

**Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Çevresel Etki
Değerlendirme (ÇED) Alanında Kapasitesinin
Güçlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi**



**Kitapçık B78
(Ek II – 28a)**

Hayvansal Yağların Eritildiği Tesislerin Çevresel Etkileri

I. GİRİŞ

Bu belge hayvansal yağların eritildiği tesislerin çevresel etkileri konusunda temel seviyede bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır.

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) alanında fikir sahibi olmak isteyenler ve planlanan yatırımların temel çevresel etkileri hakkında bilgilenmek isteyen halk, yatırımcı ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlar ile onların temsilcileri bu belgenin hedef kitesidir.

Bu belgeye konu olan tesisler ÇED Yönetmeliği'nin Ek-II listesinin 28.Maddesi'nin (Hayvansal ürünlerin üretim) a) bendinde "Hayvansal yağların eritildiği tesisler" kapsamında yer almaktadır.

II. SEKTÖRÜN KISA TANIMI

Hayvansal yağlar, çeşitli ürünler kapsamında değerlendirilmek üzere kesilen hayvanlardan elde edilmektedir. Hayvansal yağlar, genel yağlar ve dokular olabildiği gibi, iç organlar, kemikler, kafalar ve az miktarda deri ve kürklerden de elde edilebilmektedir.

Hayvansal yağlar, çeşitli prosesler kapsamında üretilmektedir. Hayvanların yağlı dokuları, temel olarak su, protein ve yağdan oluşmaktadır.

Yağlar; gıda, hayvan maması ve yem uygulamalarına ilaveten, sabun ve oleyik kimyasallar (yağ asidi türevleri) haline getirilmektedir.

III. ÇEVRESEL ETKİLER

III.1. İNŞAAT ÖNCESİ VE İNŞAAT SÜRECİ

III.1.1. Hava Kirliliği

- Hafriyat çalışmaları ve tozlu yüzeylerin rüzgara ve/veya trafiğe maruz kalmasından kaynaklı toz emisyonu,
- inşaat makineleri ve trafikten kaynaklı kirletici madde emisyonu (yaygın olarak dikkate alınan başlıca kirleticiler: NO_x, PM₁₀ ile benzer).

III.1.2. Atık Su

- şantiye tesislerinden kaynaklı evsel atık su,
- bina temel çukurlarında biriken kirli su (çoğunlukla askıdaki katı maddeler kirliliği).

III.1.3. Atıklar

- hafriyat atıkları,
- inşaat faaliyetleri sırasında meydana gelen tehlikesiz atıklar,
- inşaat faaliyetleri sırasında meydana gelen tehlikeli katı atıklar (örneğin, kullanılan yağ filtreleri, kontamine temizleme malzemeleri, Sökülen makinelerden kaynaklı atık yağlar, kullanılmış hidrolik sıvılar vb.).

III.1.4. Diğer etkiler (gürültü, titreşim, toprak vb.)

- bina ve ekipman inşaatında, hafriyat işlerinde kullanılan makinelerden kaynaklı gürültü,
- inşaat faaliyetlerinin yarattığı trafikten kaynaklı gürültü (hafriyat toprağının taşınması, inşaat malzemelerinin, teknoloji ve/veya ekipmanların şantiyeye nakliyesi vb.),
- bina, yol vb. inşaatında kullanılan makinelerden kaynaklı titreşim.
- sahada önceden gerçekleştirilmiş faaliyetleri nedeniyle kontamine olmuş hafriyat toprağı,
- kaza ya da makine arızası sonucu toprak kirliliği,
- sahanın açılması ve hafriyat faaliyetleri esnasında, yağmur ve rüzgar nedeniyle toprak yüzeyinin erozyona uğraması.
- flora ve fauna üzerindeki potansiyel etki (yerel duruma bağlı olarak)
- ekosistemler üzerindeki potansiyel etki (yerel duruma bağlı olarak)
- korunan alanlar üzerindeki potansiyel etki (yerel duruma bağlı olarak)

III.2. İŞLETME AŞAMASI

III.2.1. Hava Kirliliği

- Hayvansal yağ eritme proseslerinden kaynaklı emisyonlar, hava kirliliği üzerinde önemli bir etki olarak değerlendirilmemektedir.

III.2.2. Atıksu

- Hayvansal yağ eritme proseslerinden kaynaklı çevre açısından önemli bir etki olarak değerlendirilmemektedir.

III.2.3. Atık

- Hayvansal yağ eritme proseslerinden kaynaklı atıklar çevre açısından önemli bir etki olarak değerlendirilmemektedir.

III.2.4. Diğer etkiler (gürültü, koku, vb.)

- Eritme prosesi sırasında makineler, durultucular, santrifüjler ve ezicilerden, taşıtlardan ve soğutma donanımlarından kaynaklı gürültü,
- Kuru eritme proseslerinden kaynaklı koku emisyonu (Yağ eritmeye nazaran daha büyük bir sorun teşkil etmektedir.).

III.2.5. Enerji tüketimi

- Eritme prosesi sırasında makineler, durultucular, santrifüjler ve ezicilerde enerji tüketilmektedir.

III.2.6. Su tüketimi

- Su tüketimi, hayvansal yağ eritme prosesleri açısından önemli bir etki olarak değerlendirilmemektedir.

III.2.7. Hammaddede tüketimi

- Hayvansal yağ eritme tesislerinin temel hammaddesi, rendering ve işlemeye yönelik çeşitli hayvanlardan elde edilen (genellikle yan ürün olarak) yağ dokusudur.

III.3. KAPAMA / İŞLETMEDEN ÇIKARMA

III.3.1. Hava kirliliği

- Hafriyat çalışmalarının ve tozlu yüzeylerin rüzgar ve/veya kapatma faaliyetlerinin yarattığı trafiğe maruz kalması sonucu oluşan toz emisyonu,
- Ekipman ve teknolojilerin sökülmesi için kullanılan makinelerden, binaların yıkılması ve hafriyat faaliyetleri için kullanılan makinelerden kaynaklı kirletici madde emisyonu (NO_x, PM₁₀ ile benzer).

III.3.2. Atıklar

- üretim tesisinin işletmeden çıkarılması sonucu meydana gelen tehlikesiz atıklar,
- sökülen makinelerden kaynaklı tehlikeli atıklar (kullanılmış yağ filtreleri, kontamine temizleme malzemeleri, sökülen makinelerden kaynaklı atık yağlar, hidrolik sıvılar vb.),

- önceki faaliyetlerin sonucunda kontamine olmuş hafriyat toprağı,
- şantiye tesislerinden kaynaklı evsel atık su.

III.3.3. Diğer etkiler (gürültü, titreşim, toprak vb.)

- ekipman ve teknolojilerin sökülmesinde, binaların yıkımında ve altyapı hafriyat işlerinde kullanılan makinelerden kaynaklı gürültü ve titreşim,
- trafikten (donanım ve teknolojilerin şantiye alanından çıkarılması, bina enkazının temizlenmesi vb.) kaynaklı gürültü.
- sahada önceki faaliyetler sonucunda kontamine olmuş hafriyat toprağı,
- kaza ya da makine arızası sonucu toprak kirliliğı.

IV. ÖZET

Hayvansal yağların eritildiğı tesislere ilişkin başlıca çevresel etkiler aşağıdaki gibidir:

- enerji tüketimi,
- gürültü,
- koku.