

TÜMAD MADENCİLİK

İVRİNDİ ALTIN VE GÜMÜŞ MADENİ

TÜMAD
MADENCİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

TÜMAD Madencilik San. ve Tic. A.Ş.

www.tumad.com.tr

ŞİRKET PROFİLİ

1989

AGREGA



2011

METAL
SEKTÖRÜNE
GİRİŞ



2012

İVRİNDİ
PROJESİ



2014

LAPSEKİ
PROJESİ



2017

İLK ÜRETİM
(LAPSEKİ)



2019

İLK ÜRETİM
(İVRİNDİ)



Lapseki Altın Madeni

Toplam Metal	: 700.000 ons
Ortalama Tenör	: 1,9 g/t
Yıllık Üretim:	2,1 ton
İlk Yatırım	: 110.000.000 USD
Çalışan Personel	: 725

İvrindi Altın İşletmesi

Toplam Metal	: 1.500.000 ons
Ortalama Tenör	: 0,6 g/t
Yıllık Üretim:	3 ton
İlk Yatırım	: 160.000.000 USD
Çalışan Pesonel	: 1.250



- * AÇIK OCAK MOBİL UYGULAMASI**
- * DRONE İLE ÖLÇÜM SİSTEMLERİ**
- * GEORADAR İLE ŞEV DURAYLILIĞI
KONTROLÜ**

5.09.2022 08:42

TARİH

5.09.2022



08:00-

LOKASYON

DESTİNASYON

SEFER

Eklenenlerin Hepsini Sil

0

KARTEL
KR-930-099

BUNKER

DİZAYN

SEFER

EKİPMAN

VARDİYA
NOTLARI

Kaydet

Geri

Yardım

Geri

DİZAYN

DELGİ

5

PATLATMA

0

MARKUP

1

DASHBOARD

AKTİVİTE

AÇIK OCAK MOBİL UYGULAMASI

5.09.2022 08:42

TARİH

5.09.2022



08:00-

LOKASYON

DESTİNASYON

SEFER

Eklenenlerin Hepsini Sil

0

KARTEL
KR-930-099

BUNKER

DİZAYN

SEFER

EKİPMAN

VARDİYA
NOTLARI

Kaydet

Geri

Yardım

Geri

DİZAYN

DELGİ

5

PATLATMA

0

MARKUP

1

DASHBOARD

AKTİVİTE

AÇIK OCAK MOBİL UYGULAMASI

Tümad Madencilik İvrindi Altın Madeni Açık Ocak Bölümü Maden Planlama departmanındaki mühendislerimiz tarafından kendi imkanları ile geliştirilen bir uygulamadır. Bu uygulama cep telefonu, tablet gibi mobil sistemlerine entegre edilmesi ile birlikte sahadaki personelin gerekli dataları hızlı bir şekilde sisteme yüklemesine imkan sağlamakta ve bu dataları tek merkezde toplayarak kayıtlarına ulaşımını kolaylaştırmaktadır.

5.09.2022 08:42

TARİH

5.09.2022



08:00-

LOKASYON

DESTİNASYON

SEFER

Eklenenlerin Hepsini Sil

0

KARTEL
KR-930-099

BUNKER

DİZAYN

SEFER

EKİPMAN

VARDİYA
NOTLARI

Kaydet

Geri

Yardım

Geri

DİZAYN

DELGİ

5

PATLATMA

0

MARKUP

1

DASHBOARD

AKTİVİTE

AÇIK OCAK MOBİL UYGULAMASI

- Açık Ocak vardiya çalışma verilerinin giriş ve raporlanması,
- Delme-Patlatma-Üretim iş akışının oluşturulması ve takibi,
- Kiralık ekipman iş akışının oluşturulması ve takibi.

SEFER BİLDİRİM

TARİH: 6.09.2022 VARDİYA: 08:00-16:00

LOKASYON: KABAĞTEPE PATERN: KB-955-020

DESTINASYON: BUNKER SEFER: 50

Ekle

KABAĞTEPE > BUNKER 50

Kaydet

Geri Fırda Sefer Listesi

EKİPMAN BİLDİRİM

TARİH: 6.09.2022 VARDİYA: 08:00-16:00

LOKASYON: EKİPMAN: 1

ACIKLAMA

Ekle

KARTEL
6.09.2022 08:00-16:00 KAMYON 25

KARTEL
6.09.2022 08:00-16:00 ENKAVATÖR 5

Kaydet

Geri Ekipman Listesi

DURUŞ BİLDİRİM

*VARDİYA: 08:00-16:00

*LOKASYON: Karteldere

*DURUŞ BAŞLANGIÇ: 6.09.2022 00:00

*DURUŞ BİTİŞ: 6.09.2022 12:24

*DURUŞ NEDENİ: Hava Şartları(Kar)

ACIKLAMA

GÖRSEL

Geri Duruş Listesi

AÇIK OCAK MOBİL UYGULAMASI

- Kullanıcı dostu arayüz sayesinde mobil olarak sefer, ekipman, duruş vb. veriler sisteme kolayca girilebilmektedir ve anlık takip edilebilmektedir.

Ocaklar Genel Durum				
KABARTEPE				
Delgi Bekliyor: 5	Atım Bekliyor: 0	Markup Bekliyor: 3	Öretim Bekliyor: 6 KALAN	Üretimde: 0 KALAN
KB-935-009		KB-940-017 1 gr	KB-945-015 04 %	
KB-935-012		KB-940-019 1 gr	KB-935-002 04 %	
KB-940-020		KB-940-018 1 gr	KB-940-016 051 %	
KB-935-006			KB-935-006 01 %	
KB-935-007			KB-935-010 040 %	
			KB-935-011 038 %	
KARTELDERE				
Delgi Bekliyor: 3	Atım Bekliyor: 0	Markup Bekliyor: 0	Öretim Bekliyor: 1 KALAN	Üretimde: 0 KALAN
KR-840-023			KR-840-018 037 %	
KR-840-025				
KR-840-026				

AÇIK OCAK MOBİL UYGULAMASI

- Açık Ocaklardaki üretim durumu anlık izlenebilmekte ve istenilen periyotlarda raporlanabilmektedir.

GERİ					SEFER DETAY				
					5.09.2022 6.09.2022				
BUNKER	PATERN ID	SEFER	TON	AU	PASA-STOK	PATERN ID	SEFER	TON	AU
	KR-845-028	60	2.550	0,6		KB-940-014	27	1.148	0,35
	KB-935-004	53	2.253	0,3		KB-935-005	68	2.933	0,28
	KB-935-005	12	510	0,20		KB-945-019	5	213	0,57
	KB-940-014	78	3.313	0,4		KB-935-011	45	1.913	0,35
	KB-940-015	345	14.663	0,51					
	ANASTOK	81	3.240	0,4					
	KB-975-015	4	170	0,5					
		633	26.701	0,53			146	6.207	0,32
ANASTOK	PATERN ID	SEFER	TON	AU					
	KB-940-015	24	1.020	0,58					
		24	1.020	0,58					
					TOTAL :	32.828 ton	0,49 au		

ID	PAT. TARİHİ	MP	Cevher(t)	Au	Üretilen	Kalan
KB-945-015	4.08.2022	15340.8	26.962	0,4	16.915	10.047
KB-935-002	27.08.2022	10991.2	17.398	0,4	11.390	6.008
KB-940-016		20540.8	43.908	0,59		43.908
KB-935-006	31.08.2022	14083.2	6.628	0,3		6.628
KB-935-010	1.09.2022	11259.0	25.004	0,46		25.004
KB-935-011	1.09.2022	12107.2	16.494	0,35	1.913	14.581
			136.394	0,46	30.218	106.176

AÇIK OCAK MOBİL UYGULAMASI

- Açık Ocak üretim poligonları oluşturularak, takibi ve iş akışı yapılabilmektedir.

OCAK		ID	CEVHER TON	AU	AG	Üretilen:	
KABA KTEPE	KB-935-002		17.398	0,4	0,79	11.390	
DELİK SAYISI	ORT. METRAJ		PASA TON	AU	AG	Kalan:	
225	4,4		13.725	0,13	0,55	6.008	
DİP BELGİ	MZ		Ekler				
0,3	2498		KB-935-002.PNG				
GEOMETRİ	NUMUNLEME		Tarih				
3.7x3.6	Evet		Tarih	Vardiya	Sefer	Ton	
PAT. TARİHİ	DURUM		27.08.2022	16:00-24:00	PASA-ST...	23	877,5
27.08.2022 12:06	Üretim Bekliyor		29.08.2022	08:00-16:00	ANASTOK	9	382,5
HACİM	HARİTA		28.08.2022	08:00-16:00	BUNKER	18	765
10991.200000000	KB-935-0...		298				11.390
0							

KB_935-002 PATLATMA DIZAYNI

İKİNCİ ŞANTİYESİ
KİRALIK TUTANAĞI

SERİ NO: A3

23 8 2022 TÜMAD MADENLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş. ML28 KİRALIK OLARAK ÇIKIŞI

İŞİM: [] [] [] []

ÇAĞIRI NO: ML28/2024,1-8887.50

YERİ: GÜNEY PAZAR DÖKÜM ALTIYLA GÜVENLİK SİTİ YAKINI

BAŞLANGIÇ SAATİ: 08:00

BİTİŞ SAATİ: 16:00

İŞ SAATİ: 8

EŞE MADDİCİLİK VE TİCARİT
TÜMAD MADENLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



GERİ KİRALIK - EKİPMAN/HAKEDİŞ ATAMA

LOKASYON	TARİHİ	İŞİM	İŞİ	AKIŞIM SÖZ	HAKEDİŞ		
4352	AKCİ	SULANLI	AKIŞIM	D-51 SU TANKERİ	23		
4324	AKCİ	SULANLI	AKIŞIM	D-51 SU TANKERİ	1		
4350	AKCİ	SULANLI	AKIŞIM	D-51 SU TANKERİ	1		
4326	AKCİ	SULANLI	AKIŞIM	D-51 SU TANKERİ	3		
4328	AKCİ	SULANLI	AKIŞIM	D-51 SU TANKERİ	3		
4327	AKCİ	SULANLI	AKIŞIM	D-51 SU TANKERİ	1		

AÇIK OCAK MOBİL UYGULAMASISI

- Açık Ocak ekipman kiralama modülü sayesinde kira formlarında bulunan QR Kod ile tek tuşla sisteme işlenerek, kontrol edilebilmektedir.

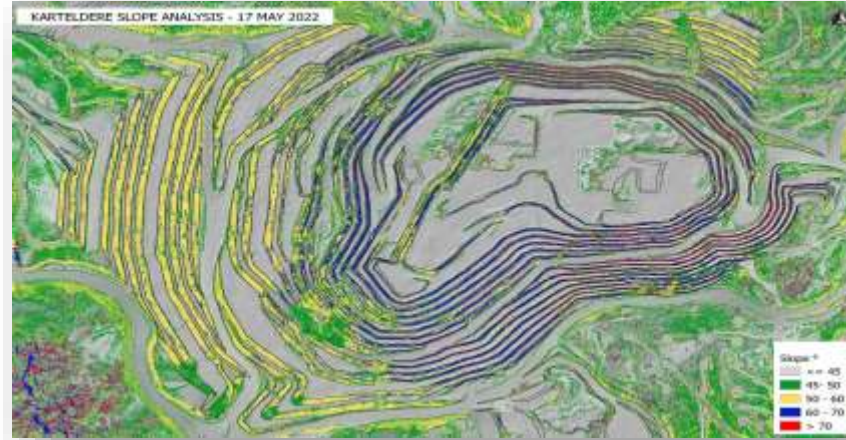
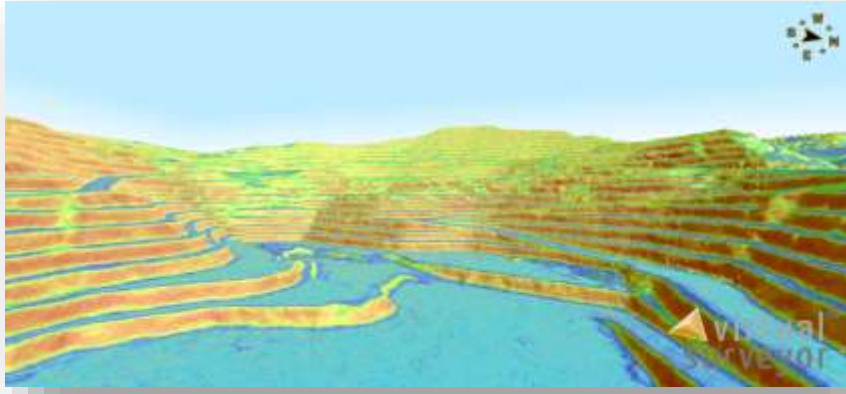


DRONE İLE ÖLÇÜM SİSTEMLERİ

DRONE İLE ÖLÇÜM SİSTEMLERİ

- İvrindi İşletmemizde;
 - Açık Ocak faaliyetlerinin,
 - Heap Leach faaliyetlerinin,
 - Yatırım-İnşaat faaliyetlerinin,
- Üretim/jeolojik/jeoteknik haritalama işleri/Hakediş ve sahamızdaki tüm haritalandırma operasyonları için Drone ekipmanları ve drone yazılım sistemleri kullanılmaktadır.

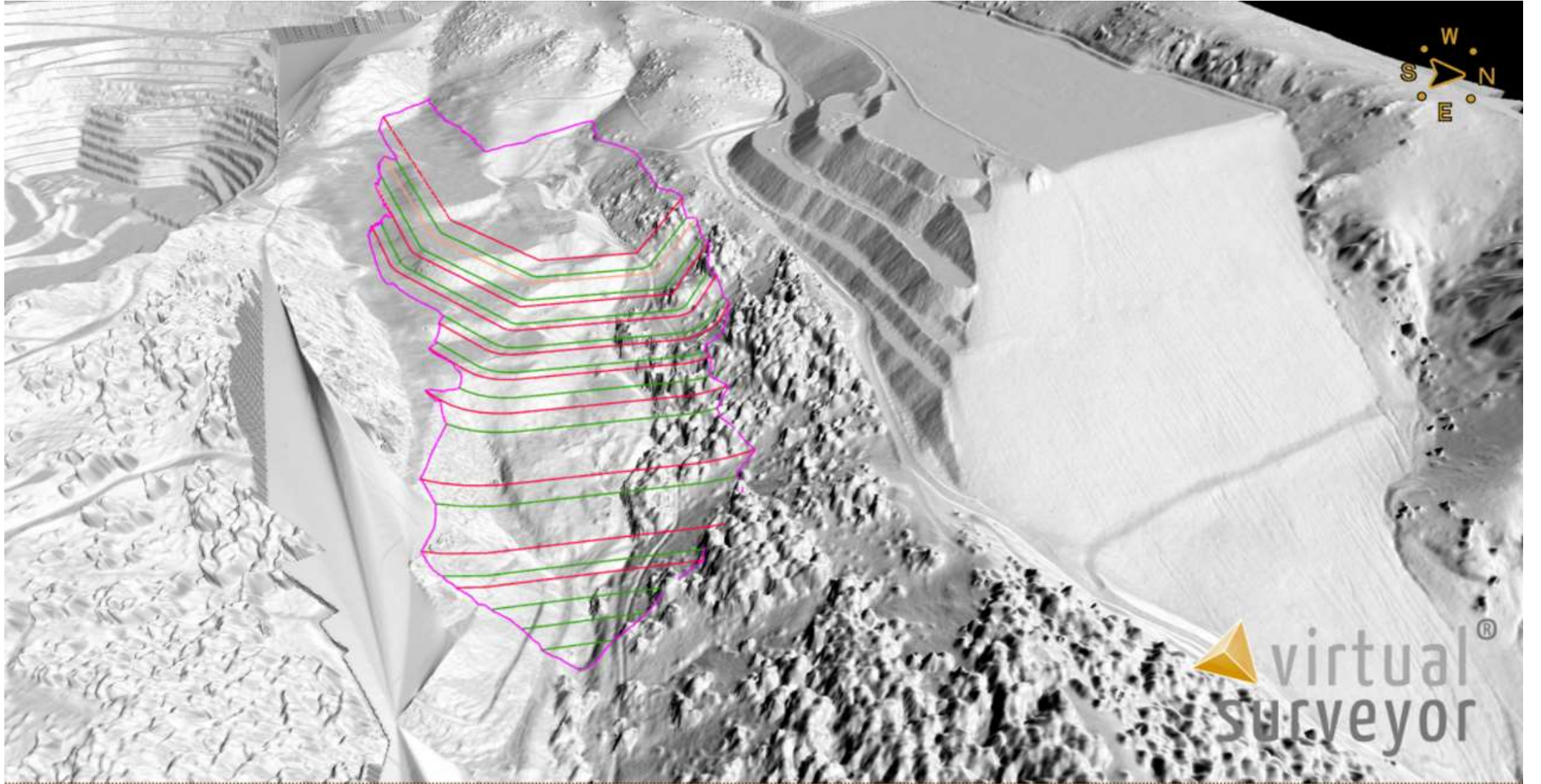
- Bu sayede hızlı,hassas ve daha emniyetli olarak alan ölçümleri gerçekleştirilebilmekte ve sahanın yüzey arşivi oluşturulmaktadır.



DRONE İLE ÖLÇÜM SİSTEMLERİ

- Fotoğraf ve nokta bulutu eş zamanlı sağlandığından arazi analiz ve aplikasyon işlerinde hata payı minimuma düşmektedir.
- Jeoradar ile sağlanan veriler orto fotoğraflar ile entegre edilerek kapsamlı jeoteknik analizler gerçekleştirilebilmektedir.
- Açık ocak patlatmalarının öncesi ve sonrası değerlendirmeleri kolaylıkla yapılabilmektedir.





virtual[®]
surveyor



GEORADAR İLE ŞEV DURAYLILIĞI KONTROLÜ

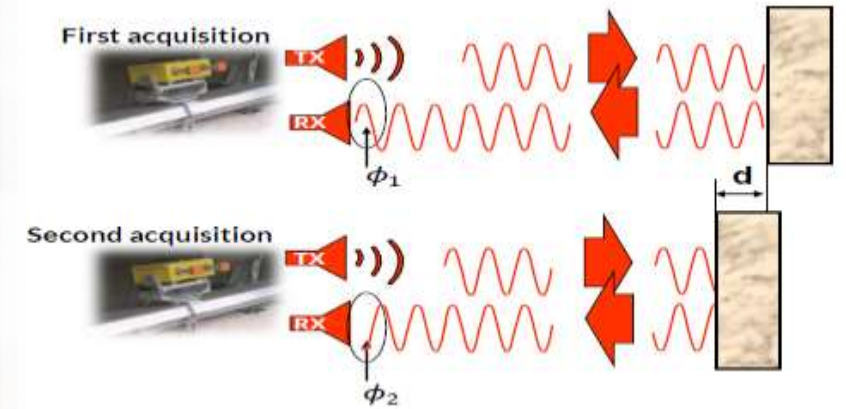
GEORADAR

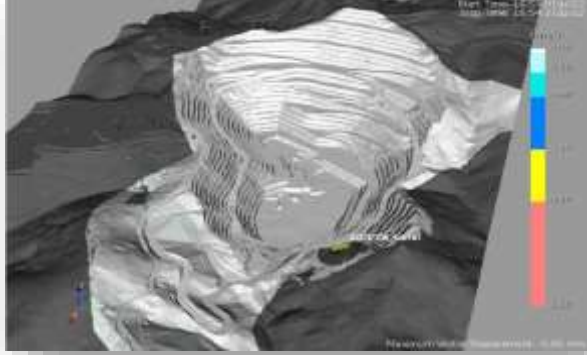
Madencilikte açık ocak faaliyetlerinde iş güvenliğine dair anahtar rol oynayan şev stabilitesini izlemeye yarayan radar sistemleridir. Interferometrik radarlar milimetrik hareketlenmeleri zamanında tespit ederekten gerek önlem alma amaçlı uyarı sağlamak için gerekse tahmini heyelan zamanını hesaplayarak can ve mal kaybının önüne geçmek için önem arz eder. Hava şartlarından kesinlikle etkilenmeyen radar sistemi kısa zaman aralıklı görüntü alma prensibiyle hata payını minimize etmektedir. Uzaktan erişim ile 7/24 izleme yapılabilmektedir.



GEORADAR

- İnterferometrik analiz yöntemine dayanan teknoloji sayesinde 7/24 tüm hava koşullarında maksimum performans ile şev duraylılığı takibi sağlanabilmektedir.
- Elektromanyetik dalgaların, zamana bağlı dalga boyu değişimi analiz edilmektedir.





GEORADAR

- Ofis ortamında bulunan arayüz sayesinde ocakta oluşan deformasyonlar belirlenen lejand değerlerine göre üç boyutlu yüzey üzerinde renklendirilmektedir.
- Belirlenen kriterlere göre oluşturulan alarmlar mail ve sms aracılığı ile kullanıcıları anında bilgilendirmektedir.





TEŞEKKÜRLER...