

Öksüt: Biyoçeşitlilik Eylem Planı (BÇEP)¹

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler	Gereklilikler	Kaynaklar	Zaman çizelgesi	Tamamlanma göstergesi	Durumu
PS6/PG6	Biyojik Çeşitliliğin Korunması ve Canlı Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi						
6.1	Biyoçeşitlilik Yönetimi ve ilgili istihdam – ÖMAŞ, projenin biyoçeşitlilik planlarının ÖMAŞ'ın gözetiminde uygulanması konusunda görevlendirilecek özel biyoçeşitlilik danışmanı ile sözleşme yapacaktır.	-	PG 1, PG 6.	Dahili ÖMAŞ kaynakları.	İnşaat öncesinde ve projenin ömrü boyunca.	İstihdam edilen ve sözleşme yapılan ilgili personel; Güncellenmiş organizasyon şeması ÇSYS'de yer almaktadır.	Devam etmektedir.
6.2	Ek Flora Çalışmaları – Maden Sahası Yerel Çalışma Alanı (YÇA) ² içerisinde, öncelikli biyoçeşitlilik özellikleri ve kritik habitatı belirleyen flora türlerini (<i>Astragalus vestitus ssp. nov.</i> , <i>Cirsium aytatchii</i> , <i>Verbascum luridiflorum</i> ve <i>Campanula stricta var. aladagensis</i>) barındırmak için uygun olduğu düşünülen alanlar araştırılacaktır. Öncelikli biyoçeşitlilik özellikleri ve kritik habitat haritalanacaktır ve bunların genişlemesi (m ²) ve çokluğu (bireylerin sayısı) tahmin edilecektir. Araştırmalar hedef türlerin izlenmesi için en iyi sezonda yapılacaktır (yani, çiçeklenme döneminde).	-	PG 6 – 7.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	<ul style="list-style-type: none"> 2016 Mayıs ortası - Haziran ortası: <i>Astragalus vestitus ssp. nov</i> ve <i>Verbascum luridiflorum</i>; 2016 Temmuz ayının ikinci haftasından Ağustos ayının üçüncü haftasına. <i>Cirsium aytatchii</i> ve <i>Campanula stricta var. aladagensis</i>. 	YÇA içinde dağılımın haritaları.	
6.3	Tehdit Altındaki Flora Türleri Koruma Planı – Ek flora çalışmalarına dayanır ve yıllık bazda güncellenir ve Yıllık		PG 6 - 7	Dahili ÖMAŞ kaynakları.	2016 4. çeyreği, ve bundan sonra yıllık.	Tehdit Altındaki Flora Türleri Koruma Planı.	

¹ Bu Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) Raporu Bölüm ve Ekleri İngilizce dilinde hazırlanmış olup Türkçeye çevrilmiştir. İngilizce ve Türkçe dilindeki raporlarda sunulan bilgiler arasında bir uyumsuzluk ve/veya farklılık beklenmese de böyle bir durumda İngilizce ÇSED raporunda sunulan bilgiler geçerli kabul edilmelidir.

² Develi Sıra Dağları ekolojik ve coğrafik sınırları

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler	Gereklilikler	Kaynaklar	Zaman çizelgesi	Tamamlanma göstergesi	Durumu
	Çevre ve Sosyal İzleme Raporunun bir Eki olarak AİKB'ye verilir.			Harici uzman yükleniciler.			
6.4	Flora Kurtarma Planı Hazırlama – Mevcut verilere dayanan ve öncelikli biyoçeşitlilik özellikleri ve kritik habitat türlerinin değerlendirilmesi, belirlenmesi, kurtarılması ve çoğaltılması için ayrıntılı bir plan ortaya koyan. Bu Güneytepe Maden Ocağı alanı içindeki genç meşe bireylerinin değerlendirilmesini içerecektir.		PG 6 – 6, 11, 13, 15, 16, 17, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	İnşaata başlamasından önce.	Flora Kurtarma Planı.	
6.5	Flora Kurtarma Planını Uygulama - Projeden doğrudan etkilenen öncelikli biyoçeşitlilik özellikleri ve kritik habitatı belirleyen türlere ait flora bireyleri (<i>Astragalus vestutus ssp. nov.</i> , <i>Cirsium aytatchii</i> , <i>Verbascum luridiflorum</i> ve <i>Campanula stricta var. aladagensis</i>) belirlenecek ve inşaat öncesinde kurtarılacaktır. Tarih, yer, kaynak popülasyonlar ve toplanan bireylerin sayısı ile ilgili veriler kaydedilecektir. Bu Güneytepe Maden Ocağı alanı içindeki genç meşe bireylerinin potansiyel kurtarılmasını içerecektir. Potansiyel yeniden ağaçlandırma için yerler belirlenecek ve değerlendirilecektir. Yeniden ağaçlandırma için kullanılan herhangi bir alan yer değiştirme sonrasındaki ilk yıl içerisinde aylık olarak izlenecektir. Sonraki iki yıl için alanlar üç ayda bir izlenecektir. İzleme sırasında stres ve / veya diğer problemlerin işaretlerinin gözlenmesi durumunda, uyarlanabilir yönetim tedbirleri (örneğin, sulama, çitle çevirme vb.) devreye sokulacaktır.	-	PG 6 – 6, 11, 13, 15, 16, 17, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	Kurtarma işlemleri: • 2016 Mayıs ortası - Haziran ortası: <i>Astragalus vestitus ssp. nov</i> ve <i>Verbascum luridiflorum</i> ; • 2016 Temmuz ayının ikinci haftasından Ağustos ayının üçüncü haftasına. <i>Cirsium aytatchii</i> ve <i>Campanula stricta var. aladagensis</i> ; • Meşeler - Güneytepe Maden Ocağı'nın geliştirilmesinden önce (Ağustos 2016).	Flora kurtarma kayıtları. Kurtarılan ve yeri değiştirilen meşe sayısı. Flora Kurtarma Planının sonuçları Tehdit Altındaki Flora Türleri Koruma Planı'nda açıklanacaktır.	
6.6	Flora ve bitki örtüsünün sahada korunması - Maden çit hattı içerisinde, öncelikli biyoçeşitlilik özellikleri ve kritik habitatı belirleyen flora türlerinin (<i>Astragalus vestutus ssp. nov.</i> , <i>Cirsium aytatchii</i> , <i>Verbascum luridiflorum</i> ve <i>Campanula stricta var. aladagensis</i>) ve bitki örtüsünün (İran-Anadolu bozkırı <i>Quercus</i> ormanları, G1.7A.2) toprak ve bitki	-	PG 6 – 6, 11, 13, 15, 16, 17, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	Bitki örtüsü temizlenmesinden önce (Mayıs 2016).	Çitle ayrılan sahadaki koruma alanları; fotoğraflar Tehdit Altındaki Flora Türleri Koruma	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler	Gereklilikler	Kaynaklar	Zaman çizelgesi	Tamamlanma göstergesi	Durumu
	örtüsünün korunacağı ve erişime izin verilmeyecek alanları belirleyerek ve çitle çevirerek korunması. Bu mevcut bilgilere ve ek flora çalışmalarına dayanacaktır (Bkz. 6.2).					Planı'nda yer almaktadır.	
6.7	Flora tohumu toplama – Öncelikli biyoçeşitlilik özellikleri ve kritik habitat türlerinin tohumları uygun mevsimde toplanacaktır. Yerler ek flora çalışmalarından belirlenecektir (Bkz. 6.2). Tohum toplama ve koruma Millennium Tohum Bankası tarafından belirtilen en iyi uygulamaları takip edecektir (http://www.kew.org/kew-science/people-and-data/resources-and-databases/millennium-seed-bank-resources). Toplanan tohumların sayısı, yaşama yeteneği ve yetiştirme koşulları toplama sonrasında test edilecektir. Toplanan tohumların bir kısmı deneme yetiştirmeleri sırasında çoğaltma malzemeleri olarak kullanılacaktır. Dengeleme önlemleri için yeterli sayıda birey elde etmek için ilave tohum toplama kampanyaları ihtiyacı toplama ve yetiştirme denemelerinin sonuçlarına dayalı olarak değerlendirilecektir.	-	PG 6 – 6, 11, 13, 15, 16, 17, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	Tohum toplama: • Temmuz ayı ortası <i>Astragalus vestitus ssp. nov.</i> and <i>Verbascum luridiflorum</i> 'u hedefleyen. • Ağustos ortası / sonu <i>Campanula stricta var. aladagensis</i> 'i hedefleyen. • Eylül ortası <i>Cirsium aytatchii</i> .yi hedefleyen.	Her bir alt popülasyon için toplanan ve ayrı ayrı saklanan tohum. Bu programın başarısı Tehdit Altındaki Flora Türleri Koruma Planı'nda açıklanacaktır.	
6.8	Flora yetiştirme - Öncelikli biyoçeşitlilik özellikleri ve kritik habitat türlerinin kurtarılan flora bireyleri inşaat sırasında geçici olarak kontrollü bir ortamda (Develi ofisine yakın kurulan sera) yetiştirilecektir. İşletme sırasında, geçici tesisler tarafından işgal edilmiş olan alanın bir kısmını kullanarak, serayı proje çit sınırı içerisine taşıma kararı, yetiştirmenin sonuçlarına ve türlerin ortama alışmalarına bağlı olarak verilecektir. Çoğaltma deneme programları türlerin özelliklerine ve toplanan bireylerin ve yaşayabilir tohumların sayısına bağlı olarak detaylandırılacaktır. Yetiştirilen bireyler bu bireylerin durumlarını, toprak nemini, bitki zararlılarını, istilacı türleri vb. kontrol etmek için en azından haftalık olarak izlenecektir.	-	PG 6 – 6, 11, 13, 15, 16, 17, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları.	2016 Mayıs ayından başlayarak.	Bir sera kurulması. Bu programın sonuçları Tehdit Altındaki Flora Türleri Koruma Planı'nda açıklanacaktır.	
6.9	Tehdit altındaki habitat ek çalışmaları –Tehdit altındaki habitatın “İran-Anadolu bozkırı Quercus ormanları”	-	PG 6 – 7, 13, 16, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları.	Bitkilerin gelişme dönemi sırasında: 2016 Mayıs ayı	Bu programın sonuçları Tehdit Altındaki Flora	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler	Gereklilikler	Kaynaklar	Zaman çizelgesi	Tamamlanma göstergesi	Durumu
	(G1.7A.2) Güneytepe Maden Ocağı tarafından kullanılacak alan da dahil olmak üzere daha fazla incelenecektir. Maden sahası yerel çalışma alanı içerisinde 20x20 m 'lik temsili bir araştırma alanı oluşturulacak ve araştırılacaktır. GPS arazi yeri, bitki örtüsü katmanı, tahmin edilen ağaç yoğunlukları, dominant ve karakteristik türler, morfoloji, toprak, koruma durumu ve potansiyel tehditler hakkındaki veriler fotografik dokümanlar ile birlikte toplanacaktır. Bu veriler potansiyel dengeleme önlemlerini ve Maden Sahası Yerel Çalışma Alanı içindeki mekanları belirlemeye yardımcı olacaktır.			Harici uzman yükleniciler.	ortasından Temmuz ayına ve Ağustos ayı ortasına.	Türleri Koruma Planı'nda açıklanacaktır.	
6.10	Tehdit altındaki habitat restorasyonu - İnşaat ve arama sırasında bozulan alanların aşamalı restorasyonu ve eski haline getirilmesi "İran-Anadolu bozkırı Quercus ormanları" (G1.7A.2) tipine özgü ağaç türleri kullanılarak kalıcı tesislerin yerinin değiştirilmesine maruz kalmayan uygun alanların yeniden ağaçlandırılmasına odaklanacaktır. Meşe ormanının restorasyonu, eski haline getirilmesi veya korunması için uygun olan ek alanlar bu öncelikli biyoçeşitlilik özelliklerinde sıfır net kayıp veya tercihen net bir kazanç elde etmek için Biyoçeşitlilik Yönetim Planı'nda belirlenecektir.	-	PG 6 – 6, 11, 13, 15, 18	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	2016 Eylül ayından başlayarak.	Restore edilen, Yıllık Çevre Sosyal Raporu (YÇSR) içerisinde açıklanan alanlar.	
6.11	Temel tosağa araştırması – Bitki örtüsünün sıyrılmasından önce, inşaat Yüklenici tarafından atanan bir çevre bilimci bireylerin ve <i>Testudo graeca</i> yuvalarının varlığını ve yerini belirlemek için bir araştırma yapacaktır. Eğer bireyler gözlenirse, bunlar çevre bilimci tarafından toplanacak ve yerel çalışma alanı içerisinde önceden belirlenen bozulmamış uygun mekanlara taşınacaktır. Proje konumunun yüksekliği göz önüne alındığında, kaplumbağa yuvalarının varlığı olası görünmemektedir, ancak eğer yuvalar gözlenirse, yumurtalar toplanacak ve yavru yumurtadan çıkana kadar kontrollü bir ortamda (inkübatörde) muhafaza edilecek ve daha sonra yerel çalışma alanı içinde serbest bırakılacaktır.	-	PG 6 – 7, 11, 13, 15, 18	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	Bitki örtüsünün uzaklaştırılmasından önce (Haziran 2016).	2017 YÇSR' de yer alan araştırma kayıtları	
6.12	Tosağa dostu menfezler - Erişim yolu boyunca 28 adet menfez inşa edilecektir.	-	PG 6 – 11, 13, 15, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları.	Erişim yolu tasarımı ve uygulanması sırasında	Menfez inşaatı.	Devam etmektedir.

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler	Gereklilikler	Kaynaklar	Zaman çizelgesi	Tamamlanma göstergesi	Durumu
	Geçiş noktalarının kullanımını kolaylaştırmak için, çitle çevirme ya da alternatif olarak yoğun çalı ekme çalışması düşünülmelidir. Menfezler düzenli olarak izlenecektir (üç ayda bir).			Harici uzman yükleniciler.	(2016 Ocak ayından itibaren)	YÇSR' de yer alan izleme kayıtları.	
6.13	Mısır akbabası yuvası araştırması - Ek bir Mısır akbabası (<i>Neophron percnopterus</i>) yuvası araştırması açık ocakların geliştirilmesinden önce kayalık uçurum alanlarda yapılacaktır.	-	PG 6 – 7, 11, 19, 20.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	Mayıs 2016.	2017 YÇSR' de yer alan araştırma kayıtları	
6.14	Sultan Sazlığı Milli Parkı'nda ek kuş çalışmaları - ÖMAŞ "ek koruma önlemi" olarak Milli Park ve Ramsar alanına sulak alan içerisindeki korunması gerekli kuş popülasyonlarını izlemek için yardımcı olacaktır. Bu araştırmalar Sultan Sazlığı Milli Parkı'nı temsil eden habitatlar kullanılarak yavrulayan, kışı geçiren ve göçmen kuşların sayısını ve dağılımını kaydedecektir. Bu izleme, inşaat ve işletme sırasında enerji hattı güzergahı boyunca gerçekleştirilen izleme ile birlikte, alanın koruma durumunu ve kuş türlerini ile projeden kaynaklanan potansiyel etkileri daha iyi değerlendirmeye yardımcı olacaktır. Bu veriler Şirket'in uyarlanabilir yönetim stratejisini bilgilendirmeye yardımcı olacak ve ilave etki azaltma önlemlerinin değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır.	-	PG 6 – 7, 11, 19, 20.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	İlkbahar araştırması: Nisan 2016. Yaz araştırması: Temmuz 2016. Sonbahar araştırması: Ekim 2016. Kış araştırması: Ocak 2017.	2017 YÇSR' de yer alan araştırma kayıtları	
6.15	Planlanan enerji hattı güzergahı boyunca ek kuş çalışmaları Korunması gereken kuşlar ve yuvalar için izleme inşaat öncesinde enerji hattı güzergahı boyunca yapılacaktır. Bu izleme, Milli Park içinde gerçekleştirilen izleme ile birlikte, alanın koruma durumunu ve projeden kaynaklanan potansiyel etkileri daha iyi değerlendirmeye yardımcı olacaktır. Bu veriler Şirket'in uyarlanabilir yönetim stratejisini bilgilendirmeye yardımcı olacak ve ilave azaltma önlemlerinin değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır.	-	PG 6 – 7, 11, 19, 20.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	Nisan 2016.	2017 YÇSR' lerde yer alan araştırma kayıtları	
6.17	Kuşlar için etki azaltma önlemleri - ÖMAŞ Sultan Sazlığı Ramsar Alanı ve Milli Park üzerindeki etkilerini en aza indirmeyi taahhüt etmektedir. Buna göre, ÖMAŞ TEİAŞ ve	-	PG6 – 5, 11, 13, 15, 16, 17, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları.	İnşaat öncesinde / sırasında (Q2 2016 – Q2 2017).	ÇSED'de belirtilen kuş uçuş saptırıcıların	

RESMİ KULLANIM

No.	Eylem	Çevresel ve Sosyal Riskler	Gereklilikler	Kaynaklar	Zaman çizelgesi	Tamamlanma göstergesi	Durumu
	enerji hattı inşaat yüklenicileri ile uygulanabilen azami ölçüde kuş saptırıcıların uygulanmasını ve diğer azaltma önlemlerini görüşecektir. Eğer bu önlemler teknik olarak uygulanabilir değilse, bu durumda ÖMAŞ PG6'da istendiği şekilde dengelemeleri içerebilecek ek koruma eylemlerini (bir BATNEEC ³ yaklaşımı uyarlamak) belirlemeye, değerlendirmeye ve uygulamaya çare arayacaktır.			Harici uzman yükleniciler.		kurulması ve diğer önlemler. Bu programın YÇSR'deki rapor başarısı.	
6.18	Biyçeşitlilik Dengeleme Stratejisi (BÇDS) – PG6'nın sıfır net kayıp veya net kazanç gerekliliklerini karşılamak için bir Biyçeşitlilik Dengeleme Stratejisi geliştirilmesi.	-	PG6 – 5, 11, 13, 15, 16, 17, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	Mart 2016.	Gözden geçirme ve onay için AİKB'ye sunulan Biyçeşitlilik Dengeleme Stratejisi dokümanı.	Tamamlandı
6.19	Biyçeşitlilik Dengeleme Yönetim Planı (BÇDP) – projenin PG6 sıfır net kayıp veya net kazanç gerekliliklerini karşıladığını göstermek için izleme ve yetiştirme denemelerinin sonuçlarına dayalı bir Biyçeşitlilik Dengeleme Yönetim Planı geliştirilmesi ve uygulanması.	-	PG6 – 5, 11, 13, 15, 16, 17, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları. Harici uzman yükleniciler.	Ek çalışmaların ve izlemenin ilk iki yılından sonra (Q4 2018).	Gözden geçirme ve onay için AİKB'ye sunulan Biyçeşitlilik Dengeleme Yönetim Planı dokümanı.	
6.20	Biyçeşitlilik Yönetim Planı (BÇYP) – Devam eden izlemenin sonuçlarına dayanarak Biyçeşitlilik Yönetim Planı'nın güncellenmesi.	-	PG1 - 17, 18, 19 20. PG6 – 6, 11, 13, 15, 16, 17, 18.	Dahili ÖMAŞ kaynakları.	İşletme öncesinde ve proje boyunca, gerektiği zaman ve gerektiği gibi.	Gözden geçirme ve onay için AİKB'ye sunulan Biyçeşitlilik Yönetim Planı.	Devam etmektedir.

³ BATNEEC = Aşırı maliyet gerektirmeyen en iyi mevcut teknik