

**T.C.  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SU YÖNETİMİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**

**RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU**

**ŞUBAT 2017**

<b>İŞYERİ BİLGİLERİ</b>			
<b>Unvan</b>	T.C. ANKARA ÜNİVERSİTESİ SU YÖNETİMİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ		
<b>Adres</b>	Gümüşdere Ziraat Yerleşkesi Gümüşdere Mahallesi 06135 Keçiören / Ankara		
<b>Telefon</b>	(312) 600 01 62		
<b>E-posta</b>	enstitusu@ankara.edu.tr		
<b>Faaliyet Alanı</b>	Araştırma ve Eğitim		
<b>Tehlike Sınıfı</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Az Tehlikeli	<input type="checkbox"/> Tehlikeli	<input type="checkbox"/> Çok Tehlikeli
<b>Çalışan Sayısı</b>	Kadro = 6	Firma Çalışanı = 1	Toplam = 7
<b>Alt İşveren Çalışması</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Var	<input type="checkbox"/> Yok	
<b>DEĞERLENDİRME BİLGİLERİ</b>			
<b>Değerlendirme Tarihi</b>	25.02.2017		
<b>Değerlendirmeyi Yapan Risk Analizi Ekibi:</b>			
Prof.Dr. Ayşe Çakır İLHAN Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanı – İşveren Vekili			
Ayşe Aksoy – Ziraat Mühendisi – İş Güvenliği Eğitimi Almış Personel			
Seval Şahabettinoğlu – Tabip – İşyeri Hekimi Eğitimi Almış Personeli			
Gülcan Erkan Atakan– Enstitü Sekreteri Vekili -İşyerindeki bütün birimleri temsil eden çalışan			
Osman Şafak – İşyeri Çalışan Temsilcisi (Türk Eğitim Sen)			
Hayati Çetiner --Teknisyen – Destek Elemanı			
<b>RAPOR BİLGİLERİ</b>			
<b>Rapor Tarihi</b>	25. 02. 2017		
<b>Geçerlilik Tarihi (*)</b>	25. 02. 2022		

(\*) Raporun 10. Sonuçlar başlığı altında belirtilen durumlarda ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını veya bir bölümünü etkiliyor olması göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenmelidir.

## 1. GİRİŞ

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 4. maddesine göre; işveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede; risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.

Bu doğrultuda, Gümüşdere Ziraat Yerleşkesi Gümüşdere Mahallesi 06135 Keçiören / Ankara adresindeki Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Müdürlüğü'nde 01 Şubat 2017 tarihinde risk değerlendirme çalışması gerçekleştirilmiştir.

## 2. TANIMLAR

**Tehlike:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli.

**Risk:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali.

**Risk değerlendirmesi:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmalar.

**Kabul edilebilir risk seviyesi:** Yasal yükümlülükler ve işyerinin önleme politikasına göre yeterli; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratmayacak risk seviyesi.

**Önleme:** İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümü.

**Ramak kala olay:** İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olay.

**İş kazası:** İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olay.

**Meslek hastalığı:** Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık.

## 3. KAPSAM

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 10. maddesine göre; işveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür.

İşveren, yapılacak risk değerlendirmesi sonucu alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile kullanılması gereken koruyucu donanım veya ekipmanı belirler.

İşyerinde uygulanacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri, çalışma şekilleri ve üretim yöntemleri; çalışanların sağlık ve güvenlik yönünden korunma düzeyini yükseltecek ve işyerinin idari yapılanmasının her kademesinde uygulanabilir nitelikte olmalıdır.

İşveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden çalışma ortamına ve çalışanların bu ortamda maruz kaldığı risklerin belirlenmesine yönelik gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılmasını sağlar.

Bu doğrultuda, Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü Müdürlüğü'nde gerçekleştirilen risk değerlendirme çalışması kapsamında değerlendirilen faaliyetlere ilişkin detaylar aşağıda belirtilmektedir.

### **Ana Faalivetler:**

Ankara Üniversitesi, üniversitelere düşen görev bilinci içerisinde, ülkemizde ve dünyada su kaynaklı sorunlara yeni açılımlar ve öneriler sunmak amacıyla, Su Yönetimi Enstitüsünü 2010 yılında kurmuştur. Su Yönetimi Enstitüsü, yerel, ulusal ve uluslar arası boyuttaki su sorunlarının çözümüne yönelik araştırma, geliştirme ve eğitim faaliyetlerini yürütmektedir.

Su Yönetimi Enstitüsü Gümüşdere Ziraat Yerleşkesi Gümüşdere Mahallesi 06135 Keçiören/ Ankara adresinde eğitim vermektedir.

### **Alt İşveren Faalivetleri:**

Su Yönetimi Enstitüsünde, temizlik hizmetleri için 1 temizlik personeli bulunmaktadır.

## **4. RİSK DEĞERLEDİRME EKİBİ**

Su Yönetimi Enstitüsü gerçekleştirilen Risk Değerlendirme çalışmasında aşağıdaki tabloda belirtilen kişiler tarafından oluşturulan bir ekip görev almıştır.

*Tablo 1. Risk Değerlendirme Ekibi*

Prof. Dr. Ayşe Çakır İLHAN	Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanı	İşveren Vekili
Ayşe Aksoy	Ziraat Mühendisi	İş Güvenliği Eğitimi Almış Personel
Seval Şahabettinoğlu	Tabip	İşyeri Hekimi Eğitimi Almış Personel
Gülcan Erkan Atakan	Enstitü Sekreteri Vekili	İşyerindeki Bütün Birimleri Temsil Eden Çalışan
Osman Şafak	Tekniker	İşyeri Çalışan Temsilcisi (Türk Eğitim Sen)
Hayati Çetiner	Mühendis	Destek Elemanı

## **5. TEHLİKE KAYNAKLARI VE TEHLİKELER**

İşyerindeki tehlikeler tanımlanırken çalışma ortamı, çalışanlar ve işyerine ilgisine göre aşağıda belirtilen bilgiler toplanmıştır:

- Bina ve eklentileri.
- İşyerinde yürütülen faaliyetler ile iş ve işlemler.
- Kullanılan iş ekipmanları.
- Çalışanların tecrübe ve düşünceleri.

- Varsa daha önce yapılmış risk değerlendirmesi çalışmaları.
- Acil durum planları.

Toplanan bilgiler ışığında; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatta yer alan hükümler de dikkate alınarak, çalışma ortamında bulunan fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal, ergonomik ve benzeri tehlike kaynakları ile bunların etkileşimi sonucu ortaya çıkabilecek tehlikeler belirlenmiş ve kayda alınmıştır. Bu belirleme yapılırken aşağıdaki hususlar, bu hususlardan etkilenecekler ve ne şekilde etkilenebilecekleri göz önünde bulundurulmuştur:

- Binanın yeri nedeniyle ortaya çıkabilecek tehlikeler.
- Seçilen alanda, bina ve eklentilerinin plana uygun yerleştirilmemesi veya planda olmayan ilavelerin yapılmasından kaynaklanabilecek tehlikeler.
- Kuvvetli akım, aydınlatma, paratoner, topraklama gibi elektrik tesisatının bileşenleri ile ısıtma, havalandırma, atmosferik ve çevresel şartlardan korunma, drenaj, arıtma, yangın önleme ve mücadele ekipmanı ile benzeri yardımcı tesisat ve donanımlardan kaynaklanabilecek tehlikeler.
- Binada yanma, parlama veya patlama ihtimali olan maddelerin işlenmesi, kullanılması, taşınması, depolanması ya da imha edilmesinden kaynaklanabilecek tehlikeler.
- İşin/faaliyetlerin yürütümü esnasında kullanılan maddeler, makine ve ekipman, araç ve gereçler ile bunların çalışanların fiziksel özelliklerine uygun tasarlanmaması veya kullanılmamasından kaynaklanabilecek tehlikeler.
- Çalışma ortamına ilişkin hijyen koşulları ile çalışanların kişisel hijyen alışkanlıklarından kaynaklanabilecek tehlikeler.
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yeterli eğitim almaması, bilgilendirilmemesi, çalışanlara uygun talimat verilmemesi veya çalışma izni prosedürü gereken durumlarda bu izin olmaksızın çalışılmasından kaynaklanabilecek tehlikeler.

## 6. RİSKLER

Tespit edilmiş olan tehlikelerin her biri ayrı ayrı dikkate alınarak bu tehlikelerden kaynaklanabilecek risklerin hangi sıklıkta oluşabileceği ile bu risklerden kimlerin, nelerin, ne şekilde ve hangi şiddette zarar görebileceği belirlenmiştir. Bu belirleme yapılırken mevcut kontrol tedbirlerinin etkisi de göz önünde bulundurulmuştur.

Toplanan bilgi ve veriler ışığında belirlenen riskler; binanın faaliyetine ilişkin özellikleri, binadaki tehlike veya risklerin nitelikleri ve binanın kısıtları gibi faktörler ya da ulusal veya uluslararası standartlar esas alınarak seçilen yöntemle analiz edilmiştir.

## 7. RİSK ANALİZ YÖNTEMİ

Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü Müdürlüğünde gerçekleştirilen risk değerlendirme çalışmasında risk analiz yöntemi olarak L Tipi Matris (5x5 Matris) diyagram kullanılmıştır. Bu yöntemde iş adımlarının her biri için tehlikeler tanımlanmakta ve tanımlanan tehlikelerin her birinin risk değeri hesaplanırken, tehlikenin ortaya çıkma olasılığı ve şiddeti sınıflandırılıp puanlandırılmaktadır.

Risk değeri, olasılığın ve şiddetin bileşkesinden hesaplanmaktadır.

$$\text{Risk} = \text{Olasılık} \times \text{Şiddet}$$

$$R = O \times \text{Ş}$$

Risk: R; Olasılık: O; Şiddet: Ş

Bu formüldeki olasılık ve şiddet değerleri için aşağıdaki tablolarda verilen değerler kullanılmaktadır.

Tablo 2. Olasılık Değerleri

OLASILIK	OLASILIĞIN DERECELENDİRME BASAMAKLARI
ÇOK KÜÇÜK	Hemen hemen hiç
KÜÇÜK	Çok az (yılda bir kez), sadece anormal durumlarda
ORTA	Az (yılda bir kaç kez)
YÜKSEK	Sıklıkla (ayda bir)
ÇOK YÜKSEK	Çok sıklıkla (haftada bir, her gün), normal çalışma şartlarında

Tablo 3. Şiddet Değerleri

ŞİDDET	ŞİDDETİN DERECELENDİRME BASAMAKLARI
ÇOK HAFİF	İş saati kaybı yok, ilkyardım gerektirmeyen
HAFİF	İş günü kaybı yok, kalıcı etkisi olmayan ayakta tedavi ilk yardım gerektiren
ORTA	Hafif yaralanma, yatarak tedavi gerekir
CİDDİ	Ciddi yaralanma, uzun süreli tedavi, meslek hastalığı
ÇOK CİDDİ	Ölüm, sürekli iş göremezlik

Tablo 4. 5x5 Matris

OLASILIK	ŞİDDET				
	ÇOK HAFİF (1)	HAFİF (2)	ORTA (3)	CİDDİ (4)	ÇOK CİDDİ (5)
ÇOK KÜÇÜK (1)	ANLAMSIZ (1)	DÜŞÜK (2)	DÜŞÜK (3)	DÜŞÜK (4)	DÜŞÜK (5)
KÜÇÜK (2)	DÜŞÜK (2)	DÜŞÜK (4)	DÜŞÜK (6)	ORTA (8)	ORTA (10)
ORTA (3)	DÜŞÜK (3)	DÜŞÜK (6)	ORTA (9)	ORTA (12)	YÜKSEK (15)
YÜKSEK (4)	DÜŞÜK (4)	ORTA (8)	ORTA (12)	YÜKSEK (16)	YÜKSEK (20)
ÇOK YÜKSEK (5)	DÜŞÜK (5)	ORTA (10)	YÜKSEK (15)	YÜKSEK (20)	TOLERE EDİLEMEZ (25)

## 8. RİSK ANALİZ SONUÇLARI

Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü, yukarıda belirtilen yöntem ile gerçekleştirilen risk değerlendirmesi **EK-I'**de yer almaktadır. Analiz edilen riskler, kontrol tedbirlerine karar verilmek üzere yazılı hale getirilmiştir.

Bu aşamada; tehlike sınıflandırması, tehlikenin risk değeri ve riskin doğuracağı sonuçlarla ilgili bir yaptırım olup olmadığının incelenmesi ile belirlenmiş ve tespit edilen her riske bir öncelik derecesi (puan) verilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Risk Analiz Sonuçları

SONUÇ	EYLEM
<b>Katlanılamaz Riskler (25)</b>	Belirlenen risk kabul edilebilir bir seviyeye düşürülünceye kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Gerçekleştirilen faaliyetlere rağmen riski düşürmek mümkün olmuyorsa, faaliyet engellenmelidir.
<b>Önemli Riskler (15, 16, 20)</b>	Belirlenen risk azaltılincaya kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Risk için devam etmesi ile ilgiliyse acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.
<b>Orta Düzeydeki Riskler (8, 9, 10, 12)</b>	Belirlenen riskleri düşürmek için faaliyetler başlatılmalıdır. Bu faaliyetler yapılacak plana göre gerçekleştirilmelidir.
<b>Katlanılabilir Riskler (2, 3, 4, 5, 6)</b>	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir. Ancak mevcut kontroller sürdürülmeli ve bu kontrollerin sürdürüldüğü denetlenmelidir.
<b>Önemsiz Riskler (1)</b>	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için kontrol prosesleri planlamaya ve gerçekleştirilecek faaliyetlerin kayıtlarını saklamaya gerek olmayabilir.

## 9. DÜZELTİCİ VE ÖNLEYİCİ KONTROL TEDBİRLER

Risklerin kontrolünde şu adımlar uygulanır:

- Planlama: Analiz edilerek etkilerinin büyüklüğüne ve önemine göre sıralı hale getirilen risklerin kontrolü amacıyla bir planlama yapılır.
- Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması: Riskin tamamen bertaraf edilmesi, bu mümkün değil ise riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmesi için aşağıdaki adımlar uygulanır.
  - Tehlike veya tehlike kaynaklarının ortadan kaldırılması.
  - Tehlikelinin, tehlikeli olmayanla veya daha az tehlikeli olanla değiştirilmesi.
  - Riskler ile kaynağında mücadele edilmesi.

- Risk kontrol tedbirlerinin uygulanması: Kararlaştırılan tedbirlerin iş ve işlem basamakları, işlemi yapacak kişi ya da işyeri bölümü, sorumlu kişi ya da işyeri bölümü, başlama ve bitiş tarihi ile benzeri bilgileri içeren planlar hazırlanır. Bu planlar işverence uygulamaya konulur.
- Uygulamaların izlenmesi: Hazırlanan planların uygulama adımları düzenli olarak izlenir, denetlenir ve aksayan yönler tespit edilerek gerekli düzeltici ve önleyici işlemler tamamlanır.

Belirlenen risk için kontrol tedbirlerinin hayata geçirilmesinden sonra yeniden risk seviyesi tespiti yapılır. Yeni seviye, kabul edilebilir risk seviyesinin üzerinde ise bu maddedeki adımlar tekrarlanır.

Risk Değerlendirme Ekibinin rehberliğinde Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü Müdürlüğü'nde gerçekleştirilen risk değerlendirmesi çalışmasına ilişkin uygulama planı **EK-I'**de yer almaktadır. Uygulama Planında, Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü Müdürlüğü tarafından uygulanacak düzeltici ve önleyici kontrol tedbirleri ile tespit edilen risk seviyeleri yazılı hale getirilmiştir.

Uygulama Planında yer alan kontrol tedbirlerinin gerçekleştirilme tarihleri ve sorumluları Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü Müdürlüğü tarafından uygulanacak ve kontrol tedbirlerinin belirlenen tarihte ve sorumlular tarafından yerine getirilip getirilmediği yine Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü Müdürlüğü tarafından kontrol edecektir. Kısacası, Uygulama planının yürütülmesinden ve kontrolünden Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü Müdürlüğü sorumludur.

Tablo 6. Risk Kontrolünde Yetkililer ve Yapılması Gerekenler

<p><b>ORTA DERECELİ RİSKLER</b> (8, 9, 10, 12, 15)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş akışı devam eder.</li> <li>2. Kontrol önlemleri gözden geçirilir.</li> <li>3. Risk hiyerarşisine uygun önlemler tekrar değerlendirilir.</li> </ol>	<p>ALAN SORUMLULARI</p>
<p><b>YÜKSEK DERECELİ RİSKLER</b> (16, 20)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş akışı kontrol ve gözetim altında devam eder.</li> <li>2. İSG Kurulu toplanarak durumu değerlendirir.</li> <li>3. Kontrol önlemleri tekrar gözden geçirilir.</li> <li>4. Tehlike kaynakları en kısa sürede ortadan kaldırılır.</li> </ol>	<p>BÖLÜM SORUMLULARI</p>
<p><b>TOLERE EDİLEMEZ RİSKLER</b> (25)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İş akışı kesinlikle durdurulur.</li> <li>2. Hemen, acilen İSİG Kurulu toplanır.</li> <li>3. Kontrol önlemleri gözden geçirilir.</li> <li>4. Tehlike kaynakları en aza indirilir.</li> </ol>	<p>BÖLÜM SORUMLULARI ÜST YÖNETİM</p>



## 10. SONUÇ

Genel değerlendirme;

Aşağıda belirtilen durumlarda ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını veya bir bölümünü etkiliyor olması göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenmelidir.

- İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması.
- İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi.
- Üretim yönteminde değişiklikler olması.
- İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi.
- Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması.
- Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi.
- İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması.

Bu rapor, aşağıda imzası bulunan Risk Değerlendirme Ekibi tarafından, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Personel Daire Başkanlığı'nın 04/01/2017 tarih ve tarih ve E.82719 sayılı yazısı üzerine düzenlenmiştir.

Prof. Dr. Ayşe ÇAKIR İLHAN  
Güzel Sanatlar Fakültesi Dekan V.  
İşveren Vekili

Ayşe AKSOY  
Mühendis  
İş Güvenliği Eğitimi Almış Personel

Seval ŞEHABETTİNOĞLU  
Tabip  
İşyeri Hekimi Eğitim Almış Personel

Gülşen KAPUCU  
Genel Sekreter Yard.  
İşyerindeki bütün birimleri temsil eden çalışan

Gülcan ERKAN ATAKAN  
Enstitü Sekreter V.  
İşyerindeki bütün birimleri temsil eden çalışan

Osman ŞAFAK  
Tekniker  
Çalışan Temsilcisi (Türk Eğitim Sen)

Hayati ÇETİNER  
Mühendis  
Destek Elemanı