# 1 AMAÇ

ÇOMÜ Rektörlüğü’nün tüm faaliyetler alanlarında verilen hizmetlerde enerji yönetiminin ve enerji verimliliğinin sağlanması ve iyileştirilmesine ilişkin yöntemleri ve sorumlulukları belirlemektir.

# 2 TANIMLAR

* **Enerji**: Yenilenebilir enerji dahil satın alınabilen, depolanabilen, işleme tabi tutulabilen, donanımda veya bir proseste kullanılabilen ya da geri kazanılabilen çeşitli enerji türleridir.
* **Enerji Referans Çizgisi (EnRÇ)**: Enerji performansının karşılaştırılması için temel oluşturan nicel referans/referanslardır.
* **Enerji Tüketimi**: Kullanılan enerji miktarıdır.
* **Enerji Verimliliği**: Bir faaliyet, mal, hizmet veya enerji çıktısı ile bir enerji girdisi arasındaki oran veya diğer nicel bağlantılardır.
* **Enerji Hedefi**: Kuruluşun enerji politikasını, iyileştirilmiş enerji performansı açısından yerine getirmek üzere düzenlenen belirtilmiş sonuçlar veya kazanımlardır.
* **Enerji Performansı**: Enerji verimliliği, enerji kullanımı ve enerji tüketimi ile ilgili ölçülebilir sonuçlardır.
* **Enerji Performans Göstergesi (EnPG)**: Enerji performansının kuruluş tarafından tanımlanan nicel değeri veya ölçüsüdür.
* **Enerji Gözden Geçirmesi**: İyileştirme fırsatlarının belirlenmesini sağlayan veriler ve diğer bilgilere dayanılarak kuruluşun enerji performansının tespit edilmesidir.

# 3 SORUMLULUK

Bu prosedürün hazırlanmasından, güncellenmesinden ve uygulatılmasından Enerji Yönetim Temsilcisi / Enerji Yöneticisi / Kalite Güvence Ofisi sorumludur.

# 4 UYGULAMA

## 4.1 Enerji Verilerinin Toplanmasının Planlanması

ÇOMÜ Rektörlüğü’nde enerji performansını etkileyen karakteristik veriler planlı aralıklarla tanımlanır, ölçülür ve izlenir. Enerji performansını etkileyecek tüm veriler ve enerji tüketim değerleri birim yöneticileri ve Enerji yöneticisi tarafından her ay düzenli olarak kaydedilir. Enerji verilerinin toplanmasına dair detaylar “Verilerin Toplama Planı” ile dokümante edilir ve dijital ortamda muhafaza edilir.

## 4.2 Önemli Enerji Kullanımlarının Belirlenmesi ve Gözden Geçirilmesi

ÇOMÜ Rektörlüğü’nde ve müdürlüğe bağlı işletmelerde enerji kullanımlarının belirlenebilmesi için öncelikle enerjinin kullanıldığı alanlar tespit edilerek “Enerji Kullanımları Belirleme Formuna’’ yazılır. Enerjinin kullanım yerlerinin ve tüketim maliyetlerinin tespiti, enerji tüketimini azaltmak için yapılacak hedef ve programların öncelik sıralamasına esas teşkil eder.

Enerji Kullanımları Belirleme Formunda yer alan enerjiler, bölüm bazında ‘’ Önemli Enerji Kullanımları Planına’’ yazılır. Yıllık enerji tüketimlerinin %10 undan fazla olan enerji kullanımları önemli enerji kullanımı olarak değerlendirilir. Önemli enerji kullanımları “Enerji Hedefleri ve Aksiyon Planı” alınır ve bu planda mevcut durum ve hedefler belirtilerek enerji verimliliğinin ve enerji performansının arttırılması için konu ile ilgili yapılacak faaliyetler tanımlanır ve ilgili çalışmalar başlatılır. Ayrıca “Önemli Enerji Kullanımları Belirleme Formu” ile ÖEK’ler, bunları etkileyen değişkenler ve kişiler belirlenir.

ÇOMÜ Rektörlüğü’nde enerji kullanımları yılda bir defa gözden geçirilir ve güncellenir. Bu gözden geçirmelerde geçmişteki ve mevcut enerji tüketimleri ile yapılan ölçümler, enerji tüketim maliyetleri, başlıca enerji tüketim alanları, son dönemlerdeki enerji kullanımındaki önemli değişiklikler, bir sonraki dönemde beklenen enerji tüketimine ilişkin hedefler, enerji tüketiminde önemli değişikliklere sebep olabilecek Üniversite personeli veya Üniversite adına çalışan kişiler dikkate alınır ve enerji verimliliğinin artırılması için iyileştirme çalışmalarına öncelik tanınır.

## 4.3 Enerji Referans Çizgisi

ÇOMÜ Rektörlüğü idari bina ve diğer alanlardaki enerji tüketimleri, uygun bir zaman dilimi dikkate alınarak belirli periyotlarda ölçülüp izlenir ve enerji referans çizgisi oluşturulur. Enerji Referans Çizgisi “Enerji Referans Çizgisi Formu’nda belirtilmiş olup, enerji performanslarının ölçümünde ve hedef izlemelerinde veri olarak kullanılır.

## 4.4 Enerji Yönetiminin Amaçları, Hedefleri ve Performans Göstergeleri

ÇOMÜ Rektörlüğü Enerji Yönetim Sistemini uygulanması ve sürdürülmesi kapsamında enerji politikasında uymayı taahhüt ettiği konular başta olmak üzere mevcut enerjinin etkin ve verimli kullanılması, enerji israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin kurum bütçesi üzerindeki yükünün hafifletilmesi, çevrenin korunması amacıyla enerji verimliliğinin ilk plana alınmasını hedefler.

ÇOMÜ Rektörlüğü enerji hedef ve amaçlarına ulaşmak için eylem planları oluşturur ve bu planları “Enerji Hedefleri ve Aksiyon Planı” olarak dokümante ederek belirli aralıklarla günceller. Amaç ve hedefler oluşturulurken enerji politikası ile tutarlı olmasına dikkat edilir.

Eylem planları oluşturulurken önemli enerji kullanımlarından faydalanılır. Önemli enerji kullanımlarının her biri için hedef belirlenir ve hedeflere ulaşmak için yapılacak faaliyetler planlanır.

Yasal ve diğer şartlar çerçevesindeki uygunsuzlukların düzeltilmesi için de amaç ve hedefler belirlenir. Uygunsuzluk olmadığı zaman yasal ve diğer şartlar ile ilgili konular plan kapsamına alınmaz.

Plan; faaliyetlerle ilgili sorumluları, zaman çizelgesini ve enerji performansının artırılması için uygulanacak yöntemleri içerir.

Ayrıca proseslerin performansının ölçülmesi için “Enerji Performans Gösterge Planı” oluşturulur ve bu planlarla performans göstergeleri periyodik olarak izlenir.

Amaç ve hedefler yönetimin gözden geçirmesi toplantılarında gözden geçirilir ve değerlendirilir.

## 4.5 Enerji Tedariki ve Satın Alma

ÇOMÜ Rektörlüğü enerji tedarikçisini seçebilir ve bölgede bulunan katılımcı tedarikçilere en uygun koşul ve fiyatlarda enerji temin etmesini sağlar. Bunun yanı sıra deneyimli yönetici ve teknik personelleri tarafından enerji altyapı ve bakım onarım hizmetleri sürdürülür.

Yeni malzeme, cihaz ve ekipman alımlarında çevre ve enerji performansı dikkate alınır. Satın alma işlemlerinde mümkün olduğu müddetçe çevreye duyarlı ve enerji verimliliği yüksek ekipmanlar ve donanımlar tercih edilir. Enerji kullanımına etki eden veya edebilecek malzeme ve ekipmanların alımı öncesinde Satın Alma Şube Müdürlüğü tarafından tedarikçilerden ve Enerji Yöneticisinden görüş alınır ve öneriler doğrultusunda enerji verimliliği olanlar tercih edilerek satın alma işlemleri gerçekleştirilir. Enerji verimliliğini içeren şartlar tedarikçilerle yapılacak satın alma protokollerinde, şartnamelerinde ve sözleşmelerinde özellikle belirtilir.

## 4.6 Enerji Yöneticisi / Enerji Yönetim Ekibi

ÇOMÜ Rektörlüğü’nde üst yönetimin onayı ile Enerji Yöneticisi görevlendirilir veya Enerji Yönetim Ekibi oluşturulur ve çalışanlara duyurulur. Enerji Yöneticisi / Enerji Yönetim Ekibinin sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir.

* Enerji Yönetim Sistemi’nin oluşturulması, uygulanması, sürdürülmesi ve sürekli iyileştirilmesi,
* Enerji Yönetim Sistemi’nin TS EN ISO 50001 Standard gerekliliklerine uygunluğunun sağlanması,
* Enerji Yönetim Sistemi ile ilgili faaliyet planlarının uygulanması,
* Enerji Yönetim Sistemi’nin performansına ve enerji performansının iyileştirilmesine ilişkin üst yönetime düzenli aralıklarla rapor verilmesi,
* Enerji Yönetim Sistemi uygulamaları ve kontrolünün etkili olmasını sağlamaya yönelik gerekli kriter ve yönetmelerin belirlenmesi,
* Enerji Yönetim Sistemi için gerekli kaynaklar hususunda üst yönetimin bilgilendirilmesi,

# 5 UYGUNLUĞUN DEĞERLENDİRİLMESİ / FAALİYET KONTROLLERİ

www.mevzuat.gov.tr ile ÇOMÜ Rektörlüğü’nün uymakla yükümlü olduğu yasal şartlar ve mevzuatlar aylık olarak takip edilir. Periyodik gözden geçirmelerin sıklığı değişen şartlara ve güncel durumlara göre değişiklik gösterebilir.

Uymakla yükümlü olunan yasal şartlar ve mevzuatlar Hukuk Müşavirliği, Kalite Güvence Ofisi ve Enerji Yöneticisi tarafından hazırlanan “Yasal Şartlar Uygunluk İzleme Listesi” ile kayıt altına alınır ve faaliyetlerin uygunluğunun değerlendirilmesi ve izlenmesi bu liste ile takip ve kontrol edilir. Yasal yükümlülükler hakkında personele eğitim verilir ve uymakla yükümlü oldukları görev ve sorumlulukları hakkında bilgilendirilir.

Enerji mevzuatları kapsamında ÇOMÜ Rektörlüğü’nün ait izleme ve ölçme planlaması “İzleme ve Ölçme Planı” ile takip edilir ve en geç altı ayda bir Kalite Güvence Ofisi ve Enerji Yöneticisi tarafından güncel mevzuatlar doğrultusunda güncellenir.

Kalite Güvence Ofisi ve Enerji Yöneticisi tarafından dört ayda bir Enerji Yönetim Sistemi uygulamalarının yerinde kontrol edilmesi ve değerlendirilmesi gerçekleştirilir ve kontrol esnasında “Enerji Uygulamaları Kontrol Listesi” doldurulur. Gerek görülen uygunsuzluklar için düzeltici faaliyetler başlatılır.

ÇOMÜ Rektörlüğü’nde yaptıkları iş bakımından, kurumun enerji tüketiminde önemli değişikliklere yol açabilecek çalışanlar veya Kurumun kontrolünde çalışanlar belirlenir. Enerji tüketimine önemli tesiri olan satın alma şube müdürlüğü personeli, araç sürücüleri ve diğer ilgili personel enerji verimliliği konusunda eğitime tabi tutulur. Bu kişilerin görev ve sorumlulukları görev tanımlarında ayrıca belirtilir.

İzleme ve ölçme faaliyetleri sırasında dış kuruluşlara yaptırılan yapılan analiz ve ölçümlerde laboratuvarlarının ölçüm araçlarının da kalibrasyonlu olmasını istenir. Gerek görülürse ölçme cihazlarının kalibrasyon raporları ilgili kurum ve kuruluştan talep edilir. İzleme ve ölçme sonuçları Kalite Güvence Ofisi tarafından kayıt altına alınır.

Elektrik, doğalgaz ve araç yakıt tüketimleri “Enerji Tüketim İzleme Formu” ile izlenir.

Personel enerji performansı ve enerji verimliliği ile ilgili bilgilendirilir ve enerji performansının ve verimliliğinin arttırılması için teşvik edilir. Tüm birimler hizmet ve faaliyetlerinde mevcut enerji kaynaklarını en verimli bir şekilde kullanarak enerji verimliliğini ön plana alır ve tasarruf tedbirlerini uygular.

# 6 İLGİLİ DOKÜMANLAR

* Enerji Hedefleri Aksiyon Planı
* Enerji Performans Gösterge Planı
* Verilerin Toplama Planı
* İzleme ve Ölçme Planı
* Önemli Enerji Kullanımları Planı
* Önemli Enerji Kullanımları Belirleme Formu
* Enerji Tüketim İzleme Formu
* Enerji Referans Çizgisi Formu
* Enerji Kullanımları Belirleme Formu
* Enerji Uygulamaları Kontrol Listesi