

# LOGO

**T.C.**

**ESKİŞEHİR VALİLİĞİ**

**……..…………………… MÜDÜRLÜĞÜ**

**KURUM ENERJİ YÖNETİM BİRİMİ YÖNERGESİ**

**2021**

**T.C.**

**ESKİŞEHİR VALİLİĞİ**

**…………………………….. MÜDÜRLÜĞÜ**

**ENERJİ YÖNETİM BİRİMİ YÖNERGESİ**

# BİRİNCİ BÖLÜM

# Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar ve İlkeler

**Amaç:**

**MADDE 1 –** Buyönergenin amacı; enerji yönetimi uygulamalarının düzenlenmesi,enerjinin etkin ve verimlikullanılması, enerji israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin kurum bütçesi üzerindeki yükünün azaltılması, çevrenin korunması için enerji kullanımında verimliliğin artırılması amacıyla il genelindeki kurumlarda Valilik Enerji Yönetim Birimine bağlı çalışacak **Kurum Enerji Yönetim Birimi’**nin kurulmasını ve Enerji Yöneticilerinin görevlendirilmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlemektir.

**Kapsam:**

**MADDE 2 –** Bu yönerge; 18/04/2007 tarih ve 5627 sayılı Enerji VerimliliğiKanunuve 27/10/2011 tarihve 28097 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik ve 05/12/2008 tarih ve 27075 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği kapsamındaki kamu kurum binalarında, enerji verimliliğine yönelik hizmetler ile çalışmaların yönlendirilmesine ve yaygınlaştırılmasına, enerji yöneticileri ile enerji yönetim birimlerinin görev ve sorumluluklarına, enerji verimliliği ile ilgili eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerine, etüt ve projelere, yenilenebilir enerji kaynakları gibi alternatif enerji kullanımının özendirilmesine ilişkin usul ve esasları kapsar.

**Dayanak:**

**MADDE 3 –** Bu yönerge;5542 sayılı İl İdaresi Kanunu,5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununun7 ncimaddesinin birinci fıkrası’nın (a) bendinin 2 numaralı alt bendi, 27/10/2011 tarih ve 28097 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmeliğinin 9 uncu maddesinin ikinci fıkrasına, 5/12/2008 tarih ve 27075 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğinin 6 ncı maddesi, İçişleri Bakanlığının 2008/55 sayılı Genelgesi, 2019/18 sayılı Cumhurbaşkanlığı’nın Kamu Binalarında Enerji Tasarrufu Konulu Genelgesi, Kurum Binalarında Tasarruf Hedefi ve Uygulama Rehberi, 2012- 2023 Enerji Verimliliği Strateji Belgesi ve 2017-2023 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı’na dayanılarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar ve Kısaltmalar:**

**MADDE 4** **– (1)** – Bu yönergede geçen;

**a) Bakanlık:** ……………… Bakanlığını, (Her kurum bağlı bulunduğu bakanlığı yazacaktır)

**b) ETKB:** Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’nı

**c) Bina:** Konut, hizmet ve ticari amaçlı kullanıma yarayan yapı veya yapı topluluğunu,

**ç) Bina Sahibi:** Bina üzerinde mülkiyet hakkına sahip olan gerçek veya tüzel kişiyi veya varsa intifa hakkı sahibini, eğer her ikisi de yoksa binaya malik gibi tasarruf edeni,

**d) Bina Yöneticisi:** 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanununa göre atanmış olan ve bina yönetimini sağlayan kişiyi, binanın işletmesinden ve/veya yönetiminden sorumlu gerçek veya tüzel kişiyi,

**e) Birim:** Enerji Yönetim Birimini,

**f) Birim Amiri:** Biriminin yönetim ve organizasyonundan sorumlu birinci derece yetkili kişiyi,

**g) Birim Yöneticisi:** Elektrik, Su, Mekanik Tesisat, Bina, IT, Kalite Yönetim Sistemleri ile ihtiyaca göre farklı amaçlar için kurulan, biriminin yönetim ve organizasyonundan sorumlu enerji yöneticisi, mühendis, mimar, teknik öğretmeni,

**ğ) Diğer Personel:** Büro ve bölümlerde görevli memur, daktilograf ve diğer personel arasında, kendilerine verilen işleri zamanında ve kusursuz olarak yerine getirmek, işlerini usulüne uygun olarak yapmak, ihtiyaç duyulan durumlarda diğer büro hizmetlerinin yerine getirilmesine yardım etmek ve amirleri tarafından verilen diğer görevleri yapmakla yükümlü personeli,

**h) Enerji Kimlik Belgesi:** Asgari olarak binanın enerji ihtiyacı ve enerji tüketim sınıflandırması, sera gazı salınımı seviyesi, yalıtım özellikleri ve ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi ile ilgili bilgileri içeren belgeyi,

**ı) 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,

**i) Enerji Verimliliği Yazılımı:** Enerji verimliliği çalışmaları yapan tüm kurum ve kuruluşların faydalanacağı, süreçlerin elektronik ortamda yürütülüp veri toplama, değerlendirme, analiz ve paylaşım işlemlerinin yapılabileceği entegre bilişim sistemidir **(EVeP16**, **ENVER /**Enerji Verimliliği Portalı, **KABEV** gibi).

**j) Enerji Verimliliği Uygulama Planı:** Kamu kesimi, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının katılımcı bir yaklaşımla ve işbirliği çerçevesinde hareket etmesini sağlamak, sonuç odaklı ve somut hedeflerle desteklenmiş bir politika seti belirlemek, bu hedeflere ulaşmak için yapılması zorunlu eylemleri tespit etmek, ayrıca süreç içinde kuruluşların yüklenecekleri sorumlulukları tanımlamak amacıyla Valilik Enerji Yönetim Birimi koordinesinde hazırlanan planı,

**k) Enerji Yöneticisi ve Sertifikası:** Kanun kapsamına giren binalarda enerji yönetimi ile ilgilifaaliyetleri yerine getirmekle sorumlu ve enerji yöneticisi sertifikasına sahip kişi ile ETKB tarafından enerji yöneticileri için düzenlenen belgeyi,

**l) Enerji Yönetimi:** Enerjikaynaklarının ve enerjinin verimli kullanılmasını sağlamak üzereyürütülen eğitim, etüt, ölçüm, izleme, planlama ve uygulama faaliyetlerini,

**m) Enerji Yönetim Birimi:** Enerji yönetimi uygulamalarını gerçekleştirmek üzere enerji yöneticisinin sorumluluğunda; binalarda enerji kimlik belgesinin hazırlanması, bina kontrolleri, denetim faaliyetleri, enerji ihtiyacının tespiti, bina envanterlerinin oluşturulması ve güncel tutulması, enerjinin uzaktan takibi ve otomasyonu, enerji yönetimi, enerji kültürü ve verimlilik bilincinin geliştirilmesi amacıyla kurum yöneticisine karşı sorumlu olacak şekilde oluşturulan yapıyı,

**n) Etüt:** Enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik imkanların ortaya çıkarılması için yapılan, 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 ETKB tarafından yayınlanan usul ve esaslara uygun şekilde yapılan çalışmaları,

**o) Eylem Planı:** 2017-2023 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planını

**ö) Hizmet Amaçlı Bina:** Kurum binaları, okullar, ibadethaneler, hastaneler, sağlık merkezleri ve benzeri amaçlara tahsis edilmiş binaları, sığınma veya yaşlı veya çocukların bakımı için tahsis edilmiş sosyal hizmet binaları ve benzeri amaçlar için tahsis edilmiş binaları, sinema ve tiyatro, toplantı salonları, sergiler, müzeler, kütüphaneler, kültürel binalar ve sportif faaliyetlere tahsis edilen binalar ve benzeri amaçlara tahsis edilmiş binaları,

**p) İl Enerji Yöneticisi:** Valilik Enerji Yöneticisini,

**r) Kurum:** İl Genel İdare Kuruluşları/Birim olan, İl mülki idare bölümü içinde hizmet gören ve Valiyebağlı olarak çalışan, merkezi idarenin bölge, il veya dengi düzeyde teşkilatlanmış birimlerini,

**s) Kurum Yöneticisi:** Yerel yönetimler, Üniversiteler ve Bakanlıkların kuruluş mevzuatına göre illerde kurulan ve bu teşkilatın her birinin başında bulunan üst kademe yöneticisi,

**ş) Kurum Enerji Yönetim Birimi:** Kamu kurum ve kuruluşlara ait binalarda; 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında görevleri yerine getiren Enerji Yöneticisi, Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu, Proje Uzmanı, Teknik Personel, Şef, Tahakkuk Memuru ve diğer personellerden oluşan birimi,

**t) Kurum Enerji Yönetim Birimi Yönergesi:** Valilik Enerji Yönetim Birimi Yönergesine göre faaliyet gösterecek kamu kurum ve kuruluşlarca, enerjinin etkin ve verimli kullanılması, enerji israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin kurum bütçesi üzerindeki yükünün azaltılması, çevrenin korunması, enerji kullanımında verimliliğin artırılması amacıyla yapılacak çalışmaların usul ve esaslarını kapsayan ve ETKB’ndan uygun görüş alınarak hazırlanan yönergeyi,

**u) Kurum Enerji Yöneticisi:** Enerji Yöneticisi sertifikasına sahip, 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununa göre enerji yönetim faaliyetlerini gerçekleştiren ve yönerge kapsamındaki tüm çalışmaların koordinasyonunu sağlayan, Kurum Yöneticisine karşı sorumlu olan birim amirini,

**ü) Kurum İlçe Enerji Yönetim Birimi:** Bu yönerge hükümlerine göre ihtiyaca göre kurulacak olan, kamu binalarında 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında görevleri yerine getiren, İlçe Enerji Yöneticisi, Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu, Proje Uzmanı, Teknik Personel, Şef, Tahakkuk Memuru ve diğer personellerden oluşan birimi,

**v) Kurum İlçe Enerji Yöneticisi:** Enerji Yöneticisi sertifikasına sahip, 5627sayılıEnerji VerimliliğiKanununa göre enerji yönetim faaliyetlerini gerçekleştiren ve yönerge kapsamındaki tüm çalışmaların koordinasyonunu sağlayan, İlçe Kurum Yöneticisine karşı sorumlu olan ilçe enerji yönetim birimi amirini,

**y) Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu:** Mühendislik, mimarlıkveyateknik eğitimfakültelerinde eğitim almış, bunun da mümkün olmaması halinde diğer alanlarda lisans veya meslek yüksekokul eğitimi almış, kurumu adına görevlendirilen personeli,

**z) Proje Uzmanı:** Kamu kurum ve kuruluşlarında görev yapan mühendis, mimar,teknik öğretmen, öğretmen, teknik eleman veya enerjiyöneticisini,

**aa) Proje:** Enerji verimli takım ve sistem kullanımı, onarım, yalıtım, modifikasyon, iyileştirme 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 gibi konulardaki çözümleri içine alan enerji verimliliği önlemlerini,

**bb) Sıfır Atık Uygulama Rehberi:** Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından sıfır atık projesi kapsamında enerji verimliliği ve çevre yönetimi konularını kapsayan İdari ve Ticari Binalar Sıfır Atık Uygulama Rehberini,

**cc) Şef:** 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu Genel İdare Hizmetleri Sınıfına göre görev yapan, büroya ait işlerin düzenli ve verimli bir şekilde yürütülmesini, yazışmaların zamanında yapılmasını ve dosyalanmasını, demirbaş eşyanın korunmasını, dairenin çalışma düzeni hakkında alınan kararların büro içinde uygulanmasını sağlamak, memurlar arasında ahenkli bir çalışma düzenini kurmak ve amirler tarafından verilen diğer görevleri yapmakla yükümlü kişiyi,

**çç) Şirket:** ETKB veya yetkilendirilmiş kurumlar ile yaptıkları yetkilendirme anlaşması çerçevesinde, enerji verimliliği hizmetlerini yürütmek üzere yetki belgesi alan enerji verimliliği danışmanlık (EVD) şirketlerini,

**dd) Tahakkuk Memuru:** İlgili kamu kurumlarının faturalarının (elektrik, su, doğalgaz) ödeme işlemlerini gerçekleştiren ve takip eden personeli,

**ee) Teknik Personel:** Meslek lisesi, ön lisans veya lisans eğitimi almış, Enerji Yöneticisi Sertifikasına sahip veya alanında uzman personeli,

**ff) TS EN ISO 50001:** Ulusal veya Uluslararası Enerji Yönetim Sistemi-Kullanım Kılavuzu ve Şartlar Standardını,

**gg) Valilik Enerji Yönetim Birimi:** Kamu kurum ve kuruluşlarına ait binalarda enerji kimlik belgesinin hazırlanması, bina kontrolleri, denetim faaliyetleri, enerji ihtiyacının tespiti, bina envanterlerinin oluşturulması ve güncel tutulması, enerjinin uzaktan takibi ve otomasyonu, enerji yönetimi, enerji kültürü ve verimlilik bilincinin geliştirilmesi amacıyla Enerji Verimliliği Koordinatör Vali Yardımcısı’na karşı sorumlu olacak şekilde oluşturulan yapıyı,

**ğğ) Valilik Enerji Yönetim Birimi Yönergesi:** Valiliğe bağlı kamu kurum ve kuruluşlarca, enerjinin etkin ve verimli kullanılması, enerji israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin kurum bütçesi üzerindeki yükünün azaltılması, çevrenin korunması, enerji kullanımında verimliliğin artırılması amacıyla yapılacak çalışmaların usul ve esaslarını kapsayan ve ETKB’dan uygun görüş alınarak hazırlanan yönergeyi,

**hh) Yönetim Sistemleri Birimi:** İhtiyaç durumunda farklı amaçlar için kurulan, yönerge hükümlerine göre verimli bir şekilde çalışmasını sağlayan ekibi,

ifade eder.

**(2)** – Aksi bu yönergede açıkça belirtilmedikçe, bu yönergede yer alan terim, kavram ve kısaltmaların, enerji verimliliğine ilişkin mevzuatta tanımlanan anlamları esas alınır.

**İlkeler:**

**MADDE 5 –** Bu yönergenin ilkesi, enerjiyönetimifaaliyetlerinin bir plan ve programdahilindeyürütülmesini sağlamaktır.

# İKİNCİ BÖLÜM

# Kuruluş, Görev ve Organizasyon Yapısı

**Kurum Enerji Yönetim Biriminin Kuruluşu, Görevleri ve Organizasyon Yapısı:**

**MADDE 6 – (1) – Kurum Enerji Yönetim Biriminin Kuruluşu:**

**a)** 18/4/2007 tarih ve 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununun7 nci Maddesi’nin birincifıkrasının (a) bendinin 2 numaralı alt bendine dayanılarak; 27/10/2011 tarih ve 28097 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelikte belirtilen görevleri yapmak, hizmet ve uygulamaları takip, kontrol, denetim ve koordine organı olarak faaliyette bulunmak üzere Kurum Enerji Yönetim Birimi kurulur.

**b)** Kurum Enerji Yönetim Biriminde Enerji Yöneticisi, Yönetim Sistemleri Birim Yöneticisi, Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu, Proje Uzmanı, Teknik Personel, Şef, Tahakkuk Memuru, Destek ve İdari ve Mali Hizmetlerde görevli personel ve diğer personellerden oluşur. Hizmetin işleyişi sırasında ihtiyaç duyulması halinde diğer kadro ve unvanlardan Kurum Enerji Yöneticisinin inhası, Kurum Yöneticisinin teklifi ve Valinin onayı ile görevlendirilirler.

**c)** Görevlendirilenler Milli Eğitim Bakanlığı’ndaki görevi uhdesinde kalacak şekilde devam eden görevli öğretmen ise ücretleri, Milli Eğitim Bakanlığı Yönetici ve Öğretmenlerinin Ders ve Ek Ders Saatlerine İlişkin Karar hükümlerine, diğer personellerin ödemeleri ise tabi oldukları mevzuat hükümlerine göre gerçekleştirilir.

**(2) – Kurum Enerji Yönetimi Biriminin Görevleri:**

**a)** 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve bu kanuna göre çıkarılan yönetmelik, genelge, tebliğler ile 2019/18 sayılı Cumhurbaşkanlığının Kamu Binalarında Enerji Tasarrufu konulu Genelgesi, Kurum Binalarında Tasarruf Hedefi ve Uygulama Rehberi ile bunlara bağlı çıkarılacak mevzuat haricinde başka görev ve sorumluluk verilmeden enerji yöneticisi olarak görevlendirilir.

**b)** Enerji yöneticisi görevlendirmekle yükümlü olmayan veya henüz enerji yöneticisi görevlendirmesi yapamamış olan kurum ve kuruluşlar, İçişleri Bakanlığının 2008/55 sayılı Genelgesine göre Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu görevlendirir.

**c)** Valilik Enerji Yönetim Birimi yönergesi kapsamında, Kurum Enerji Yöneticileri, Kurum İlçe Enerji Yöneticileri ve Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumluları İl Enerji Yönetim Birimi koordinesi kapsamında çalışır.

**ç)** Enerji yönetimi ve verimliliği kapsamında toplantıların yapılması, enerji verimliliği çalışmalarının planlanması, denetlenmesi, raporların hazırlanması, Enerji Verimliliği Yazılımına bilgilerin girilmesi, kontrol edilmesi iş ve işlemlerini Valilik Enerji Yönetim Birimi ile koordineli biçimde yapar.

**d)** Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmeliğin 30 uncu maddesi kapsamında, ETKB tarafından kamu kesimine ait enerji yöneticisi görevlendirmekle yükümlü binalarda, enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik tedbirlerin ve bunların fayda ve maliyetlerini belirlemek üzere etüt yapılacak kurumların belirlenmesi, sürecin takip edilerek ETKB ile işbirliği yapılması,

**e)** 05/12/2008 tarih ve 27075 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği gereği kamu kurumlarına ait binalarda ETKB ile işbirliğinde Enerji Kimlik Belgesi’nin alınmasının sağlanması,

**f)** 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,

**g)** Valilik Enerji Yönetim Birimi ve Kurum Enerji Yöneticileri ile enerji politikalarının oluşturulması ve süreç yönetimi amacıyla **6 (altı) ayda** bir Enerji Verimliliği Uygulama Planı toplantısı yapılması,

**ğ)** Enerji kullanımına ve enerji yönetimi konusunda yapılan çalışmalara ilişkin yıllık bilgilerin her yıl mart ayı sonuna kadar ETKB’na gönderilmesi, ETKB bünyesinde bulunan Enerji Verimliliği Portalına veri girişlerinin yapılması veya yapılmasının sağlanması,

**h)** Kurum bünyesindeki binalarda enerji yönetim faaliyetlerinin belgelendirmeye esas olan yürürlükteki ulusal veya uluslararası TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi-Kullanım Kılavuzu ve Şartlar Standardına uygun şekilde yürütülmesi veya yürütülmesinin sağlanması,

**ı)** Görevlendirilen enerji yöneticilerinin kimlik, özgeçmiş, adres ve iletişim bilgileri ile değişikliklerin ETKB tarafından belirlenen formatta ETKB’na bildirilmesi,

**i)** Yapı kullanma izni alınan ve toplam inşaat alanı onbin metrekarenin üzerinde olan kamu kurum binalarının yapı kullanma izni alınması ve takip eden bir yıl içinde ETKB’na bildirilmesi,

**j)** Enerji yöneticisi değişikliklerinde, görevde bulunanın ayrılmasını takip eden altmış takvim günü içinde yeni enerji yöneticisinin görevlendirilerek ETKB’na bildirilmesi,

**k)** Elektrik ve/veya doğal gaz satışı yapan tüzel kişilerden, kamu kurum ve kuruluşlarına ait aboneliklerin, bir önceki mali yılın tüketim miktarı ve bu miktara karşılık gelen tüketim bedelini içeren bilgilerin Enerji Verimliliği Yazılımı ortamında erişilmesinin sağlanması,

**l)** Kurumuna ait binaların abone bilgileri (elektrik, su, doğalgaz), fatura bilgileri ve ödeme işlemlerinin Enerji Verimliliği Yazılımı ile takip edilmesi,

**m)** Kamuda enerji tüketiminin azaltılması için kamu çalışanlarını bilinçlendirmek amacıyla hizmet içi eğitim seminerleri düzenlenmesi,

**n)** Kamu kurumlarında yapılan veya yaptırılan etütlere ilişkin raporlar ve etütler ile belirlenen önlemlerin uygulanmasına ilişkin projelerin birer suretinin ETKB’na gönderilmesi,

**o)** Kamu Binalarında Tasarruf Hedefi ve Uygulama Rehberine göre asgari enerji tasarrufu sağlanabilmesi amacıyla kurum ve kuruluş faaliyetlerine uygun şekilde, birim-alan, kişi-birim, mal-birim, hizmet-birim gibi kriter başına tükettikleri birim enerjilerin belirlenmesi ve ETKB tarafından belirlenen formatta ETKB’na bildirilmesi,

**ö)** Enerji Verimliliği Denetim Yönetmeliği gereği Bakanlık denetçilerinin, Valilik Enerji Yönetim Birimi Yönergesi gereği enerji yöneticisi, çalışanları ve proje uzmanlarının yerinde yapacağı denetleme ve incelemeler için talep edilen her türlü bilgi ve belgenin verilmesi ve gereken şartların sağlanması,

**p)** Kamu kurumlarına ait bina ve eklentilerde enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik etütlerle belirlenen önlemlerin uygulanmasına ilişkin olarak, tasarruf veya performans garantili proje uygulamaları, periyodik bakım, onarım ve kurulumda hizmet alınacak veya sözleşme yapılacak gerçek ya da tüzel kişilerin yetkilendirilmiş olması şartına uyulması,

**r)** Serbest tüketici kapsamında olan kamu kurumlarınca indirimli elektrik, doğalgaz ve su anlaşmaları için altyapı oluşturulması ve sözleşme hazırlanması,

**s)** ETKB tarafından yapılacak veya şirketlere yaptırılacak etüt çalışmaları için gerekli koşulların sağlanması,

**ş)** Kamu binalarının tasarım aşamasındaki enerji performansının altına inmeyecek şekilde işletilmesi için gerekli bakım ve onarım ve tadilatların yapılmasından bina sahibi, yöneticisi, yönetim kurulu ve/veya enerji yöneticisi ile müteselsilen sorumludur.

**t)** 12/07/2019 tarih ve 30829 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan **Sıfır Atık Yönetmeliği** kapsamındaki çalışmaların tanımlandığı **İdari ve Ticari Binalar Sıfır Atık Uygulama Rehberine** göre hizmet verdikleri binalarda enerji verimliliği çalışmalarının yapılması, raporlama ve resmi kurumlara yapılması gereken yasal bildirimlerin takip edilmesi,

**u)** Her yıl Ocak ayının ikinci haftasında kutlanan Enerji Verimliliği Haftası etkinlikleri kapsamında, ETKB ile koordineli olarak tanıtım ve bilinçlendirme etkinliklerinin düzenlenmesi veya ETKB tarafından organize edilen etkinliklere katkıda bulunulması,

 görevlerini yapar.

**(3) – Kurum Enerji Yönetim Birimi Organizasyon Yapısı:** Ek-1’de verilen organizasyon şemasındaki hiyerarşiye göre faaliyetlerini yürütür.

**Kurum Enerji Yönetim Birimi bünyesindeki birimler şunlardır:**

**a)** Kurum Enerji Yöneticisi

**b)** Yönetim Sistemleri Birimleri,

**c)** Kurum İlçe Enerji Yönetim Birimi

**Kurum Enerji Yöneticisinin Görevlendirilmesi ve Görevleri:**

**MADDE 7 – (1) – Kurum Enerji Yöneticisi;**

**a)** Enerji Yöneticisi Sertifikası sahibi, tercihen ulusal veya uluslararası ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi ile ilgili iç tetkik veya baş tetkikçi eğitimi almış olanlardan Kurum Yöneticisi’nin teklifi, Vali’nin onayı ile temsile, ilzama ve talebe ilişkin belgeleri imzalamaya yetkili Birim Amiri olarak görevlendirilir.

**b)** Görevlendirilenler, Milli Eğitim Bakanlığı’nda görevi uhdesinde kalacak şekilde devam eden görevli öğretmen ise ücretleri, “Milli Eğitim Bakanlığı Yönetici ve Öğretmenlerinin Ders ve Ek Ders Saatlerine İlişkin Karar” hükümlerine göre, diğer görevlendirmelerin ödemeleri ise bağlı kurumlarının mevzuatına göre karşılanır.

**(2) – Enerji yönetimi ve verimliliği kapsamında Kurum Enerji Yöneticisinin görevleri şunlardır:**

**a)** Dayanak ve bu Yönerge hükümleri kapsamındaki görevleri yürütür, Kurum Yöneticisine bağlı çalışır ve uhdesine başka görev verilmez.

**b)** Valilik Enerji Yönetim Birimi Yönergesi hükümleri kapsamında İl Enerji Yöneticisine bağlı çalışır.

**c)** Bu Yönerge ile kendisine verilen yetki ve görevleri, Birim Yöneticilerine devretmeyi düşündüğü kısımlar için İç Yönerge hazırlayarak ilgililere devreder.

**ç)** 05/12/2008 tarih ve 27075 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği kapsamında binanın enerji performansını etkileyen mimari, mekanik, elektrik ve aydınlatma gibi sistemlerin verimlilikleri ile ilgili konularda yapılması gerekli bakımların, testlerin zamanında ve uygun şekilde yapılmasından ve binanın tasarım aşamasındaki enerji performansının altına inmeyecek şekilde işletilmesi için gerekli bakım, onarım ve tadilatların yapılmasından bina sahibi, yöneticisi, yönetim kurulu ile müteselsilen sorumludur.

**d)** TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Standardına göre veri toplama, değerlendirme ve planlama, uygulama, raporlama, enerji yönetim ve verimlilikte devamlılığı sağlama çalışmalarını yapar, sonuçlarına göre kararlar alır, uygulanması için Kurum Yöneticisinin onayına sunar.

**e)** 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununa ve bu kanuna dayanılarak çıkarılan yönetmelik, genelge ve tebliğ hükümlerine göre emirleri yerine getirmek için denetimlerini yapar veya yaptırır, eksiklikleri belirler, tutanak ve rapor hazırlayarak Kurum Yöneticisinin onayına sunar.

**f)** Kurum Enerji Yönetim Biriminin, İlçe Enerji Yöneticileri, Enerji Yöneticileri ve Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumluları arasında yönetim ve koordinasyonu sağlar.

**g)** Kurum Enerji Yönetim Birimi toplantılarını ihtiyaç duyulması durumlarında Kurum Yöneticisi adına yönetim görevini yürütür, sonuç raporunu hazırlar ve Kurum Yöneticisine sunar.

**ğ)** Görev alanındaki hizmetlerin daha iyi yürütülmesi ve geliştirilmesini sağlamak için Kurum Yöneticisine teklifte bulunur.

**h)** Görev alanına giren konularda istenen bilgilerin ilgili makamlara zamanında ulaştırılmasını sağlar.

**ı)** Kurum Enerji Yönetim Biriminde görevli MEB personeli öğretmen varsa ek ders ücret puantajlarını hazırlar, onaylar ve okul/kurumlarına gönderir.

**i)** Gelişme ve uygulamalarla ilgili hususları Kurum Yöneticisine bildirir.

**j)** Kuruma ait binalarda enerji performansını etkileyen mimari, mekanik, elektrik ve aydınlatma gibi sistemlerin verimlilikleri ile ilgili konularda yapılması gerekli yıllık periyodik bakım ve periyodik kontrol yapmaya yetkilendirilmiş kuruluş ve kişilerin koordinasyonu ile ilgili iş ve işlemleri yapar.

**k) ETKB’**nınve bağlı olduğu Bakanlığın düzenleyeceği faaliyetlerekurumu adına katılır.

**l)** Enerji verimliliği ile ilgili il bünyesinde yapılacak hizmet içi eğitim faaliyetlerini planlar ve kurum yöneticisinin onayına sunar.

**m)** Enerji Verimliliği Denetim Yönetmeliği gereği Bakanlık denetçilerinin, Valilik Enerji Yönetim Birimi Yönergesi gereği enerji yöneticisi, çalışanları ve proje uzmanlarının yerinde yapacağı denetleme ve incelemeler için talep edilen her türlü bilgi ve belgenin verilmesi ve gereken şartları sağlar,

**n)** 12/7/2019 tarih ve 30829 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan **Sıfır Atık** **Yönetmeliği** kapsamında çıkarılanve **İdari ve Ticari Binalar Sıfır Atık Uygulama Rehberi**negöre kamu kurum ve kuruluşlarına ait binalarda enerji verimliliği çalışmalarını, raporlama ve resmi kurumlara yapılması gereken yasal bildirimleri takip eder.

**o)** Kanun, tüzük, yönetmelik, yönerge, genelge, plan, program dahilinde amirlerinin kendisine verdiği görevleri yapar.

**Yönetim Sistemleri Birimlerinin Kurulması, Birim Yöneticisinin Görevlendirilmesi ve Yönetim Sistemleri Birimlerinin Görevleri:**

**MADDE 8 – (1) – Yönetim Sistemleri Birimlerinin Kurulması ve Görevleri:**

**a)** Bu Yönerge hükümlerini gerçekleştirmek amacıyla Kurum Enerji Yönetim Birimi altında ihtiyaca göre Elektrik, Su, Mekanik Tesisat, Bina Yönetim Sistemleri ile farklı amaçlar için oluşturulan birimler, Kurum Enerji Yöneticisinin inhası, Kurum Yönetici ’sinin teklifi, Valinin onayı ile kurulur.

**b)** Kurulan Yönetim Sistemleri Birimleri dayanaktaki mevzuat ve Kurum Enerji Yönetim Birimi Yönergesi hükümlerine göre iş ve işlemleri yürütür.

**c)** İhtiyaca göre Yönetim Sistemleri Biriminde çalışmak üzere Enerji Yöneticisi/Yöneticileri, Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu, Teknik Personel ve diğer personeller; Kurum Enerji Yöneticisinin inhası, Kurum Yöneticisinin teklifi, Valinin onayı ile görevlendirilir.

**(2) – Yönetim Sistemleri Birim Yöneticilerinin Görevlendirilmesi:**

**a)** Birim Yöneticisi olarak Mühendis, Mimar ve Teknik Öğretmen veya alanında lisans eğitimi almış olanlar arasından; tercihen Enerji Yöneticisi Sertifikası sahibi veya tercihen TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi ile ilgili iç tetkik veya baş tetkikçi eğitimi almış olanlardan Kurum Enerji Yöneticisinin inhası, Kurum Yöneticisinin teklifi, Valinin onayı ile görevlendirme yapılır.

**b)** Birim Yöneticisi, Kurum Enerji Yöneticisine bağlı, birimi ile ilgili faaliyetlerin yerine getirilmesinden yönetim adına sorumlu, temsile, ilzama ve talebe ilişkin belgeleri imzalamaya yetkili kişidir.

**c)** Görevlendirilen birim yöneticilerinin Milli Eğitim Bakanlığındaki görevi uhdesinde kalacak şekilde devam eden görevli öğretmen olması durumunda ek ders ücretleri; “Milli Eğitim Bakanlığı Yönetici ve Öğretmenlerinin Ders ve Ek Ders Saatlerine İlişkin Karar” hükümlerine göre, diğer görevlendirmelerin ödemeleri ise bağlı kurumlarının mevzuatına göre karşılanır.

**(3) – Yönetim Sistemleri Birim Yöneticilerinin Görevleri:**

**a)** Birim yöneticileri Kurum Enerji Yöneticisine bağlı olarak, Dayanaktaki mevzuat ve Kurum Enerji Yönetim Birimi Yönergesi hükümlerinde belirtilen iş ve işlemleri yürütür.

**b)** Enerji yönetimi ve verimliliği kapsamında; sorumlu olduğu yönetim sistemleri birimine ait verileri toplar, değerlendirir, raporlar, diğer yönetim birimleri ile iletişimi kurar, verilerin Enerji Verimliliği Yazılımına girilmesini sağlar, kontrol eder ve birimi ile ilgili Kurum Enerji Yöneticisini bilgilendirir.

**Kurum İlçe Enerji Yönetim Biriminin Kurulması, İlçe Enerji Yöneticisinin Görevlendirilmesi ve Görevi;**

**MADDE 9 – (1) – Kurum İlçe Enerji Yönetim Biriminin Kurulması ve Görevi:**

**a)** 18/4/2007 tarih ve 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununun 7 nci maddesi’nin birinci fıkrasının (a) bendinin 2 numaralı alt bendine dayanılarak; 27/10/2011 tarih ve 28097 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelikte belirtilen görevleri yapmak, hizmet ve uygulamaları takip, kontrol, denetim ve koordine organı olarak faaliyette bulunmak üzere sorumlulukları ve özellikleri belirtilen; ihtiyaca göre Kurum Enerji Yöneticisinin inhası, Kurum Yöneticisinin teklifi, Valinin onayı ile İlçe Müdürlükleri bünyesinde **Kurum İlçe Enerji Yönetim Birimi** kurulur.

**b)** Kurum İlçe Enerji Yönetim Biriminde 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanun ve bu kanuna göre çıkarılan yönetmelik, genelge, tebliğler ile 2019/18 sayılı Cumhurbaşkanlığı’nın Kamu Binalarında Enerji Tasarrufu konulu Genelgesi, Kurum Binalarında Tasarruf Hedefi ve Uygulama Rehberine göre **enerji yöneticisi** görevlendirilir.

**c)** Kurumda ilçe bünyesinde görevlendirilecek enerji yöneticisi bulunamaması durumunda, İçişleri Bakanlığının 2008/55 sayılı Genelgesine göre her bina için 1(bir) **Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu** görevlendirilir.

**ç)** İhtiyaca göre Kurum İlçe Enerji Yönetim Biriminde çalışmak üzere Teknik Personel, Destek, İdari ve Mali Hizmetlerde görevlendirilecek personeller Kurum Enerji Yöneticisinin inhası, Kurum Yöneticisinin teklifi, Valinin onayı ile görevlendirilir.

**d)** Kurum İlçe Enerji Yönetim Birimi, Dayanaktaki mevzuat ve Kurum Enerji Yönetim Birimi Yönergesi hükümlerine göre gerekli iş ve işlemleri yürütür.

**(2) – Kurum İlçe Enerji Yöneticisinin Görevlendirilmesi:**

**a)** Kurum İlçe Enerji Yöneticisi olarak Mühendis, Mimar ve Teknik Öğretmenler veya alanında lisans eğitimi almış olanlar arasından, bulunması durumunda tercihen Enerji Yöneticisi Sertifikası sahibi veya tercihen TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi ile ilgili iç tetkik veya baş tetkikçi eğitimi almış olanlar arasından Kurum Enerji Yöneticisinin inhası, Kurum Yöneticisinin teklifi, Valinin onayı ile görevlendirilir.

**b)** Kurum İlçe Enerji Yöneticisi, Kurum Yöneticisine bağlı, birimi ile ilgili faaliyetlerin yerine getirilmesinden yönetim adına sorumlu, temsile, ilzama ve talebe ilişkin belgeleri imzalamaya yetkili kişidir.

**c)** Görevlendirilen Kurum İlçe Enerji Yöneticisi, Milli Eğitim Bakanlığındaki görevi uhdesinde kalacak şekilde devam eden görevli öğretmen olması durumunda ek ders ücretleri “Milli Eğitim Bakanlığı Yönetici ve Öğretmenlerinin Ders ve Ek Ders Saatlerine İlişkin Karar” hükümlerine göre, diğer görevlendirmelerin ödemeleri ise bağlı kurumlarının mevzuatına göre karşılanır.

**(3) – Kurum İlçe Enerji Yöneticisinin Görevleri:**

**a)** Bu Yönerge ve Dayanak hükümleri kapsamındaki görevleri yürütür.

**b)** Kurum İlçe Yöneticisine bağlı çalışır ve uhdesine başka görev verilmez.

**c)** Kurum İlçe Enerji Yönetim Biriminin yönetim ve koordinasyonundan sorumludur.

**ç)** Enerji yönetimi ve verimliliği kapsamında; sorumlu olduğu ilçesine ait verileri toplar, değerlendirir, raporlar, kamu kurumları ile iletişimi kurar, verilerin Enerji Verimliliği Yazılımına girilmesini sağlar, kontrol eder ve enerji yönetimi ile ilgili ilçesindeki kamu kurumlarını bilgilendirir.

**Sorumluluk, kontrol ve rapor verme esasları:**

**MADDE 10 – (1) –** Bu Yönerge hükümlerinin uygulanmasından tümkurum ve kuruluşlardagörevlendirilen“Enerji Yöneticileri” ve “Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumluları” sorumludur.

**(2) –** Yönerge hükümlerinin gereğince uygulanıp uygulanmadığı Kurum Enerji Yönetim Birimi’nde görevlendirilen Enerji Yöneticileri tarafından denetlenir, gerektiğinde Kurum Yöneticisine sunulmak üzere rapor düzenlenir.

# ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

# Değişiklik ve Dağıtım Esasları

**Değişiklik esasları:**

**MADDE 11 –** Bu yönergede,mevzuattaki değişiklikler ve ihtiyaçlar göz önüne alınarakKurum EnerjiYöneticisinin teklifi üzerine, Kurum Enerji Yönetim Birimi’nin koordinesinde hazırlanan değişiklik teklifleri, **ETKB’nın** onayını takiben uygulamaya konulur.

**Dağıtım esasları:**

**MADDE 12 –** Bu yönerge gizli olmayıp, tümbirimleredağıtılır.

# DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

# Verimlilik Artırıcı Önlemler

**Enerji verimliliğinin artırılması için alınabilecek öncelikli tedbirler:**

**MADDE 13 – (1) –** Kamu kurumlarının enerji kullanımlarını 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve buKanuna göre çıkarılan yönetmelik, genelge, tebliğler ile İçişleri Bakanlığı’nın 2008/55 sayılı Genelgesi, 2019/18 sayılı Cumhurbaşkanlığı’nın Kamu Binalarında Enerji Tasarrufu konulu Genelgesi, Kamu Binalarında Tasarruf Hedefi ve Uygulama Rehberi, 2012-2023 Enerji Verimliliği Strateji Belgesi ve Eylem Planına göre öncelikli tedbirler alınır.

**(2) –** 5/12/2008 tarih ve 27075 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği kapsamında binanın enerji performansını etkileyen mimari, mekanik, elektrik ve aydınlatma gibi sistemlerin verimlilikleri ile ilgili konularda yapılması gerekli bakımlar, testlerin zamanında ve uygun şekilde yapılması ve binanın tasarım aşamasındaki enerji performansının altına inmeyecek şekilde işletilmesi için gerekli bakım, onarım ve tadilatların yapılması amacıyla bina sahibi, yöneticisi, yönetim kurulu ve/veya enerji yöneticisi verimlilik artırıcı önlemleri alır.

# BEŞİNCİ BÖLÜM

# Bilgi Verme Yükümlülüğü ve İdari Yaptırımlar

**Bilgi verme yükümlülüğü:**

**MADDE 14 – (1) –** Enerji Verimliliği Yazılımınaizin verilen her türlü bilgi ve belgelerin girilmesi,güncellenmesi ve bilgilerin izinsiz paylaşımı sonucu doğacak olumsuzluklardan kamu kurum ve kuruluş yöneticisi sorumludur.

**(2) –** Enerji yöneticisi görevlendirmekle yükümlü olan Kaymakamlıklar, Yerel Yönetimler, İl Genel İdare Kuruluşları/Birimleri gibi kamu kurum ve kuruluşları, Kamu Binalarında Enerji Tasarrufu Hedefi kapsamında enerji tüketimine ve enerji yönetimi uygulamalarına ilişkin bilgilerini, **ETKB’nın** internet sayfasında yayınlanan formata uygun şekilde hazırlayarak Valilik Enerji Yönetim Birimi’ne ve **ETKB’na** resmi yazı ile gönderir.

**(3)** **–** Enerji yöneticisi görevlendirmekle yükümlü olan Kaymakamlıklar, Yerel Yönetimler, İl Genel İdare Kuruluşları/Birimleri gibi kamu kurum ve kuruluşları, enerji tüketimine ve enerji yönetimi uygulamalarına ilişkin bilgilerini **ETKB**’na ait enerji verimliliği yazılımı olan **ENVER** **Portalına** kaydeder.

**(4)** **–** Kamu kurum ve kuruluşları, bu bilgilerin doğruluğunun tespiti amacıyla **ETKB, Valilik Enerji Yönetim Birimi ve Kurum Enerji Yönetim Biriminin** yerindeyapacağı denetleme ve incelemeler için talep edilen her türlü bilgi ve belgeyi vermek ve gereken şartları sağlamak zorundadır.

**(5) – ETKB** tarafından bildirilen kişi/kişilerin Enerji Verimliliği Yazılımına erişimi sağlanır.

**(6)** **–** Valilik Enerji Yönetim Birimi ve Kurum Enerji Yönetim Birimi kamu kurumlarından bilgi ve belge istemeye, Enerji Verimliliği Yazılımına girilen bilgileri kontrol etmeye yetkilidir.

**İdari yaptırımlar:**

**MADDE 15 – (1) – ETKB** tarafından yapılan tespit ve/veya denetimler sonucugerçek veya tüzel kişilere 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununun 10 uncu maddesi kapsamındaki idari yaptırımlar uygulanır.

**(2) – ETKB**’nca 6/7/2018 tarih ve 30470 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Enerji Verimliliği Denetim Yönetmeliği gereği gerçek veya tüzel kişilerin kanun kapsamındaki yükümlülüklerinin ve sorumluluklarının denetimi işlemi yapılır.

**(3) –** Kurum denetleme ve teftişi; Dayanaktaki mevzuat kapsamında müfettişler, kurum yöneticileri veya Kurum Enerji Yönetim Birimi enerji yöneticilerine de yaptırabilir.

**ALTINCI BÖLÜM**

# Eğitim ve Sertifikalandırmalar

**Enerji Yöneticisi Eğitimleri ve Sertifikalandırılması:**

**MADDE 16 – (1) –** 27/10/2011 tarihli ve 28097 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Enerji KaynaklarınınveEnerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmeliğin 11 inci maddesine uygun olarak düzenlenen uygulamalı enerji yöneticisi eğitimlerine katılan ve **ETKB** tarafından yapılan sınavda başarılı olan, en az lisans eğitimi almış kişilere **ETKB** tarafından **Enerji Yöneticisi Sertifikası** verilir.

**(2) –** 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.

**Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu Eğitimleri ve Sertifikalandırılması:**

**MADDE 17 – (1) –** Kamu kurum ve kuruluşları, bünyesinde görevlendirecek enerji yöneticisi bulamamasıdurumunda Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu görevlendireceklerdir.

**(2) –** Valilik Enerji Yönetim Birimi tarafından kamu kurumlarının ihtiyacını karşılamak amacıyla düzenlenecek Kurum Bina Enerji Verimliliği Sorumlusu hizmetiçi eğitimine; mühendislik, mimarlık veya teknik eğitim fakültelerinde eğitim almış, bunun da mümkün olmaması halinde diğer alanlarda lisans veya meslek yüksekokulu eğitimi almış, kurumu adına görevlendirilen personel katılır.

**YEDİNCİ BÖLÜM**

**Yürürlük ve Yürütme**

**Yürütme:**

**MADDE 18 –** Bu Yönerge hükümlerini ………….… yürütür.

**Yürürlük:**

**MADDE 19 –** Bu Yönerge yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

…… / ….. / 2021

…………………….

……. Müdürü

**Ek-1:** KurumEnerji Yönetim Birimi Organizasyon Şeması

**Ek-1**

 **KURUM ENERJİ YÖNETİM BİRİMİ**

 **ORGANİZASYON ŞEMASI**

KURUM

ENERJİ

YÖNETİM

BİRİMİ

KURUM YÖNETİCİSİ

İL ENERJİ YÖNETİCİSİ

ENERJİ YÖNETİCİSİ

KURUM BİNA ENERJİ

VERİMLİLİĞİ

SORUMLUSU

**KURUM**

**İLÇE**

**ENERJİ YÖNETİM BİRİMİ**

**(**

**İht**

**iyaca Göre Kurulur)**

Yönetim Sistemleri Birimleri

İhtiyaca Göre Kurulur

)

(

**Kurum Bina Enerji Verimliliği**

**Sorumlusu**

**Enerji Yöneticisi**

**Enerji Yöneticisi**

**Kurum Bina Enerji Verimliliği**

**Sorumlusu**