

**ÇED, İZİN VE DENETİM**  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

# Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Sisteminin Uygulanmasına İlişkin Kılavuz

13 NİSAN 2026

[ced.csb.gov.tr](http://ced.csb.gov.tr)





## Sunum İçeriđi

- KSTK Sistemine Tabi Miyim?
- Raporlama
- KSTK Yazılımı
- Veri Doğrulama
- Salımların ve Tesis Dışına Taşımların Ölçülmesi, Hesaplanması ve Tahmini
- Salımların Belirlenmesi
- Havaya, Suya ve Toprağa Salımlar ile Atıksuyun ve Atığın Taşınması
- Kılavuz Ekleri





# KSTK Kılavuzu

sim.csb.gov.tr/PRTR/Index



SİM ANA SAYFA DUYURULAR SSS İLETİŞİM

KURUMSAL GİRİŞ TR ▼

## Teknik Kaynaklar ve Dokümanlar

KSTK süreçleri ile ilgili güncel mevzuat, kılavuz ve uygulama prosedürlerine buradan ulaşabilirsiniz.



### KSTK Yönetmeliği

Resmî Gazete Yayınlanan Mevzuat



### KSTK Kılavuzu

Kapsamlı Uygulama Rehberi



### Raporlama Prosedürü

Tesisler İçin Adım Adım Raporlama







## KSTK Sistemine Tabi Miyim?

- 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 aşıp aşmadığı belirlenir.

Ek – 1  
Faaliyetlerin Listesi

Sayı	Faaliyet	Kapasite Eşiği
1.	Enerji sektörü	
(a)	Madeni yağ ve gaz rafinerileri	*
(b)	Gazlaştırma ve sıvılaştırma tesisleri	*
(c)	Termik santraller ve diğer yakma sistemli tesisler	Yakma sistemi ısı gücü 50MW ve üzeri
(d)	Kok fırınları	*
(e)	Kömür değirmenleri	Saatte 1 ton ve üzeri kapasiteli
(f)	Kömür ürünleri ve katı dumansız yakıt imal edilen tesisler	*
2.	Metal üretimi ve işlenmesi	
(a)	Metal cevheri (sülfür cevheri dahil) kavurma veya sinterleme tesisleri	*
(b)	Sürekli döküm dahil olmak üzere pik demir veya çelik üretilen tesisler (birincil veya ikincil ergitme)	Saatte 2,5 ton ve üzeri kapasiteli
(c)	Demir içeren metallerin işlendiği tesisler:	
	i. Sıcak haddehaneler	Saatte 20 ton ve üzeri ham çelik kapasiteli
	ii. Çekiçli demirhaneler (şahmerdanlı tesisleri)	Kullanılan kalorifik gücün 20 MW'nin üzerinde olduğu çekiç başına 50 kJ ve üzeri enerjili
	iii. Koruyucu ergimiş metal ile kaplamaların uygulanması	Saatte 2 ton ve üzeri ham çelik girdili



## KSTK Sistemine Tabi Miyim?

- KSTK Yönetmeliği'nin Ek-1'inde yer alan "Faaliyetlerin Listesi"nde bazı kapasite eşiği değerlerinin "\*" ile ifade edildiği görülmektedir. "\*" işareti o faaliyet için hiç bir eşik kapasitesinin geçerli olmadığını yani endüstriyel ölçekte üretim yapan bütün tesislerin KSTK'ya tabi olduğunu göstermektedir.

1.	Kimya sanayisi	
	Aşağıdakiler gibi temel organik kimyasalların endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler:	
	i. Basit hidrokarbonlar (doğrusal veya halkalı, doymuş veya doymamış, alifatik veya aromatik)	*
	ii. Alkoller, aldehitler, ketonlar, karboksilik asitler, esterler, asetatlar, eterler, peroksitler, epoksi reçineler gibi oksijen içeren hidrokarbonlar	*
	iii. Sülfürlü hidrokarbonlar	*
(a)	iv. Aminler, amitler, azotlu bileşikler, nitro veya nitrat bileşikler, nitriller, siyanatlar, izosiyanatlar gibi azotlu hidrokarbonlar	*
	v. Fosfor içeren hidrokarbonlar	*
	vi. Halojenik hidrokarbonlar	*
	vii. Organometalik bileşikler	*
	viii. Temel plastik malzemeler (polimerler, sentetik elyaflar ve selüloz bazlı elyaflar)	*
	ix. Sentetik kauçuklar	*
	x. Boyalar ve pigmentler	*
	xi. Yüzey aktif maddeleri ve sürfaktanlar	*



## KSTK Sistemine Tabi Miyim?

- 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.

1.	Kimya sanayisi	
(c)	Fosfor, azot veya potasyum bazlı suni gübrelerin (basit veya bileşik suni gübreler) endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler	*
(d)	Temel bitki sağlığı ürünleri ve biyosidlerin endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler	*
(e)	Kimyasal veya biyolojik işlemlerin uygulanması ile temel eczacılık ürünlerinin endüstriyel ölçekte üretildiği tesisler	*
(f)	Patlayıcıların ve piroteknik ürünlerin endüstriyel ölçekte üretildiği tesisler	*





## KSTK Sistemine Kayıt

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.







## KSTK Sistemine Kayıt

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.





## KSTK Sistemine Kayıt

Bununla birlikte; kurulu kapasitesi yüksek olan, üretim hacmi yüksek olan, ticari değeri ya da tesis için önemi yüksek olan gibi değerlendirmelerle hangi faaliyeti ana faaliyet olarak seçeceği konusunda tesisin serbest olmakla birlikte tesisin seçiminin nesnel bir karara dayanması gerekmektedir. Tesis için ana faaliyetin belirlenmesi konusunda son karar Bakanlığa aittir.





# Raporlama

## Salımlar ve Tesis Dışına Taşımalar için Raporlanacak Hususlar

Salımlar		Miktar <sup>1</sup>	M/C/E <sup>3</sup>	Kullanılan yöntem <sup>4</sup>		
	havaya	kg/yıl <sup>2</sup>	X	X		
	suya	kg/yıl <sup>2</sup>	X	X		
	toprağa	kg/yıl <sup>2</sup>	X	X		
Aşağıdakilerin tesis dışına taşınması		Miktar <sup>1</sup>	M/C/E <sup>3</sup>	Kullanılan yöntem <sup>4</sup>	Geri kazanımı / bertaraf etmeyi yapan tarafın adı ve adresi	Taşınan kirleticiyi kabul eden fiili geri kazanım/bertaraf etme alanının adresi
Atıksudaki kirleticiler <sup>5</sup>		kg/yıl <sup>2</sup>	X	x		
Tehlikesiz atık <sup>6</sup>	bertarafa yönelik (D)	t/yıl	x	x		
	geri kazanıma yönelik (R)	t/yıl	x	x		
Tehlikeli atık ülke içinde	bertarafa yönelik (D)	t/yıl	x	x		
	geri kazanıma yönelik (R)	t/yıl	x	x		
Tehlikeli atık sınır ötesi <sup>7</sup>	geri kazanıma yönelik (R)	t/yıl	x	x	x	x
	bertarafa yönelik (D)	t/yıl	x	x	x	x



# Raporlama

## KSTK Yönetmeliği'nin 11'inci Maddesi

- Yönetmeliğin Ek-3'ünde belirtilen kirleticilerin havaya, suya ve toprağa salım miktarları
- Yıllık toplam miktarı 2 tonu aşan tehlikeli atıkların
- Yıllık toplam miktarı 2000 tonu aşan tehlikesiz atıkların geri kazanım veya bertaraf için tesis dışına taşınması,
- Kanalizasyon sistemleri aracılığı ile yapılan taşımalar dahil, atıksu arıtımı için tesis dışına taşınan atıksudaki kirleticilerin miktarları ile ilgili atıksu arıtma tesisinin adı, adresi ve bulunduğu nehir havzasını, Bakanlığa yıllık olarak raporlanır.

Ulusal Envanter

Tesis Yıllık Raporu

Önceki raporlar

İletişim

Tesis Yıllık Raporu - KSTK EĞİTİM TEST SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ\_2024

Raporlama yılı: 2024

Raporun gönderilmesi için belirlenen son tarih: 31.03.2025.

Durum: İl Müdürlüğü tarafından reddedildi

Geçmiş

Karşılaştır

PDF oluştur

İçe aktar

Verileri Kaydet

Kontrol

Kaydet ve Gönder

Tesis tanımlama bilgisi

Faaliyetler

Salım verileri

Tesis dışına taşınan atıksu verileri

Tesis dışına taşınan atıksu miktarı

Tesis dışına taşınan atık verileri

Havaya salımlar

Suya salımlar

Toprağa salımlar

Tesisten kaynaklanan suya salımları her bir kirletici için raporlayınız.

Kirletici	Toplam	Kazara	Yöntem	Kullanılan metot
Krom ve bileşi...	11 kg/yıl	1 kg/yıl	Ölçüm	Kod PER - Söz konusu tesise yönelik bir lisans v... Metot adı ICP-OES Metodu EPA 200.7

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

1  
2



# Raporlama

- Verilerin ölçüm veya hesaplama yapılarak belirlendiğinin belirtilmesi halinde, hangi analitik metot ve/veya hesaplama metodunun kullanıldığı bildirilir.
- Rapor edilen salımlar, tesiste Yönetmeliğin Ek-1'ine dahil olan faaliyetlerdeki tüm kaynaklardan gelen tüm salımları içerir.
- İşletmeciler varsa kazara meydana gelen tüm salımlarla ilgili veriyi de belirtir.
- 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.

Ulusal Envanter

Tesis Yıllık Raporu

Önceki raporlar

İletişim

Tesis Yıllık Raporu - KSTK EĞİTİM TEST  
SANAYİ VE TİCARET ANONİM  
ŞİRKETİ\_2024

Raporlama yılı: 2024

Raporun gönderilmesi için belirlenen son tarih: 31.03.2025.

Durum: İl Müdürlüğü tarafından reddedildi

Geçmiş

Karşılaştır

PDF oluştur

İçe aktar

Verileri Kaydet

Kontrol

Kaydet ve Gönder

Tesis tanımlama bilgisi

Faaliyetler

Salım verileri

Tesis dışına taşınan atıksu verileri

Tesis dışına taşınan atıksu miktarı

Tesis dışına taşınan atık verileri

Atıksu arıtımı amacıyla tesis dışına taşına atıksudaki her bir kirletici için miktarlarını raporlayınız.

Kirletici	Miktar	Yöntem	Kullanılan metot
Nikel ve bileşikleri (Ni olarak)	2 kg/yıl	Ölçüm	Kod PER - Söz konusu tesise yönelik bir lisans veya iznine ... Metot adı ICP-OES Metodu EPA 200.7

Açıklama \*\*/\*\*/2024 tarihli ve \*\*\* sayılı \*\*\* Atıksu Arıtma Tesisi Analiz Raporu verisi girilmiştir.

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

1  
3



## Raporlama

- Kazara salımlar; kasıtlı olmayan ve düzenli ya da düzensiz olan tüm salımlar olup, tesis alanında Ek-1'deki faaliyetlerin yürütülmesi sırasındaki kontrol edilemeyen gelişmelerden dolayı ortaya çıkar.
- Düzensiz (rutin olmayan) faaliyetler; 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).







- Çevre Mevzuatının o tesiste yürütülen faaliyetler için düzenlemiş olduğu, başka bir deyişle sınır değer belirlediği kirleticilere ilave kirleticileri de içerebilecek şekilde, faaliyetlerden ortaya çıkması ve havaya/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, “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.

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



# Raporlama

## Ek – 2: Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi

- Sadece bilgi niteliğindedir ve belirli alt sektörler/faaliyetlere ilişkin parametrelerin standart (raporlaması zorunlu) bir listesi olarak yorumlanmamalıdır.
- Tesisin işletmecisi tarafından yapılan raporlama, birçok durumda listede yer alandan daha az kirleticiyi içerecektir.
- Tesis, Ek-1 faaliyetleri için “Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi”nde yer alan muhtemel kirleticilerin tesis için geçerli olup olmadığını tek tek değerlendirilmelidir.





# Raporlama

## Ek – 2: Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi

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.





## Raporlama

- 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.





## Raporlama

- 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.





## Raporlama

- İşletmeciler, bilginin mevcut olması durumunda, kazara salımlarla ilgili verileri bildirmekle yükümlüdür. Kazara salımlara ilişkin verinin, kazara salımın oluştuğu anda işletmecinin elinde olmak zorunda olmamasından ötürü, bu tür salımlara ilişkin raporlama yapılırken tahmin metotlarının kullanılması kabul görmektedir. Kazara salımların miktarının, salımların toplam miktarına dahil edilmesi gerekir.







## KSTK Yazılımı

- 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 sistemlerinden oluşmaktadır.

sim.csb.gov.tr/PRTR/Index





## KSTK Yazılımı

### Tesis raporunun İl Müdürlüğü tarafından doğrulanması:

- İl Müdürlüğü kullanıcısı sisteme giriş yapar. “Tesis yıllık raporları” menüsünde İl Müdürlüğüne ulaşan tesis raporlarını listeler.
- Seçilen raporu doğrulamak için yıllık rapor listesinde "Ayrıntıları Göster" tıklanır.
- “Doğrulama işlemini başlat” sekmesine tıklanır.
- İl Müdürlüğü tespit halinde en az bir rapor bölümü için ret nedenini doldurmalı ve "Reddet" butonuna tıklamalıdır.
- Raporu doğrulamak isterse hiçbir ret kutucuğu açık olmayacak şekilde “Doğrula” butonunu tıklar. Tesis kullanıcısı, İl Müdürlüğü kullanıcısının kararını bildiren bir bildirim e-postası alacaktır.

### Bakanlık onay süreci

- Bakanlık kullanıcısı tesis raporlarını listeler, açar ve “Onay sürecini başlat”a tıklar. Kullanıcı raporu inceledikten sonra reddedebilir veya onaylayabilir.



# Veri Doğrulama

## KSTK Yazılımında Veri Doğrulama ve Onay Sürecinin Aşamaları:

- İşletmeciden yıllık raporun alınması üzerine, sunulan bilginin eksik ya da hatalı olması halinde, Valilik sorunlu hususlar hakkında yazılım üzerinden işletmeciyi bilgilendirir ve işletmeciden bilgileri, belirleyeceği süre içerisinde tamamlayıp düzeltmesini ister.
- İşletmeci tarafından düzeltilen rapor Valilik tarafından ikinci kontrole tabi tutulur, raporun uygun olması durumunda valilik raporu doğrular, yine uygun olmaması durumunda işletmeciyi tekrar dönüş yapılır ve işletmeciden bilgileri, belirleyeceği süre içerisinde tamamlayıp düzeltmesini ister.
- İşletmeciden alınan yıllık raporun Valilikçe üçüncü kez reddedilmesi durumunda, rapor yazılım üzerinden Bakanlığa iletilir.
- Valilik yıllık raporu doğruladığında bilgisi Bakanlığın sistemine düşer.



# Veri Doğrulama

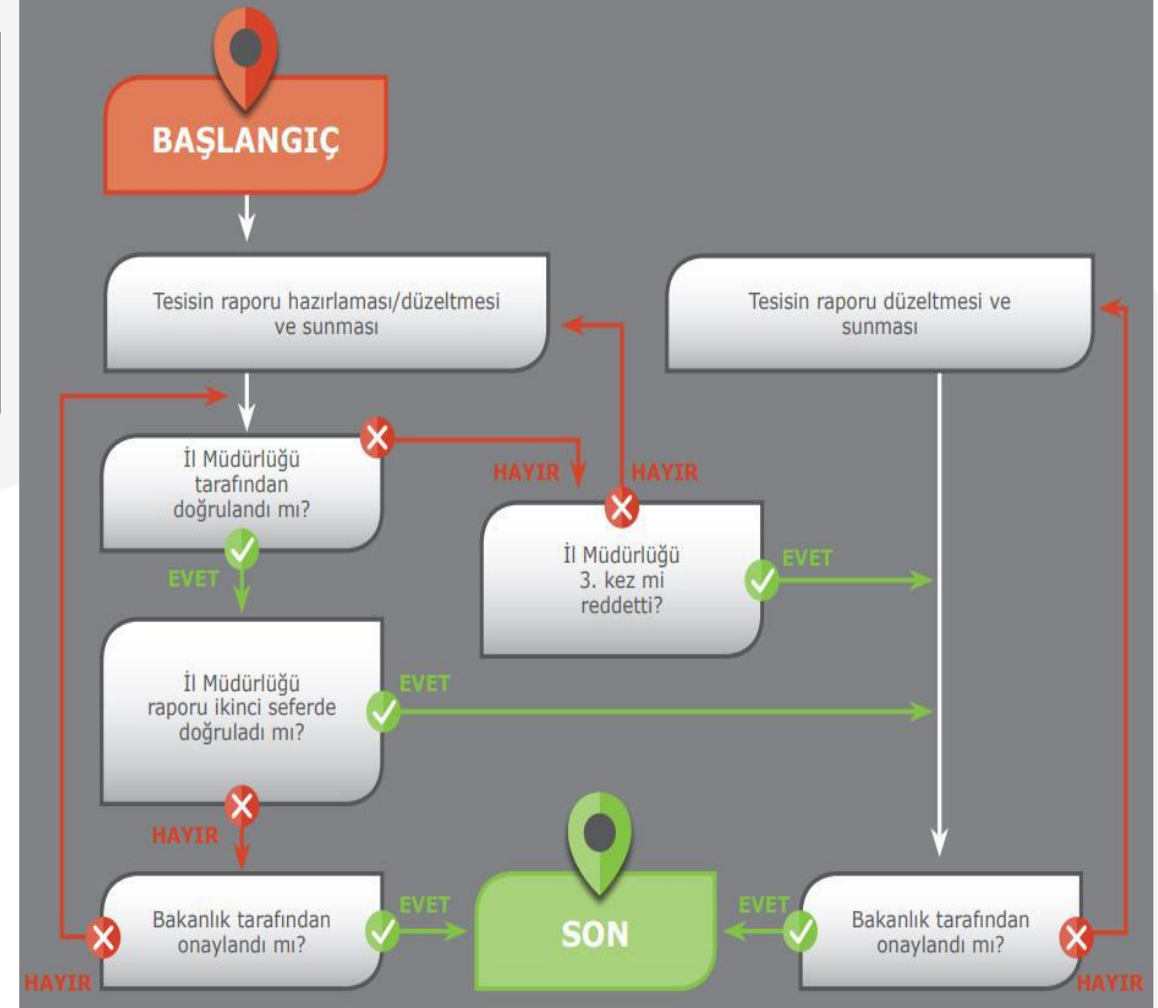
## KSTK Yazılımında Veri Doğrulama ve Onay Sürecinin Aşamaları:

- Bakanlık, valilik tarafından doğrulanmış yıllık raporu teslim aldığı anda, yıllık raporu onaylamak için tüm uygun kontrolleri yapar.
- Doğrulanmış bir yıllık rapordaki bilginin eksik olması ya da hatalı görünmesi halinde, Bakanlık sorunlu hususlar hakkında valiliğe raporu iletir; ayrıca valiliğin işletmeciden bilgileri, belirleyeceği süre içerisinde, tamamlamasını ve düzeltmesini talep etmesini ister.
- 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.
- 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.



## Veri Doğrulama

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



# Salımların Ve Tesis Dışına Taşımların Ölçülmesi, Hesaplanması Ve Tahmini

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)







# Salımların Ve Tesis Dışına Taşımaların Ölçülmesi, Hesaplanması Ve Tahmini

Ö Sınıfı: Salım verileri, ölçümlere dayalıdır. Ölçümlerin sonuçlarının yıllık salım verilerine dönüştürülmesi için ilave hesaplamalar gereklidir. Bu hesaplamalar için akış tespitlerinin sonuçlarına ihtiyaç duyulur.

H Sınıfı: Salım verileri, hesaplamalara dayalıdır. “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”, salımlar, iyi uygulama kılavuzları veya kabul edilmiş emisyon tahmin yöntemlerinin olmaması durumunda veya açık referanslara dayalı olmayan uzman tahminleri veya en iyi varsayımlara göre belirlenmesi halinde kullanılır.



## Salımların Ve Tesis Dışına Taşımaların Ölçülmesi, Hesaplanması Ve Tahmini

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.



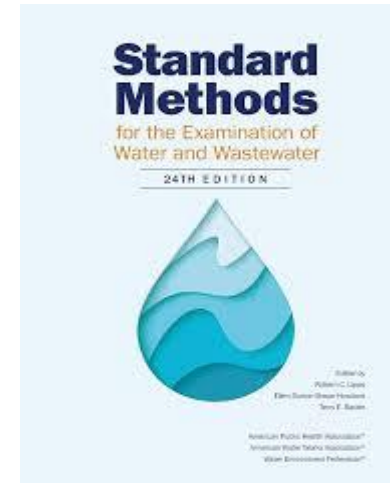


## Salımların Belirlenmesi

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.

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”.





# Salımların Belirlenmesi

KOD bilgisinin hiyerarşisi:

PER – Çevre İznine esas ölçüm/analiz sonucu

ETS – Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi

CEN/ISO – Uluslararası standart

ölçüm/analiz sonucu

IPCC – Hükümetlerarası İklim Değişikliği

Paneli Kılavuzları

UNECE/EMEP Emisyon Envanter Rehberi

NRB – Yasal olarak bağlayıcı

ölçüm/hesaplama metodolojisi

MAB – Kütle denge metodu

CRM – Sertifikalı referans madde ile ölçüm

SSC – Sektöre özgü ölçüm/hesaplama metodu

ALT – CEN/ISO ile uyumlu alternatif ölçüm metodu

OTH – Diğer ölçüm/hesaplama metodu

WEIGH – Tartma (ölçüm)

## Ölçüm metodolojileri

	İlgili standardın kısa adı (örneğin EN 14385:2004)
Uluslararası düzeyde onaylı ölçüm standardı	
Söz konusu tesis için lisansına veya iznine ilişkin olarak yetkili makam tarafından hali hazırda 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

	Kullanılan yöntemin kısa ismi: ETS, IPCC, UNECE/EMEP
Uluslararası düzeyde onaylanmış hesaplama yöntemi	
Söz konusu tesis için lisansına veya iznine ilişkin olarak yetkili makam tarafından hali hazırda 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*

# Salımların Belirlenmesi

## Ölçüm Yöntemleri

- 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.
- 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.



# Salımların Belirlenmesi

## 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 (Emisyon Ticareti Sistemi çerçevesinde sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlanmasına ilişkin kılavuz ilkeler, IPCC Kılavuz İlkeleri vb.)

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.

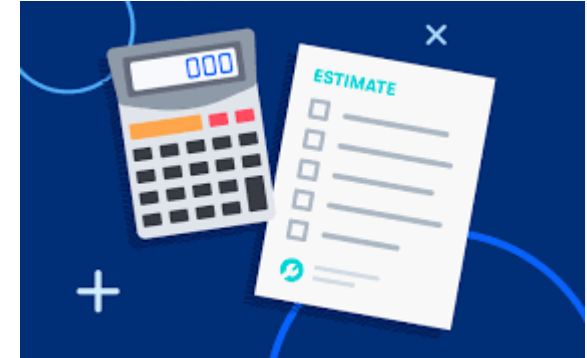




# Salımların Belirlenmesi

## 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.



# Havaya, Suya Ve Toprağa Salımlar İle Atıksuyun Ve Atığın Taşınması

## Havaya Salımlar

- Bir tesisten yapılan hava kirleticileri salımları raporlanmalıdır.
- KSTK Yönetmeliği Ek 3'e göre toplam 60 kirletici
- 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.



# Havaya, Suyu Ve Toprağa Salımlar İle Atıksuyun Ve Atığın Taşınması

## Suya Salımlar

- Su kirleticileri salımları tesis tarafından raporlanmalıdır.
- KSTK Yönetmeliği Ek 3'e göre toplam 71 kirletici
- Hava ve su kirleticilerinin 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.





# Havaya, Suya Ve Toprağa Salımlar İle Atıksuyun Ve Atığın Taşınması

## Toprağa Salımlar

- “Toprağa salım” ile ilgili raporlama, sadece, bertaraf etme işlemlerine (“arazi ıslahı” veya “derine enjeksiyon”) tabi olan atıklardaki kirleticiler için geçerlidir. Atığın kaynaklandığı tesisin işletmecisi tarafından raporlanır.
- Çamur ve gübre yayılması, geri kazanım faaliyetleridir ve bu nedenle toprağa salımlar olarak rapor edilmemektedir.
- Kirleticilerin bir tesisin bulunduğu yerde toprağa kazara salımlarının (örneğin dökülmeler) rapor edilmesi gerekir.





# Havaya, Suya Ve Toprağa Salımlar İle Atıksuyun Ve Atığın Taşınması

## Atıksudaki Kirleticilerin Tesis Dışına Taşınması

- Ek-3'te belirtilen herhangi bir kirleticinin tesis dışına taşınması raporlanır.
- Endüstriyel atıksu arıtması dâhil olmak üzere atıksudaki kirleticilerin atıksu arıtımı için tesisin sınırları dışına çıkarılması.
- Tesis dışına taşıma, konteynerler, (karayolu) tankerleri veya başka araçla gerçekleştirilebilir.





# Havaya, Suya Ve Toprağa Salımlar İle Atıksuyun Ve Atığın Taşınması

## Atıkların Tesis Dışına Taşınması

- Bertaraf etme veya geri kazanma işleminden geçecek atıkların tesisin sınırları dışına çıkarılması,
- 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.



Atıkların raporlanması için kullanılan eşik değer ile ilgili olarak tesis dışına taşınan atıkların toplamı;

- Ülke içinde arıtıp arıtılmadığına
- Başka bir ülkeye taşınıp taşınmadığına
- Bertaraf edilip edilmediğine
- Geri kazanılıp kazanılmadığına bakılmaksızın önem taşımaktadır.





## Kılavuz Ekleri

- Ek – 1: KSTK Yönetmeliği – Endüstriyel Emisyonlar (EKÖK) Direktifi – Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Faaliyetleri Karşılaştırma Tablosu
- Ek – 2: Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi
- Ek – 3: Hava ve Su Kirleticilerine İlişkin Uluslararası Onaylanmış Ölçüm Yöntemleri
- Ek – 4: Mevzuat – Kapsam – Parametre – Metot (MKPM) Listesi
- Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri



# Kılavuz Ekleri

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

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.

Bu karşılaştırma tablosu güncellemeye açık bir tablodur. Çok daha anlaşılır ve sistemin kullanımını kolaylaştıracak şekilde düzenlemeler yapılacaktır.



## Ek – 2: Faaliyete Özgü Potansiyel Kirleticilerin Listesi

## Windows'u Etkinleştir



## Kılavuz Ekleri

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

No.	CAS numara	Kirletici	EN veya ISO standardı Havaya emisyon (Kısaltmalar için aşağıya bakınız)	EN veya ISO standardı Suya emisyon (Kısaltmalar için aşağıya bakınız)
1	74-82-8	Metan (CH <sub>4</sub> )	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 <sub>2</sub> )	ISO 12039:2001	---
4		<u>Hidro-florokarbonlar (HFCs)</u>		---
5	10024-97-2	Azot oksit (N <sub>2</sub> O)	ISO Standardı, ISO/TC 146/SC 1/ WG 19 ile hazırlanmaktadır (sadece bilgi içindir)	---
6	7664-41-7	Amonyak (NH <sub>3</sub> )		---
7		Metan dışı uçucu organik bileşikler (NMVOC)	EN 13649:2001	---
8		Azot oksitleri ( <u>NO<sub>x</sub></u> /NO <sub>2</sub> )	EN 14792:2005 ISO 11564:1998 ISO 10849:1996	---
9		<u>Perflorokarbonlar (PFCs)</u>		---
10	2551-62-4	Sülfür <u>heksaflorid</u> (SF <sub>6</sub> )		---
11		Sülfür oksitler ( <u>SO<sub>x</sub></u> /SO <sub>2</sub> )	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		<u>Hidrokloroflorokarbonlar (HCFCs)</u>		---
15		Kloroflorokarbonlar (CFC)		---



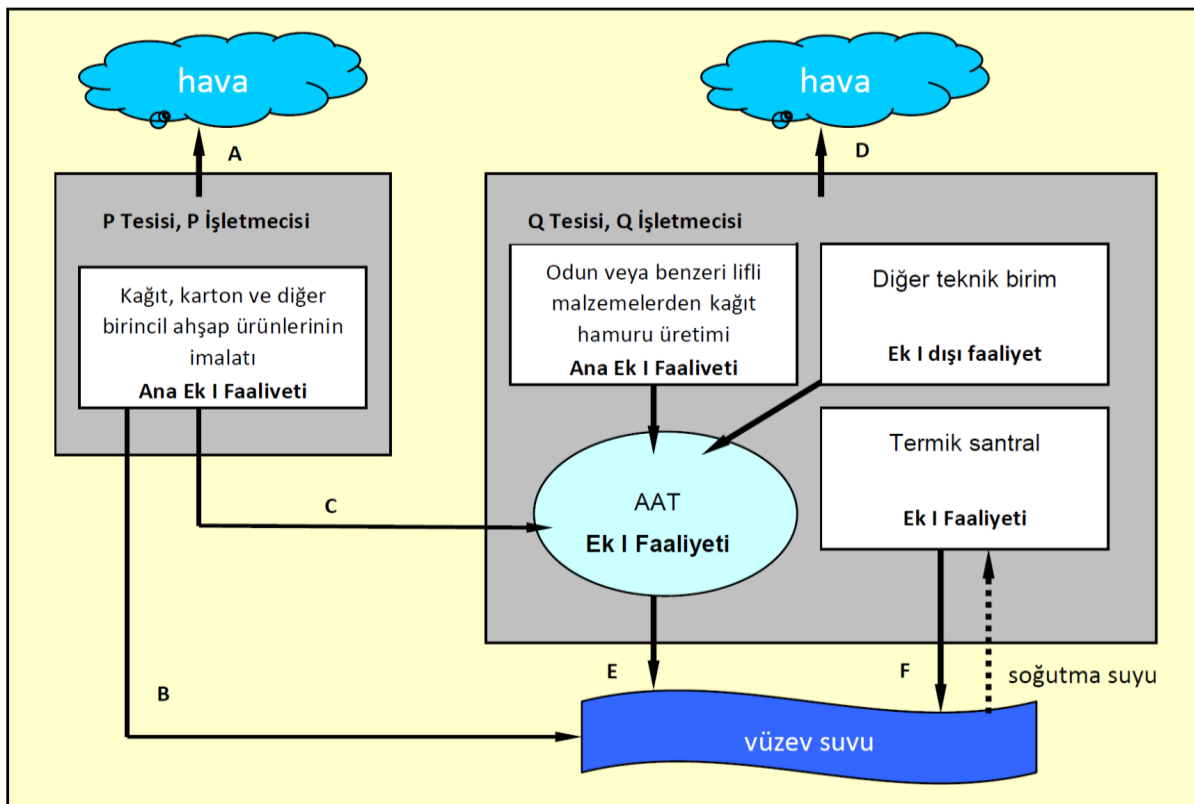
## Kılavuz Ekleri

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

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.

## Kılavuz Ekleri

## Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımların Raporlanması Örnekleri



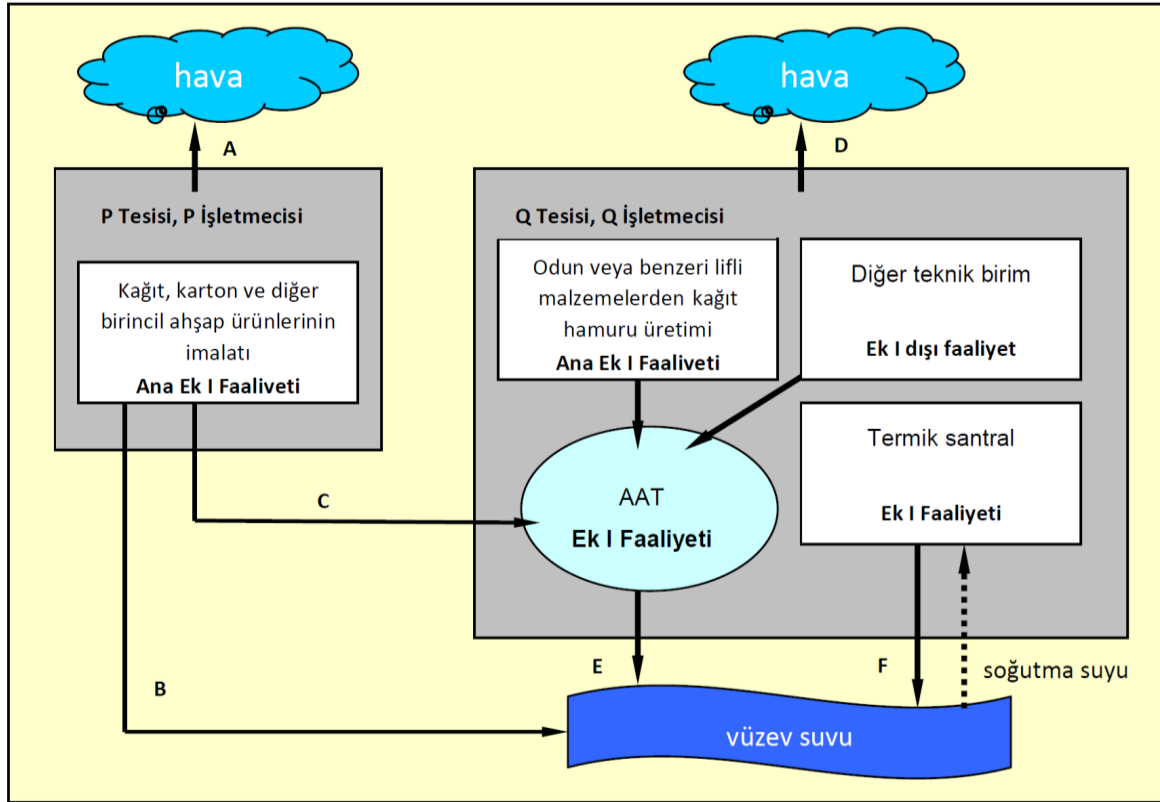
**Şekil 1:** İki tesisin bulunduğu endüstriyel alan

Yandaki örnekte P ve Q şeklinde iki tesisin bulunduğu bir sanayi alanı gösterilmektedir. P tesisinin ana faaliyeti, kağıt, karton ve diğer birincil ahşap ürünlerinin imalatıdır. Q tesisinin ana 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.



# Kılavuz Ekleri

## Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımların Raporlanması Örnekleri

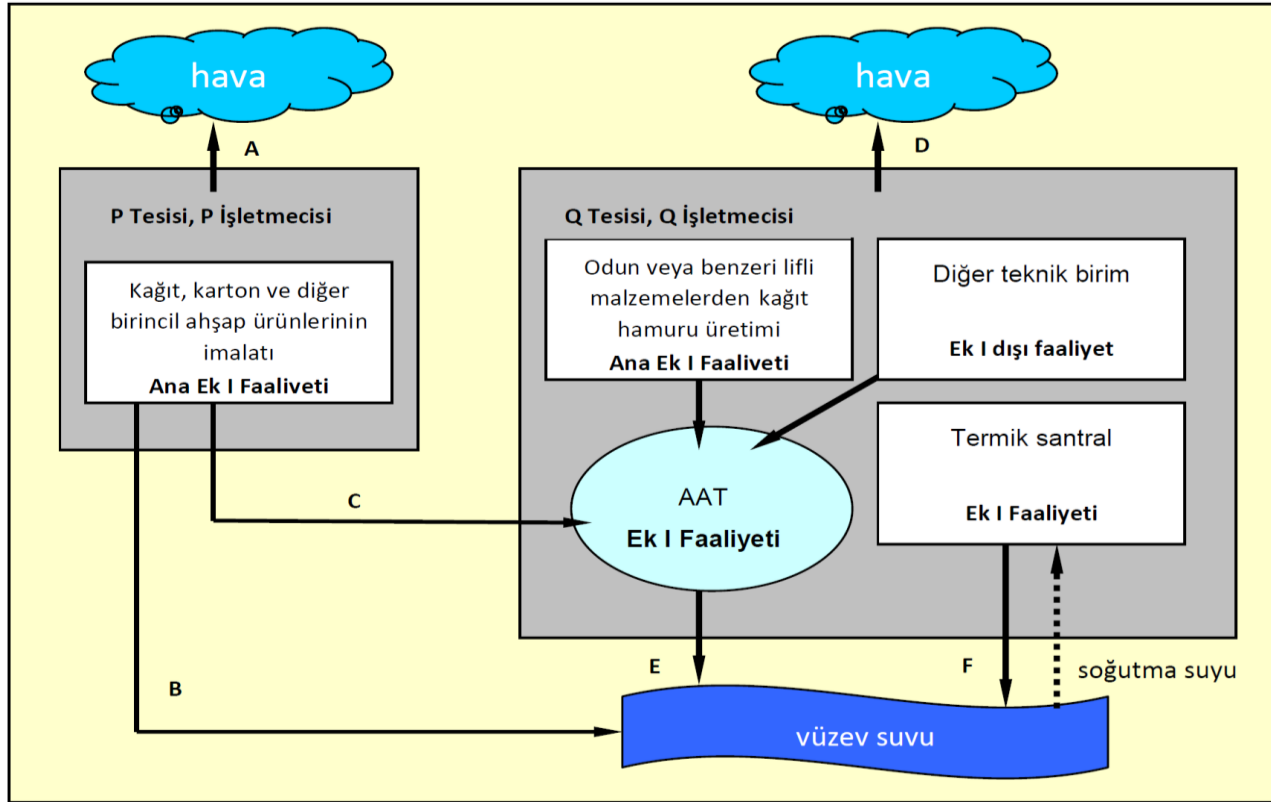


Şekil 1: İki tesisin bulunduğu endüstriyel alan

Raporlama yapan tesis	Faaliyet	Salım/tesis dışına taşıma	Raporlama gereklilikleri
P Tesis	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 Tesis	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.

## Kılavuz Ekleri

### Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri



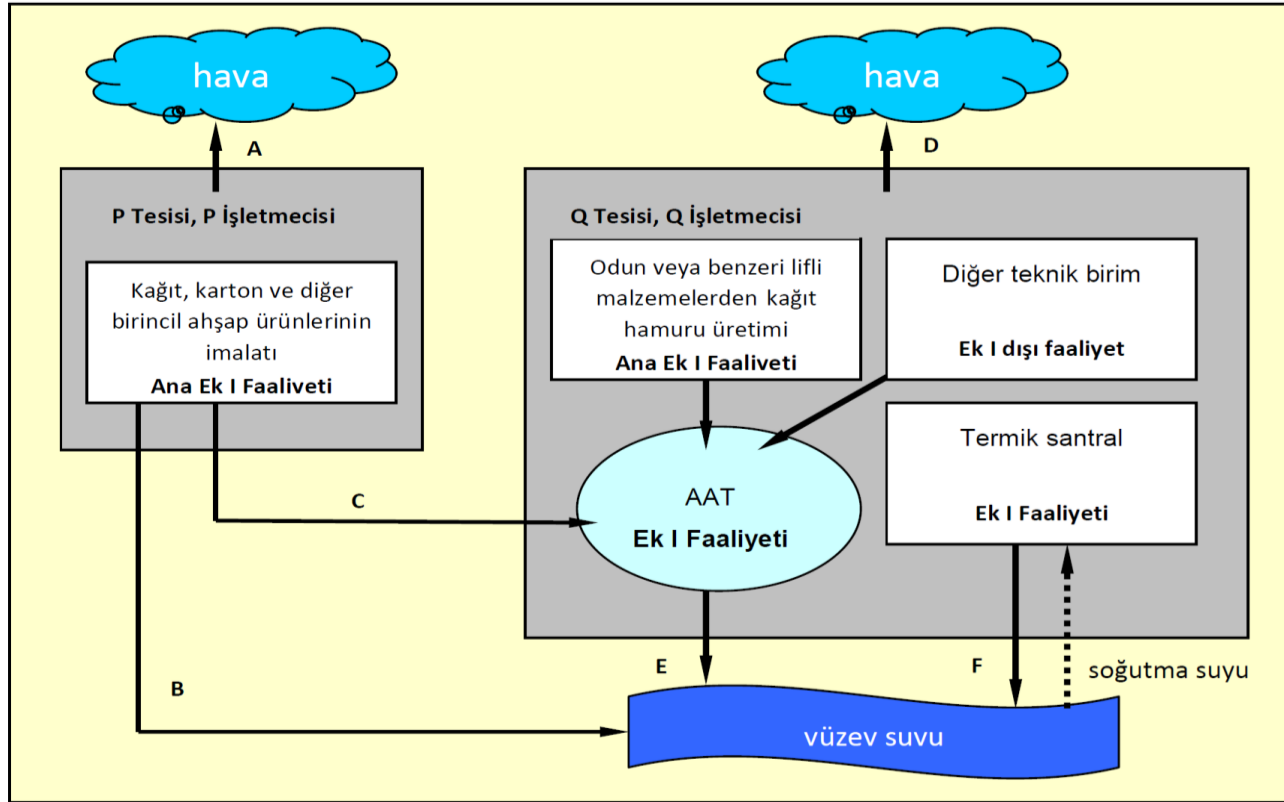
P tesisi, havaya (A Salımı) ve suya (B salımı) kirletici salımı yapmakta ve KSTK Yönetmeliği Ek 3'te belirtilen ilgili tüm kirleticileri raporlamaktadır. Atık suyun bir bölümü, Q tesisinde bulunan harici atıksu arıtma tesisine gönderilmektedir (C tesis dışına taşıma). P tesisi, atıksu arıtımına gönderilen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

Şekil 1: İki tesisin bulunduğu endüstriyel alan



## Kılavuz Ekleri

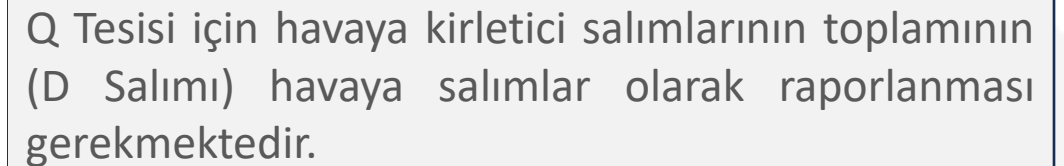
### Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri



Q tesisinin ana ekonomik faaliyeti, odun veya benzeri lifli malzemelerden kağıt hamuru üretimidir. Bu, aynı zamanda bildirilecek ana EK I faaliyetidir. 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.

Şekil 1: İki tesisin bulunduğu endüstriyel alan

## Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri



Atıksu, kendi atıksu arıtma tesisine gönderilmektedir. Tesis, soğutma süreçleri için yakın bir nehirden alınan suyu kullanmaktadır. Suyu, aynı su kütlesine boşaltmaktadır. Tesis, ilgili tüm kirleticileri suya salım olarak raporlamaktadır. Soğutma suyundan kaynaklanan arka plan yüklerinin, toplam miktardan düşülmesine izin verilmektedir.

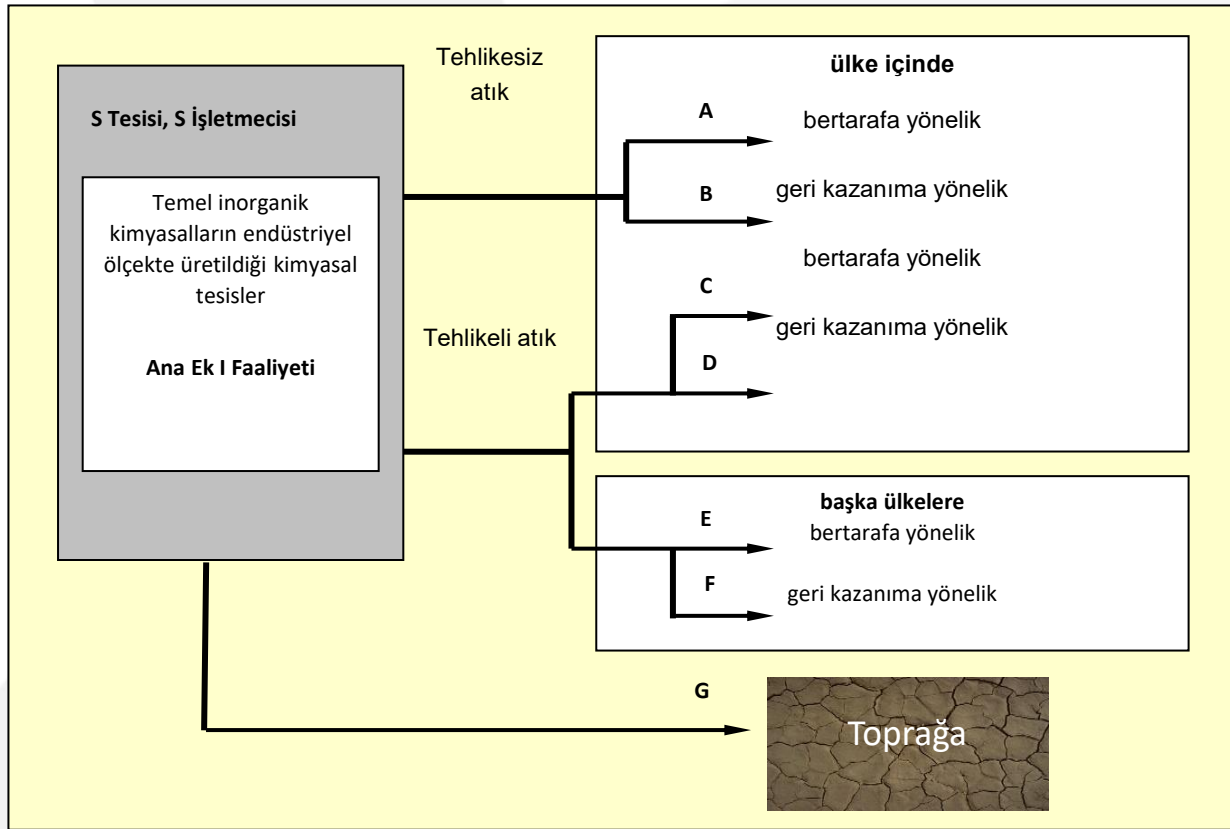
Ek I dışı faaliyetlerden kaynaklanan salımların, rapor dışında tutulmasına izin verilmektedir.

**Şekil 1:** İki tesisin bulunduğu endüstriyel alan



## Kılavuz Ekleri

### Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri



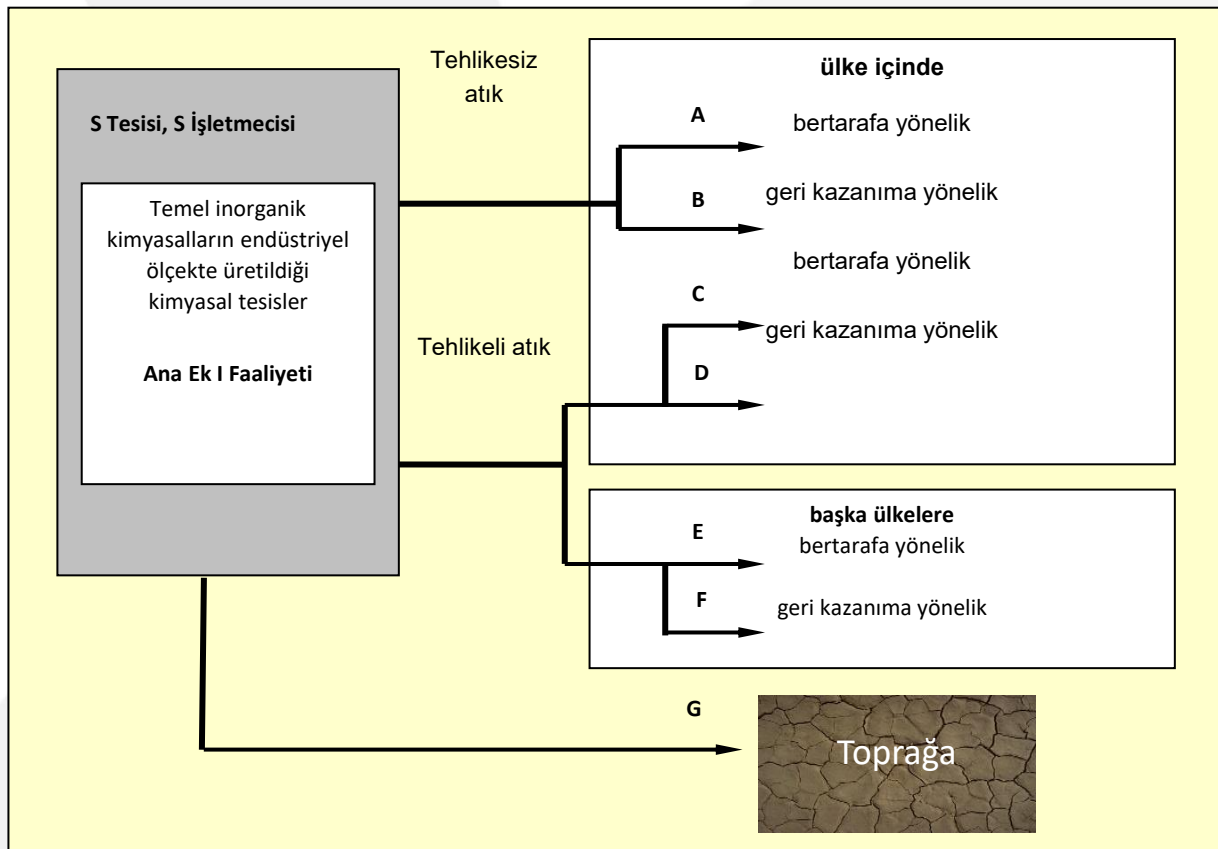
S tesisi, Ek I faaliyeti temel inorganik kimyasalların üretimine yönelik bir tesisi temsil etmektedir.

Tesis, bertaraf edilmek veya geri kazanılmak üzere başka tesislere gönderilen tehlikeli ve tehlikesiz atıkları üretmekte ve tuz çözeltilerini derine enjeksiyon için tesis dışına nakletmektedir.



## Kılavuz Ekleri

### Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri

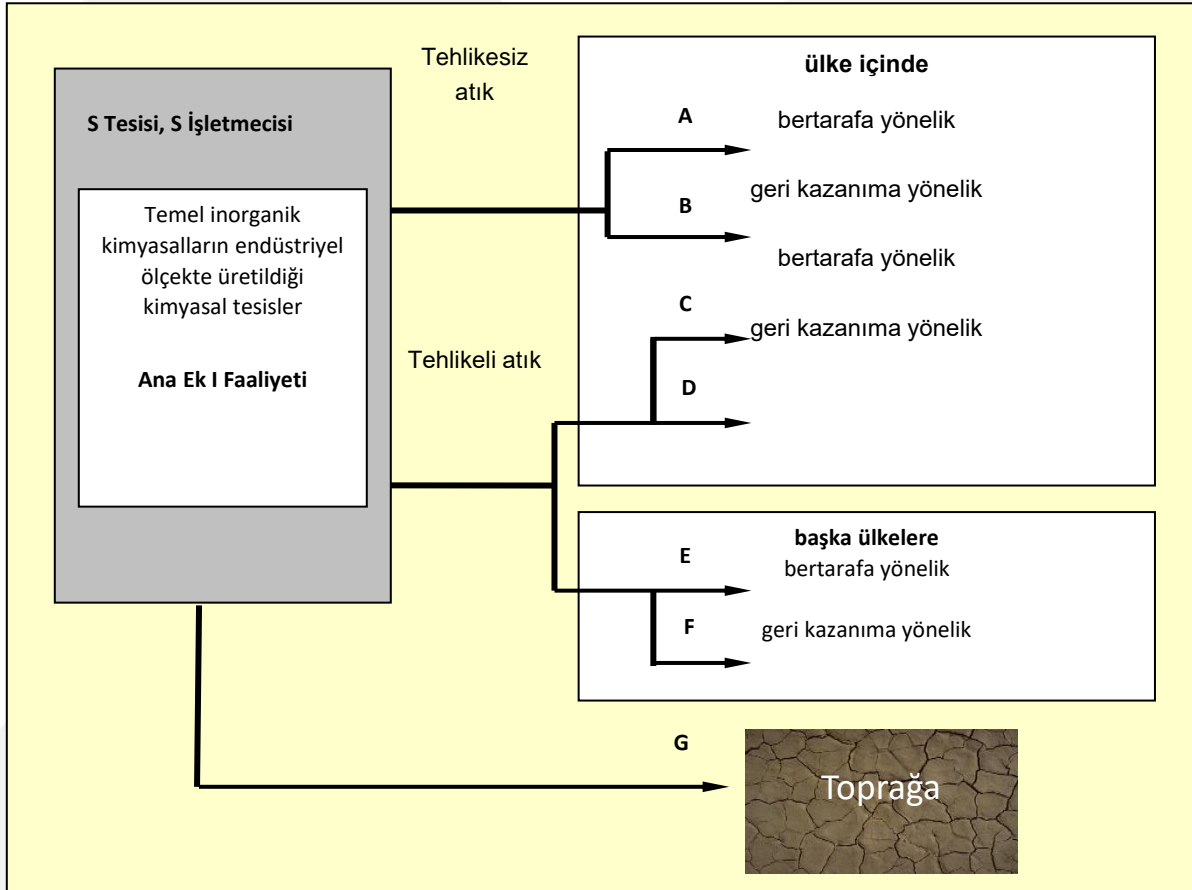


Raporlama yapan tesis	Faaliyet	Salım/tesis dışına taşıma	Raporlama gereklilikleri
S Tesis	Temel inorganik kimyasalların endüstriyel ölçekte üretildiği kimyasal tesisler	A	Tehlikesiz atığın bertaraf edilmek üzere tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir
		B	Tehlikesiz geri kazanım için tesis dışına 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



## Kılavuz Ekleri

### Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri



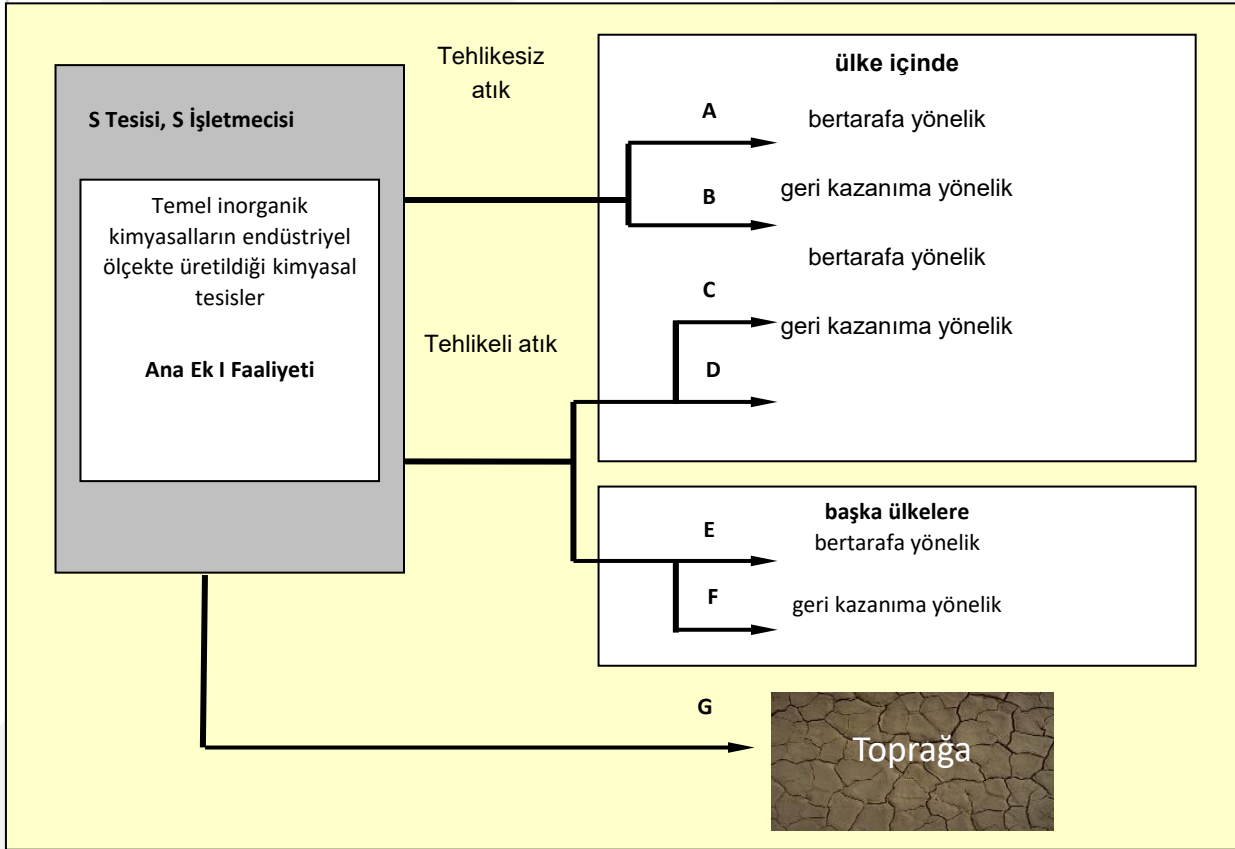
2.000 t/yılın üzerinde tehlikesiz ve 2 t/yılın üzerinde tehlikeli atık, tesis dışına taşınmaktadır ve raporlanması gerekmektedir.

Atıklar, **ülke içinde** bertaraf edilmeleri (A, C Taşımaları) veya geri kazanım (B, D Taşınması) için tesis dışına taşınmaktadır. Atıkların bir kısmı, bertaraf edilmeleri (E Taşınması) veya geri kazanım (F Taşınması) için **ülke dışında** taşınmaktadır. Sonuç olarak alanın adı ve adresi ile taşınan atıkları kabul eden geri kazanım/bertaraf etme kuruluşunun adı ve adresinin bildirilmesi gerekmektedir.



## Kılavuz Ekleri

### Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri



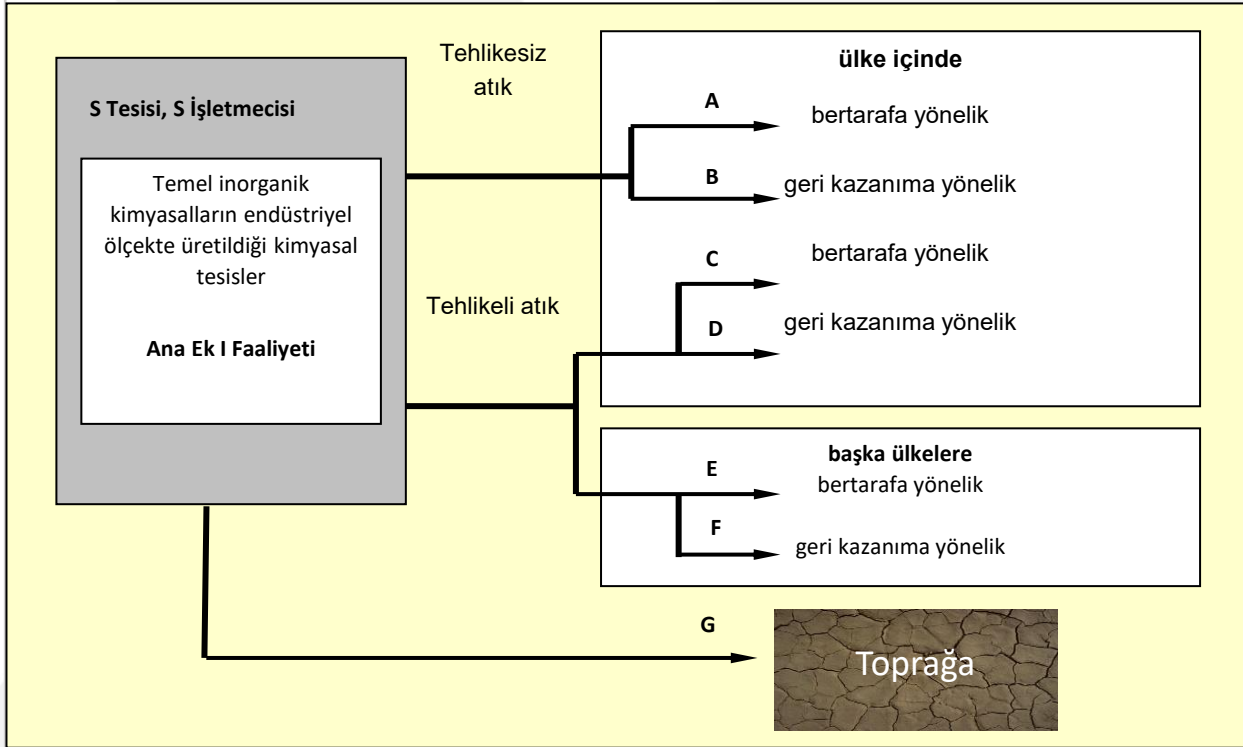
Tesis dışına taşınan atıkların diğer kısmı, derine enjeksiyona tabidir. Bunun, Yönetmelik Ek 3'te listelenen kirleticiler için toprağa salım (G Salımı) olarak bildirilmesi gerekmektedir.

Tesis dışına taşınan atık miktarları, atık tartma yöntemi ile belirlenmiştir. Ancak bertaraf edilecek tehlikesiz atıkların miktarı, tahmini atık üretim faktörüne dayalı olarak belirlenmiştir.



## Kılavuz Ekleri

### Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri

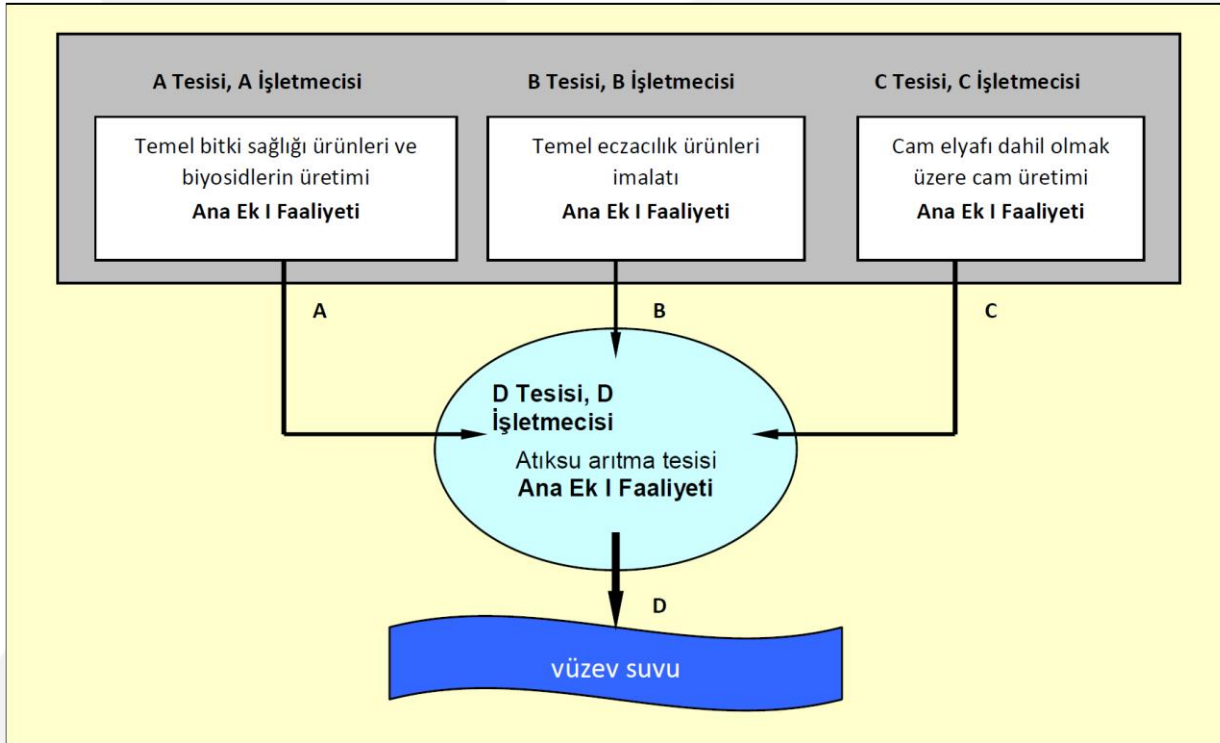


Sadece tehlikeli atıkların sınır ötesi hareketleri için atıkların geri kazanımını veya bertaraf edilmesini gerçekleştirecek tarafın adı ve adresi ve gerçek geri kazanım veya bertaraf etme alanının bildirilmesi gerekmektedir.



## Kılavuz Ekleri

### Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri

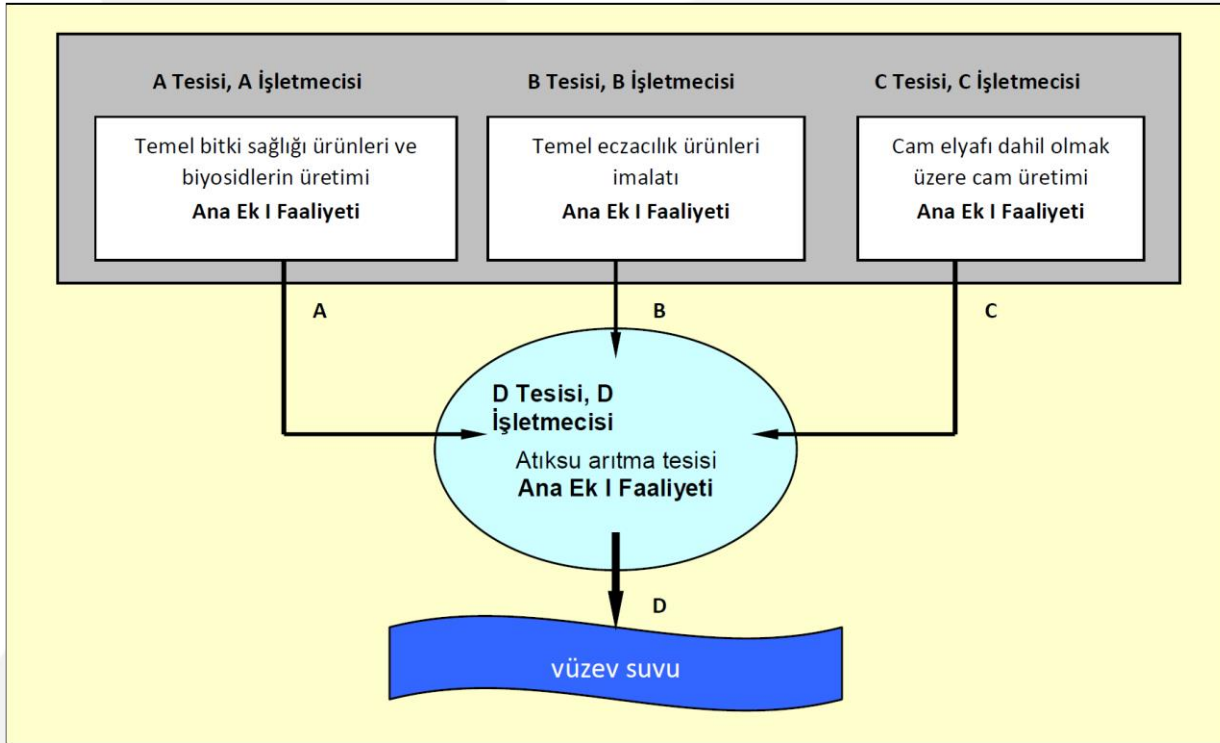


Raporlama yapan tesis	Faaliyet	Salım/tesis dışına taşıma	Raporlama gereklilikleri
A Tesisi	Temel bitki sağlığı ürünleri ve biyosidlerin üretimi	A	Kirleticilerin atıksu arıtması için tesis dışına taşınması olarak bildirilecektir.
B Tesisi	Temel eczacılık ürünleri imalatı	B	Kirleticilerin atıksu arıtması 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.



## Kılavuz Ekleri

### Ek – 5: Salımların ve Tesis Dışına Taşımaların Raporlanması Örnekleri



Yandaki şekilde A, B, C ve D olmak üzere dört tesisi bulunan bir sanayi kompleksi temsil edilmektedir. A, B ve C tesisleri atıksularını bağımsız olarak işletilen bir AAT'ne (D) göndermektedir. EK 3'te belirtilen tüm kirleticileri tesis dışına taşıma olarak bildirmesi gerekmektedir. D tesisinin ana faaliyeti endüstriyel atıksuyun arıtılması olup, tesis arıtılmış atıksuları yüzey sularına (nehir) boşaltmaktadır ve suya salım olarak bildirmesi gerekmektedir.



# Teşekkür ederim.

**Esra TURAN KILIÇ**  
**Çevre ve Şehircilik Uzmanı**

**0312 498 21 50**  
**[kstk@csb.gov.tr](mailto:kstk@csb.gov.tr)**