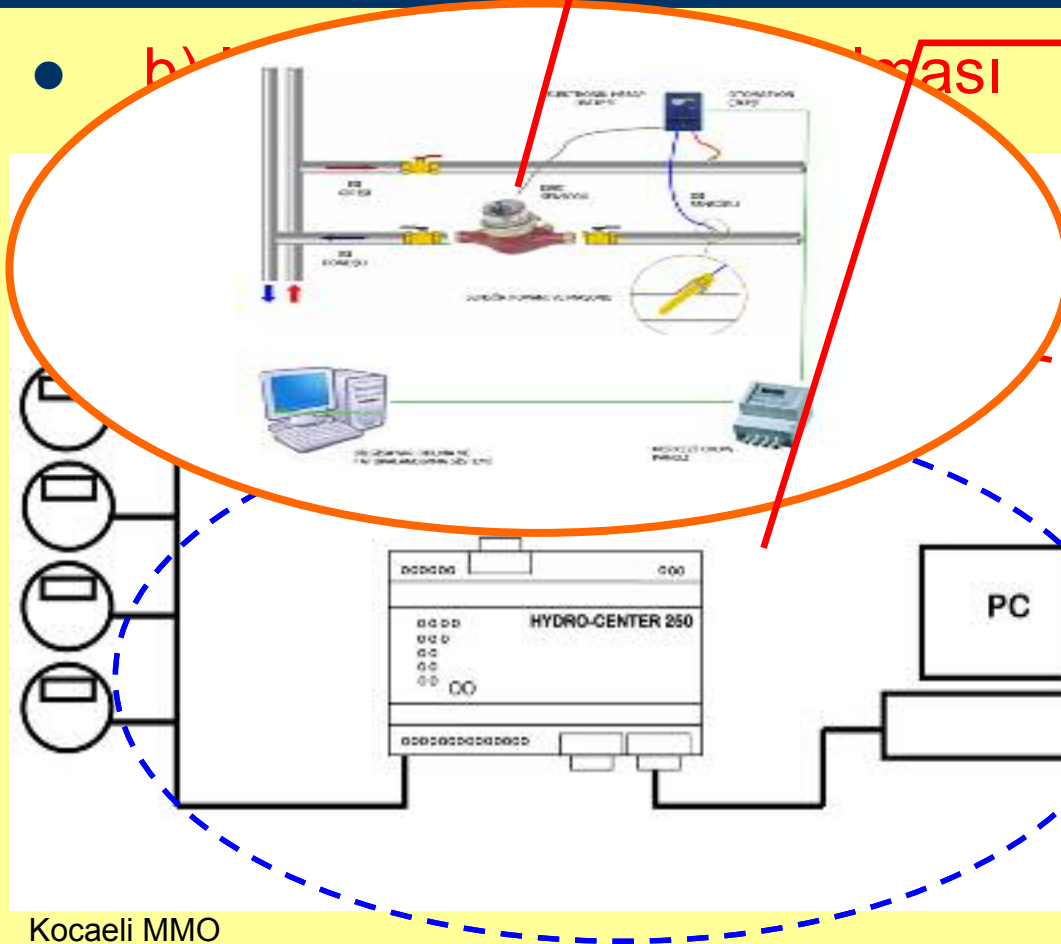


# ISITMA GİDER PAYLAŞIMI NASIL HESAPLANACAK

Kullanım miktarına göre  
kullanıcılara paylaşılması  
**%70** oranında



## • b) **Yüksek Enerji**



İşletme, hat ve kazan  
kayıpları paylaşılması **%30**  
kapalı kullanım alanı  
oranında



$$P1 = 0.70 \times M \times (S/St)$$
$$P2 = 0.30 \times M \times (A/At)$$
$$P = P1 + P2$$

**TOPLAM  
TÜKETİM**



## GİDER PAYLAŞIMI BELGESİ DÜZENLENEMEMESİ DURUMUNDA NE OLACAK



- **Bir ekipman arızalanmış olabilir,**
  - Bağımsız bölümün önceki benzer gider paylaşım belgesi düzenlenen dönemlerdeki tüketimleri
  - O gider paylaşım belgesi düzenlenmesi dönemindeki diğer benzer bağımsız bölümlerin tüketimlerine göre hesaplanır.



## GİDER PAYLAŞIMI BELGESİ DÜZENLENEMEMESİ DURUMUNDA NE OLACAK



- Gider paylaşım belgesi düzenleme dönemi içerisinde bağımsız bölüm kullanıcısının değişmesi halinde;
  - a) Değişim tarihinde **ara okumada bulunularak**, dönem sonunda iki ayrı gider paylaşım belgesi düzenlenir.
  - b) **Ara okuma mümkün değilse**, bağımsız bölümün kullanım **gün sayısına göre** dönem sonunda iki ayrı gider paylaşım belgesi düzenlenir.



## YÖNETMELİĞİN UYGULAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR NELERDİR



- Merkezi Isıtma ve Sıhhi Sıcak Su Sistemlerinde Isınma ve Sıhhi Sıcak Su Giderlerinin Paylaştırılmasına İlişkin Yönetmeliğine uymayan Bina ve Yöneticilerin Durumu Ne Olacak?

Isı ve kontrol ekipmanlarının kullanımı zorunluluğu **Enerji verimliliği Kanununda** yer almakta olup, bu sistemlerin kullanılması durumunda gider paylaşımının nasıl yapılacağı nasıl hesaplanacağı konularını Yönetmelik düzenlemektedir. Dolayısıyla, sistemin süresi içinde merkezi ısıtma sistemli binalarda kullanılmaması durumunda Kanuna aykırı hareket edilmiş olduğundan Kanuna aykırı hareket etmekten dolayı Hukuki süreç başlatılabilir.





## YÖNETMELİĞİN UYGULAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR NELERDİR



- Merkezi Sistemle Isıtılan Binaya ısı ölçer taktırılmak istendiğinde hangi firmalardan destek alınabilir? Danıştığımız firmalara nasıl güvenebiliriz?

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından yetki belgesi verilmiş tüzel kişiler yetkilendirilmiş ölçüm şirketleri olarak ifade edilmekte olup danışmanlık hizmeti alınacak firmalardan yetki belgesi istenmelidir.



## YÖNETMELİĞİN UYGULAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR NELERDİR



- Merkezi ısıtma sistemli binada bağımsız bölüm kullanıcıları ne kadar enerji tüketiyorlar ise ısı giderleri de ona göre hesaplanacak olup hiç kullanmayan bağımsız bölüm kullanıcıları hiç ödememesi gerekiyor mu? Bu sistemin kurulduğu binalarda kullanılmayan bağımsız bölümlere gider paylaşımı belgesi düzenlenecek mi?

Hem komşulardan enerji çalınmasının önüne geçilmesi hem de yine yönetmelik hükümleri doğrultusunda ortak mahal ve ısının kullanım mahallerine gelene kadar ki kayıplarının ve işletme masraflarının da ki bu masraflarda yönetmeliğe göre giderin %30'unu kapsamaktadır ve kullanım alanı oranında tüm kullanıcılara paylaşılması zorundadır.



## YÖNETMELİĞİN UYGULAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR NELERDİR



- **Yönetmeliği Uygulamalar başlıklı Madde 5'in 6 nci paragraflarında; “(6) Merkezî sistemlerle ısıtma yapılan bağımsız bölümlerdeki mahal sıcaklıklarının asgari 15 °C olacak şekilde ayarlanır.” İfadesi yer almakta olup, özellikle yerden ısıtmalı sistemlerde tüketilen enerjinin sınırlandırılabilmesi için nasıl bir uygulama yapılacaktır?**

Uygulamalar başlıklı Madde 5'in 5 nci paragraflarında; “(5) *Tüketilen enerjiyi sınırlandırabilmek için merkezî ısıtma sistemi kullanılan binalarda TS EN 215'e uygun termostatik radyatör vanası kullanılır.*” İfadesi yer almak olup, söz konusu termostatik vanalar yerden ısıtma sistemlerinde kolektör üzerinde mahal hatlarına uygulama standartlarına uygun olarak kullanılabilir.



# YÖNETMELİKLE İLGİLİ SORUN VE ANLAŞMAZLIKTA NE YAPACAĞIZ



- Bu Yönetmeliğin uygulanmasında tereddüde düşülen hususlar hakkında **Bayındırlık ve İskan Bakanlığının** yazılı görüş alınarak bu görüşe göre işlem yapılır.



## YÖNETİM PLANLARININ YÖNETMELİĞE AYKIRI MADDELERİ NE OLACAK



- Merkezi ısıtma veya sıhhi sıcak su sistemine sahip binaların yönetim planının ve bölgesel ısı dağıtım ve satış şirketlerinin bağımsız bölüm kullanıcıları ile yaptıkları sözleşmelerin, bu Yönetmeliğe aykırı olan hükümleri üç ay içinde bu Yönetmeliğe uygun hale getirilir.



# MEVCUT BİNALARIN DURUMU NE OLACAK



- **Merkezî ısıtma veya sıhî sıcak su sistemine sahip mevcut binalar**, inşaatı devam edip henüz yapı kullanım izni almamış binalar ve proje değişikliği gerektiren esaslı onarımlar ile mekanik tesisat değişikliği gerektiren binalar için uygulanabilir olan maddeleri uyarınca yapılması gereken iş ve işlemler, bina sahibi veya yöneticisi, bina yönetim kurulu, enerji yöneticisi ile işletmecisi tarafından, 5627 sayılı **Enerji Verimliliği Kanununun** 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi ve geçici 6 ncı maddesi gereğince **2/5/2007 tarihi itibari ile** beş yıl içinde yerine getirilir.





# TEŞEKKÜR EDİYORUM....

09 Nisan 2009

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI

Tel: 0312 4800810/ 617

yusufyldz56@mynet.com