

SANAYİDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ KILAVUZU

SIKÇA SORULAN SORULAR



İÇİNDEKİLER

I. ENERJİ VERİMLİLİĞİ MEVZUATI	1
1) Enerji Verimliliği Nedir?	1
2) Enerji Tasarrufu Nedir?	1
3) Enerji Yoğunluğu Nedir?	1
4) Enerji Verimliliği Mevzuatı Nelerdir?	1
5) Hangi Kaynaklardan Yararlanılabilir?	1
6) OSB ve Katılımcıların Yasal Yükümlülükleri Nelerdir?	2
II. ENERJİ YÖNETİCİSİ VE YÖNETİM BİRİMİ.....	3
7) Enerji Yöneticisi Kimdir?	3
8) Sertifika Nasıl Alınır?	3
9) Hangi Kurumlar Eğitim Vermeye Yetkilidir?	3
10) Enerji Yöneticisi Eğitimlerine Kimler Başvurabilir?	3
11) Enerji Yöneticisi (EY) Görevlendirme Kriterleri Nelerdir?	3
12) Endüstriyel İşletmelerin Enerji Yöneticisi Görevlendirme Kriterleri Nelerdir?.....	3
13) Endüstriyel İşletmelerin Enerji Yönetim Birimi Oluşturma Kriterleri Nelerdir?	3
14) OSB'lerin Enerji Yönetim Birimi Oluşturma Kriterleri Nelerdir?	4
15) Enerji Yöneticisi (EY) ve Enerji Yönetim Biriminin (EYB) Genel Olarak Görevleri Nelerdir?	4
16) OSB Enerji Yönetim Biriminin (EYB) Görevleri Nelerdir?	4
III. ENERJİ VERİMLİLİĞİ DANIŞMANLIĞI	5
17) Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketinin (EVD) Görevleri Nelerdir?	5
18) EVD Listesine Nereden Ulaşılr?.....	5
IV. ENERJİ ETÜTLERİ VE ISO 50001 ENERJİ YÖNETİM SİSTEMİ	5
19) Enerji Etüdü Nedir ve Neleri Kapsar?	5
20) TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi (EYS) Nedir?	5
21) OSBÜK ve TSE Arasında İmzalanan, TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Protokolünün Hedefi Nedir?	6
22) TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sisteminin Avantajları Nelerdir?	6
V. ENERJİ VERİMLİLİĞİNDE DENETİM.....	6
23) Enerji Verimliliğinde Denetim Sürecinin Kapsamı Nedir?	6
24) Denetimlerde, Aykırılıkların Tespiti Halinde Hangi Yaptırımlar Uygulanır?.....	6
25) Denetimler Hangi Yöntemlerle Gerçekleşir?.....	6
26) Denetim Süreçleri Nelerdir?	6
27) Yapılan Denetimlerde Kullanılan Kontrol Listelerine Nereden Ulaşılr?	7
28) Denetim Konu Başlıkları Nelerdir?	7

29) Enerji Verimliliği (ENVER) Portalı Nedir?.....	7
VI. ENERJİ VERİMLİLİĞİ DESTEKLERİ.....	8
30) Hangi Finansman Destekleri Mevcut?	8
31) KOSGEB Desteklerinin Kapsamı Nelerdir?.....	8
32) VAP Başvuru Kriterleri Nelerdir?	8
33) VAP Kapsamı Nelerdir?	8
34) VAP Nasıl Hazırlanır?	8
35) Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketlerine Nasıl Ulaşılır?.....	8
36) VAP Başvuruları Nereye Yapılmalıdır?	9
37) Yeşil Dönüşüm Destek Programının Kapsamı Nelerdir?	9
38) Uluslararası Fonların Kapsamı Nelerdir?	9
39) Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri Projesine İlişkin İlan ve Dokümanlara Nasıl Ulaşılır?.....	9
VII. UYGULAMAYA YÖNELİK DİĞER SORULAR	10
40) Yeni Kurulan Firma Verimlilik Arttırıcı Proje Desteklerinden Faydalanabilir mi?	10
41) Ortalama Bir Enerji Etüdü Maliyeti Ne Kadardır?	10
42) Bölgesel Kalkınma Ajansları Tarafından Etüt Destekleri Verilir Mi?	10
43) OSBÜK ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı İş Birliğinde Yapılan/Yapılacak Eğitimlerin Amacı Nedir?	10
44) Sanayide Enerji Verimliliği Eğitim Programlarında, Hedef Kitle Kimlerden Oluşur?	10
45) Bağımsız Bir Enerji Yöneticisi Kaç İşletmeye Hizmet Verebilir?	10
46) OSB’de 50 ve Üzeri Faal İşletme Varsa, OSB Bölge Müdürlüğünün Enerji Yöneticisini Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’na Bildirmesi Gerekir mi?.....	10

1. ENERJİ VERİMLİLİĞİ MEVZUATI

1) Enerji Verimliliği Nedir?

Enerji verimliliği, bir hizmetin veya üretimin aynı kalitede ve işlevsellikte gerçekleştirilmesi sırasında daha az enerji kullanılması anlamına gelir. Sanayide enerji verimliliği, üretim hacmini düşürmeden veya ürün kalitesini olumsuz etkilemeden enerji tüketiminin azaltılmasıyla sağlanır. Bu sayede işletmeler hem enerji maliyetlerinden tasarruf eder hem de çevresel etkilerini azaltır.

2) Enerji Tasarrufu Nedir?

Enerji tasarrufu, enerji tüketiminin azaltılmasıdır ancak bu genellikle konfor, üretim kapasitesi ya da hizmet kalitesinden ödün verilerek sağlanabilir. Enerji verimliliği ise, bu unsurlardan taviz vermeden optimizasyon anlamına gelir. Bu iki kavram çoğu zaman karıştırılsa da birbirinden farklıdır.

3) Enerji Yoğunluğu Nedir?

Enerji yoğunluğu, genellikle bir ülkenin, sektörün veya bir işletmenin ekonomik çıktısı başına tükettiği enerji miktarını ifade eder. Enerji yoğunluğu = Toplam Enerji Tüketimi (TEP) / GSYİH (milyon TL) şeklinde hesaplanır. Düşük enerji yoğunluğu, yüksek enerji verimliliği anlamına gelir.

4) Enerji Verimliliği Mevzuatı Nelerdir?

- **5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu:** Çatı kanun olup kamu, bina, sanayi ve ulaştırma sektörleri gibi enerjinin üretiminden nihai tüketimine kadar bütün süreçlerde enerji verimliliği düzenlemelerini içerir.
- **Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik:** Enerji yöneticisi görevlendirme, etütler, eğitimler, bildirimler ve enerji yönetim birimi kurulumu gibi uygulamaları düzenler.
- **Enerji Verimliliği Denetim Yönetmeliği:** Denetim süreçlerinin kapsamını, yöntemlerini ve yaptırımlarını tanımlar.
- **Enerji Verimliliği Hizmetlerini Yürütecek Kurum ve Kuruluşların Yetkilendirme Usulleri:** Üniversitelerin, meslek odalarının ve enerji verimliliği danışmanlık şirketlerinin yetkilendirilmesine ilişkin iş ve işlemleri düzenler.
- **VAP Uygulama Usul ve Esasları:** Verimlilik Artırıcı Proje (VAP) teşvik programına ilişkin başvuru, değerlendirme ve izleme süreçlerini tanımlar.
- **Enerji Verimliliği Eğitim ve Sertifikalandırma Faaliyetleri Hakkında Uygulama Usul ve Esasları:** Enerji yöneticisi, etüt-proje ve ölçme doğrulama uzmanı eğitimlerine, merkez sertifika sınavları ile sertifikalandırma faaliyetlerine ve zorunlu enerji etütlerine ilişkin iş ve işlemleri belirler.

5) Hangi Kaynaklardan Yararlanılabilir?

- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı
<https://enerji.gov.tr/evced> ; <https://enerji.gov.tr/enerji-verimliliği>
- ENVER Portalı ve EVDES
<https://enerjiverimliliği.enerji.gov.tr/> ; <https://evdes.enerji.gov.tr/>

- KOSGEB tarafından yürütülen enerji verimliliği projeleri
<https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekdetay/8202/kobi-enerji-verimliliği-destek-programi>
<https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/8200/yesil-donusum-destek-programi>
- TSE TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Belgeleri
<https://www.tse.org.tr/ts-en-iso-50001-enerji-yonetim-sistemi/>
- Üniversiteler ve Yetkilendirilmiş EVD Şirketleri
https://evcedyetkilendirme.enerji.gov.tr/verimlilik/y_yetki_b_a_kurumlar.aspx ,
https://evcedyetkilendirme.enerji.gov.tr/verimlilik/y_yetki_b_a_d_sirketler.aspx

6) OSB ve Katılımcıların Yasal Yükümlülükleri Nelerdir?

Organize Sanayi Bölgeleri ve sanayi işletmeleri için enerji yöneticisi görevlendirme ve enerji yönetim birimi kurma yükümlülükleri Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmeliğin 8. ve 9. maddelerinde ayrıntılı şekilde açıklanmıştır.

- **Enerji Yöneticisi Zorunluluğu:** Yıllık toplam enerji tüketimi 1.000 TEP ve üzeri olan endüstriyel işletmeler, enerji yönetimi faaliyetlerinin yürütülmesini temin etmek üzere, her bir endüstriyel işletmesindeki çalışanları arasından enerji yöneticisi sertifikasına sahip birisini enerji yöneticisi olarak görevlendirmekle yükümlüdür. Endüstriyel işletmede görevlendirilen enerji yöneticisi, fiilen çalıştığı endüstriyel işletme haricinde enerji yöneticiliği hizmeti veremez.
- **Enerji Yönetim Birimi (EYB) Kurma Zorunluluğu:** Yıllık toplam enerji tüketimi 50.000 TEP ve üzeri olan endüstriyel işletmeler ve bölgesinde faal durumda en az elli işletme bulunan OSB'ler enerji yönetim birimi kurmakla yükümlüdür.
- **Enerji Tüketim Bildirimi Zorunluluğu:** Enerji yöneticisi görevlendirme ve/veya enerji yönetim birimi kurma yükümlülüğü bulunanlar, bir önceki yıla ait enerji tüketim bilgilerini her yıl Mart ayı sonuna kadar ENVER Portal (<https://enerjiverimliliği.enerji.gov.tr/>) üzerinden Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bildirmekle yükümlüdürler.
- **Etüt Yapma Zorunluluğu:** Yıllık toplam enerji tüketimi 1.000 TEP ve üzeri olan endüstriyel işletmeler, EVD şirketlerine her dört yılda bir etüt yaptırır veya çalışanları arasında sanayi etüt-proje sertifikasına sahip personel bulunması durumunda etüdü kendi yapar.
- **TS EN ISO 50001 Belgelendirmesi:** Enerji yöneticisi görevlendirmekle yükümlü kamu binaları, ticari binalar, hizmet binaları, elektrik üretim tesisleri ile endüstriyel işletmeler ve enerji yönetim birimi kurmakla yükümlü organize sanayi bölgeleri ile endüstriyel işletmeler Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite edilmiş kurum/kuruluşlar veya şirketler aracılığı ile TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemini kurarak belgelendirecektir. Enerji yönetim sisteminin güncel tutulmasından ilgili kurum, kuruluş ve işletmeler sorumludur.

II. ENERJİ YÖNETİCİSİ VE YÖNETİM BİRİMİ

7) Enerji Yöneticisi Kimdir?

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kapsamına giren işletmelerde veya binalarda enerji yönetimi faaliyetlerinden sorumlu, ETKB tarafından verilen enerji yöneticisi sertifikasına sahip teknik personeldir.

8) Sertifika Nasıl Alınır?

Enerji Yöneticisi Sertifikası alabilmek için, ETKB, yetkilendirilen kurum veya yetkili EVD şirketleri tarafından düzenlenen eğitime katılmış olmak ve ETKB tarafından yapılacak merkezi sınavda başarılı olmak gerekmektedir.

9) Hangi Kurumlar Eğitim Vermeye Yetkilidir?

ETKB enerji yöneticisi sertifikası eğitimlerini düzenlemektedir. ETKB, eğitim çalışmalarını yapmak üzere Gazi Üniversitesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası, Yıldız Teknik Üniversitesi'ni yetkilendirmiştir.

10) Enerji Yöneticisi Eğitimlerine Kimler Başvurabilir?

Enerji yöneticisi eğitimlerine mühendislik ve mimarlık alanında veya teknik eğitim fakültelerinin makine, elektrik, mekatronik veya elektrik-elektronik bölümlerinde lisans düzeyinde eğitim almış kişiler kabul edilir.

11) Enerji Yöneticisi (EY) Görevlendirme Kriterleri Nelerdir?

- **Endüstriyel İşletme:** Son 3 yılın enerji tüketimi ortalaması ≥ 1.000 TEP
- **Kamu Binaları:** Son 3 yılın enerji tüketimi ortalaması ≥ 250 TEP veya toplam inşaat alanı ≥ 10.000 m²
- **Ticari ve Hizmet Binaları:** Son 3 yılın enerji tüketimi ortalaması ≥ 500 TEP veya toplam inşaat alanı ≥ 20.000 m²
- **Elektrik Üretim Tesisleri:** Kurulu güç ≥ 100 MW

12) Endüstriyel İşletmelerin Enerji Yöneticisi Görevlendirme Kriterleri Nelerdir?

- **Son Üç Yıllık Ortalama Enerji Tüketimi ≥ 1.000 TEP**
- Sertifikalı ve sigortalı çalışanını enerji yöneticisi olarak görevlendirebilir. Görevlendirilen enerji yöneticisi, fiilen çalıştığı endüstriyel işletme haricinde enerji yöneticiliği hizmeti veremez.

13) Endüstriyel İşletmelerin Enerji Yönetim Birimi Oluşturma Kriterleri Nelerdir?

- **Son Üç Yıllık Ortalama Enerji Tüketimi ≥ 50.000 TEP**
- Sertifikalı ve sigortalı çalışanını enerji yöneticisi olarak görevlendirebilir. Görevlendirilen enerji yöneticisi, fiilen çalıştığı endüstriyel işletme haricinde enerji yöneticiliği hizmeti veremez.
- Enerji yöneticisinin altında en az 2 teknik personelini EYB'de görevlendirmelidir.
 - EYB = Enerji Yöneticisi + 2 Teknik Personel (minimum)

- Organizasyonlarında toplam kalite çalışmalarından sorumlu olan ve bünyesinde enerji yöneticisinin de görev aldığı kalite yönetim birimleri EYB olarak da görevlendirebilir.

14) OSB'lerin Enerji Yönetim Birimi Oluşturma Kriterleri Nelerdir?

- **Faal İşletme Sayısı ≥ 50**
- OSB'ler kendi çalışanları arasından enerji yöneticisi sertifikasına sahip birisini enerji yöneticisi olarak görevlendirebilir. Çalışanları arasından görevlendirmenin mümkün olmadığı hallerde ise bağımsız enerji yöneticileri veya enerji verimliliği danışmanlık şirketleri ile sözleşme yapılmak suretiyle dışarıdan hizmet alabilirler.
- Enerji yöneticisinin altında en az 2 teknik personelini EYB'de görevlendirmelidir.
 - EYB = Enerji Yöneticisi + 2 Teknik Personel (minimum)
- Organizasyonlarında toplam kalite çalışmalarından sorumlu olan ve bünyesinde enerji yöneticisinin de görev aldığı kalite yönetim birimleri EYB olarak da görevlendirebilir.

15) Enerji Yöneticisi (EY) ve Enerji Yönetim Biriminin (EYB) Genel Olarak Görevleri Nelerdir?

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve ikincil mevzuatı çerçevesinde tanımlanan görev ve sorumluluklarını yerine getirir. **Çalıştığı işletme veya binada verimlilik artırıcı tedbirler ve projeleri uygulayarak;** enerji tüketiminin azaltılmasında, bilinç düzeyinin artırılmasında, çevresel olumsuzlukların azaltılmasında, parasal açıdan kazanç sağlanmasında aktif rol alır. Temel olarak aşağıdaki faaliyetleri yürütür:

- Eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri
- Enerji tüketen cihazların izlenmesi, bakım, kalibrasyonu ve tadilatları
- Enerji tüketimini, enerji yoğunluğunu izleme ve periyodik raporlama
- Etüt ve proje koordinasyonu ve iyileştirme uygulamaları
- Enerji kompozisyonunu belirleme, alternatif yakıt kullanımı, kriz dönemi alternatif planı
- Enerji verimliliği tedbirleri ile azaltılabilecek karbon azaltım miktarını belirleme
- Yönetime sunulmak üzere, enerji ihtiyaçlarının ve VAP Uygulamalarını planlama, bütçeleme, fayda ve maliyet analizlerini hazırlama
- Yıllık enerji tüketimi ve enerji yönetim çalışmalarına ilişkin bilgilerin mart ayı sonunda bakanlığa bildirme

16) OSB Enerji Yönetim Biriminin (EYB) Görevleri Nelerdir?

OSB bünyesinde;

- Yıllık toplam enerji tüketimi 1.000 TEP'ten az olan endüstriyel işletmelerde enerji yönetimi uygulamalarının yerine getirilmesine yardımcı olmak
- Bilgilendirme, bilinçlendirme ve örnek uygulama gibi çalışmalar yapmak
- Organize Sanayi Bölgesi tarafından veya onun adına yürütülen enerji üretim, iletim veya dağıtım faaliyetleri kapsamında, enerji yönetim çalışmaları yapmak

III. ENERJİ VERİMLİLİĞİ DANIŞMANLIĞI

17) Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketinin (EVD) Görevleri Nelerdir?

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı veya yetkilendirilmiş kurumlar ile yaptıkları yetkilendirme anlaşması çerçevesinde, enerji verimliliği hizmetlerini yürütmek üzere yetki belgesi verilen şirketlerdir. Verilen yetki belgesi ile endüstriyel işletmelere, enerji üretim tesislerine ve organize sanayi bölgelerine enerji verimliliği hizmetleri sunar. EVD'lerin temel görevleri şu şekildedir:

- Enerji Yöneticisi eğitim programı düzenleyebilme
- Etüt yapma
- VAP hazırlama
- Enerji yönetimi
- Enerji danışmanlığı
- EKB (Enerji Kimlik Belgesi) düzenleyebilme

18) EVD Listesine Nereden Ulaşılır?

ETKB'nin internet adresinden güncel listeye ulaşabilirsiniz.  enerji.gov.tr/evced-yetkilendirmeler

IV. ENERJİ ETÜTLERİ VE ISO 50001 ENERJİ YÖNETİM SİSTEMİ

19) Enerji Etüdü Nedir ve Neleri Kapsar?

Enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik imkânların ortaya çıkarılması için yapılan, enerji verimliliği potansiyellerini ve bu potansiyellerin geri kazanılmasına yönelik önlemleri belirleyen çalışmalardır. Enerji etüt çalışmasının raporlaması ETKB tarafından hazırlanan uygulama usul ve esaslarına uygun şekilde yapılmalıdır. Raporda şu bilgilere yer verilir:

- İşletme bilgileri, çalışmanın amacı ve kapsamı
- Etüt çalışmasında kullanılan cihazlar ve alınan ölçümler
- Mevcut durum enerji tüketim analizleri
- İşletmenin enerji yönetimine, proseslere ve ekipmanlara ilişkin bilgiler
- İşletmenin üretim ve enerji tüketimine ilişkin analizler
- Uygulanabilecek verimlilik tedbirleri, hesaplamalar ve tasarruf potansiyelleri

20) TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi (EYS) Nedir?

Bir işletmede amaçlara ve enerji hedeflerine ulaşmak için enerji politikasının, enerji hedeflerinin, eylem planlarının ve süreçlerin oluşturulmasına yönelik bir yönetim sistemidir. Temel hedefi, enerji performansının sürekli iyileştirilmesini sağlamaktır. Aynı zamanda; verimliliği arttırma, üretim maliyetini düşürme ve çevresel süreçlere yardımcı olma amacını taşır.

21) OSBÜK ve TSE Arasında İmzalanan, TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Protokolünün Hedefi Nedir?

OSBÜK ve TSE arasında imzalanan protokol ile standardizasyon, eğitim, belgelendirme, muayene, gözetim, deney ve kalibrasyon alanlarında iş birliğinin artırılması hedeflenmiştir.

22) TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sisteminin Avantajları Nelerdir?

Kurumsal enerji politikası ve hedefleri tanımlar. Çalışmalar etkin bir EYS kurulması sonucunda, büyük çaplı bir yatırım yapılmadan, yaklaşık %10 enerji verimliliği sağlanabileceğini ortaya koymaktadır.

V. ENERJİ VERİMLİLİĞİNDE DENETİM

23) Enerji Verimliliğinde Denetim Sürecinin Kapsamı Nedir?

ETKB, Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında yükümlülükleri yerine getirip getirilmediğini kontrol eder. Bakanlık tarafından görevlendirilen denetim personeli tarafından inceleme ve denetim çalışmaları yapılır, aykırılıkların tespiti halinde Kanun'da belirtilen idari para cezaları uygulanır.

24) Denetimlerde, Aykırılıkların Tespiti Halinde Hangi Yaptırımlar Uygulanır?

- Enerji Verimliliği Kanunu'nun "İdari Yaptırımlar ve Uygulama" başlıklı 10 uncu maddesinde belirtilen esaslar çerçevesinde idari yaptırımlar uygulanır.
- Kanun maddesindeki ilgili süreye göre aykırılığın giderilmesi için resmi yazı ile ihtar edilir.
- Aykırılıklar izlenir, verilen sürede giderilirse ilgisine sonucu bildirilerek denetim sonlandırılır.
- Aykırılık giderilmez ise, 10 uncu maddede belirtilen yaptırımlar uygulanır.
- İdari para cezası uygulandıktan sonra, aykırılığın bir yıl içerisinde tekrarlanması halinde idari para cezası 2 katı şeklinde uygulanır.

25) Denetimler Hangi Yöntemlerle Gerçekleşir?

Bakanlıkça yapılan denetimler iki şekilde gerçekleşmektedir. Bunlar;

- **Denetimin bilgi, belge ve izleme çalışmaları kapsamında yapılması:** Düzenli olarak yürütülen izleme çalışmaları kapsamında ve/veya ihbar veya şikâyetler üzerine bilgi ve belge üzerinden denetim yapılmasıdır.
- **Denetimlerin yerinde yapılması:** Düzenli olarak yürütülen izleme çalışmaları kapsamında ve/veya kendisine intikal eden ihbar veya şikâyetler üzerine yerinde denetim yapılmasıdır.

26) Denetim Süreçleri Nelerdir?

- **Kontrol Listeleri:** Enerji verimliliğine yönelik mevzuat kapsamında hazırlanan sorulara cevap teşkil edecek şekilde düzenlenen listelerdir.
- **Doğrulama:** Denetim mahallinde yapılan tespitlerin, Enerji Verimliliği Portalından ve kayıtlardan teyit edilmesidir.

- **Görüşme:** Denetim mahallinde faaliyetlerin yerine getirilmesinden sorumlu kişiler ile yapılan görüşmeleri içermektedir.
- **İnceleme:** Enerji verimliliğine yönelik yapılan çalışmaların, uygulama yerinden ve elde edilen yazılı belge üzerinden incelenmesidir.

Yerinde yapılan denetimlerde, denetim sonunda iki nüsha tutanak tutulmakta ve bir nüshası denetim yapılan ilgisine, karşılıklı imzalanarak verilmektedir. Ayrıca tutanak ve ilgili bilgi ve belgeler dikkate alınarak rapor hazırlanmakta ve ilgisine posta ile gönderilmektedir.

Rapor ve üst yazı ile, denetimlerde belirtilen eksikliklerin giderilmesine yönelik geri dönüşler istenmektedir.

27) Yapılan Denetimlerde Kullanılan Kontrol Listelerine Nereden Ulaşılır?

ETKB'nin internet sayfasında bulunan, denetimlere ilişkin sektörel kontrol listelerine <https://enerji.gov.tr/evced-enerji-verimliliği-denetim> bağlantısından ulaşabilirsiniz.

28) Denetim Konu Başlıkları Nelerdir?

Denetimlerde aşağıda belirtilen konu başlıkları ele alınmaktadır:

- Yönetimin enerji yöneticisi görevlendirmesi veya enerji yöneticisinden hizmet alınmasına ilişkin yükümlülükleri
- ENVER Portalına veri girişi ve Bakanlığa bildirim yükümlülüğü
- Yönetimin bünyesindeki enerji yönetim sistemi ile ilgili uygulamaları
- Enerji yöneticisinin enerji tüketim bildirimleri ile ilgili yükümlülükleri
- Yönetimin etüt yaptırılmasına ilişkin yükümlülükleri
- Yönetimin enerji verimliliği faaliyetleri ile ilgili sorumlulukları
- Enerji yöneticisinin enerji verimliliği faaliyetleri ile ilgili sorumlulukları

29) Enerji Verimliliği (ENVER) Portalı Nedir?

ENVER Portalı, 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve ikincil mevzuatı kapsamında Bina, Endüstriyel İşletme, Elektrik Üretim Tesisi ve Organize Sanayi Bölgelerine ait enerji tüketim verilerinin ve enerji yönetimi bilgilerinin toplanması, izlenmesi ve raporlanması, enerji yoğun sektörlerde kıyaslama çalışmalarının yapılması ve enerji yöneticisi bildirimlerinin sağlanması amacıyla tasarlanmış bir bilgi yönetim sistemidir.

Enerji yöneticisi görevlendirme ve/veya enerji yönetim birimi kurma yükümlülüğü bulunanlar; ENVER Portalına kayıt olarak enerji yöneticisi görevlendirmelerini ve yıllık enerji tüketim bildirimlerini sistem üzerinden gerçekleştirmelidir.

ENVER Portalına <https://enerjiverimliliği.enerji.gov.tr/> internet adresi üzerinden erişim sağlanabilmektedir. Kullanıcılar, e-devlet hesapları ile sisteme giriş yapabilmektedirler. Portal sayfasında enerji verimliliği mevzuatı ile birlikte enerji verimliliğine ilişkin duyuru, bilgilendirme ve teknik dokümanlarda kullanıcıların istifadesine sunulmaktadır. Detaylı bilgi için portal giriş sayfasında yer alan Sıkça Sorulan Sorular (<https://enerjiverimliliği.enerji.gov.tr/Home/sss>) bölümünü ziyaret edebilirsiniz.

VI. ENERJİ VERİMLİLİĞİ DESTEKLERİ

30) Hangi Finansman Destekleri Mevcut?

- Verimlilik Artırıcı Projeler (VAP)
- KOSGEB Destekleri
- Yeşil Dönüşüm Destek Programı
- Uluslararası Fonlar

31) KOSGEB Desteklerinin Kapsamı Nelerdir?

KOSGEB tarafından emisyon azaltılmasıyla ilgili bilinç oluşturmak için firmalara ücretsiz yerinde “Enerji Verimliliği Danışmanlığı” desteği verilecektir. Destek kapsamında; her işletme için verimsiz motorların dönüşümü, ısı kayıplarının giderilmesi gibi konularda raporlar hazırlanacaktır. Bu raporlar neticesinde ortaya çıkan sonuçlara göre işletmelere makina ekipmanı değiştirmek, kendi proseslerini iyileştirmek için de ayrı bir destek paketi hazırlanması da planlanmaktadır. Destek hakkında bilgilere <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekdetay/8202/kobi-enerji-verimliliği-destek-programı> adresinden ulaşılabilir.

32) VAP Başvuru Kriterleri Nelerdir?

- ETKB’nin veri tabanına (EVDES) kayıt olma,
- Bilgi verme yükümlülüğü kapsamında yükümlülükleri yerine getirmiş olma,
- Enerji yöneticisi bulundurma,
- TS EN ISO 50001 Enerji Yönetimi Belgesi sahip olma

şartlarını sağlayanlar başvuruda bulunabilirler.

33) VAP Kapsamı Nelerdir?

Enerji tüketen verimsiz ekipmanların (fan, pompa, kazan, fırın, basınçlı hava sistemleri, buhar kapıları, elektrik motorları vb.) değişimi, rehabilitasyon ve proses düzenleme gibi yöntemlerle enerji verimliliğinin artırılması, ısıtma ve soğutma sistemleri, atık enerjinin geri kazanılması, ısı ve elektrik enerjisinin aynı anda üretildiği kojenerasyon sistemleri ve yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı ısı üretimi konularındaki projeler destek programının kapsamında yer almaktadır.

Yatırımlarının %30’u en fazla 21,5 milyon TL’ye (2025 yılı itibariyle) kadar hibe olarak desteklenmektedir. Destek bedeli her yıl, ilan edilen yeniden değerlendirme oranında artırılabilmektedir.

34) VAP Nasıl Hazırlanır?

Projeler, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş Enerji Verimliliği Danışmanlık şirketleri (EVD) tarafından hazırlanmaktadır.

35) Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketlerine Nasıl Ulaşılır?

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’nın internet adresinden güncel yetki belgesine sahip EVD şirketlerine ulaşabilirsiniz: [EVD Şirket Listesi](#)

36) VAP Başvuruları Nereye Yapılmalıdır?

Başvuruları elektronik ortamda Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na, <https://evdes.enerji.gov.tr/> internet adresine yapabilirsiniz 🖱️

37) Yeşil Dönüşüm Destek Programının Kapsamı Nelerdir?

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen destek programı kapsamında, döngüsel ekonomi yaklaşımıyla uyumlu, doğal kaynakları koruyan, iklim ve sürdürülebilirlik hedeflerine katkı sağlayan, kaynak verimli ve düşük karbonlu üretimi amaçlayan yatırımların desteklenmesi amaçlanmaktadır. Programa imalat sanayinde faaliyet gösteren Türkiye'de yerleşik sermaye şirketleri başvurabilmektedir. Program kapsamındaki yatırımlar, 3305 Sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar kapsamında öncelikli yatırımlar olarak değerlendirilerek KDV istisnası, gümrük vergisi muafiyeti, vergi indirimi, sigorta primi işveren hissesi desteği ile faiz veya kâr payı desteğinden yararlandırılmaktadır. Destek programı bilgilerine <https://yesildonusum.sanayi.gov.tr/> adresinden ulaşabilirsiniz.

38) Uluslararası Fonların Kapsamı Nelerdir?

Dünya Bankası Finansmanlı Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri Projesi: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından çalışmaları devam eden Dünya Bankası finansmanlı “Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri Projesi” ile, seçilen OSB’lerin verimliliğinin, çevresel sürdürülebilirliğinin ve rekabet gücünün artırılması ve aynı zamanda diğer OSB’lere örnek oluşturması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda Dünya Bankası Grubu ile 26.02.2021 tarihinde 300 Milyon ABD Doları tutarındaki İkraz Anlaşması imzalanmıştır. Proje ile ilgili detaylı bilgiye yesilosb.sanayi.gov.tr adresinden ulaşabilirsiniz. Proje ile aşağıdaki faaliyetler kredi olarak desteklenecektir.

- Mümkün olduğunca yeşil çözümler kullanarak OSB temel altyapı yatırımlarının desteklenmesi (yol, su, yağmur suyu, kanalizasyon hatları, telekomünikasyon ve internet ağları; doğal gaz ağları; enerji hatları; OSB binaları; atık su arıtma tesisleri; çevre laboratuvarları ve lojistik tesisler)
- OSB’de yeşil altyapı yatırımlarının desteklenmesi (gelişmiş altyapı yatırımları, diğerlerinin yanı sıra, yenilenebilir kaynaklardan enerji tedarikine yapılan yatırımları; LED sokak aydınlatması; gelişmiş atık su arıtımı; idari binaların geliştirilmiş enerji verimliliği; ve üretim girdileri için atık malzemelerin geri dönüştürülmesi ve / veya yeniden kullanılması)
- OSB inovasyon merkezleri yatırımlarının desteklenmesi

Türkiye Yeşil Sanayi Projesi: Ülkemizdeki sanayi firmaları için verimli bir yeşil dönüşüm sağlamak, sanayide yeşil dönüşümü hızlandırmak, karbonsuzlaştırma çabalarını yoğunlaştırmak ve teknik kapasiteyi geliştirmek amacıyla Dünya Bankası desteğiyle Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen Türkiye Yeşil Sanayi Projesinin toplam bütçesi 450 milyon USD olarak belirlenmiştir. Projenin diğer ortakları ise KOSGEB ve TÜBİTAK'tır. Proje bilgilerinize <https://tgip.sanayi.gov.tr/Home/About> internet adresinden ulaşabilirsiniz.

39) Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri Projesi’ne İlişkin İlan ve Dokümanlara Nasıl Ulaşılır?

Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri Projesi’ne ilişkin dokümanlara Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın internet adresinden ulaşabilirsiniz: [Türkiye OSB’leri Projesi](#)

VII. UYGULAMAYA YÖNELİK DİĞER SORULAR

40) Yeni Kurulan Firma Verimlilik Arttırıcı Proje Desteklerinden Faydalanabilir mi?

Destekler halihazırda faaliyeti devam eden işletmeler için verilmektedir. Yeni kurulan işletmeler bu destekten yararlanamamaktadır.

41) Ortalama Bir Enerji Etüdü Maliyeti Ne Kadardır?

Bakanlık tarafından sabit bir etüt maliyeti belirlenmemiştir. Maliyetler, işletmenin büyüklüğüne ve yapılacak etüdün (ön etüt veya detaylı etüt) türüne göre değişiklik göstermektedir. Genellikle, EVD şirketleri çeşitli kriterlere göre piyasa fiyatlarını kendileri oluşturmaktadır.

42) Bölgesel Kalkınma Ajansları Tarafından Etüt Destekleri Verilir Mi?

Bazı bölgesel kalkınma ajansları, belirledikleri programlar kapsamında etüt danışmanlığı hizmetleri için destek ve faiz avantajları sağlamaktadır.

43) OSBÜK ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı İş Birliğinde Yapılan/Yapılacak Eğitimlerin Amacı Nedir?

Organize Sanayi Bölgelerinde faaliyet gösteren endüstriyel işletmelerin, enerji verimliliği mevzuatı, enerji yönetimi, enerji etütleri, destek mekanizmaları, iyi uygulama örnekleri ve yasal yükümlülükler hakkında bilgilendirilmesi; ayrıca kurumsal kapasitelerinin geliştirilmesinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

44) Sanayide Enerji Verimliliği Eğitim Programlarında, Hedef Kitle Kimlerden Oluşur?

OSB idarelerinde ve endüstriyel işletmelerde görevli yöneticiler, enerji yöneticileri ve mühendisler hedef kitleyi oluşturmaktadır.

45) Bağımsız Bir Enerji Yöneticisi Kaç İşletmeye Hizmet Verebilir?

Bağımsız enerji yöneticileri endüstriyel işletmelere hizmet verememektedir. Endüstriyel işletmelerde kendi çalışanları arasından görevlendirilen enerji yöneticisi, fiilen çalıştığı endüstriyel işletme haricinde enerji yöneticiliği hizmeti veremez.

46) OSB’de 50 ve Üzeri Faal İşletme Varsa, OSB Bölge Müdürlüğünün Enerji Yöneticisini Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’na Bildirmesi Gerekir mi?

Evet, bu şartı sağlayan OSB’lerin, enerji yönetim birimi kurmaları ve bu birimde görev yapan personelleri (<https://enerjiverimliliği.enerji.gov.tr/>) adresinde hizmet veren ENVER Portalı üzerinden Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’na bildirmeleri gerekmektedir.

 **Not:** Bu rehberin her OSB’de ve sanayi tesisinde enerji yöneticilerine, yöneticilere, yatırımcılara ve danışmanlara rehberlik etmesi hedeflenmiştir.

 Güncel gelişmeler için: <https://enerjiverimliliği.enerji.gov.tr/> | enerji.gov.tr | osbuk.org

