

# Ovacık Rüzgar Enerji Santrali (RES) Projesi

Kritik Habitat Değerlendirmesi (KHD)

Haziran 2024

Bu sayfa numaralandırma amacıyla özellikle boş bırakılmıştır.

Mott MacDonald  
Mesa Koz  
Sahrayıcedit District  
Atatürk Street No. 69 / 255  
34734 Kadıköy  
İstanbul  
Türkiye

T +90 (0) 216 766 3118  
mottmac.com

# Ovacık Rüzgar Enerji Santrali (RES) Projesi

Kritik Habitat Değerlendirmesi (KHD)

Haziran 2024

Mott MacDonald T Danışmanlık  
Mühendislik Limited Şirketi İngiltere ve  
Galler'de 1110949 numarasıyla kayıtlı  
bulunan  
Mott MacDonald Grubuna üye bir  
kuruluştur. Kayıtlı Ofis: Mott MacDonald  
House, 8-10 Sydenham Road, Croydon  
CR0 2EE, United Kingdom

## Yayın ve Revizyon Kaydı

Revizyon	Tarih	Hazırlayan	Kontrol	Onay	Açıklama
A	Mayıs 2024	Esra Demirhan Melisa M. Turan	Gizem A. Gürler	Hande Hatipoğlu	Ovacık RES Taslak Kritik Habitat Değerlendirmesi
B	Haziran 2024	Esra Demirhan Melisa M. Turan	Gizem A. Gürler	Hande Hatipoğlu	Ovacık RES Nihai Taslak Kritik Habitat Değerlendirmesi

**Belge referansı:** 221100030 | KHD | B |

Bu belge, talepte bulunan taraf için sadece yukarıda belirtilen proje kapsamında kullanılmak amacıyla düzenlenmiştir. Başka herhangi bir tarafça başka amaçlar için kullanılmamalıdır.

Bu belgenin başka herhangi bir tarafça başka amaçlarla kullanılması veya başka taraflarca bize sağlanan verilerdeki bir hata veya noksanlık nedeniyle belgede herhangi bir hata veya noksanlık olması halinde sorumluluk kabul edilmez.

Bu belge gizli bilgiler ve özel fikri mülkiyet içermektedir. Bizden ve bu belgeyi talep eden taraftan onay alınmadan başka taraflara gösterilmemelidir.

# İçindekiler

Tanımlar ve Kısaltmalar	1
Yönetici Özeti	3
<b>1 Giriş</b>	<b>4</b>
1.1 Proje Arka Planı	4
1.2 Çalışmanın Kapsamı	4
<b>2 Metodoloji</b>	<b>5</b>
2.1 Geçerli Kılavuzlar ve Standartlar	7
2.1.1 Uluslararası Gereklilikler	7
2.1.2 Ulusal Gereklilikler	7
2.1.3 Proje Standartları	7
2.2 Veri Toplama	8
2.2.1 Masabaşı Çalışmaları	8
2.2.2 Saha Çalışmaları	9
2.3 Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanının Belirlenmesi	10
2.4 Sınırlamalar ve Varsayımlar	14
2.5 Kritik Habitat Değerlendirme Kriterleri	14
<b>3 Mevcut Durum</b>	<b>17</b>
3.1 Uluslararası Tanınan Alanlar ve Ulusal Koruma Alanları	17
3.2 Habitatlar ve Flora	17
3.3 Kuşlar	20
3.4 Yarasalar	22
3.5 Karasal fauna (yarasa dışı memeliler, sürüngenler, amfibiler)	24
3.6 Omurgasızlar	24
<b>4 Kritik Habitat Değerlendirmesi</b>	<b>25</b>
4.1 Kriter 1-3: Tür Biyoçeşitliliği Değerleri	25
4.2 Kriter 4: Ciddi Tehdit Altındaki / Benzersiz Ekosistemler	35
4.3 Kriter 5: Temel Evrimsel Süreçler	35
<b>5 SONUÇ</b>	<b>36</b>
<b>Tablolar</b>	
Tablo 2.1: Habitat Sınıfları	5
Tablo 2.2: Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Ulusal Mevzuat	7

Tablo 2.3: Kriter 1-4 için Kritik Habitatın tetiklenmesine yönelik nicel eşikler	15
Tablo 3.1: Proje Etki Alanındaki (EA) Habitat Türleri	17
Tablo 3.2: Erişim Yollarında Habitat Kaybı	17
Tablo 3.3: Saha Yollarında Habitat Kaybı	18
Tablo 3.4: Türbin Ayakzinde Habitat Kaybı	18
Tablo 3.5: Şalt Sahasında Habitat Kaybı	18
Tablo 3.6: ENH'lerde Habitat Kaybı	18
Tablo 3.7: Endemik Flora Türleri, Ulusal Kırmızı Liste Kategorileri ve Konumları	20
Tablo 3.8: Önemli türlerin ve koruma statülerinin listesi ve Ulusal ÇED'de gözlemlenip gözlemlenmedikleri veya literatürde belirtilip belirtilmedikleri (L/G).	20
Tablo 3.9: Proje alanındaki yarasa türlerinin koruma statüleri ve çarpışma riskleriyle birlikte listesi	22
Tablo 3.10: Proje alanı için önemli karasal fauna listesi	24
Tablo 4.1: Bitki Türleri Kritik Habitat Değerlendirmesi – Kriter 1-2	26
Tablo 4.2: Kriter 1-3'e Bağlı Olarak Kuş Türleri için Kritik Habitat Değerlendirmesi	28
Tablo 4.3: Kriter 1-3'e Bağlı Olarak Yarasa Türleri için Kritik Habitat Değerlendirmesi	31
Tablo 4.4: Kriter 1-3'e göre Karasal Faunanın Kritik Habitat Değerlendirmesi	34
Tablo 4.5: Kriter 1-3'e göre Omurgasız Türlerinin Kritik Habitat Değerlendirmesi	34
Tablo 4.6: Kriter 4- Ciddi Tehdit Altında / Benzersiz Ekosistemler Değerlendirmesi	35
Tablo 5.1: Kritik Habitat Tetikleyici Türler	36
Tablo 5.2: Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsurları	36

## Şekiller

Şekil 2.1: Projedeki Flora ve Karasal Fauna için EUAA	11
Şekil 2.2: Projedeki Kuşlar ve Yarasalar için EUAA	12
Şekil 2.3: Projedeki farklı biyolojik taksonlar için EA	13
Şekil 3.1: Etki Alanı EUNIS Habitat Tipleri	19
Şekil 4.1: Hedef türün konumu	27

# Tanımlar ve Kısaltmalar

Kısaltma	Açıklama
BYP	Biyçeşitlilik Yönetim Planı
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇDP	Çevre Düzeni Planı
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirme
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSG	Çevre Sağlık Güvenlik
ÇŞGB	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
ÇSP	Çevresel ve Sosyal Politika
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Danışman	Mott MacDonald Türkiye
DB	Dünya Bankası
DSİ	Devlet Su İşleri
EA	Etki Alanı
EBRD	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
EP	Ekvator Prensipleri
Enerjisa Üretim / Proje Şirketi	Enerjisa Enerji Üretim Anonim Şirketi
ENH	Enerji Nakil Hattı
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
ETKB	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
IESC	Kredi Verenlerin Bağımsız Çevre ve Sosyal Danışmanı
IFC	Uluslararası Finans Kuruluđu
IFI	Uluslararası Finans Kuruluşları
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
ISO	Uluslararası Standardizasyon Örgütü
İHED	İnsan Hakları Etki Değerlendirmesi
İK	İnsan Kaynakları
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
KTB	Kültür ve Turizm Bakanlığı
ÖDA	Önemli Doğa Alanı
PEA	Proje'den etkilenen alan
PEK	Proje'den Etkilenen Kişiler
PG	Performans Gerekliliği
PKP	Paydaş Katılım Planı
Proje	Ovacık Rüzgar Enerjisi Santrali

PS	Performans Standardı
PTD	Proje Tanıtım Dokümanı
RES	Rüzgar Enerjisi Santrali
SG	Sera Gazları
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TİB	Ticari İşletmeye Başlama
TİS	Toplum İrtibat Sorumlusu
TM	Trafo Merkezi
TOB	Tarım ve Orman Bakanlığı
TOÖ	Teknik Olmayan Özet
TTDP	Topluluk Temelli Destek Programı
TÜREB	Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği
YEKA	Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları
YERT	Yatay Eksenli Rüzgar Türbini
YYEP	Yeniden Yerleşim Eylem Planı



# Yönetici Özeti

Ovacık RES Projesi için Kritik Habitat Değerlendirmesi (KHD), kritik habitatlar ve kritik habitatları tetikleyen türler olarak kabul edilen alanları belirlemek için IFC PS6 ve ilgili KN doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Kritik habitat değerlendirme (KHD), biyolojik çeşitlilik özelliklerinin ve tehdit altındaki yaban hayatının ve tespit edilen bitki türlerinin taranmasını sunmaktadır.

Bu rapor, Proje, Doğal ve Değiştirilmiş Habitat ile ilişkili Kritik Habitat ve Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsurları (ÖBU) niteliğindeki biyoçeşitlilik değerlerini belirlemeyi ve varsa veri boşluklarını ve ek saha araştırmalarına duyulan ihtiyacı tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda literatür taramaları, masa başı ve saha çalışmaları yapılmış, ulusal ve uluslararası kabul görmüş alanlar Ekolojik Açısından Uygun Analiz Alanı içerisinde değerlendirilmiştir. PS6 ve ilgili GN (rehberlik notu) doğrultusunda, kritik habitatlar, kritik habitat tetikleyici türler ve önemli biyoçeşitlilik özellikleri, kritik habitatların (i) Kritik Tehlike Altındaki ve/veya Tehlike Altındaki türler için önemli öneme sahip habitatlar; (ii) endemik ve/veya sınırlı menzilli türler için önemli öneme sahip habitatlar (ii) endemik ve/veya sınırlı menzilli türler için büyük önem taşıyan habitat; (iii) göçmen türlerin ve/veya toplayıcı türlerin küresel olarak önemli konsantrasyonlarını destekleyen habitat; (iv) yüksek derecede tehdit altındaki ve/veya benzersiz ekosistemler; ve/veya (v) Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanı içindeki kilit evrimsel süreçlerle ilişkili alanlar.

Projeye özgü verilerdeki ve bazı türlerin için küresel ve/veya bölgesel mevcudiyeti ilgili literatüre ilişkin belirsizliklerin bir araya gelmesi nedeniyle, mevcut KHD için üst düzey bir değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Veri kalitesi ve miktarını ele alarak mevcut durumu iyileştirmek amacıyla 2024 yılında flora, fauna, kuşlar, yarasalar ve omurgasız türler için kapsamlı ek mevcut durum araştırmaları planlandığından, bu KHD çalışması ön hazırlık olarak kabul edilmelidir. Yaşayan bir belge olarak mevcut KHD'nin, ek temel veri toplama çalışmalarının ardından veri boşlukları giderildikten sonra önemli ölçüde revize edilmesi beklenmektedir.

Değerlendirme sonucunda bir habitat Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru (ÖBU) olarak belirlenmiştir. Ayrıca, toplam 20 ÖBU tetikleyicisi için, 1 bitki, 5 kuş, 12 memeli ve 1 sürüngen türü, ÖBU olarak tanımlanmıştır. İki kuş türü, 2024 mevcut durum çalışmasında netleştirilmek üzere potansiyel kritik habitat tetikleyicileri olarak tanımlanmıştır.

# 1 Giriş

## 1.1 Proje Arka Planı

Enerjisa Üretim Santralleri Anonim Şirketi, “YEKA Yönetmeliği” ve “Rüzgar Enerjisine Dayalı YEKA ve Toplam Bağlantı Kapasitelerinin Tahsisi” kapsamında 30 Mayıs 2019 tarihinde Aydın Bağlantı Bölgesinde yatırım yapmaya hak kazandı<sup>1</sup>. Bunun üzerine Enerjisa Üretim Santralleri Anonim Şirketi ile ETKB arasında 09 Mart 2020 tarihinde “YEKA Kullanım Hakkı Sözleşmesi” imzalanmıştır. Akabinde, Enerjisa Üretim Santralleri Anonim Şirketi tarafından Aydın Bağlantı Bölgesi için imzalanan “YEKA Kullanım Hakkı Sözleşmesi” 3 Haziran 2021 tarihinde imzalanan devir sözleşmeleri ile Enerjisa Enerji Üretim Anonim Şirketi'ne (“Enerjisa Üretim” veya “Proje Şirketi”) devredilmiştir.

Enerjisa Üretim tarafından Çanakkale İli, Bayramiçi İlçesi, Gökçeiçi, Kuşçayır ve Karıncalık Mahallelerinde 13 türbin ve 54,6 MWm/54,6 MWe toplam kurulu güce sahip Ovacık RES Projesi (“Proje”) kurulması planlanmaktadır. Proje bileşenleri 13 türbin, bir şalt sahası, Proje yolları (yani erişim ve saha yolları), 68,75 ton/saat kapasiteli bir mobil kırma ve eleme tesisi<sup>2</sup> (gerektiğinde kullanılmak üzere) ve Proje ortak tesisi olarak bir enerji nakil hattından ( ENH) oluşmaktadır. Proje, Enerjisa Üretim tarafından başlatılan ve Türkiye'nin batısındaki Ege ve Marmara Bölgelerinde yer alan toplam 180 rüzgar türbininden 750 MW toplam kurulu güce sahip dokuz projelik rüzgar enerjisi yatırım paketinin bir parçasıdır; bölgenin rüzgar enerjisi potansiyelini değerlendirmeyi ve kullanmayı, ulusal stratejiye ve bölge ekonomisine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

## 1.2 Çalışmanın Kapsamı

Bu rapor, Ovacık RES Projesi için IFC PS6 ve ilgili KN doğrultusunda kritik habitat olarak kabul edilen alanların belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen Kritik Habitat Değerlendirmesini (KHD) içermektedir.

PS6, Kritik Habitat için, Kritik Habitat niteliğindeki biyolojik çeşitlilik için net bir kazanç elde edilmesi de dahil olmak üzere çeşitli şartlar getirmektedir. Projeden potansiyel olarak etkilenen tüm Kritik Habitat özellikleri için net bir kazanç gereklidir. Kalan önemli olumsuz etkilerin öngörülmediği durumlarda, nitel kanıtlar ve uzman görüşü ile desteklenen ek koruma eylemleri net bir kazanımı kanıtlamak için yeterli olabilir. Bununla birlikte, etki azaltma hiyerarşisinin ilk adımlarında (kaçınma, azaltma, eski haline getirme) uygulanabilir önleyici ve onarıcı eylemlerin uygulanmasından sonra, Kritik Habitat niteliğindeki bir özellik üzerinde potansiyel olarak önemli bir kalıntı etki varsa, uygun bir coğrafi ölçekte ölçülebilir koruma sonuçları ile ekolojik telafi (denkleştirme) gereklidir. Doğal Habitatlarda, mümkünse net kayıp olmaması gerekmektedir. Projeye özel sağlam bir ÇSED temelini oluşturulması hayati önem taşır, ardından etkilerin önlenmesini, en aza indirilmesini ve mümkün olduğunca eski haline getirilmesini sağlamak için etki azaltma hiyerarşisinin yinelenmeli ve kapsamlı bir şekilde uygulanması, kalan etkilerin önemini ve denkleştirme gerekliliğini azaltır.

Bu rapor yaşayan bir belgedir ve bu nedenle, inşaat ve işletme boyunca Proje programı ve tasarımına ilişkin artan anlayışı yansıtacak şekilde güncellenmeli (Proje Kreditorleri tarafından aksi kararlaştırılıncaya kadar) ve ayrıca yeni bilgiler elde edildikçe (örneğin, devam eden / inşaat öncesi anketlerden elde edilen veya ilgili paydaşlardan alınan) bilgilendirilmelidir.

<sup>1</sup> Resmi Gazete'de Yayımlandı Tarih/No: 07.11.2018/30588

<sup>2</sup> 68,75 ton/saat kapasiteli mobil kırma ve eleme tesisi Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Çalışmasına dahil edilmiştir..

## 2 Metodoloji

IFC PS6 uyarınca, habitatlar değiştirilmiş, doğal ve kritik habitatlar olarak ayrılır. Kritik habitatlar, aşağıdakiler de dahil olmak üzere yüksek biyolojik çeşitlilik değerini destekleyen değiştirilmiş veya doğal habitatlar olabilir:

- Kritik tehlike altındaki ve/veya nesli tükenmekte olan türler için büyük önem taşıyan habitatlar (Uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN) Kırmızı Listesi)
- Endemik ve/veya sınırlı menzilli türler için büyük önem taşıyan habitat
- Göçmen türlerin ve/veya toplayıcı türlerin küresel olarak önemli konsantrasyonlarını destekleyen habitat
- Yüksek derecede tehdit altındaki ve/veya benzersiz ekosistemler
- Temel evrimsel süreçlerle ilişkili alanlar

PS6, bitki örtüsü durumuna ('kalite' veya 'durum') ve biyolojik çeşitlilik için önemine dayalı olarak üç alan sınıfının en iyi şekilde nasıl tanımlanacağına rehberlik eder (bkz. Tablo 2.1). PS6, bu alanlara atıfta bulunmak için içerindeki gerçek bitki örtüsünden ziyade 'habitat' terimini kullanmaktadır. Bu üç alan (i) Değiştirilmiş Habitat; (ii) Doğal Habitat; ve (iii) Kritik Habitat (Kritik Habitat, Değiştirilmiş ve Doğal Habitatın bir alt kümesidir) olarak sınıflandırılır.

Habitat durumu, ekosistemdeki insan değişikliğinin boyutuna bağlı olarak Doğal ya da Değiştirilmiş olarak sınıflandırılır. Monokültür plantasyonlar, tarım alanları ve kentsel alanlar genellikle Değiştirilmiş olarak sınıflandırılır. Hem Doğal hem de Değiştirilmiş Habitatlar küresel olarak önemli biyolojik çeşitlilik değerleri içerebilir ve bu nedenle Kritik Habitat olarak nitelendirilebilir.

**Tablo 2.1: Habitat Sınıfları**

PS6'da Belirlenen Alanlar		Alanın Durumu	
		Doğal	Modifiye Edilmiş
Yüksek Biyoçeşitlilik Değerleri	Mevcut	Kritik Habitat	Kritik Habitat
	Mevcut değil	Doğal Habitat	Modifiye Edilmiş Habitat

Habitat tahribatı biyolojik çeşitliliğin sürdürülmesi için büyük bir tehdit olarak kabul edildiğinden ve etkilerin olası önemini değerlendirmek için, IFC PS6 habitat durumuna bağlı olarak aşağıdakileri gerektirir:

**Değiştirilmiş habitatlar**, büyük oranda yerli olmayan bitki ve/veya hayvan türlerini içerebilen ve/veya insan faaliyetlerinin bir alanın birincil ekolojik işlevlerini ve tür kompozisyonunu önemli ölçüde değiştirdiği alanlardır.

Değiştirilmiş habitatlar tarım için yönetilen alanları, orman plantasyonlarını, geri kazanılmış kıyı bölgelerini ve geri kazanılmış sulak alanları içerebilir.

PS6, PS1'de istenen risk ve etkilerin belirlenmesi süreciyle belirlendiği üzere önemli biyoçeşitlilik değeri içeren değiştirilmiş habitat alanları için geçerlidir. Müşteri bu tür biyoçeşitlilik üzerindeki etkileri en aza indirmeli ve uygun şekilde hafifletici önlemler almalıdır.

**Doğal habitatlar**, büyük ölçüde yerli kökenli bitki ve/veya hayvan türlerinin canlı topluluklarından oluşan ve/veya insan faaliyetlerinin bir alanın birincil ekolojik işlevlerini ve tür kompozisyonunu esasen değiştirmedikleri alanlardır.

Aşağıdakilerin tümü kanıtlanmadıkça, müşteri doğal yaşam alanlarını önemli ölçüde dönüştürmeyecek veya bozmayacaktır:

- Değiştirilmiş habitat üzerinde projenin geliştirilmesi için bölgede başka uygulanabilir alternatifler bulunmamaktadır;
- Etkilenen Topluluklar da dahil olmak üzere paydaşların dönüşüm ve bozulmanın boyutuna ilişkin görüşleri istişare yoluyla belirlenmiştir; ve
- Herhangi bir dönüşüm veya bozulma, etki azaltma hiyerarşisine göre hafifletilir.

Doğal habitat alanlarında, mümkün olan yerlerde biyolojik çeşitlilikte net kayıp olmayacak şekilde etki azaltma önlemleri tasarlanacaktır. Uygun eylemler şunları içerir:

- Ayrılmış alanların belirlenmesi ve korunması yoluyla biyoçeşitlilik üzerindeki etkilerin önlenmesi,
- Biyolojik koridorlar gibi habitat parçalanmasını en aza indirecek önlemlerin uygulanması;
- Faaliyetler sırasında ve/veya faaliyetler sonrasında habitatların eski haline getirilmesi; ve
- Biyoçeşitlilik denkleştirmelerinin uygulanması

**Kritik habitatlar**, (i) Kritik Tehlike Altındaki ve/veya Tehlike Altındaki türler için önemli öneme sahip habitatlar; (ii) endemik ve/veya sınırlı menzilli türler için önemli öneme sahip habitatlar; (iii) göçmen türlerin ve/veya toplayıcı türlerin küresel olarak önemli yoğunluklarını destekleyen habitatlar; (iv) yüksek derecede tehdit altındaki ve/veya benzersiz ekosistemler; ve/veya (v) kilit evrimsel süreçlerle ilişkili alanlar dahil olmak üzere yüksek biyolojik çeşitlilik değerine sahip alanlardır.

- Kritik habitat alanlarında, müşteri aşağıdakilerin tümü kanıtlanmadıkça herhangi bir proje faaliyeti uygulamayacaktır.
- Kritik olmayan değiştirilmiş veya doğal habitatlar üzerinde projenin geliştirilmesi için bölgede başka uygulanabilir alternatifler bulunmamaktadır;
- Proje, kritik habitatın belirlendiği biyoçeşitlilik değerleri ve bu biyoçeşitlilik değerlerini destekleyen ekolojik süreçler üzerinde ölçülebilir olumsuz etkilere yol açmaz;
- Proje, Kritik Tehlike Altındaki veya Tehlike Altındaki herhangi bir türün küresel ve/veya ulusal/bölgesel popülasyonunda makul bir süre içinde net bir azalmaya yol açmaz; ve
- Sağlam, uygun şekilde tasarlanmış ve uzun vadeli bir biyoçeşitlilik izleme ve değerlendirme programı müşterinin yönetim programına entegre edilir.

Bir müşterinin yukarıda tanımlanan gereklilikleri karşılayabildiği durumlarda, projenin etki azaltma stratejisi bir Biyoçeşitlilik Eylem Planında tanımlanacak ve kritik habitatın belirlendiği biyoçeşitlilik değerlerinde net kazanımlar elde edecek şekilde tasarlanacaktır.

## 2.1 Geçerli Kılavuzlar ve Standartlar

### 2.1.1 Uluslararası Gereklilikler

Habitatların ve türlerin korunmasına ilişkin uluslararası anlaşmalar, sözleşmeler ve protokoller aşağıda listelenmiştir:

- Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi (Barselona Sözleşmesi) (1981)
- Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN) (1984)
- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (1994)
- Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme (RAMSAR) (1994)
- BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (1997) ve Cartagena Biyogüvenlik Protokolü (2004)
- Kyoto Protokolü (2009)
- Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) (1996)
- Paris Anlaşması (2016)

### 2.1.2 Ulusal Gereklilikler

Çevre mevzuatına ilişkin Türk mevzuatının temel çerçevesi Çevre Kanunu'dur (Kanun No: 2872). Habitatların ve türlerin korunmasına ilişkin ulusal kanun ve yönetmelikler Tablo 2.2'de listelenmiştir.

**Tablo 2.2: Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Ulusal Mevzuat**

Mevzuat (Resmi Gazete Tarih/Sayı - Son Değişiklik Tarihi)	Ulusal Strateji Belgeleri
Milli Parklar Kanunu (11.08.1983/18132 - 09.07.2018)	Bitki Genetik Çeşitliliğinin Yerinde Korunmasına İlişkin Ulusal Plan (1998)
Kara Avcılığı Kanunu (11.07.2003/25165 - 28.10.2020)	Ulusal Çevre Eylem Planı (1999)
Hayvanları Koruma Kanunu (01.07.2004/25509 - 13.12.2010)	Ulusal Ormancılık Programı (2004)
Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği (04.04.2014/28962 - 23.06.2022)	İklim Değişikliği Eylem Planı (2012)
Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmenin Uygulanmasına Dair Yönetmelik (27.12.2001/24623 - 20.07.2019)	Türkiye Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Eylem Planı (2015)
Yaban Hayatı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahalarını Koruma Yönetmeliği (08.11.2004/25637)	Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2015)
Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (23.07.1983/18113 - 15.06.2022)	Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2019)
Bitki Genetik Kaynaklarının Toplanması, Korunması ve Kullanılması Hakkında Yönetmelik (19.07.2012/28358)	
Su Ürünleri Kanunu (04.04.1971/ 13799 - 17.02.2021)	
Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı (08.07.2011/ 27988)	
Çevre Kanunu (11.08.1983 / 18132 - 15.06.2022)	
Orman Kanunu (08.09.1956 / 9402 - 25.12.2021)	
Mera Kanunu (28.02.1998 / 23272 - 18.01.2019)	
Kıyı Alanları Yönetimi Kanunu (17.04.1990 / 20495 - 28.10.2020)	

### 2.1.3 Proje Standartları

Proje Şirketi, Projeyi Kredi Kuruluşlarının politika ve gerekliliklerine (yani EP IV, IFC ve EBRD standartları) uygun olarak geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Proje için biyoçeşitliliğe ilişkin uluslararası kredi standartları IFC PS6 ve ilgili KN6, EBRD PG6 veKN6 ile EP IV tarafından temsil edilmektedir.

Etki değerlendirmesi ve kritik habitat değerlendirme aşağıdaki uluslararası gerekliliklere uygun olarak gerçekleştirilmiştir:

- IFC Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirlik PS
- EBRD'nin Çevresel ve Sosyal Politika ve PG
- Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi
- Kuşlar Direktifi (2009/147/EC)
- Habitat Direktifi (92/43/EEC10)
- Gelişmekte Olan Piyasa Ülkelerindeki Kıyı Rüzgâr Enerjisi Tesisleri için İnşaat Sonrası Kuş ve Yarasa Ölümlerinin İzlenmesi - İyi Uygulama El Kitabı (2023)

IFC PS6 hedefleri şu şekilde sıralanabilir:

- Biyoçeşitliliği korumak ve muhafaza etmek,
- Ekosistem hizmetlerinden elde edilen faydaların sürdürülmesi,
- Koruma ihtiyaçları ve kalkınma önceliklerini bütünleştiren uygulamaların benimsenmesi yoluyla canlı doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimini teşvik etmek.

Benzer şekilde, EBRD PR6 hedefleri aşağıda tanımlandığı gibidir:

- İhtiyati bir yaklaşım kullanarak biyoçeşitliliği korumak ve muhafaza etmek,
- Net kayıp olmaması ve uygun olduğu durumlarda net biyolojik çeşitlilik kazancı elde edilmesi amacıyla projelerin tasarımında ve uygulanmasında azaltma hiyerarşisinin benimsenmesi,
- Ekosistem hizmetlerini sürdürmek ve
- Canlı doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve kullanımı konusunda iyi uluslararası uygulamaların teşvik edilmesi.

## 2.2 Veri Toplama

Bu Taslak ÇSED'in mevcut durum belirleme metodolojisi, temel olarak aşağıda ayrıntıları verilen masa başı bileşenlerine ve Ulusal ÇED'in bir parçası olarak yürütülen saha araştırmalarından elde edilen verilere dayanmaktadır. Danışman kısa bir saha keşif ziyareti de gerçekleştirmiştir.

### 2.2.1 Masabaşı Çalışmaları

Çalışma alanının kapsamlı bir masabaşı incelemesi, mevcut Biyoçeşitlilik çalışmasının ana bileşenini oluşturmaktadır. Masabaşı bileşeni aşağıdakiler incelenerek gerçekleştirilmiştir:

- Ulusal ÇED raporu ve ekleri
- İlgili kamuya açık hakemli literatür
- Beyaz ve gri literatür
- Kamuya açık biyoçeşitlilik veri tabanları
  - eBird<sup>3</sup>,
  - European Breeding Bird Atlas<sup>4</sup>
  - iNaturalist<sup>5</sup>,
  - Tramem<sup>6</sup>,

<sup>3</sup> Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Ebird.org.

<sup>4</sup> Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, ebba2.info

<sup>5</sup> Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Inaturalist.org.

<sup>6</sup> Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Tramem.org.

- Trakel<sup>7</sup>,
- Trakus<sup>8</sup>,
- Movebank<sup>9</sup>,
- Global Invasive species database<sup>10</sup>,
- Bizimbitkiler<sup>11</sup>
- Uydu görüntüleri ve haritalar
- Yerel biyoçeşitlilik uzmanlarının görüşleri (resmi / gayri resmi)
- Uluslararası kabul görmüş alanlar
  - Önemli Biyoçeşitlilik Alanları
  - Önemli Kuş Alanları
- IUCN Kırmızı Listesi
- Ulusal tehdit altındaki türler
- BERN sözleşmesi ve ekleri
- AB Habitat Direktifi
  - Ek I habitatlar
  - Ek II/IV türler

Flora ve faunaya ilişkin temel bilgiler, Ulusal ÇED çalışması kapsamında yürütülen ekolojik araştırmalar yoluyla toplanmıştır. Buna göre yürütülen saha çalışmalarının zamanlamaları aşağıda verilmiştir;

- Flora çalışmaları 15-23 Ekim 2021 (Ulusal ÇED).
- Karasal fauna (yarasa dışı memeliler, amfibiler, sürüngenler) için 15-23 Ekim 2021. (Ulusal ÇED).
- Yarasa çalışmaları Ağustos 2021, Eylül 2021 ve Ekim 2021'de toplam 6 gün/gece boyunca gerçekleştirilmiştir (Ulusal ÇED).
- Ornitolojik çalışmalar için saha 18 Ağustos - 27 Ekim 2021 ve 24 Mart - 7 Nisan 2022 tarihleri arasında, her dönem 15 kez, süresi bilinmeyen çalışmalar için ziyaret edilmiştir. (Ulusal ÇED).
- Bal arıları ve arıcılık için 2021 sonbaharı sonu ve 2022 ilkbaharı başı (Ulusal ÇED).

## 2.2.2 Saha Çalışmaları

Sınırlı zaman çizelgesi göz önüne alındığında, KHD çalışmasının tamamlanmasından önce uygun mevsimde biyolojik çeşitlilik temel araştırmalarını gerçekleştirmek mümkün olmamıştır. Saha keşif ziyareti olarak tanımlanabilecek kısa bir saha ziyareti (bir gün) gerçekleştirmek mümkün olmuştur.

28 Eylül 2023 tarihinde, Proje alanı Mott MacDonald'ın iki biyoçeşitlilik danışmanı tarafından kısmen ziyaret edilmiştir. Ziyaret aşağıdaki nedenlerden dolayı kısmi olmuştur,

- Erişim ve saha yollarına arazi araçlarıyla yalnızca kısmen erişilebilmektedir,
- Sahayı yürüyerek gezmek için sınırlı zaman bulunmaktadır,

<sup>7</sup> Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Trakel.org.

<sup>8</sup> Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Trakus.org.

<sup>9</sup> Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, movebank.org.

<sup>10</sup> Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, iucngisd.org.

<sup>11</sup> Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Bizimbitkiler.org.tr.

- Kısıtlamalar göz önüne alındığında, ziyaret kapsamlı bir saha değerlendirmesi olarak değil, hızlı bir değerlendirme olarak tasarlanmıştır.

Mevsimsellik (sonbahar) ve günün hava koşulları (yağmur, şiddetli rüzgar) nedeniyle ziyaret, özellikle kuşlar ve yarasalar için habitat özellikleri hakkında sadece genel gözlemler yapma fırsatı sağlamıştır.

Bu ziyaret sırasında Danışman tarafından bazı özelliklerin gözlemlenmemiş olması, bu özelliklerin mevcut olmadığı ve/veya bol miktarda bulunmadığı anlamına gelmez.

## 2.3 Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanının Belirlenmesi

Proje, 13 türbin ve pedleri, saha ve erişim yolları, şalt sahası alanı ve tüm EİH ve pilon uzunluğundan oluşmaktadır. ENH ve pilonlar TEİAŞ'a ait ve TEİAŞ tarafından işletiliyor olsa da, Proje Kreditorlerinin standartları bu yapıları, saha yolları ve erişim yolları ile birlikte etki değerlendirmelerine ve müteakip uyarlanabilir yönetim ve izleme programlarına dahil etmektedir.

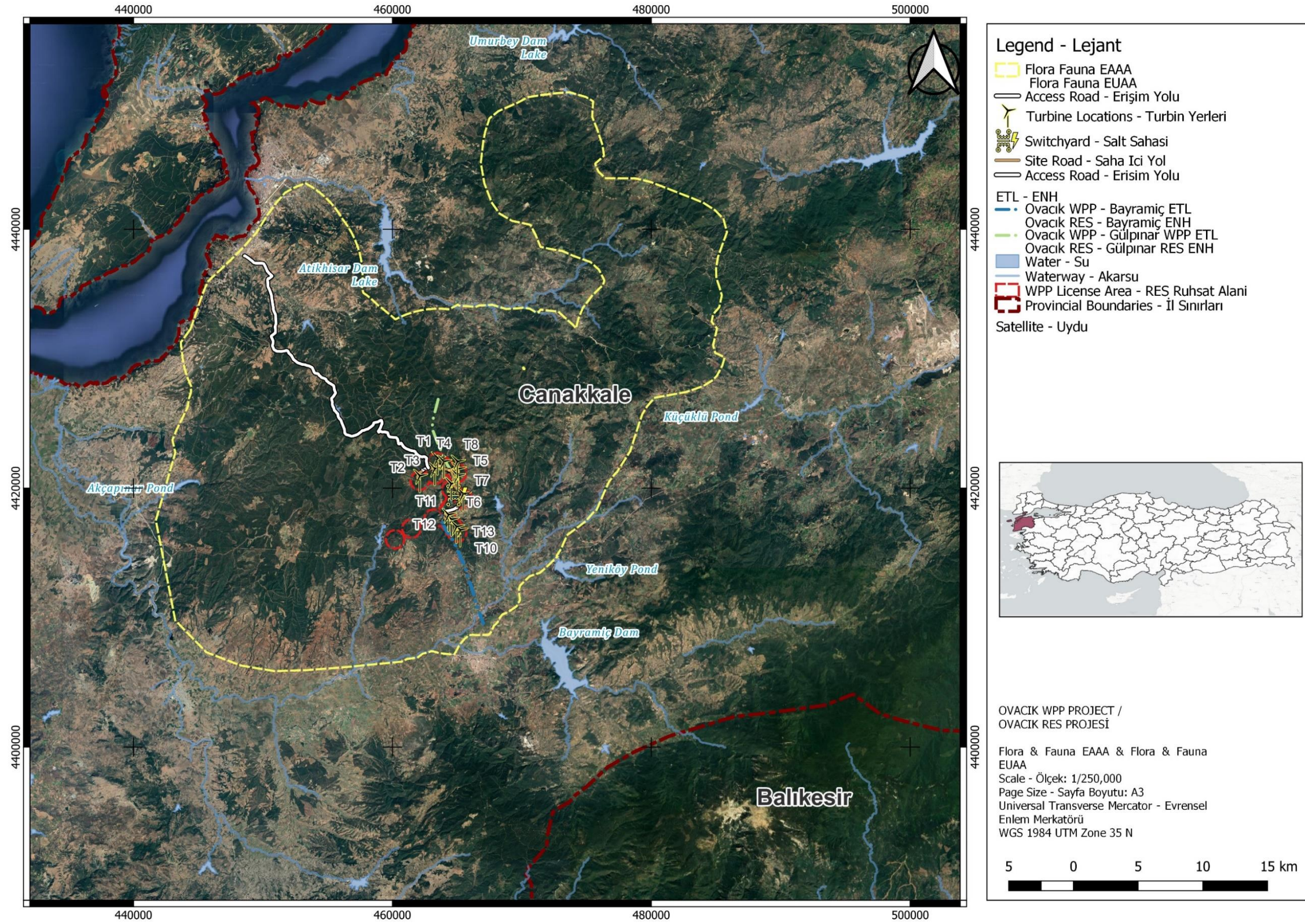
Bölgenin ekolojisine ilişkin araştırma, Kritik Habitat olarak nitelendirilebilecek özelliklerin varlığını belirlemek amacıyla bir "Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanı" (EUAA) tanımlamak için gerçekleştirilmiştir. EUAA, büyük ölçekli ekolojik süreçler dikkate alınarak Proje alanının dolaylı etki alanı ölçeğinde belirlenmiştir. Bu yaklaşım, Proje ayak izi ve çevresindeki tüm potansiyel risklerin dikkate alınmasını sağlar.

Bu KHD'nin amaçları doğrultusunda, flora ve karasal fauna (amfibiler, sürüngenler ve yarsa olmayan memeliler) için ÖDA, daha geniş Biga Dağları Önemli Biyolojik Çeşitlilik Alanı sınırları ile Proje ayak izi etrafında kuzeydeki ormanlık alanları kapsayan ve güney kenarında Karamenderes Nehri ve Bayramiç otoyolundan oluşan iki paralel ekolojik bariyerde duran uygun bir tampon ile birleştirilerek belirlenmiştir. ÖDA'nın belirlenmesine ilişkin daha fazla bilgi Bölüm 12.3.3'te verilmektedir. Flora ve fauna için ÖDA 1163 km<sup>2</sup>'lik bir alanı kapsamaktadır. Flora ve karasal fauna için ÖDA Şekil 2.1'de gösterilmiştir.

Proje, Çanakkale Boğazı göç rotaları üzerinde yer aldığı için, kuşların ve yarasaların EUAA'sında temel unsur göç olmuştur. Lapseki ve Çanakkale (merkez) arasındaki genel rota yönü KB-GD'dir. Ayrıca literatür, Lapseki - Bayramiç üzerinden Kaz Dağları'nın batı ucuna giden küçük bir rota olduğunu göstermektedir. Bu nedenle ÖDA, Biga Dağları ÖDA'sının bir bölümünü de içine alan yaklaşık 20 km'lik K-G yönelimli bir tampondur. Kuşlar ve yarasalar için ÖDA 2335 km<sup>2</sup>'lik bir alanı kapsamaktadır ve Şekil 2.2'de gösterilmektedir.

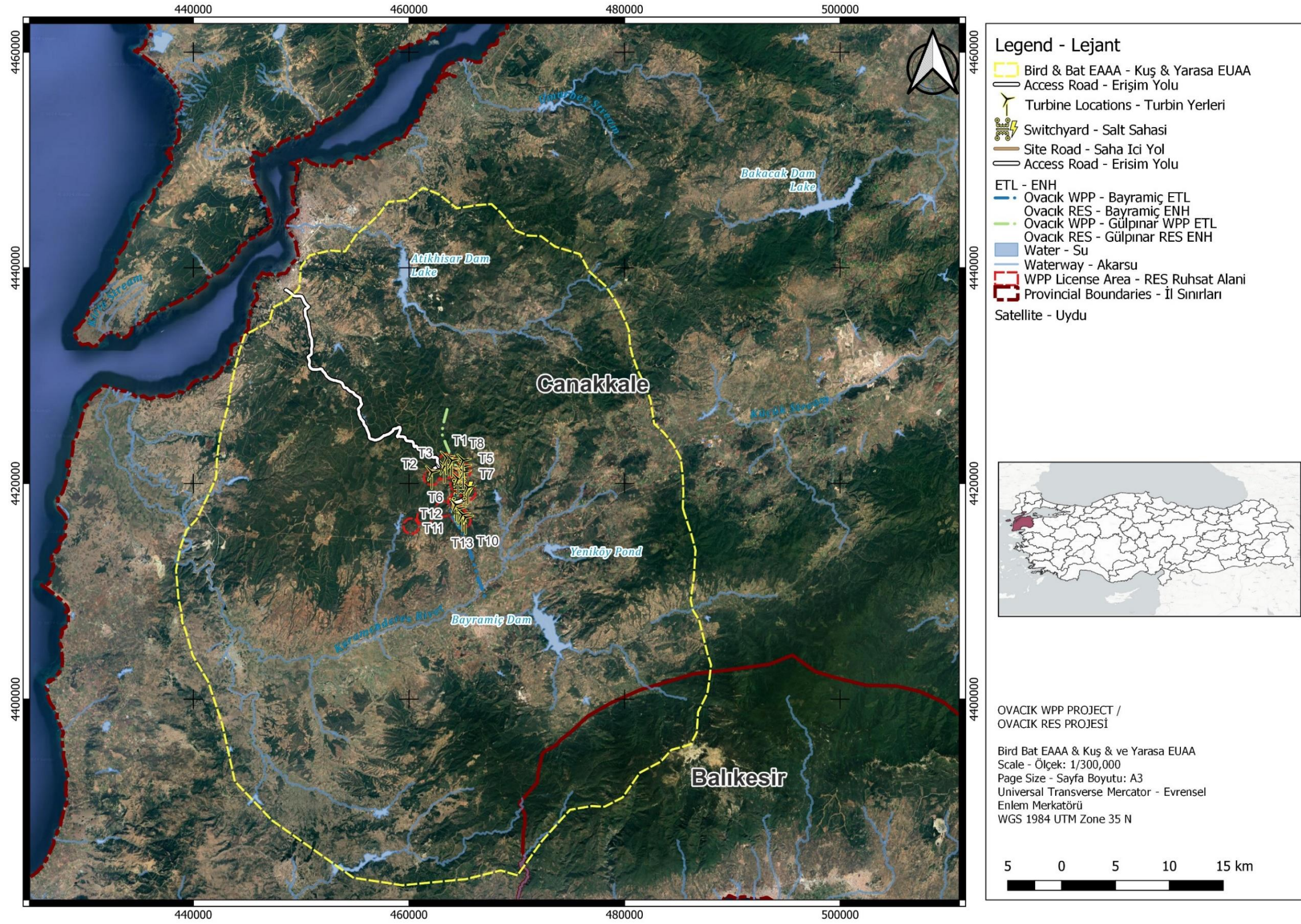
EUAA içerisinde, Projenin biyoçeşitlilik değerleri üzerindeki Etki Alanı(EA) belirlenmiştir. Flora türleri için, beklenen ana etki kaynağı inşaat aşamasında zemin hazırlığı ve işletme sırasında habitat bozulmasının ikincil etkileri olduğundan, EA, Proje ayak izinden 2 km uzağa uzanacak şekilde belirlenmiştir. Karasal fauna türleri (amfibiler, sürüngenler ve yarsa olmayan memeliler) için de benzer bir yaklaşım benimsenmiştir, ancak bu türler daha hareketli olduklarından, etki alanı tüm Proje bileşenlerinden 5 km uzakta olacak şekilde belirlenmiştir. Oldukça hareketli ve göçmen olan ve çok daha geniş bölgeleri kullanabilen avifauna (kuşlar ve yarasalar) için, etkinin kapsamının daha geniş bir alanda incelenmesi gerekmektedir. Beklenen birincil etki kaynağı, hareketli ve elektrikli Proje bileşenleri ile etkileşimlerden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, 15 km'lik bir EA benimsenmiştir. Bu etki alanı, avifauna için ikincil etki kaynağı olan Proje yollarının da kapsamasını sağlamaktadır. Tüm taksonlar için Proje EA'sı Şekil 2.3'te gösterilmektedir.





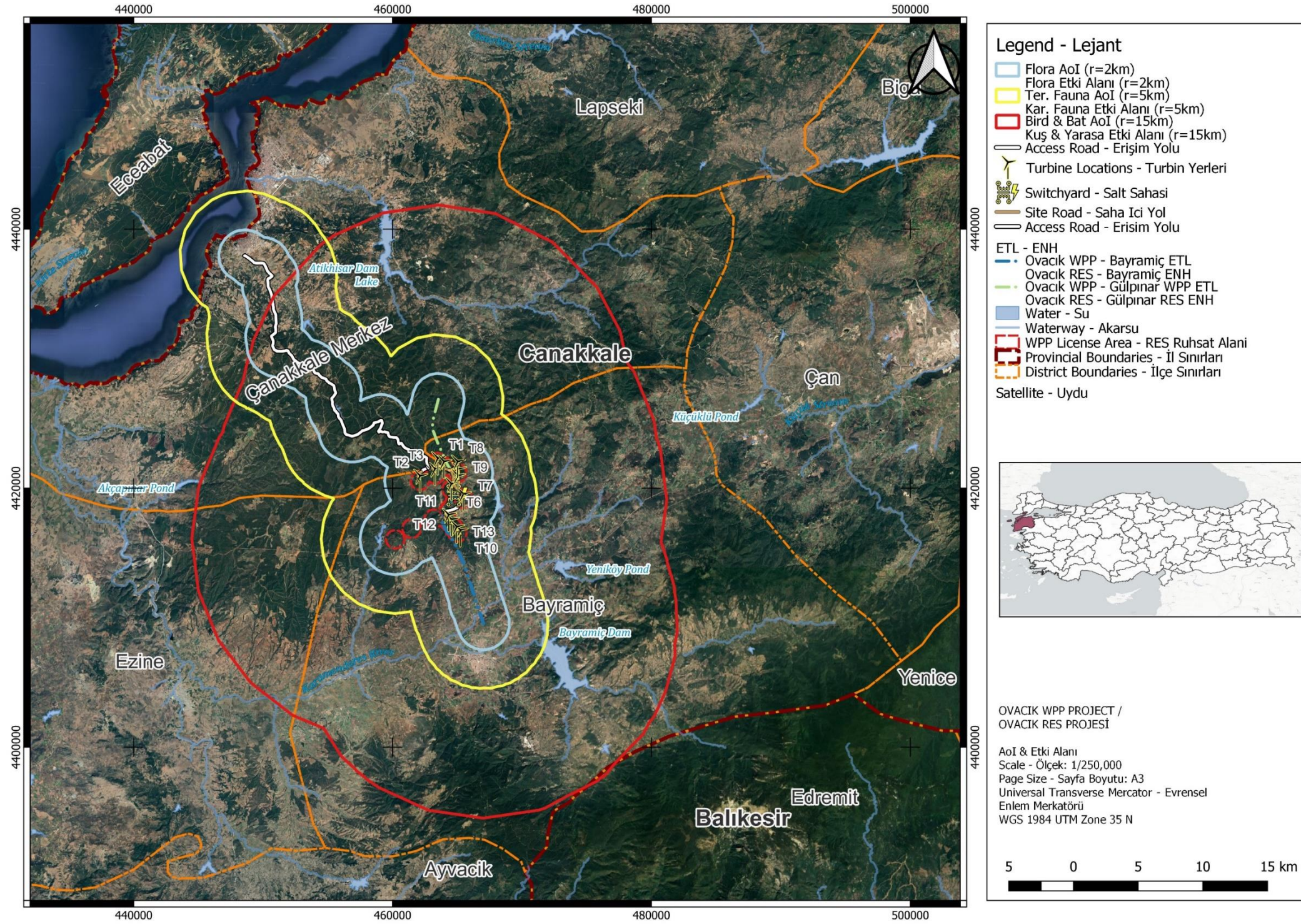
Şekil 2.1: Projedeki Flora ve Karasal Fauna için EUSA





Şekil 2.2: Projedeki Kuşlar ve Yarasalar için EUAA





Şekil 2.3: Projedeki farklı biyolojik taksonlar için EA



## 2.4 Sınırlamalar ve Varsayımlar

Danışman, KHD çalışmasını aşağıdaki önemli uyarıları ve sınırlamaları göz önünde bulundurarak yürütmektedir:

- Saha araştırması süresi:** Yarım gün süren bir saha keşif araştırması olarak daha iyi tanımlanabilecek çok sınırlı bir saha araştırması gerçekleştirilmiştir. Sınırlı zaman çizelgesi göz önüne alındığında, KHD tamamlanmadan önce biyolojik çeşitlilik temel araştırmalarını uygun süre veya çabayla gerçekleştirmek mümkün olmamıştır. Ziyaret aşağıdaki nedenlerden dolayı kısmi olmuştur,
  - Erişim ve saha yollarına tüm arazi araçlarıyla yalnızca kısmen erişilebilmektedir,
  - Bölgeyi yürüyerek dolaşmak için zaman bulunamamıştır.
- Saha araştırması mevsimi:** Keşif araştırmasının yapıldığı mevsim (sonbahar) ve hava koşulları (yağmurlu) Proje'nin biyolojik çeşitlilik özelliklerinin incelenmesi için çok elverişli değildi. Habitat özellikleri hakkında sadece genel bir izlenim elde edilmiştir.
- Saha araştırması kapsamı:** Proje alanının yalnızca sınırlı bir kısmına erişilebilmiştir. Araçla ulaşılabilecek yolların olmaması ve alanı yürüyerek gezmek için yeterli zaman olmaması nedeniyle Proje'nin tamamı ziyaret edilememiştir.
- Masabaşı analizi:** Masabaşı bileşeni büyük ölçüde Proje alanındaki Ulusal ÇED saha çalışmalarına dayanmaktadır. Ancak, saha çalışmalarındaki önemli eksiklikler tespit edilmiş ve her bir tür grubu için ÇSED Bölüm 12'de ilgili bölümlerde açıklanmıştır.
- Kritik Habitat Değerlendirmesi (KHD):** Değerlendirme sürecinin zaman kısıtlamaları ve Ulusal ÇED çalışmasından elde edilen saha verilerinin kalitesi/miktarı nedeniyle, yalnızca üst düzey bir KHD gerçekleştirilebilmiştir. Mevcut KHD temel olarak (1) Masa başı bileşenlerine ve (2) sadece ön hazırlık olarak kabul edilen Ulusal ÇED çalışmalarına dayanmaktadır.
- Önerilen saha araştırmaları:** Proje şirketi tarafından 2024 yılında mevcut durum tespiti için çalışmalar planlanmıştır ve bu çalışmalar mevcut KHD çalışmasının güncellenmesi için kullanılacaktır.

## 2.5 Kritik Habitat Değerlendirme Kriterleri

IFC PS6 KN6 (IFC, 2019) kullanılarak Kritik Habitatı tetikleyebilecek türlerin ve habitatların olası oluşumunu belirlemek için üst düzey bir tarama yapılmıştır. Bu türler arasında IUCN Kritik Tehlike Altındaki (CR) ve Tehlike Altındaki (EN) türler, Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanı (EUAA) içinde IUCN coğrafi aralıkları ile tanımlanan sınırlı menzilli ve göçmen/toplayıcı türler yer almaktadır. Türlerin ortaya çıkma olasılığı, yerel biyoçeşitlilik uzmanları ile istişare, arazi örtüsü haritalama, türlerin habitat tercihleri vb. temel alınarak değerlendirilmiştir.

Kritik Habitat Kriterleri aşağıdaki gibidir ve herhangi bir kritik habitat değerlendirmesinin temelini oluşturmalıdır:

- Kriter 1: Kritik Tehlike Altındaki (CR) ve/veya Tehlike Altındaki (EN) türler
- Kriter 2: Endemik veya sınırlı yayılma alanına sahip türler
- Kriter 3: Göçmen veya toplu halde yaşayan türler
- Kriter 4: Yüksek derecede tehdit altında ve/veya benzersiz ekosistemler
- Kriter 5: Temel evrimsel süreçler

Uluslararası ve/veya ulusal olarak tanınan yüksek biyoçeşitlilik değerine sahip alanlar içerisinde yer alan projeler kritik habitat değerlendirme gerektirebilir. Örnekler aşağıdakileri içerir:

Kriter 1-4 için Kritik Habitatın tetiklenmesine yönelik nicel eşikler Tablo 2.3'te açıklanmaktadır.

**Tablo 2.3: Kriter 1-4 için Kritik Habitatın tetiklenmesine yönelik nicel eşikler**

Kriterler	Nicel Eşikler
<b>1. Kritik Tehlikede (CR) / Tehlikedeki (EN) Türler</b>	(a) IUCN Kırmızı listesindeki EN veya CR türlerinin küresel olarak önemli konsantrasyonlarını destekleyen alanlar (küresel popülasyonun $\geq$ %0,5'i ve bir CR veya EN türünün $\geq$ 5 üreme birimi). (b) IUCN Kırmızı listesindeki Hassas (VU) türlerin küresel olarak önemli yoğunluklarını destekleyen, kaybı IUCN Kırmızı Liste statüsünün EN veya CR olarak değişmesine neden olacak ve GN72(a)'daki eşikleri karşılayan alanlar. (c) Uygun olduğu şekilde, ulusal veya bölgesel olarak listelenen EN veya CR türlerinin önemli konsantrasyonlarını içeren alanlar.
<b>2. Endemik / Sınırlı Dağılım Alanına Sahip Türler<sup>12</sup></b>	(a) Düzenli olarak küresel popülasyon büyüklüğünün $\geq$ %10'unu ve bir türün $\geq$ 10 üreme birimini barındıran alanlar.
<b>3. Göçmen / Toplu Halde Yaşayan Türler</b>	(a) Döngüsel veya başka bir şekilde düzenli olarak, türün yaşam döngüsünün herhangi bir noktasında göçmen veya toplu halde yaşayan bir türün küresel popülasyonunun $\geq$ % 1'ini barındırdığı bilinen alanlar. (b) Çevresel baskı dönemlerinde bir türün küresel popülasyonunun tahminen % 10'undan fazlasını destekleyen alanlar.
<b>4. Ciddi Tehdit Altındaki / Benzersiz Ekosistemler</b>	(a) IUCN'nin CR veya EN statüsü kriterlerini karşılayan bir ekosistem türünün küresel kapsamının $\geq$ %5'ini temsil eden alanlar. (b) Henüz IUCN tarafından değerlendirilmemiş ancak bölgesel veya ulusal sistematik koruma planlamasıyla koruma açısından yüksek öncelikli olduğu belirlenen diğer alanlar.

### Kriter 1-3: Türlerin Biyoçeşitlilik Değerleri

Kriter 1-3 için Ovacık RES biyoçeşitlilik değerlerini değerlendirirken, sahada düzenli olarak görüldüğü kanıtlanan türler ( inceleme yoluyla teyit edilen veya mevcut olabileceği düşünülen) yukarıdaki tabloda listelenen ilgili kriterlere göre taranmıştır. Potansiyel kritik habitat tetikleyicilerini belirlemek için habitat uygunluğu, hareket modelleri, EUAA içindeki beslenme ve üreme alışkanlıkları gibi faktörler dikkate alınarak her tür için değerlendirilmiştir. Proje alanındaki türlerin popülasyon büyüklüğü verileri, flora türleri için göreceli bolluk şeklinde olduğundan, popülasyon verileri buna göre değerlendirilmiştir.

Göreceli bolluk, Braun-Blanquette ve Pavillard örtü yüzdesi ölçeği kullanılarak yerel bolluk / baskınlık yöntemi ile hesaplanmıştır. Ölçek aşağıda verilmiştir:

- Bol tür, zayıf örtüş yüzdesi 1
- Bol tür veya örtüş yüzdesi %5'ten fazla 2
- Örtüş yüzdesi %25 ile %50 arasında 3
- Örtüş yüzdesi %50 ile %75 arasında 4
- Örtüş yüzdesi %75 ile %100 arasında 5

Yarasa türleri için, hem Proje alanından (veya yakındaki benzer bir projeden) Yarasa Aktivite İndeksi mevcut olmadığından hem de popülasyon (küresel ve bölgesel) verileri çok sınırlı olduğundan, popülasyon büyüklüklerine ve popülasyonlar üzerinde öngörülen etkiye dayalı olarak KHD yapmak mümkün değildir. Bu nedenle, alan için gözlemlenen veya literatürde açıkça belirtilen türler için mevcut tüm bilgiler toplanmış ve aşağıdaki kriterlerin her birine 1 puan verilerek Öncelikli Biyoçeşitlilik Özelliği tanımlamaları yapılmıştır: (1) koruma statüsü VU veya daha yüksek, (2) çarpışma riski yüksek (orta için yarım puan) ve (3) türler orta veya uzun mesafe göçmeni. 2 veya 3 puan alan türler Öncelikli biyoçeşitlilik özelliği olarak dahil edilmiştir.

<sup>12</sup> Karasal omurgalılar ve bitkiler için sınırlı dağılım gösteren türler, 50.000 km<sup>2</sup>'den daha az yayılış alanına (YYA) sahip olan türler olarak tanımlanmaktadır.

Herhangi bir noktada genişliği 200 km'yi aşmayan habitatlardaki (örneğin nehirler) kıyı, nehir ve diğer suda yaşayan türler için sınırlı dağılım alanı, 500 km'den daha az veya eşit doğrusal coğrafi açıklığa (yani, işgal edilen konumlar arasındaki en uzak mesafe) sahip küresel bir dağılım alanına sahip olmak olarak tanımlanmaktadır.

#### **Kriter 4: Ciddi Tehdit Altındaki / Benzersiz Ekosistemler**

EUAA'da resmi bir IUCN Ekosistemlerin Kırmızı Listesi değerlendirmesinin yapıp yapılmadığını belirlemek için bir masa başı çalışması yapılmıştır. Resmi bir IUCN değerlendirmesinin yapılmadığı durumlarda, sistematik yöntemler kullanan ulusal/bölgesel düzeydeki değerlendirmeler araştırılmış ve tespit edilmiştir. AB Habitat Direktifi'nde belirtilen Ek I öncelikli habitatların varlığı da EBRD PG6'ya uygun olarak değerlendirilmiştir.

#### **Kriter 5: Temel Evrimsel Süreçler**

Bir bölgenin topografyası, jeolojisi, toprağı, sıcaklığı ve bitki örtüsü gibi yapısal özelliklerinin yanı sıra bu değişkenlerin kombinasyonları, türlerin bölgesel konfigürasyonlarını ve genetik olarak benzersiz popülasyonlar veya bitki ve hayvan türlerinin alt popülasyonları gibi ekolojik özellikleri ortaya çıkaran evrimsel süreçleri etkileyebilir. Bir peyzajın doğasında bulunan bu temel evrimsel süreçlerin yanı sıra ortaya çıkan türlerin (veya türlerin alt popülasyonlarının) sürdürülmesi, genetik çeşitliliğin korunması açısından önemlidir. Türleşmeyi yönlendiren süreçler ve türlerdeki genetik çeşitlilik sayesinde, arazideki tür çeşitliliği korunarak sistemdeki evrimsel esneklik sağlanmaktadır.

Temel Evrimsel Süreçler için kritik habitatın belirlenmesi, duruma göre niteliksel olarak belirlenmekte ve büyük ölçüde bilimsel bilgiye dayanmaktadır (IFC, 2019); bu nedenle, EUAA'nın biyoçeşitlilik değerleri için temel evrimsel süreçlerin meydana geldiği alanları içerip içermediğini değerlendirmek için kapsamlı bir KHD'nin parçası olarak literatür taraması yapılması gerekecektir.

#### **Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsurları (ÖBU)**

Öncelikli biyoçeşitlilik özellikleri yüksek derecede, ancak en yüksek derecede olmayan, yeri doldurulamazlık ve/veya kırılganlık derecesine sahiptir. Hassasiyet açısından kritik habitatın altında bir seviyede olsalar da, proje değerlendirme ve etki azaltma sırasında yine de dikkatli bir değerlendirme gerektirirler.

EBRD PR6 öncelikli biyoçeşitlilik unsurlarını (ÖBU) aşağıdakileri içerecek şekilde tanımlar

- tehdit altındaki habitatlar,
- duyarlı türler,
- geniş bir paydaş grubu veya hükümetler tarafından belirlenen önemli biyoçeşitlilik özellikleri (Önemli Biyoçeşitlilik Alanları veya Önemli Kuş Alanları gibi) ve
- öncelikli biyolojik çeşitlilik özelliklerinin yaşayabilirliğini sürdürmek için gereken ekolojik yapı ve işlevler.

## 3 Mevcut Durum

### 3.1 Uluslararası Tanınan Alanlar ve Ulusal Koruma Alanları

Erişim yolları ve ENH dahil olmak üzere Ovacık RES'in doğrudan ayak izi yasal olarak korunan veya uluslararası olarak tanınan bir alan içinde yer almazken, Projenin doğrudan ve dolaylı Etki Alanı kısmen birden fazla ÖDA ile örtüşmektedir. Bunlardan en yakını ve en büyük çakışma oranına sahip olanı Biga Dağları ÖDA'sıdır. Kaz Dağları ÖDA'sı ve Çanakkale Boğazı ÖDA'sı da kısmi örtüşme içerisindedir<sup>13</sup>.

### 3.2 Habitatlar ve Flora

Tespit edilen habitatlar Tablo 3.1'de listelenmiş ve çalışma alanındaki geniş dağılım alanlarıyla birlikte Şekil 3.1'de gösterilmiştir. Saha yolları, türbin ayak izleri ve şalt sahası alanı nedeniyle kaybedilen habitat miktarı Tablo 3.2,

Tablo 3.3, Tablo 3.4, Tablo 3.5, ve Tablo 3.6'da verilmiştir.

Tablo 3.1: Proje Etki Alanındaki (EA) Habitat Türleri

Geniş habitat tipi	EUNIS Habitat Tipi	Proje Ayak İzi dahilindeki dağılım (ha)	Yüzde (%)
İç yerüstü suları	C2.3 Gelgit olmayan, düzgün akan kalıcı su yolları	57,14134	0,2%
	G1.7 Yaprak döken karışık meşe ormanları	155,442	0,7%
Ormanlık alan	G3.7 <i>Pinus brutia</i> ormanlık alanı	13759,06	60,1%
	G3.F Plantasyon ( <i>P.brutia</i> )	793,7173	3,5%
Maki	F5.3 Makilik	219,0202	1,0%
Oluşturulmuş, endüstriyel ve diğer yapay habitatlar	J2.2 Kırsal kesim Kamu binaları	405,7745	1,8%
	J5.3 Yüksek derecede yapay, tuzsuz durgun sular	69,20728	0,3%
Tarımsal	I1.1 - Yoğun karışık olmayan mahsuller	7429,924	32,5%

Ulusal ÇED flora araştırmaları 15-23 Ekim 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma tarihleri mevsimsel olarak uygun dönemleri yansıtmasa da, verilen tür listesi, koruma statüleri ve Proje sahasındaki saha çalışmaları sırasında karşılaşıp karşılaşılmadıkları ile ilgili mevcut tüm bilgilere dayanarak Ulusal ÇED'de sağlanan endemik türlerin tatmin edici bir listesidir. Toplam 262 bitki taksonu tespit edilmiştir. Türlerin tam listesi bu belgede sunulmamıştır, endemik türler Ulusal Kırmızı Liste kategorileri ve konumları ile Tablo 3.7'te listelenmiştir. Bu türler henüz IUCN tarafından değerlendirilmediği için ulusal kırmızı liste kategorileri kullanılmıştır.

Tablo 3.2: Erişim Yollarında Habitat Kaybı

EUNIS Habitatı	Alan (ha)	Yüzde
G1.7 Yaprak döken karışık meşe ormanları	24,86644835	0,18%
G3.7 <i>Pinus brutia</i> ormanlık alanı	2,705795871	0,34%
G3.F Plantasyon ( <i>P.brutia</i> )	6,631280838	0,09%
J2.2 Kırsal kesim Kamu binaları	0,098430299	0,02%

<sup>13</sup> Türkiye'nin Doğası | Türkiye'nin Önemli Biyoçeşitlilik Alanları (keybiodiversityeasturkey.org)

**Tablo 3.3: Saha Yollarında Habitat Kaybı**

EUNIS Habitatı	Alan (ha)	Yüzde
G1.7 Yaprak döken karışık meşe ormanları	0,09	0,0575%
G3.7 <i>Pinus brutia</i> ormanlık alanı	11,00	0,0800%
G3.F Plantasyon ( <i>P.brutia</i> )	1,92	0,2419%
I1.1 - Yoğun karışık olmayan mahsuller	1,47	0,0198%
<b>Toplam</b>	<b>14,48</b>	

**Tablo 3.4: Türbin Ayakzinde Habitat Kaybı**

EUNIS Habitatı	Alan (ha)	Yüzde
G1.7 Yaprak döken karışık meşe ormanları	1,52	0,9749%
G3.7 <i>Pinus brutia</i> ormanlık alanı	13,04	0,0948%
G3.F Plantasyon ( <i>P.brutia</i> )	5,14	0,6481%
I1.1 - Yoğun karışık olmayan mahsuller	0,00	0,0000%
<b>Toplam</b>	<b>19,70</b>	

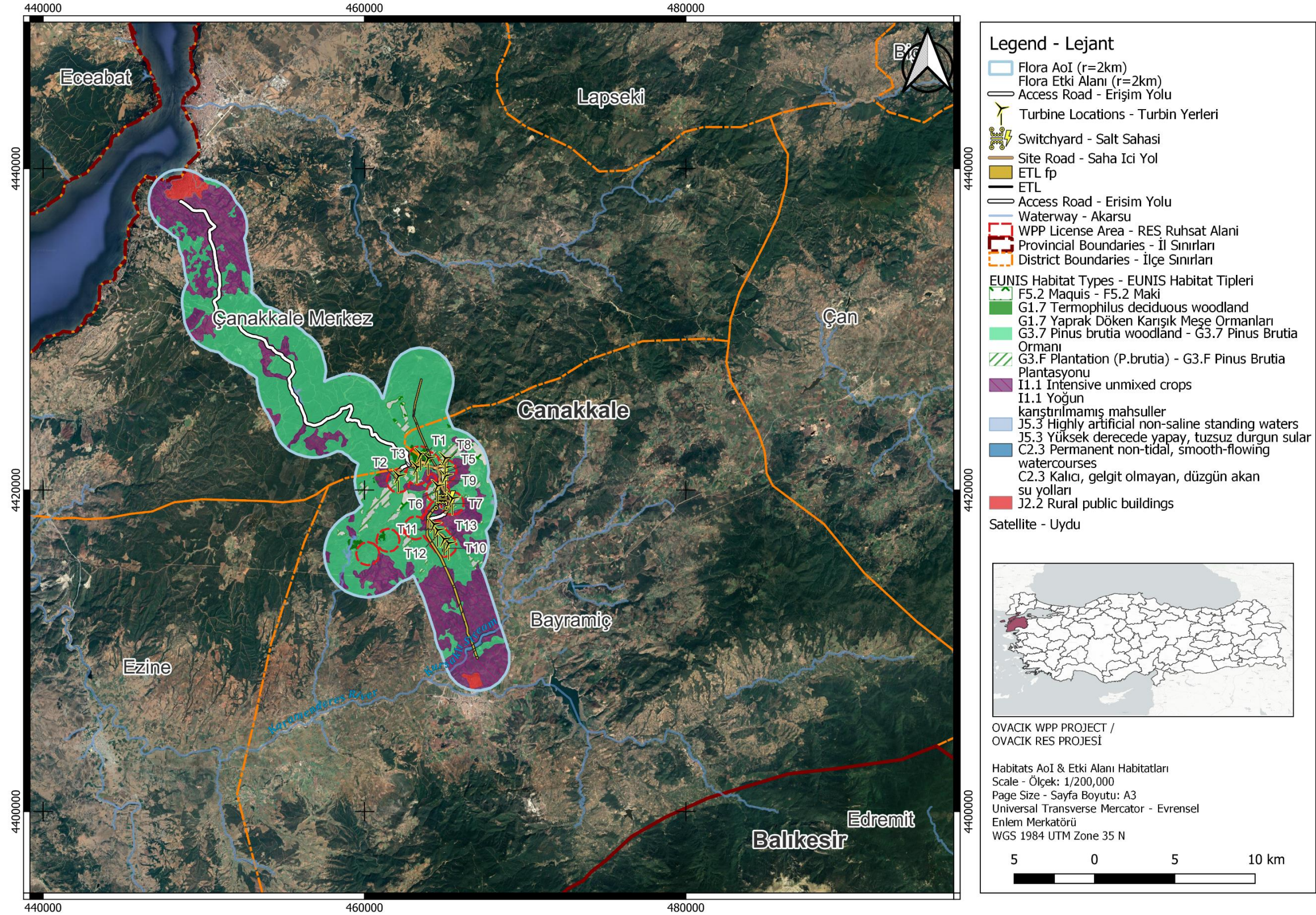
**Tablo 3.5: Şalt Sahasında Habitat Kaybı**

EUNIS Habitatı	Alan (ha)	Yüzde
G1.7 Yaprak döken karışık meşe ormanları	0,000	0,0000%
G3.7 <i>Pinus brutia</i> ormanlık alanı	0,000	0,0000%
G3.F Plantasyon ( <i>P.brutia</i> )	0,0127	0,0016%
I1.1 - Yoğun karışık olmayan mahsuller	1,3526	0,0182%
<b>Toplam</b>	<b>1,3653</b>	

**Tablo 3.6: ENH'lerde Habitat Kaybı**

EUNIS Habitatı	Alan (ha)	Yüzde
G1.7 Yaprak döken karışık meşe ormanları	128,5982	0,93%
G3.7 <i>Pinus brutia</i> ormanlık alanı	31,35323	54,87%
G3.F Plantasyon ( <i>P.brutia</i> )	34,79968	22,39%
I1.1 - Yoğun karışık olmayan mahsuller	19,56718	2,47%
G1.7 Yaprak döken karışık meşe ormanları	88,06555	1,19%
<b>Toplam</b>	<b>302,3839</b>	





Şekil 3.1: Etki Alanı EUNIS Habitat Tipleri



**Tablo 3.7: Endemik Flora Türleri, Ulusal Kırmızı Liste Kategorileri ve Konumları**

Taxon	IUCN/Ulusal Kırmızı Liste Kategorisi*	Koordinat
<b>Bölgesel Endemik Türler</b>		
1 <i>Crocus candidus</i>	VU*	35 S 461442N 4416854 D
<b>Yaygın Endemik Türle</b>		
1 <i>Centaurea olympica</i>	LC*	35 S 4647282N 4419782 D 35 S 464400N 4417409 D 35 S 463186N 4417663 D
2 <i>Campanula lyrata subsp. Lyrata</i>	LC*	35 S 465455N 4419147 D
3 <i>Stachys cretica subsp. Smyrnaea</i>	LC*	35 S 463186N 4417663 D

### 3.3 Kuşlar

Proje alanı, kuşların küçük göç yollarına, yani Çanakkale Boğazı Ege kıyı rotalarına yakın bir konumdadır<sup>14,15</sup>.

Hedef türler Tablo 3.8'de verilmiştir:

**Tablo 3.8: Önemli türlerin ve koruma statülerinin listesi ve Ulusal ÇED'de gözlemlenip gözlemlenmedikleri veya literatürde belirtilip belirtilmedikleri (L/G).**

Türkçe adı	Bilimsel adı	IUCN	Ulusal	Kuş direktifi	BERN	L/G
Yaz Atmacası	<i>Accipiter brevipes</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	L
Çakır	<i>Accipiter gentilis</i>	LC	NT	-	Ek II	L
Atmaca	<i>Accipiter nisus</i>	LC	NT	-	Ek II	G
Kara Akbaba	<i>Aegypius monachus</i>	NT	EN	Ek I	Ek II	L
Çayır İncirkuşu	<i>Anthus pratensis</i>	NT	-	-	Ek II	L
Kaya Kartalı	<i>Aquila chrysaetos</i>	LC	-	Ek I	Ek II	G
Şah Kartal	<i>Aquila heliaca</i>	VU	EN	Ek I	Ek II	G
Gri Balıkçıl	<i>Ardea cinerea</i>	LC	-	-	Ek III	G
Erguvani Balıkçıl	<i>Ardea purpurea</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	G
Puhu	<i>Bubo bubo</i>	LC	-	Ek I	Ek II	L
Şahin	<i>Buteo buteo</i>	LC	-	-	Ek II	G
Paçalı Şahin	<i>Buteo lagopus</i>	LC	-	-	Ek II	L
Kızıl Şahin	<i>Buteo rufinus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	G
Leylek	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	-	Ek I	Ek II	G
Kara Leylek	<i>Ciconia nigra</i>	LC	-	Ek I	Ek II	G
Yılan Kartalı	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	G
Saz Delicesi	<i>Circus aeruginosus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	G
Gökçe Delice	<i>Circus cyaneus</i>	LC	DD	Ek I	Ek II	L

<sup>14</sup> UYSAL, İ., & TOSUNOĞLU, M., (2016). Gelibolu Yarımadası'ndaki Kuş Göç Yolları ve Rüzgar Enerji Santrallerinin Etkileri . 5. Uluslararası Avrasya Ornitoloji Kongresi, Cilt V (s.44). Çanakkale, Türkiye

<sup>15</sup> Erciyas Yavuz, K. 2014. Maps of Bird Activity in Turkey; movebank.org and eBird data

Türkçe adı	Bilimsel adı	IUCN	Ulusal	Kuş direktifi	BERN	L/G
Bozkır Delicesi	<i>Circus macrourus</i>	NT	CR	Ek I	Ek II	L
Çayır Delicesi	<i>Circus pygargus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
Büyük Orman Kartalı	<i>Clanga clanga</i>	VU	VU	Ek I	Ek II	G
Küçük Orman Kartalı	<i>Clanga pomarina</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	G
Ak Çaylak	<i>Elanus caeruleus</i>	LC	-	Ek I	Ek II	L
Bıyıklı Doğan	<i>Falco biarmicus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	L
Ulu Doğan	<i>Falco cherrug</i>	EN	CR	Ek I	Ek II	L
Boz Doğan	<i>Falco columbarius</i>	LC	-	Ek I	Ek II	L
Ada Doğanı	<i>Falco eleonora</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
Küçük Kerkenez	<i>Falco naumanni</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	L
GökDoğan	<i>Falco peregrinus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	G
Delice Doğan	<i>Falco subbuteo</i>	LC	-	-	Ek II	G
Kerkenez	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	-	-	Ek II	G
Ala Doğan	<i>Falco vespertinus</i>	VU	-	Ek I	Ek II	G
Sakallı Akbaba	<i>Gypaetus barbatus</i>	NT	EN	Ek I	Ek II	L
Kızıl Akbaba	<i>Gyps fulvus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
Ak kuyruklu Kartal	<i>Haliaeetus albicilla</i>	LC	CR	Ek I	Ek II	L
Küçük Kartal	<i>Hieraetus pennatus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	G
Kara Çaylak	<i>Milvus migrans</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	G
Kızıl Çaylak	<i>Milvus milvus</i>	LC	DD	Ek I	Ek II	L
Mısır Akbabası	<i>Neophron percnopterus</i>	EN	VU	Ek I	Ek II	L
Balıkkartal	<i>Pandion haliaetus</i>	LC	DD	Ek I	Ek II	L
Tepeli Pelikan	<i>Pelecanus crispus</i>	NT	VU	Ek I	Ek II	L
Beyaz Pelikan	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
Arı şahini	<i>Pernis apivorus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	G
Kaşıklı	<i>Platalea leucorodia</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
Çeltikçi	<i>Plegadis falcinellus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
Anadolu Sıvacısı	<i>Sitta krueperi</i>	LC	-	Ek I	Ek II	G
Üveyik	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	VU	Ek II B	Ek III	G
Kızıl Ardıç Kuşu	<i>Turdus iliacus</i>	NT	-	Ek II B	Ek III	L

\*L: Literatür , G: Gözlem

### 3.4 Yarasalar

Yarasa türlerinin bir listesi, koruma statüleri, çarpışma riskleri ve Ulusal ÇED'de (G) veya yakınlardaki diğer rüzgar santrallerinde gözlemlenip gözlemlenmedikleri / literatürde (L) belirtilip belirtilmedikleri Tablo 3.9da verilmiştir.

**Tablo 3.9: Proje alanındaki yarasa türlerinin koruma statüleri ve çarpışma riskleriyle birlikte listesi**

Yaygın adı	Bilimsel adı	IUCN Kürese I	IUCN N AB	IUCN Akdeniz	BE RN	AB Habitat Direktifi	Literatür / Gözlem	Çarpışma Riski
Basıkburunlu Yarasa	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	L	Orta
Anadolu Genişkanatlı Yararası	<i>Eptesicus anatolicus</i>	LC	-	-	II	IV	-	Orta
Akdeniz Geniş Kanatlı Yararası	<i>Eptesicus bottae</i>	LC	-	LC	II	IV	-	Orta
Geniş Kanatlı Yarasa	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	-	-	I, II	IV	G	Orta
Savi'nin Cüce Yararası	<i>Hypsugo savii</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek
Uzun Kanatlı Yarasa	<i>Miniopterus schreibersii</i>	VU	-	-	I, II	II, IV	G	Yüksek
Balkan Bıyıklı Yararası	<i>Myotis alcathoe</i>	DD	-	-	I, II	IV	L	Düşük
Bıyıklı Kahverengi Yarasa	<i>Myotis aurascens</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	L	Düşük
Büyük Kulaklı Yarasa	<i>Myotis bechsteinii</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	L	Düşük
Küçük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis blythii</i>	LC	NT	NT	II	II, IV	L	Düşük
Sakallı Yarasa	<i>Myotis brandtii</i>	LC	-	-	II	IV	-	Düşük
Uzun Parmaklı Yarasa	<i>Myotis capaccinii</i>	VU	VU	VU	II	II, IV	L	Düşük
Farekulaklı Su Yararası	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük
Kirpikli Yarasa	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	II	II, IV	L	Düşük
Büyük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	LC	III	II, IV	G	Düşük
Bıyıklı Siyah Yarasa	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	LC	II	IV	L	Düşük
Saçaklı Yarasa	<i>Myotis nattereri</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük
İran Saçaklı Yarasa	<i>Myotis schaubi</i>	DD	-	DD	I, II	IV	-	Düşük
Büyük Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	DD	NT	I, II	IV	G	Yüksek
Küçük Ağaç Yararası	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	G	Yüksek

Yaygın adı	Bilimsel adı	IUCN Küresel	IUCN N AB	IUCN Akdeniz	BERN	AB Habitat Direktifi	Literatür / Gözlem	Çarpışma Riski
Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	G	Yüksek
Uzun Kulaklı Çöl Yararası	<i>Otonycteris hemprichii</i>	LC	-	-	I, II	IV	-	Bilinmiyor
Beyaz Şeritli Yarasa	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek
Sert Derili Yarasa	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek
Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	-	-	II	IV	G	Yüksek
Akdeniz Cüce Yararası	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek
Kahverengi Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus auritus</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük
Gri Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus austriacus</i>	NT	NT	0	II	IV	G	Düşük
Balkan Uzun Kulaklı Yararası	<i>Plecotus kolombatovici</i>	LC	NT	LC	II	IV	L	Düşük
Uzun Kulaklı Balkan yararası	<i>Plecotus macrobullaris</i>	LC	NT	NT	II	IV	L	Düşük
Blasius Nalburunlu Yararası	<i>Rhinolophus blasii</i>	LC	VU	NT	II	II, IV	L	Düşük
Akdeniz Nalburunlu Yararası	<i>Rhinolophus euryale</i>	NT	VU	VU	II	II, IV	L	Düşük
Büyük Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	NT	NT	II	II, IV	L	Düşük
Küçük Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	NT	NT	II	II, IV	L	Düşük
Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	VU	VU	VU	II	II, IV	L	Düşük
Mısır Meyve Yararası	<i>Rousettus aegyptiacus</i>	LC	-	NT	II	II, IV	-	Düşük
Kuyruklu Yarasa	<i>Tadarida teniotis</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek
Çıplak Karınlı Yarasa	<i>Taphozous nudiventris</i>	LC	-	LC	II	IV	-	Unknown
Çift Renkli Yarasa	<i>Vespertilio murinus</i>	LC	LC	-	II	IV	G	Yüksek

\*L: Literatür , G: Gözlem

### 3.5 Karasal fauna (yarasa dışı memeliler, sürüngenler, amfibiler)

Önemli türlerin bir listesi Tablo 3.10'da verilmiştir.

**Tablo 3.10: Proje alanı için önemli karasal fauna listesi**

Yaygın adı	Bilimsel adı	IUCN	BERN	Habitat Direktifi	Literatür / Gözlem
Kara kaplumbağası	<i>Testudo graeca</i>	VU	Ek I-II	Ek II-IV	O
Karaca	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	Ek III	-	O
Alaca Sansar	<i>Vormela peregusna</i>	VU	Ek I-II	Ek II-IV	L
Yer Yediyuru	<i>Myomimus roachi</i>	VU	Ek I-II-III	Ek II-IV	L
Boz Ayı	<i>Ursus arctos</i>	LC	Ek I-II	Ek II-IV	O

### 3.6 Omurgasızlar

Osmanlı Ateşi (*Lycaena ottomana*), IUCN'nin 2000 yılındaki tartışmalı tarihli değerlendirmesine göre küresel olarak Duyarlı (VU) durumdadır. Habitat tercihi bölgedeki düşük rakımlı, kıyı makilikleri ve ormanlık açıklıklar olup, ıslak vadi tabanlarını tercih eder. Tercih ettiği konakçı tür, yaygın ve yaygın olan *Rumex* cinsidir. Türün Akdeniz için en son değerlendirmesi daha yenidir (2013) ve LC'dir ve türün ulusal koruma statüsü, popülasyonlarının sağlam ve türün yaygın olduğunu ortaya koyan son çalışmalar nedeniyle şu anda Türkiye'nin önde gelen kelebek uzmanları tarafından güncellenmektedir (in litt).

*Bradyporus macrogaster*, 0 ila 1.270 metre arasında değişen rakımlarda orman, çalılık ve otlak habitatlarında bulunur. Tür, kserik otların ve seyrek çalılıkların hakim olduğu bozkır benzeri habitatlarda yaşar, Anadolu'nun Ege kıyıları gibi bazı bölgelerde seyrek kserotermik meşe ormanları veya çalılık veya mezokserik ot birlikleri gibi Akdeniz vejetasyonuna girer. Tür, orman ve çalılık alanlar açısından seyrek bitki örtüsü alanlarını tercih eder. Projenin Etki alanı bu tip bitki örtüsünü içermemektedir.

## 4 Kritik Habitat Değerlendirmesi

Her bir kritere göre değerlendirme, potansiyel tetikleyici türleri, IUCN statülerini, Proje etki alanı ile ilişkilerini, etki alanındaki gözlem durumunu ve bulguların özetini içeren tablo formatında gerçekleştirilmiştir. Potansiyel türler, literatür ve anket bulgularından elde edilen KHD Kriterleri doğrultusunda seçilmiştir. Kriter 1 ile 3 için, potansiyel olarak nitelendirilen türlerin analiz alanı içindeki birey sayılarını tahmin etmek için sınırlı bilgi olması durumunda, belirlenen potansiyel Kritik Habitatın küresel popülasyonlar açısından önemini değerlendirmek için uzman görüşüne başvurulmuştur. Türlerin yayılış alanı (YYA), yerel popülasyon verileri için bir vekil olarak uygulanmıştır. Bu, PS6 eşiklerine göre yapılan değerlendirmede ihtiyati bir yaklaşım uygulandığı anlamına gelmektedir. Küresel YYA bilgileri, tüm potansiyel Kritik Habitat tetikleyici türleri kapsayan IUCN Kırmızı Liste Veritabanından elde edilmiştir. Analiz alanı için yerel yayılış verileri bizimbitkiler.org ve TUBIVES'ten (Türkiye Bitkileri Veri Servisi) elde edilmiştir. Bazı durumlarda, etki alanındaki türlerin varlığı, habitat uygunluğuna dayalı olarak değerlendirilmeden çıkarılmıştır ve varlığın doğrulandığı durumlarda, tür aralığı ve proje analiz alanı içindeki dağılım varsayılmıştır. Bu da konservatif bir Kritik Habitat değerlendirme ile sonuçlanmaktadır.

### 4.1 Kriter 1-3: Tür Biyoçeşitliliği Değerleri

Kriter 1 için, CR, EN ve VU türleri, Proje alanının bu türlerin küresel olarak önemli yoğunluklarının %0,5'inden fazlasını destekleyip desteklemediği veya Projenin VU olarak kategorize edilen türlerin popülasyonunda bir azalmaya yol açıp açmayacağı incelenmiştir. Bu inceleme için bu türlerin hem ulusal hem de uluslararası kategorileri dikkate alınmıştır. Kriter 3 için, göçmen türler Proje alanının düzenli olarak küresel nüfusun %1'inden fazlasını barındırıp barındırmadığı veya alanın çevresel stres döneminde türün küresel nüfusunun %10'undan fazlasını destekleyip desteklemediği incelenmiştir. Kriter 3 için tahminler, Danışman tarafından karşılaştırılabilir konumlara (göçmenler için göç yolları açısından) ve habitat özelliklerine (yerleşikler için) sahip yakındaki rüzgâr santrallerinde gerçekleştirilen daha kapsamlı Gözlem Noktası sayımlarına dayanmaktadır. Kabaca bir tahmine ulaşmak için, bir yıldaki toplam gün ışığı saati (yerleşikler için) ve her iki göç dönemindeki toplam gün ışığı saati (göçmenler için) dikkate alınmıştır.

Kriter 1 ve 3'e dayalı olarak türlerin Kritik Habitat tetikleyici statüsünü atamak için Etki Alanı'ndaki (EA) türlerin küresel aralığını tahmin etmek için küresel popülasyon, oluşum kapsamı ve Proje alanı dikkate alınmıştır. Gözlemlenen tür sayısı bilinmediğinde veya tür bilgileri literatürden elde edildiğinde; Kriter 1 ve 3'e dayalı olarak türlerin Kritik Habitat tetikleyici statüsünü atamak için EA'daki türlerin küresel aralığını tahmin etmek için küresel popülasyon, oluşum kapsamı ve Proje alanı dikkate alınmıştır. Aksi takdirde, gözlemlenen birey sayıları yıllık bazda göçmen popülasyonunu tahmin etmek için kullanılmış ve Kritik Habitat tetikleyici statüsünü belirlemek için küresel popülasyonla karşılaştırılmıştır.

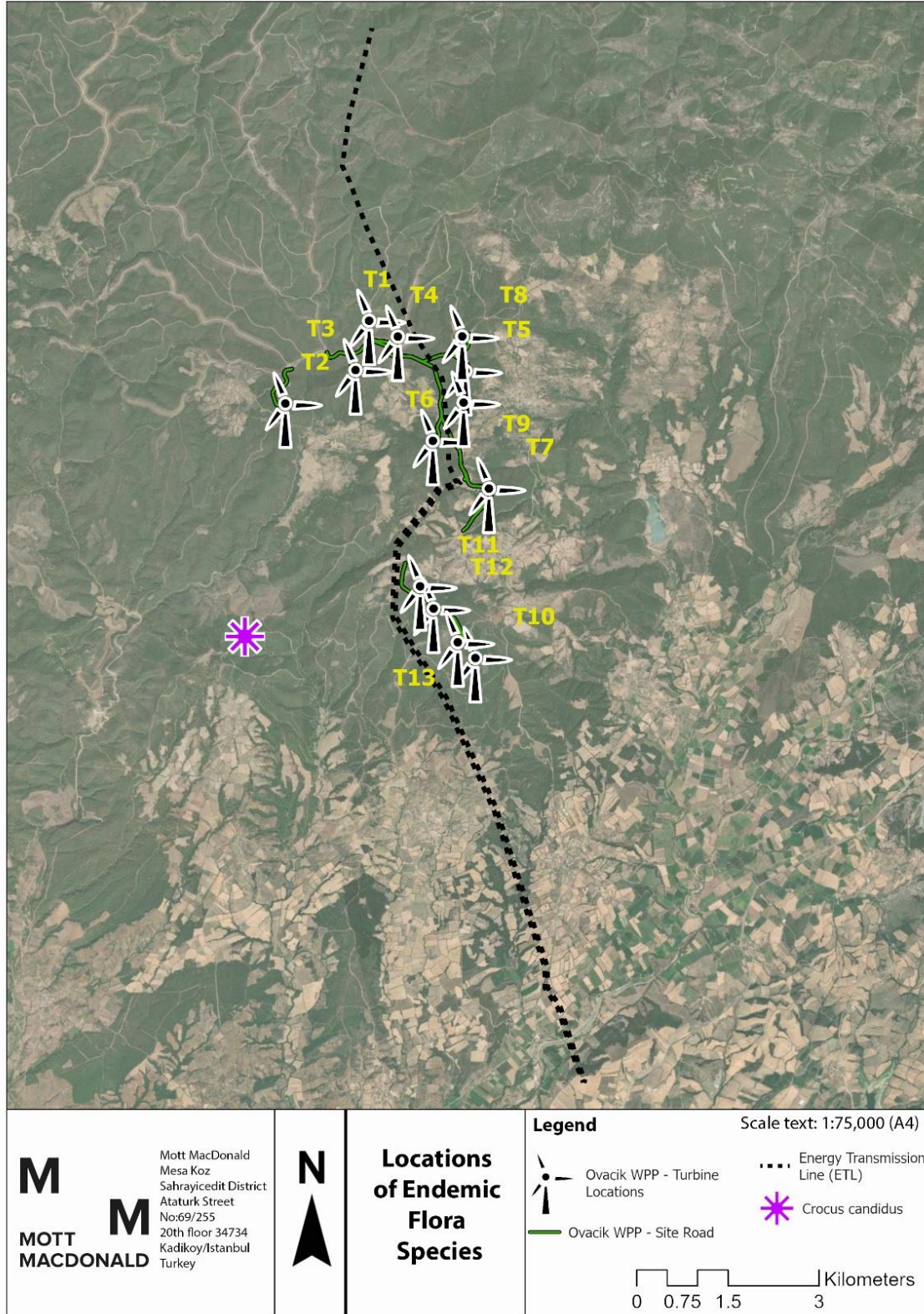
Yarasa türleri için, hem Proje alanından (veya yakındaki benzer bir projeden) Yarasa Aktivite İndeksi mevcut olmadığından hem de popülasyon (küresel ve bölgesel) verileri çok sınırlı olduğundan, popülasyon büyüklüklerine ve popülasyonlar üzerinde öngörülen etkiye dayalı olarak KHD yapmak mümkün değildir. Bu nedenle, alanda gözlemlenen veya literatürde açıkça belirtilen türler için mevcut tüm bilgiler toplanmış ve aşağıdaki kriterlerin her birine bir puan verilerek Öncelikli Biyoçeşitlilik Özelliği tanımlamaları yapılmıştır: (1) koruma statüsü VU veya daha yüksek, (2) çarpışma riski yüksek (orta için yarım puan) ve (3) türler orta veya uzun mesafe göçmeni. 2 veya 3 puan alan türler Öncelikli Biyoçeşitlilik Özelliği (ÖBÖ) olarak dahil edilmiştir.

Bitki türleri için, küresel popülasyon ve EA içindeki popülasyon verileri mevcut olmadığından, Ulusal ÇED sürecinde flora uzmanı tarafından kullanılan Braun-Blanquet örtü yüzdesi ölçeği verileri yaklaşımda kullanılmıştır.

**Tablo 4.1: Bitki Türleri Kritik Habitat Değerlendirmesi – Kriter 1-2**

Bilimsel Adı	IUCN/ Ulusal Kırmızı Liste	BERN	Yayılış Alanı (YYA) (km <sup>2</sup> )*	Literatür/ Gözlem	Değerlendirme	KH Tetikleyici veya Öncelikli Biy çeşitlilik Ursu
<i>Crocus candidus</i>	VU*	-	-	O	Türün saha çalışmaları sırasında gözlemlendiği göz önüne alındığında, kritik habitat tetikleyici tür olarak değerlendirilebilir. Ancak, popülasyon durumu hakkında bilgi eksikliği nedeniyle bu değerlendirme zordur. Türün popülasyon durumuna ilişkin tek bilgi, Proje EA'sındaki %5 ile %25 arasındaki örtü yüzdesidir. Kritik habitat tetikleyicisi olmayacağı varsayılmıştır. Türün konumu nedeniyle proje çalışmalarından doğrudan etkilenmesi beklenmemektedir. Buna göre, ÖBU olarak tanımlanmamıştır.	KH Tektikleyici Değil
<i>Centaurea olympica</i>	LC*	-	-	O	Tür, saha çalışmalarında gözlemlenmiş olsa da, LC kategorisinde ve yaygın endemik olması nedeniyle Kriter 1 ve 2 kapsamında kritik habitat tetikleyicisi değildir.	KH Tektikleyici Değil
<i>Campanula lyrata subsp. Lyrata</i>	LC*	-	-	O	Tür, saha çalışmalarında gözlemlenmiş olsa da, LC kategorisinde ve yaygın endemik olması nedeniyle Kriter 1 ve 2 kapsamında kritik habitat tetikleyicisi değildir.	KH Tektikleyici Değil
<i>Stachys cretica subsp. smyrnaea</i>	LC*	-	-	O	Tür, saha çalışmalarında gözlemlenmiş olsa da, LC kategorisinde ve yaygın endemik olması nedeniyle Kriter 1 ve 2 kapsamında kritik habitat tetikleyicisi değildir.	KH Tektikleyici Değil





Şekil 4.1: Hedef türün konumu

Tablo 4.2: Kriter 1-3'e Bağlı Olarak Kuş Türleri için Kritik Habitat Değerlendirmesi

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	Ulusal Kırmızı Liste	Kuş Direktifi	BERN	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km <sup>2</sup> )	Gözlenen Birey Sayısı	Tahmini kuş sayısı/yıl	Cr %1,3 EA'daki Küresel Dağılım	Değerlendirme	KH Tetikleyici / Tetikleyici Değil
Atmaca	<i>Accipiter nisus</i>	LC	NT	-	II	2000000-3200000	Stable	54400000	69	261	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 261'dir. Cr3 için EUAA 20000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Kaya Kartalı	<i>Aquila chrysaetos</i>	LC	-	I	II	85000-160000	Stable	139000000	20	11	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 11'dir. Cr3 için EUAA 850 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Şah Kartal	<i>Aquila heliaca</i>	VU	EN	I	II	2500-9999	Decreasing	14900000	18	12	0.5	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 12'dir. Cr3 için EUAA 25 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. Ulusal ÇED sırasında kaydedilen sayıların yüksek olduğu ve bir düzensizlik olabileceği düşünülmektedir ve türün uzun vadeli varlığının böyle olması beklenmemektedir. Türün en yakın yuvası Gelibolu Yarımadası'nda, EAAA'nın dışındadır ve türün ikamet ettiği alanın geri kalanı Trakya Türkiye'sidir. ÖBU, ulusal koruma önemi ve RES'lerde ölüm eğilimi nedeniyle Ulusal ÇED'de yüksek bir sayı kaydedildiği için bir önlem olarak belirlenmiştir. Değerlendirilme 2024'ten sonra yeniden ele alınacaktır.	<b>ÖBÜ</b>
Gri Balıkçıl	<i>Ardea cinerea</i>	LC	-	-	III	500000-2500000	Unknown	136000000	54	180	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 180'dir. Cr3 için EUAA 5000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Erguvani Balıkçıl	<i>Ardea purpurea</i>	LC	VU	I	II	180000-380000	Decreasing	109000000	1	1	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 1'dir. Cr3 için EUAA 1800 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Şahin	<i>Buteo buteo</i>	LC	-	-	II	2000000-3500000	Increasing	33500000	492	2251	0.1	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 2251'dir. Cr3 için EUAA 20000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Kızıl Şahin	<i>Buteo rufinus</i>	LC	NT	I	II	100000-499999	Stable	32300000	32	85	0.1	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 85'tir. Cr3 için EUAA 1000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Leylek	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	-	I	II	700000-704000	Increasing	52700000	767	3643	0.5	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 3643'tür. Cr3 için EUAA 7000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Kara Leylek	<i>Ciconia nigra</i>	LC	-	I	II	24000-44000	Unknown	25100000	56	151	0.6	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 151'dir. Cr3 için EUAA 240 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	Ulusal Kırmızı Liste	Kuş Direktifi	BERN	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YVA)(km2)	Gözlenen Birey Sayısı	Tahmini kuş sayısı/yıl	Cr %1,3 EA'daki Küresel Dağılışı	Değerlendirme	KH Tetikleyici / Tetikleyici Değil
Yılan Kartalı	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	VU	I	II	50000-99999	Stable	48800000	78	593	1.2	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 593'tür. Cr3 için EUAA 500 bireyi desteklemelidir, dolayısıyla tür bu kriter için uygundur. Ancak Ulusal ÇED, türün faaliyetinin göçmen mi yoksa tekrarlanan yerleşik faaliyetle mi ilgili olduğunu netleştirmemektedir. İhtiyati bir ÖBU ataması yapılmıştır ve bu atama 2024 mevcut durumunun ardından yeniden değerlendirilmelidir.	ÖBÜ Potensiyel Cr3
Saz Delicesi	<i>Circus aeruginosus</i>	LC	NT	I	II	600000-1100000	Stable	24800000	20	45	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 45'tir. Cr3 için EUAA 6000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Büyük Orman Kartalı	<i>Clanga clanga</i>	VU	VU	I	II	3900-10000	Decreasing	15300000	4	4	0.1	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 3. Cr3 için EUAA 39 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. Ulusal ÇED'den elde edilen sayımlar yüksek sayımlar olarak kabul edilir ve uzun vadeli eğilimleri yansıtmaz beklenmez. Proje EUAA'sı üreme veya kışlama faaliyetleri için önemli bir alan teşkil etmediğinden ÖBU tanımı dikkate alınmamıştır.	Tetikleyici değil
Küçük Orman Kartalı	<i>Clanga pomarina</i>	LC	EN	I	II	40000-60000	Stable	6550000	121	496	1.2	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 496'dır. Cr3 için EUAA 400 bireyi desteklemelidir, dolayısıyla tür bu kriter için uygundur. Ulusal ÇED'den elde edilen sayımlar, yine Çanakkale dağlarında bulunan yakın RES'lere kıyasla yüksektir. ÖBU, Cr3 potansiyeli ile belirlenmiştir, faaliyet 2024 mevcut durumu sırasında doğrulanmalıdır, atama yeniden gözden geçirilmelidir.	ÖBÜ Potensiyel Cr3
GökDoğan	<i>Falco peregrinus</i>	LC	VU	I	II	100000-499999	Increasing	413000000	4	5	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 5. Cr3 için EUAA 1000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Delice Doğan	<i>Falco subbuteo</i>	LC	-	-	II	900000-1500000	Decreasing	49300000	45	49	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 49'dur. Cr3 için EUAA 9000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Kerkenez	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	-	-	II	4300000-6700000	Decreasing	106000000	132	143	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 143'tür. Cr3 için EUAA 43000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Ala Doğan	<i>Falco vespertinus</i>	VU	-	I	II	287500-400000	Decreasing	3360000	10	40	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 40'tır. Cr3 için EUAA 2875 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. Göç sırasında avlanma fırsatları için elverişli koşullar, yüksek sayıda bireyi belirli alanlara yönlendirebilir, bu koşullar genellikle öngörülemez (mevsim, hava durumu, avın mevcudiyeti). Türün küresel koruma statüsü göz önüne alındığında, ÖBU tanımlaması yapılmıştır.	ÖBÜ
Küçük Kartal	<i>Hieraaetus pennatus</i>	LC	VU	I	II	150000-195000	Stable	62000000	36	76	0.1	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel nüfusunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 76'dır. Cr3 için EUAA 1500 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Kara Çaylak	<i>Milvus migrans</i>	LC	EN	I	II	4000000-5700000	Stable	115653659	106	267	0.0	EUAA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 267'dir. Cr3 için EUAA 40000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil



Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	Ulusal Kırmızı Liste	Kuş Direktifi	BERN	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YVA)(km <sup>2</sup> )	Gözlenen Birey Sayısı	Tahmini kuş sayısı/yıl	Cr %1,3 EA'daki Küresel Dağılışı	Değerlendirme	KH Tetikleyici / Tetikleyici Değil
Arı şahini	<i>Pernis apivorus</i>	LC	NT	I	II	290000-430000	Stable	18200000	126	417	0.1	EUA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 417'dir. Cr3 için EUA 2900 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Üveyik	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	VU	II B	III	12800000-47600000	Decreasing	7080000	83	203	0.0	EUA, Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici türlere sahip olmak için türlerin küresel popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı 203'tür. Cr3 için EUA 128000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. ÖBU küresel koruma önemi nedeniyle belirlenmiştir. Proje EA'sının göç veya üreme faaliyeti için önemli olmadığını teyit etmesi muhtemel olan 2024 temel çizgisinden sonra tanımlama yeniden gözden geçirilmelidir.	ÖBÜ

Tablo 4.3: Kriter 1-3'e Bağlı Olarak Yarasa Türleri için Kritik Habitat Değerlendirmesi

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN Küresel	IUCN AB	IUCN Akdeniz	BERN	AB Habitat Direktifi	Literatür/ Gözlem	Çarpışma Riski	Göç Durumu	Popülasyon Durumu	Küresel Popülasyon	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km <sup>2</sup> )	Değerlendirme	KH Tetikleyici / Tetikleyici Değil
Basıkburunlu Yarasa	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	L	Orta	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	12455378	0.5	Tetikleyici değil
Geniş Kanatlı Yarasa	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	-	-	I, II	IV	G	Orta	Çoğunlukla yerleşik	Durağan	Bilinmiyor	Bilinmiyor	0.5	Tetikleyici değil
Savi'nin Cüce Yararası	<i>Hypsugo savii</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek	Muhtemelen göçmen	Durağan	Bilinmiyor	15658670	2	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 2 puan aldığı için <b>OBÜ</b> olarak değerlendirilecektir.
Uzun Kanatlı Yarasa	<i>Miniopterus schreibersii</i>	VU	-	-	I, II	II, IV	G	Yüksek	Orta ve uzun mesafeli göçmen	Azalmakta	Bilinmiyor	19946710	3	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 3 puan aldığı için <b>OBÜ</b> olarak değerlendirilecektir.
Balkan Bıyıklı Yararası	<i>Myotis alcaethoe</i>	DD	-	-	I, II	IV	L	Düşük	-	Bilinmiyor	Bilinmiyor	2860473	0	Tetikleyici değil
Bıyıklı Kahverengi Yarasa	<i>Myotis aurascens</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	L	Düşük	-	Durağan	Bilinmiyor	4766158	0	Tetikleyici değil
Büyük Kulaklı Yarasa	<i>Myotis bechsteinii</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	6640673	0	Tetikleyici değil
Küçük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis blythii</i>	LC	NT	NT	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	23471950	0	Tetikleyici değil
Uzun Parmaklı Yarasa	<i>Myotis capaccinii</i>	VU	VU	VU	II	II, IV	L	Düşük	Orta mesafeli mevsimlik göçmen	Azalmakta	Bilinmiyor	5387022	2, ÖDA Tetikleyici	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 2 puan aldığı için <b>OBÜ</b> olarak değerlendirilecektir.
Farekulaklı Su Yararası	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük	İsteğe bağlı göçmen	Durağan	Bilinmiyor	Bilinmiyor	1	Tetikleyici değil
Kırpıklı Yarasa	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Durağan	Bilinmiyor	15654608	0	Tetikleyici değil
Büyük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	LC	III	II, IV	G	Düşük	Orta mesafe göçmen	Durağan	Bilinmiyor	7071111	1	Tetikleyici değil
Bıyıklı Siyah Yarasa	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	LC	II	IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	13823224	0	Tetikleyici değil
Saçaklı Yarasa	<i>Myotis nattereri</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük	İsteğe bağlı göçmen	Durağan	Bilinmiyor	16030693	1	Tetikleyici değil
Büyük Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	DD	NT	I, II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Azalmakta	0-9999	8955906	3	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 3 puan aldığı için <b>ÖBU</b> olarak değerlendirilecektir.
Küçük Ağaç Yararası	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Bilinmiyor	Bilinmiyor	20171114	2	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN Küresel	IUCN AB	IUCN Akdeniz	BERN	AB Habitat Direktifi	Literatür/ Gözlem	Çarpışma Riski	Göç Durumu	Popülasyon Durumu	Küresel Popülasyon	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km <sup>2</sup> )	Değerlendirme	KH Tetikleyici / Tetikleyici Değil
														olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 2 puan aldığı için <b>ÖBU</b> olarak değerlendirilecektir.
Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Bilinmiyor	Bilinmiyor	24101079	2	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 2 puan aldığı için <b>ÖBU</b> olarak değerlendirilecektir.
Beyaz Şeritli Yarasa	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek	Yerleşik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	51385949	1	Tetikleyici değil
Sert Derili Yarasa	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Bilinmiyor	Bilinmiyor	11175990	2	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 2 puan aldığı için <b>ÖBU</b> olarak değerlendirilecektir.
Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	-	-	II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Durağan	Bilinmiyor	Bilinmiyor	2	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 2 puan aldığı için <b>ÖBU</b> olarak değerlendirilecektir.
Akdeniz Cüce Yarçası	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek	Muhtemelen göçmen	Bilinmiyor	Bilinmiyor	10673041	2	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 2 puan aldığı için <b>ÖBU</b> olarak değerlendirilecektir.
Kahverengi Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus auritus</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük	Yerleşik	Durağan	Bilinmiyor	12039091	0	Tetikleyici değil
Gri Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus austriacus</i>	NT	NT	0	II	IV	G	Düşük	Yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	6047987	0	Tetikleyici değil
Balkan Uzun Kulaklı Yarçası	<i>Plecotus kolombatovici</i>	LC	NT	LC	II	IV	L	Düşük	Yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	Bilinmiyor	0	Tetikleyici değil
Uzun Kulaklı Balkan yarçası	<i>Plecotus macrobullaris</i>	LC	NT	NT	II	IV	L	Düşük	Yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	4767971	0	Tetikleyici değil
Blasius Nalburunlu Yarçası	<i>Rhinolophus blasii</i>	LC	VU	NT	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	8849478	0	Tetikleyici değil
Akdeniz Nalburunlu Yarçası	<i>Rhinolophus euryale</i>	NT	VU	VU	II	II, IV	L	Düşük	Yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	10858126	0	Tetikleyici değil
Büyük Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	NT	NT	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	Bilinmiyor	0	Tetikleyici değil
Küçük Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	NT	NT	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	22157273	0	Tetikleyici değil
Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	VU	VU	VU	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	18885688	1, fakat ÖDA tetikleyici	Değerlendirme puanı ne olursa olsun, tür ÖDA Tetikleyicisidir. <b>ÖBU</b>
Kuyruklu Yarasa	<i>Tadarida teniotis</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek	Muhtemelen yerleşik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	18885688	1	Tetikleyici değil

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN Küresel	IUCN AB	IUCN Akdeniz	BERN	AB Habitat Direktifi	Literatür/ Gözlem	Çarpışma Riski	Göç Durumu	Popülasyon Durumu	Küresel Popülasyon	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km <sup>2</sup> )	Değerlendirme	KH Tetikleyici / Tetikleyici Değil
Çift Renkli Yarasa	<i>Vespertilio murinus</i>	LC	LC	-	II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Durağan	Bilinmiyor	25697109	2	Değerlendirme aşağıdaki kriterlere birer puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma statüsünün VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türün orta veya uzun mesafe göçmeni olması. Tür 2 puan aldığı için <b>ÖBU</b> olarak değerlendirilecektir.

Tablo 4.4: Kriter 1-3'e göre Karasal Faunanın Kritik Habitat Değerlendirmesi

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	BERN	Habitat Direktifi	Literatür/ Gözlem	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km <sup>2</sup> )	Cr %1,3 EA'daki Küresel Dağılım	Değerlendirme	KH Tetikleyici / Tetikleyici Değil
Kara kaplumbağası	<i>Testudo graeca</i>	VU	Ek I-II	Ek II-IV	G	Bilinmiyor	Bilinmiyor	Bilinmiyor	-	Türün popülasyon durumuna ilişkin bilgi eksikliği nedeniyle, türün kritik habitat tetikleyicisi olup olmadığına dair bir değerlendirme yapmak zordur. IUCN kategorisi VU olduğu için Kriter 1b kapsamında öncelikli biyoçeşitlilik unsuru olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU
Boz Ayı	<i>Ursus arctos</i>	LC (Akdeniz VU)	Ek I-II	Ek II-IV	G	110000	Durağan	-	-	Türün popülasyon durumuna ilişkin bilgi eksikliği nedeniyle, türün kritik habitat tetikleyicisi olup olmadığına dair bir değerlendirme yapmak zordur. IUCN kategorisi Akdeniz bölgesi için VU olduğundan, Kriter 1b kapsamında öncelikli biyoçeşitlilik unsuru olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU

Tablo 4.5: Kriter 1-3'e göre Omurgasız Türlerinin Kritik Habitat Değerlendirmesi

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	BERN	Habitat Direktifi	Literatür/ Gözlem	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km <sup>2</sup> )	Cr %1,3 EA'daki Küresel Dağılım	Değerlendirme	KH Tetikleyici / Tetikleyici Değil
Osmanlı Ateşi	<i>Lycaena ottomana</i>	LC	-	-	L	Bilinmiyor	Durağan	Bilinmiyor	-	Tür, Türkiye ve Akdeniz'de yaygındır ve popülasyonları güçlüdür. Bir dağ sırtında yer alan Proje'nin EA'sı türün tercih ettiği yaşam alanıyla örtüşmemektedir.	Tetikleyici değil
-	<i>Bradyporus macrogaster</i>	EN	-	-	L	Bilinmiyor	Azalmakta	200000	-	Tür, 0 ila 1.270 metre arasında değişen rakımlarda orman, çalılık ve otlak habitatlarında bulunur. Tür, kserik otların ve seyrek çalılıkların hakim olduğu bozkır benzeri habitatlarda yaşar, Anadolu'nun Ege kıyıları gibi bazı bölgelerde seyrek kserotermik meşe ormanları veya çalılık veya mezokserik ot birlikleri gibi Akdeniz vejetasyonuna girmektedir. Tür, orman ve çalılık alanlar açısından seyrek bitki örtüsü alanlarını tercih eder. Projenin EA'sı bu tür habitatları içermemektedir. Bu nedenle, tür kritik habitat tetikleyici tür olarak değerlendirilmemektedir.	Tetikleyici değil



## 4.2 Kriter 4: Ciddi Tehdit Altındaki / Benzersiz Ekosistemler

EUNIS seviye 3'e göre, masabaşı çalışması ve saha gözlemine dayalı olarak altı habitat türü belirlenmiştir. Bu habitat türlerinden hiçbiri AB Habitat Direktifi Ek I'de listelenmemiştir.

**Tablo 4.6: Kriter 4- Ciddi Tehdit Altında / Benzersiz Ekosistemler Değerlendirmesi**

Geniş habitat tipi	EUNIS habitat tipi	AB Habitat Direktifi Ek I	IUCN	Değerlendirme	KH Tetikleyici / Tetikleyici Değil
Ormanlık alan	G3.7 <i>Pinus brutia</i> woodland	+ (9540) Öncelikli Değil	LC	Bu habitat AB direktifine göre önceliklendirilmemiştir, kritik habitat olarak tanımlanmamıştır.	Tetikleyici Değil
	G3.F Plantation ( <i>P.brutia</i> )	-	-	Değiştirildiği ve herhangi bir koruma önceliğine sahip olmadığı için kritik habitat tetikleme alanı değildir.	Tetikleyici Değil
Çalılık alan	F5.2 Makilik	-	LC	Habitat herhangi bir koruma önceliğine sahip değildir.	Tetikleyici Değil

## 4.3 Kriter 5: Temel Evrimsel Süreçler

Proje alanı Akdeniz biyoçeşitlilik sıcak noktası içinde yer almaktadır. Bitki biyoçeşitliliği açısından küresel olarak en zengin üçüncü sıcak noktadır ve amfibi ve balık endemizmi de nispeten yüksektir. Sıcak nokta çok büyüktür (5.000 Akdeniz adası dahil). EUAA içindeki habitatların (çoğu orman alanı B kodu ile gösterilir - bozulmuş anlamına gelir -) oldukça değiştirilmiş doğası, Kilit Evrimsel Süreçler için Kritik Habitat olarak nitelendirilmesinin son derece olası olmadığı anlamına gelir.

## 5 SONUÇ

Mevcut KHD sonuçları aşağıda sunulmuştur. Hem beyaz hem de gri literatürdeki boşluklar ve Projeye özgü temel durum nedeniyle, Kritik Habitat tetikleyicilerini güvenli bir şekilde sonuçlandırmak veya ortadan kaldırmak için yeterli veri bulunmadığı değerlendirilmiştir. Bu nedenle KHD ön ve üst düzeydir. Hassas olarak tanımlanan biyolojik çeşitlilik değerleri, 2024 yılında daha fazla temel veri toplanması tavsiyesiyle birlikte aşağıda PBF tetikleyicileri olarak sunulmuştur. Geliştirilmiş mevcut durum sonuçlarına göre, daha fazla KH tetikleyici türün doğru bir şekilde tanımlanması mümkün olacaktır. Bu nedenle, mevcut KHD çalışmasının sağlam, Projeye özgü verilerle önemli ölçüde revize edilmesi beklenmektedir.

Kritik Habitat Değerlendirmesine dayanarak, potansiyel Kritik Habitat tetikleyici türler Tablo 5.1'de ve öncelikli olarak verilmiştir.

Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsurları Tablo 5.2'de listelenmiştir.

**Tablo 5.1: Kritik Habitat Tetikleyici Türler**

Bilimsel adı	IUCN	KH Tetikleyici Kriteri	Kaynak
<b>Kuş</b>			
<i>Clanga pomarina</i>		Potansiyel Cr3	Gözlem
<i>Circaetus gallicus</i>		Potansiyel Cr3	Gözlem

**Tablo 5.2: Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsurları**

Scientific Name / Habitat Type	IUCN	Source
<b>Kuş</b>		
<i>Aquila heliaca</i>	VU (EN)	Gözlem
<i>Circaetus gallicus</i>	LC (VU)	Literature
<i>Clanga pomarina</i>	LC (EN)	Gözlem
<i>Falco vespertinus</i>	VU (-)	Literatür
<i>Streptopelia turtur</i>	VU (VU)	Literatür
<b>Memeli</b>		
<i>Hypsugo savii</i>	LC	Gözlem
<i>Miniopterus schreibersii</i>	VU	Gözlem
<i>Myotis capaccinii</i>	VU	Literatür
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	Gözlem
<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	Gözlem
<i>Nyctalus noctula</i>	LC	Gözlem
<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	Gözlem
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	Gözlem
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	Gözlem
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	VU	Literatür
<i>Vespertilio murinus</i>	LC	Gözlem
<i>Ursus arctos</i>	LC (VU)	Gözlem

Scientific Name / Habitat Type	IUCN	Source
<b>Sürüngen</b>		
<i>Testudo graeca</i>	VU	Gözlem



