

|                                                                                  |                                  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  | <b>Sayfa</b>           | 1 / 10     |

### 1.AMAÇ:

Bu prosedürün amacı; ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi doğrultusunda enerji verimliliği, kullanımı ve tüketimi dahil enerji performansının iyileştirilmesi için gerekli olan sistemleri ve prosesleri oluşturabilmesini sağlamaktır.

### 2.KAPSAM:

ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi doğrultusunda belirlenmiş olduğu kapsam ve sınırlar dahilinde, faaliyetleri sonucu enerji tüketimini, değerlendirilmesi, yönetilmesi ile ilgili faaliyetlerin tümünü kapsar. Enerji performansının sürekli iyileştirilmesi konusunda sistematik bir yaklaşım izlemesini sağlayarak oluşturulmasını, uygulanması, sürekliliğinin sağlanması ve iyileştirilmesi ile ilgili şartları kapsar. Kapsam ve sınırlar aynı zamanda grafikselleştirilmiş ve tüm enerji ekibi ile paylaşılmıştır.

Uygulanmakta olan ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi kapsam ve sınırları aşağıda belirtilmiştir.

| Adres                                                                                        | Kapsam                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Güney Kampüs<br>Boğaziçi Üniversitesi Güney Kampüs 34342 Bebek/İstanbul                      | Elektrik-Doğalgaz-Motorin |
| Kuzey Kampüs<br>Rumeli Hisarı, Hisar Üstü Nispetiye Cd No:7, 34342 Sarıyer/İstanbul          | Elektrik-Doğalgaz-Motorin |
| Hisar Kampüs<br>Hisarüstü, Nispetiye Caddesi, Rumelihisarı, Sarıyer/İstanbul                 | Elektrik-Doğalgaz-Motorin |
| Kandilli Kampüs<br>Kandilli Mahallesi, Vaniköy Caddesi, Eşref Bitlis Sokak, Üsküdar/İstanbul | Elektrik-Doğalgaz-Motorin |
| Sarıtepe Kampüs<br>Boğaziçi Üniversitesi, Sarıtepe Kampüsü, Sarıyer/İstanbul                 | Elektrik-Doğalgaz-Motorin |
| Uçaksavar Kampüs<br>Cengiz Topel Caddesi, Özden Sok., Rumelihisarı, Beşiktaş/İstanbul        | Elektrik-Doğalgaz-Motorin |

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| <b>HAZIRLAYAN</b> | <b>ONAYLAYAN</b> |
|                   |                  |

|                                                                                  |                                  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  | <b>Sayfa</b>           | 2 / 10     |

### 3.SORUMLULAR:

Bu prosedürün uygulanmasından Boğaziçi Üniversitesi Enerji Ekibi sorumludur. Bu prosedürde yer alan kuralların uygulanmasından tüm personel sorumludur.

### 4.TANIMLAR ve KISALTMALAR:

Enerji: Elektrik, yakıt, buhar, ısı, sıkıştırılmış hava gibi operasyonel faaliyetleri kullanma esnasında kullanılan kapasite olarak tanımlanmıştır.

Enerji Yönetim Sistemi (EnYS): Enerji politikası, amaçları, süreçler ve prosedürlerden oluşan ve birbirlerini etkileyen unsurlar bütünüdür.

Enerji Ekibi: Enerji yönetim sistemi faaliyetlerinin enerji performansını iyileştirme adına takibinden ve uygulanmasından sorumlu kişilerdir.

Enerji Performansı: Enerji verimliliği, enerji kullanımı ve enerji tüketimine bağlı ölçülebilir sonuçlardır.

Enerji Performans Göstergesi (EnPG): Şirket tarafından belirlenen ve enerji performansını ölçümleyen sayısal değerlerdir.

Enerji Referans Çizgisi (EnRÇ): Enerji performansının karşılaştırılmasına temel oluşturan referans/referanslar

Enerji Gözden Geçirmesi (EGG): İyileştirme fırsatlarını yakalayabilmek üzere saha ziyaretlerini ve veriye dayalı enerji performansının değerlendirilmesini kapsayan analiz yöntemidir.

Enerji Görünümü; Bir yıllık her bir enerji türünde, enerji tüketim noktalarını bölümlere göre tespit edildiği şemadır.

Önemli Enerji Kullanıcısı (ÖEK): Büyük miktarda enerji tüketimi oluşturan ve/veya enerji performansının iyileştirilmesinde kayda değer bir potansiyel sağlayan enerji kullanıcısı.

Statik Faktör: Enerji performansını önemli derecede etkileyen ve rutin olarak değişmeyen faktör.

İlgili Değişken: Enerji performansını önemli ölçüde etkileyen ve rutin olarak değişen ölçülebilir faktör.

Boğaziçi Üniversitesi: Kuruluş

### 5. LİDERLİK

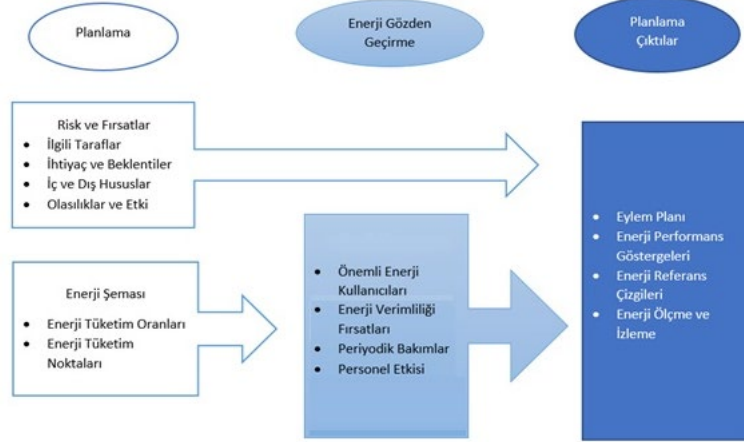
Bu bölüme ilişkin çalışmalar Entegre Yönetim Sistemi Uygulama Rehberi'nde tanımlanmıştır.

### 6. ENERJİ PLANLAMA UYGULAMA

Enerji planlama süreci aşağıdaki temel olarak belirtilmiş ve maddeler üzerinden detaylandırılmıştır.

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| <b>HAZIRLAYAN</b> | <b>ONAYLAYAN</b> |
|                   |                  |

|                                                                                  |                                  |  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> |  | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Sayfa</b>           | 3 / 10     |



## 6.1 RİSK VE FIRSATLARI BELİRLEME FAALİYETLERİ

Risk ve Fırsat Yönetimine ilişkin çalışmalar Entegre Yönetim Sistemi Uygulama Rehberi'nde tanımlanmıştır.

## 6.2 AMAÇLAR, ENERJİ HEDEFLERİ VE BUNLARI GERÇEKLEŞTİRMİYİ PLANLAMA

Enerji Yönetim sistemimiz için ihtiyaç duyulan ilgili fonksiyon, seviye ve proseslerde amaçlarımız oluşturulmuştur.

Amaçlar, aşağıdaki hususları dikkate alarak belirlenmiştir.

- ✓ Politika ile uyumu,
- ✓ Ölçülebilir olması,
- ✓ Uygulanabilir şartları dikkate alması,
- ✓ Önemli enerji kullanıcılarını dikkate alması,
- ✓ Performansımızı artırmaya yönelik fırsatları göz önünde bulunduracak şekilde ve izlenebilir,
- ✓ Tüm seviyelere duyurulabilir,
- ✓ Gerektiğinde güncellenebilir.

Enerji amaç ve hedefleri **RHB.EK.01 Amaç Hedef Eylem Planı'nda belirlenmiştir**. Enerji hedeflerine ulaşmak için, **En.F.01 Enerji Eylem Formu** hazırlanmış ve enerji verimliliği eylemleri bu form üzerinden takip edilmektedir. Enerji eylem planı hazırlanırken aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurulmuştur.

- ✓ Ne yapılacağı;
- ✓ Hangi kaynaklara ihtiyaç duyulacağı;
- ✓ Kimin sorumlu olacağı;
- ✓ Ne zaman tamamlanacağını;

| HAZIRLAYAN | ONAYLAYAN |
|------------|-----------|
|            |           |

|                                                                                  |                                  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  | <b>Sayfa</b>           | 4 / 10     |

✓ Enerji performansındaki iyileşmenin takip edileceği performansı göstergesi

### 6.3 ENERJİ GÖZDEN GEÇİRMESİ

Kuruluşumuz sınırları içerisinde enerji gözden geçirme çalışmasını yılda bir kez Enerji Yönetim Birim Koordinatörü koordinasyonunda, Enerji Ekibi tarafından Enerji Gözden Geçirme Çalışması gerçekleştirilir.

Enerji gözden geçirmesi için;

- Ölçümlere ve diğer verilere dayanarak enerji kullanımı irdelenir.
- Enerji kaynakları tanımlanır.
- Geçmiş ve şimdiki enerji kullanımı ve tüketimleri değerlendirilir.
- Gelecekteki enerji kullanımı ve tüketimlerine yönelik değerlendirmeler yapılır ve tahminler oluşturulur.
- Enerji kullanımı analizi sonuçlarına göre önemli enerji kullanımı ve tüketimi alanları belirlenir.
- Enerji kullanımı ve tüketimi üzerinde önemli etkisi olan tesis, ekipman, sistem, proses ve çalışanlar belirlenir.
- Varsa, enerji kullanımı ve tüketimi üzerinde önemli etkisi olan diğer değişkenler belirlenir.
- Tesis, ekipman, sistem ve proseslerin önemli enerji kullanımı açısından mevcut performansları belirlenir.
- Enerji performansının iyileştirilmesi (enerji verimliliğinin artırılması, enerji tasarrufu) için fırsatlar tanımlanır ve öncelikleri belirlenerek kayıt altına alınır. Bu fırsatlar olası enerji kaynaklarını, tekrar kullanımı, alternatif enerji kaynaklarını da içerebilir.

**Enerji görünümü aşaması;** Kuruluşumuz öncelikle geçmiş enerji tüketim verileri doğrultusunda enerji türlerine göre enerji tüketim bölümlerini belirleyerek **En.F.02 Enerji Görünümü Formu** ile enerji görünümünü belirlemiştir. Toplam enerji tüketimi dağılımı üzerinden %80 enerji tüketimine sahip kampüslerde toplam tüketimin %80'ine tekabül eden enerji türleri üzerinden ÖEK'ler tespit edilir.

**Enerji değerlendirme aşaması;** Belirlenmiş olan önemli enerji kullanıcılarının değerlendirmeleri yapılarak, enerji eylemleri tespit edilmektedir. Ortaya çıkan enerji verimliliği fırsatları eylem planına alınarak **En.F.01 Enerji Eylem Formu**'na işlenir.

Enerji değerlendirme çalışması yapılırken ayrıca önemli tüketici ile ilgili operasyonel kontrol ve/veya kritik işletim parametresi tanımlanacak ise formun ilgili kısmında belirtilir.

**En.F.01 Enerji Eylem Formu** ayrıca aşağıdaki hususları içermektedir.

- Belirlenen projenin sorumluluğu
- Belirlenen projenin zaman çerçevesi
- Enerji ekibi tarafından kontrol edilme sıklığı
- Planlanan verimlilik hedefi

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| <b>HAZIRLAYAN</b> | <b>ONAYLAYAN</b> |
|                   |                  |

|                                                                                  |                                  |  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> |  | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Sayfa</b>           | 5 / 10     |

Bu çalışmaların yürütülmesinden birinci derecede Enerji Yöneticisi sorumludur. Sistem ve prodesteki majör değişiklikler, yeni ekipman alımları, enerji tüketimini etkileyen ürün değişiklikleri ve enerji kaynaklarının değişmesi ile Enerji Gözden Geçirme Çalışması tekrarlanmaktadır.

Enerji gözden geçirme çalışması her yılsonunda gözden geçirilerek güncellenir. Önem durumuna göre aksiyonlar belirlenir. Aksiyonların belirlenmesinde enerji etüt çalışmalarından faydalanılır.

#### 6.4 ENERJİ PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Kuruluşumuz tarafından, enerji gözden geçirme çalışması doğrultusunda belirlenen enerji performans göstergeleri **En.F.03 Enerji Performans Göstergeleri Formu'** na kaydetmiştir.

EnPG'lerin sorumluluğu, izlenmesi ve gözden geçirilme süreçleri **En.F.05 Enerji Ölçme ve İzleme Formu'** nda belirtilmektedir.

Enerji performans göstergeleri aylık toplanan veriler çerçevesinde beklenen enerji kullanımı ile gerçekleşen enerji kullanımı kıyaslanmaktadır.

#### 6.5 ENERJİ REFERANS ÇİZGİLERİ

Kuruluşumuz, enerji gözden geçirme çalışması sonrası önemli enerji kullanımı doğrultusunda EnRC'lerini belirlemiştir. Referans çizgileri aylık olarak takip edilmekte olup hesaplamaları **En.F.04 EnYS Performans Formu'** nda yapılmaktadır.

Enerji izleme sisteminde herhangi bir değişiklik durumunda izleme sistemi değiştikten sonraki veri seti dikkate alınır. Enerji performansındaki değişiklikler; enerji referans çizgisindeki sapmalar doğrultusunda kontrol edilmektedir. Sapma oranının Referans Çizgisi Hesaplama Formunda belirtilen değerin <%10> üzerinde olması durumunda bunun nedenleri araştırılmakta ve gerekli önlemler alınmaktadır.

Aşağıdaki nedenlerin bir ya da birkaçı oluştuğunda; Enerji referans çizgileri düzeltilmektedir,

- Enerji performans göstergelerinin, artık enerji kullanım ve tüketimi yansıtmadığında,
- Operasyon modelleri, enerji sistemlerinde ve önceden belirlenmiş metotta; majör bir değişiklik olması durumunda.

| HAZIRLAYAN | ONAYLAYAN |
|------------|-----------|
|            |           |

|                                                                                  |                                  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  | <b>Sayfa</b>           | 6 / 10     |

## 6.6 ENERJİ VERİLERİNİN TOPLANMASI İÇİN PLANLAMA

Kuruluşumuz, enerji performansını etkileyen faaliyetlerinin temel özelliklerinin planlanan aralıklarla tanımlanmasını, ölçülmesini, izlenmesini ve analiz edilmesini **En.F.05 Enerji Ölçme ve İzleme**

**Formu** ile sağlamaktadır ve uygulanmaktadır.

Form aşağıdaki hususları içermektedir;

- Önemli boyutlar için ilgili değişkenler;
- Önemli boyutlar ve ilgili enerji tüketimi;
- Önemli boyutlar ile ilgili operasyonel kriterler;
- Eğer uygulanabilirse statik faktörler;
- Eylem planlarında belirtilen veriler.

Ayrıca bu form, verilerin nasıl ve ne sıklıkta toplanacağını da belirtmektedir.

## 7. DESTEK

Bu bölüme ilişkin çalışmalar Entegre Yönetim Sistemi Uygulama Rehberi'nde tanımlanmıştır.

## 8. OPERASYON

### 8.1 OPERASYONEL PLANLAMA VE KONTROL

Kuruluşumuz, önemli enerji kullanım noktalarını tespit etmiştir. Önemli enerji kullanıcılarının bakımlarının zamanında yapılmasını ve verimli kullanılmasını garanti altına almıştır.

Önemli enerji kullanıcılarının verilen hizmet ve üretimi risk altına sokmadan enerji performansını en üst seviyede tutması için iş ve proses talimatları hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur. Çalıştırma talimatları ile birlikte enerji performansından sapmaların ortadan kaldırılması amacıyla kritik işletim parametreleri belirlenmiştir.

Enerji verimliliğinin en üst seviyede tutulması için ekipman bakımları planlandığı şekilde gerçekleştirilmektedir. Kritik işletim parametreleri **En.F.08 Kritik İşletim Parametreleri Formu** altında takip edilmektedir.

### 8.2 TASARIM

Enerji performansın ve/veya Enerji yönetim sistemine etkide bulunabilecek ekipman yatırımlarında ve modifikasyonlarda enerji verimliliği göz önünde bulundurulur. Bu kapsamda Enerji Ekibi bir değerlendirme çalışması yapar. Bu değerlendirme sonucunda alınacak ekipman ve uygulaması ilgili Müdürlük tarafından satın alınır. Bu kapsamda teknik çalışmayı yapan kişi/departman Enerji Ekibi ile istişarede bulunarak çalışmasını **En.TL.02 Enerji Tüketen Ekipman ve Hizmet Talimatı**'na göre yapar. Bu doğrultuda satın alma faaliyetleri gerçekleştirilir. Tasarıma ilişkin kayıtlar Tasarım Kartları ile kayıt altına alınır.

| HAZIRLAYAN | ONAYLAYAN |
|------------|-----------|
|            |           |

|                                                                                  |                                  |  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> |  | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Sayfa</b>           | 7 / 10     |

### 8.3 TEDARİK

Enerji hizmetleri, ürün, ekipman satın alımında enerji performansı ve verimliliği, hizmet, ürün ya da ekipmanların kullanım uygunluğunun belirlenmesi sürecinde değerlendirilir. Hizmet, ürün ve ekipman alımlarında enerji performansı ve verimliliği ile ilgili değerlendirme **En.TL.02 Enerji Tüketen Ekipman ve Hizmet Talimatı**’na göre yapılır. Tercih edilecek ekipman için performans kriterlerinden biri enerji tüketim değeridir. Bununla ilgili satıcı firmadan taahhüdü, performans testleri gerekirse talep edilebilir. Ekipman temin edilip kullanıma alındığında satıcı taahhüdü doğrultusunda doğrulaması yapılır. Gerekli görülen durumlarda Enerji ekibi tarafından ömür maliyet analizleri gerçekleştirilerek, satın alımı yapılacak ekipmana karar verilir.

Enerji kullanımı üzerine etkisi olan veya olabilecek olan ürün ve hizmetlerin temin edilmesi sürecinde, tedarikçi firmaların uyması gereken yasal yükümlülükler şartnamelerde tanımlanmakta ve Satın Alma Müdürlüğü tarafından tedarikçilere bildirilmektedir.

Enerjinin tedariki ile ilgili oluşabilecek riskler belirlenmiş ve gerekli ise aksiyonlar alınmıştır.

## 9. PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ

### 9.1 İZLEME, ÖLÇME, ANALİZ VE DEĞERLENDİRME

Kuruluşumuz; enerji performansını izlemekte, ölçmekte, analiz etmekte ve değerlendirmektedir. Enerji performansını etkileyen faaliyetlerinin temel özelliklerinin planlanan aralıklarla tanımlanmasını, ölçülmesini, izlenmesini ve analiz edilmesini sağlamaktadır ve uygulanmaktadır.

Kuruluş aşağıdakileri tayin etmektedir:

- ✓ Neyin izlenmesi ve ölçülmesi gerektiğini,
- ✓ Uygulanabildiğinde, geçerli sonuçları güvence altına almak amacıyla izleme, ölçme, analiz ve değerlendirme yöntemlerini,
- ✓ Kuruluşun enerji performansını neye göre değerlendireceğini gösteren kriterler ve uygun göstergeleri,
- ✓ İzleme ve ölçmenin ne zaman gerçekleştirilmesi gerektiğini,
- ✓ İzleme ve ölçme sonuçlarının ne zaman analiz edilmesi ve değerlendirilmesi gerektiğini tayin etmektedir.

Kuruluşumuz; kalibrasyonu yapılmış veya doğrulanmış, izleme ve ölçme makine ve teçhizatının kullanıldığını ve sürekliliğinin sağlandığını uygun şekilde güvence altına almaktadır.

| HAZIRLAYAN | ONAYLAYAN |
|------------|-----------|
|            |           |

|                                                                                  |                                  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  | <b>Sayfa</b>           | 8 / 10     |

Kuruluşumuz, enerji performansını ve enerji yönetim sisteminin etkinliğini değerlendirmektedir. İletişim prosedüründe tanımlandığı ve uygunluk yükümlülüklerinde istenen şekilde ilgili enerji performans bilgisini kuruluş içinde ve dışında paylaşmaktadır.

Kuruluşumuz; izleme, ölçme, analiz ve değerlendirme sonuçlarının kanıtı olarak, uygun dokümante edilmiş bilgiyi muhafaza etmektedir.

Yapılan kontroller ile hizmet faaliyetleri ölçülmektedir. Kontrol sonuçları veriler ile analiz edilmekte ve karar verilmesi halinde iyileştirme faaliyetleri uygulanmaktadır. Yapılan iyileştirme çalışmaları hizmet kalitesinin yanı sıra Yönetim sisteminin iyileştirilmesini de kapsamaktadır.

Yapılan tüm iyileştirme çalışmalarında, Enerji Yönetim Sistemi standardına göre kurulan sistem içerisindeki tüm süreçlerin sürekli iyileştirilmesi hedeflenmektedir.

EnYS kapsamında bulunan enerji tüketen ekipmanların enerji verimliliğine uygun şekilde çalışmaya devam etmesi için, gerekli bakım çalışmaları planlanır ve uygulanır.

#### 9.1.2. Yasal ve Diğer Şartlara Uygunluğun Değerlendirilmesi

Kuruluşumuz, uygunluk yükümlülüklerinin yerine getirildiğini değerlendirmek için gerekli olan çalışmaları gerçekleştirmekte, uygulamakta ve sürekliliğini sağlamaktadır.

Kuruluşumuz tarafından uyulmakla yükümlü olunan / uyulması taahhüt edilen yasalar ve diğer şartlara ilişkin değerlendirme **En.F.06 Enerji Yasal ve Diğer Şartlar ile Yükümlülüklerin Takip Formu** ile gerçekleştirilmektedir.

Takibi yapılan ilgili yasal ve diğer şartlardaki değişiklikler veya yeni yönetmelikler, bu doğrultuda alınması gereken aksiyonlar ile birlikte Enerji Gözden Geçirme Toplantılarında gündem maddesi olarak paylaşılır. Toplantıda alınan kararlar ile birlikte ilgili revize edilen/yeni yayınlanan yönetmelik ilgili birimler/kişiler ile e-mail ortamında paylaşılır.

#### 9.2 İÇ TETKİK

Bu bölüme ilişkin çalışmalar Entegre Yönetim Sistemi Uygulama Rehberi'nde ve İç Tetkik Prosedüründe tanımlanmıştır.

#### 9.3 YÖNETİMİN GÖZDEN GEÇİRMESİ

Yönetimin Gözden Geçirmesi Toplantılarında asgari olarak aşağıdaki gündem maddeleri hakkında kararlar alınır.

a) Önceki yönetim gözden geçirmelerde ortaya çıkan eylemlerin durumu;

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| <b>HAZIRLAYAN</b> | <b>ONAYLAYAN</b> |
|                   |                  |

|                                                                                  |                                  |  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> |  | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  |  | <b>Sayfa</b>           | 9 / 10     |

b) İç ve Dış konulardaki değişiklikler ve EnYS ile ilgili risk ve fırsatlarla ilgili değişiklikler;

c) EnYS performansı ve aşağıda belirtilen konular hakkındaki durum;

- ✓ uygunsuzluklar ve düzeltici faaliyetler;
- ✓ izleme ve ölçüm sonuçları;
- ✓ denetim sonuçları;
- ✓ yasal gerekliliklere ve diğer gerekliliklere uygunluk değerlendirmesinin sonuçları;
- ✓ yetkinlik dahil olmak üzere sürekli iyileştirme fırsatları;
- ✓ Kalite ve Enerji Politikası.

Yönetim gözden geçirme toplantısı için yukarıda belirtilen hususları içeren Yönetim Gözden Geçirme Raporu, Enerji Ekibi tarafından hazırlanır.

Rapor içerisinde enerji performansına ilişkin, amaç ve enerji hedeflerinin ne düzeyde karşılandığı, eylem planındaki projelerin durumu, enerji performans göstergeleri dahil olmak üzere izleme ölçme sonuçlarına göre enerji performans iyileştirmesi, bilgileri bulunmalıdır.

Yönetimin Gözden Geçirmesinde, tüm gündem maddeleri üzerinden geçilerek sistemimizin etkinlik ve verimliği gözden geçirilir, ilgili kararlar alınır. Görsel olarak açıklanan verilerin analizleri ve analiz sonuçları incelenir. Katılımcılar görüşlerini bildirirler. Kararlar alınır. Aksiyonlar ve yapılacak faaliyetler belirlenir, bu faaliyetlerin sorumluları tespit edilir, faaliyetlerin tamamlanma tarihlerine karar verilir, ihtiyaç duyulan kaynaklar tespit edilir.

Yönetim Gözden Geçirme toplantısında, EnYS'yi ve enerji performansını etkileyecek olan değişiklikler (eylem planı vb.) ve bu değişikliklerin etkileyeceği diğer unsurları da gözden geçirerek bir sonraki döneme hazır olmak için gerekli önlemler alınır.

YGG' nin sonucunda sürekli iyileştirmeyi ortaya koyacak şekilde aşağıdaki hususlarda değişiklik yapıp yapılmayacağına karar verilir;

- ✓ enerji performansını iyileştirme fırsatları;
- ✓ Kalite ve Enerji Politikası;
- ✓ enerji performans göstergeleri ve enerji referans noktaları;
- ✓ hedefler, enerji hedefleri, eylem planları veya EnYS' nin diğer unsurları ve ulaşılmaması durumunda gerçekleştirilecek eylemler;
- ✓ iş süreçleriyle entegrasyonu geliştirme fırsatları;
- ✓ kaynakların tahsisi;
- ✓ yetkinlik, farkındalık ve iletişimin geliştirilmesi.

Yönetimin gözden geçirilmesinin sonuçlarına ait raporlar, aksiyonlar ve toplantı tutanakları muhafaza edilir.

| HAZIRLAYAN | ONAYLAYAN |
|------------|-----------|
|            |           |

|                                                                                  |                                  |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------|
|  | <b>ENERJİ YÖNETİMİ PROSEDÜRÜ</b> | <b>Doküman Kodu</b>    | PR.06      |
|                                                                                  |                                  | <b>Yayın Tarihi</b>    | 16.09.2022 |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon No</b>     | 01         |
|                                                                                  |                                  | <b>Revizyon Tarihi</b> | 04.10.2024 |
|                                                                                  |                                  | <b>Sayfa</b>           | 10 / 10    |

## 10. İYİLEŞTİRME

### 10.1 UYGUNSUZLUK VE DÜZELTİCİ FAALİYET

Bu bölüme ilişkin çalışmalar Entegre Yönetim Sistemi Uygulama Rehberi'nde ve Düzeltici Faaliyet Prosedürü ile tanımlanmıştır.

### 10.2 SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Uygulamakta olduğumuz Enerji Yönetim Sisteminin daha etkin olması için sürekli bir çaba içerisinde olarak, politika, amaç ve hedeflerimiz ile aksiyonlarımız her yıl düzenli olarak gözden geçirilmektedir.

Ayrıca iç tetkikler, öz değerlendirmeler, iyileştirme ekip çalışmaları, bireysel öneriler ile elde edilen girdilerin paylaşımı, düzeltici faaliyetler, yönetimin gözden geçirmesi toplantıları vb. sürekli iyileştirme amacına hizmet etmek için kullanılmaktadır.

Sürekli iyileştirme anlayışı çerçevesinde şirketimizde verimlilik, operasyonel süreç iyileştirme, performans arttırma vb. konularda ekipler çalışmalarına devam etmektedir.

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| <b>HAZIRLAYAN</b> | <b>ONAYLAYAN</b> |
|                   |                  |