

Ihlamur 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

Ihlamur Rüzgar Enerji Santrali (RES) Projesi

Kritik Habitat Değerlendirmesi (KHD)

Haziran 2024

Yayın ve Revizyon Kaydı

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

Belge referansı: 221100030 | KHA | 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
1 Giriş	4
1.1 Proje Arka Planı	4
1.2 Çalışmanın Kapsamı	4
2 Metodoloji	5
2.1 Geçerli Kılavuzlar ve Standartlar	6
2.1.1 Ulusal Gereklilikler	6
2.1.2 Uluslararası 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
3 Mevcut Durum	17
3.1 Uluslararası Tanınan Alanlar ve Ulusal Koruma Alanları	17
3.2 Habitatlar ve Flora	17
3.3 Kuşalar	21
3.4 Yarasalar	22
3.5 Karasal Fauna (yarasa dışı memeliler, sürüngenler, amfibiler)	24
3.6 Omurgasızlar	24
4 Kritik Habitat Değerlendirmesi	25
4.1 Kriter 1-3: Tür Biyoçeşitliliği Değerleri	25
4.2 Kriter 4: Ciddi Tehdit Altındaki / Benzersiz Ekosistemler	33
4.3 Kriter 5: Temel Evrimsel Süreçler	33
5 SONUÇ	34
Tablolar	
Tablo 2-1: Habitat Sınıfları	5
Tablo 2-2: Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Ulusal Mevzuat	7

Tablo2-3: Kriter 1-4 için Kritik Habitatın tetiklenmesine yönelik nicel eşikler	15
Tablo3-1: Proje EA'daki Habitat Türleri	17
Tablo3-2: Saha Yollarında Habitat Kaybı	19
Tablo3-3: Türbin Ayakızında Habitat Kaybı	19
Tablo3-4: Şalt Sahasında Habitat Kaybı	19
Tablo3-5: ENH'lerde Habitat Kaybı	19
Tablo3-6: Proje Alanındaki Endemik türler ve Koordinatları	20
Tablo 3-7: Önemli Kuş Türleri Listesi	21
Tablo 3-8: Proje Alanındaki Yarasa Türleri Listesi	22
Tablo 3-9: 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	30
Tablo 4-4: Kriter 1-3'e Bağlı Olarak Karasal Fauna Türlerinin Kritik Habitat Değerlendirmesi	31
Tablo 4-5: Kriter 1-3'e Bağlı Olarak Omurgasız Türlerinin Kritik Habitat Değerlendirmesi	31
Tablo 4-6: Kriter 4- Ciddi Tehdit Altında / Benzersiz Ekosistemler Değerlendirmesi	33
Tablo 5-1: Kritik Habitaat Tetikleyici Türler	34
Tablo 5-2: Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsurları	34

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: Proje EA'larının EUNIS Habitat Sınıflandırması	18
Şekil 4-1: ÖBU Flora Türlerinin Konumları	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 Kuruluşu
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	Ihlamur 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

Ihlamur Rüzgar Enerji Santrali 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 unsurları, 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 (EUAA) içindeki kilit evrimsel süreçlerle ilişkili alanlar.

Projeye özgü verilerdeki belirsizliklerin ve bazı türler için ilgili literatürün küresel ve/veya bölgesel mevcudiyetinin bir kombinasyonu 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. Veri eksikliklerinin giderilmesinin ardından KHD'nin önemli bir revizyondan geçmesi beklenmektedir.

Değerlendirme sonucunda 4 habitat öncelikli biyoçeşitlilik unsuru olarak belirlenmiştir. Ayrıca, 6 kuş türü, 3 bitki türü, 13 memeli türü ve 1 sürüngen türü toplam 27 ÖBU tetikleyicisi için ÖBU olarak tanımlanmıştır. Bir kuş türü, 2024 ek mevcut durum çalışmasında netleştirilmek üzere potansiyel KH tetikleyicisi olarak belirlenmiştir.

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. 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, Yenice İlçesi, Yalıoba, Karasu, Güzeloba, Kabalı Mahalleleri ile Balıkesir İli, Gönen İlçesi, Fındıklı Mahallesi'nde 18 türbin ve 75,6 MWm toplam kurulu güce sahip Ihlamur RES Projesi'nin (“Proje”) hayata geçirilmesi planlanmaktadır. Proje bileşenleri 18 türbin, bir şalt sahası, Proje yolları (yani erişim ve saha yolları), 68,75 ton/saat kapasiteli bir mobil kırma eleme tesisi ve Proje iştirak tesisi olarak bir enerji nakil hattından (EİH) oluşmaktadır. Proje, Enerjisa Üretim tarafından başlatılan ve Türkiye'nin batısındaki Ege ve Marmara Bölgelerinde yer alan toplam 180 rüzgar türbininden oluşan 750 MW toplam kurulu güce sahip dokuz projelik rüzgar enerjisi yatırım paketinin bir parçası olup, bölgenin rüzgar enerjisi potansiyelini değerlendirmeyi ve ulusal stratejiye ve bölge ekonomisine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

1.2 Çalışmanın Kapsamı

Bu rapor, Ihlamur 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.

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 içlerindeki 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 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)	

2.1.2 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)

2.1.3 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 ve KN6 ile EP IV tarafından temsil edilmektedir.

Etki değerlendirmesi ve kritik habitat değerlendirmesi 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 KHD'nin mevcut durum toplama metodolojisi, temel olarak aşağıda ayrıntıları verilen masaüstü bileşenlerine ve Ulusal ÇED'in bir parçası olarak yürütülen saha araştırmalarından elde edilen verilere dayanmaktadır. Danışman ayrıca 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
 - eBird¹,
 - European Breeding Bird Atlas²
 - iNaturalist³,
 - Tramem⁴,
 - Trakel⁵,
 - Trakus⁶,
 - Movebank⁷

¹ Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Ebird.org.

² Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, ebba2.info

³ Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Inaturalist.org.

⁴ Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Tramem.org.

⁵ Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Trakel.org.

⁶ Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Trakus.org.

⁷ Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, movebank.org.

- Global Invasive species database⁸
- Bizimbitkiler⁹
- 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

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

- 15-23 Ekim 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen flora çalışmaları (Ulusal ÇED).
- Yarasa çalışmaları Ağustos 2021, Eylül 2021 ve Ekim 2021'de toplam 6 gün/gece boyunca gerçekleştirilmiştir (Ulusal ÇED).
- Ornitolojik çalışmalar için, Proje alanı 18 Ağustos - 17 Ekim 2021 ve 24 Mart - 7 Nisan 2022 tarihleri arasında, her dönem 15 kez, süresi bilinmeyen çalışmalar için ziyaret edilmiştir. (Ulusal ÇED).
- Karasal fauna (yarasa dışı memeliler, amfibiler, sürüngenler) için 15-23 Ekim 2021. (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, CHA çalışmasının tamamlanmasından önce uygun mevsimde biyolojik çeşitlilik temel araştırmalarını gerçekleştirmek mümkün olmamıştır. Keşif ziyareti olarak tanımlanabilecek kısa bir saha ziyareti (bir günden az) gerçekleştirmek mümkün olmuştur.

04 Ekim 2023 tarihinde, Proje alanı Mott MacDonald'ın iki biyoçeşitlilik danışmanı tarafından kısmen ziyaret edilmiştir. Kuşlar için kısa nokta sayımları ve flora ve karasal fauna için transekt yürüyüşleri yapılmıştır.

Günün mevsimselliği (sonbahar) nedeniyle, ziyaret yalnızca özellikle kuşlar ve yarasalar için habitat özellikleri hakkında genel gözlemler için bir fırsat sağlamıştır.

If some features were not observed by consultant during this visit, it does not necessarily indicate such features are not present and/or abundant.

⁸ Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, iucngisd.org.

⁹ Erişim tarihi: 28 Kasım 2023, Bizimbitkiler.org.tr.

2.3 Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanının Belirlenmesi

Proje, 18 türbin ve pedleri, saha ve erişim yolları, şalt sahası alanı ve tüm ENH ve pilon uzunluğundan oluşmaktadır. ENH ve pilonlar TEİAŞ'a ait olmasına ve TEİAŞ tarafından işletilmesine rağmen, Proje Kreditorlerinin standartları, saha yolları ve erişim yolları ile birlikte bu yapıları da etki değerlendirmelerine ve müteakip uyarlanabilir yönetim ve izleme programlarına dahil etmektedir.

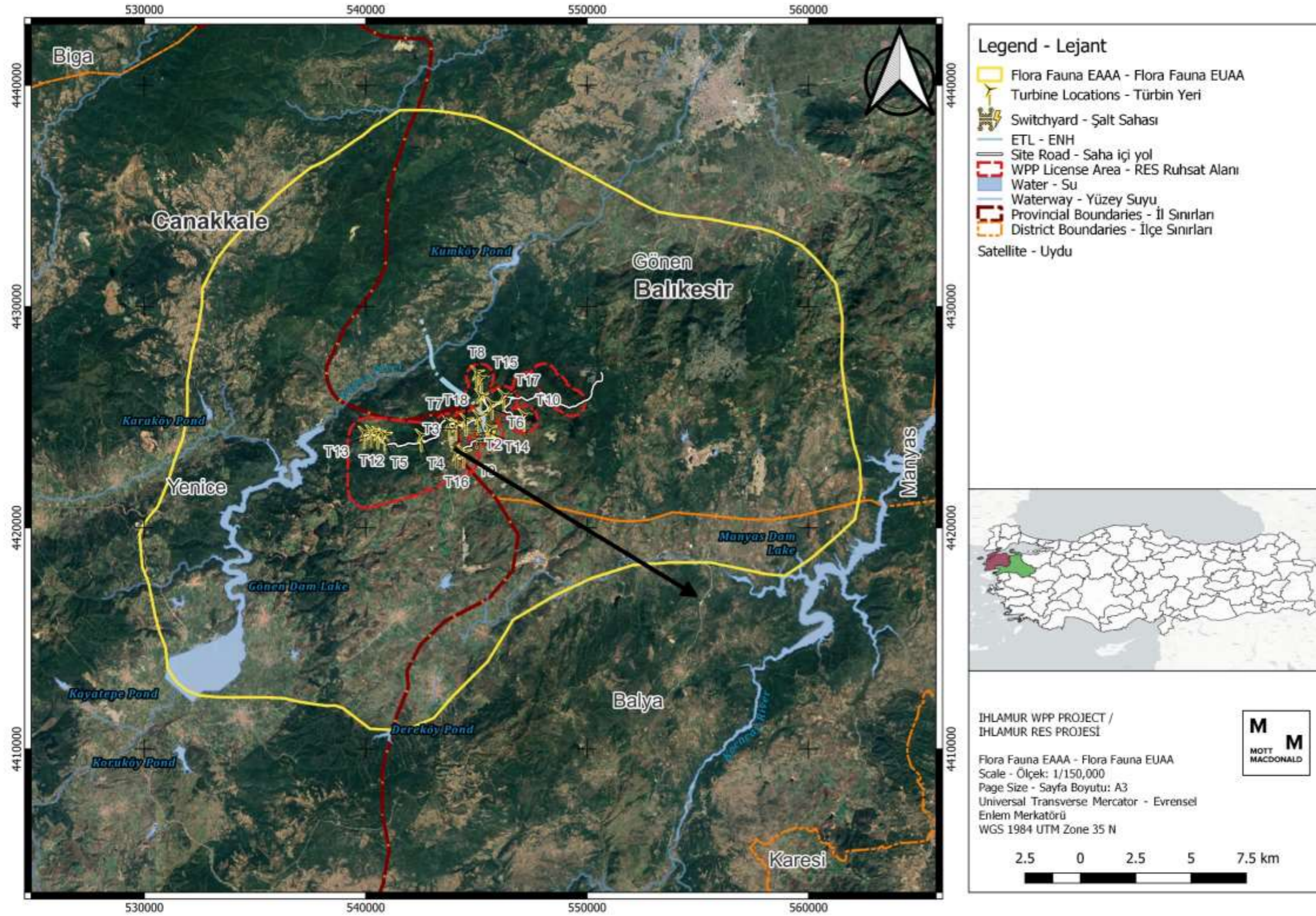
Bölgenin ekolojisine ilişkin araştırma, Kritik Habitat olarak nitelendirilebilecek özelliklerin varlığını belirlemek amacıyla bir "Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanı" (EUAA) tanımlamak için gerçekleştirilmiştir. EUAA, büyük ölçekli ekolojik süreçler dikkate alınarak Proje alanının dolaylı EA ölçeğinde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

EUAA, su havzaları, topografik bilgiler ve yasal olarak korunan alanlar ve/veya uluslararası kabul görmüş yüksek biyolojik çeşitlilik değerine sahip alanlar bilgilerinin bir kombinasyonu kullanılarak tanımlanmıştır. Çok özel bir dağılıma ve ekolojik gereksinimlere sahip türler, ÇAAA'nın tanımlanmasında dikkate alınmıştır.

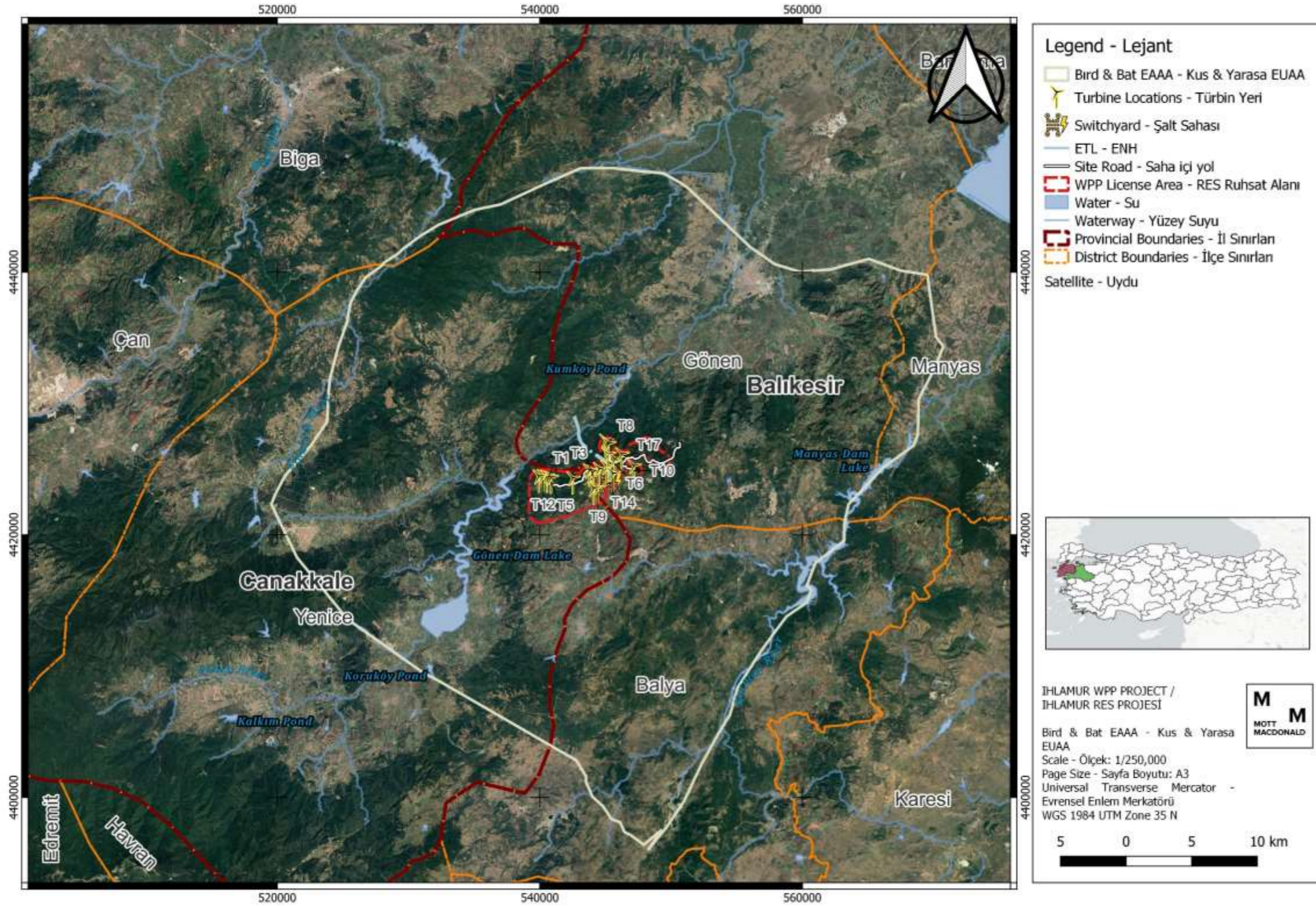
Bu CHA'nın amaçları doğrultusunda, flora ve karasal fauna (amfibiler, sürüngenler ve yarasalar olmayan memeliler) için EUAA, başlıca arazi ve hidrolojik özellikler dikkate alınarak belirlenmiştir. Flora ve fauna için EUAA 618 km²'lik bir alanı kapsamaktadır. Flora ve karasal fauna için EUAA Şekil 2-1'de gösterilmektedir.

Proj, Çanakkale Boğazı göç rotaları üzerinde yer aldığı için, kuşların ve yarasaların EUAA'sında temel unsur göç olmuştur. Bu nedenle EUAA, yakındaki hidrolojik ve arazi özelliklerini de dikkate alan KB-GD yönlü bir alandır. Kuşlar ve yarasalar için EUAA 1571 km²'lik bir alanı kapsamaktadır ve Şekil 2-2'de gösterilmektedir.

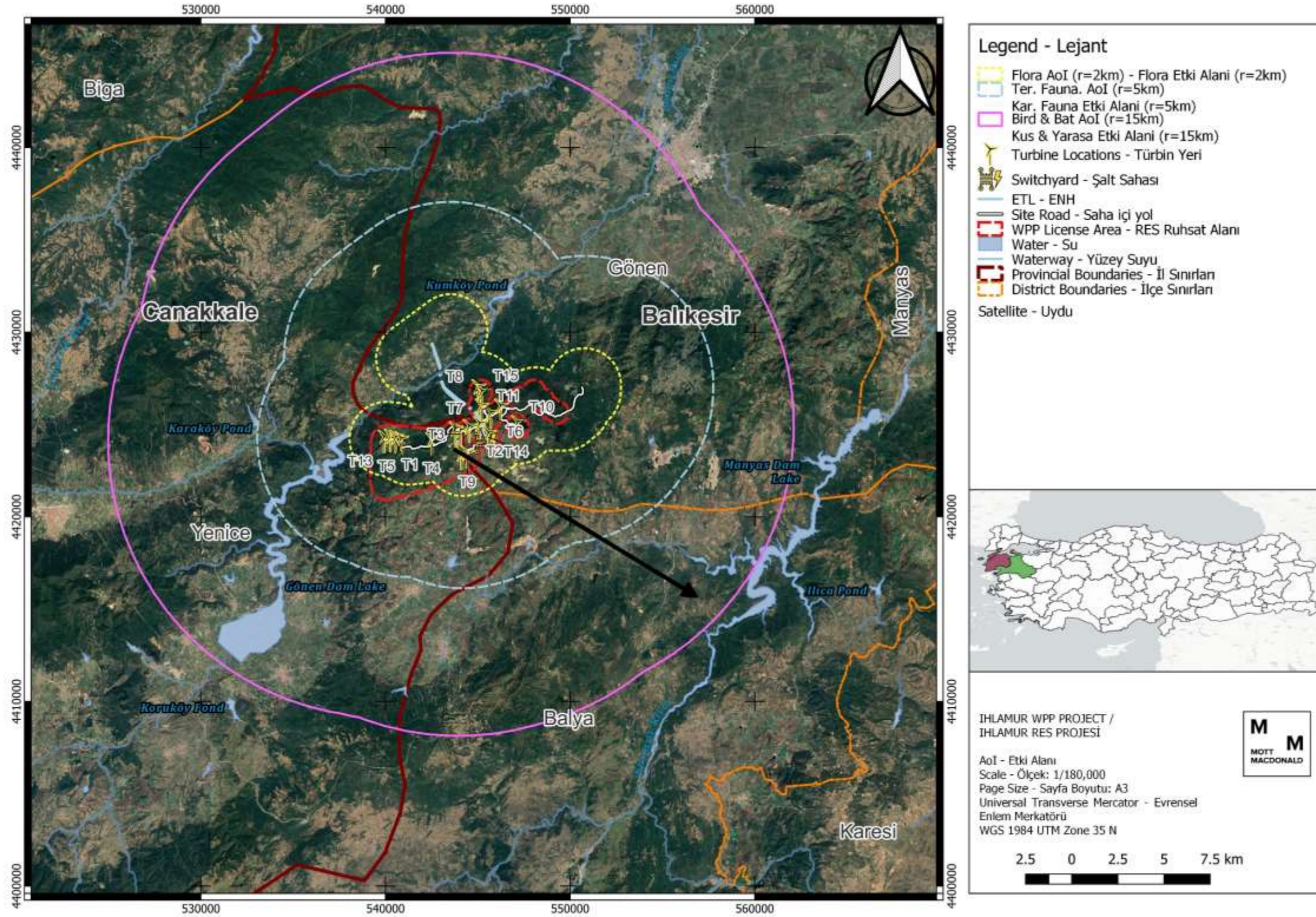
EUAA içerisinde, Projenin biyoçeşitlilik değerleri üzerindeki EA belirlenmiştir. Flora türleri için, beklenen ana etki kaynağı inşaat aşamasında zemin hazırlığı ve işletme sırasında habitat bozulmasının ikincil etkileri olduğundan, EA, Proje ayak izinden 2 km uzağa uzanacak şekilde belirlenmiştir. Karasal fauna türleri (amfibiler, sürüngenler ve yarasalar olmayan memeliler) için de benzer bir yaklaşım benimsenmiştir, ancak bu türler daha hareketli olduklarından, EA 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 EA, avifauna için ikincil etki kaynağı olan Proje yollarının da kapsanmasını sağlamaktadır. Tüm taksonlar için Proje EA'sı Şekil 2-3'te gösterilmektedir.



Şekil 2-1: Projedeki Flora ve Karasal Fauna için EUAA



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:** Daha çok bir gün süren bir saha keşif araştırması olarak tanımlanabilecek sınırlı bir saha araştırması gerçekleştirilmiştir. Sınırlı zaman çizelgesi göz önüne alındığında, KHD çalışmasının tamamlanmasından önce biyolojik çeşitlilik temel araştırmalarını uygun süre veya çabayla gerçekleştirmek mümkün olmamıştır.
- 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, sadece üst düzey bir KHA gerçekleştirilebilmiştir. Mevcut KHD temel olarak (1) Masabaşı bileşenlerine ve (2) yalnızca ön hazırlık olarak kabul edilen Ulusal ÇED araştırmalarına dayanmaktadır.
- Önerilen saha araştırmaları:** Proje şirketi tarafından 2024 yılında yapılacak mevcut durum araştırmaları planlanmıştır ve bu araştırmalar 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:

- IUCN'nin Korunan Alan Kategorileri Ia, Ib ve II kriterlerini karşılayan alanlar,
- Önemli Kuş ve Önemli Biyoçeşitlilik Alanlarını (ÖKA'lar, ÖBA'lar) kapsayan Önemli Biyoçeşitlilik Alanları (ÖBA'lar),
- UNESCO Doğal ve Karma Dünya Miras Alanları,
- Sıfır Yok Oluş İttifakı'nın (AZE) belirleme kriterlerine uyan alanlar

Kriter 1-4 için Kritik Habitatın tetiklenmesine yönelik nicel eşikler Tablo 2-3'te açıklanmaktadır.

Tablo2-3: Kriter 1-4 için Kritik Habitatın tetiklenmesine yönelik nicel eşikler

Kriterler	Nicel Eşikler
1. Kritik Tehlikede (CR) / Tehlikedeki (EN) Türler	(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.
2. Endemik / Sınırlı Dağılım Alanına Sahip Türler¹⁰	(a) Düzenli olarak küresel popülasyon büyüklüğünün \geq %10'unu ve bir türün \geq 10 üreme birimini barındıran alanlar.
3. Göçmen / Toplu Halde Yaşayan Türler	(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.
4. Ciddi Tehdit Altındaki / Benzersiz Ekosistemler	(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 Ihlamur 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.

¹⁰ Karasal omurgalılar ve bitkiler için sınırlı dağılım gösteren türler, 50.000 km²'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 unsurlarının yaşayabilirliğini sürdürmek için gereken ekolojik yapı ve işlevler.

3 Mevcut Durum

3.1 Uluslararası Tanınan Alanlar ve Ulusal Koruma Alanları

ENH ve yollar gibi bileşenleri de dahil olmak üzere Ihlamur RES, yasal olarak korunan veya uluslararası olarak tanınan bir alan içinde yer almamaktadır. Bu türden en yakın alan, Proje EA'sının çakıştığı Kaz Dağları Önemli Biyoçeşitlilik Alanı'dır (ÖDA) ¹¹.

Kaz Dağları ile etkileşimin düşük olması beklense de, Arı şahini (*Pernis apivorus*) bir ÖDA tetikleyicisi olduğunu belirtmek önemlidir. Diğer ÖDA tetikleyici kuş türü ise Anadolu Sıvacısı'dır (*Sitta krueperii*). Bu tür, küresel dağılımının tamamı kıyı Anadolu ormanlarından oluşan ve bölgesel endemik olarak kabul edilen bir türdür. Kaz Dağı ormanları bu tür için önemli bir üreme bölgesidir.

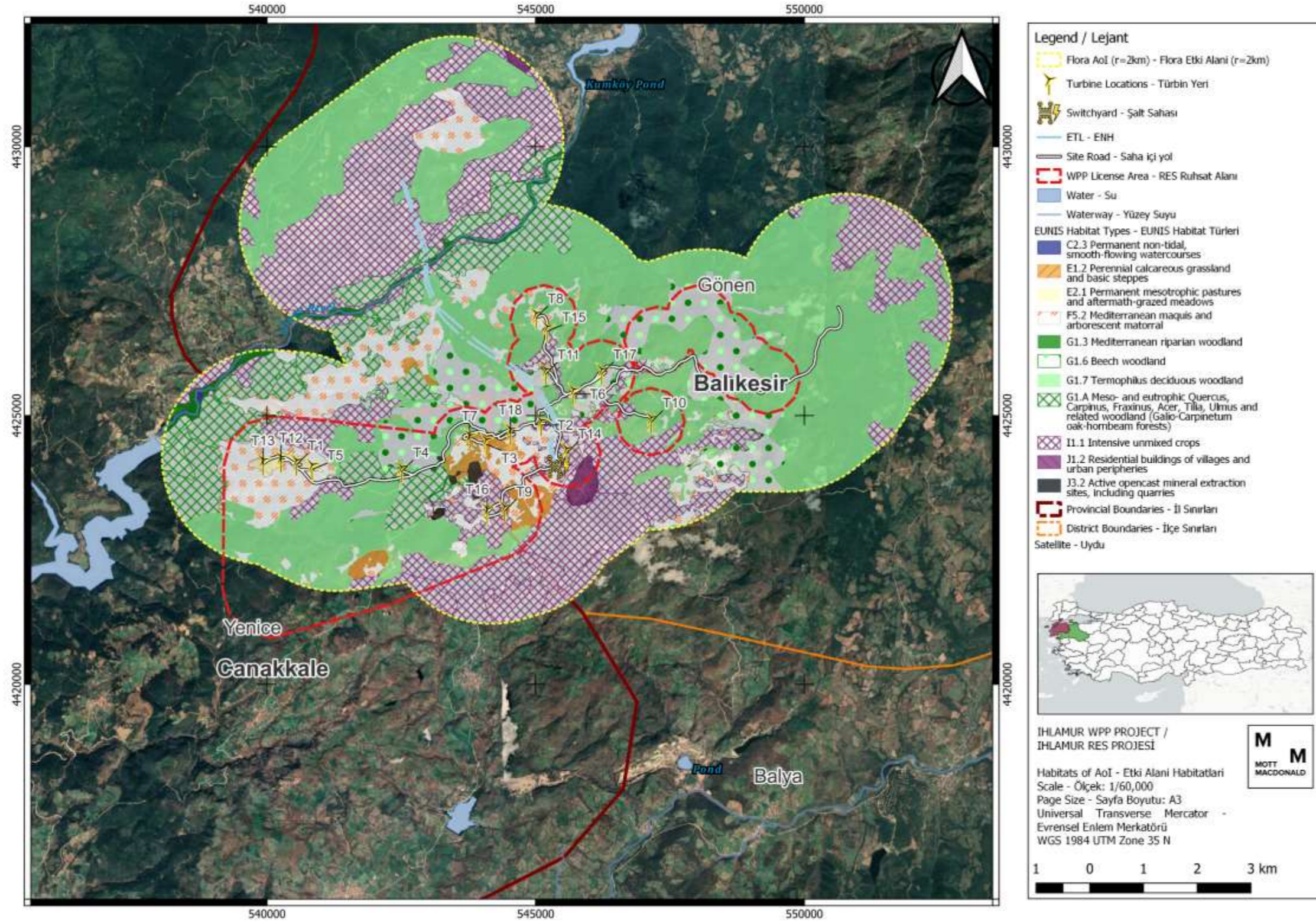
3.2 Habitatlar ve Flora

Kaydedilen habitatlar aşağıdaki Tablo3-1'de listelenmiş ve çalışma alanı içindeki geniş dağılım alanlarıyla birlikte Şekil 3-1'de gösterilmiştir. Saha yolları, türbin ayak izleri ve şalt sahası nedeniyle kaybedilen habitat miktarı Tablo3-2, Tablo3-3, Tablo3-4 ve Tablo3-5'te verilmiştir.

Tablo3-1: Proje EA'daki Habitat Türleri

Geniş habitat tipi	EUNIS Habitat Tipi	Proje Ayak İzi dahilindeki dağılım (ha)	Yüzde (%)
Ormanlık alan	G1.A Mezo ve ötrofik Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus ve ilgili ormanlık alanlar (Galio-Carpinetum meşe-gürgen ormanları)	953,3407625	9,945%
	G1.3 Akdeniz nehir kıyısı ormanlık alanı	76,56489999	0,799%
	G1.7 Yaprak döken karışık meşe ormanları	3792,201672	39,561%
	G1.6 Kayın ormanlık alanı	863,5591646	9,009%
Maki	F5.2 Akdeniz makisi ve ağaçsı makilikler	1007,365262	10,509%
Çayır	E1.2 Çok yıllık kalkerli otlaklar ve bazık bozkırlar	121,9628939	1,272%
	E2.1 Kalıcı mezotrofik meralar ve otlatılmış çayırlar	24,53491001	0,256%
Tatlısu	C2.3 Gelgit olmayan, düzgün akan kalıcı su yolları	23,23591084	0,242%
İnşa edilmiş, endüstriyel ve diğer yapay habitatlar	J1.2 Köylerin ve kent çevrelerinin konut binaları	46,10109631	0,481%
	J3.2 Taş ocakları da dahil olmak üzere aktif açık maden çıkarma sahaları	21,17963048	0,221%
Düzenli olarak veya yakın zamanda ekilen tarımsal, bahçecilik ve evsel habitatlar	I1.1 - Yoğun karışık olmayan mahsuller	2655,70158	27,705%
Toplam		9585.747784	

¹¹ Türkiye'nin Doğası | Türkiye'nin Önemli Biyoçeşitlilik Alanları (keybiodiversityareasturkey.org)



Şekil 3-1: Proje EA'larının EUNIS Habitat Sınıflandırması

Tablo3-2: Saha Yollarında Habitat Kaybı

EUNIS Habitat Tipi	Alan (ha)	Yüzde
E1.2 Çok yıllık kalkerli otlaklar ve bazik bozkırlar	1,91	1,5620%
E2.1 Kalıcı mezotrofik meralar ve otlatılmış çayırlar	1,14	4,6552%
F5.2 Akdeniz makisi ve ağaçsı makilikler	1,66	0,1644%
G1.6 Kayın ormanlık alanı	3,94	0,4561%
G1.7 Termofil Yaprak döken ormanlık alan	9,18	0,2421%
G1.A Mezo ve ötrofik Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus ve ilgili ormanlık alanlar (Galio-Carpinetum meşe-dikenli ağaç ormanları)	1,10	0,1157%
I1.1 Yoğun karışık olmayan mahsuller	8,29	0,3121%
J3.2 Taş ocakları da dahil olmak üzere aktif açık maden çıkarma sahaları	0,19	0,9122%
Toplam	27,41	

Tablo3-3: Türbin Ayakizinde Habitat Kaybı

EUNIS Habitat Tipi	Alan (ha)	Yüzde
E1.2 Çok yıllık kalkerli otlaklar ve bazik bozkırlar	3,53	2,8956%
E2.1 Kalıcı mezotrofik meralar ve otlatılmış çayırlar	5,49	22,3794%
F5.2 Akdeniz makisi ve ağaçsı makilikler	2,09	0,2071%
G1.6 Kayın ormanlık alanı	2,04	0,2363%
G1.7 Termofil Yaprak döken ormanlık alan	1,94	0,0513%
G1.A Mezo ve ötrofik Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus ve ilgili ormanlık alanlar (Galio-Carpinetum meşe-dikenli ağaç ormanları)	1,44	0,1510%
I1.1 Yoğun karışık olmayan mahsuller	10,74	0,4046%
J3.2 Taş ocakları da dahil olmak üzere aktif açık maden çıkarma sahaları	0,00	0,0000%
Toplam	27,28	

Tablo3-4: Şalt Sahasında Habitat Kaybı

EUNIS Habitat Tipi	Alan (ha)	Yüzde
E1.2 Çok yıllık kalkerli otlaklar ve bazik bozkırlar	0,00	0,0000%
E2.1 Kalıcı mezotrofik meralar ve otlatılmış çayırlar	0,00	0,0000%
F5.2 Akdeniz makisi ve ağaçsı makilikler	0,11	0,0108%
G1.6 Kayın ormanlık alanı	0,00	0,0000%
G1.7 Termofil Yaprak döken ormanlık alan	0,00	0,0000%
G1.A Mezo ve ötrofik Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus ve ilgili ormanlık alanlar (Galio-Carpinetum meşe-dikenli ağaç ormanları)	0,00	0,0000%
I1.1 Yoğun karışık olmayan mahsuller	2,08	0,0782%
J3.2 Taş ocakları da dahil olmak üzere aktif açık maden çıkarma sahaları	0,00	0,0000%
Toplam	2,19	

Tablo3-5: ENH'lerde Habitat Kaybı

EUNIS Habitat Tipi	Alan (ha)	Yüzde
C2.3 Gelgit olmayan, düzgün akan kalıcı su yolları	0,198141	0,8527%
F5.2 Akdeniz makisi ve ağaçsı makilikler	8,572583	0,8510%
G1.3 Akdeniz nehir kenarı ormanlık alanı	0,78615	1,0268%
G1.6 Kayın ormanlık alanı	9,985955	1,1564%
G1.7 Termofil Yaprak döken ormanlık alan	31,65528	0,8347%
G1.A Mezo ve ötrofik Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus ve ilgili ormanlık alanlar (Galio-Carpinetum meşe-dikenli ağaç ormanları)	2,749124	0,2884%
I1.1 Yoğun karışık olmayan mahsuller	18,72308	0,7050%

Yerel ÇED flora araştırmaları 15-23 Ekim 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma tarihleri mevsimsel olarak uygun dönemleri yansıtmasa da verilen tür listesi tatmin edicidir.

Endemik türlerin bir listesi, koruma statüleri ve Proje alanındaki saha çalışmaları sırasında karşılaşıp karşılaşılmadıkları ile birlikte mevcut tüm bilgilere dayanarak verilmiştir. Toplam 320 bitki taksonu tespit edilmiştir. Türlerin tam listesi bu belgede sunulmamıştır, endemik türler Ulusal Kırmızı Liste kategorileri ile listelenmiştir. Bu türler henüz IUCN tarafından değerlendirilmediği için ulusal kategoriler kullanılmıştır.

Tablo3-6: Proje Alanındaki Endemik türler ve Koordinatları

Taxon	IUCN	Koordinat
Bölgesel Endemik Türler		
1 <i>Erodium somanum</i>	EN	35 S 541072 N 4423858 D 35 S 540926 N 4424014 D 35 S 545127 N 4426669 D
2 <i>Cirsium balikesireense</i>	VU	35 S 544316 N 4423013 D 35 S 545636 N 4424549 D 35 S 545029 N 4424878 D
Yaygın Endemik Türler		
3 <i>Stachys cretica subsp. smyrnaea</i>	LC	35 S 540926 N 4424014 D
Endemik Olmayan Nadir Türler		
4 <i>Cyclamen hederifolium</i>	VU	35 S 541901 N 4422332 D 35 S 541072 N 4423858 D 35 S 542939 N 4424014 D 35 S 543878N 4424616 D 35 S 544518 N 4424664 D 35 S 544316 N 4423013 D 35 S 546206 N 4425762 D 35 S 545990 N 4425588 D 35 S 545711 N 4425411 D 35 S 545306 N 4425939 D 35 S 545029 N 4424878 D

3.3 Kuşlar

Proje alanı, kuşların tali göç yolu olan Çanakkale Boğazı güzergâhının yakınında yer almaktadır. Proje alanı için özellikle üç grup kuş türü önemlidir: (1) İri gövdeli süzülen göçmen kuş türleri (leylekler, pelikanlar, kartallar, şahinler, atmacalar, şahinler, atmacalar, uçurtmalar), (2) İri gövdeli süzülen yerleşik kuş türleri türler ve (3) koruma açısından önem taşıyan diğer yerleşik türler. Hedef türler Tablo 3-7'de verilmiştir.

Tablo 3-7: Önemli Kuş Türleri Listesi

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	G
Atmaca	<i>Accipiter nisus</i>	LC	NT	-	Ek II	G
Kara Akbaba	<i>Aegypius monachus</i>	NT	EN	Ek I	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
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	G
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

Türkçe adı	Bilimsel adı	IUCN	Ulusal	Kuş direktifi	BERN	L/G
Kızıl Akbaba	<i>Gyps fulvus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	G
Ak kuyruklu Kartal	<i>Haliaeetus albicilla</i>	LC	CR	Ek I	Ek II	L
Küçük Kartal	<i>Hieraaetus 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	G
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	G
Arı şahini	<i>Pernis apivorus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	G
Kaşıkçı	<i>Platalea leucorodia</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
Çeltikçi	<i>Plegadis falcinellus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
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 Yarasaalar

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 3-8'de verilmiştir.

Tablo 3-8: Proje Alanındaki Yarasa Türleri Listesi

Yaygın Adı	Bilimsel Adı	IUCN Küresel	IUCN AB	IUCN Akdeniz	BE RN	AB Habitat Direktifi	Çarpışma Riski	L/G
Basıkburunlu Yarasa	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	Orta	L
Geniş Kanatlı Yarasa	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	-	-	II	IV	Orta	G
Savi'nin Cüce Yararası	<i>Hypsugo savii</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	G
Uzun Kanatlı Yarasa	<i>Miniopterus schreibersii</i>	VU	-	-	I, II	II, IV	Yüksek	G
Balkan Bıyıklı Yararası	<i>Myotis alcaho</i>	DD	-	-	II	IV	Düşük	L
Bıyıklı Kahverengi Yarasa	<i>Myotis aurascens</i>	LC	LC	LC	II	IV	Düşük	L
Büyük Kulaklı Yarasa	<i>Myotis bechsteinii</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	Düşük	G
Küçük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis blythii</i>	LC	NT	NT	I, II	II, IV	Düşük	L
Uzun Parmaklı Yarasa	<i>Myotis capaccinii</i>	VU	VU	VU	I, II	II, IV	Düşük	L
Farekulaklı Su Yararası	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	-	-	II	IV	Düşük	G

Yaygın Adı	Bilimsel Adı	IUCN Küresel	IUCN AB	IUCN Akdeniz	BE RN	AB Habitat Direktifi	Çarpışma Riski	L/G
Kirpikli Yarasa	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	I, II	II, IV	Düşük	L
Büyük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	LC	I, II	II, IV	Düşük	L
Bıyıklı Siyah Yarasa	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	LC	II	IV	Düşük	L
Saçaklı Yarasa	<i>Myotis nattereri</i>	LC	-	-	II	IV	Düşük	L
Büyük Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	DD	NT	II	IV	Yüksek	G
Küçük Ağaç Yarasanısı	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	G
Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	G
Beyaz Şeritli Yarasa	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	G
Sert Derili Yarasa	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	G
Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	-	-	III	IV	Yüksek	G
Akdeniz Cüce Yarasanısı	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	G
Kahverengi Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus auritus</i>	LC	-	-	II	IV	Düşük	G
Gri Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus austriacus</i>	NT	NT	-	II	IV	Düşük	L
Balkan Uzun Kulaklı Yarasanısı	<i>Plecotus kolombatovici</i>	LC	NT	LC	II	IV	Düşük	L
Uzun Kulaklı Balkan yarasanısı	<i>Plecotus macrobullaris</i>	LC	NT	NT	II	IV	Düşük	L
Blasius Nalburunlu Yarasanısı	<i>Rhinolophus blasii</i>	LC	VU	NT	I, II	II, IV	Düşük	L
Akdeniz Nalburunlu Yarasanısı	<i>Rhinolophus euryale</i>	NT	VU	VU	I, II	II, IV	Düşük	L
Büyük Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	NT	NT	I, II	II, IV	Düşük	L
Küçük Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	NT	NT	I, II	II, IV	Düşük	L
Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	VU	VU	VU	I, II	II, IV	Düşük	L
Kuyruklu Yarasa	<i>Tadarida teniotis</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	G
Çift Renkli Yarasa	<i>Vespertilio murinus</i>	LC	LC	-	II	IV	Yüksek	G

*L:Literatür, G: Gözlem

3.5 Karasal Fauna (yarasa dışı memeliler, sürüngenler, amfibiler)

Önemli türlerin bir listesi Tablo 3-9'da verilmiştir.

Tablo 3-9: Proje alanı için önemli karasal fauna listesi

Yaygın Adı	Bilimsel Adı	IUCN	BERN	Habitat Direktifi	L/G
Anadolu Şeritli Semenderi	<i>Ommatotriton nesterovi</i>	NA (NT)	Ek III	-	L
Kara kaplumbağası	<i>Testudo graeca</i>	VU	Ek I-II	Ek II-IV	G
Karaca	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	Ek III	-	G
Alaca Sansar	<i>Vormela peregusna</i>	VU	Ek I-II	Ek II-IV	L
Boz Ayı	<i>Ursus arctos</i>	LC	Ek I-II	Ek II-IV	L

*L:Literatür, G: Gözlem

3.6 Omurgasızlar

Osmanlı Ateşi (*Lycaena ottomana*), IUCN'nin 2000 yılındaki tartışmalı tarihli değerlendirmesine göre küresel olarak Tehdit altında Duyarlı (VU) durumdadır. Habitat tercihi düşük rakım, kıyı makilikleri ve bölgedeki ormanlık açıklıklar olup, ıslak vadi tabanlarını tercih eder. Tercih ettiği konakçı tür, yaygın ve yaygın olan Rumex cinsidir. Tür için en güncel değerlendirme LC olan IUCN Akdeniz tanımlamasıdır (2013) 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.

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 bitki örtüsüne girer. Tür, orman ve çalılık alanlar açısından seyrek bitki örtüsü alanlarını tercih eder. Proje EA'sı bu tür bitki örtüsünü içermemektedir.

Projenin önerilen ENH güzergahı, Gönen Çayı'nın nehir kıyısı ve lotik habitatlarının bir bölümünden geçmektedir. Bu bölüm, dikkat gerektiren önemli habitat türleri olmasının yanı sıra, endemik balıklar ve tehdit altındaki bentik makroomurgasızlar gibi önemli tatlı su faunası türlerini ve popülasyonlarını da destekleyebilir. Kalın Kabuklu Nehir Midyesi (*Unio crassus*) küresel olarak Tehlike Altındadır (EN) ve popülasyon durumu azalmaktadır. İç sulak alanlarla, çoğunlukla akan derelerin lotik habitatlarıyla ilişkilidir, ancak göllerde de rapor edilmiştir. Türkiye de dahil olmak üzere Avrasya'da Atlantik'ten Amur Havzası'na kadar geniş, ancak düzensiz bir dağılıma sahiptir. Türün üreme davranışının bir kısmı akarsu kıyılarına dayanır. Ayrıca üreme döngüleri için konakçı balık türlerini parazitler, bu nedenle popülasyonları sağlıklı konakçı balık popülasyonlarına da dayanır, bunun için bazı tercihleri olan bir konakçı balık genelcisi olarak not edilir. Türkiye'deki popülasyon durumu bilinmemekte ve önemli veri eksiklikleri olduğu belirtilmektedir. Gönen Çayı'nın önerilen ENH güzergahı ile kesişen bölümü, mevcut bilgilere dayanarak bu türü destekleyebilir.

4 Kritik Habitat Değerlendirmesi

Her bir kritere göre değerlendirme, potansiyel tetikleyici türleri, IUCN statülerini, Proje EA ile ilişkilerini, EA'daki gözlem durumunu ve bulguların özetini içeren tablo formatında gerçekleştirilmiştir. Potansiyel türler, literatür ve anket bulgularından elde edilen KHD Kriterleri doğrultusunda seçilmiştir. Kriter 1 ila 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, EA'daki 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 destekleyip desteklemediği veya alanın çevresel stres döneminde türlerin küresel nüfusunun %10'undan fazlasını destekleyip desteklemediği incelenmiştir.

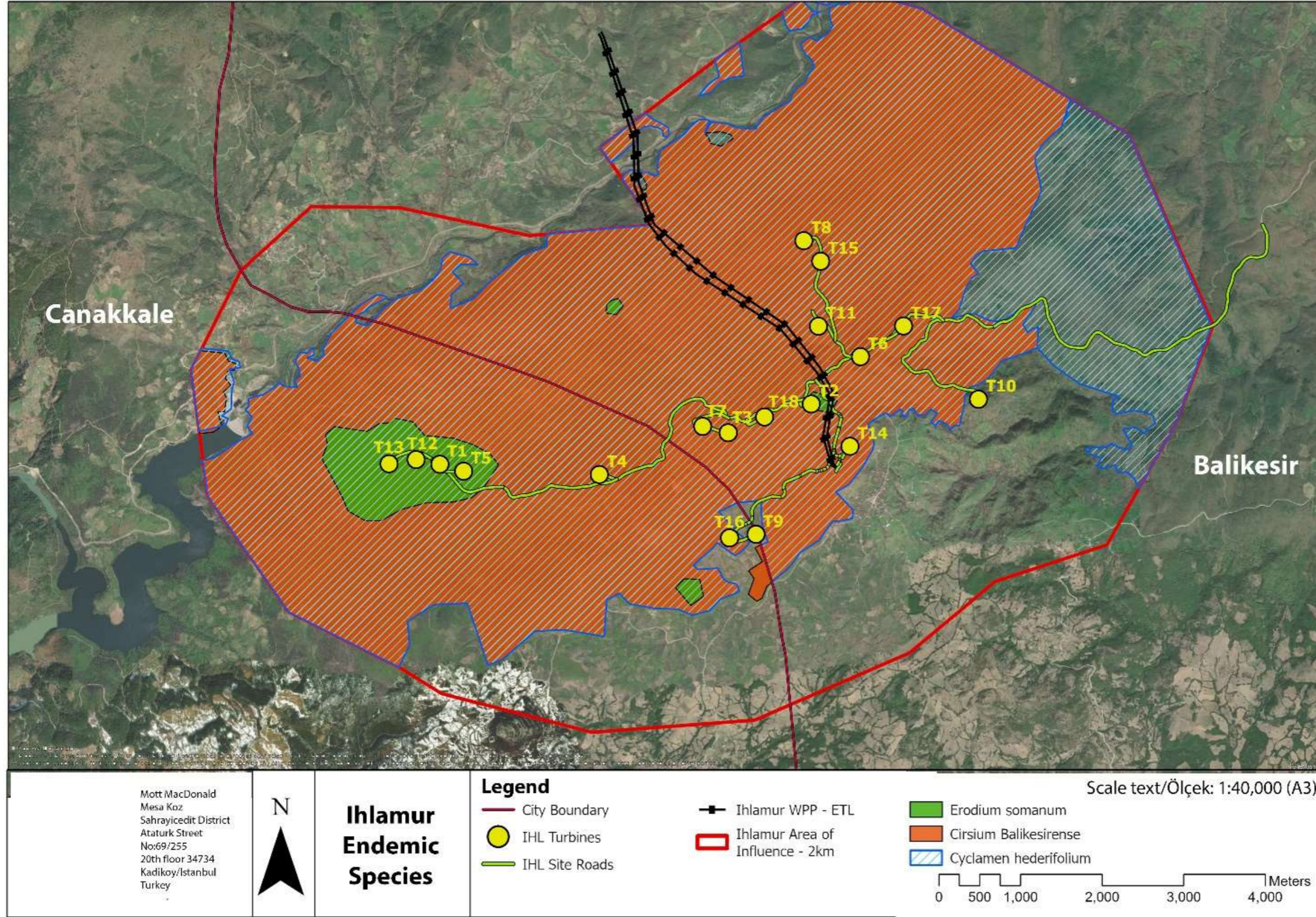
Kriter 1 ve 3'e dayalı olarak türlerin Kritik Habitat tetikleyici statüsünü atamak için EA'daki türlerin küresel aralığını tahmin etmek için küresel popülasyon, oluşum kapsamı ve Proje alanı dikkate alınmıştır. Gözlemlenen tür sayısı bilinmediğinde veya tür bilgileri literatürden elde edildiğinde; Kriter 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.

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 kriterler için birer 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 Unsuru 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	AB Direktifi	BERN	Endemik / Kısıtlı yayılım	Küresel Popülasyon / YYA	Değerlendirme	KH Tetikleyici veya Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru	L/G
<i>Erodium somanum</i>	EN	-	-	Bölgesel Endemik	45,926 km ² (Türkiye)	Habitat tercihlerine dayanarak, EA içindeki çok yıllık kalkerli otlaklar ve temel bozkırlar tür için uygun habitat olarak kabul edilir. Türkiye'nin batı kesiminde, Soma/Manisa'da ağaç sınırının üzerinde dağılım göstermektedir. Ayrıca 2019 yılında yapılan bir çalışmada, türün daha önce bilinen dağılım alanına ek olarak Kadriye/Bursa'da da yayıldığı bildirilmiştir. Bu türün Çalışma Alanı içindeki popülasyonu 50'dir. EUAA'nın küresel popülasyonun <0,5'ini desteklediği tahmin edilmektedir, EUAA'nın - ihtiyati olarak - türün önemli popülasyonuna ev sahipliği yaptığı kabul edilecektir. Bu nedenle tür, Kriter 1c ve 2a kapsamında ÖBU olarak değerlendirilecektir.	ÖBU	G
<i>Cirsium balikesirense</i>	VU	-	-	Bölgesel Endemik	Bilinmiyor	Habitat tercihlerine dayanarak, EA içindeki ovalardan dağlık Akdeniz çam ormanlarının tür için uygun habitat olduğu düşünülmektedir. Tür, Türkiye'nin batısındaki Balıkesir, Bursa ve Yalova illerinden bilinmektedir. Toplam yayılış alanı 29.920 km ² 'den azdır. Bu, menzili kısıtlı türleri tanımlamak için kullanılan 50.000 km ² eşliğinin altındadır. EUAA'nın düzenli olarak ortaya çıkan menzili kısıtlı bir türü desteklediği varsayılmaktadır. Bu nedenle tür, Kriter 1b ve 2a kapsamında ÖBU olarak değerlendirilecektir.	ÖBU	G
<i>Campanula lyrata subsp. lyrata</i>	LC	-	-	Yaygın Endemik	Bilinmiyor	Habitat tercihlerine dayanarak, EA içindeki Çok yıllık kalkerli otlaklar ve temel bozkırlar, Kalıcı mezotrofik meralar ve sonradan otlatılmış çayırlar ve Makiler tür için uygun habitat olarak kabul edilir. Tür, Türkiye'nin orta kesimlerinden batıya doğru sağlıklı bir popülasyonla yayılmaktadır. Türün yayılış alanı 323.639 km ² 'lik bir alana yayılmaktadır ve bu nedenle 50.000 km ² 'lik YYA eşliğini aşmaktadır. EUAA içindeki popülasyonun, tür popülasyonunun önemli bir yoğunluğuna ev sahipliği yaptığı düşünülmektedir.	Tetikleyici değil	G
<i>Dianthus anatolicus</i>	LC	-	-	Yaygın Endemik	Bilinmiyor	Habitat tercihlerine göre çok yıllık kalkerli otlaklar ve temel bozkırlar, Kalıcı mezotrofik meralar ve EA içindeki otlatılmış çayırlar ve makiler tür için uygun habitat olarak kabul edilir. Tür, sağlıklı popülasyonu ile Türkiye'nin orta ve batı kesimlerine yayılmıştır. Türün yayılış alanı 314.107 km ² 'lik bir alana yayılmaktadır ve bu nedenle 50.000 km ² 'lik YYA eşliğini aşmaktadır. EUAA içindeki popülasyonun, tür popülasyonunun önemli bir yoğunluğuna ev sahipliği yaptığı düşünülmektedir.	Tetikleyici değil	G
<i>Stachys cretica subsp. smyrnaea</i>	LC	-	-	Yaygın Endemik	Bilinmiyor	Habitat tercihlerine dayanarak, EA içindeki termofil yaprak döken ormanlık alan tür için uygun habitat olarak kabul edilir. Tür, Türkiye'nin batı bölgelerine sağlıklı bir popülasyonla yayılmıştır. Türün yayılış alanı 152.554 km ² 'lik bir alana yayılmaktadır ve bu nedenle 50.000 km ² 'lik YYA eşliğini aşmaktadır. EUAA içindeki popülasyonun, tür popülasyonunun önemli bir yoğunluğuna ev sahipliği yaptığı düşünülmektedir.	Tetikleyici değil	G
<i>Cyclamen hederifolium</i>	VU / LC	-	-	Nadir kısıtlı	Bilinmiyor	Habitat tercihlerine dayanarak, EA içindeki ormanlık alanlar tür için uygun habitat olarak kabul edilir. Tür, sağlıklı popülasyonu ile Türkiye'nin batı bölgelerine yayılmıştır. Türün Türkiye'deki toplam yayılış alanı 49.129 km ² 'dir. Yayılış alanının, yayılış alanı kısıtlı bir tür için tetikleyiciyi karşılamaya yakın olduğu göz önüne alındığında, EUAA yine de bu CH Kriterini tetiklemek için gerekli küresel konsantrasyonun %10'unu aşmayacaktır. Bununla birlikte, türün koruma statüsü (VU), uzman görüşü ve kısıtlı türlere yakın tür aralığı göz önüne alındığında, Kriter 2 kapsamında Öncelikli Biyolojik Çeşitlilik Özellikleri olarak nitelendirilecektir.	ÖBU	G



Şekil 4-1: ÖBU Flora Türlerinin Konumları

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)(km2)	Gözlenen Birey Sayısı	Tahmini Kuş Sayısı/ha	Kr 1,3 EA'daki Küresel Dağılım	Değerlendirme	KH Tetikleyici/Tetiyleyici değil
Çakır	<i>Accipiter gentilis</i>	LC	NT	-	Ek II	1000000-2499999	Bilinmiyor	113000000	5	13	0,00	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 13'tür. Kr3 için, EUAA 10000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Atmaca	<i>Accipiter nisus</i>	LC	NT	-	Ek II	2000000-3200000	Durağan	54400000	33	54	0,00	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 54'tür. Kr3 için, EUAA 20000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Kaya Kartalı	<i>Aquila chrysaetos</i>	LC	-	Ek I	Ek II	85000-160000	Durağan	139000000	12	5	0,01	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 5'tir. Kr3 için, EUAA 850 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Şah Kartal	<i>Aquila heliaca</i>	VU	EN	Ek I	Ek II	2500-9999	Azalmakta	14900000	7	3	0,12	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 3'tür (ulusal ÇED sayımı ya yüksek bir sayım ya da aynı bireylerin tekrar gözlemlenmesi olarak kabul edilir). Kr3 için, EUAA 25 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. ÖBU koruma statüsü nedeniyle belirlenmiştir.	ÖBU
Büyük Ak Balıkçıl	<i>Ardea alba</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	590000-2200000	Bilinmiyor	366000000	20	27	0,00	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 27'dir. Kr3 için, EUAA 5900 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Gri Balıkçıl	<i>Ardea cinerea</i>	LC	-	-	Ek III	500000-2500000	Bilinmiyor	136000000	38	96	0,02	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 96'dır. Kr3 için, EUAA 5000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Erguvani Balıkçıl	<i>Ardea purpurea</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	180000-380000	Azalmakta	109000000	2	2	0,00	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 2. Kr3 için, EUAA 1800 bireyi desteklemelidir, bu nedenle türler bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Şahin	<i>Buteo buteo</i>	LC	-	-	Ek II	2000000-3500000	Artmakta	33500000	301	692	0,03	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 692'dir. Kr3 için, EUAA 20000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Kızıl Şahin	<i>Buteo rufinus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	100000-499999	Durağan	32300000	28	24	0,02	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 24'tür. Kr3 için, EUAA 1000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Leylek	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	-	Ek I	Ek II	700000-704000	Artmakta	52700000	284	843	0,12	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 843'tür. Kr3 için, EUAA 7000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Kara Leylek	<i>Ciconia nigra</i>	LC	-	Ek I	Ek II	24000-44000	Bilinmiyor	25100000	40	66	0,28	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 66'dır. Kr3 için, EUAA 240 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Yılan Kartalı	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	50000-99999	Durağan	48800000	59	291	0,58	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 291'dir. Kr3 için EUAA 500 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 (YYA)(km ²)	Gözlenen Birey Sayısı	Tahmini kuş sayısı/ yıl	Kr %1,3 EA'daki Küresel Dağılım	Değerlendirme	KH Tetikleyici/ Tetiyleyici değil
Saz Delicesi	<i>Circus aeruginosus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	600000-1100000	Durağan	24800000	29	47	0,01	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 47'dir. Kr3 için, EUA 6000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Çayır Delicesi	<i>Circus pygargus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	300000-550000	Azalmakta	18000000	1	1	0,00	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 1'dir. Kr3 için, EUA 3000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Büyük Orman Kartalı	<i>Clanga clanga</i>	VU	VU	Ek I	Ek II	3900-10000	Azalmakta	15300000	3	2	0,05	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 2'dir. Kr3 için, EUA 39 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. ÖBU koruma statüsü nedeniyle belirlenmiştir.	ÖBU
Küçük Orman Kartalı	<i>Clanga pomarina</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	40000-60000	Durağan	6550000	185	394	0,99	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 394'tür. Kr3 için, EUA 400 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. Önlem olarak, türler Kr3 potansiyeli ile ÖBU olarak belirlenmiştir ve durum 2024 temel çizgisinden sonra netleştirilmelidir.	ÖBU / Potansiyel Kr3
GökDoğan	<i>Falco peregrinus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	100000-499999	Artmakta	413000000	6	10	0,01	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 10'dur. Kr3 için, EUA 1000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Delice Doğan	<i>Falco subbuteo</i>	LC	-	-	Ek II	900000-1500000	Azalmakta	49300000	41	66	0,01	The EUA should support at least 1 percent of global population of species to have Critical Habitat trigger species based on Criteria 3. Estimated number of individuals supported throughout the year is 66. For Kr3, the EUA should support 9000 individuals, so the species does not qualify for this criteria.	Tetikleyici değil
Kerkenez	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	-	-	Ek II	4300000-6700000	Azalmakta	106000000	70	112	0,00	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 112'dir. Kr3 için, EUA 43000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Ala Doğan	<i>Falco vespertinus</i>	VU	-	Ek I	Ek II	287500-400000	Azalmakta	3360000	10	22	0,01	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 22'dir. Kr3 için, EUA 2875 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. ÖBU koruma statüsü nedeniyle belirlenmiştir.	ÖBU
Kızıl Akbaba	<i>Gyps fulvus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	80000-900000	Artmakta	20400000	11	4	0,01	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 4. Kr3 için, EUA 800 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Küçük Kartal	<i>Hieraaetus pennatus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	150000-195000	Durağan	62000000	21	30	0,02	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 30'dur. Kr3 için, EUA 1500 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Kara Çaylak	<i>Milvus migrans</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	4000000-5700000	Durağan	115653659	44	64	0,00	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 64'tür. Kr3 için, EUA 40000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Mısır Akbabası	<i>Neophron percnopterus</i>	EN	VU	Ek I	Ek II	12400-36000	Azalmakta	50100000	11	5	0,04	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 5'tir. Kr3 için, EUA 124 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. ÖBU koruma statüsü nedeniyle belirlenmiştir.	ÖBU

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	Ulusal Kırmızı Liste	Kuş Direktifi	BERN	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km ²)	Gözlenen Birey Sayısı	Tahmini kuş sayısı	Kr 1,3 EA'daki Küresel Dağılım	Değerlendirme	KH Tetikleyici/ Tetiyleyici değil
Beyaz Pelikan	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	265000-295000	Bilinmiyor	51200000	40	124	0,05	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 124'tür. Kr3 için, EUA 2650 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Arı şahini	<i>Pernis apivorus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	290000-430000	Durağan	18200000	77	181	0,06	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 181'dir. Kr3 için, EUA 2900 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir.	Tetikleyici değil
Üveyik	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	VU	Ek II B	Ek III	12800000-47600000	Azalmakta	7080000	38	81	0,00	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 81'dir. Kr3 için, EUA 128000 bireyi desteklemelidir, bu nedenle tür bu kriter için uygun değildir. ÖBU koruma statüsü nedeniyle belirlenmiştir.	ÖBU

Tablo 4-3: Kriter 1-3'e Bağlı Olarak Yarasa Türleri için Kritik Habitat Değerlendirmesi

Yaygın Adı	Bilimsel Adı	IUCN Küresel	IUCN AB	IUCN Med	BERN	AB Habitat Direktifi	L / G	Çarpışma Riski	Göçmenlik durumu	Popülasyon Durumu	Küresel Popülasyon	Yayılış alanı (YYA)(km ²)	Kr 1,3 EA' daki Küresel Aralık %	Score	KH Tetikleyici/ Tetiyleyici değil
Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	L	Orta	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	12455378	Bilinmiyor	0.5	Tetikleyici Değil
Geniş Kanatlı Yarasa	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	-	-	II	IV	G	Orta	Çoğunlukla yerleşik	Durağan	Bilinmiyor	Bilinmiyor	Bilinmiyor	0.5	Tetikleyici Değil
Savi'nin Cüce Yarasa	<i>Hypsugo savii</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek	Probably migrant	Durağan	Bilinmiyor	15658670	Bilinmiyor	2	ÖBU
Uzun Kanatlı Yarasa	<i>Miniopterus schreibersii</i>	VU	-	-	I, II	II, IV	G	Yüksek	Orta ve uzun mesafe göçmen	Azalmakta	Bilinmiyor	19946710	Bilinmiyor	3	ÖBU
Bıyıklı Yarasa	<i>Myotis alcaethoe</i>	DD	-	-	II	IV	L	Düşük	-	Bilinmiyor	Bilinmiyor	2860473	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Bozkır Bıyıklı Yarasa	<i>Myotis aurascens</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	L	Düşük	-	Durağan	Bilinmiyor	4766158	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Büyük Kulaklı Yarasa	<i>Myotis bechsteinii</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	G	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	6640673	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Küçük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis blythii</i>	LC	NT	NT	I, II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	23471950	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Uzun Parmaklı Yarasa	<i>Myotis capaccinii</i>	VU	VU	VU	I, II	II, IV	L	Düşük	Orta mesafe mevsimlik göçmen	Azalmakta	Bilinmiyor	5387022	Bilinmiyor	2	ÖBU
Su Yarasa	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	-	-	II	IV	G	Düşük	İsteğe bağlı göçmen	Durağan	Bilinmiyor	Bilinmiyor	Bilinmiyor	1	Tetikleyici Değil
Kirpikli Yarasa	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Durağan	Bilinmiyor	15654608	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Büyük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	LC	II	II, IV	L	Düşük	Orta mesafe göçmen	Durağan	Bilinmiyor	7071111	Bilinmiyor	1	Tetikleyici Değil
Küçük Sakallı Yarasa	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	LC	II	IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	13823224	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Saçaklı Yarasa	<i>Myotis nattereri</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük	İsteğe bağlı göçmen	Durağan	Bilinmiyor	16030693	Bilinmiyor	1	Tetikleyici Değil
Büyük Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	DD	NT	III	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Azalmakta	0-9999	8955906	Bilinmiyor	3	ÖBU
Ağaç Yarasa	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Bilinmiyor	Bilinmiyor	20171114	Bilinmiyor	2	ÖBU
Bayağı Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	LC	LC	II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Bilinmiyor	Bilinmiyor	24101079	Bilinmiyor	2	ÖBU
Beyaz Şeritli Yarasa	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	G	Yüksek	Yerleşik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	51385949	Bilinmiyor	1	Tetikleyici Değil
Pürtük Derili Yarasa	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Bilinmiyor	Bilinmiyor	11175990	Bilinmiyor	2	ÖBU
Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	-	-	I, II	IV	G	Yüksek	Uzun mesafe göçmen	Durağan	Bilinmiyor	Bilinmiyor	Bilinmiyor	2	ÖBU
Akdeniz Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	G	Yüksek	Muhtemel göçmen	Bilinmiyor	Bilinmiyor	10673041	Bilinmiyor	2	ÖBU

¹² Hutterer, Rainer & Ivanova, T. & Meyer-Cords, C.H. & Rodrigues, Luisa. (2005). Bat migration in europe. A review of banding data and literature. Federal Agency for Nature Conser Vation

Yaygın Adı	Bilimsel Adı	IUCN	IUCN AB	IUCN Med	BERN	AB Habitat Direktifi	L / G	Çarpışma Riski	Göçmenlik durumu	Popülasyon Durumu	Küresel Popülasyon	Yayılış alanı (YYA)(km ²)	Kr 1,3 EA' daki Küresel Aralık %	Score	KH Tetikleyici/ Tetiyleyici değil
Kahverengi Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus auritus</i>	LC	-	-	I, II	IV	G	Düşük	Yerleşik	Durağan	Bilinmiyor	12039091	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Gri Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus austriacus</i>	NT	NT	0	II	IV	L	Düşük	Yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	6047987	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Balkan Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus kolombatovici</i>	LC	NT	LC	II	IV	L	Düşük	Yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	Bilinmiyor	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Dağ Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus macrobullaris</i>	LC	NT	NT	II	IV	L	Düşük	Yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	4767971	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Blasius Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus blasii</i>	LC	VU	NT	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	8849478	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Akdeniz Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus euryale</i>	NT	VU	VU	II	II, IV	L	Düşük	Yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	10858126	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil
Büyük Nalburunlu Yarasa	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	NT	NT	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	Azalmakta	Bilinmiyor	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	Bilinmiyor	0	Tetikleyici Değil

Tablo 4-4: Kriter 1-3'e Bağlı Olarak Karasal Fauna Türlerinin Kritik Habitat Değerlendirmesi

Yaygın Adı	Bilimsel Adı	IUCN	BERN	Habitat Direktifi	L/G	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Yayılış alanı (YYA)(km ²)	Kr 1,3 EA' daki Küresel Aralık %	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 özelliği olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU
Alaca Sansar	<i>Vormela peregusna</i>	VU	Ek II	II, IV	L	Bilinmiyor	Azalmakta	>20,000	-	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 özelliği olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU
Karaca	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	Ek III	-	G	15000000	Artmakta	Bilinmiyor	-	Bölgede yaşanan avcılık faaliyetleri ve türün yaşam alanının ülke genelinde bozulması nedeniyle öncelikli biyolojik çeşitlilik özelliği olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU
Boz Ayı	<i>Ursus arctos</i>	LC (Akdeniz, VU)	Ek I-II	Ek II-IV	L	110000	Durağan	-	-	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 özelliği olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU

Tablo 4-5: Kriter 1-3'e Bağlı Olarak Omurgasız Türlerinin Kritik Habitat Değerlendirmesi

Common Name	Scientific Name	IUCN	BERN	Habitats directive	L/G	Global Population	Population Status	Yayılış alanı (YYA)(km ²)	Kr 1,3 EA' daki Küresel Aralık %	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 EA, türün tercih ettiği yaşam alanıyla örtüşmemektedir.	Tetikleyici Değil
Kalın Kabuklu Nehir Midyesi	<i>Unio crassus</i>	EN	-	-	L	Bilinmiyor	Azalan	Bilinmiyor	-	ENH geçişi, dere içinde inşaat içermediğinden ve direk inşaatı Gönen Çayı'nın nehir kıyısı bölgesinde gerçekleşmeyeceğinden, bu omurgasız da dahil olmak üzere tatlı su türleri KHD'den kapsam dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil

Common Name	Scientific Name	IUCN	BERN	Habitats directive	L/G	Global Population	Population Status	Yayılış alanı (YYA)(km ²)	Kr 1,3 EA' daki Küresel Aralık %	Değerlendirme	KH Tetikleyici/ Tetikleyici Değil
-	<i>Bradyporus macrogaster</i>	EN	-	-	L	Bilinmiyor	Azalmakta	200000	-	<p>Tür, 0 ila 1.270 metre arasında değişen rakımlarda orman, çalılık ve otlak habitatlarında bulunur.</p> <p>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.</p> <p>Tür, orman ve çalılık alanlar açısından seyrek bitki örtüsü alanlarını tercih eder. Proje EA bu tür habitatları içermemektedir.</p> <p>Bu nedenle, tür kritik habitat tetikleyici tür olarak değerlendirilmemektedir.</p>	Tetikleyici Değil

4.2 Kriter 4: Ciddi Tehdit Altındaki / Benzersiz Ekosistemler

EUNIS seviye 3 temel alınarak, masa başı çalışması ve saha gözlemine dayalı olarak 112 habitat tipi belirlenmiştir. Bunlar arasında ÖBU olarak tanımlanan bitki türlerinin bulunduğu habitatlar ve BERN sözleşmesi eklerinde yer alan habitatlar Kr4 kapsamında değerlendirilmiştir. Proje ayak izi nedeniyle bölgedeki habitatların kaybı düşük olduğu için kritik habitat olarak değerlendirilmese de, ÖBU flora türlerini içermeleri ve BERN listesinde yer almaları nedeniyle ÖBU olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4-6).

Tablo 4-6: Kriter 4- Ciddi Tehdit Altında / Benzersiz Ekosistemler Değerlendirmesi

EUNIS Habitat Type	EUNIS	AB Habitat Direktifi Ek I	BERN	KH/ÖBU
E1.2 Çok yıllık kalkerli otlaklar ve bazık bozkırlar	NT	Ek I	R4	Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru (Kriter 1.i - Bern Sözleşmesi Karar 4 kapsamında listelenen ekosistemler / habitatlar)
G1.7: Termofil yaprak dökün ormanlık alan	LC	-	R4	Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru (Kriter 1.i - Bern Sözleşmesi Karar 4 kapsamında listelenen ekosistemler / habitatlar)
G1.6: Kayın ormanlık alanı	NT	-	R4	Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru (Kriter 1.i - Bern Sözleşmesi Karar 4 kapsamında listelenen ekosistemler / habitatlar)
G1.A: Mezo ve ötrofik <i>Quercus</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Acer</i> , <i>Tilia</i> , <i>Ulmus</i> ve ilgili ormanlık alanlar	NT	-	R4	Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru (Kriter 1.i - Bern Sözleşmesi Karar 4 kapsamında listelenen ekosistemler / habitatlar)

4.3 Kriter 5: Temel Evrimsel Süreçler

Proje, yükseklik veya nem gradientleri ya da alanın benzersiz veya ayırt edici evrimsel süreçleri sürdürmek için hayati öneme sahip olduğunu düşündürecek diğer jeolojik, ekolojik veya evrimsel faktörler açısından çevredeki araziden önemli ölçüde farklı değildir. İzolasyon, mekânsal heterojenlik ve çevresel gradientlerin zenginliği söz konusu değildir. Bu nedenle, Proje Kriter 5'i tetiklememektedir.

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 elemek için yeterli veri bulunmadığı değerlendirilmiştir. Bu nedenle KHD ön hazırlık niteliğinde ve yüksek düzeydedir. Hassas olarak tanımlanan biyolojik çeşitlilik değerleri, 2024 yılında daha fazla temel veri toplanması tavsiyesiyle birlikte aşağıda ÖBU tetikleyicileri olarak sunulmuştur. Geliştirilmiş mevcut durum sonuçlarına göre, KH tetikleyici türlerin doğru bir şekilde tanımlanması mümkün olacaktır. Bu nedenle, mevcut KHD çalışmasının sağlam, Projeye özgü verilerle önemli ölçüde revize edilmesi beklenmektedir.

Kritik Habitat Değerlendirmesi için mevcut verilere dayanarak, potansiyel Kritik Habitat tetikleyici türler belirlenmemiştir (Tablo 5-1) ve öncelikli biyoçeşitlilik unsurları Tablo 5-2'de listelenmiştir.

Tablo 5-1: Kritik Habitaat Tetikleyici Türler

Bilimsel Adı	IUCN	KH Teikleyici Kriteri	Kaynak
<i>Clanga pomarina</i>		Poransiyel Kr3	Gözlem

Tablo 5-2: Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsurları

Bilimsel Adı / Habitat Tipi	IUCN	Kaynak
Habitat		
G1.7: Termofil yaprak dökken ormanlık alan		
G1.6: Kayın ormanlık alanı		
E1.2 Çok yıllık kalkerli otlaklar ve bazik bozkırlar		
G1.A: Mezo ve ötrofik <i>Quercus</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Acer</i> , <i>Tilia</i> , <i>Ulmus</i> ve ilgili ormanlık alanlar		
Bitki		
<i>Erodium somanum</i>	EN	Gözlem
<i>Cirsium balikesirense</i>	VU	Gözlem
<i>Cyclamen hederifolium</i>	VU / LC	Gözlem
Kuş		
<i>Aquila heliaca</i>	VU (EN)	Gözlem
<i>Clanga clanga</i>	VU (VU)	Gözlem
<i>Clanga pomarina</i>	LC (EN)	Gözlem
<i>Falco vespertinus</i>	VU (-)	Gözlem
<i>Neophron percnopterus</i>	EN (VU)	Gözlem
<i>Streptopelia turtur</i>	VU (VU)	Gözlem
Memeli		
<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

Bilimsel Adı / Habitat Tipi	IUCN	Kaynak
<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>Vespertilio murinus</i>	LC	Gözlem
<i>Capreolus capreolus</i>	LC	Gözlem
<i>Vormela peregusna</i>	VU	Literatür
<i>Ursus arctos</i>	LC	Literatür
Sürüngen		
<i>Testudo graeca</i>	VU	Gözlem

