

Uygar 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

Uygar 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	Uygur RES Taslak Kritik Habitat Değerlendirmesi
B	Haziran 2024	Esra Demirhan Melisa M. Turan	Gizem A. Gürler	Hande Hatipoğlu	Uygur 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
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 Fauna	21
3.3.1 Kuşlar	21
3.3.2 Yarasalar	22
3.3.3 Karasal fauna (amfibi, sürüngen, yarasa harici memeli)	23
3.3.4 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	32
4.3 Kriter 5: Temel Evrimsel Süreçler	32
5 SONUÇ	33

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	Uygur 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

Uygur 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 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 ışığında, üç kuş türü, iki bitki türü, 10 memeli türü ve bir sürüngen toplam 16 ÖBU tetikleyicisi için ÖBU olarak tanımlanmıştır. Bir kuş türü potansiyel kritik habitat tetikleyici olarak belirlenip türün durumu 2024 yılında yapılacak ilave çalışmalardan sonra tekrar değerlendirilecektir.

1 Giriş

1.1 Proje Arka Planı

Proje, toplam kurulu gücü 252 MW_m/250 MW_e olan ve yılda 1.000.000.000 kWh yenilenebilir enerji üretme kapasitesine sahip 60 türbinden oluşan bir rüzgar enerjisi üretim tesisinin kurulmasını ve işletilmesini içermektedir. Türkiye'de Balıkesir İli, Burhaniye ve Savaştepe İlçeleri, Haydar, İkizce, Büyükyenice ve Taşdıbi Mahalleleri; İzmir İli, Bergama İlçesi, Oruçlar, Ürkütler, Yukarıada, İneşir, Alhatlı, Durmuşlar, Çamoba ve Kozluca Mahalleleri; ve Manisa İli, Soma İlçesi, Kiraz Mahallesi'nde yer alan Proje alanı, rüzgar kaynağı değerlendirmeleri ve çevresel hususlar temel alınarak stratejik açıdan seçilmiştir.

EN 1 Rüzgar Enerjisi Yatırım A.Ş., "Rüzgar Enerjisine Dayalı YEKA ve Toplam Bağlantı Kapasitelerinin Tahsisine İlişkin Yarışma İlanı" ile Balıkesir Bağlantı Bölgesinde 250 MW_e bağlantı hakkı elde etmiştir. Anlaşma, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) ile 9 Mayıs 2020 tarihinde imzalanmıştır. Ardından EN 1 Rüzgar Enerjisi Yatırım A.Ş. 30 Aralık 2022 tarihinde EnerjiSA ile birleşmiştir.

Proje'nin ön lisans aşamasında, her biri 4,2 MW_m/4,167 MW_e birim güce sahip 60 türbin ve toplam 252 MW_m/250 MW_e kurulu güç ile Proje'nin işletilmesi planlanmıştır. Maden ruhsatları ve türbin konumları arasındaki çakışan alanlar nedeniyle ÇED sürecinde bir değişiklik yapılması gerekmiştir. ETKB, değişiklik başvurusunu 3 Kasım 2022 tarihinde almıştır. Proje, Proje ünitelerinin yerlerinin değiştirilmesini ve kurulu kapasitenin 60 türbin için 252 MW_m/250 MW_e'den 252 MW_m/180 MW_e'ye düşürülmesini içermektedir.

1.2 Çalışmanın Kapsamı

Bu rapor, Uygur 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 yansıtabilecek 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. 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

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

Mevcut durum toplama metodolojisi temel olarak aşağıda ayrıntıları verilen masabaşı 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 (flora, fauna, ekosistem, yarasa ve ornitoloji ile ilgili tüm ekler)
- 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

Biyoçeşitliliğe ilişkin mevcut durum bilgileri, Ulusal ÇED çalışması kapsamında gerçekleştirilen ekolojik çalışmalar aracılığıyla toplanmıştır. Buna göre gerçekleştirilen saha çalışmalarının zamanlaması aşağıda verilmiştir;

- Nartus, Proje faaliyet alanının incelenmesi için 9 Aralık 2022 tarihinde Balıkesir'de ve 12 Aralık 2022 tarihinde Manisa'da saha çalışması gerçekleştirmiştir. Nartus ayrıca Haziran 2022'de 3 gün boyunca ve Şubat ve Mart 2023'te üçer gün olmak üzere toplam 6 gün boyunca ekolojik yapıyı değerlendirmek için Proje alanında ve çevresinde saha çalışmaları yürütmüştür.
- Flora için 11 ve 12 Haziran 2022 tarihleri arasında Proje alanında araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Şubat ve Mart 2023'te üçer gün süren iki saha ziyareti gerçekleştirilmiştir.
- Ornitolojik çalışmalar için üç ayrı araştırma sunulmuştur,
 - Çalışma 1; 11,12 ve 13 Mayıs 2022 tarihlerinde gerçekleştirilen 3 günlük nokta sayımlarıdır;
 - Çalışma 2, 2022 Sonbaharında (7 Ağustos - 3 Ekim 2022) ve 2023 İlkbaharında (10 Mart - 25 Mayıs) 30'ar gün boyunca gerçekleştirilen nokta ve transekt sayımlarıdır;
 - Çalışma 3, 5-6-7 Mart 2023 tarihlerinde 3 gün boyunca gerçekleştirilen Gözlem Noktası araştırmasıdır.
- Yarasa araştırmaları için iki ayrı araştırma sunulmuştur,
 - Çalışma 1, Haziran 2022'de gerçekleştirilen üç günlük saha ziyareti ile temel olarak bir masa başı çalışmasıdır;
 - Çalışma 2, Mayıs 2023'te 5 gün boyunca yürütülmüştür.
- Gözlem ve incelemeler, Mart ve Haziran 2023'te bal arılarının varlığını değerlendirmek amacıyla Proje alanı ve çevresinde gerçekleştirilmiştir.
- Karasal fauna (yarasa dışı memeliler, amfibiler, sürüngenler) için Mayıs 2023'te 5 günlük bir çalışma yapılmıştır

2.2.2 Saha Çalışmaları

Sınırlı zaman aralığı göz önüne alındığında, Taslak ÇSED çalışmasının tamamlanmasından önce uygun mevsimde biyoçeşitlilik mevcut durum çalışmalarının yapılması mümkün

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

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

olmamıştır. Saha keşif ziyareti olarak tanımlanabilecek kısa bir saha ziyareti (bir gün) gerçekleştirmek mümkün olmuştur.

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

İçinde bulunulan mevsim (sonbahar) nedeniyle, ziyaret sadece habitat özellikleri hakkında genel gözlemler için bir fırsat sağlamıştır.

ÇSED'in ekosistem hizmetleri açısından floranın/habitatın kullanımı ve işlevleri kaydedilmiştir. Flora kullanımına ilişkin bilgiler yerel halkla yapılan görüşmelerle sağlanmaktadır.

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

2.3 Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanının Belirlenmesi

Proje, türbin ve pedleri, saha ve erişim yolları, şalt sahası alanı ve tüm ENH ve direk uzunluğundan oluşmaktadır. ENH ve direkler 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.

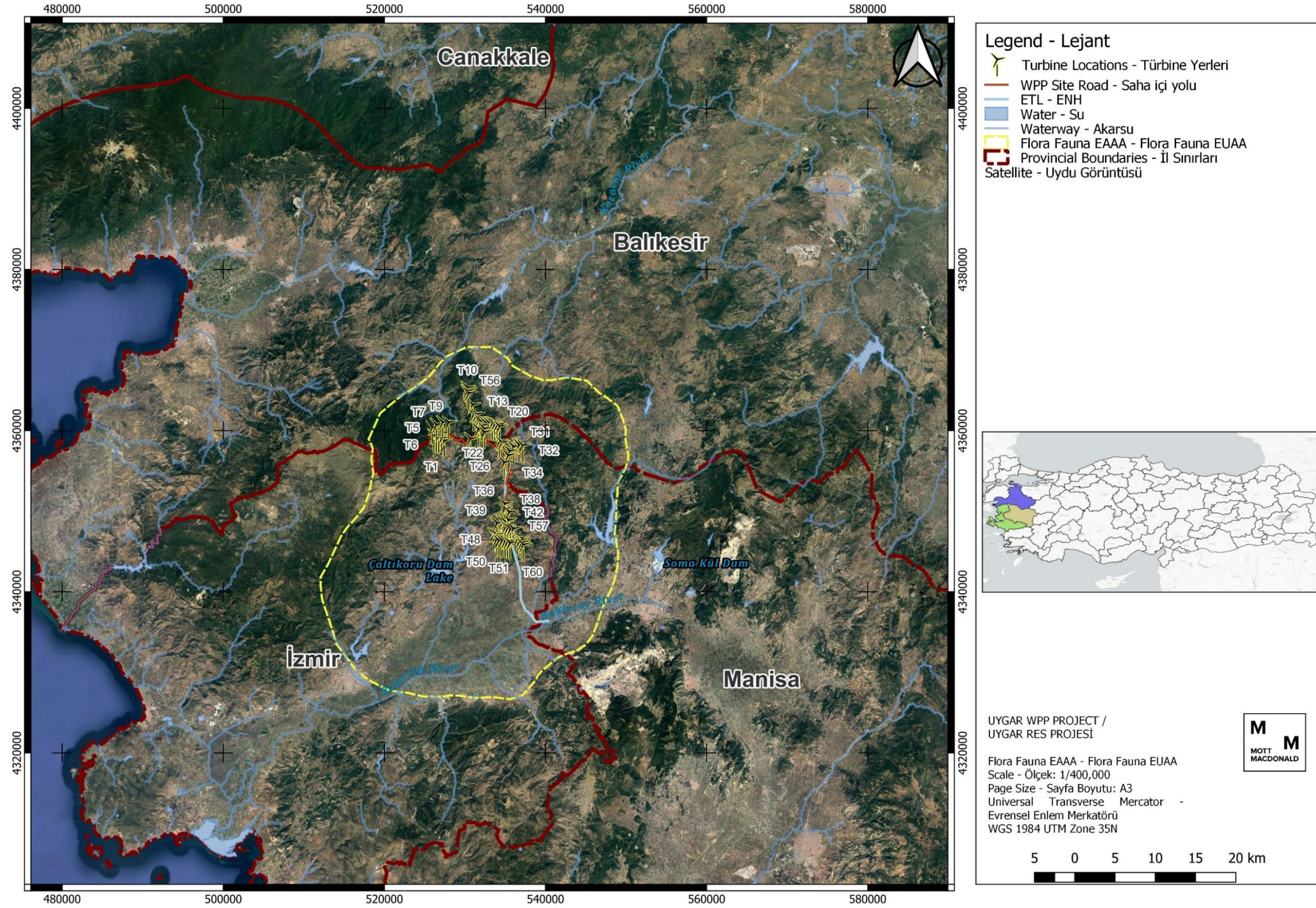
Bölgenin ekolojisine ilişkin araştırma, Kritik Habitat olarak nitelendirilebilecek özelliklerin varlığını belirlemek amacıyla bir "Ekolojik Olarak Uygun Analiz Alanı" (EUAA) tanımlamak için gerçekleştirilmiştir. EUAA, büyük ölçekli ekolojik süreçler dikkate alınarak Proje alanının dolaylı EA ölçeğinde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

EUAA, su havzaları, topografik bilgiler ve yasal olarak korunan alanlar ve/veya uluslararası kabul görmüş yüksek biyoçeşitlilik değerine sahip alanlar ve benzer habitat türlerinin bir kombinasyonu kullanılarak tanımlanmıştır. Çok spesifik bir dağılıma ve ekolojik gereksinimlere sahip türler EUAA'nın tanımlanmasında dikkate alınmıştır.

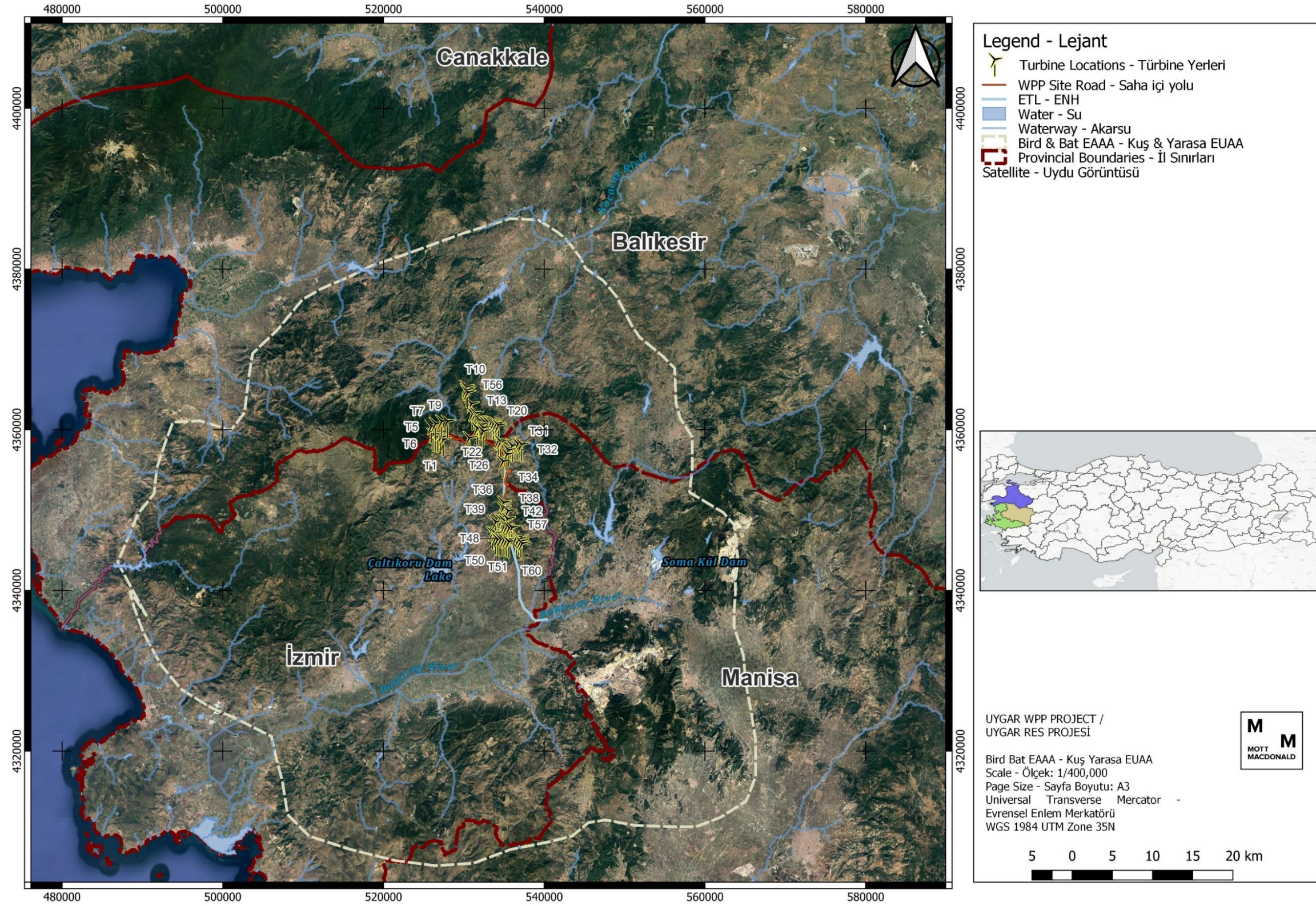
Bu Taslak ÇSED'in amaçları doğrultusunda, flora ve karasal fauna (amfibiler, sürüngenler ve yarasalar olmayan memeliler) için EUAA, çevredeki arazi ve su özelliklerine göre belirlenmiş olup 1236 km²'lik bir alanı kapsamaktadır ve bölgedeki farklı habitat türlerini örneklemek için güney bölgesine doğru genişlemektedir. fauna. Flora ve karasal fauna için EUAA Şekil 2-1'de gösterilmiştir.

Kuşlar ve yarasalar için EUAA, çevredeki dağ yamaçlarını ve vadileri kapsayacak şekilde tasarlanmıştır ve 4507 km²'lik bir alanı kapsamaktadır. Şekil 2*2'de gösterilmektedir.

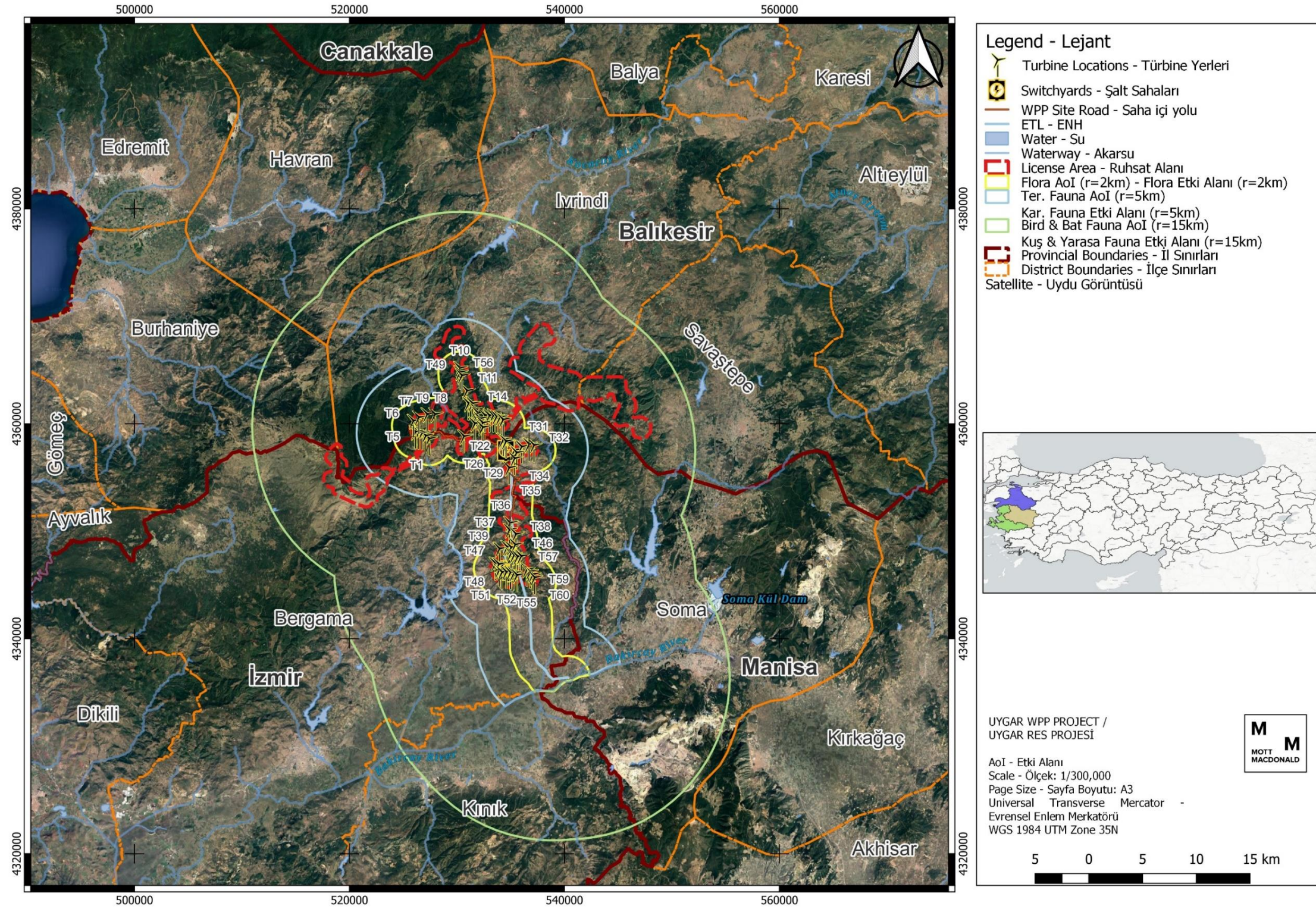
EUAA içerisinde, Projenin biyoçeşitlilik değerleri üzerindeki EA belirlenmiştir. Flora türleri için, beklenen ana etki kaynağı inşaat aşamasında zemin hazırlığı ve işletme sırasında habitat bozulmasının ikincil etkileri olduğundan, EA Projenin kapladığı alandan 2 km uzağa uzanacak şekilde belirlenmiştir. 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 kapsamasını 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:** Zaman kısıtlamaları ve Ulusal ÇED çalışmasından elde edilen saha verilerinin kalitesi nedeniyle, yalnızca üst düzey bir KHD gerçekleştirilebilmiştir.
- Ek temel durum:** Proje şirketi tarafından 2024 yılında mevcut durum tespiti için anketler (saha çalışmaları) planlanmıştır ve bu anketler mevcut KHD çalışmasını güncellemek 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.

Tablo 2-3: 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 Uygur 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 özelliklerinin yaşayabilirliğini sürdürmek için gereken ekolojik yapı ve işlevler.

3 Mevcut Durum

3.1 Uluslararası Tanınan Alanlar ve Ulusal Koruma Alanları

Uygur RES, herhangi bir koruma alanı veya uluslararası tanınmış alan içinde yer almamaktadır. En yakın Önemli Doğa Alanı (ÖDA) olan MAR009 kodlu Kaz Dağları ÖDA, Proje alanının DEA'sının dışında kalan en yakın türbine uzaklığı 15 km'den fazladır.

3.2 Habitatlar ve Flora

Projenin kaydedilen habitatları, EA içindeki geniş dağılım alanları ile birlikte aşağıdaki Tablo 3-1'de listelenmiştir ve Şekil 3-1, ilgili habitat türlerinin EA içindeki konumunu göstermektedir. Erişim yolları, saha yolları, türbin ayak izleri, şalt sahası alanı ve ENH'ler nedeniyle kaybedilen habitat miktarı Tablo 3-2'den Tablo 3-6'ya verilmiştir.

Tablo 3-1: Proje EA'daki Habitat Türleri

Geniş habitat tipi	EUNIS Habitat Tipi	Proje Ayak İzi dahilindeki dağılım (ha)	Yüzde (%)
Ormanlık alan	G1.7 Isı seven yaprak döken ormanlık alan	321.4	1.6%
	G4.B Karışık akdeniz çamı - ısı seven meşe ormanı	4472.4	22.8%
	G4.D Karışık Karaçam (<i>Pinus nigra</i>) - yaprak dökmeyen meşe ormanlık alanı	2274.7	11.6%
Bozkır	E4.4 Alpin ve subalpin çayırları	4509.6	23.0%
İç kesimlerde bitki örtüsünden yoksun veya seyrek bitki örtülü habitatlar	H3.6 Ayırışmış kaya ve yüzeylenmiş habitatlar	65.4	0.3%
Tarım Alanları	I1.1 - Yoğun karıştırılmamış mahsüller	3643.1	18.6%
	I1.3 Düşük yoğunluklu tarım yöntemleriyle yetiştirilen karışık mahsullerin bulunduğu ekilebilir arazi	3923.0	20.0%
	I2.2 Küçük ölçekli süs ve ev bahçesi alanları	142.7	0.7%
Oluşturulmuş, endüstriyel ve diğer yapay habitatlar	J1.2 - Köylerdeki ve kentsel çevrelerdeki konut binaları	242.0	1.2%

Tablo 3-2: Erişim Yollarında Habitat Kaybı

EUNIS	Alan (ha)	Yüzde
-	-	-

Tablo 3-3: Saha Yollarında Habitat Kaybı

EUNIS	Alan (ha)	Yüzde
E4.4 Alpin ve subalpin çayırları	25.8	0.6%
G1.7 Isı seven yaprak dökken ormanlık alan	2.3	0.7%
G4.B Karışık akdeniz çamı - ısı seven meşe ormanı	9.8	0.2%
G4.D Karışık Karaçam ([Pinus nigra]) - yaprak dökmeyen meşe ormanlık alanı	10.9	0.5%
H3.6 Ayrışmış kaya ve yüzeylenmiş habitatlar	3.8	5.9%
I1.1 - Yoğun karıştırılmamış mahsüller	5.2	0.1%
I1.3 Düşük yoğunluklu tarım yöntemleriyle yetiştirilen karışık mahsullerin bulunduğu ekilebilir arazi	17.4	0.4%
Toplam	75.2	

Tablo 3-4: Türbin Ayakizinde Habitat Kaybı

EUNIS	Alan (ha)	Yüzde
E4.4 Alpin ve subalpin çayırları	32.9	0.7%
G1.7 Isı seven yaprak dökken ormanlık alan	2.7	0.8%
G4.B Karışık akdeniz çamı - ısı seven meşe ormanı	17.1	0.4%
G4.D Karışık Karaçam ([Pinus nigra]) - yaprak dökmeyen meşe ormanlık alanı	8.2	0.4%
H3.6 Ayrışmış kaya ve yüzeylenmiş habitatlar	10.2	15.6%
I1.1 - Yoğun karıştırılmamış mahsüller	6.4	0.2%
I1.3 Düşük yoğunluklu tarım yöntemleriyle yetiştirilen karışık mahsullerin bulunduğu ekilebilir arazi	11.9	0.3%
Toplam	89.4	

Tablo 3-5: Şalt Sahasında Habitat Kaybı

EUNIS	Alan (ha)	Yüzde
E4.4 Alpin ve subalpin çayırları	6.2	0.1%
G1.7 Isı seven yaprak dökken ormanlık alan	0.0	0.0%
G4.B Karışık akdeniz çamı - ısı seven meşe ormanı	0.0	0.0%
G4.D Karışık Karaçam ([Pinus nigra]) - yaprak dökmeyen meşe ormanlık alanı	0.0	0.0%
H3.6 Ayrışmış kaya ve yüzeylenmiş habitatlar	0.0	0.0%
I1.1 - Yoğun karıştırılmamış mahsüller	0.0	0.0%
I1.3 Düşük yoğunluklu tarım yöntemleriyle yetiştirilen karışık mahsullerin bulunduğu ekilebilir arazi	4.1	0.1%
Toplam	10.3	

Tablo 3-6: ENH'lerde Habitat Kaybı

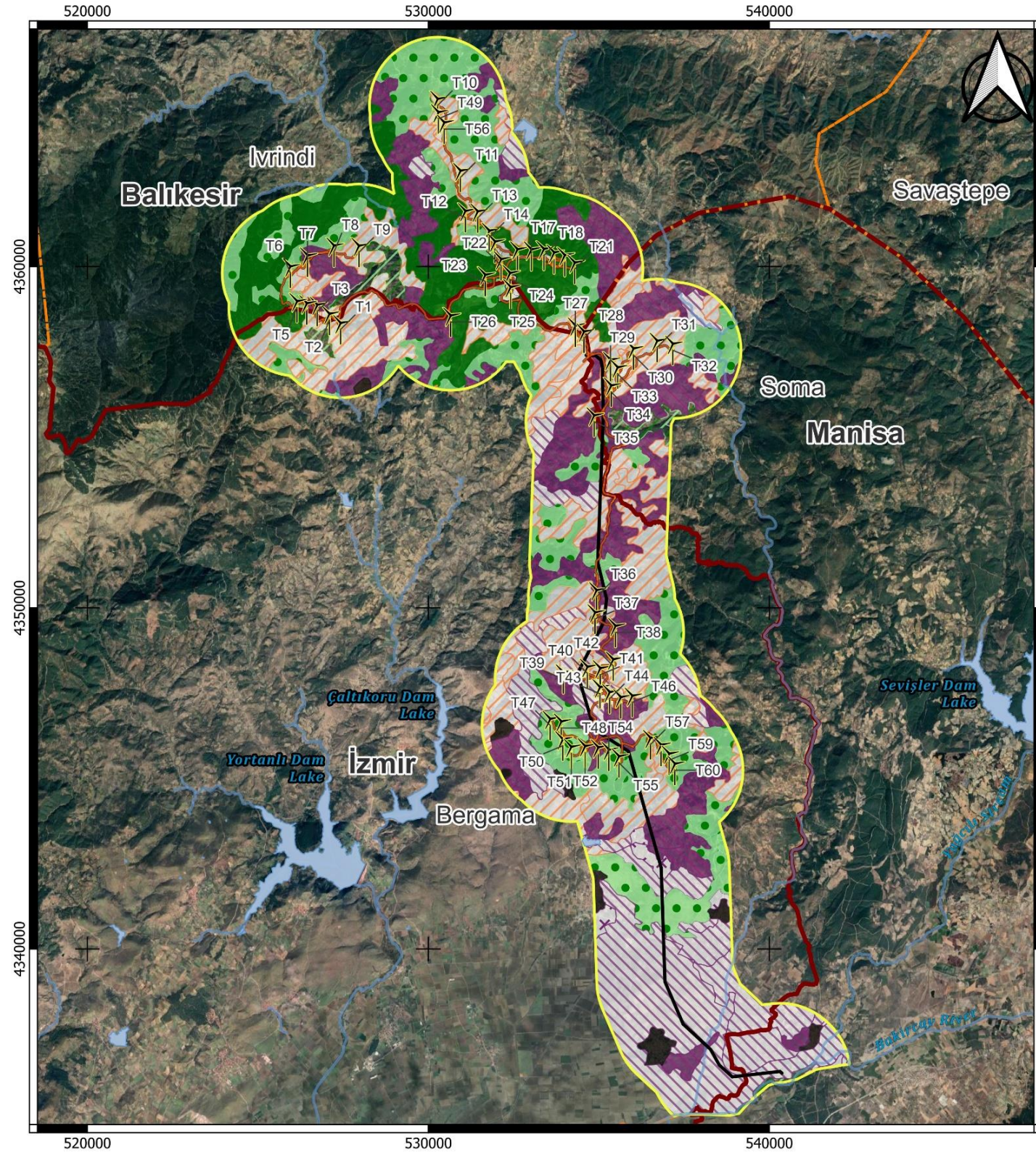
EUNIS	Alan (ha)	Yüzde
E4.4 Alpin ve subalpin çayırları	26.7	0.6%
G4.B Karışık akdeniz çamı - ısı seven meşe ormanı	27.8	0.6%
I1.1 - Yoğun karıştırılmamış mahsüller	55.4	1.5%
I1.3 Düşük yoğunluklu tarım yöntemleriyle yetiştirilen karışık mahsullerin bulunduğu ekilebilir arazi	35.5	0.9%
I2.2 Küçük ölçekli süs ve ev bahçesi alanları	3.1	2.2%
Toplam	148.6	

Aşağıda listelenen mevcut tüm bilgilere dayanan endemik türlerin bir listesi ve koruma statüleri verilmiştir. Toplam 420 bitki taksonu tespit edilmiştir. Türlerin tam listesi bu belgede sunulmamıştır, endemik türler Tablo 3-7'de Ulusal Kırmızı Liste¹¹ kategorileri ile listelenmiştir. Bu türler henüz IUCN tarafından değerlendirilmediği için ulusal kategoriler kullanılmıştır.

Tablo 3-7: Endemik Flora Türleri ve Ulusal Kırmızı Liste Kategorileri

Bilimsel ismi	Ulusal Kırmızı Liste Kategorisi
<i>Carlina oligocephala subsp. pallescens</i>	VU
<i>Digitalis trojana</i>	VU
<i>Stipa cacuminis</i>	VU
<i>Ferulago trojana</i>	VU
<i>Cirsium balikesirense</i>	VU
<i>Ranunculus heterorrhizus</i>	VU

¹¹ Ekim T. et al. 2000. Red Data Book of Turkish Plants. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği. Ankara.



Legend - Lejant

- Turbine Locations - Türbine Yerleri
 - WPP Site Road - Saha içi yolu
 - ETL - ENH
 - Water - Su
 - Waterway - Akarsu
 - Flora AoI (r=2km) - Flora Etki Alanı (r=2km)
 - Provincial Boundaries - İl Sınırları
 - District Boundaries - İlçe Sınırları
- Habitats of AoI - Etki Alanı Habitattarı
- E4.4 Calcareous alpine and subalpine grassland
 - E4.4 Kalkerli Alp ve subalpin otlaklar
 - G1.7 Termophilus deciduous woodland
 - G1.7 Termophilus yaprak döken ormanlık alan
 - G4.B Mixed mediterranean pine - thermophilous oak woodland
 - G4.B Karışık akdeniz çamı - termofil meşe ormanlık alanı
 - G4.D Mixed Black pine ([Pinus nigra]) - evergreen oak woodland
 - G4.D Karışık Karaçam ([Pinus nigra]) - herdem yeşil meşe ormanlık alanı
 - H3.6 Weathered rock and outcrop habitats
 - H3.6 Ayrışmış kaya ve yüzeleşmiş habitatlar
 - I1.1 Intensive unmixed crops
 - I1.1 Yoğun karıştırılmamış mahsuller
 - I1.3 Arable land with unmixed crops grown by low-intensity agricultural methods
 - I1.3 Düşük yoğunluklu tarım yöntemleriyle yetiştirilen karışık mahsullerin bulunduğu ekilebilir arazi
 - I2.2 Small-scale ornamental and domestic garden areas
 - I2.2 Küçük ölçekli süs ve ev bahçeleri alanları
 - J1.2 Residential buildings of villages and urban peripheries
 - J1.2 Köylerdeki ve kentsel çevrelerdeki konut binaları

Satellite - Uydu Görüntüsü



UYGAR WPP PROJECT /
UYGAR RES PROJESİ



Habitats of AoI - Etki Alanı Habitattarı
Scale - Ölçek: 1/120,000
Page Size - Sayfa Boyutu: A3
Universal Transverse Mercator - Evrensel Enlem Merkatörü
WGS 1984 UTM Zone 35N



Şekil 3-1: Projenin EUNIS habitat türleri

3.3 Fauna

3.3.1 Kuşlar

Proje alanı için önemli görülen türler (1) iri gövdeli süzülen göçmen türler (2) iri gövdeli süzülen yerleşik türler (3) tehdit altında olan ve korunması gereken türlerdir. Mevcut tüm bilgilere dayanarak türlerin bir listesi, koruma statüleri ve Proje alanındaki saha çalışmaları sırasında karşılaşıp karşılaşılmadıkları ile birlikte Tablo 3-8'de verilmiştir.

Tablo 3-8: Potansiyel türlerin listesi, koruma statüleri ve Ulusal ÇED'de gözlemlenip gözlemlenmedikleri veya literatürde belirtilip belirtilmedikleri (L/G)¹²¹³.

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	Ulusal	Kuş direktifi	BERN	Kaynak
Yaz atmacası	<i>Accipiter brevipes</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	L
Çakır	<i>Accipiter gentilis</i>	LC	NT	-	Ek II	O
Atmaca	<i>Accipiter nisus</i>	LC	NT	-	Ek II	O
Kara Akbaba	<i>Aegypius monachus</i>	NT	EN	Ek I	Ek II	L
Kaya Kartalı	<i>Aquila chrysaetos</i>	LC	-	Ek I	Ek II	O
Şah kartal	<i>Aquila heliaca</i>	VU	EN	Ek I	Ek II	O
Gri balıkçıl	<i>Ardea cinerea</i>	LC	-	-	Ek III	O
Erguvani balıkçıl	<i>Ardea purpurea</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	O
Kulaklı orman baykuşu	<i>Asio otus</i>	LC	LC	-	Ek II	O
Puhu	<i>Bubo bubo</i>	LC	-	Ek I	Ek II	L
Şahin	<i>Buteo buteo</i>	LC	-	-	Ek II	O
Paçalı şahin	<i>Buteo lagopus</i>	LC	-	-	Ek II	L
Kızıl şahin	<i>Buteo rufinus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	O
Leylek	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	-	Ek I	Ek II	O
Kara leylek	<i>Ciconia nigra</i>	LC	-	Ek I	Ek II	O
Yılan kartalı	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	O
Saz delicesi	<i>Circus aeruginosus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	O
Gökçe delice	<i>Circus cyaneus</i>	LC	DD	Ek I	Ek II	O
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	O
Büyük orman kartalı	<i>Clanga clanga</i>	VU	VU	Ek I	Ek II	L
Küçük orman kartalı	<i>Clanga pomarina</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
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	O
Ada doğanı	<i>Falco eleonora</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L

¹² eBird, Ulusal ÇED çalışmaları, yakınlardaki rüzgar çiftliklerinde yapılan çalışmalar ve diğer gri literatürden derlenmiştir.

¹³ Ulusal statü: Kirwan, G., Demirci, B., Welch, H., Boyla, K., Özen, M., Castell, P., & Marlow, T. 2008. Türkiye'nin Kuşları.

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	Ulusal	Kuş direktifi	BERN	Kaynak
Küçük kerkenez	<i>Falco naumanni</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	L
Gökdoğan	<i>Falco peregrinus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	O
Delicedoğan	<i>Falco subbuteo</i>	LC	-	-	Ek II	O
Kerkenez	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	-	-	Ek II	O
Aladoğan	<i>Falco vespertinus</i>	VU	-	Ek I	Ek II	O
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
Akkuyruklu kartal	<i>Haliaeetus albicilla</i>	LC	CR	Ek I	Ek II	L
Küçük kartal	<i>Hieraetus pennatus</i>	LC	VU	Ek I	Ek II	O
Kara çaylak	<i>Milvus migrans</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
Kızıl çaylak	<i>Milvus milvus</i>	LC	DD	Ek I	Ek II	L
Küçük akabba	<i>Neophron percnopterus</i>	EN	VU	Ek I	Ek II	O
Balık kartalı	<i>Pandion haliaetus</i>	LC	DD	Ek I	Ek II	L
Tepeli pelikan	<i>Pelecanus crispus</i>	NT	VU	Ek I	Ek II	O
Ak Pelikan	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	LC	EN	Ek I	Ek II	L
Arı Şahini	<i>Pernis apivorus</i>	LC	NT	Ek I	Ek II	O
Kaşıkcı	<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	O

3.3.2 Yarasaalar

Koruma statüleri ve saha çalışmaları sırasında karşılaşıp karşılaşılmadıkları ile listelenen mevcut tüm bilgilere dayanan türlerin bir listesi verilmiştir. IUCN sütunu, M: Akdeniz veya E: Avrupa ile işaretlenmediği sürece küresel Kırmızı Liste değerlendirmesini göstermektedir. Ulusal ÇED biyoçeşitlilik çalışmalarının bir parçası olarak, Tablo 3-9'da G (Gözlemlenen) olarak gösterilen türler kaydedilmiştir.

Tablo 3-9: Türkiye'deki yarasa türlerinin listesi, koruma statüsü, çarpışma riski ve Ulusal ÇED'de (L/G) gözlemlenip gözlemlenmediği

Yaygın Adı	Bilimsel Adı	IUCN Küresel	IUCN AB	IUCN Med	BE RN	AB Habitat Direktifi	Çarpışma Riski	L/G*
Basıkburunlu Yarasa	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	NT	I - II	II, IV	Orta	L
Anadolu Genişkanatlı Yarasa	<i>Eptesicus anatolicus</i>	LC	-	-	I - II	IV	Orta	-
Geniş Kanatlı Yarasa	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	-	-	II	IV	Orta	G
Savi'nin Cüce Yarasa	<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 Yarasa	<i>Myotis alcaethoe</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	L
Küçük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis blythii</i>	LC	NT	NT	I - II	II, IV	Düşük	L
Sakallı Yarasa	<i>Myotis brandtii</i>	LC	-	-	II	IV	Düşük	-
Uzunayaklı Yarasa	<i>Myotis capaccinii</i>	VU	VU	VU	I - II	II, IV	Düşük	L
Farekulaklı Su Yarasası	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	-	-	II	IV	Düşük	L
Kirpikli Yarasa	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	I - II	II, IV	Düşük	G
Büyük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	LC	I - II	II, IV	Düşük	G
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
İran Saçaklı Yarasa	<i>Myotis schaubi</i>	DD	-	DD	II	IV	Düşük	-
Büyük Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	DD	NT	II	IV	Yüksek	L
Küçük Ağaç Yarasası	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	G
Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	G
Uzun Kulaklı Çöl Yarasası	<i>Otonycteris hemprichii</i>	LC	-	-	II	IV	Bilinmiyor	-
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 Yarasası	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	LC	II	IV	Yüksek	L
Kahverengi Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus auritus</i>	LC	-	-	II	IV	Düşük	L
Gri Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus austriacus</i>	NT	NT	-	II	IV	Düşük	L
Balkan Uzun Kulaklı Yarasası	<i>Plecotus kolombatovici</i>	LC	NT	LC	II	IV	Düşük	L

*L: Literatür, G: Gözlem

3.3.3 Karasal fauna (amfibi, sürüngen, yarasa harici memeli)

Ulusal ÇED kapsamında 8 amfibi, 25 sürüngen ve 21 karasal memeli türü arazi veya literatür çalışmasıyla tespit edilmiştir. Koruma statüleri ve Ulusal ÇED'in saha çalışmaları sırasında karşılaşıp karşılaşılmadıkları ile listelenen mevcut tüm bilgilere dayanarak yarasa olmayan memeli türlerinin bir listesi verilmiştir.

Tablo 3-10: Yarasa olmayan memeli türleri ve Ulusal ÇED'de Gözlenme Durumu

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	BERN	AB Habitat direktifi	L/G*
Kara kaplumbağası	<i>Testudo graeca</i>	VU	Ek I, II	Ek II, IV	G
Karaca	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	EK III	-	L
Alaca Sansar	<i>Vormela peregusna</i>	VU	Ek I, II	Ek II, IV	L

3.3.4 Omurgasızlar

Bradyporus macrogaster (EN) 0 - 1270 m yükseklikteki kserik otların ve seyrek çalılıkların hakim olduğu step benzeri habitatlarda yaşar, Anadolu'nun Ege kıyıları gibi bazı bölgelerde seyrek kserotermik meşe ormanları veya çalılık veya mezokserik ot birlikleri gibi Akdeniz vejetasyonuna girer. Proje EA'sındaki habitat türleri bu tür için uygun habitat içermemektedir.

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 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, 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 konsantrasyonlarının %0,5'inden fazlasını destekleyip desteklemediği veya Proje'nin VU olarak sınıflandırılan türlerin popülasyonunda bir azalmaya yol açıp açamayacağı incelenmiştir. Bu inceleme için bu türlerin hem ulusal hem de uluslararası kategorileri dikkate alınmıştır. Kriter 3 için, göçmen türlerin Proje alanının düzenli olarak küresel nüfusun %1'inden fazlasını barındırıp barındırmadığı veya alanın çevresel baskı döneminde türlerin küresel popülasyonunun %10'undan fazlasını destekleyip desteklemediği incelenmiştir.

Türlerin Kritik Habitat tetikleyici statüsünü Kriter 1 ve 3'e göre belirlemek için küresel popülasyon, yayılış alanı ve Proje alanı, EA'daki türlerin küresel aralığını tahmin etmek için dikkate alınmıştır. Gözlemlenen tür sayısı bilinmediğinde veya tür bilgileri literatürden elde edildiğinde, Kriter 1 ve 3'e dayalı olarak türlerin Kritik Habitat tetikleyici statüsünü belirlemek için EA'daki türlerin küresel aralığını tahmin etmek amacıyla küresel popülasyon, yayılış alanı ve Proje alanı dikkate alınmıştır. Aksi takdirde, gözlemlenen birey sayıları yıllık bazda göçmen nüfusunu tahmin etmek için kullanılmış ve Kritik Habitat tetikleme durumunu tasarlamak için küresel nüfusla karşılaştırılmıştır.

Yarasa türleri için, hem Proje alanından (veya yakındaki benzer bir projeden) Yarasa Aktivite Endeksi mevcut olmadığından hem de popülasyon (küresel ve bölgesel) verileri çok sınırlı olduğundan, popülasyon boyutlarına 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 kriterler için her birine bir puan verilerek Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru tanımlamaları yapılmıştır: (1) koruma durumu 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.

Tablo 4-1: Bitki Türleri Kritik Habitat Değerlendirmesi – Kriter 1-2

Bilimsel adı	IUCN	Ulusal kırmızı liste	Habitat direktifi	BERN	Endemizm	Popülasyon	YYA	Arazi gözlemi	Değerlendirme	KH/ÖBU	L/G
<i>Ferulago trojana</i>	-	VU	-	-		Bilinmiyor	Bilinmiyor	50	EUA A içerisindeki yalancı maki habitatlar tür için uygun habitatlardır. Çanakkale, Balıkesir ve Türkiye'nin batı illerinden bilinmektedir. Tür habitatlara iyi adapte olmuş ve geniş bir alana yayılmıştır. Tür, 50.000 km ² 'lik YYA eşliğini aşan 75.875 km ² 'lik bir alanda yayılmıştır. EAAA içindeki tür popülasyonunun, türün küresel popülasyonları açısından öneme sahip olması pek olası değildir. Bu nedenle KH tetikleyici veya ÖBU olarak değerlendirilmemiştir.	Tetikleyici Değil	G
<i>Digitalis trojana</i>	-	VU	-	-	Bölgesel endemik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	50	EA içerisinde yer alan bazik ve ultrabazik iç kayaç oluşumları tür için uygun yaşam alanlarıdır. Türkiye'nin batısında Çanakkale, Balıkesir, Bursa ve Yalova illerinden bilinmektedir. Tür habitatlara iyi adapte olmuş ve geniş bir alana yayılmıştır. Toplam YYA 29.920 km ² 'den azdır. Bu değer kısıtlı dağılımı olan türleri tanımlamak için kullanılan 50.000 km ² eşliğinin altındadır. EUA A'nın kısıtlı dağılımı olan düzenli görülen bu türü desteklediği göz önüne alınarak ÖBU olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU	G
<i>Cirsium balikesirensense</i>	-	VU	-	-	Bölgesel endemik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	200	Habitat tercihlerine bağlı olarak, EA içindeki alçak ve dağlık Akdeniz Pinus ormanları, tür için uygun bir habitat olarak değerlendirilmektedir. Balıkesir, Bursa, Yalova ve Türkiye'nin batısında bilinmektedir. Toplam YYA 29.920 km ² 'den azdır. Bu değer kısıtlı dağılımı olan türleri tanımlamak için kullanılan 50.000 km ² eşliğinin altındadır. EUA A'nın kısıtlı dağılımı olan düzenli görülen bu türü desteklediği göz önüne alınarak ÖBU olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU	G
<i>Stipa cacuminis</i>	-	VU	-	-	Bölgesel endemik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	100	EA içerisinde yer alan bazik ve ultrabazik iç kayaç oluşumları tür için uygun yaşam alanlarıdır. Tür için bilinen iki görülmeye alanı Sandras Dağı zirveleri ve Orta Toroslarda Çamlık mevkidir. Bu serpentinofit türün Toroslarda bilinenden çok daha yaygın olduğuna ve hatta Türkiye dışında görülebileceğine dair güçlü kanıtlar mevcuttur. Tür, Türkiye'nin batısında 95.258 km ² 'lik bir alanda yayılır ve 50.000 km ² 'lik YYA eşliğini aşmaktadır. EAAA içindeki tür popülasyonunun, türün küresel popülasyonları açısından öneme sahip olması pek olası değildir. Bu nedenle KH tetikleyici veya ÖBU olarak değerlendirilmemiştir.	Tetikleyici Değil	G
<i>Ranunculus heterorrhizus</i>	-	VU	-	-	Bölgesel endemik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	300	EA içerisinde yer alan bazik ve ultrabazik iç kayaç oluşumları tür için uygun yaşam alanlarıdır. Toplam YYA 83,629 km ² olup 50.000 km ² 'lik YYA eşliğini aşmaktadır. Bu nedenle KH tetikleyici veya ÖBU olarak değerlendirilmemiştir.	Tetikleyici Değil	G

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	Literatür/ Gözlem	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km ²)	Yerinde Saha Gözlemi (Ulusal ÇED)	Cr %1,3 EA'daki Küresel Dağılışı	Değerlendirme	KH Tetikleyici veya Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru
Çakır	<i>Accipiter gentilis</i>	LC	NT	-	II	O	1000000-2499999	Bilinmiyor	113000000	40	0.00	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:40. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:10000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Atmaca	<i>Accipiter nisus</i>	LC	NT	-	II	O	2000000-3200000	Stabil	54400000	166	0.01	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:166. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:20000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Kaya kartalı	<i>Aquila chrysaetos</i>	LC	-	I	II	O	85000-160000	Stabil	139000000	3	0.00	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:3. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:850 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ulusal ÇED'de belgelenen 43 kayıt olmasına rağmen bunların yerleşik kuşlardan tekrarlanan kayıtlar olması muhtemeldir . EUAA içerisinde 1-2 üreyen çiftin mevcut olması daha olasıdır. 2024 ilave çalışmalarının mevcut KHD çalmasını netleştirilmesi bekleniyor.	Tetikleyici Değil
Gri balıkçıl	<i>Ardea cinerea</i>	LC	-	-	III	O	500000-2500000	Bilinmiyor	136000000	17	0.00	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:17. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:5000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ulusal ÇED'de belgelenen 71 kayıt olmasına rağmen bunların yerleşik kuşlardan tekrarlanan kayıtlar olması muhtemeldir .	Tetikleyici Değil
Erguvani balıkçıl	<i>Ardea purpurea</i>	LC	VU	I	II	O	180000-380000	Azalıyor	109000000	8	0.00	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:8. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:1800 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ulusal ÇED'de belgelenen 40 kayıt olmasına rağmen bunların yerleşik kuşlardan tekrarlanan kayıtlar olması muhtemeldir .	Tetikleyici Değil
Kulaklı orman baykuşu	<i>Asio otus</i>	LC	-	-	II	O	2200000-3700000	Azalıyor	80000000	124	0.01	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:124. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:22000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Yaklaşık 4000 km ² 'lik bir EUAA için tahmin edilen kuş sayısı 124 olmasına ve alan büyüklüklerine göre 200'e kadar çıkmasına rağmen, gerçekte türün hem tünemek ve yuva yapmak için yoğun bitki örtüsüne hem de habitat tercihi olarak avlanmak için açık alanlara sahip bir habitat konfigürasyonuna ihtiyacı vardır ve bu EUAA'nın tamamında mevcut değildir. Gerçekte desteklenen bireylerin sayısının daha az olması beklenir. Her iki durumda da tür, kritik habitat belirleme eşiğinin oldukça altındadır.	Tetikleyici Değil
Şahin	<i>Buteo buteo</i>	LC	-	-	II	O	2000000-3500000	Artıyor	33500000	270	0.01	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:270. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:20000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ulusal ÇED'de belgelenen 270 kayıt olmasına rağmen bunların yerleşik kuşlardan tekrarlanan kayıtlar olması muhtemeldir .	Tetikleyici Değil
Kızıl şahin	<i>Buteo rufinus</i>	LC	NT	I	II	O	100000-499999	Stabil	32300000	14	0.01	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:14. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:1000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ulusal ÇED'de belgelenen 40 kayıt olmasına rağmen bunların yerleşik kuşlardan tekrarlanan kayıtlar olması muhtemeldir .	Tetikleyici Değil

Leylek	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	-	I	II	O	700000-704000	Artıyor	52700000	60	0.01	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:60. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:7000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. ÇED kayıtları tür ve alan için yüksek sayımlardır. EUAA için eBird kayıtları yüksek miktarda göçe işaret etmemektedir. Alanın yılda 7000 birey desteklemesi muhtemel değildir. 2024 ilave çalışmalar sonucu tekrar değerlendirilecektir.	Tetikleyici Değil
Kara Leylek	<i>Ciconia nigra</i>	LC	-	I	II	O	24000-44000	Bilinmiyor	25100000	5	0.02	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:5, ancak Ulusal ÇED çalışmasının kapsamı çok sınırlı olduğundan, 2024 bulguları KH değerlendirmesine dahil edildi. Bir saha ziyaretinde, EAAA'nın kuzey ucunda Büyük Yenice ile Kobaklar Köyü arasındaki gölet ve çevresindeki tarlaların 33 bireyi desteklediği tespit edildi. Saha ziyaretleri sırasında ele alınmayan buna benzer daha fazla uygun yaşam alanı EAAA'da mevcuttur; bu durum muhtemel birey sayısını dört katına çıkararak 132'ye yükseltir; bu da yüzde değerini %0,6'ya yükseltir. Alanın 240 bireyi desteklemesi ve dolayısıyla Cr3'ü tetiklemesi ihtimal dahilindedir. ÖBU olarak belirlenmiştir ve 2024 sonuçlarının ardından Cr3 tetikleyebilir.	ÖBU / Potansiyel Cr3
Yılan kartalı	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	VU	I	II	O	50000-99999	Stabil	48800000	5	0.01	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:5. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:500 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ulusal ÇED'de belgelenen 40 kayıt olmasına rağmen bunların yerleşik kuşlardan tekrarlanan kayıtlar olması muhtemeldir . 2024 çalışmalarında göç faaliyeti belirlenecektir.	Tetikleyici Değil
Saz delicesi	<i>Circus aeruginosus</i>	LC	NT	I	II	O	600000-1100000	Stabil	24800000	110	0.02	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:110. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:6000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Gökçe delice	<i>Circus cyaneus</i>	LC	DD	I	II	O	330000-512000	Azalıyor	34800000	43	0.01	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:43. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:3300 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Çayır delicesi	<i>Circus pygargus</i>	LC	EN	I	II	O	300000-550000	Azalıyor	18000000	76	0.03	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:76. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:3000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Bozdoğan	<i>Falco columbarius</i>	LC	-	I	II	O	250000-3200000	Stabil	103000000	11	0.00	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:11. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:2500 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Gökdoğan	<i>Falco peregrinus</i>	LC	VU	I	II	O	100000-499999	Artıyor	413000000	20	0.02	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:20. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:1000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Ulusal ÇED'de belgelenen 37 kayıt olmasına rağmen bunların yerleşik kuşlardan tekrarlanan kayıtlar olması muhtemeldir . Türle ilgili bilgilere ve alandaki habitatlara göre alanda 10 üreyen çift bulunabilir.	Tetikleyici Değil
Delicedoğan	<i>Falco subbuteo</i>	LC	-	-	II	O	900000-1500000	Azalıyor	49300000	83	0.01	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:83. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:9000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Kerkenez	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	-	-	II	O	4300000-6700000	Azalıyor	106000000	184	0.00	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:184. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:43000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Aladoğan	<i>Falco vespertinus</i>	VU	-	I	II	O	287500-400000	Azalıyor	3360000	387	0.13	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen	ÖBU

tahmini birey sayısı:387. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:2875 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Koruma statüsü nedeniyle ÖBU belirlendi, ancak tür geniş cephe göçmendir ve çok sayıda görülmesi beklenmemektedir. 2024 çalışması ardından yeniden değerlendirilecektir.													
Küçük kartal	<i>Hieraetus pennatus</i>	LC	VU	I	II	O	150000-195000	Stabil	62000000	11	0.01	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:11. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:1500 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Arı şahini	<i>Pernis apivorus</i>	LC	NT	I	II	O	290000-430000	Stabil	18200000	72	0.02	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:72. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:2900 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır.	Tetikleyici Değil
Üveyik	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	VU	II B	III	O	12800000-47600000	Azalıyor	7080000	8165	0.06	Kriter 3'e göre Kritik Habitat tetikleyici tür için EUAA küresel tür popülasyonunun en az yüzde 1'ini desteklemelidir. Yıl boyunca desteklenen tahmini birey sayısı:8165. Kriter 3'e göre desteklenmesi gereken birey sayısı:128000 . Bu sebeple tür değerlendirme dışı bırakılmıştır. Koruma statüsü nedeniyle ÖBU belirlendi	ÖBU

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

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN Küresel	IUCN EU	IUCN Med	Bern	AB Habitat Direktifi	Literatür/ Gözlem	Çarpışma Riski	Göç durumu	Puan	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km2)	Cr %1,3 EA'daki Küresel Dağılım	KH Tetikleyici veya Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru
Basıkburunlu Yarasa	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	L	Orta	Çoğunlukla yerleşik	0.5	Bilinmiyor	Azalan	12455378	-	-
Geniş Kanatlı Yarasa	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	-	-	I, II	IV	O	Orta	Çoğunlukla yerleşik	0.5	Bilinmiyor	Sabit	Bilinmiyor	-	-
Savi'nin Cüce Yarasa	<i>Hypsugo savii</i>	LC	LC	LC	II	IV	O	Yüksek	Muhtemelen göçmen	2	Bilinmiyor	Sabit	15658670	-	ÖBU
Uzun Kanatlı Yarasa	<i>Miniopterus schreibersii</i>	VU	-	-	I, II	II, IV	O	Yüksek	Orta ve uzun menzilli göçmen	3	Bilinmiyor	Azalan	19946710	-	ÖBU
Balkan Bıyıklı Yarasa	<i>Myotis alcaethoe</i>	DD	-	-	I, II	IV	L	Düşük	-	0	Bilinmiyor	Bilinmiyor	2860473	-	-
Bıyıklı Kahverengi Yarasa	<i>Myotis auraszens</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	L	Düşük	-	0	Bilinmiyor	Sabit	4766158	-	-
Büyük Kulaklı Yarasa	<i>Myotis bechsteinii</i>	NT	VU	NT	I, II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	0	Bilinmiyor	Azalan	6640673	-	-
Küçük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis blythii</i>	LC	NT	NT	II	II, IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	0	Bilinmiyor	Azalan	23471950	-	-
Uzunayaklı Yarasa	<i>Myotis capaccinii</i>	VU	VU	VU	II	II, IV	L	Düşük	Orta ve uzun menzilli göçmen	2	Bilinmiyor	Azalan	5387022	-	ÖBU
Farekulaklı Su Yarasa	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük	İsteğe bağlı göçmen	1	Bilinmiyor	Sabit	Bilinmiyor	-	-
Kirpikli Yarasa	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	II	II, IV	O	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	0	Bilinmiyor	Sabit	15654608	-	-
Büyük Fare Kulaklı Yarasa	<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	LC	III	II, IV	O	Düşük	Orta seviye göçmen	1	Bilinmiyor	Sabit	7071111	-	-
Bıyıklı Siyah Yarasa	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	LC	II	IV	L	Düşük	Çoğunlukla yerleşik	0	Bilinmiyor	Bilinmiyor	13823224	-	-
Saçaklı Yarasa	<i>Myotis nattereri</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük	İsteğe bağlı göçmen	1	Bilinmiyor	Sabit	16030693	-	-
Büyük Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	DD	NT	I, II	IV	L	Yüksek	Uzun mesafe göçmeni	3	0-9999	Azalan	8955906	-	ÖBU
Küçük Ağaç Yarasa	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	O	Yüksek	Uzun mesafe göçmeni	2	Bilinmiyor	Bilinmiyor	20171114	-	ÖBU
Akşamcı Yarasa	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	LC	LC	I, II	IV	O	Yüksek	Uzun mesafe göçmeni	2	Bilinmiyor	Bilinmiyor	24101079	-	ÖBU
Beyaz Şeritli Yarasa	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	LC	II	IV	O	Yüksek	Uzun mesafe göçmeni	1	Bilinmiyor	Bilinmiyor	51385949	-	-
Sert Derili Yarasa	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	LC	LC	II	IV	O	Yüksek	Uzun mesafe göçmeni	2	Bilinmiyor	Bilinmiyor	11175990	-	ÖBU
Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	-	-	II	IV	O	Yüksek	Uzun mesafe göçmeni	2	Bilinmiyor	Sabit	Bilinmiyor	-	ÖBU
Akdeniz Cüce Yarasa	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	LC	II	IV	L	Yüksek	Muhtemelen göçmen	2	Bilinmiyor	Bilinmiyor	10673041	-	ÖBU
Kahverengi Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus auritus</i>	LC	-	-	II	IV	L	Düşük	Yerleşik	0	Bilinmiyor	Stable	12039091	-	-
Gri Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus austriacus</i>	NT	NT	0	II	IV	L	Düşük	Yerleşik	0	Bilinmiyor	Azalan	6047987	-	-
Balkan Uzun Kulaklı Yarasa	<i>Plecotus kolombatovici</i>	LC	NT	LC	II	IV	L	Düşük	Yerleşik	0	Bilinmiyor	Azalan	Bilinmiyor	-	-

*Öncelikli Biyoçeşitlilik Unsuru tanımlamaları aşağıdaki kriterlerin her birine 1 puan verilerek yapılmıştır: (1) koruma durumunun VU veya daha yüksek olması, (2) çarpışma riskinin yüksek olması (orta için yarım puan) ve (3) türlerin orta veya uzun mesafe göçmeni olması. 2 veya 3 puan alan türler Öncelikli biyoçeşitlilik unsuru olarak dahil edilmiştir.

Tablo 4-4: Kriter 1-3'e Bağlı olarak Karasal Fauna Türleri için Kritik Habitat Değerlendirmesi

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	BERN	AB Habitat Direktifi	Literatür/ Gözlem	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km2)	EA'da Küresel Dağılım Yüzdesi (≥0,5)	Değerlendirme	KH Tetikleyici veya Öncelikli Biyçeşitlilik UNSURLU
Kara Kaplumbağası	<i>Testudo graeca</i>	VU	Ek II	Ek II-IV	G	Bilinmiyor	Bilinmiyor	Bilinmiyo	-	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 biyçeşitlilik özelliği olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU
Alaca Sansar	<i>Vormela peregusna</i>	VU	Ek II	Ek II-lv	L	Bilinmiyor	Azalan	>20,000	-	Türün popülasyon durumuna ilişkin bilgi eksikliği nedeniyle, türün kritik habitat tetikleyicisi olup olmadığına dair bir değerlendirme yapmak zordur. IUCN kategorisi VU olduğundan ve popülasyon durumu azalmakta olduğundan, Kriter 1b kapsamında öncelikli biyolojik çeşitlilik özelliği olarak değerlendirilmiştir.	ÖBU

Tablo 4-5: Kriter 1-3'e Bağlı olarak Omurgasız Türleri için Kritik Habitat Değerlendirmesi

Yaygın Adı	Bilimsel adı	IUCN	BERN	AB Habitat Direktifi	Literatür/ Gözlem	Küresel Popülasyon	Popülasyon Durumu	Tahmini Yayılış Alanı (YYA)(km2)	EA'da Küresel Dağılım Yüzdesi (≥0,5)	Değerlendirme	KH Tetikleyici veya Öncelikli Biyçeşitlilik UNSURLU
Glandular Çalı çekirgesi	<i>Bradyporus macrogaster</i>	EN	-	-	L	Bilinmiyor	Azalan	200000	-	Koca Göbekli Glandular Çalı çekirgesi, 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. Proje Aol'si bu tür habitatları içermemektedir. Bu nedenle, tür kritik habitat tetikleyici tür olarak değerlendirilmemektedir.	-

4.2 Kriter 4: Ciddi Tehdit Altındaki / Benzersiz Ekosistemler

EUNIS seviye 3'e göre, masa başı çalışması ve saha gözlemine dayalı olarak 12 habitat tipi belirlenmiştir.

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

EUNIS Habitat Tipi	AB Habitat Direktifi Ek I	IUCN	KH/ÖBU
C1.2-Yüzeydeki durgun sular	-	-	-
E5.3-Pteridium aquilinum alanları	-	-	-
E1.3-Akdeniz kserik otlak alanı	-	-	-
F5.3-Pseudomaki	-	-	-
G3.5-Pinus nigra ormanlık alanı	-	-	-
G3.7-Alçak alandan dağlık akdeniz Pinus ormanlık alanına	-	-	-
G3.F-Yüksek oranda yapay iğne yapraklı ağaç plantasyonları	-	-	-
G2.9-Yaprak dökmeyen meyve bahçeleri ve korular	-	-	-
H3.2-Temel ve ultra temel iç kayalıklar	(8210) Öncelikli Değil	-	-
I1.2-Pazar bahçeleri ve bahçecilikte karışık ürünler	-	-	-
J1.2-Köylerin ve kent çeperlerinin konut binaları	-	-	-

4.3 Kriter 5: Temel Evrimsel Süreçler

Proje, yükseklik veya nem eğimleri ya da alanın benzersiz veya ayırt edici evrimsel süreçleri sürdürmek için hayati öneme sahip olduğunu düşündürecek diğer jeolojik, ekolojik veya evrimsel faktörler açısından çevredeki peyzajdan önemli ölçüde farklı değildir. İzolasyon, mekânsal heterojenlik ve çevresel gradyan zenginliği yoktur. 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 hariç tutmak için yeterli veri bulunmadığı değerlendirilmiştir. Bu nedenle KHD bir ön çalışma niteliğinde ve yüksek seviyededir. 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 Tablo 5-1'de ve öncelikli biyoçeşitlilik özellikleri Tablo 5-2'de listelenmiştir.

Tablo 5-1: Kritik Habitat Tetikleyici Türler

Bilimse Adı	IUCN	CH Tetikleme Kriteri	Kaynak
Kuş			
<i>Ciconia nigra</i>		Potansiyel Cr3	Gözlem

Tablo 5-2: Öncelikli Biyoçeşitlilik Özellikleri

Bilimsel Adı / Habitat Tipi	IUCN	Kaynak
Bitki		
<i>Digitalis trojana</i>	VU	Gözlem
<i>Cirsium balikesireense</i>	VU	Gözlem
Kuş		
<i>Ciconia nigra</i>	LC	Gözlem
<i>Falco vespertinus</i>	VU	Gözlem
<i>Streptopelia turtur</i>	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	Literatür
<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	Literatür
<i>Vormela peregrusna</i>	VU	Literatür
Sürüngen		
<i>Testudo graeca</i>	VU	Gözlem

