



**ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI**

**Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü**

# **BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR İÇİN ACİL DURUM PLANLAMASI REHBERİ**

**Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik (Resmi  
Gazete Tarihi: 18 Ağustos 2010, Sayı: 27676)**

## ÖNSÖZ

Acil durum planları rehberi; acil durum planlarını hazırlayanlar, işletmeciler, İl Özel İdaresi ve/veya belediyeler, acil servis hizmetleri vb. de dahil olmak üzere bir kuruluştaki büyük endüstriyel kazalara müdahale sırasında görev alacak olan herkese yol gösterici olarak hazırlanmıştır.

Acil durum planları;

- İnsanların veya çevrenin ciddi bir şekilde etkilenmesiyle sonuçlanabilecek büyük kazaların oluşabileceği her durumda, doğru planlama büyük kaza etkilerinin asgari düzeye indirilmesi konusunda yardımcı olacaktır. Doğru planlama aynı zamanda kaynakların iyi kullanılmasını da mümkün kılacaktır.

- Kazanın meydana gelişi itibariyle geçen ilk birkaç saat, acil durumlara müdahale ile ilgili etki azaltıcı önlemlerin başarısını etkileyen kilit kararların büyük bir baskı altında, kısa sürede alındığı kritik safhalardır. Bu nedenle, muhtemel bir dizi olay ve bunlara karşı alınması gereken tedbirlerle ilgili planlarda belirtilecek detaylı anlayış acil bir durum karşısında görev alacaklar için faydalı olacaktır.

- Büyük bir kaza sonucunda soruşturma açılması halinde; acil durum planı, tarafların kendilerinden beklenen düzenlemeleri (büyük kazaya karşı hazırlık safhasında) yaptıklarını kanıtlamaları için kullanılabilir.

Bu rehber dokümanı [www.kimyasallar.cevreorman.gov.tr](http://www.kimyasallar.cevreorman.gov.tr) adresinden temin edebilirsiniz.

## İçindekiler

1. Giriş.....	4
2.Tanımlar .....	5
3.1 Giriş.....	6
3.2 Acil Durum Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması .....	8
3.3 Dahili Acil Durum Planları .....	10
3.4 Acil Durum Planı Müdahale Organizasyonu .....	12
3.5 Dahili Acil Durum Planları için Kontrol Listesi .....	15
3.6 Harici Acil Durum Planı .....	16
4. Büyük Kazaların Halk Sağlığını Etkileyen Yönleri.....	20
5. Büyük Kazaların Çevre Üzerine Etkileri .....	21
6. Eğitim ve Tatbikat.....	24
6.1 Acil durum planlarının uygulanması.....	26
6.2 Acil durum planlarının gözden geçirilmesi ve güncellenmesi.....	26
7.Kamunun Bilgilendirilmesi ve Uyarılması .....	27
8.Acil servis hizmet birimlerinin bilgi ihtiyaçları .....	27
8.1 İtfaiye .....	28
8.2 Emniyet güçleri .....	29
8.3 Ambulans hizmeti .....	30
8.4 Sağlık merkezleri .....	30
9. Kaynaklar .....	31

## 1. Giriş

Bu rehber, acil durum planlarının hazırlanması ve etkin bir şekilde uygulanması için referans niteliğinde bir dokümandır.

Bu Rehber, Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmeliğin 9 uncu maddesinin 5 inci fıkrası gereği hazırlanmıştır.

Yönetmeliğin 11, 12, 13, 14 üncü maddeleri, dahili ve harici acil durum planlarının hazırlanması ve uygulamaya ilişkin hususları içermektedir.

Yönetmeliğin 11. Madde'si gereğince; üst seviyeli kuruluş işletmecilerinin, dahili acil durum planlarını, hazırlamaları ve uygulamaları gerekmektedir. Ayrıca, üst seviyeli kuruluşlar için, Yönetmeliğin 12. Madde'sinde belirtilen yerel idarelerce için harici acil durum planları hazırlanır ve uygulanır.

Acil durum planları, Yönetmeliğin Ek IV'te belirtilen bilgileri içermek zorundadır.



## 2.Tanımlar

1. **Acil Durum Koordinasyon Grubu:** Acil durum müdahale sürecinde görevli olan tüm kurum ve kuruluşların yetkililerinin yer aldığı ve kurumların ilgili oldukları konularda birbiri ile çakışması ve çelişmesi durumunda, iyi bir koordinasyon ve uzlaşma sağlanması amacı ile oluşturulan ve acil durum planının geliştirilmesi, planın denetlenmesi gibi çalışmalarda yardımcı olan ekiptir.
2. **Acil Servis Hizmet Birimleri:** Büyük endüstriyel kazalarda, kuruluştaki ve civarında meydana gelebilecek zararın en aza indirilmesinde görev alan kolluk güçleri, itfaiye, ambulans, sahil güvenlik ve sivil savunma hizmetleri dahil sağlık ve güvenlik hizmetleridir.
3. **Baş Kontrolör:** Kuruluş için acil durum kontrol merkezinden tüm operasyonu yönetmekle sorumlu olan ve tesis hakkında her türlü bilgiye sahip kişidir. Bu görevin, kuruluş yöneticisi veya müdürü tarafından yürütülmesi önerilir.
4. **Kaza Kontrolörü:** kazanın meydana geldiği alanın kontrolünden sorumlu olan, kaza alanı ve civar durumu hakkında detaylı bilgilere sahip olan kişidir. Bu görevin kuruluş yöneticisi, vardiya sorumlusu veya vardiya amiri tarafından yürütülmesi önerilir.

### 3. Acil Durum Planlamasında Genel Konular

#### 3.1 Giriş

5. Bu rehberde yer alan bilgiler, büyük kaza riski taşıyan kuruluşlarda dahili ve harici acil durum planlaması konusunda sorumluluğu olan herkese; işletmecilere, yerel idarelere ve acil durum ekiplerine yardımcı olacaktır.
6. Acil durum planı, acil durumun her safhasında gerekli olacak acil durum müdahale düzenlemelerini (ihtiyaç duyulacak acil gereksinimler, uzun dönemli iyileştirmeler) kapsamalıdır.
7. Acil durum planlarının hazırlanması işlerinin büyük bir bölümü, kişiler ve kuruluşlar arasında bilgi ve fikir alışverişinin yapılması ile ilgilidir. Acil durum planlarının hazırlanması esnasında bu konunun en etkin yolla gerçekleştirilmesi ve ciddi bir şekilde dikkate alınıp göz önünde tutulması gerekir.
8. Yönetmeliğin acil durum planlamasına ilişkin gereklilikleri, yalnızca üst seviyeli kuruluşlar için uygulanırken, bu rehberde yer alan bilgiler alt seviyeli kuruluşların Büyük Kaza Önleme Politikası (BKÖP) Belgesi'nde, acil durum düzenlemelerini oluşturmaları için de yardımcı olabilir.
9. Acil durum planlarının hedefleri Yönetmelikte Ek IV Kısım 1'de belirtilmektedir.
10. Üst seviyeli kuruluşlar için iki adet acil durum planı oluşturulmalıdır.
  - a. İlgili kuruluşun işletmecisi tarafından hazırlanan, kuruluş sınırları içinde çalışanların acil durum müdahalesini tanımlayan, dahili acil durum planı,
  - b. Yönetmelikte belirtildiği şekilde yerel idareler tarafından hazırlanan, harici etkileri olan acil durumlara yapılacak koordineli müdahaleyi tanımlayan, harici acil durum planı.
11. Her iki acil durum planının birbirleriyle nasıl uyum sağlayacağı detaylandırılmalıdır. Dahili acil durum planı, kuruluş işletmecisinin harici acil durum müdahalelerine yardımcı olacak düzenlemeleri; Harici acil durum planı ise dahili acil durum müdahalelerine yardım sağlayacak düzenlemelere ait detayları içermelidir.
12. Dahili acil durum planı asgari gereklilikleri Yönetmelikte Ek IV Kısım 2'de belirtilmektedir.
13. Harici acil durum planı asgari gereklilikleri Yönetmelikte Ek IV Kısım 3'de belirtilmektedir.
14. Dahili acil durum planı hazırlanırken, tüm çalışanlar ile görüş alışverişinde bulunulmalıdır.



15. Harici acil durum planı hazırlanırken, acil durum ekipleri ve halk ile görüş alışverişinde bulunulmalıdır.
16. Yerel idareler ve ilgili kuruluş işletmecisi uygun ve yeterli planların hazırlanmasını sağlamalıdır. İşletmeci dahili acil durum planından, yerel idareler ise harici acil durum planından sorumludur. Her iki durumda planı hazırlayan kişiler ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlar arasında bilgi alış veriş yapılması, planlama süreci için en önemli unsurdur. Bu aşamada bütün taraflarla kapsamlı görüşmelerin yapılması gereklidir.
17. Acil durum müdahale sürecinde görev alacak tüm yetkililer, kurum ve kuruluşlar, acil durum planlarının hazırlanmasında yer almalıdır. Kurum ve kuruluşların ilgili oldukları konularda birbiri ile çakışması ve çelişmesi durumunda iyi bir koordinasyon ve uzlaşma gereklidir. Kurum ve kuruluşların yetkilileri **acil durum koordinasyon grubu** veya benzer bir grup oluşturularak toplanmalı, acil durum planının geliştirilmesi, planın denetlenmesi gibi çalışmalarda yardımcı olmalı ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlarla görüşmeler yapmalıdır.
18. Olası büyük bir kaza sonrasında görev yapmak üzere bir **stratejik koordinasyon grubunun** oluşturulması gereklidir. Bu grup, acil durum müdahale süreci içinde yer alan kurum ve kuruluşların yeterli şekilde hazırlanmasından ve ilgili kuruluşlar arasındaki koordinasyondan sorumlu olacaktır. Bu grup acil servis hizmetleri yetkilileri, yerel idareler ve yerel sağlık kuruluşu temsilcilerinden oluşturulmalıdır.
19. Bir kuruluş işletmecisi, dahili acil durum planının hazırlanmasında aşağıda belirtilen kişi ve kuruluşların görüşüne başvurmalıdır:
  - a. İşçiler ve uzun süreli işler üstlenen alt işverenler,
  - b. İtfaiye teşkilatı,
  - c. Emniyet teşkilatı,
  - d. Ambulans servisleri,
  - e. Yerel sağlık yetkilileri,
  - f. Sivil savunma yetkilileri,
  - g. Sahil güvenlik (eğer gerekli ise),
  - h. Çevre ve Orman Bakanlığı,
  - i. İlgili il özel idareleri ve/veya belediyeler,
  - j. İlgili organize sanayi bölgesi yetkilileri,
20. Dahili acil durum planı içeriği, kuruluş çalışanları ve uzun süreli işler üstlenen alt işverenler ile gerçekleştirilecek görüşmeler, tartışma grupları veya çalışma grupları ile yapılan doğrudan görüşmeler veya seçilmiş işçi temsilcileriyle yapılan görüşmeler ile gerçekleştirilebilir.
21. Acil servis hizmetlerine ait görevlerin, dahili acil durum planı ile ilgili düzenlemelere dahil edilmeden önce tartışılması ve konuyla ilgili görüş birliğine varılması gereklidir. Bu sayede planda belirtilen düzenlemelerin, acil servis hizmetlerinin müdahale planları ile uyumlu olması sağlanır.

22. Dahili acil durum planı ile harici acil durum planı arasındaki uyumun üst düzeyde sağlanması amacıyla dahili acil durum planı hakkında yerel idareler ile görüşülmelidir.
23. Yerel idareler, harici acil durum planının hazırlanmasında aşağıda belirtilen kişi ve kuruluşların görüşüne başvurmalıdır:
  - a. İşletmeciler,
  - b. Çevre ve Orman Bakanlığı,
  - c. İtfaiye teşkilatı
  - d. Emniyet teşkilatı
  - e. Ambulans servisleri
  - f. Yerel sağlık yetkilileri,
  - g. Sivil savunma yetkilileri,
  - h. Sahil güvenlik (gerekli ise),
  - i. Yerel halk temsilcileri.
24. Sağlık yetkililerin halk sağlığı ile ilgili sorumlulukları bulunmaktadır. Sağlık yetkilileri kimyasalların açığa çıkmasını da içeren çevresel tehlikelerin kontrolü ile ilgili düzenlemelerde yer almalıdırlar. Hastanelerde, acil durum planları dikkate alınarak büyük bir kaza neticesinde kazazedelerin hastane tarafından kabulü ile ilgili uygun düzenlemelerin gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.
25. Harici acil durum planının hazırlanması esnasında diğer kurum ve/veya kuruluşların görüşlerinin alınması da gerekebilir. Bu kurum ve/veya kuruluşlar, meydana gelen büyük kazalara müdahale çalışmalarında yer alabilecek ve rolleri harici acil durum planı kapsamına dâhil edilecek kurum ve/veya kuruluşlardır.

### 3.2 Acil Durum Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması

26. Acil durum planları, plan uygulamaya geçildiğinde büyük kazalara karşı yeterli müdahaleyi sağlayacak şekilde hazırlanmalı ve yapılandırılmalıdır.
27. Acil durum planlarının başlıca amaçları Yönetmeliğin Ek IV Kısım 1'inde belirtilmektedir.
28. Acil durum planlama süreci;
  - a. Olası büyük kazaların kayda değer kaynaklarının, çeşidinin, büyüklüğünün ve sonuçlarının tanımlanması,
  - b. Örgütlenme ve teknik açıdan acil durum müdahale hedeflerinin tespit edilmesi,
  - c. Acil durum müdahalesi için ihtiyaç duyulan unsurların (prosedür, görev talimatları, kaynaklar, bilgisayar donanım ve yazılımı) tanımlanması,
  - d. Kurum ve kuruluşların ve kilit pozisyonundaki kişilerin tanımlanması,
  - e. Acil durum müdahalesi ile ilgili ihtiyaç duyulan prosedürler ve rollerle ilgili kuruluş ve kişilerin uzmanlıklarının ve kapasitelerinin tanımlanması ve büyük kaza senaryoları için belirlenen acil durum müdahale kaynaklarının yeterliliğinin belirlenmesi,
  - f. Acil servis hizmetleri ile ilgili düzenlemeler gibi her bir alt-planı da içeren tüm acil durum müdahalelerinin ne şekilde koordine edileceğinin belirlenmesi,



- g. Acil durum müdahalesi ve müdahale ile ilgili sorumlulukların belirlenmesi,
  - h. Rutin prosedür ve kaynakların, uygun ve yeterli olmadığı durumların belirlenmesi ve bunların yerine ne yapılması gerektiğinin tanımlanması, (bu çalışma, rutin prosedür ve kaynakların değiştirilmesi gereken zamanın nasıl fark edileceğini ve değişikliğin nasıl uygulanacağını içermelidir)
  - i. Planın tasarlandığı şekilde uygulanmasının sağlanması için gereken unsurların belirlenmesi, ana bileşenlerini içermelidir.
29. Acil durum planları, her işletmenin ileride oluşabilecek olası acil durumlar karşısında ortaya çıkacak ihtiyaçlara ve bu ihtiyaçlar ile ilgili düzenlemelere dayanılarak hazırlanmalıdır. Acil durum planları, ilgili kuruluşun karşılaşılabileceği tüm olası büyük kazalara değinmeli ancak planlamanın boyutu kazanın olma ihtimali ile orantılı olmalıdır.
30. Acil durum planlarının bazı bileşenleri;
- a. Acil servis hizmetleri ile ne zaman ve nasıl temasa geçileceği,
  - b. Görevi kimlerin üstleneceği ve nelerden sorumlu olacakları,
  - c. Acil durum müdahalesi ile ilgili prosedürler,
  - d. Belirli durumlar ile ilgili özel prosedürler;
  - e. İhtiyaç duyulacak özel ekipmanları da içeren kaynakların mevcudiyeti ve ulaşılabilirliği,
  - f. Bilginin nasıl ve nereden alınacağı,
  - g. Acil durum müdahalesinde bulunacak kişilerin, kolayca nasıl tanınacağı ve birbirlerini nasıl tanıyacakları,
  - h. Acil durum müdahalesinde bulunacak kişilerin buluşma noktaları ve bu kişilerin nasıl haberleşecekleri, gibi acil durum müdahalesi ile ilgilidir.
31. Acil durum planının diğer bileşenleri ise;
- a. Acil durum planlamacılarının eğitimi,
  - b. Plan ile ilgisi olan kişilerin eğitimi,
  - c. Planın ve plan kapsamında bulunan bileşenlerin nasıl deneneceği,
  - d. Planın ve plan kapsamında bulunan bileşenlerin nasıl güncelleneceği,
  - e. Değişiklikler ve çıkarılan dersler göz önünde bulundurularak plan ve plan kapsamında bulunan bileşenlerin yeniden nasıl inceleneceği ve gözden geçirilip düzeltileceği, gibi plan yapma çalışmaları ile ilgilidir.
32. Acil durum planları yazılı olmalı, düzenlenen belgeler, öngörülen tüm büyük kaza senaryolarını, gerekli bütün kaynakları, ilgili kişi ve kuruluşları kapsayan anlaşma ve prosedürleri kayıt altına almalıdır.
33. Acil durum planları temel esaslardan taviz vermeden mümkün olduğunca az ve öz olmalıdır.

34. Göz önünde tutulması gereken en önemli unsurlardan biri de acil durum müdahalesinde yer alacak farklı kuruluşlar adına basın ve halkla ilişkileri yürütecek kişiler arasında bir bağ kurulmasıdır. Bu sayede basına ve halka verilecek demeçlerin tüm taraflarca ortaklaşa alınmış ve onaylanmış olması sağlanacaktır. Bu demeçler aynı zamanda acil yardım hatları aracılığıyla elde edilecek bilgileri de içermelidir.
35. Acil durum planları güncellenmeli ve ihtiyaç duyulduğunda herhangi bir gecikmeye mahal bırakmaksızın uygulanmalıdır. Plan kapsamında yer alan kişi ve kuruluşların görev ve sorumlulukları “Ne zaman, Nerede ve Nasıl Yapacakları?” ile ilgili hususları kapsayacak şekilde düzenlenmelidir.
36. Acil durum planında belirlenen ilkeler, eğitimlerde, tatbikatlarda ve meydana gelen büyük bir kaza durumunda izlenmelidir.
37. Acil durum planı, olası bir acil durumda ihtiyaç duyulacağı düşünülen tüm bilgileri içermelidir. Plan kapsamında yer alan kişiler için hazırlanan prosedürler çelişmemeli, basit, açık ve öz olmalı, kuruluşun büyüklüğü ile uyumlu ve acil durum müdahalesi ile ilgili azami esnekliğe sahip olmalıdır.

### 3.3 Dahili Acil Durum Planları

38. Dâhili acil durum planı, işletmecinin tehlikeli maddelerin ortaya çıkması da dahil büyük kazalara eksiksiz bir şekilde müdahalesini kapsar.
39. Dâhili acil durum planında, gerçekleşmesi en muhtemel olaylar üzerinde yoğunlaşılmalı ve planlama düzeyi kazanın gerçekleşebilme olasılığı ile orantılı olmalıdır.
40. Güvenlik raporunda belirtilen büyük kaza tehlikeleri, dahili acil durum planlaması için temel oluşturmalıdır.
41. Dâhili acil durum planı, öngörülen büyük kaza senaryolarında yer alan durumlarla baş edilebilmesi için normal ve özel kontrol düzenlemelerine ait detayları içermelidir. Karşılaşılabilecek durumlar farklılık göstereceği için düzenlemeler, kuruluşun karmaşıklığı ve büyüklüğü, sürmekte olan proseslerin doğası ve kullanılan malzemeler, işletmede çalışan personel sayısı, kaynakların uygunluğu ve kuruluşun yeri dikkate alınarak yapılmalıdır.
42. Dahili acil durum planı, güvenlik yönetim sisteminin bir parçası olmalıdır. Plan, öngörülebilir tüm acil durumlarla baş edilmesi için gerekli kişiler, kaynaklar ve bilgilerin hazır olmasını ve bunların olası bir durum karşısında harekete geçirilmelerini sağlayacak uygun ve koordineli düzenlemeleri içermelidir.
43. Planın, birden fazla kaza durumunun birleşmesi ve olumsuz hava koşulları gibi durumlar neticesinde normalde gerçekleşme olasılığı oldukça düşük olan durumlar karşısında uygulanabilirliğinin devam ettirilmesini sağlayacak esnekliğe sahip olması gerekmektedir.

44. Dâhili acil durum planında, acil bir durum için işletmecinin çalışanları nasıl hazırlayacağına, acil bir durumun nasıl kontrol altına alınacağına ve etkilerinin ne şekilde azaltılacağına dair detaylar belirtilmelidir. Planda aynı zamanda olası kazanın etki alanı dışında kalan kurum ve kuruluşlardan alınacak yardımlar için nasıl bağlantı kurulacağı, kuruluş çalışanlarının bahsi geçen kurum ve kuruluşlara ne şekilde yardımcı olacağı (kuruluş sınırları dışında herhangi bir etki azaltıcı önleme yardımcı olmak da dâhil olmak üzere) detaylandırılmalıdır.
45. Dahili acil durum planı, ileride büyük bir kazaya neden olabilecek olayların detaylarını ve böyle bir durumda gerçekleştirilmesi gereken eylemleri içermelidir. Aşağıda belirtilen unsurlar plan kapsamında yer almalıdır;
- İnsanlara ve/veya çevreye etkisi olabilecek olası kaza çeşitleri,
  - Bu kazalarla başa çıkılması amacıyla hazırlanmış stratejiler,
  - Acil durum müdahalesinde görevlendirilen personele ait detaylı bilgi ve bunların sorumlulukları,
  - Yangınla mücadele ekipmanı, hasar kontrol ve tamir aletlerinin uygunluk ve fonksiyonları ile ilgili detaylar,
  - Diğer kaynakların uygunluk ve fonksiyonları ile ilgili detaylar.
46. Dahili acil durum planı, sahadaki personelin maruz kalabileceği riskin sınırlandırılması ile ilgili düzenlemeleri belirtmelidir. Bu düzenlemeler, meydana gelebilecek büyük kazaların erken fark edilmesi amacıyla kullanılacak sistemleri, ekipman ve tesis detaylarını, alandaki personel için müdahale çalışmalarının (tahliye, barınak, personel koruma ekipmanının kullanımını) başlatılması ile ilgili sorumlulukları içermelidir.
47. Kuruluş dışı acil servis hizmet birimlerinin ne zaman ve hangi durumlarda çağrılacağına dair düzenlemelerin detayları planda belirtilmelidir. Plan aynı zamanda kuruluş dışı acil servis hizmet birimlerinin müdahale öncesi ve müdahale sırasında ihtiyacı olan bilginin türü, biçimi, bilginin kimin tarafından ve kime verileceğine dair detayları da içermelidir.
48. Plan, kuruluş içi personelin (çalışanlar, müteahhitler, ziyaretçiler vb.) eğitimi ve kuruluş dışı acil servis hizmet birimleri ile irtibata geçilmesini sağlayacak düzenlemeleri içermelidir.
49. Kuruluş dışındaki etkilerin azaltılması çalışmalarına yardımcı olacak düzenlemeler aşağıda belirtilen benzer diğer hususları detayları ile içermelidir;
- Kuruluş dışı acil servis hizmet birimlerinin kullanabileceği özel ekipmanları, uzman görüşü veya üniteleri,
  - Kuruluştaki basına demeç verme görevine sahip personelin rolü.
50. Dahili acil durum planı, kaza sonrasında gerçekleştirilecek temizleme ve restorasyon çalışmalarını da kapsayan, kuruluş içi müdahale çalışmalarının yürütülmesini sağlayacak talimatları içermelidir. Yetkili yöneticilerin işletmede bulunmadığı durumlar için uygun düzenlemelerin planda yer alması gerekmektedir. Değişikliklerin güncellenmesinde yardımcı olması amacıyla, yetkilendirilmiş personelin ad ve iletişim numaralarının acil durum plan ekinde bulunması gerekmektedir.

### 3.4 Acil Durum Planı Müdahale Organizasyonu

51. Acil bir durumda mevcut kaynakların en iyi şekilde kullanılması ve meydana gelebilecek karmaşanın önlenmesi için dâhili acil durum planında görevlendirilmiş kilit personelin adları ve iş tanımları belirtilmelidir. Görevlendirilen personelin adlarının ve iletişim numaralarının yazılı olduğu dokümanın hazırlanarak plana eklenmesi ve değişiklikler söz konusu olduğunda bilgilerin güncellenmesi gerekmektedir.
52. Yönetmelik gereği acil durum prosedürlerini belirlemeye yetkili kişiler ile tesisdeki acil durumların etkilerini azaltıcı/düzeltilici faaliyetlerden sorumlu olan ve koordine eden kişilerin isim ya da unvanlarının dâhili acil durum planında belirtilmesi gerekmektedir. Bu iki görevi ifa eden kişiler “kaza kontrolörü” ve “baş kontrolör” olarak adlandırılır. Küçük ölçekli alanlarda bu iki görev tek bir kişi tarafından yürütülebilir.
53. Kaza kontrolörü, kazanın meydana geldiği alanın kontrolünden sorumludur. Bu kişinin kaza alanı ve civar durumu hakkında detaylı bilgilere sahip olması gerekmektedir. Kaza kontrolörlüğü görevi kaza durumunda kuruluş yöneticisi, vardiya sorumlusu veya vardiya amiri tarafından gerçekleştirilebilir. Kaza kontrolörlüğü görevi 24 saat süresince kesintisiz olarak yerine getirilmelidir. Az sayıda çalışanın bulunduğu veya 24 saat sürekli çalışılmayan iş yerlerinde acil bir durumda önemli fonksiyonların yerine getirilmesini sağlayacak uygun yönetim düzenlemelerinin yapılması gereklidir.
54. Kaza kontrolörünün sorumlulukları;
  - a. Kaza kontrolörü olayın meydana geldiğini fark ettiği anda olayın büyük bir kaza olup olmadığını veya büyük bir kaza haline dönüşüp dönüşmeyeceğini değerlendirerek, büyük bir kaza durumu söz konusu ise dâhili acil durum planını, gerekiyorsa aynı zamanda harici acil durum planını da harekete geçirir.
  - b. Kaza kontrolörü, baş kontrolör olay yerine gelinceye kadar onun görevlerini üstlenmeli ve aşağıda belirtilen görevleri yerine getirmelidir.
    1. Acil servis hizmetlerine haber verilmesinin sağlanması,
    2. Kuruluş içinde uygun alarm sistemlerinin devreye alınmasının sağlanması,
    3. Halkın haberdar edilmesinin sağlanması,
    4. Etkilenmesi muhtemel tesislerin tahliyesi ve devre dışı bırakılması gibi faaliyetlerin yönetilmesi,
    5. Kilit personelin görev yerlerine çağırılması.
  - c. Kaza kontrolörünün asıl görevi, büyük bir kaza anında olayla ilgili tüm operasyonun yönetilmesidir. Kaza kontrolörünün ana görevleri;
    1. Acil servis hizmet birimleri gelinceye kadar kurtarma, yangın söndürme ve benzeri diğer çalışmaların kontrol altında yürütülmesi, acil servis hizmet birim yetkilileri geldikten sonra bahsi geçen görevlerin yetkili kişilere devredilmesi,
    2. Arama ve kurtarma faaliyetlerinde itfaiye ekibi ile beraber çalışılması,
    3. Çalışmalarda yer almayan personelin önceden belirlenen toplanma noktalarına tahliyesidir.



- d. Kaza kontrolörü aynı zamanda aşağıda belirtilen sorumlulukları da üstlenmelidir;
1. Acil durum kontrol merkezleri ile iletişim kurulması amacıyla uygun iletişim araçlarının bulunduğu iletişim noktalarının kurulması,
  2. Olay yerinde, acil servis hizmet birimleri tarafından talep edilen bilgi ve tavsiyelerin sağlanması,
  3. Baş kontrolöre bilgi verilmesi ve önemli gelişmeler hakkında tesis içi acil durum kontrol merkezinin sürekli ve eksiksiz olarak bilgilendirilmesi.

55. Baş kontrolör, kuruluş içi acil durum kontrol merkezinden tüm operasyonu yönetmekle sorumludur. Baş kontrolörlük görevinin, tesis hakkında her türlü bilgiye sahip, kuruluş yöneticisi veya müdürü tarafından yürütülmesi önerilir.

56. Baş kontrolörün ana sorumlulukları;

- a. Baş kontrolör, kuruluş içi acil durum kontrol merkezine giderek olayların kontrolü ile ilgili bütün sorumluluğu almalıdır.
- b. Acil bir durum söz konusu olduğunda, baş kontrolör acil servis hizmet birimlerine haber verildiğini ve gerekliliğihalinde harici acil durum planının harekete geçirildiğini teyit etmelidir.
- c. Kaza durumu ve kazanın doğasına bağlı olarak baş kontrolör;
  1. Acil durum kilit personelinin harekete geçmesinin,
  2. Kuruluşun dışında kalan ve doğrudan etkilenen alanlar için de etkili bir kontrolün gerçekleşmesinin,
  3. Kazayla ilgili gerçekleşmesi muhtemel durumların önceden kestirilmesine yardımcı olması amacıyla edinilen bilgiler doğrultusunda gelişmelerin gözden geçirilerek gerekli değerlendirilmelerin yapılmasının,
  4. Kaza kontrolörü ve diğer kilit personelle temas kurarak, tesislerin devre dışı bırakılması ve binaların tahliye edilmesi ile ilgili faaliyetlerin yönetilmesinin,
  5. Kazazedelere yeterli özenin gösterilmesi ve eğer gerekiyorsa kazazedelere ilave yardım yapılmasının,
  6. Polis ile iş birliği halinde, kayıp ve yaralı kişilerin yakınlarının haberdar edilmesinin,
  7. Hava tahminleri için ilgili kuruluşlarla iletişimin sağlanarak hava koşullarında kısa vadede meydana gelmesi beklenen değişiklikler hakkında gerekli bilgilerin,
  8. Kazanın kuruluş dışı alanlar üzerindeki muhtemel etkileri hakkında dışarıdaki ilgili kuruluşlara tavsiyelerde bulunulmasının,
  9. Bütün personelin varlığının kontrolünün,
  10. Kuruluş içindeki trafik akışının kontrol edilmesinin,
  11. Meydana gelen acil durum ve etkisinin azaltılması için yapılan müdahalelerin, verilen kararların, gerçekleştirilen eylemlerin ve çıkarılan derslerin kanıt olması amacıyla kayıt altına alınmasının,
  12. Kuruluş personelinin yiyecek, içecek ve sağlıkla ilgili temel ihtiyaçlarının karşılanması ve yakınlarının bilgilendirilmesinin,
  13. Acil servis hizmet birimleri ile irtibata geçildikten sonra bilgi ve demec verilmesi için basınla bağlantı kurulmasının,
  14. Kanıtların korunması için mümkün olan en üst düzeyde önlem alınmasının,
  15. Acil durum sonrasında etkilenen alanların rehabilitasyonu ile ilgili çalışmaların kontrol edilmesinin,

sağlanmasından sorumludur.

57. Kuruluş içi acil durum kontrol merkezi, dâhili acil durum planı içinde dikkate alınması gereken en önemli birim olup acil durum müdahale çalışmalarının yönetildiği ve koordine edildiği yerdir. Bu merkezde, acil durumlarda taktiksel ve operasyonel komut veren ve kontrolü sağlayan baş kontrolör ile bu tarz durumlar için görevlendirilmiş diğer personel ve acil servis hizmet birimi yetkilileri bulunur.
58. Kuruluş içi acil durum kontrol merkezinin, kaza kontrolörü ve kuruluştaki diğer tesislerle iletişimin iyi olması gerekmektedir. Aynı zamanda kuruluş içi acil servis hizmet birimleri aracılığıyla kuruluş dışı noktalarla da iletişim bağları iyi olmalıdır. Bu bağlantılar aşağıda belirtilmiştir;
- Acil servis hizmet birim merkezleri,
  - Hastaneler,
  - Şirket ana merkezleri,
  - Bu konuda düzenleme yetkisi olan kurum ve kuruluşlar,
  - Basın (Mümkün olan en az gecikme ile halk sağlığı ve güvenliği ile ilgili tavsiyelerin duyurulmasında yardımcı olması amacıyla)
59. Ancak, kuruluş dışı acil durum kontrol merkezi kurulduktan sonra basın ile temas, kuruluş dışı basın temsilcisi aracılığı ile yapılacaktır.
60. Kuruluş içi acil durum kontrol merkezinde uygun kontrol metotları ile ilgili karar verilmesi ve kaza yönetimine yardımcı olması amacıyla kaza gelişmelerini kaydeden teçhizat bulunacaktır. Bu kayıtlar ileride gerçekleştirilecek herhangi bir inceleme için saklanacaktır.
61. Kuruluş içi acil durum kontrol merkezi aşağıdaki unsurları içermelidir.
- Acil durum personeline tahsis edilmiş, iç ve dış iletişimi sağlayacak, kaza sonrası personel yakınlarının ve medyanın sebep olabileceği aşırı yüklemeye etkilenebilmesini sağlayacak mekanizmayı içeren kuruluş dışı iletişim ekipmanı bulunması.
  - Acil servis hizmet birimlerinin merkezi kontrol birimleri ile bağlantılarının kurulmasını sağlamak üzere iletişim düzenlemelerinin yapılması.
  - İç iletişimin sağlanması amacıyla dâhili telefon ve telsiz sistemleri gibi uygun haberleşme ekipmanlarının kullanılması.
  - Kuruluş harita ve planları aşağıda belirtilen unsurların mevcut saha içi konumlarını açıkça göstermelidir.
    - Tehlikeli maddelerin nakledildiği, depolandığı veya işlendiği tüm alanları,
    - Varsa radyoaktif maddelerin yerini,
    - Güvenlik ekipmanlarını
    - Yangın hidrantı, yangın için kullanılacak boru hattı ve ilave olarak kullanılacak su kaynaklarının konumunu,
    - Akarsu, drenaj sistemi ve su sağlama noktalarını,
    - Diğer yangın söndürme malzemelerini,
    - İşletmeye ulaşım noktaları, kuruluş içi yol güzergâhını (Bunlar, olayın devamı durumunda kullanılmayacak ulaşım noktalarının ve yol güzergâhlarının gösterilmesi amacıyla işaretlenmelidir),



- 8.Acil servis hizmet birimleri tarafından yükleme, boşaltma ve personel tahliyesi amacıyla kullanılacak nakil araçlarını,
- 9.Toplanma noktaları ve kazazede bakım ve tedavi merkezlerini,
- 10.Yakın çevrede bulunan ve kazadan etkilenebilecek topluluğun bulunduğu hastane, okul gibi kuruluşları ve çevresel unsurları.

- e. Kazanın meydana geldiği ve acil durum müdahale çalışmalarının gerçekleştirildiği yerlerin, tahliye edilen alanların ve benzeri bilgilerin gösterilmesi amacıyla kullanılacak tesis planları.
- f. Alınan ve gönderilen mesaj kayıtlarının saklandığı malzeme ve araçları
- g. Olay anında kuruluşta bulunan bütün bilgilere erişimi
- h. Kaza müdahalesinde görevi olan tüm personele ait iletişim numaraları.

62. Kuruluş içi acil durum kontrol merkezinin konumu belirlenirken olası büyük kaza kaynaklarının konumları göz önünde bulundurulacaktır. Kuruluş içi acil durum kontrol merkezi en şiddetli acil durumlar da dâhil olmak üzere her türlü durumda faaliyetine devam edebilmelidir.

63. Büyük işletmelerde veya toksik madde açığa çıkması ile sonuçlanabilecek olası kaza senaryolarının öngörüldüğü kuruluşlarda, birinin kullanım dışı kalması durumunda diğerinin faaliyetine devam edebileceği iki adet kontrol merkezinin kurulması uygundur.

### 3.5 Dahili Acil Durum Planları için Kontrol Listesi

64. Aşağıda belirtilen sorular, hazırlanan dâhili acil durum planının yeterliliğinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılabilir.
  - a. Olası olayların boyutu gerçekçi bir şekilde tahmin edilerek plan kapsamında yer almış mıdır?  
Dikkate alınan olaylar, küçük olaylardan büyük kazalara kadar tamamını kapsamalıdır. Üst seviyeli kuruluş işletmecileri, güvenlik raporunda yer alan bilgilerden yararlanarak hazırlanan dâhili acil durum planının aşağıda belirtilen unsurları kapsadığını doğrulayabilmelidir.
    1. Dikkate alınan olaylar ve bu olayların dâhil edilme ve kapsam dışı bırakılma nedenleri,
    2. Olaylara neden olabilecek noksanlar ve hatalar,
    3. Zaman çizelgesini,
    4. Olayların olabilirliğini (mümkün olabildiğince makul derecede değerlendirilerek),
    5. Etki azaltma eylemleri yoluyla mümkün olduğu kadar olayların etkilerinin azaltılmasını sağlayacak seçenekleri.
  - b. Farklı kaza türleri için sonuçlar yeteri derecede belirlendi mi?  
Her bir olay, meydana gelecek kaza sonucunda ortaya çıkacak tehlikeli madde miktarı, ortaya çıkma hızı, patlama etkileri, yangın kaynaklı termal radyasyon etkileri ve olay sonucu ortaya çıkacak tehlikeli madde etkileri açısından değerlendirilmelidir.
  - c. Farklı kaza türleri için hazırlanan acil durum planını, acil servis hizmet birimleri ile birlikte yürütecek faaliyetler için gerekli personel ve ekipmanın sürekli hazır bulundurulması için yeterli kaynaklar sağlanmış mıdır?

Örneğin; Söndürme-soğutma amacıyla kullanılacak yeterli miktarda su bulunmakta mıdır? Eğer bu su, hortum aracılığıyla kullanılacaksa bu iş için eğitilmiş kişiler bulunmakta mıdır?

- d. Zaman çizelgesi uygun bir şekilde değerlendirilmiş midir?
  1. Acil durum planı hazırlanırken, acil durumun başlangıç zamanı ile acil servis hizmet birimlerinin olay yerine varması arasında geçen zaman ve ekiplerin hazırlanmaları için gereken ek süre dikkate alınmalıdır. Kuruluş personeli kuruluş dışı acil servis hizmet birimleri gelinceye kadar gelişen acil durum ile baş edebilmelidir.
  2. Bazı toksik maddelerin ortaya çıkması hızlı bir şekilde gelişebileceğinden böyle bir senaryo, güvenlik raporunda tanımlanmış ise bu tarz bir olayı takiben iyileştirme eylemi olabildiğince hızlı gerçekleştirilmelidir.
- e. Acil durum planı içinde, kilit personel için tanımlanan görevler mantıksal bir eylem sırası içinde midir?
- f. Kuruluştaki çalışanlarla görüşülmüş müdür?
- g. Düzenlemeler günün 24 saatini kapsamakta mıdır? Düzenlemelerde tatil, hastalık, vardiya değişikliği ve tesisin devre dışı bırakılması gibi olaylar dikkate alınmış mıdır?
- h. Harici acil durum planının hazırlanmasından sorumlu olan yerel idareler ve acil servis hizmet birimleri ile her iki planın birbirlerine uygun olmasının sağlanması için yeterli görüşmeler yapılmış mıdır?
  1. Acil durum koordinasyon grubu (veya benzer bir grup) oluşturulmuş mudur?
  2. Dahili acil durum planında, harici acil durum planının başlatılması ile ilgili düzenlemeler açık, net ve yeterli midir?

### 3.6 Harici Acil Durum Planı

65. Harici acil durum planı, kuruluş dışındaki kişileri ve çevreyi etkileyebilecek veya acil bir durum meydana geldiğinde kuruluş dışından acil servis hizmet birimlerinin hazır bulunmasını gerektirecek, işletmeci tarafından güvenlik raporunda belirtilen büyük kaza tehlikelerine dayanılarak hazırlanmalıdır.
66. Harici acil durum planında, gerçekleşme ihtimali en yüksek olaylar üzerinde yoğunlaşılmalıdır.
67. Planlama düzeyi kazanın meydana gelme olasılığıyla orantılı olmalıdır. Planın, bir dizi kaza durumunun birleşmesi ve hava koşulları gibi durumlar neticesinde, normalde gerçekleşme olasılığı oldukça düşük olan durumlar karşısında uygulanabilirliğinin devamını sağlayacak esnekliğe sahip olması gerekmektedir.
68. Olası büyük kazaların niteliği, boyutu ve olabilecek etkileri hakkında gerekli bilgilerin işletmeci tarafından yerel idarelere verilmesi gerekmektedir. Bu

bilgiler, yerel idarenin harici acil durum planını hazırlayabilmesini mümkün kılacak düzeyde detaylara sahip olmalıdır. Yerel idareler, planı hazırlarken ek bilgi talep edebilir.

69. İşletmeci, yerel idareye verdiği bilginin, kaynağının, nasıl gözden geçirileceğinin, düzetileceğinin ve güncelleneceğinin kaydını tutmalıdır.
70. Acil servis hizmet birimlerinin her tür kaza ve acil durumla baş edilmesi ile ilgili görevleri bulunmaktadır. Bu nedenle harici acil durum planı, acil servis hizmet birimlerinin büyük kaza riski taşıyan kuruluşlara ait tehlike ve riskler ile baş edebilmeleri amacıyla hazırlanmaları sırasında, ekiplere ait mevcut planların koordine edilmesini sağlayan bir araç olarak düşünülebilir. Koordinasyon, farklı organizasyonlardaki kilit personelin belirlenmesini ve bu personelin kaza anındaki görevlerinin tanımlanmasını kapsamalıdır.
71. Belirlenmiş personelin görevlerini tam anlamıyla yerine getirmesi, personelin eğitimi ile sağlanabilir.
72. Yerel idareler, harici acil durum planını hazırlarken kuruluş işletmecisi, acil servis hizmet birimleri, yetkililer ve halkla irtibat kurmalıdır.
73. İlgili yetkililere tehlikeli maddelerin depolanması veya kullanımıyla ilgili herhangi bir talep geldiğinde, yeni kuruluşların acil durum planlarına etkilerinin erken değerlendirilmesinin sağlanması amacıyla, söz konusu taleple ilgili bilgilerin ilgili ilözelidaresi veya belediyelere, acil servis hizmet birimlerine ve kuruluşlara gönderilmesi gerekmektedir.
74. Her bir üst seviyeli kuruluş için hazırlanan harici acil durum planı kapsamında yapılan özel düzenlemeler kendi başına bir doküman da olabileceği gibi bu doküman birden fazla kuruluşu içeren genel bir planının eki de olabilir.
75. Domino etkisine yol açacak potansiyele sahip kuruluşların acil durum planları hazırlanırken, bu etkiler dikkate alınmalı ve kuruluş işletmecileri etkili planlamaya ulaşılması amacıyla konuyla ilgili her türlü bilgi alış verişini sağlamalıdır. Domino etkisine sahip alanların, acil durum planlaması ve harici acil durum müdahalesiyle ilgili gerçekleştirilecek tatbikat çalışmalarında dikkate alınması gerekmektedir.
76. Kuruluşun, birden fazla yerel yönetimin sınırları içerisinde veya yakın olduğu durumlarda, yerel yönetimler, harici acil durum planını hazırlanırken birbirleriyle irtibat halinde olmalıdır.
77. Planda, acil durum prosedürlerini harekete geçirecek, kuruluş dışı etkileri azaltıcı eylemlerle ilgili sorumluluğu üstüne alacak ve bu eylemleri koordine edecek, yetkilendirilmiş kişiler ile ilgili detaylar yer almalıdır. Harici acil durum planı, acil bir durum halinde kuruluş dışı müdahale ile ilgili yönetim organizasyonunu kapsamalı ve müdahalenin temizleme, restorasyon safhasının yönetimi ile ilgili düzenlemeleri de içermelidir.

78. Planda, meydana gelecek kazalarla ilgili erken uyarı, alarm ve devreye alma prosedürleri ile ilgili düzenlemeler yer almalı ve aşağıda belirtilen hususların detaylarına yer verilmelidir;
- Kuruluş dışı acil servis hizmet birimlerinin meydana gelmiş veya gelişmekte olan büyük kaza ile ilgili olarak nasıl haberdar edileceği,
  - Gerekli olması durumunda acil durum müdahalesinde yer alan diğer kuruluş dışı kuruluşlar veya müdahale kapsamında yer alması muhtemel kuruluşların haberdar edilmesinin ne şekilde olacağı.
79. Plan, acil durum müdahalesi için belirlenen kaynakların nasıl seferber edileceği ve kaynaklarla ilgili eylemlerin nasıl koordine edileceğine dair bilgileri içermelidir. Planda;
- Harici acil durum müdahalesinde hangi organizasyonların görevleri olduğunun,
  - Organizasyonların görev ve sorumluluklarının,
  - Her bir organizasyonun nasıl haberdar edileceğini ve bunların ne şekilde müdahale edeceklerinin,
  - Müdahale edecek organizasyonların ve personelinin, kuruluş personeli ile nasıl iletişim kuracaklarının (Bu konu önceden kararlaştırılan görev ve sorumluluklar doğrultusunda, karar verme esnasında ihtiyaç duyulacak bilginin elde edilmesi ve iletilmesi için de önemlidir),
  - Eğer gerekli ise acil servis hizmet birimlerinin diğer organizasyonlar ve kuruluş işletmecisinin tesis dışında buluşacağı yerin konumunun,
  - Acil durum ekipleri ve diğer müdahale organizasyonları, müdahale esnasında gerekecek herhangi bir özel teçhizat veya kaynağa ve olayın meydana geldiği kuruluşa erişiminin ne şekilde olacağını belirtmesi gerekmektedir.
80. Plan, kuruluş içi etki azaltma çalışmalarına destek sağlanması ile ilgili düzenlemelerin detaylarını içermelidir. Bu düzenleme, örneğin itfaiyenin kuruluşa gelip acil durum müdahalesi ile ilgili bütün sorumluluğu alması şeklinde olabilir. Plan;
- İnsanlara ve/veya çevreye etkisi olabilecek olası kaza çeşitlerine,
  - Gelişmekte olan acil durum hakkında kuruluşa gelen ekiplere verilecek bilgilerle ilgili düzenlemelere,
  - Kuruluş için tanımlanan kaza çeşitleri ile mücadele için önerilen acil durum müdahale stratejisine,
  - Müdahalede bulunacak personel ve bu personelin sorumluluklarına,
  - Yangınla mücadele ekipmanı, hasar kontrol ve tamir aletlerini de kapsayan özel ekipmanın ulaşılabilirliğine ve uygulanabilirliğine,
  - İlgili diğer kaynakların ulaşılabilirliğine ve uygulanabilirliğine
- ait detayları içermelidir.
81. Plan, kuruluş dışı sonuçları olabilecek kazalarla mücadele ile ilgili;
- Kuruluş dışı kaza etkilerinin hafifletilmesi,
  - Halkın tahliyesi ve barınması,
  - Trafiğin kontrol edilmesi ve acil servis hizmet birimlerinin kullanacağı güzergâhın açık tutulması,
  - Etkilenen alanlara insan girişinin önlenmesi,



ve benzeri konulardaki düzenlemeleri içermelidir.

82. Plan, halka bilgi sağlanması ile ilgili düzenlemelere ait detayları içermelidir. Kuruluş civarında bulunan halka;
- Kaza halinde nasıl uyarılacağına,
  - Ne yapmaları gerektiğinin duyurulmasına,
  - Tehlikenin geçtiği ve evlerine dönebilecek durumda olduklarının duyurulmasına,
- dair detaylı bilgi içermelidir. Belirtilen bu detaylar kuruluş civarında bulunan halka sağlanan ön bilgiler olarak ifade edilebilir.
83. Halk siren, telefon, megafon veya diğer yollarla uyarılabilir. Detaylar planda belirtilmelidir. Kuruluş civarındaki halka uyarı sistemi ile ilgili olarak farklı siren ve alarmların anlamları hakkında ön bilgi verilmelidir.
84. Planda aynı zamanda medyanın bilgiyi hızlı bir şekilde nasıl duyuracağını belirten detaylar bulunmalıdır. Planda, acil bir durum karşısında basının yoğun ilgisinin dikkate alınması önemlidir. Burada amaç; basın ve halkın acil durumu tam anlamıyla kavraması ve gereksiz yere halkın telaşlandırılmamasıdır.
85. Plan, meydana gelen acil durumun sınır ötesi etkileri olabileceği söz konusu olduğu zaman, diğer ülkelerin bilgilendirilmesi ile ilgili düzenleme detaylarını içermelidir.
86. Kuruluş içi büyük kaza müdahale faaliyetleri, taktiksel ve operasyonel kontrol ve emirlerle yönetilmelidir. Bu yönetim, kaynakları kullanma ve gerektiğinde ek kaynak isteme yetkisine sahip, kuruluş içi müdahale gruplarının temsilcileri tarafından gerçekleştirilmelidir.
87. Stratejik düzeyde, stratejik koordinasyon grubu veya benzer bir grup, kaza alanına güvenli bir uzaklığa sahip bir yerde; kuruluş dışı acil durum kontrol merkezinde toplanabilir. Grup, acil servis hizmet birimleri ile yerel yetkilileri temsil eden uzmanlar ve gerektiğinde diğer temsilcilerden oluşabilir. Grup, yerel idare tarafından yönetilmelidir.
88. Stratejik koordinasyon grubu, kuruluş dışı acil durum kontrol merkezinde tolandıktan sonra kuruluş dışı acil durum müdahalesi ile ilgili faaliyetlerin yönetimini kuruluş içi acil durum kontrol merkezinden almalıdır. Bu sayede kuruluş içi acil durum müdahalesinde görev alan kişilerin, kazanın kontrol altına alınması için sadece kuruluş içi taktiksel ve operasyonel konular üzerine yoğunlaşmaları sağlanır.

#### 4. Büyük Kazaların Halk Sağlığını Etkileyen Yönleri

89. Tehlikeli maddelerle ilgili büyük kazalar için acil durum planları hazırlanırken, tatbikatı yapılırken ve gözden geçirilip güncellenirken işletmeciler ve yerel idareler tarafından halk sağlığı açısından kazadan kaynaklanabilecek aşağıdaki özel durumlar dikkate alınmalıdır.
- Birçok kimyasalın insan sağlığı üzerine etkisi hakkında herhangi bir bilgi bulunmamakta veya oldukça sınırlı bilgi bulunmaktadır.
  - Kaza sırasında kuruluştaki bulunan tehlikeli kimyasallar, yangın, su, hava gibi unsurlarla kimyasal veya fiziksel değişikliklere uğrayabilir, birbirleri ve insan metabolizması ile reaksiyona girebilirler.
  - Tehlikeli kimyasalların sağlık üzerine olan etkileri, maruziyet süresi ve maruziyet yolu(deri, solunum vs.) ya da bireysel hassasiyete göre değişiklik gösterebilir.
  - İşyerinde çalışanlar, acil servis hizmet birimleri ve sağlık çalışanları, kimyasallardan etkilenmiş kazazedelerle temas sonucu risk altında bulunabilirler. Koruma amaçlı ekipman kullanımı bu tarz etkilenmeyi asgari düzeye indirecektir.
  - Etkilenmiş kazazedelerle ilgilenilmesi konusunda hastane kapasiteleri sınırlı olabilir.
  - Hastaneler kimyasalın yayılma etki alanı içerisinde bulunabilir.
  - Farklı canlı türleri, su ve/veya besin zinciri yollarıyla kontaminasyondan etkilenebilirler.
  - Kazalar çoğu zaman insanlarda meydana gelen panik ve korku neticesinde hastanelerde kişi sayısının artmasına neden olabilir.
90. İşletmeciler ve yerel idarelerin, planların halk sağlığı ile ilgili kısımlarını hazırlamaları ve entegre acil durum yönetim sistemi oluşturabilmeleri için yerel sağlık yetkilileri ve ambulans servisleri ile görüşmeleri, görev ve sorumluluklarla ilgili ortak kararlara varmaları gerekmektedir.
91. Belirli kimyasal maddeler, hızla yapılan dekontaminasyon çalışmasına rağmen, ilk maruziyeti takiben sonradan ortaya çıkan zararlı etkiler gösterebilir. Bütün acil servis hizmet birimleri, acil durum planlarına, acil durum ilk müdahale ekibi ve diğer ilgili personelin sonradan ortaya çıkabilecek belirtiler ve semptomlarla ilgili bilgilendirilmesini içeren bilgiler eklemelidir.
92. Kazadan sonra, kuruluştaki durum kontrol altına alınmış olsa bile halk sağlığı ile ilgili olumsuz etkiler değişikliğe uğramadan devam edebilir.
93. İşletmecilerin, olası kaza senaryolarının doğası ve boyutu ile ilgili periyodik güvenlik değerlendirmeleri yapmaları gerekmektedir. Değerlendirme sonucu elde edilen bilgiler sağlık yetkilileri ile paylaşılmalıdır, bu sayede sağlık yetkililerinin farklı kazalar ve farklılık gösteren olası kazazedeler ile hızlı bir şekilde ilgilenmelerini sağlayacak uygun tıbbi müdahaleler ve halk sağlığıyla ilgili kaynaklar açısından daha iyi bir konumda olmaları sağlanacaktır.



94. İşletmeciler ve yerel idareler, kazazedelerin dekontaminasyonunun nerede, ne zaman yapılacağı ve bu olayla ilgili personelin ne zaman ve nerede görev alacağı ile ilgili konularda, sağlık yetkilileri ve diğer acil servis hizmet birimleri ile beraber çalışmalıdır. Aynı zamanda ihtiyaç duyulan kişisel koruyucu donanımının da değerlendirilmesi gerekecektir.
95. Yerel idarelerin, sağlık yetkilileri ve ilgili diğer yetkililer ile tahliye edilen personelin sağlık açısından ihtiyaçlarına ait düzenlemeleri içeren harici acil durum planı hakkında görüşmesi gerekmektedir.
96. İşletmeciler ve yerel idareler, büyük kazaların yönetiminde yer alan sağlık personelinin, uzman tavsiyeleri ve uzmanlıklarla ilgili diğer bilgi kaynakları hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamalıdır. Aynı şekilde sağlık yetkilileri, tehlikeli kimyasalların etkileri ile ilgili uzmanlık ve bilgi kaynakları hakkında haberdar olmalıdır. Kimya sektöründe bu konuyla ilgili bilgilerin çoğu bulunabilir.
97. Yerel sağlık yetkililerinin başlıca müdahale eylemleri aşağıda belirtilmiştir;
- Kimyasallar ile ilgili mevcut toksik bilgiler doğrultusunda halk sağlığı ile ilgili risklerin, biyolojik ve çevresel numune alma çalışmalarının, epidemiyolojik bulguların, uzman tavsiye ve desteklerinin değerlendirilmesi,
  - Kaza sonucu ortaya çıkan kimyasallara halkın maruz kalmasını ve etkilenmesini önleyecek veya bu etkileri sınırlandıracak önlemlerin alınması ile ilgili tavsiyeler.

## 5. Büyük Kazaların Çevre Üzerine Etkileri

98. Acil durum planlarında çevreyi göz önünde bulundurmamak gerekmektedir.
99. Çevre, yapısal özellikler, hava, su, toprak, flora ve faunayı içermektedir. Bir kaza, eğer yapay veya doğal çevrenin tek olan, nadir bulunan veya başka özellikleri bakımından değerli olan bir parçası üzerinde kalıcı veya uzun dönemli hasara yol açıyorsa veya geniş kapsamlı bir çevresel kayıp, kirlilik veya hasar olursa büyük kaza olarak kabul edilebilir.
100. Bir kazanın çevre üzerindeki etkisi doğrudan veya dolaylı, ani veya gecikmeli, geçici veya kalıcı olabilir. Bu nedenle, bir kazanın dolaylı etkilerinin de göz önüne alınması gerekmektedir. Bu su ve kanalizasyon işlerinin, gıda ve tarımın göz önünde bulundurulmasını içerebilir.
101. İşletmeciler ve yerel idareler tarafından ayrı ayrı hazırlanmış olan acil durum planlarında;
- Olası kaza senaryoları,
  - Kazaların tahmin edilen çevresel etkileri,
  - Çevreyi korumak için belirli önlemlerin uygulanması,
  - Çevre ile ilgili diğer yetkililer ve halkla irtibat kurulması,
  - Çevre temizliği ve restorasyon çalışmaları, gibi hususlar dikkate alınmalıdır.

102. Bir kazanın çevresel etkileri, o kazaya özgü faktörlere bağlıdır. İşletmeciler güvenlik raporunun bir parçası olarak detaylı bir çevresel risk değerlendirmesi yapmalıdır. Bu bilgi dâhili ve harici acil durum planlarının hazırlanmasında yardımcı olmak üzere kullanılabilir. Risk değerlendirmesinin amacı kuruluştaki meydana gelebilecek bir kazadaki hangi tehlikelerin ve olayların çevreye zarar verebileceğini belirlemektir. Bu değerlendirme, risk yönetimi için önceliklerin belirlenmesini sağlayacaktır. Her değerlendirmenin detayı kuruluştan kaynaklanan riskle orantılı olmalıdır.
103. Çevresel risk değerlendirmesi;
- Kuruluştaki bulunan maddeleri ve prosesleri,
  - Kuruluştan kaynaklanan çevre kirlenme yolları,
  - Çevresel özelliklerle bağlantılı olarak kuruluşların buldukları yerleri dikkate almalıdır.
104. Herhangi bir kirliliğin özelliği, kuruluştaki faaliyetler ve kuruluştaki bulunan veya bir kaza durumunda açığa çıkabilecek tehlikeli maddelerle belirlenmektedir. Acil durum planları bu olaylara ve çevreye hasar vermesi en muhtemel olan maddelere odaklanmalıdır.
105. Her emisyon çevre üzerinde tahribata yol açmaz. Bu nedenle çevreye yayılabilecek herhangi bir kimyasalın toksisitesini ve davranışını bilmek önemlidir. Ancak, zararsız olarak bilinen bazı maddeler açığa çıktıklarında çevre üzerinde zararlı etkisi olabilir. Herhangi bir kimyasalın kalıcılık derecesi de önemli olabilmektedir.
106. Bir kaza sırasında etkilenebilecek alanları değerlendirmek için, kirlenmelerin çevreye ulaşabilecekleri tüm yollar incelenmelidir. Çevresel kirlilik için iki temel yol hava ve sudur ancak kirlenmeler topraktan da sızabilir.
107. Hava yoluyla yayılan kirliliğin etkileri geniş bir alanı kaplayabilir. Hava yoluyla etkilenen alanın tahmin edilmesi ve kontrolü, su yoluyla yayılan kirlilikten etkilenen alanın tahmin edilmesine göre daha zordur. Etkilenen alan hava koşullarına bağlı olacaktır. Meteorolojiden elde edilen rüzgâr hızı, yönü ve benzeri bilgiler etkilenebilecek alanın belirlenmesinde yardımcı olacaktır.
108. Kanalizasyonlara, kanallara ve akarsulara karışan kirli akıntılar, akıntı yönünde etkilere yol açabilir ve kirliliği kaza yerinden uzak bir mesafeye taşıyabilme potansiyeline sahiptir.
109. Acil durum planı hazırlanmasında çevreyi korumak için, kuruluş civarının çevresel özelliklerinin tanımlanması önemlidir. Özel önemi olan veya hassas alanların tanımlanması, özel koruyucu önlemlerin uygulanabileceği alanları belirleyecektir.
110. Her zaman detaylı bir ekolojik inceleme ve değerlendirme gerekli olmamakla birlikte, bölgedeki arazi kullanımının, yerleşim, tarım, balıkçılık, orman ve benzeri alanların genel özelliklerinin karakterize edilmesi için bir ön çalışma yapılabilir. Ayrıca, bazı çevresel çalışmalara ihtiyaç duyulabilir ve çevre yetkilileri bunun için danışmanlık yapabilir.

111. Kuruluş sahasında çevre bakımından hassas alanlar tanımlanmalı, bu alanda nehirlerin ve diğer su kütlelerinin bulunması durumunda, bir kaza ile risk altında olabilecek hassas alanların sınırı kuruluşun biraz daha uzağına kadar genişletilebilir.
112. Acil durum planları, bir kazanın çevre üzerindeki etkisini önlemek ve azaltmak için ihtiyaç duyulan eylem ve önlemleri belirlemelidir. Belirlenen eylemler ve önlemlere duyulan ihtiyaç önceden gözden geçirilerek, planlarla çevreye sağlanacak koruma düzeyinin en üst seviyeye çıkarılmasına yardımcı olması için belirli kararlar alınmalıdır.
113. Planlanan tüm kararlar ve eylemler üzerinde ilgili kuruluşlarla uzlaşılmalı ve önceden denenmelidir. Düşünülen seçeneklerin insan sağlığını korumak için alınması gereken önlemlerle çatışmamasına dikkat edilmelidir.
114. Acil durum planlarının çevreyi korumakla ilgili kısımlarında, etkilenmesi muhtemel olan herhangi bir alan, yaşama alanı, canlı türleri veya yapıdan sorumlu olan taraflar ile kazaya müdahalede bulunan tüm tarafların uzlaşması önemlidir.
115. Yangının söndürülmesi sırasında su kaynaklarından fazla su çekilmesinin önlenmesine ve su kaynağının kirli su ile kirlenmesinin önlenmesine yardım etmek için itfaiyenin hassas su kaynaklarının nerede olacağını bilmesi gerekecektir.
116. Yerel su kütlelerinde su kalitesi, su çekme noktaları, akiferler ve bu yapıların kirliliğe olan hassasiyetini belirlemek için konu ile ilgili yetkililerle görüşmek gerekebilir. Planlar kirliliğin yayılmasını önlemek için set çekilmesi, kirleticilerin emilmesi ve su akıntılarının yönünün değiştirilmesi gibi önlemleri içermelidir.
117. Su ve kanalizasyon şebekelerinde oluşabilecek hasarı önlemek için konuyla ilgili yetkililerle bağlantı kurmak gerekebilir.
118. Dahili ve harici acil durum planlarında bir kazadan sonra çevrenin temizlenmesi ve restorasyonu ile ilgili hususlara yer verilmelidir. İyileştirici önlemler, kazadan kaynaklanan zararın miktarı ile insanlara veya çevreye olan kalıcı zararın seviyesi ile orantılı olmalıdır.
119. Acil durum planlarında;
- a. Kirli toprak ve yıkıntıların uzaklaştırılması,
  - b. Evde yetiştirilenler de dâhil olmak üzere, gıda maddelerinin üretim ve tüketiminin sınırlandırılması,
  - c. Belirli alanlara girişin sınırlandırılması,
  - d. Ormanların ve su kaynaklarının yenilenmesi,
  - e. Yüzey ve yeraltı su kaynaklarının ıslah edilmesi,
- hususları dikkate alınarak uygun olan yerler için ilgili prosedürler ve düzenlemeler belirlenebilir.

120. Kuruluşun içi dâhil kirlenmiş alanlar, kazadan sonra çevre için sürekli bir tehdit kaynağı olabilir. Temizleme işlemi; toprağın uzaklaştırılmasını veya temizlenmesini gerektirebilir, küller yayılmasını engellemek için toplanabilir, kimyasalların toplandığı bidonların etiketlenerek lisanslı kuruluşlar tarafından güvenli olarak bertaraf edilmesini gerektirebilir. Biriken kirli suyun uzaklaştırılması, toksik olmaması ve güvenli hale getirilmesi için işlem görmesi gerekebilir.
121. Harici acil durum planları kapsamında yapılan iyileştirme faaliyetinde, kuruluştaki yürütülen faaliyetlerden kaynaklanabilecek özel çevre tehlikeleri ile kuruluş dışı belirli çevre koşulları dikkate alınmalıdır.
122. Bir kaza sırasında meydana gelen kimyasal sızıntı, doğrudan ürünler veya arazi üzerinde birikerek ya da kirli suyun bitkiler tarafından alınmasıyla besin zincirinde kirlenmeye yol açabilir. Kirlenen bu besinlerin besin zinciri yoluyla alınmasının önüne geçmek için gerekli önlemleri belirlemek üzere konuyla ilgili kişilerle görüşmek gerekebilir.

## 6. Eğitim ve Tatbikat

123. Güvenlik raporu gereği güvenlik yönetim sistemi, kuruluş personelinin acil durum müdahalesi ile ilgili eğitim düzenlemelerine dair bilgileri içermelidir. İhtiyaç duyulan eğitim, acil bir durum karşısında kişilerin üstlenecekleri görevlere göre belirlenecektir. Bu eğitim çalışmaları, acil durum müdahalesinde yer alacak personeli içerdiği gibi diğer çalışanlar, alt işverenler ve kuruluşa gelen ziyaretçileri de kapsamalıdır.
124. Eğitim başlangıcında, eğitimin amaç ve hedefleri açıkça belirlenmeli, etkinliği gözden geçirilerek değerlendirilmeli ve yenilenmiş uygun derslerle güncellenmelidir.
125. Acil durum planları tatbikatı en az üç yılda bir yapılmalıdır.
126. Tatbikat çalışmaları, hazırlanan planın doğruluğu, yeterliliği ve uygulanabilirliğinin tespit edilmesi için gerçekleştirilir. Bu çalışmalar, acil durum planını uygulayan kişilerin, meydana gelen kaza sonucu oluşacak farklı durumlarla baş edebileceğini göstermelidir. Gerçekleştirilen tatbikat çalışmaları, acil bir durumda kuruluş içi ve dışında meydana gelebilecek durumları yansıtmalıdır.
127. Tatbikat çalışmaları; etki azaltma ve kontrol faaliyetlerinin, gerekli bilginin iletilmesinin ve çevre restorasyonu ile ilgili çalışmaları yönlendirecek önlemlerin de planda belirtildiği şekilde gerçekleşip gerçekleşmediğini gösterecektir.
128. Tatbikat çalışmaları, güvenlik raporunda belirtilen olası kaza senaryolarına dayandırılmalıdır. Tatbikat, kazanın meydana gelişi itibarıyla geçen ilk bir kaç saatlik süre olarak ifade edilebilen acil durum başlangıç safhasında gerçekleştirilecek müdahaleyi kapsamalıdır. Bu safha, büyük bir baskı altında, kısa bir sürede verilmesi gereken, etki azaltma önlemleri üzerinde oldukça fazla



etkisi olan kilit kararların alındığı, acil durum müdahale aşamasıdır. Dolayısıyla meydana gelen kazayı takip edecek olası olayların detaylı bir şekilde kavranması ve bunlara karşı uygun tedbirlerin alınması ile ilgili çalışmaların faydalı olacağı bir safhadır.

129. Acil durum müdahalesinin kompleks yönleri üzerinde yoğunlaşarak, daha az önem taşıyan basit konuların göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Tatbikat çalışması, büyük kazalara neden olabilecek dikkate değer tehlikeleri değil her türlü tehlikeyi dikkate almalıdır.
130. Harici ve dâhili acil durum planlarının veya bazı bölümlerinin aynı anda tatbik edilmesiyle, her iki acil durum planının etkili bir şekilde birlikte çalışmasının sağlanması ve gerçekleştirilecek olan tatbikat çalışmalarının tekrarı engellenerek maddi açıdan tasarruf edilmesi gibi birçok fayda sağlanabilir.
131. Harici ve dâhili acil durum planlarının tatbikatı ile ilgili çalışmalar acil durum müdahalesi ile ilgili aşağıda belirtilen unsurların kontrolünü ve denenmesini sağlamalıdır.
  - a. Acil durum planlarının harekete geçirilmesi ve tarafların uyarılması, haberdar edilmesi,
  - b. Acil servis hizmet birimlerinin uyarılması,
  - c. Alarm sistemlerinin devreye sokulması,
  - d. Acil durum planında belirtilen görevlendirilmiş kuruluş personelinin harekete geçirilmesi,
  - e. Kuruluş içi acil durum kontrol merkezinin kurulması,
  - f. Kuruluş dışı acil durum merkezinin kurulması,
  - g. Acil durum kontrol merkezlerine bilgi sağlanması,
  - h. Acil durum kontrol merkezleri ile iletişim,
  - i. Takım çalışması,
  - j. Gerekli kararların alınması,
  - k. Haberleşmenin sağlanması ve halkın bilgilendirilmesi,
  - l. Ekipman ve tesisler.
132. Acil durum planlarının tatbikatı ile ilgili çalışmalar aşağıda belirtilen farklı yöntemlerle gerçekleştirilebilir;
  - a. Alıştırmalar,
  - b. Seminerler,
  - c. Sahada gözden geçirme,
  - d. Masa başı gözden geçirme,
  - e. Kontrol sonrası çalışmalar,
  - f. Canlı uygulamalar.
133. Acil durum planlarının tatbiki ile ilgili çalışmalara katılması gereken kurum ve kuruluşlarca görüş birliğine varılarak, birlikte bir programın hazırlanması önemlidir. Bu sayede işletmeci ve acil duruma müdahale edecek diğer organizasyonlara gerçekleştirebilecekleri kadar görev yüklenmesi ve planın güvenilir olması sağlanır.
134. Acil durum planlarının tatbiki ile ilgili çalışmalar sonucunda çıkarılan dersler, acil durum planında değişikliğin gerekli olup olmadığının değerlendirilmesi ve iyi uygulamaların geliştirilmesi açısından önemlidir. Bu değerlendirme süreci,

acil durum müdahalesi kapsamında yer alan kurum ve kuruluşlara, gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda elde edilen bilginin ve çıkarılan derslerin aktarılmasını da kapsamalıdır.

135. Acil durum planları ile ilgili gerçekleştirilecek tatbikat çalışmaları hakkında kuruluş çevresinde bulunan halkın uyarılması ve bu sayede halk üzerinde yersiz endişe oluşmasının engellenmesi gerekmektedir.

## 6.1 Acil durum planlarının uygulanması

136. Yönetmeliğin 14 üncü maddesi uyarınca acil durum planları;
- Büyük kaza olması veya
  - Doğası gereği büyük kazaya yol açabilmesi beklenen kontrolsüz bir olayın meydana gelmesi,
- durumunda gecikme olmadan uygulamaya konulmalıdır.
137. Bu nedenle işletmeci ve yerel idareler tarafından hazırlanmış olan acil durum planlarında, planları başlatmak için yeterli düzenleme bulunmalıdır.
138. Acil durum planı, planı başlatmaktan sorumlu kişiyi ve ne zaman uygulanacağını tanımlamalıdır. Plan, ciddi sonuçlara yol açabilecek gereksiz gecikmelerin önlenmesi için acil servis hizmet birimlerine ne zaman haber verilmesi gerektiğini de içermelidir.
139. İşletmeci ve yerel idareler, bir kazanın meydana geldiğini bildirerek halkı uarmak için alarm vermek veya diğer yolları kullanmak konularında kimin yetkili olacağını ve bunun ne zaman yapılması gerektiğini belirlemelidir. Çoğu koşulda acil durum planlarında kuruluş dışı alarm vermekle sorumlu olan kuruluştaki bir çalışanı (ismiyle veya göreviyle) tanımlamak uygun olabilir. Ancak, bazı koşullarda (kuruluşta kimsenin olmadığı durumlar gibi) bu görevin kuruluşa ilk gelen acil servis hizmet birimi yetkilisi tarafından yürütülmesi daha uygun olabilir.

## 6.2 Acil durum planlarının gözden geçirilmesi ve güncellenmesi

140. Acil durum planları en az üç yılda bir gözden geçirilecek ve gerektiğinde revize edilecek ve güncellenecektir.
141. Acil durum planının gözden geçirilmesi temel bir işlem olarak düşünülmeli, acil durum planının bileşenlerinin yeterliliği, etkinliği ve birlikte nasıl işleyecekleri incelenmelidir. Gözden geçirme işleminde;
- Kuruluşun faaliyetlerindeki tüm malzeme değişiklikleri,
  - Planın yürütülmesi ile ilgili olarak acil servis hizmet birimlerindeki herhangi bir değişiklik,
  - Yeni ve daha etkin etki azaltıcı yollar gibi teknik bilgilerdeki ilerlemeler,
  - Alt işverenlerin de dâhil olduğu çalışanlar ile ilgili değişiklikler,
  - Tesis veya başka bir yerdeki büyük kazalardan edinilen bilgi,
  - Acil durum planlarının tatbikatından çıkartılan dersler, dikkate alınmalıdır.



142. Bu gözden geçirme ve revizyonun etkin olarak gerçekleşmesi için, işletmeci, yerel idareler ve acil servis hizmet birimleri arasında iletişim açık ve net olmalıdır. Acil durum müdahalesini etkileyebilecek gerekli değişiklikler diğer gruplara iletilmelidir.
143. Kuruluşta önemli bir değişikliği takiben dahili ve harici acil durum planının gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu koşullarda plan üç yıllık süreyi beklemeden gözden geçirilmelidir.
144. Gözden geçirme ve revizyon işlemi, devam eden bir süreç olan acil durum planının güncellenmesinden ayrı bir gereklilik olarak düşünülmelidir. Güncelleme, müdahalede bulunacak kuruluşların iletişim düzenlemeleri veya ulaşılabilir etki azaltıcı ekipmanlar ve benzeri acil durum müdahale düzenlemelerinin uygulama detaylarındaki değişiklikleri yansıtmak için yapılır.
145. Acil durum planının gözden geçirilmesini gerektiren temel unsurlardan biri tatbikat sonuçlarından elde edilen verilerdir. Tatbikattan önce, bir acil durum uygulamasının tüm yönleri için hedefler belirlenmelidir. Tatbikattan sonra, hedeflerin gerçekleşmediği alanlarda gözden geçirme yoğunlaşmalıdır. Gözden geçirmelerden ve tatbikatlardan çıkarılan dersler kaydedilmeli ve çıkarılan derslerle ilgili bir eylem gerçekleştirilmelidir. Acil durum planlarındaki revizyonlar yerine ve zamanına göre yapılmalı ve gelişmeler sürekli izlenmelidir.

## **7.Kamunun Bilgilendirilmesi ve Uyarılması**

146. İşletmecinin kamuyu bilgilendirmesi için bölgesindeki insanlara uygun bilgi sağlaması gerekmektedir. Kamu bilgilendirme bölgesi, insanların büyük bir kazadan etkilenmesi muhtemel olan etki alanıdır. Bu bölge, kuruluştaki büyük bir kazanın gerçekleşme ihtimali ve olası etkilerini dikkate alan yerel idareler tarafından belirlenmektedir. Kamuya verilecek asgari bilgi Yönetmeliğin Ek 5’inde belirtilmiştir.
147. Bilgilendirme yapılırken yetişkinler kadar çocuklar da göz önüne alınmalıdır. Okullar ve üniversiteler için de eğitim paketlerinin kullanılması düşünülebilir. Bu bilginin sağlanması kolay ulaşılabilir ve kalıcı olan yöntemlerle olabilir.
148. Kamu bilgilendirme bölgesi içerisinde halkın uyarılması için etkin yöntemler kullanılmalıdır. Bunun yanı sıra, kamu bilgilendirilme bölgesi dışında kalan insanların da bilgilendirilme gereksinimleri vardır. Kamu bilgilendirilme bölgesi dışındaki halkı bilgilendirmeye ilişkin düzenlemeler yapılmadan, alarm verilmesi gereksiz olabilir.

## **8.Acil servis hizmet birimlerinin bilgi ihtiyaçları**

149. Acil servis hizmet birimleri büyük bir kazaya müdahale düzenlemelerini hazırlarken bir takım bilgiye ihtiyaç duyacaklardır. İşletmeciler, bu bilginin sağlanması sürecinde mümkün olduğunca işbirliği yapmalıdır.

## 8.1 İtfaiye

150. İtfaiyenin asgari olarak aşağıdaki bilgilere ihtiyaç duyacaktır;
- Kuruluştaki binaların , tesis ve proses aktiviteleri ile trafo tesisleri gibi diğer tehlike kaynaklarının yerleşim düzenine ilişkin genel bilgi,
  - Acil durum kontrol merkezlerinin yerleşimi;
  - Kilit personelin ve sahada yönlendirici bilgi verebilecek uzmanların tanımlanması,
  - Kuruluş içindeki itfaiye, tıbbi acil servis veya ilk yardım merkezlerinin yerleşimleri,
  - Kuruluş içindeki tehlikeli maddelerin envanteri ve fiziksel durumlarının doğrulanması,
  - Maddelerin özellikleri ve karşılaşılması muhtemel fiziksel durumları hakkında genel bilgi veren malzeme güvenlik bilgi formlarından, üretim prosesi sırasında yüksek veya düşük sıcaklıktan, yüksek veya düşük basınçtan veya katalitik reaksiyondan kaynaklanan belirli bir riskin olduğu yerlerin tanımlanması,
  - Yağmurlama sistemleri gibi sabit yangın söndürme ekipmanının teknik olarak çalıştırılma detayları ve diğer güvenlik sistemleri hakkında bilgi,
  - Yükleme ve boşaltma ekipmanı ve çalışması ile ilgili teknik detayların birlikte belirtilmesi,
  - Çevre yetkililerine danışarak, sahada çevre kirliliğinin azaltılması amacıyla herhangi bir su akışının, akış kesicilerin ve fabrika drenaj sistemleri ile drenaj koruyucuları ve bariyer gibi, yardımcı diğer ekipmanların özelliklerinin belirtilmesi,
  - Varsa petrol, gaz ve benzeri boru hatlarının tanımlanması,
  - Toksik, yanıcı veya radyoaktif emisyonlarının değerlendirilmesi için kuruluşun izleme ekipmanının tipi ve kapasitesi ile ilgili detaylar,
  - Meteorolojik bilgi ve baca gazı dağılımı modellemesi ile ilgili tüm sistemlere ilişkin detayları,
  - Kuruluştaki operasyonel taktikleri etkileyebilecek herhangi bir güvenlik düzenlemesinin (köpekler, elektrikli çitler vb.) doğrulanması,
151. İtfaiye kuruluştaki giriş ve çıkış yollarıyla ilgili olarak aşağıdaki detaylara ihtiyaç duyacaktır:
- Kazanın türüne bakılmaksızın kuruluşa güvenli yaklaşmak için uygulanabilir alternatiflerle birlikte bir strateji,
  - Kuruluş sınırları içerisine güvenli giriş ve ulaşım yolları,
  - Yangın söndürme veya kurtarma operasyonları üzerinde etkili olabilecek inşaat özellikleri veya yapısal tehlikelerin belirlenmesi.
152. İtfaiye yerleşim hakkında aşağıdaki bilgilere ihtiyaç duyacaktır:
- Üretim hatları, gaz, elektrik ve su alma noktaları gibi temel hizmetler için ana devre kesme düğmelerinin ve vanalarının yerleri ve ulaşılabilirlikleri,
  - Otomatik yangın detektörü ve baskılama sistemlerinin, servis türü ve ilgili kontrol noktalarının yerlerinin tanımlanması,
  - Acil durumlarda kullanılacak güç kaynakları veya aydınlatma sistemlerinin ulaşılabilirliği.

153. İtfaiye su kaynaklarıyla ilgili olarak aşağıdaki konularda bilgiye ihtiyaç duyacaktır:
- Yangınla mücadele için su kaynaklarının, soğutma tanklarının veya gaz, buhar ve duman baskılama sisteminin varlığının ve yeterliliğinin belirlenmesi,
  - Ciddi bir yangın durumunda, yerleşik tesisatın su taleplerini karşılamak için tahmini hesaplamaları;
  - Yangına müdahale operasyonları için tekrar kullanılmakta olan yangın suyu akışı potansiyelinin dikkate alınması,
  - Yangın pompaları ve sabit tesisat için elle çalıştırma veya durdurma noktalarının belirlenmesi,
  - Alternatif su kaynaklarının detaylandırılması ve elde edilebilir su miktarlarının belirlenmesi.
154. İtfaiye Yangınla taktiksel mücadelede aşağıdaki bilgilere ihtiyacı olacaktır:
- İlk toplanma noktası için uygun bir yer ve tasarlanmış buluşma noktaları,
  - Yangına müdahale ekipmanı vb. ekipmanın en üst düzeyde kullanımını sağlamak için önceden planlanan bir strateji geliştirilmesi,
  - En yüksek yangın suyu akış miktarlarının tahmin edilmesi ve akarsuların kirlenme riski varsa çevreleme ihtiyaçları için önceden planlanan bir strateji geliştirilmesi,
  - Solunum ekipmanı, kişisel koruyucu donanım ve kirliliği önleyici tedbirlere duyulan ihtiyaç ve kapsamının belirlenmesi,
  - İtfaiye komuta birimleri vb. için en iyi yerin belirlenmesi,
  - Kimyasal ve toksik maddelere maruz kalma durumunda, panzehirlere ihtiyaç olup olmadığı ile birlikte en yakın hastanenin yeri,
  - Kazaya müdahale potansiyelini etkileyebilecek herhangi bir faktörün bulunup bulunmaması,
  - Kurtarma önceliklerinin listelenmesi,
  - Fabrikanın veya ekipmanın acil durumda güvenli olarak devre dışı bırakılmasını sağlayabilmek için mevcut mekanizmaların ve acil durdurma işleminin tesisin diğer bölümleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi,
  - Kuruluş dışı iletişim tesislerinin mevcudiyetinin tanımlanması.
155. İtfaiye ek olarak aşağıdaki bilgilere de ihtiyaç duyacaktır:
- Günün herhangi bir saatinde kuruluşta bulunması muhtemel kişilerin sayısının ve bununla ilgili olarak tahliye prosedürlerinin tanımlanması,
  - Toplanma noktalarının ve sığınakların kullanılması ile yoklamaların doğrulanmasına ilişkin bilgi,
  - Kamuyu ilgilendiren riskler hakkında tavsiyede bulunmak için tasarlanan politika ve proseslerin gözden geçirildiğine dair bilgi.

## 8.2 Emniyet güçleri

156. Emniyet güçlerinin kuruluş ve olaya özgü olarak şu bilgilere ihtiyacı olacaktır:
- Kuruluşun adı ve telefon numaraları,
  - Kuruluştaki çalışan sayısı,
  - Olayın tanımlanması,

- d. Kuruluşun ve ulaşım noktalarının alternatifleriyle birlikte kesin yeri,
- e. Kaza ile ilgili kimyasalların detayları,
- f. Genel olarak olası etkileri,
- g. Eğer biliniyorsa yerel rüzgar hızı ve yönü,
- h. Eğer biliniyorsa potansiyel saha dışı etkilerin değerlendirilmesi,
- i. Halkın önceden alması gereken korunma tedbirleri,
- j. Yaralanmalar ve/veya ölümlerle ilgili detaylar,
- k. Olayla baş edebilmek için gerçekleştirilmesi gereken hareketler.

157. Emniyet güçleri ayrıca şu bilgilere de ihtiyaç duyacaktır:

- a. Acil durum merkezlerinin yeri,
- b. Kilit personelin kimliği,
- c. Emniyet güçlerinin olay yerinde ilk müdahale için irtibat kurabileceği yer ve kişiler,

### 8.3 Ambulans hizmeti

158. Ambulans hizmeti aşağıdaki bilgilere ihtiyaç duyacaktır:

- a. Yerleşim ve ulaşım noktalarının alternatifleriyle birlikte belirlenmesi;
- b. Ticari işlemin ve kuruluşun ne iş yaptığının doğrulanması;
- c. Tehlikeli madde envanterinin detaylandırılması;
- d. Yangın, patlama veya zehirli kimyasal açığa çıkması gibi temel tehlikelerin tanımlanması;
- e. Tıbbi personel ve tesislerin detaylarının sağlanması;
- f. Sahadaki (gece ve gündüz) personel sayısının doğrulanması;
- g. Acil Durum Merkezlerinin yerinin belirlenmesi;
- h. Kilit personelin tanımlanması;
- i. Sahanın yerleşim planını gösteren kuruluş planlarına ulaşım sağlanması;
- j. Kuruluşta kullanılan kimyasallar için kişisel koruyucu ekipman ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla risk değerlendirmesi çalışmasının yürütülmesi için kuruluştaki ambulans hizmetine bilgi sağlanması;
- k. Temizlik için tasarlanan güvenlik bölgelerinin detaylandırılması;
- l. Helikopter ambulansının inmesi için bir pist alanı yerinin belirlenmesi.

### 8.4 Sağlık merkezleri

159. Yerel sağlık merkezi aşağıdaki bilgilere ihtiyaç duyacaktır:

- a. Kuruluşun yaptığı ticari işlem için doğrulama yapılması;
- b. Kuruluşta kullanılan ve depolanan kimyasalların bir listesi (kimyasal adı ve UN numarası);
- c. Her bir kimyasal için;
  1. Kimyasal formu,
  2. Bilinen sağlık riskleri,
  3. Bilinen tedaviler,
  4. Sahadaki panzehirlerin mevcudiyeti ve ulaşılabilirliği;
- d. İletişim için telefon numaraları listesi;



- e. Kuruluşta kullanılan kimyasallar için gerekli kişisel koruyucu ekipmanı belirlemek üzere risk değerlendirilmesinin yapılabilmesi için sağlık otoritesine bilgi sağlanması.

## 9. Kaynaklar

1. “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü hakkında Yönetmelik”, 18 Ağustos 2010 tarihli 27676 sayılı R.G.
2. İngiltere Sağlık ve Güvenlik İdaresi tarafından yayımlanan “Büyük Kazalar İçin Acil Durum Planlaması”(HSG19) rehber

