NÜKLEER TESİSLERDE KAYIT, BİLDİRİM VE RAPORLAMA YÖNETMELİĞİ TASLAĞI

# BİRİNCİ BÖLÜM Başlangıç Hükümleri

## Amaç

1. (1) Bu Yönetmeliğin amacı, nükleer tesislerde tasarım, saha, imalat, inşaat, işletmeye alma, işletme ve işletmeden çıkarma süreçlerinde yürütülen faaliyetlere ve meydana gelen olaylara yönelik kayıt, bildirim ve raporlamalara ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

## Kapsam

1. (1) Bu Yönetmelik, nükleer tesisleri kapsar.

(2) Bulundurduğu nükleer maddenin güvenlik açısından önemli bir ekipman kullanılmasını gerektirmediği Kurum tarafından değerlendirilen üniversite veya araştırma merkezi laboratuvarları gibi yerler bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

## Dayanak

1. (1) Bu Yönetmelik, 5/3/2022 tarihli ve 7381 sayılı Nükleer Düzenleme Kanununun 4 üncü maddesinin sekizinci fıkrası ile 95 sayılı Nükleer Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (c) bendine ve 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendine dayanılarak hazırlanmıştır.

## Tanımlar

1. (1) Bu Yönetmelikte geçen;
2. Bildirim: Kuruluş tarafından gerçekleştirilecek faaliyetler ve nükleer tesiste meydana gelen olaylar hakkında Kuruma bilgi verilmesini,
3. Düşük seviyeli olay: Güvenlik ve emniyet açısından istenmeyen bir sonuca neden olabilecek nitelikte olup derinliğine savunma bariyerlerinin etkisiyle bu sonucun görülmediği bir zayıflığı veya eksikliği,
4. Ekipman vasıflandırma: Ekipmanın atfedilen performans gereklerini karşılamak amacıyla belirli koşullar altında işlevini yerine getirebileceğinin kanıtlanmasını,
5. Kayıt: Nükleer tesislere ilişkin test, güvenlik ve emniyet değerlendirmeleri, denetim, yerinde inceleme, gözetim, malzeme analizi, işletme performansı, personelin yetkinliği, eğitimi ve yeterliği gibi hususlara yönelik bilgileri içeren veya tesiste gerçekleştirilen faaliyetlerin kanıtını sağlayan dokümanı,
6. Kuruluş: Bir nükleer tesis kurmak, işletmek veya işletmeden çıkarmak için Kuruma niyet bildiriminde bulunan, onay almak veya yetkilendirilmek üzere başvuran ya da yetkilendirilen ve düzenleyici kontrol kapsamında bulunan Türkiye Cumhuriyeti mevzuatına göre kurulmuş tüzel kişiyi,
7. Kurum: Nükleer Düzenleme Kurumunu,
8. Olay: Normal işletmeden sapma durumundan ağır kazalara kadar tüm durumları ve güvenliğe ilişkin yetersizlikleri,
9. Ramak kala olay: Meydana gelme ihtimali olan, ancak o sırada geçerli olan tesis koşulları nedeniyle gerçekleşmeyen ve potansiyel olarak önemli görülen olayı,
10. Tesis: Nükleer tesisi,

ifade eder.

# İKİNCİ BÖLÜM

# Genel İlkeler

**Genel ilkeler**

1. (1) Kuruluş, bu Yönetmelikte ve ilgili mevzuatta belirlenen kayıtları tutar, bildirim ve raporlamaları yapar ve bunları Kurumun belirlediği yöntem, süre ve içeriğe uygun olarak Kuruma sunar.

(2) İlgili mevzuatta aksi belirtilmedikçe, reaktör içeren tesislere ilişkin kayıt, bildirim ve raporlar her bir ünite için ayrı olarak sunulur.

(3) Tesisin türüne, niteliğine ve bu Yönetmelik hükümlerinin tesise uygulanabilirliğine göre değişiklik gösterebilecek kayıt, bildirim ve raporlar Kuruluş tarafından dereceli yaklaşımla belirlenir ve Kurumun uygun görüşüne sunulur.

(4) Kurum, tesise özgü olarak güvenlik, emniyet ve nükleer güvence açısından gerekli gördüğü ek kayıt, bildirim ve raporları talep edebilir.

(5) Kurum tarafından bu Yönetmelik ve ilgili mevzuatta yer alan kayıt, bildirim ve raporlara ilişkin talep edilen bilgi ve belgelerin aslı veya onaylı kopyası sunulur. Sunulan belgenin aslı Türkçe veya İngilizce değilse, belgeyle birlikte Türkçe veya İngilizce tercümesi Kuruma sunulur.

**Doküman yönetimi ve izlenebilirlik**

1. (1) Kayıt, bildirim ve raporlamaya yönelik dokümanların oluşturulması, değiştirilmesi, saklanması ve korunması gibi doküman yönetimine ilişkin hususlarda 27/4/2022 tarihli ve 31822 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Nükleer Tesisler, Radyasyon Tesisleri ve Radyoaktif Atık Tesislerinde Yönetim Sistemi Yönetmeliğinin hükümleri uygulanır.

(2) Bu Yönetmelik kapsamındaki faaliyetler hakkında izlenebilirliğin sağlanması amacıyla Kuruluş tarafından kayıt, bildirim ve raporların kontrolü, takibi ve depolanmasını sağlayan elektronik bir sistem kurulur.

# ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

# Kayıtlar

## Kayıt yönetimi

1. (1) Kuruluş tasarım, saha, imalat, inşaat, işletmeye alma ve işletme süreçlerinde radyasyondan korunma, güvenlik, emniyet ve nükleer güvenceye ilişkin gereklerin yerine getirildiğini gösteren asgari olarak bu Yönetmelikte ve ilgili mevzuatta yer alan kayıtları tutar ve düzenleyici kontrolden çıkarılana kadar muhafaza eder.

**Tasarıma ilişkin kayıtlar**

1. (1) Kuruluş tarafından tasarıma ilişkin mevzuat, standart, çizimler, güvenlik analizleri, geçerlilik ve doğrulama hesaplamaları, tasarım şartnameleri, güvenlik analizi raporu dâhil tüm raporlar, sistem bilgileri, teknik analizler ve değerlendirmeler kayıt altına alınır.

**Saha ve inşaat kayıtları**

1. (1) Kuruluş, saha ve inşaat sürecine ilişkin;
2. Tesisin inşa edildiği hâliyle çizimlerini ve tasarım hesaplamalarını içeren teknik belgeleri ve inşaat fotoğraflarını,
3. Yetkilendirmeler kapsamında sunulan raporları,
4. Öngörülemeyen ve tedbir alma ya da düzeltme gerektiren olayları,
5. Saha özelliklerinden kaynaklanan ve güvenliği etkileyebilecek hususları,
6. Saha araştırmalarından elde edilen ve periyodik olarak izlenen saha parametrelerini,
7. Kurum ve Kuruluş tarafından tesiste gerçekleştirilen yerinde inceleme ve denetimler ile bağımsız gözetim şirketleri tarafından tesiste gerçekleştirilen gözetimlerin raporlarını, tespit edilen bulgu ve uygunsuzluklar ile bunlara yönelik uygulanan düzeltici ve önleyici faaliyetleri,
8. Ekipman vasıflandırmasına ilişkin verileri,

içeren kayıtları tutar.

**İmalat kayıtları**

1. (1) Kuruluş, tesiste yer alacak güvenlik açısından önemli ekipmanların;
2. Teknik şartnamelerine,
3. İmal edildiği hâlini gösteren çizimlerine,
4. Kalite planında yer alan tüm testlerin sonuçlarına,
5. İmalat sürecinde Kuruluş ve bağımsız gözetim şirketleri tarafından tespit edilen bulgu ve uygunsuzluklara,
6. Yükleme, boşaltma, depolama, paketleme, taşıma, muhafaza ve teslimat süreçleri ile bunların kontrolüne,

ilişkin kayıtları tutar.

**İşletmeye alma kayıtları**

1. (1) Kuruluş, işletmeye alma süreci kapsamında ekipman ve sistemlere ilişkin;
2. Montajın tamamlandığını ve işletmeye alma sürecine hazır olunduğunu gösteren tutanakları,
3. Test prosedürleri, test sonuçları ve test sonuçlarına yönelik Kuruluşun değerlendirmelerini içeren raporları,
4. İşletmeye alma sürecinde tespit edilen bulgu ve uygunsuzluklar ile bunların giderilmesine yönelik uygulanan düzeltici ve önleyici faaliyetleri,
5. İşletmeye alma sürecinin tamamlanmasını takiben Kuruluşun sürece ilişkin değerlendirmesini içeren sonuç raporunu,
6. İşletmeye alma sürecinin ayrı fazlara bölündüğü durumda, her bir işletmeye alma fazının tamamlanmasını takiben Kuruluşun ilgili faza ilişkin değerlendirmesini içeren faz raporunu,
7. İşletmeye alma sürecinde gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin tesis performansını gösteren işletme verilerini,
8. İşletmeye alma testlerinin ilgili test prosedürüne uygun olarak gerçekleştirildiğini ve sistemlerin tasarım gereklerine uygun olarak fonksiyonlarını yerine getirdiğini gösteren tutanakları,

içeren kayıtları tutar.

**İşletme kayıtları**

1. (1) Kuruluş, işletme sürecine ilişkin;
2. İşletme sırasında tesis performansını,
3. İşletme kayıt defterinde yer alması gereken bilgileri,
4. Yakıtların mevcut yerlerini ve sayılarını da içerecek şekilde radyoaktif madde envanterini,
5. Yakıt ve kor yönetimine ilişkin faaliyetleri,
6. Bakım ve onarıma ilişkin faaliyetleri,
7. Tesiste meydana gelen olaylara ilişkin verileri,
8. Kurum ve Kuruluş tarafından tesiste gerçekleştirilen yerinde inceleme ve denetim faaliyetlerini,
9. Ekipman ve sistemlerin periyodik test kayıtlarını,
10. Tesis personeline ilişkin kayıtları,
11. Vardiya programını,
12. Çalışanların maruz kaldığı radyasyon dozlarını,
13. Radyasyon doz hızını ve radyoaktif kirliliği,
14. Radyoaktif atık ve kullanılmış yakıt yönetimini,
15. Radyoaktif maddelerin salım ve serbestleştirilmesi ile çevresel radyolojik izleme kayıtlarını,
16. Yönetim sistemi kayıtlarını,
17. İşletme prosedürleri, işletme sınır ve koşulları ile bu dokümanlardaki değişiklikleri,
18. Sismik izleme kayıtlarını,
19. Eskime yönetimine ilişkin faaliyetleri,

içeren kayıtları tutar.

**Değişikliklere ilişkin kayıtlar**

1. (1) Kuruluş yapı, sistem ve ekipmanlar, işletme sınır ve koşulları, işletme prosedürleri ve yönetim sisteminde yapılan değişiklikler ile bu değişikliklerin güvenlik ve emniyet üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesinden sorumlu komite veya birimin kararlarına ilişkin kayıtları tutar.

(2) Kuruluş tarafından önerilen ve uygulanan değişikliklere ilişkin kayıtlar güvenlik açısından önemine göre sınıflandırılarak muhafaza edilir.

# DÖRDÜNCÜ BÖLÜM Bildirimler

**Olay bildirimi**

1. (1)  EK-1’de yer alan olay sınıflandırmasında belirtilen olaylar meydana gelmelerinden itibaren Kuruluş tarafından ivedilikle Kuruma bildirilir.
2. Kuruluş tarafından yapılan bildirimde;
3. Olayın gerçekleşme zamanını ve kısa bir açıklamasını,
4. Olay anında ve bildirimin yapıldığı andaki tesisin durumunu,
5. Olaydan etkilenen ve etkilenmesi muhtemel yapı, sistem ve ekipmanlar ile olayda devreye giren güvenlik sistemlerini,
6. Olayın mevcut ve muhtemel radyolojik sonuçları ile tahminî Uluslararası Nükleer ve Radyolojik Olay Ölçeği (INES) seviyesini,
7. Uygulanan ve planlanan müdahaleleri,
8. Olayın yönetiminde önemli görülen diğer bilgileri,

içerecek şekilde olaya ilişkin bildirim anına kadar elde edilen bilgilere yer verilir.

(3) Tesiste birbiriyle bağlantılı olmayan birden fazla olayın aynı anda meydana gelmesi hâlinde, her bir olay için ayrı bildirim yapılır.

# BEŞİNCİ BÖLÜM Yetkilendirme Süreçlerine İlişkin Raporlama

## Saha ve inşaat sürecine ilişkin raporlar

1. (1) Kuruluş tarafından saha ve inşaat süreçlerinde gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin aylık ve yıllık raporlar ile saha parametrelerinin izlenmesine yönelik program kapsamında hazırlanan rapor Kuruma sunulur.

(2) Saha ve inşaat sürecine ilişkin raporlamalara saha hazırlama izni verilmesiyle başlanır.

(3) Aylık raporda;

1. Tesis projesinin tahminî takvimine,
2. Saha, inşaat, ekipman tedariki ve montaja yönelik gerçekleştirilen faaliyetlere ve bu faaliyetlere ilişkin güncel fotoğraflara,
3. Raporlama döneminde Kurum ve Kuruluş tarafından gerçekleştirilen yerinde inceleme ve denetim faaliyetleri ile bağımsız gözetim şirketleri tarafından gerçekleştirilen gözetim faaliyetleri sırasında tespit edilen bulgu ve uygunsuzluklara,
4. Tesis tasarımına yönelik gerçekleştirilen değişikliklere,
5. Yönetim sistemi kapsamında yürütülen faaliyetlere,
6. Organizasyonda gerçekleştirilen değişikliklere,
7. Tesis personeline yönelik gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerine,
8. Tesisin güvenlik ve emniyet değerlendirmelerinden sorumlu olan komite veya birimin kararlarına,
9. Raporlama döneminde tesiste meydana gelen olaylara,
10. Güvenlik açısından önemli yapı, sistem ve ekipmanlarda tespit edilen sahte, hileli veya şüpheli ürünlere,

ilişkin bilgilere yer verilir.

(4) Yıllık raporda, aylık raporda sunulan bilgilere ek olarak;

1. Raporlama döneminde gerçekleştirilen güvenlik açısından önemli test ve analizler ile bunların tesis tasarımı, saha ve inşaat sürecine yönelik olası etkilerine ilişkin değerlendirmeleri,
2. Güvenlik açısından önemli yapı, sistem ve ekipmanlardaki tasarım değişikliklerinin tesis güvenliğine etkisine ilişkin değerlendirmeleri,
3. İşletme deneyimlerine ilişkin 20 nci maddede belirtilen faaliyetler ve değerlendirmeleri,
4. Denetimlere ilişkin 21 inci maddede belirtilen değerlendirmeleri,
5. İşletme ömrü yönetimi ve yönetim sistemi faaliyetlerine ilişkin alınan önlemleri,

içeren bilgilere yer verilir.

(5) Aylık rapor takip eden ayın ilk on günü içinde, yıllık rapor ise takip eden yılın Mart ayı içinde Kuruma sunulur.

(6) Saha parametrelerinin izlenmesine yönelik program kapsamında sismik, jeoteknik, jeodinamik, hidrolojik, hidrojeolojik ve meteorolojik saha karakteristiklerine ilişkin bir önceki takvim yılına ait izleme sonuçlarını içeren rapor takip eden yılın Mart ayı içinde Kuruma sunulur.

**İşletmeye alma sürecine ilişkin raporlar**

1. (1) İşletmeye alma sürecinde;
2. Her bir işletmeye alma testinin tamamlanmasını takiben test sonuç kayıtlarını içeren test sonuç raporu,
3. İşletmeye alma sürecine yönelik program çerçevesinde yürütülen faaliyetlerin tamamlanmasını takiben Kuruluşun programa ilişkin değerlendirmesini içeren sonuç raporu,
4. İşletmeye alma programının ayrı fazlara bölündüğü durumda, her bir fazın tamamlanmasını takiben o faza ilişkin Kuruluşun değerlendirmelerini içeren faz raporu,

bu Yönetmelikte ve 17/03/2023 tarihli ve 32135 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Nükleer Tesislere İlişkin Yetkilendirmeler Yönetmeliğinde belirtilen sürelere uygun olarak Kuruluş tarafından Kuruma sunulur.

(2) Test sonuç raporunda; testlerin ilgili test prosedürlerine uygun olarak gerçekleştirildiğine, test sonuçlarına, bu sonuçların test kabul kriterlerini karşılayıp karşılamadığına ve testi tamamlanan ekipman ve sistemlerin tasarımda tanımlanan güvenlik fonksiyonunu yerine getirebileceğine ilişkin Kuruluş tarafından gerçekleştirilen değerlendirmelere yer verilir.

(3) Test sonuçlarının kabul kriterlerini karşılamaması veya testin prosedürlere uygun olarak gerçekleştirilmemesi hâlinde, test sonuç raporunda bunun nedenlerine ve giderilmesine ilişkin uygulanan ve planlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlere yer verilir.

(4) Sonuç raporu ve faz raporunda;

1. Testlerin ilgili prosedürlere uygun olarak gerçekleştirilmesine,
2. Testlerin gerçekleştirilmesi sırasında yapılan gözlemlere,
3. Program kapsamında tespit edilen bulgu ve uygunsuzluklara, bunların kök nedenlerine ve uygulanan düzeltici ve önleyici faaliyetlere,
4. Test sonuçlarına göre tesisin tasarımında, işletme prosedürlerinde ve işletme sınır ve koşullarında gerekli görülen değişikliklere,
5. Ekipman ve sistemlerin tasarım gereklerine uygun olarak fonksiyonlarını yerine getirmesine,
6. Elde edilen işletme deneyimlerine,

ilişkin olarak Kuruluşun değerlendirmesi yer alır.

(5) Faz raporu ilgili fazın tamamlanmasını, sonuç raporu ise işletmeye alma aşamasının tamamlanmasını takip eden bir ay içinde Kuruma sunulur.

## İşletme sürecine ilişkin raporlar

1. (1) İşletme sürecine ilişkin faaliyetleri ve gelişmeleri içeren raporlar Kuruluş tarafından günlük, üç aylık ve yıllık olarak Kuruma sunulur.

(2) Günlük raporda;

1. Bir önceki işletme gününe ait reaktörün ortalama güç seviyesi,
2. Nominal güç seviyesinin yüzde beş ve daha fazla oranda değişmesi durumunda bu değişikliğin nedeni,
3. İşletme durumu ve varsa mevcut durumdaki değişiklikler,
4. İşletme sınır ve koşullarından sapmalar, bu sapmaların nedenleri ve bu sapmalara karşı alınan önlemler,
5. Reaktörün güç seviyesinde planlı değişiklikler ile durdurma hâlinde bunun nedeni ve süresi,
6. Yakıt değişimi veya diğer durdurma hâllerinde bu faaliyetlere yönelik belirlenen plandan sapmalar ile bu plana ilişkin güncellemeler ve değişiklikler,
7. EK-1’de yer alan herhangi bir olayın meydana gelmesi durumunda gerçekleştirilen müdahaleler,

yer alır.

(3) Kuruluş, ilk yakıtın yüklenmesinden itibaren düzenli olarak bir önceki güne ilişkin işletme verilerini içeren günlük raporu, takip eden gün içinde Kurumun belirlediği yönteme uygun olarak sunar.

(4) Üç aylık raporda, günlük raporda sunulması gereken bilgilere ek olarak;

1. Brüt ve net elektrik üretim verilerine ilişkin grafikler ile yük faktörüne,
2. Emre amadelik faktörüne,
3. Durdurma nedenlerine ve sürelerine,
4. Güvenlik sistemlerinin kullanılabilirliğine,
5. Güvenlik açısından önemli yapı, sistem ve ekipmanlara yönelik gerçekleştirilen ve planlanan değişiklikler ve bu değişikliklere yönelik değerlendirmelere,
6. Bir sonraki raporlama döneminde gerçekleştirilmesi planlanan değişikliklere,
7. Tesisin güvenlik ve emniyet değerlendirmelerinden sorumlu olan komite veya birimin kararlarına,
8. Tesis personeline yönelik gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerine,

ilişkin bilgilere yer verilir.

(5) Üç aylık rapor, raporlama dönemini takip eden ayın ilk iki haftası içinde Kuruma sunulur.

(6) Kuruluşun bir önceki takvim yılına ilişkin güvenlik değerlendirmesini içeren yıllık raporda, üç aylık raporda sunulması gereken bilgilere ek olarak;

1. Güvenlik analizlerinin sonuçlarına, güvenlik açısından önemli görülen faaliyetlere, işletme ömrü yönetimine ilişkin faaliyetlere ve tesisin genel durumuna ilişkin değerlendirmelere,
2. Yakıt yönetimiyle ilgili olarak her bir ünite için reaktördeki güç dağılımı ve reaktivite kontrolü, yakıt arızaları, sızıntı olması veya sızıntı olma ihtimali nedeniyle reaktörden çıkarılan yakıt demetlerinin sayısı ve bu demetlerin ortalama ve en yüksek yanma miktarına,
3. Yakıt zarfında sızıntı olması durumunda birincil devrede fisyon ürünlerinin konsantrasyonlarını içeren değerlendirmelere,
4. Birincil devrede ve basınçlı ekipmanlarda beklenen basınç ve sıcaklık değişimleri, tespit edilen sızıntılar ve birincil devrenin bütünlüğünü etkileyebilecek nitelikteki bulgulara,
5. Çalışanların maruz kaldığı radyasyon dozlarına,
6. Hidrokimya ve radyokimyaya ilişkin; safsızlık ve radyonüklit miktarlarına, işletme sınır ve koşullarında sapmaların nedenleri ve sürelerine, beklenmeyen seviyede radyoaktivite tespit edilen sistemlerde bu sapmanın nedenlerine ve alınan önlemlere,
7. Radyoaktif atık ve kullanılmış yakıt yönetimine yönelik faaliyetlere,
8. Eskime yönetimi kapsamında gerçekleştirilen faaliyetlere,
9. Yönetim sistemi faaliyetlerine yönelik değerlendirmeler ve yönetim sisteminin iyileştirilmesine yönelik alınan önlemlere,
10. Organizasyon yapısı ve personel durumuna ilişkin değişiklikler ve planlamalar ile tesisin güvenli işletilmesinden sorumlu tesis personelinin yetkinliğine ve yeterliğine ilişkin değerlendirilmelere,
11. İşletme deneyimlerine ilişkin 20 nci maddede belirtilen faaliyetlere ve değerlendirmelere,
12. Denetimlere ilişkin 21 inci maddede belirtilen değerlendirmelere,

ilişkin bilgilere yer verilir.

(7) Yıllık rapor, takip eden yılın Mart ayının ilk haftası içinde Kuruma sunulur.

**Durdurma ve yeniden işletmeye geçiş raporu**

1. (1) Kuruluş tarafından yakıt değişimi, test, bakım, onarım veya denetim gibi nedenlerle tesisin planlı veya plansız olarak durdurulmasına ilişkin olarak durdurma raporu hazırlanır. Bu raporda;
2. Durdurmanın nedeni,
3. Durdurmanın planlı olduğu durumda planlanan takvim ve varsa plandaki değişiklikler,
4. Yakıt değişimine ilişkin bilgiler,
5. Yakıt değişimi sırasında yakıt ve kontrol çubuklarının durumuna yönelik denetim sonuçları,
6. Bakım ve onarım kapsamında uygulanan faaliyetler,
7. Kurum ve Kuruluş tarafından tesiste gerçekleştirilen yerinde inceleme ve denetim faaliyetleri sırasında tespit edilen bulgu ve uygunsuzluklara ilişkin değerlendirme,
8. Durdurulan sürede çalışanların maruz kaldığı radyasyon dozları,
9. Kimyasal ve radyokimyasal koşulların yönetimine ilişkin değerlendirme,
10. Korunak binası, izolasyon vanaları ve geçişlerin sızdırmazlık testi sonuçları,
11. Tesisin bir sonraki raporlama dönemine ilişkin planlanan durdurma takvimi,

yer alır.

(2) Tesisin planlı veya plansız durdurulmasına ilişkin olarak hazırlanan durdurma raporu, durdurmanın sona ermesinden itibaren iki ay içinde Kuruma sunulur.

(3) Tesisin uzun süreli veya plansız durdurulması hâlinde yeniden işletmeye geçiş izni başvurusunda Nükleer Tesislere İlişkin Yetkilendirmeler Yönetmeliğinde belirlenen bilgi ve belgeleri içeren işletmeye geçiş raporu Kuruma sunulur.

(4) Durdurma süresince 17 nci maddede belirtilen raporlama gereklerinin uygulanmasına devam edilir.

## Periyodik güvenlik değerlendirmesine ilişkin rapor

1. (1) Kuruluş tarafından gerçekleştirilen periyodik güvenlik değerlendirmesinde tesis tasarımı, yapı, sistem ve ekipmanların mevcut durumu, ekipman vasıflandırması, eskime, deterministik güvenlik değerlendirmesi, olasılıklı güvenlik değerlendirmesi, tehlike analizi, güvenlik performansı, diğer tesislerden elde edilen deneyimlerin kullanımı, acil durum planlaması, prosedürlerin etkinliği, çevre üzerindeki radyolojik etkiler, insan faktörü, organizasyon, yönetim sistemi ve güvenlik kültürünü içeren güvenlik faktörleri ele alınır.

(2) Periyodik güvenlik değerlendirmesi sonucunda güvenlik faktörlerinin değerlendirmesinin yanı sıra; tesisin güvenli işletilebilirliğine, işletme dokümanları ve faaliyetlerinin güncel Düzenleyici Belgeler Listesinde yer alan belgelere uygunluğuna, tespit edilen bulgulara ve bu bulgulara yönelik uygulanan ve planlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlere ilişkin değerlendirmeyi içeren rapor, Nükleer Tesislere İlişkin Yetkilendirmeler Yönetmeliğinde belirlenen sürede Kuruma sunulur.

## İşletme deneyimlerine ilişkin raporlama

1. (1) Kuruluş, tesisindeki faaliyetlerden ve uluslararası kaynaklardan elde ettiği işletme deneyimleri ile bu deneyimlerin güvenlik performansının iyileştirmesine etkilerini içeren işletme deneyimine ilişkin değerlendirmesini, tesisin içinde bulunduğu sürece ait yıllık raporda Kuruma sunar.

(2) Yıllık raporun işletme deneyimine ilişkin bölümünde;

1. Raporlama dönemi boyunca Kuruluşun tesisinde meydana gelen olaylara ilişkin yapılan güvenlik değerlendirmesini, olayların kök neden analizini, uygulanan ve planlanan düzeltici ve önleyici faaliyetleri ve olaydan çıkarılan derslerin güvenliğin iyileştirmesine etkisini içeren özet bilgilere,
2. Ramak kala ve düşük seviyeli olaylar dâhil olmak üzere, Kuruluşun tesisinden veya uluslararası kaynaklardan elde ettiği işletme deneyimlerinden çıkarılan dersler doğrultusunda eğilimlerin belirlenmesine yönelik faaliyetlere,
3. Kuruluşun tesisinden veya uluslararası kaynaklardan elde ettiği işletme deneyimlerinden yararlanarak olay tekrarına ilişkin risklerin giderilmesi amacıyla uygulanan ve planlanan düzeltici ve önleyici faaliyetlere,

ilişkin bilgilere yer verilir.

## Denetimlere ilişkin raporlama

1. (1) Kurum ve Kuruluş tarafından tesiste gerçekleştirilen yerinde inceleme ve denetim faaliyetleri ile bağımsız gözetim şirketleri tarafından tesiste gerçekleştirilen gözetim faaliyetlerinde tespit edilen bulgu ve uygunsuzlukların giderildiğini kanıtlayan kayıtlar ile bulgu ve uygunsuzluklara yönelik uygulanan düzeltici ve önleyici faaliyetler Kuruluş tarafından tesisin içinde bulunduğu sürece ait yıllık raporda sunulur.

## 

## ALTINCI BÖLÜM

## Olayların Raporlanması

**Olayların raporlanmasına ilişkin genel hususlar**

1. (1) Kuruluş, tesiste saha, imalat, inşaat, işletmeye alma, işletme ve işletmeden çıkarma süreçlerinde meydana gelen ve EK-1’de yer alan olaylara ilişkin raporları Kurum tarafından belirlenen yöntem, süre ve içeriğe uygun olarak Kuruma sunar. Güvenlik açısından önemli olduğu değerlendirilen ve EK-1’de yer almayan bir olayın tespit edilmesi durumunda Kurum tarafından rapor talep edilebilir.

(2) Tesiste meydana gelen olaylara ilişkin Kuruluş tarafından ön rapor, olay raporu ve bu Yönetmelikte belirtilen koşulların gerçekleşmesi hâlinde ara rapor ve takip raporu sunulur.

## Ön rapor

1. (1) Ön rapor, tesiste meydana gelen olayın ardından işletmeye devam edilmesi veya durdurma sonrası yeniden işletmeye başlanabilmesinin güvenlik açısından herhangi bir soruna yol açıp açmayacağına ilişkin Kurum tarafından ön değerlendirme yapılmasını sağlayacak bilgiyi içerir. Ön raporda;
2. Olayın meydana geldiği tesise ilişkin bilgiler,
3. Olaydan en çok etkilenen yapı, sistem veya ekipman ile olayın sonucunu içeren bir olay başlığı,
4. Olay anında ve raporlama zamanında tesisin durumu,
5. Olayın tarihi ve saati,
6. Olayın tespit edilme yöntemi ve kronolojik gelişimi,
7. Olaya ilişkin gerçekleştirilen ve planlanan müdahaleler,
8. Olayın mevcut ve potansiyel sonuçları göz önüne alınarak güvenlik açısından önemine ve tesis güvenliğine etkisine ilişkin değerlendirme,
9. Radyoaktif madde salımına ve çalışanların ve halkın radyasyona maruz kalmasına ilişkin bilgi,
10. Kuruluş tarafından belirlenen tahminî Uluslararası Nükleer ve Radyolojik Olay Ölçeği (INES) seviyesi,
11. Uygulanan ve planlanan düzeltici ve önleyici faaliyetler,
12. Varsa olayın seyrini açıklamaya yardımcı olabilecek çizim, şekil vb. belgeler,
13. Raporu hazırlayan çalışanların iletişim bilgileri,

yer alır.

(2) Acil durum planının uygulanmasını gerektiren bir olaya ilişkin ön rapor, acil durum müdahalelerini engellemeyecek şekilde olayı takiben sekiz saat içinde Kuruma sunulur.

(3) Acil durum planının uygulanmasını gerektirmeyen diğer olaylara ilişkin ön rapor, meydana gelmelerini takip eden yirmi dört saat içinde Kuruma sunulur.

**Ara rapor**

1. (1) Ön raporun iletilmesinden sonra;
2. Olayın tesis güvenliğine etkisinin raporlama tarihindeki mevcut durumdan daha ciddi bir seviyeye ulaşması,
3. Olaya ilişkin incelemelerin veya gelişmelerin neticesinde olayın güvenlik açısından belirlenen öneminin değişmesi,
4. Olaya ilişkin yeni bilgilerin elde edilmesi,
5. Olaya ilişkin sunulan bilgilerdeki hataları düzeltme gereksinimi,
6. Kurum tarafından talep edilmesi,

hâlinde olay raporu için belirlenen süre beklenmeden Kuruluş tarafından Kuruma ara rapor sunulur.

(2) Ara rapor, olaya ilişkin ara raporun düzenlenme nedenini ve rapora konu edilen bilgileri içerir.

**Olay raporu**

1. (1) Olay raporu, olayın güvenlik değerlendirmesinin Kurum tarafından yapılabilmesine olanak sağlayacak bilgileri içerir. Olay raporunda, ön raporda sunulan bilgilere ek olarak;
2. Tespit edilen arızaları içerecek şekilde olayın kronolojik gelişimi,
3. Tesisin raporlama tarihindeki durumuna göre olayın güvenlik açısından önemine ilişkin değerlendirme,
4. Olayın doğrudan nedenleri, kök nedenleri ve olayın seyrine etkisi olan unsurlar,
5. Olayın ortak nedenli arıza meydana getirme ve tekrarlama potansiyeline yönelik değerlendirme,
6. Mevcut olaydan ve aynı tesiste veya diğer tesislerde meydana gelen benzer özellikteki olaylardan çıkarılan dersler,
7. Olayın meydana gelmesinde etkisi bulunan ve/veya olaydan etkilenen ekipmanın imalatçı bilgisi ve ekipmana ait model ve bileşen numaraları,

yer alır.

(2) Olay raporu, olayın tespit edilmesini takip eden iki ay içinde Kuruma sunulur.

**Takip raporu**

1. (1) Kuruluş tarafından sunulan olay raporundaki bilgilerde herhangi bir değişiklik olması, olay raporunun sunulmasından sonra olaya ilişkin yeni gelişmelerin yaşanması veya Kurum tarafından olaya ilişkin ek bilgi veya değerlendirme talep edilmesi hâlinde mümkün olan en kısa süre içinde Kuruma takip raporu sunulur.

# YEDİNCİ BÖLÜM Çeşitli ve Son Hükümler

**Düzenleyici kontrole tabi diğer faaliyetler**

1. (1) Kurumun düzenleyici kontrolüne tabi faaliyetler kapsamında;
2. Emniyete ve nükleer güvenceye,
3. Radyoaktif maddelerin ithalatı, ihracatı ve taşınmasına,
4. Radyasyon güvenliğine,
5. Radyoaktif madde salımına,
6. Radyasyondan korunmaya,
7. Radyoaktif atık ve kullanılmış yakıt yönetimine,
8. Radyasyon acil durumlarının yönetimine,
9. Denetimlerde tespit edilen bulgular, düzeltici ve önleyici faaliyetler ve bu faaliyetlerin uygulanmasına,
10. İşletmeden çıkarma ve düzenleyici kontrolden çıkarma süreçlerine,
11. Test ve sınavların sonuçları da dâhil olmak üzere, tesis personelinin yetkinliğine, eğitim durumuna ve yeterliğine,
12. Yönetim sistemine ilişkin gerçekleştirilen öz değerlendirme, bağımsız değerlendirme ve yönetim gözden geçirme sonuçlarına,
13. Bağımsız gözetim şirketleri ve tedarikçiler tarafından yürütülen faaliyetlere,

ilişkin kayıt, bildirim ve raporlamalar ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak gerçekleştirilir.

## Denetim ve yaptırım

1. (1) Kuruluşun bu Yönetmelik kapsamındaki faaliyetleri Kurumun denetimine tabidir. Denetime ilişkin hususlarda ilgili yönetmelikte yer alan hükümler uygulanır.

(2) İlgili mevzuat veya yetki koşullarına, Kurum kararlarına ve talimatlarına aykırı hareket edildiğinin tespit edilmesi hâlinde idari yaptırım uygulanır. İdari yaptırımlara ilişkin hususlarda ilgili yönetmelikte yer alan hükümler uygulanır.

## Öngörülemeyen durumlar

1. (1) Bu Yönetmeliğin uygulanmasında öngörülmeyen durumların oluşması hâlinde, sürecin nasıl ve hangi koşullarla devam edebileceğine Kurum tarafından karar verilir.

**Yürürlükten kaldırılan yönetmelikler**

1. (1) 17/2/2009 tarihli ve 27144 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Araştırma Reaktörlerinde Kayıt ve Raporlama Yönetmeliği ile 17/2/2009 tarihli ve 27144 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Araştırma Reaktörlerinde Olağandışı Olay Bildirim ve Raporlama Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır.

(2) Mevzuatta, birinci fıkra ile yürürlükten kaldırılan yönetmeliklere yapılan atıflar bu Yönetmeliğe yapılmış sayılır.

## Geçiş hükümleri

## GEÇİCİ MADDE 1- (1) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce yetkilendirilen veya yetkilendirilmek üzere Kuruma başvuruda bulunmuş kişiler, bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren en geç üç ay içinde bu Yönetmelik kapsamındaki kayıt, bildirim ve raporlamalara ilişkin yükümlülükleri yerine getirmeye başlar.

## Yürürlük

1. (1) Bu Yönetmelik, yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

## Yürütme

1. (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Nükleer Düzenleme Kurumu Başkanı yürütür.

**EK-1**

**OLAY SINIFLANDIRMASI**

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Olay Sınıfı** |
| **1** | Radyasyon acil durumları |
| **2** | Radyasyondan korunmaya ilişkin olaylar |
| **3** | Güvenlik bariyerlerinin ve güvenlikle ilgili sistemlerin zarar görmesi |
| **4** | Tasarım, inşaat, imalat, montaj, işletmeye alma, işletme, işletmeden çıkarma, yönetim sistemi ve güvenlik değerlendirmesi süreçlerindeki eksiklikler |
| **5** | Güvenlikle ilişkilendirilen veya güvenlik açısından potansiyel öneme sahip olaylar |
| **6** | Dış olaylar |
| **7** | Diğer olaylar |

Bu sınıflandırmaya dâhil olan olaylara ilişkin açıklamalar ve örnek olay türleri aşağıda verilmekte olup raporlanması gereken olay türleri, verilen örneklerle sınırlı değildir. Kuruluş, tesisin türüne ve niteliğine göre meydana gelen olayın dâhil olduğu olay sınıfını aşağıdaki olay örneklerinden yola çıkarak belirler.

**1. Radyasyon acil durumları**

* Saha içi ve/veya saha dışında radyasyondan korunmaya ilişkin temel güvenlik standartlarıyla belirlenen sınırların üzerinde radyasyon dozu alınmasına veya radyoaktif kirliliğin meydana gelmesine neden olabilecek nitelikte; çalışanların, halkın, çevrenin ve gelecek nesillerin üzerindeki olumsuz etkilerin engellenmesi veya azaltılması için ivedilikle müdahale gerektiren nükleer ve radyolojik tehlike durumları.

**2. Radyasyondan korunmaya ilişkin olaylar**

* Radyasyon acil durumu tanımına girmemekle birlikte tesise veya çevreye radyoaktif madde sızıntısı veya bu maddelerin beklenmeyen salımı sonucunda hava ve yüzey radyasyon kirliliği ve radyasyon doz oranının artması,
* Çalışanların ve halkın, ilgili mevzuatta belirtilen doz sınırlarının üzerinde radyasyona maruz kalması veya maruz kalınan radyasyon doz miktarının tespit edilememesi.

**3. Güvenlik bariyerlerinin ve güvenlikle ilgili sistemlerin zarar görmesi**

3.1. Yakıt elemanlarının arızası,

* Reaktörün durdurulmasını gerektiren yakıt zarfı hasarı,
* Kullanılmış yakıt depolama havuzunda, taşıma ve depolama sırasında meydana gelen kullanılmış yakıt zarfı hasarı,
* Yakıt çubuğunun demetten ayrılması gibi yakıt demeti hasarları,
* Yakıt değişimi sırasında tespit edilen yakıt hasarı.

3.2. Birincil devre soğutucu basınç sınırının, ana buhar hattı ve besleme suyu hattının ve diğer yüksek basınçlı sistemlerin bozulması,

* Teknik şartnamede belirtilen sınırları aşan veya “kırılmadan önce sızdır” ilkesini ortadan kaldıran soğutucu sızıntısı,
* Birincil devrede, ana buhar hattında, besleme suyu hattında ve diğer yüksek basınçlı sistemlerin boru hatlarında kaynak veya malzemeyle ilgili kusurlar,
* Test veya işletme sırasında tahliye ve güvenlik vanalarının fonksiyonunu yerine getirememesi,
* Buhar üretecinin arızalanması veya zarar görmesi,
* Türbin-jeneratörünün yüksek basınçlı akışkan sisteminin yangın güvenliğini etkileyecek seviyede arızalanması.

3.3. Korunak binasının bütünlüğünün ve sızdırmazlığının zarar görmesi,

* Korunak binasından teknik şartnamede belirtilen sınırları aşan seviyede sızıntı,
* Yakıt değişimi sırasında korunak binasının fonksiyonunu yerine getirememesi,
* Test veya işletme sırasında korunak binası izolasyon vanalarının fonksiyonunu yerine getirememesi.

3.4. Reaktivite kontrol sistemlerinin zarar görmesi,

* Kontrol çubuğu sisteminde arızalar,
* Boron enjeksiyon sistemindeki arızalar,
* Reaktivitede anormallik veya durdurma toleransında tutarsızlık,
* Reaktiviteyi etkileyen iyon değiştirici arızası,
* Kritik bor konsantrasyonunun hesaplanan ve ölçülen değerlerinde tutarsızlık.

3.5. Birincil devre soğutucu envanterini korumak ve korun soğutulmasını sağlamak için gereken sistemlerin zarar görmesi,

* Acil durum kor soğutma sistemlerinin arızalanması veya zarar görmesi,
* Birincil soğutma suyu pompasının ve sisteminin arızalanması veya zarar görmesi,
* Yardımcı/acil durum besleme suyu sistemi kaybı,
* Basınç kontrol sisteminin ve tahliye vanalarının arızalanması veya zarar görmesi,
* Soğutucu akışının, yakıt bütünlüğünü etkileyecek seviyede tam veya kısmi olarak engellenmesi.

3.6. Temel destek sistemlerinin zarar görmesi,

* Kontrol güç kaynağı dâhil olmak üzere güvenlikle ilgili baralarda AC / DC güç kaybı,
* Acil durum dizel jeneratör sisteminin arızalanması,
* Temel servis suyu, yakıt, gaz, havalandırma ve iklimlendirme vb. sistemlerinin kaybı,
* Yangından korunma sisteminin, bu sistemin temel ekipmanlarını ve diğer güvenlik sistemlerini etkileyecek seviyede kaybı,
* Güvenlikle ilgili olmayan sistemlerin, temel destek sistemlerini etkileyecek seviyede kaybı.

**4. Tasarım, inşaat, imalat, montaj, işletmeye alma, işletme, işletmeden çıkarma, yönetim sistemi ve güvenlik değerlendirmesi süreçlerindeki eksiklikler**

4.1. Tasarımdaki eksiklikler,

* Herhangi bir güvenlik fonksiyonunun veya güvenlik sisteminin kaybına veya tesis güvenliğini etkileyecek düzeyde ortak nedenli arızalara sebep olan tasarım eksiklikleri,
* Tasarımda yeterince ele alınmayan malzeme uyumsuzluğu, çevre veya işletme koşulları, boyutlandırma ve hesaplama hataları nedeniyle malzemenin zarar görmesi.

4.2. İnşaat, imalat, montaj ve işletmeye almadaki eksiklikler,

* Tasarımda yeterince ele alınmayan veya beklenmeyen çevresel koşullar nedeniyle malzemelerin zarar görmesi,
* İnşaat ve montaj sırasında yapılan ve test, bakım veya diğer uygulamalarda tespit edilmediği takdirde sistem ve ekipmanların performansını etkileyebilecek nitelikteki hatalar,
* İşletme sürecinde olayların meydana gelmesine yol açabilecek nitelikte olup tespit edilemeyen eksiklikler,
* İmalat, montaj ve işletmeye alma süreçlerinde tespit edilen yönetim sistemi zafiyetleri.

4.3. İşletmedeki eksiklikler,

* Personel hataları ile prosedürlerdeki ve insan-makine ara yüzü tasarımındaki eksiklikler nedeniyle tesisin güvenlik fonksiyonlarını yerine getirememesi,
* Yetki koşullarına, işletme sınır ve koşullarına veya ilgili diğer koşullara uyulmaması.

4.4. İşletmeden çıkarma sürecine ilişkin eksiklikler,

* Depolama ve bertarafa yönelik kabul kriterlerini karşılayamayan radyoaktif atık oluşumu,
* Tehlikeli atıkların belirlenen sınırları aşan miktarlara ulaşması,
* Güvenlik bariyerlerinin ihlali nedeniyle kirliliğin yayılması,
* Çalışanların, halkın ve çevrenin belirlenen sınırların üzerinde radyasyona maruz kalması,
* İşletmeden çıkarma sürecine yönelik programda ve ilgili faaliyetlerin uygulanmasında tespit edilen eksiklikler.

4.5. Yönetim sistemindeki eksiklikler,

* Bakıma ilişkin uygun olmayan belgelerin kullanılması,
* Ekipmanın tasarım gereklerini karşılamaması,
* Tamamlanan işe yönelik doğrulamanın yetersizliği,
* Yönetim sistemi programının ve bu program çerçevesinde uygulanan önlemlerin yetersizliği,
* Güvenlikle ilgili olmayan sistemlerde, güvenlikle ilgili sistemleri etkileyebilecek nitelikte yönetim sistemi eksiklikleri,
* İşletmeye alma ve işletme sırasında test amacıyla kullanılan aletlerin ve cihazların arızaları ve bozulmaları tespit edememesi.

4.6. Güvenlik değerlendirmesinde eksiklikler,

* Yapı, sistem ve ekipmanların bağlılığını gösteren ve güvenlik fonksiyonlarını yerine getirmelerine yönelik daha önce tanımlanmamış olan bir arıza, koşul veya eylemin neden olduğu herhangi bir olay,
* Tesis güvenliğini tehlikeye atan veya tesisi kontrol edilemeyecek duruma getiren analizi yapılmamış olaylar,
* Tasarım analizinde dikkate alınan güvenlik değerlendirmesi, olay dizileri ve işletme koşulları kapsamındaki eksiklikler,
* Yeterince dikkate alınmayan çevresel koşullar, öngörülemeyen sistem etkileşimleri, tutucu olmayan hesaplamalar ve güvenlik değerlendirmesindeki eksiklikler.

**5. Güvenlikle ilişkilendirilen veya güvenlik açısından potansiyel öneme sahip olaylar**

* Her biri tek başına güvenlik açısından önemli görülmeyen bir dizi olayın gerçekleşmesi,
* Tekrarlayan olaylar,
* İşletme deneyimi geri bildirimi, araştırma veya düzenleme kapsamında yeterince ele alınmayan genel sorunlar,
* Güvenlik fonksiyonunun kaybedilmesi ihtimaline yol açabilecek olaylar,
* Kullanılmış yakıt havuzunda, kullanılmış yakıt elemanlarının açığa çıkmasına neden olabilecek seviyede su kaybı,
* Zırhlama özelliğinin kaybedilmesi,
* Herhangi bir sonuca yol açmamakla birlikte, yeniden yakıt yükleme sırasında kullanılmış yakıt demetlerinin düşmesi.

**6. Dış olaylar**

* Tesis bölgesini etkileyen depremler,
* Karşı önlem gerektiren su baskınları,
* Tsunami, tornado, hortum, şiddetli yağmur ve kar yağışı, deniz veya nehrin kirlenmesi, buzlanma gibi doğal olaylar,
* İklim değişikliğinden kaynaklı meteorolojik olaylar,
* Uçak çarpması, yangın, patlama, nakliye kazaları, terör saldırısı, sabotaj gibi insan kaynaklı olaylar,
* Elektromanyetik / radyo frekansı paraziti.

**7. Diğer olaylar**

* Reaktör gücünde veya toplam elektrik gücünde %5 ve daha fazla miktarda zorunlu düşüşe neden olan reaktör veya türbin arızası,
* Tesis güvenliğine ilişkin otomatik koruma işlevinin, devreye girmesi beklenmeyen bir durumda tetiklenmesi,
* Yapı, sistem ve ekipmanların performansında veya bunların işletme koşullarında önemli değişiklikler,
* Kaza analizinde, analiz yöntemlerinde veya işletme sınır ve koşullarında tespit edilen hatalar neticesinde tesisin mevcut koşullar altında güvenli işletilmesinin mümkün olmadığına karar verilmesi,
* Tesis sahasında meydana gelmekle birlikte tesis güvenliğini tehlikeye atmayacak seviyede risk içeren yangın, patlama veya herhangi bir kaza,
* Kurum tarafından raporlanması gerekli görülen diğer olaylar.