

ENERJİ KAYNAKLARININ VE ENERJİNİN KULLANIMINDA VERİMLİLİĞİN ARTIRILMASINA DAİR YÖNETMELİK

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; enerjinin etkin kullanılması, enerji israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması için enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik enerji verimliliğine yönelik hizmetler ile çalışmaların yönlendirilmesi ve yaygınlaştırılmasında üniversitelerin, meslek odalarının ve enerji verimliliği danışmanlık şirketlerinin yetkilendirilmesine, enerji yönetimi uygulamalarına, enerji yöneticileri ile enerji yönetim birimlerinin görev ve sorumluluklarına, enerji verimliliği ile ilgili eğitim ve sertifikalandırma faaliyetlerine, etüt ve projelere, projelerin desteklenmesine ve gönüllü anlaşma uygulamalarına, talep tarafı yönetimine, elektrik enerjisi üretiminde, iletiminde, dağıtımında ve tüketiminde enerji verimliliğinin artırılmasına, **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** atık ısılardan yararlanılmasına, açık alan aydınlatmalarına, biyoyakıt ve hidrojen gibi alternatif yakıt kullanımının özendirilmesine ve idari yaptırımlara ilişkin usul ve esasları kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bu Yönetmelik, 14/3/2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve 18/4/2007 tarihli ve 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ile 10/7/2018 tarihli ve 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 166 ncı, 174 üncü ve 508 inci maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Atık: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yakıt olarak kullanılması uygun görülen kullanılmış lastikler, boya çamurları, solventler, plastikler, atık yağlar ve diğer atıkları,
- b) Bakanlık: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığını,
- c) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Başvuru dosyası: Proje dosyası ile birlikte başvuru yazısı ve bu yazının ekindeki belgelerden oluşan, Bakanlığa yazılı ve/veya elektronik ortamda sunulan ve ortaya çıkan ihtiyaçlar doğrultusunda Bakanlıkça içeriği güncellenen dosyayı,
- ç) Bileşen enerji kazancı (BEK): Proje verimlilik bileşeni kapsamına bağlı olarak, ekipman birim enerji tasarrufu veya sistem birim enerji tasarrufu ile birim atık enerji geri kazancının toplamından elde edilen kWh cinsinden enerji miktarını,
- d) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**
- e) Bileşen yıllık işletme süresi (BYİS): Endüstriyel işletmenin yıllık toplam çalışma süresinden fazla olmayacak şekilde, proje sahibi tarafından beyan edilen saat cinsinden yıllık ortalama çalışma sürelerini,
- f) Bileşen yıllık enerji kazancı: Bileşen enerji kazancının BYİS ile çarpımından elde edilen enerji miktarını,
- g) Bileşen mali tasarrufu: Bileşen yıllık enerji kazancının proje verimlilik bileşeninde kullanılan enerjinin birim fiyatı ile çarpımından elde edilen, Türk Lirası cinsinden yıllık tasarrufu,
- ğ) Bina: Konut, hizmet ve ticari amaçlı kullanıma yarayan yapı veya yapı topluluğunu,
- h) Bina sahibi: Bina üzerinde mülkiyet hakkına sahip binanın maliki, varsa intifa hakkı sahibi, ikisi de yoksa binaya malik gibi tasarruf eden gerçek veya tüzel kişiyi,
- ı) Bina yönetimi: Binanın işletmesinden ve/veya yönetiminden sorumlu gerçek veya tüzel kişiyi,
- i) Birim atık enerji geri kazancı: Üzerinde atık enerji geri kazanım önlemi alınmış ekipmanın işletme yükünde ve rejim halinde bir saatte ürettiği kWh cinsinden ısı enerjisi miktarını,

j) Danışmanlık: Projelerin uygun şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak üzere verilen hizmetleri,
k) Ders saati: Kırk dakikalık süreyi,

l) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Destek ödeneği (DÖ): Bakanlık bütçesine, verimlilik artırıcı proje destekleri ve gönüllü anlaşmalar için konulan Türk Lirası cinsinden ödenek miktarını,

m) Ekipman: Elektrik motoru, kazan, fırın, soğutucu, klima, pompa, fan, kompresör, asansör, bantlı taşıyıcı, aydınlatma apareyleri ve diğer proses veya imalat ekipmanları gibi yakıt, elektrik enerjisi veya akışkan üzerinden ısı enerjisi kullanan ve her biri bir proje bileşeninin konusunu oluşturan cihazları,

n) Ekipman birim enerji tüketimi: Ekipmanın işletme yükünde ve rejim halinde bir saatte tükettiği kWh cinsinden enerji miktarını,

o) Ekipman birim enerji tasarrufu: Ekipmanın, proje öncesi ve uygulaması sonrasındaki birim enerji tüketimleri arasındaki kWh cinsinden farkı,

ö) Elektrikli ev aleti: Elektrik enerjisi kullanan buzdolabı, dondurucu, klima, çamaşır makinası, kurutmalı çamaşır makinası, fırın, bulaşık makinası, termosifon, elektrikli ısıtıcı, ampul ve floresan, ütü, televizyon, bilgisayar, müzik aleti gibi ürünleri,

p) Endüstriyel işletme: Elektrik üretim faaliyeti gösteren lisans sahibi tüzel kişiler dışındaki yıllık toplam enerji tüketimleri bin TEP ve üzeri olan ticaret ve sanayi odası, ticaret odası veya sanayi odasına bağlı olarak faaliyet gösteren ve her türlü mal üretimi yapan işletmeleri,

r) Enerji etiketi: Enerji tüketen ekipmanların enerji tüketim düzeyleri ile ilgili bilgileri içeren belgeyi,

s) Enerji verimliliği: Binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin, endüstriyel işletmelerde ise üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yol açmadan birim hizmet veya ürün miktarı başına enerji tüketiminin azaltılmasını,

ş) Enerji verimliliği hizmetleri: Enerji verimliliğini artırmak üzere enerji yöneticisi eğitimi, etüt ve verimlilik artırıcı proje hazırlama, proje uygulama ve danışmanlık hizmetlerini,

t) Enerji yoğunluğu: Bir birim ekonomik değer üretebilmek için tüketilen enerji miktarını,

u) Enerji yöneticisi: Kanun kapsamına giren endüstriyel işletmelerde veya binalarda enerji yönetimi ile ilgili faaliyetlerin yerine getirilmesinden yönetim adına sorumlu, enerji yöneticisi sertifikasına sahip kişiyi,

ü) Enerji yönetimi: Enerji kaynaklarının ve enerjinin verimli kullanılmasını sağlamak üzere yürütülen eğitim, etüt, ölçüm, izleme, planlama ve uygulama faaliyetlerini,

v) Enerji yönetim birimi: Enerji yönetimi uygulamalarını gerçekleştirmek üzere enerji yöneticisinin sorumluluğunda, endüstriyel işletmenin veya organize sanayi bölgesinin yönetimine doğrudan bağlı faaliyet gösteren birimi,

y) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** ENVER etiketi: Bu Yönetmelikte tanımlanan asgari enerji verimliliği gereksinimlerini sağlayanlara Bakanlık tarafından verilen belgeyi,

z) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Etüt: Enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik imkânların ortaya çıkarılması için yapılan ve bilgi toplama, ölçüm, değerlendirme ve raporlama aşamalarından oluşan; enerji tasarruf potansiyellerini ve bu potansiyellerin geri kazanılmasına yönelik önlemleri ölçüm, hesap ve piyasa araştırmaları ile belirleyen ve Bakanlık tarafından hazırlanan uygulama usul ve esaslarına uygun şekilde yapılan çalışmaları,

aa) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Etüt-proje sertifikası: Bina ve/veya sanayi sektörlerinde eğitim, etüt, danışmanlık ve verimlilik artırıcı proje hizmetlerini yürütebilmeleri için Bakanlık veya yetkilendirilmiş kurumlar tarafından verilen belgeyi,

bb) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

cc) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

çç) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

dd) Hizmet anlaşması: Etüt ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesinde enerji verimliliği danışmanlık şirketleri ile endüstriyel işletmelerin veya binaların yönetimleri arasında yapılan anlaşmaları,

ee) İşletme yükü: Ekipmanın kW cinsinden, işletmede kullanılan kapasitesini,

ff) Kamu kesimi: Kamu kurum ve kuruluşları ile bağlı ortaklıklarını, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarını, üniversiteleri ve mahalli idareleri,

gg) Kanun: 18/4/2007 tarihli ve 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununu,

ğğ) Kojenerasyon: Isı ve elektrik ve/veya mekanik enerjinin aynı tesiste eş zamanlı olarak üretimini,

hh) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

ıı) Meslek odaları: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğine bağlı Elektrik Mühendisleri Odasını ve/veya Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğine bağlı Makina Mühendisleri Odasını,

ii) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Proje: Enerji verimli ekipman ve sistem kullanımı, yalıtım, rehabilitasyon ve proses düzenleme gibi yollarla; gereksiz enerji kullanımının, atık enerjinin, enerji kayıp ve kaçaklarının önlenmesi veya en aza indirilmesi ile birlikte atık enerjinin geri kazanılması, kojenerasyon sistemleri gibi konulardaki çözümleri içine alan ve Bakanlık tarafından hazırlanan uygulama usul ve esaslarına uygun olarak, bileşenler bazında hazırlanan verimlilik artırıcı projeyi,

jj) Proje bedeli (PB): Projenin hazırlanmasında ve uygulanmasında ihtiyaç duyulan harcamaların projede belirtilen, Katma Değer Vergisi hariç, Türk Lirası cinsinden toplam bedelini,

kk) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Proje dosyası: Bakanlık tarafından hazırlanan uygulama usul ve esaslarına uygun olarak bileşenler bazında hazırlanan ve desteklenmesi için Bakanlığa sunulan dosyayı,

ll) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

mm) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

nn) Proje enerji kazancı (PEK): Proje kapsamındaki proje verimlilik bileşenlerinin enerji kazançlarının kWh cinsinden toplamını,

oo) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

öö) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

pp) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Proje verimlilik bileşeni: Projeyi oluşturan her bir ekipmanı, aynı özelliklerdeki ekipman grubunu, sistemini veya kojenerasyon sistemini,

rr) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

ss) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Proje yerinde inceleme: Proje kapsamındaki uygulama öncesi ve sonrası durumların tespiti için, Bakanlık tarafından veya tayin ettiği gerçek veya tüzel kişiler tarafından uygulama usul ve esaslarına göre yerinde yapılan incelemeyi,

şş) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

tt) Referans enerji yoğunluğu: Endüstriyel işletmelerin son beş yıldaki enerji yoğunluklarının ortalamasını,

uu) Sistem: Enerji dağıtımı veya kontrolü uygulamalarını,

üü) Sistem birim enerji tasarrufu: Sistemin, proje öncesi ve uygulaması sonrasındaki birim enerji tüketimleri arasındaki kWh cinsinden farkı,

vv) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Şirket: Bakanlık veya yetkilendirilmiş kurumlar ile yaptıkları yetkilendirme anlaşması çerçevesinde, enerji verimliliği hizmetlerini yürütmek üzere yetki belgesi verilen enerji verimliliği danışmanlık şirketlerini,

yy) TEP: Ton Eşdeğer Petrolü,

zz) Toplam inşaat alanı: Avlular, ışıklıklar, her nevi hava bacaları, saçaklar ve ısıtma veya soğutma yapılmayan alanlar hariç, bodrum kat, asma kat ve çatı arasında yer alan mekanlar ve ortak alanlar dahil olmak üzere, binanın inşa edilen bütün katlarını ve kapalı alanlarının metrekare cinsinden toplamını,

aaa) TSE: Türk Standartları Enstitüsünü,

bbb) Uygulama anlaşması: Etüt çalışmaları ile belirlenen önlemlerin uygulanmasını gerçekleştirmek amacıyla, proje uygulamasının enerji tasarruf miktarı garanti edilmek suretiyle gerçekleştirilmesi için şirketler ile endüstriyel işletmelerin veya binaların yönetimleri arasında yapılan anlaşmayı,

ccc) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Uygulamalı eğitim: Bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak teorik ön bilgi, hesaplama uygulamaları ve işletme koşullarında deney, ölçüm ve benzeri pratik

çalışmaları içerecek şekilde uygulama usul ve esaslarında tanımlanan niteliklere sahip derslik ve laboratuvar ortamında verilen enerji yöneticisi ve etüt-proje eğitimlerini,

ççç) Uygulama raporu: Proje uygulamasının tamamlanmasından sonra hazırlanan ve uygulama öncesi ve sonrası bilgi ve görüntüleri ihtiva eden raporu,

ddd) (Değişik:RG-25/1/2020-31019) Yetki belgesi: Düzenlenen yetkilendirme anlaşmaları çerçevesinde, üniversitelere ve meslek odalarına eğitim, yetkilendirme ve izleme faaliyetlerini yürütmek üzere Bakanlık tarafından, şirketlere ise eğitim, etüt, danışmanlık ve proje hazırlama ve uygulama faaliyetlerini yürütmek üzere Bakanlık, meslek odaları veya üniversiteler tarafından verilen belgeyi,

eee) (Değişik:RG-25/1/2020-31019) Yetkilendirilmiş kurumlar: Düzenlenen yetkilendirme anlaşması çerçevesinde eğitim, yetkilendirme ve izleme faaliyetlerini yürütmek üzere Bakanlık tarafından yetkilendirilen meslek odalarını ve üniversiteleri,

fff) Yönetim: Malik, varsa intifa hakkı sahibi veya bunlar adına yönetimden sorumlu olan yönetici kişiyi,

ggg) (Ek:RG-25/1/2020-31019) Anlaşma dönemi: Gönüllü anlaşmanın yapıldığı yıldan sonraki yılın Ocak ayından başlamak suretiyle kırk aylık süreyi,

ğğğ) (Ek:RG-25/1/2020-31019) Başkan: Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanını,

hhh) (Ek:RG-25/1/2020-31019) Başkanlık: Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığını,

ııı) (Ek:RG-25/1/2020-31019) Başvuru formu: Gönüllü anlaşmalar kapsamında başvuru yazısı ve bu yazının ekindeki belgelerden oluşan, Bakanlığa yazılı ve/veya elektronik ortamda sunulan ve ortaya çıkan ihtiyaçlar doğrultusunda Bakanlıkça içeriği güncellenen formu,

iii) (Ek:RG-25/1/2020-31019) ENVER portalı: Enerji verimliliği çalışmalarının yaygınlaştırılması, etkinliğinin artırılması ve enerji verimliliğinin gelişiminin izlenmesi amacıyla; bilgi toplama, depolama, analiz ve raporlama gibi özellikleri barındıran Bakanlığın enerji yönetimi bilgi sistemini,

jjj) (Ek:RG-25/1/2020-31019) İzleme dönemi: Gönüllü anlaşmanın yapıldığı yıldan sonraki yılın Ocak ayından başlamak suretiyle otuz altı aylık süreyi,

kkk) (Ek:RG-25/1/2020-31019) İzleme formu: Gönüllü anlaşmalar kapsamında izleme dönemi yazısı ve bu yazının ekindeki belgelerden oluşan, Bakanlığa yazılı ve/veya elektronik ortamda sunulan ve ortaya çıkan ihtiyaçlar doğrultusunda Bakanlıkça içeriği güncellenen formu,

lll) (Ek:RG-25/1/2020-31019) Ölçme ve doğrulama: Enerji verimliliği önlemlerinin uygulanması sonucu sağlanan enerji tasarruflarının doğrulanması ve raporlanması amacıyla "TS ISO 50006 Enerji temel seviyeleri (ETS) ve enerji performans göstergeleri (EPG) kullanılarak enerji performans ölçümü" ve "Uluslararası Ölçme ve Doğrulama Protokolüne" veya "TS ISO 50015 Kuruluşların enerji performanslarının ölçümü ve doğrulanması" standardına uygun olarak belirlenen yöntemlerle planlama, ölçme, veri toplama ve analiz etme işlemlerini ve sürecini,

mmm) (Ek:RG-25/1/2020-31019) Ölçme doğrulama uzmanı: Ölçme ve doğrulama sertifikasına sahip gerçek kişiyi, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Üniversitelerin, Meslek Odalarının ve Şirketlerin Yetkilendirilmesi, İzlenmesi ve Denetimi

Üniversitelerin ve meslek odalarının yetkilendirilmesi, izlenmesi ve denetimi

MADDE 5 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Yetkilendirme kapsamı, başvuru tarihleri ve başvuruda istenen bilgi ve belgeler aşağıda belirtildiği gibidir:

a) Üniversitelere ve meslek odalarına uygulamalı eğitim yapabilmeleri ve şirketleri yetkilendirebilmeleri için Bakanlık tarafından beş yıl süreli yetki belgesi verilir.

b) Yetki belgesi almak isteyen üniversiteler ve meslek odaları her yıl Nisan ve Ekim aylarında Bakanlığa başvurur. Ayrıca Bakanlık ihtiyaca ve sektörel gelişime bağlı olarak, gerek görmesi halinde ilave başvuru tarihleri de ilan edebilir.

c) Yetki belgesi almak üzere yapılan başvurularda sunulacak bilgi ve belgeler uygulama usul ve esaslarında belirlenir.

(2) Yetki belgesi almak isteyenlerde aşgari olarak aşğıdaki şartlar aranır:

a) Yetkilendirilecek kurumda tam zamanlı ve kadrolu çalışan etüt-proje sertifikasına sahip en az dört kişi.

b) 14 üncü maddenin üçüncü fıkrası kapsamında eğitici kişiler.

c) Yetki süresi boyunca mülkiyetindeki veya anlaşmalı olarak kullanılabilecek uygulama usul ve esaslarında yer alan hükümleri karşılayan eğitim tesisi.

ç) Yetki belgesi verdikleri şirketler tarafından düzenlenen enerji yöneticisi eğitimlerinin uygulama kısmı için laboratuvar desteği sağlayacaklarına dair taahhütname.

(3) Başvurunun incelenmesi ve yetki belgesinin verilmesi aşğıdaki esaslara göre yapılır:

a) Üniversiteler ve meslek odalarının yetki belgesi almak üzere yaptıkları başvurular Başkan onayı ile oluşturulan komisyon tarafından incelenir ve değerlendirilir.

b) Belgeler üzerinden ve yerinde yapılan incelemeler neticesinde uygulama usul ve esaslarında belirtilen başvuru belgeleri eksiksiz olan üniversite veya meslek odası ile Bakanlık arasında yetkilendirme anlaşması imzalanır. Bu anlaşmanın imzalanmasını müteakip üniversiteye veya meslek odasına yetki belgesi verilir.

c) Yetkilendirme anlaşmasının ve yetki belgesinin formatı uygulama usul ve esaslarında belirtilir.

ç) Uygulamalı eğitimlerin yetki belgesi verilmesi aşamasında gösterilen mekânların dışında bir yerde yapılmak istenmesi halinde, yetkilendirilmiş kurum önceden ve yazılı olarak Bakanlığın uygun görüşünü alır.

(4) Faaliyet raporu, izleme ve denetim hakkındaki hususlar aşğıda belirtilmiştir:

a) Yetkilendirilmiş kurumlar her yıl Mart ayı sonuna kadar Bakanlığa yıllık faaliyet raporu sunar. Faaliyet raporu formatı uygulama usul ve esaslarında belirlenir.

b) Yetkilendirilmiş kurumlar tarafından düzenlenen eğitimlere katılanlardan, yetkilendirdiği şirketlerden, yetkilendirdiği şirketlerin hizmet verdiği gerçek veya tüzel kişilerden Bakanlığa iletilen şikâyetler ve eğitimler sırasında kursiyerler tarafından doldurulan değerlendirme formları Bakanlık tarafından incelenir.

c) Bakanlık, yetkilendirilmiş kurumların yetki belgesi kapsamındaki faaliyetlerini, dördüncü fıkranın (a) ve (b) bentleri kapsamındaki belgelerin yanı sıra ihtiyaç duyması halinde yerinde yapacağı incelemelerle izler ve denetler.

(5) Yetki belgesi aşğıda belirtilen durumlarda ve şekillerde iptal edilir:

a) Yetki belgesi kapsamına giren faaliyetlerin yürütülmesinde Kanun ve bu Yönetmelik hükümlerine aykırı hareket edilmesi halinde yetkilendirilmiş kurum Bakanlık tarafından yazılı olarak azami otuz gün süreli ihtar edilir. İhtara konu aykırılığın devam etmesi halinde azami bir yıl süreli ikinci ihtar bildirim yapılr. İhtar edilen konudaki aykırılığı ikinci ihtarda verilen ek süre zarfında gidermeyen yetkilendirilmiş kurumun yetki belgesi iptal edilir. Aykırılığın giderilmesi için verilen ek süre boyunca, yetkilendirilmiş kurumun yetki belgesi kapsamındaki faaliyetleri durdurulur.

b) Yetki belgesine esas bilgi ve belgelerde gerçek dışı belge sunulduğunun veya yanıltıcı bilgi verildiğinin tespit edilmesi halinde ayrıca bir ihtar gerekmezsin yetkilendirilmiş kurumun yetki belgesi iptal edilir.

c) Yetki belgeleri iptal edilen yetkilendirilmiş kurumlar beş yıl süre ile başvuruda bulunamaz.

ç) Yetki belgesi verilen veya iptal edilen yetkilendirilmiş kurumlar, bu işlemlerin tamamlanmasını müteakip yapılan tebligat tarihinden itibaren Bakanlık internet sayfası üzerinden ilan edilir.

(6) Yetki belgesinin yenilenmesine ilişkin esaslar aşğıda belirtilmiştir:

a) Kanun ve bu Yönetmelik hükümlerine aykırı bir durum olmadıkça, yetki süresi bitiminden önceki başvuru döneminde yetki belgesini yenilemek istediklerini, Nisan veya Ekim ayında Bakanlığa yazılı olarak bildiren üniversitenin veya meslek odasının yetki belgesi, Bakanlık ile imzaladıkları yetkilendirme anlaşması yenilenmek ve yetki belgesi bedeli alınmak suretiyle her beş yılda bir Bakanlık tarafından yenilenir.

b) Yetki belgesinin yenilenmesinde, bir önceki yetki belgesinin geçerlilik süresinin son gününü izleyen gün yenilenen yetki belgesinin başlangıç süresi olarak esas alınır. Yetki belgesini yenilemek

üzere yetki süresi bitiminden önceki başvuru döneminde Bakanlığa başvuran yetkilendirilmiş kurumun yenileme başvurusundan sonra mevcut yetki belgesinin geçerlilik süresi geçmiş olsa dahi, yenilenecek olan yetki belgesi düzenleninceye kadar belge kapsamındaki faaliyetlere, yetkilendirme anlaşmasındaki hükümlere uyulmak kaydıyla devam edilir.

c) Yetki belgesi yenilenmeyen veya iptal edilen üniversite veya meslek odalarının şirketlere verdikleri yetki belgeleri ile ilgili işlemler, şirketlerin yetki belgelerinin geçerlilik süresinin bitimine kadar Bakanlık tarafından yürütülür.

(7) Yetkilendirme anlaşması ve yetki belgesi kapsamındaki hak ve yükümlülükler üçüncü kişilere devir ve temlik edilemez.

(8) Yetkilendirilmiş kurum, yetki belgesi verilmesine esas teşkil eden personel, eğitici personel, tesis, cihaz ve ekipman altyapısında olan değişiklikleri en geç otuz gün içinde Bakanlığa bildirir. Süresi içinde yapılmayan bildirimler aykırılık olarak değerlendirilir.

Şirketlerin yetkilendirilmesi, izlenmesi ve denetimi

MADDE 6 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Yetkilendirme kapsamı, başvuru tarihleri ve başvuruda istenen bilgi ve belgeler aşağıda belirtildiği gibidir:

a) Enerji verimliliği hizmetlerini yürütmek isteyen tüzel kişilere, Bakanlık veya yetkilendirilmiş kurumlar tarafından, sanayi ve/veya bina ve hizmetler sektörlerinde faaliyet yürütmek üzere, aşağıda tanımlanan esaslar çerçevesinde beş yıl süreli yetki belgesi verilir.

1) Sanayi sektörü için verilen yetki belgesi ile sanayinin tüm alt sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelere, enerji üretim, iletim ve dağıtım tesislerine ve organize sanayi bölgelerine; bina ve hizmetler sektörü için verilen yetki belgesi ile bina ve hizmetler sektöründeki tüm binalara ve işletmelere yönelik enerji verimliliği hizmetleri verilir.

2) Şirketin uzmanı olduğu sanayi sektörü ve alt sektörleri veya bina ve hizmetler sektörü, yetki belgesinde belirtilir.

b) Yetki belgesi almak isteyen tüzel kişiler, her yıl Ocak ve Temmuz aylarında Bakanlığa veya yetkilendirilmiş kurumlara başvurur. Yetki belgesi almak üzere yapılan başvurularda sunulacak bilgi ve belgeler uygulama usul ve esaslarında belirlenir.

(2) Yetki belgesi almak isteyenlerde asgari olarak aşağıdaki şartlar aranır:

a) Sanayi sektöründe yetki belgesi almak isteyenlerde asgari olarak aşağıdaki personel altyapısına sahip olma şartı aranır:

1) Uzman personel için, uygulama usul ve esaslarında tanımlanan enerji alt sektörü hariç sanayi alt sektörlerinden birinde üretim prosesi ve ekipmanları konusunda veya enerji alt sektöründe işletme ve/veya bakım-onarım faaliyetleri konusunda toplam en az beş yıllık deneyim sahibi bir mühendis.

2) Sertifikalı personel için, sanayi etüt-proje sertifikasına ve en az iki yıllık mesleki deneyime sahip üç mühendis.

3) Uygulama usul ve esaslarında tanımlanan sanayi alt sektörlerinden birden fazla alt sektörün uzmanı olduğunun belirtilmek istenmesi halinde, ikinci fıkranın (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde belirtilene ilave olarak her bir alt sektör için aynı alt bentte belirtilen niteliklere sahip bir mühendis ile ikinci fıkranın (a) bendinin (2) numaralı alt bendinde belirtilenlere ilave olarak, her bir alt sektör için aynı alt bentte belirtilen niteliklere sahip bir mühendis.

b) Bina ve hizmetler sektöründe yetki belgesi almak isteyenlerde asgari olarak aşağıdaki personel altyapısına sahip olma şartı aranır:

1) Uzman personel için, ticari ve hizmet binaları ile ilgili proje, tasarım, uygulama, işletme ve/veya enerji yönetimi konularında toplam en az beş yıllık deneyim sahibi bir mühendis veya mimar.

2) Sertifikalı personel için, bina etüt-proje sertifikasına ve en az iki yıllık mesleki deneyime sahip iki mühendis.

c) Yetki belgesi almak isteyenlerde detayları uygulama usul ve esaslarında belirtilen tesis, cihaz ve ekipman altyapısını edinme şartı aranır. Bu şartların sağlanıp sağlanmadığı yerinde yapılan incelemelerle kontrol edilir. Bununla birlikte;

1) Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edilmiş ulusal veya Türk Akreditasyon Kurumu tarafından kabul edilmiş uluslararası laboratuvarlar tarafından kalibre edilmiş ve etiketlenmiş,

uygulama usul ve esaslarında tanımlanan konuları içerecek şekilde ölçüm yapan, sanayi ve/veya bina ve hizmetler sektörüne yönelik cihazlara sahip olunması veya bu cihazların yetki belgesi süresi boyunca şirket tarafından kullanılmak ve muhafaza edilmek üzere kiralınması,

2) Enerji yöneticisi eğitim hizmeti verilmek istenmesi halinde; yetki süresi boyunca mülkiyetindeki veya anlaşmalı olarak kullanılacak uygulama usul ve esaslarında yer alan hükümleri karşılayan eğitim tesisi ve 14 üncü maddenin üçüncü fıkrası kapsamında eğitici kişilerin olması, şartları aranır.

(3) Başvurunun incelenmesi ve yetki belgesinin verilmesi aşağıdaki esaslara göre yapılır:

a) Tüzel kişilerin yetki belgesi almak üzere yaptıkları başvurular Başkanlık veya yetkilendirilmiş kurumlarca oluşturulan komisyon tarafından incelenir ve değerlendirilir. Yetkilendirilmiş kurumlar tarafından oluşturulan komisyonlarda Bakanlık temsilen en az bir üye bulundurulur.

b) Belgeler üzerinden ve yerinde yapılan incelemeler neticesinde uygulama usul ve esaslarında belirtilen başvuru belgeleri eksiksiz olan tüzel kişi ile Bakanlık veya yetkilendirilmiş kurum arasında yetkilendirme anlaşması imzalanır. Bu anlaşmanın imzalanmasını müteakip tüzel kişiye yetki belgesi verilir.

c) Yetkilendirme anlaşmasının ve yetki belgesinin formatı uygulama usul ve esaslarında belirtilir.

(4) Faaliyet raporu, izleme ve denetim hakkındaki hususlar aşağıda belirtilmiştir:

a) Şirketlerin yetki belgesi kapsamına giren konulardaki faaliyetlerinin Kanun ve bu Yönetmelik hükümlerine uygun şekilde yürütülüp yürütülmediği, şirkete yetki belgesi veren yetkilendirilmiş kurum ve/veya Bakanlık tarafından izlenir ve denetlenir. Bakanlık, yetkilendirilmiş kurumlar tarafından yetki belgesi verilen şirketleri izleme ve denetleme yetkisine sahiptir. Yetkilendirilmiş kurumlar tarafından şirketlerin izlenmesinde ve denetiminde tespit edilen ve aykırılık teşkil eden hususlar, yetkilendirilmiş kurum tarafından en geç otuz gün içinde Bakanlığa bildirilir.

b) Şirketler, her yıl Ocak ayı sonuna kadar kendisini yetkilendiren Bakanlığa veya yetkilendirilmiş kuruma yıllık faaliyet raporu sunar. Faaliyet raporu formatı ve ekleri uygulama usul ve esaslarında belirlenir.

(5) Yetki belgesi aşağıda belirtilen durumlarda ve şekillerde iptal edilir:

a) En fazla üç uygulama anlaşmasındaki taahhüdünü yerine getiremeyen şirketin yetki belgesi bir yıldan önce yenilenmemek üzere iptal edilir.

b) Yetki belgesi kapsamına giren faaliyetlerin yürütülmesinde Kanun ve bu Yönetmelik hükümlerine aykırı hareket edilmesi halinde şirket Bakanlık tarafından yazılı olarak azami otuz gün süreli ihtar edilir. İhtara konu aykırılığın devam etmesi halinde azami altı ay süreli ikinci ihtar bildirim yapılar. İhtar edilen konudaki aykırılığı ikinci ihtar da verilen ek süre zarfında gidermeyen şirketin yetki belgesi iptal edilir. Aykırılığın giderilmesi için verilen ek süre boyunca, şirketin yetki belgesi kapsamındaki faaliyetleri durdurulur.

c) Yetki belgesine esas bilgi ve belgelerde gerçek dışı belge sunulduğunun veya yanıltıcı bilgi verildiğinin tespit edilmesi halinde ayrıca bir ihtar gerekmeksizin şirketin yetki belgesi iptal edilir.

ç) Beşinci fıkranın (b) ve (c) bentleri kapsamında yetki belgeleri iptal edilen şirketler beş yıl süre ile başvuruda bulunamaz.

d) Yetki belgesi verilen veya iptal edilen şirketler Bakanlık internet sayfası üzerinden ilan edilir. Yetkilendirilmiş kurumlar yetki belgesi verilen veya iptal edilen şirketleri, işlemlerinin tamamlanma tarihinden itibaren beş iş günü içinde Bakanlığa bildirir.

(6) Yetki belgesinin yenilenmesine ilişkin esaslar aşağıda belirtilmiştir:

a) Kanun ve bu Yönetmelik hükümlerine aykırı bir durum olmadıkça, yetki süresi bitiminden önceki başvuru döneminde yetki belgesini yenilemek istediklerini söz konusu belgeyi aldıkları Bakanlığa veya yetkilendirilmiş kuruma Ocak veya Temmuz ayında yazılı olarak bildiren şirketin yetki belgesi, yetkilendirme anlaşması yenilenmek ve yetki belgesi bedeli alınmak suretiyle her beş yılda bir Bakanlık veya ilgili yetkilendirilmiş kurum tarafından yenilenir.

b) Yetki belgesinin yenilenmesinde, bir önceki yetki belgesinin geçerlilik süresinin son gününü izleyen gün yenilenen yetki belgesinin başlangıç süresi olarak esas alınır. Yetki belgesini yenilemek üzere yetki süresi bitiminden önceki başvuru döneminde Bakanlığa veya yetkilendirilmiş kuruma

başvuran şirketin yenileme başvurusundan sonra mevcut yetki belgesinin geçerlilik süresi geçmiş olsa dahi, yenilenecek olan yetki belgesi düzenleninceye kadar belge kapsamındaki faaliyetlere, yetkilendirme anlaşmasındaki hükümlere uyulmak kaydıyla devam edilir.

(7) Şirketler tarafından verilen enerji verimliliği hizmetlerinde aşağıdaki usul ve esaslara uyulur:

a) Etüt, proje ve danışmanlık hizmetleri kapsamında yapılan ölçümlerde, Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite edilmiş ulusal veya Türk Akreditasyon Kurumu tarafından kabul edilmiş uluslararası laboratuvarlar tarafından kalibrasyonu yapılmış ve etiketlenmiş cihazların kullanılması zorunludur.

b) Enerji yöneticisi eğitim hizmeti verilebilmesi için etüt, proje ve danışmanlık konusunda hizmet veriyor olmak şarttır.

c) Hizmet anlaşması veya uygulama anlaşması kapsamında, şirketin veya şirket adına hareket edenlerin yol açtığı zararların tazmini ile ilgili hususlara şirket ile müşterisi arasında yapılan hizmet anlaşmasında veya uygulama anlaşmasında yer verilir.

(8) Şirketlerin uygulama anlaşmaları kapsamında sağlanan tasarruf miktarları kendisine yetki belgesi veren yetkilendirildikleri kurumun internet sayfası üzerinden ilan edilir.

(9) Şirketlerin yetki belgesinin sınıflandırılması, ilgili yeterlilik şartları ve faaliyet kapsamlarına ait düzenlemeler ihtiyaca ve sektörel gelişime bağlı olarak, gerek görülmesi halinde Bakanlık tarafından yayınlanacak uygulama usul ve esaslarında belirlenir.

(10) Yetkilendirme anlaşması ve yetki belgesi kapsamındaki hak ve yükümlülükler üçüncü kişilere devir ve temlik edilemez.

(11) Şirketler, yetki belgesi verilmesine esas teşkil eden personel, eğitici personel, tesis, cihaz ve ekipman altyapısında olan değişiklikleri en geç otuz gün içinde Bakanlığa bildirir. Süresi içinde yapılmayan bildirimler aykırılık olarak değerlendirilir.

Yetkilendirilmiş kurumlar ve şirketler tarafından ödenecek bedeller

MADDE 7 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bakanlık tarafından belirlenen yetki belgesi bedelleri her yıl Ocak ayında Bakanlık tarafından tebliğ olarak yayımlanır. Yetkilendirilmiş kurumlar yetki belgesi bedelini Bakanlığa, şirketler ise yetki belgesi bedelini yetkilendirme anlaşması yaptıkları Bakanlığa veya yetkilendirilmiş kuruma öder. Yetki belgesi bedelini ödemeyenlere yetki belgesi verilmez.

(2) Sanayi sektöründe birden fazla alt sektör için yetki başvurusu olması halinde aşağıdaki gibi yetki belgesi düzenlenir ve yetki belgesi bedeli ödenir:

a) Tüzel kişiler, sanayi sektöründe yetki belgesi almak amacıyla birden fazla alt sektör için başvuru yapabilir. Başvuruların uygun görülmesi halinde sanayi alt sektörleri tek yetki belgesinde belirtilir ve tek yetki belgesi bedeli ödenir.

b) Şirket, sanayi sektöründe mevcut yetki belgesinin kapsamını genişletmek için sanayi sektörünün diğer alt sektörleri için de başvuru yapabilir. Başvuruların uygun görülmesi halinde bu alt sektörler mevcut yetki belgesine eklenerek tek yetki belgesinde belirtilir ve eklenen alt sektörler için ayrıca yetki belgesi bedeli ödenmez. Yetki kapsamının değişmesi, uzmanı olunan alt sektörlerin azalması veya artması yetki belgesinde yer alan geçerlilik tarihini değiştirmez ve taraflar arasında imzalanan yetkilendirme anlaşmasında yer alan tarih esas alınır.

(3) Şirket, etüt, proje ve danışmanlık hizmetine ilave olarak enerji yöneticisi eğitim hizmeti vermek istemesi ve başvurusunun uygun görülmesi halinde eğitim ibaresi şirketin yetki sahibi olduğu sanayi ve/veya bina ve hizmetler sektörü ile ilgili belgede belirtilir. Enerji yöneticisi eğitim hizmeti için ayrıca yetki belgesi bedeli ödenmez.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Enerji Yönetimi ve Verimlilik Artırıcı Önlemler

Enerji yönetimi

MADDE 8 – (1) Enerji yönetimi kapsamında aşağıdaki faaliyetler yürütülür:

a) Enerji yönetimi konusunda hedef ve öncelikleri tanımlayan bir enerji politikasının oluşturulması; enerji yöneticisinin veya enerji yönetim biriminin hiyerarşik yapı içindeki yerinin, görev, yetki ve sorumluluklarının tanımlanması; bunları yazılı kurallar halinde yayımlamak suretiyle tüm çalışanların ve enerji yönetimi faaliyetleri ile ilgili kişilerin bunlardan haberdar edilmesi,

b) Tüketim alışkanlıklarının iyileştirilmesine, gereksiz ve bilinçsiz kullanımın önlenmesine yönelik önlemlerin ve prosedürlerin belirlenmesi, tanıtımının yapılması ve çalışanların bilgi ve bilinç düzeyini artırıcı eğitim programları düzenlenmesi,

c) Enerji tüketen sistemler, süreçler veya ekipmanlar üzerinde yapılabilecek tadilatların belirlenmesi ve uygulanması,

ç) Etütlerin yapılması, projelerin hazırlanması ve uygulanması,

ç) Enerji tüketen ekipmanların verimliliklerinin izlenmesi, bakım ve kalibrasyonlarının zamanında yapılması,

d) Yönetime sunulmak üzere, enerji ihtiyaçlarının ve verimlilik artırıcı uygulamaların planlarının, bütçe ihtiyaçlarının, fayda ve maliyet analizlerinin hazırlanması,

e) Enerji tüketiminin ve maliyetlerinin izlenmesi, değerlendirilmesi ve periyodik raporlar üretilmesi,

f) Enerji tüketimlerini izlemek için ihtiyaç duyulan sayaç ve ölçüm cihazlarının temin edilmesi, montajı ve kalibrasyonlarının zamanında yapılması,

g) Özgül enerji tüketiminin, mal veya hizmet üretimi ile enerji tüketimi ilişkisinin, enerji maliyetlerinin, işletmenin enerji yoğunluğunun izlenmesi ve bunları iyileştirici önerilerin hazırlanması,

ğ) Enerji kompozisyonunun değiştirilmesi ve alternatif yakıt kullanımı ile ilgili imkanların araştırılması, çevrenin korunmasına, çevreye zararlı salımların azaltılmasına ve sınır değerlerin aşılmamasına yönelik önlemlerin hazırlanarak bunların uygulanması,

h) Enerji ikmal kesintisi durumunda uygulanmak üzere petrol ve doğal gaz kullanımını azaltmaya yönelik alternatif planların hazırlanması,

i) Enerji kullanımına ve enerji yönetimi konusunda yapılan çalışmalara ilişkin yıllık bilgilerin her yıl Mart ayı sonuna kadar **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlığa gönderilmesi,

i) Toplam ve birim ürün veya fayda başına karbondioksit salımlarının ve enerji verimliliği tedbirleri ile azaltılabilecek salım miktarlarının belirlenmesi.

(2) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Enerji yöneticisi görevlendirmekle yükümlü kamu binaları, ticari ve hizmet binaları, elektrik üretim tesisleri ile endüstriyel işletmeler ve enerji yönetim birimi kurmakla yükümlü organize sanayi bölgeleri ile endüstriyel işletmeler TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemini kurarak belgelendirecektir. Enerji yönetim sisteminin güncel tutulmasından ilgili kurum, kuruluş ve işletmeler sorumludur.

Enerji yöneticisi görevlendirilmesi ve enerji yönetim birimi kurulması

MADDE 9 – (1) Yönetimler, yıllık toplam enerji tüketimi bin TEP ve üzeri olan endüstriyel işletmelerinde, 8 inci maddede belirtilen enerji yönetimi faaliyetlerinin yürütülmesini temin etmek üzere, her bir endüstriyel işletmesindeki çalışanları arasından enerji yöneticisi sertifikasına sahip birisini enerji yöneticisi olarak görevlendirir. **(Ek cümle:RG-25/1/2020-31019)** Çalışanları arasından görevlendirmenin mümkün olmadığı hallerde, şirketler ile sözleşme yapılmak suretiyle hizmet alınır.

(2) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Toplam inşaat alanı en az yirmi bin metrekare veya yıllık toplam enerji tüketimi beş yüz TEP ve üzeri olan ticari binaları ve hizmet binaları ile toplam inşaat alanı en az on bin metrekare veya yıllık toplam enerji tüketimi iki yüz elli TEP ve üzeri olan kamu kesimi binalarının yönetimleri, bina ve tesislerinde, 8 inci maddede belirtilen enerji yönetimi faaliyetlerinin yürütülmesini temin etmek üzere, binalarındaki çalışanları arasından enerji yöneticisi sertifikasına sahip birisini enerji yöneticisi olarak görevlendirir. Çalışanları arasından görevlendirmenin mümkün olmadığı hallerde, enerji yöneticileri veya şirketler ile sözleşme yapılmak suretiyle hizmet alınır. Bu şekilde enerji yöneticisi sertifikası sahibi bir kişi tarafından verilebilecek hizmet, üç bina ile sınırlıdır. Bir bina grubu veya yerleşke içerisinde, birden fazla bağımsız binanın bulunması halinde, bağımsız binaların ayrı ayrı inşaat alanlarının toplamı, inşaat toplam alanı olarak kabul edilir. Kamu kurum ve kuruluşları enerji yöneticisi hizmetlerini daha efektif yürütmek üzere kurumsal yapılanmalarına uygun olarak bünyelerinde merkezi enerji yönetim birimi oluşturarak kapsama giren binalarda ilgili faaliyetleri yürütür. Enerji yönetim birimi kuruluşuna ve işleyişine ilişkin düzenleme Bakanlığın uygun görüşü alınarak yapılır.

(3) Yıllık toplam enerji tüketimi bin TEP'ten az olan endüstriyel işletmelerde, 8 inci maddede belirtilen enerji yönetimi uygulamalarının yerine getirilmesine yardımcı olmak amacıyla bilgilendirme,

bilinçlendirme ve örnek uygulama gibi çalışmalar yapmak ve organize sanayi bölgesi tarafından veya onun adına yürütülen enerji üretim, iletim veya dağıtım faaliyetleri kapsamında, 8 inci maddede belirtilen çalışmaları yapmak üzere, bölgesinde faal durumda en az elli işletme bulunan organize sanayi bölgelerinde enerji yönetim birimi kurulur. **(Ek cümleler:RG-25/1/2020-31019)** Enerji yöneticisi sertifikası sahibi bir kişi tarafından sözleşme yapılmak suretiyle verilebilecek enerji yöneticisi hizmeti, üç bina ile sınırlıdır. Şirketler bünyesinde çalışan her bir enerji yöneticisi veya etüt proje uzmanı için toplamda en fazla üç bina veya endüstriyel işletmeye enerji yöneticisi hizmeti verebilir. Çalışanları arasından görevlendirilen enerji yöneticisi, sorumlu olduğu bina veya endüstriyel işletme haricinde enerji yöneticisi hizmeti veremez.

(4) Kamu kesimi dışında kalan ve yıllık toplam enerji tüketimleri ellibin TEP ve üzeri olan endüstriyel işletmelerde, 8 inci maddede belirtilen enerji yönetimi faaliyetlerinin yürütülmesini temin etmek üzere, enerji yönetim birimi kurulur. Organizasyonlarında toplam kalite çalışmalarından sorumlu olan ve bünyesinde enerji yöneticisinin de görev aldığı kalite yönetim birimi bulunan endüstriyel işletmeler bu birimlerini enerji yönetim birimi olarak da görevlendirebilir.

(5) Görevlendirilen enerji yöneticilerinin kimlik, özgeçmiş, adres ve iletişim bilgileri **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlığa bildirilir. Bildirimlerde aşağıdaki usul ve esaslara uyulur.

a) Yapı kullanma izni alınan ve toplam inşaat alanı yirmibin metrekarenin üzerinde olan ticari binalar ve hizmet binaları ile toplam inşaat alanı onbin metrekarenin üzerinde olan kamu kesimi binaları için yapı kullanma izni alınmasını takip eden bir yıl içinde bildirilir.

b) Yapı kullanma izni alınan veya faaliyete geçen ticari binalardan, hizmet binalarından, kamu kesimi binalarından veya endüstriyel işletmelerden altıncı fıkra uyarınca enerji yönetimi uygulanması, enerji yöneticisi görevlendirilmesi veya enerji yönetim birimi kurulması gerektiği tespit edilenler ile yeni kurulan ve üçüncü fıkrada belirtilen kriterlere sahip olan organize sanayi bölgeleri için altmış takvim günü içinde bildirilir.

c) Enerji yöneticisi değişikliklerinde, görevde bulunanın ayrılmasını takip eden altmış takvim günü içinde yeni enerji yöneticisi görevlendirilerek bildirilir.

(6) Enerji tüketimine göre enerji yönetimi uygulanacak, enerji yöneticisi görevlendirilecek veya enerji yönetim birimi kurulacak endüstriyel işletmeler veya binalar aşağıda tanımlanan usul ve esaslara göre belirlenir:

a) Yıl içinde tüketilen her bir yakıt türü ve elektrik enerjisi miktarı **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** Ek-1'de tanımlanan katsayılarla çarpılmak suretiyle TEP'e çevrilir. **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** Ek-1'de yer almayan yakıtların TEP'e çevrilmesinde Uluslararası Enerji Ajansı tarafından yayımlanan katsayılar veya değerler esas alınır.

b) Bütün yakıt türleri ve elektrik enerjisi için bulunan TEP değerleri toplanmak suretiyle yıllık toplam enerji tüketimi hesaplanır.

c) **(Mülga:RG-25/1/2020-31019)**

ç) Yeni kurulan bina ve endüstriyel işletmelerde ilk yıla ait toplam enerji tüketiminin birinci, ikinci ve dördüncü fıkralarda tanımlanan sınır değerlerin iki mislini aşması halinde, üç yıllık ortalamaya bakılmaksızın, enerji yöneticisi görevlendirilir veya enerji yönetim birimi kurulur.

(7) Enerji yöneticisi görevlendirilmesi, enerji yönetim birimi kurulması ve 8 inci madde kapsamında tanımlanan enerji yönetimi ile ilgili faaliyetlerin yerine getirilmesi ile ilgili olarak **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlığın yerinde yapacağı incelemelerde ve denetlemelerde talep edilen bilgi ve belgelerin verilmesi ve gerekli şartların sağlanması zorunludur.

(8) (Mülga:RG-25/1/2020-31019)

Enerji verimliliğini arttırıcı önlemler

MADDE 10 – (1) 8 inci maddenin birinci fıkrasının (ç) bendi uyarınca, endüstriyel işletmelerde ve hizmet sektöründeki binalarda yapılacak etütler aşağıda tanımlanan usul ve esaslara göre yapılır:

a) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlık, gerek görmesi halinde şirketlere sektör veya alt sektörlerde tasarruf potansiyeli ile enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik tedbirleri, bunların fayda ve maliyetlerini belirlemek üzere etütler yaptırabilir. Bu etütler ile belirlenen önlemlerden geri ödeme süresi üç yılın altında olanlara ilişkin uygulama projeleri, etüdü yapılan kurum, kuruluş veya işletmeler tarafından hazırlanır, bu projelere ilişkin uygulama planları Bakanlığa gönderilir. Etüdün

tamamlanmasını takip eden dört yıl içerisinde uygulanarak uygulama sonuçları Bakanlığa gönderilir ve istenen veriler ENVER portalına girilir.

b) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Yıllık toplam enerji tüketimi bin TEP ve üzeri olan endüstriyel işletmeler, şirketlere etüt yaptırır veya çalışanları arasında sanayi etüt-proje sertifikasına sahip personel bulunması durumunda etüdü kendi yapar.

c) **(Ek:RG-25/1/2020-31019)** Toplam inşaat alanı yirmi bin metrekarenin veya yıllık toplam enerji tüketimi beş yüz TEP'in üzerinde olan ticari binalar ve hizmet binalarının yönetimi, bina yönetimi bulunmaması durumunda bina sahibi, söz konusu binalar için şirketlere etüt yaptırır veya çalışanları arasında bina etüt-proje sertifikasına sahip personel bulunması durumunda etüdü kendi yapar.

ç) **(Ek:RG-25/1/2020-31019)** Birinci fıkranın (b) bendinde belirtilen etütler her dört yılda bir ve (c) bendinde belirtilen etütler her yedi yılda bir yenilenir. Etüt raporları ve belirlenen önlemlere ilişkin uygulama planlarının birer sureti Bakanlığa gönderilir ve istenen veriler ENVER portalına girilir. Hazırlanan nihai etüt raporları etüdün yapıldığı yılı takip eden yılın Mart ayı sonuna kadar Bakanlığa iletilir.

d) **(Ek:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlık, etüt raporlarını değerlendirir ve uygun değerlendirilmeyen etüt raporlarının yenilenmesini isteyebilir.

e) **(Ek:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlık, etüt raporlarının izlenmesi kapsamında sektörel olarak enerji tasarruf potansiyelini belirler.

(2) Mevcut tesislerin işletilmesinde, yeni tesislerin kurulmasında, kapasite arttırımı ve modernizasyon çalışmalarında, enerji yöneticilerinin bu Yönetmelik kapsamındaki görevlerinin yerine getirilmesinde, etüt ve projelerde aşağıdaki önlemler öncelikle dikkate alınır.

a) Yakma sistemlerinde yanma kontrolü ve optimizasyonu ile yakıtların verimli yakılması,

b) Isıtma, soğutma, iklimlendirme ve ısı transferinde en yüksek verimin elde edilmesi,

c) Sıcak ve soğuk yüzeylerde ısı yalıtımının standartlara uygun olarak yapılması, ısı üreten, dağıtan ve kullanan tüm ünitelerin yalıtılarak istenmeyen ısı kayıplarının veya kazançlarının en aza indirilmesi,

ç) Atık ısı geri kazanımı,

d) Isının işe dönüştürülmesinde verimliliğin arttırılması,

e) Elektrik tüketiminde kayıpların önlenmesi,

f) Elektrik enerjisinin mekanik enerjiye veya ısıya dönüşümünde verimliliğin arttırılması,

g) Otomatik kontrol uygulamaları ile insan faktörünün en aza indirilmesi,

ğ) Kesintisiz enerji arzı sağlayacak girdilerin seçimine dikkat edilmesi,

h) Makinaların enerji verimliliği yüksek olan teknolojiler arasından, standardizasyon ve kalite güvenlik sisteminin gereklerine dikkat edilerek seçilmesi,

ı) İstenmeyen ısı kayıpları veya ısı kazançları en alt düzeyde olacak şekilde projelendirilmesi ve uygulamanın projeye uygun olarak gerçekleştirilmesinin sağlanması,

i) İnşaa ve montaj aşamasında enerji verimliliği ile ilgili ölçüm cihazlarının temin ve monte edilmesi,

j) Yenilenebilir enerji, ısı pompası ve kojenerasyon uygulamalarının analiz edilmesi,

k) Aydınlatmada yüksek verimli armatür ve lambaların, elektronik balastların, aydınlatma kontrol sistemlerinin kullanılması ve gün ışığından daha fazla yararlanılması,

l) Enerji tüketen veya dönüştüren ekipmanlar için ilgili mevzuat kapsamında tanımlanan asgari verimlilik kriterlerinin sağlanması,

m) Camlamada düşük yayımlı ısı kontrol kaplamalı çift cam sistemlerinin kullanılması.

(3) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlık tarafından şirketlere yaptırılacak etüt çalışmaları için gerekli koşulların sağlanması zorunludur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Eğitim ve Sertifikalandırmalar

Enerji yöneticisi eğitimleri

MADDE 11 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Enerji yöneticisi eğitimlerine mühendislik alanında veya teknik eğitim fakültelerinin makine, elektrik, mekatronik veya elektrik-elektronik bölümlerinde en az lisans düzeyinde eğitim almış kişiler kabul edilir.

(2) Bakanlık, yetkilendirilmiş kurumlar ve şirketler tarafından, uygulama usul ve esaslarında tanımlanan müfredat konularından teorik olarak verileceği belirtilen, birinci eğitim modülünün konularını içerecek şekilde oluşturulan eğitim programı çerçevesinde, dersliklerde sınıf eğitimleri ve/veya internet üzerinden uzaktan eğitimler düzenlenir ve süresi kırk ders saatinden az olamaz.

(3) Bakanlık, yetkilendirilmiş kurumlar ve şirketler tarafından, uygulama usul ve esaslarında tanımlanan müfredat konularından uygulamalı olarak verileceği belirtilen, ikinci eğitim modülünün konularında teorik ön bilgi, ölçüm, deney, değerlendirme ve hesaplama gibi konuları içerecek şekilde oluşturulan eğitim programı çerçevesinde, uygulamalı eğitimler düzenlenir. Bu eğitimler, uygulama usul ve esaslarında uygulamalı olarak verileceği belirtilen konuların tamamını kapsar ve süresi kırk ders saatinden az olamaz. Bu eğitimler kapsamında verilecek teorik ön bilgiler için ayrılan toplam süre, toplam eğitim süresinin dörtte birinden fazla olamaz. Bu eğitimlerin teorik ön bilgi, değerlendirme ve hesaplama kısımları sınıf ortamında, ön bilgi, ölçüm ve deney kısımları ise uygulama usul ve esaslarında belirtilen çerçevede eğitim ünitelerine ve ekipmanlarına sahip olan ve işletme koşullarında çalıştırılabilen laboratuvar ortamında verilir.

(4) 13 üncü madde kapsamında yapılan merkezi sınavda başarılı olanlara, Bakanlık tarafından yayımlanan tebliğ ile belirlenen enerji yöneticisi sertifika ücreti alınmak suretiyle, uygulama usul ve esaslarında belirlenen enerji yöneticisi sertifikası verilir.

(5) Başkanlığın enerji verimliliği ile ilgili faaliyetleri yürüten birimlerinde en az üç yıl görev yapan ve enerji verimliliği planlama, ölçme değerlendirme, eğitim, etüt, yetkilendirme, destekler veya denetleme çalışmalarından herhangi birinde fiilen görev aldığını belgeleyen personeline, birinci fıkraya uygun olması koşuluyla, başkaca bir koşul aranmaksızın enerji yöneticisi sertifikası verilir.

(6) Birinci, ikinci ve üçüncü eğitim modüllerinin her birinin en az yüzde sekseni kadar kısmına takip veya devam etme zorunluluğu vardır.

Etüt-proje eğitimleri

MADDE 12 – (1) Etüt-proje eğitimlerine mühendislik alanında en az lisans düzeyinde eğitim almış kişiler kabul edilir.

(2) (**Değişik:RG-25/1/2020-31019**) Bakanlık veya yetkilendirilmiş kurumlar tarafından düzenlenen etüt-proje eğitimleri, uygulama usul ve esaslarda belirtilen, birinci, ikinci, üçüncü eğitim modüllerinin müfredat konularından teorik ve uygulamalı olarak verileceği belirtilen konularda teorik bilgi, ölçüm, deney, değerlendirme ve hesaplama gibi konuları içerecek şekilde oluşturulan eğitim programı çerçevesinde, uygulama ağırlıklı eğitimler şeklinde düzenlenir. Teorik olarak verilmesi öngörülen konular sınıf kursları şeklinde dersliklerde, uygulamalı kısımlar ise teorik ön bilgi, ölçüm, deney, değerlendirme ve hesaplama gibi konuları içerecek şekilde sınıf ve uygulama usul ve esaslarında belirtilen çerçevede eğitim ünitelerine ve ekipmanlarına sahip olan ve işletme koşullarında çalıştırılabilen laboratuvar ortamında yapılır.

(3) (**Değişik:RG-25/1/2020-31019**) Etüt-proje eğitimlerinin toplam süresi yüz yirmi ders saatinden az olamaz. Uygulama usul ve esaslarında teorik olarak verileceği belirtilen, birinci eğitim modülünün konularını içerecek şekilde oluşturulan eğitim programı çerçevesinde dersliklerde sınıf eğitimleri ve/veya internet üzerinden uzaktan eğitimler düzenlenir ve bu konular için ayrılan toplam süre, kırk ders saatinden az olamaz. Uygulama usul ve esaslarında uygulamalı olarak verileceği belirtilen, ikinci ve üçüncü eğitim modüllerinin konularını içerecek şekilde oluşturulan eğitim programının süresi, her bir modül için en az kırk saat olmak üzere toplam seksen ders saatinden az olamaz. Enerji yöneticisi sertifikasına sahip kişiler; uygulama usul ve esaslarında etüt-proje eğitim türü dâhilinde belirtilen, üçüncü eğitim modülünün konularını içerecek şekilde oluşturulan eğitim programına katılabilir ve bu eğitim programının süresi kırk ders saatinden az olamaz.

(4) (**Değişik:RG-25/1/2020-31019**) Eğitimin tamamlanmasını takiben, eğitici kişilerin rehberliğinde eğitimi tamamlayan kişiler tarafından, uygulama usul ve esaslarında belirtilen şartlarda etüt ve proje ödev çalışması yapılır.

(5) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** 13 üncü madde kapsamında yapılan merkezi sınavda başarılı olanlara, enerji yöneticisi ve etüt-proje sertifika ücreti alınmak suretiyle, uygulama usul ve esaslarında belirlenen formatta etüt-proje sertifikası ve enerji yöneticisi sertifikası verilir.

(6) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Başkanlığın enerji verimliliği çalışmalarında en az beş yıl süreyle görev almış olanlardan bu süre içerisinde; etüt raporu uygunluk değerlendirme veya proje destekleri değerlendirme komisyonlarında görev alan veya etüt raporu hazırlayan, mühendislik alanında en az lisans düzeyinde eğitim almış Başkanlık personeline, bu faaliyetini belgelendirmek suretiyle, başkaca bir koşul aranmaksızın sanayi ve bina etüt-proje sertifikaları verilir.

(7) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlık tarafından geliştirilen uluslararası işbirlikleri kapsamında, şirketlerin ihtisaslaşmasını teminen yurt içinde veya yurt dışında kısa süreli eğitim programları düzenlenmesi halinde, şirketlerin uzman ve/veya sertifikalı personelinin katılımı sağlanır.

(8) **(Ek:RG-25/1/2020-31019)** Birinci, ikinci ve üçüncü eğitim modüllerinin her birinin en az yüzde sekseni kadar kısmına takip veya devam etme zorunluluğu vardır.

Ölçme doğrulama eğitimleri

MADDE 12/A – (Ek:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bakanlık, ölçme doğrulama uzmanlığı için eğitim, sınav ve sertifikalandırma programı düzenler veya düzenletebilir. Eğitim, sınav ve sertifikalandırma programına ilişkin hususlar uygulama usul ve esaslarında tanımlanır.

Enerji verimliliğine yönelik diğer eğitimler

MADDE 12/B – (Ek:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bakanlık, ulusal ve uluslararası işbirliklerinin geliştirilmesi kapsamında enerji verimliliği eğitim programları düzenleyebilir.

Eğitim programlarının izlenmesi ve denetimi, sınavlar, eğitim tesisi gereksinimleri, kurs grupları ve müfredat

MADDE 13 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bakanlık, yetkilendirilmiş kurumlar ve şirketler tarafından yıllık olarak planlanan eğitim programları Bakanlık internet sayfasında ilan edilir. Eğitim programlarının izlenmesi ve denetimi ile ilgili faaliyetler uygulama usul ve esaslara göre yapılır.

(2) Bakanlık, yetkilendirilmiş kurumlar ve yetkilendirdiği şirketler tarafından yürütülen eğitim programlarını, yetkilendirilmiş kurumlar ise yetkilendirdikleri şirketler tarafından yürütülen eğitim programlarını yerinde izleyebilir. Aksaklıkların giderilmesine yönelik öneriler ilgili yetkilendirilmiş kuruma veya şirkete yazılı olarak bildirilir. Bu önerilerin uygulama durumu Bakanlık ve/veya ilgili yetkilendirilmiş kurum tarafından kontrol edilir.

(3) Enerji yöneticisi sertifikası ve/veya etüt-proje sertifikası alabilmek için aşağıda belirtilen hususlar çerçevesinde düzenlenen merkezi sınavlara katılmak ve başarılı olmak şarttır:

a) Bakanlık, internet sayfası üzerinden ilan etmek suretiyle, Nisan ve Ekim aylarında yılda iki kez merkezi sınav yapar veya kamu kurum ve kuruluşlarına, üniversitelere yaptırır. Bakanlık gerekli görmesi halinde en az 30 gün önceden ilan etmek suretiyle ilave sınav düzenleyebilir veya sınav tarihini değiştirebilir. Bu sınavlara katılım, sınavların değerlendirilmesine ilişkin şartlar uygulama usul ve esaslarında belirlenir. Bu sınavlarda yüz puan üzerinden en az yetmiş alan başarılı sayılır. Girdiği ilk sınavda başarılı olamayanlara, en fazla bir kez daha sınava girme hakkı tanınır. Bu Yönetmelik kapsamında belirtilen şartları sağlamak suretiyle sınavlara katılmak isteyenler, Bakanlık tarafından internet üzerinden ilan edilen kurallara uygun olarak, sınav kaydı yaptırır. Sınav kaydının tamamlanabilmesi için sınav ücretinin yatırılması esastır.

b) Bakanlık, yetkilendirilmiş kurumların ve şirketlerin işbirliği ile uygulama usul ve esaslarında belirtilen yetkinlikleri ölçebilecek nitelikte soru bankası oluşturur. Sınavlarda sorulan sorular bu soru bankasından seçilir.

c) Sınavlar, uygulamalı eğitim programlarında eğitici olarak görev almış, en az üç kişiden oluşturulan bir komisyon tarafından değerlendirilir. Sınav sonuçları bu komisyon tarafından bir tutanakla tespit edilir. Sınav sonuçları, sınavın yapılmasını müteakip yedi gün içinde Bakanlığın internet sayfası üzerinden ilgilinin erişimine açılır.

ç) Sınav sonucuna yapılan yazılı itirazlar sınav komisyonu tarafından değerlendirilir ve sonucu on iş günü içinde kursiyere bildirilir.

(4) Eğitimlerin yapılacağı eğitim tesislerinde, uygulama usul ve esaslarında belirtilen özelliklere sahip olma şartı aranır.

(5) Eğitimler en fazla otuz kişilik gruplar halinde yapılır. İhtiyaç duyulması halinde enerji yöneticisi eğitimlerinin birinci ve ikinci modüllerine ve etüt-proje eğitimlerinin birinci ve ikinci modüllerine katılacak eğitim grupları en fazla otuz kişi sınırını aşmamak kaydı ile birleştirilebilir. Enerji yöneticisi eğitimlerinin birinci ve ikinci modülleri ile etüt-proje eğitimlerinin birinci, ikinci ve üçüncü modülleri ardışık olarak açılır. Etüt-proje eğitimlerinin üçüncü modülü müstakil olarak da açılabilir. Enerji yöneticisi sertifikasına sahip kişiler üçüncü eğitim modülüne katılabilir.

(6) Eğitimler uygulama usul ve esaslarda belirlenen müfredat konularını içerecek şekilde düzenlenir. Bakanlık gerekli görmesi halinde yetkilendirilmiş kurumlar, eğitim konusunda yetkilendirilmiş şirketler ve davet edebileceği sektör uzmanlarının katılımı ile eğitim müfredatını ve materyallerini günceller.

Kurslar, kurslarda görev alabilecek eğiticiler ve eğitici ücretleri

MADDE 14 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bir sonraki yılda düzenlenecek eğitim programlarına katılacaklardan alınacak Katma Değer Vergisi dahil taban ve tavan ücretler, her yıl Aralık ayında Bakanlık tarafından belirlenerek ilan edilir.

(2) Eğitim programlarında eğitici olarak görevlendirilen Başkanlık personelinin ücretle eğitim verecekleri haftalık ders saatlerinin sayısı, ders görevi alacakların nitelikleri ile bunlara ödenecek ek ders ücretleri ve diğer hususlarla ilgili işlemler, 14/7/1965 tarihli ve 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 89 uncu maddesi uyarınca yürütülür.

(3) Müfredata ve verilecek eğitime uygun olarak enerji yöneticisi ve etüt-proje eğitimlerinde eğitici olabilmek için aşağıdaki şartlardan en az birine sahip olmak şarttır:

a) Etüt-proje sertifikasına sahip olmak.

b) Eğitim konuları ile ilgili olarak, üniversitelerin ana bilim dallarından birinde ihtisas yapmış olmak ve öğretim görevlisi, öğretim elemanı, öğretim üyesi, doktor öğretim üyesi, doktor, doçent ve profesör ünvanlarından birine sahip olmak.

c) Enerji yöneticisi ve etüt-proje eğitimleri ile ilgili eğitim vereceği konuda en az beş yıllık mesleki tecrübeye sahip olmak.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Endüstriyel İşletmelerde Verimlilik Artırıcı Projelerin Desteklenmesi

Başvuru ve şartları

MADDE 15 – (Başlığı ile Birlikte Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Verimlilik artırıcı proje desteklerinden yararlanmak isteyen endüstriyel işletmeler, başvuru, değerlendirme ve desteklerin uygulanmasına dair detayları kapsayan ve uygulama usul ve esaslara uygun olarak şirketlere hazırlattıkları proje başvurularını herhangi bir döneme tabi olmaksızın Bakanlığa sunar.

(2) Bakanlık gerekli gördüğü takdirde başvuru dönemleri belirleyebilir ve başvuru kriterlerini değiştirebilir. Yeni başvuru kriterleri ve/veya başvuru tarihleri Bakanlık internet sayfası üzerinden ilan edilir.

(3) Başvurularda, aşağıdaki hususlardan herhangi birinin karşılanmadığının tespit edilmesi halinde, verimlilik artırıcı proje başvuruları değerlendirmeye alınmaz ve durum başvuru sahibi endüstriyel işletmelere bildirilir.

a) Başvuru tarihi itibarıyla, endüstriyel işletmenin ENVER portalına kayıtlı olması.

b) 9 uncu maddenin birinci fıkrası ve 32 nci maddenin birinci fıkrası kapsamında belirtilen yükümlülüklerini yerine getirmiş olması.

c) Belgelendirmeye esas olan yürürlükteki TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Standardına göre Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite olmuş veya Türk Akreditasyon Kurumu tarafından kabul edilen kurumlarca akredite olmuş uygunluk değerlendirme kuruluşlarınca verilmiş belgeye sahip olunması veya belgelendirme başvurusu yapıldığına dair başvuru yapılan kurum veya kuruluş tarafından düzenlenmiş belge sunulması.

(4) Elektrik üretim lisansına sahip tüzel kişiler dışındaki yıllık toplam enerji tüketimleri beş yüz TEP ile bin TEP arasında olan, ticaret ve/veya sanayi odasına bağlı olarak faaliyet gösteren ve her türlü mal üretimi yapan işletmeler, üçüncü fıkranın (a), (b) ve (c) bentlerindeki şartları sağlamak kaydıyla başvuru yapabilirler.

(5) Başvurular aynı endüstriyel işletme için azami beş proje ile sınırlıdır. Endüstriyel işletmelerin daha önce destekleme kararı alınmış ve uygulaması devam eden projeleri bu sayıya dahildir. Ancak, uygulamasının tamamlandığı Bakanlığa bildirilen projeler bu sayıya dahil değildir.

Ön inceleme ve değerlendirme

MADDE 16 – (Başlığı ile Birlikte Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Uygulama usul ve esasları çerçevesinde hazırlanan başvurular, mevzuata uygunluk, bilgi, belge ve şekil yönünden incelemeye tabi tutulur.

(2) Başvuruda istenen belgelerde aranan bilgilerin eksiksiz doldurulması esastır. Başvuru dosyasında ve bilgilerde eksiklik tespit edilmesi halinde başvuru sahibinden eksikliklerin tamamlaması istenir. Eksikliklerin belirtilen süre içinde giderilmemesi halinde başvuru reddedilir ve durum başvuru sahibine bildirilir.

(3) Ön inceleme sonucunda herhangi bir eksiklik tespit edilmeyen veya yapılan bildirim sonucu eksiklikleri giderilen başvurular, Başkan onayı ile kurulan bir komisyon tarafından değerlendirilir.

(4) Proje başvuruları aşağıdaki şekilde değerlendirilir:

a) Komisyon; başvurularda yer alan projeleri, ölçüm verileri, kabuller ve kullanılan metot ve hesaplamalar ile uygulama usul ve esaslarda belirlenen diğer kriterlere göre bileşen bazında inceler. Yapılan inceleme sonucu uygunsuzluk, eksiklik veya hata tespit edilmesi halinde, başvuru sahibinden uygunsuzluk ve eksikliklerin giderilmesi, hatalara dair açıklamalar istenir. Uygunsuzluk, eksiklik ve hataları belirtilen süre içinde giderilmeyen projeler değerlendirmeye alınmaz ve durum başvuru sahibine bildirilir.

b) Komisyonun uygun bulduğu proje bileşenleri üzerinde gerek görülmesi halinde uygulama usul ve esaslarına göre yerinde ön inceleme yapılır. Ön inceleme, Bakanlık personeli veya hizmet alınmak suretiyle Bakanlık tarafından belirlenen gerçek veya tüzel kişiler tarafından yapılır. Yerinde ön incelemenin gerçek veya tüzel kişiler tarafından yapılması durumunda hizmet bedelleri endüstriyel işletmeler tarafından karşılanır.

c) Yerinde ön inceleme kapsamında tespit edilen uygunsuzluklar, eksiklikler ve yapılan ölçüm sonucunda projedeki değerlerinden farklı olan proje bileşenleri başvuru sahibine bildirilir. Yerinde tespit edilen eksiklikleri, uygun şekilde projesine yansıtan ve eksikliklerini belirtilen süre içinde tamamlayan başvuru sahibinin bu bildirim kapsamındaki proje bileşenleri değerlendirmeye dahil edilir. Eksiklikleri belirtilen süre içinde giderilmeyen proje bileşenleri ise değerlendirmeye alınmaz.

ç) Komisyon, eksiklikleri ve uygunsuzlukları giderilerek değerlendirmeye alınan proje bileşenlerini uygulama usul ve esaslarına uygun olarak Bakan onayına sunar.

(5) Bakan onayı ile desteklenme kararı verilen projeler, başvuru sahibine bildirilir ve Bakanlığın internet sayfası üzerinden ilan edilir. Bu ilan tarihi projenin başlangıç tarihi olarak kabul edilir.

Desteklerin uygulanması

MADDE 17 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Projelere ilişkin desteklerin uygulanması aşağıdaki şekilde yürütülür:

a) Proje, başlangıç tarihinden itibaren başlayarak iki yıl içinde uygulanır. İki yıl içinde projesini uygulamayan veya uyguladığını süresi içinde Bakanlığa bildirmeyen endüstriyel işletmelere destek ödemesi yapılmaz. Projede değişiklik talebi olması durumunda Bakanlığa bildirilir ve Bakanlığın uygun görüşü alınır.

b) Projeyi uyguladığını Bakanlığa bildiren endüstriyel işletmelerde, uygulama usul ve esasları çerçevesinde yerinde son inceleme yapılır.

c) Yerinde son inceleme sonrası, endüstriyel işletmeler tarafından uygulamaya ilişkin bilgileri, yeminli mali müşavir tarafından onaylanmış faturaları, ölçüm ve hesaplamaları içine alan uygulama raporu hazırlanır ve Bakanlığa gönderilir. Uygulama raporunda yer alan hesaplamalarda herhangi bir uygunsuzluk veya değerlendirmeye ilişkin eksiklik tespit edilmesi halinde, bu uygunsuzluklar veya

eksiklikler proje sahibine bildirilir. Uygunsuzlukları veya eksiklikleri belirtilen süre içinde giderilmeyen projeye veya proje bileşenine destek ödemesi yapılmaz.

ç) Uygulama raporu kapsamında, uygulamaları projede belirtilenlerden farklı yapılan proje veya proje bileşenleri ve uygulaması projesine uygun yapılan ancak, uygulama sonundaki bileşen enerji kazancının projedeki miktarının yüzde doksanınin altında gerçekleştiği tespit edilen proje veya proje bileşenleri desteklenmez.

d) Komisyon, destek kapsamından çıkartılan ve/veya destek yapılması uygun görülen proje bileşenlerini Bakan onayına sunar.

e) Cari yıl içinde yapılacak destek ödemelerinde önceki yıllarda tamamlanan projelerin destek bedelleri öncelikli ödenir.

(2) Bakanlığa desteklenmesi için sunulan projelerde, şirket hizmet bedeli ile yerinde ön inceleme hizmet bedeli uygulama usul ve esasları çerçevesinde destek kapsamına dahil edilir.

(3) Uygulanacak destek miktarının hesaplanmasında yeminli mali müşavir tarafından onaylanmış ve proje başlangıç tarihinden sonra düzenlenmiş olan fatura bilgileri esas alınır. Gerçekleşen proje bedelinin (KDV hariç) kabul edilen proje bedelinden fazla olması durumunda, kabul edilen proje bedelinin en fazla yüzde on artırımlı değerini geçmeyecek proje bedeli üzerinden yapılan hesaplamalara göre destek ödemesi yapılır. Gerçekleşen proje bedeli hiçbir surette KDV hariç beş milyon Türk Lirasını aşamaz.

(4) Desteklenen endüstriyel işletmelere yapılacak ödemelerde, döviz cinsinden yapılan harcamaların Türk Lirası karşılığı, fatura tarihindeki Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası döviz satış kuru veya daha düşük ise fatura üzerinde yer alan kur üzerinden hesaplanır.

Verimlilik artırıcı projelerin desteklenmesine ilişkin diğer hükümler

MADDE 17/A – (Ek:RG-25/1/2020-31019)

(1) Tüm bildirimler ve başvurular yazılı yapılabileceği gibi elektronik ortamda da yapılabilir. Verimlilik artırıcı proje destekleri kapsamındaki tüm belgeler ve bilgiler elektronik ortamda da alınabilir.

(2) Yerinde incelemelerde endüstriyel işletme yetkilisi veya enerji yöneticisi ile projeyi hazırlayan şirket temsilcileri, kalibrasyonu yapılmış ve etiketlenmiş ölçüm cihazları ve yerinde inceleme heyeti tarafından talep edilecek diğer hususlar ile birlikte hazır bulunur.

(3) Yerinde inceleme sırasında yetkililerce talep edilen her türlü bilgi ve belge ilgililerce ibraz edilir ve gerekli kolaylık sağlanır. Yerinde inceleme için gerekli ekipman, ölçüm şartları, uygulama alanına erişim ve benzeri koşulları sağlamayan ve bu nedenle inceleme faaliyetinin tamamlanamadığı durumlarda endüstriyel işletmelerin projeleri destek kapsamına alınmaz.

(4) Başvuruların değerlendirme ve yerinde inceleme süreçlerinde görev alan kişilere sunulan bilgi ve belgeler, işin mahiyeti haricinde kullanılmaz, üçüncü kişilerle paylaşılamaz.

(5) Proje süresinde işletmenin devri, başka bir işletme ile birleşmesi ve nev'i değişikliği durumunda, bu husus Bakanlıkça değerlendirilerek, projenin devamına veya sonlandırılmasına karar verilir.

(6) Başvurusu kabul edilmiş, değerlendirilmiş ve desteklenmesi kararlaştırılmış olsa dahi, TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Standardına göre Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite olmuş veya Türk Akreditasyon Kurumu tarafından kabul edilen kurumlarca akredite olmuş uygunluk değerlendirme kuruluşlarınca verilmiş belgeye sahip olunmadıkça destek ödemesi yapılmaz. Destek ödemesi yapılmayan endüstriyel işletme herhangi bir hak ve alacak talebinde bulunamaz.

(7) Desteklerin uygulanma sürecinde, mücbir sebep olarak kabul edilebilecek hallerin ortaya çıkması durumunda, bu mücbir sebep hallerinin sona erinceye kadar destek sürecinin durdurulması, devamı veya iptaline Bakanlık tarafından karar verilir.

(8) Kojenerasyon sistemlerine yönelik proje başvurularında 18/9/2014 tarihli ve 29123 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kojenerasyon ve Mikrokojenerasyon Tesislerinin Verimliliğinin Hesaplanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ (Sıra No: 2014/3) ile belirlenen asgari verimlilik gereksinimlerini sağlayan verimlilik belgesi almış olma şartı aranır.

ALTINCI BÖLÜM

Gönüllü Anlaşmalar

Başvuru ve değerlendirme

MADDE 18 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Herhangi bir endüstriyel işletmesi için üç yıl içerisinde enerji yoğunluğunu ortalama olarak en az yüzde on oranında azaltmayı taahhüt ederek Bakanlık ile gönüllü anlaşma yapmak isteyen gerçek veya tüzel kişiler, Bakanlığın internet sayfasında yayınlanan başvuru formu ile birlikte her yıl Mayıs ayında Bakanlığa başvurur. Bakanlık, internet sayfası üzerinden ilan etmek suretiyle, başvuru almayabileceği gibi başvuru dönemini erteleyebilir, uzatabilir veya birden fazla dönemde başvuru alabilir. Aşağıdaki şartları sağlamayan endüstriyel işletmelerin başvuruları reddedilir:

a) Belgelendirmeye esas olan yürürlükteki TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Standardına göre Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite olmuş veya Türk Akreditasyon Kurumu tarafından kabul edilen kurumlarca akredite olmuş uygunluk değerlendirme kuruluşlarınca verilmiş belgeye sahip olunması veya belgelendirme başvurusu yapıldığına dair başvuru yapılan kurum veya kuruluş tarafından düzenlenmiş belge sunulması.

b) Başvuru tarihi itibarıyla, endüstriyel işletmenin ENVER portalına kayıtlı olması.

c) 9 uncu maddenin birinci fıkrası ve 32 nci maddenin birinci fıkrası kapsamında belirtilen yükümlülüklerin yerine getirilmiş olması.

(2) Gönüllü anlaşma başvuruları aşağıdaki şekilde değerlendirilir:

a) Başvurular, Başkan onayı ile kurulan gönüllü anlaşma değerlendirme komisyonu tarafından değerlendirilir.

b) Bakanlık ile daha önce yaptığı gönüllü anlaşma kapsamında taahhütlerini yerine getirmiş olmasına rağmen daha sonraki yıllarda daha önce gönüllü anlaşma yaptığı endüstriyel işletmesinde enerji yoğunluklarını artırmış olan gerçek veya tüzel kişilerin ilgili endüstriyel işletmesine ait başvuruları değerlendirmeye alınmaz.

c) Mücbir sebep hallerinin oluşması dışında, Bakanlık ile yaptığı gönüllü anlaşma kapsamında taahhütlerini yerine getirmeyenlerin başvuruları beş yıl süre ile değerlendirmeye alınmaz.

ç) Başvuru formunda, komisyon tarafından yapılan inceleme sonucu uygunsuzluk, eksiklik veya hata tespit edilmesi halinde endüstriyel işletmelerden uygunsuzluk, eksiklik veya hataların tamamlaması istenir. Endüstriyel işletmeler değerlendirme komisyonu tarafından belirlenen uygunsuzluk, eksiklik veya hataları gidermekle ve komisyonun uygun görmesi halinde yerinde yapacağı incelemeler için gerekli şartları sağlamakla yükümlüdür. Uygunsuzluk, eksiklik veya hatalarını belirtilen süre içinde gidermeyen endüstriyel işletmelerin başvuruları reddedilir ve durum başvuru sahibi endüstriyel işletmelere bildirilir. Bu kusurdan dolayı değerlendirmeye alınmama yapılan başvuru dönemi ile sınırlıdır.

d) Başvuru formunda eksiği olmayan ve eksiklerini tamamlayan endüstriyel işletmelerin başvuru tarihinden önceki yıllara ait enerji yoğunlukları aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır.

$$\text{Enerji yoğunluğu} = E / D$$

E = TEP cinsinden işletmenin yıllık toplam enerji tüketimi

$$D = (100/ Y_i - ÜFE) \times \sum (P_i \times F_i)$$

D = 2015 yılı fiyatları ile bin (1000) Türk Lirası cinsinden yıllık mal üretiminin ekonomik değeri olup Bakanlık gerek görmesi halinde baz yılını değiştirebilir.

$Y_i - ÜFE$ = İlgili sektörün yurt içi üretici fiyat endeksi

P_i = Yıl içerisinde üretilen mal miktarları

F_i = Bin (1000) Türk Lirası cinsinden, yıl içerisinde üretilen malların fabrika satış fiyatları.

e) Gönüllü anlaşma değerlendirme komisyonu, anlaşma yapmaya değer olan başvuruları referans enerji yoğunluğu değerinin ve taahhüt edilen enerji yoğunluğu azaltma oranının yüksek olması kriterlerini dikkate alarak, aşağıdaki formül ile hesaplanan toplam puanlarına göre en yüksek puandan başlamak suretiyle sıralar.

$$P = 0,6 \times REY + 0,4 \times EYA$$

P: Toplam puan

REY: 100 puan üzerinden, en yüksek değerine göre normalize edilmiş referans enerji yoğunluğu puanı,

EYA: 100 puan üzerinden, en yüksek değerine göre normalize edilmiş, taahhüt edilen enerji yoğunluğu azaltma oranı puanı,

f) Gönüllü anlaşma yapılacak endüstriyel işletmeler toplam puanlara göre yapılan sıralamaya göre en yüksek puandan başlamak suretiyle Bakan onayı ile belirlenir.

g) Belgelendirmek kaydıyla, işletmeye alındığı tarih itibarıyla beş yılını tamamlayamadığı için referans enerji yoğunluğu hesaplanamayan endüstriyel işletmeler için referans enerji yoğunluğu, son üç yıldaki enerji yoğunluklarının ortalaması olarak alınır.

(3) Elektrik retim lisansına sahip tüzel kişiler dışındaki yıllık toplam enerji tüketimleri beş yüz TEP ile bin TEP arasında olan, ticaret ve/veya sanayi odasına bağlı olarak faaliyet gösteren ve her türlü mal üretimi yapan işletmeler, birinci fıkranın (a), (b) ve (c) bentlerindeki şartları sağlamak kaydıyla başvuru yapabilirler.

(4) Beyan edilen bilgi ve belgelerin varlığı ile muhteviyatı itibarıyla doğruluğundan başvuru sahibi sorumlu olup gönüllü anlaşmanın herhangi bir aşamasında aksinin tespiti halinde ilgili endüstriyel işletmenin destek kapsamından çıkarılıp çıkarılmamasına Bakanlık yetkilidir.

Gönüllü anlaşma yapılması ve izleme

MADDE 19 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bakan onayını takiben, Bakanlık ile endüstriyel işletmeler arasında yapılan gönüllü anlaşmalar, Bakanlık tarafından hazırlanan uygulama usul ve esaslarında belirtilen formata uygun olarak ve aşağıdaki esaslar doğrultusunda düzenlenir ve izlenir:

a) Gönüllü anlaşma kapsamındaki taahhütlerin yerine getirilmesi ile ilgili başlangıç yılı, başvuruyu takip eden ilk yıldır. Bu yıl içinde endüstriyel işletmeler destek ödemesine esas olacak yeminli mal müşavir tarafından onaylanan başvuru yılına ait toplam enerji giderini gösteren belgeleri Bakanlığa gönderir. Enerji giderini gösteren belgelerin belirtilen yıl içinde gönderilmemesi durumunda endüstriyel işletmeler destek kapsamından çıkartılır ve durum başvuru sahibi endüstriyel işletmelere bildirilir.

b) Gönüllü anlaşmaya konu olan endüstriyel işletmenin enerji yoğunluğu anlaşma dönemi boyunca Bakanlık tarafından izlenir. Endüstriyel işletme başvuru yılından sonraki üç yıla ait enerji yoğunluklarının hesap edilebilmesi için enerji yoğunluğu hesabına esas teşkil eden bilgi ve belgeleri içeren ve Bakanlık internet sitesinde yayınlanan izleme formunu, anlaşma dönemi içerisinde her yıl Mart ayı sonuna kadar Bakanlığa gönderir. Bakanlık, gönüllü anlaşmaya taraf olanlardan bünyesinde birden fazla endüstriyel işletme bulunanların gönüllü anlaşma yapmadıkları endüstriyel işletmelerindeki enerji yoğunluğu değişimlerini de izler. Gönüllü anlaşmaya taraf olan gerçek veya tüzel kişiler izleme için Bakanlığın ihtiyaç duyacağı bilgileri vermekle yükümlüdür. Bakanlık ve onun adına hareket eden görevlileri bu bilgileri gizli tutmakla yükümlüdür.

c) İzleme formunda istenen belgelerde aranan bilgilerin eksiksiz doldurulması esastır. İzleme formunda istenen bilgi ve belgelerde uygunsuzluk, eksiklik veya hata tespit edilmesi halinde endüstriyel işletmelerden uygunsuzluk, eksiklik veya hataların giderilmesi istenir. Endüstriyel işletmeler değerlendirme komisyonu tarafından belirlenen uygunsuzluk, eksiklik veya hataları gidermekle yükümlüdür. Uygunsuzluk, eksiklik veya hatalarını belirtilen süre içinde gidermeyen ve enerji yoğunluğu hesabına esas teşkil eden bilgi ve belgeleri Mart ayı içerisinde göndermeyen endüstriyel işletmeler destek kapsamından çıkartılır ve durum başvuru sahibi endüstriyel işletmelere bildirilir.

(2) Gönüllü anlaşmalarda aşağıdaki mücbir sebep halleri dikkate alınır:

a) Bir olayın mücbir sebep hali sayılabilmesi için olaydan etkilenen tarafın gerekli zen ve dikkati göstermiş ve tüm önlemleri almış olmasına karşın önlenemeyecek, kaçınılamayacak veya giderilemeyecek olması ve bu durumun etkilenen tarafın yükümlülüklerini yerine getirmesini engellemesi gerekir. Aşağıda belirtilen haller mücbir sebepler olarak kabul edilir:

1) Doğal afetler ve salgın hastalıklar.

2) Savaş, nükleer ve kimyasal serpintiler, seferberlik halleri, halk ayaklanmaları, saldırı, terör hareketleri ve sabotajlar.

3) Grev, lokavt veya diğer memur ve işçi hareketleri.

4) Genel ekonomik kriz.

5) Gönüllü anlaşmalarda belirtilen özel mücbir sebep halleri.

b) Taraflardan birinin bildirdiği mücbir sebep halinin bir takvim yılında üç aydan az devam etmesi halinde, Bakan onayı ile gönüllü anlaşmanın süresi en fazla bir yıl uzatılabilir. Mücbir sebep halinin üç aydan fazla devam etmesi halinde gönüllü anlaşma sona erdirilir.

Gönüllü anlaşmalar kapsamında desteklerin uygulanması

MADDE 20 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Gönüllü anlaşma yapan gerçek veya tüzel kişilerin endüstriyel işletme içinde tükettikleri enerjiden; atıkları modern yakma teknikleri ile ısı ve elektrik enerjisine dönüştüren tesislerinde, verimi Kojenerasyon ve Mikrokojenerasyon Tesislerinin Verimliliğinin Hesaplanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ (Sıra No: 2014/3) ile belirlenen asgari verim değerinin üzerinde olan ve yurt içinde imal edilen kojenerasyon tesislerinde veya hidrolik, rüzgar, jeotermal, güneş veya biyokütle kaynaklarını kullanarak ürettikleri enerji, bu tesislerin anlaşma dönemi içinde işletmeye alınması halinde, bir defaya mahsus olmak üzere enerji yoğunluğu hesabında endüstriyel işletmenin yıllık toplam enerji tüketimi miktarından düşülür. Toplam maliyetinin yüzde yetmişten fazlasını oluşturan kısımlarının yurt içinde yapılan imalatlarla karşılandığı yeminli mali müşavir tarafından onaylanmış belgelerle ortaya konulan kojenerasyon tesisleri, yurt içinde imal edilmiş sayılır.

(2) İzleme formunda eksikliği olmayan ve eksiklerini tamamlayan endüstriyel işletmelerin izleme dönemindeki enerji yoğunlukları aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır.

$$\text{Enerji yoğunluğu} = E / D$$

$$E = E_t - E_{y_k}$$

$$E_t = \text{TEP cinsinden işletmenin yıllık toplam enerji tüketimi}$$

$$E_{y_k} = \text{Birinci fıkra kapsamında TEP cinsinden yıl içerisinde üretilen enerji}$$

$$D = (100/Y_i - \text{ÜFE}) \times \sum (P_i \times F_i)$$

D = 2015 yılı fiyatları ile bin (1000) Türk Lirası cinsinden yıllık mal üretiminin ekonomik değeri olup Bakanlık gerek görmesi halinde baz yılını değiştirebilir.

$$Y_i - \text{ÜFE} = \text{İlgili sektörün yurt içi üretici fiyat endeksi}$$

$$P_i = \text{Yıl içerisinde üretilen mal miktarları}$$

$$F_i = \text{Bin (1000) Türk Lirası cinsinden, yıl içerisinde üretilen malların fabrika satış fiyatları.}$$

(3) Enerji yoğunluğundaki azalma oranının hesaplanmasında referans enerji yoğunluğuna göre her yıl gerçekleşen farkların aritmetik ortalaması esas alınır. Bununla birlikte, anlaşmanın bittiği yıla ait enerji yoğunluğu değerinin taahhüt edilen enerji yoğunluğu azaltma oranından az olmamak üzere, referans enerji yoğunluğundan düşük olması şarttır. Gönüllü anlaşma değerlendirme komisyonu, bu şartlar çerçevesinde desteklenmesi uygun görülen ve görülmeyen endüstriyel işletmeleri belirler ve Bakan onayına sunar.

(4) Bakanlık ile gönüllü anlaşma yapan ve taahhüdünü yerine getiren gerçek veya tüzel kişilerin ilgili endüstriyel işletmesinin anlaşmanın yapıldığı yıla ait enerji giderinin yüzde otuzu, Bakanlık ödeneklerinin yeterli olması durumunda ve bir milyon Türk Lirasını geçmemek kaydıyla Bakanlık bütçesinden karşılanır. Taahhüdünü yerine getirmeyen endüstriyel işletmelere ise herhangi bir destek ödemesi yapılmaz.

(5) Uygulanacak desteğin ödeme planı gönüllü anlaşma dönemi sonunda Bakanlık ödenekleri ile sınırlı kalmak kaydıyla Bakanlık tarafından belirlenir. Geçmiş yıldan kalan desteklerin ödenmesine öncelik verilerek suretiyle, cari yıla ait toplam kullanılabilir ödeneğin o yıla ait toplam destek miktarına oranı nispetinde ödeme yapılır. Bu şekilde yapılacak ödemeler ve ödemelerdeki gecikmeler için herhangi bir hak veya faiz talebinde bulunulamaz.

(6) Ödemenin yapılmasında anlaşmanın yapıldığı yıla ait ve yeminli mali müşavir tarafından onaylanmış olan enerji giderlerine ait faturalar ve ödeme belgeleri esas alınır.

(7) Gönüllü anlaşma yapılan endüstriyel işletmeler ile enerji yoğunluklarını azaltan ve artıran endüstriyel işletmelere ilişkin bilgiler Bakanlığın internet sayfası üzerinden yayınlanır.

(8) Başvurusu kabul edilmiş, değerlendirilmiş ve desteklenmesi kararlaştırılmış olsa dahi, TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Standardına göre Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akredite olmuş veya Türk Akreditasyon Kurumu tarafından kabul edilen kurumlarca akredite olmuş uygunluk değerlendirme kuruluşlarınca verilmiş belgeye sahip olunmadıkça destek ödemesi yapılmaz. Destek ödemesi yapılmayan endüstriyel işletme herhangi bir hak ve alacak talebinde bulunamaz.

(9) Anlaşma dönemi içinde işletmenin devri, başka bir işletme ile birleşmesi ve nev'i değişikliği durumunda, bu husus Bakanlıkça değerlendirilerek, gönüllü anlaşmanın devamına veya sonlandırılmasına karar verilir.

(10) Gönüllü anlaşma kapsamındaki başvurular ve tüm bildirimler yazılı yapılabileceği gibi elektronik ortamda da yapılabilir. Tüm belgeler ve bilgiler elektronik ortamda da alınabilir.

YEDİNCİ BÖLÜM **Talep Tarafı Yönetimi**

Etiketlemeye ilişkin uygulama

MADDE 21 – (1) Buzdolabı ve klimalar için enerji etiket sınıfının A üzeri olduğunu, elektrik motorları için verim değerinin EN 60034-30 standartında 50 Hz ve 60 Hz için yer alan süper verim grubu olan IE3 için tanımlanmış nominal sınırların üzerinde olduğunu gösteren belgelerle (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) Bakanlığa isteğe bağlı olarak başvuran tüzel kişiler ile endüstriyel işletmelere aşağıda tanımlanan usul ve esaslar çerçevesinde enerji verimliliği (ENVER) etiketi verilir. ENVER etiketinin formatı ve bedeli (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) Bakanlık tarafından belirlenir ve (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) Bakanlığın internet sayfası üzerinden yayınlanır. ENVER etiketi verilen endüstriyel işletmeler ve ürünler (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) Bakanlığın internet sayfası üzerinden ilan edilir.

a) ENVER etiketi ithal edilen ürünler için ithalat partisine münhasır, yurt içinde üretilen ürünler için ise planlanan üretim miktarı ile sınırlı olacak şekilde verilir. (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) Bakanlık ENVER etiketi verilen ürün grubundan seçtiği numuneleri akredite olmuş bir laboratuvarında test edebilir veya ettirebilir. Bu testlerde uyumsuzluk tespit edilmesi veya verilen ENVER etiketlerinin uygunsuz kullanıldığının tespit edilmesi durumunda, ENVER etiketi uygulaması durdurulur ve bu durum (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) Bakanlık tarafından internet sayfası üzerinden duyurulur.

b) Endüstriyel işletmelere ENVER etiketi verilebilmesi için (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) Bakanlık ile gönüllü anlaşma yapmak suretiyle 20 nci madde kapsamında desteklerden yararlanmış olması şarttır.

(2) Binaların ısıtılması amacıyla kullanılan kazanlar ile elektrikli ev aleti üretici ve ithalatçıları, ülke içinde sattıkları ürünlerin enerji etiket sınıfları bazındaki miktarlarını her yıl Ocak ayı içerisinde (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) Bakanlığa bildirirler.

Elektrik enerjisi ve güç talebinin azaltılması

MADDE 22 – (1) Elektrik piyasasında faaliyet gösteren (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) tedarik şirketleri ve organize sanayi bölge müdürlükleri abonelerinin elektrik enerjisi ve güç taleplerinin azaltılmasına yönelik olarak aşağıdaki konularda çalışmalar yapar:

a) Tüketimleri yüksek olan sanayi ve ticarethane abone gruplarının kesintili enerji programlarına katılması veya yüklerini gerektiğinde diğer zaman dilimlerine kaydırması için bu aboneler ile gönüllülük esasına dayalı anlaşma yapılması,

b) Üretici şirketler veya bunlar adına dernek veya birlikleri ile işbirliği yaparak, klimalar, buzdolapları ve lambalar veya ampuller öncelikli olmak üzere piyasada mevcut yüksek enerji verimli elektrikli ev aletlerinin kullanımının yaygınlaştırılması ile ilgili kampanyalar düzenlenmesi.

Dış aydınlatma

MADDE 23 – (1) Elektrik piyasasında faaliyet gösteren dağıtım (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) şirketleri ve belediyeler tarafından aşağıdaki uygulamalar yapılır:

a) (**Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019**) Yol aydınlatmalarında; 27/7/2013 tarihli ve 28720 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Genel Aydınlatma Yönetmeliği, LED Işık Kaynaklı Yol Aydınlatma Armatürleri Teknik Şartnamesi, Yol Aydınlatma Armatürleri Teknik Şartnamesi ve LED'li Yol Aydınlatma Tasarımına İlişkin Usul ve Esaslara uyulur. Ayrıca 23/6/2010 tarihli ve 2010/643 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan Enerji ile İlgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarıma İlişkin Yönetmelik ve 12/9/2011 tarihli ve 2011/2257 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan Ürünlerin Enerji ve Diğer Kaynak Tüketimlerinin Etiketleme ve Standart Ürün Bilgileri Yoluyla Gösterilmesi Hakkında Yönetmelik hakkında hükümler dikkate alınarak uygulanır.

b) Yol aydınlatmalarında;

1) **(Değişik:RG-25/3/2014-28952)** Genel veya açık alan aydınlatma kapsamına giren yol, cadde, sokak, alt ve üst geçit ve meydan aydınlatmalarında şeffaf cam tüplü yüksek basınçlı sodyum buharlı lambalar, LED'li yol aydınlatma armatürleri kullanılır. **(Ek cümle:RG-3/9/2014-29108)** Bu teknolojilerden hangisi ya da hangilerinin kullanılacağına ve uygulamaya ilişkin hususlara Bakanlık tarafından karar verilir.

2) Işık kirliliğinin önlenmesinin birinci derecede önem taşıdığı doğal hayatın korunması gereken alanlardaki ve astronomi gözlemevleri etrafındaki yol, sokak, meydan, alan aydınlatmalarında sadece alçak basınçlı sodyum buharlı lambalar kullanılır.

c) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Park ve bahçe aydınlatması amacıyla kullanılan aydınlatma sistemlerinde LED'li armatürler kullanılır.

ç) Tüp floresan lambalar reklam ve seyir amaçlı aydınlatmalarda kullanılır. Bu tip lambalar yol, cadde, sokak ve meydan aydınlatması amaçlı kullanılmaz.

d) Armatürler, dış ortam koşullarına uygun tiplerden seçilir.

e) **(Ek:RG-25/3/2014-28952)** Park ve bahçe aydınlatmalarında sadece yol, oturma grubu, spor oyun araçları, otopark ve güvenlik gerektiren kısımlar aydınlatılır. Dış aydınlatmada tercih edilecek lamba ve armatürler, rantabiliteye göre seçilir. Rantabilite hesaplarının, lamba ve armatür ömrünü içeren enerji sarfiyatı ile işletme ve bakım giderlerini de içerecek şekilde yapılarak proje dosyasında ibrazı esastır.

Bilinçlendirme ve tanıtım etkinlikleri

MADDE 24 – (1) Kamu kesiminde faaliyet yürüten kurum ve kuruluşlar toplumda enerji kültürünün ve verimlilik bilincinin gelişimine katkıda bulunmak amacıyla, **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlık ile koordineli olarak tanıtım ve bilinçlendirme etkinlikleri düzenler veya **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlık tarafından organize edilen etkinliklere katkıda bulunur.

(2) Lisansları kapsamında elektrik ve/veya doğal gaz satışı yapan tüzel kişiler abonelerinin bir önceki mali yıla ait tüketim miktarını ve bu miktara karşılık gelen tüketim bedelini içeren aylık bazdaki bilgilere ve puant tüketimi ile ilgili bilgilere, aynı tüketici gruplarının ortalama tüketim değerleri ile karşılaştırmalı olarak, internet ortamında erişimini sağlar.

(3) **(Mülga ibare:RG-25/1/2020-31019)** (...) er-erbaş eğitim merkezlerindeki ders ve eğitim programlarında, örgün ve yaygın eğitim kurumlarının ders programlarında ve kamu kurum ve kuruluşlarının hizmet içi eğitimlerinde enerji ve enerji verimliliği ile ilgili temel kavramlar, Türkiye'nin genel enerji durumu, enerji kaynakları, enerji üretim teknikleri, günlük hayatta enerjinin verimli kullanımı, iklim değişikliği ve çevrenin korunmasında enerji verimliliğinin önemi konularında teorik ve pratik bilgiler verilmek üzere gerekli düzenlemeler, Milli Savunma Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve ilgili kamu kurum veya kuruluşları tarafından yapılır.

(4) Kamu kesiminde bilinçlendirme amacıyla aşağıdaki faaliyetler yürütülür:

a) Enerji tüketiminin azaltılması için çalışanları bilinçlendirmek üzere hizmetiçi eğitim seminerleri düzenlenir. Çalışanlar çalıştıkları yerlerin enerji tüketimi hakkında bilgilendirilir.

b) Herkesin görebileceği yemekhane, konferans salonu, geçiş bölgeleri ve benzeri yerlere; kullanılmayan lambaların söndürülmesine, elektrikli ev aletleri ve ampullere yönelik verimlilik etiketlerinin tanıtılmasına, ofis cihazlarının kullanılmadığı durumlarda kapatılmasına yönelik afişler ve spotlar asılır.

c) **(Değişik cümle:RG-25/1/2020-31019)** Her yıl enerji verimliliği bilinçlendirme ve farkındalık çalışmaları kapsamında;

1) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** ilgili bakanlıklar, büyükşehir belediyeleri ve sivil toplum kuruluşları ile birlikte koordineli olarak konferans, sergi, fuar ve yarışma gibi bilinçlendirme etkinlikleri düzenler veya düzenletir.

2) Milli Eğitim Müdürlükleri her ilde ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerine yönelik enerji verimliliği ile ilgili etkinlikler için gerekli tedbirleri alır.

ç) İlköğretim, ortaöğretim ve yaygın **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** eğitim kurumlarında enerji verimliliği kulübü oluşturulur ve kulüp çalışmaları ile öğrencilerin ders yılı içerisinde

hazırlayacakları ödev ve projelerde enerji verimliliğiyle ilgili konulara yer verilmesi için gerekli tedbirleri alır.

d) Milli Piyango İdaresi Genel Müdürlüğü şans oyunlarında, **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** Posta ve Telgraf Teşkilatı Anonim Şirketi pul, zarf, koli ve benzeri posta işlemlerinde, Bakanlık tarafından geliştirilen enerji verimliliği ile ilgili grafiklere ve mesajlara yer verilmesi için gerekli tedbirleri alırlar.

(5) **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** Bakanlık bilinçlendirme ve tanıtım amaçlı ödüllü veya ödüksüz yarışmalar düzenler, hazırladığı veya hazırlattığı tanıtım ve bilinçlendirme malzemelerini ücretsiz dağıtır.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Elektrik Enerjisi Üretim, İletim ve Dağıtımında Enerji Verimliliğinin Artırılmasına Yönelik Uygulamalar

Elektrik enerjisi üretim tesislerinde enerji yönetimi

MADDE 25 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Kurulu gücü yüz megavat ve üzeri olan elektrik üretim tesislerinde, 8 inci maddede belirtilen enerji yönetimi ile ilgili faaliyetleri yönetim adına yürütmek üzere, çalışanları arasından birisi enerji yöneticisi olarak görevlendirilir.

(2) Elektrik üretim lisansı sahibi tüzel kişiler Bakanlığın internet sayfasında yayınlanan formattaki bilgileri her yıl Mart ayı sonuna kadar Bakanlığa gönderir.

Elektrik enerjisi iletiminde ve dağıtımında enerji verimliliğinin artırılması

MADDE 26 – (1) Dağıtım sistemindeki teknik kayıpların önlenmesi için **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** 2/1/2014 tarihli ve 28870 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Piyasası Dağıtım Yönetmeliğinde düzenlenen hususlara elektrik piyasasında dağıtım faaliyeti gösteren tüzel kişiler tarafından uyulur.

(2) İletim sistemindeki teknik kayıpların önlenmesi ve iletim sisteminin verimlilik kriteri açısından ve güç kalitesine etki eden gerilim, frekans, harmonik, fliker şiddeti, reaktif ve aktif güç oranları (CosØ), devre dışı olma, N-1, gibi parametreler için **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** 28/5/2014 tarihli ve 29013 mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Şebeke Yönetmeliğinde düzenlenen hususlara elektrik piyasasında iletim faaliyeti gösteren tüzel kişiler tarafından uyulur.

(3) **(Ek:RG-25/1/2020-31019)** Yeni yapılacak iletim ve dağıtım tesislerinde ömür boyu maliyet analizleri yapılarak kayıpları asgari seviyeye indirecek ekipmanlar seçilir.

Termik santrallerin verim artırma kriterleri ve atık ısılarından yararlanılması

MADDE 27 – (1) (Mülga:RG-25/1/2020-31019)

(2) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019)** Kurulu gücü 20 MW ve üzeri olan termik santrallerde atık ısılarının öncelikle binalarda ısıtma ve soğutma amaçlı kullanımının yanı sıra sanayi, tarımsal üretim, su ürünleri yetiştiriciliği, soğuk hava depoları ve tatlı su üretimi gibi sektörlerde de değerlendirilmesine yönelik enerji etütleri yapılır veya şirketlere yaptırılır ve istenilen veriler ENVER portalına girilir. Hazırlanan nihai etüt raporları etüdün yapıldığı yılı takip eden yılın Mart ayı sonuna kadar Bakanlığa iletilir.

(3) Belediyeler ve Toplu Konut İdaresi yeni toplu konut alanlarını yerleşime açarken varsa termik santral atık ısıları ile merkezi veya bölgesel ısıtma ve soğutma yapılabilecek bölgelere öncelik verir ve ısı dağıtım altyapısı planları için gerekli tedbirleri alır.

Kojenerasyon uygulamaları

MADDE 28 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Kanununun 8 inci maddesi, 9 uncu maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi ve Elektrik Piyasası Kanununun 14 üncü maddesi kapsamındaki uygulamalarda, Kojenerasyon ve Mikrokojenerasyon Tesislerinin Verimliliğinin Hesaplanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ (Sıra No: 2014/3) ile belirlenen verimlilik kriterlerinin karşılanması şarttır.

Diğer hususlar

MADDE 29 – (1) Elektrik üretiminde, iletiminde ve dağıtımında ulusal ve uluslararası standartlara uygun malzeme kullanılır.

(2) Termik santrallere yakıt sağlayan linyit üretim sahalarında linyit kalitesinin iyileştirilmesi için lavvarlama, eleme, ayıklama ve benzeri homojenizasyon ve zenginleştirme işlemleri uygulanır.

(3) Tesis edilecek kömür yakan termik santrallerde birincil enerji kaynağının etkin kullanımını sağlamak üzere verimli yakma teknikleri kullanılır ve tesis kurulu gücü birincil kaynak potansiyelinin azami olarak değerlendirilmesine imkan sağlayacak şekilde seçilir.

(4) Termik santral iç tüketimlerinin azaltılması için otomasyon, koruyucu bakım uygulamaları ile arızaların azaltılması, yedek parça ve stok kontrol sistemi kurulması için sistem rehabilitasyonları zamanında yapılır.

(5) Elektrik üretim ve dağıtım tesislerinin özelleştirilmesine yönelik olarak hazırlanacak şartnamelerde verimlilik artırıcı önlemlerin alınmasına ve teknik kayıpların azaltılmasına dair hususlar yer alır.

(6) Araştırma ve geliştirme projesi yürüten ve/veya destekleyen kamu kurum ve kuruluşları aşağıda sayılan konulara yönelik projelere öncelik verir. Başarıyla sonuçlandırılan projelerin uygulamaya geçilmesi yönünde tanıtım etkinlikleri ile birlikte teknik destek sağlar.

a) Yerli tarım ürünlerinden üretilen biyoyakıtların maliyetinin düşürülmesi ve performansının artırılması,

b) Biyokütle kaynaklarından biyoyakıt veya sentetik yakıt üretim teknikleri,

c) Su, rüzgar, güneş ve jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak ekonomik olabilecek hidrojen üretim teknikleri.

DOKUZUNCU BÖLÜM

Kamu Kesiminde Enerji Verimliliği Önlemleri

Enerji etütleri

MADDE 30 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Enerji yöneticisi görevlendirmekle yükümlü kamu binalarında etüt yaptırılması zorunludur. Bu etütler kamu binasının bağlı olduğu kurum ve kuruluşlar tarafından şirketlere yaptırılır veya çalışanları arasında bina etüt-proje sertifikasına sahip personel bulunması durumunda kurum ve kuruluşların kendisi yapar. Bu etütler her yedi yılda bir yenilenir. Etüt raporları ve belirlenen önlemlere ilişkin uygulama planlarının birer sureti kurum ve kuruluş tarafından Bakanlığa gönderilir ve istenen veriler ENVER portalına girilir. Hazırlanan nihai etüt raporları etüdün yapıldığı yılı takip eden yılın Mart ayı sonuna kadar Bakanlığa iletilir.

(2) Bakanlık, gerekli görmesi halinde kamu kesimine ait enerji yöneticisi görevlendirmekle yükümlü binalarda, tasarruf potansiyeli ile enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik tedbirleri, bunların fayda ve maliyetlerini belirlemek üzere şirketlere etütler yaptırabilir.

(3) Birinci ve ikinci fıkralarda ifade edilen etütler ile belirlenen önlemlerden geri ödeme süresi üç yılın altında olanlara ilişkin uygulama projeleri, etüdü yapılan kurum ve kuruluş tarafından hazırlanır, bu projelere ilişkin uygulama planları Bakanlığa gönderilir, etüdün tamamlanmasını takip eden en geç dört yıl içerisinde uygulanır ve uygulama sonuçları Bakanlığa gönderilir.

Kamu kesimine ait bina ve işletmelerde enerji verimliliğinin artırılması için alınabilecek öncelikli tedbirler

MADDE 31 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Kamu kesimine ait bina ve işletmelerde enerji verimliliğini artırmak amacıyla Bakanlık tarafından belirlenen Kamu Binalarında Tasarruf Hedefi ve Uygulama Rehberinde yer alan tedbirler uygulanır. Ancak, anılan uygulama rehberinde belirtilen uygulamalardan Milli Savunma Bakanlığı ile bağlı ve ilgili kuruluşlarının, Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı ile bağlı ve ilgili kuruluşlarının ve Bakanlığın uygun göreceği diğer kurum ve kuruluşlar bu maddede tanımlanan yükümlülüklerden muaf tutulur.

ONUNCU BÖLÜM

Bilgi Verme Yükümlülüğü ve İdari Yaptırımlar

Bilgi verme yükümlülüğü

MADDE 32 – (1) (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Kamu, ticari ve hizmet binaları, işletmeler, elektrik üretim tesisleri ve organize sanayi bölgeleri, Bakanlık tarafından belirlenen formata uygun olarak bildirimlerini her yıl Mart ayı sonuna kadar ENVER portalına girer. Verilen bilgiler çerçevesinde,

son üç yıla ait yıllık toplam enerji tüketimlerinin ortalaması esas alınarak yükümlülük kapsamına girenler Bakanlıkça belirlenir. Kapsam dâhiline giren kamu, ticari ve hizmet binaları, işletmeler, elektrik üretim tesisleri ve organize sanayi bölgeleri yükümlülükleri uyarınca enerji yönetimi sistemi kurulumu, enerji yöneticisi görevlendirilmesi, enerji yönetim biriminin oluşturulması, ENVER portalına detay verilerinin girilmesi işlemlerini yürütür.

(2) Bu bilgilerin doğruluğunun tespiti amacıyla **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019) Bakanlığın** yerinde yapacağı denetleme ve incelemeler için talep edilen her türlü bilgi ve belgeyi vermek ve gereken şartları sağlamak zorunludur.

(3) **(Değişik:RG-25/1/2020-31019) Bakanlık** enerji verimliliği faaliyetleri çerçevesinde ilgili kurum ve kuruluşlardan ilave bilgi ve belge talep edebilir, ortak çalışmalar yürütür.

(4) Türk Silahlı Kuvvetleri, Milli Savunma Bakanlığı ve bağlı kuruluşları ve Milli İstihbarat Teşkilatı **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019) Başkanlığı**, 9 uncu maddenin beşinci fıkrası uyarınca yapacakları bildirimler kapsamında, emniyet ve güvenlik açısından verilmesi uygun görülmeyen bilgileri vermek zorunda değildir.

İdari yaptırımlar

MADDE 33 – (1) (Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019) Bakanlık tarafından yapılan tespit ve/veya denetimler sonucu gerçek veya tüzel kişilere Kanunun 10 uncu maddesi kapsamındaki idari yaptırımlar uygulanır.

ONBİRİNCİ BÖLÜM **Çeşitli ve Son Hükümler**

Düzenleme yetkisi

MADDE 34 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bakanlık, bu Yönetmeliğin uygulanmasını sağlamak üzere her türlü alt düzenlemeyi yapmaya yetkilidir. Bu Yönetmelik ile ilgili uygulama usul ve esasları Bakanlıkça belirlenir ve Bakanlık internet sayfası üzerinden ilan edilir.

(2) Enerji verimliliği eğitim ve sertifikalandırma faaliyetleri hakkında uygulama usul ve esasları, enerji verimliliği hizmetlerini yürütecek kurum ve kuruluşlara yetki belgesi verilmesi hakkında uygulama usul ve esasları, enerji verimliliği destekleri hakkında uygulama usul ve esasları Bakanlık tarafından belirlenir ve Bakanlık internet sayfası üzerinden ilan edilir.

Koordinasyon

MADDE 35 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bakanlık enerji verimliliği hizmetleri ile ilgili gelişmeleri, darboğazları ve çözüm önerilerini değerlendirmek üzere sektör temsilcilerinin katılımı ile gerekli görmesi halinde koordinasyon toplantısı düzenler.

İstisnalar

MADDE 36 – (Değişik:RG-25/1/2020-31019)

(1) Milli Savunma Bakanlığı ile bağlı ve ilgili kuruluşları ve Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı ile bağlı ve ilgili kuruluşları 8 inci maddenin ikinci fıkrası ve 9 uncu maddenin birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve altıncı fıkraları hükümlerinden dolayı sorumlu tutulmazlar. Ancak söz konusu hükümlere ilişkin uygulama usul ve esaslarını bu kurumlar kendi iç düzenlemeleri ile belirler.

Yürürlükten kaldırılan yönetmelik

MADDE 37 – (1) 25/10/2008 tarihli ve 27035 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır.

(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019) Bakanlığın şirketleri yetkilendirme görevi

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) 6 ncı madde hükümleri çerçevesinde (Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019) Bakanlığın şirketleri yetkilendirme faaliyeti yetkilendirilmiş kurum sayısı on olana kadar devam eder.

Mevcut yetki belgelerinin ve enerji yöneticisi sertifikalarının yenilenmesi

GEÇİCİ MADDE 2 – (Mülga:RG-25/1/2020-31019)

Devam eden destek uygulamaları

GEÇİCİ MADDE 3 – (1) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden önce, proje destekleri ve gönüllü anlaşma uygulamalarına ilişkin imzalanan sözleşmeler ve anlaşmalar sürelerinin bitimine kadar aynen geçerlidir. Bunlara yapılacak destek ödemeleri sözleşmenin veya anlaşmanın imzalandığı tarihte yürürlükte olan mevzuata göre hesaplanan miktarlar üzerinden yapılır.

Enerji tüketimlerinin bildirilmesi

GEÇİCİ MADDE 4 – (Mülga:RG-25/1/2020-31019)

İlk enerji etütleri

GEÇİCİ MADDE 5 – (Mülga:RG-25/1/2020-31019)

Kamu kesiminde yapılacak düzenlemeler

GEÇİCİ MADDE 6 – (Mülga:RG-25/1/2020-31019)

İlk enerji yöneticilerinin görevlendirilmesi ve bildirilmesi

GEÇİCİ MADDE 7 – (Mülga:RG-25/1/2020-31019)

Destek uygulamalarında belgelendirmeye esas olan yürürlükteki ulusal veya uluslararası ISO 50001 TS ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi-Kullanım Kılavuzu ve Şartlar Standardı

GEÇİCİ MADDE 8 – (Mülga:RG-25/1/2020-31019)

Genel veya açık alan aydınlatma kapsamına giren yol, cadde, sokak, alt ve üst geçit ve meydan aydınlatmalarına ilişkin teknik kriterler

GEÇİCİ MADDE 9 – (Ek:RG-25/3/2014-28952)

(1) Genel veya açık alan aydınlatma kapsamına giren yol, cadde, sokak, alt ve üst geçit ve meydan aydınlatmalarına ilişkin teknik kriterler bu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesini takip eden bir yıl içinde Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi tarafından **(Değişik ibare:RG-25/1/2020-31019)** ilan edilir ve uygulamada bu kriterlere uyulması şarttır.

Yetki belgesi kapsam değişikliği

GEÇİCİ MADDE 10 – (Ek:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla bina sektörü, bina ve hizmetler sektörü olarak değiştirilmiştir. Bina sektörü alt sektörleri kaldırılmıştır. Mesken ve ticari ve hizmet binaları alt sektörlerinde yetkilendirilmiş olan şirketler mevcut uzman personelleri ile yetki belgesi geçerlilik süresi bitimine kadar bina ve hizmetler sektörü kapsamında ayrıca yetkilendirmeye gerek kalmaksızın faaliyetlerine devam eder. Ayrıca bu şirketler yetki belgesi yenileme döneminde mevcut uzman personelleri ile ve diğer yenileme şartlarının uygunluğuna göre faaliyetlerine devam edebilir. Mevcut uzman personelin değişmesi halinde 6 ncı maddenin ikinci fıkrasının (b) bendinin (1) numaralı alt bendinde belirtilen uzman personel şartı aranır. Mevcut yetki belgeleri, geçerlilik süreleri aynı kalmak kaydıyla bina ve hizmetler sektörü olarak değiştirilir ve her iki alt sektörde de yetki belgesi olan şirketler için geçerlilik süresi daha uzun olan yetki belgesi esas alınır ve tek yetki belgesi düzenlenir. Bu düzenlemeler için ayrıca bedel ödenmez.

Enerji yöneticisi sertifikalarının yenilenmesi

GEÇİCİ MADDE 11 – (Ek:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bu maddenin yürürlüğe girmesinden önce sanayi ve/veya bina sektörlerine yönelik düzenlenen enerji yöneticisi eğitimlerine katılarak sanayi enerji yöneticisi sertifikası ve/veya bina enerji yöneticisi sertifikası sahibi olan kişilere, Bakanlığa başvurmaları halinde, eski sertifika veya sertifikaları geri alınmak suretiyle, başkaca bir koşul aranmaksızın enerji yöneticisi sertifikası verilir.

İlk merkezi sınavın uygulanması

GEÇİCİ MADDE 12 – (Ek:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesinin üçüncü fıkrasının (a) bendinde yer alan hüküm, bu maddenin yürürlüğe girdiği yılı takip eden ilk yıl uygulanmaya başlanır.

Etüt-proje ödevinde başarısız olan mevcut kişilere hak verilmesi

GEÇİCİ MADDE 13 – (Ek:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bu maddenin yürürlüğe girmesinden önce, etüt ve proje ödevini tamamlayamadığını veya başarısız olduğunu belgeleyen kişilere, 2020 yılı sonuna kadar eğitim aldığı kuruma başvurmaları durumunda, başvuru tarihini takip eden en fazla altı ay içerisinde, eğitici kişilerin rehberliğinde etüt-proje ödevlerini yapmaları için bir defaya mahsus hak verilir. Verilen bu hakta etüt ve proje ödevini tamamlayamayan veya başarılı olamayanların, merkezi sınava girebilmeleri hususunda gerekli şart olan

etüt ve proje ödevini yeniden yapabilmeleri için bu Yönetmelik hükümleri çerçevesinde düzenlenen etüt-proje eğitimlerine yeniden katılmaları gerekir.

TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi belgelendirilmesi zorunluluğu için süreler

GEÇİCİ MADDE 14 – (Ek:RG-25/1/2020-31019)

(1) Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 8 inci maddenin ikinci fıkrasında yer alan hüküm en geç 2023 yılı sonuna kadar yerine getirilir.

Zorunlu etütlere ilişkin muafiyet tanımlanması

GEÇİCİ MADDE 15 – (Ek:RG-25/1/2020-31019)

(1) 2019 yılında tamamlanması gereken zorunlu etütler bir defaya mahsus olmak üzere en geç 2020 yılı sonuna kadar tamamlanır.

(2) Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla etüt zorunluluğu getirilen endüstriyel işletmeler en geç üç yıl içerisinde etütlerini tamamlar.

Yürürlük

MADDE 38 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 39 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı yürütür.

Yönetmeliğin Yayınlandığı Resmî Gazete'nin		
	Tarihi	Sayısı
	27/10/2011	28097
Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliklerin Yayınlandığı Resmî Gazetelerin		
	Tarihi	Sayısı
1.	25/3/2014	28952
2.	3/9/2014	29108
3.	25/1/2020	31019

Ek-1

ENERJİ YÖNETİCİSİ VE ETÜT-PROJE EĞİTİMLERİ

1. Enerji yöneticisi sertifikası alan kişilerden beklenen yetkinlikler

Enerji yöneticisi sertifikası alacak kişilerin aşağıdaki yetkinliklere sahip olması hedeflenir.

a) Dünyadaki ve Türkiye'deki birincil enerji kaynakları, ikincil enerji türleri ve arz-talep gelişimleri hakkında bilgi sahibi olmak,

b) Enerji tasarrufu ile enerji verimliliği arasındaki farkı ayırdedebilmek,

c) Enerji tasarruf potansiyelinin ne olduğunu ve nasıl tahmin edilebileceğini bilmek,

ç) Ülke genelinde, sanayi sektörlerinde ve endüstriyel işletmelerde, enerji yoğunluğu ve özgül enerji tüketimi kavramlarını, hesaplama yöntemlerini ve trendlerini bilmek,

d) Enerji yönetimine ilişkin faaliyetlerin nasıl yürütüleceğini ve nasıl raporlanacağını bilmek,

e) Enerji kullanan ekipmanların ve sistemlerin teknik özelliklerine, işletme ve bakım usullerine vakıf olmak, bunlardaki enerji kayıplarının ve verimsizliklerin nasıl oluşabileceğini, nasıl önlenebileceğini, nasıl ölçülebileceğini ve ölçümlerin nasıl yorumlanacağını bilmek,

f) Isının üretildiği, depolandığı ve taşındığı sistemlerde olabilecek kayıpları, ölçüm yollarını ve yalıtım önlemlerini bilmek,

g) Basit önlemlerle tasarruf sağlayabilecek iyi alışkanlıkları bilmek,

ğ) Verimli üretim proseslerini ve piyasadaki enerji kullanan verimli ürünleri teknik ve ekonomik özellikleri ile tanımak,

h) Enerji tasarrufunu sağlayabilecek veya enerji verimliliğini artırabilecek önemli harcama gerektiren önlemler için ön fizibiliteler hazırlayabilmek,

ı) Etüt ve proje hazırlama metotları hakkında bilgi sahibi olmak.

2. Etüt-proje sertifikası alan kişilerden beklenen yetkinlikler

Etüt-proje sertifikası alacak kişilerin enerji yöneticilerinin yetkinliklerine ilaveten etüt; proje hazırlama metotları; Türkiye'deki enerji verimliliği mevzuatı; deneyimler, teknolojiler ve benzeri konularda diğer ülke uygulamaları; ölçme ve değerlendirme konusundaki yöntemler, standartlar, cihazlar, endüstriyel prosesler gibi konular hakkında da ayrıntılı bilgi sahibi olması hedeflenir.

3. Müfredat

Enerji yöneticisi ve etüt-proje eğitimleri Tablo 1'de yer alan müfredat konularına uygun olarak yapılır.

Tablo 1: Müfredat Konuları

KONULAR	EĞİTİM TÜRÜ		
	ENERJİ YÖNETİCİSİ	ETÜT-PROJE	
		SANAYİ	BİNA
GENEL			
- Alternatif enerji kaynakları; enerjide arz ve talep tarafındaki gelişmeler,	Teorik	Teorik	Teorik
- Enerji Verimliliği mevzuatı,	Teorik	Teorik	Teorik
ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE ÇEVRE			
- Enerji tasarrufunun ve verimliliğin önemi	Teorik	Teorik	Teorik
- Yenilenebilir enerji kaynakları	Teorik	Teorik	Teorik
- Enerji tasarruf potansiyeli, enerji yoğunluğu ve özgül enerji tüketimi – kavramlar, hesaplama metodları, trendler	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Enerji verimliliğini artırıcı önlemler	Teorik	Teorik	Teorik
- Enerji ve çevre (Çevre mevzuatı, Enerji – Çevre ilişkisi , Yakıt Özelliklerinin Hava Kalitesine Etkileri, Hava Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik Önlemler – Teknikler, Emisyon Hesaplama Yöntemleri	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
ENERJİ YÖNETİMİ			
- Enerji yönetimi standartı	Teorik	Teorik	Teorik
- Enerji yöneticisinin görevleri (Hedef oluşturma, bilinçlendirme, planlama, izleme, veri toplama ve raporlama)	Teorik	Teorik	Teorik
- Etütlerin ve projelerin asgari standartı	Teorik	Teorik	Teorik
- Ölçüm teknikleri, cihaz ve ekipmanları	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Ekonomik analiz yöntemleri	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Fizibilite etütleri	Teorik	Uygulamalı	Uygulamalı
ISI-MEKANİK			
- Enerji ve kütle denklilikleri (Temel kavramlar, Sankey diyagramı, formüller, psikiyometrik diyagram, uygulamalı örnek)	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Yakma tesisleri, yakıtlar ve yanma (Brülörler, Bacalar, Kazanlar, Verim Hesapları, Yakıtlar, Yakıtların Kalorifik Değerlerinin İyileştirilmesi, Yakıtların TEP Değerine Çevrilmesi, Baca Gazı	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı

KONULAR	EĞİTİM TÜRÜ		
	ENERJİ YÖNETİCİSİ	ETÜT-PROJE	
		SANAYİ	BİNA
Analizleri, Yanma Formülleri, Yanma Kontrolü ve İyileştirilmesi)			
- Buhar sistemleri (Kavramlar, Buhar tesisatları, Kondens geri kazanımı, Flaş buhar, Buhar kapanları, kayıp ve kaçaklar)	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Isı yalıtımı (Hesaplama formülleri, yalıtım malzemeleri, uygun malzeme seçimi, endüstriyel tesislerde yalıtım, boru, vana ve flanşların yalıtımı, binalarda yalıtım, pencere ve camlar)	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Endüstriyel fırınlar (Fırın tipleri, Fırınlarda enerji ve/veya kütle balansı, İşletme ve modernizasyon, Enerji verimliliği önlemleri)	Uygulamalı	Uygulamalı	-
- Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme (Kavramlar, Binalarda ısıtma ve soğutma yükü hesabı ve projelendirme, kontrol sistemleri)	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Basıncılı hava sistemleri (kompresörler, Kontrol sistemleri, dağıtım hatları, Basıncılı hava kalitesi, kayıp ve kaçaklar, atık ısı kullanımı)	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Kurutma sistemleri (Kurutma Kavramı / Kurutma Prosesleri ve Uygulama Alanları, Psikiyometrik hesaplamaları)	Teorik	Uygulamalı	-
- Atık ısı kullanımı (Atık Isı Kavramı, Atık Isı Odakları, Atık Isı Geri Kazanım ekipmanları ve Sistemleri ile Uygulama Alanları, Formüller-hesaplamalar, Örnekler)	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Pompa ve fan sistemleri (Pompa-fan eğrisi, cihaz verimleri, tesisat eğrisi, basınç kayıpları, debi-basınç control yöntemleri, hidroforlar)	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Soğutma	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
ELEKTRİK			
- Elektrik enerjisi – kavramlar ve büyüklükler (akım, gerilim, güç ve güç faktörü vb.)	Teorik	Teorik	Teorik
- Elektrik enerjisinde verimlilik (üretim, iletim, dağıtım, tüketim) ve talep tarafı yönetimi	Teorik	Teorik	Teorik
- Elektrik enerjisinin ölçümü ve izlenmesi (elektrik, scada sistemleri vb.)	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Güç transformatörlerinin tipleri, kayıpları ve verimlilikleri	Teorik	Teorik	Teorik
- Reaktif güç, güç faktörü ve kompensasyon uygulamaları, harmonikler ve filtreler	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Elektrik motorlarının tipleri, kayıpları, verimlilikleri ve yaygın kullanım alanları (fan, pompa, kompresör)	Teorik	Teorik	Teorik
- Değişken hız sürücüleri, soft starterler ve uygulama alanları	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı

KONULAR	EĞİTİM TÜRÜ		
	ENERJİ YÖNETİCİSİ	ETÜT-PROJE	
		SANAYİ	BİNA
- Aydınlatmada elektrik enerjisinin verimli kullanılması (verimli armatür, kontrol sistemleri vb.)	Uygulamalı	Uygulamalı	Uygulamalı
- Birleşik ısı- güç sistemleri (Kojenerasyon, trijenerasyon), tipleri ve verimlilikleri	Teorik	Teorik	Teorik
- Verimli elektrikli ev aletleri ve ofis ekipmanları	Teorik	Teorik	Teorik
- Otomasyon sistemleri	Teorik	Teorik	Teorik
ENERJİ ETÜDÜ VE PROJE HAZIRLAMA			
- Uygulamalı ölçüm teknikleri		Uygulamalı	Uygulamalı
- Etüt Usulleri ve Yöntemleri, (bina ve/veya enerji yoğun sanayi sektörleri)		Uygulamalı	Uygulamalı
- Proje hazırlama esasları (bina, enerji yoğun sanayi sektörleri)		Uygulamalı	Uygulamalı
- Endüstriyel prosesler (Asgari olarak; demirçelik; kimya ve petrokimya; taş, toprak ve cam; tekstil ve kağıt ve ulaşım araçları alt sektörlerindeki üretim prosesleri ve proses ekipmanları ile ilgili Genel Müdürlük tarafından yayımlanan Tebliğ ile belirlenen alt konular)		Teorik	-

4. Eğitim Tesisleri

Enerji yöneticisi ve etüt-proje eğitimlerinin yapılacağı eğitim tesislerinde Tablo 2’de yer alan kriterlere sahip olma şartı aranır.

Tablo 2: Eğitim Tesisleri Kriterleri

Mekan	Açıklama
Yönetim Odası	: En az yirmi metrekarelik alan
Eğitici Odaları	: Toplam olarak, en az elli metrekarelik alan
Toplantı Odası	: En az yirmi metrekarelik alan
Kütüphane	: Eğitim konusu yayınların ve oturma gruplarının yer aldığı en az yirmi metrekarelik alan
Bilgisayar Odası	: En az on metrekarelik alan
Yemek Salonu	: En az on kişilik kapasite
Fuaye veya Sergi Alanı	: Örnek uygulamaların veya prototiplerin sergilendiği en az elli metrekarelik alan
Tuvalet	: Bay ve bayanlar için, her biri en az ikişer kabinli
Dinlenme Salonu	: En az otuz metrekarelik alan
Derslikler	: Bilgisayar destekli projeksiyon sistemi
	: Yazı tahtası
	: Eğitici masası
	: Doküman dolapları
	: En az 30 kişilik kapasite

	: Standardına uygun konfor şartları (iç hava kalitesi, sıcaklık, aydınlık vb)
Laboratuvar (Her birinde farklı işletme koşullarında ölçüm ve analiz yapılabilecek nitelikte, gerekli cihaz, araç ve gereç ile techiz edilmiş vaziyette)	: Enerji balansı eğitim ünitesi
	: Yanma kontrolü eğitim ünitesi
	: Buhar sistemleri eğitim ünitesi
	: Basınçlı hava sistemleri eğitim ünitesi
	: Atık ısı geri kazanımı eğitim ünitesi
	: Elektrik motorlarında hız kontrolü eğitim ünitesi
	: Aydınlatma eğitim ünitesi
	: Alan ısıtma, soğutma, havalandırma ve iklimlendirme eğitim ünitesi
	: Yalıtım eğitim ünitesi
	: Akışkanlar mekaniği eğitim ünitesi
: Ölçüm ve analiz cihazları	

Ek-2

Enerji Kaynaklarının Alt Isıl Değerleri ve Petrol Eşdeğerine Çevrim Katsayıları

Miktar	Enerji Kaynağı	Yoğunluk	Alt Isıl Değer	Birim	TEP Çevrim Katsayısı
1 ton	Taşkömürü		6.100.000	kCal	0.610
1 ton	Kok Kömürü		7.200.000	kCal	0.720
1 ton	Briket		5.000.000	kCal	0.500
1 ton	Linyit teshin ve sanayi		3.000.000	kCal	0.300
1 ton	Linyit santral		2.000.000	kCal	0.200
1 ton	Elbistan Linyiti		1.100.000	kCal	0.110
1 ton	Petrokok		7.600.000	kCal	0.760
1 ton	Prina		4.300.000	kCal	0.430
1 ton	Talaş		3.000.000	kCal	0.300
1 ton	Kabuk		2.250.000	kCal	0.225
1 ton	Grafit		8.000.000	kCal	0.800
1 ton	Kok tozu		6.000.000	kCal	0.600
1 ton	Maden		5.500.000	kCal	0.550
1 ton	Elbistan Linyiti		1.100.000	kCal	0.110
1 ton	Asfaltit		4.300.000	kCal	0.430
1 ton	Odun		3.000.000	kCal	0.300
1 ton	Hayvan ve Bitki Artığı		2.300.000	kCal	0.230
1 ton	Ham Petrol		10.500.000	kCal	1.050
1 ton	Fuel Oil No: 4		9.600.000	kCal	0.960
1 ton	Fuel Oil No: 5	0.920 Kg/lit	10.025.000	kCal	1.003
1 ton	Fuel Oil No: 6	0.940 Kg/lit	9.860.000	kCal	0.986
1 ton	Motorin	0.830 Kg/lit	10.200.000	kCal	1.020
1 ton	Benzin	0.735 Kg/lit	10.400.000	kCal	1.040
1 ton	Gazyağı	0.780 Kg/lit	8.290.000	kCal	0.829
1 ton	Siyah Likör		3.000.000	kCal	0.300
1 ton	Nafta		10.400.000	kCal	1.040
bin m ³	Doğal Gaz	0.670 Kg/m ³	8.250.000	kCal	0.825

1 ton	Kok Gazı		8.220.000	kCal	0.820
bin m ³	Kok Gazı	0.490 Kg/m ³	4.028.000	kCal	0.403
1 ton	Yüksek Fırın Gazı		535.000	kCal	0.054
bin m ³	Yüksek Fırın Gazı	1.290 Kg/m ³	690.000	kCal	0.069
bin m ³	Çelikhane Gazı		1.500.000	kCal	0,150
bin m ³	Rafineri Gazı		8.783.000	kCal	0.878
bin m ³	Asetilen		14.230.000	kCal	1.423
bin m ³	Propan		10.200.000	kCal	1.020
1 ton	LPG		10.900.000	kCal	1.090
bin m ³	LPG	2.477 Kg/m ³	27.000.000	kCal	2.700
bin kWh	Elektrik		860.000	kCal	0.086
bin kWh	Hidrolik		860.000	kCal	0.086
bin kWh	Jeotermal		860.000	kCal	0.860

Sayfa 1

Ek-3

ŞİRKETLERDE ÖLÇÜM KONUSUNDA ARANACAK YETERLİLİKLER

Baca Gazı: Geniş bacalar da dahil olmak üzere bacagazı analizi yapmak suretiyle bacagazında oksijen, oluşabilecek yüksek değerler de dahil gerçek değerlerde karbonmonoksit, ıslak ve kuru hazne sıcaklıkları dahil bacagazı sıcaklığı, hız, partikül ve CH₄ gibi parametreleri ölçebilme,

Isı/Sıcaklık Görüntüleme: Muhtelif yüzey alanlarında oluşan ısı kayıplarını tespit etmek amacıyla, ısı/sıcaklık dağılımlarını görüntü olarak kaydedebilme,

Isıl Geçirgenlik: Binalarda yapı elemanlarının ısıl geçirgenlik katsayısını (U) ölçebilme veya belirleyebilme; duvar yüzeyinde birden fazla noktadaki sıcaklık ile duvarın diğer tarafındaki nem ve sıcaklığı ölçebilme

Sıvı İletkenlikleri: Kazan besi suyu, blöf, ham su gibi muhtelif sularda elektriksel iletkenliği µS/cm ve TDS ppm birimlerinde ifade edecek şekilde ölçebilme, sıcaklığı ölçebilme

Buhar Kaçakları: Buhar sistemlerinde mevcut bulunan muhtelif tiplerdeki buhar kapanlarının kontrolünü yapabilme, buhar kaçağı miktarını belirleyebilecek ölçümleri ve/veya kontrolleri yapabilme,

Sıcaklık: Sıfır (0) değerinin altındaki ve üstündeki sıcaklıklar dahil olmak üzere, yüzey, akışkan (sıvı, hava vb) ortam, tanecikli malzeme ve benzeri konulardaki sıcaklıkları temaslı cihazlarla; ulaştırılması zor olan ve döner fırın ve benzeri hareketli yüzeylerin, ergitme fırını yüzey, ergiyik malzeme ve benzeri yüksek sıcaklıkları temaslı ve/veya temasız yöntem ve cihazlarla ölçebilme,

Akış: Yüksek sıcaklıklardaki akışkanlar dahil olmak üzere, katı tanecikler, lif benzeri kirlilikler ihtiva eden akışkanların ve temiz akışkanların akış miktarını, boru hatlarında herhangi bir kesme, ölçüm cihazı takma ve benzeri müdahale gerektirmeksizin, boru dışından ve anlık ve/veya belirlenen bir ölçüm süresince ölçebilme; pitot tüpü gibi ekipmanlarla birlikte kullanılmak suretiyle içerisinden hava ve düşük basınçlı gazların geçtiği geniş kanallar da dahil olmak üzere her türlü kapalı boru ve kanallarda akış miktarını ve/veya muhtelif basınç değerlerini ölçebilme; içerisinden yüksek sıcaklıktaki hava ve gazlar da dahil olmak üzere hava ve düşük basınçlı gazların geçtiği kanallarda akış miktarını ölçebilme; hava fanlarının emiş ağzında ve eksoz kanallarının çıkış ağzında hava veya gaz hızını veya akış miktarını ölçebilme,

Nem: Muhtelif alanlarda ortam sıcaklığı ve bağıl nem değerlerini ölçebilme,

Basınç: Fırın içi ve benzeri düşük basınç durumları dahil olmak üzere yüksek ve düşük basınç değerlerini ölçebilme,

Elektrik Enerjisi: Orta gerilim dahil olmak üzere, muhtelif alanlarda monofaze ve trifaze sistemlerde, gerilim (V), akım (A), güç faktörü (Cos j), güç (kW, kVA, kVA_r), enerji tüketimi (kWh, kVAh,

kVArh), frekans (Hz), True RMS ve harmonik gibi elektrikle ilgili parametreleri anlık ve/veya belirlenen bir ölçüm süresince ölçebilme,

Hız ve Devir: Motor, fan ve benzeri dönel ekipmanların devir sayılarını, yürüyen bant, konveyör, kumaş ve benzeri sistemlerin ilerleme hızlarını ölçebilme,

Aydınlatma: Muhtelif alanlarda aydınlık seviyelerini ölçebilme,

Ses ve Gürültü: Muhtelif alanlarda ses ve gürültü seviyesini ölçebilme,

Kayıt: Uzun süreli yapılabilecek sıcaklık, nem, ışık akısı ve benzeri ölçümleri kaydedebilme ve bu verileri gerektiğinde bilgisayar ve benzeri elektronik ortamlara aktarabilme,

Diğer: Genel Müdürlük tarafından tebliğ olarak yayımlanan diğer ölçüm konuları.

Ek-4

AYDINLATMA KRİTERLERİ

Değişik yol tipleri için güvenlik ve konfor açısından sağlanması gereken aydınlatma sınıfları ve kriterleri aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

Tablo 1. Farklı yol tipleri için aydınlatma sınıfları

Yolun Tanımı	Aydınlatma Sınıfı
Bölünmüş yollar, ekspres yollar, otoyollar (otoyola giriş ve çıkışlar, bağlantı yolları, kavşaklar, ücret toplama alanları) Trafik yoğunluğu ve yolun karmaşıklık düzeyi; Yüksek..... Orta..... Düşük.....	M1 M2 M3
Devlet yolu ve il yolları (tek yönlü veya iki yönlü; kavşaklar ve bağlantı noktaları ile şehir geçişleri ve çevre yolları dahil) Trafik kontrolü ve yol kullanıcılarının tiplerine göre ayrımı; Zayıf..... İyi.....	M1 M2
Şehir içi ana güzergahlar (bulvarlar ve caddeler), ring yolları, dağıtıcı yollar Trafik kontrolü ve yol kullanıcılarının tiplerine göre ayrımı; Zayıf..... İyi.....	M2 M3
Şehir içi yollar (yerleşim alanlarına giriş çıkışın yapıldığı ana yollar ve bağlantı yolları) Trafik kontrolü ve yol kullanıcılarının tiplerine göre ayrımı; Zayıf..... İyi.....	M4 M5

Ayrım; Her bir trafik cinsinin kullanacağı şeridin kesin olarak ayrıldığı otobüs yolu, bisiklet yolu gibi tahsisli yoldur.

Bağlantı Yolu; Bir kavşak yakınında, karayolu taşıt yollarının birbirine bağlanmasını sağlayan, kavşak alanı dışında kalan ve bir yönlü trafiğe ayrılmış olan karayolu kısmıdır.

Bölünmüş Yol (Tek Yönlü Yol); Taşıt yolunun yalnız bir yöndeki taşıt trafiği için kullanıldığı karayoludur.

Ekspres Yol; Sınırlı erişime kontrollü ve önemli kesişme noktalarının köprülülük kavşak olarak teşkil edildiği bölünmüş karayoludur.

Geometrik Yapı; Yolun sınıfına göre tasarım şeklidir (yolun genişliği, şerit sayısı, yatay ve düşey eğim, yolun proje hızı vb.).

İki Yönlü Yol; Taşıt trafiğinin her iki yönde kullanıldığı karayoludur.

Karmaşıklık; Yolun geometrik yapısını, trafik hareketlerini ve görsel çevreyi içerir. Göz önünde bulundurulması gereken faktörler; şerit sayısı, yolun eğimi, trafik ışık ve işaretleridir.

Kavşak; İki veya daha fazla yolun kesişmesi veya birleşmesi ile oluşan ortak alandır.

Kullanıcılar; Kamyon, otobüs, otomobil gibi motorlu taşıtlar, motorsuz taşıtlar, yayalar ve hayvanlardır.

Otoyollar; Özellikle transit trafiğe tahsis edilen, belirli yerler ve şartlar dışında geçiş ve çıkışın yasaklandığı, yaya, hayvan ve motorsuz araçların giremediği, ancak izin verilen motorlu araçların yararlandığı ve trafiğin özel kontrole tabi tutulduğu erişime kontrollü karayoludur.

Trafik Güvenliği; Karayolları Trafik Kanunu ve buna dayanılarak çıkartılan ilgili mevzuat.

Trafik Kontrolü; Yatay ve düşey işaretlemeler ve sinyalizasyon ile trafik mevzuatının varlığı anlamında kullanılmıştır. Bunların olmadığı yerlerde trafik kontrolü zayıf olarak adlandırılır.

Trafik Yoğunluğu; Yayaların, hayvanların ve araçların karayolları üzerindeki hareketleridir.

Tablo 2. Değişik aydınlatma sınıfları için uygulanacak yol aydınlatması kriterleri

Aydınlatma sınıfı	L (cd/m ²)	U _o	U ₁	TI (%) ≤
M1	2.0	0.4	0.7	10
M2	1.5	0.4	0.7	10
M3	1.0	0.4	0.5	10
M4	0.75	0.4	-	15
M5	0.5	0.4	-	15

U_o : Ortalama Düzgünlük : Yolun sağ kenarından yol genişliğinin ¼ mesafesinde bulunan bir gözlemciye göre kısmi alanların minimum parıltısının yolun ortalama parıltısına oranıdır (U_o = L_{min} / L_{ort}).

U₁ : Boyuna Düzgünlük : Her yol şeridinin orta çizgisi üzerinde bulunan gözlemci noktasına göre, bu orta çizgi boyunca uzanan kısmi alanlardaki minimum parıltının maksimum parıltıya oranıdır (U₁= L_{min} / L_{max}).

TI : Bağlı Eşik Artışı : Fizyolojik kamaşmanın neden olduğu görülebilirlik azalmasının ölçüsüdür. Kamaşma koşullarındaki parıltı eşiği D_{Lk} ile kamaşma olmadığında D_{Le} eşik farkının D_{Le}'ye oranı olarak ifade edilir (TI = (D_{Lk} - D_{Le}) / D_{Le}).

Tablo 3. Yaya alanlarındaki değişik yol tipleri için aydınlatma sınıfları

Yolun Tanımı	Aydınlatma Sınıfı
Sosyo-ekonomik ve kültürel önemi yüksek olan kalabalık yaya yolları	P1
Trafiği yüksek yaya veya bisiklet yolları	P2
Trafiği orta yaya veya bisiklet yolları	P3
Trafiği az yaya veya bisiklet yolları	P4
Doğal çevrenin, tarihi ve kültürel yapının korunması gereken alanlardaki trafiği az yaya veya bisiklet yolları	P5
Doğal çevrenin, tarihi ve kültürel yapının korunması gereken alanlardaki trafiği çok az yaya veya bisiklet yolları	P6

Tablo 4. Yaya yolları için önerilen aydınlık düzeyi değerleri

Aydınlatma Sınıfı	Ortalama Aydınlik Düzeyi (lux)
P1	20
P2	10
P3	7.5
P4	5
P5	3
P6	1.5

Ek-5

ŞİRKETLERİN UZMANI OLDUKLARI SEKTÖRLER, ALT SEKTÖRLER VE ASGARİ PERSONEL ALTYAPISI

Tablo 1: Uzmanlık Alanları

Yetkili Sektör	Olunan	Alt Sektör	Alt Sektör Kapsamı
Sanayi	Demir ve Çelik		Ana demir ve çelik ürünleri imalatı
			Demir alaşımları imalatı
			Demir dışı metallerin imalatı
			Metal döküm sanayii
	Kimya ve Petrokimya		Temel kimyasal maddelerin imalatı
			Kimyasal gübre ve azot bileşikleri imalatı
			Birincil formda plastik ve sentetik kauçuk imalatı
			Haşere ilaçları ve diğer zirai-kimyasal ürünlerin imalatı
			Boya, vernik ve benzeri kaplayıcı maddeler imalatı
			Sabun ve deterjan, temizlik ve parlaticı maddeler imalatı
			Suni veya sentetik elyaf imalatı
			Rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı
			Kauçuk ürünlerin imalatı
			Plastik ürünlerin imalatı
	Taş, Toprak ve Madencilik		Çimento ve klinker imalatı
			Cam imalatı
			Seramik imalatı
			Kilden inşaat malzemeleri imalatı
			Kireç ve alçı imalatı
			Kömür ve linyit çıkartılması
			Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı
			Metal cevheri madenciliği
	Kağıt ve Tekstil		Kağıt hamuru, kağıt ve mukavva imalatı
			Kağıt ve mukavva ürünleri imalatı
			Tekstil elyafın hazırlanması ve bükülmesi,
			Dokuma
			Derinin tabaklanması ve işlenmesi
			Bavul, el çantası, saraçlık ve koşum takımı imalatı Ayakkabı, terlik ve benzeri imalatı
	Gıda		Etin işlenmesi ve saklanması
			Et ürünlerinin imalatı,

Yetkili Sektör	Olunan	Alt Sektör	Alt Sektör Kapsamı
			Balık, kabuklu deniz hayvanları ve yumuşakçaların işlenmesi ve saklanması
			Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması
			Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı
			Süt ve süt ürünleri imalatı
			Öğütülmüş tahıl ürünleri, nişasta ve nişastalı ürünlerin imalatı
			Fırın ve unlu mamuller imalatı
			İçecek imalatı
			Tütün ve/veya çay ürünleri imalatı
		Ulaşım Araçları	Motorlu kara taşıtlarının imalatı
			Motorlu kara taşıtları için parça ve aksesuar imalatı
			Gemi ve tekne yapımı
			Demiryolu lokomotifleri ve vagonlarının imalatı
			Hava ve uzay araçları ve ilgili makinelerin imalatı
			Askeri savaş araçlarının imalatı
Bina		Meskenler	
		Ticari ve Hizmet Binaları	

Tablo 2: Asgari personel altyapısı

Sektör	Uzmanlık (*)	Uzman Personel (Adet)	Sertifikalı Personel (Adet)	Toplam Personel (Adet)
Sanayi	Alt Sektör 1	Mühendis (1)	Mühendis (3)	Mühendis (4)
	Alt Sektör 2	Mühendis (2)	Mühendis (5)	Mühendis (7)
	Alt Sektör 3	Mühendis (3)	Mühendis (7)	Mühendis (10)
	Alt Sektör 4	Mühendis (4)	Mühendis (9)	Mühendis (13)
	Alt Sektör 5	Mühendis (5)	Mühendis (11)	Mühendis (16)
	Alt Sektör 6	Mühendis (6)	Mühendis (13)	Mühendis (19)
Bina	Alt Sektör 1	Mühendis (1)	Mühendis (2)	Mühendis (3)
	Alt Sektör 2	Mühendis (2)	Mühendis (4)	Mühendis (6)

(*): Bu kolondaki alt sektör numaraları Tablo 1'in ikinci sütununda yer alanlardan, uzman olunan alt sektör adedini ifade eder.