

## Seveso Süreci ve Ülkemizdeki Gelişmeler

---

### Büyük Endüstriyel Kaza Nedir?

Büyük Endüstriyel Kaza, herhangi bir kuruluşun işletilmesi esnasında, kontrolsüz gelişmelerden kaynaklanan ve kuruluş içinde veya dışında çevre ve insan sağlığı için anında veya daha sonra ciddi tehlikeye yol açabilen bir veya birden fazla tehlikeli maddenin sebep olduğu büyük bir emisyon, yangın veya patlama olayını ifade etmektedir.

### Seveso Direktifi ve BEKRA Nedir?

Seveso felaketi, 10 Temmuz 1976' da İtalya'da Lombardiya bölgesinde yer alan küçük bir kimyasal üretim fabrikasında meydana gelen bir endüstriyel kazadır. Üretim reaktöründeki kontrolden çıkan operasyon sonucu çevreye çok toksik TCDD gazı salınımı olmuştur.



2010 Yılında Meksika Körfezindeki BP ye ait petrol platformunda meydana gelen patlama 11 çalışanın ölümüne ve 5 milyon varil petrolün denize dökülmesine neden oldu. Tarihin en büyük endüstriyel kazalarından bir olan bu olayda şirket 7,8 milyar dolar tazminat ödeyecek.

Kasabada kısa bir süre içinde hayvan ölümleri görülmeye başlanmış, patlamadan 5 gün geçtikten sonra da hastaneye başvurular başlamıştır. Yapılan kontroller sonunda kasabada geniş bir bölgenin tamamen kirlendiği anlaşılmış ve 100 kadar ev tamamen boşaltılmıştır. Bu nedenle yayılma-saçılma-patlama-bütünlük kaybı gibi nedenlerden kaynaklanan kazalara karşı alınacak önlemler ve tarafların yükümlülüklerinin yer aldığı Direktif Avrupa Birliği'nde **Seveso Direktifi** olarak tanınmaktadır.

İlk olarak 24 Haziran 1982 tarihinde yayımlanan 82/501/EEC nolu **Seveso I** Direktifi, Avrupa'da devam eden kazalar sonrasında, bu direktifin etkinliğinin artırılması ve kapsamının genişletilmesi amacıyla 1996 yılında 96/82/ECS **Seveso II** Direktifi olarak yayımlanmış, 2003 yılında bir kez daha gözden geçirilerek 2003/105/EC Direktifi olarak revize edilmiştir. Son olarak 2012/18/EU numaralı SEVESO III Direktifi ise 1 Haziran 2015 tarihi itibarıyla AB bünyesinde uygulanmaya başlanmıştır.

Ülkemizde SEVESO II Direktifinin uygulanmasına yönelik olarak 30 Aralık 2013 tarihinde "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik" (**BEKRA**) yayımlanmıştır.

**Seveso III** Direktifinin uygulaması ise 11.12.2013 tarih ve 28848 sayılı Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik’le birlikte yapılması öngörülmektedir.

BEKRA Yönetmeliği Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından müştereken uygulanmaktadır.

İlgili Bakanlıklar 1.1.2016’dan itibaren Yönetmelik’teki maddelerin uygulama denetimlerini yapacaklar ve uygunsuzluk durumunda işletmenin kapanmasına kadar giden yaptırımlar uygulanabilecektir.



Tuzla’da bir kimya fabrikasında 5 Ağustos 2015 tarihinde meydana gelen nitrik asit sızıntısı ülkemizdeki Seveso sürecini tekrar gündeme getirdi

### **Seveso Bildirimi Nasıl Yapılacak?**

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yazılım portalı olan Çevre Bilgi Sistemi bünyesinde yer alan Seveso Bildirim Sistemi, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik Ekinde yer alan Tehlikeli Kimyasal Maddeleri bulunduran kuruluşların, bulundurdıkları maddeler ile miktarlarını Bakanlık’a beyan ettikleri sistemdir. Yönetmelik gereği işletmeler tarafından yapılması gerekli bu beyan, Seveso Bildirimi olarak adlandırılır.

Yapılan Seveso Bildirimindeki tehlikeli malzeme miktarlarına göre işletmeler, sistem tarafından “Alt Seviyeli Kuruluş”, “Üst Seviyeli Kuruluş” veya “Kapsam Dışı” olarak sınıflandırılır.

Seveso Bildirim Sistemine [www.bekra.cevre.gov.tr](http://www.bekra.cevre.gov.tr) adresinden erişim sağlanabilir.

### **Sanayicilerin Yükümlülükleri**

BEKRA kapsamındaki tüm işletmeciler; büyük kazaları önlemek ve büyük bir kazanın meydana gelmesi durumunda, bunların etkilerini çevre ve insanlara en az zarar verecek şekilde sınırlamak için gerekli tüm önlemleri almakla yükümlüdür.

Tesisin tehlikelilik oranını baz alan iki gereklilik düzeyini (düşük veya yüksek tehlike düzeyi) göz önünde bulundurarak, BEKRA tesisleri operatörlerinin yükümlülükleri şu şekilde özetlenebilir:

Alt ve Üst Seviyeli Kuruluşlar için ortak yükümlülükler:

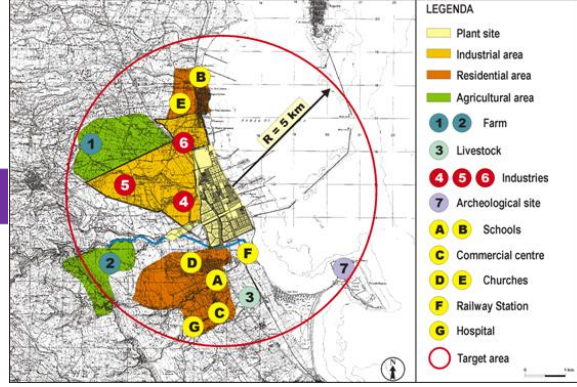
- Bildirim
- Kimyasalların Sınıflandırılması Paketlenmesi Etiketlenmesi
- Büyük kaza önleme politika belgesi
- Kantitatif (nicel) risk değerlendirmesi
- Her bir büyük kaza senaryosunun olasılığını  $1 \times 10^{-4}$ /yıl seviyesine düşürmek
- Büyük Bir Kaza Durumunda Yükümlülükler: Eylem, İletişim ve Raporlama

Üst Seviyeli Kuruluşlar için yükümlülükler:

- Güvenlik Raporu
- Güvenlik Yönetim Sistemi Kurulması
- Dahili Acil Durum Planı: Hazırlanması, Gözden Geçirilmesi ve Güncellenmesi
- Harici Acil Durum Planının Hazırlanması için Bilgi Paylaşımı
- Halkın Bilgilendirilmesi



Güvenlik Raporu Bileşenleri



Etki Alanı Hesabı ve Arazi Kullanım Planlaması

## Mevcut Durum

Kimya Mühendisleri Odası'nın açıklamasına göre ;Ağustos 2015 itibarıyla 20 bine yakın tesisin bu bildirimini yapması gerekirken, yaklaşık 7 bin tesisin bildirim yaptığı, sistem tarafından bunlardan 350 civarında tesisin üst seviye tesis olarak tanımlandığı bilinmektedir.

Yönetmeliğe uyum sadece bir dokümantasyon faaliyeti olmayıp konusunda uzman,gerekli tüm veri kaynaklarına sahip,bu konuda referansları olan ve süreçleri iyi tanyan kişilerden oluşacak bir ekip çalışmasını gerektirmektedir.

Güvenlik Raporu hazırlık süreci özenli bir mühendislik çalışmasını içermekte olup,bunun için kendini kanıtlamış modelleme,hesaplama ve veritabanı yazılımları kullanılmasını gerektirmektedir.

İşletme Yönetiminin süreci aktif olarak desteklemesi Güvenlik Yönetim Sistemi hazırlık sürecinde anahtar rol oynayacaktır.

Kemal ÜÇÜNCÜ  
Mak.Müh.MSc.  
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı  
Yangın Güvenliği Uzmanı