

Taş ve Maden Ocakları San. Tic. A.Ş.

İSG YÖNETİM SİSTEMİ

## Saha Gözlem Raporu

ISO 45001:2018 — Md. 9.1.1 (İzleme) + 8.1.2 (Kontrol Hiyerarşisi) · 6331 SK Md.

4

RAPOR NO

TVM-SGR-2026-001

TARİH

24.06.2026

DURUM

TAMAMLANDI

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ · ISO 45001

# SAHA GÖZLEM RAPORU

DAVRANIŞ BAZLI GÜVENLİK · MD. 9.1.1

TAŞ VE MADEN OCAKLARI SAN. TIC. A.Ş.

Firma Geneli

RAPOR NO: TVM-SGR-2026-001

DENETİM TARİHİ: 24.06.2026

RAPOR TİPİ: Günlük

HAZIRLAYAN · MD 7.5.3

Ali Çelik

İSG Uzmanı (A) - 456789

## FIRMA BİLGİLERİ

ÜNVAN

Taş ve Maden Ocakları San. Tic. A.Ş.

ADRES

Afyonkarahisar

İŞVEREN VEKİLİ

Nalan Tunç

SGK SICIL / DETSİS NO

2-1043-1000012-034-01-001

TEHLİKE SINIFI

Çok Tehlikeli

NACE KODU

08.11.01

## KAPSAM

BÖLÜM / DEPARTMAN

**Firma Geneli**

Toplam Çalışan Sayısı: 50

## RAPOR BİLGİLERİ

TOPLAM BULGU

**9**

GÜVENLİK SKORU

**59/100**

DENETİM TARİHİ

**24.06.2026**

HAZIRLAYAN - MD 7.5.3

**Ali Çelik**  
İSG Uzmanı (A) - 456789

## SEÇİLİ EKİP ÜYELERİ

DENETİM SAATI	09:00
---------------	-------

## YÖNETİCİ ÖZETİ — GÜVENLİK PERFORMANSI

Denetim sırasında gözlemlenen bulgu kategori dağılımı (BBS) ve güvenlik skoru.

TOPLAM	DAVRANIŞ	ORTAM	POZİTİF	İNSAN FAKTÖRÜ	SKOR
9	2	7	0	0	59/100

## BULGULAR (9)

### 5x5 RISK MATRİSİ (MD. 6.1.2.2)

5	5	10 ★	15 ★x2	20 ★	25
4	4	8 ★	12 ★x2	16 ★	20
3	3	6	9	12 ★	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
Ş↓ / O→	1	2	3	4	5

Y eksen: Şiddet (1-5) · X eksen: Olasılık (1-5) · Puan = O x Ş · ★ = bulgu (xN: aynı hücrede çoklu)

### RISK SEVİYESİ EŞİKLERİ

KRİTİK ≥ 20

YÜKSEK ≥ 9

ORTA ≥ 4

DÜŞÜK < 4

Bu matris ISO 45001 Md. 6.1.2.2 ve 6331 SK Md. 4 uyarınca tehlike değerlendirme yöntemi olarak kullanılır. Bulgu puanı eşiğe göre kontrol hiyerarşisi (Md. 8.1.2) sırasına bağlanır: Kritik/Yüksek → Eliminasyon/İkame, Orta → Mühendislik, Düşük → İdari/KKD.

### BBS KATEGORİLERİ — DAVRANIŞ BAZLI GÜVENLİK

**Davranış** — Çalışan kaynaklı güvensiz davranış (Unsafe Act)

**Ortam** — Fiziki ortam kaynaklı güvensiz durum (Unsafe Condition)

**Pozitif** — Güvenli/örnek davranış (ödül kültürü)

HAZIRLAYAN · MD 7.5.3

Ali Çelik  
İSG Uzmanı (A) · 456789

#	BULGU NO	LOKASYON	TEHLİKE	RISK	SINIFLANDIRMA	KATEGORİ	RISK SKORU	DÜZELTME ÖNERİSİ	KARAR (MD 10.2)	İLGİLİ MEVZUAT (MD 9.1.2)
1	B-001	Ocak Sahası	Basamak şevlerinde gevşek kaya temizliği yapılmaması	Şevlerden kaya düşmesi sonucu çalışanların yaralanması, ekipman hasarı veya ölümcül kazalar meydana gelebilir.	Ortam Mühendislik Önlemleri Düşme Çarpma / Ezilme / Sıkışma	B8 - Kazı ve Zemin Çalışmaları B8.2 - Şev (yamaç) açısı güvensiz	O: 4 / Ş: 5 Puan: 20 Seviye: Kritik	Basamaklarda askıda kalmış gevşek materyal 'ayna temizliği' yöntemiyle yukarıdan aşağıya doğru güvenli şekilde temizlenmelidir.	Karar Bekliyor	• Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği EK-2 Md 2
2	B-002	Ocak Sahası	Patlatma sonrası bekleme süresine uyulmaması	Patlatma sonrası oluşan zehirli gazların (CO, NOx) dağılmadan sahaya girilmesi sonucu zehirlenme veya boğulma riski.	Davranış İdari Önlemler Boğulma / Oksijensiz Ortam Kimyasal Maruziyet	A3 - Güvenlik Prosedürlerine Uymama A3.7 - Güvenlik talimatlarını okumama/bilmeme	O: 3 / Ş: 5 Puan: 15 Seviye: Yüksek	Patlatma prosedüründe belirtilen minimum bekleme süresi (toz ve gaz dağılımı için) dolmadan sahaya girişler kesinlikle yasaklanmalıdır.	Karar Bekliyor	• Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği EK-2 Md 10
3	B-003	Ocak Sahası	Operatörlerde toz maskesi ve baret eksikliği	Kafa yaralanmaları ve uzun vadede silikozis gibi mesleki akciğer hastalıkları riski.	Davranış İdari Önlemler Çarpma / Ezilme / Sıkışma Diğer	A1 - Kişisel Koruyucu Donanım Kullanmama A1.1 - Baret kullanmama	O: 4 / Ş: 4 Puan: 16 Seviye: Yüksek	Çalışanlara uygun tipte (FFP2/FFP3) toz maskesi ve baret temin edilmeli, kullanımı saha denetimleriyle zorunlu tutulmalıdır.	Karar Bekliyor	• Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik • 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Md 19
4	B-004	Ocak Sahası	Damperli kamyonlarda kör nokta uyarı sistemi eksikliği	Manevra sırasında yaya veya küçük araçların fark edilememesi sonucu ezilme ve çarpışma kazaları.	Ortam Mühendislik Önlemleri İş Yeri Trafik Kazası Çarpma / Ezilme / Sıkışma		O: 3 / Ş: 5 Puan: 15 Seviye: Yüksek	İş makinelerine geri görüş kameraları, kör nokta aynaları veya sesli/ışıklı yakınlık sensörleri monte edilmelidir.	Karar Bekliyor	• İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği EK-2 Md 3
5	B-005	Tesis & Depo	Patlayıcı deposu güvenlik mesafesi ve işaretleme yetersizliği	Patlayıcı maddelerin uygun olmayan mesafede depolanması ve işaretleme eksikliği, kaza veya yangın durumunda kitlesel yaralanma, ölüm ve yapısal yıkım riskini artırır.	Ortam İdari Önlemler Yangın / Patlama	B20 - Patlayıcı Atmosfer (ATEX) Güvenliği B20.2 - Zon işaretlemesi yok (Ex sembolü)	O: 2 / Ş: 5 Puan: 10 Seviye: Yüksek	Depo çevresindeki emniyet mesafelerini mevzuata uygun hale getirin. 'Patlayıcı Madde', 'Sigara İçilmez' ve 'Yetkisiz Girmek Yasaktır' levhalarını görünür şekilde asın.	Karar Bekliyor	• 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu • Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği • Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik

HAZIRLAYAN - MD 7.5.3

Ali Çelik  
İSG Uzmanı (A) - 456789

#	BULGU NO	LOKASYON	TEHLİKE	RISK	SINIFLANDIRMA	KATEGORİ	RISK SKORU	DÜZELTME ÖNERİSİ	KARAR (MD 10.2)	İLGİLİ MEVZUAT (MD 9.1.2)
6	B-006	Tesis & Depo	Yakıt ikmal alanında yangın söndürücü eksikliği	Yanıcı ve parlayıcı sıvıların bulunduğu alanda yangın söndürme ekipmanı bulunmaması, başlangıç yangınlarının kontrol altına alınamamasına ve büyük çaplı yangınlara yol açar.	Ortam Mühendislik Önlemleri Yangın / Patlama Sıcak / Soğuk Maruziyeti	B4 - Yangın ve Patlama Tehlikesi B4.1 - Yangın söndürücü eksik/süresi geçmiş	O: 3 / Ş: 4 Puan: 12 Seviye: Yüksek	Yakıt ikmal noktasına en az 2 adet 6 kg'lık ABC tipi kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazı yerleştirin ve periyodik kontrollerini yapın.	Karar Bekliyor	• Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik • İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
7	B-007	Tesis & Depo	Toz bastırma su sisteminin çalışmaması	Maden tesisinde tozun bastırılmaması, çalışanların yüksek konsantrasyonda solunabilir toza maruz kalmasına ve uzun vadede pnömokonyoz gibi meslek hastalıklarına neden olur.	Ortam Mühendislik Önlemleri Diğer	B9 - Fiziksel Tehlikeler (Gürültü/Titreşim/Sıcaklık/Radyasyon) B9.5 - Yetersiz havalandırma/ventilasyon	O: 4 / Ş: 3 Puan: 12 Seviye: Yüksek	Toz bastırma sistemindeki arızayı gidererek aktif hale getirin. Sistem çalışana kadar tozlu alanlarda FFP3 tipi toz maskesi kullanımını zorunlu kılın.	Karar Bekliyor	• Tozla Mücadele Yönetmeliği • Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
8	B-008	Tesis & Depo	Elektrik jeneratörü topraklama hattı eksikliği	Topraklaması olmayan jeneratörde oluşabilecek gövde kaçağı, operatörün veya çevredeki personelin elektrik akımına kapılmasına ve hayati tehlikeye yol açar.	Ortam Mühendislik Önlemleri Elektrik Çarpması	B6 - Elektrik Tesisleri ve Ekipmanları B6.3 - Topraklama eksik/kopuk	O: 3 / Ş: 4 Puan: 12 Seviye: Yüksek	Jeneratörün gövde topraklamasını yetkili bir elektrikçi aracılığıyla tesis edin ve topraklama direnci ölçümünü yaptırarak raporlayın.	Karar Bekliyor	• Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği • İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
9	B-009	Tesis & Depo	Acil tahliye planı ve yönlendirme işaretleri eksikliği	Acil durumlarda (yangın, patlama vb.) çalışanların güvenli çıkış yollarını bulamaması, panik oluşmasına ve tahliyenin gecikerek can kayıplarının artmasına neden olur.	Ortam İdari Önlemler Diğer	B19 - Güvenlik ve Sağlık İşaretleri B19.4 - Bilgilendirme işareti eksik (acil çıkış/ilkyardım/toplanma)	O: 2 / Ş: 4 Puan: 8 Seviye: Orta	Tesisin acil kaçış yollarını belirleyen fotolüminesan yönlendirme levhaları asın ve güncel acil durum planlarını personelin görebileceği noktalara yerleştirin.	Karar Bekliyor	• İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik • Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği

Kategori = BBS sınıflandırması (Davranış/Ortam/Pozitif/İnsan Faktörü) · Hiyerarşi = ISO 45001 Md. 8.1.2 kontrol önceliği (Eliminasyon → KKD) · Karar = ISO Md 10.2 uygunsuzluk yönetimi (Anında Düzeltme / DF / DF Gerekmedi)

HAZIRLAYAN · MD 7.5.3

Ali Çelik  
İSG Uzmanı (A) - 456789

HAZIRLAYAN · MD 7.5.3

**Ali Çelik**  
İSG Uzmanı (A) - 456789

## GÜVENLİK SKORU — HESAPLAMA METODOLOJİSİ

ISO 45001 Md 9.1.1 Performans Değerlendirme + Md 9.1.3 Analiz Şeffaflık

**Bu Raporun Skoru: 58.6 / 100** · Açık bulgu: 9 · Ortalama ağırlıklı puan: 18.64

### FORMÜL

<b>1. Bulgu ağırlıklı puanı</b>	$\text{riskPuanı} \times \text{tipÇarpanı} \times \text{kazaTürüÇarpanı}$
— riskPuanı	1–25 (5×5 matris, olasılık × şiddet)
— tipÇarpanı	A (Güvensiz Davranış) = 1.2 ; B (Güvensiz Durum) = 1.0
— kazaTürüÇarpanı	0.85–1.5 (T1–T4 ölümcüllük tier)
<b>2. Ortalama ağırlıklı puan</b>	$\Sigma (\text{ağırlıklı puan}) / \text{açık bulgu sayısı}$
<b>3. Risk cezası</b>	$(\text{Ortalama} / 45) \times 100$ (max teorik: $25 \times 1.2 \times 1.5 = 45$ )
<b>4. Güvenlik skoru</b>	$\max(10, 100 - \text{risk cezası})$ (taban 10)
Açık bulgu sayısı	Skoru doğrudan cezalandırmaz (proaktif tespiti ödüllendirir).

### SKOR ZİNCİRİ DIŞI BULGULAR

Kararı ANINDA_DUZELTildi	Md 10.2.a kanıtla kapatıldı (kim+ne zaman+not)
Kararı DF_GEREKMedi	Md 10.2.c yönetim kararı, gerekçeli kapatma
Tüm DF'leri TAMAMLANDI	Md 10.2.b düzeltici tamamlandı
POZITIF (güvenli davranış gözlemi)	Bonus tartışılır — skor zincirine girmez
INSAN_FAKTORU (sınıflandırma eksik)	Neden-zincir kayıtları, skor cezası yok

### KAZA TÜRÜ ÖLÜMCÜLLÜK TIER TABLOSU

HAZIRLAYAN - MD 7.5.3

Ali Çelik  
İSG Uzmanı (A) - 456789

Tier	Çarpan	Kaza Türü	Açıklama
<b>T1— Ölümcül</b>	<b>1.50x</b>	Düşme, Elektrik Çarpması, Yangın / Patlama, Boğulma / Oksijensiz Ortam	OSHA Focus Four #1+#3 + kapalı alan SGK top-ölümcül
<b>T2— Ciddi</b>	<b>1.25x</b>	Çarpma / Ezilme / Sıkışma, İş Yeri Trafik Kazası, Kimyasal Maruziyet, Şiddet / Saldırı	Ağır yaralanma + ölüm potansiyeli
<b>T3— Standart</b>	<b>1.00x</b>	Kesilme / Delinme, Sıcak / Soğuk Maruziyeti, Radyasyon Maruziyeti, Biyolojik Maruziyet	PPE ile kontrol edilebilir yaralanma
<b>T4— Kronik</b>	<b>0.85x</b>	Ergonomik Yaralanma, Psikososyal Risk, Diğer	Uzun vadeli sağlık — tek olayda ölüm yok

HAZIRLAYAN - MD 7.5.3

**Ali Çelik**  
İSG Uzmanı (A) - 456789