

SALINBAŞ ALTIN MADENİ PROJESİNİN ARTVİN'E OLAN EKOLOJİK ETKİLERİ



Hakan Tekin

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Üyesi



2009- İşletme ruhsatının iptali için açılan dava **DANIŞTAY'** da onaylandı.

2010- Yeni Maden Kanunu

2014- ÇED olumlu raporunun yürütmesinin durdurulması ve iptali istemiyle Rize'de dava açıldı. Mahkeme, 20 Kasım 2014'te **yürütmeyi durdurma kararı** verdi. Ayrıca mahkeme olumlu **ÇED raporunu da iptal etti**.

2015-Maden şirketi Haziran 2015'te projede değişiklik yaparak tekrar olumlu ÇED raporu aldı.

08 Temmuz 2015'te; 761 kişi, 60 avukat, 283 kurum
Yürütmeyi durdurma ve ÇED raporunun iptali davası

19.09.2016-Madencilik yapılabilir kararı onandı.

Proje ÇED'e Tabi		Proje ÇED'e Tabi Değil
EK1	EK2	Bakanlık/Valilik Tarafından Muafiyet
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına başvuru	Valilik-Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	
ÇBD (ÇED Başvuru Dosyası) >Bakanlığa	ÇED Gerekli	ÇED Gerekli Değil
	ÇBD > Bakanlığa	
Bakanlık trf. Komisyon kurulur. (Bakanlık yetk., Kamu kurum-kuruluş tems.,Proje sahibi, ÇED firma)		
ÇED sürecinin başladığı ve Halkın görüş önerilerine açıldığı Bakanlıkça duyurulur		
Toplantı tarihini, saatini, yerini ve konusunu belirten bir ilanı; projenin gerçekleştirileceği yörede yayımlanan yerel süreli yayın ile birlikte yaygın süreli yayın olarak tanımlanan bir gazetede toplantı tarihinden <u>en az 10 takvim günü önce</u> yayımlatır.	HKT (Halkın Katılımı Toplantısı) Bakanlıkça belirlenen tarihte, projeden en çok etkilenmesi beklenen ilgili halkın kolaylıkla ulaşabileceği il müdürlüğü tarafından belirlenen merkezi bir yer ve saatte halkın bilgilendirilmesi ve sürece katılımı toplantısı düzenlenir.	*il müdürünün veya görevlendireceği bir yetkilinin başkanlığında yapılır. *Halk tarafından dile getirilen görüş, öneri ve itirazlar toplantı hakkında düzenlenecek tutanakta belirtilir. Toplantı başkanı, katılımcılardan görüşlerini yazılı olarak vermelerini isteyebilir. Toplantı tutanağı, <u>bir sureti il müdürlüğünde kalmak üzere Bakanlığa gönderilir.</u>
Bakanlıkça ÇED Raporu Özel Formatı hazırlanır ve ÇED Firmalarına tebliğ edilir.		
ÇED firmaları>özel formatın verilmiş tarihinden itibaren 12 ay içinde ÇED raporunu Bakanlığa sunmakla yükümlüdür.		
özel formatına uygunluk ve çalışma grubunda yer alması gereken meslek uzmanlarınca hazırlanıp hazırlanmadığı -inceleme Bakanlık tarafından 7 iş günü içinde sonuçlandırılır.		



T.C.
ARTVİN VALİLİĞİ
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü



Sayı : E-93988250-220.02-3181864

15.03.2022

Konu : ÇED Gerekli Değildir Kararı

PONTİD MADENCİLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİNE
Hilal Mah. Cezayir Cad. Deniz Apt. No:15/A Çankaya/ANKARA

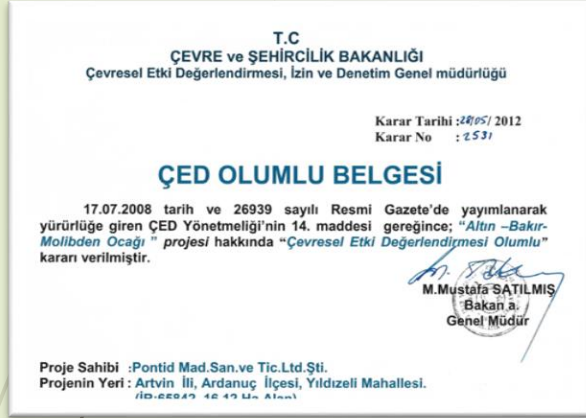
İlimiz, Merkez İlçesi, Köşeler ve Hızarlı köyleri mevkiinde Pontid Madencilik San. ve Tic. A.Ş. tarafından yapılması planlanan "201300658 ve 201300659 Ruhsat Numaralı IV. Grup Maden (Altın-Gümüş) Ocağı" projesi ile ilgili olarak Valiliğimize sunulan Proje Tanıtım Dosyası incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

Proje Sahibi : PONTİD MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş.
Proje Yeri : Artvin İli, Merkez İlçesi, KÖSELER VE HIZARLI KÖYLERİ
Kapasite : ÇED Alanı-1 : 1.99 ha (Köşeler Köyü)
ÇED Alanı-2 : 6.11 ha (Hızarlı Köyü)

KÜMÜLATİF ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME

Proje alanında planlanan çalışmaların **geçmişte yapılmış, mevcut koşullarda devam etmekte olan** ya da makul ölçü llerde öngörülebilir gelecekte planlanan eylemlerle/projelerle birlikte neden olabileceği **artan değişimlerden kaynaklanan etkiler**

15.03.2022 tarih ve 3181864 sayılı "ÇED Gerekli Değildir" kararı verilmiştir (Ek 2). Bu kapsamda sahada herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

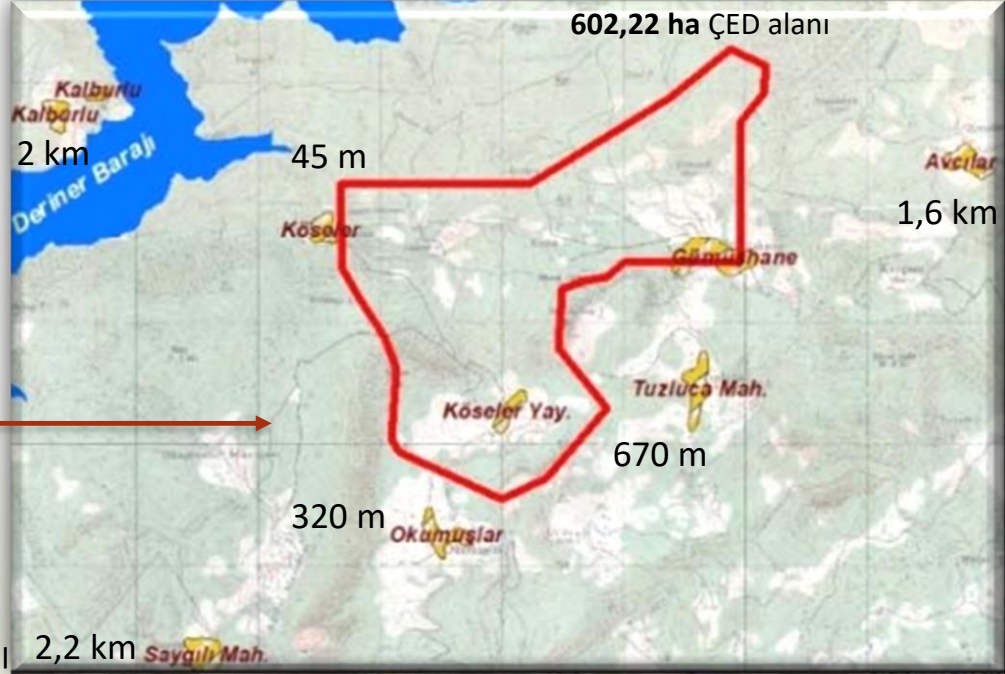
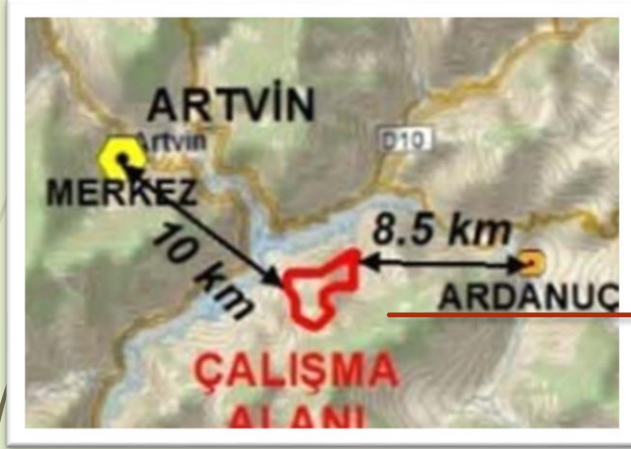


İR 65842 ruhsatı kapsamında 2011 yılında açık ocak madencilik faaliyetleri amaçlı olarak ÇED çalışmaları yürütülmüş, hazırlanan rapora Mülga Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından **28.05.2012 tarih ve 2531 sayılı yazı ile "ÇED Olumlu"** kararı verilmiştir. Bu kapsamda söz konusu açık ocak için gerekli izinler alınarak maden huku ku gereği **21.220 ton cevher çıkarılmış (2018-2022) ve sahada geçici olarak depolanmıştır.**

Salınbaş Altın Madeni Projesi

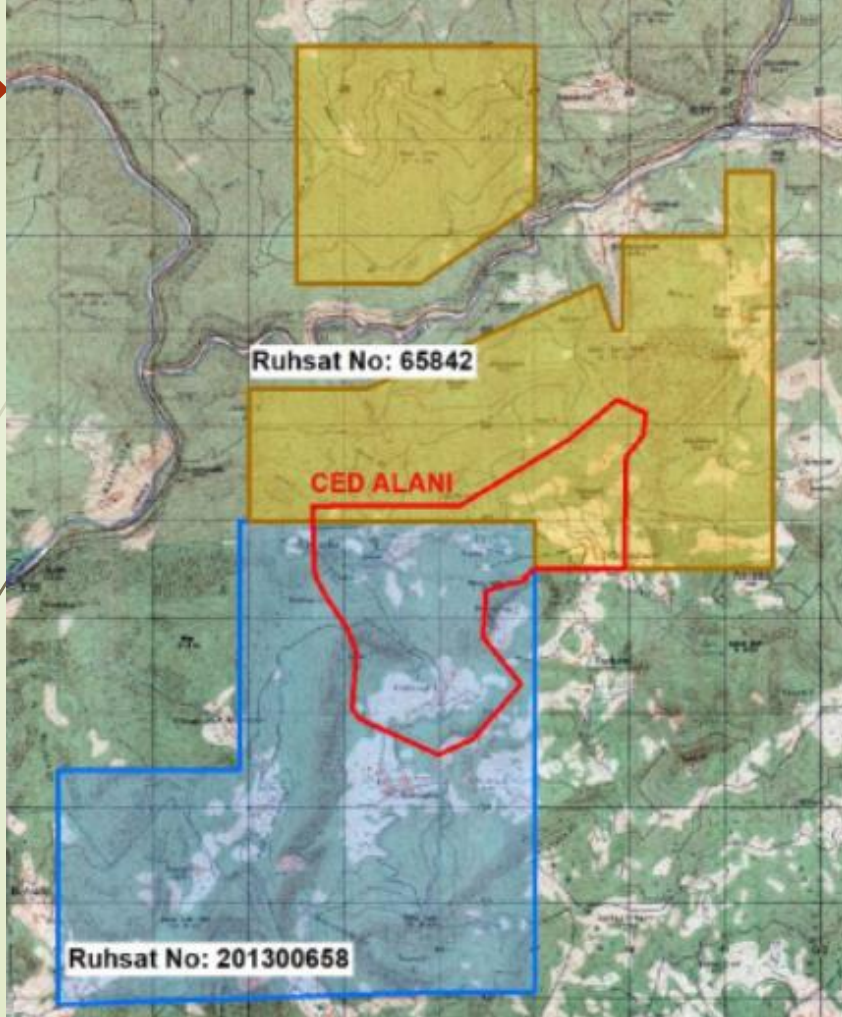
Açık Ocak İşletmesi Kapasite Artışı, Zenginleştirme Tesisi, Atık Depolama Tesisi
Gümüşhane köyünün bir kısmını Köseler yaylasının tamamını

844 Futbol Sahası



Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü IV. Grup İşletme Ruhsatı

RUHSAT



Ardala Mahallesi	
Ruhsat No	65842
Yür. Giriş Tarihi:	3.06.2019
Ruhsat Bitim Tarihi:	3.06.2024
Ruhsat Alanı	1904,21 ha

Ardala Mahallesi	
Ruhsat No	65842
Yür. Giriş Tarihi:	3.06.2019
Ruhsat Bitim Tarihi:	3.06.2024
Ruhsat Alanı	1904,21 ha
Maden cinsi	Bakır-Altın-Molibden
İzin tarihi	3.10.2019
İzin Alanı	254,60 ha

Ardanuç	
Ruhsat No	201300658
Yür. Giriş Tarihi:	14.05.2019
Ruhsat Bitim Tarihi:	14.05.2029
Ruhsat Alanı	1999,10 ha
	İşletme

Toplam 3903,31 ha ruhsat alanı

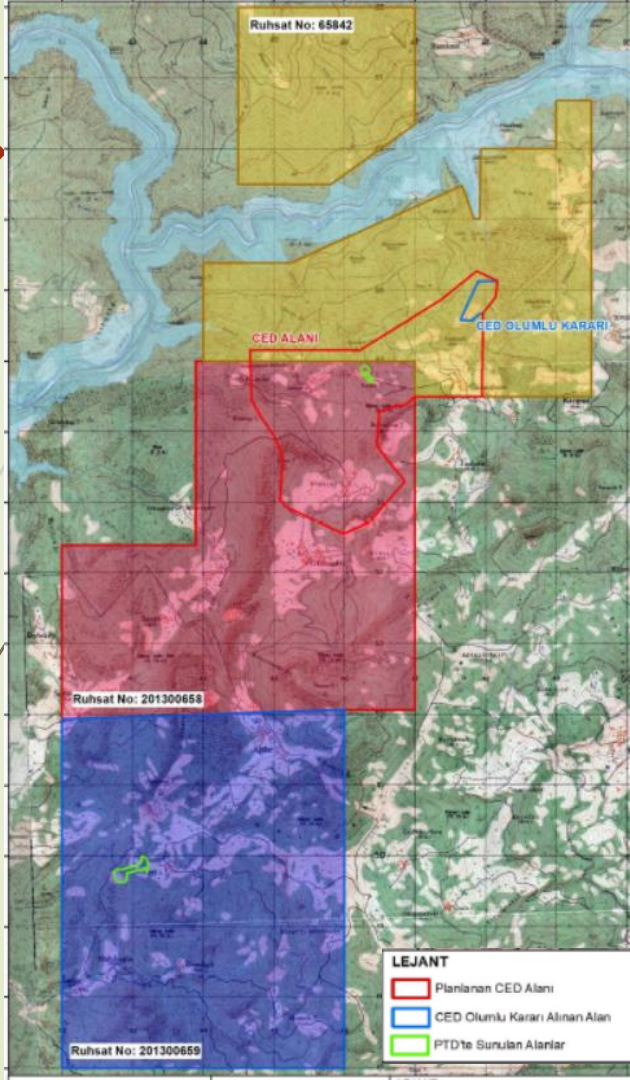
2012 ÇED Olumlu Kararı ve 2022 ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Alanlar

Önceki Çalışmalar

Salınbaş altın ve gümüş rezervi uzun yıllar süren kaya ve toprak örnekleme, jeolojik haritalandırma,

134 sondaj deliği ile toplam 21.277,60 m'lik sondaj çalışmaları ile belirlenmiştir.

TEMA Vakfı'nın hazırladığı rapora göre **525 parçaya bölünen Artvin'in yüzde 71'i maden ruhsatlı.**



Teknik Bilgiler-Yeni ÇED Süreci

ÇBD

PROJE BEDELİ : 939.660.000 TL

Toplam **14 milyon ton cevher** ve **87 milyon ton pasa çıkarılması** planlanmaktadır.

Açık ocak madencilik metodu ile çıkarılması

Cevher zenginleştirme tesisi kapasitesi **100 ton/saat**

Projenin ömrü; arazinin hazırlanması, inşaat, işletme, kapatma faaliyetleri ile **yaklaşık 22 yıl** olacaktır.

Projenin inşaat aşamasında **800 kişi**, işletme aşamasında **400 kişi** istihdam edilecektir.

Açık ocak işletmesi arazi hazırlık ve bitkisel toprak sıyırma işlemlerinin 12 ay

Cevher zenginleştirme tesisi arazinin hazırlanması ve inşaat aşamasının 18 ay sürmesi planlanmaktadır.



Patlatma: ANFO tipi patlayıcılar ile mili-saniye gecikmeli

Cevher ortalama tenörleri **Au için 2,17 g/t**, **Ag için 11,29 g/t**

Çıkarılacak cevherin zenginleştirilmesi neticesinde

~945,000 ons altın, **~3,100,000 ons gümüş eldesi**

Tesiste üretilen dore külçe altın ve gümüş, saf altın ve gümüş elde etmek üzere **rafineriye** gönderilecektir.

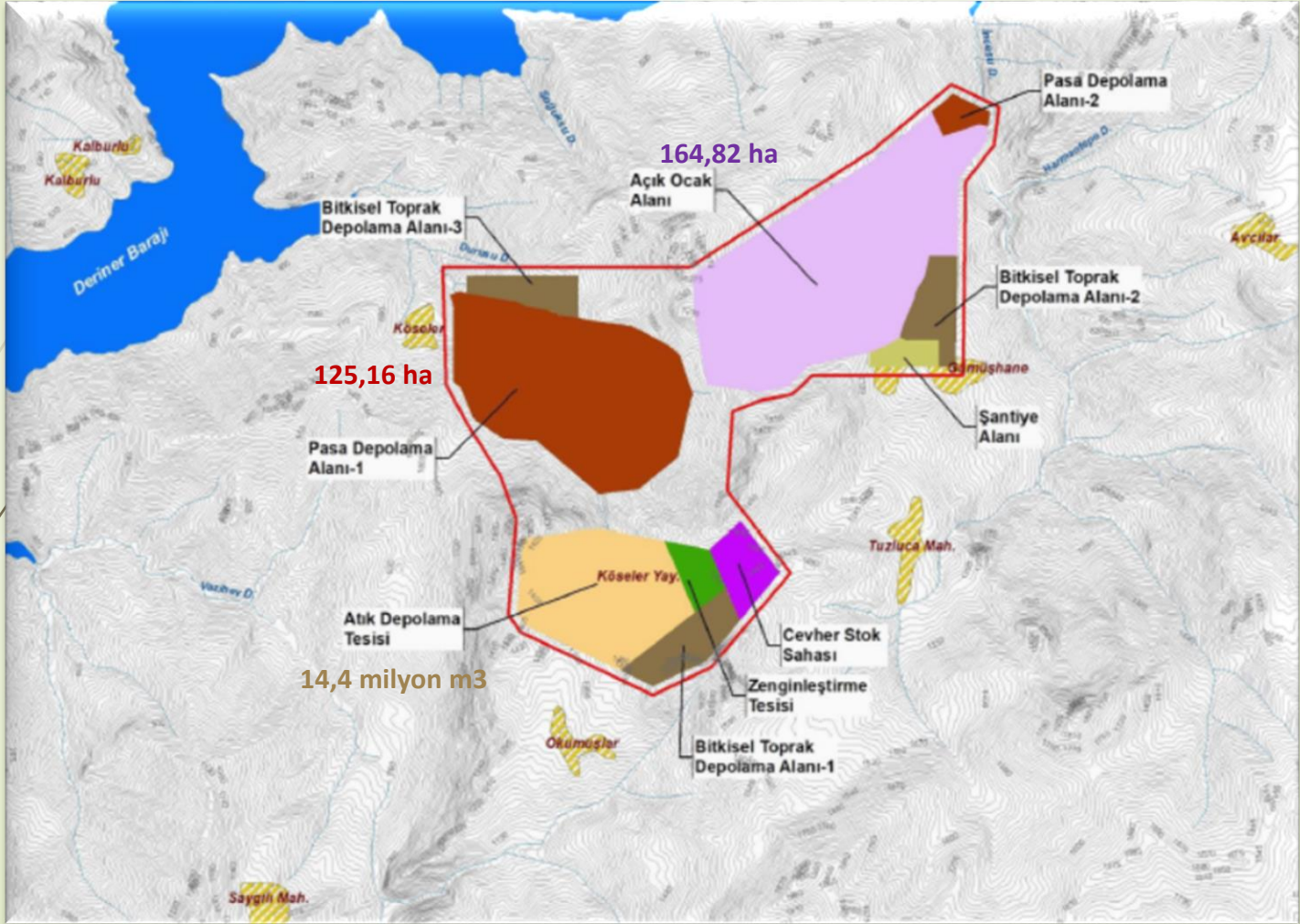
Tablo I.1: Salımbaş ÇED Raporu Ünite Alanları ile 2012 ÇED Raporu Alanlarının Karşılaştırması

ÇED Alanları ve Üniteler	2012 ÇED Raporu	ÇED Raporu Ünite Alanları (ha)
ÇED Alanı	16,11	602,22
Açık Ocak*	-	164,82
Atık Depolama Tesisi	-	69,14
Pasa Depolama Alanı 1	1,2	125,16
Pasa Depolama Alanı 2	-	5,59
Cevher Stok Sahası	0,3	13,42
Zenginleştirme Tesisi	-	8,82
Bitkisel Toprak Depolama Alanı 1	-	17,89
Bitkisel Toprak Depolama Alanı 2	-	15,47
Bitkisel Toprak Depolama Alanı 3	-	12,77
Şantiye Alanı	-	6,59
Proje Üniteleri Toplamı	-	439,67

* 2012 yılına ÇED Olumlu kararı verilen raporda açık ocak sahsı koordinatları yer almamaktadır.

Salınbaş Projesi Genel Yerleşim Planı

ÇBD





Proje Sahası Genel Görünümü

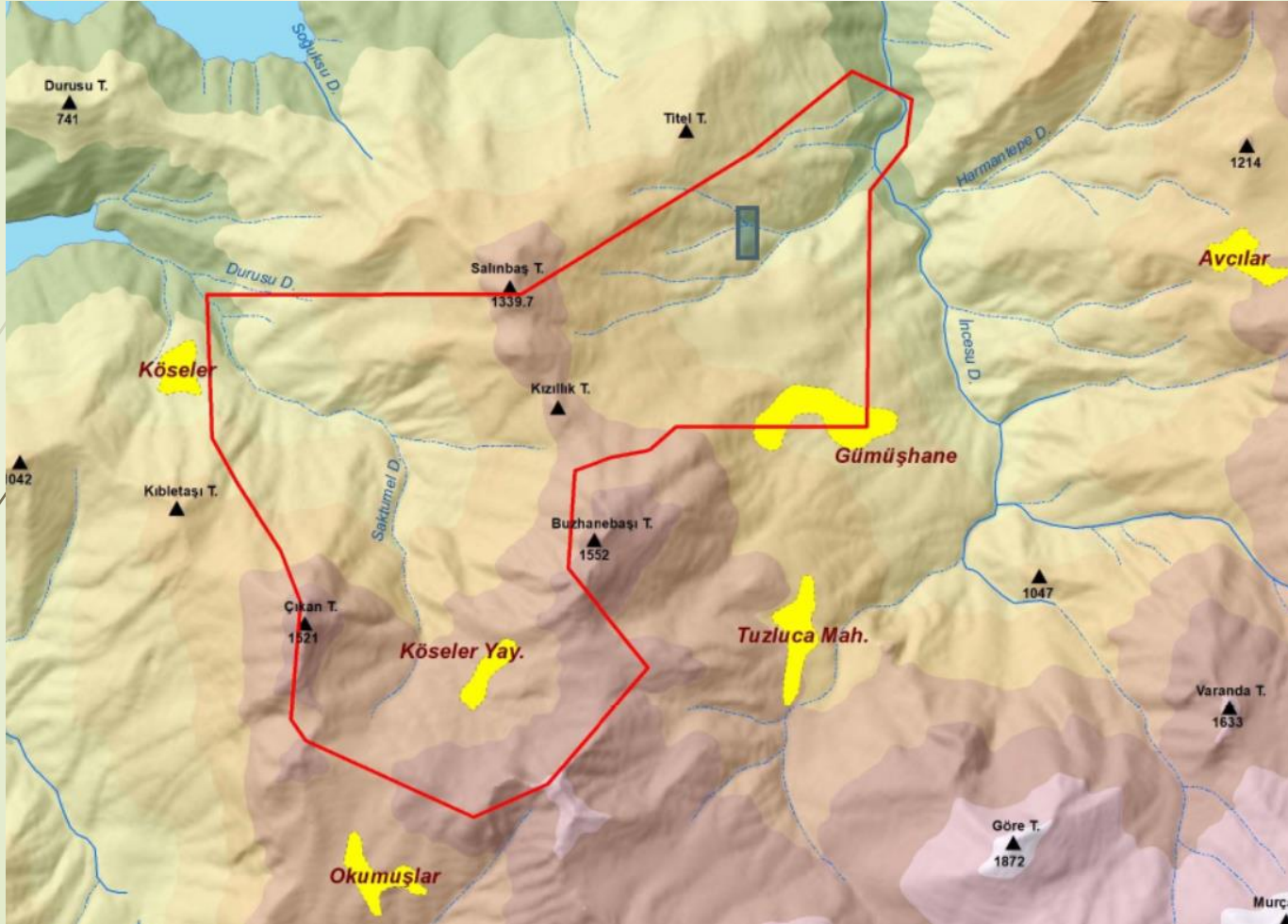


Proje Alanı ve Çevresi



Proje Sahası Topoğrafik Yükseklikleri

SALINBAŞ



Nüfus

Tablo II.1: Proje Sahasına Yakın Yerleşim Birimleri ve Nüfus Değerleri

Yerleşim Yeri Adı	Yerleşim Tipi	Proje Sahasına Uzaklık (m)	Nüfus
			2021
Artvin	İl	10.000	169.543
Merkez	İlçesi	10.000	34.537
Köseler	Köy	45	36
Okumuşlar	Köy	320	20
Kaburlu	Köy	2.000	68
Derinköy	Köy	3.800	36
Ardanuç	Köy	8.500	21.661
Gümüşhane	Köy	-	74
Avcılar	Köy	1.600	82

Kaynak: TÜİK, ADNKS Sonuçları

Bölgede yaşayan insanlar genellikle geçimlerini **büyük ve küçükbaş hayvancılık** ve ormancılık işlerinde çalışarak sağlamaktadırlar. **küçük tarım alanları ve arıcılık** oluşturmaktadır. Bölgede üç köy ve bu köylere bağlı **5-10 yerleşim yeri (mahalle) bulunmaktadır. Bu köylerde ve mahallelerde çok az insan ikamet ediyor olup, proje alanına ulaşım için kullanılan yol çok sık kullanılmamaktadır.**



Tablo 1: Proje Kapsamında Belirlenen Paydaş Grupları

Paydaş Grupları	Paydaşlar	Proje ile Bağlantısı
Proje sahasına yakın yerleşim birimleri	* Artvin ili, * Ardahan ilçesi * Gümüşhane köyü * Okumuşlar köyü * Köseler köyü * Avcılar köyü	Sosyoekonomik etkiler Çevresel etkiler (gürültü, hava kirliliği, sağlık ve güvenlik hususları) Yerel istihdam
Devlet Kurum ve Kuruluşları	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kültür ve Turizm Bakanlığı Tarım ve Orman Bakanlığı Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı	Politika oluşturma, Çevrenin korunması, Arazi kullanımı ile ilgili izinlerin alınması Kültürel mirasın korunması Çalışanların ve yerel toplulukların sağlık ve güvenliğinin korunması Proje kapsamında alınması gereken izin ve lisanslar Biyolojik çeşitliliğin korunması Arazi kullanımı ile ilgili alınması gereken izinler Ulaştırma ile ilgili konular hakkında gerekli izinlerin alınması Altyapı hizmetleri ile enerji iletim hatları işletme ve bakımı Bulaşıcı hastalıkların yayılmasının önlenmesi ve kamu sağlığının korunması
Yerel İdareler	Artvin Valiliği İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü Artvin Orman Bölge Müdürlüğü Artvin İl Tarım ve Orman Müdürlüğü DSİ Bölge Müdürlüğü Artvin İl Sağlık Müdürlüğü Artvin İl Kültür Müdürlüğü İl Özel İdaresi Artvin Valiliği Muhtarlıklar	Proje kapsamında gerekli izinlerin alınması Proje çevresel etkilerinin yönetilmesi ve çevresel denetimler Arazi kullanımı ile ilgili alınması gereken izinler Bulaşıcı hastalıkların yayılmasının önlenmesi İşçi ve kamu sağlık ve güvenliğinin korunması Rastlantısal bulgu olması durumunda kültürel varlıkların korunması için yapılması gereken prosedürler ile ilgili istişare Acil durum olması durumunda iletişim sağlanması Güvenlik
Üniversiteler	Gazi Üniversitesi Hitit Üniversitesi	Mevcut fora-faun öğelerinin belirlenmesi, korunması gerekli türleri için teknik destek alınması

Şikâyet Mekanizması: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü web sitesi ile proje sahibi web sitesinde yer verilmesi sağlanacaktır.

1-ÇEVRE DÜZENİ PLANI



ÇEVRE DÜZENİ PLANI

LEJANT

SINIRLAR

İdari Sınırlar

--- İlçe Sınırı

İdari Merkezler

• Köy Merkezleri

ARAZİ KULLANIMLARI

Tarımsal Arazi Kullanımları

• Bölgeye Özel Ürün Alanı

Su Yüzeyleri

• Baraj

Doğal Karakteri Korunacak Alanlar

• Makilik-Fundalık-Çalılık Alan

Orman ve Ağaçlandırılacak Alanlar

• Ağaçlık Karakteri Korunacak Alan

• Orman Alanı

ULAŞIM

Karayolları

• 1. Derece Yollar

• CED Alanı

Ordu- Trabzon- Rize- Giresun-
Gümüşhane-Artvin Planlama
Bölgesi 1/100.000 Ölçekli
Çevre Düzeni Planında Proje
Sahasının Yeri

Planda proje sahasının
olduğu alan **orman alanı,**
ağaçlık karakteri
korunacak alan ve
bölgeye özel ürün alanı
olarak gösterilmiştir.

2-SİYANÜR

SİYANÜR

Cevher **stok sahasında geçici olarak depolanacaktır**. Saatte $138,5 \text{ m}^3$ çamurun tanklara beslenmesi tankta **500 ppm NaCN (Sodyum Siyanür) konsantresi** olacak şekilde **siyanür ilavesi** yapılacak. Liç edilen Altın,Gümüş **siyanür ile bileşik yaparak tankta bulunan aktif karbona yüklenecektir**.



Tank liçi ayrıştırma yöntemi. (Görsel Kaynak: Nilemining.ltd)

Tank liçi yöntemi

cevher, geniş tanklar içerisindeki siyanür solüsyonuyla karıştırılır. **Dökülme olasılığı** bulunan bu sürecin son derece kontrollü yapılması gerekir. Çünkü, cevher artığı olarak **ortaya çıkan atık, atık barajlarının arkasında depolanır ve olası sızmalarda felaketle sonuçlanan senaryoların gerçekleşmesine yol açabilir**. Altın kazanımından sonra ise, **atık havuzuna atılacak siyanürlü su, kontrol edilmeli, doğaya deşarjı önlenmelidir**. Bunun için özel atık barajı dizaynları gerekmektedir.

önemli olan, tank liçi ayrıştırma yönteminde kullanılan **sodyum siyanürün (NaCN), pH değerinin sürekli olarak 10-11 aralığı nda tutulmasıdır**. Çünkü düşük pH'da NaCN bozulur ve hidrojen siyanüre (HCN) dönüşür. Bu gaz son derece öldürücüdür. Siyanürle ayrıştırmanın etkinliğinden kaynaklı, çoğu altın madeni şirketi düşük cevher seviyelerinde bile çok daha fazla kâr sağlayan bu yöntemi kullanıyor.

Kaynak: <https://ekolojibirligi.org/siyanur-nedir-altin-ayrismalarinda-neden-kullanilir-neden-olumcudur>/<https://politeknik.org.tr/siyanur-nedir-altin-ayrismalarinda-neden-kullanilir-neden-olumcudur-gurkan-akcay-bilimfili/>

SİYANÜR

Siyanür, çevreye yayıldığında, **tüm canlı yaşamı için ölümcül tehlike oluşturan son derece tehlikeli bir kimyasaldır.**

BM'ye göre son 30 yılda 70'den fazla büyük atık maden barajı kazası meydana geldi.

Romanya, Aural Gold, 2000: **Bir atık barajı patladı**, Tisza ve **Tuna Nehirlerine 3,5 milyon metreküp siyanürlü atık döküldü**, Macaristan ve Yugoslavya'ya doğru yaklaşık 400 kilometre boyunca bulunan su kaynakları zehirlendi ve binlerce balık öldü.

21 Haziran 2022; **Erzincan İliç'te boru hattında yaşanan arıza nedeniyle çevreye siyanür yayıldığı.** Konuya ilişkin jandarma tutanaklarında **20 m³** siyanürün çevreye karıştığı bildirildi.

Atık maden barajlarında olası taşkınlar veya arıza-kaza durumunda; ağır metalli ve siyanür kalıntılı balçık (yapışkan çamur) tatlı suya ve toprağa karışır. Akarsular aracılığıyla binlerce km yol yapabilir. Bu **kazalar ve sızıntılarla suya ve toprağa karışan ağır metaller ve siyanür kan hastalıklarına, kalp yetmezliğine, kanser hastalıklarına, böbrek yetmezliği ve zekâ geriliği** gibi birçok sağlık sağlık problemine neden oluyor.

3-Toz-Gürültü-Titreşim

Yüzey toprağının sıyırılması,

Patlatma ile malzemenin gevşetilmesi,

iş makineleri yardımıyla malzemenin **kamyonlara yüklenmesi**,

(Malzemenin savrulmadan yüklenmesi ve boşaltılması olanaklı ve yeterli bir önlem olamayacaktır.)

cevher ile **pasanın taşınması ve pasanın depolanması**.

*Kaya ve toprak öğütme işleminde **çıkan tozlar***

akciğer kanseri, koah, verem gibi solunum hastalıklarına neden olabilir.

Patlatmalardan kaynaklanan tozlar insan ve diğer canlı yaşamının da önemli sağlık sorunları meydana getirecek, **çökme sonucu barajın kirlenmesine neden olacaktır. Barajdaki canlı yaşamı sona erecektir.**



İş makinelerinin (Loder, dozer, silindir ve greyder vb.) çalışmaları esnasında **gürültü oluşumu**

Patlatma esnasında **titreşim-yerleşim birimlerinde yaratacağı etki**

Taş fırlaması ve hava şoku oluşumu (atmosferde ilerleyen basınç (ses) dalgaları normal hava basıncından daha yüksek basınç oluşturur)

Patlatmalarda yer altı sularının çatlak sistemleri değişir sular giderek azalır. **Toprak kaymaları oluşur** ve yerleşim yerlerini etkileyebilir.

4-Flora-Fauna

ÇBD'da Gazi Üniversitesi, Hitit Üniversitesi ile çalışma yürütülmüş. Proje sahasında ilk arazi çalışmaları 26-27 Ağustos 2022 tarihinde gerçekleştirilmiş

*Alan **Avrupa-Sibirya** ile **Iran-Turan** Bitki Coğrafyası Bölgelerinin geçiş kuşağında bulunur. Bu nedenle **her iki bitki coğrafyası bölgesinin türlerini de bünyesinde barındırır.***

Bölgede genel olarak **elma, dut, ayva, armut, erik, gibi ağaçsı bitkiler ile fasulye, mısır, domates gibi sebze bitkileri** yetiştirilmektedir.

proje alanından **74 familyaya ait toplam 312 tür** ve tür altı seviyede takson tespit edilmiştir. Alandan tespit edilen taksonlar dan **9'u ülkemiz için endemiktir.**

Ulusal IUCN Tehlike Kategorileri

Bölgesel yayılışlı olan türlerden

“Tehlikede, EN”

“Zarar Görebilir, VU”

“Tehdit Altına Girebilir, NT”,



gerçek yaşam dışında koruma tedbiri almak olanaklı değildir.

5-KRİTİK TÜRLER

Kritik Türler

35 memeli, 93 kuş, 29 sürüngen ve 12 iki yaşamlı türü olmak üzere toplam 169 türün alanda ve yakın çevresinde varlığı tespit edilmiştir.

tespit edilen 169 tür içerisinde
Mertensiella caucasica (Kafkas Semenderi-VU),
Vipera darevskii (Darevski Engereği-CR),
Aquila heliaca (Şah Kartal-VU),
Streptopelia turtur (Üveyik-VU)
Capra aegagrus (Yaban Keçisi-VU)
türleri kritik türler olarak belirlenmiştir.



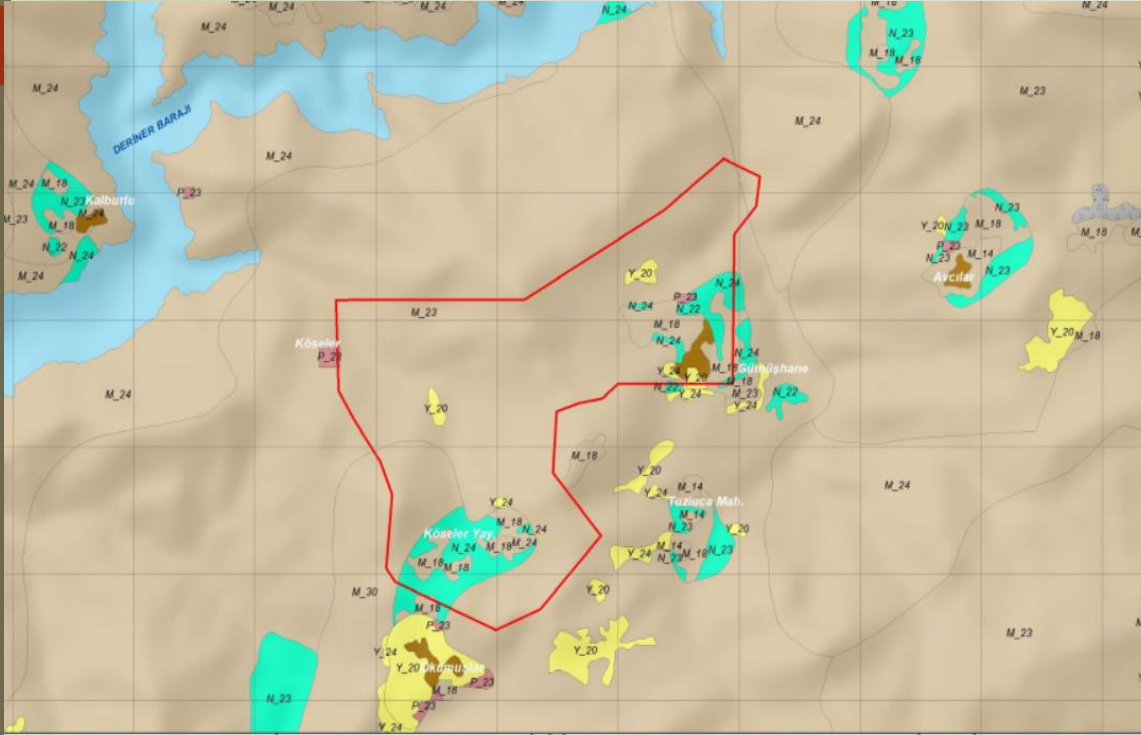
Avrupa'daki yaban hayatının korunması amacıyla Avrupa Konseyi üyesi 26 ülke ve Türkiye tarafından imzalanan **Bern Sözleşmesine göre;** **ulusal kalkınma stratejileri doğrultusunda kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde kullanımını ve tehdit altındaki türlerin korunmasını sağlamakla sorumludurlar.**

6-KAHVERENGİ ORMAN TOPRAĞI

Çalışma sahası ve civarındaki hâkim toprak grubu Kahverengi Orman Toprağı (M)'dir

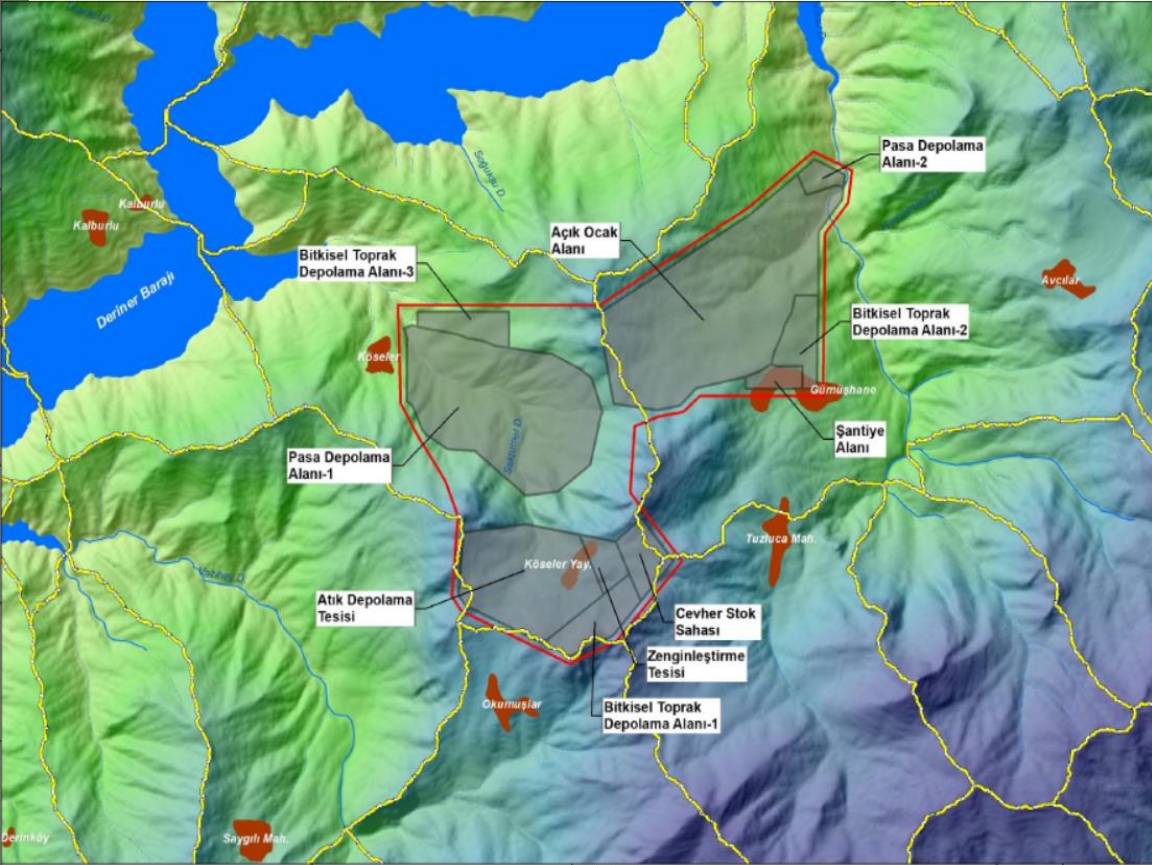
Humus yönünden zengin yüksek oranlarda potasyum içermektedir.

Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları, Yüksek Dağ Çayır Topraklar ile Kırmızı Sarı Podzolik Topraklar bulunmaktadır.



BÜYÜK TOPRAK GRUPLARI	
M	Kahverengi Orman Toprakları
N	Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları
P	Kırmızı Sarı Podzolik Topraklar
Y	Yüksek Dağ Çayır Topraklar
	Göl
	Çıplak Kaya
	Yerleşim

7-HAVZA ALANI



srk danışmanlık

PONTIO Pontid Madencilik San. ve Tic. A.Ş.

İR 55842 VE İR 205300658 RÜHSİZ NOLU SALINMAŞ ALTIYI MADENİ AÇIK OCAK İŞLETİMİ.

LEJANT

Çalışma Alanı, Havza Sınırları, Dereler, Yerleşim Alanları, Proje Ünteleri

N 0 1km

En yakın akarsu Incesu Deresidir. Okçular Deresi ve Köprüler deresi, Durusu

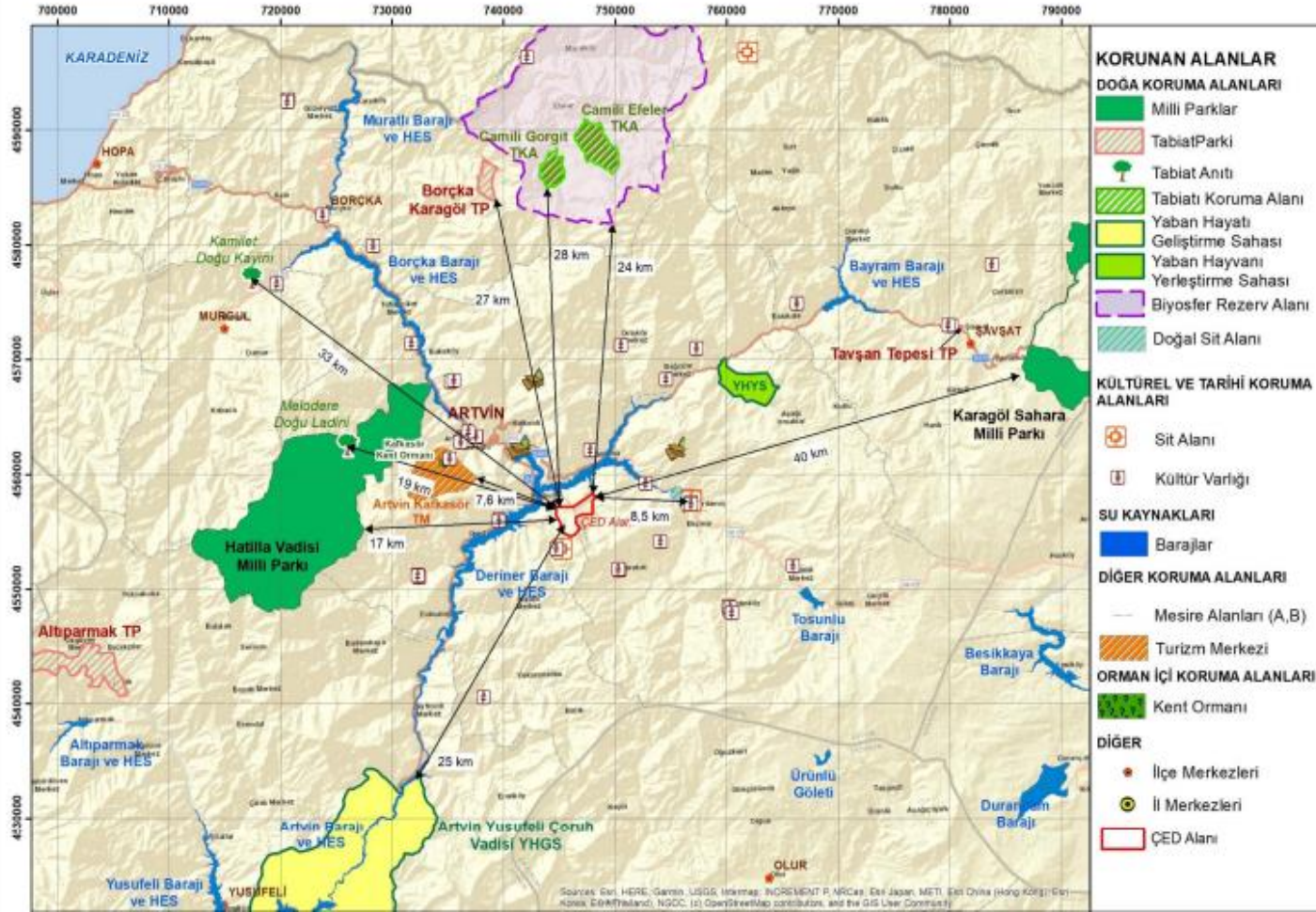
Maden sahasına **800 metre mesafede Çoruh Nehri** üzerine yapılmış enerji üretmek amacıyla inşa edilmiş olan Deriner Barajı, bunun dışında **birçok kuru dere yatağı** bulunmaktadır. Proje sahasının yanında bulunan incesu deresi güney- kuzey yönünde bir akış ile Deriner baraj gölüne akmaktadır. Deriner Barajı ve Hidroelektrik Santrali'ni besleyen Çoruh Nehri, 20.265 km² havza alanına sahip olup **Proje alanının tamamı havza içinde bulunmaktadır.**

Proje alanında **%20 ve üzeri eğimler** görülmekte olup bunun sonucu da proje sahası geneli, **şiddetli (3) ve çok şiddetli (4) su erozyona maruz al an** olarak sınıflandırılmaktadır.

Yıllık ortalama yağış miktarı **690,4 mm** yağışlı gün sayısı **137,51 gün** kar yağışlı gün sayısı **21,93 gün** En yüksek kar örtüsü kalınlığı Şubat ayında **142 cm**

Barajın maden atıklarından etkilenmemesi söz konusu olmayacaktır. Arazinin % 20-30 civarında eğimli olması, su ile toprak erozyonun olması ise bu tehlike riskini daha da arttırmaktadır.

8-Kültür Varlığı ve Sit Özellikleri, Koruma Alanları



ÇED alanının 15 km kuzeydoğusun da 2018 yılında ilan edilmiş Yaban Hayatı Yerleşime Sahası yer almaktadır. (Doğal olan bu yapıya stres oluşturacaktır.)

Okumuşlar köyü sit alanı



ÇED alanına en yakın sit alanı güneyindeki Okumuşlar köyünde yer alan Okumuşlar köyü sit alanıdır. Eski adı Boselt olan Okumuşlar Köyü Artvin merkezine bağlı bir köydür. **Köyde bir adet kale ve bir adet kilise bulunmaktadır. Şarbiyet şehri denen eski bir şehir kalıntısı vardır.**

Burası Artvin Merkezde Ağıllar ve Okumuşlar köyü arasında bir mezrada bir manastır topluluğudur. Manastır topluluğunda, yemekhane, bir kilise kalıntısı, iki şapel ve daha kazı yapılmadıkça ortaya çıkarılamayacak çok sayıda yapı kalıntıları vardır. Yakınında Boselt ve Ustemel adı verilen biri kale diğeri gözetleme kulesi bulunmaktadır. Sit alanına 1996 yılında tescil işlemi yapılmıştır.

o dönemin ismine bakarak, Şarbet, Şarbiyet şehrini de düşünerek buranın yüzyılı aşkın bir süredir aranan Şatberdi Manastırı olabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca; Gümüşhane Köyü; Şogara mahallesi yakınında, tarihi bir kilise bulunmakta olup köylünün sosyal aktivite ve piknik alanı olarak sıklıkla kullanılmaktadır.



ÇED alanının doğusundaki **bir diğer sit alanı yaklaşık 8,5 km doğudaki Adakale'de** yer almaktadır.

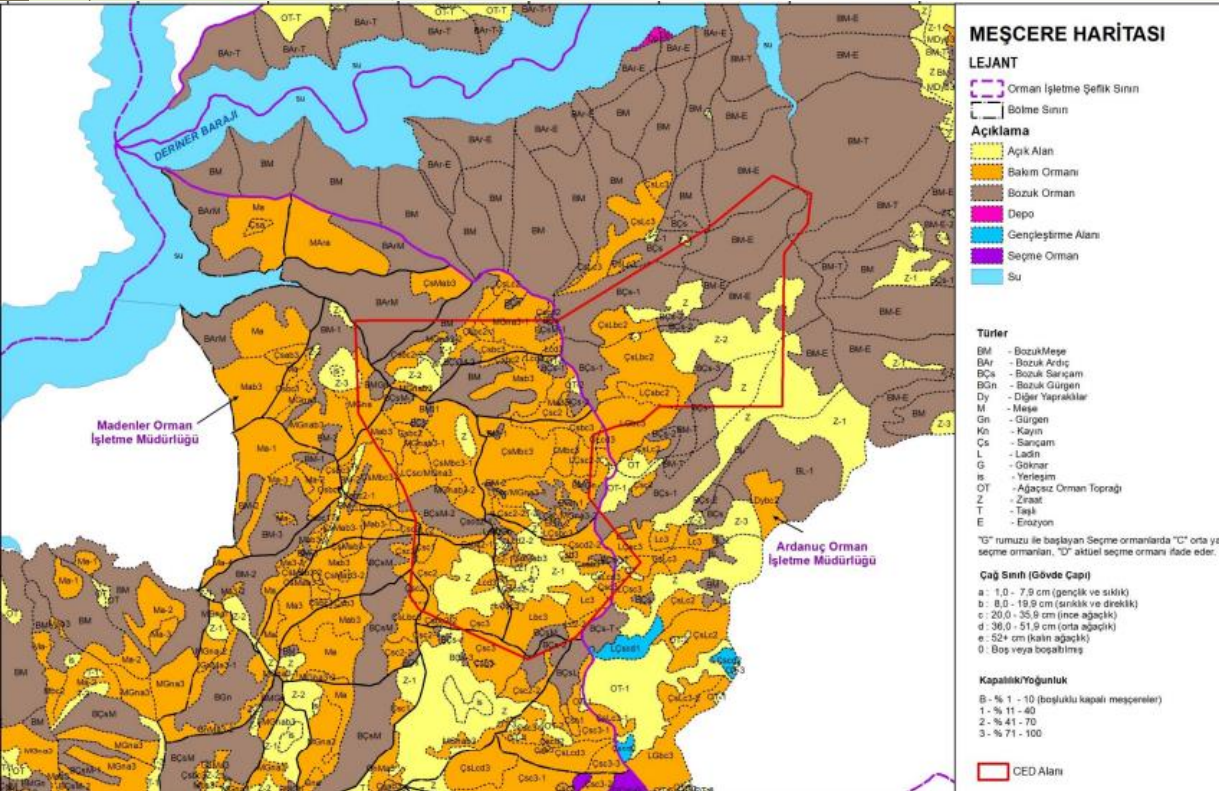
Gevhernik Kalesi (Adakale) I. Derece Arkeolojik Sit Alanı: Bu kale Ardanuç Adakale Köyü'nün hemen yakınında bulunmaktadır. Bu kalenin çevresinde gümüş madenleri olduğundan, bu kale maden ve cevher anlamına gelen "Gevheri Nik" kalesi ismiyle de anılmaktadır. 5.yüzyılda yapıldığı tahmin edilen bu kale Gürcü krallarına ve Çıldır atabeylerine başkentlik yapmıştır. 1551 yılında kaleyi Osmanlılar ele geçirmiş ve 1562 yılında da Kanuni Sultan Süleyman tarafından onarılmıştır. Gevhernik Kalesi, dış kale iç kale yapılaşmasının çevredeki tek örneğidir.

Adakale Köyü III. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı: Ardanuç İlçesi, Adakale Köyü'nde, Gevhernik Kalesi'nin hemen altında bulunan bu yerleşme eğimli bir arazi üzerine kurulmuştur. Eski dönemlerdeki ilçenin ilk yerleşme alanıdır. İçerisinde çeşitli dönemlere ait kale, cami, hamam, türbe konak bulunmaktadır.

9-BAKIM ORMANLARI

Proje sahasının kadastro verisine göre **510,84 ha'lık kısmı (%85) orman sayılan yerler üzerinde** kalmaktadır.

Proje sahası Orman Genel Müdürlüğü, Artvin Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı Ardanuç Orman İşletme Şefliği ile Çoruh Orman İşletme Şefliği sınırları içindedir. Orman Genel Müdürlüğü'nden alınan meşçere verisine göre ormanlık alanların **Meşe, Sarıçam, Ladin, Gürgen, Göknar ağaçlarından oluşan bakım ormanlarıdır.**



Proje ile planlanan madencilik faaliyetleri **orman ve mera arazileri dahilinde konumlanmaktadır.**

Taşınamayacak kadar büyük olanlar alınacak izinler doğrultusunda ilgili idare tarafından **kesilecektir.**

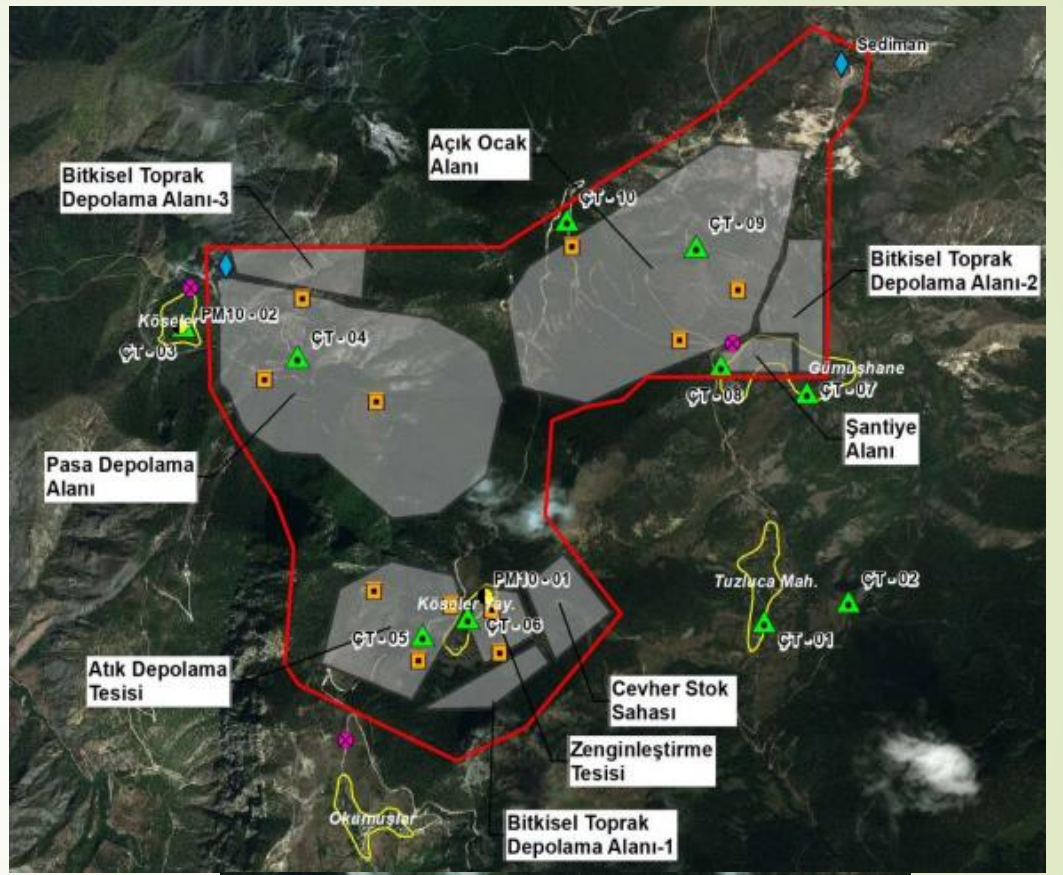
10-HAVA KİRLİLİĞİ

Proje sahası kırsal bir bölgede yer almaktadır.

Proje sahasının çevresinde endüstriyel hava kirliliğine neden olabilecek herhangi bir tesis ve ya ticari alan bulunmamaktadır.

PM10 aerodinamik çapları 10 μm 'den daha küçük olan askıda partiküler maddeleri içerir.

Çöken toz ölçümü belli bir sürede belli bir yüzey alanında çöken toz miktarını belirler.

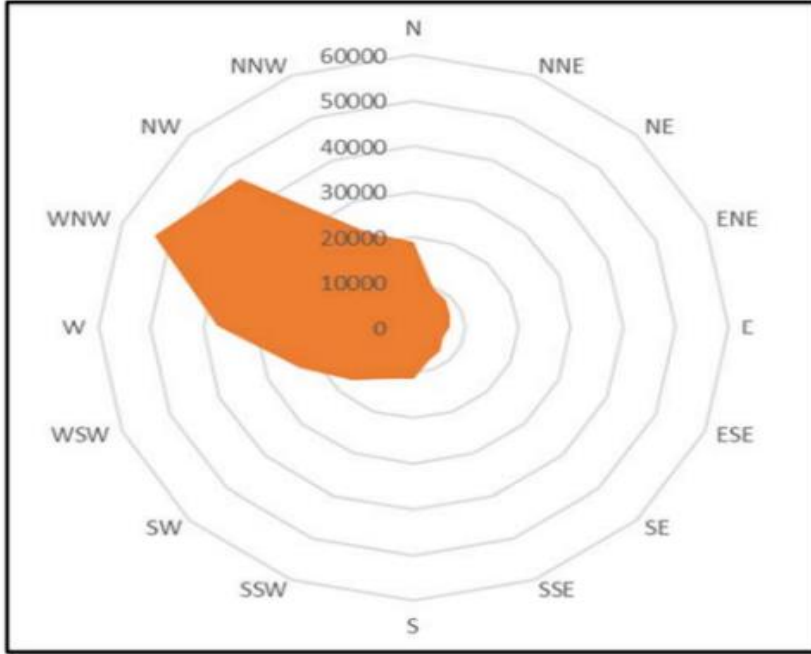


ÇEVRESEL ÖLÇÜM NOKTALARI

	Çöken Toz		PM ₁₀		Toprak		Proje Üniteleri
	Gürültü		Sediman		Çalışma Alanı		

Rüzgâr

Artvin Meteoroloji İstasyonu verilerine göre proje alanında **birinci hâkim rüzgâr yönü batı-kuzeybatı (WNW)** **ikinci hâkim rüzgâr yönü kuzeydoğu (NW)** ve üçüncü hâkim rüzgâr yönü ise batı (W)'dir



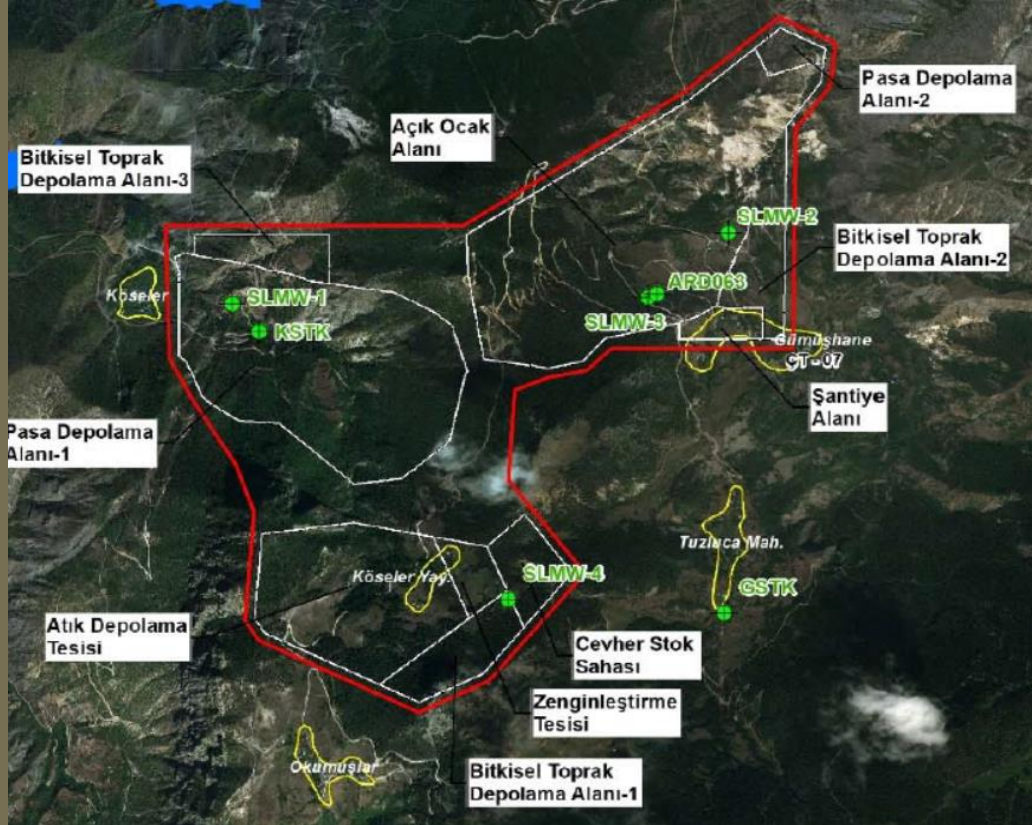
Şekil II.27: Artvin İstasyonu İçin Rüzgâr Diyagramı

Hakim rüzgâr yönüne göre hava kirliliğinin Köşeler ve Gümüşhane köyü başta olmak üzere bölgeyi etkileyeceği olasıdır.

11-İÇME VE KULLANMA SUYU KALİTESİ

Hidrojeoloji

4 adet geniş çaplı gözlem kuyusu açılmış, 1 adet arama sondajı kuyusu piyezometre kuyusuna çevrilmiştir. Proje tarihleri arasında köylere su temini amacıyla yapılan **GSTK ve KSTK** kuyularında çalışmalara dahil edilmiştir.



GSTK: Gümüşhane köy halkına maden şirket tarafından su temini için açılmış 150 metre derinliğe sahip kuyudur.

KKSK: Köşeler köy halkına maden şirketi tarafından su temini için açılmış 130 metre derinliğe sahip kuyudur. Kuyu aynı zamanda atık depolama sahası sınırları içerisinde yer almaktadır.

12-ATIKSULAR



- Madencilik çalışmaları kapsamında oluşacak atıksular;
- Personel kaynaklı evsel nitelikli atıksular,
- Maden sahasına düşen **kontamine olmuş yağış suları**,
- **Açık ocak tahliye suları ve pasa sahası sızıntı suları**

Alıcı ortama deşarjları söz konusudur. Sızıntı suyu toplama havuzları ve drenaj kanallarına rağmen su kirliliği yaratma potansiyeli bulunmaktadır.

Patlatma, Madende kullanılan araçlardan kaynaklı egzoz emisyonları, Zenginleştirme prosesin sonucunda ortaya çıkan emisyonlar, Acil durum güç jeneratörleri ve ısınma kaynaklı emisyonlar.

İklim Krizine Bağlı Projeyle İlgili Afet veya Kaza Riski

- sel,
- kütle hareketleri,
- toprak kayması,
- çığ,
- aşırı sıcak veya soğuk hava dalgaları,
- kuraklık,
- yangın riski gibi acil durumlara karşı hazırlık ve eylem planlarının yeterli düzeyde olmama potansiyeli !



14-GEÇİCİ VE GÜVENCESİZ İSTİHDAM ! & KAMU YARARI? & İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

Projenin ana ekonomik öneminin istihdam yaratmak olduğu söylenmektedir. Ancak; Projenin toplamda yaklaşık 22 yıl süreceği ifade edilmekte olup buna karşılık hazırlık ve inşaat aşamasının sadece yaklaşık 2,5 yıl olduğu belirtilmektedir. Aslında; 800 işçilik istihdam gerçekte sadece 2,5 yıllık geçici ve maden ve inşaat sektörü gibi 'çok tehlikeli' sınıfta yer alan işlerde güvencesiz bir istihdam modelidir.

Bu sürede; **bölgede rezerv arama çalışmalarının devam ettirileceği ve ekonomik olarak işletilebilir rezervin tespit edilmesi durumunda, proje ömrün ün uzayabileceği...**

İşe alma politikaları gereği, sadece bölgeden temin edilemeyecek kalifiye personeli diğer bölgelerden temin ederken geri kalan iş gücü ihtiyacını yerel kaynaklardan karşılayacaktır



- ❖ Elde edilebilecek altın ve gümüşün yurtdışına satılması durumunda elde edilen vergiler ve yurtiçinde her bir satış sonucu elde edilen Katma Değer vergileri ulusal ekonomide, hazine bazında bir gelişme yaratacaktır.
- ❖ Gelir vergisi ve kurumlar vergisi tahsilatlarına finansal olarak yükselmelere sebep olacağı tahmin edilmektedir.
- ❖ Üretilen altının satışı esnasında ortaya çıkacak olan lojistik ihtiyacı ve talebi bu sektörlerin (yerel ya da ulusal) istihdam edecekleri kişi sayısında bir artış olacağı öngörülebilir.
- ❖ Maden ve tesis için gerekli olan malzemeler mümkün olması durumunda bölgeden temin edilecektir.
- ❖ Proje süresince, yerel belediye ve merkezi hükümete, ruhsat ücretleri, arazi kullanımı ücretleri, devlet hakkı, katma değer vergisi ve kurumlar vergisi gibi çeşitli vergi ödemeleri yapılacaktır. Personel tarafından ödenecek gelir vergileri ve SSK primleri de devlet için ek bir gelir akışı oluşturacaktır.

Toplumun geneline fayda sağlayan, geri dönüşümünde topluma zarar verecek işlerin ve işlemlerin tümünün ölçüsü her zaman maddi olarak ölçülemez. Söz konusu ödemeler ver vergilerde kamu yararından çok özel şirketlerin kârı söz konusudur.



15-TARİHİ VE SOSYAL ETKİ – GÖÇ

Toplum için **kültürel miras özelliği taşıyan maneviyatın yok edilmesi**

Projeden etkilenen yerleşimler etkilenme derecelerine göre sınıflandırılmış.

BİRİNCİL	İKİNCİL	ÜÇÜNCÜL
Köseler yaylası (Körüzğana)	Okumuşlar köyü (Boselt)	<i>Ardanuç</i>
Gümüşhane köyü	Tuzluca mahallesi (Şogara)	ARTVİN
Köseler köyü (Geyizğana)	Kaygısız mahallesi (Varzelli)	
	Avcılar mahallesi (Arkim)	
	Durusuhani mahallesi (Didvanağ)	

Proje ünite alanlarında mevcut yerleşimlerin yeni yerleşim alanlarına taşınması...
Bölge halkının zorla göç etmesine neden olacaktır.



Eylemsizlik Alternatifi

Salınbaş Projesi kapsamında belirlenen çalışma alanı, **orman, tarım ve hazine arazilerinden oluşmak tadır**. Projenin gerçekleşmemesi durumunda söz konusu alanlar **orman ve tarım amaçlı olarak kullanılmaya devam** edecektir.

Yöre halkı geçimini **hayvancılık ve ormancılık ile sağlamaktadır**. Maden faaliyetinin gerçekleşmesi durumunda istihdam kaynaklarına olacak katkılar gerçekleşmeyecektir. Bu alternatifin seçilmesi durumunda mevcut çevresel durumda bir değişiklik olmayacaktır.



Köylerin; gelecek nesillere, ekolojik dengesinin yok edilerek maden arazisi olarak kalması yerine doğal dengenin korunarak tarım ve hayvancılığın yapılabildiği alanlar olarak bırakılması çok daha yararlı olacaktır.



**TMMOB
ÇEVRE MÜHENDİSLERİ ODASI
İSTANBUL ŞUBESİ**



TEŞEKÜRLER