

## Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi, Doğrulanması ve Raporlanmasına Hakkında Yönetmelik Taslağı Özeti

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından taslak yönetmelik olarak hazırlanan ve yakın zamanda yayınlanması planlanan “Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi, Doğrulanması ve Raporlanmasına Hakkında Yönetmelik” kapsamında, pek çok işletmenin sera gazı emisyonlarını raporlanması ve Bakanlığa sunulmasına istenmektedir.

Yönetmelik; EK-1’deki listede yer alan faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının izlenmesi, doğrulanması ve raporlanması iş ve işlemlerini, bu iş ve işlemler hakkında yetkili bulunan mercilerin görev ve sorumluluklarını ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nca yetkilendirilmiş doğrulayıcıların ve işletmecilerin sorumluluklarının belirlenmesine dair usûl ve esasları kapsamaktadır.

Yönetmelik, Çevre Kanunu, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, ve Kyoto Protokolü hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Sera gazı emisyonlarının izlenmesine, doğrulanmasına ve raporlanmasına tâbi faaliyetler ve sera gazı emisyonları yönetmeliğin eklerinde ayrıca sunulacaktır.

Sera gazı emisyonlarının izlenmesi şu sırayla oluşturulur;

(1) Sera gazı emisyonları, EK-3’de belirtilen ilkeler çerçevesinde izlenir.

(2) İşletmeler için, sera gazı emisyon izleme plânı hazırlanması mecburîdir.

(3) İşletmeciler sera gazı emisyonlarını izleme plânı ve Bakanlık’ça belirlenecek usul ve esaslara göre izlemekle

yükümlüdür.

(4) İşletmeci, izleme plânını ilk raporlama tarihinden en az altı ay önce onaylanmak üzere Bakanlığa göndermek zorundadır.

(5) Uygun bulunmayan izleme plânlarının eksikliklerinin giderilmesi için 20 iş günü ek süre tanınır. Bu süre içinde Bakanlık’ça belirlenen şartların eksiksiz olarak yerine getirilmesi hâlinde, sera gazı emisyon izleme plânı kayda alınır.

(6) İzleme planının geçerlilik süresi Bakanlık’ça belirlenir.

Bu emisyonun raporlanması Bakanlıkça kayda alınan ve onaylanan izleme planı çerçevesinde oluşturulmalıdır ve Bakanlıkça hazırlanacak tebliğ takip edilmelidir. Doğrulanmasına ilişkin prosedürde ise yetkilendirilmiş olan ve akredite olması şartı gözetilen(TÜRKAK) doğrulayıcı kurum/kişi tarafından yapılır.

## Yönetmeliğin Açılımı ve Esasları



Bu Yönetmeliğin öngördüğü iş ve işlemlerin gerektirdiği bilgi ve belgeler, işletmeci tarafından Bakanlığa ve doğrulamaya verilir veya ibraz edilir. Bakanlık ve doğrulamaya ise gerekli gördüğü takdirde ilâve bilgi ve belgelerin verilmesini talep edebilir. İşletmelerin işleyişinde herhangi bir plan değişikliği, bilgi ve belgelerde oluşabilecek değişiklikler ve bu izleme raporuna etki edebilecek herhangi bir değişiklik durumunda, işletmeciye 20günlük ek süre sağlanmakta ve gerekli görülen durumda raporun yenilenmesi istenmektedir. Bu işlemlerin tamamı Bakanlığın elektronik sistemi üzerinden gerçekleştirilecektir. İlgili yönetmeliğin yükümleri ise, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının kontrolündedir.

Taslağın eklerinde; Faaliyet Kategorileri, Sera Gazı Emisyonları, Sera Gazı Emisyonları İzleme Ve Raporlama İlkeleri, Sera Gazı Emisyonları Doğrulama İlkeleri verilmiştir.

Bu ekler tek tek incelenecek olursa; **EK 1. Faaliyet kategorileri;** Faaliyetler ve bu faaliyetlerden doğan sera gazlarını içermektedir. Araştırma, yeni ürün ve proseslerin geliştirildiği ve test edildiği tesisler ve tesis bölümleri ile münhasır olarak biyokütle kullanan tesisler bu Yönetmeliğin kapsamı dışında bırakılmıştır. Ekde verilen eşik değerler genel olarak üretim kapasiteleri ve/veya verimlerini kapsamaktadır. Aynı tesis içerisinde aynı kategoriye giren birçok faaliyetin yürütüldüğü durumda söz konusu faaliyetlerin kapasiteleri toplanır. Bir tesisin toplam anma ısıl gücü hesaplandığında, tesis dâhilindeki yakıtların yakılmakta olduğu, onun parçası olan bütün teknik ünitelerin anma ısıl güçleri toplanır. Münhasır olarak biyokütle kullanan üniteler, sadece ünitenin başlatılmasında veya kapatılmasında fosil yakıtların kullanıldığı üniteleri de ihtiva etmektedir.

## Sera Gazı Emisyonları ;

- Karbon Dioksit (CO<sub>2</sub>)
- Metan (CH<sub>4</sub>)
- Diazot Oksit (N<sub>2</sub>O)
- Hidroflorokarbonlar (HFC'ler)
- Perflorokarbonlar (PFC'ler)
- Sülfür Heztaflorid (SF<sub>6</sub>)

## EK 3; Sera Gazı Emisyonları İzleme ve Raporlama İlkeleri;

Karbondioksit emisyonları hesaplama veya doğrudan ölçüm yolu ile izlenmelidir.



### Hesaplama :

**Emisyon Miktarı = Faaliyet verisi × emisyon faktörü × oksidasyon faktörü** formülü ile hesaplanarak, faaliyet verisi (kullanılan yakıt, üretim hızı gibi) tedarik verisi veya ölçüm şeklinde izlenmelidir.

Bu hesaplamada kullanılan emisyon faktörü bakanlıkça kabul edilen değerler dahilinde olmalıdır. Faaliyete has emisyon faktörleri bütün yakıtlar için kullanılabilir. Önceden belirlenmiş olan emisyon faktörleri, ticarî olmayan yakıtlar (lâstikler gibi atık yakıtlar ve sınai proses gazları) dışında kalan bütün yakıtlar için Bakanlığın uygun görüşü üzerine kabûl edilebilir.

Rafineriler için ise Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından belirlenmiş olan emisyon faktörleri, Bakanlığın uygun görüşü üzerine kabul edilebilir. Biyokütlenin emisyon faktörü sıfır kabul edilecektir.

Emisyon Emisyon faktörünün karbonun bir kısmının oksidasyona uğramadığını dikkate almaması hâlinde, ilâve bir oksidasyon faktörü kullanılmalıdır. Faaliyete has emisyon faktörleri hesaplanmış ve oksidasyonu dikkate alıyor ise, oksidasyon faktörünün kullanılması gerekmemektedir.

Her bir faaliyet, tesis ve yakıt için ayrı bir hesaplamada bulunulacaktır. Bu da her bir prosesin ayrı olarak değerlendirileceği anlamına da gelmektedir.

### Ölçüm

Ölçüm metotları standartlaşmış ve Bakanlık'ça uygun görülmüş bulunan metodlar ile yapılmalı ve sağlama amaçlı hesaplanmış emisyonlar ile teyit edilmelidir. Diğer sera gazı emisyonları ise Bakanlıkça belirlenmiş metotlar ile izlenmelidir.

## Raporlama

### Tesis Belirleyici Bilgiler

- Tesisin ismi
- Tesisin posta kodunu da ihtiva eden adresi
- Tesiste yürütülen ve EK-1’de belirtilen faaliyetlerin tipi ve sayısı
- Tesisin irtibat noktasının adres, telefon, faks ve e-posta adresi
- Tesisin sahibinin ve var ise ana firmanın ismi
- Tesisin koordinat verileri

### Tesis içerisinde emisyonları hesaplanan her bir faaliyet için;

- Faaliyet verisi
- Emisyon faktörleri
- Oksidasyon faktörleri
- Toplam emisyonlar
- Belirsizlikler

### Tesis içerisinde emisyonları ölçülen her bir faaliyet için;

- Toplam emisyonlar
- Ölçüm metodlarının güvenilirliği üzerine bilgiler
- Belirsizlikler

Bunların yanı sıra, yanma emisyonları için rapor, faaliyete has emisyon faktörünün belirlenmesi sırasında dikkate alınmamış ise oksidasyon faktörlerini de içermelidir.

**EK 4; Sera Gazı Emisyonları Doğrulama İlkelerine;** doğrulama sürecinde EK 1’de yer alan her tesis ve faaliyetten kaynaklı emisyonlar, yönetmelik kapsamında hazırlanan rapor ve önceki yıllardaki izlemeler de dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir. Doğrulama sürecinde;

(a) Raporlanan faaliyet verileri ve ilgili ölçüm ve hesaplamalar

- (b) Emisyon faktörlerinin seçimi ve kullanımı
- (c) Toplam emisyonların belirlenmesine matuf hesaplamalar ve
- (d) Ölçüm yapılmış olması hâlinde ölçüm metodlarının seçimi ve kullanılmasının uygunluğu ilkeleri gözetilmelidir.

Bunun yanı sıra yüksek kesinlik seviyesine ulaşmak için işletmecinin;

- (a) Raporlanan verilerde tutarsızlıklar olmamalıdır.
- (b) Veriler, uygun bilimsel ve teknik standartlara göre toplanmalıdır.
- (c) Tesisin konu ile ilgili bütün kayıtları eksiksiz ve tutarlı olmalıdır.

Doğrulamayı, doğrulama için bütün sahalara ve bilgilere erişim hakkına sahip olup, işletmenin Bakanlığa kayıtlı olup olmadığını kontrol edecektir.



**SAHRA GÜLCÜ**  
Çevre Mühendisi