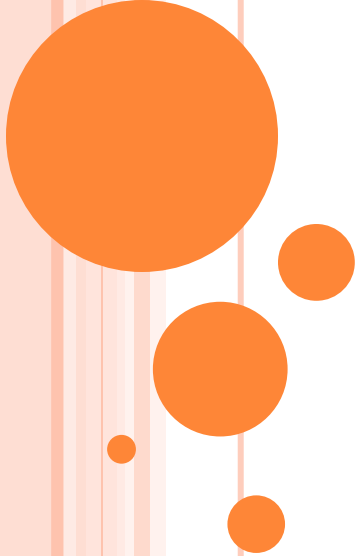




# GÜZELYURT KURTULUŞ LİSESİ

## YEŞİL OKULLAR PROJESİ



**KIBRIS MADEN**

**ŞİRKETİ**

**-CMC-**

**MADEN ATIKLARI**



# KIBRIS MADEN ŞİRKETİ TARİHÇE



- ABD menşeli olan Kıbrıs Maden şirketi (CMC) Lefke ile yakın çevresinde faaliyette bulunduğu 1913-1974 yılları arasındaki ilk çalışmalarını Skuriotissa yanında bulunan Fugasa Tepesinde başlatır.
- 1916 yılına kadar Fugasa'daki maden tünellerinin kazılmasının yanı sıra, maden ocağından KSERO'daki (Gemikonağı) limana kadar demir yolu da döşenir.
- Böylece aynı yıl Fugasa Tepesi'nden maden çıkartılmasına başlanır.
- 1921 yılında maden ocaklarından sağlanan bakır filizleri Gemikonağı'ndaki portakal ihracatında kullanılan limandan vapurlara yüklenip ihraç edilmekteydi.



- Bu nedenle bakır filizlerinin ihraç edilmesini kolaylaştırmak amacıyla 1926 yılında Ksero'ya bir liman, bakır filizlerinin işlenmesi için yanına bir fabrika ve işçi evleri yapılır.
- 1916 yılında işçi sayısı 350 iken, 1937 yılında CMC'nin tüm işletmelerinde çalışan işçi sayısı 2595'ten 5720'ye yükselir.
- 1931-1938 yılları arasında siyanür kullanılarak altın elde etme çalışmaları sürdürölür.
- 1939 yılında başlayan II. Dünya savaşında faaliyetlerini kısmen iptal eden şirket, savaş sonrasına rastlayan 1946 yılında Karadağ madenini çalıştırmaya başlar ve 1974 yılında faaliyetlerini tamamen durdurur.





## CMC'DEN GERİYE KALAN SORUNLAR

CMC'nin işletme faaliyetleri sonucunda arta kalan düşük tenörlü cevher yığınlarınının Lefke -Karadağ Madeni'nin ağzında yer alan Gemikonağı Göleti'nin yakın drenaj havzası içerisinde kalmasından ötürü çok yağışlı dönemlerde sadece gölet suyunda ağır mineral kirliliğine neden olmaktadır



# CMC'DEN GERIYE KALAN SORUNLAR

- Gemikonağı girişindeki atık havuzlarının kilden yapılmış duvarları sağlam tutulduğu müddetçe buradan yağışlı dönemlerde denize mineralce zengin sıvıların akması mümkün değildir.
- Flotasyon tesisleri civarında yağmur sularının birikmesini önlemek için 1975'ten sonra bilinçsizce açılan kanal ile denize kimyasal madde içeren sular maalesef akmaktadır.
- Yine işletmenin yapıldığı 1972 yılında üretim tesislerinden çıkan cevher atıklı sular ve gemilere doğrudan yüklemenin olmadığı dönemlerde üretilen cevherin mavnalarla gemilere yüklenmesi esnasında denize dökülmesi nedeniyle denizde kirlenme meydana gelmiştir.



## CMC'DEN GERİYE KALAN SORUNLAR

- Maden alanlarının işletildiği sırada yapılan hafriyatlar, kullanılan çeşitli kimyasallar ve çevreye bırakılan atıklar bölgedeki doğal ortamı önemli oranda etkilemiş ve değişmesine neden olmuştur.
- Doğal dengeyi bozan bu hususlar çalışma alanı içerisinde halen daha var olup toprak, hava, su ve vejetasyon gibi doğal kaynaklar üzerinde olumsuz etkiler yaratmaya devam etmektedir.





## SU KİRLİLİĞİ ( YERALTI VE YÜZEY SULARI)

- Lefke - Gemikonağı Bölgesi'ndeki yeraltı ve yüzey suları CMC maden işletmeciliğine bağlı olarak çeşitli yollardan kirlenmektedir. Bunları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:
- Tesis alanlarından yüzeysel akışa geçmek suretiyle ve süzülme yolu ile kirlenme
- Atık yığınlarından kaynaklanan sızıntılar
- Akarsu yataklarından süzülme ve denizlerden fazla su girmesi yolu ile kirlenme
- Çeşitli kirletici içeren yağmur suları ile kirlenme
- Atık havuzlarının neden olduğu kirlenme





# DENİZ KİRLİLİĞİ

- Bölgedeki deniz kirliliğine yol açan kaynaklar şunlardır;
- Denize boşalan Lefke ve Gemikonağı derelerinin taşıdığı atıklar
- Atık depolarından yağmur suyu vasıtasıyla süzülme
- Tesis alanından kaynaklanan yüzeysel akış
- Atık boru hattı









# TOPRAK KİRLİLİĞİ

- Lefke – Gemikonağı bölgesine madencilik faaliyetlerine bağlı olarak toprak gerek doğrudan gerekse dolaylı pek çok şekilde kirlenmektedir. Bu kirliliğin nedenleri:
- Toprağa karışan kimyasal maddeler ve ağır metaller
- Kirlenmiş olan su kaynakları
- Asit drenajı
- Tesislerin kurulması için tarım toprağının kullanılması
- Bitki örtüsünün tahribatı sayılabilir.
- Burada en önemli kirletici toprağa karışan kimyasal atıklar ve ağır metallerdir.













# CMC MADEN ATIKLARI ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- **1. Çevresel Rehabilitasyon ve Temizlik**
- **a. Atık Yönetimi**
- **Toprak ve Su Temizliği:** Kirlenmiş toprak ve su kaynaklarının temizlenmesi için biyoremediasyon, kimyasal nötralizasyon ve fiziksel bariyerler gibi tekniklerin kullanılması.
- **Tehlikeli Atıkların Uzaklaştırılması:** Eski maden atıklarının güvenli bir şekilde toplanması ve bertaraf edilmesi.



## **b. Doğal Alanların İyileştirilmesi**

•**Ağaçlandırma ve Bitkilendirme:** Erozyonu önlemek ve ekosistemi yeniden canlandırmak için ağaçlandırma projeleri.

•**Habitat Restorasyonu:** Yerel bitki ve hayvan türlerinin geri kazandırılması için habitatların restore edilmesi.



## ○ 2. Toplum Sağlığı ve Güvenliği

### ○ a. Sağlık Taramaları ve Tedavi

- **Düzenli Sağlık Kontrolleri:** Yerel halkın düzenli sağlık taramalarından geçirilmesi ve gerekli tedavilerin sağlanması.
- **Sağlık Hizmetlerinin İyileştirilmesi:** Bölgedeki sağlık altyapısının güçlendirilmesi ve acil durum müdahale ekiplerinin hazır bulundurulması.

### ○ b. Bilgilendirme ve Eğitim

- **Farkındalık Kampanyaları:** Çevresel tehlikeler ve sağlık riskleri hakkında bilgilendirici kampanyalar düzenlenmesi.
- **Eğitim Programları:** Yerel halk ve öğrenciler için çevre koruma ve sağlık konularında eğitim programları



### ○ 3. Uluslararası ve Yerel İşbirliği

#### ○ a. Fon ve Destek Sağlanması

- **AB ve Diğer Fonlar:** Avrupa Birliği ve uluslararası kuruluşlardan çevre temizliği ve rehabilitasyon için fon sağlanması.
- **Devlet ve Özel Sektör İşbirliği:** Hükümet, sivil toplum kuruluşları ve özel sektörün işbirliği yaparak kaynakların etkin kullanımı.

#### ○ b. Bağımsız Denetim ve İzleme

- **Çevresel Denetim:** Bağımsız çevre denetim kuruluşlarının düzenli olarak bölgeyi denetlemesi.
- **Şeffaflık ve Raporlama:** Yapılan çalışmaların ve elde edilen sonuçların düzenli olarak kamuoyuyla paylaşılması.



## ○ 4. Ekonomik ve Sosyal Kalkınma

### ○ a. Yeni İstihdam Fırsatları

- **Yeşil İşler:** Çevre koruma ve rehabilitasyon projelerinde yerel halk için yeni istihdam fırsatları yaratılması.
- **Girişimcilik Destekleri:** Yerel ekonomiyi canlandırmak için küçük ve orta ölçekli işletmelere destek verilmesi.

### ○ b. Turizm ve Eğitim Projeleri

- **Eko-Turizm:** Bölgenin doğal güzelliklerini ve tarihi mirasını öne çıkararak sürdürülebilir turizm projeleri geliştirilmesi.
- **Araştırma ve Eğitim Merkezleri:** Bölgenin çevresel sorunlarını incelemek ve çözüm önerileri geliştirmek için akademik araştırma merkezlerinin kurulması.



- Bu çözüm önerileri, CMC maden sahasının yarattığı çevresel ve sağlık sorunlarını azaltmak ve bölgenin sürdürülebilir bir şekilde gelişmesini sağlamak amacıyla kapsamlı bir yaklaşımla ele alınmalıdır. İşbirliği, şeffaflık ve uzun vadeli planlama, bu tür projelerin başarısında kritik öneme sahiptir.









# KAYNAKÇA

- Terkan, Gülen (2004) Lefke Gemikonağı'ndaki Bakır Madeni Tesislerinin Yarattığı Çevresel Etkiler, İstanbul.
- [m.detaykibris.com](http://m.detaykibris.com)
- [Wikipedia.org](http://Wikipedia.org)

