

# KOZA ALTIN İŞLETMELERİ A.Ş.

KOZAL (BIST)

28 Şubat 2020

## 2019 Yılı Altın Üretimi, Toplam Maden Kaynak ve Maden Rezervi Açıklaması

Koza Altın İşletmeleri A.Ş. 31.12.2019 tarihi itibarıyla sahip olduğu toplam Maden Kaynak ve Maden Rezerv rakamlarını aşağıda yatırımcılarına açıklamaktadır. Şirketin 2019 yılı toplam üretimi **354,343 Ons** olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü gibi toplam maden rezervi **2.1** milyon ons (**1.04** milyon onsu görünür ve **1.04** milyon onsu muhtemel) olarak bildirilmiştir.

**Tablo 1: 31 Aralık 2019 itibarıyla Koza Altın İşletmeleri A.Ş.’nin Toplam Maden Rezervleri**

Rezerv Kategorisi	Kt	Au g/t	Ag g/t	Au Kons	Ag Kons
Görünür	12,455	2.59	1.2	1,039	463
Muhtemel	30,382	1.06	1.0	1,035	1,021
<b>Toplam</b>	<b>42,838</b>	<b>1.51</b>	<b>1.1</b>	<b>2,074</b>	<b>1,484</b>

Notlar:

- 1) Rezerv için UMREK(2018) ve JORC (2012) tanımları takip edilmiştir.
- 2) Bağımsız denetim SRK Danışmanlık (A.B.D.) tarafından JORC Kodu’na göre tamamlanmıştır.
- 3) Maden Rezervleri Ölçülmüş ve Belirlenmiş Maden Kaynaklarına dayanılarak hesaplanmıştır ve cevher stokları dahildir.
- 4) Maden Rezervi için metal fiyatı 1,400/ons Au olarak alınmıştır.
- 5) Finansal analizler için kur TL:USD/ 6.5:1 olarak kullanılmıştır.
- 6) Tonaj ve tenör ölçümleri metrik birimdedir. Altın içeriği troy ons cinsinden raporlanmıştır.
- 7) Yuvarlamadan dolayı tabloda toplama hataları görülebilir.

Tablo 2 de görüldüğü gibi yılsonu Ölçülmüş ve Belirlenmiş Maden Kaynağı toplamı 3.1 milyon onsu altına eşittir (1.65 milyon onsu Ölçülmüş ve 1.45 milyon onsu Belirlenmiş). Yıl sonu toplam Potansiyel Maden Kaynağı ise 5.5 milyon onstur.

**Tablo 2: 31 Aralık 2019 itibarıyla Koza Altın İşletmeleri A.Ş.’nin Rezerv Dahil Toplam Maden Kaynakları**

Kaynak Kategorisi	Kt	Au g/t	Ag g/t	Au Kons	Ag Kons
Ölçülmüş	14,097	3.64	1.7	1,648	756
Belirlenmiş	36,178	1.24	1.3	1,448	1,542
Potansiyel	163,571	1.05	0.7	5,521	3,789

Notlar:

- 1) Kaynak için UMREK(2018) ve JORC (2012) tanımları takip edilmiştir.
- 2) Bağımsız denetim SRK Danışmanlık (A.B.D.) tarafından JORC Kodu’na göre tamamlanmıştır.
- 3) Maden Kaynaklarına Maden Rezervleri ve cevher stokları dahildir.
- 4) Eşik tenör değeri için metal fiyatı 1,500/ons Au olarak alınmıştır.
- 5) Açık ocak Maden Kaynakları 1,600 /ons Au fiyatına göre optimize edilmiş taslak ocak içerisinde bildirilmiştir, yeraltı kaynakları ise taslak açık ocağın dışındadır.
- 6) Tonaj ve tenör ölçümleri metrik birimdedir. Altın içeriği troy ons cinsinden raporlanmıştır.
- 7) Yuvarlamadan dolayı tabloda toplama hataları görülebilir.

**Tablo 3: Koza Altın'ın 2018 ve 2019 Yılı Sonu Maden Kaynak ve Rezervlerinin Karşılaştırması**

	2018 (M ons)	2019 (M ons)	2019 Maden Üretimi (M ons)	Değişim (%)
Görünür ve Muhtemel Rezervler	2.4	2.1	0.39	2%
Toplam Kaynak (Rezerv Dahil)	8.6	8.6	0.39	5%

Notlar:

- 1) Maden üretimi 2019 yılı içerisinde tesise beslenmemiş ve stoğa ayrılmış cevheri içermemektedir.

Aralık 2018 ile Aralık 2019 arasında, Koza Altın analizleri ALS GLOBAL ve ARGETEST laboratuvarlarında gerçekleştirilen 84,585 m karotlu yüzey sondajı yapmıştır. Koza Altın aynı zamanda yeraltı madenlerinde de sondaj faaliyetlerini sürdürmüş ve 2019 yılı içinde yeraltından toplam 31,881 metre karotlu sondaj yapmıştır.

Koza Altın'ın geçmiş yıllara ait Maden Rezervleri Tablo 4 de verilmiştir.

**Tablo 4: Koza Altın'ın Geçmiş Yıllara Ait Maden Rezerv Rakamları**

(M ons Altın)	Eyl-09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
G&M Rezervler	1.9	2.1	2.3	3.7	3.5	4.2	4	3.7	4.2	2.4	2.1

Notlar:

- 1) 2018 yılındaki düşüş Söğüt Projesinin Maden Kaynak ve Rezerv tablolarından çıkarılmasından dolayıdır. Detaylı bilgi şirketin 30.12.2019 tarihli KAP (Kamuyu Aydınlatma Platformu) açıklamasında verilmiştir.

### **Koza Altın Hakkında**

Koza Altın İşletmeleri A.Ş. Açık Ocak ve yeraltı altın madenleri işletmekte ve bu alanda arama faaliyetleri yürütmektedir. Şirketin işlettiği madenler Ovacık (Bergama-İzmir), Çukuralan (Dikili-İzmir), Mastra (Mastra-Gümüşhane), Himmetdede (Himmetdede-Kayseri) ve Kaymaz (Kaymaz-Eskişehir) gibi Türkiye'nin çeşitli yerlerinde bulunmaktadır. Koza, altın ve gümüş içeren dore şeklinde ürettiği metali, Türkiye de bulunan altın rafinerilerine rafine ettirdikten sonra İstanbul Kıymetli Madenler Ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nda satmaktadır. Şirketin genel merkezi Ankara'da dır ve Borsa İstanbul'da işlem görmektedir (KOZAL:BIST).

Burada açıklanan bilgiler şirketin 11 projesi ile ilgilidir. Şirket 31 Aralık 2019 tarihi itibari ile Türkiye genelinde 210 maden ruhsatını elinde bulundurmaktadır.

## **Teknik Açıklama**

Maden Arama ve Maden Kaynak Tahmini 31 Aralık 2019 tarihi itibarıyla Türkiye'ye ait 2018 versiyonu "Ulusal Kaynak ve Rezerv Raporlama Komitesi" (UMREK Kodu) ve Avusturalya'ya ait 2012 versiyonu "Arama Sonuçları ve Maden Kaynakları Raporlama Kodu" (JORC) ile uyumlu olarak hazırlanmıştır. UMREK Kodu SPK tarafından kabul edilen raporlama standardıdır.

Burada bildirilen Maden Kaynak ve Maden Rezerv Tahmini bağımsız danışmanlık şirketi SRK Danışmanlık (ABD) tarafından JORC Kodu'na göre, Koza Altın İşletmeleri tam zamanlı çalışan yetkin kişileri tarafından ise UMREK Kodu'na göre onaylanmıştır. JORC ve UMREK büyük ölçüde benzerdir.

JORC Kodu'nda bildirilen Rezerv ve Maden Kaynakları tanımları UMREK Kodu'nda da aynı şekilde bildirilmiştir. Eğer bir Maden Kaynak ve Maden Rezervi JORC Kodu ile uyumlu olarak hazırlanır ise UMREK Kodu ile hazırlanandan önemli bir farkı olmayacaktır.

## **Maden Kaynakları ve Maden Rezervi ile ilgili Uyarıcı Notlar**

Maden Kaynakları ve Maden Rezervi bilgilerinin açıklanması UMREK Kodu'nun raporlama gerekliliklerine dayanmaktadır. Terimlerin UMREK Kodu tanımları "Maden Rezervi (Mineral Reserve),"Görünür Maden Rezervi", "Muhtemel Maden Rezervi", "Maden Kaynağı (Mineral Resource)", "Ölçülmüş Maden Kaynağı", Belirlenmiş Maden Kaynağı", "Potansiyel Maden Kaynağı" olarak JORC Kodu tanımları ile büyük ölçüde benzerdir ve şu şekilde tanımlanır; "Maden Rezervi (Ore Reserve)", "Görünür Maden Rezervi", "Muhtemel Maden Rezervi", "Maden Kaynağı (Mineral Resource)", "Ölçülmüş Maden Kaynağı", Belirlenmiş Maden Kaynağı", "Potansiyel Maden Kaynağı". JORC Kodu'na göre hazırlanan Maden Kaynakları ve Maden Rezerv tahminleri, UMREK Kodu'na göre hazırlanırsa önemli ölçüde farklı olmayacaktır.

Potansiyel Maden Kaynaklarının yapılan ilave arama çalışmaları ile makul ölçüde potansiyel maden kaynakları kategorisinden belirlenmiş maden kaynağına yükseltilmesi beklenebilir. Yatırımcılar, Maden Kaynakların tamamının veya bir kısmının Maden Rezervine dönüştürülemez ihtimali konusunda dikkatli olmalıdırlar.

Maden kaynağının bir bölümünün veya tamamının nihayetinde Maden Rezervine dönüştürüleceğinin herhangi bir garantisi bulunmamaktadır. Maden kaynağı maden rezervi değildir ve ekonomik değerlendirmelerde hesaba alınması uygun değildir.

*Maden Kaynağı, Yerkabuğu içinde veya üzerinde bulunan, ekonomik önemi olan, tenör (veya kalite) ve büyüklüğü ile nihai olarak ekonomik makul çıkarılma beklentisi bulunan katı malzeme konsantrasyonu veya oluşumdur. Bir Maden Kaynağının yeri, büyüklüğü, tenörü (veya kalite), sürekliliği ve diğer jeolojik özellikleri ya bilinir ya da örnekleme (numune analiz) verilerinin de kullanıldığı, özgün jeolojik kanıtların ve bilgilerin ışığında tahmin edilir ve yorumlanır. Maden Kaynakları jeolojik güven düzeyinin artan derecesine göre sırasıyla Potansiyel, Belirlenmiş ve Ölçülmüş Maden Kaynağı kategorilerine göre tanımlanır.*

*Potansiyel Maden Kaynağı; Maden Kaynağının büyüklüğünün ve tenörünün veya kalitesinin sınırlı jeolojik kanıtlar ve örnekleme (numune analiz) yoluyla tahmin edildiği bir kesimdir. Jeolojik kanıtlar, Maden Kaynağını varsaymaya yeterli olup jeolojik ve tenör veya kalite sürekliliği açısından doğrulamamaktadır. Potansiyel Maden Kaynağı, Belirlenmiş Maden Kaynağına uygulanandan daha düşük güven düzeyine sahiptir ve Maden Rezervine dönüştürülmemelidir. Potansiyel Maden Kaynaklarının çoğunluğunun, arama faaliyetlerinin sürekliliği ile Belirlenmiş Maden Kaynaklarına dönüştürülebileceği makul koşullarda beklenmektedir.*

*Belirlenmiş Maden Kaynağı; kaynağın niceliği, tenörü (veya kalitesi), yoğunluğu, şekli ve fiziksel özelliklerinin yeterince güvenle tahmin edildiği, ayrıntılı maden planlamasını ve yatağın ekonomik olarak işletilebileceğini destekleyecek ölçüde Dönüştürücü Etkenlerin uygulanabildiği bir kesimdir. Jeolojik kanıtlar, yeterince detaylı ve güvenilir arama, örnekleme ve testler sonucu elde edilir ve bunlar gözlem noktaları arasında jeolojik, tenör ya da kalitenin sürekliliğinin tahmin edilmesi açısından yeterlidir. Belirlenmiş Maden Kaynağı, Ölçülmüş Maden Kaynağına uygulanandan daha düşük bir güven düzeyine sahiptir ve yalnızca Muhtemel Maden Rezervine dönüşebilir.*

*Ölçülmüş Maden Kaynağı; niceliği, tenörü (veya kalitesi), yoğunluğu, şekli ve fiziksel özelliklerinin güvenle tahmin edildiği, ayrıntılı maden planlamasını ve yatağın ekonomik olarak işletilebileceğini yeterince destekleyecek ölçüde Dönüştürücü Etkenlerin uygulanabildiği bir Maden Kaynağının parçasıdır. Jeolojik kanıtlar, detaylı ve güvenilir arama, örnekleme ve testler sonucu elde edilir ve bütün bunlar yeteri miktarda olup gözlem noktaları arasında jeolojik, tenör ya da kalitenin sürekliliğini doğrulayabilmelidir. Ölçülmüş Maden Kaynağı, Belirlenmiş Maden Kaynağı ya da Potansiyel Maden Kaynağına uygulanandan daha yüksek bir güven düzeyine sahiptir. Ölçülmüş Maden Kaynağı, Görünür Maden Rezervine veya belirli koşullar altında Muhtemel Maden Rezervine dönüştürülebilir.*