İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

FİNE-KİNNEY METODU

TAŞ VE MADEN OCAKLARI SAN. TİC. A.Ş.

Ocak ve Kesim Alanı

riskmatik

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Taş ve Maden Ocakları San. Tic. A.Ş. İSG Yönetim Sistemi	**Risk Değerlendirme Raporu** *ISO 45001:2018 — Madde 6.1.2 + 7.5.3 · 6331 SK Md. 10* Fine-Kinney Metodu	

Doküman No	TVM-RSK-2026-001.1
Revizyon	1
Yayın	17.06.2026
Yürürlük	17.06.2026
Durum	YÜRÜRLÜKTE

FİRMA BİLGİLERİ

ÜNVAN
Taş ve Maden Ocakları San. Tic. A.Ş.

ADRES
Afyonkarahisar

İŞVEREN VEKİLİ
Nalan Tunç

SGK SİCİL / DETSİS NO
2-1043-1000012-034-01-001

NACE KODU
08.11.01

TEHLİKE SINIFI
Çok Tehlikeli

FAALİYET TANIMI
Mermer ocakçılığı (traverten dahil)

DEĞERLENDİRİLEN BÖLÜM

BÖLÜM / DEPARTMAN
Ocak ve Kesim Alanı

Nalan Tunç İşveren Vekili	Ali Çelik A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	Dr. Ayşe Demir İşyeri Hekimi	Emre Yıldız Çalışan Temsilcisi	Selin Yılmaz Destek Elemanı

RAPOR BİLGİLERİ

ANALİZ TARİHİ	GEÇERLİLİK SONU (SONRAKİ ANALİZ TARİHİ)
17.06.2026	**17.06.2028** Yenileme: 2 yıl (Çok Tehlikeli işyeri — Yön. Md. 12)

YASAL UYUMLULUK

Bu rapor, **6331 sayılı İSG Kanunu** ve **Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği**'ne uygun olarak hazırlanmıştır.

REVİZYON GEÇMİŞİ (ISO 45001 MD. 7.5.3)

Rev	Yayın	Yürürlük	Durum	Değişiklik Nedeni
Rev 1	**17.06.2026**	**17.06.2026**	**YÜRÜRLÜKTE**	**İlk yayın**

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Yönetici Özeti

Bu tablo, raporda yer alan risk maddelerinin **önlem öncesi** ve **önlem sonrası** seviyelerini denetim için tek bakışta özetler. Ayrıntılar sonraki sayfalardadır.

METODOLOJİ BEYANI

Analiz tipi: Fine-Kinney (Olasılık × Frekans × Şiddet). **Şiddet yaklaşımı:** *Sabit Şiddet* — Türkiye'deki geleneksel uygulamaya uyumlu. Önlem sonrası şiddet değiştirilmemiştir; yalnızca olasılık ve frekans kontrollerle azaltılmıştır.

DENETİM ÖZETİ — RİSK SEVİYESİ DAĞILIMI

Durum	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük	Kabul Edilebilir	Toplam
Önlem Öncesi	25	34	30	23	0	112
Önlem Sonrası	0	0	23	56	33	112

Toplam Risk Maddesi: 112

Kapsanan Kişi Kategorisi: 5

ÜRETİM PARAMETRELERİ (DENETİM ŞEFFAFLIĞI)

Analiz Yöntemi:	Fine-Kinney (Olasılık × Frekans × Şiddet)
Şiddet Yaklaşımı:	Sabit Şiddet (geleneksel uygulama)
Hedef Madde Sayısı:	112 adet (Üretildi: 112)
Tehlike Kategorisi Tasnifi:	Aktif (AI 112/112 tasnif tamamlandı)
Önlem Takip:	Pasif

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Fine-Kinney Risk Değerlendirme Metodolojisi Prosedürü

1. Amaç

Bu prosedürün amacı, **Taş ve Maden Ocakları San. Tic. A.Ş.** firmasının **Ocak ve Kesim Alanı** bölümünde/departmanında **17.06.2026** tarihinde gerçekleştirilen risk değerlendirme çalışmasında kullanılan Fine-Kinney metodolojisinin temel prensiplerini, hesaplama yöntemlerini ve risk seviyesi tanımlarını açıklamaktır.

2. Kapsam

Bu prosedür, belirtilen firma ve bölümdeki tüm faaliyetleri, bu faaliyetlerden kaynaklanan tehlikeleri ve bu tehlikelerin yol açabileceği riskleri kapsar.

Bu risk değerlendirme, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili "İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği" (29.12.2012 tarihli, 28512 sayılı Resmi Gazete) hükümlerine uygun olarak hazırlanmıştır.

3. Yasal Dayanak ve Referanslar

- **TS EN ISO 45001:2018** İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri — Şartlar ve Kullanım Kılavuzu (Md. 6.1.2 Tehlike Belirleme + Md. 6.1.4 Eylem Planlama + Md. 7.5.3 Dokümanlaşmış Bilgi)
- **TS EN ISO 31010** Risk Yönetimi — Risk Değerlendirme Teknikleri
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (Md. 10 Risk Değerlendirmesi)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği (RG 29.12.2012 / 28512)

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- İlgili sektörel mevzuat ve standartlar

4. Tanımlar ve Kısaltmalar

- **Risk:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali.
- **Tehlike:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli.
- **Olasılık (İhtimal - O):** Bir tehlikenin gerçekleşme ihtimali.
- **Frekans (Maruziyet - F):** Tehlikeye maruz kalma sıklığı.
- **Şiddet (Zarar Derecesi - Ş):** Tehlike gerçekleştiğinde ortaya çıkabilecek zararın büyüklüğü.
- **Risk Skoru (R):** Olasılık, Frekans ve Şiddet değerlerinin çarpımıyla elde edilen sayısal değer (R = O x F x Ş).
- **Ramak Kala Olay:** Çalışanın yaralanmasına veya ölümüne yol açmadan gerçekleşen olay.
- **Kontrol Tedbirleri:** Risklerin kabul edilebilir düzeye indirilmesi için alınan önlemler.

5. Tehlike Kaynakları Sınıflandırması

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 8 uyarınca, işyerindeki tehlike kaynakları aşağıdaki kategorilerde değerlendirilmiştir:

Tehlike Kategorisi	Açıklama	Örnekler
Fiziksel Tehlikeler	Çalışma ortamındaki fiziksel faktörler	Gürültü, titreşim, aydınlatma, sıcaklık, radyasyon, basınç
Kimyasal Tehlikeler	Kimyasal madde ve bileşikler	Toz, gaz, buhar, asitler, solventler, kanserojen maddeler
Biyolojik Tehlikeler	Canlı organizmalar ve biyolojik ajanlar	Virüs, bakteri, mantar, parazitler, alerjenler
Ergonomik Tehlikeler	Çalışma duruşu ve koşulları	Ağır yük kaldırma, tekrarlayan hareketler, uygunsuz duruş

Tehlike Kategorisi	Açıklama	Örnekler
Psikososyal Tehlikeler	İş organizasyonu ve çalışma ilişkileri	Stres, mobbing, iş yükü, vardiyalı çalışma, şiddet riski
Mekanik Tehlikeler	Hareketli parça, makine ve ekipman	Ezilme, sıkışma, kesilme, çarpma, dönen mil, fırlayan parça
Elektriksel Tehlikeler	Elektrik enerjisi kaynaklı	Elektrik çarpması, ark parlaması, kısa devre, statik elektrik
Yangın/Patlama Tehlikeleri	Parlayıcı, patlayıcı, oksitleyici maddeler	LPG, akaryakıt, oksijen tüpü, patlayıcı atmosfer (ATEX), kıvılcım
Mevzuat/Organizasyonel Tehlikeler	Yasal yükümlülük ve organizasyon eksiklikleri	Eğitim eksikliği, periyodik muayene, acil durum planı, kayıt sistemi

6. Özel Politika Gerektiren Gruplar

Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 8/1-ç uyarınca, aşağıdaki çalışan grupları için özel değerlendirme yapılmıştır:

Kullanıcının bu analiz için seçtiği özel gruplar **İŞARETLİ** olarak vurgulanmıştır. Diğer gruplar mevzuat bilgisi olarak listelenmiştir.

- **Genç Çalışanlar (15-18 yaş):** Yasal çalışma sınırlamaları ve gelişimsel riskler *(4857 sayılı İş Kanunu Md. 71-73, Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik)*
- **Yaşlı Çalışanlar:** Fiziksel kapasite ve sağlık durumu değişiklikleri *(6331 SK Md. 10/4)*
- **Engelli Çalışanlar:** Erişilebilirlik ve uygun çalışma koşulları *(5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun)*
- **Gebe Çalışanlar:** Gebeliği tehlikeye atabilecek riskler *(4857 SK Md. 74, Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartları Yönetmeliği)*
- **Emziren Çalışanlar:** Anne ve bebek sağlığını etkileyen faktörler *(4857 SK Md. 74, Gebe-Emziren Yönetmeliği)*
- **Kadın Çalışanlar:** Cinsiyete özgü risk değerlendirmesi *(Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik)*

7. Fine-Kinney Metodolojisi Açıklaması

Fine-Kinney metodu, riskleri olasılık, frekans ve şiddet olmak üzere üç parametre üzerinden değerlendiren kantitatif bir risk analiz yöntemidir. Her parametre için belirlenmiş sayısal değerler kullanılır ve bu değerlerin çarpımı risk skorunu verir.

7.1. Parametre Değerleri

Tablo 1: Olasılık (İhtimal) Değerleri

Değer	Tanım	Açıklama
10	Çok Yüksek (Beklenir)	Gerçekleşmesi kesin gözüyle bakılan durum
6	Yüksek (Kuvvetle Muhtemel)	Beklenen bir durum, sık sık gerçekleşebilir
3	Orta (Muhtemel)	Gerçekleşmesi şaşırtıcı olmaz, olabilir
1	Düşük (Mümkün ama Az)	Nadiren gerçekleşebilir
0.5	Çok Düşük (Zayıf İhtimal)	Gerçekleşmesi düşünülebilir ama çok nadir
0.2	İhmal Edilebilir (Çok Zor)	Neredeyse hiç beklenmeyen durum
0.1	Pratik Olarak İmkansız	Teorik olarak mümkün ama hiç beklenmiyor

Tablo 2: Frekans (Maruziyet) Değerleri

Değer	Tanım	Açıklama
10	Sürekli	Günde birçok kez (Tehlikeye sürekli maruziyet)
6	Sık Sık (Günde Birkaç Kez)	Günde birkaç kez maruziyet
3	Ara Sıra (Haftada Bir)	Haftada bir veya daha sık maruziyet
2	Bazen (Ayda Bir)	Ayda bir veya daha sık maruziyet
1	Nadiren (Yılda Birkaç Kez)	Yılda birkaç kez maruziyet

RİSKMATİK ÖRNEK

Değer	Tanım	Açıklama
0.5	Çok Nadir (Yılda Bir)	Yılda bir veya daha az maruziyet

Tablo 3: Şiddet (Zarar Derecesi) Değerleri

Değer	Tanım	Açıklama
100	Felaket	Birden çok ölüm, sistemin tamamen kaybı
40	Çok Ciddi	Bir ölüm, ciddi yaralanma, büyük maddi hasar
15	Ciddi	Ciddi yaralanma, iş günü kaybı, önemli maddi hasar
7	Önemli	Hafif yaralanma, küçük iş günü kaybı, küçük maddi hasar
3	Önemsiz	İlk yardım gerektiren küçük yaralanma, tedavi edilebilir
1	Çok Hafif	Yaralanma yok, çok küçük maddi hasar, fark edilir ama önemsiz

7.2. Risk Skorunun Hesaplanması

Risk Skoru (R), aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır:

R = Olasılık (O) x Frekans (F) x Şiddet (Ş)

7.3. Risk Seviyelerinin Belirlenmesi

Hesaplanan Risk Skoruna göre risk seviyeleri aşağıdaki gibi sınıflandırılır:

Tablo 4: Risk Seviyeleri (Fine-Kinney)

Risk Skoru Aralığı	Risk Seviyesi	Anlamı ve Gereken Eylem
R ≥ 400	Çok Yüksek Risk	Kabul Edilemez. Derhal müdahale edilmeli, faaliyet durdurulmalı.

Risk Skoru Aralığı	Risk Seviyesi	Anlamı ve Gereken Eylem
200 ≤ R < 400	Yüksek Risk	Kabul Edilemez. Kısa vadede önlem alınmalı, faaliyet gözden geçirilmeli.
70 ≤ R < 200	Orta Risk	Kabul Edilebilir (Gözetimle). Orta vadede önlem planlanmalı.
20 ≤ R < 70	Düşük Risk	Kabul Edilebilir. Ek önlem gerekmeyebilir, periyodik kontrol yeterli.
R < 20	Çok Düşük Risk	Kabul Edilebilir. Önlem gerektirmez.

8. Risk Kontrol Hiyerarşisi

Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 10 uyarınca, tespit edilen riskler aşağıdaki kontrol hiyerarşisine göre önceliklendirilir:

Öncelik	Kontrol Yöntemi	Açıklama
1	**Kaynağında Yok Etme**	Tehlikenin tamamen ortadan kaldırılması
2	**İkame (Değiştirme)**	Tehlikeli olanın daha az tehlikeli ile değiştirilmesi
3	**Mühendislik Önlemleri**	Fiziksel bariyerler, havalandırma, koruyucu sistemler
4	**İdari Önlemler**	Prosedürler, eğitim, işaretleme, çalışma süreleri
5	**Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)**	Son çare olarak kişisel koruyucu ekipman kullanımı

Not: Kontrol tedbirleri belirlenirken toplu koruma önlemlerine, kişisel koruma önlemlerine göre öncelik verilir.

9. Risk Analizi Yapılan Bölümün Özellikleri

9.1. Firma ve Bölüm Bilgileri

- **Firma Adı:** Taş ve Maden Ocakları San. Tic. A.Ş.
- **Bölüm/Departman Adı:** Ocak ve Kesim Alanı

- **Bölüm Çalışan Sayısı:** 50
- **Toplam Madde Sayısı:** 112

9.2. Faaliyetler

Bölümde gerçekleştirilen temel faaliyetler şunlardır:

```
- Operatörün paletli ekskavatör (CAT 336) ile dekapaj yapması
- Operatörün paletli dozer (Komatsu D65) ile saha düzenlemesi yapması
- Operatörün greyder ile saha düzeltmesi yapması
- Operatörün hidrolik delgi makinesi ile sondaj yapması
- Ateşleme ustasının patlayıcı madde (ANFO, jelatin dinamit) hazırlaması ve yerleştirmesi
- Operatörün Multiwire tel kesim makinesi (250 kW) ile blok çıkarma yapması
- Operatörün hidrolik yatırma ünitesi ile blokları konumlandırması
- Operatörün 50 tonluk traverser vinci ile blok taşıması
- Operatörün lastik tekerlekli yükleyici ile blok ve malzeme taşıması
- Operatörün 40 tonluk kamyon ile blok ve malzeme taşıması
- Operatörün disk kesim makinesi (3000 mm çap, 350 kW) ile levha üretimi yapması
- Operatörün elmas telli kesici ile levha üretimi yapması
- Operatörün parlatma makinesi ile yüzey işleme yapması
- İşçinin blokları paketlemesi
- Operatörün forklift (10 tonluk) ile malzeme taşıması
- Operatörün 15 tonluk gezer vinç ile malzeme taşıması
- Operatörün tır şoförü olarak blok sevkiyatı yapması
- Operatörün baskül (80 ton kapasiteli) ile tartım yapması
- Teknisyenin hidrolik-mekanik onarım yapması
- Teknisyenin MIG/MAG kaynağı yapması
- Teknisyenin taşlama (grinding) işlemi yapması
- Teknisyenin tornalama (turning) işlemi yapması
- Teknisyenin elektrik tesisatı kontrolü ve onarımı yapması
- İşçinin akaryakıt tankı ve pompası ile yakıt ikmali yapması
- Kalite teknisyeninin blok ve levha kalitesini kontrol etmesi
- Yer işçisinin saha temizliği ve düzenlemesi yapması
- Hemşirenin revirde ilk müdahale yapması
- Güvenlik görevlisinin kamera izleme merkezi operasyonu yapması
- Muhasebe personelinin finansal kayıtları tutması
- Satın alma personelinin malzeme tedarik süreçlerini yönetmesi
```

Rutin Olmayan Faaliyetler:

- Operatörün hidrolik delgi makinelerinin periyodik bakımını yapması
- Operatörün ekskavatör, dozer ve greyderlerin periyodik bakımını yapması
- Operatörün Multiwire tel kesim makinelerinin periyodik bakımını yapması
- Operatörün disk kesim makinelerinin periyodik bakımını yapması
- Operatörün vinçlerin (traverser, gezer) periyodik bakımını yapması
- Operatörün forkliftlerin periyodik bakımını yapması
- Operatörün kamyon ve tırların periyodik bakımını yapması
- Teknisyenin kaynak makinelerinin periyodik bakımını yapması
- Teknisyenin elektrik sistemlerinin (380V, jeneratör) periyodik testlerini yapması
- Teknisyenin akaryakıt tankı ve pompa sisteminin periyodik kontrolünü yapması
- Ateşleme ustasının patlayıcı madde deposu envanter ve güvenlik kontrollerini yapması
- İSG personelinin saha güvenlik denetimlerini yapması
- Acil durum tatbikatlarının icra edilmesi (yangın, tahliye, kaza)
- Gürültü ve toz ölçümlerinin periyodik olarak yapılması
- Makinelerin su soğutma sistemlerinin periyodik bakımının yapılması
- Yıllık makine ve ekipman uygunluk ve periyodik muayenelerinin yapılması

9.3. Ekipman Listesi

Bölümde kullanılan başlıca ekipmanlar:

- CAT 336 paletli ekskavatör (dekapaj için)
- Komatsu D65 paletli dozer (saha düzenlemesi için)
- Greyder (saha düzeltmesi için)
- Hidrolik delgi makinesi (sondaj için)
- ANFO patlayıcı madde
- Jelatin dinamit
- Multiwire tel kesim makinesi (250 kW, blok çıkarma için)
- Hidrolik yatırma ünitesi (bloklar için)
- 50 tonluk traverser vinç (blok taşıma için)
- Lastik tekerlekli yükleyici (blok ve malzeme taşıma için)
- 40 tonluk kamyon (blok ve malzeme taşıma için)
- Disk kesim makinesi (3000 mm çap, 350 kW, levha üretimi için)
- Elmas telli kesici (levha üretimi için)
- Parlatma makinesi (yüzey işleme için)

```
- Forklift (10 tonluk, malzeme taşıma için)
- 15 tonluk gezer vinç (malzeme taşıma için)
- Tır (blok ihracatı için)
- Baskül (80 ton kapasiteli, tartım için)
- MIG/MAG kaynak makinesi (bakım atölyesi)
- Taşlama makinesi (bakım atölyesi)
- Tornalama makinesi (bakım atölyesi)
- Hidrolik sistem bakım ekipmanları
- Oksijen tüpü (kaynak ve kesim için)
- Asetilen tüpü (kaynak ve kesim için)
- 40.000 litre yeraltı akaryakıt tankı ve pompası
```

10. Risk Değerlendirme Ekibi

Bu risk değerlendirme çalışması aşağıdaki ekip üyeleri tarafından gerçekleştirilmiştir:

- **İşveren Vekili:** Nalan Tunç
- **İş Güvenliği Uzmanı:** Ali Çelik
- **İşyeri Hekimi:** Dr. Ayşe Demir
- **Çalışan Temsilcisi:** Emre Yıldız
- **Destek Elemanı/Elemanları:** Selin Yılmaz

11. Geçerlilik ve Yenileme

11.1. Raporun Geçerliliği

- **Analiz Tarihi:** 17.06.2026
- **Geçerlilik Sonu (Sonraki Analiz Tarihi):** 17.06.2028

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

11.2. Yenileme Koşulları

Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 12 uyarınca, bu risk değerlendirmesi aşağıdaki durumlarda yenilenecektir:

Periyodik Yenileme:

- Çok Tehlikeli İşyerleri: En geç **2 yılda bir**
- Tehlikeli İşyerleri: En geç **4 yılda bir**
- Az Tehlikeli İşyerleri: En geç **6 yılda bir**

Erken Yenileme Gerektiren Durumlar:

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

Bu doküman, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Madde 12 (Risk Değerlendirmesinin Yenilenmesi) ve 6331 sayılı İSG Kanunu Madde 10 hükümlerine uygun olarak hazırlanmıştır.

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Risk Değerlendirme Tablosu

Risk Seviyesi Lejantı: Çok Yüksek | Yüksek | Orta | Düşük | Kabul Edilebilir

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-001	Evet	Elmas telli kesici kullanımı	**Mekanik**	Kesim sırasında oluşan toz maruziyeti	Solunum yolu hastalıkları (silikozis)	Bölüm Çalışanları	Toz bastırma sistemlerinin (sulama) etkinliği ve maske kullanımı teyit edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 15 **Puan:** 900 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Kesim noktasına entegre toz bastırma (sulama) sistemi kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Tozla Mücadele Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 25.06.2026 **Hiyerarşi:** KKD Çalışanlara FFP3 toz maskesi temin edilmeli. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 90 **Seviye:** ORTA
M-002	Evet	Blok taşıma operasyonu	**Mekanik**	Blokların taşıma sırasında düşmesi	Ezilme ve uzuv kaybı	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Taşıma araçlarının yük kapasitesi ve sabitleme aparatlarının durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Blok taşıma araçlarına otomatik yük sabitleme sistemleri eklenmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 10.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA
M-003	Evet	CAT 336 paletli ekskavatör kullanımı	**Mekanik**	Ekskavatörün devrilmesi veya kayması	Operatörün ezilmesi veya ölüm	Bölüm Çalışanları	Ekskavatörün devrilme koruma yapısının (ROPS) durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Ekskavatörlere devrilme sensörleri ve uyarı sistemleri takılmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Ekskavatör operatörleri için özel saha sürüş eğitimi verilmeli. **Yasal Dayanak:** Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
									Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 20.06.2026	
M-004	Evet	Multiwire tel kesim makinesi (250 kW) kullanımı	**Mekanik**	Elmas tellerin kopması ve savrulması	Çalışanların ağır yaralanması veya uzuv kaybı	Bölüm Çalışanları	Tel kopma koruma bariyerlerinin ve acil durdurma butonlarının çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Tel kopma durumunda makineyi otomatik durduran sensörler kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Makina Emniyeti Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Kesim alanı çevresine güvenlik şeridi ve uyarı levhaları konulmalı. **Yasal Dayanak:** Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 22.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA
M-005	Evet	Komatsu D65 paletli dozer kullanımı	**Mekanik**	Geri manevra sırasında çarpma	Yaralanma veya ölüm	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Geri vites ikaz sesli uyarı sisteminin ve geri görüş kamerasının çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Saha içerisinde yaya ve araç yolları fiziki olarak ayrılmalı. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026 **Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Dozerlere geri görüş kamerası ve yakınlık sensörü takılmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 60 **Seviye:** DUSUK
M-006	Evet	Operatörün 50 tonluk traverser vinci ile blok taşıması	**Mekanik**	Vincin halat kopması	Yükün düşmesi ve ezilme	Bölüm Çalışanları	Vincin çelik halatlarının periyodik kontrol raporları ve aşınma durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Halatların periyodik değişim takvimi oluşturulmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 60 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
								Seviye: COK_YUKSEK	**Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026 **Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Vincin halatları için otomatik aşınma takip sistemi kurulmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	
M-007	Evet	Operatörün paletli dozer (Komatsu D65) ile saha düzenlemesi yapması	**Mekanik**	Dozerin devrilmesi	Ezilme ve ölüm	Bölüm Çalışanları	Dozerin günlük bakım ve kontrol formlarının doldurulma durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Dozerin devrilme sensörü ve alarm sistemi periyodik olarak test edilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Operatörlere günlük ekipman kontrol listesi (checklist) uygulaması zorunlu tutulmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 60 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-008	Evet	Operatörün 50 tonluk traverser vinci ile blok taşıması	Fiziksel	Yükün düşmesi veya savrulması	Ezilme, yaralanma veya ölüm	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Vincin periyodik kontrol kayıtları ve yük kancası emniyet mandalı durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Vince aşırı yük sensörü ve otomatik durdurma sistemi entegre edilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.07.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Vincin çalışma sahası için özel iş izin sistemi ve işaretçi görevlendirilmesi sağlanmalı. **Yasal Dayanak:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 60 **Seviye:** DUSUK
M-009	Evet	Komatsu D65 paletli dozer kullanımı	Mekanik	Dozerin devrilmesi	Ezilme ve ölüm	Bölüm Çalışanları	Dozerin devrilme koruyucu yapısının (ROPS/FOPS) durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Dozerin devrilme koruyucu yapısının (ROPS/FOPS) uygunluğu onaylanmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Operatörlere zorlu arazi koşullarında güvenli sürüş eğitimi verilmeli. **Yasal Dayanak:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 60 **Seviye:** DUSUK
M-010	Evet	Operatörün forklift (10 tonluk) ile malzeme taşıması	Mekanik	Yükün düşmesi veya forkliftin devrilmesi	Uzuv kaybı veya ölüm	Bölüm Çalışanları	Forkliftin periyodik kontrollerinin ve yük kapasite etiketlerinin varlığı doğrulanmalı.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Forkliftin devrilme koruma sistemi (ROPS) kontrol edilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Operatörlere güvenli yük taşıma eğitimi verilmeli.		**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç İşveren Vekili	Ali Çelik A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	Dr. Ayşe Demir İşyeri Hekimi	Emre Yıldız Çalışan Temsilcisi	Selin Yılmaz Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
									Yasal Dayanak: Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 17.07.2026	
M-011	Evet	Lastik tekerlekli yükleyici (blok ve malzeme taşıma için)	Mekanik	Geri manevrada çarpma	Ezilme ve ölüm	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Geri vites ikaz sesli uyarı sisteminin çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Geri görüş kamerası ve sesli ikaz sistemlerinin kurulumu. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.10.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA
M-012	Evet	Operatörün 40 tonluk kamyon ile blok ve malzeme taşıması	Mekanik	Trafik kazası ve çarpma	Yaralanma ve ölüm	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Ocak içi trafik işaretlemeleri ve yaya-araç ayrımı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Yaya ve araç yollarının fiziki bariyerlerle ayrılması. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.10.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Ocak içi hız sınırlarının belirlenmesi ve trafik talimatlarının uygulanması. **Yasal Dayanak:** Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA
M-013	Evet	Operatörün 15 tonluk gezer vinç ile malzeme taşıması	Mekanik	Yükün düşmesi	Ezilme ve ölüm	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Vinç kanca emniyet mandallarının ve sapanların durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Vinç üzerine yük limit sensörlerinin ve acil durdurma sistemlerinin kurulması. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.12.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Vinç operatörlerinin periyodik eğitim ve sertifikasyonlarının takibi. **Yasal Dayanak:** Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA

RİSKMATİK ÖRNEK

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
									Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.10.2026	
M-014	Evet	Operatörün tır şoförü olarak blok sevkiyatı yapması	Fiziksel	Trafik kazası ve devrilme riski	Çalışanın yaralanması veya ölümü	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Tır şoförlerinin sürüş güvenliği eğitimleri ve araçların periyodik bakım kayıtları teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Şoförler için ileri sürüş teknikleri eğitimi düzenlenmeli. **Yasal Dayanak:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026 **Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Araçlara hız sınırlayıcı ve takip sistemi (GPS) entegre edilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA
M-015	Evet	40 tonluk kamyon kullanımı	Mekanik	Geri manevra sırasında çarpma	Çalışanın ezilmesi sonucu ölümü	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Kamyonların geri görüş sistemleri ve saha yaya yollarının ayrımı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 40 **Puan:** 720 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Saha içinde yaya ve araç yolları fiziki bariyerlerle ayrılmalı. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Saha trafik kuralları belirlenmeli ve işaretlemeler yapılmalı. **Yasal Dayanak:** Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA
M-016	Evet	40.000 litre yeraltı akaryakıt tankı kullanımı	Yangın/Patlama	Akaryakıt sızıntısı ve yangın/patlama	Büyük çaplı yangın, ölüm ve çevre kirliliği	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Tankın sızdırmazlık testlerinin ve yangın söndürme sistemlerinin durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 100 **Puan:** 600 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Tank çevresine otomatik yangın söndürme sistemi ve sızıntı sensörü kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 30.08.2026	**Olasılık:** 0,2 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 100 **Puan:** 60 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
									Hiyerarşi: İdari Önlemler Tank sahasına giriş için sıcak iş izin sistemi uygulanmalı. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 20.06.2026	
M-017	Evet	ANFO patlayıcı madde kullanımı	Yangın/Patlama	Depolama sırasında patlama riski	Çalışanın ölümü	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Patlayıcı madde deposunun yasal mevzuata uygunluğu ve güvenlik denetimleri teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 100 **Puan:** 600 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Depo alanına otomatik yangın söndürme ve alarm sistemi kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Depo için acil durum tahliye planı oluşturulmalı ve tatbikat yapılmalı. **Yasal Dayanak:** İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 100 **Puan:** 100 **Seviye:** ORTA
M-018	Evet	Operatörün hidrolik delgi makinesi ile sondaj yapması	Kimyasal	Silis tozu maruziyeti	Solunum yolu hastalıkları ve silikozis	Bölüm Çalışanları	Toz bastırma sistemlerinin çalışırlığı ve ortamdaki toz yoğunluğu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 540 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Sondaj ucuna entegre toz toplama ve sulu bastırma sistemlerinin kurulumu. **Yasal Dayanak:** Tozla Mücadele Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.09.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Çalışanlara toz maruziyeti konusunda eğitim verilmesi ve çalışma sürelerinin sınırlandırılması. **Yasal Dayanak:** Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 135 **Seviye:** ORTA
M-019	Evet	Operatörün disk kesim makinesi ile levha üretimi yapması	Mekanik	Makinenin hareketli parçalarına temas veya sıkışma	Çalışanın uzuv kaybı veya ciddi kesik yaralanması	Bölüm Çalışanları	Disk kesim makinesinin koruyucu siperlerinin ve acil durdurma	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 540	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Makineye erişimi engelleyen fiziksel bariyerler ve sensörlü durdurma sistemi kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Makina Emniyeti Yönetmeliği	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
							butonlarının çalışırlığı teyit edilmeli.	**Seviye:** COK_YUKSEK	**Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Operatörlere makine kullanımına dair güvenli çalışma talimatları verilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	**Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-020	Evet	Disk kesim makinesi (3000 mm çap) kullanımı	Mekanik	Dönen büyük çaplı diskten parça fırlaması veya temas	Uzuv kaybı ve ölüm	Bölüm Çalışanları	Disk koruyucu siperlerinin mevcudiyeti ve acil durdurma butonlarının erişilebilirliği teyit edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 540 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Disk çevresine tam kapalı koruyucu muhafaza ve sensörlü durdurma sistemi kurulması **Yasal Dayanak:** Makina Emniyeti Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-021	Evet	Multiwire tel kesim makinesi (250 kW) ile blok çıkarma işlemi	Mekanik	Hareketli elmas tellerin kopması veya savrulması	Çalışanın uzuv kaybı veya ciddi yaralanması	Bölüm Çalışanları	Makine koruyucu muhafazalarının ve acil durdurma sistemlerinin çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 540 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Makine etrafına fiziksel bariyer ve koruyucu kafes montajı yapılması **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-022	Evet	İşçinin blokları paketlemesi	Ergonomik	Ağır yük kaldırma ve tekrarlı hareket	Bel fıtığı ve kas-iskelet sistemi hastalıkları	Bölüm Çalışanları	Paketleme alanındaki ergonomik düzenlemeler ve yük kaldırma talimatları gözden geçirilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 7 **Puan:** 420 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Paketleme hattına vakumlu kaldırma yardımcıları (manipülatör) kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Çalışanlara ergonomik yük kaldırma teknikleri eğitimi verilmeli. **Yasal Dayanak:** Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 42 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-023	Evet	Operatörün disk kesim makinesi ile levha üretimi yapması	Fiziksel	Yüksek gürültü maruziyeti	İşitme kaybı	Bölüm Çalışanları	Gürültü ölçüm sonuçları ve kulaklık kullanımının sürekliliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 7 **Puan:** 420 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Makine çevresine ses yalıtım kabini kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** KKD Çalışanlara yüksek korumalı kulaklık temin edilmeli. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 42 **Seviye:** DUSUK
M-024	Evet	Elmas telli kesici ile levha üretimi yapılması	Kimyasal	Kesim sırasında oluşan silisli toz maruziyeti	Solunum yolu hastalıkları ve silikozis	Bölüm Çalışanları	Toz bastırma sistemlerinin (sulama) çalışırlığı ve toz ölçüm sonuçları teyit edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 7 **Puan:** 420 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Kesim alanına lokal toz emiş ve sulama sistemlerinin entegre edilmesi **Yasal Dayanak:** Tozla Mücadele Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 2 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 84 **Seviye:** ORTA
M-025	Evet	Multiwire tel kesim makinesi ile blok çıkarma işlemi	Fiziksel	Yüksek gürültü seviyesi (85 dB+)	İşitme kaybı ve meslek hastalığı	Bölüm Çalışanları	Ortam gürültü ölçümlerinin yapılması ve işitme koruyucu donanımların kullanımı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 7 **Puan:** 420 **Seviye:** COK_YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Gürültü kaynağı makinenin ses izolasyon kabini ile çevrelenmesi **Yasal Dayanak:** Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 2 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 84 **Seviye:** ORTA
M-026	Evet	Dekapaj sahası saha düzenleme	Fiziksel	Zemin kayması ve göçük	Çalışanların göçük altında kalması	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Şev açılarının ve zemin stabilite raporlarının uygunluğu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Şev stabilite ölçümleri düzenli yapılmalı ve destek yapıları kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 15.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA
M-027	Evet	Operatörün hidrolik yatırma	Mekanik	Blokların devrilmesi veya	Uzuv kaybı veya ezilme yaralanmaları	Bölüm Çalışanları,	Hidrolik ünite üzerindeki emniyet kilitlerinin ve blok sabitleme	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Blok sabitleme için otomatik kilit mekanizmaları kurulmalı.	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40

RİSKMATİK ÖRNEK

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
		ünitesi ile blokları konumlandırması		kayması sonucu sıkışma		Firma Çalışanları	aparatlarının durumu teyit edilmeli.	**Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 20.07.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Blok konumlandırma için güvenli çalışma talimatı hazırlanmalı. **Yasal Dayanak:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 17.07.2026	**Puan:** 120 **Seviye:** ORTA
M-028	Evet	MIG/MAG kaynak makinesi kullanımı	Elektriksel	Elektrik arkı ve kaçak akım	Elektrik çarpması veya yanık	Bakımcı	Kaynak makinesinin topraklama hattı ve kaçak akım rölesinin çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Kaynak makinesine kaçak akım rölesi takılmalı ve topraklama ölçümü yapılmalı. **Yasal Dayanak:** Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 15.07.2026 **Hiyerarşi:** KKD Kaynakçı eldiveni ve yalıtkan ayakkabı kullanımı sağlanmalı. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 60 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-029	Evet	Operatörün lastik tekerlekli yükleyici ile malzeme taşıması	Mekanik	Devrilme riski	Ezilme ve ölüm	Bölüm Çalışanları	Saha zemin eğimlerinin ve yükleyici denge limitlerinin uygunluğu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri İş makinesi devrilme koruma sistemi (ROPS) kontrol edilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Saha zemin düzeltme prosedürü uygulanmalı. **Yasal Dayanak:** Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 40 **Seviye:** DUSUK
M-030	Evet	50 tonluk traverser vinç kullanımı	Mekanik	Yük düşmesi	Ölüm	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Vincin periyodik kontrol raporları ve kanca emniyet mandalı durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Kanca emniyet mandalı kontrol edilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Vinç operatörüne eğitim verilmeli. **Yasal Dayanak:** Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 40 **Seviye:** DUSUK
M-031	Evet	15 tonluk gezer vinç (malzeme taşıma için)	Elektriksel	Elektrik kaçağı	Elektrik çarpması ve ölüm	Bölüm Çalışanları	Vinç elektrik panolarının topraklama ölçümleri kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Kaçak akım rölesi ve topraklama sisteminin periyodik kontrolü. **Yasal Dayanak:** Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.11.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 40 **Puan:** 80 **Seviye:** ORTA
M-032	Evet	Operatörün 40 tonluk kamyon ile blok ve malzeme taşıması	Mekanik	Kamyonun devrilmesi	Uzuv kaybı ve ölüm	Bölüm Çalışanları	Yol eğimlerinin ve zemin stabilitesinin uygunluğu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Yol kenarlarına güvenlik setlerinin (barmaların) yapılması. **Yasal Dayanak:** Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve		**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 40

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
								Seviye: YUKSEK	Güvenliği Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.11.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Operatörlere güvenli sürüş ve devrilme önleme eğitimi verilmesi. **Yasal Dayanak:** Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.09.2026	**Puan:** 80 **Seviye:** ORTA
M-033	Evet	Oksijen tüpü kullanımı	Yangın/Patlama	Tüpün sızdırması veya patlaması	Çalışanın yanması veya ölümü	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Tüplerin sabitlenmesi ve valf koruyucularının durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Tüpler için devrilmeyi önleyici sabitleme sistemleri kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Tüp kullanım talimatları asılmalı ve periyodik kontroller yapılmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 40 **Seviye:** DUSUK
M-034	Evet	Ateşleme ustasının patlayıcı madde (ANFO, jelatin dinamit) hazırlaması	Yangın/Patlama	Patlayıcı madde ile çalışma sırasında erken patlama riski	Çalışanın patlama sonucu yaralanması veya ölümü	Bölüm Çalışanları	Patlayıcı madde hazırlama alanındaki güvenlik önlemleri ve depolama koşulları yerinde doğrulanmalı.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Patlayıcı madde hazırlama talimatları güncellenmeli ve çalışanlara eğitim verilmeli. **Yasal Dayanak:** Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026 **Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Patlayıcı hazırlama alanında statik elektrik önleyici zemin ve ekipman kullanımı sağlanmalı. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 40 **Puan:** 80 **Seviye:** ORTA

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-035	Evet	Teknisyenin elektrik tesisatı kontrolü	Elektriksel	Elektrik çarpması ve ark oluşumu	Çalışanın elektrik çarpması sonucu ölümü	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Elektrik panolarının kilitli olması ve topraklama ölçüm kayıtları teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Panolara kaçak akım rölesi ve kilitli kapak sistemi kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** KKD Teknisyenlere yalıtkan eldiven ve ark koruyucu kıyafet temin edilmeli. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 40 **Puan:** 80 **Seviye:** ORTA
M-036	Evet	Asetilen tüpü kullanımı	Yangın/Patlama	Tüp sızıntısı veya geri tepme sonucu patlama	Yangın, patlama ve ölüm	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Asetilen tüplerinin dik depolanması ve geri tepme valflerinin durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Asetilen hatlarında alev geri tepme emniyet valflerinin montajı **Yasal Dayanak:** Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 40 **Puan:** 80 **Seviye:** ORTA
M-037	Evet	Akaryakıt tankı ve pompası ile yakıt ikmali yapılması	Yangın/Patlama	Yakıt sızıntısı ve statik elektrik kaynaklı parlama	Yangın, patlama ve yanık yaralanmaları	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Yakıt tankı topraklama hattı ve yangın söndürme ekipmanlarının durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 40 **Puan:** 360 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Yakıt pompasına otomatik topraklama ve statik elektrik önleyici sistem kurulması **Yasal Dayanak:** Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 40 **Puan:** 80 **Seviye:** ORTA
M-038	Evet	Jelatin dinamit kullanımı	Yangın/Patlama	Kontrolsüz patlama veya erken ateşleme	Ölüm ve ciddi yaralanmalar	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Patlayıcı madde depolama ve kullanım talimatlarının güncelliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 100 **Puan:** 300 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Patlayıcı madde kullanımında uzaktan ateşleme sistemlerinin kullanılması **Yasal Dayanak:** Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 100 **Puan:** 50 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-039	Evet	Teknisyenin MIG/MAG kaynağı yapması	Mekanik	Gaz tüplerinin devrilmesi	Patlama ve yaralanma	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Gaz tüplerinin sabitlenme durumu ve kelepçelerin sağlamlığı teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 270 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Tüplerin taşınması için özel taşıma arabaları kullanılmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026 **Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Gaz tüpleri için zincirli sabitleme sistemleri kurulmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-040	Evet	Operatörün paletli dozer (Komatsu D65) ile saha düzenlemesi yapması	Mekanik	Dozerin hareketli paletlerine sıkışma	Uzuv kaybı veya ezilme yaralanması	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Dozer çevresindeki yaya koridorlarının ve uyarı levhalarının varlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 270 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Dozer çevresine fiziksel bariyer ve yaya geçişini engelleyen korkuluklar yerleştirilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-041	Hayır	Gürültü ve toz ölçümlerinin periyodik olarak yapılması	Kimyasal	Silika tozu maruziyeti	Meslek hastalığı (Silikozis)	Bölüm Çalışanları	Toz ölçüm sonuçlarının limit değerlerle karşılaştırılması ve toz bastırma sistemlerinin çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 270 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Tozlu alanlarda sulu çalışma sistemleri veya lokal havalandırma kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Tozla Mücadele Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.05.2027 **Hiyerarşi:** KKD Toz maskesi (FFP3) kullanımı zorunlu tutulmalı. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.06.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-042	Evet	Hidrolik yatırma ünitesi kullanımı	Mekanik	Blokların kontrolsüz kayması	Ezilme	Bölüm Çalışanları	Hidrolik sistemin basınç valfleri ve kilit	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Ünite çevresine tehlike bölgesi uyarı işaretleri yerleştirilmeli.	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
							mekanizmasının çalışırlığı teyit edilmeli.	**Puan:** 270 **Seviye:** YUKSEK	**Yasal Dayanak:** Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026 **Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Hidrolik sisteme acil durdurma valfleri ve yük tutma kilitleri eklenmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-043	Evet	Operatörün lastik tekerlekli yükleyici ile blok taşıması	**Mekanik**	İş makinesinin çarpması	Ezilme ve yaralanma	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Yaya ve araç yollarının fiziki ayrımı ve işaretleme durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 270 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Yaya ve araç yolları fiziki bariyerlerle ayrılmalı. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.11.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler İş makinesi çalışma sahasında yaya girişi yasaklanmalı. **Yasal Dayanak:** Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-044	Evet	Tornalama makinesi kullanımı	**Mekanik**	Dönen parçalara temas	Uzuv kaybı	Bölüm Çalışanları	Tornalama makinesi koruyucu kapağının mevcudiyeti ve kilit mekanizması kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 270 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Makine koruyucu kapağı ve kilit mekanizması takılmalı. **Yasal Dayanak:** Makina Emniyeti Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.07.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Güvenli çalışma talimatı asılmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-045	Evet	Hidrolik delgi makinesi (sondaj için)	Mekanik	Hareketli parçalara sıkışma	Uzuv kaybı	Bölüm Çalışanları	Makine üzerindeki koruyucu muhafazaların varlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 270 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Hareketli parçalara erişimi engelleyen sabit muhafazaların montajı. **Yasal Dayanak:** Makina Emniyeti Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.09.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-046	Evet	Operatörün tır şoförü olarak blok sevkiyatı yapması	Fiziksel	Yol koşulları ve trafik yoğunluğu	Çalışanın yaralanması	Bölüm Çalışanları	Güzergah risk analizi ve trafik işaretlemelerinin yeterliliği teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 15 **Puan:** 270 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Güzergah risk analizi güncellenmeli ve şoförlere bildirilmelidir. **Yasal Dayanak:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026 **Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Araçlara geri görüş kamerası ve uyarı sistemi takılmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK
M-047	Evet	Operatörün parlatma makinesi ile yüzey işleme yapması	Fiziksel	Yüksek hızda dönen parçalardan fırlayan taş parçaları	Göz yaralanması veya kesik	Bölüm Çalışanları	Makine üzerindeki koruyucu siperlerin varlığı ve sağlamlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 252 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Makineye şeffaf polikarbonat koruyucu siper takılmalı. **Yasal Dayanak:** Makina Emniyeti Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 25.08.2026 **Hiyerarşi:** KKD Operatörlere darbelere dayanıklı yüz siperi temin edilmeli. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 42 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-048	Evet	Teknisyenin MIG/MAG kaynağı yapması	Mekanik	Sıçrayan kıvılcımlar ve UV ışınları	Göz yaralanması ve cilt yanıkları	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Kaynak maskesi ve koruyucu kıyafetlerin uygunluğu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 252 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Kaynak alanına sabit veya taşınabilir kaynak perdeleri yerleştirilmeli. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026 **Hiyerarşi:** KKD Otomatik kararan kaynak maskesi ve yanmaz eldiven kullanımı sağlanmalı. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK
M-049	Evet	Operatörün greyder ile saha düzeltmesi yapması	Fiziksel	Yüksek gürültü seviyesi	İşitme kaybı	Bölüm Çalışanları	Çalışma ortamındaki gürültü seviyelerinin periyodik ölçüm sonuçları kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 252 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Greyder kabininde ses yalıtımı iyileştirilmeli. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026 **Hiyerarşi:** KKD Kulak koruyucu donanım kullanımı sağlanmalı. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA
M-050	Evet	Teknisyenin taşlama (grinding) işlemi yapması	Fiziksel	Toz maruziyeti	Solunum yolu hastalıkları	Bölüm Çalışanları	Taşlama alanındaki toz emiş sisteminin çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 252 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Lokal toz emiş sistemi kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Tozla Mücadele Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026 **Hiyerarşi:** KKD Toz maskesi kullanımı sağlanmalı. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-051	Evet	Teknisyenin taşlama (grinding) işlemi yapması	Mekanik	Fırlayan parçalar	Göz yaralanması	Bölüm Çalışanları	Taşlama makinesi koruyucu siperlerinin mevcudiyeti kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 252 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Makine koruyucu siperleri takılmalı. **Yasal Dayanak:** Makina Emniyeti Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.07.2026 **Hiyerarşi:** KKD Yüz siperi kullanımı sağlanmalı. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK
M-052	Evet	Operatörün hidrolik delgi makinesi ile sondaj yapması	Fiziksel	Yüksek seviyede gürültüye maruziyet	İşitme kaybı ve meslek hastalığı	Bölüm Çalışanları	Çalışma ortamındaki gürültü seviyelerinin ölçümü ve yasal sınırların kontrolü yapılmalı.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 252 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Gürültü kaynağı olan makineye ses yalıtım kabini uygulanması. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026 **Hiyerarşi:** KKD Kulak koruyucu donanım (kulaklık/tıkacı) temini ve kullanımı. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 63 **Seviye:** DUSUK
M-053	Evet	Teknisyenin tornalama (turning) işlemi yapması	Mekanik	Kesici uç ve talaş fırlaması	Göz yaralanması ve kesik	Bölüm Çalışanları	Tezgah koruyucu siperlerinin varlığı ve çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 252 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Tezgah üzerine şeffaf polikarbon koruyucu siper montajı. **Yasal Dayanak:** Makina Emniyeti Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.02.2027 **Hiyerarşi:** KKD Koruyucu iş gözlüğü kullanımı. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.01.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-054	Hayır	Teknisyenin kaynak makinelerinin periyodik bakımını yapması	Elektriksel	Elektrik çarpması	Ölüm veya ciddi yanık	Bakımcı	Elektrik panolarının topraklama ölçüm raporları ve kaçak akım rölesi durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 40 **Puan:** 240 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Tüm elektrikli ekipmanlara kaçak akım rölesi takılmalı ve topraklama sürekliliği sağlanmalı. **Yasal Dayanak:** Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.03.2027 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Bakım personeline elektrikli ekipmanlarla güvenli çalışma eğitimi verilmeli. **Yasal Dayanak:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.04.2027	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 20 **Seviye:** DUSUK
M-055	Hayır	Teknisyenin elektrik sistemlerinin (380V, jeneratör) periyodik testlerini yapması	Elektriksel	Elektrik çarpması	Ölüm	Bakımcı	Elektrik panolarının topraklama ölçüm raporları ve yalıtım durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 40 **Puan:** 240 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Elektrik panolarına kaçak akım rölesi takılmalı. **Yasal Dayanak:** Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026 **Hiyerarşi:** İdari Önlemler Elektrik işleri için yetkili personel görevlendirilmeli. **Yasal Dayanak:** Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 40 **Seviye:** DUSUK
M-056	Evet	Teknisyenin elektrik tesisatı onarımı	Elektriksel	Enerji altında çalışma sırasında çarpılma	Çalışanın yaralanması veya ölümü	Bakımcı	Enerji kesme ve kilitleme (LOTO) prosedürünün uygulanabilirliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 40 **Puan:** 240 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Enerji kesme ve kilitleme (LOTO) prosedürü uygulanmalı ve denetlenmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 40 **Seviye:** DUSUK
M-057	Evet	Parlatma makinesi kullanımı	Fiziksel	Yüksek gürültü ve titreşim	İşitme kaybı ve el-kol titreşim sendromu	Bölüm Çalışanları	Makine titreşim sönümleyicilerinin ve gürültü izolasyon	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 7	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Makine altına titreşim sönümleyici takozlar yerleştirilmeli.	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
							kabininin durumu kontrol edilmeli.	**Puan:** 210 **Seviye:** YUKSEK	**Yasal Dayanak:** Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026 **Hiyerarşi:** KKD Çalışanlara yüksek performanslı kulaklık ve titreşim önleyici eldiven temin edilmeli. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026	**Puan:** 42 **Seviye:** DUSUK
M-058	Evet	40 tonluk kamyon kullanımı	Ergonomik	Sürekli sarsıntı ve gürültü	Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları	Bölüm Çalışanları	Kamyon kabin içi gürültü ve titreşim seviyeleri ölçülmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 7 **Puan:** 210 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Kabin içi ses ve titreşim yalıtımı iyileştirilmeli. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 42 **Seviye:** DUSUK
M-059	Evet	Operatörün tır şoförü olarak blok sevkiyatı yapması	Ergonomik	Uzun süreli oturarak çalışma ve titreşim maruziyeti	Bel fıtığı ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları	Bölüm Çalışanları	Araç koltuklarının ergonomik ayarları ve titreşim sönümleme kapasitesi kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 7 **Puan:** 210 **Seviye:** YUKSEK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Şoförlerin çalışma süreleri ve mola düzeni yasal sınırlara göre denetlenmeli. **Yasal Dayanak:** İş Kanununa İlişkin Çalışma Süreleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026 **Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Araç koltukları ergonomik, titreşim sönümleyici modellerle değiştirilmeli. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 42 **Seviye:** DUSUK
M-060	Evet	Yüzey işleme sonrası temizlik	Fiziksel	Kaygan zemin ve takılma	Düşme sonucu kırık veya yaralanma	Bölüm Çalışanları	Zemin temizliği ve drenaj sistemlerinin çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 3 **Puan:** 180 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Zemin temizlik talimatı oluşturulmalı ve düzenli temizlik yapılmalı. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik		**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 18 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
									Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	
M-061	Evet	Operatörün forklift (10 tonluk) ile malzeme taşıması	Ergonomik	Duruş bozukluğu	Bel ve boyun ağrıları	Bölüm Çalışanları	Forklift kabin ergonomisi ve çalışma molalarının yeterliliği teyit edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 3 **Puan:** 180 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Çalışma molaları düzenlenmeli. **Yasal Dayanak:** İş Kanununa İlişkin Çalışma Süreleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.09.2026	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 54 **Seviye:** DUSUK
M-062	Evet	50 tonluk traverser vinç kullanımı	Elektriksel	Kablo arızası	Elektrik çarpması	Bölüm Çalışanları	Vinç besleme kablolarının yalıtım durumu ve fiziksel hasar kontrolü yapılmalı.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 135 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Kablo kanalları ve yalıtım kontrolü yapılmalı. **Yasal Dayanak:** Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 15 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-063	Evet	Operatörün 15 tonluk gezer vinç ile malzeme taşıması	Mekanik	Sıkışma	Uzuv kaybı	Bölüm Çalışanları	Vinç hareket alanındaki uyarı levhalarının ve yaya geçişlerinin durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 135 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Vinç hareket alanının fiziki olarak sınırlandırılması. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.01.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 15 **Puan:** 30 **Seviye:** DUSUK
M-064	Evet	Teknisyenin elektrik tesisatı kontrolü	Mekanik	Yüksekte çalışma (pano erişimi)	Düşme sonucu yaralanma	Bakımcı	Yüksekte çalışma ekipmanlarının (merdiven, platform) güvenliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 135 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Yüksekte çalışma için güvenli erişim platformları kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.10.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 15 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-065	Evet	Ateşleme ustasının patlayıcı madde yerleştirmesi	Mekanik	Deliklere patlayıcı yerleştirme sırasında göçük veya sıkışma	Çalışanın uzuv kaybı veya ezilme yaralanması	Bölüm Çalışanları	Patlayıcı yerleştirme sırasında şev stabilitesi ve destek yapıların durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 135 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Kazı alanında şev stabilitesi için destek yapıların periyodik kontrolü sağlanmalı. **Yasal Dayanak:** Kazı Destek Yapıları Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 15 **Puan:** 30 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-066	Evet	Tır kullanımı	Mekanik	Yükleme sırasında devrilme	Çalışanın yaralanması	Bölüm Çalışanları	Tır yükleme platformlarının dengesi ve yük sabitleme ekipmanlarının durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 135 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Yükleme platformlarına denge sensörleri kurulmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 15 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-067	Hayır	Operatörün forkliftlerin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Forkliftin aniden hareket etmesi veya hidrolik sistem arızası	Sıkışma, ezilme ve uzuv kaybı	Bakımcı	Bakım sırasında enerji kesme (LOTO) prosedürlerinin uygulanabilirliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 15 **Puan:** 135 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Bakım öncesi enerji kesme ve kilitleme (LOTO) talimatının uygulanması **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 15 **Puan:** 30 **Seviye:** DUSUK
M-068	Evet	Operatörün paletli ekskavatör (CAT 336) ile dekapaj yapması	Fiziksel	Ekskavatör çalışması sırasında oluşan gürültü ve titreşim	İşitme kaybı ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları	Bölüm Çalışanları	Operatör kabinindeki ses yalıtımının ve titreşim sönümleyicilerin durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Ekskavatör kabininde ses ve titreşim izolasyonu iyileştirilmeli. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 15.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 42 **Seviye:** DUSUK
M-069	Hayır	Gürültü ve toz ölçümlerinin periyodik olarak yapılması	Fiziksel	Yüksek gürültü maruziyeti	İşitme kaybı	Bölüm Çalışanları	Gürültü ölçüm sonuçlarının limit değerlerle karşılaştırılması ve aksiyon planı teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Gürültü haritasına göre yüksek sesli bölgelerde çalışma süresi kısıtlanmalı. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK
M-070	Evet	Operatörün greyder ile saha düzeltmesi yapması	Ergonomik	Titreşim maruziyeti	Kas-iskelet sistemi hastalıkları	Bölüm Çalışanları	Greyder koltuklarının titreşim sönümleme kapasitesi ve periyodik bakımı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Titreşim sönümleyici koltuklar kullanılmalı. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.10.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç İşveren Vekili	Ali Çelik A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	Dr. Ayşe Demir İşyeri Hekimi	Emre Yıldız Çalışan Temsilcisi	Selin Yılmaz Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-071	Evet	Greyder kullanımı	Fiziksel	Kısıtlı görüş açısı	Çarpma ve yaralanma	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Greyder geri görüş kameralarının ve ikaz sistemlerinin çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Geri görüş kamerası ve sesli ikaz sistemi takılmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK
M-072	Evet	Forklift (10 tonluk) kullanımı	Mekanik	Çarpma	Yaralanma	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Forkliftin tepe lambası ve geri vites ikaz sesinin çalışırlığı kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Tepe lambası ve sesli ikaz sistemi çalışır hale getirilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK
M-073	Evet	KKD denetim ve kullanım kontrolü	Mevzuat/Organizasyon	KKD kullanım eksikliği	Yaralanma	Bölüm Çalışanları	KKD zimmet kayıtlarının ve kullanım denetimlerinin varlığı teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler KKD zimmet ve denetim sistemi kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.07.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK
M-074	Evet	Hidrolik delgi makinesi (sondaj için)	Fiziksel	Titreşim maruziyeti	El-kol titreşim sendromu	Bölüm Çalışanları	Makine titreşim değerlerinin yasal sınırlarla uyumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Operatörler için titreşim maruziyet süresinin sınırlandırılması. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.01.2028	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK
M-075	Evet	Hidrolik sistem bakım ekipmanları	Ergonomik	Ağır yük kaldırma	Bel fıtığı ve kas zorlanması	Bakımcı	Bakım sırasında kullanılan kaldırma yardımcı ekipmanlarının mevcudiyeti kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Bakım alanına küçük vinç veya taşıma arabası temini. **Yasal Dayanak:** Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.12.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç İşveren Vekili	Ali Çelik A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	Dr. Ayşe Demir İşyeri Hekimi	Emre Yıldız Çalışan Temsilcisi	Selin Yılmaz Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-076	Evet	Ateşleme ustasının patlayıcı madde hazırlaması	Kimyasal	Patlayıcı madde tozlarına maruziyet	Solunum yolu hastalıkları ve cilt tahrişi	Bölüm Çalışanları	Hazırlama alanındaki toz emiş sistemlerinin verimliliği ve maske kullanımı teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** KKD Çalışanlara uygun toz maskesi temin edilmeli. **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.10.2026 **Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Hazırlama alanına lokal toz emiş sistemi kurulmalı. **Yasal Dayanak:** Tozla Mücadele Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK
M-077	Evet	Elmas telli kesici ile levha üretimi yapılması	Mekanik	Kesim sırasında parçaların kontrolsüz düşmesi	Çalışanın ezilmesi veya yaralanması	Bölüm Çalışanları	Blok sabitleme aparatlarının ve kesim alanı güvenliğinin uygunluğu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 7 **Puan:** 126 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Güvenli kesim ve blok sabitleme talimatlarının oluşturulması **Yasal Dayanak:** Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK
M-078	Hayır	Operatörün hidrolik delgi makinelerinin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Hareketli parçalara el/kol sıkışması	Uzuv kaybı veya ciddi ezilme	Bakımcı	Bakım sırasında enerji kesme (LOTO) prosedürünün uygulanabilirliği teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Bakım sırasında makineyi kilitleyen enerji kesme (LOTO) sistemi kurulmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 15.11.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 20 **Seviye:** DUSUK
M-079	Evet	Yangın tatbikatı ve yangın güvenliği	Mevzuat/Organizasyon	Yangın tatbikatının yapılmaması	Yangın anında panik ve yaralanma	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Yangın söndürme tüplerinin periyodik kontrolü ve tatbikat kayıtları kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Yıllık yangın tatbikatı planlanmalı ve gerçekleştirilmeli. **Yasal Dayanak:** Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 40 **Seviye:** DUSUK

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-080	Evet	Acil durum planı ve eylem prosedürleri	Mevzuat/Organizasyon	Acil durum planının güncel olmaması	Tahliye sırasında yaralanma veya ölüm	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Acil durum planının güncelliği ve çalışanlara duyurulma durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Acil durum planı güncellenmeli ve tüm çalışanlara eğitim verilmeli. **Yasal Dayanak:** İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 40 **Seviye:** DUSUK
M-081	Hayır	Teknisyenin akaryakıt tankı ve pompa sisteminin periyodik kontrolünü yapması	Yangın/Patlama	Yangın ve patlama	Yanık ve ölüm	Bakımcı	Tank çevresindeki yangın söndürme ekipmanlarının durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 40 **Puan:** 120 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Tank çevresine gaz algılama ve otomatik yangın söndürme sistemleri kurulumu. **Yasal Dayanak:** Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 40 **Puan:** 20 **Seviye:** DUSUK
M-082	Evet	Taşlama makinesi kullanımı	Mekanik	Fırlayan parçalar	Göz yaralanması	Bakımcı	Taşlama makinesi koruyucu siperinin mevcudiyeti ve sağlamlığı teyit edilmeli.	**Olasılık:** 6 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 108 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Makineye şeffaf koruyucu siper takılmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 3 **Puan:** 9 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-083	Evet	Teknisyenin hidrolik-mekanik onarım yapması	Mekanik	Basınçlı hidrolik hatların patlaması	Ciltte yanık veya enjeksiyon yaralanması	Bakımcı	Hidrolik hatların basınç tahliye vanalarının çalışırlığı teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 15 **Puan:** 90 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Hidrolik hatlara basınç göstergeleri ve tahliye valfleri eklenmeli. **Yasal Dayanak:** Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 10.10.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 15 **Puan:** 30 **Seviye:** DUSUK
M-084	Evet	Kalite teknisyeninin blok ve levha kalitesini kontrol etmesi	Ergonomik	Uzun süre ayakta durma ve eğilerek çalışma	Bel ve sırt ağrıları, kas-iskelet sistemi hastalıkları	Bölüm Çalışanları	Çalışma alanındaki ergonomik düzenlemeler ve mola süreleri gözden geçirilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 3 **Puan:** 90 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Çalışanlar için rotasyon sistemi ve düzenli mola planı uygulanmalı. **Yasal Dayanak:** Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 01.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 18 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-085	Evet	İşçinin blokları paketlemesi	Ergonomik	Uzun süreli ayakta çalışma	Varis ve yorgunluk	Bölüm Çalışanları	Paketleme alanındaki zemin yorgunluk önleyici	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 3	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Çalışma alanına yorgunluk önleyici matlar yerleştirilmeli.	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3

RİSKMATİK ÖRNEK

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
							matların mevcudiyeti kontrol edilmeli.	**Puan:** 90 **Seviye:** ORTA	**Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.09.2026	**Puan:** 18 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-086	Hayır	Operatörün ekskavatör, dozer ve greyderlerin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Hareketli parçalara sıkışma	Uzuv kaybı	Bakımcı	Bakım sırasında enerji kesme (LOTO) prosedürlerinin uygulanabilirliği teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 15 **Puan:** 90 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Bakım öncesi enerji kesme ve kilitleme (LOTO) talimatı uygulanmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.05.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 15 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-087	Hayır	Operatörün Multiwire tel kesim makinelerinin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Hareketli parçalara sıkışma	Uzuv kaybı	Bakımcı	Bakım sırasında enerji kesme (LOTO) sisteminin uygulanabilirliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 15 **Puan:** 90 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Bakım sırasında enerji kesme (LOTO) sistemi uygulanmalı. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 15 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-088	Evet	Güvenlik görevlisinin kamera izleme merkezi operasyonu yapması	Psikososyal	Monotonluk ve dikkat dağınıklığı	Hata yapma ve güvenlik zafiyeti	Bölüm Çalışanları	Vardiya düzeni ve mola sürelerinin ergonomik uygunluğu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 3 **Puan:** 90 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler İş rotasyonu ve düzenli mola sisteminin uygulanması. **Yasal Dayanak:** Postalar Halinde İşçi Çalıştırılarak Yürütülen İşlerde Çalışmalara İlişkin Özel Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.03.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 18 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-089	Evet	Operatörün disk kesim makinesi ile levha üretimi yapması	Ergonomik	Tekrarlayan hareketler ve uzun süreli ayakta çalışma	Kas-iskelet sistemi hastalıkları ve kronik ağrılar	Bölüm Çalışanları	Çalışma istasyonunun ergonomik düzeni ve mola süreleri gözden geçirilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 3 **Puan:** 90 **Seviye:** ORTA	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Çalışanlar için rotasyon sistemi ve düzenli mola planı oluşturulmalı. **Yasal Dayanak:** Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.10.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 18 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-090	Evet	Hemşirenin revirde ilk müdahale yapması	Biyolojik	Kan ve vücut sıvıları ile temas	Enfeksiyon kapma	Bölüm Çalışanları	Tıbbi atık yönetimi ve kişisel koruyucu ekipman mevcudiyeti teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 63	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Tıbbi atık yönetimi prosedürü uygulanmalı. **Yasal Dayanak:** Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu	**Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 7 **Puan:** 7

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
								Seviye: DUSUK		**Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-091	Hayır	İSG personelinin saha güvenlik denetimlerini yapması	Mevzuat/Organizasyon	Denetim sırasında saha trafiği veya düşen nesneler	Çarpma veya yaralanma	Firma Çalışanları	Saha denetimlerinde kullanılan KKD'lerin uygunluğu ve denetim rotası güvenliği teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 7 **Puan:** 63 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Saha denetimlerinde yüksek görünürlüklü yelek ve baret kullanımı zorunluluğu **Yasal Dayanak:** Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2028	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 2 **Şiddet:** 7 **Puan:** 14 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-092	Hayır	Tahliye tatbikatlarının icra edilmesi	Mevzuat/Organizasyon	Tahliye yollarının kapalı olması	Acil durumda kaçışın engellenmesi sonucu yaralanma	Firma Çalışanları, Ziyaretçiler	Tahliye yollarının önündeki engellerin kaldırılması ve acil çıkış kapılarının durumu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 40 **Puan:** 60 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Tahliye yolları sürekli açık tutulmalı ve günlük kontrol edilmeli. **Yasal Dayanak:** İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 40 **Puan:** 10 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-093	Hayır	Acil durum tatbikatlarının icra edilmesi (yangın, tahliye, kaza)	Mevzuat/Organizasyon	Acil durum planının yetersizliği veya tatbikat eksikliği	Tahliye sırasında panik, yaralanma veya ölüm	Firma Çalışanları, Ziyaretçiler	Acil durum toplanma alanlarının ve tahliye yollarının işaretlenmesi kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 40 **Puan:** 60 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Acil durum planı güncellenmeli ve yılda en az bir kez tatbikat yapılmalı. **Yasal Dayanak:** İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 40 **Puan:** 20 **Seviye:** DUSUK
M-094	Evet	Yer işçisinin saha temizliği ve düzenlemesi yapması	Fiziksel	Kayma, takılma ve düşme	Kırık, burkulma ve kafa travması	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Saha zeminindeki düzensizliklerin ve atıkların temizlik periyodu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 54 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Saha düzeni için günlük temizlik ve denetim çizelgeleri oluşturulmalı. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.11.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 3 **Puan:** 9 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-095	Evet	Çalışma süreleri ve fazla mesai kayıtlarının tutulması	Mevzuat/Organizasyon	Yasal çalışma sürelerinin aşılması ve kayıt eksikliği	Çalışanların yorgunluğu ve yasal yaptırım	Bölüm Çalışanları	Fazla mesai kayıt sisteminin doğruluğu ve yasal sınırlara uygunluğu denetlenmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 54 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Dijital fazla mesai takip sistemi kurulmalı ve yasal sınırlar takip edilmeli. **Yasal Dayanak:** İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 3 **Puan:** 9 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR

RİSKMATİK ÖRNEK

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
									Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2028	
M-096	Evet	Muhasebe personelinin finansal kayıtları tutması	Psikososyal	Yüksek iş yükü ve zaman baskısı	Stres, tükenmişlik ve hata yapma riski	Bölüm Çalışanları	İş yükü dağılımı ve çalışma saatlerinin dengesi gözden geçirilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 54 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler İş yükü analizi yapılarak görev dağılımı dengelenmeli. **Yasal Dayanak:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 3 **Puan:** 9 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-097	Evet	Baskül (80 ton kapasiteli) ile tartım yapılması	Ergonomik	Ağır yüklerin manuel olarak yönlendirilmesi veya düzensiz istifleme	Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları	Bölüm Çalışanları	Tartım alanındaki ergonomik çalışma koşulları ve yük taşıma yöntemleri gözden geçirilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 54 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Çalışanlara ergonomik yük kaldırma ve taşıma eğitimi verilmesi **Yasal Dayanak:** Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 17.06.2028	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 3 **Puan:** 9 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-098	Evet	Satın alma personelinin malzeme tedarik süreçlerini yönetmesi	Psikososyal	Yoğun iş temposu ve tedarik baskısı	Stres, tükenmişlik ve dikkat dağınıklığına bağlı hatalar	Bölüm Çalışanları	İş yükü planlaması ve personel destek süreçlerinin yeterliliği teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 3 **Puan:** 54 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler İş yükü dengeleme ve rotasyon planlamasının yapılması **Yasal Dayanak:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2028	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 3 **Puan:** 9 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-099	Evet	İSG eğitimlerinin verilmesi	Mevzuat/Organizasyon	İSG eğitimlerinin eksikliği veya yetersizliği	Çalışanların tehlikelere karşı bilinçsiz olması ve kaza riski	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	İSG eğitim kayıtlarının ve sertifikaların uygunluğu teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler İSG eğitim planı hazırlanmalı ve tüm çalışanlara periyodik eğitim verilmeli. **Yasal Dayanak:** Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 7,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-100	Hayır	Operatörün kamyon ve tırların periyodik bakımını yapması	Fiziksel	Yüksekte çalışma (araç üstü bakım)	Düşme sonucu kafa travması veya kırık	Bakımcı	Bakım platformlarının ve korkulukların güvenliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Bakım için sabit veya mobil güvenli çalışma platformları temin edilmeli. **Yasal Dayanak:** Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 20.12.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 7,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-101	Evet	Çalışanların periyodik sağlık muayenelerinin yapılması	**Mevzuat/Organizasyon**	Sağlık muayenelerinin eksik veya zamanında yapılmaması	Meslek hastalıklarının erken teşhis edilememesi	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Tüm çalışanların periyodik sağlık muayene kayıtlarının güncelliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Yıllık sağlık muayene takvimi oluşturulmalı ve takip edilmeli. **Yasal Dayanak:** Çalışanların Sağlık Gözetimine Yönelik Tıbbi Tetkiklerin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 7,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-102	Hayır	Operatörün Multiwire tel kesim makinelerinin periyodik bakımını yapması	**Mekanik**	Sıkışma	Uzuv kaybı	Bakımcı	Bakım talimatlarının ve acil durdurma butonlarının çalışırlığı teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Bakım talimatları güncellenmeli. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 15 **Puan:** 7,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-103	Evet	Risk değerlendirmesi güncelleme yönetimi	**Mevzuat/Organizasyon**	Güncel olmayan risk analizi	Tehlikelerin gözden kaçırılması	Bölüm Çalışanları	Risk değerlendirmesi revizyon takviminin uygunluğu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Risk değerlendirmesi revizyon takvimi oluşturulmalı. **Yasal Dayanak:** İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili) | **Termin:** 17.08.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 15 **Puan:** 7,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-104	Evet	İlk yardım eğitimi ve ilkyardımcı bulundurma	**Mevzuat/Organizasyon**	Eğitimli personel eksikliği	Acil durumlarda müdahale gecikmesi	Firma Çalışanları	Sertifikalı ilkyardımcı sayısının yasal orana uygunluğu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Çalışanlara ilkyardım eğitimi aldırılması ve sertifikalı ilkyardımcı sayısının artırılması. **Yasal Dayanak:** İlkyardım Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.03.2028	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 15 **Puan:** 7,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-105	Hayır	Operatörün disk kesim makinelerinin periyodik bakımını yapması	**Mekanik**	Hareketli parçalara sıkışma	Uzuv kaybı	Bakımcı	Bakım öncesi enerji kesme (LOTO) prosedürünün uygulanması kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 15 **Puan:** 45 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Bakım öncesi enerji kesme ve kilitleme (LOTO) talimatının uygulanması. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.05.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 15 **Puan:** 7,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-106	Evet	Muhasebe personelinin finansal kayıtları tutması	Ergonomik	Ekranlı araçlarla uzun süreli çalışma	Göz yorgunluğu ve duruş bozuklukları	Bölüm Çalışanları	Ekranlı araçların ergonomik düzeni ve aydınlatma koşulları kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 10 **Şiddet:** 1 **Puan:** 30 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Çalışanlara ekranlı araçlarla çalışma ergonomisi eğitimi verilmeli. **Yasal Dayanak:** Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.06.2028	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 6 **Şiddet:** 1 **Puan:** 6 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-107	Hayır	Makinelerin su soğutma sistemlerinin periyodik bakımının yapılması	Fiziksel	Kaygan zemin	Düşme ve yaralanma	Bakımcı	Zemin drenaj sisteminin çalışırlığı ve kaymaz zemin uygulamaları teyit edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 3 **Şiddet:** 3 **Puan:** 27 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Zemin drenaj kanalları düzenlenmeli. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.09.2026	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 3 **Puan:** 3 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-108	Hayır	Kaza tatbikatlarının icra edilmesi	Mevzuat/Organizasyon	İlk yardım ekipmanlarının yetersizliği	Yaralanmalara müdahale edilememesi sonucu durumun ağırlaşması	Firma Çalışanları	İlk yardım çantalarının içeriği ve son kullanma tarihleri kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 15 **Puan:** 22,5 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler İlk yardım çantaları periyodik olarak kontrol edilmeli ve eksikler tamamlanmalı. **Yasal Dayanak:** İlkyardım Yönetmeliği **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 18.06.2026	**Olasılık:** 0,5 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 15 **Puan:** 3,75 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-109	Hayır	Yıllık makine ve ekipman uygunluk ve periyodik muayenelerinin yapılması	Mevzuat/Organizasyon	Uygunsuz ekipman kullanımı	İş kazası	Firma Çalışanları	Periyodik muayene kayıtlarının ve uygunluk belgelerinin güncelliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 15 **Puan:** 22,5 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler Periyodik muayene takip sisteminin dijitalleştirilmesi. **Yasal Dayanak:** İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.08.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 15 **Puan:** 7,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-110	Evet	İş kazası ve ramak kala kayıt sistemi	Mevzuat/Organizasyon	Kayıt sisteminin eksikliği	İstatistiksel veri kaybı ve önleyici faaliyet eksikliği	Firma Çalışanları	İş kazası ve ramak kala bildirim prosedürünün varlığı ve çalışanlarca bilinirliği kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** İdari Önlemler İş kazası ve ramak kala bildirim formlarının oluşturulması ve kayıt altına alınması. **Yasal Dayanak:** 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.02.2028	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 7 **Puan:** 3,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı

Kod	Rutin	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önlem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önlem Sonrası
M-111	Hayır	Operatörün disk kesim makinelerinin periyodik bakımını yapması	Kimyasal	Atık yağ ve kimyasal maruziyeti	Cilt tahrişi ve zehirlenme	Bakımcı	Bakım sırasında kullanılan eldiven ve koruyucu kıyafetlerin uygunluğu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** KKD Kimyasala dayanıklı eldiven ve önlük kullanımı. **Yasal Dayanak:** Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik **Sorumlu:** Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.04.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 7 **Puan:** 3,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR
M-112	Hayır	Teknisyenin akaryakıt tankı ve pompa sisteminin periyodik kontrolünü yapması	Çevresel	Sızıntı ve çevre kirliliği	Zehirlenme ve çevresel hasar	Bakımcı	Sızıntı önleyici havuzların ve drenaj sistemlerinin durumu kontrol edilmeli.	**Olasılık:** 3 **Frekans:** 1 **Şiddet:** 7 **Puan:** 21 **Seviye:** DUSUK	**Hiyerarşi:** Mühendislik Önlemleri Tank altına sızdırmazlık havuzu yapılması. **Yasal Dayanak:** İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik **Sorumlu:** Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu | **Termin:** 17.07.2027	**Olasılık:** 1 **Frekans:** 0,5 **Şiddet:** 7 **Puan:** 3,5 **Seviye:** KABUL_EDILEBILIR

RİSKMATİK ÖRNEK

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU ONAY SAYFASI

Taş ve Maden Ocakları San. Tic. A.Ş.

İşbu risk değerlendirme raporu, aşağıda imzası bulunan yetkililerce incelenmiş ve onaylanmıştır.
Rapor kapsamındaki önlemlerin takibi ve uygulanması ilgili birimlerin sorumluluğundadır.

Nalan Tunç	Ali Çelik	Dr. Ayşe Demir	Emre Yıldız	Selin Yılmaz
İşveren Vekili	A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı	İşyeri Hekimi	Çalışan Temsilcisi	Destek Elemanı
Tarih: ...../...../.....	Tarih: ...../...../.....	Tarih: ...../...../.....	Tarih: ...../...../.....	Tarih: ...../...../.....

Analiz Tarihi: 17.06.2026

RİSKMATİK ÖRNEK