

ENERJİ PERFORMANSI YÖNETMELİĞİ

AMAÇ

(NOT: Aşağıda verilmiş olan bilgiler Enerji Performans Yönetmeliğinin özetidir. Daha kapsamlı bilgi veya Yönetmeliğin tamamı için 05.12.2008 tarih ve 27075 sayılı , 01.04.2010 tarih 27539 sayılı Resmi gazetelere bakınız.)

MADDE 1

Bu Yönetmeliğin amacı dış iklim şartlarını, iç mekan gereksinimlerini, mahalli şartları ve maliyet etkinliğini de dikkate alarak, bir binanın bütün enerji kullanımlarının değerlendirilmesini sağlayacak hesaplama kurallarının belirlenmesini, birincil enerji ve karbondioksit (CO₂) emisyonu açısından sınıflandırılmasını, yeni ve önemli oranda tadilat yapılacak mevcut binalar için minimum enerji performans gereklerinin belirlenmesini, yenilenebilir enerji kaynaklarının uygulanabilirliğinin değerlendirilmesini, ısıtma ve soğutma sistemlerinin kontrolünü, sera gazı emisyonlarının sınırlandırılmasını, binalarda performans kriterlerinin ve uygulama esaslarının belirlenmesini ve çevrenin korunmasını düzenlemektir.

KAPSAM

MADDE 2

1-a) Mevcut ve yeni yapılacak konut, ticari ve hizmet amaçlı kullanılan binalarda uygulanmak üzere; mimari tasarım, mekanik tesisat, aydınlatma, elektrik tesisatı ve elektrik tüketen binaların sabit ekipmanları konularındaki asgari performans kriterlerine, enerji performans hesaplama usullerine, enerji kimlik belgesinin hazırlanmasına, binaların kontrolleri ve enerji kimlik belgesini hazırlayacak ve denetleyecek onaylanmış bağımsız yetkili kuruluşların yetkilendirilmesine ve yetkilerinin düzenlenmesine, ülke enerji politikasının oluşturulmasına yönelik gerekli araştırmalar, incelemeler yapılmasına ve bunun sonucunda elde edilen deneyimler ile ilgili bilgilerin toplanmasına,

b) 1000 m²'nin üzerinde kullanım alanına sahip binalarda; elektrik, ısı ve sıhhi sıcak su ihtiyacının kojenerasyon sistemi ve yenilenebilir enerji kaynaklarından üretim imkanlarının araştırılarak, ekonomik yapılabilirliği olan uygulamalara,

c) Bina sahipleri ve son kullanıcıların bilinçlendirilmesi, sektörde faaliyette bulunan kurum ve kuruluşların çalışanlarının eğitimleri ve eğitimlerin güncelleştirilmesi vasıtasıyla enerjinin daha verimli kullanımına,

d) Korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilen binalarda, enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik önlemler ve uygulamalar ile ilgili, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun görüşünün alınarak bu görüş doğrultusunda yapının özelliğini ve dış görüntüsünü etkilemeyecek biçimde enerji verimliliğini artırıcı uygulamaların yapılmasına, ilişkin usul ve esasları kapsar.

2- Sanayi alanlarında işletme ve üretim faaliyetleri yürütülen binalar, planlanan kullanım süresi iki yıldan az olan binalar, toplam kullanım alanı 50 m²'nin altında olan binalar, seralar, atölyeler ve münferit olarak inşa edilen ve ısıtılmasına ve soğutulmasına gerek duyulmayan depo, cephanelik, ardiye, ahır, ağıl ve benzeri binalar bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır,

3-Dayanak: 3194 Sayılı İmar Kanununun 44 maddesine göre yayınlanacak Yönetmelik 'le belirlenecektir hükmü uyarınca hazırlanmıştır.

4-Tanımlar ve kısaltmalar: Enerji verimliliği; Binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin, endüstriyel işletmelerde ise üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yol açmadan birim hizmet veya ürün miktarı başına düşen enerji tüketiminin azaltılmasını tarif etmiş ve ayrıca aydınlatma enerjisi, aydınlatma yükü, ekonomik çalışma ömrü, enerji kimlik belgesi ve belgeyi vermeye yetkili kuruluşlar, enerji verimliliği hizmeti, kojenerasyon, yenilenebilir enerji, yıllık enerji ihtiyacı, nihai enerji tüketimi ..vb. gibi tanımlara yer verilmiştir.

5- İlkeler: Yeni bina tasarımı ile mevcut binaların proje değişikliği gerektiren esaslı onarım ve tadilat projelerinde bu yönetmelik dikkate alınır.

6- Görev, yetki sorumluluk :Yönetmelik hükümlerine uygun inşa edilmemiş binalardan

a) Projenin eksik ve hatalı olması, standartlara uymamasından PROJE MÜELLİFİ

b) Yapımın eksik, hatalı veya standartlara uygun yapılmamasından Yapı Denetim Kuruluşu ve YÜKLENİCİ veya YAPIMCI FİRMA yetkileri oranında SORUMLUDUR

7- Bina enerji performansı açısından mimari proje tasarımı:

Isıtma, soğutma, doğal havalandırma, güneş, rüzgar etkisi dikkate alınarak imkanlardan azami ölçüde yararlanılır.

8- Mimari uygulamalar:

a) Binanın dış kabuğu, binanın enerji performansını olumsuz etkileyecek şekilde değiştirilemez.

b) Yaz aylarındaki istenmeyen güneş enerjisi kazançları dikkate alınmalıdır.

c) TS 825 standardında belirlenen hesaplama yöntemi içerisinde kullanılacak değer için, tavsiye edilen değere göre % 25 oranında düşük olarak tasarımılandığı varsayılarak hesaplara yansıtılır.

d) Isı yalıtım raporları dikkate alınmalıdır.

e) Isı ve güneş kontrollü camlar seçilmelidir

f) Ek:7 de verilen ısı yalıtım detayları esas alınmalıdır.

9- Isı Yalıtım Esasları: Isı yalıtım projesi zorunluluğu, TS 825 'e uygun ısı hesapları, yapı ve yalıtım malzemelerinin standartlara uygunluğu esastır. Bu durumda Yapı Malzemeleri Yönetmeliği çerçevesinde YAPI VE YALITIM MALZEMELERİNİN "CE" veya "G" UYGUNLUK İŞARETİ, UYGUNLUK BEYANI veya BELGESİ ALINMASI ZORUNLUDUR. BU AŞAMADA PİYASA GÖZETİM VE DENETİMİNE ÖNEMLİ GÖREVLER DÜŞMEKTEDİR

10-Isı Yalıtım projesi zorunluluğu

11-Mekanik tesisat yalıtımı esasları

12-Asgari hava sirkülasyonu ve sızdırmazlık

13-Isıtma soğutma sistemleri tasarım ve uygulama esasları; 15 madde halinde açıklanmıştır.

* Merkezi ısıtma sistemine sahip binalarda merkezi veya lokal ısı veya sıcaklık kontrol cihazlar ve ısı maliyetlerinin, ısı kullanım miktarına bağlı paylaşımını sağlayan sistemler kullanılır.

14-Isıtma sistemleri uygulama esasları :

7 Maddede açıklanmış olup, katı yakıt kazanı 15 yılda ,gaz yakıt kazanı 20 yılda değiştirilmesi gerekmektedir.

15-Soğutma sistemi tasarım esasları:

Soğutma ihtiyacı 500 kW da ve soğutulacak toplam kullanım alanı 2000 m'den büyük ticari ve hizmet amaçlı yeni yapılacak binalarda merkezi soğutma yapılmalıdır.

16-Soğutma sistemi uygulama esasları

17-Havalandırma – iklimlendirme:

17/10) Yeni yapılacak binaların 500 m³/h ve üzeri hava debili havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinde ısı geri kazanım sistemlerinin tasarımları yapılarak, yaz ve kış çalışma şartlarında min %50 verimliliğe sahip kazanım sistemleri ZORUNLUDUR. Bu sistemler geçiş mevsimleri için By-Pass düzeneğine sahip olmalıdır.

17/11) Yeni yapılacak binalar için 10'uncu mad. belirtilen çalışmanın tasarım aşamasında RAPOR halinde proje müellifi tarafından İLGİLİ İDARELERE sunulması ZORUNLUDUR.

18-Havalandırma – iklimlendirme sistemleri uygulama esaslar:

Bu sistemlerin bina sahibi, yöneticisi veya enerji yöneticisinin sorumluluğu altında periyodik test, bakım ve kontrole tabi tutularak raporlanması ZORUNLUDUR.

19-Sıhhi sıcak su hazırlama – Dağıtım sistemleri

20-Otomatik Kontrol:

20/5) Konut dışı binalarda aydınlatma kontrolü zamana, gün ışığına ve kullanıma göre yapılır.

20/6) 5000 m² üzerinde binalarda ısıtma, soğutma, havalandırma, aydınlatma için bilgisayar kontrollu Bina Otomasyon sistemi kullanılması ZORUNLUDUR.

20/8) Yeni yapılacak binalarda elektrik, aydınlatma, ısıtma, soğutma, havalandırma sistemlerinin tükettikleri enerjiler ayrı ölçülebilecek şekilde ENERJİ ANALİZLERİ ve/veya PAY ÖLÇERLER ile donatılarak basit yazılımla raporlanabilecek şekilde enerji izleme sistemi ile tesis edilmesi yakıtın ayrıca ölçülerek sisteme bilgi verilmesi SAĞLANMALIDIR.

21-Elektrik tesisatı ve aydınlatma sistemleri

Zaman ayarlı, gün ışığı ile bağlantılı fotoelektrikli anahtarlar veya yapılabirliği uygun olan mekanlarda içinde , İnsan mevcudeyetini algılayan cihaz ile yapay aydınlatmanın otomatik olarak devreye girmesi ZORUNLUDUR.

Zorunluluk olmadıkça akkor flamanlı lambalar kullanılmamalı, A ve B sınıfı elektronik balastlı tüp biçimli floresan, kompakt tip floresan veya sodyum buharlı lambalar tercih edilmeli.

Enerji tüketimi yüksek dekoratif aydınlatma kullanılmamalıdır.

Yapılabirliği uygun mekanlarda ısı veya ışık duyarlı ekipman seçilmeli (Merdiven, WC)

Açık renk mobilya ve duvar renkleri seçilmeli

Aydınlatma gereçleri temizlenmeli

22- Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı Ve Kojenerasyon Sistemleri

22/1) Yeni yapılacak olan 1000 m2 üzerinde binaların ısıtma, soğutma, havalandırma, sıhhi sıcak su, elektrik ve aydınlatma enerjisi ihtiyacının tamamen veya kısmen karşılanması amacıyla hidrolik, rüzgar, jeotermal, biyokütle, biyogaz, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklı sistem çözümleri tasarımcılar tarafından raporları bu sistem çözümleri uygulamada dikkate alınır.

22/2) İnşaat alanı 20.000 m2 ye kadar olan binalarda 10 yıl 20.000 m2 den büyük binalarda 15 yılda yenilenebilir enerji sistemleri maliyetinin geri kazanılması durumunda bu sistemlerin yapılması ZORUNLUDUR

22/3) Hava, toprak, su kaynaklı ısı pompası sistemlerinde, ilk yatırım maliyeti enerji ekonomisi dikkate alınarak 20.000 m2 üzerindeki binalarda 15 yılda geri kazanılması durumunda yapımı ZORUNLUDUR.

22/4) Yeni yapılacak ve 1000 m2 üzerinde otel, hastane, yurt ve benzeri konaklama amaçlı, konut harici binalar ve spor tesislerinde merkezi ısıtmalı sıhhi sıcak su sisteminde güneş enerji toplayıcıları ile sistemin desteklenmesi ZORUNLUDUR

22/7) Jeotermal enerji kaynağı kullanılması durumunda kullanılan suyun jeotermal bölgeye dönüşü sağlanmalıdır.

23-Kojenarasyon Sistemleri(ısı ve elektrik ve/veya mekanik enerjinin ayrı tesiste eş zamanlı üretimi):

Toplam inşaat alanı 20.000 m2 üzerinde olan binalarda uygulama imkanları analiz edilir. İnşaat maliyetinin %10'unu geçmeyen durumda uygulamalar yapılır.

24-Periyodik testler, bakım, denetim, raporlama:

Periyodik kontrollere ait test, bakım, denetim ve raporlama ile ilgili usul ve esaslar Bakanlık tarafından çıkarılacak tebliğ ile belirlenir.

25-Enerji kimlik belgeleri : 10 yıl süre ile geçerlidir. 1000 m2'den büyük binalarda düzenleme kat mülkiyetine haiz bağımsız bölümlere ayrılabilir

26-Enerji kimlik belgesinde bulunması gerekli bilgiler

a) Genel bilgiler

b) Düzenleme, düzenleyen bilgileri

c) Bina kullanım alanı (m2)

d) Bina kullanım amacı

e) Binanın ısıtma, soğutma, iklimlendirme, havalandırma, sıhhi sıcak su temini için gerekli enerji (kWh/yıl)

f) Tüketilen her bir enerji türüne göre yıllık birincil enerji tüketiminin A ile G sıralamasına göre sınıflandırılması

27-Yıllık Enerji İhtiyacı:

Binaların yıllık enerji ihtiyacı hesabı ;Binaların ısıtılması, sıhhi sıcak su üretimi, soğutulması ve aydınlatma için kullanılan enerjilerin toplamından oluşur. Hesaplarda TSE tarafından çıkarılan ilgili standartlar, burada bulunmaması halinde Avrupa standartları esas alınır.

Mevcut binaların uygun hale getirilmesi:

Mevcut binalar ile inşaatı devam edip henüz yapı kullanım izni almamış binalar için Enerji Verimliliği Kanununun yayımı tarihinden itibaren on yıl içinde Enerji Kimlik Belgesi düzenlenir.

Ekler:

Isıtma ve sıhhi sıcak su kullanım tesisatlarında kullanılması öngörülen asgari yalıtım kalınlıkları, Genel aydınlatma için uygun aydınlatma kaynakları, Enerji Kimlik Belgesi, Isı yalıtım Uygulama detayları, BEP ile ilgili Türk Standartları listeleri yer almaktadır.