

EFEMÇUKURU ALTIN MADENİ BİYOÇEŞİTLİLİK DEĞERLENDİRME RAPORU 2024

DIŞ İLİŞKİLER BÖLÜMÜ
ÇEVRE YÖNETİM BİRİMİ

TÜPRAG METAL MADENCİLİK A.Ş.
EFEMÇUKURU ALTIN MADENİ

GİRİŞ

Efemçukuru Altın Madeni Biyoçeşitlilik Değerlendirme Raporu, 2024 yılı boyunca yürütülen biyoçeşitlilik yönetimi, izleme çalışmaları ve koruma uygulamalarını kapsamlı şekilde değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Madencilik faaliyetlerinden etkilenebilecek ekosistemlerin korunması, hassas türlerin sürekliliğinin sağlanması ve potansiyel tür kayıplarının önlenmesi yönünde sahada sistematik ve bilim temelli uygulamalar yürütülmektedir. Bu çalışmaların temel amacı yalnızca olumsuz etkileri en aza indirmek değil, aynı zamanda yerel biyoçeşitliliğe pozitif katkı sağlayacak uygulamaları hayata geçirmek ve ekosistemlerin iyileşmesini desteklemektir.

Bu rapor, biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik mevcut performansı değerlendirmeyi, iyi uygulama örneklerini belgelemeyi ve sürekli gelişim yaklaşımıyla geleceğe yönelik aksiyonları şekillendirmeyi amaçlamaktadır.



Microsciadium minutum (botanik bahçesindeki çiçekli sağlıklı fertler)

Cyclamen hederifolium

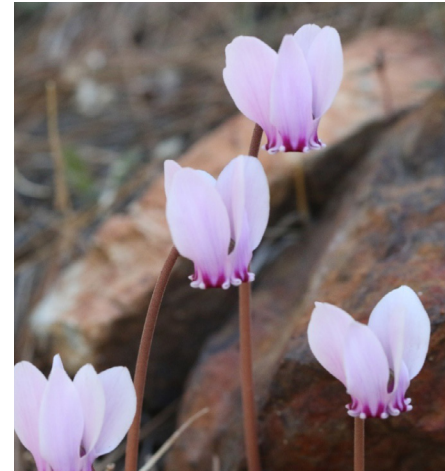
Biyçeşitlilik İzleme Çalışmaları

2024 yılında akademisyenler ile birlikte Efemçukuru Altın Madeni ve etki alanında flora ve fauna canlı gruplarının izleme çalışmalarına devam edilmiştir. 2022 yılında güncellenen “Biyçeşitlilik Eylem Planı”nda belirtilen yorum/öneriler dikkate alınarak biyçeşitlilik çalışmaları yürütülmüştür. Çalışmalar ile birlikte tespit edilen türler; Ulusal ve Uluslararası kriterlere göre değerlendirilmiştir.

Flora İzleme Çalışmaları

Vejetasyon dönemleri dikkate alınarak yürütülen saha çalışmaları kapsamında kritik yayılışlı ve endemik bitki türlerinin proje sahası içindeki varlığı ve bu türlerin popülasyon durumları hakkında dönemsel bilgi toplanmıştır.

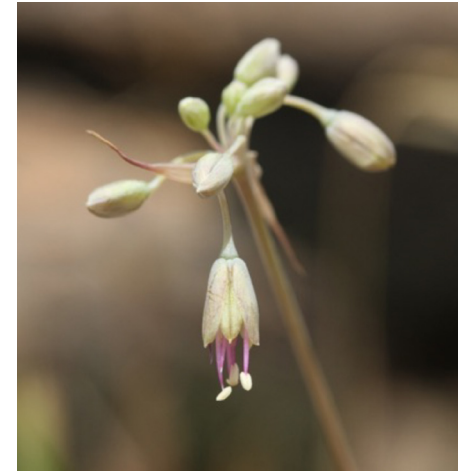
In-sitü koruma kapsamında sahamızda bulunan ve bölgeye özgü bitki gruplarının öncelikli olarak sergilendiği botanik bahçesinin durum değerlendirmesi yapılmıştır. Botanik bahçesinin temel amacı; biyolojik döngülerini devam ettiren endemik bitki türlerinin hem in-sitü korumaya katkı sağlaması, hem de bu türlerin tanıtımına destek olup farkındalık yaratmasıdır.



Kokarpınar Deresi çevresindeki yayılış gösteren
Cyclamen hederifolium



Kokarpınar Deresi çevresinde yayılış gösteren
Colchicum variegatum



Allium pictistamineum (bölgesel endemik, proje alanı için yeni kayıt)



Martes foina (Kaya Sansarı)



Vulpes vulpes (Kızıl Tilki)



Saxicola rubetra (Çayır Taşkuşu) 2024-yeni kayıt



Lacerta trilineata (İri Yeşil Kertenkele)

Fauna İzleme Çalışmaları

Fauna izleme çalışmaları kapsamında saha çalışmaları canlıların üreme dönemleri ve canlı aktiviteleri dikkate alınarak yürütülmüştür. Akademisyenler tarafından belirlenen ve canlı aktivelerinin yoğun olduğu alanlarda tam zamanlı olarak fotokapanla izleme çalışmaları devam etmiştir.

In-sitü koruma kapsamında sahamızda gözlemlediğimiz hareketi kısıtlı türler uygun bilimsel yöntemlerle yakalanarak tranlokasyon çalışmaları hedeflenmiştir. Türlerin taşınması sırasında, kendi yaşam alanlarına uygun habitatlar akademisyen görüşü alınarak yapılmıştır.

Rehabilitasyon ve Biyorestorasyon Çalışmaları

Merkez Kuru Atık Depolama Alanı'nda 2024 yılında 22.400 m² alan rehabilite edilmiştir. İşletme ile birlikte devam eden aşamalı rehabilitasyon faaliyetlerimiz sayesinde bugüne kadar toplam 84.900 m² alan projesine uygun şekilde rehabilite edilmiş ve bitkilendirilmiştir.

Kuru Atık Depolama Tesisi'nde nihai duruma kavuşan kısımlarında yapılan rehabilite edilmiş alan, 2024 yıl sonu itibarıyla toplam 65.900 m², Merkez EOK Depolama Tesisi'nde ise, toplam rehabilitasyon alanı 19.000 m²'dir.

Eğitim ve Farkındalık Çalışmaları

Efemçukuru Altın Madeni'nde biyoçeşitlilik konusunda farkındalık oluşturmak ve koruma çalışmalarını desteklemek amacıyla eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri yürütülmüştür. Bu kapsamda, 2024 yılı boyunca toplam 257 kişiye biyoçeşitlilik eğitimi verilmiştir.

Eğitim içeriğinde sahamız ve çevresinde yayılış gösteren türler tanıtılmış olup, bu türlerin korunmasına yönelik uygulamalar aktarılmıştır. Eğitimlerde ayrıca çalışanların herhangi bir hassas türle karşılaşmaları durumunda nasıl bir yaklaşım sergilemeleri gerektiği aktarılmıştır.

Sahada yürüttüğümüz eğitim faaliyetlerine ek olarak, yerel paydaşların sürece katılımını sağlamak amacıyla düzenlenen Paydaş Katılım Toplantılarında bölge halkına yürütülen biyoçeşitlilik çalışmaları hakkında bilgi verilmiştir.

Kritik türler konusunda farkındalık oluşturmak amacıyla, biyoçeşitlilik bilgilendirme afişleri, broşür ve kitapçıklar hazırlanarak yerel paydaşlara dağıtılmıştır. Ayrıca TÜPRAG ve alt yüklenici çalışanlarının bilgilendirilmesi amacıyla maden sahası içersindeki çevre panolarında biyoçeşitlilik bilgilendirme materyalleri sergilenmiştir.



Eğitim ve Bilgilendirme Çalışmaları



Eğitim ve Bilgilendirme Çalışmaları

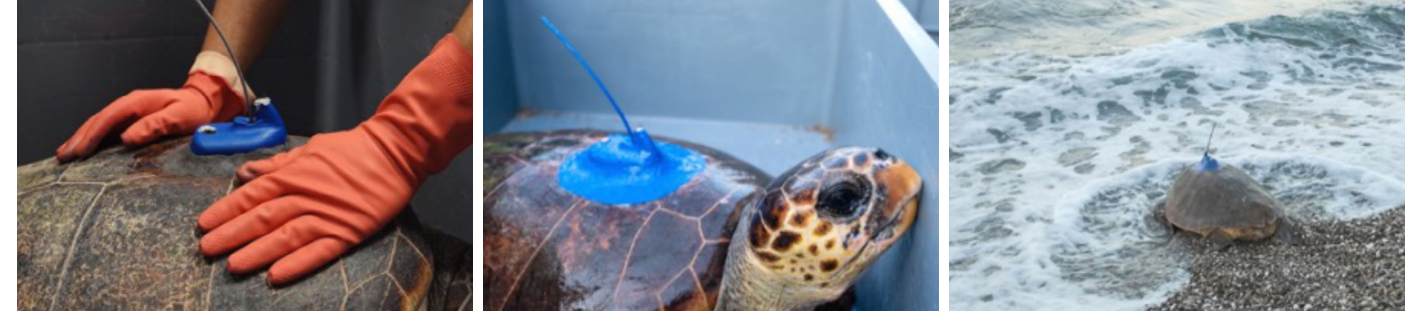


Eğitim ve Bilgilendirme Çalışmaları

TÜPRAG – EKAD (Ekolojik Araştırmalar Derneği) İşbirliği

EKAD-TÜPRAG iş birliğiyle Akdeniz’de bilinen en büyük deniz kaplumbağası yuvalama alanlarından biri olan Kızılot’ta, deniz kaplumbağası türlerine yönelik yürütülen koruma ve izleme çalışmaları aracılığıyla halkın bilgilendirilmesi ve deniz ile kıyı ekosistemleri açısından deniz kaplumbağalarının önemi hakkında farkındalığın artırılması hedeflenmektedir.

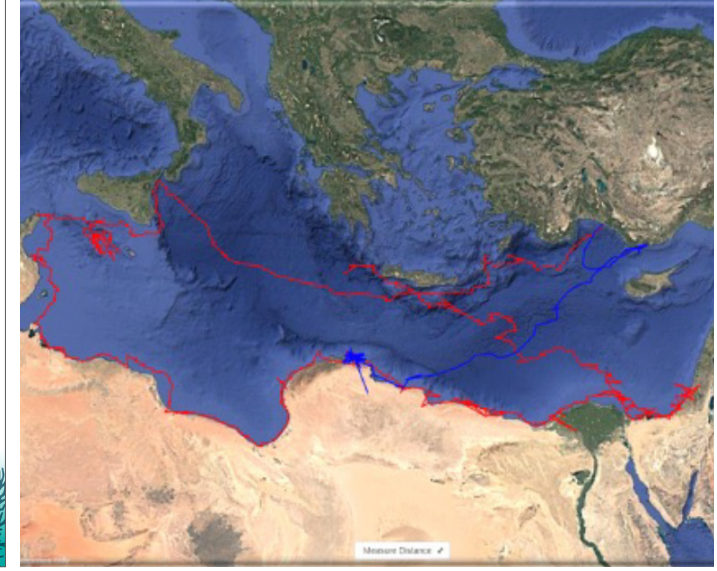
Efemçukuru ve Kışladağ Altın Madenlerimizde kritik türlerin belirlenmesi ve onların korunması prensibiyle gerçekleştirdiğimiz çalışmalarımızın kapsamını arttırarak ülkemizin biyoçeşitliliğine katkı sağlamak amacıyla Ekolojik Araştırmalar Derneği (EKAD) ile birlikte Akdeniz ekosisteminin çok önemli bir parçası olan deniz kaplumbağalarının korunması için başlattığımız “Miner Turtle” projemiz 2024 yılında da devam etmektedir.



Altın ve Gümüş’e İzleme Cihazı Takılması



TÜPRAG – EKAD (Ekolojik Araştırmalar Derneği) İş birliği



2024 yılında izleme cihazı takılan “Altın” ve “Gümüş” ün yolculuğu

Antalya ili Manavgat ilçesinin Kızılot Yuvalama Kumsalı’nda devam eden “Miner Turtle” projesiyle 2024 yılında neler yaptık;

- 1 Toplamda 2.500 yuva tespit ettik.
- 2 100.000’e yakın yavru deniz kaplumbağasının denizle buluşmasına destek olduk.
- 3 10 okulda toplamda 800’e yakın öğrenciye, 15 otelde yaklaşık 750 personele, Manavgat İlçe Tarım, DKMP, Antalya Büyükşehir Belediyesi personellerine, Proje Sahası içerisinde yaklaşık 250 yabancı, 150 yerli turist ve 300’e yakın yerel halka eğitim ve bilgilendirme çalışmaları yaptık.
- 4 15 temmuzda Altın ve Gümüş adını verdiğimiz iki dişi deniz kaplumbağasına uydu izleme cihazı takarak bireylerin göç yollarını takip ettik.
- 5 18 uluslararası 48 ulusal gönüllü ile birlikte çalıştık.

2024 Yılı Biyoçeşitlilik Çalışmaları Genel Durum Değerlendirmesi

Akademisyen raporlarında endemik tür ve kritik tür olarak belirlenen bitki türlerinin dağılım alanlarına farkındalığı artırmak adına koruma alanı tabelaları asılmıştır.

Botanik bahçesine 2022 ve 2023 yıllarında ekim/dikimi yapılan *Cyclamen hederifolium*, *Verbascum napifolium*, *Silene urvillei* ve *Lupinus anatolicus* türlerinin sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürdüğü tespit edilmiştir.

Kokar Deresi kuzeyinde bulunan seyrek *Pinus brutia* ormanı açıklıklıklarında alandan daha önceki çalışma dönemlerinde tespit edilmemiş olan *Allium pictistamineum* bölgesel endemik türü tespit edilmiştir.

Biyoçeşitlilik Eylem Planı 2022’de (BAP 2022), gelecek yıllarda kuş türlerinin ilkbahar-sonbahar dönemlerinde izlenmesi önerilmiştir. Bu öneriler doğrultusunda, 2023 ve 2024 yıllarında düzenli saha çalışmaları yapılmış ve daha önceki yıllarda 94 olan kuş türü sayısı, Mayıs-2024’de yeni kayıt edilen *Saxicola rubetra* (çayır taşkuşu) ile 95’e yükselmiştir.

2024 yılında da ilkbahar ve sonbahar kuş göçü döneminde, kalabalık sürüler halinde maden sahasında konaklayan ve/veya saha üzerinden transit geçiş yapan (geniş kanatlı süzülerek uçan (leylekler, yırtıcılar gibi) göçmen kuşlarda gözlenmemiştir. Bu durum maden sahasının ana ve/veya tali göç yolu üzerinde olmadığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Biyoçeşitlilik Eylem Planı 2022’de (BAP 2022), kimyasallı alanlardan kuşların uzak tutulması için gerekli önlemlerin alınması önerilmiştir. Bu bağlamda 2023-2024 yıllarında kimyasallı alanlarda gerekli mekanik tedbirlerin alındığı (bina kapı ve pencerelerinin kapalı tutulduğu, pencerelerin kuş teli ile kapatıldığı ve bazı yerlere de kuşların girmesini önlemek için kuş fileleri yerleştirildiği gözlemlenmiştir.

1 kaplumbağa bireyi (*Testudo graeca*), 2 dikenli keler bireyi (*Leudakia stellio*), 1 iri yeşil kertenkele bireyi (*Lacerta trilineata*) ve 6 tarla kertenkelesi bireyi (*Ophisops elegance*) toplanarak, in-situ koruma alanına translokasyonları yapılmıştır. Böylece bu sürüngenlerin inşaat faaliyetlerinden etkilenmesi önlenmiş ve Biyoçeşitlilik Eylem Planı kapsamındaki çalışmalar yerine getirilmiştir.

İzleme çalışmaları sonucunda hazırlanan yıllık raporlarda kritik flora ve fauna gruplarının popülasyonlarını korudukları gözlemlenmiştir.

2025 Yılı Biyoçeşitlilik Çalışma Planı

Efemçukuru Altın Madeni Proje Sahası ve etki alanında flora ve fauna izleme çalışmalarına devam edilmesi

Biyoçeşitlilik eğitim ve farkındalık çalışmalarına devam edilmesi

Biyoçeşitlilik Eylem Planı’nın güncellenmesi ve güncellenen plan sonucunda yeni gereksinimlerin belirlenmesi

Ekosistemimizde önemli bir yere sahip olan yarasa türlerinin daha yakından izlenebilmesi amacıyla, ultrasonik sesleri kaydeden cihazların sahamıza yerleştirilmesi ve bu sayede yarasa faaliyetlerinin tam zamanlı olarak takip edilmesi

2023 yılında Ekolojik Araştırmalar Derneği (EKAD) ile birlikte temeli atılan Deniz Kaplumbağaları Koruma “Miner Turtle” Projesine devam edilmesi

**EFEMÇUKURU ALTIN MADENİ
YILLIK BİYOÇEŞİTLİLİK
DEĞERLENDİRME RAPORU'NUN
BAĞIMSIZ DOĞRULANMASI**

HAZIRLAYAN

BES ÇEVRE DANIŞMANLIK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

TEMMUZ / 2025

İçindekiler

İçindekiler	2
1. TANIMLAR	3
2. AKRONİMLER ve KISALTMALAR	4
3. ÖZET	5
4. GİRİŞ.....	6
5. AMAÇ VE KAPSAM	7
6. DOĞRULAMA METODOLOJİSİ.....	8
6.1. Analiz Edilen Belgelerin Özeti	8
7. SONUÇ	9
8. ONAY	12

Tablolar

Tablo 1 Yürütülen Çalışmalar ve Doğrulama Aracı	9
Tablo 2 2024 Yılı Biyoçeşitlilik Çalışmaları Genel Durum Değerlendirmesi ve Doğrulama Aracı.....	9

1. TANIMLAR

Efemçukuru Altın Madeni	Ege Bölgesi'nde, İzmir İli sınırları içerisinde,Menderes İlçesi Efemçukuru Köyü yakınlarında, 51792 işletme ruhsat numaralı sahada yer almaktadır
TÜPRAG	TÜPRAG Metal Madencilik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

2. AKRONİMLER ve KISALTMALAR

BAP	Biyoçeşitlilik Eylem Planı
BES ÇEVRE	BES Çevre Danışmanlık Ticaret Limited Şirketi
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
EBRD	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
ISO	Uluslararası Standart Organizasyonu (International Organization for Standardization)
MAC	Kanada Madencilik Birliği
NK	Net Kazanç
ÖBÇ	Öncelikli Biyolojik Çeşitlilik
SIMS	Sürdürülebilirlik Entegre Yönetim Sistemi (Sustainability Integrated Management System)
SNK	Sıfır Net Kayıp
TSM	Sürdürülebilir Madencilığe Yönelik Girişim (Towards Sustainable Mining Initiative)
TÜPRAG	TÜPRAG Metal Madencilik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

3. ÖZET

Eldorado Gold'un Sürdürülebilirlik Entegre Yönetim Sistemi (SIMS) kapsamında TÜPRAG Metal Madencilik San. ve Tic. A.Ş. tarafından oluşturulan "Biyçeşitlilik Değerlendirme Raporu" yıl içinde yürütülen biyçeşitlilik yönetimi, izleme çalışmaları ve koruma uygulamalarının kapsamlı şekilde değerlendirip sürekli iyileştirme ve raporlanmasını değerlendirmek amacıyla "Efemçukuru Altın Madeni 2024 Yılı Biyçeşitlilik Değerlendirme Raporu" hazırlanmıştır. Bu raporda Efemçukuru Altın Madeni 2024 Yılı Biyçeşitlilik Değerlendirme Raporu'nun doğruluğu BES Çevre Danışmanlık Ticaret Limited Şirketi tarafından değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

Sürdürülebilirlik Entegre Yönetim Sistemi (SIMS); Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) Performans Gerekli ve Uluslararası Standardatlar Örgütü (ISO)14001, 14064, 45001, 26000 ve 50001 yönetim standartlarına uyumu desteklemektedir.

4. GİRİŞ

TÜPRAG Metal Madencilik San. ve Tic. A.Ş., "Canada Eldorado Gold Corporation" nın bir alt kuruluşudur. İzmir ili, Menderes ilçesi sınırında, Kokarpınar Mevkiinde yer alan İR 51792 numaralı işletme ruhsatlı saha Efemçukuru Altın Madeni Zenginleştirme Tesisi Faaliyet göstermektedir. TÜPRAG, faaliyet gösterdiği tüm işletmelerinde sürdürülebilir madencilik ilkesi çerçevesinde sektördeki en iyi uygulamalara ve standartlara uygun bir biyçeşitlilik yönetimi programı uygulandığı ve bu programın TSM girişimi – Kanada'ya (MAC) göre geliştirildiği görülmüştür.

Kanada Madencilik Birliği (MAC), Kanada madencilik sektörünün ulusal kuruluşudur. Maden arama, madencilik, eritme, rafine etme ve yarı-fabrikasyon alanlarında faaliyet gösteren şirketleri temsil etmektedir. MAC'in işlevleri arasında savunuculuk, yönetim ve iş birliği yer almaktadır. Hedefleri ise sektörün çıkarlarını ulusal ve uluslararası düzeyde teşvik etmek, mineralleri etkileyen politikalar konusunda hükümetlerle birlikte çalışmak, kamuoyunu bilgilendirmek ve üye firmaları ortak sorunları çözmek için iş birliği yapmaya teşvik etmektir. Kanada'da ve dünya genelinde eyalet ve bölge madencilik birlikleri, diğer sektörler ve çevre ve toplum grupları ile yakın iş birliği içinde çalışmaktadır. MAC'in, Sürdürülebilir Madencilğe Yönelik (TSM) standardı, madencilik şirketlerini temel çevresel ve sosyal risklerini yönetme konusunda destekleyen, dünya çapında tanınan bir sürdürülebilir programıdır.

TSM girişimi – MAC kapsamında geliştirilen Sürdürülebilirlik Entegre Yönetim Sistemi (SIMS), Canada Eldorado Gold Corporation şirketine ait tüm işletmelerde yasal gereklilikler ve uluslararası çerçeve sözleşmelerle uyumlu sürdürülebilirlik gerekliliklerini tanımlamaktadır. SIMS kapsamında Canada Eldorado Gold Corporation şirketine ait tüm işletmelerde Kanada Madenciler Birliği (MAC TSM) Biyçeşitlilik Protokolü A Seviyesine uygun olarak faaliyetlerini gerçekleştirmeleri hedeflendiği belirtilmektedir.

Çevresel Koruma Standartları Biyçeşitlilik Protokolüne göre madencilik, doğru şekilde yönetilmediği takdirde arazi kullanımı veya süreç değişiklikleri sebebiyle, biyolojik çeşitlilik özellikleri ve ekosistem hizmetleri üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilere neden olabilir.

Eldorado Gold biyçeşitlilik etkilerini yönetmeyi taahhüt eder ve biyçeşitlilik üzerinde önemli etkilerin tespit edildiği yeni geliştirme, genişletme ve süreç değişiklikleri olan tesislerde Öncelikli Biyolojik Çeşitlilik (ÖBÇ) ve Kritik Habitat için Sıfır Net Kayıp (SNK) veya Net Kazanç (NK) gösterecektir.

Efemçukuru Altın Madeni'nde uygulanan SIMS sertifikası kapsamında oluşturulan "Biyçeşitlilik Değerlendirme Raporu" yasal gereklilikler, ulusal ve uluslararası standartlara uygunluk, izleme, sürekli iyileştirme ve raporlama üzerine kurulu bir sistem olduğu anlaşılmıştır.

5. AMAÇ VE KAPSAM

Çalışmanın amacı, biyoçeşitlilik yönetimi protokolünde belirtildiği gibi aşağıdakileri doğrulamaktır;

- Performans verilerinin ve biyoçeşitlilik yönetimine ilişkin bilgilerin doğruluğu, tekrarlanabilirliği ve eksiksizliği hususları,
- Belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda uygulamaların etkililiği ve performansın başarısı,
- Yönetimin sisteme ve raporlama sürecine nasıl uygulandığını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Bu kapsamda yapılan değerlendirmeler, hem kurumsal çevresel sorumluluğun izlenmesine hem de biyoçeşitlilik yönetim uygulamalarının sürekli iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır.

TÜPRAG Metal Madencilik San. ve Tic. A.Ş. ve BES Çevre Danışmanlık Ticaret Limited Şirketi arasında Biyoçeşitlilik çalışmalarını ve raporlarını doğrulama anlaşması yapılmıştır.

6. DOĞRULAMA METODOLOJİSİ

6.1. Analiz Edilen Belgelerin Özeti

Doğrulama işlemleri masabaşı çalışmaları ile yürütülmüştür. Aşağıda isimleri belirtilen dokümanlar incelenerek 2024 yılı biyoçeşitlilik değerlendirme raporunda belirtilen bilgi ve belgelerin kaynakları araştırılmıştır. Akademisyen raporlarında yer alan ve yürütülen çalışmaların tutarlı bir şekilde değerlendirme raporunda yer alıp/almadığı incelenecektir.

- Doğrulama amacıyla 2024 Yılı Biyoçeşitlilik Değerlendirme Raporu
- Antalya/Kızılot Kumsalında (16 km) Deniz Kaplumbağası (*Caretta caretta*, *Chelonia mydas*) Popülasyonlarının Araştırılması ve Korunması - 2024 Sonuç Raporu
- Efemcukuru Flora ve Fauna Rehber Kitabı - 2023
- Efemçukuru Altın Madeni Biyoçeşitlilik Eylem Planı – 2022
- Efemçukuru Altın Madeni Kapasite Artışı Nihai Çed Raporu - 2015
- Efemçukuru Maden Sahası Fauna İzleme Raporu – 2024
- Efemçukuru Maden Sahası Fauna İzleme Raporu - 2023
- Efemçukuru Maden Sahası Flora İzleme Raporu – 2024
- Efemçukuru Maden Sahası Flora İzleme Raporu - 2023
- EFM-5040-Pln-004-Frm-001-T Fauna İzleme Formu
- EFM-5040-Pln-004-T Biyoçeşitlilik Yönetim Planı
- EFM-5040-Pln-005-E Biodiversity Action Plan Rev-3
- EFM-5040-Prd-009-T Flora ve Fauna için Çevre Yönetim Kontrolleri Prosedürü
- EFM-5040-Prd-010-T Rehabilitasyon için Çevre Yönetim Kontrolleri Prosedürü
- Eğitim Kayıt Dokümanları ve Görsel Materyaller - 2024
- Fotokapan Verileri - 2024
- Sürdürülebilirlik Entegre Yönetim Sistemi (SIMS) Çerçeve ve Standartlar Versiyon: 3.0
- Yürütülen Çalışmalara Ait Görsel Materyeller

7. SONUÇ

TÜPRAG Metal Madencilik San. ve Tic. A.Ş., Efemçukuru Altın Madeni Yıllık Biyoçeşitlilik Değerlendirme Raporu'nun doğrulama çalışması Temmuz 2025'te BES ÇEVRE DANIŞMANLIK TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ tarafından gerçekleştirilmiştir. Doğrulama çalışmaları kapsamında Kd. Biyoçeşitlilik Uzmanı Caner Erbasan tarafından hazırlanan ve Dış İlişkiler Müdürü Emre Nalbant tarafından kontrol edilen, "Biyoçeşitlilik Değerlendirme Raporu"nda yer alan bilgiler kaynak dokümanlarıyla birlikte detaylı bir şekilde incelenerek doğrulama araçları Tablo 1 ve Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 1 Yürütülen Çalışmalar ve Doğrulama Aracı

Yürütülen Çalışmalar	Doğrulama Aracı
Flora İzleme Çalışmaları	Efemçukuru Maden Sahası Flora İzleme Raporu - 2024
Fauna İzleme Çalışmaları	Efemçukuru Maden Sahası Fauna İzleme Raporu - 2024
Rehabilitasyon ve Biyorestorasyon Çalışmaları	Efemçukuru Altın Madeni Yüzey İşleri Departmanı
Eğitim ve Farkındalık Çalışmaları	Eğitim Kayıt Dokümanları ve Görsel Materyaller
TÜPRAG – EKAD (Ekolojik Araştırmalar Derneği) İşbirliği	Antalya/Kızılot Kumsalında (16 km) Deniz Kaplumbağası (<i>Caretta caretta</i> , <i>Chelonia mydas</i>) Popülasyonlarının Araştırılması ve Korunması - 2024 Sonuç Raporu

Tablo 2 2024 Yılı Biyoçeşitlilik Çalışmaları Genel Durum Değerlendirmesi ve Doğrulama Aracı

2024 Yılı Biyoçeşitlilik Çalışmaları	Doğrulama Aracı
Genel Durum Değerlendirmesi	
Akademisyen raporlarında endemik tür ve kritik tür olarak belirlenen bitki türlerinin dağılım alanlarına farkındalığı artırmak adına koruma alanı tabelaları asılmıştır.	• Efemçukuru Maden Sahası Flora İzleme Raporu - 2024
Botanik bahçesine 2022 ve 2023 yıllarında ekim/dikimi yapılan <i>Cyclamen hederifolium</i> ,	• Efemçukuru Maden Sahası Flora İzleme Raporu - 2024

2024 Yılı Biyoçeşitlilik Çalışmaları	Doğrulama Aracı
Genel Durum Değerlendirmesi	
<i>Verbascum napifolium</i> , <i>Silene urvillei</i> ve <i>Lupinus anatolicus</i> türlerinin sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürdüğü tespit edilmiştir.	
Kokar Deresi kuzeyinde bulunan seyrek <i>Pinus brutia</i> ormanı açıklıklıklarında alandan daha önceki çalışma dönemlerinde tespit edilmemiş olan <i>Allium pictistamineum</i> bölgesel endemik türü tespit edilmiştir.	- Efemçukuru Maden Sahası Flora İzleme Raporu - 2024 - Efemçukuru Altın Madeni Kapasite Artışı Nihai Çed Raporu - 2015
Biyolojik Eylem Planı 2022'de (BAP 2022), gelecek yıllarda kuş türlerinin ilkbahar-sonbahar dönemlerinde izlenmesi önerilmiştir. Bu öneriler doğrultusunda, 2023 ve 2024 yıllarında düzenli saha çalışmaları yapılmış ve daha önceki yıllarda 94 olan kuş türü sayısı, Mayıs-2024'de yeni kayıt edilen <i>Saxicola rubetra</i> (Çayır taşkuşu) ile 95'e yükselmiştir.	- Efemçukuru Maden Sahası Fauna İzleme Raporu – 2024 - Efemçukuru Flora ve Fauna Rehber Kitabı – 2023 - Efemçukuru Altın Madeni Biyoçeşitlilik Eylem Planı – 2022 - Efemçukuru Altın Madeni Kapasite Artışı Nihai Çed Raporu - 2015
2024 yılında da ilkbahar ve sonbahar kuş göçü döneminde, kalabalık sürüler halinde maden sahasında konaklayan ve/veya saha üzerinden transit geçiş yapan (geniş kanatlı süzülerek uçan (leylekler, yırtıcılar gibi) göçmen kuşlarda gözlenmemiştir. Bu durum maden sahasının ana ve/veya tali göç yolu üzerinde olmadığı şeklinde değerlendirilmiştir.	- Efemçukuru Maden Sahası Fauna İzleme Raporu – 2024 - Efemçukuru Altın Madeni Kapasite Artışı Nihai Çed Raporu - 2015
Biyoçeşitlilik Eylem Planı 2022'de (BAP 2022), kimyasallı alanlardan kuşların uzak tutulması için gerekli önlemlerin alınması önerilmiştir. Bu bağlamda 2023-2024 yıllarında kimyasallı alanlarda gerekli mekanik tedbirlerin alındığı (bina kapı ve pencerelerinin kapalı tutulduğu,	- Efemçukuru Maden Sahası Fauna İzleme Raporu – 2024 - Efemçukuru Altın Madeni Biyoçeşitlilik Eylem Planı - 2022

2024 Yılı Biyoçeşitlilik Çalışmaları

Genel Durum Değerlendirmesi

Doğrulama Aracı

pencerelerin kuş teli ile kapatıldığı ve bazı yerlere de kuşların girmesini önlemek için kuş fileleri yerleştirildiği gözlemlenmiştir.

1 kaplumbağa bireyi (*Testudo graeca*), 2 dikenli keler bireyi (*Leudakia stellio*), 1 iri yeşil kertenkele bireyi (*Lacerta trilineata*) ve 6 tarla kertenkelesi bireyi (*Ophisops elegance*) toplanarak, in-situ koruma alanına translokasyonları yapılmıştır. Böylece bu sürüngenlerin inşaat faaliyetlerinden etkilenmesi önlenmiş ve Biyoçeşitlilik Eylem Planı kapsamındaki çalışmalar yerine getirilmiştir.

İzleme çalışmaları sonucunda hazırlanan yıllık raporlarda kritik flora ve fauna gruplarının popülasyonlarını korudukları gözlemlenmiştir.

- Efemçukuru Maden Sahası Fauna İzleme Raporu – 2024
- Efemçukuru Altın Madeni Biyoçeşitlilik Eylem Planı – 2022
- Efemçukuru Altın Madeni Kapasite Artışı Nihai Çed Raporu - 2015

- Efemçukuru Maden Sahası Fauna İzleme Raporu – 2024
- Efemçukuru Maden Sahası Flora İzleme Raporu – 2024
- Efemçukuru Maden Sahası Fauna İzleme Raporu – 2023
- Efemçukuru Maden Sahası Flora İzleme Raporu - 2023

8. ONAY

Denetçinin bağımsızlığı, kamuya açık raporlamalarda güvenilirliğin ve şeffaflığın sağlanması açısından temel bir gerekliliktir. Bu kapsamda, TÜPRAG Metal Madencilik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi tarafından hazırlanan “Efemçukuru Altın Madeni 2024 Yılı Biyoçeşitlilik Değerlendirme Raporu”, BES Çevre Danışmanlık Ticaret Limited Şirketi tarafından bağımsız olarak incelenmiştir.

Yapılan değerlendirmede, raporda sunulan verilerin doğruluğu, şeffaflığı ve TÜPRAG tarafından yürütülen biyoçeşitlilik koruma ve izleme çalışmalarına olan uyumu ele alınmıştır. İnceleme sonucunda, raporda yer alan bilgilerin TÜPRAG'ın sahada yürüttüğü uygulamalarla tutarlı ve güvenilir olduğu görülmüştür.

BES ÇEVRE DANIŞMANLIK
TİC. LTD. ŞTİ
Mustafa Kemal Bulvarı / Dumlupınar Blv.
No: 266 A / 06100 Çankaya / ANKARA
Maliye V.D.: 1660880542

**TÜPRAG Metal Madencilik
Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

Aziziye Mah. Kırkpınar Sok.
No: 20 06690,
Çankaya/ANKARA
Tel : (312) 468 45 36 (4 hat)
Faks : (312) 468 26 46

**TÜPRAG Efemçukuru
Altın Madeni**

Kokarpınar Mevkii
Efemçukuru Köyü
35470 Menderes/İZMİR
Tel : (232) 265 80 08
Faks : (232) 265 80 13

**TÜPRAG Kışladağ
Altın Madeni**

Gümüşkol Köyü No: 204
64900, Ulubey/UŞAK
Tel : (276) 413 00 00
Faks : (276) 413 00 35

info@tuprag.com.tr
www.tuprag.com.tr



Bir **Eldorado Gold
Corporation** kuruluşudur.