ALACAHAN ALTIN PROJESİ – GÜNCELLENMİŞ MADEN KAYNAK TAHMİNİ UMREK UYUMLU TEKNİK RAPOR

Açıklamalar

Bağlı ortaklığımız Erdemir Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş. (ERMADEN) tarafından yürütülen Alacahan Altın Arama Projesi kapsamındaki arama çalışmalarına ilişkin gelişmeler 19.07.2024 ve 11.06.2025 tarihli özel durum açıklamalarında, Mümkün Maden Kaynak Tahminine ilişkin sonuçlar ise 04.11.2025 tarihli özel durum açıklamasında kamuoyuyla paylaşılmıştır. Bu tarihten itibaren yürütülen ilave sondaj, analiz ve kapsamlı teknik değerlendirmeler sonucunda mineralizasyonun geometrisi ve jeolojik sürekliliğine ilişkin bilgiler geliştirilmiş; elde edilen yeni veriler doğrultusunda üç boyutlu jeolojik model ve jeoistatistiksel tahmin yaklaşımı güncellenerek Maden Kaynaklarının miktarı, tenörü ve güvenilirlik sınıflaması yeniden değerlendirilmiştir.

ERMADEN'in Sivas ili Kangal ilçesindeki Alacahan Altın Projesi için hazırlanan Güncellenmiş Maden Kaynak Tahmini, DAMA Mühendislik Proje ve Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş. (DAMA) tarafından, Ulusal Maden Kaynak ve Maden Rezerv Raporlama Kodu'nun Şubat 2023 tarihli ikinci versiyonu (UMREK Kodu, 2023) esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Maden Kaynak Tahmininin geçerlilik tarihi 26 Ekim 2026 olup teknik raporun üzerinde belirtilen yayımlanma tarihi 10 Kasım 2026'dır.

Söz konusu çalışma, ERMADEN'in 202300306 numaralı ruhsatının Alacahan mineralizasyonunu kapsayan 6. poligonundaki altın Maden Kaynaklarına ilişkindir; ruhsatın diğer poligonları tahmin kapsamı dışındadır.

Maden Kaynak Tahmini Çalışması

Alacahan Altın Projesi, Sivas ili Kangal ilçesinde, yapısal kontrollü hidrotermal altın mineralizasyonunun geliştiği bir alanda yer almaktadır. Mineralizasyon, başlıca bindirme fay sistemi boyunca gelişen breşik ve ankerit baskın listvenitler ile yer yer altere kireçtaşı birimleri içerisinde gözlenmektedir. Altın dağılımı, hidrotermal alterasyon ve yapısal jeolojik unsurlarla yakından ilişkilidir.

Proje kapsamında jeolojik haritalama, jeokimyasal örnekleme, jeofizik araştırmalar ve kapsamlı sondaj çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Güncel veri tabanı, jeolojik, jeoteknik ve analitik verileri içermektedir. Sondaj ve analiz verileri, kalite güvencesi ve kalite kontrol (KG/KK) prosedürleri kapsamında değerlendirilerek Maden Kaynak Tahmini için uygun bulunmuştur.

6 Ekim 2026 tarihli veri derlemesine göre, proje sondaj veri tabanı toplam 934 adet karotlu ve ters sirkülasyonlu (RC) sondaj ile 234.176,5 m toplam sondaj uzunluğunu kapsamaktadır. Bu envanter; mineralizasyonun tanımlanması, geometrisinin ortaya konulması ve Maden Kaynak güvenilirliğinin artırılması amacıyla gerçekleştirilen 858 adet sondaj (217.487,8 m), 20 adet keşif sondajı (7.698,0 m), 36 adet RC sondajı (4.961,0 m) ve tesis sahasına yönelik 20 adet kısırlık/sterilizasyon sondajından (4.029,7 m) oluşmaktadır.

Veri tabanı doğrulaması kapsamında sondajların kuyu başı ve kuyu içi konumları, kuyu derinlikleri, örnek aralıklarının sürekliliği, çakışan veya yinelenen kayıtlar ile jeolojik kodlama ve eksik veri kontrolleri değerlendirilmiştir. Maden Kaynak Tahminindeki yerinde yığın yoğunluğu tahmini, 108.894 özgül ağırlık ölçümüne dayandırılmış; jeolojik zonlara göre Ters Mesafenin Karesi (IDW^2) yöntemi kullanılmıştır. İlgili verilerin uygunluğu, tahminin teknik güvenilirliğinin değerlendirilmesinde esas alınmıştır.

Üç boyutlu jeolojik model, litolojik ve yapısal gözlemler ile jeokimyasal verilerin birlikte değerlendirilmesiyle oluşturulmuştur. Mineralizasyon, altın tenör dağılımı ve mekânsal sürekliliğine göre D1, D2 ve D3 ana mineralizasyon zonları ve bunlara bağlı alt zonlarla tanımlanmıştır. Altın tenörleri Ordinary Kriging, yerinde yığın yoğunluğu değerleri ise Ters Mesafenin Karesi (IDW^2)

yöntemiyle tahmin edilmiştir. Maden Kaynakları, jeolojik ve tenör sürekliliğine ilişkin güvenilirlik düzeyleri dikkate alınarak Belirlenmiş ve Mümkün Maden Kaynakları olarak sınıflandırılmıştır.

Jeoistatistiksel değerlendirmeler ve Nicel Kriging Komşuluk Analizi (QKNA) sonucunda 15 m × 10 m × 5 m ana blok boyutu seçilmiş; topoğrafya, litolojik sınırlar ve mineralizasyon geometrisini temsil edecek şekilde alt bloklama uygulanmıştır. D1, D2 ve D3 mineralizasyon zonlarına ait ayrı variogram modelleri, yönsel sürekliliğin ve tenör tahmini için arama parametrelerinin belirlenmesinde kullanılmıştır. Blok model, sondaj verileriyle görsel karşılaştırmalar, istatistiksel kontroller, şerit (Swath) grafikleri ve OK sonuçlarının IDW² ile NN tahminleriyle karşılaştırılması yoluyla doğrulanmıştır.

Maden Kaynaklarının sınıflandırılmasında yalnızca sondaj aralığı değil, mineralizasyonun jeolojik ve tenör sürekliliği, kompozitlerin mekânsal dağılımı ve tahmin güvenilirliği birlikte değerlendirilmiştir. Belirlenmiş Maden Kaynakları, sürekliliğin yeterli düzeyde ortaya konduğu D2-01 ve D3 mineralizasyon alt zonlarıyla sınırlandırılmış; nicel veri desteğinin değerlendirilmesinde en az dört kompozit, iki farklı sondaj ve üç oktanttan örnek ölçütleri kullanılmıştır. D1 ve D2-01 dışındaki D2 alt zonları ile altere kireçtaşı ve örtü/talus birimlerindeki mineralizasyon, mevcut jeolojik ve jeometalürjik belirsizlikler dikkate alınarak Mümkün Maden Kaynakları kapsamında tutulmuştur.

Mineralojik incelemeler ve KCA Reno laboratuvarlarında gerçekleştirilen metalürjik testler, mineralize malzemenin işleme özelliklerinin jeometalürjik sınıflara göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Ankerit baskın (AN) ve silisli breşik (SL) listvenitlerde kolon liç testleri olumlu altın kazanımları sağlarken, Refrakter Altın Zonunda (OR) düşük liç kazanımları nedeniyle alternatif proses seçeneklerinin değerlendirilmesi gerektiği belirlenmiştir. Maden Kaynaklarının Nihai Ekonomik Üretim için Makul Beklentiler, yığın liçi ve tank liçi proseslerine ilişkin kavramsal varsayımlarla gerçekleştirilen açık ocak optimizasyonu kapsamında değerlendirilmiştir.

Maden Kaynaklarının kavramsal açık ocak sınırının belirlenmesinde kullanılan altın kazanım varsayımları, silisli breşik listvenit (SL) için %75 ve ankerit baskın listvenit (AN) için %77 yığın liçi; refrakter altın zonu (OR) için %58 tank liçi (CIL) olarak alınmıştır. Söz konusu oranlar, jeometalürjik test sonuçları ve teknik değerlendirmeler temelinde Maden Kaynak Tahmininde kullanılan proses varsayımlarıdır; ticari ölçekte kanıtlanmış tesis kazanımlarını veya kesin bir proses seçimini ifade etmez. Farklı jeometalürjik grupların işletilebilirliği, ilave test ve mühendislik çalışmalarıyla değerlendirilmelidir.

Güncellenmiş Maden Kaynak Beyanı

Kavramsal açık ocak ekonomik sınırı içerisinde, ilgili jeometalürjik gruplar için belirlenmiş eşik tenörler esas alınarak 26 Ekim 2026 itibarıyla beyan edilen Maden Kaynakları aşağıda Maden Kaynak sınıflaması bazında sunulmaktadır.

Güncel Maden Kaynak Tahmini kapsamında, 33,84 milyon ton kütleye, 0,72 g/t Au ortalama tenöre ve 785 bin ons içerilen altına sahip Belirlenmiş Maden Kaynakları tanımlanmıştır.

Ayrıca, 7,89 milyon ton kütleye, 0,43 g/t Au ortalama tenöre ve 108 bin ons içerilen altına sahip Mümkün Maden Kaynakları belirlenmiştir. Mümkün Maden Kaynakları, jeolojik süreklilik ve tenör dağılımına ilişkin mevcut veri ve kanıtların güvenilirlik düzeyi nedeniyle Belirlenmiş Maden Kaynaklarına kıyasla daha yüksek belirsizlik içermektedir.

Tablo 1. Alacahan Altın Projesi – 26 Ekim 2026 Geçerlilik Tarihli Maden Kaynak Beyanı (Kavramsal Açık Ocak Sınırı İçerisinde)

Jeometalürjik grup	Eşik tenör (g/t Au)	Hacim (milyon m³)	Kütle (milyon ton)	Tenör (g/t Au)	Altın içeriği (bin ons)
Ölçülmüş Maden Kaynakları					
Silisli Breşik (SL) ve Ankerit (AN) Baskın Listvenit	0,20	—	—	—	—
Refrakter Altın Zonu (OR)	0,50	—	—	—	—
Toplam	—	—	—	—	—
Belirlenmiş Maden Kaynakları					
Silisli Breşik (SL) ve Ankerit (AN) Baskın Listvenit	0,20	12,73	31,84	0,71	727
Refrakter Altın Zonu (OR)	0,50	0,80	2,00	0,90	58
Toplam	—	**13,52**	**33,84**	**0,72**	**785**
Ölçülmüş + Belirlenmiş Maden Kaynakları					
Silisli Breşik (SL) ve Ankerit (AN) Baskın Listvenit	0,20	12,73	31,84	0,71	727
Refrakter Altın Zonu (OR)	0,50	0,80	2,00	0,90	58
Toplam	—	**13,52**	**33,84**	**0,72**	**785**
Mümkün Maden Kaynakları					
Silisli Breşik (SL) ve Ankerit (AN) Baskın Listvenit	0,20	3,15	7,84	0,42	107
Refrakter Altın Zonu (OR)	0,50	0,02	0,05	0,86	1
Toplam	—	**3,16**	**7,89**	**0,43**	**108**
Ölçülmüş + Belirlenmiş + Mümkün Maden Kaynakları					
Silisli Breşik (SL) ve Ankerit (AN) Baskın Listvenit	0,20	15,87	39,68	0,65	834
Refrakter Altın Zonu (OR)	0,50	0,82	2,04	0,90	59
Genel Toplam	—	**16,69**	**41,73**	**0,67**	**893**

Maden Kaynak Beyanına İlişkin Teknik Notlar

1. Maden Kaynak Tahmininden sorumlu UMREK Yetkin Kişisi Mehmet Ali Akbaba'dır (Yetkin Kişi Sicil No. 23). Teknik rapor, UMREK Kodu'nun Şubat 2023 tarihli ikinci versiyonu çerçevesinde hazırlanmıştır.
2. Tahminin geçerlilik tarihi 26 Ekim 2026'dır. Beyanda sunulan kütle ve tenörler, mevcut sondaj ve jeolojik veriler ile raporda açıklanan varsayımlara dayanan tahminlerdir.
3. Silisli Breşik (SL) ve ankerit (AN) baskın listvenit ile ilişkili mineralizasyon grubu için 0,20 g/t Au, refrakter altın zonu için 0,50 g/t Au raporlama eşik tenörleri kullanılmıştır.
4. Her mineralizasyon hacmi 3B uzayda bir katı model tarafından tanımlanmış ve bu Maden Kaynak bloklarını sınırlandırmak için kullanılmıştır.
5. Altın analiz değerleri uygun olan zonlarda aykırı değer kırpma işlemi uygulanmıştır.
6. Altın tenörleri, D1, D2 ve D3 ana mineralizasyon zonları ve alt zonları içerisinde Ordinary Kriging (OK) kullanılarak tahmin edilmiştir. IDW² ve NN alternatif tahmin yöntemleri ve diğer model doğrulama (görsel doğrulama, istatistiksel karşılaştırma, Swath grafikleri) ile doğrulama çalışmaları tamamlanmıştır.
7. Yoğunluk değerleri, tahmin parametreleri esas alınarak IDW² yöntemiyle tahmin edilmiştir.
8. Maden Kaynakları, Micromine yazılımıyla oluşturulan kavramsal açık ocak sınırı içerisinde raporlanmıştır. Açık ocak optimizasyonunda, 3.220 ABD doları/ons altın fiyatı, 3,00 ABD doları/t madencilik maliyeti, genel ve idari giderler (G&A) dâhil yığın liçi için 10 ABD doları/t ve tank liçi için 23 ABD doları/t proses maliyeti ile 45° genel ocak şev açısı kullanılmıştır. Altın kazanım oranları, AN ve SL jeometalürjik sınıfları için kolon liç testlerine dayalı olarak sırasıyla %77 ve %75, OR sınıfı için ise CIL testlerine dayalı olarak %58 alınmıştır. Altere kireçtaşı (Alt.K) ve örtü/talus (OV) birimlerindeki mineralize malzeme, ayrı jeometalürjik sınıflar olarak raporlanmamış; Mümkün Maden Kaynakları kapsamında AN grubuna dâhil edilmiştir.
9. Maden Kaynakları, yerinde (in situ) olarak raporlanmıştır; madencilik kayıpları ve seyrelme Maden Kaynak Beyanına uygulanmamıştır. İçerilen altın miktarı kazanılabilir veya satılabilir altın miktarı değildir.
10. Ölçülmüş, Belirlenmiş ve Mümkün Maden Kaynakları ayrı güvenilirlik kategorileridir. Tablodaki birleşik satırlar yalnızca kategorilerin aritmetik toplamını göstermekte olup aynı güven düzeyinde tek bir Maden Kaynağı kategorisi olarak değerlendirilmemelidir.
11. Mümkün Maden Kaynakları, sınırlı jeolojik kanıt ve numuneleme verilerine dayandığından, Belirlenmiş Maden Kaynaklarına göre daha yüksek belirsizlik içermektedir. Bu Maden Kaynakları doğrudan Maden Rezervine dönüştürülemez. İlave arama ve değerlendirme çalışmaları

sonucunda daha yüksek güvenilirlik kategorilerine dönüştürülmeleri mümkün olmakla birlikte, böyle bir dönüşümün gerçekleşeceğine ilişkin güvence bulunmamaktadır.

12. Sondaj veri yoğunluğunun yüksek olmasına karşın, jeolojik modelin güvenilirliğine ilişkin sınırlamalar, karstik boşluklara ilişkin hacimsel belirsizlikler ve mineralizasyonun yerel tenör sürekliliğine ilişkin sınırlamalar nedeniyle Ölçülmüş Maden Kaynağı tanımlanmamıştır.
13. Kütle, hacim, tenör ve içerilen altın miktarları tahminlerin belirsizlik düzeyine uygun olarak yuvarlanmıştır. Bu nedenle satır toplamları ile kategori toplamları arasında küçük farklar oluşabilir.
14. Maden Kaynak Tahmininde kullanılan altın fiyatı, madencilik ve proses maliyetleri, metalürjik kazanım oranları ve açık ocak optimizasyon parametreleri, Maden Kaynaklarının Nihai Ekonomik Üretim için Makul Beklentileri değerlendirmek amacıyla kullanılan kavramsal varsayımlardır. Bu parametreler, projenin teknik veya ekonomik fizibilitesinin tamamlandığını, yatırım ya da üretim kararı alındığını veya öngörülen kazanımların ticari işletme koşullarında gerçekleşeceğini göstermemektedir.
15. Maden Kaynakları Maden Rezervi değildir ve ekonomik olarak işletilebilirlikleri kanıtlanmış değildir. Fiyatlar, maliyetler, metalürjik kazanımlar, izinler, çevresel, hukuki, jeoteknik ve diğer Dönüştürücü Faktörler Maden Kaynak miktarlarını ve projenin gelişimini etkileyebilir.

Arama Potansiyeli ve Hedef Alanları

Alacahan Altın Projesi'nde sondaj çalışmaları esas olarak Altındağ–Kızılada Tepe arasında uzanan yaklaşık 2 km uzunluğundaki mineralizasyon koridorunda yoğunlaşmıştır. Mevcut yatağın kuzeybatı ucunda elde edilen jeolojik ve jeokimyasal veriler, mineralizasyonun doğrultu boyunca devam edebileceğine işaret etmektedir. Ancak bu olası devamlılık henüz sondajlarla doğrulanmamış olup beyan edilen Maden Kaynaklarına dâhil edilmemiştir. Söz konusu alan, ilave arama ve sondaj çalışmaları açısından öncelikli hedeflerden biri olarak değerlendirilmektedir.

Ruhsat alanında Sümbül Dağı ve Hacınınçal çevresindeki alterasyon ve yapısal özellikler ile jeokimyasal bulgular, ilave araştırma gerektiren diğer alanları işaret etmektedir. Bu alanlar için ayrıntılı veri değerlendirmesi ve sonuçlara bağlı kademeli yüzey çalışmaları ile doğrulama ve genişleme sondajları önerilmektedir. Belirtilen alanlara ilişkin sayısal miktar ve tenör aralıklarına dayalı bir Arama Hedefi tahmini ya da Maden Kaynağı veya Maden Rezervi beyan edilmemektedir; ileri aramaların yeni Maden Kaynakları tanımlanmasıyla sonuçlanacağına ilişkin güvence bulunmamaktadır.

Teknik Raporun Erişimi ve Yetkin Kişi

Güncel teknik raporun adı: "Alacahan Altın Projesi – Güncellenmiş Maden Kaynak Tahmini Raporu, Kangal, Sivas, Türkiye", UMREK Uyumlu Teknik Rapor. Geçerlilik tarihi: 26 Ekim 2026; raporda belirtilen yayımlanma tarihi: 10 Kasım 2026.

Maden Kaynak Tahmini, ERMADEN'den bağımsız dış danışman olarak hizmet veren DAMA bünyesindeki UMREK Yetkin Kişisi Mehmet Ali Akbaba'nın (Jeoloji Mühendisi, Sicil No. 23) sorumluluğunda hazırlanmıştır. Teknik raporun ilgili diğer bölümleri UMREK Yetkin Kişileri Mustafa Atalay (Jeoloji Yüksek Mühendisi, Sicil No. 26) ve Serdar Çalgın'ın (Jeoloji Yüksek Mühendisi, Sicil No. 249) sorumluluk ve katkılarıyla hazırlanmıştır. DAMA'nın rapora ilişkin hizmet bedeli, Maden Kaynak Tahmini sonuçlarına bağlı değildir.

Kamuoyuna saygıyla duyurulur.

İleriye Dönük Beyanlara İlişkin Uyarı

Bu özel durum açıklamasında, mevcut teknik verilere dayanan Maden Kaynak Tahmini ve geçmişte gerçekleşmiş olaylara ilişkin bilgiler dışında, Şirketimizin geleceğe yönelik beklenti ve öngörülerini yansıtan ileriye dönük beyanlar yer alabilir. Bu beyanlar; mineralizasyonun olası devamlılığı, yeni mineralizasyon alanlarının keşfedilmesi, ilave Maden Kaynaklarının tanımlanması, mevcut Maden Kaynaklarının genişletilmesi veya daha yüksek güvenilirlik kategorilerine dönüştürülmesi, gelecekte gerçekleştirilebilecek arama, metalürjik test ve mühendislik çalışmaları ile projenin geliştirilmesine ilişkin değerlendirmeleri kapsayabilir. İleriye dönük beyanlar, bu açıklamada ve Şirketimizin kamuya açıkladığı diğer bildirimlerde yer alabilir.

Bu özel durum açıklamasında kullanılan "tahmin etmek", "niyet etmek", "beklemek", "öngörmek", "olacaktır", "inanmak", "potansiyel" ve benzeri ifadeler, ileriye dönük beyanları tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. Bu beyanlar, doğaları gereği çeşitli risk ve belirsizliklere tabi olup Şirketin gelecekteki operasyonel veya finansal performansına ilişkin herhangi bir garanti oluşturmamaktadır.

İleriye dönük beyanlar, mevcut bilgi ve veriler çerçevesinde makul olduğu değerlendirilen belirli beklenti ve varsayımlara dayanmaktadır. Bu varsayımlar; jeolojik ve mineralizasyon sürekliliği, gelecekteki arama çalışmalarının sonuçları, Maden Kaynaklarının miktarının ve tenörünün doğrulanması, metalürjik kazanımlar, altın fiyatları, döviz kurları, madencilik ve proses

maliyetleri, gerekli ruhsat ve izinlerin alınabilmesi, çevresel ve sosyal koşullar, finansman olanakları ve ileride gerçekleştirilecek teknik çalışmaların sonuçlarını kapsamaktadır. Söz konusu beklenti ve varsayımların gelecekte doğru çıkacağına veya geçerliliğini koruyacağına ilişkin herhangi bir güvence bulunmamaktadır.

İleriye dönük beyanlar, gerçekleşen sonuçların ifade edilen veya ima edilen beklenti ve değerlendirmelerden önemli ölçüde farklılaşmasına neden olabilecek çeşitli risk ve belirsizlikler içermektedir. Bunlar, bunlarla sınırlı olmamak üzere; maden arama sonuçlarının doğası gereği belirsizlik taşıması, jeolojik model ve Maden Kaynak Tahminindeki belirsizlikler, ilave çalışmalar sonucunda Maden Kaynak miktarlarının, tenörlerinin ve sınıflandırmalarının değişebilmesi, Maden Kaynaklarının tamamının veya bir bölümünün ekonomik olarak işletilebilir Maden Rezervlerine dönüştürülememesi, altın fiyatları ve ekonomik koşullardaki değişiklikler, metalürjik ve teknik sınırlamalar, gerekli finansmanın sağlanamaması, ruhsat ve izinlerin alınmasında karşılaşılabilecek güçlükler, çevresel ve hukuki yükümlülükler, yerel paydaşlarla ilişkiler, mevzuat değişiklikleri ve mevzuata uyum maliyetlerindeki artışları kapsamaktadır.

Maden Kaynakları, Maden Rezervi niteliğinde değildir ve ekonomik olarak işletilebilirlikleri henüz kanıtlanmamıştır. Maden Kaynaklarının Nihai Ekonomik Üretim için Makul Beklentileri değerlendirmek amacıyla kullanılan kavramsal ekonomik ve teknik varsayımlar, projenin fizibilitesinin tamamlandığı, yatırım veya üretim kararı alındığı ya da gelecekte ekonomik olarak işletilebileceği anlamına gelmemektedir. İlave arama, metalürjik test ve mühendislik çalışmaları sonucunda mevcut Maden Kaynaklarının miktarı, tenörü, sınıflandırması ve ekonomik değerlendirme sonuçları değişebilir.

İleriye dönük beyanlar, yalnızca bu özel durum açıklamasının tarihi veya açıklamada özellikle belirtilen başka bir tarih itibarıyla geçerli olup okuyucuların bu beyanlara gereğinden fazla güvenmemeleri önemle hatırlatılmaktadır. Gerçek sonuçlar, belirtilen risk ve belirsizlikler ile öngörülemeyen diğer olay ve koşullar nedeniyle mevcut beklentilerden önemli ölçüde farklılaşabilir. Şirketimizin yürürlükteki sermaye piyasası mevzuatı kapsamındaki kamuyu aydınlatma ve gerekli durumlarda güncelleme yükümlülükleri saklıdır.