RUHSAT BAŞVURU İÇERİĞİ

TEKSTİL SEKTÖRÜ

AŞAĞIDA ADI GEÇEN TESİSİN BİRİMLERİ İÇİN ENTEGRE ÇEVRE İZNİ GEREKLİLİĞİ İÇİN TEMEL PROJE :

YERLEŞKE ADRESİ:

VERİLİŞ TARİHİ:

|  |  |
| --- | --- |
| HAZIRLAYAN KİŞİ[[1]](#footnote-2) :  Adı - Soyadı İmzası | Onaylayan Kişi[[2]](#footnote-3) :  Adı - Soyadı İmzası |

**BU DÖKÜMANIN ANLAŞILMASI VE TAMAMLANMASI İÇİN ÖNEMLİ ÖN AÇIKLAMALAR:**

**1.-Hem tabloları doldurmalı hem de bu belge içinde listelenen tüm soruları cevaplamalısınız.**

**2.- Bu dökümanın hazırlanışı sırasında kullanılan renklerin anlamları aşağıdaki gibidir:**

* **Siyah renk: Başlangıç olarak kullanılan "Entegre Çevresel Ruhsatlar: Başvuru Sahipleri için Destekleyici Rehber" dökümanındakiler ile aynı.**
* **Mavi renk: Tekstil endüstrisi için yeni katkılar.**
* **Turuncu renk: Kontrol Listesi (checklist) içeriğinin tesis işletmecisi tarafından nasıl doldurulması gerektiğini gösteren örnekler.**
* **Kırmızı renk: Valencia Bölgesi’nde geçerli olan gereksinimler konusunda yorumlar.**

**3.- ÇED Raporunda veya Temiz Üretim Planı’nda izinlerin veya talep edilen diğer belgelerin halihazırda dahil edilmiş olması durumunda, sözkonusu belgelerin ÇED raporu veya Temiz Üretim Planında bulunduğu kısımlara referans verebilirsiniz.**

**4.- Temiz Üretim Planı’nı ek belge olarak iliştiriniz.**

**BAŞVURU DOSYASI**

Başvuru dosyası en azından işletme ile ilgili aşağıdaki temel unsurları içerir:

1. Genel veriler:

* İşletmenin adı, ticari ismi, Vergi numarası, tam adresi, telefon, faks, e-mail.
* İşletme sahibi, işletmeci, yasal temsilcisi, tesis veya üretimden sorumlu kişi (eğer uygunsa), çevresel konulardan sorumlu kişi (eğer uygunsa) ve iletişim bilgileri ile birlikte muhatap kişi (tam adı, firmadaki pozisyonu, adresi, telefonu ve e-mail adresi).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***FİRMA*** | | | |
| *Ticari ismi* | | | |
| *Merkez ofis* | | | |
| *Posta kodu* | *İlçe*  *Vergi numarası* | | |
| *Şehir* | | | *Telefon* |
| *Faks* | | | *E-mail* |
| ***TESİS*** | | | |
| *İsim* | | | |
| *Adres* | | *Posta kodu* | |
| *İlçe* | | *Şehir* | |
| *Telefon* | | *E-mail* | |
| *İletişim kurulacak kişi* | | | |

İspanya, Valencia’daki uygulamada avukat vekalet belgesi de istenmektedir.

1. Tesisin tanımı:
   1. Çalışma merkezlerinin, tesislerin, delegasyonların ve ana merkezlerin sayısı, adresi... muhatap kişinin verileri, pozisyonu, adresi, telefonu, faks ve e-mail bilgileri herbir merkez için bildirilmelidir.
   2. Sanayi Bakanlığı kayıt numarası.
   3. Ekonomik faaliyetlerin ulusal sınıflandırılması (NACE).
   4. Toplam alışan sayısı.
   5. Çevre alanında iyileştirmeyi hedefleyen yatırımlar.
   6. Organizasyon şeması (çalışanların pozisyonları ve meslekleri ile beraber hiyerarşik sıralamaları).
   7. Işletmenin/tesisin yeri: UTM koordinatları konum gösteren bir harita ve tesis haritası beraberinde sunulmalıdır.
   8. Şehir planlaması, toprak kullanımı ve koşulları (topografik, morfolojik, jeolojik şartlar,....) toprak sınıflandırması (şehir, kırsal alan, sanayi ve özel topraklar,...) ve hava koşulları.
   9. Temel faaliyetin ve ilgili üretim kapasitesinin tabi olduğu Ek I faaliyeti.
   10. Temel faaliyetler ve diğerleri
   11. Tesisin kurulması planlanan sahanın çevresel açıdan durumu ve öngörülen etkiler. Bunlara tesis faaliyetlerinin durması halinde ortaya çıkacaklar da dahil (ÇED’e tabii olan tesisler için bu bilgiler ÇED raporunda yer alır).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***ÇALIŞMA BİÇİMİNİN KARAKTERİZASYONU*** | | | | | *Çalışan sayısı* | *Daimi* |  | | | *Geçici* |  | | | *Çalışma saatleri* | *Saat/yıl* |  | | *Tesislerin faaliyete başlama tarihi* |  | | | | | | | |
|  | | | | |
| *Tesisin işletmeye alındığı tarih* | | | | |
| *UTM Koordinatları* | *X:* | *Y:* | | UTM Dilimi[[3]](#footnote-4): |
| *Coğrafi koordinatlar* | *Enlem:* | | *Boylam:* | |
| *Tesisin genişliği [m2]* | | | | |
| *Komşu belediyeler* | | | | |
| *Etkilenen akarsular \** | | | | |
| *Yakında bulunan altyapılar (otoban veya otoyollar ve tesise erişimi sağlayan yollar gibi) \** | | | | |
| *Etkilenen çevresel unsurlar \**     *Tabiatı koruma alanı, avlanma sahaları, yöresel bitki örtüsü* | | | | |

\*Tesis esas alınarak lokasyon ve uzaklık

Note: 1:5000 ölçekli, tesisin üzerinde bulunduğu sahaya ait, bir harita ekleyin

|  |  |
| --- | --- |
| ***TESİSLERİN VE FAALİYETLERİN KATEGORİLERİ*** | |
| Faaliyetin / tesisin esas kategorisi | Ek I başlığı |
| *Tekstil* | *6.2* |
| Faaliyetin / tesisin diğer kategorileri | Ek I başlığı |
|  |  |
| NACE : Ekonomik faaliyetlerin ulusal sınıflandırılması | |
| Son 4 yılda çevresel gelişmeleri hedef alan yatırımlar (Sadece mevcut tesisleriçin) | |

Şehir planlaması hakkında bilgi

Yeni tesisler veya önemli bir değişiklik yapmak isteyen eski tesisler Yetkili Makam tarafından verilmiş bir uyumluluk raporu sağlar.

Tesisin bulunduğu yer konusunda bilgi verilmelidir: Endüstriyel bir bölgede bulunuyor mu? Toprak endüstriyel ve kentsel bir bölge de mi, değil mi (işlenmemiş arazide ya da korumalı bir bölgede bulunuyor olabilir), ve bu bölge gerekli altyapıya sahip mi (kanalizasyon şebekesi, sokak aydınlatması, vb.)?

Organizasyon şeması (çalışanların bulundukları pozisyonu veya mesleğini gösterecek şekilde hiyerarşik gösterimi ).

Not : şemayı ek’e koyun

Tesisin bulunduğu bölgenin çevresel statüsü.

(Buradaki amaç, tesisin çevresel bakımdan özel değeri bulunan bir bölgede –örneğin tabiatı koruma alanı gibi– bulunup bulunmadığı, ya da böyle bir bölgeye yakın olup olmadığını saptamaktır.)

Çevresel etkiler.

Mevcut tesisler için çevresel durumları ve çevreye etkileri bakımından kısa bir özet sağlanmalıdır.

Yeni tesisler ya da mevcut tesislere esaslı değişikliklerin yapılması durumunda ÇED raporu sağlanmalıdır.

1. **Teknik karakteristikler:**

* Nominal üretim/işleme kapasitesi veya büyüklüğü: mevcut kapasiteyi (eğer var ise) belirtin.
* Tesisin işletme saatleri: normal işletme koşullarında haftalık çalışma günlerini ve saatlerini belirtin. Diğer dönemlerde de faaliyetin duruma bağlı olarak deam etmesi halini belirtiniz (haftalık, aylık farklılıklar, pik yük vb).
* Inşaat faaliyetlerinin planlanan başlangıç ve tamamlanma tarihleri: inşaat faaliyetlerinin tamamlanma tarihi (yeni tesisler veya onemli değişiklikler için).
* Işletmeye başlamak için planlanan tarih (yeni tesisler veya önemli değşiklikler için).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KURULUMUN SAAT OLARAK TOPLAM YILLIK FAALİYET SÜRESİ** | | |
| *Normal faaliyet koşulları* | *Saatler /gün* |  |

NOT: Önemli bir değişiklik yapmayı planlamayan mevcut tesisler KAPASİTE RAPORUNU ekleyebilirler. Kapasite Raporunun bu bölümde istenen bilgilerin tamamını karşılamaması durumund (“Teknik özellikler”) Kapasite Raporunda eksik olan bilgileri tamamlayınız.

1. **Üretim prosesinin bir özeti. Öncelikle prosesi fazlara ayrılmış bir akım şeması ile tarif edin[[4]](#footnote-5). Bu fazların herbiri için aşağıdaki bilgiler sağlanmalıdr:**

* Fazın bir tanımlaması.
* Çalışılan saatler
* Operasyon yöntemleri (sürekli veya kesikli).

Örnek: Ham maddelerin alınması ve parti (lot) açılması (kumaşın hazırlanması)

Önişlemeye ait faaliyetleri tarif edin: taraklama, hallaçlama, yıkama, beyazlatma, merserizeleme, yakma, haşıl sökme, pişirme.

Prosesde kullanılan makinelerin LİSTESİ

|  |  |
| --- | --- |
| Tesis/  Ekipman | Özellikler (kısa bir teknik açıklama) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tekstil endüstrisinde kullanılan teçhizat örnekleri: sıvı püskürtme cihazları (jet), pişirme jigger’i, taşar yıkama, kurutma makineleri, yıkama bandı (washing train), palet, tambur (drum), bekletme ile boyama (pad-batch), otoklav...

NOT: Önemli bir değişiklik yapmayı planlamayan mevcut tesisler, eklenen Kapasite Raporunda makina listesinin bulunduğunu belirterek KAPASİTE RAPORUNU ekleyebilirler. Kapasite Raporunun bu bölümde istenen bilgilerin tamamını karşılamaması durumunda (“Teknik özellikler”) Kapasite Raporunda eksik olan bilgileri tamamlayınız

**Yardımcı Tesisler**.

|  |  |
| --- | --- |
| Tesis | Açıklama |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tekstil endüstrisi için örnekler: Renk mutfağı (laboratuvarı anlamında), ham maddelerin depolaması, boya ve kimyasalların depolanması, kojenerasyon, tehlikeli atıkların geçici depolanması, elektrik santrali.

NOT: Makineler, depolar, elektrik santrali, yazıhaneler ve atık arıtım tesisinin yerleşimini gösteren bir harita ek olarak sunulmalıdır.

1. **Doğal kaynakların, ham ve yardımcı maddelerin ve ürünlerin detaylı tanımlanması, tür, karakteristik ve miktarın belirtilmesi:**

* Doğal kaynaklar:
  + - * 1. enerji : tesis içinde ısı ve buhar üretimi ve taşıma için yakıt kullanımı, elektrik üretimi veya kombine enerji ve ısı üretimi amaçlı yakıt kullanımı dahil değildir. Harici kaynaklardan ısı ve buhar tedariki, elektrik kullanımı, elektrik ile ısı-enerji üretimi ve boilerlar için yakıt kullanımı. Enerji verimiliğini arttırmak için olası önlemler.
        2. su: proseste kullanılan su miktarı, yüzey-yeraltı ve deniz sularının alımı – su alımının detaylı tanımlaması ve dışardan ya da yeniden kullanılan suyun belirtilmesi
* Ham maddeler: ham maddelerin listesi ve miktarı, tehlikeli ve tehlikeli olmayan özelliklerin belirtilmesi
* Yardımcı materyaller: yardımcı materyallerin listesi ve miktarı, tehlikeli ve tehlikeli olmayan özelliklerin belirtilmesi
* Ürünler ve yan ürünler: ürün türlerinin listesi ve herbirinden saatte, günde veya yılda üretilen miktarlar, veya entegre çevre izni yönetmeliğinin Ek I’inde belirtilen birimler

Yıllık Tüketim: su ve elektrik

Su çekme (ektraksiyon), kullanım ve tüketimi ile ilgili izinleri iliştiriniz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Yıl*[[5]](#footnote-6)* | Su  Yıllık Miktar [m3) | Elektrik  (MWh/yıl) |
| *A* |  |  |
| *A+1* |  |  |
| *A+2* |  |  |
| *A+3* |  |  |

Yıllık tüketim: Sıvı yakıtlar;Kömür/Linyit

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Yıl*[[6]](#footnote-7)* | | Fuel-oil (t) | Motorin (t) | Doğal gaz (m3) | Kömür/Linyit(t) |
| *A* | |  |  |  |  |
| *A+1* | |  |  |  |  |
| *A+2* | |  |  |  |  |
| *A+3* | |  |  |  |  |
| Yıl*[[7]](#footnote-8)* | **Üretilen Elektrik( MWhb)** | | | |
| *A* |  | | | |
| *A+1* |  | | | |
| *A+2* |  | | | |
| *A+3* |  | | | |

Yardımcı maddeler ve tüketilen diğer ürünler

|  |  |
| --- | --- |
| Yardımcı maddeler veya üketilen ürünler |  |
| Yıllık miktar(t) |  |
| Hal (katı, sıvı, gaz) |  |
| Depolama Alanı |  |
| Girdi aşaması prosesi |  |

Not:

-Bu tablonun, İzin Başvurusuna bir Kapasite Raporu’nun eklenip eklenmeyeceğinden bağımsız olarak sağlanması gerekir.

- Başvuruyu yapan kurum mümkün olduğunca fazla miktarda yardımcı veriyi tablo ya da sütun şeklinde sağlamalıdır. Örneğin: Boyar maddeler, boyalar, köpük önleyici maddeler, dağıtıcı maddeler, deterjanlar.

- Veriler mevcut kurulumlar için temsili olmalıdır; yeni kurulumlar için ise veriler kurulumun tasarımını temel almalıdır.

Yan ürünler[[8]](#footnote-9) (ton olarak miktarları)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Çevresel emisyonlar ve kontrolleri:**
   1. Hava emisyonları:
      1. Baca kaynaklı emisyonlar:
2. Emisyon noktalarının tanımlanması: her aşamada kaynaklanan emisyonlar için nereye yönlendirildiğini belirtin.. Özellikle de aşağıdaki durumların söz konusu olup olmadığını ifade edin:
   * Bacayla doğrudan atmosfere iletilir (bu durumda emisyon noktasını niteleyen sayıyı belirtin) ve emisyon noktasının özelliklerini (zemin seviyesinden yüksekliği, çapı, yatay/dikey çıkış noktası) saptayın.
   * Prosesin takip eden aşamalarına gönderilir.

* Emisyon noktasının şartları ve teknik özellikleri: zemin seviyesinden yüksekliği, çapı, yatay/dikey çıkış noktası
* *Ortaya çıkan gaz halindeki atıklar:* oluşan emisyonları nicel ve nitel olarak belirterek özelliklerini saptayın. Tanım en azından aşağıdaki verileri sağlamalıdır (bkz. not 1 ve 2):
  + Hava akışı [m3 / h to 0ºC ve 0,101MPa ve % O2].hacimsel debi
  + Sıcaklık.
  + Kütlesel debi [kg / h] ve konsantrasyonu [mg / m³] belirtecek şekilde salınan kirleticiler.
* *Azaltma ekipmanı:* her aşamada oluşan emisyonların arıtılması için benimsenen teknikler..

Aşağıdaki tablo temin edilmelidir:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emisyon noktası** | | **Akış**  **(N**m3/h) | **Emisyon süresi**  **(s/gün)** | **T(ºC)** | **O2 (%)** | **Kirleticiler** | | | **Proses[[9]](#footnote-10)/yanma sistemi** | **Baca yüksekliği (m)** | **Çapı veya yan kesiti**  **(m veya m2)** | **Azaltma sistemi[[10]](#footnote-11)** | Açıklamalar[[11]](#footnote-12) |
| **No** | **Teçhizat** | **Kirletici** | **konsantrasyon (**mg/Nm3) | **Kütlesel debi** (kg/saat) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* İzleme ve kontrol planı:Şu verileri içerecektir: Emisyon noktası, kirletici, numune, kontrol ve veri toplama, iletim ve kayıt sistemi. Herhangi bir durumda plan, Yetkili Makam tarafından ilgili olduğu düşünülen değişikliklere tabi olabilir.

Şu tablo sunulmalıdır:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emisyon noktası** | **Kirletici** | **İzleme ve Kontrol** | | | |
| **Dahili/Harici[[12]](#footnote-13)** | **Sıklık** | **Açıklama** | **Raporlar** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* + 1. Bacasız emisyonlar (Kaçak emisyonlar):
* Yakındaki yerleşim yerlerinin varlığından da bahsederek kaçak emisyon kaynaklarına ilişkin bir açıklama ve bu gibi emisyonlarda bulunabilecek maddelerin tanımı sağlanmalıdır.

Şu tablo sunulmalıdır:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emisyon kaynağı** | | **Kirletici** | **Kaynaktan etkilenen yakındaki köyler**  **No.** |
| **No.** | Tanım |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* Miktarları elde etmek için kullanılan tahmin / hesap prosedürünü açıklayarak her bir kirletici için kütlesel debi olarak ifade edilen, işletmeden kaynaklanan kaçak emisyonların öngörülmesi veya hesaplanması. Tahmin gerçek ölçümlerden yola çıkılarak yapılmışsa, numune alma noktalarının tanımlandığı ilgili belge ve analitik planın eklenmesi gerekir.
* Not: Uluslararası emisyon faktörleri bulunmaktadır.
* NOT: Emisyon kaynaklarını gösteren bir harita ve bu kaynakların yüksekliklerini gösteren bir çizimi ek olarak sunun.
  1. **Tesisin çevresine yayılan gürültü emisyonları (tesis içi emisyonlar hariç tutulmuştur):**
* Eğer mevcut ise gürültü emisyonlarının kontrolünden muafiyet yazısı.
* Eğer yok ise, aşağıdaki unsurlar dahil olmak üzere temel kaynakları tanımlayalım:
* Mevcut veya planlanan faaliyet türünün, üretim sürecinin, kullanılması beklenen teçhizat ve makinelerin, işletmenin yerinin tanımlanması ve çevresindeki alanın tanımlanması.
* Olası dönemsel yapı, gündüz ve gece boyunca süreklilik ve bu dönemin sürekli mi yoksa kesintili mi olduğu, faaliyet sıklığı, kapıların veya pencerelerin o yıl boyunca açık olması olasılığı/ihtiyacı, eş zamanlı ses kaynakları vb. gibi faaliyetlerin geçici özelliklerini belirtmek suretiyle, faaliyetlerin ve işletme bünyesindeki temel ve yardımcı işlemlerin programlanmasının tanımlanması.
* Faaliyete ilişkin gürültü kaynaklarının, konumlarının ve her gürültünün niteliğinin tanımlanması. Farklı gürültü kaynaklarının veya bu kaynakların mevcut olmaması halinde ses basınç seviyelerinin akustik gücüyle bağlantılı verilerin, dürtüsel ve ses ile ilgili bir unsurun mevcudiyetinin ve gerekirse her bir kaynağın yönlülüğünün belirtilmesini kapsayacaktır. Proje türü veya monte edilecek ses kaynaklarının yeri konusunda belirsizliğin olduğu durumlarda emisyon seviyeleri, benzer kaynaklardan edinilen seviyelerle kıyaslanarak tahmin edilmelidir.

Şu tablo sunulmalıdır:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Description of the scheduling of activities, and identification and description of noise sources** | | | | | | | | |
| **Faaliyet** | **Sezon** | **Gündüz ve gece boyunce süre** | **Gürültü kaynaklarının belirlenmesi** | **Tanımı** | **Yeri** | **Gürültünün özelliği** | **Sıklık** | **Ses gücü veya ses basıncı** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* Çevreleyen bölgede bulunan alıcıların (örneğin hastaneler, okullar, evler, parklar, vb.) tanımlaması ve tarifi yapılmalıdır; gürültü bakımından bağlantılı özellikleri eklenmelidir (örneğin kullanım amaçları, yükseklikleri, tesise olan uzaklıkları, planlanmış olan faaliyetleri, vb.).

Aşağıdaki tablo sunulmalıdır:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ALICILARIN BELİRLENMESİ VE TANIMLANMASI** | | | | |
| **Alıcı** | **Kullanım Amacı** | **Yükseklik** | **Uzaklık** | **………** |
| Alıcı 1 | Hastane | ……… | ……… | ……… |
| Alıcı 2 | Okul | ……… | ……… | ……… |
| Alıcı 3 | Ev | ……… | ……… | ……… |
| Alıcı 4 | Park | ……… | ……… | ……… |

Not: Gürültü ile ilgili konular Türkiye’deki yasalarda belirtildiği gibi ele alınmalıdır.

Mevcut tesisler için ses değerlendirmesi raporunun beraberde sunulması gerekmektedir. Yeni tesislerde ya da esaslı değişikliklerin yapıldığı mevcut tesislerde işleticiler, yeni ya da değişiklik yapılan tesisle birlikte ses düzeylerinde oluşabilecek artışlar konusunda tahminde bulunmalıdırlar.

* 1. **Atık su deşarjları:**

Atık su akımlarının karakterizasyonu: Haritalar, çizimler ve destek dokümanlar ile beraber tüm akımların bir listesinin (proses, evsel atık sular, yağmur suları) temin edilmesi gerekir. Akımların herbiri için aşağıdaki bilgilerin temin edilmesi gerekir.

* **Endüstriyel atık sular**: endüstriyel atık suların[[13]](#footnote-14) tüm emisyon kaynaklarının ve bu kaynaklardan alıcı ortamlara veya şehir kanalizasyon sistemine emisyon noktalarının endüstriyel atık suların (ön)arıtma verileri ile birlikte temin edilmelidir.
* **Evsel atık sular**: evsel atık sularının tüm emisyon kaynaklarının detayları ve bunlardan şehir kanalizasyon sistemine, ister dahili ister harici atık su arıtma tesisleri verileri ile emisyon noktaları hakkında detaylı bilgiler sağlanmalıdır.
* **Yağmur suyu deşarjı:** yağmur sularının tüm emisyon kaynaklarının (yağmur suyu drenajı) detayları ve bunlardan alıcı ortama emisyon noktalarının detaylı bilgileri sağlanmalıdır.
* **Diğer deşarjlar:** yeraltına bırakılan emisyonların detaylı bir genel gözden geçirmesi ve toplu değerlendirmesi yapılmalıdır. Mevcut veya planlanan, toprağa atık su deşarjlarının bir değerlendirmesi yapılmalı ve en azından aşağıdaki bilgileri içermelidir:günlük/yıllık su miktarı, deşarj etme yöntemi (filtreleme, ), yeraltı sularının korunması – jeoloji, hidroloji, meteorolojik şartlar, deşarj lokasyonu, içme suyu hatlarına mesafe tanımlamaları, …
* Tesisin su kütle dengesi (alınan su miktarı ve deşarj edilen su miktarı)

Şu tablo sağlanmalıdır:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Deşarj için veriler** | | | | | | | | | |
| **1. Tanımlama** | | | | | | | | | |
| Deşarj adı |  | | Kod |  | | | | | |
| U.T.M. koordinatları | | | X: | X: | | Y: | |  | |
| Belediye / bölge adı |  | | Kod |  | | Parsel No: | |  | |
| **2. Deşarjı oluşturan akımların içinde yer alan atık suların akış hacmi, miktarı ve türü** | | | | | | | | | |
| **Akım türü: deşarjı oluşturan endüstriyel atık sular, evsel atık sular ve yağmur suları** | | | | | | | | | |
| Akım kodu | | X1 | | | X2 | | X3 | | X4 |
| Atık su türü ((endüstriyel, evsel, yağmur) ) | |  | | |  | |  | |  |
| Günlük maks. miktar (m3/gün) | |  | | |  | |  | |  |
| Yıllık maks. miktar (m3/yıl) | |  | | |  | |  | |  |
| Mevcut yıllık miktar (m3) | |  | | |  | |  | |  |
| Deşarj türü: | |  | | |  | |  | |  |
| Yağmur sularının toplandığı toplam alan (m2) | |  | | |  | |  | |  |
| Arıtma sonrasında deşarjın adresi[[14]](#footnote-15) | |  | | |  | |  | |  |

* Emisyon noktalarının şartları ve teknik koşulları: Atık su akımlarının herbiri için tesis içerisindeki numune alma noktalarının detaylı tanımlaması. Bunların yanısıra, mevcut atık su depürasyonu hakkında aşağıdaki bilgilerin de temin edilmesi gerekir:

Endüstriyel sular: Endüstriyel AAT’nin veya diğer depurasyon sistemlerinin detaylı tanımlaması. Herbir AAT için işletme prosedürü işletme kayıtları ile birlikte bulundurulmalıdır. İşletme prosedürleri en azından aşağıdaki bilgileri içermelidir:

* AAT işletmecisi.
* Içerikteki bazı özel maddeler/kirleticiler hakkında bilgiler.
* Arıtma teknikleri; kirlilik azaltma %.
* (Ön) arıtma sonrasında ortalama emisyon değeri: Normal işletme koşulları (Kg/ton ürün)/ Normal olmayan işletme koşulları (başlama, v.b.).
* AAT tesisin işletme verileri (teknoloji/proses tanımlaması, AAT etkinliği).
* Arıtma çamurlarının (katı veya sıvı) yönetimi.
* Işletme ve bakım prosedürü.
* Izleme sistemi de dahil olmak üzere control prosedürü.
* Başlatma AAT aksaklıkları da dahil olmak üzere kazaların (tehlikeli olaylar) ortaya çıkması halinde düzeltme faaliyetleri.
* Bakım ve işletme kayıtlarının hazırlanması.
* Şu tablo sunulmalıdır:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AAT işletmecisi[[15]](#footnote-16)** | **Endüstriyel AAT arıtım teknikleri[[16]](#footnote-17):** | | |  | |
| **Madde/parametre** | **Normal koşullar altında arıtma sonrasında ortalama emisyon değerleri, kg/ton** | | **AAT etkinliği[[17]](#footnote-18), %** | **Çamurlar (sıvı/katı), kg** |
|  |  |  | |  |  |
|  |  |  | |  |  |
| **Izleme sisteminin AAT control durumu** | | | | | |
| Sürekli ölçüm | | | Aralıklarla ölçüm (kilit parametreler) | | |
| pH |  | | COD |  | |
| T |  | | Ağır metaller |  | |
| Su akışı, m3 |  | | diğer[[18]](#footnote-19) |  | |
|  |  | |  |  | |

* **Evsel sular:** Evsel atık suların arıtma tesisinin detaylı tanımlaması ve kirlilik önleme için tüm teknikler tanımlanmalıdır
* **Yağmur suları:** yağmur sularını toplamak amacıyla uygulanan tüm tampon önlemlerin tanımlanması
* **Diğer deşarjlar**: merkezi veya merkezi olmayan arıtma tesislerinin (tesis içi veya dışı) tanımlamaları veya diğer depurasyon sistemleri ve kirlilik önlemeye yönelik tüm teknikler tariff edilmelidir.

NOT: Tesise ait su hatlarını ve deşarj noktalarını gösteren planı ek olarak sunun.

* İzleme ve Kontrol Planı: Şu verileri içermelidir: Emisyon noktası, kirleticiler, numune alma, control ve very toplama, nakil ve kayıt sistemi. Plan yetkili mercii tarafından ilintili görülen modifikasyonları içermelidir.

Şu tablo oluşturulmalıdır:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Emisyon kaynağı** | **Kirletici** | **İzleme ve Kontrol** | | | | |
| **Numune No.** | **Dahili /Harici[[19]](#footnote-20)** | **Sıklık**  **(günlük, saatlik...)** | **Tanımlama** | **Raporlar** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Arıtılmış atık suların deşarj edildiği alıcı çevre hakkındaki raporlar dahil edilmelidir. Tesislerinden çıkan sıvı atıklarını alıcı su kütlelerinin fiziki, kimyasal ve biyolojik parametreleri de mevcut olmalıdır (deşarj noktasının akıntının yukarı ve aşağı kısmından).

Alıcı çevrenin çevresel kalitesi bilinmelidir.

Bu konular ilgili yetkili makamlar tarafından rapor olarak bildirilecektir.

İspanya, Valencia’daki uygulamada, fabrikanın bağlı olduğu kanalizasyon şebekesindeki arıtma tesisinin yöneticisinden rapor alınması gerekir; ayrıca mevcut tesisler için kanalizasyon şebekesine bağlantı yapıldığına dair bir onay belgesi de gereklidir.

* 1. **Atık:**
     1. **Tehlikeli Atık:**
        1. Atık oluşumu(including waste oils):
* Atık Karakterizasyonu: **Tehlikeli atık üretilen faaliyetlerin detaylı tanımlaması** (üretim prosesi ile ilgili ya da üretim prosesi ile ilgili olmayan diğer faaliyetler konusunda). Sınıflandırma, etiketleme ve tehlikeli atıkların depolanması hakkında bilgi sağlanmalı.
* Depolama şartları: **depolama şartlarının kilit bilgileri** (alan, yükseklik, zemin türü, izolasyonun var olup olmadığı, koruma aletlerinin dağılımı).

Şu tablo sağlanmalıdır:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Avrupa Atık Kataloğu[[20]](#footnote-21)** | **Faaliyetin tanımlanması** | **Miktar** | **Birim**  **(kg, g...)** | **Depolama sistemi** | **Atık firmanın kendisi tarafından mı yönetiliyor yoksa dışarıya mı yaptırılıyor?** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* **Atık minimizasyonu için plan.** Üretim prosesinde herbir üretim ünitesi başına üretilen tehlikeli atığın minimize edilmesi için hazırlanan planın detaylı tanımlaması. Bu plan, yetkili merci tarafından düşünülen değişikliklere her halikarda konu olmalıdır.
  + - 1. Atık yönetimi:Tekstil tesisinin işletmecisi tarafından gerçekleştirilen işlemler:
    - **Yetkili atık işletmecilerine tesis dışına transfer:** tehlikeli atığın transfer ve taşıma şartlarının yer aldığı bildirimin temin edilmesi gerekir.
    - **Atıkların tesis içinde işlenmesi:** detaylı olarak işlenen herbir atık ve miktar için işleme tanımlaması verilmelidir. Herbir atık türüne yapılan işlemeyi gösteren alanları belirten detaylı bir haritayı dahil edin. Insane sağlığına ve çevreye olan risklerini azaltacak şekilde önlemler alarak atıkların işlenmesi için önlemler almak.

Şu tablo sağlanmalıdır:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Avrupa Atık Kataloğu** | **Tanımlama** | **Miktar** | **Birim** | **Arıtma operasyonları[[21]](#footnote-22)** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* + **Atık Kabul prosedürü:** Atık Kabul prosedürünün tanımlaması yapılırken işletmecinin aşağıdaki hususları yerine getireceği şekilde yapılmasına özen gösterilmelidir:

1. Dokümanların kontrol edilmesi (araç, izleme ve dokümanların dolduruluşunun kontrolünün onaylanması...)
2. Yüklemenin tartılması ve kayıt altına alınması (tartma, geliş tarihi ve zamanı, atığın orijini, atığın türü, atığın deoplandığı ortam...)
3. Gözle denetim.
4. Atığın karakterizasyonu ve/veya atıktan periyodik aralıklarla numune alınması.
5. Atık kabulü olmaması durumunda yetkili mercinin bilgilendirilmesi.
   * Arıtma Operasyonları:aşağıdaki bakış açılarını da kapsayacak şekilde arıtma işlemlerinin tanımlanması:
6. Arıtma işlemlerinin bir akış şeması.
7. Arıtma işlemleri için kullanılan teknikler[[22]](#footnote-23).
8. Geri kazanılan materyallerin miktarı.
9. Herhangi enerji geri kazanımı (mod, kullanım, miktar).
10. Sistemin nominal kapasitesi (kg / h).
11. Sistemin mevcut kapasitesi (kg / h).
12. Günlük çalışma saatlerinin sayısı.
13. Yıl içerisindeki günlerin sayısı.

Birlikte yakma tesislerinin bulunması durumunda, şu tablo sunulmalıdır:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Arıtma İşlemleri | | | | | |
| **Geri kazanılan madde miktarı (tonn/g)** | **Enerji geri kazanımının türü ve miktarı (Kwt/h) veya (Kwe/h)** | **Sistemin nominal kapasitesi (kg / h)** | **Sistemin mevcut kapasitesi (kg / h)** | **Günlük çalışma saatlerinin sayısı (h)** | **Bir yıl içerisindeki günler** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* Bertaraf için teknik şartlar: arıtma faaliyetlerinden arta kalan materyallerin nihai bertarafı için yerine getirilmesi gereken faaliyetlerin detaylı bir tanımlamasını yapın.
  + 1. Tehlikeli olmayan atık:
       1. Atık oluşumu:
* Atık karakterizasyonu:tehlikeli olmayan atıkların üretildiği faaliyetlerin detaylı bir tanımlamasını yapın (üretim prosesine ilişkin veya üretim prosesi ile ilgili olmayan diğer faaliyetlere ilişkin).

Şu tablo sağlanmalıdır:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Avrupa atık kataloğu** | **Tanımlama** | **Miktar** | **Birim** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* + 1. Ambalaj atıkları:
       1. Atık oluşumu:
* Atık karakterizasyonu:Ortaya çıkan ambalaj atıkları ile ilgili ayrıntılı tanımlama(üretim prosesleriyle ilgili olarak).

Şu tablo sağlanmalıdır:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Avrupa atık kataloğu** | **Tanımlama** | **Miktar** | **Birim** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* Atık minimizasyonu için plan: Üretim prosesi içerisinde üretilen ambalaj atıklarını minimize[[23]](#footnote-24) etmek amacıyla hazırlanan planın detaylı tanımlanması. Bu plan her durumda yetkili merci tarafından uygun görülen değişikliklere tabii olabilir.

NOT: Atıların üretildiği ve depolandığı noktaları gösteren bir harita ek olarak sunulmalıdır.

* 1. **Toprağın ve Yeraltı suyunun korunması:**
     + Şartlar ve Teknik koşullar:
       - Depolama için güvenlik önlemleri: tüm depolama tanklarının listesi ve diğer depolama alanları (bkz. Aşağıdaki tablo) da aşağıdaki şekilde belirtilmelidirler:

1. Referans numarası, lokasyon/kod.
2. İçerik (kimyasal maddeler, ürünler ve/veya yan ürünler).
3. Tür (yeraltı, yüzeyde, kapalı alanda) ve büyüklük.
4. Yaş.
5. Sahadaki lokasyon.
6. Kanalizasyona uzaklığı – bir harita beraberinde.
7. Yetkili laboratuarca yapılan son kontrol / test tarihi.
8. Teknik check up, önleme teknikleri,.
9. 08/06/2010 tarih ve 27605 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Toprak Kirliliği hakkındaki Yönetmelik’ten kaynaklanan diğer gereklilikler.

Şu tablo sağlanmalıdır: (5 m3 ‘ten daha küçük tanklar için her bir tank için bilgi vermenize gerek yoktur, bunun yerine bir tank için bilgi verebilir ve ilgili depolama alanında bulundurulan bu tür tankların sayısnı belirtebilirsiniz):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tanımlamaları ile birlikte depolama tankları** | | | | | | |
| **Tank / küçük tank depolama alanı kodu[[24]](#footnote-25)** | **Tank hacmi (m3)** | **Depolama alanındaki tank sayısı <5m3** | **İçerik** | **Tank(lar)ın yaşı** | **Son kontrol / test tarihi** | **MET’i belirterek önleme teknikleri** | **Yeraltı / yer üstü tank türü** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

* Drenaj sistemleri veya potansiyel kirlenmiş suların toplanması: tesisin işletmecisi tarafından haritalar, drenaj sistemlerinin krokileri veya potansiyel olarak kirlenmiş sulaın toplanması hakkında detaylı bilgiler sağlanmalıdır.
  1. **Normal olmayan koşullarda işletme:**
     + Normal işletme koşullarından farklı işletme modlarının ve bunlara sebep olan durumların tanımlanması (start-up ve shut-down operasyonları, sızıntılar, arızalar[[25]](#footnote-26), anlık duraksamalar, faaliyetlerin tamamen durdurulması, v.b.).
     + Bu şartlar altında beklenen emisyonlar (kirleticiler ve konsantrasyonlar).
     + Bu şartlar altında işletmenin beklenen yüzdesi (saat/yıl).
     + Bu şartlar altında uyulması gereken, planlanmış özel önlemler ve bu önlemleri alarak varılması beklenen hedefler.
     + Bu şartlar altında parametrelerin izlenmesi ve kontrolü için sistemler.
     + Acil durumlarda operasyon tanımı.
     + Faaliyetlerin tamamen durdurulması halinde herhangi kirlilik riskine karşı ve sahanın başlama raporunda tanımlanan durumuna döndürülebilmesi için alınacak önlemler (başlama raporu aşağıda, bölüm III. Vi’de tanımlanmaktadır)

|  |
| --- |
| **PROJE RAPORUNA EKLER** |

**Ek 1. –Tesisindeki faaliyetlerin çevresel etkilerini en aza indirgemek ve/veya yeni yasal gereklilikleri getirmek için yapılacak eylemler. (opsiyonel)**

Örneğin, su tüketimlerinde gerçekleştirilen iyileştirmeler, fabrikanın atık su arıtımında yapılan iyileştirmeler, enerji tüketimlerinde gerçekleştirilen iyileştirmeler, vb.Gerçekleştirilmesi beklenen ve devlet mevzuatında belirtilmiş olan yasal zorunlulukların bir sonucu olmayan yatırımları da kapsamaktadır.

**Ek 2. - METler. / En İyi Çevre Uygulamaları(EÇUler).**

Uygulanmış olan MET’lerin bir listesi sunulmalıdır. Her bir MET için, uygulanması sonucu hangi çevresel iyileştirmelerin elde edildiğini belirten bir özet sunulmalıdır. Önce tüm tesis için genel olarak uygulanan MET’leri, takibinde ise aşağıdaki sınıflama sırasını kullanarak her bir proses için özel olanları belirtin.

Aşağıdaki her bir sınıflandırma için,varsa uygulanmış olan Mevcut En iyi Uygulamalar’ı (MEU’ları) da belirtin (MEU’lar, MET olmayan fakat kurulumun çevresel etkisinin azaltılmasına katkıda bulunan eylemlerdir).

**A. Yönetim ile ilgili**

1. Çalışanlara verilen genel ve çevresel eğitim.
2. Teçhizat bakımı.
3. Güvenlik açısından dikkatle kullanılması gereken kimyasal maddeler.
4. Renk mutfağının ve farklı dozajlama teçhizatının otomasyonu.
5. Çeşitli kalemler ve genel olarak ham maddeler ile ilgili bilgilerin sağlanması.

Örnek: Güvenlik açısından dikkatle kullanılması gereken kimyasal maddeler.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **METler/**  **EÇUler** | **MET midir?**  **Evet/Hayır** | **Çevresel iyileşme** | **Uygulamada mıdır?**  **Eğer değilse, uygulama tarihi nedir?** |
| *Kimyasal seçiminin su ve hava üzerinde bıraktıkları etki göz önünde tutularak yapılması* | *EVET* |  | *EVET* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**B. Kimyasal kullanımı ile ilgili**

1. Tekstil zincirinde kullanılan ya da imha edilen kimyasalların, çevresel bakımdan daha sürdürülebilir olanlar ile değiştirilmeleri.
2. Daha elverişli kimyasal reaksiyonları teşvik amacıyla proses koşullarının optimize edilmesi ve böylece kullanılan ürünlerden daha yüksek performans sağlanması.
3. Emprime.
4. Apreleme.

Örnek: Tekstil zincirinde kullanılan ya da imha edilen kimyasalların, çevresel bakımdan daha sürdürülebilir olanlar ile değiştirilmeleri.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **METler/**  **EÇUler** | **MET midir?**  **Evet/Hayır** | **Çevresel iyileşme** | **Uygulamada mıdır?**  **Eğer değilse, uygulama tarihi nedir?** |
| *Yüzey aktif maddeler* | | | |
| *Alkilfenol etoksiller ve tehlikeli yüzey aktif maddelerin atık su arıtım tesisinde biyolojik olarak çözünebilecek ya da biyolojik olarak giderilebilecek ve zehirleyici metabolitler oluşturmayacak muadilleri ile değiştirilmesi* | *EVET* | *Atık suyun arıtılabilirliğinin iyileştirilmesi* | *EVET* |
| *Karmaşık maddeler için* | | | |
| *Suda sertliğe yol açan demir ve alkalik toprak katyonlarının proses suyundan giderilerek temiz suyun yumuşatılması* | *EVET* | *Kumaşta olası yıpranma ve delinmelerin önüne geçilmesi* | *EVET* |
| *Hidrojen peroksiti optimum şekilde denetlenen koşullar altında uygulamak* | *EVET* | *Hidrojen peroksit kullanımında %50’den fazla tasarruf sağlamak* | *HAYIR* |
| *Köpük önleyici maddelerin kullanımını azaltmak için* | | | |
| *Çözeltinin kumaş deveranı sonucu çalkantı ve tahrike uğramasını önlemek amacıyla banyosuz püskürtmelerin kullanımı* | *EVET* | *Çözelti sirkülasyonu sonucu yüzeye çıkma durumunun engellenmesi*  *Su tüketiminin azaltılması* | *Boyama prosesinde köpük önleyici kimyasalların kullanılması ve operasyon parametrelerinin ayarlanması vasıtasıyla köpük oluşumuna engel olunması* |
| *Proses çözeltisinin tekrar kullanımı* | *EVET* | *Su tüketiminin azaltılması* | *Süreç devam ediyor* |
| *Madeni yağlar içermeyen köpük önleyicilerin kullanımı* | *EVET* | *Atık suda bulunan hidrokarbon yükünün azaltılması* | *EVET* |

**C. Ham madde seçimi ile ilgili.**  
  
1. Ham maddelerin seçimi.

Örnek: Kimyasal elyafların seçimi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **METler/**  **EÇUler** | **MET midir?**  **Evet/Hayır** | **Çevresel iyileşme** | **Uygulamada mıdır?**  **Eğer değilse, uygulama tarihi nedir?** |
| *Düşük emisyon ile işlenmiş, atık su arıtım tesisinde biyolojik olarak çözünebilecek ya da biyolojik olarak giderilebilecek hazırlık maddeleri seçilmelidir* | *EVET* | *Yıkamada su tasarrufu; koku probleminin azaltılması; Uçucu Organik Bileşikler’in azaltılması* | *EVET* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**D. Su ve enerji tüketimi ile ilgili.**

1. Çeşitli proseslerin su ve enerji tüketiminin takibi.
2. Sürekli çalışan makinelere akış denetim cihazlarının ve otomatik kapama vanalarının takılması.
3. Toplu iş makinelerine dolum hacminin ve çözelti sıcaklığının denetimleri için otomatik denetleyici kurulması.
4. Uygun olmayan çalışma alışkanlıklarının önüne geçmek için yazılı olarak desteklenmiş üretim yöntemlerinin tesisi.
5. Üretim programlamasının optimizasyonu ve ön-arıtım aşamasındaki proseslerin üretim hattı çıkış yönündeki kalite gereksinimlerine göre ayarlanması.
6. Farklı işlemlerin tek bir adımda birleştirilmesi olasılığının araştırılması.
7. Toplu işlem proseslerinde kullanılmak üzere düşük ve çok düşük çözelti oranları ile çalışan teçhizatın kurulumu.
8. Sürekli proseslerde kullanılmak üzere düşük eklemeli/bindirmeli (low add-on) uygulama tekniklerinin kullanımı (örneğin çözgü ipliklerinin önceden ıslatılması gibi).
9. Hem toplu hem de sürekli işlem proseslerinde yıkama verimliliğinin artırılması.
10. Soğutma suyunun proses suyu olarak yeniden kullanımı.
11. Suyun tekrar kullanımı ve geri dönüşümü olasılıklarının araştırılması.
12. Davlumbaz ve kapakların takılarak makinelerde tam kapalılığın sağlanması ve buhar sızıntılarının önlenmesi.
13. Isı kaybını en aza indirmek amacıyla boru, vana, depo ve makinelere yalıtım uygulanması.
14. Damıtılmış suyun tekrar kullanımı uygulaması, hava beslemesinin ön ısıtımı ve yanıcı gazlardan ısı geri kazanımı sayesinde ile kazan dairelerinde optimizasyonun sağlanması.
15. Isı geri kazanımı öncesi sıcak ve soğuk su akımlarının ayırılması ve sıcak buhardan ısı geri kazanımı.
16. Egzos gazlarına uygulanmak üzere sıcak geri kazanım sisteminin kurulması.
17. Frekans denetimli elektrik motorlarının kullanımı.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **METler/**  **EÇUler** | **MET midir?**  **Evet/Hayır** | **Çevresel iyileşme** | **Uygulamada mıdır?**  **Eğer değilse, uygulama tarihi nedir?** |
| *Sürekli işlem makinelerine akım denetim cihazlarının ve otomatik kesme vanalarının kurulumu* | *EVET* | *Su tüketiminde azalma* | *EVET* |
| *Hacim ve banyo sıcaklığını denetim altında tutmak amacıyla çektirme makinelerine otomatik denetim cihazlarının takılması* | *EVET* | *Giderlerden tasarruf, su tüketimi ve su dökülmelerinde azalma* | *EVET* |
| *Yazılı olarak desteklenmiş üretim proseslerinin tesisi* | *EVET* | *Su ve enerji tüketiminde azalma* | *EVET(boyama gibi bazı prosesler için)* |
| *Sonradan gelen proseslerin kalite gereksinimlerine göre*  *üretim programlamasının optimizasyonu ve ön-işleme proseslerinin ayarlanması.* | *EVET* | *Giderlerden tasarruf, su ve enerji tüketiminde azalma* | *EVET* |
| *Farklı proseslerin aynı adımda toplanması olasılığının araştırılması* | *EVET* | *Su ve enerji tüketimini azaltmak, kimyasal deşarjların sayısını azaltmak* | *EVET (Haşıl sökme + beyazlatma, Beyazlatma + floresan beyazlatma)* |
| *Çektirme proseslerinde düşük ve çok düşük oranlarla çalışan makinelerin kullanımı* | *EVET* | *Daha az enerji talebi* | *Uygulama sürecinde bulunuluyor* |
| *Hem çektirme hem de sürekli proseslerde yıkama faaliyetinin iyileştirilmesi* | *EVET* | *Su ve enerji tasarrufu* | *EVET* |
| *Davlumbaz ve kapaklar kullanılarak makinelerde tam kapalılığın sağlanması ve buhar sızıntılarının önüne geçilmesi.* | *EVET* | *Sarf türü kimyasallarda tasarruf sağlanması, temiz su ve enerji. Katı atık ve atık gazlardaki kirlilik yükünün azaltılması.* | *EVET* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**E. Atık yönetimi ile ilgili**

1. Önüne geçilemez katı atıkların ayrı olarak toplanması.
2. Atıklar için yüksek hacimli ve geri dönüştürülebilir toplayıcı kapların kullanımı.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **METler/**  **EÇUler** | **MET midir?**  **Evet/Hayır** | **Çevresel iyileşme** | **Uygulamada mıdır?**  **Eğer değilse, uygulama tarihi nedir?** |
| *Önüne geçilemez katı atıkların ayrı olarak toplanması.* | *EVET* | *Katı atıkların ortadan kaldırılması ile ilgili maliyetlerden tasarruf sağlamak, ilgili yasalara olan uyumu artırmak.* | *EVET* |
| *Atıklar için yüksek hacimli ve geri dönüştürülebilir toplayıcı kapların kullanılması.* | *EVET* | *Atıkların en aza indirilmesi.* | *EVET* |

**F. Belirli faaliyetler için MET’ler**

1. Ön işlemler (haşıl sökme, beyazlatma, merserizeleme) için MET’ler.
2. Boyama işlemleri için MET’ler.
3. Emprime işlemleri için MET’ler.
4. Yıkama işlemleri için MET’ler.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **METler/**  **EÇUler** | **MET midir?**  **Evet/Hayır** | **Çevresel iyileşme** | **Uygulamada mıdır?**  **Eğer değilse, uygulama tarihi nedir?** |
| *Kumaşlardan örgü yağlarının giderimi* | | | |
| *Suda erimeyen yağların organik çözücü (solvent) yıkama tekniği vasıtasıyla giderilmesi* | *EVET* | *Su ve enerji tasarrufu. Atık sudaki organik yükün azaltılması.* | *EVET* |
| *Haşıl sökme* | | | |
| *Ham madde kaynağının saptanamadığı durumlarda oksidatif yöntemin uygulanması* | *EVET* | *Su, enerji ve kimyasallardan tasarruf* | *EVET* |
| *Haşıl sökme ve beyazlatma işlemlerinin tek bir adımda birleştirilmesi* | *EVET* | *Su ve enerji tüketiminin azaltılması* | *EVET* |
| *Boyama* | | | |
| *Dozajlama ve boyaların dağıtımı için otomatik sistemlerin kullanımı* | *EVET* | *İhtiyaç fazlası çözelti durumlarını en aza indirmek* | *EVET* |
|  |  |  |  |
| *Emprime* | | | |
| *Rotasyon film baskısında baskı patı kaybının azaltımı* | *EVET* | *Atık yükünü azaltmak* | *HAYIR* |
| *Yassı kumaşların kısa metrajlı üretiminde dijital mürekkep püskürtmeli (ink-jet) baskı makinelerinin kullanımı* | *EVET* | *Boyar madde, pat ve suyu en aza indirmek* | *EVET* |
| *Apreleme* | | | |
| *Ön ısıtım vasıtasıyla germeli kurutma makinelerindeki enerji tüketiminin en aza indirilmesi* | *EVET* | *Enerji üretimi ve beraberinde gelen emisyonları azaltmak ve enerjiden tasarruf etmek* | *EVET* |
| *Fularlama makinelerinde ya da püskürtme veya köpük uygulamalarında yumuşatıcı kullanımı* | *EVET* | *Su, enerji ve kimyasallardan tasarruf* | *EVET* |
| *Yıkama* | | | |
| *Drenaj ve doldurma yönteminin ya da “akıllı durulama” yönteminin kullanımı* | *EVET* | *Su tüketimini azaltmak* | *EVET* |
| *Fularlama makinelerinde ya da püskürtme veya köpük uygulamalarında yumuşatıcı kullanımı* | *EVET* | *Su, enerji ve kimyasallardan tasarruf* | *EVET* |

**G. Atık su arıtımı ve çamur atık imhası için MET’ler.**

1. Tekstil atık suyunun düşük gıda/mikroorganizma oranına (G/M) sahip ve aktif hale getirilmiş çamur atık sistemi ile arıtılması.
2. Seçilmiş ve ayrılmış olan ve biyolojik olarak ayrışamaz durumdaki atık su akımlarının kimyasal oksidasyon ile arıtımı.
3. Topaklama/çökelme vasıtasıyla atık su arıtımı ve bu şekilde üretilen çamur atığın yakılması.
4. Fularlama banyosu ve emprime prosesinden çıkan pat atıklardaki kalıntı boyar maddelerin havasız (anaerobik) olarak giderimi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **METler/**  **EÇUler** | **MET midir?**  **Evet/Hayır** | **Çevresel iyileşme** | **Uygulamada mıdır?**  **Eğer değilse, uygulama tarihi nedir?** |
|  |  |  |  |

**PROJE RAPORU HARİCİNDE DİĞER BELGELER**

* + 1. **ÇED mevuzatına göre ÇED raporunun yetkili merciye sunulması ve kabulünden sonra ÇED raporunun ve proje sunum dosyasının hazırlanması** (tesise uygulanması halinde tesisin yeni veya mevcut tesis olmasına dikkat ediniz)**.** Rapor, 26939 sayılı ÇED yönetmeliğinin 11. Maddesinde bahsedilen rapordur.
    2. **Planlanan tesisin şehir planları ile uyumlu olduğunu gösteren, gelişim planlarından ve peyzaj planlamadan sorumlu yetkli idareden alınan rapor.** Eğer işletmeci sözkonusu idareye böylesi bir rapor için başvuru yapmış ve 40 iş günü içerisinde yanıt alamamışsa bu durumda sözkonusu rapor yerine başvuru esnasında başvuru belgesi koyulur. Her halikarda eğer şehir raporu olumsuz ise yetkili idare izin prosedürünü sonlandırır.
    3. **Tehlikeli maddeleri de içeren büyük kazaların kontrolü hakkında, faaliyeti yönetmelik uyarınca sınıflandıran yetkili idareden alınan rapor.**
    4. **Yürürlükteki hükümler uyarınca başvuru sahibinin gizli tutmak istediği bilgilerin belirlenmesi.** Bu hususu belirlerken başvuru sahibi, başvurunun 15 iş günü boyunca, artı uygulanacak yönetmelik uyarınca, halkın erişimine açılacağını dikkate almalıdır.
    5. **Zorunlu güvenlik veya sigorta mevzuatı ile ilgili çevresel mevzuat kapsamındaki gerekliliklere uygunluğu gösteren diğer belgeler.**
    6. **Yürürlükteki çevresel mevzuat kapsamındaki gerekliliklere uygunluğu gösteren diğer belgeler.**
    7. **Yetkili merci tarafından istenecek diğer belger.**

Örneğin tesis bir sanat ya da kültür mirasına etkide bulunabilir; bu durumda belki yetkili bir makamdan rapor alınması gerekebilir.

* + 1. **Faaliyetin tehlikeli maddelerin ürretimini veya salınımını içeriyorsa ve tesisin bulunduğu sahada toprak ve yeraltı suyu kirliliği olasılığı yüksekse bu durumda işletmeci başvuru beraberinde bir başlama raporu hazırlamalı veya izin almadan once de güncellenmelidir. Başlama raporu toprak ve yeraltı suyu kirliliğini tanımlamak için gerekli olan bilgileri içermeli ki faaliyetin tamamen durdurulması halinde madde 29.2.’ (Alanın Kapatılması) uyarınca kıyaslama yapılabilmesini sağlasın. Başlama raporu en azından aşağıdaki bilgileri içermelidir:**

1. **Mevcut kullanım durumu, ve eğer var ise, geçmişteki kullanım durumu ile ilgili bilgiler;**
2. **Raporun hazırlandığı esnada toprak ve yeraltı sularına ilişkin ölçüm değerleri, tesis tarafından kullanılan, üretilen veya salınan tehlikeli maddeler sebebiyle ortaya çıkabilecek toprak ve yeraltı suyu kirliliğini gösterir**
3. Toprak ve yeraltı suyu kirliliği durumunu gösterir izleme ve kontrol çalışması için plan.

Toprak analizinin bulunup bulunmadığı, her ihtimale karşı belirtilmelidir. Bulunuyorsa, analiz raporunda açıklanmış olan parametreler ve bu parametrelerin analitik değerleri belirtilmelidir.

Ayrıca toprak kirliliği ile ilgili risk indeksinin hazırlanmış olup olmadığı, ya da bu indeksin bir değerlendirmesinin yapılmış olup olmadığı, belirtilmelidir.

* + 1. **Bir entegre çevre izni başvurusuna, önceki paragraflarda yer verilen detayların teknik olmayan bir özeti, halkın bilgilendirilmesi döneminde dahil olmasını sağlamak için, eşlik etmelidir.** Bu raporla ilgili maksimum boyut yoktur.

1. Ruhsat başvurusunu hazırlayan kişi(ler) ya da şirket [↑](#footnote-ref-2)
2. Entegre çevresel ruhsat verilmesi istenen tesislerin sahibi olan şirket adına bu ruhsat başvurusunun doğruluğunu onaylayan kişi. [↑](#footnote-ref-3)
3. UTM Dilimi: Turkiye 35 ila 38inci dilimler arasında yer almaktadır. [↑](#footnote-ref-4)
4. Burada “faz” ifadesi ile, ham ve yardımcı maddeler (atıkdan elde edilmiş olsa bile) ile ara maddelerin, sürekli ya da sürekli olmayan bir şekilde işlenmesini, çıkarılmasını (ekstre), işlenmesini, yakılmasını, karıştırılmasını, tedarik edilmesini, depolanmasını, vb. içeren faaliyetler anlatılmaktadır. [↑](#footnote-ref-5)
5. Başvuru sahibi mevcut kurulumlar için son 4 yılı kapsayan veriler, ya da yeni kurulumlar için gelecek 3 yılı kapsayan veri tahminleri sağlamalıdır. [↑](#footnote-ref-6)
6. Başvuru sahibi mevcut kurulumlar için son 4 yılı kapsayan veriler, ya da yeni kurulumlar için gelecek 3 yılı kapsayan veri tahminleri sağlamalıdır. [↑](#footnote-ref-7)
7. Başvuru sahibi mevcut kurulumlar için son 4 yılı kapsayan veriler, ya da yeni kurulumlar için gelecek 3 yılı kapsayan veri tahminleri sağlamalıdır. [↑](#footnote-ref-8)
8. Atık Çerçeve Direktifi 2008/98/EC Madde 5’de tanımlandığı gibi. [↑](#footnote-ref-9)
9. Emisyonun tesisin üretim zincirinin hangi adımında ( “Üretim proseslerinin özeti” 4.bölümde tanımlandığı gibi) yer aldığını belirtin. [↑](#footnote-ref-10)
10. Örneğin: C= Siklon; F.T.= Bez filtre ; Diğerleri= belirtin. [↑](#footnote-ref-11)
11. Örneğin: ölçümleri kimin yaptığı bilgisi veya işletmecinin belirtmeyi uygun bulduğu diğer bilgiler. [↑](#footnote-ref-12)
12. Burada “Dahili”, takip ve denetimin kurulumun işletmecisi tarafından yapıldığını, “Harici” ise takip ve denetimin harici bir şirket tarafından yerine getirildiğini belirtir. [↑](#footnote-ref-13)
13. Soğutma sistemleri için (doğrudan soğutma, dolaylı soğutma, açık/kapalı luplar), tanımlayıcı ve destekleyici dokümantasyon (mevcut bir tesiste soğutma sularında kullanılan maddelerin listesi, ısı deşarjı hesaplama formları) da temin edilmelidir. [↑](#footnote-ref-14)
14. Lütfen bir tanesini seçin: AAT olan belediye kanalizasyon sistemi (BKS); iç yüzey suları (IYS); diğer (D), bu son durumda lütfen detaylı açıklayın. [↑](#footnote-ref-15)
15. Atık su deşarjında bulunan kurulumun işletmecisi olabileceği gibi, farklı bir işletmeci de olabilir (örneğin Organize Sanayi Bölgesi’ndeki farklı bir işletmeci). [↑](#footnote-ref-16)
16. Örnek: mekanik arıtım, kimyasal arıtım, biyolojik arıtım. [↑](#footnote-ref-17)
17. (i) Bir fizikokimyasal araıtım ise KOİ için ve (ii) biyolojik arıtma ise BOİ veya nitrifikasyon veya denitrifikasyon söz konusu ise Nitrojen ve Fosfor için azaltma verimliliğini % olarak belirtiniz. [↑](#footnote-ref-18)
18. En azından devlet mevzuatına göre kurulumunuz için zorunlu olarak belirlenmiş olan parametreleri sağlayın. [↑](#footnote-ref-19)
19. Burada “Dahili”, takip ve denetimin kurulumun işletmecisi tarafından yapıldığını, “Harici” ise takip ve denetimin harici bir şirket tarafından yerine getirildiğini belirtir. [↑](#footnote-ref-20)
20. Bakınız: 14/3/2005 tarihli ve 25755 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, Ek 7. [↑](#footnote-ref-21)
21. Tehlikeli atıkların etkisini yok etmek, ya da bu tür tehlikeli atıklardan enerji ya da maddi kaynakları geri kazanmak, ya da bu tür tehlikeli atıkları tehlikesiz hale ya da daha az tehlikeli dönüştürmek, ya da bu türk atıkların nakliyesini, depolamasını veya imhasını daha güvenli hale getirmek, ya da bu tür tehlikeli atıkları geri kazanım ya da depolama için daha uyumlu duruma getirmek, ya da bu tür tehlikeli atıkların hacimlerini düşürmek amacıyla, tehlikeli atığın fiziki, kimyasal ya da biyolojik özelliklerini veya bileşimini değiştirmek doğrultusunda tasarlanmış olan, nötralizasyon da dahil olmak üzere her türlü yöntem, teknik ve proses. [↑](#footnote-ref-22)
22. Kullanılan tekniklerin Avrupa Birliği tarafından onaylanmış olan MET Sonuç bildirgelerine dahil edilmiş olan MET’lerle bir karşılaştırması sunulmalıdır. [↑](#footnote-ref-23)
23. Minimizasyon, ambalaj atığı miktarını (nicel önleme) ve bunların çevremizde sebep olabileceği zararları (nitel önleme) azaltmak anlamına gelir. [↑](#footnote-ref-24)
24. Tesis tasarımına göre kimlik kodu. [↑](#footnote-ref-25)
25. Örneğin, tesisin atık sularını arıtan atıksu arıtma tesisi, aşağıdaki durumlar normal olmazdı: kimyasal veya biyolojik arıtma arızası, atık su tanklarından filtrasyon, ekipmanın bir kısmında arıza gibi beklenmeyen olaylar [↑](#footnote-ref-26)