

İNEBOLU ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.



**BOZÜYÜK RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ
KAPASİTE ARTIŞ PROJESİ
SONBAHAR ORNİTOLOJİK İZLEME VE DEĞERLENDİRME
RAPORU**



Kasım-2025



İNEBOLU ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.' tarafından Bilecik İli, Bozüyük İlçesinde yer alan Bozüyük Rüzgar Enerji Santrali'nde 98 MWm/96,6 MWe kurulu gücündeki 20 adet türbine, 17 adet türbin daha ilave edilerek türbin sayısının 37 adet türbine, 98 MWm/96,6 MWe olan mevcut kurulu gücün ise toplam 201,7 MWm/193,7 MWe'ye çıkarılması için 2025 Sonbahar Kuş Göç Dönemi Ornitolojik İzleme çalışmaları yürütülmüştür. Çalışmalarda mevcut RES sahasını kapsayacak şekilde gerçekleştirilen izleme çalışmaları sonucunda elde edilen veriler kümülatif olarak ele alınmış ve bu çerçevede değerlendirilmiştir. Çalışmalar, Ornitolog Dr. Mehmet Mahir KARATAŞ ve Dr. Ümit SUBAŞI tarafından yürütülmüş ve işbu rapor hazırlanmıştır.

17.11.2025

Dr. Mehmet Mahir KARATAŞ

İÇİNDEKİLER

ÖZET	v
1. GİRİŞ	1
1.1 Proje Konum Bilgisi	5
1.2 Proje Çalışanları	5
1.3 Ornitolojik izlemenin dönemleri ve gün sayıları	5
1.4. Arazi çalışmalarının bildirimi	5
2. PROJE SAHASININ GENEL TANIM BİLGİLERİ	6
2.1 Projenin coğrafi konumu:	6
2.2. Proje alanı tanımlaması	7
2.3 Görünürlük Analizi:	14
2.4. Destekleyici belgeler	15
3. MATERYAL VE METOT	15
3.1 Arazi çalışmalarının zaman aralığı	15
3.2 Arazi çalışmalarında kullanılan yöntem:	17
3.3 Rehber dokümanlar	20
3.3. Karkas tarama çalışmaları	22
4. BULGULAR	23
4.1. Çalışma boyunca gözlenen kuş türleri	23
4.2. Çalışma sahası ve çevresinde gözlenen hedef türlere ait birey-uçuş sayısı ve geliş-gidiş açıları	54
4.3. Rotalarda Tespit Edilen Birey ve Uçuş Sayıları ile Yükseklik ve Uzaklık Verileri ve geliş-gidiş açıları	57
4.4. Sözleşmeler ve statüler açısından değerlendirme	60
4.5. Alansal üreme durumuna göre değerlendirme	69
4.6. Alansal göç durumuna göre değerlendirme	70
4.7. Rüzgar enerji santralinin çevresindeki korunan alanlar açısından değerlendirme	71
4.8. Alana yakın diğer RES sahaları ile birlikte (kümülatif) değerlendirme	72
4.9. Proje sahasındaki Karkas tarama sonuçları	73
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	74
6. KAYNAKÇA	76

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Bozüyük Rüzgar Enerji Santrali mevcut 20 türbin'in (U1-U20) ve kapasite artış talep edilen 17 türbin'in (U21-U37) konumu ve uydu görüntüsü	9
Şekil 2. Mevcut proje alanına ait saha görüntüleri.....	12
Şekil 3. Proje kapasite artış alanına ait saha görüntüleri.....	14
Şekil 4. Bozüyük RES içinde görünürlük analizi için belirlenen noktaların konumu ve görüş kapsamı	15
Şekil 5. Yapılan saha çalışmalarına ait görüntüler	16
Şekil 6. Bozüyük Rüzgar Enerji Santrali içinde belirlenen gözlem noktalarının konumu	17
Şekil 7. Türbin yüksekliklerine ait bilgiler (kule yüksekliği: 120 m. ve rotor yarıçapı=kanat uzunluğu: 80 m.).....	19
Şekil 8. Saha çalışmalarında kullanılan ekipmanlar	19
Şekil 9. RES Sahası sınırları ile tespit edilen rotalar ve yön skalası	58
Şekil 10. Sahada tespit edilen Yılan kartalı (<i>Circaetus gallicus</i>)	64
Şekil 11. Sahada tespit edilen Atmaca (<i>Accipiter nisus</i>).....	64
Şekil 12. Sahada tespit edilen Kızıl şahin (<i>Buteo rufinus</i>).....	65
Şekil 13. Sahada tespit edilen Şahin (<i>Buteo buteo</i>)	65
Şekil 14. Sahada tespit edilen Kerkenez (<i>Falco tinnunculus</i>).....	66
Şekil 15. Sahada tespit edilen Arıkuşu (<i>Merops apiaster</i>)	66
Şekil 16. Sahada tespit edilen Kara kızkuyruk (<i>Phoenicurus ochruros</i>).....	67
Şekil 17. Sahada tespit edilen Orman toygari (<i>Lullula arborea</i>)	67
Şekil 18. Sahada tespit edilen Çam baştankarası (<i>Periparus ater</i>)	68
Şekil 19. Sahada tespit edilen Kuzgun (<i>Corvus corax</i>).....	68
Şekil 20. Sahada tespit edilen Leş kargası (<i>Corvus cornix</i>)	69
Şekil 21. Sahada tespit edilen Boz kuyrukkakan (<i>Oenanthe isabellina</i>).....	69
Şekil 22. Çalışma alanı (siyah daire işaretli) ve kuş göç rotaları	71
Şekil 23. Çalışma alanına yakın sulak alanlar	72
Şekil 24. Çalışma alanına yakın Rüzgar Enerji Santralleri	72

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Mevcut ve kurulması planlanan türbinlerin koordinatları	8
Tablo 2. İlkbahar göç dönemi izleme çalışmaları gözlem takvimi.....	16
Tablo 3. Gözlem noktası koordinatları	18
Tablo 4. Saha çalışmalarında kullanılan kuş gözlem kartı.....	21
Tablo 5. Saha çalışmalarında kullanılan karkas kayıt formu.....	22
Tablo 6. Gözlemler sırasında tespit edilen türler.....	24
Tablo 7. Gözlemler sırasında tespit edilen türlere ilişkin tam envanter	31
Tablo 8. Hedef türlere ait toplam uçuş ve birey sayıları.....	55
Tablo 9. Hedef türlere ait türbinlere göre yükseklik ve uzaklık dağılımı	57
Tablo 10. Rotalara göre birey ve uçuş sayısı dağılımı.....	59
Tablo 11. Rotalarda tespit edilen uçuş yükseklikleri ve yatay uzaklıkların bir dağılımı	59
Tablo 12. Ordo ve Familyalara göre tür dağılımı	61
Tablo 13. Koruma kategorilerine göre tür dağılımı	63

ÖZET

Yapılan izleme çalışmaları sonucunda, çeşitli ordolardan ve familyalardan 80'i hedef olmayan ve 10'u hedef türlerden oluşan toplam 90 tür gözlemlenmiştir. Bu türlerden sadece 2 hedef olmayan tür "Yakın Tehlike" (NT) statüsünde ve 1 hedef olmayan tür "Hassas" (VU) kategorisinde yer alırken, 87 hedef olmayan ve 10 hedef tür "Düşük Risk" (LC) kategorisinde yer almaktadır. Tespit edilen kuşlardan 53'ü yani %59'u yıl boyunca gözlenen yerli (Y), 26'sı yani %29'u yaz göçmen (YG), 4'ü yani %4'ü Kış ziyaretçisi (KZ) ve 7'si yani %8'i Transit göçmen (T) kuş türleridir. Proje alanında yapılan 2025 Sonbahar izleme çalışmalarında çoğunlukla yayılımı geniş ve Türkiye genelinde risk altında olmayan küçük ötücü türler görülmüştür. RES sahasını göçmen kuş türlerinin sürüler halinde değil, bireyler halinde kullandıkları tespit edilmiştir. Hedef türler alanı genellikle göç, beslenme ve kısa süreli konaklamak için kullanılmaktadırlar. Son olarak, 2025 yılı Sonbahar izleme çalışmalarından elde edilen veriler ışığında, Bozüyük RES sahasının kuş türleri açısından olumsuz etkilere neden olmayacağı değerlendirilmektedir.

1. GİRİŞ

Ülkelerin gelişmesiyle birlikte dünyada enerji ihtiyacı hızla artmaktadır. 19. yüzyılda sanayide buhar gücünün yerini almaya başlamasıyla elektrik kullanımı yaygınlaşmış, bugün gelinen noktada elektrik olmaksızın insanlık, birçok yaşamsal faaliyetini tam anlamıyla yerine getiremeyeceği gibi ısınma, sanayi, ulaşım, aydınlatma, sağlık gibi birçok sektör de elektrik enerjisine bağımlı durumdadır. Elektrik olmadan devletlerin kalkınması, yaşamın sürdürülmesi düşünülemez. Bu elektrik ihtiyacının karşılanmasında genellikle kömür, petrol ve doğalgaz gibi çevresel etkileri büyük olan fosil yakıtların kullanılması yaygındır. Elektrik enerjisi elde etmek için kullanılan yöntemlerde, en düşük maliyete sahip olan yöntemin en uygun olduğu benimsenmiş, çevreye olan etkileri göz ardı edilmiştir. Sonraki yıllarda ise nükleer teknolojinin kullanılmaya başlanmasıyla oldukça yüksek kapasiteli elektrik üretim tesisleri yapılmıştır. Fakat doğaya verdiği zararların göz ardı edildiği bu elektrik üretme yöntemleri, küresel ısınmayı hızlandırmış, ekosistemlere ciddi hasar vermiş ve dolaylı olarak da bazı türlerin nesillerini tehlikeye sokmuştur. İlave olarak, Çernobil ve Fukushima nükleer santral kazaları ile de doğaya verilen kalıcı zararlar ortaya çıkınca, nükleer teknolojinin de tam anlamıyla güvenli olmadığı anlaşılmıştır. Sonuç olarak, fosil kaynakların bir gün tükenecek olması, küresel ısınma krizi ve ekolojik faktörler devletleri çevreye daha duyarlı yeni enerji kaynakları aramaya itmiştir. Tüm çabalar sonucunda ise geliştirilen yeni teknolojiler ile doğadaki enerjinin elektrik enerjisine dönüştürülebileceği keşfedilmiş ve devletler eski enerji elde etme yöntemlerini tek tek bırakıp yenilenebilir kaynaklardan enerji elde etmeye başlamıştır.

Günümüzde giderek artan enerji gereksinimini karşılayabilmek amacıyla tüm kaynaklar gittikçe artan ölçülerde kullanılmaya başlanmıştır. Bunlar arasında son ürünleri itibariyle çevreye zarar veren veya çevre dostu enerji türleri söz konusudur. Çevre dostu olarak nitelenmesinde sakınca görülmeyen enerji üretim biçimlerinden birisi de mühendisliğin farklı dallarının bir arada uygulandığı alanlardan biri olan rüzgâr türbinleri aracılığıyla rüzgâr enerjisi üretilmesidir.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Rüzgar Enerjisi

Yenilenebilir enerji kaynakları, hem fosil yakıtların aksine kısa vadede tükenme tehlikesi olmaması, hem de fosil yakıtlara oranla daha temiz bir enerji sağlaması nedeniyle 21. Yüzyılda ön plana çıkmıştır. Yıllar içerisinde yenilenebilir kaynaklardan elde edilen elektriğin oranı genel üretim oranına göre artmaktadır. 2022 yılında dünya çapında üretilen elektrik enerjisinin %29'unun yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılandığı görülmektedir (IEA, 2024). Yenilenebilir enerji kaynaklarının arıtma tesisi gazı, biokütle, çöp gazı, dalga, gel-git, güneş, jeotermal, rüzgar gibi birçok çeşidi olmasına (Ülgen, 2018) rağmen günümüzde

güneş enerjisi ve rüzgâr enerjisi en çok tercih edilmekte ve güneş enerji santralleri ve rüzgar enerji santralleri hızla gelişmekte ve yaygınlaşmaktadır. Fosil yakıtların çevreye verdiği zararlara göre güneş ve rüzgar enerjisi, temiz ve zararsız bir enerji kaynağıdır. Ayrıca diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına göre daha ulaşılabilir olmaları da yaygın görülme potansiyelini artıran bir etkidir.

Türkiye bu açıdan birçok ülkeden avantajlı bir konumdadır. Kuruluş maliyetleri dışında hiçbir dezavantajı bulunmadığı öne sürülen rüzgâr türbinlerinin Türkiye'deki sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ayrıca rüzgâr türbinlerinin çevreye dost ve ekonomik enerji sağlanmasındaki katkısı oldukça önemlidir. Fakat elimizdeki verilerin bu santrallerin her açıdan kusursuz olmadığını da göstermektedir. Örneğin türbinlerin çalışması sırasında çevreye yaydığı gürültü oldukça fazladır. Fakat ilk başlarda gürültüsünden çok rahatsız olunan santraller teknolojiye ilerlemeler nedeniyle oldukça sessiz bir hale getirilebilmektedir.

Kaynaklar açısından bakıldığında, ülkemizde üretilen Elektrik Enerjisinin %87'lik kısmı, Kömür (%35.61), Hidroelektrik (%30.00) ve Doğalgaz (%21.20) Santralleri ile üretilmiştir. Dolayısıyla ancak, %13'ü yenilenebilir kaynaklardan üretilmektedir (Kaynak: Elektrik Üretim Raporu 2019, TESPAM). Fakat bu oran 2021 yılında %35'e yükselmiş ve de giderek artmaktadır. Bu artışta en önemli pay rüzgar enerjisine ait bulunmaktadır.

Rüzgar enerjisi santralleri (RES)'ler, canlıları etkilemeyecek ve habitat kaybını en aza indirecek şekilde inşa edildikleri takdirde temiz ve yenilenebilir enerji kaynakları olması nedeniyle oldukça önemli enerji kaynaklarıdır. Ayrıca bu santraller çevreye atık bırakmamaları ve yakıt gideri olmaması bakımından da sera gazı emisyonlarının azalmasına katkı sağlayan işletmelerdir.

Rüzgar enerji santrallerinin kurulacağı alanların belirlenmesinde, çeşitli parametrelere dikkat edilmektedir. Ancak bu parametreler, çevreyi ve iklimi koruma temeline dayalı olarak kurulan bu santrallerin uygunluğunun belirlenmesi için yeterli değildir. Alanın sahip olduğu habitat yapısı ve tür çeşitliliği, su kaynaklarına olan yakınlığı, kuşların göç rotalarına olan mesafesi gibi çok önemli parametrelere de santralin kurulacağı sahanın belirlenmesinde dikkat edilmektedir. Rüzgarlardan verimli bir şekilde faydalanabilmek ve onu elektrik enerjisine dönüştürmek için geniş bir alana ihtiyaç duyulmaktadır. Alanın genişliği arttıkça, canlılar üzerindeki çevresel etkileri de aynı ölçüde artmaktadır. Canlılar arasında önemli bir yere sahip olan kuşlar (Aves) sınıfı da diğer canlı grupları gibi bu olumsuz etkilere maruz kalmaktadır.

Rüzgar Enerji Santrallerinin Kuşlar Üzerine Etkileri

Rüzgar enerji santralleri (RES)'lerin çevreye olan etkileri, inşaat, işletim ve devreden çıkarma gibi santral ömrünün farklı dönemlerinde farklı şekilde ve oranda değişiklik gösterebilmektedir (Hernandez et al., 2014). Ayrıca, RES'lerin çalışma prensibine, büyüklüğüne ve konumuna göre de çevreye olan etkileri farklılıklar gösterebilmektedir (Walston et al., 2015). RES'in kuş göç yolları üzerine veya yakınına, sulak alanların veya nehir kıyılarının yakınlarına kurulması, RES'in kuşlar üzerindeki konuma bağlı etkilerine örnektir.

Türkiye, Avrupa ve Afrika kıtaları arasında göç eden kuşlar açısından önemli göç yollarını barındırır. Kuzeybatı (İstanbul), kuzeydoğu (Artvin) ve güneyinde (Hatay) önemli darboğaz bölgeleri bulunmaktadır (Grimmet and Jones, 1989). Süzülerek uçan kuşlar (leylek, şahin, kartal vb.) yeryüzünü ısıtan güneşin oluşturduğu termalleri kullanarak göç etmektedirler. Termaller deniz üzerinde ve yüksek dağlar üzerinde çok zayıf oluşmaktadırlar. Bu nedenle süzülerek uçan kuşlar göç sırasında dar kara köprüleri ve yüksekliğin az olduğu geçitlerde yoğunlaşırlar. İstanbul Boğazı, Doğu Avrupa'dan gelen göçmen kuşların göç sırasında yoğunlaştığı en önemli bölgedir. İstanbul Boğazını geçen kuşlar güneye yönelir ve İskenderun Körfezi'nde yoğunlaşırlar.

Kuşların çok yoğun olarak bulunduğu, özellikle göç yolları üzerindeki büyük yırtıcıların ya da diğer süzülen iri kuşların mevcut olduğu alanlardaki bazı büyük ve doğru şekilde konumlandırılmamış rüzgâr santrallerinde, nispeten yüksek çarpışma oranları kaydedilmiştir. Türbinlerin yanı sıra, enerji hatları ve ilgili altyapılar da, özellikle uçuş yolları üzerinde veya sulak alanlar gibi toplanma alanlarının yakınlarında yerleştirilirlse pek çok iri göçmen kuş için (kuğu, ördek, yırtıcılar vs.) kayda değer bir çarpışma riski yaratmaktadır.

Kuşlar uçuş halinde zaman zaman binalara ve diğer kalıcı yapılara çarpabilmektedir. Rüzgar türbinlerinin kuşların uçuş rotalarını etkileyen herhangi bir özelliği bulunmamasına rağmen bazen bulundukları konum itibarıyla kuşların uçuş sırasında gelip çarpmalarına neden olabilmektedirler. Rüzgâr türbinlerinin göçmen kuşlar için ölümcül çarpışma riski oluşturduğu bilinmektedir. En büyük kuş kayıplarına ise dar göç yolları üzerinde veya su kuşları ile diğer büyük kuşların sürülerini çeken sulak alanlar üzerinde yerleştirilmiş rüzgâr santrallerinde rastlanmaktadır. Yapılan çeşitli araştırmalarda kuşlar için rüzgar santrallerinin en büyük potansiyel tehlikelerinin göç güzergahlarının değişmesine neden olması, çarpışma ve türbinlerin yapıldığı yerdeki habitat kaybı olarak sıralanmıştır.

Dünya genelinde yapılmış bilimsel araştırmalarda rüzgar türbinlerinin kuşlar üzerinde olumsuz etkileri olabileceği belirtilmiştir. Özellikle çarpmalar sonucunda kuş ölümleri meydana gelmiştir. 2001'de ABD'de "National Wind Coordinating Committee"



tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya göre o tarihte ABD'de kurulu olan 15 bin adet türbine çarparak ölen kuş sayısı bir yılda 33 bin'dir. Bu da türbin başına yılda 2 kuştan biraz fazla bir rakama denk gelmektedir. Aynı tarihte yine ABD'de araba çarpması sonucu ölen kuşların sayısının 60 ila 80 milyon adet olduğu tahmin edilmektedir. ABD'deki sonucu destekleyen bir başka araştırma ise İspanya'da yapılmıştır. Ülkenin Navara bölgesinde yapılan bir araştırmada, bölgede bulunan 692 adet türbine çarparak ölen kuş oranı yılda türbin başına 0,13 olarak ortaya çıkmıştır. Erickson et al. (2001) Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl 100 milyon ile 1 milyar arasında kuşun insanlar tarafından inşa edilen yapılar (araçlar, binalar, pencereler, elektrik direkleri, iletişim kuleleri ve rüzgar türbini) nedeniyle öldüklerini tahmin etmektedirler. Yaptıkları çalışmada yıllık her rüzgar türbini başına 2.19 kuşun çarpma sonucu öldüğü ve 2001 yılı itibarıyla ABD genelinde 15.000 rüzgar türbini olduğu göz önüne alındığında her yıl yaklaşık 33.000 kuşun bu kazalar sonucu hayatını kaybedeceği tahmin edilmiştir. Yayımlanan raporda en fazla serçe gibi küçük kuşların bu kazalara maruz kaldığı belirtilmiştir. Zimmerling et al. (2011) Kanada'da rüzgar türbinlerinin kuşlar üzerine etkilerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada her yıl türbin başına ortalama olarak 8.2 kuşun çarpmalar sonucunda hayatını kaybettiğini belirtmişlerdir. Türbinlere yıllık olarak çarpan kuş sayısı 0-26.9 olarak gözlemlenmiştir. Kanada'da 2011 yılında 43 rüzgar santralinde kurulu 2955 rüzgar türbini nedeniyle toplamda ortalama olarak her yıl 23.300 kuşun çarpmalar sonucu hayatını kaybettiği tahmin edilmiştir. Rüzgar türbinleri üzerine yapılmış pek çok çalışmada kuş ölümleri iletişim kuleleri gibi diğer insan yapımı yapılardan çok daha az bulunmuştur (Drewitt and Langston, 2006, 2008; Kerlinger et al., 2011; Longcore et al., 2012). ABD ve Avrupa genelinde yapılmış çalışmalarda yıllık olarak türbin başına ortalama 0-30 arasında kuş ölümü rapor edilmiştir (Kuvlesky et al. 2007, Sterner et al. 2007, Stewart et al. 2007, Ferrer et al. 2012).

Sonuç olarak, rüzgar enerji santralleri temiz enerji kaynağı olarak bilinmekle birlikte, yanlış alanlara kurulan rüzgar türbinlerinin kuş ve yarasa türlerine zararlar verdiği bilinmektedir. Dünya genelinde yapılmış olan çok sayıdaki bilimsel çalışmalar, rüzgar enerji santrallerinin kuş ve yarasa türleri açısından oluşabilecek muhtemel zararların olabileceğini fakat bunun gerekli tedbirler alındığında gözardı edilebilecek düzeyde kalacağını göstermektedir.

1.1 Proje Konum Bilgisi

İNEBOLU ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.' tarafından Bilecik İli, Bozüyük İlçesinde yer alan Bozüyük Rüzgar Enerji Santrali'nde 98 MWm/96,6 MWe kurulu gücündeki 20 adet türbine, 17 adet türbin daha ilave edilerek türbin sayısının 37 adet türbine, 98 MWm/96,6 MWe olan mevcut kurulu gücün ise toplam 201,7 MWm/193,7 MWe'ye çıkarılması için 2025 Sonbahar Kuş Göç Dönemi Ornitolojik İzleme çalışmaları yürütülmüştür.

1.2 Proje Çalışanları

Proje, Ornitoloji uzmanı Dr. Mehmet Mahir KARATAŞ ve kuş gözlemcisi Dr. Ümit SUBAŞI tarafından gerçekleştirilmiştir. Proje ekibi; 2025 yılı ornitolojik izleme için Sonbahar göç dönemi için 01 Ağustos-30 Kasım arasında olmak üzere toplam 25+5 gün ornitolojik gözlem için saha çalışması yapmıştır.

Projede çalışan personel bilgileri şöyledir;

Proje Koordinatörü /Proje Kuş Gözlemcisi : Dr. Ümit SUBAŞI

Proje Ornitoloji Uzmanı : Dr. Mehmet Mahir KARATAŞ

ile çalışmalar yapılmıştır. Proje ekibine ait özgeçmiş, diploma, sertifika vb. eklerde verilmiştir.

1.3 Ornitolojik izlemenin dönemleri ve gün sayıları

Çalışmalar 1 Ağustos-30 Kasım tarihleri arasında 13 Ağustos 2025 tarihinde başlayıp 5 Kasım 2025 tarihinde sonlandırılarak, 5 farklı tekrarda 6 (5+1) gün olmak üzere toplam 30 gün saha çalışmaları yapılarak gerçekleştirilmiştir.

1.4. Arazi çalışmalarının bildirimi

Sonbahar dönemi arazi çalışmaları başlamadan uzman özgeçmişinin ve sonbahar arazi takviminin yer aldığı “Çalışma Programı” 24.07.2025 tarihinde 2. Bölge (BTY 318 Sayı Numarası İle) Bilecik Dkmp İl Şube Müdürlüğü sunulmuştur. Arazi çalışmaları, proje başlangıcında bildirilen çalışma takvimine göre yapılmış olup her arazi çalışmasından 5 gün önce DKMP yetkililerine bildirilmiştir.

Çalışmalarda mevcut RES sahasını kapsayacak şekilde gerçekleştirilen izleme çalışmaları sonucunda elde edilen veriler kümülatif olarak ele alınmış ve bu çerçevede değerlendirilmiştir. Çalışmalar, Ornitolog Mehmet Mahir KARATAŞ ve Ümit SUBAŞI tarafından yürütülmüş ve işbu rapor hazırlanmıştır.

2. PROJE SAHASININ GENEL TANIM BİLGİLERİ

2.1 Projenin coğrafi konumu:

Bilecik ili, Bozüyük ilçesi, Camiliyayla, Aksutekke, Erikli, Muratdere ve Ormangüzle Köyleri dahilinde İnebolu Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş. tarafından Bozüyük Rüzgâr Enerji Santrali (RES) işletilmektedir. Mevcutta işletilen santral, 20 türbin 98 MWm/96,6 MWe kurulu gücünde olup ilave olarak kurulacak 5 adet türbin için 07.01.2025 tarih ve 8121 nolu karar ile “ÇED Olumlu” kararı alınmıştır.

Planlanan proje kapsamında mevcutta işletilen tesise ait santral alanı değişikliği, ÇED süreci devam eden ilave 5 adet türbinin yer değişikliği ve kapasite artışı kapsamında ÇED süreci devam eden 5 adet türbin toplamda 25 adet türbine ilave olarak 12 adet daha türbin toplamda ise 37 adet türbin ve kurulu gücün ise 128,5 MWm/125,45 MWe’den 201,7 MWm/193,7 MWe’ye çıkarılması planlanmıştır.

ÇED süreci içerisinde mevcut durumda işletilen 20 adet türbin güçlerinin 11 adeti 5,3 MWm/5,3 MWe’den 5,8 MWm/5,8 MWe’ye, 7 adeti 3,8 MWm/3,5 MWe’den 3,8 MWm/3,6 MWe’ye, 1 adeti 3,8 MWm/3,5 MWe’den 3,8 MWm/3,8 MWe’ye ve 1 adeti 3,8 MWm/3,7 MWe’den 3,8 MWm/3,8 MWe olacak şekilde değiştirilmesi ve bu doğrultuda mevcut kurulu gücün 5,55 MWm/6,6 MWe’lik artışla toplam 98 MWm/96,6 MWe’ye çıkarılması söz konusu olmuş olup Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü’nden 10443780 sayılı yazısı ile uygunluk alınmıştır. Bu kapsamda yıllık elektrik enerjisi üretim miktarı 315.000.000 kWh’dan 386.400.000 kWh’a çıkarılacak olup söz konusu kapasite artışına ilişkin EPDK’dan 21.12.2023 tarih ve 12265-20 sayılı lisans tadili uygun bulma kararı alınmıştır. Devamında kapasite artışı projesi kapsamında mevcut 20 adet türbine ilave edilmesi planlanan her biri 6,1 MWm/6,1 MWe gücünde olan 17 adet türbinden 12 adetinin güçleri 6,1 MWm/5,5 MWe olacak şekilde değişmiş olup söz konusu değişikliğe ilişkin EPDK’dan 04.01.2024 tarih ve 12333-6 sayılı lisans tadili uygun bulma kararı alınmıştır.

ÇED süreci içerisinde 07.01.2025 tarih ve 8121 nolu “ÇED Olumlu” kararına esas 5 adet türbin ve kapasite artış 12 adet türbin güçlerinin teknoloji değişikliği ile 7 adeti 6,1 MWm/5,55 MWe’den 7 MWm/6,9 MWe’ye, 2 adeti 6,1 MWm/6,1 MWe’den 7 MWm/7 MWe’ye, 3 adeti 6,1 MWm/6,1 MWe’den 7 MWm/0,1 MWe’ye olacak şekilde değiştirilmesi ve bu doğrultuda EPDK’dan 04.07.2024 tarih ve 12721-22 sayılı lisans tadilinde belirtilen 201,7 MWm/193,7 MWe’ olan kurulu güç 15,3 MWm’lik artışla toplam 217 MWm/193,7 MWe’ye çıkarılması söz konusu olmuş olup Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü’nden 10443780 sayılı yazısı ile



uygunluk alınmıştır. Bu kapsamda planlanan projenin kurulu gücü 201,7 MWm/193,7 MWe'den 217 MWm/193,7 MWe'ye çıkacak olup söz konusu kapasite artışına ilişkin EPDK'dan 08.05.2025 tarih ve 13497-21 sayılı lisans tadili uygun bulma kararı alınmıştır.

2.2. Proje alanı tanımlaması

Bozüyük Rüzgar Enerji Santrali (RES)'e ait Türbinler ve Şalt merkezi genellikle ormanlık içi açıklık içerisinde yer almaktadır. Santral alanının ruhsat alanı yükseltisi ortalama 1200-1800 metre arasında değişmektedir. Türbinler **1.150–1.750 metre** yükseklikte bulunmaktadır.

Proje alanı, Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafik bölgelerinin kesişim noktasında bulunması nedeniyle endemik ve nadir türler için uygun koşullar oluşturmaktadır. Alan, floristik bölgesi içinde üç ana habitat tipi sunmaktadır. Bunlar; *Pinus nigra*, *P. Sylvestris* türlerinin baskın olduğu İğne Yapraklı Ormanlar; *Quercus cerris*, *Juniperus communis* türlerinin baskın olduğu Geniş Yapraklı Ormanlar; Çalı-otsu kompozisyonların baskın olduğu Sekonder Çalılıklar; Nadas alanları, kenar habitatların baskın olduğu Tarımsal Mozaikler.

Alan, Yarı-nemli geçiş iklimine (yazları kurak ve sıcak, kışları soğuk ve karlı) sahiptir. Alandaki maksimum rüzgar hızları Mart-Nisan aylarında (ilkbahar göç döneminde) ve Eylül-Kasım aylarında (sonbahar göç döneminde) gerçekleşmektedir.

Alan içerisinde su kaynağı olarak mevsimsel dereler, geçici su birikintileri ve sulu çayırlar bulunmaktadır.

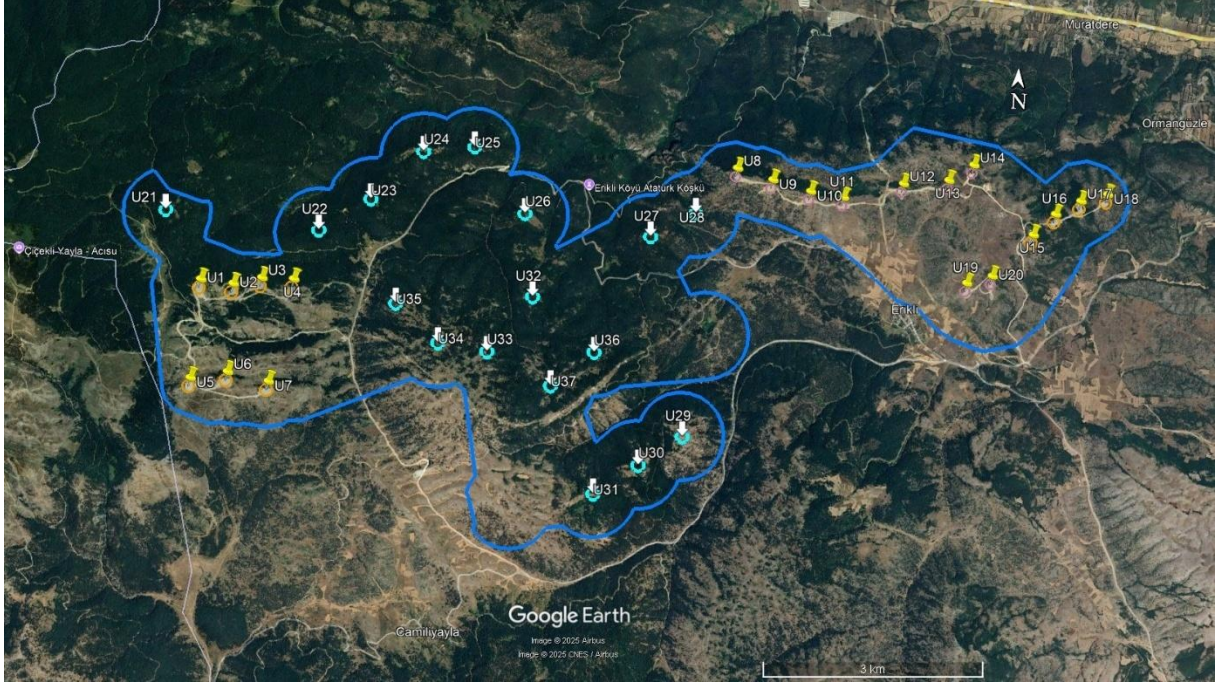
Saha, genel olarak dağlık ve ormanlık topoğrafyaya sahip olup, orman açıklıkları, genç meşcereler, çalılıklar, tarımsal alanlar ve yüksek rakımlı kayalık sırtlar gibi farklı mikrohabitatları barındırmaktadır. Bu mozaik yapı, özellikle göç eden yırtıcı kuşlar, ötücü türler ve yerli popülasyonlar açısından önemli bir beslenme, dinlenme ve üreme alanı işlevi görmektedir.

Proje ruhsat alanı kuş uçuşu 22 km'lik bir hat üzerinde yer almaktadır. Yeni yapılacak 17 türbin arasındaki mesafeler 400-700 metre arasında değişmektedir. Türbinler arasındaki bu mesafeler, kuşların çarpmaksızın sürüler halinde dahi, türbin aralarından güvenli geçiş yapmaları için oldukça yeterli mesafelerdir (Tablo 1 ve Şekil 1).

Tablo 1. Mevcut ve kurulması planlanan türbinlerin koordinatları

	Türbin No	Enlem	Boylam
Mevcut türbinler	U1	735503,000	4414966,000
	U2	735941,000	4414944,000
	U3	736309,000	4415059,000
	U4	736723,000	4415084,000
	U5	735480,000	4413643,000
	U6	735973,000	4413767,000
	U7	736516,000	4413686,000
	U8	742593,000	4417142,000
	U9	743093,000	4417029,000
	U10	743634,000	4416927,000
	U11	744102,000	4416892,000
	U12	744919,252	4417158,380
	U13	745540,606	4417260,059
	U14	745863,000	4417500,000
	U15	746749,000	4416611,000
	U16	747045,540	4416925,317
	U17	747378,000	4417136,000
	U18	747754,000	4417267,000
	U19	745905,154	4415870,842
	U20	746241,823	4415998,076
Yeni kurulacak türbinler	U21	735296,000	4414393,000
	U22	736814,000	4414066,000
	U23	738301,000	4413932,000
	U24	738756,655	4413689,170
	U25	738920,000	4414292,000
	U26	738521,000	4414959,000
	U27	739360,000	4414411,000
	U28	742136,938	4416711,488
	U29	746819,237	4415785,696
	U30	747228,000	4422193,000
	U31	747471,000	4422792,000
	U32	747738,000	4423708,000
	U33	748100,000	4423865,000

	U34	748457,000	4424146,000
	U35	748896,000	4424166,000
	U36	750758,154	4424494,936
	U37	749484,000	4423410,000



Şekil 1. Bozüyük Rüzgar Enerji Santrali mevcut 20 türbin'in (U1-U20) ve kapasite artış talep edilen 17 türbin'in (U21-U37) konumu ve uydu görüntüsü

Bozüyük RES sahası Bilecik ili Bozüyük ilçesi Safa, Kozpınar, Camiliyayla, Ormangüzle, Erikli, Muratdere, Delielmacık ve Çamyayla köyleri arasında bulunmaktadır. Yerleşim bölgeleri proje alanı çevresinde dağınık durumda olup RES sahasının içinde yerleşim yeri bulunmamaktadır. Rüzgar türbinlerinin kurulduğu ve kurulacağı alanlar, yüksek biyolojik çeşitliliğe sahip orman, açıklık ve yarı-açık habitatlardan oluşmaktadır (Şekil 2 ve 3).







Şekil 2. Mevcut proje alanına ait saha görüntüleri







Şekil 3. Proje kapasite artış alanına ait saha görüntüleri

2.3 Görünürlük Analizi:

Görünürlük analizi için seçilen noktalar, kesintisiz 360 derecelik görüş açısına sahip 1 km'lik yarıçap içinde maksimum sayıda türbin görülebilecek mevkilerde konumlanmıştır (Şekil 4 ve Tablo 3). Bu belirlenen noktalar, aynı zamanda gözlem noktası olarak da seçilmiştir. 1. Nokta (G1)'den, U1, U2, U3, U4 nolu türbinler; 2. Nokta (G2)'den, U6, U7 nolu türbinler; 3. Nokta (G3)'den, U33, U34, U35 nolu türbinler; 4. Nokta (G4)'den, U8, U9, U28 nolu türbinler, 5. Nokta (G5)'den, U16, U17, U18 nolu türbinler; 6. Nokta (G6)'den, U22, U23, U35 nolu türbinler; 7. Nokta (G7)'den, U5, U6 nolu türbinler; 8. Nokta (G8)'den, U10, U11, U12, U13 nolu türbinler; 9. Nokta (G9)'den, U14, U15, U16, U17 nolu türbinler; 10. Nokta (G10)'den, U15, U19, U20 nolu türbinleri kesintisiz görülebilmektedir.



Şekil 4. Bozüyük RES içinde görünürlük analizi için belirlenen noktaların konumu ve görüş kapsamı

2.4. Destekleyici belgeler

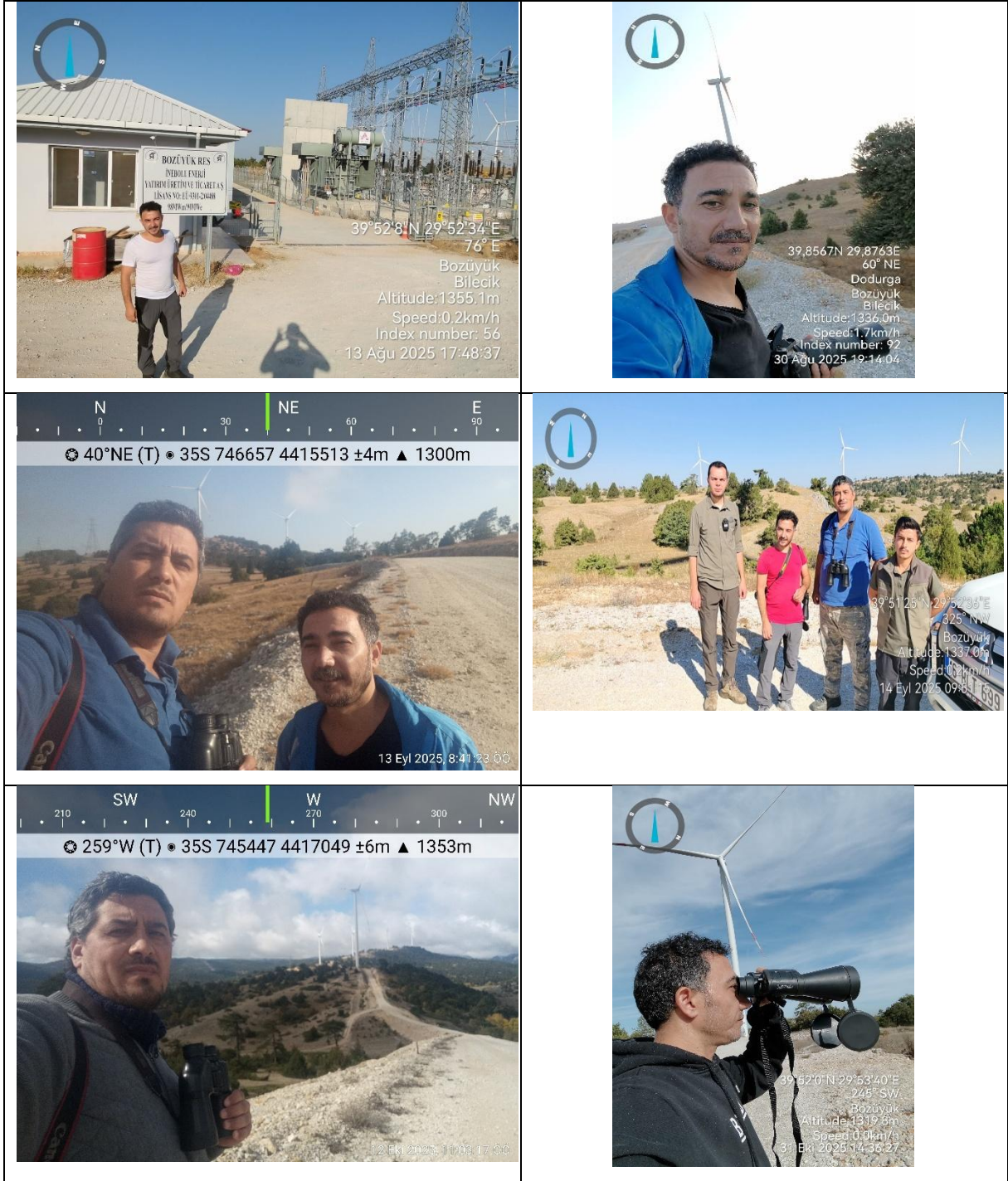
Saha çalışmaları sırasında habitatlara ve türlere ait elde edilen fotoğraflar Şekil 2, 3, 5; Şekil 10-21’de verilmiştir.

3. MATERYAL VE METOT

3.1 Arazi çalışmalarının zaman aralığı

Proje, kuş gözlemcisi Ümit SUBAŞI ve ornitoloji uzmanı Dr. Mehmet Mahir KARATAŞ tarafından gerçekleştirilmiştir. Kuş gözlemcisi ve Ornitoloji Uzmanı; 2025 yılı ornitolojik izleme için Sonbahar göç dönemi için 01 Ağustos-30 Kasım arasında olmak üzere toplam 25+5 gün ornitolojik gözlem için saha çalışması yapmıştır.

Her bir gözlem gününde, kuş popülasyonunu izlemek ve kayıt altına almak için detaylı saha çalışması yapılmıştır (Şekil 5). Gözlemler, sabah 06:00 ile öğleden sonra 18:00 saatleri arasında, hava koşullarına ve gözlem gerekliliklerine bağlı olarak +/- 15 dakika esneklikle gerçekleştirilmiştir (Tablo 2).



Şekil 5. Yapılan saha çalışmalarına ait görüntüler

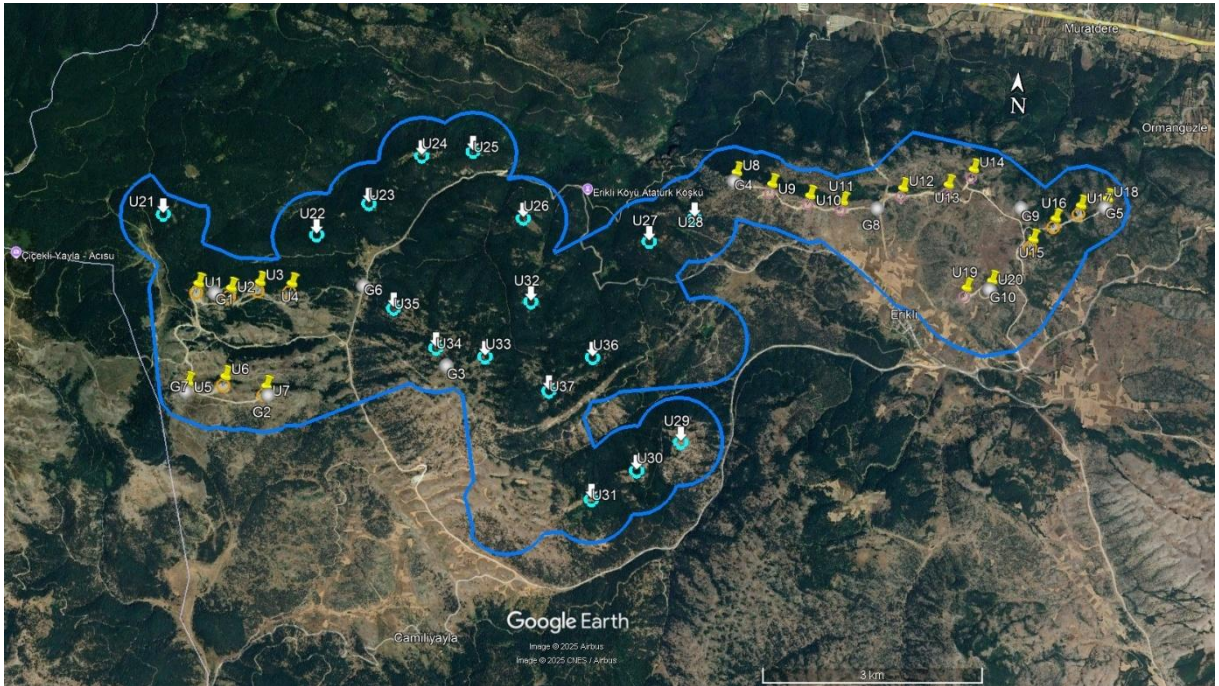
Tablo 2. İlkbahar göç dönemi izleme çalışmaları gözlem takvimi

2025 Ornitoloji Sonbahar	01 Ağustos -30 Kasım 2025		
		Başlama	Bitiş
1. ARAZİ ÇALIŞMASI (Ornitoloji)	5+1 gün	13.08.2025	18.08.2025
2. ARAZİ ÇALIŞMASI (Ornitoloji)	5+1 gün	29.08.2025	03.09.2025
3. ARAZİ ÇALIŞMASI (Ornitoloji)	5+1 gün	12.09.2025	17.09.2025
4. ARAZİ ÇALIŞMASI (Ornitoloji)	5+1 gün	10.10.2025	15.10.2025

5. ARAZİ ÇALIŞMASI (Ornitoloji)	5+1 gün	31.10.2025	05.11.2025
---------------------------------	---------	------------	------------

3.2 Arazi çalışmalarında kullanılan yöntem

Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmalarda alanın kuş göç rotası üzerinde kaldığı tespit edildiğinden dolayı ilgili firmadan kapasite artışı sırasında göç dönemlerinde izleme talep edilmiştir. Bu rapor 2025 Sonbahar göç döneminde 25+5 gün saha ziyaret edilerek ve gözlemler yapılarak hazırlanmıştır. Bu süre içinde sahada tespiti yapılan kuş türleri, göç statüleri, kuşların türbinlere yatay uzaklığı, uçuş koridorları ve yükseklikleri araştırılmıştır. Raporda gözlemlenen türlerin geçiş zamanı, sayıları ve uçuş yükseklikleri (yırtıcılar ve süzülerek uçanlar), risk durumları Türkçe-Latince isimleri ile birlikte tablolar halinde verilmiştir. Sahada doğrudan kuş türü gözlemleri yapılarak kayıtlar tutulmuştur. RES sahası ve yakın çevresinde yaşayan kuş türlerinin, popülasyonlarının ve hareketliliğinin en verimli şekilde izlenebilmesi ve kayıt altına alınabilmesi için saha çalışmaları boyunca “noktada gözlem” yöntemi kullanılmıştır. Noktada gözlem için, santral sahasının içinde sahanın tümüne hâkim ve çevrede gerçekleşebilecek kuş geçişlerinin rahat izlenebileceği 10 nokta seçilmiştir (Şekil 6, Tablo 3). Gözlemlerde kuşun kendisini görerek yapılan doğrudan gözlemlerin yanı sıra, özellikle yoğun bitki örtüsüne sahip alanlarda veya düşük görüş koşullarında önemli bir destekleyici yöntem olarak kullanılan kuş seslerinden tür teşhisi gibi dolaylı gözlemlerden de yararlanılmıştır.



Şekil 6. Bozüyük Rüzgar Enerji Santrali içinde belirlenen gözlem noktalarının konumu

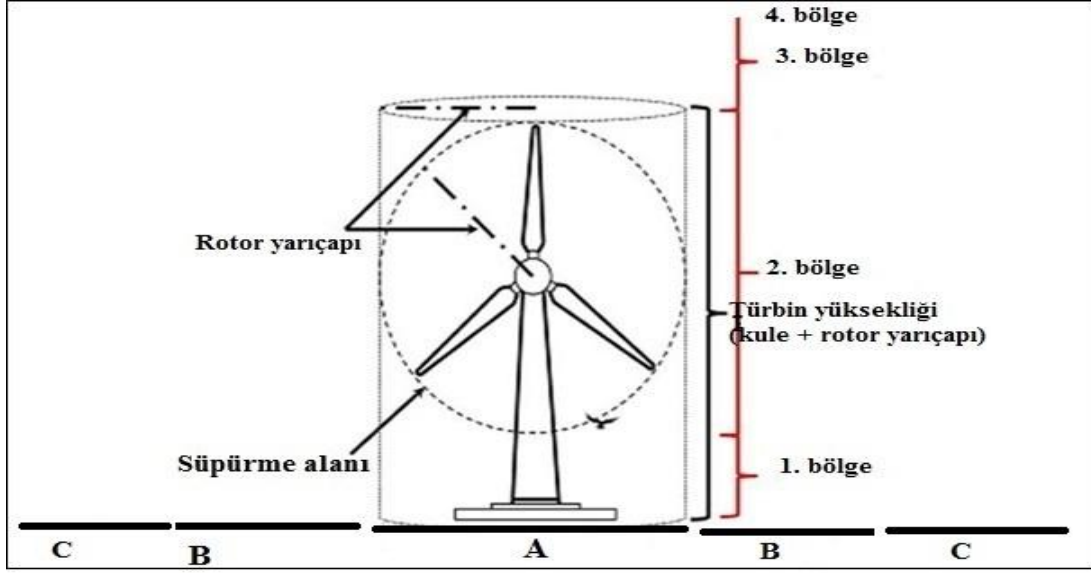
[Handwritten signature]

Tablo 3. Gözlem noktası koordinatları

Gözlem Noktaları	Enlem	Boylam	Yükselti (m)	Görünürlük
G1	735711.00	4414798.97	1786	U1, U2, U3, U4
G2	736522.00	4413508.98	1668	U6, U7
G3	738870.62	4414111.97	1620	U33, U34, U35
G4	742543.59	4416961.95	1466	U8, U9, U28
G5	747704.56	4417086.95	1276	U16, U17, U18
G6	737640.63	4415091.97	1454	U22, U23, U35
G7	735430.64	4413462.98	1735	U5, U6
G8	744560.58	4416786.95	1330	U10, U11, U12, U13
G9	746534.57	4416969.95	1312	U14, U15, U16, U17
G10	746192.39	4415818.03	1305	U15, U19, U20

Her bir gözlem gününde, kuş popülasyonunu izlemek ve kayıt altına almak için detaylı saha çalışması yapılmıştır (Şekil 6). Gözlemler, sabah 06:00 ile öğleden sonra 18:00 saatleri arasında, hava koşullarına ve gözlem gerekliliklerine bağlı olarak +/- 15 dakika esneklikle gerçekleştirilmiştir (Tablo 3). Bu süre zarfında, gözlem noktasında 360 derecelik bir alanda, 15 dakikalık periyodlar halinde sistematik taramalar yapılarak kuşlara ait Tablo 4’de belirtilen veriler alınmıştır (Tablo 4). Gözlemler sırasında kuşların uçuş yükseklikleri, türbin yükseklikleri (1. Bölge (0-40 metre): türbin süpürme alanı altı; 2. Bölge (41-200 metre): türbin süpürme alanı; 3. Bölge (200 metre üstü): türbin süpürme alanı üstü) baz alınarak kaydedilmiştir (Şekil 7).

Gözlem yapılan mevkilerin ve tespit edilen türlerin koordinatları Garmin Etrex 10 marka ve model Küresel Konum Belirleme Aracı (GPS) yardımıyla alınmıştır. Gözlemler sırasında teleskop (Konus 20-60x65 mm), dürbün (Nikon Action 10x50 mm) ve fotoğraf makinesi (50-500 mm tele objektife sahip Canon EOS 7D) kullanılmıştır (Şekil 8).



Şekil 7. Türbin yüksekliklerine ait bilgiler (kule yüksekliği: 120 m. ve rotor yarıçapı=kanat uzunluğu: 80 m.)



Şekil 8. Saha çalışmalarında kullanılan ekipmanlar

3.3 Rehber dokümanlar

Gözlemlenen kuşların tür teşhisinde “**Furtun, E., Gürsoy, A., Göçmen, B., Aktaş, M., & Eken, G. (Ed.) (2021). *Trakus: Türkiye’nin Kuşları*. Trakus Yayınları**” adlı eser esas alınmıştır. Tür teşhisleri bu eserdeki tanımlar, çizimler ve yayılış bilgileri ışığında gerçekleştirilmiştir. Özellikle yoğun bitki örtüsüne sahip alanlarda veya düşük görüş koşullarında önemli bir destekleyici yöntem olarak kullanılan kuş seslerinden tür teşhisi için; “Cornell Lab of Ornithology” tarafından geliştirilen ve kuş seslerinin tanımlanmasına yönelik veri sağlayan “**Macaulay Library**” ses kayıtları (<https://www.macaulaylibrary.org>) kullanılmıştır. Ses kayıtları doğrudan alanda mobil cihazlar ve referans veriler ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 4. Saha çalışmalarında kullanılan kuş gözlem kartı

Kayıt Sıra Numarası	Tarih	Gözlemci Adı	Gözlem Noktası	Koordinat (Enlem-Boylam)	Gözlem Saati		Türkçe Adı	Bilimsel Adı	Birey Sayısı				Türün Davranışı (Üreme, Beslenme, Göç vb.)	Uçuş			En Yakın Türbine Yatay Uzaklığı	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
					Başlangıç	Bitiş			Kanat Altı	Süpürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler Arası		Süresi	Yönü	Yüksekliği				

3.3. Karkas tarama çalışmaları

RES'lerin kuşlar üzerindeki olumsuz etkilerinden bir diğeri de, türbinler, altyapısal tesisler (şalt sahası vb.) ve enerji iletim hatları ile çarpışmalar sonucu yaşanabilecek ölümlerdir. Bu sebeple türbin diplerinde, elektrik iletim hatları ve altyapısal tesislerin çevresinde her 14 günde 1 kez karkas (ölü birey) taraması gerçekleştirilmiştir (Tablo 5). Karkas taramaları, bakanlığın resmi yazısında belirttiği üzere her 14 günde 1, her türbinin dibinde (Rodrigues ve ark. 2015), yarıçapı en az 50 m. olan bir daire içinde (Grünkorn ve ark. 2005, Brinkmann ve ark. 2011), 5 metre aralıklarla enine çizgilerden oluşan bir alan deseni oluşturarak en az 20 dakika boyunca (Atienza vd. 2014) taranarak gerçekleştirilmiştir. Elektrik iletim hatlarındaki karkas taramaları, elektrik iletim hattının her iki tarafında 25 metreye kadar ve enine hat üzerinde zikzak desen çizilerek gerçekleştirilmiştir (Atienza vd. 2014).

Tablo 5. Saha çalışmalarında kullanılan karkas kayıt formu

Tarih	
Saat	
Tür Adı	
Yaş (Genç-Yetişkin)	
Cinsiyet (Dişi-Erkek-Tanımsız)	
Koordinat	
Karkasın Durumu	
Muhtemel Ölüm sebebi	
En Yakın Türbin/Tesis	
En Yakın Türbin/Tesis'e Mesafesi	
En Yakın Türbin/Tesis'e göre Konumu	
Karkasın Bulunduğu Habitat tipi	
Karkasın Bulunduğu Noktanın Eğimi	
Karkasın Bulunduğu Alan Fotoğrafı	

4. BULGULAR

4.1. Çalışma boyunca gözlenen kuş türleri

Bilecik İli, Bozüyük İlçesi sınırlarında bulunan, Bozüyük RES (Rüzgar Enerji Santrali) projesine yönelik Sonbahar 2025 kuş göç dönemi ornitolojik izleme raporu hazırlanması çalışmaları kapsamında yapılan saha çalışmaları sonuçlarına göre, araştırma alanı ve yakın çevresinde 90 kuş türü saptanmıştır. Tespit edilen türlerin büyük çoğunluğu %73'ü ötücü kuşlardan (Passeriformes) meydana gelmektedir. Süzülerek uçan Gündüz yırtıcıları ve büyük kanat açıklığına sahip su kuşları veya Leylek gibi türlere ise %27 oranında rastlanmıştır.

RES sahasında Sonbahar döneminde yapılan gözlemlerde yaygın olarak bulunan ötücü türlerinin Muscicapidae ve Fringillidae familyalarına ait olduğu görülmüştür. Yırtıcı kuşlardan ise Şahin alanda en yaygın rastlanan tür olmuştur.

Tespit edilen türlerin listesi Uluslararası Doğal Hayatı ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUCN), Bern Sözleşmesi (BERN), CİTES, Türkiye Kuşları Kırmızı Listesi (RDB) (Kızıroğlu, 2008), Merkez Av Komisyonu Kararı (MAK 2024-2025), Tarım ve Orman Bakanlığı Koruma Listesi (TOB), AB Kuş Direktifi, Göç statüsü ve Üreme durumuna göre değerlendirilerek Tablo 6'da verilmiştir.

Bozüyük RES proje alanında 2025 Sonbahar dönemi gözlemlerinde gözlenen 90 kuş türüne ait gözlemlenen türlerin isimleri, tarih, saat bilgileri, Gözlem koordinatları, birey sayıları, uçuş süresi, yükseklik ve yönü ile en yakın türbine ve gözlem noktalarına olan mesafelerini içeren veriler Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 6. Gözlemler sırasında tespit edilen türler

Ordo	Familiya	Latince Adı	Türkçe Adı	IUCN	Bern	CITES	RDB	MAK	TOB	AB Kuş Direktifi	Göç statüsü	Üreme Durumu	Tür grubu	Gözlem Türü
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Kara leylek	LC	Ek II	EK II	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	YG	-	Hedef tür	Literatür+Gözlem
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Leylek	LC	Ek II	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	YG	-	Hedef tür	Literatür+Gözlem
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Arı şahini	LC	Ek II	Ek II	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	YG	-	Hedef tür	Literatür
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Aegypius monachus</i>	Kara akbaba	NT	Ek II	Ek II	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	T	-	Hedef tür	Literatür+Gözlem
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circus gallicus</i>	Yılan kartalı	LC	Ek II	Ek II	A.4	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	YG	-	Hedef tür	Literatür+Gözlem
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Aquila chrysaetos</i>	Kaya kartalı	LC	Ek II	Ek II	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	Y	-	Hedef tür	Literatür
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	LC	Ek II	Ek II	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef tür	Literatür+Gözlem
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin	LC	Ek II	Ek II	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	Y	-	Hedef tür	Literatür+Gözlem
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	LC	Ek II	Ek II	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	-	Hedef tür	Literatür+Gözlem
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Kaya güvercini	LC	Ek III	Liste dışı	A.5	Ek II	Koruma Altında	Ek II.A	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Tahtalı	LC	Ek III	Liste dışı	A.4	Ek II	Koruma Altında	Ek II.A	Y	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Üveyik	VU	Ek III	Liste dışı	A.3.1	Ek II	Koruma Altında	Ek II.B	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Kumru	LC	Ek III	Liste dışı	A.5	Ek I	Koruma Altında Değil	Ek II.B	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Gugukkuşu	LC	Ek III	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio otus</i>	Kulaklı baykuşu orman	LC	Ek II	Ek II	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Kukumav	LC	Ek II	Ek II	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Çobanaldatan	LC	Ek II	Liste dışı	A.1.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus apus</i>	Ebabil	LC	Ek III	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Apodiformes	Apodidae	<i>Apus pallidus</i>	Boz ebabil	LC	Ek III	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Coraciiformes	Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Bucerotiformes	Upupidae	<i>Upupa epops</i>	İbibik	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem

Ordo	Familya	Latince Adı	Türkçe Adı	IUCN	Bern	CITES	RDB	MAK	TOB	AB Kuş Direktifi	Göç statüsü	Üreme Durumu	Tür grubu	Gözlem Türü
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Orman alaca ağaçkakanı	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Piciformes	Picidae	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Ek I	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	LC	Ek II	Ek II	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	Kızılsırtlı örümcekuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Ek II	Koruma Altında	Ek I	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Kızılbaşlı örümcekuşu	NT	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	LC	Liste dışı	Liste dışı	A.3.1	Ek II	Koruma Altında	Ek II.B	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Corvidae	<i>Pica pica</i>	Saksağan	LC	Liste dışı	Liste dışı	A.5	Ek II	Koruma Altında	Ek II.B	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus monedula</i>	Küçük karga	LC	Liste dışı	Liste dışı	A.5	Ek II	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus cornix</i>	Leş kargası	LC	Liste dışı	Liste dışı	A.5	Ek II	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	LC	Ek III	Liste dışı	A.5	Ek I	Koruma Altında Değil	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Paridae	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Paridae	<i>Poecile palustris</i>	Kayın baştankarası	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Paridae	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	LC	Ek II	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygarı	LC	Ek III	Liste dışı	A.3	Ek I	Koruma Altında Değil	Ek I	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i>	Tarlakuşu	LC	Ek III	Liste dışı	A.4	Ek I	Koruma Altında Değil	Ek II.B	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Tepeli toygara	LC	Ek III	Liste dışı	A.3	Ek I	Koruma Altında Değil	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Kır kırlangıcı	LC	Ek II	Liste dışı	A.5	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Cecropis daurica</i>	Kızıl kırlangıç	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	Ev kırlangıcı	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuyruklu baştankara	LC	Ek III	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Orman çivgını	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	T	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem

Ordo	Familiya	Latince Adı	Türkçe Adı	IUCN	Bern	CITES	RDB	MAK	TOB	AB Kuş Direktifi	Göç statüsü	Üreme Durumu	Tür grubu	Gözlem Türü
Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Çıvgın	LC	Ek II	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğütbülbülü	LC	Ek II	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Karabaşlı ötleğen	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Sylviidae	<i>Curruca curruca</i>	Küçük ak gerdanlı ötleğen	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Sylviidae	<i>Curruca melanocephala</i>	Maskeli ötleğen	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Regulidae	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sürmeli çalığı	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Regulidae	<i>Regulus regulus</i>	Çalığı	LC	Ek II	Liste dışı	A.1.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.1.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Sittidae	<i>Sitta krueperi</i>	Anadolu sıvacı	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Bahçe tırmasikkusu	LC	Ek II	Liste dışı	A.1.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sığırcık	LC	Liste dışı	Liste dışı	A.5	Ek I	Koruma Altında Değil	Ek II.B	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus torquatus</i>	Boğmaklı ardıç	LC	Ek III	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Ek II.B	T	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Karataş	LC	Ek III	Liste dışı	A.3	Ek II	Koruma Altında	Ek II.B	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus iliacus</i>	Kızıl ardıç	LC	Ek III	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Ek II.B	KZ	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus philomelos</i>	Öter ardıç	LC	Ek III	Liste dışı	A.2	Ek I	Koruma Altında Değil	Ek II.B	KZ	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i>	Ökse ardıcı	LC	Ek III	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Ek II.B	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Benekli sinekkapan	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Luscinia luscinia</i>	Benekli bülbül	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	T	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Ficedula albicollis</i>	Halkalı sinekkapan	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	T	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Ficedula parva</i>	Küçük sinekkapan	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	T	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kara kızkuyruk	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem

Ordo	Familiya	Latince Adı	Türkçe Adı	IUCN	Bern	CITES	RDB	MAK	TOB	AB Kuş Direktifi	Göç statüsü	Üreme Durumu	Tür grubu	Gözlem Türü
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Kızılkuyruk	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Saxicola rubicola</i>	Taşkuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kuyrukkakan	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Ek I	Koruma Altında Değil	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Muscicapidae	<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz kuyrukkakan	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Ek I	Koruma Altında Değil	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Ev serçesi	LC	Liste dışı	Liste dışı	A.5	Ek II	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Ağaç serçesi	LC	Ek III	Liste dışı	A.5	Ek I	Koruma Altında Değil	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Passeridae	<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	LC	Ek III	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Prunellidae	<i>Prunella modularis</i>	Dağbülbülü	LC	Ek II	Liste dışı	A.1.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	KZ	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Motacillidae	<i>Motacilla flava</i>	Sarı kuyruksallayan	LC	Ek II	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	T	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Ak kuyruksallayan	LC	Ek II	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i>	Ağaç incirkuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	LC	Ek III	Liste dışı	A.4	Ek I	Koruma Altında Değil	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Fringillidae	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Şakrak	LC	Ek III	Liste dışı	A.3.1	Ek II	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carpodacus erythrurus</i>	Çütre	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Fringillidae	<i>Chloris chloris</i>	Florya	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Fringillidae	<i>Linaria cannabina</i>	Ketenkuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Fringillidae	<i>Loxia curvirostra</i>	Çaprazgaga	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Ek II	Koruma Altında	Liste dışı	Y	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	LC	Ek II	Liste dışı	A.3.1	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Küçük iskete	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus spinus</i>	karabaşlı iskete	LC	Ek II	Liste dışı	A.3	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	KZ	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza calandra</i>	Tarla kirazkuşu	LC	Ek III	Liste dışı	A.4	Ek I	Koruma Altında Değil	Liste dışı	Y	-	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza cia</i>	Kaya kirazkuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem

Ordo	Familya	Latince Adı	Türkçe Adı	IUCN	Bern	CITES	RDB	MAK	TOB	AB Kuş Direktifi	Göç statüsü	Üreme Durumu	Tür grubu	Gözlem Türü
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza hortulana</i>	Kirazkuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza cirrus</i>	Bahçe Kirazkuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.2	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	Y	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem
Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza melanocephala</i>	Karabaşlı kirazkuşu	LC	Ek II	Liste dışı	A.4	Liste dışı	Koruma Altında	Liste dışı	YG	+	Hedef olmayan tür	Literatür+Gözlem

IUCN'e Göre Tehlike Durumu

VU: Hassas Durumda - Vahşi yaşamda nesli tükenme tehlikesi büyük olan türler

NT: Tehlike Altına Girmeye Yakın - Güncel olarak nesli tehdit altında olmayan fakat yakın gelecekte tehdit altındaki türlere verilen statülerden VU, EN veya CR statülerine girmesi olası olan türler

LC: Asgari düzeyde tehdit altında - Popülasyonları yaygın olan türler

Bern: Avrupalın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesine Göre Koruma Durumu

Ek II: Kesin Koruma Altında

Ek III: Koruma Altında

Liste dışı: Kapsama girmeyen türler

CITES: Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşmeye Göre Durumu

EK I: Bu liste nesilleri mutlak olarak tükenme tehdidiyle karşı karşıya olmamakla birlikte, nesillerinin devamıyla bağdaşmayan kullanımları önlemek amacıyla ticaretleri sıkı mevzuata tabi tutulması ve bu ticarete sadece istisnai durumlarda izin verilmesi zorunlu türleri içerir.

EK II: Bu liste nesilleri mutlak olarak tükenme tehdidiyle karşı karşıya olmamakla birlikte, nesillerinin devamıyla bağdaşmayan kullanımları önlemek amacıyla ticaretleri belirli esaslara bağlanan türleri içerir.

Liste dışı: İzlemeler sırasında CITES'a göre kapsama girmeyen türler

RDB: Türkiye Kuşları Kırmızı Listesi-Red Data Book for Birds of Türkiye (Kızıroğlu, 2008)

- A.1.2/B.1.2: Bu türlerin nüfusları Türkiye genelinde çok azalmış olup izlendikleri bölgelerde 1-10 çift ile temsil edilmektedir. Bu türlerin soyu büyük tükenme tehdidi altında olduğu için mutlaka Türkiye genelinde korunmaları gereken türlerdir.
- A.2/B.2: Bu kriterde yer alan türlerin sayıları gözlemlendikleri bölgelerde 11-25 çift arasında değişmektedir. Bu türler de önemli ölçüde tükenme tehdidi altındadır ve tükenme baskısı günümüzdeki gibi sürerse mutlaka tükenmeyle karşı karşıya kalacak olan türlerdir.
- A.3/B.3: Bu kriterdeki türlerin de Türkiye genelindeki nüfusları gözlemlendikleri bölgelerde genel olarak 26-250 çift arasında değişmektedir. Bu türler de tükenebilecek duyarlılıkta olup doğada soyu tükenme riski yüksek olan türlerdir.
- A.3.1: Bu kriterde yer alan türlerin popülasyonlarında gözlemlendikleri bölgelerde azalma vardır. Bu türlerin nüfusu da 251 -500 çift arasında değişmekte olup gözlemlendikleri bölgelerde eski kayıtlara göre azalma olan türleri içermektedir.
- A.4: Bu kriterdeki türlerin popülasyon yoğunlukları gözlemlendikleri bölgelerde henüz tükenme tehdidi altına girmemiş olmakla birlikte popülasyonlarında lokal bir azalma görülmekte ve zamanla tükenme tehdidi altına girmeye aday olarak nitelenmektedirler.
- A.5: Bu kriterdeki türlerin gözlenen popülasyonlarında henüz bir azalma ve tükenme tehdidi gibi bir durum söz konusu değildir.

Tarım ve Orman Bakanlığı Koruma Listesine Göre

- Koruma Altında: Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2024-2025 Sezonuna yönelik olarak güncellenen Koruma Listesi (EK-II) de yer alan türler
- Koruma Altında Değil: Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2024-2025 Sezonuna yönelik olarak güncellenen Koruma Listesi (EK-II) de yer almayan türler

MAK: Merkez av komisyonu kararları

- Ek I: MAK tarafından avına belli sürelerde izin verilen av hayvanları
- Ek II: Tarım ve Orman Bakanlığınca belirlenen av hayvanlarından merkez av komisyonunca koruma altına alınan yaban hayvanları
- Liste dışı: Merkez Av Komisyonun Kararları kapsamında bulunmayan türler

AB kuş direktifi:

Ek I: Nesli tehlike olan türler.

Ek II: Ulusal mevzuata göre avlanmasına belirli kurallar içinde izin verilen türler.

Liste dışı: AB Kuş Direktifi'ne göre herhangi bir listeye dahil edilmeyen türlerdir

Göç Durumu:

YG: Yaz göçmeni - Bu kategoriye dahil türler, ilkbahar göç döneminin başlaması ile bölgeye gelip, üreme faaliyetlerini gerçekleştirip sonbahar göç dönemi ile alanı terk eden türler

Y: Yerli - Habitatında yıl boyu gözlenebilen kuş türleri

T: Transit göçmen - Bu kategoriye dahil kuş türleri, bölgeyi kısa süreli beslenme, dinlenme veya geçiş amacıyla kullanmakta

Üreme:

+: Alanda ürediği bilinmekte

-: Alanda ürediği bilinmemekte

Tablo 7. Gözlemler sırasında tespit edilen türlere ilişkin tam envanter

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem nokta no	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme , göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yöntü	Yüksekliği				
1	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	09:30	10:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	80	80	Güneşli	Aktif
2	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	09:30	10:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	80	80	Güneşli	Aktif
3	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	09:30	10:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	80	80	Güneşli	Aktif
4	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	09:30	10:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	80	80	Güneşli	Aktif
5	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	09:30	10:30	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	80	80	Güneşli	Aktif
6	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	09:30	10:30	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Göç		KB -GB	0-40	80	80	Güneşli	Aktif
7	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	11:00	12:00	<i>Merops apiaster</i>	Arikuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	200	360	Güneşli	Aktif
8	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	11:00	12:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	200	360	Güneşli	Aktif
9	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	11:00	12:00	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	200	360	Güneşli	Aktif
10	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	11:00	12:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakamı	1				Beslenme			0-40	200	360	Güneşli	Aktif
11	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	11:00	12:00	<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	1				Beslenme			0-40	200	360	Güneşli	Aktif
12	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	13:00	13:30	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	125	125	Güneşli	Aktif
13	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	13:00	13:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	125	125	Güneşli	Aktif
14	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	13:00	13:30	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	125	125	Güneşli	Aktif
15	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	13:00	13:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	125	125	Güneşli	Aktif
16	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	14:30	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	1				Beslenme	180	345 KB - 165 GD	0-40	90	90	Güneşli	Aktif
17	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	14:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
18	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	14:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
19	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	14:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
20	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	15:00	16:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	250	280	Güneşli	Aktif
21	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	15:00	16:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	250	280	Güneşli	Aktif
22	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	15:00	16:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	250	280	Güneşli	Aktif
23	13.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	15:00	16:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	250	280	Güneşli	Aktif
24	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	09:45	<i>Upupa epops</i>	İbibik	3				Göç		KB -GB	0-40	220	240	Güneşli	Aktif
25	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	09:45	<i>Turdus viscivorus</i>	Ökse ardıcı	2				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
26	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	09:45	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
27	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	09:45	<i>Passer domesticus</i>	Ev Serçesi	2				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış (Üreme, beslenme, göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
28	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	09:45	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
29	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	09:45	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
30	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	09:45	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
31	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	09:45	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
32	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:00	11:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	350	350	Güneşli	Aktif
33	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:00	11:00	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	350	350	Güneşli	Aktif
34	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:00	11:00	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	350	350	Güneşli	Aktif
35	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:00	11:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	350	350	Güneşli	Aktif
36	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:00	11:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	350	350	Güneşli	Aktif
37	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:00	11:00	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	350	350	Güneşli	Aktif
38	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:00	11:00	<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	1				Göç	60	345 KB - 150 GD	0-40	350	350	Güneşli	Aktif
39	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	11:30	12:30	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	70	110	Güneşli	Aktif
40	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	11:30	12:30	<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	1				Beslenme			0-40	70	110	Güneşli	Aktif
41	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	11:30	12:30	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	3				Beslenme			0-40	70	110	Güneşli	Aktif
42	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	11:30	12:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	1				Beslenme			0-40	70	110	Güneşli	Aktif
43	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	11:30	12:30	<i>Ciconia ciconia</i>	Leylek	4				Göç	300	315 KB - 150 GD	0-40	70	110	Güneşli	Aktif
44	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	14:00	15:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	920	530	Güneşli	Aktif
45	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	14:00	15:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	2				Beslenme			0-40	920	530	Güneşli	Aktif
46	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	14:00	15:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	1				Beslenme			0-40	920	530	Güneşli	Aktif
47	14.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	14:00	15:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	1				Beslenme			0-40	920	530	Güneşli	Aktif
48	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	09:30	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	420	290	Güneşli	Aktif
49	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	09:30	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	420	290	Güneşli	Aktif
50	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	09:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	420	290	Güneşli	Aktif
51	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	09:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	420	290	Güneşli	Aktif
52	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	09:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	420	290	Güneşli	Aktif
53	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	10:30	11:30	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	1				Beslenme	60	300 KB - 165 GD	0-40	440	510	Güneşli	Aktif
54	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	10:30	11:30	<i>Upupa epops</i>	İbibik	3				Göç		KB -GB	0-40	440	510	Güneşli	Aktif
55	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	10:30	11:30	<i>Turdus viscivorus</i>	Ökse ardıcı	2				Beslenme			0-40	440	510	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış (Üreme, beslenme, göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
56	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	10:30	11:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	440	510	Güneşli	Aktif
57	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	10:30	11:30	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	440	510	Güneşli	Aktif
58	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	12:00	13:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	70	70	Güneşli	Aktif
59	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	12:00	13:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	70	70	Güneşli	Aktif
60	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	12:00	13:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	1				Beslenme			0-40	70	70	Güneşli	Aktif
61	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	12:00	13:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	70	70	Güneşli	Aktif
62	15.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	12:00	13:00	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin			1		Beslenme	120	345 KB - 165 GD	200<	70	70	Bulutlu	Aktif
63	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	09:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	160	300	Güneşli	Aktif
64	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	09:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	160	300	Güneşli	Aktif
65	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	09:30	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	160	300	Güneşli	Aktif
66	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	09:30	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	160	300	Güneşli	Aktif
67	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	09:30	<i>Merops apiaster</i>	Arikuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	160	300	Güneşli	Aktif
68	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	10:00	11:45	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	130	180	Güneşli	Aktif
69	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	10:00	11:45	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	130	180	Güneşli	Aktif
70	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	10:00	11:45	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	130	180	Güneşli	Aktif
71	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	10:00	11:45	<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	1				Beslenme			0-40	130	180	Güneşli	Aktif
72	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	10:00	11:45	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	130	180	Güneşli	Aktif
73	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	10:00	11:45	<i>Ciconia ciconia</i>	Leylek			12		Göç	300	315 KB - 150 GD	200<	180	180	Güneşli	Aktif
74	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	220	220	Güneşli	Aktif
75	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	220	220	Güneşli	Aktif
76	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	220	220	Güneşli	Aktif
77	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:00	<i>Turdus viscivorus</i>	Ökse ardıcı	2				Beslenme			0-40	220	220	Güneşli	Aktif
78	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	220	220	Güneşli	Aktif
79	16.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:00	<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	2				Göç	60	345 KB - 150 GD	0-40	220	220	Güneşli	Aktif
80	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Parus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	190	340	Güneşli	Aktif
81	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kuyrukkakan	1				Beslenme			0-40	190	340	Güneşli	Aktif
82	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Upupa epops</i>	İlbik	3				Göç		KB -GB	0-40	190	340	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme , göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
83	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	190	340	Güneşli	Aktif
84	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	190	340	Güneşli	Aktif
85	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	190	340	Güneşli	Aktif
86	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	190	340	Güneşli	Aktif
87	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	190	340	Güneşli	Aktif
88	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	1				Beslenme			0-40	190	340	Güneşli	Aktif
89	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	11:30	12:00	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	200	200	Güneşli	Aktif
90	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	11:30	12:00	<i>Upupa epops</i>	İbibik	1				Göç		KB -GB	0-40	200	200	Güneşli	Aktif
91	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	11:30	12:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
92	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	11:30	12:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
93	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	11:30	12:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
94	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	11:30	12:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
95	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	11:30	12:00	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
96	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	11:30	12:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
97	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	12:30	13:30	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	60	475	Güneşli	Aktif
98	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	12:30	13:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	60	475	Güneşli	Aktif
99	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	12:30	13:30	<i>Turdus viscivorus</i>	Ökse ardıcı	2				Beslenme			0-40	60	475	Güneşli	Aktif
100	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	12:30	13:30	<i>Passer domesticus</i>	Ev Serçesi	2				Beslenme			0-40	60	475	Güneşli	Aktif
101	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	14:00	15:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	120	120	Güneşli	Aktif
102	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	14:00	15:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	120	120	Güneşli	Aktif
103	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	14:00	15:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	3				Beslenme			0-40	120	120	Güneşli	Aktif
104	17.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	14:00	15:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	120	120	Güneşli	Aktif
105	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	09:00	10:00	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	40	40	Güneşli	Aktif
106	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	09:00	10:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
107	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	09:00	10:00	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
108	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	09:00	10:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
109	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	09:00	10:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
110	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif
111	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif
112	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış (Üreme, beslenme, göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
113	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif
114	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Passer domesticus</i>	Ev Serçesi	4				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif
115	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakamı	1				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif
116	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif
117	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif
118	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif
119	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	11:00	12:00	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	450	230	Güneşli	Aktif
120	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	590	270	Güneşli	Aktif
121	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	1				Beslenme	120	315 KB - 165 GD	0-40	590	270	Güneşli	Aktif
122	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	590	270	Güneşli	Aktif
123	18.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	3				Beslenme			0-40	590	270	Güneşli	Aktif
124	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	07:30	09:30	<i>Emberiza melanocephala</i>	Kara başlı çinte	3				Beslenme			0-40	130	60	Güneşli	Aktif
125	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	07:30	09:30	<i>Carduelis chloris</i>	Florya	1				Beslenme			0-40	130	60	Güneşli	Aktif
126	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	07:30	09:30	<i>Pica pica</i>	Saksağan	2				Beslenme			0-40	130	60	Güneşli	Aktif
127	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	07:30	09:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	130	60	Güneşli	Aktif
128	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	07:30	09:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	4				Beslenme			0-40	130	60	Güneşli	Aktif
129	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	07:30	09:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	130	60	Güneşli	Aktif
130	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	07:30	09:30	<i>Merops apiaster</i>	Arikuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	130	60	Güneşli	Aktif
131	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:30	12:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
132	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:30	12:00	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
133	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:30	12:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakamı	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
134	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:30	12:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
135	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:30	12:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
136	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:30	12:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
137	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:30	12:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	40	40	Güneşli	Aktif
138	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:30	12:00	<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	1				Göç	60	345 KB - 150 GD	0-40	40	40	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış (Üreme, beslenme, göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbinle mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
139	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	10:30	12:00	<i>Circaetus gallicus</i>	Yılan kartalı	2				Göç	240	345 KB - 150 GD	0-40	40	40	Güneşli	Aktif
140	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	60	90	Güneşli	Aktif
141	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Passer domesticus</i>	Ev Serçesi	3				Beslenme			0-40	60	90	Güneşli	Aktif
142	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	60	90	Güneşli	Aktif
143	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	60	90	Güneşli	Aktif
144	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	60	90	Güneşli	Aktif
145	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	1				Beslenme	60	300 KB - 135 GD	0-40	60	90	Güneşli	Aktif
146	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	60	90	Güneşli	Aktif
147	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	60	90	Güneşli	Aktif
148	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	60	90	Güneşli	Aktif
149	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	60	90	Güneşli	Aktif
150	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Ciconia ciconia</i>	Leylek	7				Göç	120	300 KB - 135 GD	0-40	60	90	Güneşli	Aktif
151	29.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	13:00	14:30	<i>Ciconia nigra</i>	Kara leylek	1				Göç	120	300 KB - 135 GD	0-40	60	90	Güneşli	Aktif
152	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	08:45	09:45	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
153	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	08:45	09:45	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
154	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	08:45	09:45	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
155	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	08:45	09:45	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
156	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	08:45	09:45	<i>Passer domesticus</i>	Ev Serçesi	4				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
157	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	08:45	09:45	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
158	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	10:00	11:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	500	180	Güneşli	Aktif
159	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	10:00	11:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	500	180	Güneşli	Aktif
160	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	10:00	11:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	500	180	Güneşli	Aktif
161	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	10:00	11:00	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	500	180	Güneşli	Aktif
162	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	10:00	11:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	500	180	Güneşli	Aktif
163	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	10:00	11:00	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	80	80	Güneşli	Aktif
164	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	10:00	11:00	<i>Merops apiaster</i>	Anıkuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	80	80	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış (Üreme, beslenme, göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
165	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	10:00	11:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	80	80	Güneşli	Aktif
166	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	10:00	11:00	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	80	80	Güneşli	Aktif
167	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	10:00	11:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	140	140	Güneşli	Aktif
168	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	11:30	12:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	3				Beslenme			0-40	140	140	Güneşli	Aktif
169	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	11:30	12:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	140	140	Güneşli	Aktif
170	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	11:30	12:30	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	140	140	Güneşli	Aktif
171	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	12:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	230	710	Güneşli	Aktif
172	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin		1			Beslenme	300	345 KB - 165 GD	41-200	230	710	Güneşli	Aktif
173	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	230	710	Güneşli	Aktif
174	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	230	710	Güneşli	Aktif
175	30.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	230	710	Güneşli	Aktif
176	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	07:00	09:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	100	650	Güneşli	Aktif
177	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	07:00	09:00	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	1				Beslenme			0-40	100	650	Güneşli	Aktif
178	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	07:00	09:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	1				Beslenme	120	330 KB - 150 GD	0-40	100	650	Güneşli	Aktif
179	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	07:00	09:00	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	100	650	Güneşli	Aktif
180	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	07:00	09:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	100	650	Güneşli	Aktif
181	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	09:30	11:30	<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	1				Beslenme			0-40	110	110	Güneşli	Aktif
182	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	10:30	11:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	3				Beslenme			0-40	110	110	Güneşli	Aktif
183	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	10:30	11:30	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	110	110	Güneşli	Aktif
184	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	10:30	11:30	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	110	110	Güneşli	Aktif
185	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	10:30	11:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	110	110	Güneşli	Aktif
186	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	12:00	13:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
187	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	12:00	13:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
188	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	12:00	13:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
189	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	12:00	13:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
190	31.08.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	12:00	13:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	1				Beslenme	60	300 KB - 165 GD	0-40	100	100	Güneşli	Aktif
191	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	09:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	90	240	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış (Üreme, beslenme, göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
192	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	09:00	09:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	90	240	Güneşli	Aktif
193	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	09:00	09:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	90	240	Güneşli	Aktif
194	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	09:00	09:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	90	240	Güneşli	Aktif
195	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	09:00	09:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	90	240	Güneşli	Aktif
196	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	10:00	11:45	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	90	240	Güneşli	Aktif
197	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	10:00	11:45	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	90	240	Güneşli	Aktif
198	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	10:00	11:45	<i>Upupa epops</i>	İbîbik	3				Göç		KB -GB	0-40	90	240	Güneşli	Aktif
199	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	10:00	11:45	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	90	240	Güneşli	Aktif
200	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	10:00	11:45	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
201	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	3				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
202	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
203	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
204	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
205	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:00	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin		1			Beslenme	60	330 KB - 165 GD	41-200	200	200	Güneşli	Aktif
206	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:00	<i>Circus gallicus</i>	Yılan kartalı			3		Göç	120	330 KB - 165 GD	200<	200	200	Güneşli	Aktif
207	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.0 0	4413508.0 0	14:00	15:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	335	350	Güneşli	Aktif
208	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.0 0	4413508.0 0	14:00	15:00	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	335	350	Güneşli	Aktif
209	1.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.0 0	4413508.0 0	14:00	15:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	335	350	Güneşli	Aktif
210	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	09:30	10:30	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	180	270	Güneşli	Aktif
211	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	09:30	10:30	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	180	270	Güneşli	Aktif
212	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	09:30	10:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	180	270	Güneşli	Aktif
213	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	09:30	10:30	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	180	270	Güneşli	Aktif
214	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	09:30	10:30	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	180	270	Güneşli	Aktif
215	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	09:30	10:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	180	270	Güneşli	Aktif
216	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	09:30	10:30	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	180	270	Güneşli	Aktif
217	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	09:30	10:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	180	270	Güneşli	Aktif
218	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	09:30	10:30	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	180	270	Güneşli	Aktif
219	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0 0	4415091.0 0	11:30	12:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	1200	520	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış (Üreme, beslenme, göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
220	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	12:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	1200	520	Güneşli	Aktif
221	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	12:00	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin		1			Beslenme	60	285 KB - 165 GD	41-200	1200	520	Güneşli	Aktif
222	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	12:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	1200	520	Güneşli	Aktif
223	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	12:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	1200	520	Güneşli	Aktif
224	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	12:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	1200	520	Güneşli	Aktif
225	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	12:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	1200	520	Güneşli	Aktif
226	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	12:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkusu	1				Beslenme			0-40	1200	520	Güneşli	Aktif
227	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:30	13:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	230	200	Güneşli	Aktif
228	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:30	13:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	230	200	Güneşli	Aktif
229	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:30	13:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	230	200	Güneşli	Aktif
230	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:30	13:30	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkusu	1				Beslenme			0-40	230	200	Güneşli	Aktif
231	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	14:00	15:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	70	260	Güneşli	Aktif
232	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	14:00	15:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	70	260	Güneşli	Aktif
233	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	14:00	15:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	70	260	Güneşli	Aktif
234	2.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	14:00	15:00	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin		2			Beslenme	120	300 KB - 120 GD	41-200	70	260	Güneşli	Aktif
235	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	09:00	09:30	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	90	90	Güneşli	Aktif
236	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	09:00	09:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
237	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	09:00	09:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
238	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	09:00	09:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
239	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	09:00	09:30	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
240	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	10:00	12:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	260	380	Güneşli	Aktif
241	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	10:00	12:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	3				Beslenme			0-40	260	380	Güneşli	Aktif
242	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	10:00	12:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	260	380	Güneşli	Aktif
243	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	10:00	12:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	260	380	Güneşli	Aktif
244	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	10:00	12:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	260	380	Güneşli	Aktif
245	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	13:30	14:30	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin		1			Beslenme	60	345 KB - 150 GD	41-200	130	130	Güneşli	Aktif
246	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	13:30	14:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	3				Beslenme			0-40	130	130	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme ,göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
247	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	13:30	14:30	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	130	130	Güneşli	Aktif
248	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	13:30	14:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	130	130	Güneşli	Aktif
249	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	13:30	14:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	130	130	Güneşli	Aktif
250	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	13:30	14:30	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	130	130	Güneşli	Aktif
251	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	13:30	14:30	<i>Merops apiaster</i>	Arkuşu	1				Göç		KB - GB	0-40	130	130	Güneşli	Aktif
252	3.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	13:30	14:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	130	130	Güneşli	Aktif
253	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	100	540	Güneşli	Aktif
254	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	100	540	Güneşli	Aktif
255	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	100	540	Güneşli	Aktif
256	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekapan	1				Beslenme			0-40	100	540	Güneşli	Aktif
257	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	100	540	Güneşli	Aktif
258	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	3				Beslenme			0-40	100	540	Güneşli	Aktif
259	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	100	540	Güneşli	Aktif
260	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	100	540	Güneşli	Aktif
261	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:30	10:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	100	540	Güneşli	Aktif
262	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
263	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
264	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
265	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
266	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	5				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
267	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
268	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
269	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	90	90	Güneşli	Aktif
270	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Dinlenme	60	315 KB - 150 GD	0-40	90	90	Güneşli	Aktif
271	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	12:30	<i>Merops apiaster</i>	Arkuşu	1				Göç		KB - GD	0-40	90	90	Güneşli	Aktif
272	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	14:00	15:00	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin		2			Beslenme		330 KB - 165 GB	41-200	170	170	Güneşli	Aktif
273	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	14:00	15:00	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
274	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	14:00	15:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
275	12.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.00	4417086.00	14:00	15:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
276	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	09:10	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	350	370	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış (Üreme, beslenme, göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
277	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	09:10	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	350	370	Güneşli	Aktif
278	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	09:10	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	3				Beslenme			0-40	350	370	Güneşli	Aktif
279	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	09:10	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	10				Göç		KB -GB	0-40	350	370	Güneşli	Aktif
280	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	09:10	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	350	370	Güneşli	Aktif
281	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	09:10	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	3				Beslenme			0-40	350	370	Güneşli	Aktif
282	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	09:30	10:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin		2			Beslenme	60	330 KB - 165 GB	41-200	150	550	Güneşli	Aktif
283	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	09:30	10:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	150	550	Güneşli	Aktif
284	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	09:30	10:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	150	550	Güneşli	Aktif
285	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	09:30	10:00	<i>Sitta krueperi</i>	Anadolu sıvacısı	2				Beslenme			0-40	150	550	Güneşli	Aktif
286	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	09:30	10:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	150	550	Güneşli	Aktif
287	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.59	4416961.95	11:00	12:00	<i>Galerida cristata</i>	Tepeli toygar	4				Beslenme			0-40	80	100	Güneşli	Aktif
288	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.59	4416961.95	11:00	12:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	80	100	Güneşli	Aktif
289	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.59	4416961.95	11:00	12:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	80	100	Güneşli	Aktif
290	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.59	4416961.95	11:00	12:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	80	100	Güneşli	Aktif
291	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.59	4416961.95	11:00	12:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	80	100	Güneşli	Aktif
292	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	14:00	14:30	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	20				Göç		KB -GB	0-40	970	1120	Güneşli	Aktif
293	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	14:00	14:30	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	970	1120	Güneşli	Aktif
294	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	14:45	15:15	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	20				Göç		KB -GB	0-40	990	1320	Güneşli	Aktif
295	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	14:45	15:15	<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz kuyrukkakan	2				Göç		KB -GB	0-40	990	1320	Güneşli	Aktif
296	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	14:45	15:15	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	4				Beslenme			0-40	990	1320	Güneşli	Aktif
297	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	14:45	15:15	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	4				Beslenme			0-40	990	1320	Güneşli	Aktif
298	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	14:45	15:15	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	990	1320	Güneşli	Aktif
299	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	14:45	15:15	<i>Luscinia luscinia</i>	Benekli bülbül	1				Beslenme			0-40	990	1320	Güneşli	Aktif
300	13.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	14:45	15:15	<i>Regulus regulus</i>	Çalıkuşu	1				Beslenme			0-40	990	1320	Güneşli	Aktif
301	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	10:00	<i>Cecropis daurica</i>	Kızıl kırlangıç	10				Göç		KB -GB	0-40	300	330	Güneşli	Aktif
302	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	10:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	300	330	Güneşli	Aktif
303	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	10:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	300	330	Güneşli	Aktif
304	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	10:00	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	10				Göç		KB -GB	0-40	300	330	Güneşli	Aktif
305	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	08:30	10:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	300	330	Güneşli	Aktif
306	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	09:38	09:39	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Göç	60	330 KB - 135 GD	0-40	360	390	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme, göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
307	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	1				Dinlenme	60	315 KB - 195 GB	0-40	515	580	Güneşli	Aktif
308	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	200				Göç		KB -GB	0-40	360	380	Güneşli	Aktif
309	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	4				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
310	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
311	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Anthus trivialis</i>	Ağaç incirkuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	360	380	Güneşli	Aktif
312	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Loxia curvirostra</i>	Çaprazgaga	1				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
313	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Poecile palustris</i>	kayın baştankarası	2				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
314	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	2				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
315	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	10				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
316	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	10				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
317	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	10				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
318	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
319	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	10:10	11:30	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
320	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.62	4414111.97	11:45	14:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	2				Beslenme			0-40	2270	3500	Güneşli	Aktif
321	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.62	4414111.97	11:45	14:00	<i>Luscinia luscinia</i>	Benekli bülbül	1				Beslenme			0-40	2270	3500	Güneşli	Aktif
322	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.62	4414111.97	11:45	14:00	<i>regulus regulus</i>	Çalikuşu	4				Beslenme			0-40	2270	3500	Güneşli	Aktif
323	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.62	4414111.97	11:45	14:00	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuyruklu baştankara	4				Beslenme			0-40	2270	3500	Güneşli	Aktif
324	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.62	4414111.97	11:45	14:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	2270	3500	Güneşli	Aktif
325	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.62	4414111.97	11:45	14:00	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	30				Göç		KB -GB	0-40	2270	3500	Güneşli	Aktif
326	14.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.62	4414111.97	11:45	14:00	<i>Certhia brachyactyla</i>	Bahce tırmasikkusu	1				Beslenme			0-40	2270	3500	Güneşli	Aktif
327	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	09:30	10:30	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	20				Göç		KB -GB	0-40	500	480	Güneşli	Aktif
328	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	09:30	10:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	3				Beslenme			0-40	500	480	Güneşli	Aktif
329	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	09:30	10:30	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	500	480	Güneşli	Aktif
330	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	09:30	10:30	<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz kuyrukkakan	2				Göç		KB -GB	0-40	500	480	Güneşli	Aktif
331	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	09:30	10:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	3				Beslenme			0-40	500	480	Güneşli	Aktif
332	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	09:30	10:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	2				Beslenme			0-40	500	480	Güneşli	Aktif
333	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	09:30	10:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	500	480	Güneşli	Aktif
334	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	09:30	10:30	<i>Luscinia luscinia</i>	Benekli bülbül	1				Beslenme			0-40	500	480	Güneşli	Aktif
335	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Regulus regulus</i>	Çalikuşu	1				Beslenme			0-40	145	190	Güneşli	Aktif
336	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Cecropis daurica</i>	Kızıl kırlangıç	7				Göç		KB -GB	0-40	145	190	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme , göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
337	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	145	190	Güneşli	Aktif
338	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	4				Beslenme			0-40	145	190	Güneşli	Aktif
339	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	145	190	Güneşli	Aktif
340	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	145	190	Güneşli	Aktif
341	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	145	190	Güneşli	Aktif
342	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	145	190	Güneşli	Aktif
343	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	145	190	Güneşli	Aktif
344	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz kuyrukkakan	2				Göç		KB -GB	0-40	145	190	Güneşli	Aktif
345	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	11:30	13:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	560	560	Güneşli	Aktif
346	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	14:00	15:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	560	560	Güneşli	Aktif
347	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	14:00	15:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	560	560	Güneşli	Aktif
348	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	14:00	15:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	560	560	Güneşli	Aktif
349	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	14:00	15:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	8				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
350	15.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	14:00	15:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	560	560	Güneşli	Aktif
351	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:30	10:30	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	1				Beslenme			0-40	1260	1130	Güneşli	Aktif
352	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:30	10:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	1260	1130	Güneşli	Aktif
353	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:30	10:30	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	1260	1130	Güneşli	Aktif
354	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:30	10:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	7				Beslenme			0-40	1260	1130	Güneşli	Aktif
355	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:30	10:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	1260	1130	Güneşli	Aktif
356	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:30	10:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	1260	1130	Güneşli	Aktif
357	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:30	10:30	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	1260	1130	Güneşli	Aktif
358	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:30	10:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	1260	1130	Güneşli	Aktif
359	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	13:30	<i>Anthus trivialis</i>	Ağaç incirkuşu	1				Beslenme			0-40	1600	700	Güneşli	Aktif
360	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	13:30	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	1600	700	Güneşli	Aktif
361	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	13:30	<i>Merops apiaster</i>	Arıkuşu	25				Göç		KB -GB	0-40	1600	700	Güneşli	Aktif
362	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	13:30	<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz kuyrukkakan	3				Göç		KB -GB	0-40	1600	700	Güneşli	Aktif
363	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	13:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	4				Beslenme			0-40	1600	700	Güneşli	Aktif
364	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	13:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	1600	700	Güneşli	Aktif
365	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	13:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	1600	700	Güneşli	Aktif
366	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	13:30	<i>Luscinia luscinia</i>	Benekli bülbül	1				Beslenme			0-40	1600	700	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme , göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
367	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	11:30	13:30	<i>Regulus regulus</i>	Çalıkusu	1				Beslenme			0-40	1600	700	Güneşli	Aktif
368	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	15:00	<i>Cecropis daurica</i>	Kızıl kırlangıç	15				Göç		KB -GB	0-40	285	285	Güneşli	Aktif
369	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	15:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	285	285	Güneşli	Aktif
370	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	15:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	285	285	Güneşli	Aktif
371	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	15:00	<i>Merops apiaster</i>	Arikuşu	15				Göç		KB -GB	0-40	285	285	Güneşli	Aktif
372	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	15:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	285	285	Güneşli	Aktif
373	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	15:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Göç	60	345 KB - 135 GİD	0-40	285	285	Güneşli	Aktif
374	16.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	14:00	15:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	285	285	Güneşli	Aktif
375	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	09:30	10:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	3				Beslenme			0-40	225	240	Güneşli	Aktif
376	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	09:30	10:30	<i>Ficedula semitorquata</i>	Alaca sinekkapan	1				Beslenme			0-40	225	240	Güneşli	Aktif
377	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	09:30	10:30	<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz kuyrukkakan	2				Göç		KB -GB	0-40	225	240	Güneşli	Aktif
378	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	09:30	10:30	<i>Merops apiaster</i>	Arikuşu	5				Göç		KB -GB	0-40	225	240	Güneşli	Aktif
379	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	09:30	10:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	2				Beslenme			0-40	225	240	Güneşli	Aktif
380	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	09:30	10:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	225	240	Güneşli	Aktif
381	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	09:30	10:30	<i>Luscinia luscinia</i>	Benekli bülbül	1				Beslenme			0-40	225	240	Güneşli	Aktif
382	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:00	<i>Regulus regulus</i>	Çalıkusu	1				Beslenme			0-40	225	240	Güneşli	Aktif
383	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:00	<i>Cecropis daurica</i>	Kızıl kırlangıç	7				Göç		KB -GB	0-40	225	240	Güneşli	Aktif
384	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
385	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	4				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
386	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
387	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
388	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
389	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
390	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
391	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz kuyrukkakan	2				Göç		KB -GB	0-40	170	170	Güneşli	Aktif
392	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
393	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	11:30	13:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	170	170	Güneşli	Aktif
394	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	14:00	15:00	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Çitkuşu	1				Beslenme			0-40	420	140	Güneşli	Aktif
395	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	14:00	15:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	420	140	Güneşli	Aktif
396	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	14:00	15:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	1				Göç	120	210 KB - 165 GİD	0-40	420	140	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme ,göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
397	17.09.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	14:00	15:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	420	140	Güneşli	Aktif
398	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	07:45	10:30	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygarı	8				Beslenme			0-40	120	440	Bulutlu	Aktif
399	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	07:45	10:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	120	440	Bulutlu	Aktif
400	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	07:45	10:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	120	440	Bulutlu	Aktif
401	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	07:45	10:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	6				Beslenme			0-40	120	440	Bulutlu	Aktif
402	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	07:45	10:30	<i>Regulus regulus</i>	Çalikuşu	1				Beslenme			0-40	120	440	Bulutlu	Aktif
403	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.00	4416961.00	07:45	10:30	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğütbülbülü	2				Beslenme			0-40	120	440	Bulutlu	Aktif
404	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	8				Beslenme			0-40	230	270	Bulutlu	Aktif
405	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Petronia petronia</i>	Kava serçesi	1				Beslenme			0-40	230	270	Bulutlu	Aktif
406	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	230	270	Bulutlu	Aktif
407	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Serinus serinus</i>	Küçük iskete	1				Beslenme			0-40	230	270	Bulutlu	Aktif
408	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	230	270	Güneşli	Aktif
409	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	230	270	Bulutlu	Aktif
410	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	230	270	Güneşli	Aktif
411	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygarı	8				Beslenme			0-40	230	270	Bulutlu	Aktif
412	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	230	270	Bulutlu	Aktif
413	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	11:30	13:30	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	230	270	Güneşli	Aktif
414	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	14:00	15:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	250	320	Bulutlu	Aktif
415	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	14:00	15:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	250	320	Güneşli	Aktif
416	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	14:00	15:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	3				Beslenme			0-40	250	320	Güneşli	Aktif
417	10.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	14:00	15:00	<i>Merops apiaster</i>	Ankuşu	5				Göç		KB -GB	0-40	250	320	Güneşli	Aktif
418	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Alauda arvensis</i>	Tarlakuşu	10				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
419	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Serinus serinus</i>	Küçük iskete	1				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
420	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kara kızkıyruk	1				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
421	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
422	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	4				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
423	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Linaria cannabina</i>	Ketenkuşu	10				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
424	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	6				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
425	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Corvus cornix</i>	Leş kargası	7				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
426	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Spinus spinus</i>	karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme , göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
427	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Regulus regulus</i>	Çalıkusu	1				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
428	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	10				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
429	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygan	10				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
430	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
431	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
432	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736466.63	4413505.98	08:45	09:45	<i>Loxia curvirostra</i>	Çaprazgaga	1				Beslenme			0-40	1200	1220	Bulutlu	Aktif
433	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Dendrocopos major</i>	Orman Alaca ağaçkakanı	1				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
434	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	2				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
435	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	1				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
436	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Serinus serinus</i>	Küçük iskete	1				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
437	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	2				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
438	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	10				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
439	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygan	2				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
440	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	1				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
441	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	2				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
442	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Motacilla alba</i>	Ak kuyruksallayan	2				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
443	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Regulus regulus</i>	Çalıkusu	1				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
444	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğütbülbülü	1				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
445	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Turdus viscivorus</i>	Ökse ardıcı	1				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
446	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	4				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
447	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Emberiza cia</i>	Kaya kirazkuşu	1				Göç		KB -GB	0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
448	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	10				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
449	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	736259.63	4414878.97	10:00	11:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	920	1350	Bulutlu	Aktif
450	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735453.64	4414785.97	11:20	12:20	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	120	130	Bulutlu	Aktif
451	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735453.64	4414785.97	11:20	12:20	<i>Prunella modularis</i>	Dağbülbülü	1				Göç		KB -GB	0-40	120	130	Bulutlu	Aktif
452	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735453.64	4414785.97	11:20	12:20	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	120	130	Bulutlu	Aktif
453	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735453.64	4414785.97	11:20	12:20	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	120	130	Bulutlu	Aktif
454	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	14:15	15:15	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	140	280	Yağmurlu	Aktif
455	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	14:15	15:15	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	140	280	Yağmurlu	Aktif
456	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	14:15	15:15	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	140	280	Yağmurlu	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme , göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
457	11.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.39	4415818.03	14:15	15:15	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	140	280	Yağmurlu	Aktif
458	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	09:00	09:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	10				Beslenme			0-40	470	810	Bulutlu	Aktif
459	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	09:00	09:30	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	2				Beslenme			0-40	470	810	Bulutlu	Aktif
460	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	09:00	09:30	<i>Emberiza cirius</i>	Bahçe Kirazkuşu	4				Göç		KB -GB	0-40	470	810	Bulutlu	Aktif
461	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	09:00	09:30	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	470	810	Bulutlu	Aktif
462	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	09:00	09:30	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	470	810	Bulutlu	Aktif
463	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746699.57	4416430.95	09:00	09:30	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin		2			Göç	120	315 KB-165 GD	41-200	470	810	Yağmurlu	Aktif
464	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744052.58	4416711.95	10:50	11:45	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	150	1300	Yağmurlu	Aktif
465	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744052.58	4416711.95	10:50	11:45	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	150	1300	Yağmurlu	Aktif
466	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744052.58	4416711.95	10:50	11:45	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	2				Beslenme			0-40	150	1300	Yağmurlu	Aktif
467	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744052.58	4416711.95	10:50	11:45	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	4				Beslenme			0-40	150	1300	Yağmurlu	Aktif
468	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744052.58	4416711.95	11:15	11:16	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Göç	60	300 KB - 165 GD	0-40	200	360	Yağmurlu	Aktif
469	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	12:00	13:00	<i>Loxia curvirostra</i>	Çaprazgaga	10				Beslenme			0-40	150	140	Yağmurlu	Aktif
470	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	12:00	13:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	6				Beslenme			0-40	150	140	Yağmurlu	Aktif
471	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	12:00	13:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	150	140	Yağmurlu	Aktif
472	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	12:00	13:00	<i>Turdus torquatus</i>	Boğmaklı ardıç	1				Beslenme			0-40	150	140	Yağmurlu	Aktif
473	12.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.56	4417086.95	12:00	13:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	2				Beslenme			0-40	150	140	Yağmurlu	Aktif
474	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	11:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	130	60	Bulutlu	Aktif
475	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	11:00	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygan	8				Beslenme			0-40	130	60	Bulutlu	Aktif
476	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	11:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	130	60	Bulutlu	Aktif
477	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	11:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	6				Beslenme			0-40	130	60	Bulutlu	Aktif
478	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	11:00	<i>Regulus regulus</i>	Çalikuşu	1				Beslenme			0-40	130	60	Bulutlu	Aktif
479	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	11:00	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğütbülbülü	2				Beslenme			0-40	130	60	Bulutlu	Aktif
480	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	11:00	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	8				Beslenme			0-40	130	60	Bulutlu	Aktif
481	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	08:45	11:00	<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	1				Beslenme			0-40	130	60	Bulutlu	Aktif
482	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	14:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	150	150	Bulutlu	Aktif
483	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	14:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	6				Beslenme			0-40	150	150	Bulutlu	Aktif
484	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	14:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	150	150	Bulutlu	Aktif
485	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	14:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	150	150	Bulutlu	Aktif
486	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	14:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	150	150	Bulutlu	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme , göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
487	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	14:00	<i>Regulus regulus</i>	Çalıkusu	1				Beslenme			0-40	150	150	Bulutlu	Aktif
488	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	15:00	16:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	1400	880	Bulutlu	Aktif
489	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	15:00	16:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Göç	120	285 KB-160 GD	0-40	1400	880	Bulutlu	Aktif
490	13.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	15:00	16:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	6				Beslenme			0-40	1400	880	Bulutlu	Aktif
491	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygarı	8				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
492	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
493	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
494	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	6				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
495	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Regulus regulus</i>	Çalıkusu	1				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
496	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğütbülbülü	2				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
497	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	8				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
498	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	1				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
499	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
500	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Serinus serinus</i>	Küçük iskete	1				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
501	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	09:00	11:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	1075	640	Bulutlu	Aktif
502	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	8				Beslenme			0-40	250	240	Bulutlu	Aktif
503	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	250	240	Bulutlu	Aktif
504	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	4				Beslenme			0-40	250	240	Bulutlu	Aktif
505	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	250	240	Bulutlu	Aktif
506	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	250	240	Bulutlu	Aktif
507	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	250	240	Bulutlu	Aktif
508	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	250	240	Bulutlu	Aktif
509	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	6				Beslenme			0-40	250	240	Bulutlu	Aktif
510	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Regulus regulus</i>	Çalıkusu	1				Beslenme			0-40	630	630	Bulutlu	Aktif
511	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygarı	8				Beslenme			0-40	630	630	Bulutlu	Aktif
512	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	630	630	Bulutlu	Aktif
513	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	630	630	Bulutlu	Aktif
514	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	630	630	Yağmurlu	Aktif
515	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Göç	60	315 KB - 150 GD	0-40	630	630	Bulutlu	Aktif
516	14.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Serinus serinus</i>	Küçük iskete	1				Beslenme			0-40	630	630	Bulutlu	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme , göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasına olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivitesi
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
517	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	210	210	Güneşli	Aktif
518	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	210	210	Bulutlu	Aktif
519	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğütbülbulü	2				Beslenme			0-40	210	210	Bulutlu	Aktif
520	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	4				Beslenme			0-40	210	210	Bulutlu	Aktif
521	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygarı	5				Beslenme			0-40	210	210	Bulutlu	Aktif
522	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	210	210	Bulutlu	Aktif
523	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	6				Beslenme			0-40	210	210	Bulutlu	Aktif
524	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Regulus regulus</i>	Çalıkuşu	1				Beslenme			0-40	210	210	Bulutlu	Aktif
525	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Söğütbülbulü	2				Beslenme			0-40	210	210	Bulutlu	Aktif
526	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0	4415091.0	12:00	13:30	<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin		1			Göç	120	255 GB - 165 GİD	41-200	660	380	Bulutlu	Aktif
527	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0	4415091.0	12:00	13:30	<i>Petronia petronia</i>	Kaya serçesi	1				Beslenme			0-40	660	380	Bulutlu	Aktif
528	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0	4415091.0	12:00	13:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	660	380	Bulutlu	Aktif
529	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0	4415091.0	12:00	13:30	<i>Serinus serinus</i>	Küçük iskete	1				Beslenme			0-40	660	380	Bulutlu	Aktif
530	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0	4415091.0	12:00	13:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	660	380	Güneşli	Aktif
531	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0	4415091.0	12:00	13:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	6				Beslenme			0-40	660	380	Bulutlu	Aktif
532	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0	4415091.0	12:00	13:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	660	380	Bulutlu	Aktif
533	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0	4415091.0	12:00	13:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	2				Beslenme			0-40	660	380	Bulutlu	Aktif
534	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.0	4416786.0	14:00	15:00	<i>Picus viridis</i>	Yeşil ağaçkakan	1				Beslenme			0-40	240	350	Yağmurlu	Aktif
535	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.0	4416786.0	14:00	15:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Göç	60	345 KB - 165 GİD	0-40	240	350	Yağmurlu	Aktif
536	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.0	4416786.0	14:00	15:00	<i>Lullula arborea</i>	Orman toygarı	6				Beslenme			0-40	240	350	Bulutlu	Aktif
537	15.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.0	4416786.0	14:00	15:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	240	350	Bulutlu	Aktif
538	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	5				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
539	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Sitta krueperi</i>	Anadolu sıvacı	2				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
540	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Turdus iliacus</i>	Kızıl ardıç	2				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
541	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
542	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	6				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
543	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	8				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
544	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Phylloscopus collybita</i>	Çıvgın	3				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
545	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif
546	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0	4417086.0	09:00	11:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	100	100	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme , göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
547	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	12:00	13:30	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	540	190	Güneşli	Aktif
548	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	12:00	13:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	540	190	Güneşli	Aktif
549	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	12:00	13:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	540	190	Güneşli	Aktif
550	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	12:00	13:30	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	540	190	Güneşli	Aktif
551	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	12:00	13:30	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	4				Beslenme			0-40	540	190	Güneşli	Aktif
552	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	12:00	13:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	3				Beslenme			0-40	540	190	Güneşli	Aktif
553	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	12:00	13:30	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	2				Beslenme			0-40	540	190	Güneşli	Aktif
554	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Göç	60	345 KB - 165 GİD	0-40	340	160	Güneşli	Aktif
555	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	340	160	Güneşli	Aktif
556	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	340	160	Güneşli	Aktif
557	31.10.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G8	744560.00	4416786.00	14:00	15:00	<i>Poecile palustris</i>	kayın baştankarası	2				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
558	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	11:00	<i>Asio otus</i>	Kulaklı orman baykuşu	1				Beslenme			0-40	300	80	Güneşli	Aktif
559	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	11:00	<i>Eremophila alpestris</i>	Kulaklı tovgar	3				Beslenme			0-40	300	80	Güneşli	Aktif
560	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	11:00	<i>Chloris chloris</i>	Florya	2				Beslenme			0-40	300	80	Güneşli	Aktif
561	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	11:00	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuyluklu baştankara	2				Beslenme			0-40	300	80	Güneşli	Aktif
562	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	11:00	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kara kızılkuyluk	4				Beslenme			0-40	300	80	Güneşli	Aktif
563	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	11:00	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	1				Beslenme			0-40	300	80	Güneşli	Aktif
564	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	11:00	<i>Phylloscopus collybita</i>	Çıvgın	3				Beslenme			0-40	300	80	Güneşli	Aktif
565	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.00	4414798.00	09:00	11:00	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Bülbül	2				Beslenme			0-40	300	80	Güneşli	Aktif
566	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	09:00	11:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	5				Beslenme			0-40	145	145	Güneşli	Aktif
567	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:30	<i>Certhia brachyactyla</i>	Bahce tırmasikkusu	1				Beslenme			0-40	145	145	Güneşli	Aktif
568	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	145	145	Güneşli	Aktif
569	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:30	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	145	145	Güneşli	Aktif
570	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	145	145	Güneşli	Aktif
571	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:30	<i>Sitta krueperi</i>	Anadolu sıvacsı	2				Beslenme			0-40	145	145	Güneşli	Aktif
572	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	12:00	13:30	<i>Turdus viscivorus</i>	Ökse ardıcı	4				Beslenme			0-40	1300	1200	Güneşli	Aktif
573	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	12:00	13:30	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	5				Beslenme			0-40	1300	1200	Bulutlu	Aktif
574	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	14:00	15:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	4				Beslenme			0-40	1300	1200	Güneşli	Aktif
575	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	14:00	15:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	700	1280	Bulutlu	Aktif
576	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	14:00	15:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	5				Beslenme			0-40	700	1280	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme ,göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
577	1.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.00	4415091.00	14:00	15:00	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Göç	120	285 KB - 150 GİD	0-40	700	1280	Bulutlu	Aktif
578	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	11:00	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	900	1400	Bulutlu	Aktif
579	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	11:00	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	900	1400	Bulutlu	Aktif
580	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	11:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	900	1400	Bulutlu	Aktif
581	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	11:00	<i>Eremophila alpestris</i>	Kulaklı toygar	3				Beslenme			0-40	900	1400	Güneşli	Aktif
582	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	11:00	<i>Chloris chloris</i>	Florya	2				Beslenme			0-40	900	1400	Güneşli	Aktif
583	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	11:00	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuyruklu baştankara	2				Beslenme			0-40	900	1400	Güneşli	Aktif
584	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	11:00	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kara kızkıyruk	4				Beslenme			0-40	900	1400	Bulutlu	Aktif
585	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.00	4414111.00	09:00	11:00	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	900	1400	Bulutlu	Aktif
586	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Phylloscopus collybita</i>	Çıvgın	3				Beslenme			0-40	220	240	Bulutlu	Aktif
587	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	5				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
588	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Certhia brachydactyla</i>	Bahçe tırnasıkkusu	1				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
589	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
590	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
591	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	220	240	Güneşli	Aktif
592	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.00	4413508.00	12:00	13:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	220	240	Bulutlu	Aktif
593	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	320	320	Bulutlu	Aktif
594	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Chloris chloris</i>	Florya	2				Beslenme			0-40	320	320	Güneşli	Aktif
595	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuyruklu baştankara	2				Beslenme			0-40	320	320	Güneşli	Aktif
596	2.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G10	746192.00	4415818.00	14:00	15:00	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	320	320	Bulutlu	Aktif
597	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:00	11:00	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Bülbül	2				Beslenme			0-40	130	490	Bulutlu	Aktif
598	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:00	11:00	<i>Turdus merula</i>	Karataavuk	1				Beslenme			0-40	130	490	Bulutlu	Aktif
599	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:00	11:00	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	5				Beslenme			0-40	130	490	Güneşli	Aktif
600	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:00	11:00	<i>Certhia brachydactyla</i>	Bahçe tırnasıkkusu	1				Beslenme			0-40	130	490	Güneşli	Aktif
601	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:00	11:00	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	130	490	Güneşli	Aktif
602	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:00	11:00	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	130	490	Güneşli	Aktif
603	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:00	11:00	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	130	490	Güneşli	Aktif
604	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:00	11:00	<i>Chloris chloris</i>	Florya	2				Beslenme			0-40	130	490	Güneşli	Aktif
605	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G9	746534.00	4416969.00	09:00	11:00	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuyruklu baştankara	2				Beslenme			0-40	130	490	Güneşli	Aktif
606	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.00	4413462.00	12:00	13:30	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	250	250	Bulutlu	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem noktası	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme ,göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
607	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:3 0	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	250	250	Bulutlu	Aktif
608	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:3 0	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	5				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
609	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:3 0	<i>Certhia brachyactyla</i>	Bahçe tırmasikkusu	1				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
610	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:3 0	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
611	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:3 0	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
612	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	12:00	13:3 0	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	250	250	Güneşli	Aktif
613	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	14:00	15:0 0	<i>Chloris chloris</i>	Florya	2				Beslenme			0-40	1200	1100	Güneşli	Aktif
614	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	14:00	15:0 0	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuynuklu baştankara	2				Beslenme			0-40	1200	1100	Güneşli	Aktif
615	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	14:00	15:0 0	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	1200	1100	Bulutlu	Aktif
616	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	14:00	15:0 0	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	1200	1100	Bulutlu	Aktif
617	3.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G3	738870.0 0	4414111.0 0	14:00	15:0 0	<i>Aegypius monachus</i>	Kara akbaba			1		Göç	600	300 KB - 195 GB	200<	1200	1100	Bulutlu	Aktif
618	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0 0	4415091.0 0	09:00	11:0 0	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	900	400	Güneşli	Aktif
619	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0 0	4415091.0 0	09:00	11:0 0	<i>Certhia brachyactyla</i>	Bahçe tırmasikkusu	1				Beslenme			0-40	900	400	Güneşli	Aktif
620	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0 0	4415091.0 0	09:00	11:0 0	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	900	400	Güneşli	Aktif
621	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0 0	4415091.0 0	09:00	11:0 0	<i>Poecile palustris</i>	kayın baştankarası	2				Beslenme			0-40	360	380	Güneşli	Aktif
622	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0 0	4415091.0 0	09:00	11:0 0	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mavi baştankara	1				Beslenme			0-40	900	400	Güneşli	Aktif
623	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0 0	4415091.0 0	09:00	11:0 0	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	900	400	Bulutlu	Aktif
624	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0 0	4415091.0 0	09:00	11:0 0	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	900	400	Bulutlu	Aktif
625	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G6	737640.0 0	4415091.0 0	09:00	11:0 0	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuynuklu baştankara	2				Beslenme			0-40	900	400	Güneşli	Aktif
626	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.0 0	4416961.0 0	12:00	13:3 0	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	200	200	Bulutlu	Aktif
627	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.0 0	4416961.0 0	12:00	13:3 0	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	5				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
628	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.0 0	4416961.0 0	12:00	13:3 0	<i>Sitta krueperi</i>	Anadolu sıvacsı	2				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
629	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.0 0	4416961.0 0	12:00	13:3 0	<i>Turdus iliacus</i>	Kızıl ardıç	2				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
630	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.0 0	4416961.0 0	12:00	13:3 0	<i>Turdus merula</i>	Karataşavuk	1				Beslenme			0-40	200	200	Bulutlu	Aktif
631	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G4	742543.0 0	4416961.0 0	12:00	13:3 0	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	200	200	Bulutlu	Aktif
632	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.0 0	4413508.0 0	14:00	15:0 0	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	5				Beslenme			0-40	90	100	Bulutlu	Aktif
633	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.0 0	4413508.0 0	14:00	15:0 0	<i>Phylloscopus collybita</i>	Çıvgın	3				Beslenme			0-40	90	100	Bulutlu	Aktif
634	4.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G2	736522.0 0	4413508.0 0	14:00	15:0 0	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	1				Beslenme			0-40	90	100	Güneşli	Aktif
635	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0 0	4417086.0 0	09:00	11:0 0	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	1				Beslenme			0-40	370	370	Güneşli	Aktif

Kayıt Sıra No	Tarih	Gözlemci adı	Gözlem nokta no	Koordinat		Gözlem Saati		Tür Adı		Birey Sayısı				Türün Davranış ı (Üreme, beslenme ,göç, vb.)	Uçuş			En yakın Türbin e mesafe	Gözlem noktasın a olan yatay mesafe	Hava Durumu	Türbin Aktivites i
				Enlem	Boylam	Başlangıç	Bitiş	Bilimsel	Türkçe	Kanat Altı	Süptürme Alanı	Kanat Üstü	Türbinler arası		Süresi (sn)	Yönü	Yüksekliği				
636	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0 0	4417086.0 0	09:00	11:0 0	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	370	370	Bulutlu	Aktif
637	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0 0	4417086.0 0	09:00	11:0 0	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	370	370	Güneşli	Aktif
638	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0 0	4417086.0 0	09:00	11:0 0	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	370	370	Bulutlu	Aktif
639	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0 0	4417086.0 0	09:00	11:0 0	<i>Garrulus glandarius</i>	Alakarga	2				Beslenme			0-40	370	370	Bulutlu	Aktif
640	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0 0	4417086.0 0	09:00	11:0 0	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	4				Beslenme			0-40	370	370	Bulutlu	Aktif
641	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0 0	4417086.0 0	09:00	11:0 0	<i>Parus major</i>	Büyük baştankara	3				Beslenme			0-40	370	370	Güneşli	Aktif
642	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G5	747704.0 0	4417086.0 0	09:00	11:0 0	<i>Spinus spinus</i>	Karabaşlı iskete	2				Beslenme			0-40	370	370	Güneşli	Aktif
643	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	12:00	13:3 0	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	2				Göç	60	345 KB - 210 GB	0-40	230	100	Bulutlu	Aktif
644	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	12:00	13:3 0	<i>Erithacus rubecula</i>	Kızılgerdan	2				Beslenme			0-40	230	100	Bulutlu	Aktif
645	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G1	735711.0 0	4414798.0 0	12:00	13:3 0	<i>Fringilla coelebs</i>	İspinoz	4				Beslenme			0-40	230	100	Bulutlu	Aktif
646	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	14:00	15:0 0	<i>Periparus ater</i>	Çam baştankarası	3				Beslenme			0-40	200	200	Bulutlu	Aktif
647	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	14:00	15:0 0	<i>Corvus corax</i>	Kuzgun	2				Beslenme			0-40	200	200	Bulutlu	Aktif
648	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	14:00	15:0 0	<i>Eremophila alpestris</i>	Kulaklı toygar	4				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
649	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	14:00	15:0 0	<i>Chloris chloris</i>	Florya	2				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
650	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	14:00	15:0 0	<i>Aegithalos caudatus</i>	Uzunkuysuklu baştankara	2				Beslenme			0-40	200	200	Güneşli	Aktif
651	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	14:00	15:0 0	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kara kızılkuşuk	3				Beslenme			0-40	200	200	Bulutlu	Aktif
652	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	14:00	15:0 0	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	2				Beslenme			0-40	200	200	Bulutlu	Aktif
653	5.11.2025	M.M.KARATAŞ/Ü. SUBAŞI	G7	735430.0 0	4413462.0 0	14:00	15:0 0	<i>Phylloscopus collybita</i>	Çıvgın	2				Beslenme			0-40	200	200	Bulutlu	Aktif

Bozüyük Rüzgâr Enerji Santralinin (RES) kurulduğu alan tali göç rotasında bulunmaktadır. İzleme çalışmalarında tespit edilen hedef türlerin, tüm kuş türleri içerisindeki oranı %9 olarak bulunmuştur. Araştırma alanı ve yakın çevresinde tespit edilen hedef türler, *Ciconia nigra* (Kara leylek), *Ciconia ciconia* (Leylek), *Aegypius monachus* (Kara akbaba), *Circaetus gallicus* (Yılan Kartalı), *Accipiter nisus* (Atmaca), *Buteo buteo* (Şahin), *Buteo rufinus* (Kızıl şahin) ve *Falco tinnunculus* (Kerkenez)'dir. Bu türlerden *Buteo buteo* (Şahin) farklı zamanlarda 19 kez gözlemlenerek alanda en sıklıkta görülen tür olmuştur.

İzlemeler sırasında türlerin yerden uçuş yükseklikleri kaydedilirken türbinlerin boyları (0-40 metre: süpürme alanı altı; 41-200 metre: süpürme alanı; 200 metre üstü: süpürme alanı üstü) göz önünde bulundurularak tahmini olarak kaydedilmiştir. Geçiş yükseklikleri hava koşullarına bağlı olarak değişebilmekte olsa da genellikle ötücü kuşlar proje sahasında ağaç boyu ve altında ya da yerden genellikle yaklaşık 20 m'ye kadar olan yükseklikte hareket etmektedirler. Hedef türler ise 200 metre üstüne kadar farklı yüksekliklerde hareket etmektedirler.

Proje sahasından geçiş yapan hedef türlerin ortalama uçuş yükseklikleri, minimum ve maksimum uçuş yükseklikleri, en yakın türbine ortalama yatay mesafeleri, minimum ve maksimum yatay mesafeleri, birey sayıları ve uçuş sayıları, geliş ve gidiş açılarına göre değerlendirmeler aşağıdaki alt başlıklarda verilmiştir.

4.2. Çalışma sahası ve çevresinde gözlenen hedef türlere ait birey-uçuş sayısı ve geliş-gidiş açıları

Ciconia ciconia (Leylek) 3 uçuşta 23 birey ile gözlemlenmiştir. *Ciconia nigra* (Kara leylek) 1 uçuşta 1 birey ile gözlemlenmiştir. *Aegypius monachus* (Kara akbaba) 1 uçuşta 1 birey ile gözlemlenmiştir. *Circaetus gallicus* (Yılan Kartalı) 2 uçuşta 5 birey ile gözlemlenmiştir. *Accipiter nisus* (Atmaca) 2 uçuşta 3 birey ile gözlemlenmiştir. *Buteo buteo* (Şahin) 19 farklı uçuşta toplam 28 birey ile gözlemlenmiştir. *Buteo rufinus* (Kızıl şahin) 9 uçuşta 12 birey ile gözlemlenmiştir. *Falco tinnunculus* (Kerkenez) 1 uçuşta 1 birey ile gözlemlenmiştir. Toplamda, 38 farklı uçuşta toplam 74 birey gözlemlenmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Hedef türlere ait toplam uçuş ve birey sayıları

Latince adı	Türkçe adı	Uçuş sayısı	Birey sayısı
<i>Ciconia ciconia</i>	Leylek	3	23
<i>Ciconia nigra</i>	Kara leylek	1	1
<i>Aegypius monachus</i>	Kara akbaba	1	1
<i>Circaetus gallicus</i>	Yılan Kartalı	2	5
<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	2	3
<i>Buteo buteo</i>	Şahin	19	28
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin	9	12
<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	1	1

Ciconia ciconia (Leylek) ortalama 41-200 metre ortalama uçuş yüksekliklerine ulaşmış ve 87 metre türbinlere olan ortalama yatay mesafeleri ile kaydedilmiştir. Türün türbinlere göre ortalama geliş açısı 310° kuzeybatı, gidiş açısı 145° güneydoğu'dur.

Ciconia nigra (Kara leylek) ortalama 0-40 metre ortalama uçuş yüksekliklerine ulaşmış ve 60 metre türbinlere olan ortalama mesafeleri ile kaydedilmiştir. Türün türbinlere göre ortalama geliş açısı 300° kuzeybatı, gidiş açısı 135° güneydoğu'dur.

Aegypius monachus (Kara akbaba) ortalama 200 metreden yüksek ortalama uçuş yüksekliklerine ulaşmış ve 1200 metre türbinlere olan ortalama mesafeleri ile kaydedilmiştir. Türün türbinlere göre ortalama geliş açısı 300° kuzeybatı, gidiş açısı 195° güneybatı'dır.

Circaetus gallicus (Yılan Kartalı) ortalama 41-200 metre ortalama uçuş yüksekliklerine ulaşmış ve 120 metre türbinlere olan ortalama mesafeleri ile kaydedilmiştir. Türün türbinlere göre ortalama geliş açısı 340° kuzeybatı, gidiş açısı 160° güneydoğu'dur.

Accipiter nisus (Atmaca) ortalama 0-40 metre ortalama uçuş yüksekliklerine ulaşmış ve 285 metre türbinlere olan ortalama mesafeleri ile kaydedilmiştir. Türün türbinlere göre ortalama geliş açısı 345° kuzeybatı, gidiş açısı 150° güneydoğu'dur.

Buteo buteo (Şahin) ortalama 0-40 metre ortalama uçuş yüksekliklerine ulaşmış ve 365 metre türbinlere olan ortalama mesafeleri ile kaydedilmiştir. Türün türbinlere göre R-1 rotasında ortalama geliş açısı 305° kuzeybatı, gidiş açısı 160° güneydoğu; R-2 rotasında ortalama geliş açısı 330° kuzeybatı, gidiş açısı 160° güneydoğu; R-3 rotasında ortalama geliş açısı 290° kuzeybatı, gidiş açısı 150° güneydoğu; R-4 rotasında ortalama geliş açısı 345° kuzeybatı, gidiş açısı 210° güneybatı'dır.

Buteo rufinus (Kızıl Şahin), ortalama 41-200 metre ortalama uçuş yüksekliklerine ulaşmış ve 355 metre türbinlere olan ortalama mesafeleri ile kaydedilmiştir. Türün türbinlere göre

R-1 rotasında ortalama geliş açısı 320° kuzeybatı, gidiş açısı 165° güneybatı; R-2 rotasında ortalama geliş açısı 345° kuzeybatı, gidiş açısı 160° güneydoğu; R-3 rotasında ortalama geliş açısı 280° kuzeybatı, gidiş açısı 150° güneydoğu; R-4 rotasında ortalama geliş açısı 330° kuzeybatı, gidiş açısı 165° güneydoğu'dur.

Falco tinnunculus (Kerkenez), ortalama 0-40 metre ortalama uçuş yüksekliklerine ulaşmış ve 40 metre türbinlere olan ortalama mesafeleri ile kaydedilmiştir. Türün türbinlere göre ortalama geliş açısı 345° kuzeybatı, gidiş açısı 150° güneydoğu'dur.

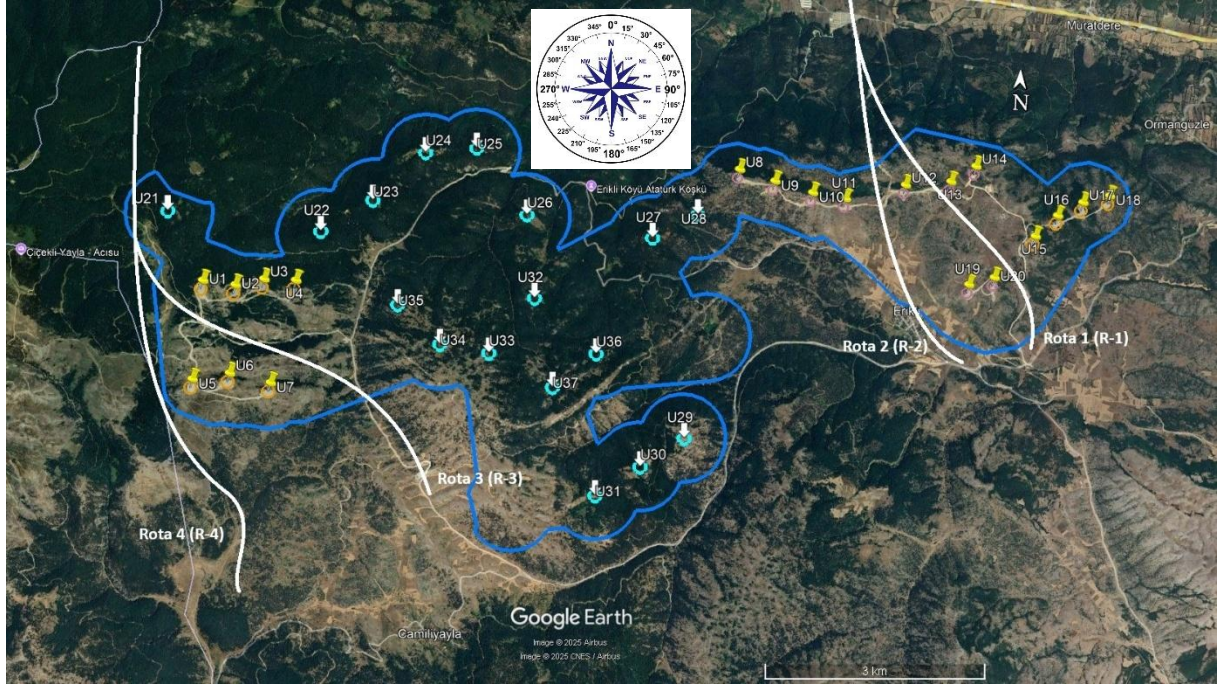
Genel olarak, Leylek, Kara akbaba, Yılan kartalı ve Kızıl şahin hariç diğer türlerin ortalama uçuş yükseklikleri 0-40 metre olarak hesaplanmıştır. Bu, kuşların genellikle **süpürme alanı altında** uçtuğunu göstermektedir. *Circaetus gallicus* (Yılan kartalı), *Ciconia ciconia* (Leylek) ve *Buteo rufinus* (Kızıl şahin) ortalama uçuş yükseklikleri 41-200 metre olarak hesaplanmıştır. Buda, bu 3 türün genellikle **süpürme alanında** uçtuğunu göstermektedir. *Aegypius monachus* (Kara akbaba) ortalama uçuş yüksekliği 200 metreden yüksek olarak hesaplanmıştır. Buda, bu türün genellikle **süpürme alanı üstünde** uçtuğunu göstermektedir. En yakın türbine olan genel ortalama yatay uzaklık ise 329 metre olarak belirlenmiştir (Tablo 9). Bu veriler, kuşların türbinler ile olan etkileşimlerini daha iyi anlamamıza ve bu etkileşimleri en aza indirmek için gerekli önlemleri alabilmemize olanak tanımaktadır. Bu ortalamalar, kuşların uçuş alışkanlıkları ve türbinlere olan yakınlıklarını genel bir bakış açısıyla değerlendirmemize yardımcı olmaktadır.

Tablo 9. Hedef türlere ait türbinlere göre yükseklik ve uzaklık dağılımı

Latince adı	Türkçe adı	Yerden uçuş yüksekliği			En yakın türbine yatay uzaklık		
		Ortalama	Minimum	Maksimum	Ortalama	Minimum	Maksimum
<i>Ciconia ciconia</i>	Leylek	41-200	0-40	200<	87	60	130
<i>Ciconia nigra</i>	Kara leylek	0-40	0-40	0-40	60	60	60
<i>Aegypius monachus</i>	Kara akbaba	200<	200<	200<	1200	1200	1200
<i>Circus gallicus</i>	Yılan Kartalı	41-200	0-40	200<	120	40	200
<i>Accipiter nisus</i>	Atmaca	0-40	0-40	0-40	285	220	350
<i>Buteo buteo</i>	Şahin	0-40	0-40	41-200	365	60	1400
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin	41-200	41-200	200<	355	70	1200
<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	0-40	0-40	0-40	40	40	40

4.3. Rotalarda Tespit Edilen Birey ve Uçuş Sayıları ile Yükseklik ve Uzaklık Verileri ve geliş-gidiş açıları

Gözlemler sırasında türlerin düzenli olarak kullandıkları güzergahlar rotalara işlenmiştir. Sonbahar döneminde de 4 rota tespit edilmiştir (Şekil 9). Rotaların isimlendirilmesi, “R” ve rota numarası kullanılarak yapılmıştır.



Şekil 9. RES Sahası sınırları ile tespit edilen rotalar ve yön skalası

Tabloda dört farklı uçuş rotası (R-1'den R-4'e kadar) ve bu rotalardaki toplam uçuş sayıları ile gözlemlenen birey sayıları verilmiştir (Tablo 10). Her rota için ayrı ayrı detaylar şu şekildedir; R-1 rotasında toplam 10 uçuş gerçekleştirilmiş ve bu uçuşlarda 16 birey gözlemlenmiştir. Bu rotada ortalama geliş açısı 310° kuzeybatı, gidiş açısı 160° güneydoğu'dur.

R-2 rotasında 9 uçuş yapılmış ve bu uçuşlarda toplam 13 birey tespit edilmiştir. Bu rotada ortalama geliş açısı 335° kuzeybatı, gidiş açısı 160° güneydoğu'dur.

R-3 rotasında 12 uçuş yapılmış ve bu uçuşlarda toplam 35 birey tespit edilmiştir. Bu rotada ortalama geliş açısı 295° kuzeybatı, gidiş açısı 150° güneydoğu'dur.

R-4 rotasında 7 uçuş yapılmış ve bu uçuşlarda toplam 12 birey tespit edilmiştir. Bu rotada ortalama geliş açısı 340° kuzeybatı, gidiş açısı 170° güneydoğu'dur.

R-4 rotası en düşük birey sayısına sahip rota; R-3 rotası da en yüksek birey sayısına sahip rota olarak dikkat çekmektedir.

Bu veriler, farklı rotalardaki kuş popülasyonlarının yoğunluğu ve hareketliliği hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Gözlemlenen birey sayıları, her rotanın ekolojik özellikleri ve kuşların tercihleri hakkında fikir vermektedir. Özellikle R-3 rotasının yüksek uçuş ve birey sayıları, bu rotanın sonbahar döneminde kuşlar için en çok tercih edilen önemli geçiş yolu olabileceğini düşündürmektedir. R-4 rotasının düşük uçuş ve birey sayıları ise, bu rotanın sonbahar döneminde kuşlar için daha az tercih edilen geçiş yolu olabileceğini düşündürmektedir.

Tablo 10. Rotalara göre birey ve uçuş sayısı dağılımı

Rota	Uçuş sayısı	Birey sayısı
R-1	10	16
R-2	9	13
R-3	12	35
R-4	7	12

Tabloda 4 farklı uçuş rotası için yerden uçuş yükseklikleri ve en yakın türbine olan yatay uzaklıklar belirtilmiştir (Tablo 11). Her rotanın genel ortalama, minimum ve maksimum değerleri verilmiştir.

R-1 rotasında, yerden ortalama uçuş yüksekliği 0-40 metre, en yakın türbine olan ortalama yatay uzaklık ise 300 metre olarak ölçülmüştür.

R-2 rotasında, yerden ortalama uçuş yüksekliği 41-200 metre, en yakın türbine olan ortalama yatay uzaklık 241 metre olarak ölçülmüştür.

R-3 rotasında, yerden ortalama uçuş yüksekliği 41-200 metre, en yakın türbine olan ortalama yatay uzaklık 504 metre olarak ölçülmüştür.

R-4 rotasında, yerden ortalama uçuş yüksekliği 41-200 metre, en yakın türbine olan ortalama yatay uzaklık 132 metre olarak ölçülmüştür.

Bu veriler, farklı rotalardaki kuşların uçuş yükseklikleri ve türbinlere olan mesafeleri hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Özellikle, fazla birey sayısının gözlemlendiği R-3 rotasının en yüksek ortalama ve maksimum yatay uzaklık değeri dikkat çekici iken R-4 rotasının en düşük ortalama ve minimum yatay uzaklık değerine sahiptir. Bu tür bilgiler, kuşların rüzgar türbinleriyle etkileşimlerini anlamak ve bu etkileşimleri en aza indirmek için önemli bir temel teşkil eder.

Tablo 11. Rotalarda tespit edilen uçuş yükseklikleri ve yatay uzaklıkların bir dağılımı

Rota	Yerden uçuş yüksekliği			En yakın türbine yatay uzaklık		
	Ortalama	Minimum	Maksimum	Ortalama	Minimum	Maksimum
R-1	0-40	0-40	41-200	300	90	630
R-2	41-200	0-40	200<	241	70	590
R-3	41-200	0-40	200<	504	60	1400
R-4	41-200	0-40	200<	132	40	350

4.4. Sözleşmeler ve statüler açısından değerlendirme

Verilere göre, çeşitli ordolardan ve familyalardan toplam 90 tür gözlemlenmiştir. Bunlardan 80'i hedef olmayan türler, 10'u ise hedef türlerden oluşmaktadır.

Hedef türler, Accipitridae familyasından 7 tür ve Ciconiidae familyasından 2 tür, Falconidae familyasından ise 1 tür olmak üzere toplam 10 türdür (Şekil 10-14).

Hedef olmayan türler ise 80 türdür ve birçok farklı familyadan gelmektedir. Bu familyalardan en fazla hedef olmayan türler, Muscicapidae familyasından 10 tür ve Fringillidae familyasından 9 tür olmak üzere gözlemlenmiştir. Diğer familyalar arasında Columbidae (4 tür), Cuculidae (1 tür), Strigidae (2 tür), Caprimulgidae (1 tür), Upupidae (1 tür), Apodidae (2 tür), Meropidae (1 tür), Picidae (2 tür), Laniidae (2 tür), Paridae (4 tür), Corvidae (5 tür), Alaudidae (3 tür), Hirundinidae (3 tür), Aegithalidae (1 tür), Phylloscopidae (3 tür), Sylviidae (3 tür), Regulidae (2 tür), Troglodytidae (1 tür), Sittidae (1 tür), Certhiidae (1 tür), Sturnidae (1 tür), Turdidae (5 tür), Passeridae (3 tür), Prunellidae (1 tür), Motacillidae (3 tür) ve Emberizidae (5 tür) bulunmaktadır (Şekil 15-21).

Yukarıda belirtilen familyalardan her birinden belirtilen sayıda tür gözlemlenmiştir (Tablo 12).

Tablo 12. Ordo ve Familyalara göre tür dağılımı

Familya	Hedef olmayan tür sayısı	Hedef tür sayısı
Ciconiidae	0	2
Accipitridae	0	7
Columbidae	4	0
Cuculidae	1	0
Strigidae	2	0
Caprimulgidae	1	0
Upupidae	1	0
Apodidae	2	0
Meropidae	1	0
Picidae	2	0
Falconidae	0	1
Laniidae	2	0
Paridae	4	0
Corvidae	5	0
Alaudidae	3	0
Hirundinidae	3	0
Aegithalidae	1	0
Phylloscopidae	3	0
Sylviidae	3	0
Regulidae	2	0
Troglodytidae	1	0
Sittidae	1	0
Certhiidae	1	0
Sturnidae	1	0
Turdidae	5	0
Muscicapidae	10	0
Passeridae	3	0
Prunellidae	1	0
Motacillidae	3	0
Fringillidae	9	0
Emberizidae	5	0

IUCN (Uluslararası Doğayı Koruma Birliği) tarafından belirlenen koruma statülerine göre, 78 hedef olmayan tür "Düşük Risk" (LC) kategorisinde yer alırken, bu kategoride aynı zamanda 9 hedef tür de bulunmaktadır. 1 hedef tür ve 1 hedef olmayan tür "Yakın Tehlike" (NT) statüsünde ve 1 hedef olmayan tür "Hassas" (VU) kategorisindedir.

Bern Sözleşmesi kapsamında, Ek II'de 52 hedef olmayan tür ve 10 hedef tür; Ek III'te 22 hedef olmayan tür bulunmaktadır. "Liste dışı" kategorisinde ise 6 hedef olmayan tür yer almaktadır.

CITES Sözleşmesi kapsamında, Ek II'te 2 hedef olmayan tür ve 9 hedef tür bulunmaktadır. "Liste dışı" kategorisinde ise 78 hedef olmayan tür ve 1 hedef tür yer almaktadır.

RDB (Red Data Book) kapsamında, A.1.2'de 5 hedef olmayan tür; A.2'de 23 hedef olmayan tür ve 1 hedef tür; A.3'de 25 hedef olmayan tür ve 7 hedef tür; A.3.1'de 12 hedef olmayan tür ve 1 hedef tür; A.4'de 5 hedef olmayan tür ve 1 hedef tür; A.5'de 10 hedef olmayan tür bulunmaktadır.

AB Kuş Direktifleri kapsamında, Ek I'de 5 hedef olmayan tür ve 7 hedef tür; Ek II.A'da 2 hedef olmayan tür; Ek II.B'de 11 hedef olmayan tür bulunmaktadır. "Liste dışı" kategorisinde ise 62 hedef olmayan tür ve 3 hedef tür listelenmiştir. Bu direktifler, Avrupa Birliği içinde kuş türlerinin korunmasını düzenleyen önemli yasalardır.

Merkez Av Komisyonu Kararnamesi'ne göre, Ek Liste I'de 12 hedef olmayan tür ve Ek Liste II'de 12 hedef olmayan tür bulunmaktadır. Ayrıca, "Liste dışı" kategorisindeki türler arasında 56 hedef olmayan tür ve 10 hedef tür yer almaktadır.

Tarım ve Orman Bakanlığı koruma listesine göre, hedef olmayan 12 tür "koruma altında değil", hedef olmayan 68 tür ve 10 hedef tür "koruma altında" yer almaktadır (Tablo 13).

Tablo 13. Koruma kategorilerine göre tür dağılımı

Sözleşme ve Kararnameler	Kategoriler	Hedef olmayan tür	Hedef tür
IUCN	LC	78	9
	NT	1	1
	VU	1	0
Bern sözleşmesi	Ek II	52	10
	Ek III	22	0
	Liste dışı	6	0
CITES	Ek I	0	0
	Ek II	2	9
	Liste dışı	78	1
RDB	A.1.2	5	0
	A.2	23	1
	A.3	25	7
	A.3.1	12	1
	A.4	5	1
	A.5	10	0
AB Kuş Direktifi	Ek I	5	7
	Ek II.A	2	0
	Ek II.B	11	0
	Liste dışı	62	3
Göç durumu	Yerli	48	5
	Kış ziyaretçisi	4	0
	Yaz göçmeni	22	4
	Transit göçmen	6	1
Merkez Av Komisyonu Kararnamesi	Ek liste I	12	0
	Ek liste II	12	0
	Liste dışı	56	10
Tarım ve Orman Bakanlığı	Koruma altında	68	10
	Koruma altında değil	12	0



Şekil 10. Sahada tespit edilen Yılan kartalı (*Circaetus gallicus*)



Şekil 11. Sahada tespit edilen Atmaca (*Accipiter nisus*)



Şekil 12. Sahada tespit edilen Kızıl şahin (*Buteo rufinus*)



Şekil 13. Sahada tespit edilen Şahin (*Buteo buteo*)



Şekil 14. Sahada tespit edilen Kerkenez (*Falco tinnunculus*)



Şekil 15. Sahada tespit edilen Arıkuşu (*Merops apiaster*)



Şekil 16. Sahada tespit edilen Kara kızkuyruk (*Phoenicurus ochruros*)



Şekil 17. Sahada tespit edilen Orman toygarı (*Lullula arborea*)



Şekil 18. Sahada tespit edilen Çam baştankarası (*Periparus ater*)



Şekil 19. Sahada tespit edilen Kuzgun (*Corvus corax*)



Şekil 20. Sahada tespit edilen Leş kargası (*Corvus cornix*)



Şekil 21. Sahada tespit edilen Boz kuyrukkakan (*Oenanthe isabellina*)

4.5. Alansal üreme durumuna göre değerlendirme

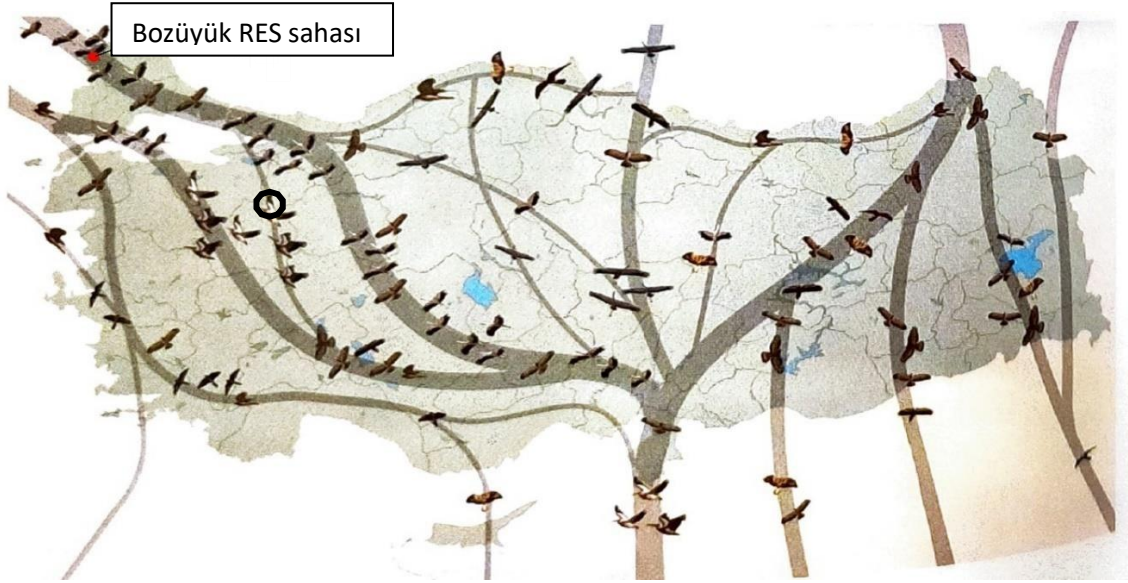
Proje alanının mevcut türbin kurulum yerleri ve kapasite artış alanı çevresi habitat olarak ibreli orman, açıklık ve yarı-açık habitatlardan oluşmaktadır. 2025 Sonbahar döneminde kuş türlerine ait yuva tespit çalışmaları üreme dönemi bittiği için yapılmamıştır. Dolayısıyla bu dönemde üreme durumuna göre değerlendirme yapılmamaktadır.

4.6. Alansal göç durumuna göre değerlendirme

Türkiye üzerinden gerçekleşen kuzey-güney yönlü kuş göçü hareketlerinin ana güzergâhı ülkemizin kuzeyde Doğu Karadeniz ve Trakya Bölgeleri ile güneyde Akdeniz Bölgesi arasında uzanmaktadır. İlkbaharda güneyden ülkemiz sınırlarına giren göçmen kuşların küçük bir kısmı Türkiye’de kalırken önemli bir kısmı kuzeye doğru olan yolculuklarına devam ederler. Bu esnada ya kuzeybatıda, Trakya Bölgesi üzerinden geçerek, ya da kuzeydoğuda, Artvin civarından Karadeniz’e ulaşarak Türkiye sınırlarını terk ederler. Bu süreçte bazı su kuşları ile bazı ötücü grupları ise batı kıyıları boyunca göç yolculukları sergilemektedirler. Sonbahar döneminde ise tam tersi yönde bir göç hareketliliği yaşanmaktadır. Ülke genelinde sürüler halinde göç eden formlar arasında Leylekler (*Ciconia sp.*) göze çarpan en büyük sürüleri oluşturan ve geçiş yapan birey sayıları en yüksek türler arasındadır. Bu grubu gündüz yırtıcıları (Accipitriformes) takımı takip etmektedir (Erdoğan ve ark., 2020).

Bozüyük RES sahası mevcut türbinler ve yeni kurulacak türbin sahası tali kuş göç rotasında bulunmaktadır (Şekil 22). Sahada 2025 yılında yapılan sonbahar gözlemleri de bu veriyi doğrular niteliktedir. RES sahası ve yakın çevresinde sonbahar göç döneminde yapılan izleme çalışmalarında bölgede toplam 90 kuş türü tespit edilmiştir. Bu kuşlardan 4’ü yani %4’ü Kış ziyaretçisi (KZ), 7’si yani %8’i Transit göçmen (T), 26’sı yani %29’u yaz göçmen (YG) ve 53’ü yani %59’u ise yıl boyunca gözlenen yerli (Y) kuş türleridir.

Bozüyük RES sahasında yapılan izleme çalışmalarında göçmen kuşların büyük sürüler halinde geçişine rastlanmamıştır. Dolayısıyla proje sahasında yapılan gözlem ve izleme çalışmalarında, proje sahasında tek bir geçiş rotası ya da kuşların yoğunlaştığı bir darboğaz bulunmadığı, coğrafik yapının da etkisi ile kuşların proje sahasının farklı noktalarından geçtiği görülmüştür.



Şekil 22. Çalışma alanı (siyah daire işaretli) ve kuş göç rotaları

4.7. Rüzgar enerji santralinin çevresindeki korunan alanlar açısından değerlendirme

Bozüyük RES sahası içerisinde milli parklar, tabiat parkları, tabiat anıtları, tabiat koruma alanları, yaban hayatı koruma alanları, yaban hayvanları yetiştirme alanları, sit ve koruma alanları, Önemli Kuş Alanı (ÖKA), Önemli Doğa Alanı (ÖDA), sulak alanlar, kültür alanları, tabiat varlıkları, biyogenetik rezerv alanları, biyosfer rezervleri, özel çevre koruma bölgeleri, özel koruma alanları, içme ve kullanma suyu kaynakları ile ilgili koruma alanları kapsamına giren saha bulunmamaktadır. Bu proje sahasında ve yakın çevresinde, Dünya Kuşları Koruma Kurumu'nun elektrik iletim hatları için yer seçilirken önemle kaçınılması öngörülen Özel Koruma Sahaları, Doğa Koruma Alanları ve Avrupa'da belirli kuş türleri için belirlenen diğer önemli alanlar da bulunmamaktadır (Birdlife, 2017; Kirwan ve ark., 2008). Ayrıca, proje sahası içinde kuşların yoğunlaştığı deniz-kara bağlantıları ve sulak alanlar da bulunmamaktadır.

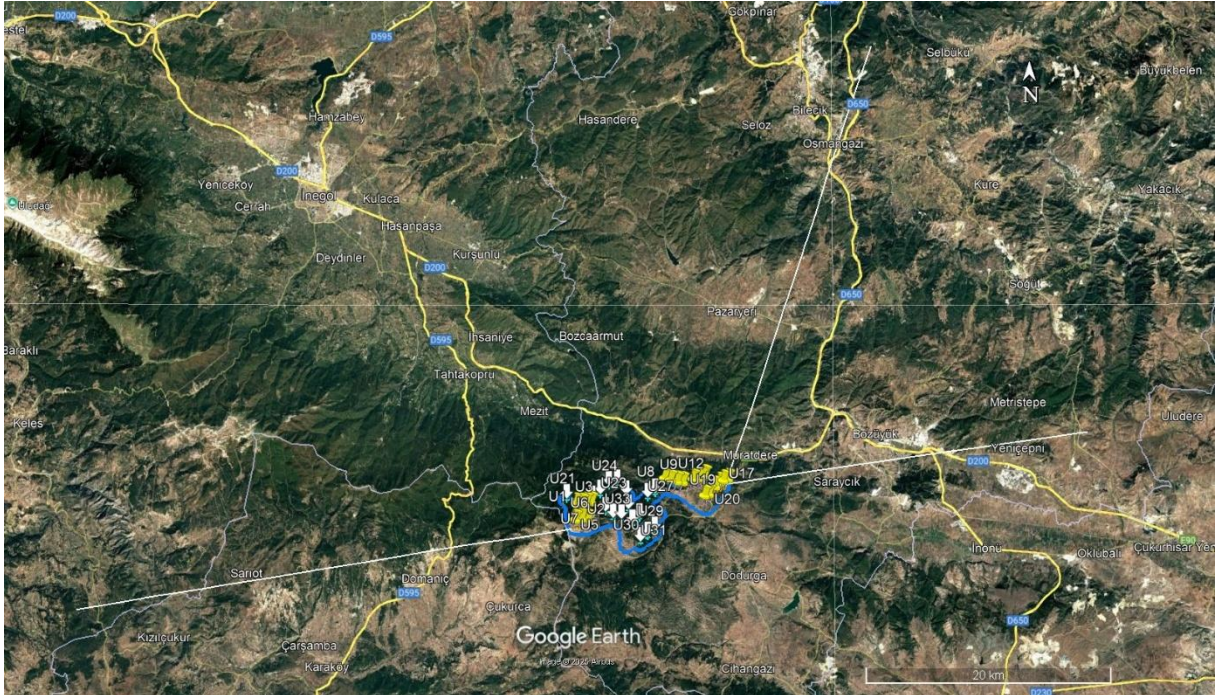
Proje sahasının korunan alanlara ve sulak alanlara olan ortalama mesafeleri ise Göksu çayı 43 km, Porsuk barajı 35 km, Günyurdu barajı 18 km, Küçükemalı göleti ve tabiat parkı 17 km, Topuk yaylası tabiat parkı 10 km, Bozcaarmut göleti 10 km, Dandere barajı 10 km ve Çukurca göleti 9 km şeklindedir (Şekil 23). Bu açıdan ele alındığında, proje sahasının yer seçiminin ornitolojik açıdan herhangi bir sakınca olmadığı değerlendirilmektedir.



Şekil 23. Çalışma alanına yakın sulak alanlar

4.8. Alana yakın diğer RES sahaları ile birlikte (kümülatif) değerlendirme

Bozüyük RES projesinin içinde yer aldığı kuş uçuşu 30 km çapında bir alanda aktif RES projesi yer almamaktadır. Dolayısıyla en yakın 30 km ve 40 km mesafede yer alan RES projeleri ile bütünsel olarak alanda bir bariyer etkisi oluşmamaktadır (Şekil 24).



Şekil 24. Çalışma alanına yakın Rüzgar Enerji Santralleri

4.9. Proje sahasındaki Karkas tarama sonuçları

Bakanlığın resmi yazısında belirttiği tarihlerde ve 2025 sonbahar göç döneminde düzenli olarak 14 günde 1, proje sahası içinde kalan elektrik iletim hatlarında ve tüm türbinlerde karkas tarama çalışmaları yürütülmüştür. Gözlem çalışmaları süresince türbinlerde ve elektrik iletim hatları boyunca herhangi bir kuş karkasına rastlanmamıştır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Rüzgar enerjisi santrallerinin kuşlar üzerinde başlıca dört etkisi olmaktadır. Bunlar; Rahatsız Olma ve Yer Değiştirme, Göç güzergâhının değişmesi, Bariyer etkisi ve türbin kanatlarına çarparak ölme ve Habitat kaybı ve bozulması olarak özetlenebilir.

RES proje sahasının türbinler arası mesafelerin (350 m ve daha da üzerinde) uygun olmasından dolayı göç yolunda bariyer oluşturmadığı ve yeni kurulacak türbinin de bu koşullarda yapılacağından aynı koşulu sağlayacağı düşünülmektedir.

Kuşlarda rahatsız olma türbinlerin görüntüsünden, titreşiminden, gürültüsünden ve çevresindeki vasıta trafiğinden olabilmektedir. Bu yüzden de tür veya türler, beslenme, üreme ve yuvalama alanlarını kaybedebilmektedirler. Bu tepki sonucunda kuşların, santral bölgelerinden uzak durdukları, dolayısıyla beslenme, üreme ve yuvalama alanlarından uzak kalabilecekleri literatürde belirlenmiştir. Mevcut proje Sahasında yapılan izleme çalışmalarında bu varsayıma dair bir kanıt bulunamamıştır. Ancak kapasite artışı için kurulması planlanan türbinler ormanlık alanlarda bulunacağından, bu etkinin kurulum tamamlandıktan sonra tekrar araştırılması gereklidir.

Proje sahasında çoğu geniş yayımlı olduğu bilinen kuş türleri saptanmıştır ve populasyon yoğunlukları da orta derecededir. Ayrıca saptanan kuş türlerinin büyük bir çoğunluğunun ötücü türleri olduğu ve uzun-yüksek irtifalı uçuşlar yapmayan kuşlar olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla, mevcut proje sahasının, kuşların beslenme, barınma ve üreme aktiviteleri açısından önemli bir kuş alanı olmadığı ve çoğunluğunun uzun mesafeli-yüksek irtifalı uçuş yapmayan zemin kuşları olmaları nedenleri ile kuşların pervanelere çarpma riski olasılığının düşük olması beklenmektedir.

Türbin yükseklikleri ve sahanın yükseltisi proje sahasını kullanan kuşlar açısından oldukça önemlidir. Şu ana kadar yapılan izleme çalışmalarında karkas taramaları düzenli olarak yapılmış ve mevcut türbinlerde alanda türbin çarpması sonucu ölen bireye yani karkasa rastlanmamıştır. Bu açıdan türbin yerleşim sahasının, sürdürülebilirliği etkileyecek olumsuz sonuçlar yaratmayacağı görüşü oluşmuştur.

Sonuç olarak;

Proje alanında yapılan 2025 sonbahar izleme çalışmalarında çoğunlukla küçük ötücü türler görülmüştür. Yayıllık gösteren ötücü kuş türlerinin yayılışı geniş ve Türkiye genelinde risk altında olmayan türlerdir. Bunlar genelde yerli türler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yapılan izleme çalışmalarında RES sahasını göçmen kuş türlerinin sürüler halinde değil, bireyler halinde kullandıkları tespit edilmiştir. Hedef türler genelde göç, beslenme ve kısa süreli konaklamak için alanı kullanmaktadırlar. Sahada en çok rastlanan yırtıcı

Şahin olup, bunu Leylek ve Kızıl şahin izlemektedir. Son olarak, göçmen kuş türlerini doğrudan veya dolaylı etkileyen olumsuz bir faktör gözlenmemiştir.

2025 yılı Sonbahar izleme çalışmalarından elde edilen veriler ışığında Bozüyük RES sahasının kuş türleri açısından olumsuz etkilere neden olmadığı değerlendirilmektedir. Ancak kapasite artışı için kurulması planlanan türbinler ormanlık alanlarda bulunduğundan, türbinlerin faaliyete geçmesinden sonra kuşlar üzerine etkilerinin olup olmadığı tekrardan araştırılması gereklidir.

6. KAYNAKÇA

- Bibby, C. J., Burgess, N. D., Hill, D. A., & Mustoe, S. H. (2000). *Bird Census Techniques* (2nd ed.). Academic Press.
- Drewitt, A. L., Langston, R.H.W., 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis*, 148:29-42.
- Drewitt, A. L., Langston, R.H.W., 2008. Collision effects of wind-power generators and other obstacles on birds. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1134:233-266.
- Erdoğan, A. (Editor) 2020. Kütepe RES Ornitolojik İzleme Raporu
- Erickson, P.W., Johnson, G.D., Strickland, M.D., Young, D.P., Sernka, K.J., Good, R.E., 2001. Avian Collisions with Wind Turbines: A Summary of Existing Studies and Comparisons to Other Sources of Avian Collision Mortality in the United States. National Wind Coordinating Committee (NWCC) Resource Document, 56 sy.
- Ferrer, M., de Lucas, M., Janss, G.F.E., Casado, E., Muñoz, A.R., Bechard, M. J., Calabuig, C.P., 2012. Weak relationship between risk assessment studies and recorded mortality in wind farms. *Journal of Applied Ecology* 49:38-46.
- Furtun, E. et al. (Ed.) (2021). *Trakus: Türkiye'nin Kuşları*. Trakus Yayınları.
- Grimmet, R.F.A., Jones, T.A., 1989. Important Bird Areas in Europe. ICBP Tech. Publ. 9. Cambridge: International Council for Bird Preservation. UK.
- Hernandez, R. R., Easter, S. B., Murphy-Mariscal, M. L., Maestre, F. T., Tavassoli, M., Allen, E. B., ... & Allen, M. F. 2014. Environmental impacts of utility-scale solar energy. *Renewable and sustainable energy reviews*, 29, 766-779.
- IEA, 2024, <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/renewable-energy-progress-tracker> [Erişim tarihi:26.04.2024]
- Kerlinger, P., Gehring, J., Curry, J.R., 2011. Understanding bird collisions at communication towers and wind turbines. *Birding*, 43:44-51.
- Kirwan, G., Welch, H., Demirci, B., Boyla, K.A., Castell, P., Özen, M., Marlow, T. 2008. The birds of Turkey. London, U.K.
- Kızıroğlu, İ., Turan, L. & Erdoğan, A. 2013. Biological Diversity and its threats in Turkey. *Fresenius Environmental Bulletin* Vol. 21; No. 3:770-778.
- Kuvlesky, W. P., Brennan, L.A., Morrison, M.L., Boydston, K.K., Ballard, B.M., Bryant, F.C., 2007. Wind energy development and wildlife conservation: challenges and opportunities. *Journal of Wildlife Management* 71:2487-2498.
- Longcore, T., Rich, C., Mineau, P., MacDonald, B., Bert, D.G., Sullivan, L.M., Mutrie, E., Gauthreaux, S.A., Avery, M.L., Crawford, R.L., Manville, A.M., Travis, E.R., Drake, D., 2012. An Estimate of Avian Mortality at Communication Towers in the United States and Canada. *PLoS ONE* 7(4): e34025. doi:10.1371/journal.pone.0034025
- Macaulay Library, 2025. Cornell Lab of Ornithology. <https://www.macaulaylibrary.org>

Sterner, D., Orloff, S., Spiegel, L., 2007. Wind turbine collision research in the United States. (Pages 81-100 in M. De Lucas, G. F. E. Janss, and M. Ferrer, editors.) Birds and wind farms: risk assessment and mitigation. Quercus, Madrid, Spain.

Stewart, G. B., Pullin, A.S., Coles, C.F., 2007. Poor evidence-base for assessment of windfarm impacts on birds. Environmental Conservation 34:1-11.

Ülgen, A. 2018. Yenilenebilir enerji kullanımını teşvik yolları üzerine bir değerlendirme. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 147 s.

Walston, L. J., Rollins, K. E., Smith, K. P., LaGory. 2015. A review of avian monitoring and mitigation information at existing utility-scale solar facilities. U.S. Department of Energy, SunShot Initiative and Office of Energy Efficiency & Renewable Energy.

Zimmerling, J.L., Pomeroy, A.C., d'Entremont, M.V., Francis, Ç.M., 2011. Canadian Estimate of Bird Mortality Due to Collisions and Direct Habitat Loss Associated with Wind Turbine Developments. Avian Conservation and Ecology, 8(2): 10.

Sayı : BTY-0318

24.07.2025

Konu : Bozüyük Rüzgâr Enerjisi Santrali Kapasite Artış Projesi Hk

T.C
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
BİLECİK DKMP İL ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ
(Ertuğrulgazi Mah. Yediler Cad. No:15/1 Merkez/BİLECİK)

İnebolu Enerji Yatırım Üretim ve Ticaret A.Ş. tarafından faaliyete alınması planlanan “Bozüyük Rüzgâr Enerjisi Santrali Kapasite Artış Projesi” 2025 Yılı Sonbahar Ornitolojik İzleme ve Değerlendirme (sonbahar) ve Yarasa Gözlem çalışması yapılması planlanmaktadır. 2025 yılı için sonbahar dönemi Ornitolojik izleme ve Yarasa çalışması için planlanan detaylı çalışma programı eklerde sunulmuştur.

Bilgi ve gereğini arz ederim.

Saygılarımla.

EK 1. Bozüyük Rüzgâr Enerjisi Santrali Kapasite Artış Ornitoloji ve Yarasa İzleme Projesi Çalışma Programı_2025_Sonbahar



BİTEY EĞİTİM ÇEVRE VE DANIŞMANLIK
Ümit SUBAŞI
Cevizlidere Mah. 1226 Sok. Antina Apt. 14/3
Çankaya / ANKARA
Tel: 0312 286 88 48 Fax: 0312 286 88 40
Başkanlık V.D. No: 414/0200976

Dr. Ümit SUBAŞI
BİTEY EĞİTİM ÇEVRE VE DANIŞMANLIK



Cevizlidere Mahallesi 1226 Sokak No: 14/3 Çankaya / ANKARA

Telefon:(0 312) 286 88 48 Faks: (0 312) 286 88 40

Mobil: 0 555 707 85 03 e-posta : info@bitey.com.tr