

# **SERA GAZI**

## **EMİSYONLARININ TAKİBİ**

### **HAKKINDA YÖNETMELİK**

**Şule ÖZKAL**  
**Uzman**  
**18 Kasım 2014**

# BAKANLIĞIMIZIN SGE KAPSAMINDA YAPTIĞI MEVZUAT ÇALIŞMALARI

- “Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik” **17 Mayıs 2014 tarih ve 29003 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.**
- “Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ” **22 Temmuz 2014 tarih ve 29068 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.**
- “Sera Gazı Emisyonlarının Doğrulanması Hakkında Tebliğ” taslağı hazırlanmış olup, ilgili kurum ve kuruluşların görüşlerine açılmıştır.

2014 yılı sonu itibariyle Bakanlığımız SGE ile ilgili mevzuat çalışmalarını tamamlamayı hedeflemektedir.

# SGE TAKİBİ HAKKINDA YÖNETMELİK

*Yönetmeliğin amacı,*

- *sera gazı emisyonlarının izlenmesine, raporlanması ve doğrulanmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.*

*Yönetmeliğin kapsamı,*

- ***Yakıtların yanması (20 MW ve üzeri) veya Yönetmeliğin diğer Ek-1 faaliyetlerinden (üretim kapasitelerine göre) kaynaklanan emisyonların izlenmesi, raporlanması, ve doğrulanması iş ve işlemleri ile***
- ***Doğrulayıcı kuruluşların ve işletmelerin mükellefiyetlerinin belirlenmesine dair usul ve esasları kapsar.***

# KAPSAMDAKİ FAALİYETLER VE GAZLAR

«Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkındaki Yönetmelik» kapsamında yer alan faaliyetler (Yönetmelik, EK 1): (**CO<sub>2</sub>**, **PFC**, **N<sub>2</sub>O**, SF<sub>6</sub>, CH<sub>4</sub>,HFC )

Yakıtların Yakılması (>20 MW) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Petrol Rafinasyonu - <b>CO<sub>2</sub></b>	Kok Üretimi - <b>CO<sub>2</sub></b> (KOŞULSUZ)	Metal Cevheri İşlenmesi - <b>CO<sub>2</sub></b>
Pik Demir Ve Çelik Üretimi (>2,5 Ton/Saat) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Kireç Üretimi (>50 Ton/Gün) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Birincil Alüminyum Üretimi - <b>CO<sub>2</sub></b> ve PFC'ler	İkincil Alüminyum Üretimi (>20 MW) - <b>CO<sub>2</sub></b>
Alaşımların ve Demir Dışı Metallerin Üretimi veya İşlenmesi (>20 MW) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Nitrik Asit, Adipik Asit, Glioksal ve Glioksilik Asit Üretimi- <b>CO<sub>2</sub></b> ve N <sub>2</sub> O	Anma ısıl gücü >20 MW üzeri tesislerde demir içeren Metallerin Üretimi veya İşlenmesi	Kâğıt, Mukavva veya Karton Üretimi (>20 Ton/Gün)
<b>Seramik</b> Ürünlerin Üretimi (75 Ton/Gün) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Mineral Elyaf Yalıtım Malzemesi Üretimi (20 Ton/Gün) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Alçı Taşı Ürünlerinin Üretimi (>20 MW) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Selüloz Üretimi - <b>CO<sub>2</sub></b>
<b>Cam</b> Üretimi (>20 Ton/Gün) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Karbon Siyahı Üretimi (>20 MW) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Klinker Üretimi (>500 Ton/Gün) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Amonyak Üretimi- <b>CO<sub>2</sub></b>
Organik Kimyasal Maddelerin Üretimi (>100 Ton/Gün) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Hidrojen (H <sub>2</sub> ) ve Sentez Gazının Üretimi (>25 Ton/Gün) - <b>CO<sub>2</sub></b>	Soda Külü ve Sodyum Bikarbonat Üretimi- <b>CO<sub>2</sub></b>	

# SGE TAKİBİ HAKKINDA YÖNETMELİK

*Yönetmelik kapsamında işletmelerin izleme planı ile ilgili temel yükümlülükleri:*

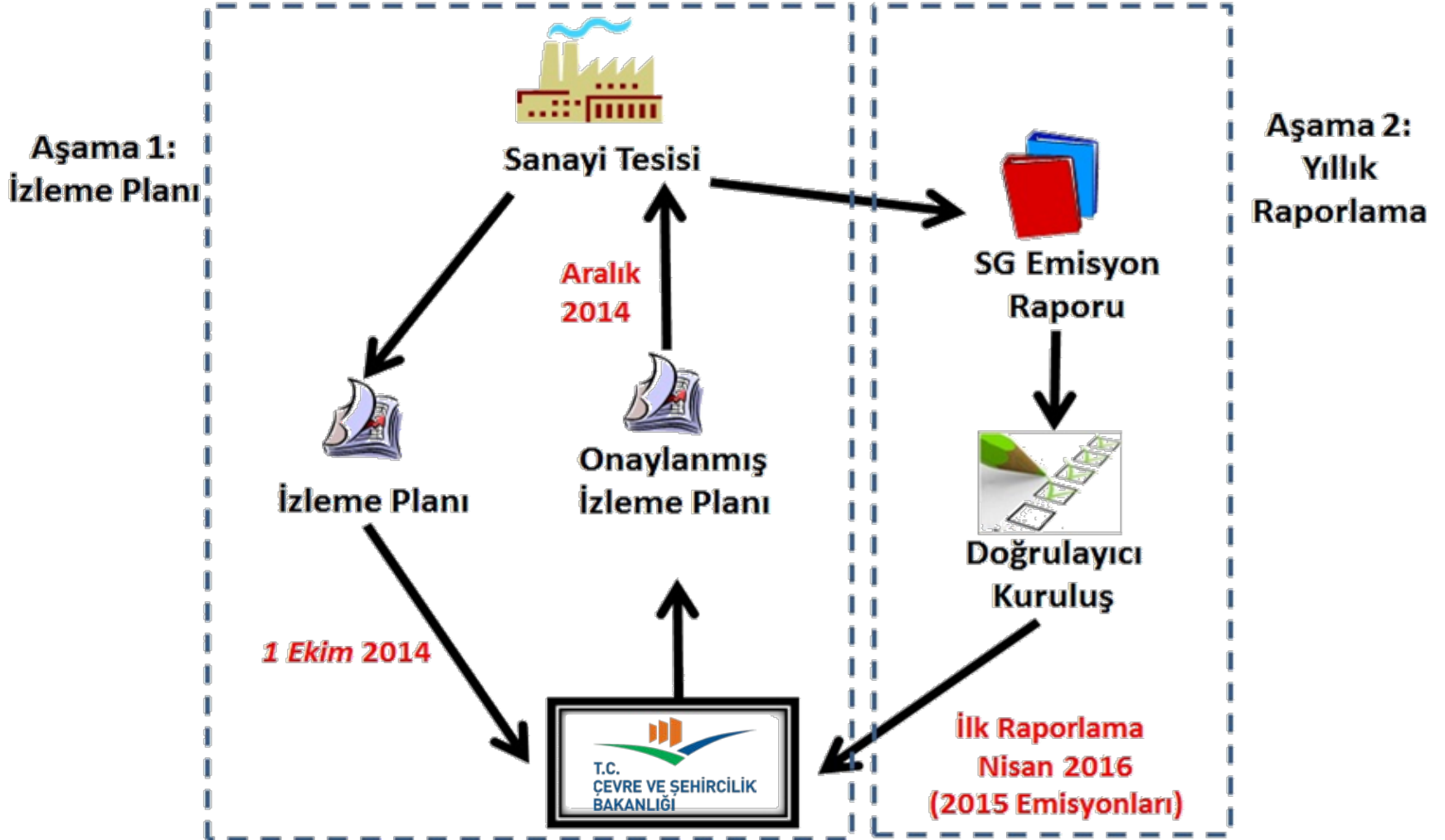
- *İşletmeler sera gazı emisyon izleme planı hazır ve Bakanlığa sunar.*
- *Emisyonlar Bakanlıkça onaylanmış izleme planına göre işletme tarafından izlenir.*
- *Yönetmelik kapsamına giren tesisler izleme planlarını 2014 Ekim ayına kadar Bakanlığımıza sunmakla yükümlüdürler (Bu durum sadece 2014 yılı için geçerlidir). Daha sonraki yıllar için bu süre Haziran ayına kadardır.*
- *Tesis tarafından hazırlanan İzleme Planı, Çevre Bilgi Sistemi aracılığı ile onay için Bakanlığa iletilir.*

# SGE TAKİBİ HAKKINDA YÖNETMELİK

*Yönetmelik kapsamında hazırlanacak **izleme planının içeriği;***

- *Tesis hakkında genel bilgiler (tesis sınırları, tesis kategorisi, faaliyetler, emisyon kaynakları, kaynak akışları, kaynak akış şemaları, ilgili prosedürler, vb)*
- *Uygulanan izleme yöntemlerine (hesaplama/ölçüm) ilişkin detaylar (kaynak akış kategorisi, hesap/izleme yöntemi, uygulanan kademeler, ölçüm cihazları, hesaplama faktörleri, örnekleme planı, laboratuvar bilgileri, vb)*
- *Asgari yöntem kullanılmışsa, uygulanan izleme yöntemi ve belirsizlik analizinin tarifi*
- *N<sub>2</sub>O, PFC emisyonlarının izlendiği veya CO<sub>2</sub> transferinin olduğu durumlarda, izleme yöntemi ve prosedürlerinin detaylı tarifi*
- *Tebliğin EK-1'nde tanımlanmış ilgili diğer bilgiler*

# SGE Takip Döngüsü



# SGE TAKİBİ HAKKINDA YÖNETMELİK

*Yönetmelik kapsamında işletmelerin sera gazı emisyon raporuna ilişkin temel yükümlülükleri:*

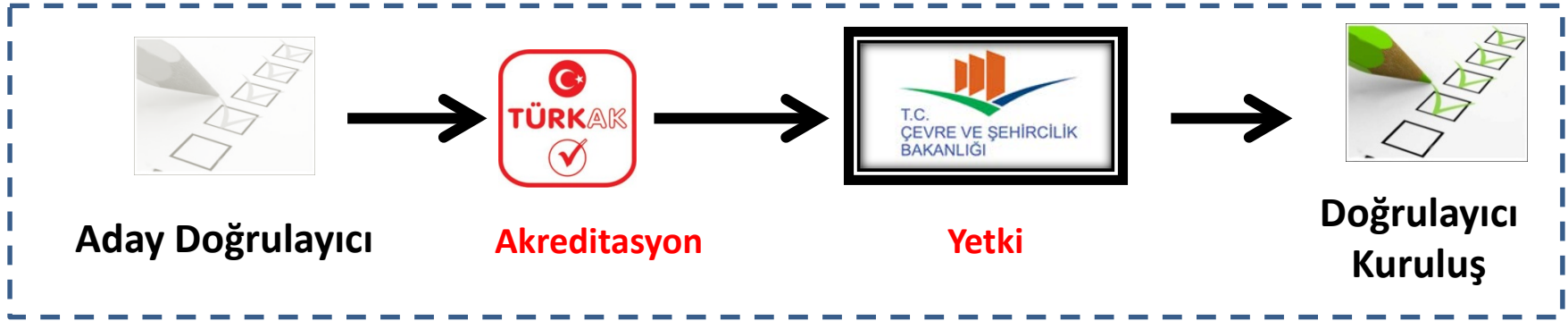
➤ *İşletmelerin izleme yükümlülüğü 2015 yılında başlayacak olup, 2015 yılı sera gazı emisyonlarını 2016 Nisan ayı sonuna kadar Bakanlığımıza raporlamakla yükümlüdürler.*

➤ *Sera gazı emisyon raporunun Bakanlığa gönderilmeden önce doğrulanması zorunludur.*

➤ *2015 yılı emisyonlarının yer aldığı 2016 yılı sera gazı emisyon raporunun doğrulanma faaliyeti Bakanlık tarafından yeterlik belgesi almış doğrulayıcı kuruluşlarca yapılacaktır. (Saha denetimi akreditasyon şartı)*

# SGE TAKİBİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- Diğer yıllara ait emisyon raporlarını doğrulayacak doğrulayıcı kuruluşun takip etmesi gereken döngü



# SGE TAKİBİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- *Yönetmelik kapsamında hazırlanacak sera gazı izleme raporu, aşağıdaki bilgileri ihtiva edecektir.*

## Tesis belirleyici bilgiler

- Tesisin ismi,
- Tesisin posta kodunu da ihtiva eden adresi,
- Tesiste yürütülen 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

## Emisyonları hesaplanan her bir faaliyet için

- Faaliyet verisi,
- Emisyon faktörleri,
- Yükseltgenme faktörleri,
- Toplam emisyonlar,
- Belirsizlikler.

## Emisyonları ölçülen her bir faaliyet için

- Toplam emisyonlar,
- Ölçüm yöntemlerinin güvenilirliği üzerine bilgiler,
- Belirsizlikler

# AB-MRV DİREKTİFİ İLE SGE TAKİBİ HAKKINDA YÖNETMELİK ARASINDAKİ TEMEL FARKLAR

*2009/29/EC- MRV Direktifinden farklı olarak, Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelikte ve Bakanlığımızca hazırlanan ilgili Tebliğde aşağıdaki hususlar yer almamaktadır.*

- *Karbon yakalama ve depolama (CCS)*
- *Havacılıktan kaynaklanan sera gazı emisyonu*
- *Piyasa temelli mekanizma (AB-ETS)*
- *ve son olarak hesaplama ve aktivite verilerine karşılık gelen gerekli kademelerin seçiminde etkili olan ‘makul olmayan maliyetler’ kavramı*

*Bununla birlikte, Çevre Faslı Müzakereleri Pozisyon Belgesinde 2003/87/EC Sayılı AB-ETS Direktifinin «**mevzuat uyumu 2018 yılı sonu, uygulama ise AB’ne üyelikle birlikte** » olarak deklare edilmiştir.*

## HEDEF

### Yönetmelik ile;

- *Toplam emisyonların yaklaşık %50 'si tesis seviyesinde, çok hassas bir şekilde izlenmeye başlanacaktır.*
- *Doğrulamacı Kuruluşlar vasıtası ile tesis bazında, yerinde inceleme ve emisyon raporlarının doğruluğunun kontrolü sağlanmış olacaktır.*
- *Ulusal Envanter Raporumuzun önemli bir parçası olan kalite kontrol/kalite güvence (QC/QA) planına katkı sağlanacaktır.*
- *İklim değişikliği ve çevre politikalarını oluşturmaya yönelik bilgi ve veri üretimi sağlanmış olacaktır. (tesis bazında teknoloji veri tabanı, emisyon faktörleri, faaliyet verileri, vb)*

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

- *17 Mayıs 2014 tarihli ve 29003 sayılı Resmi Gazete yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.*
- *Tebliğ'in Bölümleri:*
  1. *Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar*
  2. *Temel Prensipler*
  3. *İzleme Planına İlişkin Genel ve Teknik Hususlar*
  4. *Emisyonların İzlenmesine Dair Usul ve Esaslar*
  5. *Hesaplama Temelli Yöntem*
  6. *Ölçüm Temelli Yöntem*
  7. *Özel Hükümler*
  8. *Veri Yönetimi ve Kontrolü*
  9. *Raporlama Koşulları*
  10. *Çeşitli ve Son Hükümler*
- EKLER*

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

- *Hem izleme planının hem de emisyon raporunun nasıl hazırlanması gerektiği (içeriğin asgari kapsamı) Tebliğde detaylı bir şekilde açıklamaktadır.*

**İzleme:** Tesiste gerçekleşen her bir faaliyet ve yakıt için ayrı ayrı olmak üzere **hesaplama veya sürekli ölçüm yolu** ile Bakanlıkça belirlenecek standart metotlar kullanılarak, onaylı izleme planına göre **emisyonların izlenmesi.**

İZLEME PLANI

**Raporlama:** Her yılın **30 Nisan** tarihine kadar bir önceki yılın **1 Ocak - 31 Aralık** tarihleri arasında gerçekleşen emisyonlar, izlenen her bir faaliyet için faaliyet verisi, emisyon faktörleri, ölçüm yöntemleri, toplam emisyonların ve belirsizliklerin raporlanması.

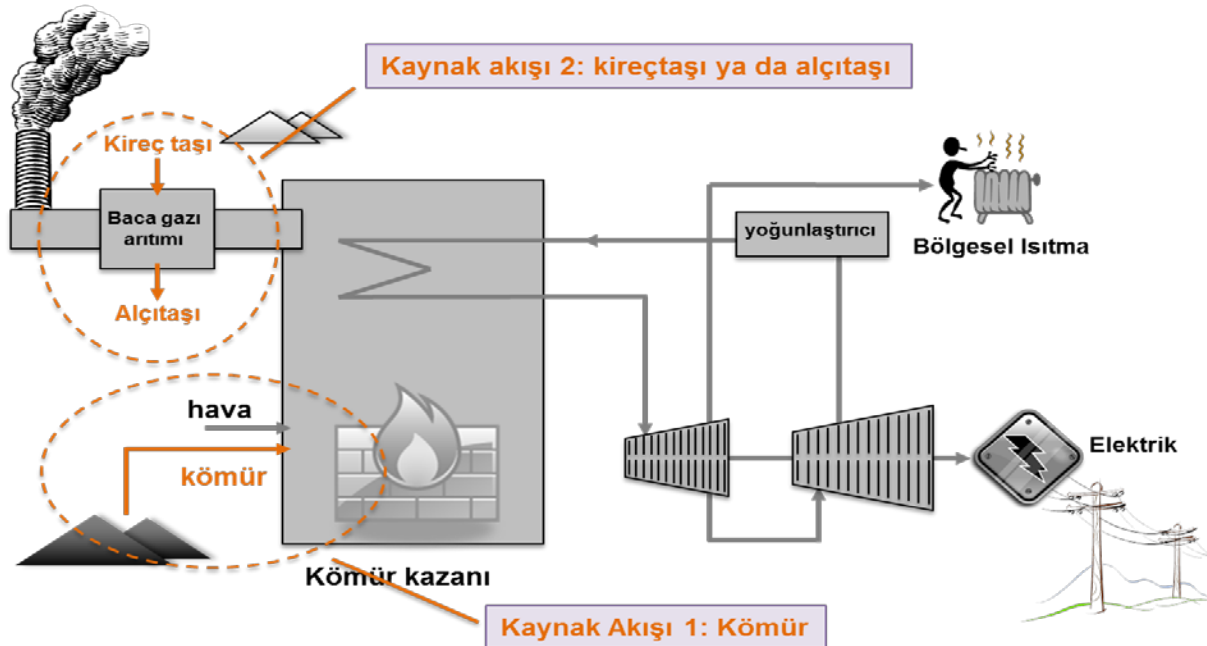
EMİSYON RAPORU

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 1. Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar

### ➤ Kaynak Akışı:

- ✓ Tüketimi veya üretilmesi neticesinde bir ya da daha fazla emisyon kaynağında ilgili sera gazı emisyonlarına neden olan yakıt, hammadde, ürün. Diğer bir deyişle izlenmesi gereken tüm girdi ve çıktılar.
- ✓ Kömür, doğalgaz, motorin, ATY, kireçtaşı, alçı taşı, hurda demir, farin...

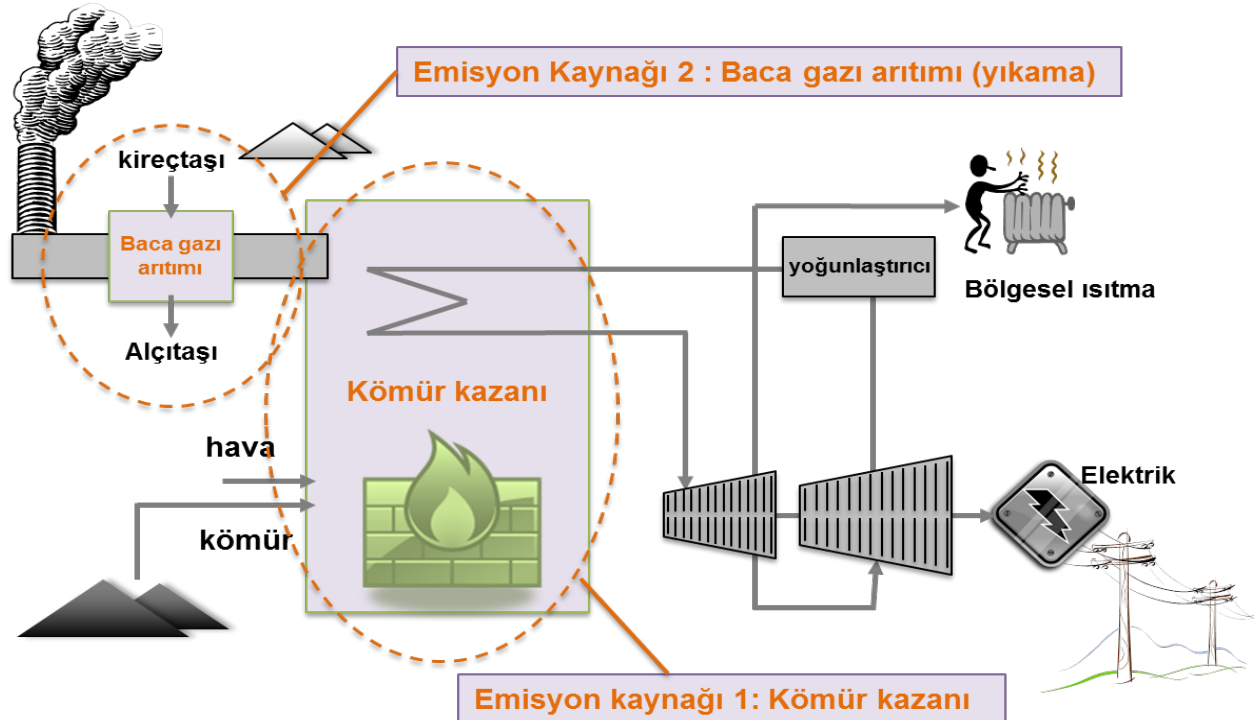


# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 1. Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar

### ➤ Emisyon Kaynağı:

- ✓ *Tesiste gerçekleşen ve emisyonlara neden olan prosesin veya yanmanın gerçekleştiği ünite.*
- ✓ *Kömür kazanı, VOC fırını, baca gazı arıtımı*

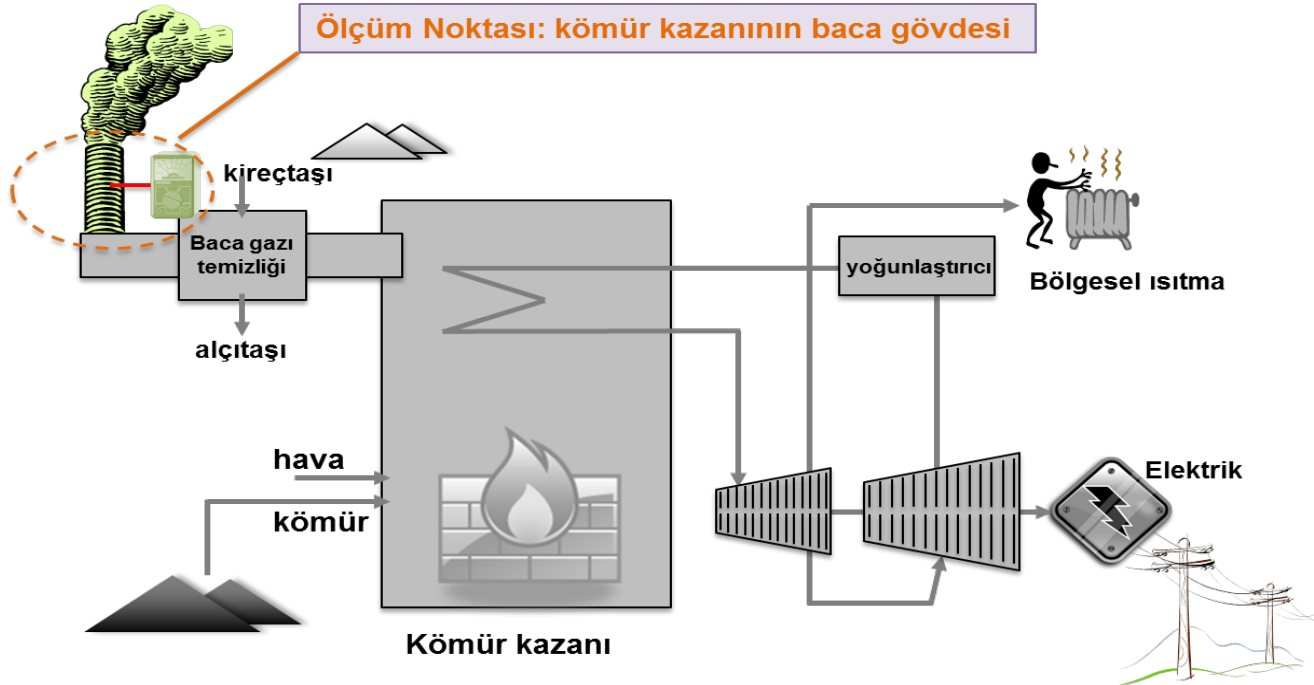


# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 1. Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar

### ➤ Ölçüm Noktası:

- ✓ Sürekli emisyon ölçüm sistemi için gerekli aletlerin/cihazların kurulu olduğu nokta.
- ✓ Kömür kazanının baca gövdesi



# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 2. Temel Prensipler

- *İşletmeler İ&R yükümlülüklerini bu ilkeler ile uyumlu olarak yerine getirmelidirler.*

### Eksiksizlik

Yönetmelik kapsamına giren tesisler; kapsamdaki tüm faaliyetler için, bütün emisyon kaynakları, kaynak akışları, emisyonları izler, raporlar.

### Tutarlılık ve Karşılaştırılabilirlik

İşletme, izleme yöntemini ve veri gruplarını onaylandığı şekilde kullanır.

### Yöntemin Bütünlüğü

Uygun izleme yöntemi, doğru veri, tarafsızlık, güvenilir ve dengeli hesap.

### Doğruluk

Kasıtlı veya sistematik hatalar engellenir. Hata kaynakları tanımlanır ve azaltılır. En yüksek doğruluk hedeflenir.

### Şeffaflık

Tüm izleme verileri toplanır, kaydedilir, belgelendirilerek saklanır. Gerektiğinde Doğrulayıcı ve Bakanlık bu veriler ile emisyon verisini tekrar üretebilmelidir.

### Sürekli Gelişim

İyileştirme imkanları düzenli olarak izlenir ve doğrulayıcının tavsiyeleri dikkate alınır.

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 3. İzleme Planına İlişkin Genel ve Teknik Hususlar

### ➤ İzleme Planı Revizyonu

➤ İşletme, aşağıda belirtilen bir veya birden fazla durumun ortaya çıkması halinde (Madde 13) **izleme planını hemen günceller ve 30 gün içinde Bakanlığa onay için bildirir:**

- Tesis kategorisinin değişiklik (A, B, ve C)
- Emisyon kaynaklarında, kaynak akışlarının sınıflandırılmasında değişiklik
- Uygulanan kademe seviyelerinde ve hesaplama faktörlerinde değişiklik
- Yeni emisyon kaynaklarının ve kaynak akışlarının eklenmesi
- İzleme yöntemlerinin değişmesi (hesaplama ↔ ölçüm)
- Örneklemeye, analiz ve kalibrasyon prosedürlerinin yenilenmesi sonucunda emisyon verilerinin doğruluğunun etkilenmesi
- Yeni yakıt veya malzemelerin kullanımına bağlı olarak yeni emisyonların oluşması (>%5)
- Yeni ölçüm aletleri, örneklemeye ve analiz yöntemlerine bağlı olarak emisyonların daha doğru belirlenmesi sonucunda verilerin değişmesi
- Daha önce uygulanmış izleme yönteminde elde edilen verinin yanlış olduğunun tespiti
- Bir uygunsuzluğun tespiti halinde Doğrulama raporunda izleme planının geliştirilmesine yönelik tavsiye olması

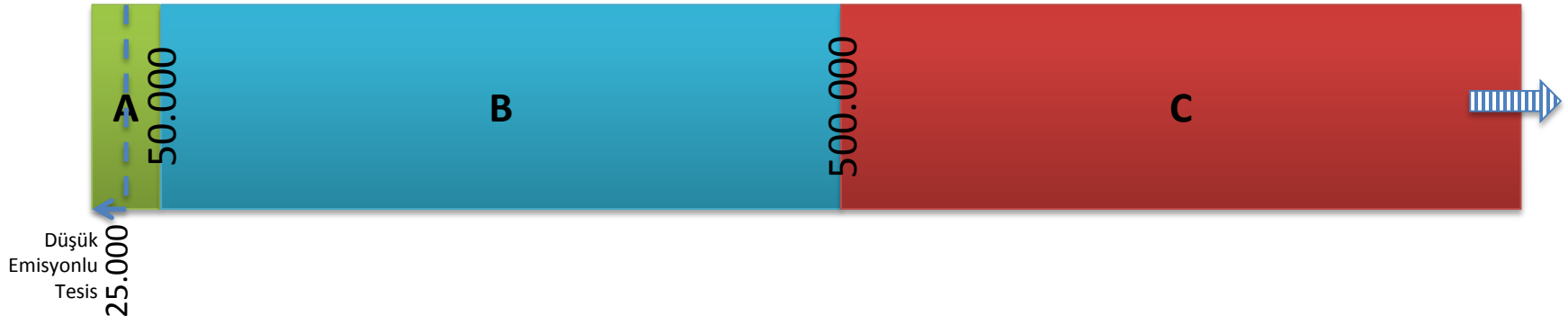
➤ Diğer değişiklikler: **31 Aralık'a** kadar Bakanlığa iletilir.

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 4. Emisyonların İzlenmesine Dair Usul ve Esaslar

### ➤ Tesislerin Sınıflandırılması

Tesis Kategorisi	Ortalama Yıllık Emisyon Miktarı (Biyokütleden kaynaklanan CO <sub>2</sub> hariç , transfer edilen CO <sub>2</sub> dahil)
<b>A</b>	<b>50.000 ton CO<sub>2(e)</sub>'ye eşit veya daha az</b>
<b>B</b>	<b>50.000 ton CO<sub>2(e)</sub>'den fazla ve 500.000 CO<sub>2(e)</sub>'ye eşit veya daha az</b>
<b>C</b>	<b>500.000 ton CO<sub>2(e)</sub>'den fazla</b>
<b>Düşük emisyonlu tesis</b>	<b>25.000 ton CO<sub>2(e)</sub>'den az</b>



# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 4. Emisyonların İzlenmesine Dair Usul ve Esaslar

### ➤ Kaynak Akışlarının Sınıflandırılması

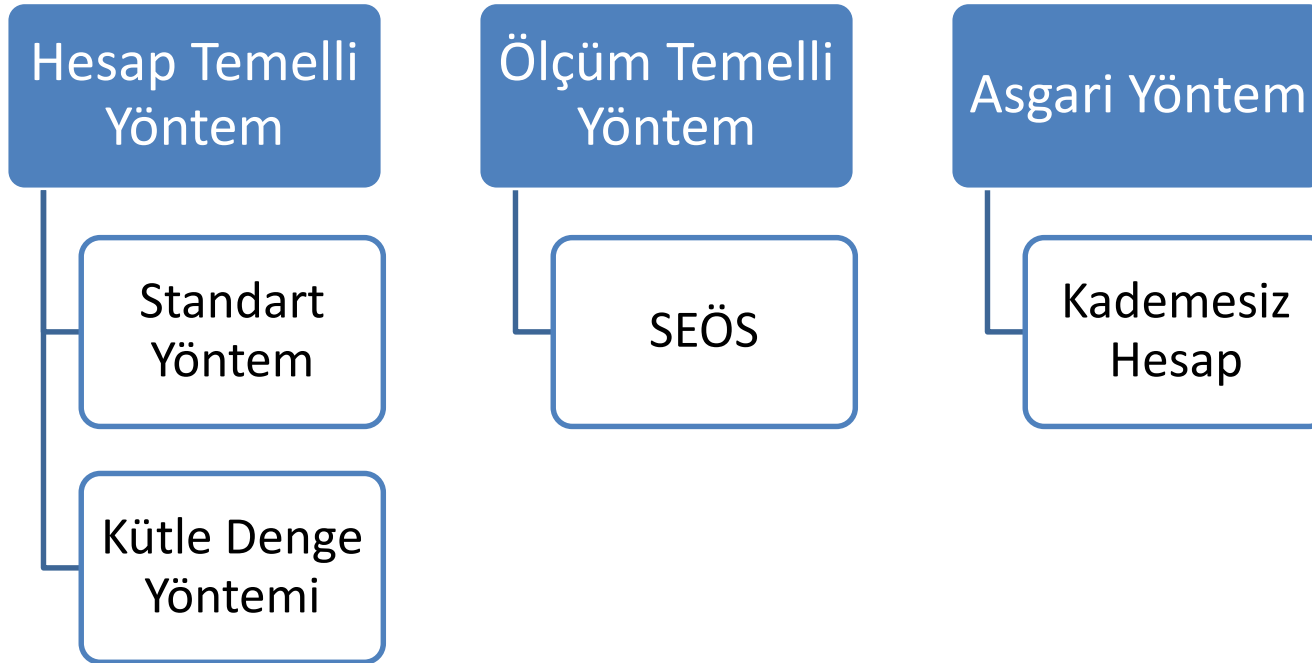
Kaynak Akışı Kategorisi	Yıllık Emisyon Miktarı (Biyokütleden kaynaklanan CO <sub>2</sub> hariç , transfer edilen CO <sub>2</sub> dahil)
<b>Önemsiz</b>	<b>1.000 ton fosil CO<sub>2</sub>'den daha düşük veya yılda 20.000 ton toplam fosil CO<sub>2</sub>'i aşmamak kaydıyla toplam emisyonların %2'sinden daha düşük</b>
<b>Küçük</b>	<b>5.000 ton fosil CO<sub>2</sub>'den daha düşük veya yılda 100.000 ton toplam fosil CO<sub>2</sub>'i aşmamak kaydıyla toplam emisyonların %10'undan daha düşük</b>
<b>Büyük</b>	<b>Diğer tüm kaynak akışları</b>

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 4. Emisyonların İzlenmesine Dair Usul ve Esaslar

### ➤ İzleme Yöntemleri

*Tesiste, farklı faaliyetler ve farklı kaynak akışları için farklı yöntemler kullanılabilir.*



# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 4. Emisyonların İzlenmesine Dair Usul ve Esaslar

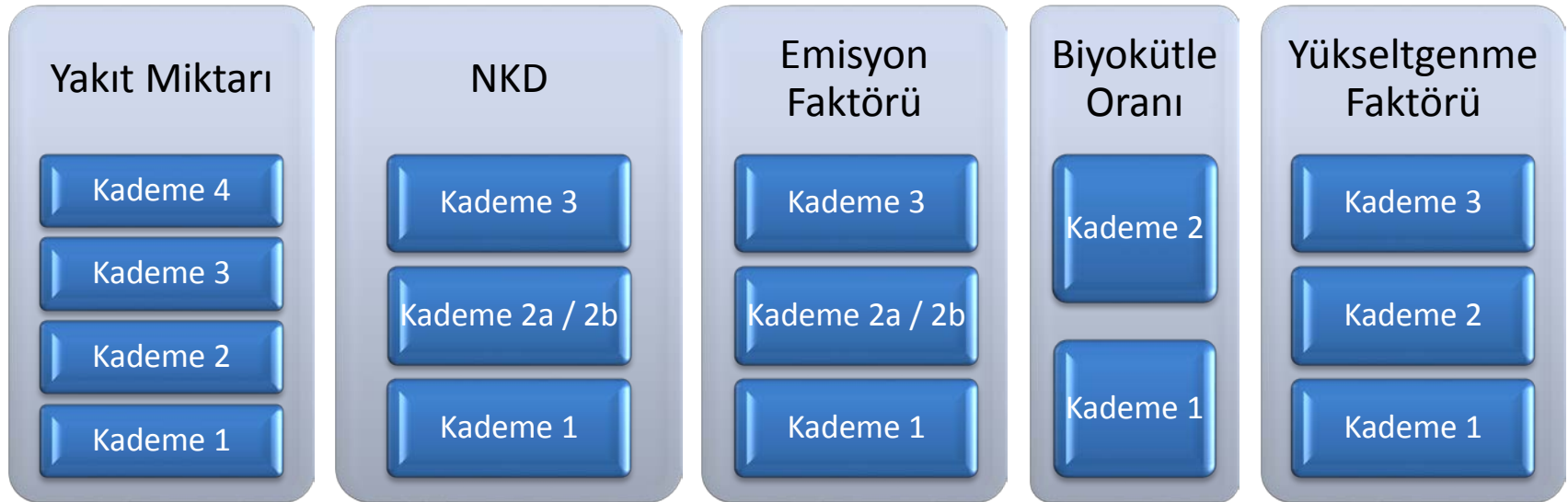
### ➤ Faaliyetlere Özgü Asgari İzleme Kapsamları (Ek-3)

- *İ&R Tebliğinin Ek-3'ünde yanma ve diğer sera gazı emisyonuna neden olan faaliyetlere (proses emisyonları) ilişkin emisyon kaynakları detaylı bir şekilde tarif edilmektedir.*
- *Bu bölümde,*
  - ✓ *hangi hesaplama temelli yöntemin (standart ve kütle dengesi yöntemleri) uygulanacağı,*
  - ✓ *kullanılacak hesaplama faktörlerine atıf yapılır (İ&R Tebliğinin Ek-2'sinde) ve ilgili olduğu yerde kademe 1'e denk gelen hesaplama faktörlerinin değeri belirtilir.*

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 5. Hesaplama Temelli Yöntem

➤ Uygulanabilir Kademeler (Ek-2, Ek-4)



1: IPCC standart faktörleri  
2: Ulusal standart faktörler  
3: Tedarikçi verileri  
4: Laboratuvar analizi

1: IPCC standart faktörleri  
2a/2b: Ulusal standart faktörler/tedarikçi verileri  
3: Laboratuvar analizi

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 5. Hesaplama Temelli Yöntem

- Analizler, Örneklem Planı, Laboratuvar Kullanımı
  - İşletme, hesaplama faktörlerinin belirlenmesi için kullanılan analiz, örneklem, kalibrasyon ve doğrulama ilgili standartlara göre yapılır.
  - İlgili analizin yapılması amacıyla Bakanlıktan yeterlik belgesi almış laboratuvarlar veya Bakanlığın Çevre Referans Laboratuvarı kullanılır.
  - İşletmeler, kendi laboratuvarlarının kullanımını Bakanlığa bildirir ve yılda en az bir kere Çevre Referans Laboratuvarı ile kendi arasında karşılaştırma yaparak, kendi analiz laboratuvarlarını kullanabilirler.

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

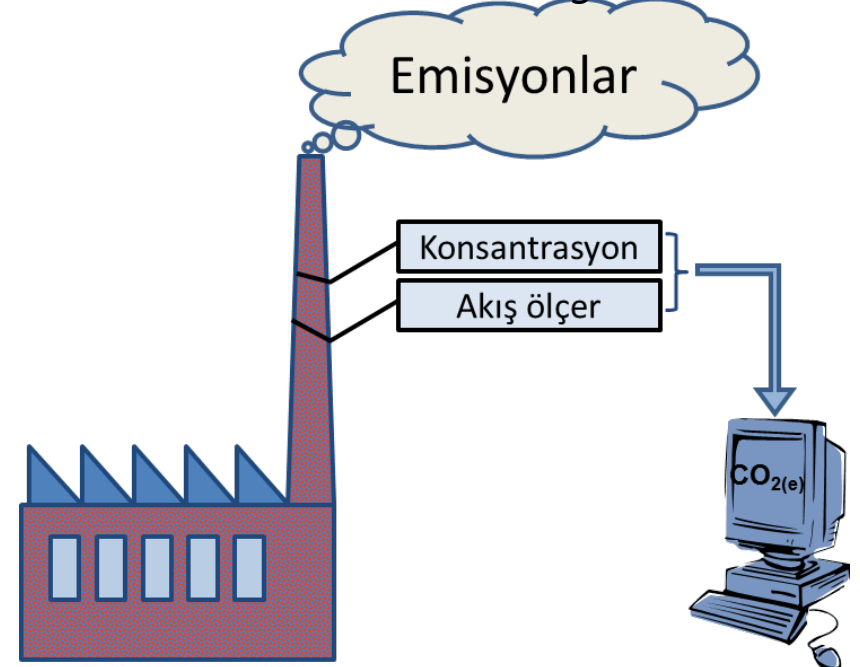
## 6. Ölçüm Temelli Yöntem



*Ölçüm temelli yöntem, CO<sub>2</sub> konsantrasyonunun ve transfer edilen gazların akışının ölçüldüğü ve tesisler arasında CO<sub>2</sub> transferinin izlendiği durumlar da dahil olmak üzere, baca gazında ve baca gazı akışında ilgili sera gazı konsantrasyonunun sürekli ölçülmesi ile emisyon kaynaklarından emisyonların belirlenmesi anlamına gelir.*

SEÖS:

- N<sub>2</sub>O emisyonlarının (nitrik asit, adipik asit, gliksal/gliksilik asit) ve transfer edilen CO<sub>2</sub> miktarının izlenmesi için SEÖS zorunludur.



# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 6. Ölçüm Temelli Yöntem

### ➤ Kademe Gereksinimleri (Ek-7)

*İ&R Tebliğine göre 5000 ton/CO<sub>2</sub>'den büyük veya yıllık toplam emisyonu %10'dan fazla katkı yapan emisyon kaynakları için gereken kademeler:*

	Kademe 1	Kademe 2	Kademe 3	Kademe 4
CO <sub>2</sub>	% 10	% 7,5	% 5	% 2,5
N <sub>2</sub> O	% 10	% 7,5	% 5	-
CO <sub>2</sub> Transferi	% 10	% 7,5	% 5	% 2,5

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 7. Özel Hükümler

### ➤ Düşük Emisyona Sahip Tesisler (<25.000 ton CO<sub>2e</sub>sd)

- Basitleştirilmiş izleme planı sunabilirler (N<sub>2</sub>O emisyonuna neden olan tesisler hariç)
- Belirsizlik Analizi ve Risk Analizi sunma muafiyeti
- İyileştirme Raporu sunma muafiyeti
- Belge sunmadan Kademe 1'i uygulayabilme
- Geçerli sonuçlar üretebilen her hangi bir laboratuvarı kullanabilme

### ➤ Dahili CO<sub>2</sub> / Transfer Edilen CO<sub>2</sub>

- Ürün/malzeme/yakıt içinde bulunan karbon, Yönetmelik kapsamında bulunan bir tesise transfer ediliyorsa gittiği yerde, Yönetmelik kapsamında olmayan bir tesise transfer ediliyorsa çıktığı yerde emisyon olarak değerlendirilir.

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 8. Veri Yönetimi ve Kontrolü

- ***İşletme***, veri yönetimi ve kontrolü kapsamında ***aşağıdaki hususlara yönelik prosedürleri oluşturur ve uygular*** (Tebliğ -Sekizinci Bölüm: Veri Yönetimi ve Kontrolü):
  - Emisyonların izlenmesi ve raporlanmasını sağlayacak ***veri akış faaliyetleri***
  - ***Risk değerlendirmeleri ve kontrol faaliyetleri***
  - ***Doğrulama raporu ve iç tetkik bulguları***  
*dikkate alınır*
- ***Kalite güvencesi*** kapsamında aşağıdakiler sağlanır:
  - Ölçüm ekipmanlarının ***düzenli kalibrasyonu***, ayarlanması ve tetkiki
  - Varsa kullanılan bilgi teknolojileri ***sistemlerinin kontrolü ve bakımı, yedekleme kontrolü ve güvenliği***
- Her bir veri akış ve kontrol faaliyeti için bir ***sorumlu*** atanır.
- Tüm veri ve bilgiler en az ***10 yıl*** saklanır.

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 9. Raporlama Koşulları

- *Yıllık emisyonları kapsayan ve doğrulanan emisyon raporu her yıl 30 Nisan tarihine kadar Bakanlığa sunulur.*
- *İşletmeler izleme yönteminin nasıl iyileştirilebileceğini düzenli olarak kontrol eder.*
- *İşletme, teknik olarak elverişsiz hallerde, olması gerekenden daha düşük kademeli yöntem ya da asgari yöntem uyguluyorsa bunlara ilişkin bilgi ve belgeleri Bakanlığa sunar*
- *Bununla birlikte, ulaşılması gereken kademeler için tesisin planları ve önlemlerinin yer aldığı iyileştirme raporu,*
  - *Kategori A tesisler: her 4 yılda bir – 30 Haziran*
  - *Kategori B tesisler: her 2 yılda bir – 30 Haziran*
  - *Kategori C tesisler: yılda bir – 30 Haziran**Bakanlığa sunulur.*

# SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ VE RAPORLANMASI HAKKINDA TEBLİĞ

## 10. Çeşitli ve Son Hükümler

### ➤ Geçici Hükümler

- *2016, 2017 ve 2018 yıllarını kapsayacak şekilde ilk üç yıl için işletmeler uygulayabildikleri en yüksek kademeye göre hesaplamalarını yaparlar.*
- *2019 yılı itibari ile Tebliğ uyarınca belirlenen kademeler geçerli olur.*

# TEŞEKKÜR EDERİM

Şule Özkal, Uzman  
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı  
Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü  
İklim Değişikliği Dairesi  
Tel: 312 586 31 68  
E-posta: [sule.ozkal@csb.gov.tr](mailto:sule.ozkal@csb.gov.tr)  
<http://www.csb.gov.tr/projeler/iklim/>