

# EK-1 BKÖP BELGESİNİN BİÇİMİ VE GENEL KURALLARI

## 1. Genel şekil

### 1.1 Yazım dili

BKÖP belgesi yazımında sade ve akıcı bir dil kullanılmasına özen gösterilir. BKÖP belgesinde; üçüncü tekil şahıs dilini içerecek şekilde açık ve anlaşılır bir anlatım kullanılır. Yazımda; isim, teknik deyim vb. ifadelerin tümünde, resmi dil olan Türkçe kullanılır. Türkçe karşılığı bulunmayan kelimelerde ise yabancı kelimelerin yanında mutlaka Türkçe açıklaması yapılır. BKÖP belgesi üzerinde elle ya da yazı düzelticiler kullanılarak düzeltme yapılmaz.

### 1.2 Sayfa numaralandırma

BKÖP belgesi, kapaktan sonraki ilk sayfadan başlayarak numaralandırılır.

### 1.3 Kısaltmalar ve simgeler

BKÖP belgesi içinde kullanılan ve birden fazla sözcükten oluşan terimler için baş harfler kullanılarak kısaltma yapılabilir. Eğer kullanılan kısaltma yabancı dildeki terimlerin karşılığı ise kısaltmalar bölümünde kısaltmanın orjinal dildeki karşılığının yanında parantez içinde Türkçe karşılığı da yazılır.

## 2. Tablolar, şekiller, resimler ve haritalar

### 2.1 Tablo, şekil, resim ve haritaların tanımlanması

BKÖP belgesi içerisinde kullanılacak çizelge ve tablolar "Tablo", fotoğraflar ve resimler "Resim", haritalar "Harita" ve bunların dışında kalan grafik, histogram, akış şeması, organizasyon şeması vb. "Şekil" olarak tanımlanır. Tablo, şekil, resim ve harita üzerinde yer alan işaret, sembol, rakam ve yazılar kolayca seçilebilir ve okunabilir büyüklükte olur.

### 2.2 Tabloların, şekillerin, resimlerin ve haritaların yerleştirilmesi

Şekil ve tablolar BKÖP belgesi metni içerisinde ilgili yerde ya da bir sonraki sayfada bulunur. Tablo açıklama yazıları tabloların üstüne, şekil açıklamaları ise şeklin altına yazılır. Açıklamalar mümkün olduğu kadar kısa ve öz olur.

## 3. Sayfaların düzenlenmesi

### 3.1 BKÖP belgesi içerisinde yer alan bölümler

BKÖP belgesi sırasıyla; kapak, özet, içindekiler sayfası, tablolar listesi sayfası, şekiller listesi sayfası, resimler listesi sayfası, haritalar listesi sayfası ve simgeler ve kısaltmalar sayfası, BKÖP belgesi ana metni ile kaynaklar ve ekler bölümlerinden oluşur. BKÖP belgesi ana metni Ek-2'de belirtilen birinci bölüm ve ikinci bölümden oluşur.

#### 3.1.1 Kapak

BKÖP belgesine ait kapakta, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı amblemi ve/veya ismi yer almaz. Kapakta, yazım şekillerine engel olmayacak şekilde, kuruluşu tanıtıcı bir adet fotoğrafa yer verilebilir. Kapakta numaraya yer verilmez.

#### 3.1.2 Özet

BKÖP belgesi hakkında kısa bir özet yazılır.

#### 3.1.3 İçindekiler sayfası

İçindekiler sayfası; özet, içindekiler, tablolar listesi, şekiller listesi, resimler listesi, haritalar listesi, simgeler ve kısaltmalar ile BKÖP belgesi ana metninin bütün ana ve alt başlıklarının, kaynakların ve eklerin sayfa numaralarını içerir.

#### 3.1.4 Tablolar, şekiller, resimler ve haritalar sayfası

Tablolar, şekiller, resimler ve haritalar ayrı başlıklar altında; numara, açıklama ve metinde bulunduğu sayfa numarasını içerecek şekilde listelenir.

#### 3.1.5 Simgeler ve kısaltmalar sayfası

BKÖP belgesinde belirtilmiş simgelerin ve kısaltmaların listeleri açıklamalarıyla birlikte sırasıyla bu sayfada belirtilir.

### 3.1.6 Atıflar ve kaynaklar

BKÖP belgesinin yazımında yararlanılan tüm literatüre metin içerisinde atıf yapılır, atıf yapılan literatürün tamamı kaynaklar bölümünde gösterilir, atıf yapılmayan literatüre kaynaklar bölümünde yer verilmez. Forum, kişisel vb. internet siteleri ve yayımlanmamış çalışmalar kaynak olarak gösterilmez. Kurulusta kullanılan çalışma talimatları, ekipmanların kullanım kılavuzları vb. kaynak olarak gösterilebilir.

Kaynaklara atıf, numara ile köşeli parantez kullanılarak ve numaralar birbirlerini takip edecek şekilde yapılır. Atıflar için dipnot kullanılmaz.

Kaynaklar aşağıda gösterildiği gibi yazılır:

Eser kitap ise: Soyad, adının baş harfi, yıl, kitap adı (koyu), (çeviri ise çevirmen adı), yayınevi, yer, sayfa numarası.

Eser Derleme kitap ise: Kitap içinde makalesinden yararlanılan yazarın soyadı, adının baş harfi, yıl, makalenin adı (tırnak içine alınacak), makalenin içinde yer aldığı kitabın adı (koyu), kitabı derleyen (hazırlayan ya da editör) adı, yayınevi, yer, makalenin yer aldığı sayfa aralığı.

Eser dergi içinde yer alan bir makale ise: Dergi içinde makalesinden yararlanılan yazarın soyadı, adının baş harfi, yıl, makalenin adı (tırnak içine alınacak), makalenin içinde yer aldığı derginin adı (koyu yazılacak), sayı numarası, yayınevi, yer, makalenin yer aldığı sayfa aralığı.

Eser bir kurumun yayını ise: Kurumun adı, yıl, eserin adı, yayın yeri, yayınevi, sayfa numarası.

İnternet kaynaklarının gösterimi: Yazar adı-soyadı veya kurumun adı, yazı başlığı, tam erişim adresi, erişim tarihi.

Kuruluş içi kaynakların gösterimi: Belgenin adı, belgeyi hazırlayan kişi veya kurumun adı, oluşturulma tarihi, sayfa numarası.

### 3.1.7 Ekler

BKÖP belgesi ana metni içerisinde yer alması mümkün olmayan ayrıca konuyu dağıtıcı veya okumada sürekliliği engelleyici nitelikteki belgelere bu bölümde yer verilir. Ekler ilgili konularına göre gruplandırılarak ayrı Ek numaraları ile gösterilir. Örneğin; Ek-1 Haritalar (1.1. Örnek Harita 1, 1.2. Örnek Harita 2), Ek-2 Planlar (2.1. Örnek Plan 1), Ek-3 Çeviriler vb.

Ekler bölümüne konulacak her bir eke BKÖP belgesi ana metninde atıf yapılır.

Eklere birbirini takip edecek şekilde sayfa numarası verilir. Numaralandırılmaya BKÖP belgesi ana metnin bittiği sayfadan devam edilir.

### 4. BKÖP belgesinin biçimi ile ilgili diğer hususlar

Hazırlanan BKÖP belgesinin, kapağı işletmeciyi veya işletmecinin yasal vekili tarafından imzalanır. BKÖP belgesinin tüm ekleri de dâhil olmak üzere her sayfasının alt ortası kaşelenir. BKÖP belgesi Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığına gönderilmez, tüm ekleriyle birlikte kurulusta muhafaza edilir.

BKÖP belgesinin yazımında bu Tebliğin Ek-2'sinde verilen başlık ve alt başlık sırasına uyulur, başlık ve alt başlıklar koyu yazılır, bu ekte verilmeyen başlıklar ve başlık numaraları kullanılmaz.

## BKÖP BELGESİNDE BULUNMASI GEREKLİ ASGARİ BİLGİNİN İÇERİĞİ

### KAPAK

BKÖP belgesinde aşağıdaki bilgileri içeren bir kapak bulunur.

a) Kuruluşun Ticaret Sicil gazetesinde yer alan ticari unvanı ve adresi,

b) Kuruluşun telefon, faks numaraları ve e-posta adresi,

c) İşletmeciye ait ıslak imza,

ç) BKÖP belgesinin sunum yılı ve revizyon numarası (Örneğin; BKÖP-2011/Rev.1,

BKÖP-2013/Rev.2 vb.).

### ÖZET

a) Kuruluşun faaliyetlerine ilişkin özet bilgi,

b) BKÖP belgesi hakkında iletişime geçilecek kuruluş yetkilisinin adı, adresi, telefon ve faks numarası, e-posta adresi,

c) BKÖP belgesini hazırlayan kişi veya kuruluşlara ilişkin bilgiler (isim, unvan, adres, özgeçmiş, vb.),

ç) BKÖP belgesinde yer alan bölümlere ilişkin genel açıklamalar, hakkında bilgiyi içerir.

## BKÖP BELGESİ ANA METNİ

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### 1. Kuruluşun ve kuruluştaki tesislerin tanıtımı

##### 1.1. Kuruluşun tanıtımı

1.1.1 Kuruluşun Sosyal Güvenlik Kurumunda kayıtlı sicil numarası.

1.1.2 Kuruluşta BKÖP belgesi düzenleme tarihi esas alınarak tespit edilen,

a) Kadın ve erkek çalışanların sayısı ve vardiya sayısı,

b) Kuruluştaki alt işverenlerin unvanları, bu işverenlerin faaliyet alanları ve kadın ve erkek çalışan sayıları hakkında bilgi. Kuruluşta alt işveren olmaması durumunda bu husus net bir şekilde belirtilir.

1.1.3 Kuruluşun yerleştiği alanın sınırları ile çevresini gösteren uydu görüntüsü.

1.1.4 Kuruluştaki ana faaliyet konuları ve üretim bilgilerine ilişkin özet bilgi.

1.1.5 Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bildirim sisteminde yer alan "Kuruluş Bilgileri" sayfası ile yapılan bildirimde ait beyanın bir kopyası.

##### 1.2. Kuruluşa ait vaziyet planı

Bu bölümde kuruluşun tamamına ait ölçekli vaziyet planına yer verilir. Vaziyet planında yer alan tüm bölümlerin ne olduğu anlaşılır şekilde belirtilir. Ayrıca vaziyet planında büyük kaza tehlikesi olan tesisler işaretlenir.

##### 1.3. Kuruluştaki tesislerin tanıtımı

###### 1.3.1. Kuruluştaki tesislere ait genel bilgiler

Kuruluşun kaç tesisden oluştuğu, bu tesislerin adı, bu tesislerdeki çalışan sayısı (varsa vardiya şeklinde), tesislerin işletmeye alınma tarihleri, kapasiteleri, tesisler arasındaki proses ilişkisi ve tesislerin planlı duruş dönemleri hakkında bilgi.

###### 1.3.2. Kuruluşta bulunan tesis hakkında ayrıntılı bilgi

Bu bölüm altında 1.3.1 bölümünde yer alan bilgi verilecek tesisin adı koyu olarak yazılır. Altına bu madde kapsamındaki her bir fıkra için istenen bilgilere yer verilir. Sonrasında varsa sırasıyla diğer tesisler için aynı işlem tekrar edilir.

a) Tesisin ayrıntılı tanıtımı, ulusal veya uluslararası standartlara uygun proses akış diyagramı.

b) Tehlikeli maddelerin işlendiği, depolandığı ve aktarıldığı iş ekipmanlarının listesi, ekipmanların tasarımına ait bilgiler, ekipmanlara ilişkin olağan proses parametrelerinin değerleri ile alarm aktivasyonu ve/veya operatör müdahalesini gerektirebilecek proses parametrelerinin minimum ve maksimum değerleri.

c) Büyük kazayı önleyecek / etkisini azaltacak veya arızalanması durumunda büyük kazaya neden olacak / etkisini artıracak kritik ekipmanların (basınç emniyet valfleri, sıcaklık, basınç, seviye vb. kritik parametreleri algılayan sensörler, pompa, kompresör, vana, gaz algılama sistemi bileşenleri, yangın tespit ve müdahale sistemi bileşenleri, soğutma sistemi bileşenleri, acil durdurma/kapatma sistemi bileşenleri, gaz temizleme, vb.) adının, görevinin, kurulu olduğu yere ait bilgilerin yer aldığı liste. (TT-101 sıcaklık transmitteri / T101-A tankındaki sıcaklık parametresinin izlenmesi / T101-A tankının üzerinde).

ç) Büyük kazayı önleyecek / etkisini azaltacak veya arızalanması durumunda büyük kazaya neden olacak / etkisini artıracak kritik kontrol döngülerinin, acil durdurma sistemlerinin adı ile bu döngü sistemlerin bileşenleri (algılama, lojik ünite, son elaman) ve fonksiyonuna ait bilgiler. (Örnek 1- Döngü Adı: C-202 kolonu sıcaklık kontrol döngüsü - Döngü Bileşenleri: TT-202 Sıcaklık Transmitteri, PLC/DCS, TCV-202 Vanası/Alarm/Operatör - Döngü Fonksiyonu: TT-202 transmitterinden elde edilen bilgi lojik üniteye olağan proses parametre değerleriyle karşılaştırılır, TCV-202 vanası otomatik olarak açılır / sapma durumunda alarm üretilir / operatör soğutma vanasını manuel olarak açar. Örnek 2- Döngü Adı:T101-A tankı seviye kontrol döngüsü - Döngü Bileşenleri: LI-101 Seviye İndikatörü, Operatör, Vana - Döngü Fonksiyonu: Operatör LI-101 seviye indikatöründen elde ettiği bilgiyi olağan seviye değeriyle karşılaştırarak ilgili vanayı kapatır).

d) Tesisteki depolama türleri ve bunların kurulu kapasiteleri.

### **1.3.3. Tesislerin yerleşimine ilişkin bilgiler**

Bu bölümde tesisin yerleşimine ilişkin aşağıdaki hususlar ayrı ayrı planlar üzerinde, istenilen bilginin niteliğine bağlı olarak gerekli ayrıntıların görülebileceği ölçekte hazırlanır. Plan üzerinde kullanılan işaretler lejantta açıkça belirtilir.

a) Depolama faaliyetlerinin yapıldığı yerler. Depolanan maddenin adı ve miktarı bu plan üzerinde gösterilir.

b) Proses faaliyetlerinin yürütüldüğü yerler. Bu faaliyetlerin ne olduğu plan üzerinde gösterilir.

c) Tesise ait kumanda odalarının bulunduğu yerler.

ç) Tesise girişlerin izlenmesi için mevcut olan güvenlik sistemlerinin türü ile bu sistemlerin bulunduğu yerler.

d) Tesisin karayolu, demiryolu, liman ve ambar girişleri.

### **1.3.4. Patlama ve yangınla mücadele tedbirleri hakkında bilgi**

Tehlikeli maddeden kaynaklanabilecek bir yangın/patlama veya tehlikeli madde civarında çıkabilecek yangınla/patlamayla ilgili; alınan tedbirler hakkında bilgiye yer verilir. Yangıcı ve alevlenebilir tehlikeli maddelerin bulunduğu yerlerdeki olası tüm tutuşturma kaynaklarına karşı alınan tedbirler de belirtilir.

### **1.3.5. Kaza sonucu yayılmaya karşı tedbirler hakkında bilgi**

Tehlikeli maddelerden kaynaklanan büyük kaza sonucu tehlikeli maddenin yayılması durumuna karşı sınırlandırıcı ve engelleyici tedbirleri içeren bilgilere yer verilir.

### **1.3.6. Diğer bilgiler**

Tehlikeli maddelerin işlendiği, depolandığı, aktarıldığı proses koşulları ile tehlikeli maddenin niteliği, çevresel koşullar dikkate alınarak; ekipmanlarda oluşabilecek hasar

mekanizmalarına (korozyon, erozyon vb.) ilişkin bilgiler ve bu hasar mekanizmalarına karşı alınan önlemler hakkında bilgiye yer verilir.

#### 1.4. Kuruluşta bulunan tehlikeli maddeler

##### 1.4.1. Kuruluşta bulunan tehlikeli maddeler hakkında bilgi

Aşağıdaki örnek tabloya uygun olarak kuruluştaki tehlikeli maddeler hakkında bilgileri yer verilir.

Tehlikeli maddenin adı	Tehlikeli maddenin hangi amaçla bulunduğu (*)	Azami miktarı (ton)	CAS numarası (**)	IUPAC adı	Yönetmelik kapsamındaki Zararlılık Başlığı	Sınıflandırma		
						SEA Yönetmeliğine (***) göre zararlılık sınıfı kodu ve kategori kodu	Zararlılık ifadesi kodu	Yönetmelik kapsamındaki sınıflandırılması maddenin zararlılık kategorisi / sınıflandırılması ise maddenin sıra numarası
Aseton	Yardımcı Madde	250	67-64-1	Propan-2-on	-Fiziksel (P) -Sağlık (H)	Alev.Sıvı 2 Göz Tah. 2 BHOT Tek Mrz. 3	H225 H319 H336	P5b
Asetilen	Ham madde	25	200-816-9	Etin	-Fiziksel (P)	Alev.Gaz 1 Basınç Gaz	H220	19

(\*) Tehlikeli maddeler ham madde, ara ürün, nihai ürün, yan ürünler, atıklar, katalizör, yakıt ve yardımcı maddeler, kimyasal proseslerde kontrol kaybı sonucu oluşan ürünler şeklinde bulunabilecek tüm maddeleri kapsar.  
(\*\*) CAS numarasının mevcut olmadığı hallerde, IUPAC adı veya bir diğer uluslararası kimyasal adın yazılması yeterlidir.  
(\*\*\*) SEA Yönetmeliği: 11/12/2013 tarihli ve 28848 Mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.

##### 1.4.2. Tehlikeli maddelerin fiziksel ve kimyasal özellikleri

Tehlikeli maddelerin, fiziksel hali, rengi, kokusu, erime noktası, kaynama noktası, yoğunluğu, buhar basıncı, parlama noktası, kendiliğinden tutuşma sıcaklığı, alt ve üst patlama limitleri, çözünürlük bilgisi, saflık derecesi, sulu çözelti olması durumunda konsantrasyonu, iletkenliği hakkında bilgilere yer verilir.

##### 1.4.3. Kararlılık ve tepkime

Tehlikeli maddelerin; kuruluştaki kullanım şartları altında ve çevreye yayılması halinde ortaya çıkabilecek tehlikeli tepkimeleri, tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, şok ve benzeri sakınılması gereken şartları, tehlikeli tepkimelere neden olabilecek su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel madde gibi kaçınılması gereken malzemeler, bozunmasına/ayrışmasına bağlı olarak çıkabilecek maddeler ve bu maddelerin tehlikeleri, su ile teması halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayrışma ürünü, tehlikeli ekzotermik tepkime olasılığı hakkında bilgilere yer verilir.

##### 1.4.4. Toksikolojik etkiler ve ilkyardım tedbirleri

Büyük endüstriyel kaza meydana gelmesi sonucu, tehlikeli maddelere maruziyet durumunda; insanlarda ortaya çıkabilecek toksikolojik etkiler, kaza yerinde yapılması gereken ve uyulması gereken davranışlar, hekime iletilmesi gereken özel bilgiler, tehlikeli maddelerin özelliğine bağlı olarak kuruluşta acil müdahale için bulundurulmuş özel araç ve kuruluşta uygulanacak yöntemler hakkında bilgilere yer verilir.

##### 1.4.5. Ekolojik bilgi

Tehlikeli maddelerin; çevre üzerinde anında veya daha sonra ortaya çıkabilecek etkileri hakkında bilgi verilir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. Kuruluşun güvenlik yönetim sistemi hakkında bilgi

GYS, kuruluştaki meydana gelebilecek büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması için gerçekleştirilen teknik ve organizasyonel faaliyetlerin bütünüdür. Alt seviyeli kuruluşlar tarafından Güvenlik Yönetim Sistemi oluşturulur. GYS'nin içereceği unsurlar Yönetmelik Ek-3'te belirlenmiş olup bunlar; organizasyon ve personel, büyük kazaların belirlenmesi ve değerlendirilmesi, işletim kontrolü, değişimin yönetimi, acil durumlar için planlama, performansın izlenmesi ve denetleme ve incelemedir. GYS bu bölümde istenilen tüm bilgileri kapsayacak şekilde BKÖP belgesinde yer alır. GYS oluşturulurken dikkat edilecek hususlar aşağıdaki bölümlerde yer almaktadır.

GYS, kuruluştaki meydana gelebilecek büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması için gerçekleştirilen teknik ve organizasyonel faaliyetlere özgü olarak ve aşağıda istenilen bilgilerin tümünü kapsayacak şekilde hazırlanır. Genel yönetim sistemlerinde yer alan bilgi ve belgelerin GYS de istenilen bilgileri içermesi halinde sadece bu ilgili bilgiler atf yapılmaksızın GYS ye aktarılabilir. İlgili olmayan bilgi ve belgelere GYS içerisinde yer verilmez.

#### 2.1 Güvenlik yönetim sistemi (GYS)

##### 2.1.1 Organizasyon ve personel

###### 2.1.1.1 Kuruluşun organizasyon yapısı

Kuruluşun organizasyon şemasına yer verilir. Bu şemada proses güvenliğinden sorumlu birim işaretlenir. Bu birimde yer alan personelin unvanı, görev ve sorumlulukları belirtilir. Bu birimdeki personelin geçici eksikliği halinde yerlerine görevlendirilecek personel belirtilir. Ayrıca, organizasyonun bütün kademelerinde büyük endüstriyel kazaların önlenmesinde görev alan personelin görev ve sorumlulukları belirtilir. Organizasyon şemasının; varsa alt işveren ve geçici iş ilişkisi kurulan işverenin çalışanları da dâhil olmak üzere, kuruluştaki bulunan tüm çalışanlara hangi yollarla haberdar edildiği belirtilir.

###### 2.1.1.2 Kuruluşun güvenlik kültürü

Kuruluştaki alt işveren çalışanları dahil tüm çalışanların düzenli ve sürekli katılımlarının sağlanması ve görüşlerinin alınmasında kullanılan yöntemler (güvenlik toplantıları, eğitim, ödül-ceza sistemi ve kişisel güvenlik performans izleme gibi) hakkında bilgiye yer verilir.

###### 2.1.1.3 Görevli personelin eğitimi

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesinde ve etkilerinin azaltılmasında görev alan personelin büyük kazaların önlenmesine yönelik aldığı eğitimlere ilişkin asgari olarak eğitimin konusu ve süresi hakkında bilgiye yer verilir. Mevcut olması halinde güvenlik konusunda hizmet alınan kurum, kuruluş ya da kişilere ilişkin bilgilere yer verilir.

###### 2.1.1.4 Eğitim ihtiyaçları

Çalışanların eğitimlerinin planlanmasından ve gerçekleştirilmesinden sorumlu birim belirtilir. Eğitim ihtiyaçlarının ve periyotlarının belirlenmesi yöntemleri ile çalışanlara verilen eğitimlerin ölçme ve değerlendirilme yöntemleri hakkında bilgiye yer verilir.

###### 2.1.1.5 Güvenlik ile ilgili gelişmelerin takibi

Kuruluş içerisinde ve diğer kuruluşlarda meydana gelen büyük kazalar ve ramak kalalar ile ilgili bilgilerin temin edilmesine ve kuruluş içerisinde değerlendirilmesine ilişkin yöntemlere yer verilir. Ayrıca yasal mevzuatın, ulusal/uluslararası kabul görmüş bilimsel metodların veya standartların ve teknolojik gelişmelerin nasıl takip edildiğine dair bilgiye yer verilir.

###### 2.1.1.6 Güvenlik bilgi alışverişi

Acil hizmet birimleri, İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri ile kuruluşun Organizasyon Sanayi Bölgesi veya Endüstri Bölgesi içinde yer alması durumunda bu bölge yönetimleri ile

işbirliği ve gerekli bilgi alış verişinin sağlanabilmesi için kurulan sistem hakkında bilgiye yer verilir.

#### **2.1.1.7 Alt işveren yönetimi**

Alt işverenlerin seçimi, yönetimi, koordinasyonu ve denetimi hakkında kuruluştaki uygulanan düzenlemeler hakkında bilgi verilir.

#### **2.1.2 Büyük kaza tehlikelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi**

##### **2.1.2.1 Metodoloji**

Kuruluştaki büyük kaza tehlikelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için hangi yöntemlerin kullanıldığı belirtilir. Bu kapsamda, kullanılan her bir yöntem ayrıntılı bir şekilde açıklanır.

##### **2.1.2.2 Veri kaynakları**

Büyük kaza tehlikelerinin belirlenmesi ve bu tehlikelerden kaynaklanacak risklerin değerlendirilmesi aşamasında kullanılan güvenilirlik verisi ile olasılık verilerinin alındığı veri bankaları veya kaynakları hakkında bilgi verilir.

#### **2.1.3 İşletim kontrolü**

Kuruluştaki bulunan tüm tesislerde, aşağıdaki işletim aşamalarının her biri için istenilen bilgilere yer verilir:

##### **2.1.3.1 Tesisin işletmeye alınması (İşletmeye yeni açılacak tesisler için)**

###### **a) İşletmeye alma ekibi hakkında bilgiler**

Tesisin işletmeye alma aşamalarında görev yapacak kişilerin seçim kriterlerine ilişkin bilgiler.

###### **b) Tesis Kurulumunun Kontrolü**

Tesis kurulumunu doğrulamak için borulama ve enstrümantasyon diyagramları ile diğer ilgili dokümanlar göz önünde bulundurularak tüm boru tesisatı ile diğer ekipmanların ve enstrümanların bağlantılarının doğrulanması yöntemlerine ilişkin bilgiler.

###### **c) Enstrümantasyon Sisteminin Kontrolü**

Alarm ve kontrol sinyallerinin başarılı bir şekilde aktarıldığını ve tesisatla ilgili kablo bağlantılarının işlevsel halde olduğunun kontrol yöntemlerine ilişkin bilgiler

###### **ç) Ekipmanların Temizlenmesi**

Tüm boru tesisatı ile diğer ekipmanların temizlenmesi yöntemlerine ilişkin bilgiler.

###### **d) Yardımcı Ekipmanların Değerlendirilmesi**

Pompalar, fanlar, ısı değiştiriciler gibi tüm yardımcı ekipmanların performansının doğrulanması yöntemlerine ilişkin bilgiler.

###### **e) Enstrümanların Kalibrasyonu**

Enstrümanların kalibrasyonunu ve alarmların sınır değerlerini kontrol etme yöntemlerine ilişkin bilgiler.

###### **f) Devreye Alma Faaliyetleri**

Tesisin çalışır ve kimyasal denemelere hazır hale getirilmesi, gerçek koşulları yansıtabilecek şekilde kurulumun performansını doğrulama yöntemlerine ilişkin bilgiler.

###### **g) Aksaklıkların Giderilmesi**

Yapılan kontroller sonucu ortaya çıkan aksaklıkların giderilmesi ve sonrasında ilgili dokümanların güncellenmesi yöntemlerine ilişkin bilgiler.

##### **2.1.3.2 Tesis ve proseslerin işletilmesi**

###### **a) Kontrol ve Alarm Sistemleri**

Kuruluştaki depolama ve proses gibi tüm faaliyetlerin işletimi esnasında kullanılan kontrol ve alarm sistemleri ile acil durdurma sistemlerinin kurulumuna, bakımına, periyodik kontrolüne ilişkin yöntemler hakkında bilgiler.

## b) Bakım Politikası ve Uygulanması

İşletmede büyük kazaları önlemek ve sonuçlarını sınırlandırmak amacıyla, önleyici ve düzeltici bakıma ilişkin oluşturulan bakım planında; bakım yönetimine, bakım stratejisine, hedeflere, bakımdan sorumlu personele, bakım sıklığına, ekipmanlara yönelik bakım faaliyetlerinin hangi önceliklere göre sıralandığına, bakım ve arıza kayıtlarının nasıl tutulduğuna ilişkin yöntemler hakkında bilgilere yer verilir. Oluşturulan bakım planında özellikle; mekanik gerilme, darbe, titreşim, korozyon, erozyon da dâhil olmak üzere her türlü harici ve dâhili etkenlerin nasıl değerlendirildiğine ilişkin bilgilere yer verilir.

## c) Çalışma Talimatları ve İş İzin Sistemleri

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi amacıyla hazırlanan çalışma talimatları, iş izin sistemleri, bunlara uyulmasını sağlamak amacıyla izlenen yöntemlere ilişkin bilgiler.

## ç) Proses Ekipmanlarının Periyodik Kontrolü

Basınçlı kap, tank, boru hattı, basınç emniyet vanası, ısı değiştiricisi, pompa gibi proses ekipmanlarının periyodik kontrollerin planlanması, uygulanması ve düzeltici faaliyetlere ilişkin yöntemler hakkında bilgilere yer verilir.

### 2.1.3.3 Proses ekipmanlarının devreden çıkarılması

Devreden çıkarılan proses ekipmanı ile ilgili; devreden çıkarmanın nasıl planlandığına, sorumlu ve görevli kişilerin nasıl seçildiğine, devreden çıkarma aşamasında alınacak güvenlik önlemlerinin nasıl belirlendiğine ilişkin bilgi verilir.

### 2.1.4 Değişimin yönetimi

#### 2.1.4.1 Kritik değişiklikler

Kritik değişikliklerin nasıl belirlendiği bilgisine yer verilir.

#### 2.1.4.2 Kritik değişikliklerin içeriği

Kritik değişiklikler ile ilgili olarak; organizasyonel ve personel değişiklikleri, proses değişiklikleri, tehlikeli madde depolama kapasitesinde ve şekillerinde yapılacak değişiklikler, ekipman değişiklikleri, güvenlik ile ilgili belgelerdeki değişiklikler ve çevresel koşullara bağlı değişikliklerin her biri için oluşturulan yöntemler hakkında; değişikliğin aşamaları, değişiklik ihtiyacı, değişikliğin niteliği (geçici, kalıcı, acil), değişiklik ekibi (sorumlu kişi, görevli kişi, izin alınacak kişi, haber verilecek kişi, koordinasyonu sağlayacak kişi, değişikliği gerçekleştirecek kişi vb.) gibi bilgilere yer verilir.

#### 2.1.4.3 Değişiklik nedeniyle oluşabilecek tehlikeler

Değişiklik sırası ve sonrasında ortaya çıkabilecek tehlikelerin nasıl belirlendiği ve bu tehlikelerin ortadan kaldırılmasına ilişkin yöntemler hakkında bilgiye yer verilir.

#### 2.1.4.4 Değişikliklerin kaydedilmesi ve ilgili belgelerin güncellenmesi

Kuruluştaki gerçekleştirilen değişikliklerin düzenli olarak kayıt altına alınması ve değişiklikler sonrası ilgili belgelerin güncellenmesine ilişkin yöntemler hakkında bilgilere yer verilir.

#### 2.1.4.5 Çalışanların bilgilendirilmesi

Kuruluştaki kritik bir değişiklik meydana gelmesi halinde bu değişiklik ile ilgili çalışanların, varsa alt işveren ve geçici iş ilişkisi kurulan işveren çalışanlarının bilgilendirilmesi sürecine ilişkin bilgilere yer verilir.

### 2.1.5 Acil durumlar için planlama

İşletmeci hazırladığı dahili acil durum planına ilişkin aşağıdaki bilgilere yer verir:

#### a) Acil durumları belirleme kriterleri,



b) Acil durum organizasyonlarının oluşturulması yöntemleri, sorumlu kişileri belirleme kriterleri,

c) Çalışanlara, alt işveren çalışanlarına, ziyaretçilere ve acil müdahale ekibine yönelik eğitim ve bilgilendirme çalışmaları,

ç) Acil durum tatbikatlarının gözden geçirilmesine, aksayan yönlerinin belirlenmesine ve düzeltilmesine ilişkin yapılan çalışmalar.

#### **2.1.6 Performansın izlenmesi**

Performansın izlenmesi unsuru hakkında aşağıdaki bilgilere yer verilir:

a) Güvenlik Yönetim Sisteminin unsurlarına yönelik somut, ölçülebilir, ulaşılabilir ve net bir zaman dilimini kapsayan hedeflerin belirlenmesi yöntemleri,

b) Belirlenen hedeflere uyum sağlanıp sağlanmadığının tespit edilmesi yöntemleri ile bu hedeflerin gözden geçirme sıklığını belirleme kriterleri,

c) Belirlenen hedeflerle uyum sağlanamaması durumunda bu durumun raporlanmasına ve düzeltici faaliyetlerin belirlenmesine ilişkin yöntemler,

ç) Meydana gelen büyük kazalar ile kazaya ramak kalma durumlarının raporlanması yöntemleri, rapor sonucuna göre belirlenen aksaklıkların giderilmesine yönelik düzeltici ve önleyici faaliyetlerin belirlenmesine yönelik çalışmalar ile belirlenen faaliyetlerin çalışanlara duyurulması için izlenen yöntemler.

#### **2.1.7 Denetleme ve inceleme**

İki yıldan fazla olmamak üzere düzenli aralıklarla yapılacak iç denetim hakkında aşağıdaki bilgilere yer verilir:

a) İç denetimi yapacak kişilerin belirlenmesine ilişkin kriterler,

b) İç denetimi yapacak kişilerin yetki ve sorumlulukları,

c) İç denetimin gerçekleştirilmesinde kullanılan yöntemler (kontrol listeleri, çalışanlarla ve birim amirleri ile yapılan görüşmeler, saha kontrolleri vb.),

ç) İç denetim sonuçların raporlanması yöntemleri,

d) Rapor sonuçları hakkında üst yönetimin hangi yollarla bilgilendirildiği.