



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
BAKANLIĞI

KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI
SİSTEMİNİN UYGULANMASINA İLİŞKİN
KILAVUZ

Yürürlük Tarihi : 03/06/2022

Revizyon Tarihi/No : 00

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	3
1. GİRİŞ	4
2. KSTK SİSTEMİNE TABİ MİYİM?	5
3. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI SİSTEMİNE KAYIT	7
4. RAPORLAMA	10
5. KSTK YAZILIMI	16
6. SALIMLARIN VE TESİS DIŞINA TAŞIMALARIN ÖLÇÜLMESİ, HESAPLANMASI VE TAHMİNİ	22
7. SALIMLARIN BELİRLENMESİ.....	24
a. Ölçüm Yöntemleri.....	25
b. Hesaplama Yöntemleri	25
c. Tahmin Yöntemleri	26
8. HAVAYA, SUYA VE TOPRAĞA SALIMLAR İLE ATIKSUYUN VE ATIĞIN TAŞINMASI	27
a. Havaya Salımlar	27
b. Suyu Salımlar.....	28
c. Toprağa Salımlar	29
d. Atıksudaki Kirleticilerin Tesis Dışına Taşınması	30
e. Atıkların Tesis Dışına Taşınması	31
9. SALIMLARIN VE TESİS DIŞINA TAŞIMALARIN ÖLÇÜMÜ VE HESAPLANMASI İÇİN KULLANILAN METODUN RAPORLANMASI.....	34
10. SALIM BELİRLEME YÖNTEMLERİ REFERANS DOKÜMAN	36
11. SALIM BELİRLEME YÖNTEMLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER	37
Ek – 1: KSTK Yönetmeliği – Endüstriyel Emisyonlar (EKÖK) Direktifi – Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Faaliyetleri Karşılaştırma Tablosu	41
Ek – 2: Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi.....	61
Ek – 3: Hava ve Su Kirleticilerine İlişkin Uluslararası Onaylanmış Ölçüm Yöntemleri.....	62
Ek – 4: Mevzuat – Kapsam – Parametre – Metot (MKPM) Listesi.....	70
Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri	71
Ek – 6: Harici Web Kaynakları.....	82

KISALTMALAR

AB	:	Avrupa Birliği
AÇA	:	Avrupa Çevre Ajansı
Avrupa-KSTK	:	Avrupa Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı
CEN/TR	:	CEN Teknik Raporu
CEN/TS	:	CEN Teknik Şartnamesi
ÇŞİDB	:	Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
ÇŞİDİM	:	Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
EN	:	Avrupa Standardı
IPCC	:	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli
IPPC	:	Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrolü
ISO	:	Uluslararası Standart
ISO/CD	:	ISO Komite Taslağı
ISO/TR	:	ISO Teknik Raporu
ISO/TS	:	ISO Teknik Şartnamesi
KSTK	:	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı

1. GİRİŞ

Avrupa Kirletici Salım ve Taşıma Kaydının kurulmasına ilişkin 18/1/2006 tarihli ve (AT)166/2006 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü dikkate alınarak Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmış olan Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği 4 Aralık 2021 tarihli ve 31679 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

KSTK Yönetmeliği, çevrenin korunması ile yayılı kaynaklar ve sanayi kaynaklı çevre kirliliğinin azaltılması için kirleticilerin salım ve taşıma kaydının oluşturulmasına yönelik usul ve esasları düzenlemeyi amaçlamaktadır.

KSTK Yönetmeliği, Ek-1’inde belirtilen faaliyetlerden herhangi birinin gerçekleştirildiği tesisleri ve bilginin mevcut ve kullanılabilir olması durumunda yayılı kaynaklardan salımlara ilişkin bilgiyi kapsar. Askeri tesisler, araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile yeni ürün ve süreçlerin test edilmesi için kullanılan işletmeler veya işletme bölümleri ile nükleer tesisler Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

KSTK Yönetmeliği, endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan ve havaya, suya ve toprağa salımı gerçekleştirilen kirleticiler ile atıksudaki kirleticiler ve atıkların tesis dışına taşınması hakkındaki belirli bilgiyi içermektedir. Bu bilgi, belirli faaliyetlerde bulunan tesislerin işletmecileri tarafından rapor edilmelidir. Bununla birlikte, toprak, hava ve su ortamlarına salınan ve birleştiğinde bu ortamlara etkisi önemli olabilecek kirleticiler için her bir münferit kaynaktan rapor toplamanın uygulamada imkansız olduğu çok sayıdaki küçük veya dağınık halde bulunan yayılı kaynaklardan salımlara ilişkin bilgiyi de içermektedir.

KSTK Yönetmeliği, çevresel konularda karar verme süreçlerine halkın katılımını kolaylaştırmak ve çevre kirliliğini önlemeye ve azaltmaya katkı sağlamak amacıyla oluşturulan, halkın erişimine açık ve elektronik bir veri tabanı oluşturmakta ve bunun işletilmesine ilişkin kuralları belirlemektedir.

Bu kılavuzda kullanılan tanımlar ve kısaltmalar için gerektiğinde KSTK Yönetmeliği’nin 4’üncü Maddesine başvurunuz.

Bu kılavuz, KSTK Yönetmeliği’nin 24’üncü Maddesi çerçevesinde; Yönetmelik kapsamında gerçekleştirilecek olan raporlamaların usulleri, rapor edilecek veriler, verinin kalite güvencesi ve değerlendirmesi, onaylanmış salım belirleme ve analitik metotları ile numune alma metotlarının belirtilmesi ve doğrulama prosedürlerini açıklama amaçlı hazırlanmış olup sürekli gelişime açıktır, bu nedenle revizyonu takip edilmelidir.

2. KSTK SİSTEMİNE TABİ MİYİM?

4 Aralık 2021 tarihli ve 31679 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği’ne göre Ek-1’inde belirtilen faaliyetlerden herhangi birinin gerçekleştirildiği tesisler KSTK Sistemine tabidir. KSTK sisteminde tesis, aynı alanda bulunan ve aynı gerçek ya da tüzel kişi tarafından işletilen bir ya da birden fazla sayıdaki teknik birimi ifade etmektedir. KSTK Yönetmeliği’nin Ek-1’inde yer alan 65 faaliyet, 9 sektör altında sınıflandırılmıştır. Bu sektörler:

1. Enerji sektörü
2. Metal üretimi ve işlenmesi
3. Mineral/Maden sanayisi
4. Kimya sanayisi
5. Atık ve atıksu yönetimi
6. Kağıt ve ahşap üretimi ve işlenmesi
7. Yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği
8. Gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler
9. Diğer faaliyetler

Tesisin KSTK Sistemine tabi olması için ilk şart o tesisin çevre izni ya da çevre izin ve lisans belgesine sahip olması veya ÇŞİDB/ÇŞİDİM tarafından verilmiş olan “izinden muaf olduğuna dair belgeye” sahip olması gerekmektedir. Henüz bu belgelere sahip olmayan ya da **Geçici Faaliyet Belgesi**’ne sahip olan tesisler KSTK Sistemine tabi değildir.

Tesiste gerçekleştirilen tüm faaliyetlerden, KSTK Yönetmeliği Ek-1’de yer alanlarından her biri için karşısındaki ilgili kapasite eşiği kontrol edilmeli ve o faaliyet için tesiste kurulu toplam kapasite miktarı o kapasite eşiğine eşit ya da daha fazla ise tesis KSTK’ya tabidir. Burada dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

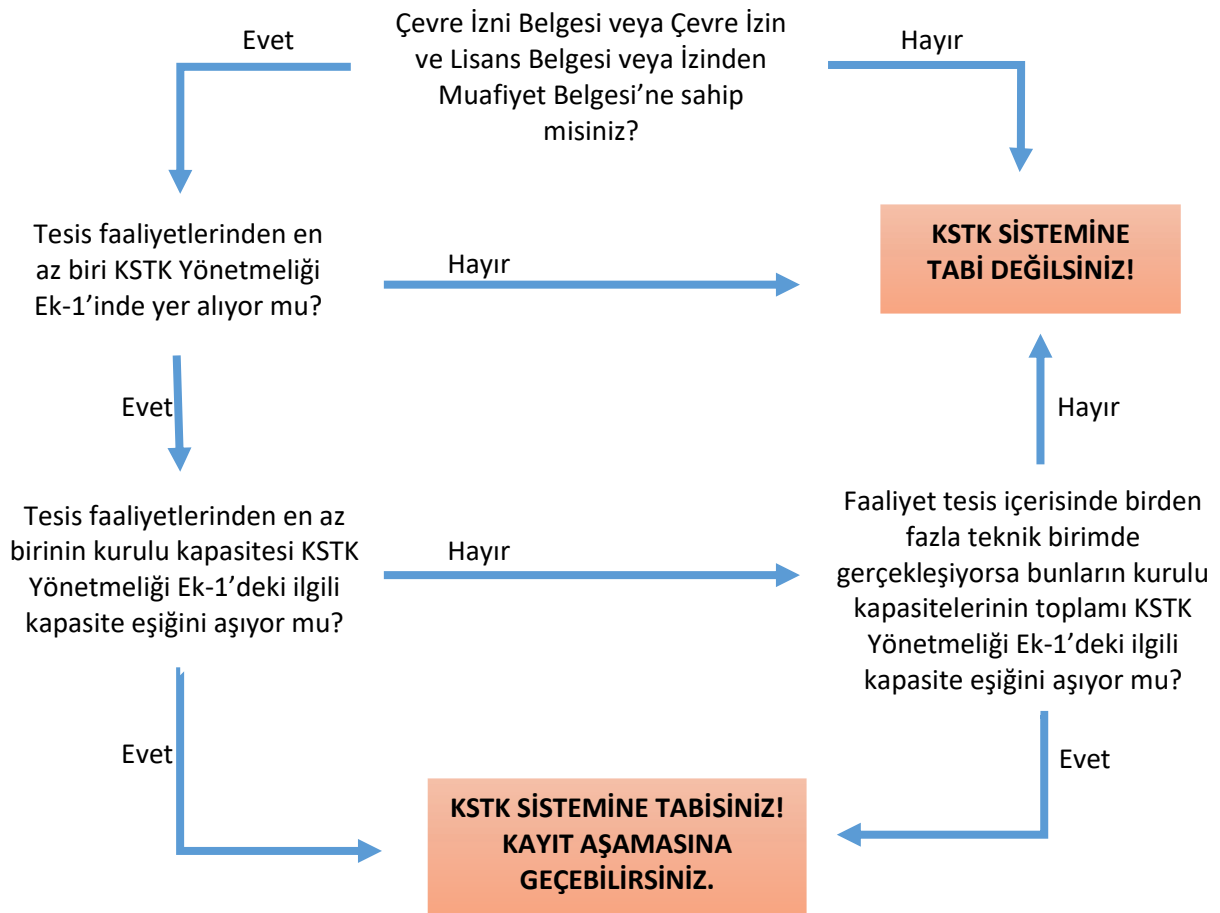
1. KSTK Yönetmeliği’nin Ek-1’inde yer alan ve 9 sektör altında sınıflandırılmış olan her bir faaliyet için belirlenmiş “kapasite eşiği” tesisin o faaliyet için “**kurulu kapasitesi**” anlamına gelmektedir.
2. Bir tesiste KSTK Yönetmeliği’nin Ek-1’inde yer alan **bir faaliyet, tesis içerisinde birden fazla birimde gerçekleştiriliyorsa**; her bir birimde gerçekleştirilen o faaliyetin kurulu kapasiteleri toplanır ve çıkan sonuç KSTK Yönetmeliği’nin Ek-1’inde yer alan “kapasite eşiği” ile kıyaslanarak o faaliyetin ilgili kapasite eşiğini aşmış aşmadığı belirlenir.
3. KSTK Yönetmeliği’nin Ek-1’inde yer alan “Faaliyetlerin Listesi”nde bazı **kapasite eşiği değerlerinin “*”** ile ifade edildiği görülmektedir. Tablonun altında da açıklandığı gibi “*” işareti o faaliyet için hiç bir eşik kapasitesinin geçerli olmadığını, bir diğer deyişle endüstriyel ölçekte üretim yapan bütün tesislerin KSTK’ya tabi olduğunu göstermektedir.
4. Özellikle kimya sanayisinde bahsi geçen “**endüstriyel ölçekte**” kavramı, ilgili faaliyeti/faaliyetleri yürüten ve Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği’nin Ek-1 ve Ek-2’si

kapsamında Çevre İzni veya Çevre İzin ve Lisans belgesine sahip tüm tesislerin KSTK'ya tabi olduğu şeklinde yorumlanmalıdır.

Bir işletmenin bölümleri birden fazla tesisi kapsıyor ise, başka bir deyişle o işletme için birden fazla Çevre İzni veya Çevre İzin ve Lisans Belgesi söz konusu ise, **tesis her bir çevre izni için ayrı ayrı KSTK Sistemine tabidir.**

Askeri tesisler, araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile yeni ürün ve süreçlerin test edilmesi için kullanılan işletmeler veya işletme bölümleri ile nükleer tesisler KSTK Yönetmeliği'nin kapsamı dışındadır.

Tesisin KSTK Yönetmeliği'ne tabi olup olmadığına dair bilgi için Şekil 1'de yer alan diyagram takip edilebilir.



Şekil 1: KSTK Yönetmeliği'ne Tabi Olan Tesisler Diyagramı

3. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI SİSTEMİNE KAYIT

KSTK sistemine kayıt ile ilgili olarak KSTK Yönetmeliği'nin 8'inci Maddesinde;

“(1) Bu Yönetmeliğin Ek-1’inde listelenen faaliyetlerden biri ya da birkaçını yürütmekte olan her bir tesisin işletmecisi;

a) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihte faaliyette olan tesisler için Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinin ardından 6 ay içerisinde,

b) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten sonra kurulan tesisler için söz konusu tesise ilişkin iznin alındığı tarihten itibaren 3 ay içerisinde veya

c) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten sonra gerçekleşecek olan kapasite veya faaliyet değişikliği sonucunda KSTK raporlaması yükümlülüğü oluşan tesisler için değişikliğin gerçekleştiği tarihten itibaren 3 ay içerisinde

Bakanlık KSTK sistemine kayıt olur.

(2) KSTK sistemine kayıt olmak için tesis, Bu Yönetmeliğin Ek-2’sinde belirtilen bilgileri Bakanlığın belirleyeceği şekilde sunar.”

ifadeleri yer almaktadır.

Tesisin KSTK Sistemine kayıt olması için, **kayıt başvurusu tarihinde** çevre izni ya da çevre izin ve lisans belgesine sahip olması veya ÇŞİDB/ÇŞİDİM tarafından verilmiş olan “izinden muaf olduğuna dair belgeye” sahip olması gerekmektedir.

Herhangi bir sebeple, kayıt başvurusu yapacağı tarihte tesisin çevre izni ya da çevre izin ve lisans belgesi geçerli değilse, tesis başvuru için bu belgelere sahip olacağı zamanı beklemeli ve KSTK Yönetmeliği'nin 8'inci Maddesi Birinci Fıkrası (b) Bendi kapsamında “... söz konusu tesise ilişkin **iznin alındığı tarihten itibaren 3 ay içerisinde**” KSTK Sistemi'ne kayıt için yazılı başvuruda bulunmalıdır.

Tesisin kayıt başvurusunu yaptığı tarihte **Geçici Faaliyet Belgesi**'ne sahip olması KSTK Sistemine kayıt için yeterli değildir.

Bir tesiste KSTK Yönetmeliği Ek-1'de yer alan faaliyetlerden birçoğu farklı teknik birimlerde gerçekleştiriliyor olabilir. Bu faaliyetler arasından biri, tesisin kuruluş amacına hizmet etmektedir. KSTK Sistemi bu faaliyeti “**ana faaliyet**” olarak tanımlamakta ve ana faaliyetin gerçekleşmesi için rolü olan diğer tüm faaliyetleri “**yan faaliyet**” olarak tanımlanmasını talep etmektedir. Bazı sektörler için bu ayırım kolayca yapılamamaktadır. Örneğin kimya sanayisinde üretilen kimyasallar KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde kimya sanayisi altında yer alan birden fazla faaliyet kapsamına giriyor ve bunlardan bir tanesi, tesisin kuruluş amacı açısından, açıkça ana faaliyet olarak tanımlanamamış olabilir. Bu durumda, kurulu kapasitesi yüksek olanı, üretim hacmi yüksek olanı ya da ticari değeri ya da tesis için önemi yüksek olanı gibi değerlendirmelerle hangisinin ana faaliyet olarak seçileceği konusunda tesis özgürdür, ancak tesisin seçiminin nesnel bir karara dayanması gerekmektedir. Tesis için ana faaliyetin belirlenmesi konusunda son karar ÇŞİDB'na aittir.

Tesislerin KSTK Sistemine kayıtları ile ilgili ÇŞİDB ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün internet sitesinde yayımlanmış olan (<https://ced.csb.gov.tr/kirletici-salim-ve-tasima-kaydi-yonetmeliği-bilgilendirme-ve-duyuru-metni-haber-267857>) "Bilgilendirme ve Duyuru Metni"nde yer alan hususlar çerçevesinde iş ve işlemlerin yürütülmesi gereklidir.

Buna göre;

1. KSTK Yönetmeliği çerçevesinde tesislerin KSTK Sistemi'ne kademeli geçişi prensibi ile; 4 Haziran 2022 tarihine kadar **sadece aşağıdaki durumlara uyan tesisler için** KSTK Sistemi'ne kayıt başvurusu alınacaktır:
 - a. Tesisin **ana faaliyeti**, KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan 1 sayılı "Enerji sektörü" ve 2 sayılı "Metal üretimi ve işlenmesi sektörü" altında sıralanan faaliyetlerden biri ise ve ilgili kapasite eşiği aşıyorsa.
 - b. Tesisin **ana faaliyeti**, KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan faaliyetlerden **hiç birine uymuyor ancak yan faaliyeti** KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan 1 sayılı "Enerji sektörü" ve 2 sayılı "Metal üretimi ve işlenmesi sektörü" altında sıralanan faaliyetlerden biri ise ve ilgili kapasite eşiği aşıyorsa.
2. Tesisin ana faaliyeti, KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan 1 sayılı "Enerji sektörü" ve 2 sayılı "Metal üretimi ve işlenmesi sektörü" **dışındaki yedi sektörden birinin altında** sıralanan faaliyetlerden biri olup o faaliyetin ilgili kapasite eşiğini aşmıyor **ancak tesisin yan faaliyeti** "Enerji sektörü" ve "Metal üretimi ve işlenmesi sektörü" altında yer alıyor ve ilgili kapasite eşiğini aşmıyor; bu tesisler KSTK Sistemi kayıt süreci için **ana faaliyetinin dahil olduğu sektörün yürürlük ve kayıt tarihini bekleyecektir**.
3. KSTK Yönetmeliği'nin yayımlandığı 4 Aralık 2021 tarihinde hali hazırda faaliyette olan tesisler için, tesisin ana faaliyeti;
 - a. 3 sayılı "mineral/maden sanayisi" ve 4 sayılı "kimya sanayisi" altında sıralanan faaliyetlerden biri ise ve ilgili kapasite eşiği aşıyorsa, KSTK Sistemine kayıt tarihi 4 Aralık 2022 – 4 Haziran 2023 arasındadır.
 - b. 5 sayılı "atık ve atıksu yönetimi" ile 6 sayılı "kağıt ve ahşap üretimi ve işlenmesi" altında sıralanan faaliyetlerden biri ise ve ilgili kapasite eşiği aşıyorsa, KSTK Sistemine kayıt tarihi 4 Aralık 2023 – 4 Haziran 2024 arasındadır.
 - c. 7 sayılı "yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği", 8 sayılı "gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler" ile 9 sayılı "diğer faaliyetler" altında sıralanan faaliyetlerden biri ise ve ilgili kapasite eşiği aşıyorsa, KSTK Sistemine kayıt tarihi 4 Aralık 2024 – 4 Haziran 2025 arasındadır.
4. KSTK Yönetmeliği'nin "Tesisin KSTK sistemine kayıt olması" başlıklı 8'inci maddesinin birinci fıkrasının (b) ve (c) bentlerindeki tesisler için de KSTK Yönetmeliği'nin "Yürürlük" başlıklı 26'ncı maddesindeki **kademeli yürürlüğe giriş tarihleri** bir diğer deyişle yukarıda sıralanan tarihler ve şartlar esastır.

Sektörlere yönelik KSTK Yönetmeliği'nin yürürlük tarihi ile KSTK Sistemine kayıt ve raporlamaya yönelik tarihler hakkında bilgi Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Sektörler için KSTK Yönetmeliği'nin Tarihleri Tablosu

Tesisin Ana Faaliyetinin Dahil Olduğu Sektör*	KSTK Yönetmeliği'nin Yürürlüğe Girdiği/Gireceği Tarih	KSTK Kayıt Başvurusunun Yapılması Gereken Tarih Aralığı	İlk KSTK Raporlama Yılı	İlk KSTK Raporunun Sunulacağı Tarih Aralığı
Enerji sektörü	4 Aralık 2021	4 Aralık 2021 – 4 Haziran 2022	2022	1 Ocak 2023 – 31 Mart 2023
Metal üretimi ve işlenmesi	4 Aralık 2021	4 Aralık 2021 – 4 Haziran 2022	2022	1 Ocak 2023 – 31 Mart 2023
Mineral/Maden sanayisi	4 Aralık 2022	4 Aralık 2022 – 4 Haziran 2023	2023	1 Ocak 2024 – 31 Mart 2024
Kimya sanayisi	4 Aralık 2022	4 Aralık 2022 – 4 Haziran 2023	2023	1 Ocak 2024 – 31 Mart 2024
Atık ve atıksu yönetimi	4 Aralık 2023	4 Aralık 2023 – 4 Haziran 2024	2024	1 Ocak 2025 – 31 Mart 2025
Kağıt ve ahşap üretimi ve işlenmesi	4 Aralık 2023	4 Aralık 2023 – 4 Haziran 2024	2024	1 Ocak 2025 – 31 Mart 2025
Yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	4 Aralık 2024	4 Aralık 2024 – 4 Haziran 2025	2025	1 Ocak 2026 – 31 Mart 2026
Gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler	4 Aralık 2024	4 Aralık 2024 – 4 Haziran 2025	2025	1 Ocak 2026 – 31 Mart 2026
Diğer faaliyetler	4 Aralık 2024	4 Aralık 2024 – 4 Haziran 2025	2025	1 Ocak 2026 – 31 Mart 2026

* Tesisin **ana faaliyeti**, KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan faaliyetlerden **hiç birine uymuyor ancak yan faaliyeti** KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan faaliyetlerden biri ise ve ilgili kapasite eşiği aşıyorsa, söz konusu **yan faaliyet KSTK Sisteminde ana faaliyet olarak tanımlanmaktadır**.

KSTK Yönetmeliği ve Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (Önceki adıyla Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Direktifi – IPPC – EKÖK)'nin faaliyetlerinin karşılaştırılmasına yönelik liste **bu Kılavuzun Ek-1'inde** yer almaktadır. Bu listeye ayrıca 16.10.2021 tarihli ve 31630 sayılı Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile değişen Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği'nin Ek-1 ve Ek-2 faaliyet listelerinin karşılaştırılması çalışması da eklenmiştir.

4. RAPORLAMA

1992 yılında Rio de Janeiro’da yapılan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda (Rio Konferansı), kirletici maddeler hakkında kamuoyuna bilgi sağlama amacıyla bir emisyon envanteri oluşturma konusunda ilk adımlar atılmaya başlanmıştır.

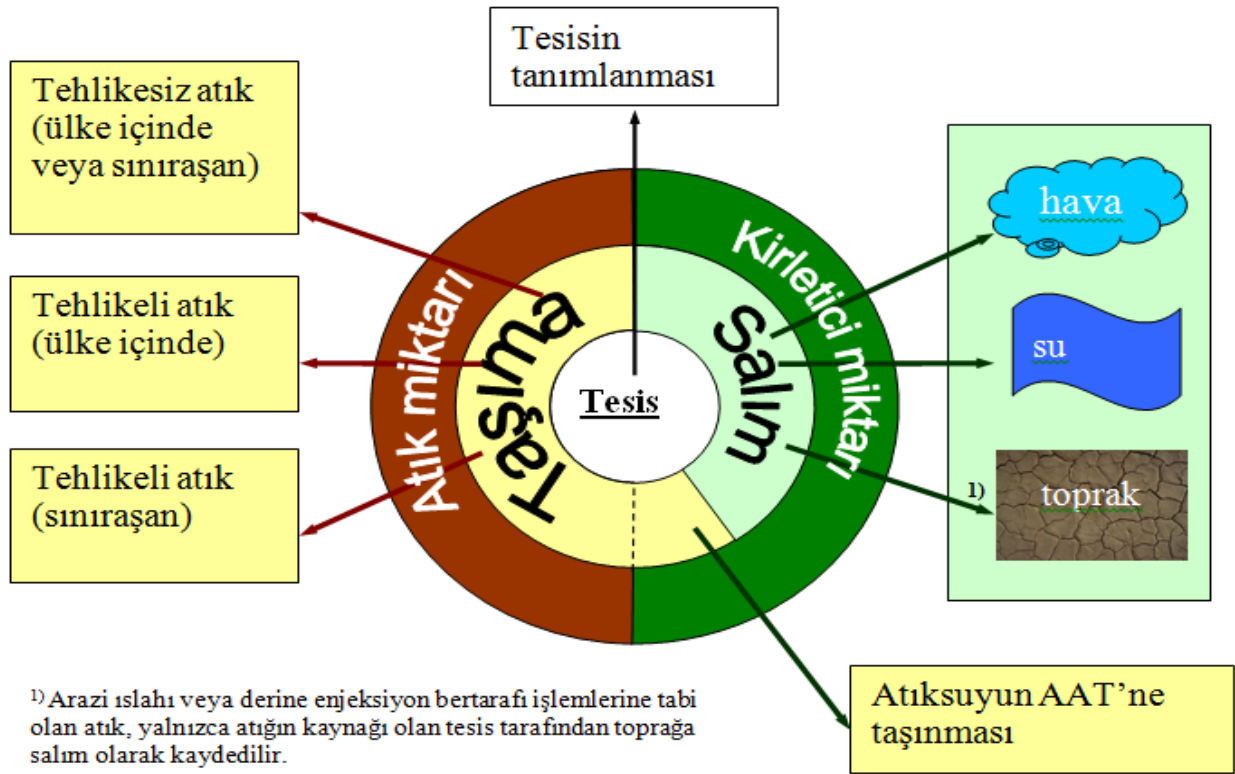
25 Haziran 1998’de Danimarka’nın Aarhus kentinde Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu tarafından imzaya açılan Çevresel Konularda Bilgiye Erişim, Çevresel Karar Verme Sürecine Halkın Katılımı ve Yargıya Başvuru Sözleşmesi (Aarhus Sözleşmesi), halkın çevresel bilgilere erişiminin sağlanmasına imkân tanıyan en önemli adım olarak karşımıza çıkmaktadır.

Avrupa Birliği’nde 1996 yılında yürürlüğe giren Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (IPPC) Direktifi ve “Avrupa Kirletici Emisyon Kaydı (EPER)” ile kirletici salım ve taşıma kaydının oluşturulmasında ilk önemli adımlar atılmıştır. 2003 yılında Kiev Protokolü’nün imzalanması ile protokolün gereklerinin yerine getirilmesi amacıyla Avrupa Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Tüzüğü 2006 yılında yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Türkiye, Aarhus Sözleşmesi ve Kiev Protokolü’ne taraf olmamasına rağmen OECD Üyeliği ve Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye 2008 Yılı Ulusal Programında verilen taahhütler çerçevesinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydını oluşturmayı ve uygulamayı hedeflemiştir. Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye 2008 Yılı Ulusal Programına göre E-PRTR Tüzüğü’nün uyumlaştırması 2009 ve sonrası, uygulaması ise AB üyeliği ile birlikte.

Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK), uluslararası düzeyde Pollutant Release and Transfer Register (PRTR) olarak isimlendirilen ve Avrupa Birliği düzeyinde European PRTR (E-PRTR) olarak uygulanan envanterin uluslararası tanımıdır.

KSTK, belirli endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan belirli kirleticilerin hava, su, toprak gibi alıcı ortamlara bırakılmasına ve arıtma, işleme vb. faaliyetler için atıksu aracılığıyla taşınmasına ve tehlikeli/tehlikesiz atık taşımalarına ilişkin bilgileri içeren, düzenli aralıklarla tesisler tarafından gerçekleştirilecek raporlamaya dayanan elektronik bir veri tabanıdır. KSTK Sistemi kapsamında tesislerin yapacağı raporlamanın içeriği Şekil 2 ve Tablo 2’de özetlenmiştir.



Şekil 2: KSTK Kapsamındaki Tesislerin Raporlama Gereksinimine Genel Bakış

Tablo 2: Salımlar ve Tesis Dışına Taşımlar için Raporlanacak Hususlar

Salım		Miktar ¹	Ö/H/T ³	Metot ⁴				
	havaya	kg/yıl ²	X	X				
	suya	kg/ yıl ²	X	X				
	toprağa	kg/ yıl ²	X	X				
Taşıma		Miktar ¹	Ö/H/T ³	Metot ⁴	Atıksu miktarı	Atıksu arıtma tesisinin adı, adresi ve bulunduğu nehir havzası	Geri kazanım/ bertaraf firmasının adı ve adresi	Geri kazanım/ bertaraf işleminin yapıldığı yer
Atıksudaki kirleniciler ⁵		kg/yıl ²	X	X	binm3	X		
Tehlikesiz atık ⁶	Bertaraf (D)	ton/yıl	X	X				
	Geri kazanım (R)	ton/yıl	X	X				
	Bertaraf (D)	ton/yıl	X	X				

Tehlikeli atık ⁷ (Ülke içinde)	Geri kazanım (R)	ton/yıl	X	X				
Tehlikeli atık ⁷ (Sınırtaşan)	Bertaraf (D)	ton/yıl	X	X			X	X
	Geri kazanım (R)	ton/yıl	X	X			X	X

- 1) Miktarlar tesis alanında gerçekleşen tüm kasıtlı, kazara, rutin ve rutin olmayan faaliyetlerin toplamından kaynaklanan salımlar ve taşımalara ilişkin bilgileri içerir.
- 2) Tesis, faaliyetlerinden kaynaklanan ilgili tüm kirleticilerin toplam yükünü KSTK Sistemine raporlar, bilgi mevcut ise kazara meydana gelen salımlar ayrıca belirtilir.
- 3) Raporlanan bilgilerin ölçüme (Ö), hesaplama (H) veya tahmine (T) dayalı olup olmadığı belirtilir.
- 4) Verilerin ölçüm veya hesaplama yapılarak belirlendiğinin belirtilmesi halinde, hangi analitik metot ve/veya hesaplama metodunun kullanıldığı bildirilir.
- 5) Kanalizasyon sistemleri aracılığı ile yapılan taşımalar dahil olmak üzere; atıksu arıtımı için tesis dışına taşınan atıksudaki kirleticilerin miktarları ile ilgili atıksu arıtma tesisinin adı, adresi ve bulunduğu nehir havzası raporlanmalıdır.
- 6) Tehlikesiz atıkların yıllık toplam miktarı 2000 tonu aşmışta raporlama yapılacaktır.
- 7) Tehlikeli atıkların yıllık toplam miktarı 2 tonu aşmışta raporlama yapılacaktır.

KSTK Yönetmeliğinin 11'inci Maddesi tesislerin KSTK raporlaması yükümlülükleri ile ilgili olup aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir:

(1) Yönetmeliğin Ek-1'inde belirtilen faaliyetlerden biri veya daha fazlasında ilgili kapasite eşiklerinin üzerindeki her bir tesisin işletmecisi, aşağıda sıralananlara dair bilginin ölçüme, hesaplama veya tahmine dayalı olduğunu da belirterek;

a) Bu Yönetmeliğin Ek-3'ünde belirtilen **kirleticilerin havaya, suya ve toprağa salım miktarlarını**,

b) İkinci fıkrada belirtilen arazi ıslahı ve derine enjeksiyon ile ilgili bertaraf etme faaliyetleri hariç olmak üzere; **yıllık toplam miktarı 2 tonu aşan tehlikeli atıkların ve yıllık toplam miktarı 2000 tonu aşan tehlikesiz atıkların geri kazanım veya bertaraf için tesis dışına taşınması durumunda; geri kazanım için "R" ve bertaraf için "D" ile belirtilecek şekilde, taşınan tehlikeli ve tehlikesiz atığın toplam miktarlarını ve tehlikeli atıkların sınırlar ötesi hareketleri için geri kazanım veya bertaraf firmasının adı ve adresi ile geri kazanım veya bertaraf etme işleminin yapıldığı yeri,**

c) Kanalizasyon sistemleri aracılığı ile yapılan taşımalar dahil olmak üzere; **atıksu arıtımı için tesis dışına taşınan atıksudaki bu Yönetmeliğin Ek-3'ünde anılan kirleticilerin miktarları ile ilgili atıksu arıtma tesisinin adı, adresi ve bulunduğu nehir havzasını,**

Bakanlığa yıllık olarak raporlar.

(2) **Arazi ıslahı veya derine enjeksiyon bertaraf işlemlerine tabi olan atık, yalnızca atığın kaynağı olan tesisin işletmecisi tarafından toprağa salım olarak bildirilir.**

(3) Verilerin ölçüm veya hesaplama yapılarak belirlendiğinin belirtilmesi halinde, hangi analitik metot ve/veya hesaplama metodunun kullanıldığı bildirilir.

(4) Birinci fıkranın (a) bendi kapsamında rapor edilen bu Yönetmeliğin Ek-3'ündeki salımlar, tesis alanındaki bu Yönetmeliğin Ek-1'ine dahil olan faaliyetlerdeki **tüm kaynaklardan gelen tüm salımları** içerir.

(5) Birinci fıkra ile dördüncü fıkrada belirtilen bilgiler, **tüm kasıtlı, kazara, rutin ve rutin olmayan faaliyetlerin toplamından kaynaklanan salımlar ve taşımalara** ilişkin bilgileri içerir. İşletmeciler bu bilgileri paylaşırken, varsa kazara meydana gelen tüm salımlarla ilgili veriyi de belirtir.

(6) İşletmeci, tesisin salımları ile taşımaları hakkında raporlama için gereken bilgileri gereken sıklıkta toplar.

(7) **İşletmeci** raporu hazırlarken 19 uncu maddenin birinci fıkrasına uygun ve Bakanlık tarafından onaylanmış olmaları halinde uluslararası geçerli metotlara göre izleme verilerini, emisyon faktörlerini, kütle denge denklemlerini, dolaylı izleme veya diğer hesaplamaları, mühendislik kararlarını ve diğer metotları içeren **en iyi bilgileri kullanır**.

(8) Bu Yönetmelik uyarınca Bakanlığa bilgi verirken işletmeci, bu Yönetmeliğin Ek-4'ünde belirtilen formatta **Bakanlık tarafından oluşturulan ve yönetilen elektronik veri tabanını kullanır**.

(9) İşletmeci, tesisin raporlama yılının tamamında faaliyet gösterip göstermediğinden ve tesisin yarı zamanlı ya da mevsimsel çalışıp çalışmadığından bağımsız olarak, o raporlama yılı için Bakanlığa yıllık rapor sunmakla yükümlüdür.

KSTK Sisteminde **kazara salımlar ve rutin olmayan faaliyetlerden** kaynaklanan salımlar aşağıdaki tanımlarda yer alan durumları ifade etmektedir.

- **Kazara salımlar**; kasıtlı olmayan ve düzenli ya da düzensiz olan tüm salımlar olup, tesis alanında KSTK Yönetmeliği Ek-1'deki faaliyetlerin yürütülmesi sırasındaki kontrol edilemeyen gelişmelerden dolayı ortaya çıkar.
- **Düzensiz (rutin olmayan) faaliyetler**; KSTK Yönetmeliği Ek-1'deki faaliyetlerin kontrollü şekilde yürütülmesi sırasında ortaya çıkan sıra dışı faaliyetlerdir ve kirleticilerin salımlarının artmasına yol açabilir (örneğin bakım faaliyetlerinden önce veya sonraki kapatma ve açma işlemleri).

KSTK Yönetmeliği kapsamında raporlanacak kirleticilerin listesi Yönetmeliğin Ek-3'ünde "**Raporlanacak Kirleticiler ve Veri Yayımlama Eşiği Değerlerinin Listesi**" olarak yer almaktadır. Tesiste gerçekleştirilen faaliyetlerle ilgili olan ve bu nedenle tesisin salımlarında ve atıksuyun tesis dışına taşınmasında ortaya çıkabilecek ilgili tüm KSTK Yönetmeliği Ek-3 kirleticilerinin dikkate alınması gerekir. Bu husus, tesisin hali hazırda Çevre Mevzuatı kapsamında izlediği kirleticilerle sınırlı değildir.

Bu Kılavuzun Ek-2'sinde yer alan "**Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi**", Çevre Mevzuatının o tesiste yürütülen faaliyetler için düzenlemiş olduğu, başka bir deyişle sınır değeri belirlediği, kirleticilere ilave kirleticileri de içerebilecek şekilde faaliyetlerden ortaya çıkması ve havaya ve/veya suya salımı ve/veya taşınması muhtemel olan kirleticilerin listesini vermektedir.

Tesis, Çevre Mevzuatının sektörü/faaliyetleri için düzenlemiş olduğu tüm kirleticileri KSTK Sistemine raporlamalıdır. İlave olarak tesis, **bu Kılavuzun Ek-2'sinde** yer alan "Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi"nde faaliyetleri için belirlenmiş olan muhtemel kirleticileri tek tek değerlendirmeli ve bu kirleticilerden tesisi/faaliyetleri için geçerli olanları da KSTK Sistemi'ne raporlamalıdır.

Ancak, "Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi" sadece bilgi niteliğindedir ve belirli alt sektörlere/faaliyetlere ilişkin parametrelerin standart (raporlaması zorunlu) bir listesi olarak yorumlanmamalıdır. Tesisin işletmecisi tarafından yapılan raporlama, birçok durumda listede yer alandan daha az kirleticiyi içerecektir. Tesisten salınan kirleticilerin belirlenmesi için kapsamlı ölçüm veya analiz uygulamalarından kaçınılmalıdır. Belirli bir kirleticinin salınıp salınmadığını belirlemek için birçok durumda güvenilirlik kontrolleri yeterli olacaktır. Şüphe durumunda, temsili bir ölçüm, tam raporlama ile ilgili daha kesin bir sonuç verebilir.

Her bir tesise ilişkin hangi parametrelerin geçerli olduğuna karar vermek için; emisyon analizleri, Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) süreçleri, izin başvuruları, saha denetim raporları, proses akış dokümanları, hammadde ve ürün denklikleri, başka bir yerdeki benzeri faaliyet örnekleri, mühendislik kararları, yayınlanmış ve belirli meslek grupları tarafından gözden geçirilmiş literatür ve daha önceki ölçüm uygulamalarının sonuçlarında yer alan bilgiye bakılarak değerlendirme yapılmalıdır. Bir faaliyet için "Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi"nde belirtilenden daha az veya muhtemelen daha fazla kirleticinin dikkate alınması gerekebilir.

Sonuç olarak tesis; Çevre Mevzuatının kendi sektörü ya da faaliyetleri için düzenlemiş olduğu/sınır değer getirdiği ya da ölçme/izleme/raporlama şartı getirdiği tüm kirleticileri KSTK Sistemine raporlamak zorundadır. İlave olarak tesisteki KSTK Yönetmeliği Ek-1 faaliyetleri için **bu Kılavuzun Ek-2'sinde** yer alan "Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi"nde yer alan muhtemel kirleticilerin tesisi için geçerli olup olmadığını tek tek değerlendirmelidir. Bu kirleticiler için Çevre Mevzuatı dışında farklı yasal düzenlemeler; üye olunan dernek, birlik vb. kuruluşlar, fon kuruluşları ve müşteri talebi; denetimler ve çevre yönetim sistemleri gibi çok çeşitli nedenlerle tesis sahip olduğu ölçüm ve/veya hesaplama verisini KSTK Sistemine raporlamak zorundadır. **Bu Kılavuzun Ek-2'sinde** yer alan "Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi"nde faaliyeti için belirlenmiş olup tesisi için geçerli olan diğer kirleticiler için ise veriyi/bilgiyi hesaplama ve tahmin metotları ile oluşturmayı hedeflemelidir.

KSTK Sisteminde, tesisin kullanmakta olduğu **sudaki kirleticilerin arka plan yüklerinin** kirleticilerin salım raporlamasındaki sonuçtan çıkarılması mümkündür. Örneğin; suyun, proses veya soğutma suyu olarak kullanılmak üzere, tesisin bulunduğu alanda komşu bir nehir, göl veya denizden alınması ve daha sonra tesisin bulunduğu alandan aynı nehir, göl veya denize salınması halinde kirleticilerin arka plan yükünün neden olduğu "salım", tesisin o kirleticiler için toplam salımından düşürülebilir. Ancak tesiste toplanan giriş suyu ve salınan çıkış suyundaki kirleticilerin miktarının ölçüm/analiz faaliyeti ile ortaya konması gerekir ve bu ölçüm ve analizler raporlama döneminde meydana gelen koşulların temsil edilmesini sağlayacak şekilde yapılmalıdır.

Sudaki ilave **arka plan kirletici yükü**, yeraltı suyunun veya içme suyunun kullanımından kaynaklanıyor ise bir başka deyişle tesisin su kaynağı yeraltı suyu ya da içme suyu ise, bu durum

nehir, göl veya denizdeki kirletici yükünü artıracığı için **arka plan kirletici yükünün toplam yükten çıkarılmasına müsaade edilmez.**

Bir tesis hem KSTK Yönetmeliği Ek-1 faaliyetlerini hem de **Ek-1 dışı faaliyetleri gerçekleştiriyorsa**, Ek-1 dışı faaliyetlerden kaynaklanan salımlar ve tesis dışına taşımaların, raporlanan verilerin dışında bırakılması KSTK Sisteminde kabul görmektedir. Ek-1 dışı faaliyetlerin katkılarının toplam miktarlardan ayrılmasının ve miktarının belirlenmesinin mümkün olmadığı durumlarda, örneğin Ek-1 dışı faaliyetin katkısının toplamdan ayrılmasına ilişkin ölçüm/analiz faaliyetine hizmet edecek uygun bir numune alma noktasının bulunmaması halinde, Ek-1 dışı faaliyetlerden kaynaklanan salımların Ek-1 kapsamındaki faaliyetlerden kaynaklanan salımlarla birlikte rapor edilmesi, daha pratik ve uygun maliyetli olması açısından, beklenmektedir.

Tesis alanındaki iyileştirme tedbirlerinden (örneğin, kirlenmiş toprak veya yeraltı suyundaki kirlenmenin giderilmesi) kaynaklanan salımlar ve tesis dışına taşımalar, ilk kirlenme, devam eden bir Ek-1 faaliyeti ile ilişkili ise rapor edilir.

Atıksuyun salımları ve tesis dışına taşımalarının, kg/yıl olarak salınan kirleticilerin miktarı açısından rapor edilmesi gerekir. Atıkların tesis dışına taşımalarının, ton/yıl olarak tesis dışına taşınan atık miktarları açısından rapor edilmesi gerekir. Ayrıca kirleticilerin miktarlarının, atıkların türünün (tehlikeli, tehlikesiz) ve öngörülen atık yönetiminin (geri kazanım, bertaraf etme) raporlanması ile ilgili olarak bilgi elde edilmesi için kullanılan yöntemin de rapor edilmesi gerekir. Tehlikeli atıkların sınır ötesi taşınması konusunda atıkların gideceği yer hakkında bilgi (geri kazanımı/bertaraf etmeyi gerçekleştirecek firmanın adı ve adresi ve fiili geri kazanım/bertaraf etme alanının adresi) gereklidir.

İşletmeciler, bilginin mevcut olması durumunda, **kazara salımlarla** ilgili verileri belirtmekle yükümlüdür. Kazara salımlara ilişkin verinin, kazara salımın olduğu anda işletmecinin elinde olmak zorunda olmamasından ötürü, bu tür salımlara ilişkin raporlama yapılırken tahmin metodlarının kullanılması kabul görmektedir.

Kazara salımların miktarının, salımların toplam miktarına dahil edilmesi gerekir (Örnek: kazara salım = 1 kg/yıl; normal düzenli ve düzenli olmayan salım = 10 kg/yıl; toplam salım = 11 kg/yıl).

Kazara salımların miktarının belirlenmesi genellikle mümkündür. Miktar belirleme, örneğin borular veya depolarda kalan miktarların belirlenmesi veya bir kazara salımın süresi değerlendirilerek ve bununla varsayılan akış hızı arasında bağlantı kurularak mümkün olabilir. Ancak belirli durumlarda, kazara havaya salımlar söz konusu olduğunda ilgili tüm kirleticiler konusunda tahminlere dayalı olarak verilerin elde edilmesi mümkün olmayabilir.

Tesislerin KSTK Sistemine raporlayacağı bilginin kapsamı ve içeriği ile tesisin raporlama zorunluluğu bulunan/bulunmayan bilgi ve halkın erişimine sunulacak olan/olmayan bilginin sınıflandırılması KSTK Yönetmeliği Ek-4'te düzenlenmiştir.

5. KSTK YAZILIMI

Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemi www.kstk.gov.tr adresinde bulunan, KSTK Yönetmeliği'nin 11'inci Maddesi Sekizinci Fıkrası kapsamında oluşturulan ve yönetilen bir elektronik veri tabanıdır.

Tesisler KSTK Sistemine, www.kstk.gov.tr adresindeki "Giriş" bölümünden, tesisin kayıt başvurusu ve ÇŞİDB'nin kontrolü sonucunda tesisin sorumlu/yetkili olarak belirttiği kişinin e-posta adresine gönderilen kullanıcı adı ve şifre ile erişim sağladıktan sonra aşağıdaki bilgileri belirtilen kurallar çerçevesinde doldurmalıdır.

Tesisin KSTK Kaydına Yönelik Bilgiler:

- Tesis Tanımlama Bilgileri:
 - Ana Şirketin Adı: Tesisin bağlı olduğu şirketin tam ve resmi adı (Ticaret Sicil Gazetesinde yer alan hali ile) kısaltma kullanılmadan ve tamamı büyük harfler ile yazılır.
 - Tesisin Adı: Tesisin tam ve resmi adı (Ticaret Sicil Gazetesinde yer alan hali ile) kısaltma kullanılmadan ve tamamı büyük harfler ile yazılır. Tesis adı yazılırken kısaltma kullanılmadığından "ANONİM ŞİRKETİ" ve "LİMİTED ŞİRKETİ" de dahil açık hali yazılır.
 - Tesisin KSTK kimlik numarası: Kayıt onay işlemi tamamlandıktan sonra KSTK sistemi tarafından otomatik olarak tanımlanmaktadır.
 - Vergi Numarası: Tesis için geçerli olan vergi numarası yazılır.
 - İl: Tesisin bulunduğu il listeden seçilir.
 - İlçe: Tesisin bulunduğu ilçe listeden seçilir.
 - Cadde/Sokak Adı: Tesisin adresinin mahalle, cadde, sokak, köy vb. kısımları buraya yazılır.
 - Bina Numarası: Tesisin bina numarası yazılır.
 - Posta Kodu: Tesis adresinin posta kodu yazılır.
 - Tesis Konumunun Koordinatları: Tesis alanının içerisinde denk gelecek bir noktadan enlem ve boylam bilgisi Google Earth Koordinatları WGS84 standardına uygun olarak yazılır (örneğin 39,7643138, 32,7672957).
 - Nehir Havza Bölgesi: Tesisin suya salım yaptığı nehir havza bölgesi yazılır. Nehir havza bölgesinin bilinmemesi halinde bu bilgi ilgili yetkili makamdan talep edilebilir.
 - NACE Kodu: Endüstrileri belirli standartlara göre sınıflandıran NACE kodu (Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistik Sınıflaması), yazılır.

- Ana Ekonomik Faaliyet: NACE Koduna karşılık gelen ekonomik faaliyetin adı yazılır.
- Çevre İzin Numarası: Tesisin izin belgesinin üzerinde yazılı olan belge numarası yazılır. Eğer belge numarası tesise özgü Çevre Kimlik Numarası (ÇKN)'ndan farklı ise ÇKN yazılır.
- Çevre İzin Başlangıç Tarihi: Tesisin izin belgesinin üzerinde yazılı olan izin başlangıç tarihi yazılır.
- Çevre İzin Bitiş Tarihi: Tesisin izin belgesinin üzerinde yazılı olan izin bitiş tarihi yazılır.

Not: Tesisin çevre izni var ise ilgili bölüm işaretlenir. Tesisin çevre izninden muaf olduğuna dair belgesi var ise "Tesis çevre izninden muaf" kısmı işaretlenir.

- Üretim Kapasitesi:
 - Ürün Adı: Tesiste ana ekonomik faaliyet kapsamında üretilen ürün ya da ürün grubunun adı yazılır.
 - Birim: Tesisin KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan ana faaliyetinin karşısındaki "kapasite eşiği"nin birimi listeden seçilir. Ana faaliyet için "*" işareti kullanılmış ise üretim kapasitesi kg/yıl ya da ton/yıl cinsinden yazılır. (Örnek: KSTK Yönetmeliği Ek-1 2.(f) için "m³" seçilir.)
 - Toplam Miktar: Tesisin KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan ana faaliyetinin karşısındaki "kapasite eşiği"nin birimi cinsinden toplam kurulu kapasite miktarı yazılır (Örnek: KSTK Yönetmeliği Ek-1 2.(f) için toplam işlem tank hacmi "98.6" yazılır.).
- Açıklama: Tesisin girdiği bilgi ile ilgili yetkili makama not olarak belirtmek istediği hususlar; örneğin, e-izin sistemindeki bilgi ile çelişen ya da orada yer almayan ana faaliyetin nasıl belirlendiği gibi hususlar burada yazılır.

- Faaliyetler:

- Ana Faaliyet Kodu: Tesisin ana faaliyeti seçilir. Her tesis için tek bir ana faaliyet tanımlanabilmektedir.
- Yan/İlave Faaliyet Kodu: Tesisin yan/ilave faaliyeti/faaliyetleri sırasıyla listeden seçilir. Birden fazla yan/ilave faaliyet girilecek ise yan faaliyetler KSTK Yönetmeliği Ek-1'deki sıralamaya uygun şekilde sıralanır (En önce 1'inci sektör ve en son 9'uncu sektör faaliyetleri olmak üzere).

- Kullanıcı: Tesis için KSTK Sisteminde yalnızca bir kişi sorumlu/yetkili kişi olarak belirlenebilmektedir. Tesis KSTK Sisteminde, tesisin yöneticisini ya da personelini ya da hizmet alımı yaptığı kişiyi tesis adına KSTK sisteminden sorumlu/yetkili kişi olarak belirleyebilir. Bu durum, işletmecinin KSTK Yönetmeliği kapsamındaki görev, yetki ve sorumluluklarının devri anlamına gelemez. Kayıt başvurusunda tesis, ÇŞİDB ÇEDİDGM'ne

hitaben resmi yazı göndererek tesis adına KSTK Sisteminde sorumlu/yetkili kişiyi ve iletişim bilgilerini bildirmektedir. Dolayısıyla bu kısım ÇŞİDB tarafından doldurulmaktadır. Sorumlu/yetkili kişinin değişmesi ile ilgili bilginin KSTK Sisteminde güncellenmesi de dahil tüm sorumluluk tesise aittir.

Tesis KSTK Sistemine sunduğu bilgi ile ÇŞİDB Entegre Çevre Bilgi Sistemi (EÇBS) altında yer alan Çevre İzin ve Lisans Uygulaması (e-izin)'ndaki bilginin çelişmemesini kontrol etmelidir. Bilginin çeliştiği durumlarda KSTK Ekibi ile kstk@csb.gov.tr e-posta adresi üzerinden iletişime geçmelidir. Çelişkinin sebebini açıklamak için "Açıklama" bölümü de kullanılabilir.

KSTK Yazılımına Yönelik Bilgiler:

KSTK raporlamasında KSTK yazılımı kullanılır. KSTK Yazılımı, farklı ara yüzlere ve farklı profil erişim yetkilerine sahip olarak çalışan merkezi bir sistemdir. KSTK Yazılımı KSTK Yönetmeliği'ne tabi olan tesislerin kaydedilerek sınıflandırıldığı envanter yazılımı, kayıtlı tesisler için tesis yıllık raporlarının veri tabanı, rapor veri tabanına göz atmak için sistem ve tesis yıllık raporlarının doğrulama ve onay süreci için sistemden oluşmaktadır. KSTK Sisteminin genel prensibi şu şekildedir:

Kayıtlı tesis kullanıcıları, raporlama yılına ait yıllık tesis raporlarının verilerini sisteme girerler. Tesisin yıllık raporları ÇŞİDİM tarafından doğrulanacak ve son olarak ÇŞİDB tarafından onaylanacaktır.

Onaylı tesis raporları Türkiye Ulusal KSTK Veri Tabanını oluşturur. Bu veri tabanında yer alan veri KSTK Yönetmeliği'nin Geçici Madde 1'i kapsamında ÇŞİDB tarafından teknik altyapı tamamlandığında halka açık olacaktır.

Sistemin kullanıcı arayüzü, kullanıcı tarafından Türkçe ve İngilizce olmak üzere iki dilden biri olarak seçilebilir. Dil seçiminin uygulamanın iş mantığı üzerinde hiçbir etkisi yoktur.

Tesis kaydından sonra - kayıtlı tesise atanan tesis kullanıcısı uygulamaya giriş yapabilir. Tesis kullanıcısı uygulamaya giriş yaptığı anda:

- Referans yıla ait yıllık rapor şablonu doldurulmaya hazırdır (Tesis tanımlama verisi ve yıllık rapordaki Ek-1 faaliyetleri Envanter Yazılımından kopyalanır.).
- Tesis raporlama yılına ait veriyi sonraki yılın Mart ayı sonuna kadar KSTK raporuna girer (kirletici salımları ve taşımaları, atık taşımaları ve atıksu miktarları).
- Sonraki raporlama yıllarında, tesisin o yıla ait KSTK Raporu bir önceki yıla ait rapordan kopyalanacak, ancak tüm miktarlar silinecektir. Böylece her yıl kirleticilerin yeniden seçilmesi, tesis prosesinde ya da hammadde vb. kirletici parametreyi etkileyecek bir değişiklik olmadığı sürece, gerekmemektedir.

KSTK Raporlama Senaryosu:

- a. Tesis tarafından KSTK raporlamasının yapılması
 - i. Tesis kullanıcısı sisteme giriş yapar ve KSTK raporunu oluşturur. Kullanıcının xml dosyasından veri alması da mümkündür.

- ii. Kimlik bilgileri – tüm veriler zorunludur (web sitesi adresi ve genel bilgiler hariç).
 - iii. Salım verileri
 - iv. Kirletici taşıma verileri
 - v. Atık taşımaları – Türkiye içinde ve Türkiye dışına çıkan tehlikeli atıklar ile tehlikesiz atıklar raporlanır. Rapor edilen miktarlar, tehlikeli atıklar için yıllık 2 tonu ve tehlikesiz atıklar için yıllık 2000 tonu aşıldığında raporlanır.
 - vi. Atıksu miktarlarının taşınması
 - vii. Tesis yıllık raporu tamamlandığında - tesis kullanıcısı “Gönder” sekmesini kullanarak doğrulama aşaması için KSTK Raporunu gönderir.
 - viii. Raporu gönderdikten sonra tesis kullanıcısı bir bildirim e-postası alır.
- b. Tesis raporunun ÇŞİDİM tarafından doğrulanması
- i. ÇŞİDİM kullanıcısı sisteme giriş yapar.
 - ii. “Tesis yıllık raporları” menüsünde ÇŞİDİM kullanıcısı, ÇŞİDİM ulaşan tesis raporlarını listeler. Bunun için “ve” bağlacı ile bağlantılı filtreler kullanılır, ardından “Ara” sekmesine tıklanır.
 - iii. ÇŞİDİM kullanıcısı tarafından seçilen raporu doğrulamak için yıllık rapor listesinde "Ayrıntılar"a tıklanır.
 - iv. Seçilen raporu bu kullanıcı tarafından doğrulamaya alındı olarak işaretlemek için – “Doğrulama işlemi başlat” sekmesine tıklanır.
 - v. ÇŞİDİM kullanıcısı raporu inceledikten sonra bunu doğrulayabilir veya reddedebilir.
 - vi. Reddetmek istiyorsa - en az bir rapor bölümü için **ret nedenini doldurmalı** ve "Reddet" butonuna tıklamalıdır.
 - vii. Raporu doğrulamak isterse - tüm **ret nedenleri temizlenmelidir** ve “Doğrula” düğmesine tıklar.
 - viii. Tesis kullanıcısı, ÇŞİDİM kullanıcısının kararını bildiren bir bildirim e-postası alacaktır.
- c. ÇŞİDB tarafından onay süreci
- i. ÇŞİDB kullanıcısı tesis raporlarını listeler, açar ve “Onay sürecini başlat”a tıklar.
 - ii. ÇŞİDB kullanıcısı raporu inceledikten sonra reddedebilir veya onaylayabilir.
- d. Tesisin yıllık raporları için dosya yükleme/indirme
- i. Rapor verilerini düzenleyen her kullanıcı dosya yükleyebilir.
 - ii. Rapor detayını okuyabilen her kullanıcı, o rapor için yüklenen dosyaları indirebilir.

KSTK Yazılımında Veri Doğrulama ve Onay Sürecinin Aşamaları:

Tesis tarafından sunulan KSTK raporlarının **veri doğrulama ve onay sürecinin aşamaları** KSTK Yönetmeliği'nin 20'nci Maddesinde düzenlenmiştir. Buna göre;

(1) İşletmeciden yıllık raporun alınması üzerine, valilik yıllık raporda sunulan bilgilerin geçerliliğini denetlemek için gerekli kontrolleri yapar.

(2) Sunulan bilginin eksik olması ya da hatalı görünmesi halinde, valilik sorunlu hususlar hakkında işletmeciyi bilgilendirir ve işletmeciden bilgileri, belirleyeceği süre içerisinde, tamamlayıp düzeltmesini ister.

(3) İşletmeci tarafından düzeltilen rapor valilik tarafından ikinci kontrole tabi tutulur, raporun uygun olması durumunda valilik raporu doğrular, yine uygun olmaması durumunda işletmeciyi bilgilendirir ve işletmeciden bilgileri, belirleyeceği süre içerisinde, tamamlayıp düzeltmesini ister.

(4) İşletmeciden alınan yıllık raporun valilikçe üçüncü kez reddedilmesi durumunda, valilik sorunlu hususların belirtildiği bir ret raporu hazırlar ve raporu Bakanlığa iletir, bir nüshasını da işletmeciye gönderir.

(5) Valilik yıllık raporu doğruladığında Bakanlığa da bilgi verir.

(6) Bakanlık, valilik tarafından doğrulanmış yıllık raporu teslim aldığı anda, yıllık raporu onaylamak için tüm uygun kontrolleri yapar.

(7) Doğrulanmış bir yıllık rapordaki bilginin eksik olması ya da hatalı görünmesi halinde, Bakanlık sorunlu hususlar hakkında valiliği bilgilendirir; ayrıca valiliğin işletmeciden bilgileri, belirleyeceği süre içerisinde, tamamlamasını ve düzeltmesini talep etmesini ister.

(8) Bakanlığın doğrulanmış bir yıllık raporu ikinci kez onaylamaması halinde, Bakanlık doğrudan işletmeci ile temasa geçer ve işletmeciden bilgileri, belirleyeceği süre içerisinde, tamamlayıp düzeltmesini ister ve konuya ilişkin valiliği bilgilendirir.

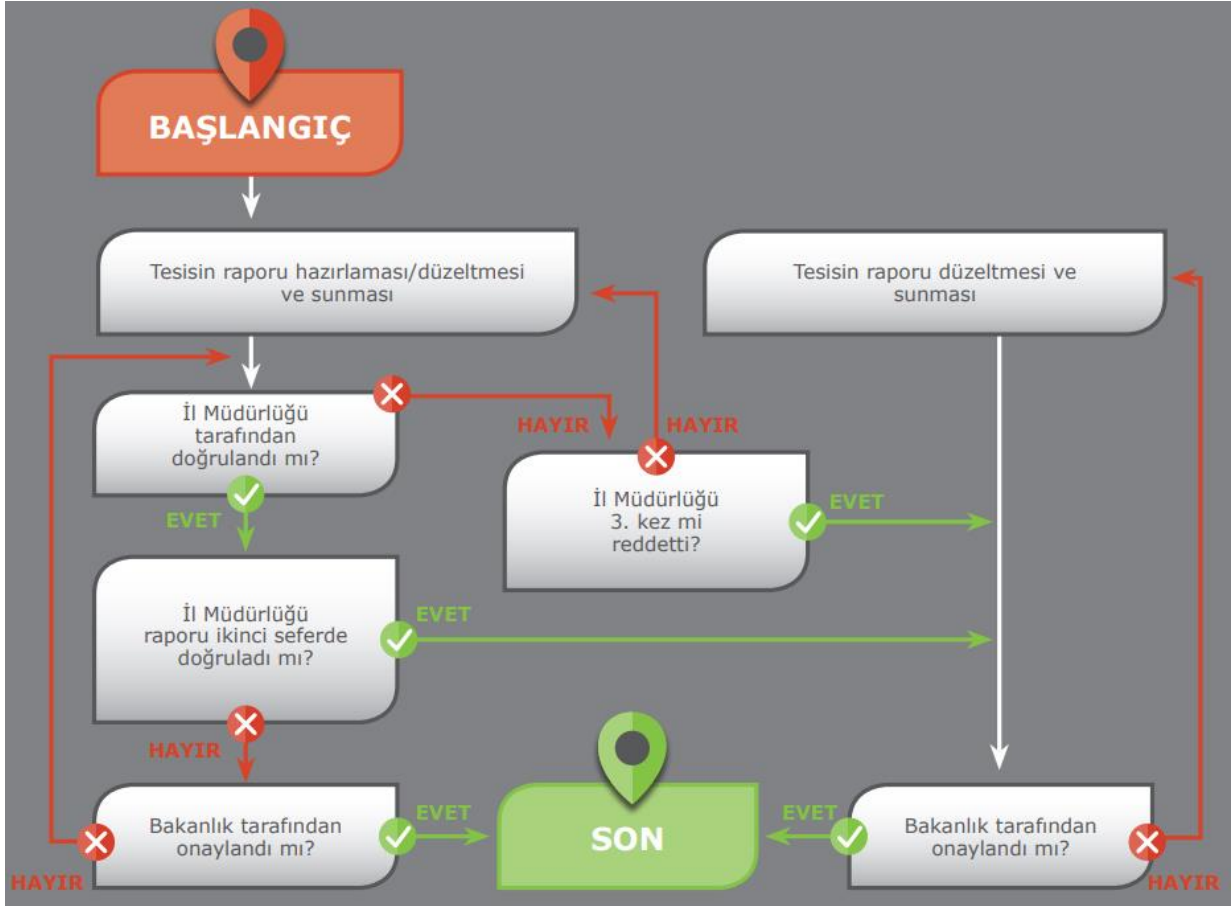
(9) Bakanlığın valilikten bir ret raporu alması halinde, Bakanlık doğrudan işletmeci ile temasa geçer ve işletmeciden bilgileri, belirleyeceği süre içerisinde, tamamlayıp düzeltmesini ister ve konuya ilişkin valiliği bilgilendirir.

(10) Bakanlık yıllık raporu onayladığında işletmeciye bilgi verir ve konuya ilişkin valiliği bilgilendirir.

(11) Bakanlığın onaylamış olduğu yıllık raporda yer alan bilgilerin doğru olmayabileceğinin anlaşılması halinde, Bakanlık doğrudan işletmeci ile temasa geçip konu ile ilgili açıklama talep eder ve gerekli olduğunda işletmeciden bilgileri, belirleyeceği süre içerisinde, düzeltmesini ve yıllık raporu Bakanlığa yeniden sunmasını ister.

(12) İşletmecinin yıllık raporda yer alan bilgileri tamamlaması veya düzeltmesi için valiliğin veya Bakanlığın belirleyeceği süre 3 iş gününden az, 3 aydan fazla olamaz.

KSTK raporlarının veri doğrulama ve onay sürecinin aşamaları akış şeması Şekil 3'te gösterilmektedir.



Şekil 3: KSTK Raporlarının Veri Doğrulama ve Onaylama Süreci Akış Şeması

KSTK Sisteminde Bilginin Gizliliği:

KSTK Yönetmeliği'nin 13'üncü Maddesi KSTK Sistemindeki bilgi için **gizlilik** başvurusunu düzenlemektedir. Buna göre;

(1) İşletmeci herhangi bir bilginin halka açık KSTK sisteminin dışında bırakılmasını istediği takdirde, ilgili bilgiyi ve gizlilik talebinin nedenlerini belirtmek suretiyle Bakanlığa gizlilik talebinde bulunur.

(2) Bakanlık, 9/10/2003 tarihli ve 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu ile 24/3/2016 tarihli ve 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu uyarınca her türlü gizlilik talebini karara bağlar.

(3) Bilginin, 4982 sayılı Kanun uyarınca veya 6698 sayılı Kanun uyarınca gizli tutulduğu durumlarda Bakanlık, gizlilik talebinde bulunan her bir tesis için gizli tutulan bilgi türünü ve bilginin gizli tutulma nedenini ayrı ayrı belirtir.

İşletmecinin gizlilik ile ilgili talebini ÇŞİDB'na resmi yazı ve tüm gerekçe belgeleri ile birlikte sunması gerekir. Gizlilik talebinde bulunabilecek bilgi son derece sınırlıdır. Talep edilen gizlilik sadece ÇŞİDB tarafından karara bağlanacaktır. ÇŞİDB, bilginin gizlilik talebini onaylarsa dahi tesis söz konusu bilgiyi ÇŞİDB'na raporlayacak, ÇŞİDB söz konusu bilgiyi "gizli olarak" yazılımda, gizliliğin gerekçesi ile birlikte işaretleyecektir.

6. SALIMLARIN VE TESİS DIŞINA TAŞIMALARIN ÖLÇÜLMESİ, HESAPLANMASI VE TAHMİNİ

KSTK raporlaması, salımların ve tesis dışına taşımların ölçümüne, hesaplanmasına ya da tahminine dayanarak yapılmalıdır. Kullanılan bildirim yöntemleri, baş harfleri kullanılarak basitleştirilmiş bir sistemle gösterilmiştir: Ölçüm (Ö), hesaplama (H) ve tahmin (T):

Ö Sınıfı: Salım verileri, ölçümlere dayalıdır ("**Ö**"). Ölçümlerin sonuçlarının yıllık salım verilerine dönüştürülmesi için ilave hesaplamalar gereklidir. Bu hesaplamalar için akış tespitlerinin sonuçlarına ihtiyaç duyulur. Yıllık salımların kısa dönemli ve noktasal ölçümlerin sonuçlarına dayalı olarak belirlenmesi durumunda da "Ö" kullanılmalıdır. "Ö", bir tesisin salım verilerinin, belirli bir salım rotası için kirletici konsantrasyonlarının sürekli veya süreli fiili ölçümlerine dayalı olarak tesisteki belirli süreçlere ilişkin doğrudan izleme sonuçlarından elde edilmesi durumunda kullanılır.

H Sınıfı: Salım verileri, hesaplamalara dayalıdır ("**H**"). "H", salım verilerinin, faaliyet verileri (kullanılan yakıt, üretim hızı, vs.) ve emisyon faktörleri veya kütle dengeleri kullanılarak yapılan hesaplamalara dayalı olması durumunda kullanılır.

T Sınıfı: Salım verileri, standartlaştırılmamış olan tahminlere dayalıdır ("**T**"). "T", salımlar, iyi uygulama kılavuzları veya kabul edilmiş emisyon tahmin yöntemlerinin olmaması durumunda veya aleni referanslara dayalı olmayan uzman tahminleri veya en iyi varsayımlara göre belirlenmesi halinde kullanılır.

Bir tesisteki kirleticinin toplam salımının, birden fazla yöntem ile belirlenmesi (örneğin Ö ve H) durumunda, bildirim için, en yüksek miktarda salımı gösteren belirleme yöntemi seçilir. Örneğin; bir tesiste bir hava kirleticisinin salımı iki bacada gerçekleşiyor (baca A ve baca B). A bacasındaki salım baca gazı ölçüm yöntemi ile bulunuyor ve yıllık yük birimine çevrilerek miktarın 100 kg/yıl (Ö) olduğu tespit ediliyor. B bacasındaki salım ise hesaplama metodu ile 50 kg/yıl (H) olarak tespit ediliyor. En yüksek salım miktarı (100 kg/yıl) ölçüm metodu ile tespit edildiği için toplam salım (150 kg/yıl) olarak ve ölçüm metodu seçilerek (Ö) belirtilmelidir.

Hesaplanan ve ölçülen kategoriler içerisinde kendi kodlarına sahip alt kategoriler mevcuttur.

Tablo 3: KSTK'ya özgü metot alt kategorileri

Metot kodu	Metodun tanımı
C_EMEP	UNECE/EMEP Emisyon Envanter Rehberi kullanılarak hesaplama
C_ETS	Emisyon Ticareti Sistemi altında sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve bildirimine ilişkin kılavuzlar kullanılarak hesaplama
C_IPCC	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Kılavuzları kullanılarak hesaplama

C_MAB	Yetkili makam tarafından kabul edilen kütle denge metodu kullanılarak hesaplama
C_NRB	İlgili kirletici ve tesis için kanun tarafından ortaya koyulan ve ulusal veya bölgesel bağlayıcılığı olan hesaplama metodolojisi
C_OTH	Diğer hesaplama metodolojisi
C_PER	Söz konusu tesis için lisansına veya iznine ilişkin olarak yetkili makam tarafından hali hazırda ortaya koyulmuş hesaplama metodolojisi
C_SSC	Avrupa genelinde sektöre özgü hesaplama metodu
E	Tahmin edilen.
M_ALT	Mevcut CEN/ISO ölçüm standartlarıyla uyumlu alternatif ölçüm metodolojisi
M_CRM	Uygulaması sertifikalı referans malzemelerle ortaya koyulan ve yetkili makam tarafından kabul edilen ölçüm metodolojisi
M_ISO	Uluslararası düzeyde onaylanan CEN veya ISO ölçüm standardı
M_NRB	İlgili kirletici ve tesis için kanun tarafından ortaya koyulan ve ulusal veya bölgesel bağlayıcılığı olan ölçüm metodolojisi
M_OTH	Diğer ölçüm metodolojisi
M_PER	Söz konusu tesis için lisansına veya iznine ilişkin olarak yetkili makam tarafından hali hazırda ortaya koyulmuş ölçüm metodolojisi
M_SSC	Avrupa genelinde sektöre özgü ölçüm metodu
M_WEIGH	Tartım yoluyla ölçüm
U	Belirsiz

7. SALIMLARIN BELİRLENMESİ

Atıksudaki kirleticilerin salımları ve tesis dışına taşımalarının kg/yıl cinsinden salınan kirleticilerin yıllık miktarları olarak ve tesis dışına taşınan atıkların ton/yıl cinsinden rapor edilmesi gerekir.

Yıllık miktarlar, makul şekilde temsili ve karşılaştırılabilir veriler sağlanması açısından yıl içinde yeterli veri toplama süresi ve sıklığına göre belirlenmelidir. Sıklık belirlenirken şartlar ve emisyon özellikleri, çevreye yönelik riskler, numune alınabilirlik durumu ve maliyetler arasında bir dengenin kurulması önemlidir. İyi uygulamaya göre ayrıca, izleme sıklığı ile zararlı etkilerin veya olası zararlı trendlerin meydana geldiği sürelerin de birbiriyle eşleşmesi gerekir.

İşletmeciler, hangi salımların ve tesis dışına taşımaların rapor edilmesi gerektiğinin belirlenmesi için gerekli verileri toplamakla yükümlüdür. Raporlama, uygun kalite güvencesini sağlayan ve uluslararası düzeyde onaylanmış metodolojiler mevcut olduğunda bu tür metodolojilere uygun olan mevcut en iyi bilgilere dayanır.

Tesis işletmecisi, belirli bir kirletici için hangi belirleme metodolojisinin (Ö, H veya T), raporlama için “en iyi mevcut bilgiyi” sağladığına verileri toplamadan önce karar vermelidir. Verilerin ölçülmesi veya hesaplanması halinde, ölçüm yöntemi veya hesaplama yöntemi ayrıca belirtilir.

İşletmeciler, kendi veri toplama yöntemlerini, mevcut olması halinde uluslararası düzeyde onaylanmış metodolojilere uygun olarak hazırlamalıdır. Aşağıdaki yöntemlerin uluslararası düzeyde kabul edildiği değerlendirilmektedir:

- Ölçüm metodolojileri olarak CEN, SM ve ISO standartları
- “Emisyon Ticareti Sistemi çerçevesinde sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve rapor edilmesine ilişkin rehber ilkeler”, “IPCC Rehber İlkeleri” ve “BM-ECE/EMEP Atmosferik Emisyon Envanter Kılavuzu”.

Aşağıda yer alan bölümlerde, uluslararası düzeyde onaylanmış metodolojilere doğrudan referanslar verilmektedir. İşletmeci, aşağıdaki şartlardan birinin veya daha fazlasının yerine getirilmesi durumunda, mevcut olan uluslararası düzeyde onaylanmış metodolojiler yerine “eşdeğer” metodolojileri kullanabilir:

1. İşletmecinin, bu tesise ilişkin bir lisans veya izninde yetkili makam tarafından önceden belirtilmiş olan bir veya daha fazla ölçüm, hesaplama veya tahmin metodolojisini kullanması (raporlanacak yöntemin adı: PER)
2. Ulusal veya bölgesel düzeyde bağlayıcılığı bulunan bir ölçüm, hesaplama veya tahmin metodolojisinin, ilgili kirletici ve tesis için yasal düzenlemede belirtilmesi (raporlanacak yöntemin adı: NRB).
3. İşletmecinin, kullanılan alternatif ölçüm metodolojisinin, mevcut CEN/ISO ölçüm standartlarına eşdeğer olduğunu ortaya koyması (raporlanacak yöntemin adı: ALT).
4. İşletmecinin, bir eşdeğer yöntem kullanması ve yetkili makamın kabulü ile birlikte, bu metodolojinin performansının ISO 17025 ve ISO Kılavuzu 33’e göre eşdeğer olduğunu Sertifikalı Referans Malzemeleri (CRM’ler) vasıtasıyla göstermesi (raporlanacak yöntemin

adı: CRM).

5. Yöntem, bir kütle denge yöntemidir (örneğin havaya NMVOC salımlarının, ürüne dâhil olma ve süreç girdi verilerinden fark olarak hesaplanması) ve yetkili makam tarafından kabul edilmektedir (raporlanacak yöntemin adı: MAB).
6. Metodolojinin, sanayi uzmanları tarafından geliştirilmiş ve Avrupa Komisyonu'na (env-eper@ec.europa.eu/env-prtr@ec.europa.eu), Avrupa Çevre Ajansına (eper@eea.eu.int/prtr@eea.eu.int) ve ilgili uluslararası kuruluşlara (örneğin IPCC: www.ipcc-nggip.iges.or.jp, UN-ECE/EMEP: <https://www.tfeip-secretariat.org/>) iletilmiş olan Avrupa çapında sektöre özgü bir hesaplama yöntemi olması. Bu metodoloji, uluslararası kuruluş tarafından reddedilmemesi halinde kullanılabilir (raporlanacak yöntemin adı: SSC).

Diğer metodolojiler, sadece uluslararası düzeyde onaylanmış veya eşdeğer yöntemlerin bulunmaması halinde kullanılır (raporlanacak yöntemin adı: OTH).

İl Müdürlükleri, tesislerin yaptığı raporlamaları kontrol ederek doğrulama işlemi yapacaklardır. İl Müdürlüklerinin, işletmeciler tarafından toplanmış olan verilerin kalitesini değerlendirmeleri ve bunu Bakanlığa rapor etmeleri gerekir. Bu nedenle, yetkili makamların, kullanılmış olan yöntemleri de değerlendirmesi gerekir.

a. Ölçüm Yöntemleri

Kirleticilerin salımları ve tesis dışına taşınmasına ilişkin veriler, ölçümlere dayalı olabilir. Ölçüm sonuçlarının yıllık yük verilerine dönüştürülmesi için ilave hesaplamalar yapılması gerekebilir.

Atıkların tesis dışına taşınması konusunda rapor edilen yıllık veriler, genellikle atıkların tartılması yoluyla elde edilir.

KSTK kapsamındaki 91 kirleticiye ilişkin, havaya ve suya salıma/sudaki kirleticilerin tesis dışına taşınmasına yönelik uluslararası düzeyde onaylanmış ölçüm yöntemlerinin bir listesi, **bu Kılavuzun Ek-3** kısmında yer almaktadır. Bu liste, hava ve su kirleticilerinin standartlaştırılmış ölçüm yöntemlerinin kullanılabilirliği konusunda kılavuzluk etmekte ve CEN ve ISO standartlarını kapsamaktadır.

b. Hesaplama Yöntemleri

Salım ve taşıma verileri, belirli kirleticileri ve endüstriyel sektörleri temsil eden salım faktörleri ve hesaplama yöntemleri kullanılarak yapılan, salımların belirlenmesine yönelik hesaplamaları esas alabilir.

Uluslararası düzeyde onaylanmış hesaplama yöntemleri, aşağıdaki bilgi kaynaklarında tanımlanmaktadır:

- Avrupa Komisyonu, “**Emisyon Ticareti Sistemi çerçevesinde sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlanmasına ilişkin kılavuz ilkeler**” belirlemiştir (raporlanacak yöntemin adı: “ETS”). Kılavuz ilkeler ve konuyla ilgili sıkça sorulan sorular, EU Environment (AB Çevre) web sitesinde bulunabilir. Emisyon Ticaret Tüzükleri kapsamında raporlananlar ile

aynı faaliyetleri raporlayan tesisler için, tesis tarafından ETS Kılavuz İlkelerine göre belirlenen kirleticilerin yıllık miktarları, KSTK Yönetmeliği kapsamında raporlanan kirletici miktarları ile aynı olmalıdır. KSTK Yönetmeliğine tabi olan bir faaliyet bünyesinde yürütülen süreçlerden sadece bazılarının Emisyon Ticareti Tüzükleri kapsamına girmesi durumunda, KSTK Yönetmeliği gereğince raporlanan faaliyetten kaynaklanan kirleticilerin toplam yıllık miktarları, ETS kapsamında rapor edilen verilerin ve geri kalan kaynaklardan gelen katkının toplamına eşit olmalıdır.

- **IPCC Kılavuz İlkeleri** kapsamında insan kaynaklı emisyonların, kaynaklara göre tahmin edilmesine yönelik metodolojiler sunulmaktadır. Referans Kitapçıkta (Cilt 3), daha geniş bir yelpazedeki **sera gazları** emisyonlarının tahminine yönelik yöntemler hakkında bilgilerin bir özeti ve her biri için kaynak türlerinin tam bir listesi yer almaktadır. Birçok kaynak türüne ilişkin olarak uygulanabilecek alternatif yöntemleri özetlenmektedir. Ayrıca tavsiye edilen envanter yöntemlerinin bilimsel temeli özetlenmekte ve oldukça kapsamlı bir şekilde, teknik literatüre atıflar yapılmaktadır.
- **UN-ECE/EMEP'in "EMEP/CORINAIR Emisyon Envanter El Kitabı-2005"**, atmosferik emisyonlar envanteri metodolojisi hakkında kapsamlı bir kılavuz niteliğindedir. Belgeyle amaçlanan, Uzun Menzilli Sınır Aşan Hava Kirliliği Hakkındaki UN-ECE Sözleşmesi ve ulusal emisyon tavanları hakkındaki AB direktifi kapsamındaki raporlamaların desteklenmesidir. Bu El Kitabı, UN-ECE/EMEP ve Avrupa Çevre Ajansının ortak bir çalışmasıdır. El kitabında, belirli kaynak sektörlerine ilişkin bütün mevcut emisyon faktörlerinin ve emisyon hesaplama yöntemlerinin bir araya getirildiği bölümler bulunmaktadır. Yeni bölümlere ilişkin taslakların ve mevcut bölümlerdeki değişikliklerin sunulduğu faal bir web sitesi, bir Görev Ekibi tarafından işletilir ve yönetilir.

Atıkların tesis dışına taşındığı durumlarda, yıllık atık miktarının hesaplanmasında, örneğin ham madde girdisi veya üretilen malzeme ile ilgili olarak, olması gereken atık miktarını belirten uluslararası, ulusal veya sektörel düzeyde kabul edilmiş faktörler kullanılabilir.

c. Tahmin Yöntemleri

İşletmeciler, genellikle bir ölçüm veya hesaplama yöntemini tercih etmektedir. Ölçüm ve hesaplama yöntemlerinin mevcut olmadığı göreceli olarak nadir durumlarda veya kazalar söz konusu olduğunda (doğal olarak) veriler, tahmine yani kütle dengelerine, en iyi varsayımlar veya uzman tahminlerinden elde edilen standart olmayan tahminlere dayalı olabilir.

8. HAVAYA, SUYA VE TOPRAĞA SALIMLAR İLE ATIKSUYUN VE ATIĞIN TAŞINMASI

KSTK'ya tabi olan tesisler havaya, suya ve toprağa gerçekleştirdikleri salımları yıllık toplam yük olarak raporlayacaktır. Raporlanacak kirleticilerin listesi, KSTK Yönetmeliği Ek-3'te sunulan tabloda yer almaktadır. KSTK Yönetmeliği Ek-3'te yer alan liste, 7 farklı grupta yer alan 91 kirleticiyi içermektedir:

1. Sera Gazları
2. Diğer Gazlar
3. Ağır Metaller
4. Pestisitler
5. Klorlu Organik Bileşikler
6. Diğer Organik Bileşikler
7. İnorganik Bileşikler

KSTK Yönetmeliği'nin Geçici Madde 1'i kapsamında Yönetmeliğin beşinci ve sekizinci bölümlerinde yer alan KSTK'nın halka açılması ile ilgili hükümleri ÇŞİDB tarafından teknik altyapı tamamlandığında uygulanacaktır. KSTK Sistemi halka açıldığında aşağıdaki bilgiler halkın erişimine açık olacaktır:

- KSTK kapsamında yer alan tesis ve varsa tesis ana şirketine dair bilgiler ile ilgili nehir havzası dâhil olmak üzere tesisin coğrafi konumu ve tesisin faaliyeti
- Tesis işletmecileri tarafından bildirilmesi gereken kirletici salımlarından; havaya, suya ve toprağa salımı ek-3'de belirtilen eşik değerleri aşanları
- Tesis işletmecileri tarafından bildirilmesi gereken yıllık toplam miktarı 2 tonu aşan tehlikeli atıkların miktarları ve 2000 tonu aşan tehlikesiz atıkların toplam miktarları
- Tesis işletmecileri tarafından bildirilmesi gereken tesis dışına taşınan atıksu kirleticilerinin ek-3 sütun 1b'de belirtilen eşik değerleri aşanları

a. Havaya Salımlar

KSTK Yönetmeliği Ek 3'teki tablonun 1a sütununa göre toplam 60 kirletici, ilgili hava kirleticileri olarak belirtilmiştir. Bir tesisten yapılan hava kirleticileri salımları raporlanmalıdır. Bu durum 60 hava kirleticisinin tamamı için geçerlidir. KSTK Yönetmeliği kapsamında bunlardan sadece, sütun 1a'daki eşik değerleri aşan salımlar, kamuya açık KSTK'da halka açık hale getirilecektir.

Bu Kılavuzun Ek-2'sinde yer alan "Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi", gösterge niteliğinde hava kirleticilerinin sektöre özgü bir alt listesi olarak yer almaktadır. Bu liste, hava kirleticilerinin yayılması muhtemel olan bütün KSTK Yönetmeliği Ek-1 faaliyetlerini göstermekte ve belirli bir tesiste ilgili kirleticilerin belirlenmesine yardımcı olmaktadır.

Ek-3'de, havaya salımların belirlenebilmesi için hava ve su kirleticilerine ilişkin uluslararası düzeyde onaylanmış standartlaştırılmış ölçüm yöntemleri yer almaktadır. Verilerin ölçüm veya hesaplama yapılarak belirlenmesi halinde, hangi analitik metot veya hesaplama metodunun kullanıldığı bildirilmelidir.

İşletmeciler, mevcut olması durumunda kazara salımlarla ilgili olan her türlü verileri belirtmekle yükümlüdür. Raporlama, KSTK Yönetmeliği Ek-4'e uygun olarak (örneğin Tablo 4'te gösterildiği gibi) yapılmalıdır.

Tablo 4: Havaya salımların rapor edilmesi (örnek veri)

Havaya salımlar					
Kirlenici		Yöntem		Miktar	
Numarası	Adı	Ö/H/T	Kullanılan metot	Kirlenicinin Toplam Miktarı (kg/yıl)	Kazara Salım Miktarı (kg/yıl)
1	Metan (CH ₄)	H	IPCC	521.000	-
3	Karbon dioksit (CO ₂)	Ö	ISO 12039:2001	413.000.000	-
21	Cıva	Ö	EN 13211:2001	17,0	2,00

Tablo 4, bir madeni gaz ve petrol rafinerisinin raporlama verilerine ilişkin örnekleri içermektedir. Tesis, başka maddelerin yanı sıra karbondioksit (CO₂), metan (CH₄) ve cıva ve bileşiklerinin salımını yapmaktadır. CO₂ için 100 milyon kg/yıl, CH₄ için 100.000 kg/yıl ve cıva ve bileşikleri için 10 kg olmak üzere üç kirlenicinin tamamı için havaya salımlarda, yayımlanan eşik değerleri aşılmıştır. CO₂ salımı, normal işletme şartlarında gerçekleşmiş ve belirtilen uluslararası düzeyde onaylanmış yöntemle ölçülmüştür. CH₄ salımı, IPCC Kılavuzlarına göre hesaplanmıştır. Cıva ve bileşiklerin toplam salımı, normal işletme koşullarında (15.0 kg/yıl) ve kaza eseri bir durumda (2.00 kg/yıl) meydana gelmiştir. Kaza eseri durumun, bir kazara salım olarak rapor edilmesi ve toplam salıma dahil edilmesi gerekmektedir (15.0+2.00=17.0 kg/yıl). Bu bilgiler, düzenli salımlara ilişkin ölçüme ve kazara salıma neden olan olaya ilişkin tahmine dayanmaktadır. Cıva ve bileşiklerinin salımındaki büyük paya ilişkin bilgiler (=15kg), EN 13211:2001'in uygulanması ile ölçüme dayanmakta olup cıva ve bileşiklere ilişkin belirleme yönteminin "Ö" ve kullanılan ölçüm yönteminin (EN 13211:2001) belirtilmesi gerekir.

b. Suya Salımlar

KSTK Yönetmeliği Ek 3'teki tablonun 1b sütununa göre toplam 71 kirlenici, ilgili su kirlenicileri olarak belirtilmiştir. Su kirlenicileri salımları tesis tarafından raporlanmalıdır. 71 su kirlenicisinin tamamı için bu durum geçerlidir. Sadece, sütun 1b'deki eşik değerleri aşan salımlar, kamuya açık KSTK'da halkın erişimine açık hale getirilecektir.

Bu Kılavuzun Ek-2'sinde yer alan "Faaliyete Özgü Potansiyel Kirlenicilerin Listesi", gösterge niteliğinde su kirlenicilerinin sektöre özgü bir alt listesi olarak yer almaktadır. Bu liste, su kirlenicilerinin yayılması muhtemel olan bütün KSTK Yönetmeliği Ek-1 faaliyetlerini göstermekte ve belirli bir tesiste ilgili kirlenicilerin belirlenmesine yardımcı olmaktadır.

Ek-3'de suya salımların belirlenebilmesi için hava ve su kirlenicilerinin standartlaştırılmış ölçüm yöntemleri gösterilmektedir. Verilerin ölçüm veya hesaplama yapılarak belirlenmesi halinde, hangi analitik metot veya hesaplama metodunun kullanıldığı bildirilmelidir. İşletmeciler, mevcut olması durumunda kazara salımlarla ilgili olan her türlü verileri belirtmekle yükümlüdür.

Raporlama, KSTK Yönetmeliği Ek-4'e uygun olarak, yani havaya salımlar konusunda yukarıda anlatına benzer bir şekilde yapılmalıdır.

Tablo 5: Suya salımların rapor edilmesi (örnek veri)

Suya salımlar					
Kirlenici		Yöntem		Miktar	
Numarası	Adı	Ö/H/T	Kullanılan metot	Kirlenicinin Toplam Miktarı (kg/yıl)	Kirlenicinin Kazara Salım Miktarı (kg/yıl)
63	Bromlu difenileterler (PBDE)	T		25.5	20.0
76	Toplam organik karbon (TOK)	Ö	EN 1484:1997	304.000	-

Tablo 5'de bir tesisin elyafların ve tekstillerin ön arıtmasına yönelik raporlama verilerinin örnekleri yer almaktadır. Tesis, Toplam Organik Karbon (TOK) için 50.000 kg/yıl ve bromlu difenileterler (PBDE) için 1 kg/yıl olmak üzere, TOK ve PBDE'yi, her iki kirlenicinin suya salımları için yayımlanan eşik değerlerin üzerinde salım yapmaktadır. TOK salımı, normal işletme şartlarında meydana gelmiş ve belirtilen yöntemle ölçülmüştür. PBDE salımı, düzenli faaliyetler (5,50 kg/yıl) ve kaza eseri (20,0 kg/yıl) gerçekleştirilmiştir. Kaza eseri durumun, bir kazara salım olarak rapor edilmesi ve toplam salıma dahil edilmesi gerekir ($5.50+20.0=25.5$ kg/yıl). Bu bilgiler, düzenli salımlara ilişkin hesaplamaya ve kaza eseri olan olaya ilişkin tahmine dayanmaktadır. PBDE salımındaki büyük paya ilişkin bilgilerin tahmine (20.0 kg) dayanması nedeniyle tahmine dayanmaktadır ve "T" salım belirleme yönteminin belirtilmesi gerekir. "T" ile ilgili olarak kullanılan yöntemin belirtilmesi gerekmez.

c. Toprağa Salımlar

"Toprağa salım" ile ilgili raporlama, sadece, bertaraf etme işlemlerine ("**arazi ıslahı**" veya "**derine enjeksiyon**") tabi olan atıklardaki kirleniciler için geçerlidir. Atıkların bu şekilde arıtılması halinde bu, sadece, atığın kaynaklandığı tesisin işletmecisi tarafından raporlanır.

Çamur ve gübre yayılması, geri kazanım faaliyetleridir ve bu nedenle toprağa salımlar olarak rapor edilmemektedir. Kirlenicilerin bir tesisin bulunduğu yerde toprağa kazara salımlarının (örneğin dökülmeler) rapor edilmesi gerekir. Toprağa kazara salımlar, teoride mümkündür (örneğin derine enjeksiyon yerinde bir boru hattının sızıntısı nedeniyle) ancak sadece çok nadir durumlarda meydana gelmeleri beklenecektir.

KSTK Yönetmeliği'ne göre, ilgili bertaraf etme faaliyetleri, esas olarak, yağlı sulu çamurların arazi ıslahı ve tuzlu çözeltilerin yeraltına derine enjeksiyonudur. Bu tür durumlarda, çoğunlukla toprağa salıma göre öncelik taşıyan tesis dışına taşımanın (örneğin boru hattı ile) rapor edilmesi gerekmez.

KSTK Yönetmeliği Ek 3'teki tablonun 1c sütununa göre toplam 61 kirletici, toprağa salımlar için ilgili kirleticiler olarak belirtilmiştir. Kirleticilerin toprağa salımları, atığın kaynaklandığı tesisin işletmecisi tarafından raporlanmalıdır. Toprağa salımlar açısından 61 kirleticinin tamamı için bu durum geçerlidir. Sadece, sütun 1c'deki eşik değerleri aşan salımlar, kamuya açık KSTK'da halka açık hale getirilecektir.

Verilerin ölçüm veya hesaplama yapılarak belirlendiğinin belirtilmesi halinde, hangi analitik metot veya hesaplama metodunun kullanıldığı da bildirilmelidir. Raporlama, havaya ve suya salımlar konusunda yukarıda anlatılana benzer bir şekilde, KSTK Yönetmeliği Ek 4'e uygun olarak yapılmalıdır.

Tablo 6: Toprağa salımların bildirilmesi (örnek veri)

Toprağa salımlar					
Kirletici		Yöntem		Miktar	
Numarası	Adı	Ö/H/T	Kullanılan metot	Kirleticinin Toplam Miktarı (kg/yıl)	Kirleticinin Kazara Salım Miktarı (kg/yıl)
24	Çinko ve bileşikleri (ZnÖ olarak)	Ö	EN ISO 11885:1997	125	-
79	Klorürler (toplam ClÖ olarak)	Ö	EN ISO 10304-1	2.850.000	-
N					

Tablo 6'da, derine enjeksiyon (D3 bertaraf etme işlemi) yoluyla toprağa salımın rapor edilmesine ilişkin örnek veriler yer almaktadır. Sıvı atık, derine enjeksiyon ile bertaraf edilir ve çinko için 100 kg/yıl ve klor için 2 milyon kg/yıl olmak üzere, toprağa salımlar için yayımlanan eşik değerlerin üzerindeki çinko ve klor kirleticilerini içermektedir. Her iki kirletici de belirtilen uluslararası onaylanmış yöntemler kullanılarak ölçülmüştür.

d. Atıksudaki Kirleticilerin Tesis Dışına Taşınması

Atıksudaki kirleticilerin tesis dışına taşınması, endüstriyel atıksu arıtması dâhil olmak üzere atıksudaki kirleticilerin atıksu arıtımı için bir tesisin sınırları dışına çıkarılmasını ifade etmektedir. Tesis dışına taşıma, konteynerler veya (karayolu) tankerleri gibi bir kanalizasyon veya başka araçla gerçekleştirilebilir.

İşletmeciler, atıksu arıtımına gönderilen atıksu içerisinde, KSTK Yönetmeliği Ek-3'te belirtilen herhangi bir kirleticinin tesis dışına taşınmasını raporlar. Sadece, sütun 1b'deki eşik değerleri aşan tesis dışına taşımalar, kamuya açık KSTK'da halka açık hale getirilecektir.

Raporlama, KSTK Yönetmeliği Ek-4'e uygun olarak, yani suya salımlar konusunda yukarıda anlatılana benzer bir şekilde yapılmalıdır.

Tablo 7: Atıksudaki kirleticilerin tesis dışına taşınmasının bildirilmesi (örnek veri)

Atıksudaki kirleticilerin tesis dışına taşınması		
Kirletici	Yöntem	Miktar

Numarası	Adı	Ö/H/T	Kullanılan metot	Kirleticinin Toplam Miktarı (kg/yıl)	Kirleticinin Kazara Salım Miktarı (kg/yıl)
12	Toplam azot	Ö	EN 12260	76.400.000	-
13	Toplam fosfor	Ö	EN ISO 6878:2004	10.900.000	-

Tablo 7'de patates işleyen ve muhafaza eden bir tesisin raporlama verilerinin örnekleri yer almaktadır. Tesisin atık suyunda azot ve fosfor bulunmaktadır. Atıksuya salımlara ilişkin yayımlanan eşik değerler, azot için 50.000 k/yıl ve toplam fosfor için 5.000 kg/yıl olmak üzere her iki kirletici için aşılmıştır. Her iki kirleticiye ilişkin değerler, uluslararası onaylanmış yöntemler kullanılarak ölçülmüştür.

e. Atıkların Tesis Dışına Taşınması

Atıkların bir tesis dışına taşınması, bertaraf etme veya geri kazanma işleminden geçecek atıkların bir tesisin sınırları dışına çıkarılması anlamını taşımaktadır. İşletmeciler, arazi ıslahı ve derine enjeksiyona ilişkin bertaraf işlemleri haricinde (bunların toprağa salımlar olarak raporlanması gerekir) herhangi bir geri kazanım veya bertaraf işlemi için;

- Yılda 2 tonun üzerindeki tehlikeli atığın
- Yılda 2.000 tonun üzerindeki tehlikesiz atığın

tesis dışına taşınmasını raporlar.

- 'Atık', 2/4/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinde tanımlanan her türden madde veya cismi ifade eder.
- 'Tehlikeli atık', 2/4/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinde tehlikeli atık olarak tanımlanan her türden madde veya cismi ifade eder.
- 'Tehlikesiz atık', 2/4/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinde tehlikesiz atık olarak tanımlanan her türden madde veya cismi ifade eder.

Bütün veriler, (normal) sulu atıklar için ton/yıl cinsinden belirtilmelidir.

Atıkların raporlanması için kullanılan eşik değer ile ilgili olarak tesis dışına taşınan atıkların toplamı, ülke içinde arıtıp arıtılmadığına veya başka bir ülkeye taşınıp taşınmadığına ya da bertaraf edilip edilmediğine veya geri kazanılıp kazanılmadığına bakılmaksızın önem taşımaktadır. Örnek: Bir tesisin, geri kazanım için ülke içinde 1,5 ton tehlikeli atığı ve bertaraf edilmek üzere 1,5 ton tehlikeli atığı başka ülkelere taşımış olması halinde toplamın eşik değeri (2 ton/yıl) aşması nedeniyle bunu rapor etmesi gerekir.

İşletmeci, atıkların geri kazanım ("R") veya bertaraf etme ("D") için gönderilip gönderilmediğini belirtmelidir. **Atıkların, hem geri kazanım hem de bertaraf etme (örneğin ayırma)** işlemlerini içeren atık arıtması için gönderilmesi halinde atıkların %50'sinden fazlasının tabi tutulacağı arıtma

faaliyetinin (R veya D) rapor edilmesi gerekir. Tesisin atıkların %50'sinden fazlasının bertaraf edilip edilmediğini veya geri kazanılıp kazanılmadığını izlemesinin mümkün olmadığı nadir durumlarda "D" kodu kullanılmalıdır.

Tehlikeli atıkların sınır aşan hareketleri için atıkların geri kazanımını veya bertaraf edilmesini gerçekleştirecek firmanın adı ve adresi ile gerçek geri kazanım veya bertaraf etme alanının rapor edilmesi gerekir.

Raporlama, KSTK Yönetmeliği Ek-4'e uygun olarak yapılmalıdır. İşletmeciler, atıkların miktarının ölçülüp ölçülmediğini (örneğin tartarak), hesaplanıp hesaplanmadığını (örneğin emisyon veya salım faktörlerine göre) veya tahmin edilip edilmediğini açıklamalıdır.

Tablo 8'de ve Tablo 9'da tehlikeli atıkların tesis dışına taşınmasına ilişkin verilerin nasıl raporlanacağı gösterilmektedir. Tablo 10'da ise tehlikesiz atıkların tesis dışına taşınmasının nasıl raporlanacağı gösterilmektedir.

Tablo 8: Tehlikeli atıkların ülke içinde tesis dışına taşınmasının raporlanması (örnek veri)

Tehlikeli atıkların tesis dışına taşınması	Miktar (ton/yıl)	Atık işlemi (R veya D)	Yöntem Ö/H/T	Kullanılan metot
Ülke içinde	5	R	Ö	Tartma
	1	D	Ö	Tartma

Tablo 8: Tablo 8'de verilen sayılar, raporlama yılında ülke içinde geri kazanım için 5 ton tehlikeli atığı ve bertaraf etme için 1 ton tehlikeli atığı tesis dışına taşımış olan bir tesis tarafından yapılan raporlama örneklerini göstermektedir. Yıllık 6 tonluk tesis dışına tehlikeli atık taşınması, yıllık 2 tonluk eşik değer üzerinde ve ülke içindeki taşımaların, bu nedenle örnekte gösterildiği gibi rapor edilmesi gerekir.

Tablo 9: Tehlikeli atıkların başka ülkelere gönderilmek üzere tesis dışına taşınmasının raporlanması (örnek veriler)

(**Not:** atıkların, birkaç geri kazanım/bertaraf etme alanına taşınması halinde tabloya ilave satırların eklenmesi gerekir)

Tehlikeli atıkların tesis dışına taşınması	Miktar (ton/yıl)	Atık işlemi (R veya D)	Yöntem Ö/H/T	Kullanılan metot	Geri kazanım yapan/bertaraf eden tarafın adı	Geri kazanım yapan/bertaraf eden tarafın adresi	Fiili geri kazanım/bertaraf etme alanının adresi
başka ülkelere	15	R	Ö	tartma	Sunshine Components Ltd.	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, İngiltere	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, İngiltere

4	D	Ö	tartma	BEST Environ- mental Ltd.	Kings Street, Kingstown, Highlands, AB2 1CD, İngiltere	Kingstown Waste to Energy Plant, Kings Street, Kingstown, Highlands, AB2 1CD, İngiltere
30	D	Ö	tartma	BEST Environ- mental Ltd.	Kings Street, Kingstown, Highlands, AB2 1CD, İngiltere	Queens Incineration Plant, Crown Street, Queenstown, EF3 4GH, İngiltere

Tablo 9: Tablo9’da sunulan sayılar, ülke içinde tehlikeli atıkların tesis dışına taşınmasına (Tablo 8’de gösterilen) ilave olarak, 15 tonu geri kazanım için ve 34 tonu bertaraf etme (iki farklı bertaraf etme sahasında) için olmak üzere toplam 49 ton tehlikeli atığı başka ülkelere taşımış olan aynı tesis tarafından yapılan raporlama örneklerini göstermektedir.

Tablo 10: Tehlikesiz atıkların tesis dışına taşınmasının bildirilmesi (örnek veri)

Tehlikesiz atıkların tesis dışına taşınması	Miktar (ton/yıl)	Atık işlemi (R veya D)	Yöntem Ö/H/T	Kullanılan metot
Ülke içinde veya başka ülkelere	1.000	R	Ö	tartma
	10.000	D	Ö	tartma

Tablo 10: Tablo 10’da verilen sayılar, raporlama yılında geri kazanım için 1.000 ton tehlikesiz atığı ve bertaraf etme için 10.000 ton tehlikesiz atığı tesis dışına taşımış olan bir tesis tarafından yapılan raporlama örneklerini göstermektedir. Tesis dışına taşınan tehlikesiz atık miktarı yıllık 2.000 tonluk eşik değerinin üzerinde olduğundan, ülke içinde veya başka ülkelere yapılan taşımaların, örnekte gösterildiği gibi raporlanması gerekir.

9. SALIMLARIN VE TESİS DIŞINA TAŞIMALARIN ÖLÇÜMÜ VE HESAPLANMASI İÇİN KULLANILAN METODUN RAPORLANMASI

Raporlanan verilerin ölçüme veya hesaplama ("Ö" veya "H") dayanması durumunda kullanılan metod belirtilir. Bu amaçla aşağıdaki ifadeler kullanılır (belirtilecek "Ö" ve "H" indekslerine ilave olarak):

Tablo 11: Salım ve tesis dışına taşıma değerlerinin belirlenmesinde kullanılan metodun adı

Kullanılan metod	
Ölçüm metodolojileri	
Uluslararası düzeyde onaylı ölçüm standardı	İlgili standardın kısa adı (örneğin EN 14385:2004)
Söz konusu tesis için lisansına veya iznine ilişkin olarak yetkili makam tarafından halihazırda ortaya koyulmuş ölçüm metodolojisi	PER*
İlgili kirletici ve tesis için kanun tarafından ortaya koyulan ve ulusal veya bölgesel bağlayıcılığı olan ölçüm metodolojisi	NRB*
Mevcut CEN/ISO ölçüm standartlarıyla uyumlu Alternatif Ölçüm Metodolojisi	ALT
Uygulaması sertifikalı referans malzemelerle ortaya koyulan ve yetkili makam tarafından kabul edilen ölçüm metodolojisi	CRM
Diğer ölçüm metodolojisi	OTH
Hesaplama metodolojileri	
Uluslararası düzeyde onaylanmış hesaplama yöntemi ⁹³	Kullanılan yöntemin kısa ismi: ETS, IPCC, UNECE/EMEP
Söz konusu tesis için lisansına veya iznine ilişkin olarak yetkili makam tarafından halihazırda ortaya koyulmuş hesaplama metodolojisi	PER*
İlgili kirletici ve tesis için kanun tarafından ortaya koyulan ve ulusal veya bölgesel bağlayıcılığı olan hesaplama metodolojisi	NRB*
Yetkili makam tarafından kabul edilen kütle denge metodu	MAB*
Avrupa genelinde sektöre özgü hesaplama metodu	SSC
Diğer hesaplama metodolojisi	OTH*

* Üç harfli bu kısaltmaların (örneğin NRB) dışında, metodolojinin kısa ismi (örneğin VDI 3873) veya kısa bir tanımı da verilebilir (bakınız Tablo 12).

Tablo 12: Kullanılan yöntemin tanımları dahil olmak üzere havaya salımlar için raporlama örneği

Havaya Salımlar						
Kirletici		Yöntem		Miktar		
Numarası	Adı	Ö/H/T	Kullanılan metod		Toplam Miktarı (kg/yıl)	Kirleticinin Kazara Salım Miktarı (kg/yıl)
			Kod	Verilen isim veya tanım		

1	CH ₄	H	NRB	spesifik gaz kromatografisi kullanılarak bölgesel bağlayıcı ölçüm metodu	125.000	-
3	CO ₂	H	ETS	-	244.000.000	-
14	HCFC'ler	E	-	-	1,28	1,28
18	Cd	Ö	EN 14385 :2004	-	12.5	-
72	PAH	Ö	NRB	VDI 3873	122	-

Tablo 12: Tablo 12’de gösterilen örnekte, belirtilen kirleticilerin havaya salımları raporlanmalıdır. Kadmiyum ve PAH salımlarının belirlenmesi, ölçüme; CO ve CH salımlarının belirlenmesi ise hesaplamaya dayanmaktadır. HCFC’lerin salımı, kaza eseri meydana gelmiştir ve tahmine dayanmaktadır. Bunun bir kazara salım olarak raporlanması ve toplam salıma dahil edilmesi gerekir.

Tablo 13’de, atıkların tesis dışına taşınmasının raporlanmasında, “kullanılan yöntemin” nasıl belirtilmesi gerektiğine dair bir örnek yer almaktadır.

Tablo 13: Kullanılan yöntemin tanımları dahil olmak üzere atıkların tesis dışına taşımalarının rapor edilmesi örneği

Atıkların tesis dışına taşınması	Miktar (ton/yıl)	Atık işlemi (R veya D)	Yöntem Ö/H/T	Kullanılan metot
Ülke içinde tehlikeli atık	10.5	R	Ö	tartma
Tehlikesiz atık	2.500	D	H	PER

Tablo 13: Tehlikeli atığın tesis dışına taşınması için kullanılan yöntemin gösterimi “tartma”ya, tehlikesiz atık için ise yetkili makam tarafından tesise ilişkin işletme izninde belirtilen bir yöntem kullanmak suretiyle hesaplamaya dayanmaktadır (raporlanacak yönteminin adı “PER”).

Bir kirletici için birden fazla metodoloji kullanılması halinde kullanılan bütün metodolojiler, tesisler tarafından belirtilebilir. Rapor edilen verilerin tahmine (“T”) dayalı olması halinde, KSTK Yönetmeliğine uygun olarak, kullanılan yöntemin adının raporlanması gerekli değildir.

10. SALIM BELİRLEME YÖNTEMLERİ REFERANS DOKÜMAN

Çevre mevzuatı kapsamında sonuçları Bakanlığa veya Bakanlık tarafından denetim yetkisi devri yapılmış kurum ve kuruluşlara ibraz edilecek her türlü izin, lisans, iç izleme ve denetime esas teşkil eden ölçüm ve analizleri yapacak, özel veya kamuya ait kurum ve kuruluş laboratuvarlarının yetkilendirilmesine yönelik 25.12.2013 tarihli ve 28862 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları Yeterlik Yönetmeliği kapsamında laboratuvar yetkilendirme işlemlerinin tüm süreçleri «**Laboratuvar Yetkilendirme Uygulaması**» ile yürütülmektedir.

Ayrıca faaliyetleri sonucunda çevre kirliliğine neden olabilecek endüstriyel tesislerin ölçüm, analiz ve raporlama işlemlerinin Çevre Mevzuatı kapsamında yetkili Çevre Laboratuvarları tarafından tarafsız ve doğru bir şekilde yürütülmesi amacıyla 16 Şubat 2019 tarihi itibari ile **Merkezi Laboratuvar Belirleme Sistemi (MELBES)** yazılımı hayata geçirilmiştir.

Çevre Mevzuatı kapsamında özel veya kamuya ait kurum ve kuruluş laboratuvarlarının ülkemizde yürüttüğü her türlü izin, lisans, iç izleme ve denetime esas teşkil eden ölçüm ve analiz faaliyetlerinin Laboratuvar Yetkilendirme ve MELBES uygulamaları için hazırlanan **Mevzuat-Kapsam-Parametre-Metot (MKPM) Listesi bu Kılavuzun Ek-4’ünde** sunulmuştur.

Salım belirleme yöntemleriyle ilgili çevrimiçi olarak ulaşılabilecek önemli bir referans doküman bilgisi vardır ve bu kaynaklar listesi sürekli olarak gelişmekte ve büyümektedir. Bu Kılavuzun çeşitli bölümlerinde, kirletici salım ve taşımaları için ölçüm ve hesaplamalara ilişkin bir dizi çalışılmış örnek de verilmektedir. Bu örneklerin bir kısmı **bu Kılavuzun Ek-5’inde Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri** bölümünde sunulmuştur. Ayrıca bu özet bağlamında ifade edilen rehber dokümanlara erişimin daha kolay olmasını sağlamak için yararlı olabilecek internet sitelerinin listesi **bu Kılavuzun Ek-6** kısmındadır.

11. SALIM BELİRLEME YÖNTEMLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Salım belirleme yöntemlerine ilişkin bilgiler, aşağıdaki bilgi kaynaklarında bulunabilir:

- KSTK internet sitesinde, mevcut salım belirleme yöntemleri hakkında konuya ilişkin daha fazla bilgi yer alacak olup, bu bölümde özet olarak verilen rehber dokümanlar internet sitesinde mevcut olacaktır.
- EKÖK belgesi olan “Genel İzleme İlkeleri Referans Belgesi”, salımların belirlenmesine yönelik CEN standartları ve ön standartların bir listesini içermektedir.
- Birleşmiş Milletler Eğitim ve Araştırma Enstitüsü (UNITAR), salımların belirlenmesi konusunda destek sağlamaktadır. “Tesis KSTK Raporlaması ile ilgili Çevresel Salımların Tahmin Edilmesi, Yöntemlere Giriş ve Kılavuz” başlıklı belge, hava, su ve toprağa salımlarını tahmin etmeleri için tesislerin yararlanabileceği yöntemler hakkında genel bilgi vermektedir. Belge, tam bir kılavuz olması için hazırlanmamıştır ancak belgede tesisler tarafından halihazırda toplanan verilerin nasıl kullanılacağı gösterilmeye çalışılmaktadır. Salımların belirlenmesini destekleyen “KSTK Veri Tahmini ve Raporlaması Konusunda Tesisler için Kılavuz” başlıklı belge, aynı kaynakta bulunabilir.
- OECD “KSTK Salımı Tahmin Teknikleri (STT’ler) Kaynak Merkezi” web sitesinde, OECD üye devletleri tarafından geliştirilmiş olan esas kirletici salım ve taşıma kayıtlarına ilişkin salım tahmin teknikleri kılavuz kitapçıkları/belgeleri için bir takas merkezi sunulmaktadır. Bu kitapçıklarda ve belgelerde kirlilik kaynakları ve salınan kirleticilere ilişkin açıklayıcı bilgiler yanı sıra emisyon faktörleri, kütle denge yöntemleri, mühendislik hesaplamaları ve izleme bilgileri yer almaktadır.
- “Endüstriyel Kimyasalların Kullanımı ve Salımına yönelik OECD Veri Tabanı”, maruz kalma/risk değerlendiricileri için endüstriyel kimyasalların kullanımları ve salımları hakkında kolayca erişilebilen bilgiler sağlamayı amaçlamaktadır. Özellikle ilgi çekici olan, belirli kimyasalların kullanımları ve salımları, emisyon senaryoları ve belirli kullanım/sanayi kategorilerinde kimyasalların kullanımları ve salımları hakkındaki bilgilerdir.
- Tarımsal N₂O kaynaklarına yönelik “Ulusal Sera Gazı Envanterleri Metodolojisi için Revize 1996 IPCC Kılavuz İlkeleri” (IPCC Kılavuz İlkeleri) kapsamındaki II.aşama OECD/IPCC/IEA geliştirmesi (IPCC, 1997; Mosier ve diğerleri, 1998), tarımsal üretimle ilgili doğrudan ve dolaylı N₂O emisyonlarını hesaplamaya ilişkin metodolojileri içermektedir.
- Avustralya emisyon tahmin tekniği el kitapları, internette bulunmaktadır.
- ABD EPA Hava Kalitesi Planlama ve Standartları İdaresi, Amerika Birleşik Devletlerindeki mevcut emisyon faktörleri ve emisyon tahmin yöntemlerine ilişkin materyallerin görülebileceği ve birçoğunun indirilebileceği kapsamlı bir web sitesine sahiptir.

- Avrupa petrol şirketleri birliği, “Rafineriler tarafından yapılan KSTK (E-PRTR, eski adı ile EPER) raporlaması için hava kirletici emisyon tahmin yöntemleri” konusunda bilgi sağlayan bir rapor hazırlamıştır.

Suya salımların belirlenmesine ilişkin literatür, havaya salımlara göre çok daha sınırlıdır. Aşağıdaki bilgi kaynakları özellikle suya salımların belirlenmesi ile ilgilidir:

1. Meuse Havzasında Endüstriyel Atıksu Kirliliği tahmin yöntemleri, Yaklaşımların karşılaştırılması, LIFE araştırması ENV/F/205, Ağustos 1998, Agence de l’eau, Paris, Fransa.
2. Suya Emisyonun İzlenmesi Hakkında Hollanda Notları, Ülke İçi Su Yönetimi ve Atıksu Arıtma Enstitüsü/RIZA. Şubat 2000, RIZA, Lelystad, Hollanda.
3. OSPAR Kuzey-Doğu Atlantik Deniz Ortamının Korunması Komisyonu, salım belirlenmesine yönelik yöntemleri içeren “Tehlikeli Maddeler için Uyumlaştırılmış Miktar Belirleme ve Raporlama Usulleri (HARP)” projesini başlatmıştır⁷⁵. OSPAR ana sayfasının “karar, tavsiyeler ve diğer anlaşmalar” (anlaşma bölümü) altındaki “İzleme ve Değerlendirme” kısmında, deniz ortamında tehlikeli maddelerin ölçümü ve değerlendirmesi ve bunların deniz ortamına salımı konusunda OSPAR tarafından benimsenmiş başka rehber ilkeler bulunabilir.

Aşağıdaki bilgi kaynakları belirli faaliyetlerden salım belirlenmesi ile ilgilidir:

- Avrupa-KSTK faaliyeti sektör 5: Atık yönetimi: **düzenli depolama alanları**

Düzenli depolama alanlarından yayılı metan ve karbondioksit salımlarının belirlenmesi için genellikle ulusal düzeyde kullanılan farklı hesaplama modelleri vardır. Örneğin aşağıdaki gibi birinci derece bozunma modelleri:

- Birinci derece TNO modeli
- Afvalzorg-modeli (çok aşamalı)
- GasSim (çok aşamalı)-modeli
- GasSim (LandGEM)
- EPER Fransa modeli
- LandGEM US-EPA

Bu modellerin, mutlaka her düzenli depolama alanı için tatbik edilmesi uygun olmayabilir. Örneğin LandGEM ABD-EPA modelinde, konulan atıkların büyük ölçüde organik olduklarının varsayılması nedeniyle yüksek metan salımları hesaplanmaktadır. Avrupa-KSTK web sitesi KSTK Kılavuzu kapsamındaki “düzenli depolama alanlarından kaynaklanan yayılı metan emisyonlarının belirlenmesi için destekleyici belge” kapsamında daha fazla bilgi bulunabilir.

- Avrupa-KSTK faaliyeti sektör 6: Diğer faaliyetler

- a) Yoğun su ürünleri yetiştiriciliğinden kaynaklanan azot ve fosfor salımlarının hesaplanması:
- HELCOM, “Baltık Denizi’ne suda taşınan kirlilik yükünün derlenmesine ilişkin rehber ilkeler (PLC-su)”, yoğun su ürünleri yetiştiriciliğinden kaynaklanan azot ve fosfor salımlarının hesaplamasını içermektedir.
 - Kuzey-Doğu Atlantik deniz ortamının korunmasına ilişkin OSPAR Sözleşmesi: Rehber İlke 2: Su Ürünleri Tesislerinden Azot ve Fosfor Deşarjlarının/Kayıplarının Miktarının Belirlenmesi ve Raporlanması (Referans Numarası: 2004-2); (Kaynak: OSPAR 00/9/2 Ek 2 ve OSPAR 00/20/1, § 9.5a).
 - Nordik Konseyi, su ürünleri yetiştiriciliği sektöründe BAT ile ilgili bir rapor yayınlamıştır. Raporun büyük bölümü Norveç dilinde yazılmış olmasına karşın bir İngilizce özet kısmı bulunmakta ve yine İngilizce olarak (sayfa 136 ff) su ürünleri üretim sistemlerinden yüzey sularına N ve P deşarjı/kaybının miktarının belirlenmesine yönelik üç yaklaşımı açıklamaktadır.
- b) KSTK (E-PRTR, eski adı ile EPER) raporlama döngüsü kapsamında **tarımdan** kaynaklanan salımların belirlenmesi için ulusal düzeyde farklı hesaplama modelleri uygulanmıştır. KSTK (E-PRTR, eski adı ile EPER) web sitesindeki KSTK Kılavuzu kapsamında bulunan “domuz ve tavuk çiftliklerinden kaynaklanan emisyonların belirlenmesine ilişkin destekleyici belge” içinde, salımların belirlenmesi için kullanılan metodolojiler ile ilgili daha fazla bilgi bulunabilir.

Aşağıdaki bilgi kaynakları, **tesis düzeyinde yayılı ve kaçak kaynaklardan** salımlara ilişkin örneklerdir. Ayrıca bunlar, EKÖK izleme BREF (Mevcut En İyi Teknikler Referans) dokümanında ele alınan tesislerin kaçak ve yayılı salımlarını da içermektedir.

- IMPEL ağı çerçevesinde AB’de kullanılan yayılı VOC emisyonlarına ilişkin tahmin yöntemleri ve ölçütlerinin gözden geçirilmesi ve endüstriyel faaliyetlerin izlenmesi, ruhsatlandırılması ve teftişinin daha iyi hale getirilmesi amacıyla rehber ilkeler önerilmesi amacıyla bir proje gerçekleştirilmiştir. Nihai rapor, emisyon tahmin yöntemlerine ilişkin bilgileri içermektedir.
- CEN, “Donanım ve boru sızıntılarından kaynaklanan kaçak buhar emisyonlarının ölçümü” (CEN/TC 264 N 862 taslak standardı) ve “Ters Dağıtım Modellemesi ile kaçak toz emisyon oranı tahminlerini” (CEN/TC 264 N 863 taslak standardı) kapsayan “endüstriyel sektörleri ilgilendiren kaçak ve yayılı emisyonlar” hakkında standartlar hazırlamaktadır. Son belirtilen taslak standardında ifade edildiği gibi *“Ters Dağıtım Modellemesi yöntemi, çeşitli alan şartlarına bağlı olarak kesinliğin belirlenememesi nedeniyle toz emisyon oranlarını mutlak rakamlarla belirlenmesine imkan vermemekle birlikte her sanayi tesisinin kendi en çok emisyon yapan açık toz kaynaklarını belirlemesine imkan veren bir araçtır, ...”*.
- Avrupa Vinil İmalatçıları Konseyi, taşınabilir bir cihazla münferit sızıntı belirleme

ölçümlerinden elde edilen toplam kütle kaçak emisyonunun tahmin edilmesi amacıyla “proses donanımı sızıntılarından kaynaklanan kaçak emisyonların belirlenmesi, ölçümü ve kontrolü” adlı bir yöntem yayınlamıştır. Bu yöntem, şu anda EDC-VMC-PVC sektöründe kullanılmakta olup, gelecekteki CEN standardı CEN/TC 264 N 862’ye uygundur.

- Avrupa Vinil İmalatçıları Konseyi, gaz depolarından kaynaklanan yayılı kaynaklardan salımların tahminine yönelik “gaz depolarından kaynaklanan atmosferik emisyonların değerlendirilmesi” adlı bir yöntem yayınlamıştır.
- Klor-Alkali Sektörünü temsil eden Euro Chlor, Avrupa klor sektörü tarafından yaygın bir şekilde kullanılmakta olan “Bir klor tesisinde cıva dengesi sağlamak için kılavuz ilkeler” belgesini (Haziran 2000’de üçüncü kez basılmıştır) Çevre Koruma Serisinde yayınlamıştır.

İlave değerli bilgiler, **ulusal KSTK web sitelerinden** de alınabilir. Ulusal KSTK’lara ilişkin web sitelerinin güncellenmiş bir listesi, Avrupa KSTK web sitesinde bulunabilir.

Ek – 1: KSTK Yönetmeliği – Endüstriyel Emisyonlar (EKÖK) Direktifi – Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Faaliyetleri Karşılaştırma Tablosu

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
1.	Enerji sektörü		1	1	1	
(a)	Madeni yağ ve gaz rafinerileri	*	1.2	1.7.1 1.9	1.5	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(b)	Gazlaştırma ve sıvılaştırma tesisleri	*	1.4	1.7.2 1.7.3	1.4	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(c)	Termik santraller ve diğer yakma sistemli tesisler	Yakma sistemi ısı gücü 50MW ve üzeri	1.1	1.1 1.2 (1.2.1, 1.2.2) 1.3	1.1 (1.1.1, 1.1.2) 1.2 (1.2.1, 1.2.2) 1.3	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 toplamı, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddelerde yer alıp 50 MW'dan az toplam yakma sistemi ısı güce sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar. Bu nedenle ÇİLY Ek-2'de 1.2.3 kapsamındaki tesisler kapasiteleri dolayısıyla KSTK'ya tabi değildir.
(d)	Kok fırınları	*	1.3	1.8	-	ÇİLY Ek-1'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(e)	Kömür değirmenleri	Saatte 1 ton ve üzeri kapasiteli	-	?	?	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 kapsamı ile KSTK arasında doğrudan ilişki kurulamamıştır.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
(f)	Kömür ürünleri ve katı dumansız yakıt imal edilen tesisler	*	-	?	?	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 kapsamaları ile KSTK arasında doğrudan ilişki kurulamamıştır.
2.	Metal üretimi ve işlenmesi		2	3	3	
(a)	Metal cevheri (sülfür cevheri dahil) kavurma veya sinterleme tesisleri	*	2.1	3.1	-	ÇİLY Ek-1'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(b)	Sürekli döküm dahil olmak üzere pik demir veya çelik üretilen tesisler (birincil veya ikincil ergitme)	Saatte 2,5 ton ve üzeri kapasiteli	2.2	3.2 3.4 3.5	3.2 3.3	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 toplamı, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddelerde yer alıp saatte 2,5 tondan az kapasiteye sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.
(c)	Demir içeren metallerin işlendiği tesisler:					
	i. Sıcak haddehaneler	Saatte 20 ton ve üzeri ham çelik kapasiteli	2.3.a	3.7.1	3.5.1	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 toplamı, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddelerde yer alıp saatte 20 tondan az ham çelik kapasitesine sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
	ii. Çekiçli demirhaneler (şahmerdanlı tesisleri)	Kullanılan kalorifik gücün 20 MW'nin üzerinde olduğu çekiç başına 50 kilojul ve üzeri enerjili	2.3.b	-	3.12	KSTK ve ÇİLY ilgili maddesinde kapasite eşiği için kullanılan birimler karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tesislerden kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
	iii. Koruyucu ergimiş metal ile kaplamaların uygulanması	Saatte 2 ton ve üzeri ham çelik girdili	2.3.c	-	3.11	ÇİLY Ek-2, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddede yer alıp saatte 2 tondan az ham çelik girdili kapasiteye sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.
(d)	Demir içeren metal dökümhaneleri	Günlük 20 ton ve üzeri üretim kapasiteli	2.4	3.8	3.7	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 toplamı, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddelerde yer alıp günlük 20 tondan az üretim kapasitesine sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.
	Demir dışı metallerin işlendiği tesisler:					
(d)	i. Metalurjik, kimyasal veya elektrolitik işlemlerle cevherden,	*	2.5.a	3.3	3.1	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
	konsantreden veya ikincil hammaddelerden demir içermeyen ham metal üretimi					
	ii. Geri kazanılan ürünler de dahil olmak üzere, demir içermeyen metallerin alaşımlama da dahil eritilmesi (rafine etme, dökümhanede döküm, vb.)	Kurşun ve kadmiyum için günlük 4 ton ve üzeri veya diğer tüm metaller için günlük 20 ton ve üzeri eritme kapasiteli	2.5.b	3.6	3.4	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 toplamı, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddede yer alıp kurşun ve kadmiyum için günlük 4 tondan ve diğer tüm metaller için günlük 20 tondan az eritme kapasitesine sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.
(f)	Elektrolitik veya kimyasal bir işlem kullanılarak metaller ve plastik malzemelerin yüzeylerinin işlendiği tesisler	İşlem tank hacmi 30 m ³ ve üzeri	2.6	-	3.9	ÇİLY Ek-2, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddede yer alıp 30 m ³ 'den az toplam tank hacmine sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
3.	Mineral/Maden sanayisi		3	2	2	
(a)	Yeraltı madenciliği ve ilgili faaliyetler	*	-	?	?	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 kapsamı ile KSTK arasında doğrudan ilişki kurulamamıştır.
(b)	Açık maden ve taş ocağı işletmeciliği	25 hektar ve üzeri yüz ölçümlü çıkarma faaliyetine konu alana sahip	-	-	2.15 2.16	KSTK ve ÇİLY ilgili maddesinde kapasite eşiği için kullanılan birimler karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tesislerden kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
(c)	Aşağıdakilerin üretildiği tesisler:					
	i. Döner fırınlarda çimento klinkeri	Günlük 500 ton ve üzeri üretim kapasiteli	3.1	2.1	-	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1'de yer alan ilgili kapsamdaki tesislerden faaliyet tanımı uyan ve kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
	ii. Döner fırınlarda kireç	Günlük 50 ton ve üzeri üretim kapasiteli	3.1	2.2	2.2 2.3	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1'de yer alan ilgili kapsamdaki tesislerden faaliyet tanımı uyan ve kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
	iii. Diğer fırınlarda çimento klinkeri veya kireç	Günlük 50 ton ve üzeri üretim kapasiteli	3.1	2.1 2.2	2.2 2.3	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1'de yer alan ilgili kapsamdaki tesislerden faaliyet tanımı uyan ve kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
(d)	Asbest üretilen ve asbest bazlı ürünlerin imal edildiği tesisler	*	3.2	2.3	-	ÇİLY Ek-1'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(e)	Cam elyafı dahil olmak üzere cam imal edilen tesisler	Günlük 20 ton ve üzeri eritme kapasiteli	3.3	2.4	2.6	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 toplamı, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddelerde yer alıp günde 20 tondan az eritme kapasitesine sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.
(f)	Mineral elyafların üretimi de dahil olmak üzere mineral maddelerin ergitildiği tesisler	Günlük 20 ton ergitme kapasiteli	3.4	-	2.10	ÇİLY Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(g)	Pişirme yoluyla seramik ürünlerin; özellikle çatı kiremitleri, tuğlalar,	Günlük 75 ton ve üzeri üretim kapasiteli veya 4 m ³ ve üzeri	3.5	2.5	2.8 2.9	KSTK ve ÇİLY ilgili maddesinde kapasite eşiği için kullanılan birimler karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
	ısıya dayanıklı tuğlaları, fayans, dayanıklı kap veya porselenin imal edildiği tesisler	fırın kapasiteli ve fırın başına 300 kg/m ³ ve üzeri yerleştirme yoğunluklu				tesislerden kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
4.	Kimya sanayisi		4			
(a)	Aşağıdakiler gibi temel organik kimyasalların endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler:		4.1	4.1.4	4.1.6	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	i. Basit hidrokarbonlar (doğrusal veya halkalı, doymuş veya doymamış, alifatik veya aromatik)	*	4.1.a			KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	ii. Alkoller, aldehitler, ketonlar, karboksilik asitler, esterler, asetatlar, eterler,	*	4.1.b			KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
	peroksitler, epoksi reçineler gibi oksijen içeren hidrokarbonlar					
	iii. Sülfürlü hidrokarbonlar	*	4.1.c			KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	iv. Aminler, amitler, azotlu bileşikler, nitro veya nitrat bileşikleri, nitriller, siyanatlar, izosiyanatlar gibi azotlu hidrokarbonlar	*	4.1.d			KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	v. Fosfor içeren hidrokarbonlar	*	4.1.e			KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	vi. Halojenik hidrokarbonlar	*	4.1.f			KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
						Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	vii. Organometalik bileşikler	*	4.1.g		4.1.7	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	viii. Temel plastik malzemeler (polimerler, sentetik elyaflar ve selüloz bazlı elyaflar)	*	4.1.h		4.1.8 (4.1.8.1, 4.1.8.2, 4.1.8.3, 4.1.8.4)	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	ix. Sentetik kauçuklar	*	4.1.i		4.9	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	x. Boyalar ve pigmentler	*	4.1.j	4.5	4.8	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	xi. Yüzey aktif maddeleri ve sürfaktanlar	*	4.1.k		4.1.9	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
						Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(b)	Aşağıdakiler gibi temel inorganik kimyasalların endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler:		4.2	4.1.1	4.1.1	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	i. Amonyak, klor veya hidrojen klorür, florür veya hidrojen florür, karbon oksitler, sülfür bileşikleri, nitrojen oksitler, hidrojen, sülfür dioksit, karbonil klorür gibi gazlar	*	4.2.a	4.1.2		KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	ii. Kromik asit, hidroflorik asit, fosforik asit, nitrik asit, hidroklorik asit, sülfürik asit, oleum, kükürtlü asitler gibi asitler	*	4.2.b			KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
	iii. Amonyum hidroksit, potasyum hidroksit, sodyum hidroksit gibi bazlar	*	4.2.c			KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	iv. Amonyum klorür, potasyum klorat, potasyum karbonat, sodyum karbonat, perborat, gümüş nitrat gibi tuzlar	*	4.2.d			KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
	v. Kalsiyum karpit, silikon, silikon karpit gibi metal olmayan maddeler, metal oksitler veya diğer inorganik bileşikler	*	4.2.e		4.1.3	KSTK ve ÇİLY ilgili faaliyet sınıflandırmaları bazı faaliyetler için doğrudan karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(c)	Fosfor, azot veya potasyum bazlı suni gübrelerin (basit veya bileşik suni gübreler)	*	4.3	4.1.3	4.1.14	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
	endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler					
(d)	Temel bitki sağlığı ürünleri ve biyosidlerin endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler	*	4.4	-	4.3	ÇİLY Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(e)	Kimyasal veya biyolojik işlemlerin uygulanması ile temel eczacılık ürünlerinin endüstriyel ölçekte üretildiği tesisler	*	4.5	-	4.4	ÇİLY Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(f)	Patlayıcıların ve piroteknik ürünlerin endüstriyel ölçekte üretildiği tesisler	*	4.6	-	10.1	ÇİLY Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
5.	Atık ve atıksu yönetimi		5			
(a)	Tehlikeli atıkların geri kazanımı veya bertaraf edilmesi için kullanılan tesisler	Günlük 10 ton ve üzeri atık kabul kapasiteli	5.1	8.2.6	-	ÇİLY Ek-1'de ilgili kapsamda yer alan ve günlük 10 ton ve üzeri atık kabul kapasitesine sahip tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(b)	Tehlikesiz atıkların yakılarak bertaraf edildiği tesisler	Saatte 3 ton ve üzeri kapasiteli	5.2	8.4.1	-	ÇİLY Ek-1'de ilgili kapsamda yer alan ve saatte 3 ton ve üzeri kapasiteye sahip tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(c)	Tehlikesiz atıkların bertaraf (yakma hariç) edildiği tesisler	Günlük 50 ton ve üzeri kapasiteli	5.3	8.3.2.1 8.3.2.3	-	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 kapsamaları ile KSTK arasında doğrudan ilişki kurulamamıştır.
(d)	Düzenli depolama sahaları (inert atıkların düzenli depolama sahaları ile bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce tamamen kapatılmış olan veya kapatma sonrası bakım süreci sona ermiş olan	Günlük 10 ton ve üzeri atık kabul kapasiteli veya toplam 25000 ton ve üzeri kapasiteye sahip	5.4	8.3.1	-	ÇİLY Ek-1'de ilgili kapsamda yer alan ve günlük 10 ton ve üzeri atık kabul kapasiteli veya toplam 25000 ton ve üzeri kapasiteye sahip tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
	düzenli depolama sahaları hariç)					
(e)	Ölü hayvanların ve hayvan atıklarının bertaraf edildiği veya geri dönüşümünün yapıldığı tesisler	Günlük 10 ton ve üzeri işleme kapasiteli	6.5	?	?	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 kapsamı ile KSTK arasında doğrudan ilişki kurulamamıştır.
(f)	Kentsel atıksu arıtma tesisleri	100000 ve üzeri eşdeğer nüfus kapasiteli	-	10.2	10.2	KSTK ve ÇİLY ilgili maddesinde kapasite eşiği için kullanılan birimler karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tesislerden kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
(g)	Bağımsız olarak işletilen ve bu Ek'teki bir veya birden fazla faaliyete hizmet veren endüstriyel atık su arıtma tesisleri	Günlük 10.000 m ³ ve üzeri kurulu kapasiteli	-	10.1	-	ÇİLY Ek-1'de ilgili kapsamda yer alan ve günlük 10.000 m ³ ve üzeri kurulu kapasiteye sahip tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
6.	Kağıt ve ahşap üretimi ve işlenmesi		6.1			
(a)	Odun veya benzeri lifli malzemelerden kağıt hamurunun üretildiği endüstriyel tesisler	*	6.1.a	6.2	-	ÇİLY Ek-1'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir.
(b)	Kağıt, karton ve diğer birincil ahşap ürünlerinin (sunta, odun lifi levha ve kontrplak gibi) üretildiği endüstriyel tesisler	Günlük 20 ton ve üzeri üretim kapasiteli	6.1.b birincil ahşap ürünleri ilave	6.3	6.1 6.2 6.3 6.4	ÇİLY Ek-1'de yer alan ilgili kapsamdaki tüm tesisler, KSTK Ek-1'e dahildir. KSTK ve ÇİLY Ek-2'de ilgili maddelerde kapasite eşiği için kullanılan birimler karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tesislerden kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
(c)	Ahşap ve ahşap ürünlerinin kimyasal maddelerle korunmasına yönelik işlemler yapan endüstriyel tesisler	Günlük 50 m ³ ve üzeri üretim kapasiteli	-	?	?	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 kapsamaları ile KSTK arasında doğrudan ilişki kurulamamıştır.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
7.	Yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği		6.6			
(a)	Aşağıdakilerin yoğun olarak yetiştiriciliğinin yapıldığı tesisler:					
	i. Kümes hayvanları		40000 ve üzeri kümes hayvanı kapasiteli	6.6.a	7.6.3	7.17.3
	ii. Domuz		2000 baş ve üzeri domuz üretim (30 kg üzeri) kapasiteli	6.6.b	7.6.2	-
	iii. Dişi domuz		750 baş ve üzeri dişi domuz kapasiteli	6.6.c	7.6.2	7.17.2
(b)	Yoğun su ürünleri yetiştiriciliği	Yıllık 1000 ton ve üzeri balık veya kabuklu deniz ürünleri	-	?	?	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 kapsamı ile KSTK arasında doğrudan ilişki kurulamamıştır.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
		üretim kapasiteli				
8.	Gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler		6.4			
(a)	Mezbahalar	Günlük 50 ton ve üzeri karkas üretim kapasiteli	6.4.a	7.7 (7.7.1, 7.7.2)	7.20 (7.20.1, 7.20.2)	KSTK ve ÇİLY ilgili maddelerinde kapasite eşiği için kullanılan birimler karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY'de yer alan ilgili kapsamdaki tesislerden kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
(b)	Aşağıdakilerden gıda ve içecek üretimine yönelik işleme ve arıtma:					
	i. Hayvansal ürün (süt dışında)	Günlük 75 ton ve üzeri nihai ürün üretim kapasiteli	6.4.b	-	7.6 7.9 7.18 7.19 7.22	KSTK ve ÇİLY ilgili maddelerinde kapasite eşiği için kullanılan birimler karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki tesislerden kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
	ii. Bitkisel hammaddeler	Günlük 300 ton ve üzeri nihai ürün üretim	6.4.b	7.1 7.2	7.2 7.3 7.4	KSTK ve ÇİLY ilgili maddelerinde kapasite eşiği için kullanılan birimler karşılaştırılabilir değildir. Ancak ÇİLY Ek-1 ve Ek-2'de yer alan ilgili kapsamdaki

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
		kapasiteli (üç aylık ortalama değer)		7.3 (7.3.1, 7.3.2) 7.4 7.5 7.9	7.5 7.10 (7.10.2) 7.11 (7.11.1) 7.12	tesislerden kapasite eşiği KSTK Ek-1'i aşanlar, KSTK Ek-1'e dahildir.
(c)	Çiğ sütün işlenmesi	Günlük 200 ton ve üzeri süt kabul kapasiteli (yıllık ortalama değer)	6.4.c	7.8	-	ÇİLY Ek-1, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-1'de ilgili maddede yer alıp günlük 200 ton'dan az süt kabul kapasitesine sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.
9.	Diğer faaliyetler		6			
(a)	Elyaf veya tekstil ön işleme (yıkama, ağartma, merserizasyon gibi işlemler) veya boyanması için kullanılan tesisler	Günlük 10 ton ve üzeri işleme kapasiteli	6.2	4.3	4.13	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 toplamı, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddede yer alıp günlük 10 ton'dan az işleme kapasitesine sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
(b)	Post ve deri tabaklama tesisleri	Günlük 12 ton ve üzeri nihai ürün işleme kapasiteli	6.3	4.4	4.14	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 toplamı, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddede yer alıp günlük 12 ton'dan az nihai ürün işleme kapasitesine sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.
(c)	Özellikle giydirme, baskılama, kaplama, yağ temizleme, su geçirmez hale getirme, haşıl, boyama, temizleme veya emdirme için madde, nesne veya ürünlere organik çözeltiler kullanılarak yüzey işleme yapıldığı tesisler	Saatte 150 kg ve üzeri veya yıllık 200 ton ve üzeri tüketim kapasiteli	6.7	5.1 5.2	5.1 5.2	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 toplamı, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddede yer alıp saatte 150 kg ve üzeri veya yıllık 200 ton ve üzeri tüketim kapasitesinden az kapasiteye sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.
(d)	Yakma veya grafitlendirme yoluyla karbon (sert-yüksek ısıda pişirilmiş kömür) veya elektro-grafit üretilen tesisler	*	6.8	?	?	ÇİLY Ek-1 ve Ek-2 kapsamı ile KSTK arasında doğrudan ilişki kurulamamıştır.

Sayı	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Faaliyet	Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği Kapasite Eşiği	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EKÖK) Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-1 Faaliyet Kodu	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (ÇİLY) EK-2 Faaliyet Kodu	Açıklama
(e)	Gemi yapımı, boyanması veya boyasının çıkartılmasına yönelik tesisler	100 m ve üzeri uzunluktaki gemi kapasiteli	-	-	3.20	ÇİLY Ek-2, KSTK Ek-1'den daha fazla sayıda tesisi içermektedir. ÇİLY Ek-2'de ilgili maddede yer alıp 100 m'den az gemi uzunluğu kapasitesine sahip olan tesisler KSTK Sistemine dahil olamazlar.

Ek – 2: Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi

Ek-2 için bu Kılavuza ilave edilmiş pdf formatındaki dosyaya bakınız.

Ek – 3: Hava ve Su Kirleticilerine İlişkin Uluslararası Onaylanmış Ölçüm Yöntemleri

NOT - Bu ölçüm yöntemlerinin farklı adımları (numune alma, nakliye ve depolama, ön arıtma, ekstraksiyon, analiz-miktar belirleme, rapor etme), bir veya birkaç standartta tek tip haline getirilmektedir. Havaya salımlar için belirtilen standartlar, genel olarak ölçüm yöntemlerinin bütün adımlarını kapsamaktadır. Suyu salımlar için belirtilen standartlar, genel olarak analiz-miktar belirleme adımını kapsamaktadır. Diğer adımlara ilişkin bilgiler, bu tablonun sonunda verilen “genel standartlar (G1-G7)”da verilmektedir; bunlar, ayrıca laboratuvarların yetkinlikleri, belirsizlikler vb. gibi konulardaki standartları (G6, G7) içermektedir.

Bu tabloda CEN veya ISO standartlarının bulunmaması, her zaman ilgili usullerin bulunmadığı anlamını taşımaz. Örneğin bu tür konulara ilişkin çalışmalar, CEN veya ISO’da devam ediyor olabilir.

No.	CAS numara	Kirletici	EN veya ISO standardı Havaya emisyon (Kisaltmalar için aşağıya bakınız)	EN veya ISO standardı Suya emisyon (Kisaltmalar için aşağıya bakınız)
1	74-82-8	Metan (CH ₄)	ISO Standardı, ISO/TC 146/SC 1/ WG 22 ile hazırlanmaktadır (sadece bilgi içindir)	---
2	630-08-0	Karbon monoksit (CO)	EN 15058:2004 ISO 12039:2001	---
3	124-38-9	Karbon dioksit (CO ₂)	ISO 12039:2001	---
4		Hidro-florokarbonlar (HFCs)		---
5	10024-97-2	Azot oksit (N ₂ O)	ISO Standardı, ISO/TC 146/SC 1/ WG 19 ile hazırlanmaktadır (sadece bilgi içindir)	---
6	7664-41-7	Amonyak (NH ₃)		---
7		Metan dışı uçucu organik bileşikler (NMVOC)	EN 13649:2001	---
8		Azot oksitleri (NO _x /NO ₂)	EN 14792:2005 ISO 11564:1998 ISO 10849:1996	---
9		Perflorokarbonlar (PFCs)		---
10	2551-62-4	Sülfür heksaflorid (SF ₆)		---
11		Sülfür oksitler (SO _x /SO ₂)	EN 14791:2005 ISO 7934:1989 ISO 7935:1992 ISO 11632:1998	---
12		Toplam azot	---	EN 12260:2003 EN ISO 11905-1:1998
13		Toplam fosfor	---	EN ISO 15681-1:2004 EN ISO 15681-2:2004 EN ISO 11885:1997 EN ISO 6878:2004
14		Hidrokloroflorokarbonlar (HCFCs)		---
15		Kloroflorokarbonlar (CFC)		---

No.	CAS numara	Kirletici	EN veya ISO standardı Havaya emisyon (Kısaltmalar için aşağıya bakınız)	EN veya ISO standardı Suya emisyon (Kısaltmalar için aşağıya bakınız)
16		Halonlar		---
17		Arsenik ve bileşikler (As)	EN 14385:2004	EN ISO 11969:1996 EN 26595:1992
18		Kadmiyum ve bileşikler (Cd)	EN 14385:2004	EN ISO 5961:1995 EN ISO 11885:1997
19		Krom ve bileşikler (Cr)	EN 14385:2004	EN 1233:1996 EN ISO 11885:1997
20		Bakır ve bileşikler (Cu)	EN 14385:2004	EN ISO 11885:1997
21		Cıva ve bileşikler (Hg)	EN 13211:2001 EN 14884:2005	EN 1483:1997 EN 12338:1998 EN 13506:2001 Yoğunlaşma seviyesine göre
22		Nikel ve bileşikleri (Ni)	EN 14385:2004	EN ISO 11885:1997
23		Kurşun ve bileşikleri (Pb)	EN 14385:2004	EN ISO 11885:1997
24		Çinko ve bileşikleri (Zn)		EN ISO 11885:1997
25	15972-60-8	Alaklor	---	
26	309-00-2	Aldrin		EN ISO 6468:1996
27	1912-24-9	Atrazin	---	EN ISO 10695:2000
28	57-74-9	Klordan		
29	143-50-0	Klordekon		
30	470-90-6	Klorfenvinfos	---	
31	85535-84-8	Kloroalkanlar, C ₁₀ -C ₁₃	---	
32	2921-88-2	Klorpirifos	---	
33	50-29-3	DDT		EN ISO 6468:1996
34	107-06-2	1,2-dikloroetan (EDC)		EN ISO 10301:1997 EN ISO 15680:2003
35	75-09-2	Diklorometan (DCM)		EN ISO 10301:1997 EN ISO 15680:2003
36	60-57-1	Dieldrin		EN ISO 6468:1996
37	330-54-1	Diuron	---	EN ISO 11369:1997
38	115-29-7	Endosulfan	---	EN ISO 6468:1996
39	72-20-8	Endrin		EN 6468:1996
40		Halojenli organik bileşikler (AOX)	---	EN ISO 9562:2004
41	76-44-8	Heptaklor		EN ISO 6468:1996
42	118-74-1	Heksaklorobenzen (HCB)		EN ISO 6468:1996
43	87-68-3	Heksaklorobütadiyen (HCB)	---	
44	608-73-1	1,2,3,4,5, 6 -heksaklorosiklonheksan (HCH)		EN ISO 6468:1996
45	58-89-9	Lindan		EN ISO 6468:1996
46	2385-85-5	Mireks		

No.	CAS numara	Kirletici	EN veya ISO standardı Havaya emisyon (Kısaltmalar için aşağıya bakınız)	EN veya ISO standardı Suya emisyon (Kısaltmalar için aşağıya bakınız)
47		PCDD + PCDF (dioksinler + furanlar) (Teq olarak)	EN 1948-1 ila -3:2003	ISO 18073:2004
48	608-93-5	Pentaklorobenzen		EN ISO 6468:1996
49	87-86-5	Pentaklorofenol (PCP)		
50	1336-36-3	Poliklorlu bifeniller (PCB'ler)	(prCEN/TS 1948-4) sadece bilgi içindir	EN ISO 6468:1996
51	122-34-9	Simazin	---	EN ISO 11369:1997 EN ISO 10695:2000
52	127-18-4	Tetrakloroetilen (PER)		EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
53	56-23-5	Tetraklorometan (TCM)		EN ISO 10301:1997
54	12002-48-1	Triklorobenzenler (TCBs) (tüm izomerler)		EN ISO 15680:2003
55	71-55-6	1,1,1-trikloroetan		---
56	79-34-5	1,1,2,2-tetrakloroetan		---
57	79-01-6	Trikloroetilen		EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
58	67-66-3	Triklorometan		EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
59	8001-35-2	Toxaphene		
60	75-01-4	Vinil klorür		EN ISO 15680:2003
61	120-12-7	Antrasen	ISO 11338-1 ila -2:2003	EN ISO 17993:2003
62	71-43-2	Benzen	EN 13649:2001	ISO 11423-1:1997 ISO 11423-2:1997 EN ISO 15680:2003
63		Bromlu difenileterler (PBDE)	---	ISO 22032
64		Nonilfenol ve Nonilfenol etoksilatlar (NF/NFE'ler)	---	
65	100-41-4	Etil benzen	---	EN ISO 15680:2003
66	75-21-8	Etilen oksit		
67	34123-59-6	Izoproturon	---	
68	91-20-3	Naftalin		EN ISO 15680:2003 EN ISO 17993:2003
69		Organotin bileşikler (toplam Sn olarak)	---	EN ISO 17353:2005
70	117-81-7	Di-(2-etil hekzil) ftalat (DEHP)		EN ISO 18856:2005
71	108-95-2	Fenoller (toplam C olarak)	---	ISO 18857-1:2005
72		Polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH'ler)	ISO 11338-1 to -2:2003	EN ISO 17993:2003 ISO 7981-1:2005 ISO 7981-2:2005
73	108-88-3	Toluen	---	EN ISO 15680:2003
74		Tribütülin ve bileşikler	---	EN ISO 17353:2005
75		Trifeniltin ve bileşikler	---	EN ISO 17353:2005
76		Toplam organik karbon (TOK) (toplam C veya COD/3 olarak)	---	EN 1484:1997
77	1582-09-8	Trifluralin	---	

No.	CAS numara	Kirletici	EN veya ISO standardı Havaya emisyon (Kısaltmalar için aşağıya bakınız)	EN veya ISO standardı Suya emisyon (Kısaltmalar için aşağıya bakınız)
78	1330-20-7	Ksilenler	---	EN ISO 15680:2003
79		Klorürler (toplam Cl olarak)	---	EN ISO 10304-1:1995 EN ISO 10304-2:1996 EN ISO 10304-4:1999 EN ISO 15682:2001
80		Klorin ve inorganik bileşikler (HCl olarak)	EN 1911-1 to -3:2003	---
81	1332-21-4	Asbest	ISO 10397:1993	
82		Siyanürler (toplam CN)	---	EN ISO 14403:2002
83		Florürler (toplam F olarak)	---	EN ISO 10304-1:1995
84		Florin ve inorganik bileşikler (HF olarak)	ISO/DIS 15713:2004	---
85	74-90-8	Hidrojen siyanür (HCN)		---
86		Parçacıklı madde (PM10)	SO/TC 146/SC 1/ WG 20 tarafından hazırlanmakta olan SO Standardı (CD 23210 sayılı Komite Taslağı olarak mevcuttur) (sadece bilgi içindir)	---
87	1806-26-4	Oktilfenoller ve Oktilfenol etoksilatlar	---	
88	206-44-0	Floranten	ISO 11338-1 to -2:2003	EN ISO 17993:2003
89	465-73-6	İsodrin	---	
90	36355-1-8	Heksabromobefenil		
91	191-24-2	Benzo(g,h,i)perilen	---	EN ISO 17993:2003
HAVAYA ve/veya SUYA EMİSYONLAR için GENEL STANDARTLAR				
G1	Su numunesi alınması - Bölüm 1 Numune alma programlarının hazırlanması konusunda bilgiler			EN ISO 5667-1 : 1996
G2	Su numunesi alınması - Bölüm 10 Atıksu numunesi alınması konusunda bilgiler			EN ISO 5667-10 : 1992
G3	Su numunesi alınması - Bölüm 3 Numunelerin saklanması ve işlem yapılması konusunda bilgiler			EN ISO 5667-3 : 1994
G4	Su analizine ilişkin analitik kalite kontrolü kılavuzu			CEN/ISO TR 13530 : 1998
G5	Sabit kaynak emisyonu - bir referans yöntemine göre bir alternatif yöntemle ilişkin laboratuvarlar arası geçirme usulü		CEN/TS 14793	
G6	Test ve kalibrasyon laboratuvarlarının yetkinliğine ilişkin genel şartlar		EN ISO 17025 : 2005	
G7	GUM = Belirsizlik ifadesi kılavuzu (1995) BIPM yayını, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML		CEN TS 13005 : 2000	

Kısaltmalar:

EN	Avrupa Standardı
CEN/TS	CEN Teknik Şartnamesi
CEN/TR	CEN Teknik Raporu
ISO	Uluslararası Standart
ISO/CD	ISO Komite Taslağı
ISO/TS	ISO Teknik Şartnamesi
ISO/TR	ISO Teknik Raporu
PrXXX	Taslak standardı (sadece bilgi için)

“---“ Avrupa KSTK kapsamında raporlama yükümlülüğü yok

Standartların Başlıkları

EN (ISO) Standartları
EN 1233:1996: <i>Su kalitesi-Krom tayini- Atomik absorpsiyon spektrometrik metotlar</i>
EN 1483:1997: <i>Su kalitesi - Civa tayini</i>
EN 1484:1997: <i>Su kalitesi- Toplam organik karbon (tok) ve çözülmüş organik karbon (çok) tayin kılavuzu</i>
EN 1911-1:1998: <i>Sabit kaynak emisyonları - Manuel HCl belirleme yöntemi - Bölüm 1: Gazlardan numune alınması</i>
EN 1911-2:1998: <i>Sabit kaynak emisyonları - Manuel HCl belirleme yöntemi - Bölüm 2: Gazlı bileşiklerin absorpsiyonu</i>
EN 1911-3:1998: <i>Sabit kaynak emisyonları - Manuel HCl belirleme yöntemi - Bölüm 3: Absorpsiyon çözelti analizi ve hesaplaması</i>
EN 1948-1:2006: <i>Sabit kaynak emisyonları – PCDD’ler/PCDF’ler ve dioksin benzeri PCB’lerin kütle yoğunlaşmasının tayini – Bölüm 1: PCDD’ler/PCDF’lerin numunelerinin alınması</i>
EN 1948-2:2006: <i>Sabit kaynak emisyonları – PCDD’ler/PCDF’ler ve dioksin benzeri PCB’lerin kütle yoğunlaşmasının tayini – Bölüm 2: PCDD’ler/PCDF’lerin ekstraksiyonu ve temizlenmesi</i>
EN 1948-3: <i>Sabit kaynak emisyonları – PCDD’ler/PCDF’ler ve dioksin benzeri PCB’lerin kütle yoğunlaşmasının tayini – Bölüm 3: PCDD’ler/PCDF’lerin belirlenmesi ve miktarının tayin edilmesi</i>
prCEN/TS 1948-4:xxxx: <i>Sabit kaynak emisyonları – PCDD’ler/PCDF’ler ve dioksin benzeri PCB’lerin kütle yoğunlaşmasının tayini – Bölüm 4: Dioksin benzeri PCB’lerin numunelerinin alınması ve analizi</i>
EN 12260:2003: <i>Su kalitesi – azotun belirlenmesi - azot oksitlerin oksitlenmesinden sonra bağlı azotun (TN_b) tayini</i>
EN 12338:1998: <i>Su kalitesi- Civa tayini- Amalgamlama ile zenginleştirme metotları</i>
ENV 13005:1999: <i>Ölçümde belirsizlik ifadesi konusunda kılavuz</i>
EN 13211:2001: <i>Hava kalitesi - Sabit kaynak emisyonları - Toplam civanın yoğunlaşmasının manuel tayini yöntemi</i>
EN 13506:2001: <i>Su kalitesi-Atomik floresans spektrometresi kullanılarak civa tayini</i>

EN 13649:2001: *Sabit kaynak emisyonları - Gazlı organik bileşiklerin kütle yoğunlaşmasının tayini - Aktifleştirilmiş karbon ve çözelti desorpsiyon yöntemi*

EN 14385:2004: *Sabit kaynak emisyonları - As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl ve V toplam emisyonunun tayini*

EN 14791:2005: *Sabit kaynak emisyonları – Kükürt dioksidin kütle yoğunlaşmasının tayini – Referans yöntemi*

EN 14792:2005: *Sabit kaynak emisyonları – Azot dioksidin kütle yoğunlaşmasının tayini (NO₂) – Referans yöntemi: kimyasal ışıltama*

CEN/TS 14793:2005: *Sabit kaynak emisyonu - bir referans yöntemine göre bir alternatif yöntemle ilişkin laboratuvar içi doğrulama usulü*

EN 14884:2005: *Hava kalitesi - Sabit kaynak emisyonları - Toplam civanın tayini: Otomatik ölçüm sistemleri*

EN 15058:2004: *Sabit kaynak emisyonları - Yayılmamış kızıl ötesi yöntemle emisyondaki karbon monoksidin tayinine yönelik referans yöntemi*

EN 26595:1992/AC:1992: *Su kalitesi; toplam arseniğin tayini; gümüş dietildiyokarbomat spektrofotometrik yöntem (ISO 6595:1982)*

EN ISO 5667-1:2005: *Su kalitesi - Numune Alma - Bölüm 1: Numune alma programlarının ve numune alma tekniklerinin oluşturulması konusunda bilgiler ISO 5667-1:1980 ve ISO 5667-2:1991 revizyonu)*

EN ISO 5667-3:2003: *Su kalitesi - Numune Alma - Bölüm 3: Numunelerin saklanması ve taşınmasına konusunda bilgiler*

EN ISO 5667-10:1992: *Su kalitesi; numunesi alınması; Bölüm 10: Atıksu numunesi alınması konusunda bilgiler*

EN ISO 5961:1995: *Su kalitesi - Atomik absorpsiyon spektrometri ile kadmiyumun belirlenmesi*

EN ISO 6468:1996: *Su kalitesi - Belirli organoklor böcek ilaçları, poliklorlu bifeniller ve klorobenzenlerin tayini - Sıvı-sıvı ekstraksiyonundan sonra gaz-kromatografi yöntemi*

EN ISO 6878:2004: *Su kalitesi - Fosfor tayini - Amonyak molibdat spektrometri yöntemi*

EN ISO 9562:2004: *Su kalitesi - adsorplanabilir organik bağlı halojenlerin (AOX) tayini*

EN ISO 10301:1997: *Su kalitesi - yüksek düzeyde uçucu halojenli hidrokarbonların tayini - Gaz-kromatografi yöntemleri*

EN ISO 10304-1:1995: *Su kalitesi - İyonların sıvı kromatografisi kullanılarak çözünmüş florür, klor, nitrit, ortofosfat, bromür, nitrat ve sülfat iyonlarının tayini - Bölüm 1: Düşük kontaminasyonlu su için yöntem*

EN ISO 10304-2:1996: *Su kalitesi - İyonların sıvı kromatografisi ile çözünmüş anyonların tayini - Bölüm 2: Atıksudaki bromür, klor, nitrat, nitrit, ortofosfat ve sülfatın tayini*

EN ISO 10304-4:1999: *Su kalitesi - İyonların sıvı kromatografisi ile çözünmüş anyonların tayini - Bölüm 4: Düşük kirliliği olan sudaki klorat, klor ve kloritin tayini*

EN ISO 10695:2000: *Su kalitesi - seçilmiş organik azot ve fosfor bileşiklerinin tayini - Gaz kromatografi yöntemleri*

EN ISO 11369:1997: *Su kalitesi - Seçilmiş tesis arıtma maddelerinin tayini - Katı-sıvı ekstraksiyonundan sonra UV belirlemesi ile yüksek performans sıvı kromatografi kullanılan yöntem*

EN ISO 11885:1997: *Su kalitesi - Endüktif olarak bağlanmış emisyon spektroskopisi ile 33 elementin tayini*

EN ISO 11905-1:1998: *Su kalitesi - Azot belirlemesi - Bölüm 1: Peroksodisülfatla oksidatif çürütme kullanan yöntem*

EN ISO 11969:1996: *Su kalitesi - Arsenik belirlemesi - Atomik absorpsiyon spektrometrik yöntemi (hidrit tekniği)*

ENV/ISO 13530:1998: *Su kalitesi - Su analizine ilişkin analitik kalite kontrolü kılavuzu*

EN ISO 14403:2002: *Su kalitesi - Sürekli akış analizi ile toplam siyanür ve serbest siyanürün tayini*

EN ISO 15680:2003: *Su kalitesi - Tasfiye ve tutma ve termik desorpsiyon kullanılarak çeşitli monosiklik aromatik hidrokarbonlar, naftalin ve birkaç klorlu bileşiğin gaz-kromatografik belirlemesi*

EN ISO 15681-1:2004: *Su kalitesi - Akış analizi ile ortofosfat ve toplam fosfor içeriklerinin tayini (FIA ve CFA) - Bölüm 1: Akış püskürtme analizi yöntemi (FIA)*

EN ISO 15681-2:2004: *Su kalitesi - Akış analizi ile ortofosfat ve toplam fosfor içeriklerinin tayini (FIA ve CFA) - Bölüm 2: Sürekli akış analizi yöntemi (CFA)*

EN ISO 15682:2001: *Su kalitesi - Akış analizi (CFA ve FIA) ve fotometrik veya potansiyometrik belirleme ile klor tayini*

EN ISO/IEC 17025:2005: *Test ve kalibrasyon laboratuvarlarının yetkinliğine ilişkin genel şartlar*

EN ISO 17353:2005: *Su kalitesi - seçilmiş organotin bileşiklerinin tayini - Gaz kromatografi yöntemi*

EN ISO 17993:2003: *Su kalitesi - Sıvı-sıvı ekstraksiyonundan sonra florosan ve HPLC il sudaki 15 polisiklik aromatik hidrokarbonun (PAH) tayini*

EN ISO 18856:2005: *Su kalitesi - Gaz kromatografisi/kütle spektrometresi kullanılarak seçilmiş fitalatların tayini*

ISO Standartları

ISO 7934:1989: *Sabit kaynak emisyonları - Kükürt dioksit, hidrojen peroksit/baryumperklorat kütle yoğunlaşmasının tayini/Thorin yöntemi*

ISO 7935:1992: *Sabit kaynak emisyonları - Kükürt dioksit kütle yoğunlaşmasının tayini; otomatik ölçüm yöntemlerinin özellikleri*

ISO 7981-1:2005: *Su kalitesi - Polisiklik aromatik hidrokarbonların (PAH) tayini - Bölüm 1: Sıvı-sıvı ekstraksiyonundan sonra florosan belirlemesi ile yüksek performanslı ince tabaka kromatografi ile altı PAH'nin tayini*

ISO 7981-2:2005: *Su kalitesi - Polisiklik aromatik hidrokarbonların (PAH) tayini - Bölüm 2: Sıvı-sıvı ekstraksiyonundan sonra florosan belirlemesi ile yüksek performanslı sıvı kromatografi ile altı PAH'nin tayini*

ISO 10397:1993: *Sabit kaynak emisyonları; asbest tesisi emisyonlarının tayini; elyaf sayım ölçümü yöntemi*

ISO 10849:1996: *Sabit kaynak emisyonları - Azot oksitleri kütle yoğunlaşmasının tayini - otomatik ölçüm yöntemlerinin performans özellikleri*

ISO 11338-1:2003: *Sabit kaynak emisyonları - Gaz ve parçacık aşaması polisiklik aromatik hidrokarbonların tayini - Bölüm 1: Numune alma*

ISO 11338-2:2003: *Sabit kaynak emisyonları - Gaz ve parçacık aşaması polisiklik aromatik hidrokarbonların tayini - Bölüm 2: Numune hazırlama, temizlik ve belirleme*

ISO 11423-1:1997: *Su kalitesi - Benzen ve bazı türevlerinin tayini - Bölüm 1: Tepe boşluklu gaz kromatografi yöntemi*

ISO 11423-2:1997: *Su kalitesi - Benzen ve bazı türevlerinin tayini - Bölüm 2: Ekstraksiyon ve gaz kromatografi kullanan yöntem*

ISO 11564:1998: *Sabit kaynak emisyonları – Azot oksitlerin kütle yoğunlaşmasının tayini – Naftetiletilediamin fotometri yöntemi*

ISO 11632:1998: *Sabit kaynak emisyonları – Kükürt dioksidin kütle yoğunlaşmasının tayini – İyon kromatografi yöntemi*

ISO 12039:2001: *Sabit kaynak emisyonları - Karbon monoksit, karbon dioksit ve oksijenin tayini - Otomatik ölçüm yöntemlerinin performans özellikleri ve kalibrasyonu*

ISO/FDIS 15713:2006: *Sabit kaynak emisyonları - Gazlı florür içeriğinin tayini ve numune alınması*

ISO 18073:2004: *Su kalitesi - Tetra-okta-klorlu dioksinlerin ve furanların tayini - HRGC/HRMS izotop sulandırma kullanılan yöntem*

ISO 18857-1:2005: *Su kalitesi - Seçilmiş alkilfenollerin tayini - Bölüm 1: Kütle seçmeli belirleme ile sıvı-sıvı ekstraksiyon ve gaz kromatografi kullanılarak filtrelenmemiş numuneler için yöntem*

ISO/DIS 22032:2004: *Su kalitesi - Çökelti ve kanalizasyon çamurundaki seçilmiş polibromlu difenil eterlerin tayini - Ekstraksiyon ve gaz kromatografi/kütle spektrometresinin kullanıldığı yöntem*

ISO/CD 23210:2005: *Sabit kaynak emisyonları - Ayrıştırıcı kullanımı ile baca gazındaki düşük PM10/PM2,5 sülle yoğunlaşmasının tayini*

Ek – 4: Mevzuat – Kapsam – Parametre – Metot (MKPM) Listesi

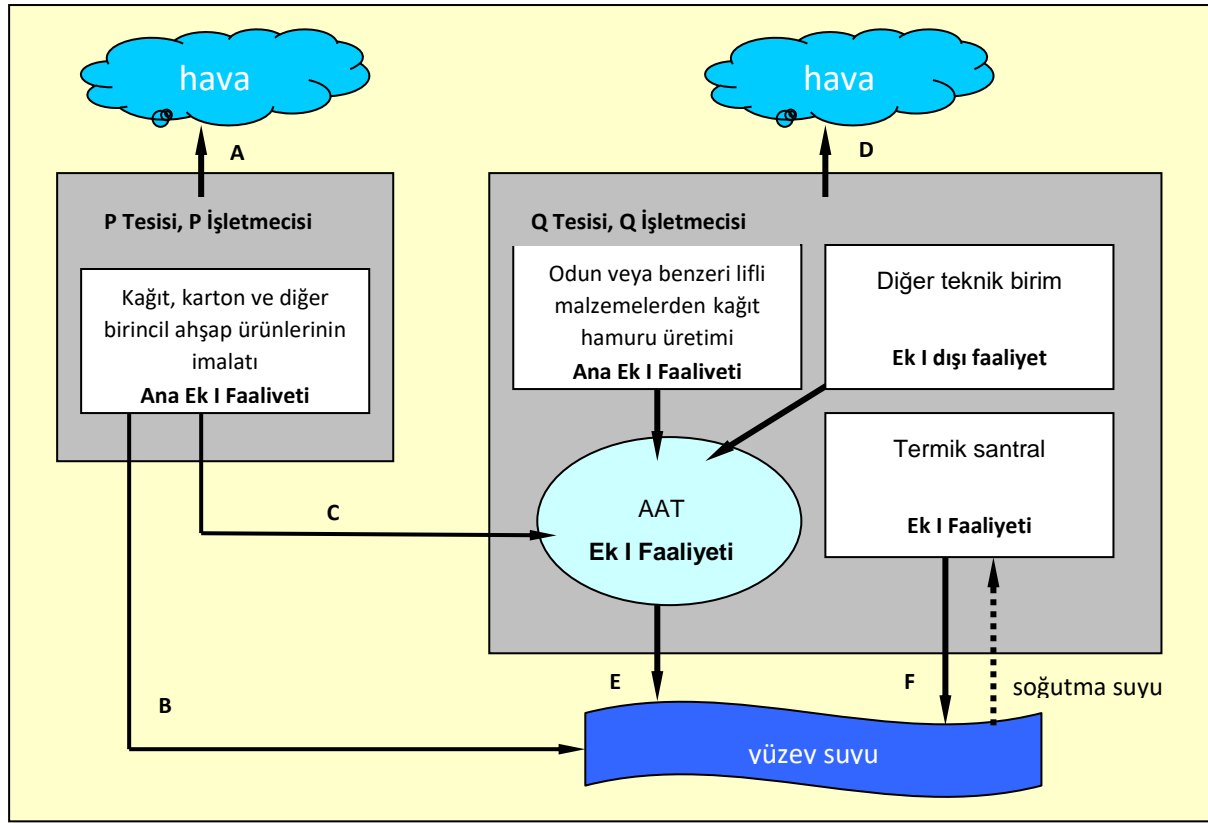
Ek-4 için Bu Kılavuza ilave edilmiş excel formatında dosyaya bakınız.

Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri

Bu bölümde tesislerdeki çeşitli endüstriyel faaliyetlere ilişkin gerçekçi durumların üç örneği sunulmakta ve tesislerin salımları ve tesis dışına taşımaları nasıl rapor edilecekleri gösterilmektedir.

Örnek 1

Aşağıdaki şekilde yer alan örnekte P ve Q şeklinde iki tesisin bulunduğu bir sanayi alanı gösterilmektedir. P tesisinin ana Ek-I faaliyeti, kağıt, karton ve diğer birincil ahşap ürünlerinin imalatıdır. Q tesisinin ana Ek-I faaliyeti, odun veya benzeri lifli malzemelerden kağıt hamuru üretimidir. Q tesisinde ayrıca tamamı Q işletmecisi tarafından işletilen bir yakma tesisi ve bir atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Ayrıca Q işletmecisi, Q tesisinin bir parçası olarak bir Ek-I dışı faaliyet olan başka bir teknik birimi işletmektedir.



Şekil 1: İki tesisin bulunduğu endüstriyel alan

Tablo A, P ve Q tesislerine ilişkin raporlama gerekliliklerini göstermektedir.

Tablo A: P ve Q tesislerine ilişkin bildirim şartları

Raporlama yapan tesis	Faaliyet	Salım/tesis dışına taşıma	Raporlama gereklilikleri	Yorumlar
P Tesisi	Kağıt, karton ve diğer birincil ahşap ürünlerinin imalatı	A B C	Havaya salım olarak rapor edilecektir. Suya salım olarak rapor edilecektir. Atıksudaki kirleticilerin tesis dışına taşınması olarak rapor edilecektir.	
Q Tesisi	Odun veya benzeri lifli malzemelerden kağıt hamuru üretimi Termik santral Atıksu arıtma tesisi Diğer teknik birim (Ek I dışı)	D F E	Salımların toplamı, havaya salım olarak rapor edilecektir. Salımların toplamı (E+F), suya salım olarak rapor edilecektir.	Soğutma suyu kullanımından kaynaklanan arka plan yükleri, toplam salımlardan düşülebilir (F Salımı). Ek I dışı faaliyetler, hariç tutulabilir.

P Tesisi

P tesisinin tek Ek I faaliyeti, kağıt ve karton üretimidir. Tablo B’de faaliyetin kodlaması gösterilmektedir.

Tablo B: P tesisi faaliyetlerinin kodlanması

Ek I Faaliyeti*	KSTK kodu	EKÖK kodu	
1	6.(b)	6.1	Kağıt, karton ve diğer birincil ahşap ürünlerinin (sunta, odun lifi levha ve kontrplak gibi) üretildiği endüstriyel tesisler

* Ek I faaliyetlerinin ardışık numarası

P tesisi, havaya (A Salımı) ve suya (B salımı) kirletici salımı yapmakta ve KSTK Yönetmeliği Ek 3’te belirtilen ilgili tüm kirleticileri raporlamaktadır. Atık suyun bir bölümü, Q tesisinde bulunan harici atıksu arıtma tesisine gönderilmektedir (C tesis dışına taşıma). P tesisi, KSTK Yönetmeliği Ek 3’te belirtilen ilgili tüm kirleticileri, atıksu arıtımına gönderilen atıksudaki kirleticilerin tesis dışına taşınması olarak raporlamaktadır.

Bu raporlama, havaya salımlar, suya salımlar ve atıksudaki kirleticilerin tesis dışına taşınması için bu kılavuzda belirtildiği şekilde yapılır.

Tablo C’de, P tesisi için salımlar ve tesis dışına taşımalara ilişkin raporlama gösterilmektedir.

Tablo C: P tesisinin salımları ve tesis dışına taşımaları

Kirletici		Yöntem		Miktar	
Numarası	Adı	Ö/H/T	Kullanılan metot	Kirleticinin Toplam Miktarı (kg/yıl)	Kirleticinin Kazara Salım Miktarı (kg/yıl)
Havaya salımlar (A salımı)					
8	Azot oksitler (NO _x /NO ₂)	Ö	ISO 10849: 1996	149.000	-
86	Partikül madde (PM ₁₀)	Ö	ISO 9096:2003	145.000	-
Suya salımlar (B salımı)					
76	Toplam organik karbon (TOC) (toplam C veya KOİ/3 olarak)	Ö	EN 1484:1997	70.000	-
Atıksudaki kirleticilerin tesis dışına taşınması (C salımı)					
24	Çinko ve bileşikleri (Zn olarak)	Ö	EN ISO 11885:1997	320	-
76	Toplam organik karbon (TOC) (toplam C veya KOİ/3 olarak)	Ö	EN 1484:1997	536.000.000	-

Q Tesisi

Q tesisinin ana ekonomik faaliyeti, odun veya benzeri lifli malzemelerden kağıt hamuru üretimidir. Bu, aynı zamanda bildirilecek **ana** Ek I faaliyettir. Q tesisinde, bir Ek I faaliyeti olan 50 MW’nin üzerinde kapasiteye sahip bir yakma tesisi bulunmaktadır. Atıksu, tesis tarafından işletilen bir atıksu arıtma tesisinde arıtılmaktadır. Tablo D’de Q tesisinin faaliyetlerinin kodları gösterilmektedir.

Tablo D: Q tesisinin faaliyetlerinin kodları

Ek I Faaliyeti*	KSTK kodu	EKÖK kodu	
1**	6.(a)	6.1	Odun veya benzeri lifli malzemelerden kağıt hamurunun üretildiği endüstriyel tesisler
2	1.(c)	1.1.	Termik santraller ve diğer yakma sistemli tesisler

* Ek I faaliyetlerinin ardışık numarası

** 1. Faaliyet, ana Ek I faaliyettir

Q Tesisi için KSTK Yönetmeliği Ek 3'te belirtilen havaya kirletici salımlarının toplamının (D Salımı) havaya salımlar olarak bildirilmesi gerekmektedir. Atıksu, kendi atıksu arıtma tesisine gönderilmektedir. Tesis, soğutma süreçleri için yakın bir nehirde alınan suyu kullanmaktadır. Suyu, aynı su kütlesine boşaltmaktadır. Tesis, KSTK Yönetmeliği Ek 3'te belirtilen ilgili tüm kirleticileri suya salım olarak raporlamaktadır. Soğutma suyundan kaynaklanan arka plan yüklerinin, toplam miktardan düşülmesine izin verilmektedir. Salınan su, Toplam organik karbon (TOC) (toplam C veya KOİ/3 olarak), kadmiyum (Cd) ve kurşun (Pb) içermektedir. Ek I dışı faaliyetlerden kaynaklanan salımların, rapor dışında tutulmasına izin verilmektedir. Ancak Ek I dışı faaliyete ilişkin bir numune alma noktasının bulunmaması halinde örneğin yüksek düzeyde girift kanalizasyon sistemlerinde olduğu gibi Ek I dışı faaliyetlerden kaynaklanan salımların Ek I kapsamındaki faaliyetlerden kaynaklanan salımlarla birlikte bildirilmesi pratik ve uygun maliyetli olabilir.

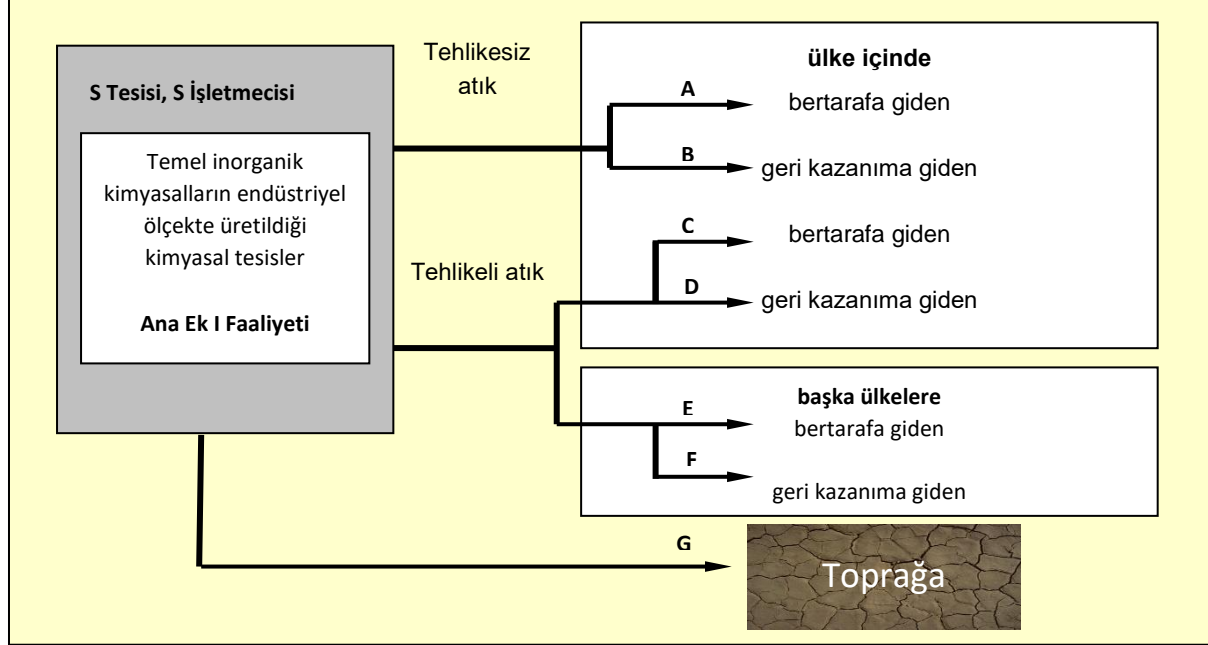
Bildirim, bu kılavuzda belirtildiği şekilde havaya salımlar ve suya salımlar için yapılır. Tablo'da Q tesisinin suya salımlarının raporlaması gösterilmektedir (havaya salımlara ilişkin veriler gösterilmemektedir).

Tablo E: Q tesisinin suya salımlarının bildirilmesi

Suya salımlar (E + F salımları)					
Kirletici		Yöntem		Miktar	
Numarası	Adı	Ö/H/T	Kullanılan metot	Kirleticinin Toplam Miktarı (kg/yıl)	Kirleticinin Kazara Salım Miktarı (kg/yıl)
18	Kadmiyum ve bileşikler (Cd olarak)	Ö	EN ISO 5961	9.85	
23	Kurşun ve bileşikler (Pb olarak)	Ö	EN ISO 11885	28.0	-
76	Toplam organik karbon (TOC) (toplam C veya KOİ/3 olarak)	Ö	EN 1484:1997	781,000,000	-

Örnek 2

Aşağıdaki şekilde yer alan örnekte, bir Ek I faaliyeti olan temel inorganik kimyasalların üretimine yönelik bir tesisi temsil etmektedir. Tesis, bertaraf edilmek veya geri kazanılmak üzere başka tesislere gönderilen tehlikeli ve tehlikesiz atıkları üretmekte ve tuz çözeltilerini derin püskürtme için tesis dışına nakletmektedir.



Şekil 2: Tehlikeli ve tehlikesiz atıkları taşıyan ve toprağa salan bir tesisle ilgili örnek

Tablo F, S tesisine ilişkin raporlama gerekliliklerini göstermektedir.

Tablo F: Örnek 2’de S tesisine ilişkin bildirim şartları

Raporlama yapan tesis	Faaliyet	Salım/tesis dışına taşıma	Raporlama gereklilikleri
S Tesisi	Temel inorganik kimyasalların endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler	A	Tehlikesiz atığın bertaraf edilmek üzere tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.
		B	Tehlikesiz atığın geri kazanım için tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.
		C	Tehlikeli atığın ülke içinde bertaraf edilmek üzere tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.
		D	Tehlikeli atığın ülke içinde geri kazanım için tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.
		E	Tehlikeli atığın başka ülkelere bertaraf edilmek üzere tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.

		F	Tehlikeli atığın başka ülkelere geri kazanım için tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.
		G	Toprağa salım olarak bildirilecektir.

S tesisinin tek Ek-I faaliyeti, temel inorganik kimyasallar üretimidir ve bu nedenle aynı zamanda ana faaliyeti oluşturmaktadır. Tablo G’de faaliyetin kodlanması gösterilmektedir.

Tablo G: S tesisinin faaliyetlerinin kodları

Ek Faaliyeti*	KSTK kodu	EKÖK kodu	
1	4.(b)	4.1	Temel inorganik kimyasalların endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler

2.000 ton/yılın üzerinde tehlikesiz ve 2 ton/yılın üzerinde tehlikeli atık, tesis dışına taşınmaktadır ve bildirilmesi gerekmektedir. Atıklar, ülke içinde bertaraf edilmeleri (A, C Taşımaları) veya geri kazanım (B, D Taşımaları) için tesis dışına taşınmaktadır. Atıkların bir kısmı, bertaraf edilmeleri (E Taşımaları) veya geri kazanım (F Taşımaları) için ülke dışında taşınmaktadır. Sonuç olarak fiili geri kazanım/bertaraf etme yerinin adı ve adresi ile taşınan atıkları kabul eden geri kazanım/bertaraf etme kuruluşunun adı ve adresinin bildirilmesi gerekmektedir. Tesis dışına taşınan atıkların diğer kısmı, derine enjeksiyona tabidir. Bunun, KSTK Yönetmeliği Ek 3’te listelenen kirleticiler için toprağa salım (G Salımı) olarak bildirilmesi gerekmektedir. Tesis dışına taşınan atık miktarları, atık tartma yöntemi ile belirlenmiştir. Ancak bertaraf edilecek tehlikesiz atıkların miktarı, tahmini atık üretim faktörüne dayalı olarak belirlenmiştir.

Tablo H’de, tehlikesiz atıkların tesis dışına taşınması, Tablo I’da, tehlikeli atıkların tesis dışına taşınması ve Tablo J’de toprağa salım için S tesisi tarafından yapılan raporlama gösterilmektedir.

Tablo H: S tesisi tarafından tehlikesiz atıkların tesis dışına taşınmasının bildirilmesi

Tehlikesiz atıkların tesis dışına taşınması	Miktar (ton/yıl)	Atık işlemi (R veya D)	Yöntem Ö/H/T	Kullanılan metot
	1.000	R	Ö	tartma
	10.000	D	E	

Tablo I: S tesisi tarafından tehlikeli atıkların tesis dışına taşınmasının bildirilmesi

Tehlikeli atıkların tesis dışına taşınma	Miktar (ton/yıl)	Atık işlemi (R veya D)	Yöntem Ö/H/T	Kullanılan metot	Geri kazanım yapan/bertaraf eden tarafın adı	Geri kazanımı/bertaraf etmeyi yapan	Fiili geri kazanım/bertaraf etme alanının adresi
--	------------------	------------------------	--------------	------------------	--	-------------------------------------	--

Sı						tarafın adresi	
ülke içinde	5.25	R	Ö	tartma			
	3.00	D	Ö	tartma			
başka ülkelere	0.500	R	Ö	tartma	Sunshine Components Ltd.	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, İngiltere	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, İngiltere
	0.750	D	Ö	tartma	BEST Environmental Ltd.	Kings Street, Kingstown, Highlands, AB2 1CD, İngiltere	Kingstown Waste to Energy Plant, Kings Street, Kingstown, Highlands, AB2 1CD, İngiltere

Sadece tehlikeli atıkların sınır ötesi hareketleri için atıkların geri kazanımını veya bertaraf edilmesini gerçekleştirecek firmanın adı ve adresi ve fiili geri kazanım veya bertaraf etme alanının bildirilmesi gerektiğini dikkate alınız.

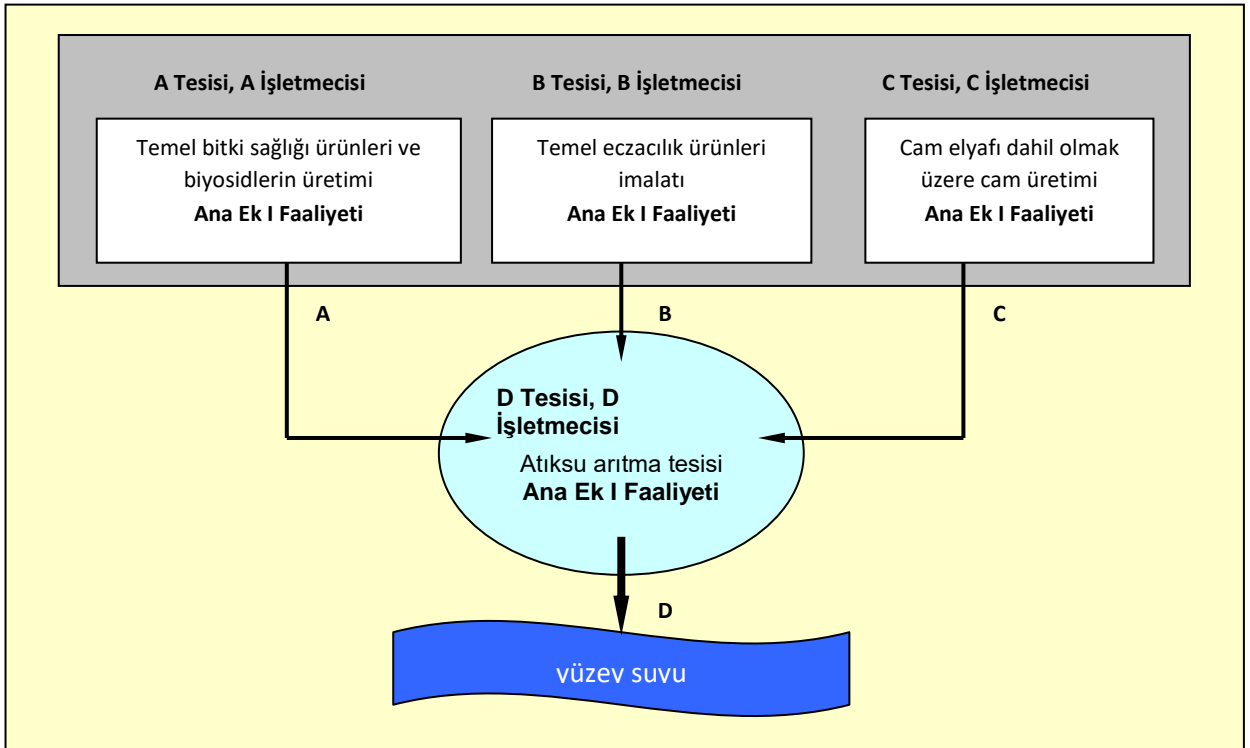
Tablo J: S tesisi tarafından toprağa salımların bildirilmesi

Toprağa salımlar						
Kirlenici		Yöntem		Miktar		
Numarası	Adı	Ö/H/T	Kullanılan metot	Kirlenicinin Toplam Miktarı (kg/yıl)	Kirlenicinin Kazara Salım Miktarı (kg/yıl)	
79	Klorürler (toplam Cl olarak)	Ö	EN ISO 10304-1	2.540.000	-	

Örnek 3

Şekildeki örnek 3; A, B, C ve D olmak üzere dört tesisi bulunan bir sanayi kompleksini temsil etmektedir. A, B ve C tesisleri, atıksularını bağımsız olarak işletilen ve günlük 15.000 m³ kapasiteye sahip bir atıksu arıtma tesisine (D tesisi) boşaltmaktadır ve KSTK Yönetmeliği Ek 3'te belirtilen ilgili tüm kirleticilerin miktarını, atıksu arıtmaya gönderilecek kirleticilerin tesis dışına taşınması olarak bildirmeleri gerekmektedir. D tesisinin ana Ek I faaliyeti, endüstriyel atıksuyun arıtılması olup, tesis arıtılmış atık suları yüzey sularına (nehir) boşaltmaktadır ve KSTK Yönetmeliği Ek 3 1b'de belirtilen ilgili tüm kirleticileri, suya salım olarak bildirmesi gerekmektedir.

Şekil 3: Üç tesisi kapsayan endüstriyel kompleks ve bağımsız olarak işletilen atıksu arıtma tesisi



Tablo K'de; A, B, C ve D tesislerine ilişkin raporlama gereklilikleri gösterilmektedir.

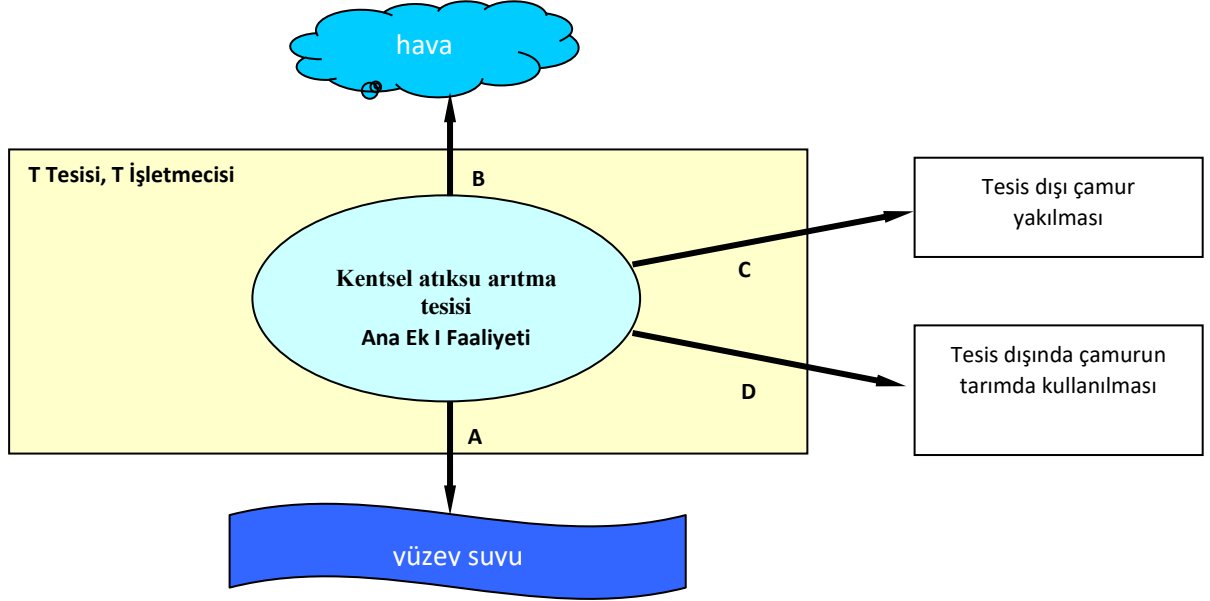
Tablo K: A, B, C ve D tesislerine ilişkin bildirim şartları

Raporlama yapan tesis	Faaliyet	Salım/tesis dışına taşıma	Raporlama gereklilikleri
A Tesisi	Temel bitki sağlığı ürünleri ve biyosidlerin üretimi	A	Kirleticilerin atıksu arıtması için tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.
B Tesisi	Temel eczacılık ürünleri imalatı	B	Kirleticilerin atıksu arıtması için tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.
C Tesisi	Cam elyafı dahil olmak üzere cam üretimi	C	Kirleticilerin atıksu arıtması için tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.
D Tesisi	Bağımsız işletilen endüstriyel atıksu arıtma tesisi	D	Suya salım olarak rapor edilecektir.

Faaliyetlerin kodlanması ve salımların ve tesis dışına taşımaların bildiriminin, aynen diğer iki örnekte belirtildiği şekilde yapılması gerekir.

Örnek 4

Şekildeki örnek 4; 600.000 nüfus eşdeğeri kapasiteye sahip bir kentsel atıksu arıtma tesisini (faaliyet 5(f)) temsil etmektedir. Kanalizasyon çamurunun belirli bir kısmı, tesisin bulunduğu alanda anaerobik olarak arıtılmaktadır. Çamurun diğer bir kısmı, bir harici çamur yakma tesisine gönderilmektedir (tehlikesiz atığın bertaraf edilmek üzere tesis dışına taşınması). Çamurun geri kalan kısmı, tarım alanlarında kullanılmakta ve tarımsal fayda sağlamaktadır (tehlikesiz atığın geri kazanım için tesis dışına taşınması).



Şekil 4: Anaerobik arıtma dâhil olmak üzere bir kentsel atıksu arıtma tesisine ilişkin örnek. Çamurun bir kısmı, harici çamur yakma tesisine gönderilmekte ve arazi ıslahı için tarımsal amaçlı olarak kullanılmakta ve tarımsal fayda sağlamaktadır.

TabloL'de, T tesisine ilişkin raporlama gereklilikleri gösterilmektedir.

Tablo L: T tesisine ilişkin raporlama gereklilikleri

Raporlama yapan tesis	Faaliyet	Salım/tesis dışına taşıma	Raporlama gereklilikleri	Yorumlar
T Tesisi	Kentsel atıksu arıtma tesisleri (faaliyet 5(f))	A B C D	Suya salım olarak rapor edilecektir. Havaya salım olarak rapor edilecektir. Tehlikesiz atığın bertaraf edilmek üzere tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir (D). Tehlikesiz atığın geri kazanım için tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir (R).	

Faaliyetlerin kodlanması ve salımların ve tesis dışına taşımaların bildiriminin, aynen önceki örneklerde belirtildiği şekilde yapılması gerekir.

Ek – 6: Harici Web Kaynakları

Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE)

<https://www.unece.org/env/pp/prtr.html>

Avrupa İzleme ve Değerlendirme Programı (EMEP)

<http://www.emep.int>

Avrupa Komisyonu (AK) - Emisyon Ticaret Programı

https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en

Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (EKÖK)/Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EED)

<http://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/ied/legislation.htm>

Mevcut En İyi Teknikler Referans (BREF) Belgeleri

<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference>

Avrupa Çevre Ajansı (EEA) Endüstriyel Emisyonlar Portalı

<https://industry.eea.europa.eu/>

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD)

<http://www.oecd.org/chemicalsafety/pollutant-release-transfer-register>

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP)

<https://www.unenvironment.org>

Birleşmiş Milletler Eğitim ve Araştırma Enstitüsü (UNITAR)

<http://prtr.unitar.org/site/resources>

Birleşmiş Milletler KSTK Çalışma Grubu

<https://prtr.unece.org/>

Türkiye Ulusal KSTK Sistemi Kurulması Projesi

<https://kstk.csb.gov.tr/>

Türkiye Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrolü

<https://ippc.csb.gov.tr/>