

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU

5 X 5 MATRİS METODU

TAŞ VE MADEN OCAKLARI SAN. TİC. A.Ş.

Ocak ve Kesim Alanı



riskmatik

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

Taş ve Maden Ocakları San. Tic. A.Ş. İSG YÖNETİM SİSTEMİ	Risk Değerlendirme Raporu ISO 45001:2018 — Madde 6.1.2 + 7.5.3 · 6331 SK Md. 10 5×5 Matris Metodu	DOKÜMAN No	TVM-RSK-2026-001.1
		REVİZYON	1
		YAYIN	17.06.2026
		YÜRÜRLÜK	17.06.2026
		DURUM	YÜRÜRLÜKTE

FİRMA BİLGİLERİ

ÜN VAN	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
17.06.2026

GEÇERLİLİK SONU (SONRAKİ ANALİZ TARİHİ)
17.06.2028

Yenileme: 2 yıl (Çok Tehlikeli İşyeri — 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

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
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: 5×5 Risk Matrisi (Olasılık × Şiddet). **Şiddet yaklaşımı:** Sabit Şiddet — Türkiye'deki geleneksel uygulamaya uyumlu. Önlem sonrası şiddet değiştirilmemiştir; yalnızca olasılık kontrollerle azaltılmıştır.

DENETİM ÖZETİ — RİSK SEVİYESİ DAĞILIMI

Durum	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük	Kabul Edilebilir	Toplam
Önlem Öncesi	0	19	53	23	0	95
Önlem Sonrası	0	0	23	52	20	95

Toplam Risk Maddesi: 95

Kapsanan Kişi Kategorisi: 5

ÜRETİM PARAMETRELERİ (DENETİM ŞEFFAFLIĞI)

Analiz Yöntemi:	5×5 Risk Matrisi (Olasılık × Şiddet)
Şiddet Yaklaşımı:	Sabit Şiddet (geleneksel uygulama)
Hedef Madde Sayısı:	95 adet (Üretildi: 95)
Tehlike Kategorisi Tasnifi:	Aktif (AI 95/95 tasnif tamamlandı)
Önlem Takip:	Pasif

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

5x5 Matris 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 5x5 Matris 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)

- 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 (1'den 5'e kadar derecelendirilir).
- Şiddet (Zarar Derecesi - Ş):** Tehlike gerçekleştiğinde ortaya çıkabilecek zararın büyüklüğü (1'den 5'e kadar derecelendirilir).
- Risk Skoru (R):** Olasılık ve Şiddet değerlerinin çarpımıyla elde edilen sayısal değer ($R = O \times \text{Ş}$).
- 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
Psikososyal Tehlikeler	İş organizasyonu ve çalışma ilişkileri	Stres, mobbing, iş yükü, vardiyalı çalışma, şiddet riski

Tehlike Kategorisi	Açıklama	Örnekler
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)

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

7. 5x5 Matris Metodolojisi Açıklaması

5x5 Matris metodu, riskleri olasılık ve şiddet olmak üzere iki parametre üzerinden değerlendiren kalitatif veya yarı kantitatif bir risk analiz yöntemidir. Her parametre için 1'den 5'e kadar derecelendirilmiş sayısal değerler kullanılır ve bu değerlerin çarpımı risk skorunu verir.

7.1. Parametre Değerleri

Tablo 1: Olasılık (İhtimal) Değerleri (1-5)

Değer	Tanım	Açıklama
5	Çok Yüksek (Beklenir)	Hemen hemen kesin, her an olabilir
4	Yüksek (Kuvvetle Muhtemel)	Büyük olasılıkla gerçekleşir, sık sık beklenir
3	Orta (Muhtemel)	Gerçekleşebilir, ara sıra beklenir
2	Düşük (Mümkün ama Az)	Gerçekleşmesi düşük ihtimal, nadiren beklenir
1	Çok Düşük (Zayıf İhtimal)	Gerçekleşmesi çok zor, pratik olarak imkansız gibi

Tablo 2: Şiddet (Zarar Derecesi) Değerleri (1-5)

Değer	Tanım	Açıklama
5	Çok Ciddi (Felaket)	Ölüm, kalıcı iş göremezlik, çok büyük çevresel/maddi hasar
4	Ciddi	Ciddi yaralanma (iş günü kayıplı), uzuv kaybı, önemli hasar
3	Orta	Hafif yaralanma (iş günü kayıpsız), tedavi gerektiren, orta hasar
2	Hafif	İlk yardım gerektiren küçük yaralanma, küçük hasar
1	Çok Hafif (Önemsiz)	Yaralanma yok denecek kadar az, tedavi gerektirmez, çok küçük hasar

7.2. Risk Skorunun Hesaplanması

Risk Skoru (R), aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır:

$$R = \text{Olasılık (O)} \times \text{Şiddet (Ş)}$$

Risk skoru 1 (1x1) ile 25 (5x5) arasında bir değer alır.

7.3. Risk Seviyelerinin Belirlenmesi

Tablo 3: 5x5 Risk Matrisi

	Şiddet →	1 (Çok Hafif)	2 (Hafif)	3 (Orta)	4 (Ciddi)	5 (Çok Ciddi)
Olasılık						
5 (Çok Yüksek)		5 (Düşük)	10 (Orta)	15 (Orta)	20 (Yüksek)	25 (Çok Yüksek)
4 (Yüksek)		4 (Kabul Edilebilir)	8 (Düşük)	12 (Orta)	16 (Yüksek)	20 (Yüksek)
3 (Orta)		3 (Kabul Edilebilir)	6 (Düşük)	9 (Düşük)	12 (Orta)	15 (Orta)
2 (Düşük)		2 (Kabul Edilebilir)	4 (Kabul Edilebilir)	6 (Düşük)	8 (Düşük)	10 (Orta)
1 (Çok Düşük)		1 (Kabul Edilebilir)	2 (Kabul Edilebilir)	3 (Kabul Edilebilir)	4 (Kabul Edilebilir)	5 (Düşük)

Risk Seviyesi Açıklamaları:

Risk Skoru Aralığı	Risk Seviyesi	Anlamı ve Gereken Eylem
21 - 25	Çok Yüksek Risk	Kabul edilemez. Faaliyet durdurulmalı, derhal kapsamlı önlem alınmalı.
16 - 20	Yüksek Risk	Acil önlem gerekli, faaliyet kısıtlanmalı/gözden geçirilmeli.
10 - 15	Orta Risk	Önemli önlemler planlanmalı ve kısa/orta vadede uygulanmalı.
5 - 9	Düşük Risk	Önlemler değerlendirilmeli, planlanabilir. İzleme gerekli.

Risk Skoru Aralığı	Risk Seviyesi	Anlamı ve Gereken Eylem
1 - 4	Kabul Edilebilir Risk	Mevcut kontroller yeterli. Periyodik gözden geçirme yapılmalı.

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:** 95

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

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:

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı

- 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 düzeltilmesi 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

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
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.

Risk Değerlendirme Tablosu

Risk Seviyesi Lejanti:

Çok Yüksek Yüksek Orta Düşük Kabul Edilebilir

Kod	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-001	Operatörün paletli dozer (Komatsu D65) ile saha düzenlemesi yapması	Mekanik	Dozerin hareketli parçaları ve çalışma alanı	Çalışanın dozer altında kalması veya ezilmesi	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Saha düzenleme alanındaki yaya ve araç trafiğinin ayrımı kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Saha içerisinde yaya ve araç trafiği için fiziki bariyerler ve koridorlar oluşturulması. Yasal Dayanak: Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-002	Operatörün ekskavatör, dozer ve greyderlerin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Hareketli parçalar ve sıkışma	Uzuv kaybı veya ezilme	Bakımcı	Bakım sırasında enerji kesme (LOTO) prosedürlerinin uygulanması kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Bakım öncesi enerji kesme ve kilitleme (LOTO) sisteminin uygulanması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-003	Operatörün kamyon ve tırların periyodik bakımını yapması	Mekanik	Kaldırılan araçların düşmesi	Ezilme ve ölüm	Bakımcı	Kriko ve destek ayaklarının sağlamlığı ve uygunluğu teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Araçların sabitlenmesi için hidrolik destek ayakları ve emniyet takozları kullanımı. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-004	Operatörün 50 tonluk traverser vinci ile blok taşınması	Mekanik	Blokların vinçten düşmesi veya savrulması	Çalışanların ezilmesi veya uzuv kaybı	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Vincin yük taşıma kapasitesi ve sapanların sağlamlığı sahada doğrulanmalı.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Vinç çalışma alanının bariyerlerle yaya trafiğine kapatılması Yasal Dayanak: İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 10.07.2026 Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Vince aşırı yük sensörü ve otomatik durdurma	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
								sistemi entegrasyonu Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 25.06.2026	
M-005	Greyder (saha düzeltmesi için)	Mekanik	Geri manevra sırasında çarpma	Çalışanların ezilmesi	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Geri vites ikaz sesinin ve geri görüş kamerasının çalışırılığı teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Geri görüş kamerası ve yakınlık sensörü montajı Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 20.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-006	Operatörün greyder ile saha düzeltmesi yapması	Mekanik	Greyderin çalışma sırasında devrilmesi veya kontrol kaybı	Operatörün ezilmesi veya yaralanması	Bölüm Çalışanları	Greyderin devrilme koruma sistemlerinin (ROPS/FOPS) çalışırılığı ve operatörün emniyet kemeri kullanımı kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Greyder kabinine devrilme koruma sistemi (ROPS/FOPS) montajı ve periyodik kontrolü Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 20.06.2026 Hiyerarşi: İdari Önlemler Operatörlere güvenli sürüş ve devrilme önleme eğitimi verilmesi Yasal Dayanak: Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 15.07.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-007	Operatörün vinçlerin (traverser, gezer) periyodik bakımını yapması	Fiziksel	Yüksekte çalışma	Düşme sonucu yaralanma veya ölüm	Bakımcı	Yüksekte çalışma ekipmanlarının (emniyet kemeri, yaşam hattı) mevcudiyeti ve durumu kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Vinç bakım platformlarına korkuluk ve güvenli erişim merdivenleri eklenmesi. Yasal Dayanak: Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-008	Ateşleme ustasının patlayıcı madde (ANFO, jelatin dinamit) hazırlaması	Yangın/Patlama	Patlayıcı maddelerin erken veya kontrolsüz patlaması	Çalışanın patlama sonucu yaralanması veya ölümü	Bölüm Çalışanları	Patlayıcı hazırlama alanındaki güvenlik mesafeleri ve statik elektrik önlemleri sahada kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 5 Puan: 20 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Patlayıcı hazırlama alanına girişlerin kilitli sistemle sınırlandırılması ve statik elektrik önleyici zemin kaplaması yapılması. Yasal Dayanak: Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.07.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-009	40 tonluk kamyon kullanımı	Mekanik	Geri manevra sırasında çarpma	Kamyonun geri manevra yaparken yayalara çarpması	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Kamyonlarda geri vites ikaz sesli uyarı sisteminin çalışırılığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Kamyonlara geri görüş kamerası ve sensör montajı Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-010	Operatörün paletli ekskavatör (CAT 336) ile dekapaj yapması	Mekanik	Hareketli parçalara sıkışma ve uzuv kaybı riski	Ekskavatörün hareketli aksamına müdahale sırasında uzuv sıkışması sonucu yaralanma	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Ekskavatör hareketli aksam koruyucularının mevcudiyeti ve işleyiş sahada kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Hareketli aksam üzerine fiziksel bariyer ve acil durdurma sensörleri montajı Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-011	Operatörün Multiwire tel kesim makinesi (250 kW) ile blok çıkarma yapması	Mekanik	Tel kopması sonucu savrulma ve kesilme	Yüksek gerilimli kesim telinin koparak operatöre çarpması sonucu ağır yaralanma	Bölüm Çalışanları	Tel kesim makinesi koruyucu kabin ve tel kopma sensörlerinin çalışırılığı teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tel kopma anında makineyi otomatik durduran sensör sistemi kurulumu Yasal Dayanak: Makina Emniyeti Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-012	Disk kesim makinesi	Mekanik	Dönen disk ve fırlayan parçalar	Kesilme ve uzuv kaybı	Bölüm Çalışanları	Disk koruyucu siperlerinin varlığı ve sağlamlığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Disk kesim makinesine tam kapalı koruyucu muhafaza sistemi kurulması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-013	Operatörün elmas telli kesici ile levha üretimi yapması	Mekanik	Kopma riski olan elmas tel	Tel kopması sonucu savrulma ve kesilme	Bölüm Çalışanları	Elmas telli kesicinin koruyucu muhafaza ve tel kopma sensörlerinin çalışırılığı gözden geçirilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Kesim alanına tel kopmalarına karşı koruyucu çelik kafes/bariyer kurulması. Yasal Dayanak: Makina Emniyeti Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-014	Multiwire tel kesim makinesi	Mekanik	Tel kopması ve savrulma	Çalışanların yaralanması	Bölüm Çalışanları	Tel kesim makinesinin acil durdurma sistemlerinin çalışırılığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tel kopması durumunda makineyi otomatik durduran sensörlerin kurulumu. Yasal Dayanak: Makina Emniyeti Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-015	Operatörün Multiwire tel kesim makinelerinin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Hareketli parçalara sıkışma veya tel kopması	Uzuv kaybı veya ciddi yaralanma	Bakımcı	Makine koruyucularının varlığı ve acil durdurma butonlarının çalışırılığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Bakım öncesi enerji kesme ve kilitleme talimatının uygulanması Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 20.06.2026 Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Makineye erişimi engelleyen fiziksel koruyucu kafes ve sensörlü durdurma sistemi Yasal Dayanak: Makina Emniyeti Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 15.07.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-016	Operatörün hidrolik delgi makinesi ile sondaj yapması	Mekanik	Dönen parçalara uzuv kaptırma	Uzuv kaybı veya ciddi yaralanma	Bölüm Çalışanları	Makine koruyucularının varlığı ve çalışırılığı sahada kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Dönen parçalar için sabit muhafaza sistemleri kurulmalı. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.07.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-017	Operatörün disk kesim makinelerinin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Kesici disk kırılması ve fırlayan parçalar	Ciddi kesik ve yaralanma	Bölüm Çalışanları	Disk muhafazalarının sağlamlığı ve disk değişim prosedürü teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Disk kesim makinesine koruyucu siper ve acil durdurma sistemi eklenmeli. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
							Seviye: YUKSEK	ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.08.2027	
M-018	Operatörün hidrolik delgi makinesi ile sondaj yapması	Kimyasal	Silika tozu maruziyeti	Meslek hastalığı (Silikozis)	Bölüm Çalışanları	Toz bastırma sistemlerinin çalışırılığı ve maske kullanımı kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Sondaj ucuna sulu toz bastırma sistemi entegre edilmeli. Yasal Dayanak: Tozla Mücadele Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.02.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-019	Lastik tekerlekli yükleyici ile blok taşıma	Mekanik	Görüş kaybı sonucu çarpma	Çalışanın yaralanması	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Yükleyicinin geri görüş kameralarının ve sesli ikaz sistemlerinin çalışırılığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 4 Puan: 16 Seviye: YUKSEK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Yükleyiciye 360 derece görüş sağlayan kamera sistemi ve yaya algılama sensörü takılması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-020	Operatörün 15 tonluk gezer vinç ile malzeme taşıması	Mekanik	Yükün düşmesi ve ezilme	Taşıma esnasında yükün düşmesi sonucu çalışanların ezilmesi	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Vinç kanca emniyet mandalı ve halatların periyodik kontrol kayıtları teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Yük taşıma alanının şeritle çevrilmesi ve işaretçi görevlendirilmesi Yasal Dayanak: Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-021	CAT 336 paletli ekskavatör kullanımı	Mekanik	Eğimli arazide devrilme	Ekskavatörün devrilmesi sonucu operatörün yaralanması veya ölümü	Bölüm Çalışanları	Ekskavatörün devrilme koruma yapısının (ROPS) uygunluğu kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Eğimli alanlarda çalışma için özel operatör eğitimlerinin verilmesi Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-022	Komatsu D65 paletli dozer	Mekanik	Dozerin devrilme riski	Operatörün yaralanması veya ölümü	Bölüm Çalışanları	Dozerin ROPS/FOPS kabin yapısının uygunluğu ve emniyet kemeri kullanımı teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Dozer kabininde devrilmeye karşı koruyucu (ROPS/FOPS) sistemin periyodik kontrolü. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-023	Tır	Mekanik	Trafik kazası ve çarpışma	Ölüm ve ciddi yaralanma	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Tırın periyodik bakım kayıtları ve sürücü ehliyet yeterlilikleri kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Sürücüler için ileri sürüş teknikleri eğitimi verilmesi. Yasal Dayanak: Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-024	Acil durum planı ve eylem prosedürleri	Mevzuat/Organizasyon	Acil durum hazırlıksızlığı	Tahliye sırasında yaralanma veya ölüm	Firma Çalışanları, Alt Yüklenici	Acil durum planının güncelliği ve çalışanların bilgilendirilme durumu kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Acil durum planının güncellenmesi ve tüm çalışanlara duyurulması. Yasal Dayanak: İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-025	Yangın tatbikatı ve yangın güvenliği	Mevzuat/Organizasyon	Yangın anında müdahale eksikliği	Yanma ve dumandan zehirlenme	Firma Çalışanları, Ziyaretçiler	Yangın söndürme cihazlarının periyodik kontrolleri ve tatbikat kayıtları teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Yılda en az bir kez yangın tatbikatı yapılması ve kayıt altına alınması. Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-026	Teknisyenin elektrik tesisatı kontrolü ve onarımı yapması	Elektriksel	Elektrik çarpması ve ark oluşumu	Ölümcül elektrik çarpması	Bakımcı	Elektrik panolarında kaçak akım rölesi ve topraklama sürekliliği kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tüm elektrik panolarına kaçak akım rölesi ve kilitli ayırıcı takılması Yasal Dayanak: Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 15.08.2026 Hiyerarşi: İdari Önlemler Elektrik işlerinde 'Kilitleme-Etiketleme' (LOTO)	Olasılık: 1 Şiddet: 5 Puan: 5 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
								prosedürünün uygulanması Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 20.06.2026	
M-027	Oksijen tüpü (kaynak ve kesim için)	Yangın/Patlama	Tüpün devrilmesi veya sızıntı sonucu patlama	Ölümcül patlama ve yanık	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Tüplerin sabitlenmesi ve depolama koşulları kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tüplerin zincirle sabitlenmesi ve uygun havalandırılmalı depolama alanı Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 20.06.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 5 Puan: 5 Seviye: DUSUK
M-028	Asetilen tüpü (kaynak ve kesim için)	Yangın/Patlama	Tüp patlaması	Ölümcül patlama	Bakımcı	Tüplerin sabitlenmesi ve geri tepme valflerinin durumu kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tüpler için geri tepme emniyet valfleri takılmalı. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-029	Operatörün lastik tekerlekli yükleyici ile blok ve malzeme taşıması	Mekanik	Yükleyicinin devrilmesi veya çarpması	Ezilme ve ölümcül yaralanma	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Yaya ve araç yollarının ayrımı ve trafik işaretlemeleri teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	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: 17.09.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-030	İşçinin akaryakıt tankı ve pompası ile yakıt ikmali yapması	Yangın/Patlama	Statik elektrik veya kıvılcım kaynaklı yangın	Yanık ve ölümcül patlama	Bölüm Çalışanları	Topraklama hattının sürekliliği ve yangın söndürme ekipmanı kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Yakıt pompasına otomatik topraklama ve statik deşarj sistemi kurulmalı. Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.04.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-031	Teknisyenin elektrik sistemlerinin (380V, jeneratör) periyodik testlerini yapması	Elektriksel	Elektrik çarpması	Ölümcül elektrik çarpması	Bakımcı	Elektrik panolarının kilitli olması ve yalıtkan paspas kullanımı kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Panolara kaçak akım rölesi ve kilitli erişim sistemi kurulmalı. Yasal Dayanak: Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
								Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.10.2027	
M-032	Hidrolik delgi makinesi (sondaj için)	Mekanik	Makine devrilmesi	Ezilme ve ölüm	Bölüm Çalışanları	Zemin stabilite kontrolleri ve makine denge ayaklarının durumu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Makineye devrilme ikaz sensörü ve otomatik denge sistemi eklenmeli. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-033	50 tonluk traverser vinç (blok taşıma için)	Mekanik	Yükün düşmesi	Ezilme ve ölüm	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Vinç halatlarının ve kancaların periyodik kontrol kayıtları teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Vince aşırı yük sınırlayıcı ve acil durdurma sistemi kurulmalı. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-034	Operatörün 40 tonluk kamyon ile blok ve malzeme taşıması	Mekanik	Kamyonun devrilmesi veya yoldan çıkması	Operatörün ezilmesi veya uzuv kaybı	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Ocak içi yolların eğim ve zemin uygunluğu ile trafik işaretlemelerinin yeterliliği teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Ocak içi trafik kuralları talimatının güncellenmesi ve operatörlere güvenli sürüş eğitimi verilmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 15.09.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-035	Teknisyenin akaryakıt tankı ve pompa sisteminin periyodik kontrolünü yapması	Yangın/Patlama	Akaryakıt sızıntısı ve yangın	Yangın sonucu yanıklar veya ölüm	Bakımcı, Bölüm Çalışanları	Tank çevresindeki yangın söndürme sistemlerinin ve sızıntı önleyici havuzların durumu kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tank sistemine otomatik sızıntı algılama ve acil durdurma vanası takılması. Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 10.05.2027	Olasılık: 1 Şiddet: 5 Puan: 5 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-036	Ateşleme ustasının patlayıcı madde yerleştirilmesi	Mekanik	Göçük ve kaya düşmesi	Ezilme ve yaralanma	Bölüm Çalışanları	Ateşleme öncesi şev stabilitesi ve destek yapılarının kontrolü sağlanmalı.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Ateşleme öncesi jeolojik kontrol prosedürünün uygulanması ve alanın tahliyesi. Yasal Dayanak: Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 15.10.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-037	Forklift (10 tonluk) kullanımı	Mekanik	Forkliftin devrilmesi	Operatörün ezilmesi	Bölüm Çalışanları	Forkliftin emniyet kemeri ve kabin koruyucu yapısının (ROPS/FOPS) durumu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 5 Puan: 15 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Forklift operatörlerine periyodik güvenli kullanım ve devrilme anı eğitimi verilmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 15.02.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA
M-038	15 tonluk gezer vinç kullanımı	Mekanik	Halat kopması	Yükün kontrolsüz düşmesi sonucu yaralanma	Bölüm Çalışanları	Vinç halatlarının periyodik kontrol raporları ve aşınma durumu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Vinç halatlarının günlük görsel kontrolünün yapılması Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-039	Periyodik sağlık muayenesi	Mevzuat/Organizasyon	Sağlık gözetimi eksikliği	Meslek hastalığının erken teşhis edilememesi	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Tüm çalışanların periyodik sağlık muayenelerinin güncelliği kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Periyodik sağlık muayenesi takip sisteminin kurulması Yasal Dayanak: Çalışanların Sağlık Gözetimine Yönelik Tıbbi Tetkiklerin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-040	İSG eğitimi	Mevzuat/Organizasyon	Eğitim eksikliği	Güvensiz çalışma sonucu iş kazası	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Çalışanların İSG eğitim kayıtlarının ve sertifikalarının mevcudiyeti kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Yıllık İSG eğitim planının oluşturulması ve uygulanması Yasal Dayanak: Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-041	Operatörün disk kesim makinesi (3000 mm çap, 350 kW) ile levha üretimi yapması	Mekanik	Fırlayan taş parçaları ve disk kırılması	Kesim sırasında fırlayan parçaların operatöre isabet etmesi sonucu yaralanma	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Disk koruma muhafazalarının sağlamlığı ve uygunluğu gözden geçirilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Disk çevresine darbe emici çelik muhafaza kabini yapılması Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-042	Teknisyenin taşlama (grinding) işlemi yapması	Fiziksel	Yüksek gürültü maruziyeti	Uzun süreli gürültü maruziyeti sonucu işitme kaybı	Bakımcı	Ortam gürültü ölçümlerinin yapılarak yapılmadığı ve sonuçları kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Taşlama alanının ses yalıtımlı panellerle izole edilmesi Yasal Dayanak: Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-043	Operatörün forkliftlerin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Forkliftin aniden hareket etmesi ve sıkışma	Bakım sırasında forkliftin hareket etmesi sonucu ezilme	Bakımcı	Bakım sırasında enerji kesme (LOTO) prosedürünün uygulanıp uygulanmadığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Bakım sırasında enerji kesme ve kilitleme (LOTO) sisteminin uygulanması Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-044	Yıllık makine ve ekipman uygunluk ve periyodik muayenelerinin yapılması	Mevzuat/Organizasyon	Uygunsuz ekipman kullanımı	Periyodik muayenesi yapılmamış ekipman kullanımı sonucu kaza	Bölüm Çalışanları	Tüm ekipmanların periyodik kontrol raporlarının güncelliği kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Ekipman takip yazılımı ile periyodik kontrol takviminin oluşturulması Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-045	Operatörün paletli ekskavatör (CAT 336) ile dekapaj yapması	Fiziksel	Toz maruziyeti	Solunabilir tozlar nedeniyle meslek hastalığı (pnömokonyoz)	Bölüm Çalışanları	Ekskavatör kabin içi toz filtrasyon sisteminin çalışırılığı teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Kabin içi HEPA filtreli havalandırma sisteminin montajı Yasal Dayanak: Tozla Mücadele Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-046	Operatörün Multiwire tel kesim makinesi (250 kW) ile blok çıkarma yapması	Fiziksel	Yüksek gürültü maruziyeti	İşitme kaybı	Bölüm Çalışanları	Çalışma ortamı gürültü seviyelerinin ölçüm raporları kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Makine üzerine ses yalıtım kabini yapılması Yasal Dayanak: Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-047	Operatörün disk kesim makinesi (3000 mm çap, 350 kW) ile levha üretimi yapması	Fiziksel	Toz maruziyeti	Solunum yolu hastalıkları	Bölüm Çalışanları	Kesim sırasında kullanılan sulu soğutma sisteminin verimliliği kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Toz bastırma için yüksek basınçlı su püskürtme sisteminin iyileştirilmesi Yasal Dayanak: Tozla Mücadele Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-048	Operatörün hidrolik yatırma ünitesi ile blokları konumlandırması	Mekanik	Blokların dengesiz konumlanması ve hidrolik sistem	Blokların devrilmesi sonucu ezilme	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Hidrolik yatırma ünitesinin yük taşıma kapasitesi ve blok sabitleme mekanizması teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Hidrolik üniteye aşırı yük sensörü ve acil durdurma butonları eklenmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 4 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-049	Operatörün elmas telli kesici ile levha üretimi yapması	Fiziksel	Yüksek gürültü seviyesi	İşitme kaybı	Bölüm Çalışanları	Çalışma ortamındaki gürültü seviyesi ölçüm kayıtları ve kulaklık kullanımı teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: KKD Çalışanlara uygun kulak koruyucu donanım temini ve kullanımı. Yasal Dayanak: Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK
M-050	Teknisyenin tornalama (turning) işlemi yapması	Mekanik	Dönen parçalar ve fırlayan talaşlar	Göz yaralanması ve kesikler	Bölüm Çalışanları, Bakımcı	Torna tezgahı koruyucu siperlerinin varlığı ve durumu kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tezgah üzerine şeffaf polikarbon koruyucu siper takılması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-051	Hemşirenin revirde ilk müdahale yapması	Biyolojik	Kan ve vücut sıvıları ile temas	Enfeksiyon kapma	Bölüm Çalışanları	Revirdeki tıbbi atık yönetimi ve kişisel koruyucu ekipman mevcudiyeti teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Tıbbi atıkların ayrıştırılması ve enfeksiyon kontrol prosedürlerinin uygulanması. Yasal Dayanak: Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-052	Operatörün parlatma makinesi ile yüzey işleme yapması	Fiziksel	Yüksek gürültü seviyesine maruziyet	Mesleki işitme kaybı	Bölüm Çalışanları	Ortam gürültü ölçümlerinin yapıp yapılmadığı ve kulaklık kullanımı teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: KKD Çalışanlara uygun kulak koruyucu donanım temini ve kullanımı Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 20.06.2026 Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Parlatma makinesi çevresine ses yalıtım kabini veya bariyer kurulması Yasal Dayanak: Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 15.09.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-053	Teknisyenin kaynak makinelerinin periyodik bakımını yapması	Elektiriksel	Elektrik arkı ve yanık riski	Ciddi yanıklar ve göz hasarı	Bakımcı	Kaynak makinelerinin topraklama durumu ve kablo izolasyonları kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: KKD Kaynakçı maskesi, eldiven ve koruyucu önlük kullanımı Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 20.06.2026 Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Kaynak makinelerine otomatik ark kesici ünite montajı Yasal Dayanak: Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 10.08.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 4 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-054	Acil durum tatbikatlarının icra edilmesi (yangın, tahliye, kaza)	Mevzuat/Organizasyon	Acil durum planının yetersizliği veya tatbikat eksikliği	Tahliye sırasında kaza veya yaralanma	Firma Çalışanları, Ziyaretçiler	Acil durum planının güncelliği ve tatbikat kayıtları kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Acil durum planının güncellenmesi ve yılda en az bir kez tatbikat yapılması Yasal Dayanak: İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	Olasılık: 1 Şiddet: 4 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
								Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 15.09.2026	
M-055	Operatörün greyder ile saha düzeltilmesi yapması	Fiziksel	Toz maruziyeti	Solunum yolu hastalıkları	Bölüm Çalışanları	Toz bastırma sistemlerinin çalışırılığı ve maske kullanımı teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Greyder kabinine toz filtreli havalandırma sistemi montajı Yasal Dayanak: Tozla Mücadele Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 10.10.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-056	Operatörün 50 tonluk traverser vinç ile blok taşınması	Mekanik	Yükün dengesizliği sonucu çarpma	Çalışanların yaralanması	Bölüm Çalışanları	Vinç operatörünün yetkinliği ve işaretçi kullanımı kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Vinç operasyonlarında sertifikalı işaretçi görevlendirilmesi Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 20.06.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 4 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-057	Operatörün Multiwire tel kesim makinelerinin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Kesici telin kopması ve savrulması	Ciddi kesik ve yaralanma	Bakımcı	Tel gerginlik ayarlarının ve tel koruma muhafazalarının durumu kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tel kopma sensörü ve otomatik durdurma sistemi kurulumu Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 10.09.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 4 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-058	Hidrolik yatırma ünitesi (bloklar için)	Mekanik	Hidrolik sistem arızası sonucu blok düşmesi	Ezilme ve yaralanma	Bölüm Çalışanları	Hidrolik hortumların durumu ve basınç valflerinin kontrolü yapılmalı.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Hidrolik sistemde emniyet valfi ve hortum patlama koruması kullanımı Yasal Dayanak: Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 15.08.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 4 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-059	Elmas telli kesici (levha üretimi için)	Mekanik	Kesici telin kopması	Ciddi kesik ve yaralanma	Bölüm Çalışanları	Kesici telin koruyucu muhafazalarının varlığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Kesici telin etrafına koruyucu çelik kafes montajı Yasal Dayanak: Makina Emniyeti Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 10.09.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 4 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-060	Parlatma makinesi (yüzey işleme için)	Mekanik	Dönen diske temas	Uzuv kaybı	Bölüm Çalışanları	Makine koruyucu kapaklarının kilitli olup olmadığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Makineye kapak açıldığında duran emniyet sensörü takılmalı. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-061	MIG/MAG kaynak makinesi (bakım atölyesi)	Yangın/Patlama	Kaynak kıvılcımları ile yangın	Yanık ve yangın	Bakımcı	Atölyede yanıcı malzemelerin uzaklaştırılması ve yangın tüpü durumu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Kaynak alanı yanmaz perdelerle çevrilmeli. Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-062	İlk yardım eğitimi ve ilkyardımcı bulundurma	Mevzuat/Organizasyon	Eğitilmiş ilkyardımcı eksikliği	Acil durumda müdahale gecikmesi	Firma Çalışanları	Sertifikalı ilkyardımcı sayısının yasal orana uygunluğu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Çalışanlara ilkyardım eğitimi aldırılmalı. Yasal Dayanak: İlkyardım Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-063	İşçinin blokları paketlemesi	Ergonomik	Tekrarlayan ağır yük kaldırma	Bel fıtığı ve kas-iskelet sistemi hastalıkları	Bölüm Çalışanları	Yük kaldırma yöntemleri ve yardımcı ekipman kullanımı gözden geçirilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Paketleme hattına vakumlu kaldırma yardımcılarını entegre edilmeli. Yasal Dayanak: Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.12.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-064	Teknisyenin hidrolik-mekanik onarım yapması	Mekanik	Yüksek basınçlı hidrolik yağ püskürmesi	Cilt yanıkları ve göz yaralanmaları	Bakımcı	Basınç tahliye prosedürlerinin uygulanabilirliği teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Hidrolik sistem bakım talimatları güncellenmeli ve eğitim verilmeli. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.02.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-065	Gürültü ve toz ölçümlerinin periyodik olarak yapılması	Fiziksel	Yüksek gürültü maruziyeti	İşitme kaybı	Bölüm Çalışanları	Gürültü seviyelerinin sınır değerleri aşıp aşmadığı ölçüm raporları ile teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Gürültü kaynağı olan makineler için ses yalıtım kabinleri kurulmalı. Yasal Dayanak: Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.12.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-066	Teknisyenin hidrolik-mekanik onarım yapması	Mekanik	Ağır parçaların düşmesi	Ezilme ve uzuv kaybı	Bakımcı	Kaldırma ekipmanlarının periyodik kontrolleri ve güvenli çalışma alanı teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Ağır parçalar için hidrolik destekli kaldırma sehpaları kullanılmalı. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK
M-067	Operatörün forklift (10 tonluk) ile malzeme taşıması	Mekanik	Malzemenin forklift üzerinden düşmesi veya forkliftin devrilmesi	Çalışanın ezilmesi veya yaralanması	Bölüm Çalışanları, Firma Çalışanları	Forkliftin periyodik kontrollerinin yapıldığı ve yük kapasitesine uygun kullanıldığı doğrulanmalı.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Forklift üzerine yük ağırlık sensörü ve devrilme ikaz sistemi entegre edilmesi. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 20.10.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 4 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-068	Teknisyenin MIG/MAG kaynağı yapması	Fiziksel	Kaynak arkı ve UV ışınlarına maruziyet	Göz hasarı ve cilt yanıkları	Bakımcı	Kaynak maskesi ve koruyucu kıyafetlerin uygunluğu ve kullanım durumu teyit edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Kaynak alanının taşınabilir paravanlarla izole edilmesi ve lokal havalandırma sisteminin çalışırılığı kontrol edilmeli. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 10.11.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-069	Kalite teknisyeninin blok ve levha kalitesini kontrol etmesi	Mekanik	Blokların devrilmesi veya kayması	Uzuv sıkışması veya ezilme	Bölüm Çalışanları	Blok istifleme alanındaki düzenin ve blokların stabilite durumunun kontrolü sağlanmalı.	Olasılık: 3 Şiddet: 4 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Blok istifleme yüksekliği için güvenli çalışma talimatı oluşturulması ve uygulanması. Yasal Dayanak: Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 05.01.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 4 Puan: 8 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-070	Taşıma makinesi kullanımı	Mekanik	Fırlayan parça ve kıvılcım	Göz ve vücut yaralanması	Bakımcı	Taşıma makinesinin koruyucu siperinin mevcudiyeti ve durumu kontrol edilmeli.	Olasılık: 4 Şiddet: 3 Puan: 12 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Taşıma makinesine sabit koruyucu siper takılması ve gözlük kullanımının zorunlu tutulması. Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 10.04.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-071	Jelatin dinamit kullanımı	Yangın/Patlama	Erken patlama	Patlayıcı maddenin kontrolsüz patlaması sonucu ölüm	Bölüm Çalışanları, Alt Yüklenici	Patlayıcı madde kullanım talimatlarının sahada mevcudiyeti teyit edilmeli.	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: İdari Önlemler Patlayıcı madde kullanımında iki kişilik onay mekanizması kurulması Yasal Dayanak: Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 5 Puan: 5 Seviye: DUSUK
M-072	Ateşleme ustasının patlayıcı madde deposu envanter ve güvenlik kontrollerini yapması	Yangın/Patlama	Patlayıcı madde patlaması	Depo güvenliğinin sağlanamaması sonucu patlama ve ölüm	Bölüm Çalışanları, Ziyaretçiler	Patlayıcı madde deposu giriş-çıkış kayıtlarının ve güvenlik önlemlerinin yeterliliği teyit edilmeli.	Olasılık: 2 Şiddet: 5 Puan: 10 Seviye: ORTA	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Depo çevresine paratoner ve yangın algılama sistemleri kurulumu Yasal Dayanak: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 5 Puan: 5 Seviye: DUSUK
M-073	Tornalama makinesi kullanımı	Mekanik	Talaş fırlaması	Göz yaralanması	Bakımcı	Tornalama makinesi talaş koruyucu siperinin mevcudiyeti kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Talaş koruyucu şeffaf siper montajı Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-074	Yer işçisinin saha temizliği ve düzenlemesi yapması	Ergonomik	Ağır yük kaldırma ve bel zorlanması	Uygunsuz yük kaldırma sonucu bel fıtığı ve kas iskelet sistemi rahatsızlıkları	Bölüm Çalışanları	Elle taşıma işlerinde çalışanlara verilen eğitimlerin kayıtları doğrulanmalı.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Elle taşıma yöntemleri konusunda uygulamalı eğitim verilmesi Yasal Dayanak: Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-075	Operatörün hidrolik delgi makinelerinin periyodik bakımını yapması	Mekanik	Hidrolik sistemde basınçlı yağ püskürmesi	Basınçlı yağın cilde teması veya göze sıçraması sonucu yaralanma	Bakımcı	Bakım sırasında kullanılan koruyucu gözlük ve eldivenlerin uygunluğu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Bakım öncesi basınç tahliye prosedürünün uygulanması Yasal Dayanak: İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-076	Hidrolik sistem bakım ekipmanları	Fiziksel	Yüksek basınçlı yağ püskürmesi	Göz yaralanması ve cilt yanığı	Bakımcı	Hidrolik hortumların basınç dayanıklılığı ve bağlantı noktalarının sızdırmazlığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: KKD Bakım sırasında koruyucu gözlük ve yüz siperi kullanımı. Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-077	Operatörün paletli dozer (Komatsu D65) ile saha düzenlemesi yapması	Ergonomik	Uzun süreli çalışma ve titreşim	Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları	Bölüm Çalışanları	Operatör koltuğunun ergonomik ayarları ve titreşim söndürme durumu kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Operatörler için çalışma ve dinlenme sürelerinin rotasyonlu olarak düzenlenmesi. Yasal Dayanak: Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-078	Operatörün tır şoförü olarak blok sevkıyatı yapması	Ergonomik	Uzun süreli sürüş ve duruş bozukluğu	Bel ve boyun fıtığı	Bölüm Çalışanları	Tır sürücü koltuğunun ergonomik yapısı ve mola düzeni kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Sürücüler için düzenli mola ve esneme egzersizleri talimatı oluşturulması. Yasal Dayanak: 4857 sayılı İş Kanunu Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-079	İSG personelinin saha güvenlik denetimlerini yapması	Mevzuat/Organizasyon	Güvenlik prosedürlerine uyumsuzluk	İş kazası riskinin artması	Firma Çalışanları, Alt Yüklenici	Saha denetim raporlarının takibi ve düzeltici faaliyetlerin uygulanması kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Denetim sonuçlarının düzenli olarak İSG kurulunda görüşülmesi. Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-080	KKD denetim ve kullanım kontrolü	Mevzuat/Organizasyon	KKD kullanımının denetlenmemesi	İş kazası sonucu yaralanma	Firma Çalışanları	KKD zimmet kayıtları ve kullanım denetimlerinin varlığı teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9	Hiyerarşi: İdari Önlemler KKD kullanım denetimlerinin periyodik olarak yapılması ve kayıt altına alınması Yasal Dayanak: Kişisel Koruyucu Donanımların	Olasılık: 1 Şiddet: 3 Puan: 3

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
							Seviye: DUSUK	İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 15.09.2026	Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-081	Operatörün baskül (80 ton kapasiteli) ile tartım yapması	Ergonomik	Tekrarlayan ağır yük kaldırma veya uygunsuz duruş	Kas-iskelet sistemi hastalıkları	Bölüm Çalışanları	Tartım alanındaki ergonomik düzenlemeler ve çalışma süreleri gözden geçirilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tartım sisteminin otomatikleştirilmesi ve uzaktan izleme paneli kurulması Yasal Dayanak: Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 10.02.2027	Olasılık: 1 Şiddet: 3 Puan: 3 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-082	Operatörün parlatma makinesi ile yüzey işleme yapması	Fiziksel	Yüzey işleme sırasında fırlayan parçalar	Göz yaralanması veya kesik	Bölüm Çalışanları	Makine koruyucu siperlerinin varlığı ve gözlük kullanımı kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Makineye polikarbonat koruyucu siper montajı Yasal Dayanak: Makina Emniyeti Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 15.08.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 3 Puan: 3 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-083	Baskül (80 ton kapasiteli, tartım için)	Ergonomik	Tartım platformuna erişim sırasında düşme	Kırık ve yaralanma	Bölüm Çalışanları	Tartım platformu çevresindeki korkulukların sağlamlığı kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Tartım platformu çevresine standartlara uygun korkuluk yapılması Yasal Dayanak: İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 15.11.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 3 Puan: 3 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-084	Risk değerlendirmesi güncelleme yönetimi	Mevzuat/Organizasyon	Risk değerlendirmesinin güncel olmaması	Yeni tehlikelerin gözden kaçırılması	Firma Çalışanları	Risk değerlendirme raporunun son güncelleme tarihi kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Risk değerlendirmesinin periyodik olarak veya iş değişikliğinde güncellenmesi Yasal Dayanak: İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 15.10.2026	Olasılık: 1 Şiddet: 3 Puan: 3 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-085	İş kazası ve ramak kala kayıt sistemi	Mevzuat/Organizasyon	Kayıt sisteminin olmaması	İSG önlemlerinin geliştirilememesi ve yasal ceza	Firma Çalışanları	Kaza kayıt defterinin ve bildirim süreçlerinin varlığı teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler İş kazası ve ramak kala kayıt sistemi oluşturulmalı. Yasal Dayanak: 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önlemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-086	İşçinin blokları paketlemesi	Mekanik	Keskin kenarlı bloklar nedeniyle kesilme	Derin kesik ve enfeksiyon	Bölüm Çalışanları	Kesilmeye dirençli eldiven kullanımı ve ilk yardım çantası mevcudiyeti teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Blok taşıma ve paketleme için güvenli çalışma talimatı hazırlanmalı. Yasal Dayanak: 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.04.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-087	İşçinin akaryakıt tankı ve pompası ile yakıt ikmali yapması	Çevresel	Yakıt sızıntısı ve toprak kirliliği	Çevre kirliliği ve yangın riski	Bölüm Çalışanları	Sızıntı önleme tepsilerinin mevcudiyeti ve dökülme kiti kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Yakıt tankı çevresine ikincil sızıntı havuzu inşa edilmeli. Yasal Dayanak: 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.05.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-088	Çalışma süreleri ve fazla mesai kayıtlarının yönetimi	Mevzuat/Organizasyon	Fazla mesai kayıtlarının tutulmaması	Yasal yaptırımlar ve çalışan yorgunluğu	Firma Çalışanları	Fazla mesai kayıt sisteminin güncelliği ve yasal limitlere uygunluğu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Fazla mesai takip sisteminin dijitalleştirilmesi ve periyodik denetimlerin yapılması. Yasal Dayanak: 4857 sayılı İş Kanunu Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili) Termin: 17.06.2028	Olasılık: 1 Şiddet: 3 Puan: 3 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-089	ANFO patlayıcı madde kullanımı	Kimyasal	Kimyasal maruziyet ve zehirlenme	Solunum yolu hastalıkları	Bölüm Çalışanları	ANFO kullanımı sırasında kullanılan kişisel koruyucu donanımların (maske, eldiven) uygunluğu teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 3 Puan: 9 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler ANFO ile çalışma talimatının güncellenmesi ve çalışanlara kimyasal maruziyet eğitimi verilmesi. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 10.01.2028	Olasılık: 2 Şiddet: 3 Puan: 6 Seviye: DUSUK
M-090	Operatörün ekskavator, dozer ve greyderlerin periyodik bakımını yapması	Kimyasal	Yağ ve gres maruziyeti	Cilt tahrişi ve dermatit	Bakımcı	Kimyasal maddelerin güvenlik bilgi formlarının (GBF) erişilebilirliği kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 2 Puan: 6 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: KKD Kimyasallara dayanıklı eldiven ve koruyucu tulum kullanımı. Yasal Dayanak: Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 2 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

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	Faaliyet	Türü	Tehlike	Risk	Etkilenenler	Mevcut Durum	Önem Öncesi	Önemler (Hiyerarşi, Açıklama, Sorumlu, Termin)	Önem Sonrası
M-091	İSG personelinin saha güvenlik denetimlerini yapması	Fiziksel	Saha zeminindeki düzensizlikler	Düşme ve takılma	Firma Çalışanları, Ziyaretçiler	Yürüme yollarının temizliği ve düzeni kontrol edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 2 Puan: 6 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Saha düzeni için günlük temizlik ve tertip kontrollerinin yapılması. Yasal Dayanak: İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 18.06.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 2 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-092	Güvenlik görevlisinin kamera izleme merkezi operasyonu yapması	Psikososyal	Uzun süreli ekran takibi ve monoton iş yükü	Stres, dikkat dağınıklığı ve göz yorgunluğu	Bölüm Çalışanları	İzleme merkezindeki çalışma süreleri ve mola düzenlemeleri teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 2 Puan: 6 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler İzleme görevinde rotasyon ve düzenli mola sisteminin uygulanması Yasal Dayanak: Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 01.09.2026	Olasılık: 2 Şiddet: 2 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-093	Muhasebe personelinin finansal kayıtları tutması	Ergonomik	Uzun süreli ekranlı araç kullanımı	Göz yorgunluğu ve boyun ağrıları	Firma Çalışanları	Ergonomik çalışma ortamı ve mola düzeni gözden geçirilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 2 Puan: 6 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler Ekranlı araçlarla çalışma molaları düzenlenmeli. Yasal Dayanak: Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili), Bölüm Sorumlusu Termin: 17.06.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 2 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-094	Satın alma personelinin malzeme tedarik süreçlerini yönetmesi	Psikososyal	Yoğun iş temposu ve stres	Hata yapma riski ve tükenmişlik	Firma Çalışanları	İş yükü dağılımı ve çalışma saatlerinin mevzuata uygunluğu gözden geçirilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 2 Puan: 6 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: İdari Önlemler İş yükü dengeleme planı yapılması ve periyodik dinlenme molalarının takibi. Yasal Dayanak: 4857 sayılı İş Kanunu Sorumlu: Nalan Tunç (İşveren Vekili) Termin: 15.03.2027	Olasılık: 2 Şiddet: 2 Puan: 4 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR
M-095	Makinelerin su soğutma sistemlerinin periyodik bakımının yapılması	Fiziksel	Kaygan zemin	Düşme sonucu yaralanma	Bakımcı	Bakım alanındaki drenaj sisteminin çalışırılığı ve zemin kaymazlığı teyit edilmeli.	Olasılık: 3 Şiddet: 2 Puan: 6 Seviye: DUSUK	Hiyerarşi: Mühendislik Önlemleri Bakım alanına kaymaz ızgara platformlar yerleştirilmesi. Yasal Dayanak: İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik Sorumlu: Bölüm Sorumlusu Termin: 20.08.2027	Olasılık: 1 Şiddet: 2 Puan: 2 Seviye: KABUL_EDILEBİLİR

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

İşveren Vekili

Tarih:/...../.....

Ali Çelik

A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Tarih:/...../.....

Dr. Ayşe Demir

İşyeri Hekimi

Tarih:/...../.....

Emre Yıldız

Çalışan Temsilcisi

Tarih:/...../.....

Selin Yılmaz

Destek Elemanı

Tarih:/...../.....

Analiz Tarihi: 17.06.2026

Nalan Tunç
İşveren Vekili

Ali Çelik
A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Dr. Ayşe Demir
İşyeri Hekimi

Emre Yıldız
Çalışan Temsilcisi

Selin Yılmaz
Destek Elemanı