

Çanakkale 1915 Köprüsü Kuş Gözlem Çalışması

Sonuç Raporu



Prof. Mustafa SÖZEN

Bülent Ecevit Üniversitesi
Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü

Nisan, 2018

İçindekiler

KUŞ GÖZLEM ÇALIŞMALARI	5
1 GÖZLEMLER.....	5
1.1 Yelkovan (<i>Puffinus yelkouan</i>) için Nokta Gözlemleri	5
1.1.1 Amaç	5
1.1.2 Yöntem	5
1.2 Yelkovan (<i>Puffinus yelkouan</i>) için Feribot geçişi Gözlemleri	8
1.2.1 Amaç	8
1.2.2 Yöntem	8
1.3 Kışlayan kazlar için Dinlenme/Beslenme Habitatı ve Bataklık kırlangıcı için Üreme Habitatı Gözlemleri	9
1.3.1 Amaç	9
1.3.2 Yöntem	9
2 SONUÇLAR	12
2.1 Yelkovan (<i>Puffinus yelkouan</i>) için Nokta Gözlemleri	12
2.2 Yelkovan (<i>Puffinus yelkouan</i>) için Feribot geçişi gözlemleri	38
2.3 Kışlayan kazlar dinlenme/beslenme habitatı, ve Bataklık kırlangıcı üreme habitatı gözlemleri	42
2.4 Kısıtlamalar	47
3 TARTIŞMA.....	49
3.1 Yelkovan (<i>Puffinus yelkouan</i>) için Nokta Gözlemleri	49
3.2 Yelkovan (<i>Puffinus yelkouan</i>) için Feribot geçişi gözlemleri	50
3.3 Kışlayan kazlar için Dinlenme/Beslenme habitatı, ve Bataklık kırlangıcı için üreme habitatı gözlemleri	50
Kaynaklar	52

Tablolar Listesi

Tablo 1. Arazi çalışmaları öncesinde planlanan Gözlem Noktaları (VP) ziyaret periyotları ve zamanları	5
Tablo 2 Arazi gözlemleri öncesi planlanan Feribot geçişi tarihleri ve zamanları.....	8
Tablo 3. Arazi çalışmaları öncesi planlanan Saros Körfezi ÖKA'sı gözlem periyotları ve zamanları	9
Tablo 4. Saros Körfezi ÖKA'sı ve yakın çevresindeki gözlem noktalarının koordinatları.....	11
Tablo 5. Gözlem Noktaları (VP) gözlem periyotları ve zamanları	12
Tablo 6. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 06/02/2018, Salı.....	13
Tablo 7. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 06/02/2018, Salı.....	14
Tablo 8. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 07/02/ 2018, Çarşamba.	15
Tablo 9. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 07/02/2018, Çarşamba.	16
Tablo 10. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 08/02/ 2018, Perşembe.	18
Tablo 11. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 08/02/2018, Perşembe.	20
Tablo 12. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 12/02/ 2018, Pazartesi.	21
Tablo 13. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 13/02/ 2018, Salı.....	23
Tablo 14. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 14/02/ 201. Çarşamba,.....	26
Tablo 15. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 14/02/ 2018, Çarşamba.....	28
Tablo 16. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 23/02/ 2018, Cuma.	31
Tablo 17. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 24/02/ 2018, Cumartesi.	32
Tablo 18. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 25/02/ 2018, Pazar.	33
Tablo 19. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 25/02/ 2018, Pazar.	34
Tablo 20. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 26/02/ 2018, Pazartesi.	35
Tablo 21. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 26/02/ 2018, Pazartesi	36
Tablo 22. Nokta gözlemi (VP) gözlem sonuçları özeti	37
Tablo 23. Gerçekleştirilen Feribot geçişi tarihleri ve zamanları.....	38
Tablo 24. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu), 05/02/ 2018, Pazartesi	38
Tablo 25. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Lapseki → Gelibolu Feribotu), 06/02/ 2018, Salı	38
Tablo 26. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu), 09/02/ 2018, Cuma	39
Tablo 27. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Lapseki → Gelibolu Feribotu), 13/02/ 2018, Salı	40
Tablo 28. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu), 13/02/ 2018, Salı	38
Tablo 29. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu), 23/02/ 2018, Cuma	41
Tablo 30. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu), 24/02/ 2018, Cumartesi	41
Tablo 31. Gerçekleştirilen Feribot geçişi tarihleri ve zamanları ve sayılan kuşların toplamı	41

Şekiller Listesi

Şekil 1. VP1 ve VP2 noktalarının yerleri	6
Şekil 2. Boğazdan geçen gemilerin kıydan uzaklıkları	7
Şekil 3. Uçuş yüksekliği tahmini için kullanılan Yelkovan uçuşu ve gemi üzerindeki ölçek çizgileri	7
Şekil 4. Köprünün konumuna göre feribot hattının güzergahı	8
Şekil 5. Saros Körfezi ÖKA'sı (b'de sarı alan) içinde ve yakın çevresinde Kışlayan Kazlar ve Bataklık kırlangıcı için kullanılan gözlem noktaları (mavi noktalar). Beyaz çizgi Çanakkale 1915 Köprüsüne bağlanması planlanan otoyolu göstermektedir	10
Şekil 6. Gelibolu ve Lapseki arasında giden bir feribot.....	38
Şekil 7. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 2.....	42
Şekil 8. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 3.....	42
Şekil 9. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 5.....	43
Şekil 10. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 6.....	43
Şekil 11. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 7.....	44
Şekil 12. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 8.....	44
Şekil 13. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 9.....	45
Şekil 14. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 10.....	45
Şekil 15. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 11.....	46
Şekil 16. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 12.....	46
Şekil 17. Siste zorlukla görülen Yelkovanlar. Bazen sis daha yoğun ve kuşlar görülemiyordu	47
Şekil 18. Fotoğrafın çekim zamanı 07:30 idi ve gün doğumundan yaklaşık 20 dakika öncesi idi. Hava bulutluydu ve ışık gözlem için yeterli değildi	47
Şekil 19. Gözlemi zorlaştıran yoğun yağmur	48
Şekil 20. Yağmurlu günlerden sonra Saros Körfezi alanında su basmış. Bu durum araç ile veya yürüyerek alan içinde dolaşmayı zorlaştırdığı için alanın pek çok yerine ulaşmayı imkansız hale getirmiştir	48
Şekil 21. Dalgasız denizde çok alçaktan uçan Yelkovan sürüsü	49
Şekil 22. Çırpıntılı denizde daha yüksekten uçan Yelkovan sürüsü.....	49
Şekil 23. Çanakkale boğazında bir yük gemisine çok yakın uçan Yelkovanlar	49

KUŞ GÖZLEM ÇALIŞMALARI

1 GÖZLEMLER

1.1 Yelkovan (*Puffinus yelkouan*) için Nokta Gözlemleri

Mevcut literatürün değerlendirilmesine göre, Yelkovan kuşlarının Çanakkale Köprüsü ile çarpışma riskleri çok düşük olarak değerlendirilmesine rağmen köprünün kurulacağı bölgedeki spesifik göç uçuş yüksekliklerinin belirsizliğinden dolayı ÇSED raporunda ortaya konulan etki değerlendirmesinin doğruluğunu artırmak amacıyla spesifik bir çalışmanın yapılması önerilmiştir. Elde edilecek temel veriler ayrıca bu tür için IFC PS6⁽¹⁾'nın 3. Kriteri kapsamında Kritik Habitat değerlendirilmesinin yapılmasını sağlayacaktır.

Köprüler için yoğun bir çarpışma modeli geliştirilmemiştir, bu durumda veri toplama çalışması kuşların sayısı ve çarpışma için risk oluşturacak yükseklikteki uçuş süresine odaklanacaktır. Bu tür, çoğunluk gruplar halinde göç ettiği için, 5 kuştan fazla sayıdaki gruplar bir kuş sürüsü olarak değerlendirilecektir.

1.1.1 Amaç

Çoğunluğu rüzgar türbini çalışmalarından sağlanan literatür verileri (ör. Johnston et al. 2014) yüksek yapıların yelkovanlar için riskinin az olduğundan bahsetmektedir. Bu araştırmanın amacı köprü geçişi için bu hipotezi test etmektir.

1.1.2 Yöntem

İlk gözlem gününde, Gözlem Noktaları (VP) belirlendi. VP1 noktası Asya tarafında bulunmaktadır ve tam köprünün kara ile birleştiği noktadadır (35 T 471042.00 E/ 4464462.00 N). VP2 noktası Avrupa tarafındadır ve köprünün kara ile birleştiği noktanın yaklaşık 600 m güneyindedir (35 T 471042.00 E/4464462.00 N) (Şekil 1). Tam köprü ayağı noktasına araba ile ulaşmak mümkün olmadığı için gözlem için ulaşılabilen en yakın nokta seçilmiştir.

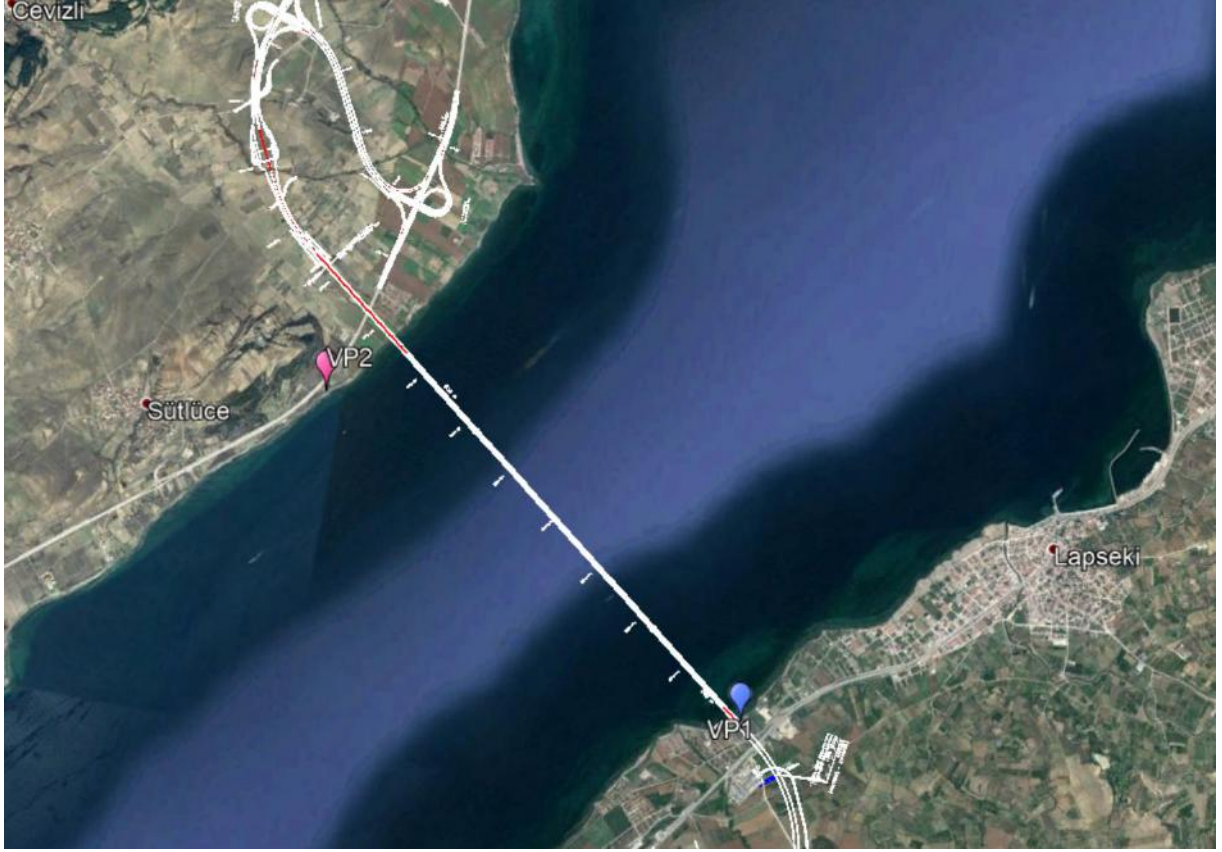
Her gözlem noktasındaki her bir gözlem en az 3 saat sürmüştür. Zaman zaman hava ve görüş şartlarına bağlı olarak gözlemler aksamalar olmuştur. Gözlemler Yelkovan için en yoğun geçiş dönemi olan Şubat ayında (özellikle ilk 2 hafta) gerçekleştirilmiştir (2). Her gözlem noktası için haftada 2 gözlem olacak şekilde ve her nokta için en az 24 saat gözlem olacak şekilde çalışma gerçekleştirildi. Gözlem Noktaları (VP) ziyaretleri Tablo 1'de verildiği gibi gerçekleştirildi.

Tablo 1. Arazi çalışmaları öncesinde planlanan Gözlem Noktaları (VP) ziyaret periyotları ve zamanları

Days	VP1 Köprünün Asya ayağı	VP2 Köprünün Avrupa ayağı
Şubat 6	3 saat gün doğumu	3 saat gün batımı
Şubat 7	3 saat gün doğumu	3 saat gün batımı
Şubat 8	3 saat gün batımı	3 saat gün doğumu
Şubat 12	3 saat gün batımı	
Şubat 13		3 saat gün batımı
Şubat 14	3 saat gün doğumu	3 saat gün batımı
Şubat 23	3 saat gün batımı	
Şubat 24		3 saat gün doğumu
Şubat 25	3 saat gün batımı	3 saat gün doğumu
Şubat 26	3 saat gün doğumu	3 saat gün batımı
TOLAM	VP1 için 24 saat	VP2 için 24 saat

(1) Kriter 3 – toplanıcı ve göçmen türler için önemli türlerin habitatları. IFC (International Finance Corporation) Performans Standardı 6: Canlı Doğal Kaynakların Biyoçeşitlilik Koruma ve Sürdürülebilir Yönetimi.

(2) <https://www.birdguides.com/news/yelkouan-shearwater-in-the-bosphorus-the-coastal-count-marathon/>



Şekil 1. VP1 ve VP2 noktalarının yerleri.

Gözlemler gün boyunca gün doğumu ve gün batımı arasında gerçekleştirildi. Gözlemler gün doğumundan 30 dakika önce başlatıldı ve gün batımından 30 dakika sonrasına kadar sürdürüldü.

Çanakkale boğazı boyunca göç eden Yelkovanları gözlemek için bir dürbün (Nicon Aculon A211 16 x 50) ve bir teleskop (Bushnell 20 60X80 Legend Ed) kullanıldı. Gözlenen kuşlar, uçuş güzergahları, kıydan yaklaşık uzaklıkları ve sayıları gözlem kayıt formlarına kaydedildi. Kuşların kıydan yaklaşık uzaklıklarını tahmin etmek için Çanakkale boğazından geçmekte olan büyük gemilerin rotaları kullanıldı (Şekil 2). Google earth görüntüleri bu gemilerin Çanakkale Boğazından Çanakkale yönünden İstanbul yönüne doğru kıydan yaklaşık 700 – 1200 metre uzaktan geçtiklerini, ve İstanbul yönünden Çanakkale yönüne doğru ise kıydan yaklaşık 1400 – 1800 metre uzaktan geçtiklerini göstermektedir. Uçuş yüksekliklerini tahmin etmek için Gemilerin üzerinde görülen yükseklik ölçek çizgileri ve bu çizgilerin yakınından uçan kuşların uçuş yükseklikleri kullanıldı (Şekil 3).

Gözlemler boyunca, alttaki veriler toplandı:

1. Kaydedilen kuş sayısı
2. Uçan her sürünün yükseklik bandı
3. Kaydedilen her sürünün uçuş doğrultusu



Şekil 2. Boğazdan geçen gemilerin kıyıdan uzaklıkları



Şekil 3. Uçuş yüksekliği tahmini için kullanılan Yelkovan uçuşu ve gemi üzerindeki ölçek çizgileri

1.2 Yelkovan (*Puffinus yelkouan*) için Feribot Geçişi Gözlemleri

Nokta gözlemleri (VP) her hafta Gelibolu-Lapseki feribot (Şekil 4) geçişi gözlemi ile desteklenecektir. Bunun için Şubat 2018 boyunca birbirini izleyen haftalarda dönüşümlü olarak gün doğumu ve günbatımı geçişleri yapılacaktır. Gözlem boyunca geçen Yelkovan sayıları, uçuş bandı ve yönü kaydedilecektir. Bu yöntem hava durumu ve görüş şartlarının kısıtlamalarına karşı daha geniş kapsamda veri sağlanmasını sağlayacaktır. Feribot tipi ve geçiş sıklığına bağlı olarak uygun geçişler planlanacaktır. Bu şekildeki uygun geçişler tamamlayıcı bir gözlem metodu olacaktır.

1.2.1 Amaç

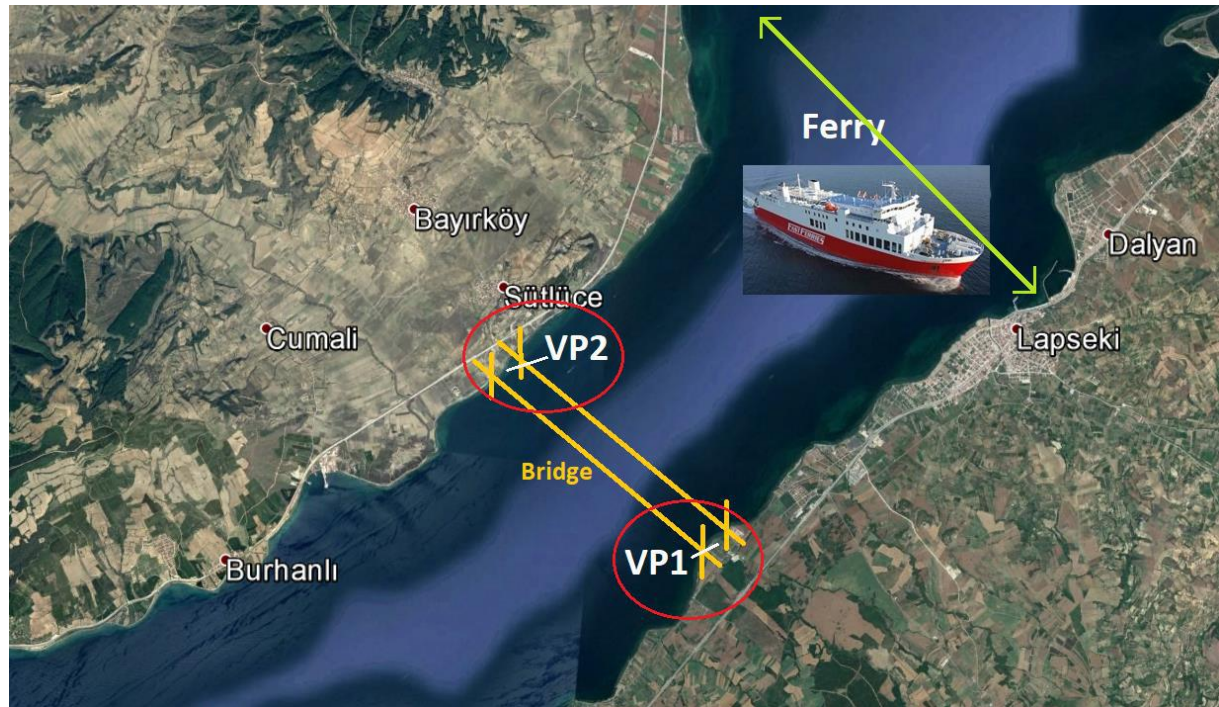
Bu gözlemin amacı VP gözlemlerine ilave olarak tamamlayıcı veriler sağlamaktır.

1.2.2 Yöntem

Her 30 dakikada bir bir feribot Lapseki'den Gelibolu'ya, bir diğeri ise Gelibolu'dan Lapseki'ye hareket etmektedir. Yolculuk yaklaşık 35 dakika sürmektedir. Yolculuk boyunca hareket yönü bir dürbünle tarandı. Yolculuk boyunca gözlenen Yelkovanlar sayıldı ve kaydedildi. Bunun yanında uçuş yönü, kıydan uzaklıkları, uçuş yüksekliği ve gözlenen kuşların sayısı gibi uçuş özellikleri kayıt formlarına kaydedildi. Çalışmaların başlaması öncesinde toplam 3 feribot geçişi gözlemi planlandı (Tablo 2).

Tablo 2. Arazi gözlemleri öncesi planlanan Feribot geçişi tarihleri ve zamanları

Gün	Zaman
Şubat 5	Feribot geçişi (gün batımı)
Şubat 13	Feribot geçişi (gün doğumu)
Şubat 24	Feribot geçişi (gün batımı)



Şekil 4. Köprü'nün konumuna göre feribot hattının güzergahı

1.3 Kışlayan Kazlar için Dinlenme/Beslenme Habitatı ve Bataklık Kırlangıcı için Üreme Habitatı Gözlemleri

Küçük sakarca kazı (*Anser erythropus*) ve Sibirya kazı (*Branta ruficollis*): bu türlerin Saros Körfezi ÖKA'sı (Önemli Kuş Alanı – Uluslararası tanınan alan – her iki tür de tetikleyici türdür) ile çakışan Proje alanı bölgesinde varlıklarıyla ilgili olarak çalışma yapılacaktır.

Mayıs 2017'de yapılan çalışmalarda bu türlerin hiç birisi alanda belirlenememiştir. Ancak bunlar alanda kışlayan türler olduğu için proje alanında bulunmadıklarını söylemek mümkün değildir. ÖKA ile Proje çakışma alanında bu kazlar için uygun habitatlar bulunmaktadır. Bu nedenle ÇSED raporunda yer alan Etki Değerlendirmesi bölümünü destekleyecek doğru bilgi sağlamak amacıyla spesifik bir çalışmanın yapılması önerilmiştir.

Arazi çalışmasının ayrıca ÖKA ile Proje çakışma alanında Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) üremesi için uygun alanların bulunup bulunmadığını da belirlemesi beklenmektedir. Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) da Saros Körfezi ÖKA'sı için tetikleyici/anahtar bir türdür.

1.3.1 Amaç

Küçük sakarca kazı ve Sibirya kazı hakkında alttaki verileri sağlayacak bilgi toplamak:

- Araştırma alanının farklı bölgelerinin nispi kullanımı.
- Gözlem alanının farklı bölgelerinin kullanım şekli; yani dinlenme, beslenme, toplanma vb.

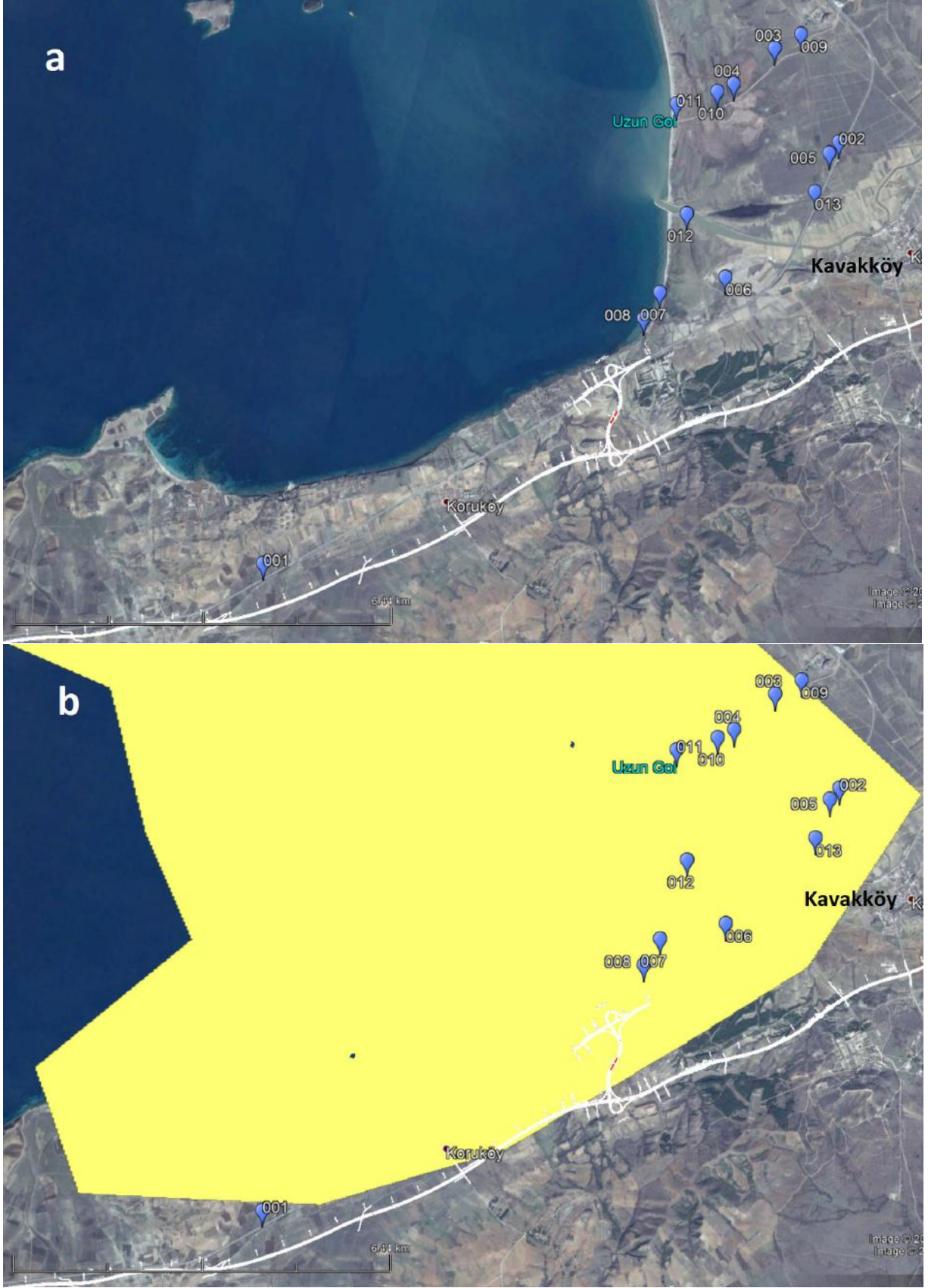
1.3.2 Yöntem

- Gözlemci Dr. Mustafa Sözen hedef türler için proje izdüşümü artı ≥ 500 m tampon (2 Km'ye kadar) bölgedeki uygun dinlenme ve/veya beslenme alanlarını ziyaret etmiştir.
- Gözlemci gözlem yapılan alandaki her bölgeye 100 m kadar yaklaşmayı amaçlamıştır (Arazi şartlarına göre ulaşımın mümkün olduğu ve Sağlık&Güvenlik şartlarının izin verdiği ölçüde).
- Gözlemci dürbün ve teleskop kullanarak periyodik olarak alanı taramıştır.
- Belirlenmesi durumunda hedef türlerin lokasyonları, davranışları/uçuş doğrultuları ve habitat kullanımları, örneğin tüneğe dönüş gibi, kaydedilmiştir.
- Gözlem alanının Bataklık kırlangıcı için uygunluğu, bu türün Saros Körfezi ÖKA'sı dâhilinde proje alanı içinde veya yakınında üreme ihtimaline karşı Mayıs-Haziran döneminde bir arazi çalışması gerekip gerekmediğine karar verilebilmesi amacıyla değerlendirilmiştir.

Saros Körfezi ÖKA'sı gözlemleri Tablo 3'de gösterildiği gibi Şubat ve Mart boyunca gerçekleştirildi. Gözlem noktaları ve bu noktaların planlanan otoyol ve Saros Körfezi ÖKA'sına konumları Şekil 5'de gösterilmiştir. Habitat uygunluğu ve erişilebilirlik durumuna göre Tolam 13 gözlem noktası seçilmiştir. Nokta seçiminde görüş açısı da ayrıca önemli olmuştur. Gözlem noktalarının koordinatları Tablo 4'de listelenmiştir. Her gözlem noktası bir dürbün (Nikon Aculon A211 16 x 50) ve/veya bir teleskop (Bushnell 20 60X80 Legend Ed) ile taranmıştır. Uçan kuşları gözlemlemek için genellikle dürbün, zemindeki kuşları gözlemlemek içinse genelde teleskop kullanılmıştır.

Tablo 3. Arazi çalışmaları öncesi planlanan Saros Körfezi ÖKA'sı gözlem periyotları ve zamanları.

Tarih	Aktivite	Zaman
Şubat 9	Kazlar ve Bataklık kırlangıcı için 3 saat gözlem	Gün doğumu gözlemi
Şubat 27	Kazlar ve Bataklık kırlangıcı için 3 saat gözlem	Gün doğumu gözlemi
Mart 10	Kazlar ve Bataklık kırlangıcı için 3 saat gözlem	Gün batımı gözlemi
Mart 25	Kazlar ve Bataklık kırlangıcı için 3 saat gözlem	Gün batımı gözlemi



Şekil 5. Saros Körfezi ÖKA'sı (b'de sarı alan) içinde ve yakın çevresinde Kışlayan Kazlar ve Bataklık kirlangıcı için kullanılan gözlem noktaları (mavi noktalar). Beyaz çizgi Çanakkale 1915 Köprüsüne bağlanması planlanan otoyolu göstermektedir.

Tablo 4. Saros Körfezi ÖKA'sı ve yakın çevresindeki gözlem noktalarının koordinatları.

Gözlem noktası	Koordinatlar
001	35 T 480959.00 D / 4486948.00 m K
002	35 T 488747.00 D / 4496266.00 m K
003	35 T 487295.00 D / 4497550.00 m K
004	35 T 486764.00 D / 4496795.00 m K
005	35 T 488634.00 D / 4496042.00 m K
006	35 T 487428.00 D / 4493569.00 m K
007	35 T 486405.00 D / 4493047.00 m K
008	35 T 486243.00 D / 4492551.00 m K
009	35 T 487675.00 D / 4497887.00 m K
010	35 T 486526.00 D / 4496597.00 m K
011	35 T 485898.00 D / 4496225.00 m K
012	35 T 486526.00 D / 4494456.00 m K
013	35 T 488555.00 D / 4495348.00 m K

2 SONUÇLAR

2.1 Yelkovan (*Puffinus yelkouan*) için Nokta Gözlemleri

Yelkovan (*Puffinus yelkouan*) için Nokta gözlemleri Şekil 1’de gösterildiği gibi 2 noktadan gerçekleştirildi. Gerçekleştirilen Nokta gözlemleri Tablo 5’de listelenmiştir. Bütün Yelkovan kayıtları Tablo 6 ile Tablo 21 arasında verilmiştir.

Tablo 5. Gözlem Noktaları (VP) gözlem periyotları ve zamanları

Gün	VP1 Köprünün Asya ayağı	VP2 Köprünün Avrupa ayağı
Şubat 6	3 saat gün doğumu	3 saat + 10 dak. gün batımı
Şubat 7	3 saat gün doğumu	3 saat + 30 dak. gün batımı
Şubat 8	4 saat gün batımı	3 saat gün doğumu
Şubat 12	3 saat + 40 dak. gün batımı	
Şubat 13		3 saat + 40 dak. gün batımı
Şubat 14	3 saat + 20 dak. gün doğumu	3 saat + 45 dak. gün batımı
Şubat 23	3 saat + 15 dak. gün batımı	
Şubat 24		3 saat + 20 dak. gün doğumu
Şubat 25	3 saat + 15 dak. gün batımı	3 saat + 40 dak. gün doğumu
Şubat 26	3 saat + 30 dak. gün doğumu	3 saat + 30 dak. gün batımı
TOPLAM	VP1 için 26 saat	VP2 için 27 saat + 45 dak.

Tablo 6. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 06/02/2018, Salı.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
07:50	Gözlem başladı. Işık miktarı kuşları görmek için yeterli değil			
08:00	800-1200	9	0-10 m	Çanakkale ← ← İstanbul Çanakkale → → → İstanbul
08:10	1500	2	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:15	300	1	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:22	250	1	0-10 m	Çanakkale ← ← İstanbul Çanakkale → → → İstanbul
İstanbul tarafından geldi, çevrede dolandı, suya kondu, ve sonra İstanbul yönüne devam etti.				
80:30	1500	7	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:32	1500	18	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:35	300	1	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
08:47	1500	15	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:50	1200	12	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:54	1100	8	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
08:55	1000	6	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:00	1500	20	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:05	500	7	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:12	500	9	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:15	1200	15	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:17	1200	5	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:20	1200	8	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:23	250	1	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:25	1000-1200	4+8	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:30	1000-1200	5	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:32	800-1000	4	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:40	600-800	3	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:41	1000-1200	30	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:41	800-1000	4	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:50	200-400	3	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:52	1000-1200	5	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:55	1200-1500	6	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:00	1000-1200	12	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:12	1000-1200	15	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:20	1200-1500	12	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:22	1200-1500	6	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:25	1200-1500	16	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:30	1200-1500	15	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:37	1200-1500	24	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:40	1000-1200	5	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:45	1000-1200	14	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:48	1000-1200	12	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:55	1000-1200	8	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
10:56	1200-1500	25	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 66				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 305				

Tablo 7. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 06/02/2018, Salı.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
15:30	Gözlem başladı			
15:35	600-800	40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:37	600-800	12	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:42	600-800	8	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:50	600-800	25	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:55	500-700	30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:58	600-800	26	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:59	600-800	50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:59	600-800	40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:00	600-800	80	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:04	600-800	25	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:05	600-800	40+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:08	600-800	50+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:10	600-800	40+20+25+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:12	600-800	40+30+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:15	600-800	40+70+20+100	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:17	600-800	20+40+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:18	400-600	20+35+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:21	400-600	100+40+60+5	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:23	400-600	35+30+15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:25	400-600	120+40+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:28	400-600		5 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
16:32	400-600	130+110	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:35	400-600	60+40+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:37	600-800	40+60+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:40	600-800	50+40+80	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:44	600-800	60+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:48	600-800	40+40+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:52	600-800	30+30+40+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:53	600-800	10+80+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:58	600-800	10+30+40+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:03	600-800	30+40+20+70+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:05	600-800	25+25	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:10	400-600	60+20+40+5	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:15	400-600	80+30+60+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:17	400-600	90+40+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:23	400-600	40+6+40+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:24	400-600	30+20+70+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:28	400-600	70+50+15+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:32	400-600	15+20+40+12	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:35	400-600	4+30+15+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:40	400-600	60+12+20+20+70	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:46	400-600	20+20+20+15+15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:48	400-600	40+80+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:55	400-600	60+50+10+10+10+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:57	400-600	4+40+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:02	400-600	30+20+4	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:15	400-600	20+30+15+4+5	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:25	400-600	30+20+20+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:28	400-600	10+10+30+30+24	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:32	400-600	30+20+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:35	400-600	20+30+12+5	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:40	400-600	10+30+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul

Gözlem için yeterli ışık kalmadığı için gözlem sonlandırıldı.

Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 5

İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: **5.428**

Tablo 8. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 07/02/ 2018, Çarşamba.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
07:40	Gözlem başladı. Hala karanlık, Hafif sisli. Parçalı bulutlu Karanlıktan dolayı bazı sürüler görülememiş olabilir.			
08:15	1000-1200		9 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:18	500-700	6	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:24	800-1000	12	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:30	800-1000	20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:42	500-700		5 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:45	800-1000		3 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:45	800-1000	20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:48	800-1000	30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:54	300-500		4 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:55	800-1000	20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:00	800-1000	30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:05	800-1000	10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:05	300-500		4 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:08	800-1000	10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:10	800-1000	15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:13	800-1000	10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:18	300-500		4+3 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:20	800-1000	10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:22	300-500		4 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:25	800-1000	8+12+10+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:27	300-500		3+3 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:30	800-1000	30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:31	300-500		3 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:33	800-1000	40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:35	300-500		3 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:43	500-700	3	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:47	800-1000	15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:50	800-1000	20+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:56	800-1000	15+30+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:05	500-700	3	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:08	800-1000	15+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:12	800-1000	20+20+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:16	800-1000	40+30+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:22	500-700		3 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
10:25	800-1000	20+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:30	800-1000	40+40+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:34	500-700		4 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
10:40	800-1000	30+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:43	500-700		3+4 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
10:50	800-1000	20+20+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:55	800-1000	10+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 62				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 944				

Tablo 9. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 07/02/2018, Çarşamba.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
15:15	Başlangıç	Parçalı bulutlu. Hava hafif sisli.		
15:16	800-1000	30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:20	200-300		1 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:30	800-1200	40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:33	800-1200	10+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
	Sis yağın ve görüşü engelliyor.			
15:35	800-1200	40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
	Yoğun kuş uçuşu var, ancak sis görüşü sınırlıyor.			
15:38	800-1200	240	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:38	200-300		1 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:42	800-1200	400	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
	Bir kaç saniye içinde bile 5'li, 8'li, 10'lu vb gruplar halinde yoğun kuş uçuşu var. Birkaç dakika boyunca geçen kuşlar sayılıp toplam rakam yazıldı.			
15:46	800-1200	400	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:47	800-1200	100	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:48	800-1200		1 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:49	800-1200	250	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:50	200-300	20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:52	600-800	300	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:53	600-800	350	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:54	200-300	16	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:55	600-800	300	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:57	600-800	250	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:58	200-300	15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:58	800-1200	200	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:02	800-1200	250	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:05	400-600	300	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:07	600-800	210	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:10	600-800	70	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:15	800-1200	350	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:20	600-800	150	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:26	600-800	350	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
	Kuş uçuşu öyle yoğun ki akan bir nehir gibi görünüyor.			
16:30	600-800	300	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:35	600-800	400	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:40	600-800	350	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:42	300-400	5	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:46	600-800	300	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:52	600-800	30+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:54	500-700	9+6+8+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:55	500-700	30+5+10+10+10+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:58	500-700	92	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:58	500-700		15 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:02	500-700	7+5+5+5+10+40+5+1+1+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:02	500-700	3	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:05	500-700	40+70+10+1+1+15+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:06	500-700	70+90	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:08	500-700		2 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:10	500-700		4 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:12	500-700		4 0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:12	500-700	8+3+30+1+4+5	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:18	500-700	10+15+50+2+6+16+6+8+7+30+15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
17:23	500-700	15+25+10+5+2+1+12+30+5+1+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:28	500-700	1+4+50+4+5+4	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:28	500-700	7	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:34	500-700	50+6+1+2+2+10+12+40+10+14	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:35	500-700	10	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:38	500-700	8	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:40	500-700	2+30+3+2+1+8+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:47	500-700	4+8+8+2+3+1+11+12+1+25+6	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:47	500-700	12	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:52	500-700	25+20+15+6+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:52	500-700	20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:55	500-700	3+10+90+25	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:55	700-900	30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:02	700-900	12+15+12+40+1+3+30+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:03	500-700	20+15	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:08	500-700	1	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:09	500-700	12	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:10	500-700	2+10+20+2+40+22	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:15	500-700	1+25+40+50+6	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:15	500-700	1+3	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:20	500-700	12+20+20	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:30	500-700	20+30+4+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:40	500-700	40+12+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:45	500-700	4+10+40+12	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
Gözlem için yeterli ışık yok. Gözlem sonlandırıldı.				

Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: **153**

İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: **8.342**

Tablo 10. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 08/02/ 2018, Perşembe.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
14:50	Gözlem başladı. Güneşli bir gün. Görüş iyi. Hafif rüzgar. Buharlaşma gözlemi biraz sınırlıyor.			
14:53	800-1000	20+30+40	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
14:58	1000-1200	20+40+40+2	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:03	600-800	10+30	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:04	1000-1200	40+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:0-15:10	600-800	5+4+20+25+5	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:06	1000-1200	20+25	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:10	1000-1200	40+60+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:10	800-1000	20+40+8	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:16	1000-1200	90+40+30+30+50+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:20	800-1000	40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:26	800-1000	1+40+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:27	600-800	15+2+20	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:35	800-1000	30+70+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:38	600-800	20	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:34	600-800	10	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
Bir balıkçı teknesini takip ediyor ve martıların arasında uçuyor.				
15:35	600-800	20+50+6+4	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:36	800-1000	40+40+20+110	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:44	800-1000	20+50	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:52	800-1000	60+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
15:53	600-800	30	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
15:57	600-800	15+20	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
16:05	800-1000	20+60+20+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:10	800-1000	40+30+30+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:15	800-1000	30+30+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:18	800-1000	15+40	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
16:20	800-1000	60+20+30+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:24	800-1000	40+40+10+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:30	800-1000	40+20	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
16:35	800-1000	60+10+10+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:42	800-1000	80+90+20+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:44	800-1000	20+20+4	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
16:48	800-1000	20+10+10+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
16:55	800-1000	40+40+10+10+2+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:00	800-1000	20+4	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:03	800-1000	20+20+12+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:07	800-1000	8+40	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:12	800-1000	40+40+20+12	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:15	800-1000	20+12+4+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:16	600-800	12+50	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:20	1000-1200	30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:23	1000-1200	40+10+20+20+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:28	600-800	20+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:33	1000-1200	50+40+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:45	1000-1200	20+20+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:40	1000-1200	60+20+10+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
17:50	1000-1200	30+30	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
17:54	800-1000	50+40+20	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:00	1000-1200	30+60+10+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:12	1000-1200	30	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:15	1000-1200	40+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:16	800-1000	8+5+50	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
18:25	800-1000	10	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:30	1000-1200	30+10	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:32	1000-1200	12	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:32	400-600	40+8	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:34	1000-1200	20+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:37	1000-1200	15	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:40	800-1000	2	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:40	1000-1200	20+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:41	1000-1200	6	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:45	1000-1200	30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:48	1000-1200	30+15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:49	800-1000	6	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:50	1000-1200	30+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:50	800-1000	5+15	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
18:52	1000-1200	15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
18:55	1000-1200	20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
19:00	Gözlem için yeterli ışık kalmadığı için gözlem sonlandırıldı.			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 1.198				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 3.764				

Tablo 11. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 08/02/2018, Perşembe.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
08:00	Bulutlu. Sisli. Görüş zayıf. Uzakta uçan kuşları görmek kolay değil.			
08:13	600-800	5	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:17	600-800	10	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:20	600-800	15	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:23	600-800	20	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:28	600-800	10	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:31	600-800	10	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:37	600-800	10+20+20+1+10	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:47	600-800	20+20+10+5+8+20	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:02	600-800	20+15+10+1+10+15+6	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:08	600-800	20+5+4+8+30	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:08	600-800	20	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:17	600-800	25+15+10+15+20+15+30	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:18	600-800	25+30	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:23-09:28	600-800	30+15+20+3	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:28	800-1200	30	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:29	600-800	20+20	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:30	600-800	12	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:32	600-800	40	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:40	600-800	20+6	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
	Yağmur başladı. Görüş zayıf.			
09:45	600-800	40+20	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:45	600-800	15	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:50	600-800	50	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
09:50	600-800	15+30+30	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
	Yağmur durdu. Görüş daha iyi.			
10:07	600-800	20+20+15+12	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:10	600-800	10	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
10:14	600-800	20+12+30	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:15	600-800	10	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
10:20	600-800	30+10+20+30	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:25	600-800	12+40+10	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
	Yağmur başladı. Görüş zayıf.			
10:35	600-800	40+20+20+30+12	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:40	400-600	20+12+30+90+40	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:43	600-800	90+3	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:44	600-800	20	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
10:52	600-800	80+40+20+30+4	0-10 m	Çanakkale ← İstanbul
	Yağmur çok yoğun. Görüş çok zayıf. Gözlem sonlandırıldı.			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 232				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 1.572				

Tablo 12. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 12/02/ 2018, Pazartesi.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ↔ İstanbul
15:10	Gözlem başladı. Parçalı bulutlu, görüş iyi			
15:21	1000-1200	9	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:23	1000-1200	48	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:24	1000-1200	32	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:25	1000-1200	25+4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:27	800-1000	24	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:30	1000-1200	40+3	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:32	600-800	8	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:35	1200-1500	14	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:37	1800-1200	34	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:38	1000-1200	12	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:40	1000-1200	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:41	1000-1200	8	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:44	1200-1500	35+11	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:47	1200-1500	7	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:49	1200-1500	34	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:53	1200-1500	42	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:54	600-800	8	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:58	1200-1500	25+2	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:00	1200-1500	22	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:02	1200-1500	27	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:03	1000-1200	18	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:04	800-1000	60+50	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:05	1000-1200	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:07	1000-1500	55+60	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:10	1200-1500	14	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:11	1200-1500	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:12	1200-1500	30+12	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:16	1200-1500	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:18	1000-1200	27+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:20	600-800	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:22	800-1000	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:23	600-800	14	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:26	1000-1200	9	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:28	600-800	12	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:30	1200-1500	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:32	1200-1500	18+28	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:37	600-800	17+7+6	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:39	1000-1200	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:42	1200-1500	11	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:43	800-1000	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:44	1000-1200	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:45	1000-1200	13+8+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:51	1000-1200	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:52	1000-1200	18	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:56	1000-1200	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:58	1200-1500	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:01	800-1000	34	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:05	1200-1500	7	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:08	1200-1500	20+40	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:11	1200-1500	27	0-10	Çanakkale → İstanbul

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ←→ İstanbul
17:13	800-1000	10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:14	800-1000	50	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:14	800-1000	26	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:19	800-1000	15+5	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:26	800-1000	16+4+60+30+40	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:29	1000-1200	40+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:36	1200-1500	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:40	1200-1500	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:45	800-1000	80+40+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:48	800-1000	10+25	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:54	600-800	18	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:57	600-800	30+27	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:59	600-800	30+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:02	600-800	22+20+10+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:07	600-800	18	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:08	600-800	14	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:10	600-800	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:12	1200-1500	50	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:14	1200-1500	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:17	600-800	6	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:18	600-800	8+8	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:21	800-1000	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:24	800-1000	21	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:26	600-800	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:29	600-800	30+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:33	600-800	28+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:37	800-1000	20+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:39	800-1000	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:45	800-1000	40+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:50	Gözlem için yeterli ışık kalmadı. Gözlem sonlandırıldı.			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 2.550				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 225				

Tablo 13. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 13/02/ 2018, Salı.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ← → İstanbul
15:15	Gözlem başladı. Çok bulutlu, görüş normal.			
15:20	Gözleme başlandı.			
15:20	600-800	8	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:21	600-800	60+23+8	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:21	1000-1200	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:22	1000-1200	50	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:23	600-800	16	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:23	1000-1200	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:24	600-800	20+20+15+5+30	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:25	600-800	22+15+20+10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:26	800-1000	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:26	600-800	10+30	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:27	600-800	30+20+13+5+3	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:27	800-1000	30+11	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:28	800-1000	3+29+15	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:30	1000-1200	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:30	600-800	10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:31	1000-1200	10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:32	600-800	16+29+16+9+37	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:32	1000-1200	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:33	600-800	16+9+7	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:33	1000-1200	25+40	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:34	600-800	53+16+44+18	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:35	1000-1200	20+25	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:36	600-800	18+28+56+18	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:36	1000-1200	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:37	1000-1200	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:38	600-800	23+46+4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:39	600-800	51	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:40	1000-1200	16	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:40	600-800	32+4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:42	600-800	76	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:43	1000-1200	50	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:44	600-800	57	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:44	1000-1200	16+25	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:45	600-800	27	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:47	600-800	73	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:47	1000-1200	14	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:48	1000-1200	41	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:48	600-800	28+47+36	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:50	600-800	18+25	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:50	1000-1200	22	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:51	600-800	8+45+17	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:52	600-800	24	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:53	1000-1200	38	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:54	600-800	29+48	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:55	600-800	40	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:55	1000-1200	37	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:56	600-800	19+29	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:57	600-800	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:58	600-800	8+36+5	0-10	Çanakkale ← İstanbul

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ↔ İstanbul
15:58	1000-1200	27	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:59	600-800	16	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:01	1000-1200	44	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:02	600-800	96	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:04	600-800	37+25+5	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:04	1000-1200	34	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:05	1000-1200	18+17+5+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:06	600-800	11+10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:08	600-800	10+14+21	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:08	1000-1200	5	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:09	1000-1200	52	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:10	1000-1200	19+32	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:11	600-800	25+13	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:13	600-800	18+12+14	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:14	1000-1200	28	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:14	600-800	22	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:16	800-1000	14+33+15+7	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:17	800-1000	25+26+10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:18	1000-1200	32	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:21	600-800	25+40+36+35	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:23	1000-1200	20+35+50+30+30+2	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:25	1000-1200	26+5+20+24	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:26	1000-1200	44	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:27	800-1000	35	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:28	800-1000	13	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:29	1000-1200	20+16+15	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:30	1000-1200	45	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:32	800-1000	57	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:33	800-1000	44+27	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:37	1000-1200	12	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:37	1000-1200	35	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:39	800-1000	24+16	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:40	800-1000	13	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:42	800-1000	17+24	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:42	1000-1200	10+17	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:43	1000-1200	55	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:47	1000-1200	30+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:48	1000-1200	21	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:50	1000-1200	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:52	1000-1200	18+30+12	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:55	1000-1200	17+66+23	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:57	1000-1200	18	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:02	1000-1200	28	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:07	800-1000	16+4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:08	1000-1200	32+2+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:08	1000-1200	12	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:09	1000-1200	16+14	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:09	1000-1200	22	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:10	1000-1200	54	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:11	1000-1200	11+25	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:11	1000-1200	30	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:13	1000-1200	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:13	1000-1200	5+20	0-10	Çanakkale ← İstanbul

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ↔ İstanbul
17:16	1000-1200	47	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:16	1000-1200	23	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:18	1000-1200	24+6+5	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:18	600-800	11	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:21	1000-1200	4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:21	1000-1200	18+10+12	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:22	1000-1200	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:25	600-800	42	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:25	1000-1200	8	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:27	1000-1200	21	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:27	1000-1200	16+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:28	1000-1200	30	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:28	1000-1200	14	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:31	300-500	44	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:32	1000-1200	4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:37	1000-1200	6	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:37	1000-1200	21	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:38	600-800	6+25	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:40	600-800	17	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:41	1000-1200	14	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:41	1000-1200	26+11	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:43	1000-1200	14	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:43	600-800	20+30+1	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:45	1000-1200	8+22+38	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:45	1000-1200	20	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:51	600-800	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:52	600-800	47	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:55	1000-1200	23+12	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:56	600-800	34+50	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:59	600-800	41	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:02	300-500	3	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:02	600-800	54	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:04	1000-1200	17	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:05	300-500	18	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:08	300-500	33	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:10	600-800	41	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:14	600-800	22	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:17	1000-1200	36	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:17	1000-1200	24+14+8	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:22	1000-1200	37	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:25	1000-1200	43	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:26	1000-1200	38	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:30	800-1000	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:33	1000-1200	22	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:40	600-800	12+4	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:47	800-1000	3	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:55	Gözlem için yeterli ışık yok. Gözlem sonlandırıldı.			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 2.888				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 3.153				

Tablo 14. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 14/02/ 201. Çarşamba,

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ↔ İstanbul
08:00	Gözlem başladı			
08:15	Yeterli görüş yok, yağmurlu			
08:25	Yağmur durdu, Işık daha iyi, Bulutlu			
08:45	600-800	7	0-10	Çanakkale → İstanbul
08:46	800-1000	17	0-10	Çanakkale → İstanbul
08:48	600-800	2+3+4	0-10	Çanakkale → İstanbul
08:50	800-1000	27+4	0-10	Çanakkale → İstanbul
08:52	600-800	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
08:55	800-1000	5	0-10	Çanakkale → İstanbul
08:59	800-1000	13	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:01	1000-1200	7+5	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:03	800-1000	27	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:05	800-1000	11+5	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:05	800-1000	4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
09:07	800-1000	12+1+18+13	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:09	800-1000	28+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:12	800-1000	16+3	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:13	800-1000	13	0-10	Çanakkale ← İstanbul
09:13	800-1000	50	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:14	800-1000	25+26+13	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:17	800-1000	45	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:22	800-1000	33	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:25	800-1000	35	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:27	800-1000	28+16+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:29	1000-1200	15	0-10	Çanakkale ← İstanbul
09:29	800-1000	18	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:30	800-1000	60+10+25	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:33	800-1000	35+15+16	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:36	600-800	30+5	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:37	600-800	8+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:39	600-800	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:42	600-800	37	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:44	800-1000	12+50+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:47	600-800	31+25	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:49	800-1000	15+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:50	800-1000	5+4	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:53	800-1000	16+38+6+24	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:56	800-1000	40	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:57	600-800	10+5+38+26+43+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:59	800-1000	23	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:00	1000-1200	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:00	800-1000	20	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:01	800-1000	28+37+12+18	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:02	600-800	11	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:03	1000-1200	35	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:04	800-1000	8	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:05	1000-1200	45	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:06	800-1000	18+20+38+35+25+5	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:09	800-1000	35+6+25+35	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:10	800-1000	25+15+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:10	1000-1200	15+25	0-10	Çanakkale ← İstanbul

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ↔ İstanbul
10:11	800-1000	20+37	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:11	1000-1200	10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:12	800-1000	5+5+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:13	800-1000	20+20+48+30+22+50	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:15	1000-1200	30	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:16	800-1000	10	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:17	800-1000	55+10+35+50	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:18	800-1000	25+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:19	1000-1200	30	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:20	800-1000	10+52+45+50	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:22	1000-1200	15	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:22	800-1000	15+15+20+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:24	1000-1200	20+15	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:25	800-1000	45+15+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:25	1000-1200	20+20	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:26	800-1000	15+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:28	800-1000	20+19	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:34	800-1000	16	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:38	1000-1200	12+27+33+24+14+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:43	1000-1200	35+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:44	1000-1200	15+10+20+30+25+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:47	800-1000	25+15+27+18+5	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:40	1000-1200	35+20+18	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:51	800-1000	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:53	800-1000	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:55	1000-1200	16	0-10	Çanakkale ← İstanbul
10:56	800-1000	32	0-10	Çanakkale → İstanbul
10:59	800-1000	20+5	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:02	800-1000	15+10+20	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:03	1000-1200	20	0-10	Çanakkale ← İstanbul
11:04	800-1000	15+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:05	800-1000	25+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:07	1000-1200	30+20	0-10	Çanakkale ← İstanbul
11:09	800-1000	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:11	1000-1200	35+12	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:12	800-1000	21+13+22+6	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:14	800-1000	15+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:16	800-1000	7	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:16	1000-1200	45	0-10	Çanakkale ← İstanbul
11:18	800-1000	24+18	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:20	800-1000	14+12	0-10	Çanakkale → İstanbul
11:20	Gözlem sonlandırıldı			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 3.666				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 421				

Tablo 15. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 14/02/ 2018, Çarşamba.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ←→ İstanbul
15:30	Gözlem başladı. Güneşli / Rüzgarlı / Çırpıntılı deniz			
15:34	1000-1200	12	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:35	1000-1200	10+19	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:36	1000-1200	19	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:37	1000-1200	23	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:38	1000-1200	32+18	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:40	1000-1200	32	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:40	1000-1200	5+7	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:41	1000-1200	29+5+38	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:43	1000-1200	18+24	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:44	1000-1200	8	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:45	1000-1200	10+31+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:47	1000-1200	8	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:47	1000-1200	16	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:48	1000-1200	34+9+2	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:49	1000-1200	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:50	1000-1200	30	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:51	1000-1200	42+22	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:52	1000-1200	30	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:52	1000-1200	20+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:53	1000-1200	39	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:55	1000-1200	36	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:56	1000-1200	11+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:56	1000-1200	26+5+25	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:58	1000-1200	22	0-10	Çanakkale → İstanbul
15:59	1000-1200	18	0-10	Çanakkale ← İstanbul
15:59	1000-1200	28+5	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:01	1000-1200	29+9	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:02	1000-1200	20+11	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:04	1000-1200	20	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:05	1000-1200	29	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:06	1000-1200	12+3	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:07	1000-1200	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:07	800-1000	33+10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:10	800-1000	10	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:10	800-1000	8+5	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:12	800-1000	65	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:12	1000-1200	20	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:13	1000-1200	26+21	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:15	800-1000	15	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:15	800-1000	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:17	1000-1200	12+8	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:18	1000-1200	9	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:19	800-1000	14	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:20	1000-1200	6+24	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:21	800-1000	32	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:23	1000-1200	14	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:23	1000-1200	12	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:24	1000-1200	9+6	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:25	1000-1200	6	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:26	1000-1200	20	0-10	Çanakkale ← İstanbul

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ↔ İstanbul
16:27	1000-1200	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:27	1000-1200	26	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:28	800-1000	3+28	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:29	1000-1200	18+6+14	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:31	800-1000	20+5	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:31	1000-1200	15	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:32	800-1000	13+55	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:33	1000-1200	5	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:34	1000-1200	13+4	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:35	1000-1200	33+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:37	800-1000	18	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:37	1000-1200	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:38	1000-1200	5+7+6+25	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:40	1000-1200	7	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:42	1000-1200	45+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:43	800-1000	11	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:43	800-1000	13	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:44	1000-1200	53	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:45	1000-1200	8+1	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:46	1000-1200	22+56+30	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:48	1000-1200	11	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:48	1000-1200	18	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:49	800-1000	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:53	1000-1200	25+35+40+50+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:55	1000-1200	35+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:57	800-1000	48	0-10	Çanakkale ← İstanbul
16:58	1000-1200	31+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
16:59	1000-1200	4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:01	1000-1200	18+57	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:02	1000-1200	13	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:03	1000-1200	40+12	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:05	1000-1200	15+15	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:06	1000-1200	39	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:09	800-1000	48+13	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:09	1000-1200	32	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:11	1000-1200	12	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:13	800-1000	13+11	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:16	800-1000	35	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:17	1000-1200	6	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:17	1000-1200	32	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:18	1000-1200	20+16+14	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:20	800-1000	14	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:20	1000-1200	7	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:23	1200-1500	22+10	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:24	1000-1200	13+7	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:25	1200-1500	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:27	800-1000	10+13	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:28	1000-1200	14+11	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:30	800-1000	15+10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:33	1000-1200	5+38	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:36	1000-1200	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:41	800-1000	4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:41	1200-1500	18	0-10	Çanakkale → İstanbul

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ↔ İstanbul
17:44	1200-1500	24	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:46	1200-1500	17	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:48	1000-1200	6	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:49	1200-1500	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:51	800-1000	18	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:52	800-1000	17	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:57	800-1000	13	0-10	Çanakkale ← İstanbul
17:58	1000-1200	5	0-10	Çanakkale → İstanbul
17:59	800-1000	22	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:02	800-1000	11	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:03	1200-1500	13	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:05	1200-1500	4+7	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:07	800-1000	6+7	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:08	1000-1200	12+3	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:10	1000-1200	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:12	1200-1500	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:13	1200-1500	20	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:14	800-1000	5	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:16	1200-1500	21+3	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:18	1200-1500	9+4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:20	1200-1500	18	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:21	1200-1500	9+10	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:21	800-1000	8	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:24	1200-1500	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:28	800-1000	8	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:29	800-1000	6	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:30	1200-1500	25	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:30	800-1000	8	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:33	800-1000	4+6	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:33	1200-1500	10	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:34	800-1000	6+7+9	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:25	1200-1500	5+5	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:37	1200-1500	6+5	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:39	1000-1200	13+20+3	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:40	1000-1200	4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:44	1000-1200	4+9	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:45	1000-1200	16	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:47	800-1000	7	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:49	1000-1200	5	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:49	1200-1500	15	0-10	Çanakkale → İstanbul
18:50	1000-1200	7+6	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:52	800-1000	6	0-10	Çanakkale ← İstanbul
18:56	800-1000	4	0-10	Çanakkale ← İstanbul
19:00	Yeteli ışık yok. Kuşlar görülemiyor. Gözlem sonlandırıldı			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 2.708				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 968				

Tablo 16. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 23/02/ 2018, Cuma.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
	Rüzgarlı, Bulutlu ve soğuk. Çırpıntılı deniz, Yelkovan uçuşları dalgalara çarpmamak için daha yüksek			
15:45	600 - 1300	200+120	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:50	600 - 1300	180	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:55	600 - 1300	200	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:56	600 - 1300	6	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
15:59	600 - 1300	120+200	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:05	600 - 1300	40+80+80	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:06	600 - 1300	4	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:10	600 - 1300	60+40+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
	Yelkovanlar bir nehir akışı gibi yoğun geçiyor.			
16:15	600 - 1300	2+60+40+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:17	600 - 1300	40+30+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:17	600 - 1300	20+2+4+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:20	600 - 1300	80+120+60+50	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:30	600 - 1300	120+160+30+20+20+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:35	600 - 1300	70+50+60	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:37	600 - 1300	20+20+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:40	600 - 1300	30+60+100+80	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:43	600 - 1300	4+20+20+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:47	600 - 1300	120+40+70+90+40+40+50	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:00	600 - 1300	40+30+60+60+80+80	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:02	600 - 1300	6+8+30+1	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:10	600 - 1300	80+60+120+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:15	600 - 1300	80+70+30+15+80	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:19	600 - 1300	10+1+20+20	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:22	600 - 1300	50+40+40+60	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:30	600 - 1300	80+40+80+60+80	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:34	600 - 1300	20+50+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:35	600 - 1300	60+80+40+20+60	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:42	600 - 1300	40+25+15+40+15+40+10+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:47	600 - 1300	60+60+40+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:50	600 - 1300	15+10+30+5+5+40+10+1	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:54	600 - 1300	50+70+50+60+20+20+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:00	600 - 1300	40+40+20+20+10+30	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:02	600 - 1300	60+30+60+20+70	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:06	600 - 1300	1+30+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:07	600 - 1300	10+40+20+50+60	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:13	600 - 1300	20+20+10+10+10+20+35+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:16	600 - 1300	20+40+40+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:18	600 - 1300	40+15+30+50	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:20	600 - 1300	20+50	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:25	600 - 1300	20+10+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:30	600 - 1300	40+20+20+1	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:35	600 - 1300	10+3+10+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:40	600 - 1300	10+20	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:43	600 - 1300	50+35+20+30+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:47	600 - 1300	5+30+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:50	600 - 1300	40+30+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:55	600 - 1300	50+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:57	600 - 1300	40	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
19:00	Yeterli ışık yok. Gözlem sonlandırıldı.			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 1.439				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 6.425				

Tablo 17. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 24/02/ 2018, Cumartesi.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
07:30	Rüzgarlı, Bulutlu ve soğuk. Çırpıntılı deniz, Yelkovan uçuşları dalgalara çarpmamak için daha yüksek. Kuş geçişlerinin çoğu İstanbul-Çanakkale arasında seyahat eden büyük gemilerin arasındaki koridorda gerçekleşiyor. Daha yakın geçen kuşların oranı toplam geçişin sadece % 15 – 20'si dolayında			
07:57	900-1400	10+10+50+60	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:05	900-1400	10+40+30+10+40+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:10	900-1400	60+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:12	900-1400	1	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
08:15	900-1400	20+30+20+50	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:20	900-1400	50+50+20+10+10+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:25	900-1400	25+30+20+15	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:32	900-1400	10+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:32	900-1400	4+4	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
08:40	900-1400	20+30+15+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:45	900-1400	15+20+10+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:45	900-1400	10+4+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
08:50	900-1400	15+6+20+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:55	900-1400	20+40+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:57	900-1400	15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:00	900-1400	10+30+10+100+20+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:05	900-1400	5	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:10	900-1400	45+12+20+20+25+5+16+15	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:15	900-1400	5+10+5	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:20	900-1400	25+20+30+50+20+20+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:25	900-1400	20+20+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:30	900-1400	10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:35	900-1400	40+30+30+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:40	900-1400	20+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:45	900-1400	60+40+20+20+30+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:50	900-1400	40+20+20+30+50+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:55	900-1400	20+60+40+10+30+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:57	900-1400	10+5+5	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
10:00	900-1400	20+10+10+50+30+20+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:05	900-1400	40+40+20+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:10	900-1400	30+10+40+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:15	900-1400	15+10+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:20	900-1400	20+15+10+25	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
10:25	900-1400	10+20+8+5+8+20+10+20+1	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:30	900-1400	4+4+1+2+7+25+15+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:32	900-1400	30+40+20+6+12	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
10:35	900-1400	5+10+3+5+20+15+6+1	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:40	900-1400	4+10+25+2+18+16+30+30+9	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:41	900-1400	10+25+20+16	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:45	900-1400	3+1+1+1+15+15+15+8+3+2+15+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:47	900-1400	2+6+70+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
10:55	900-1400	10+4+5+1+1+1+15+12+15+15+15+1	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:57	900-1400	40+60+40+15+20+20	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
11:08	900-1400	17+5+10+20+10+2+2+20+25	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
11:10	900-1400	5+3+10+20+2+4+1+10+2	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
11:13	900-1400	40+1+1+40+20+15+1+1	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
11:20	900-1400	10+8+2+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
11:20	Gözlem sonlandırıldı			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 713				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 3.741				

Tablo 18. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 25/02/ 2018, Pazar.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
	Rüzgarlı, Bulutlu ve soğuk. Çırpıntılı deniz, Yelkovan uçuşları dalgalara çarpmamak için daha yüksek.			
15:45	600 - 1300	60+20+20+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:50	600 - 1300	15+15+40+50+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:52	900 - 1200	30+12	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
15:55	600 - 1300	40+40+10+30+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:00	600 - 1300	80+120+100	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:05	600 - 1300	20+20+80+30+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:07	900 - 1200	20+20	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:10	600 - 1300	30+20+50+40+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:15	600 - 1300	2+60+40+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:18	600 - 1000	30+30+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:20	600 - 1300	80+120+60+50	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:25	800 - 1200	40+40+10+60	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:30	600 - 1300	15+40+40+60+20+10+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:35	600 - 1300	70+50+60	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:40	600 - 1300	30+60+100+80	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:32	600 - 1300	30+30	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:46	600 - 1300	15+10+10+35	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:50	600 - 1300	80+80+110+30+30+60+50	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:00	600 - 1300	20+60+60+80+20+20+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:05	600 - 1300	100+40+40+80+80	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:08	800 - 1500	30+30+20+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:13	600 - 1300	10+40+30+20+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:15	600 - 1300	110+80+40+25+50+50+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:20	600 - 1300	60+60+40+30+30+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:24	600 - 1300	30+10+20+40+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:30	600 - 1300	100+60+60+30+80+80+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:32	600 - 1300	30+10+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:35	600 - 1300	90+60+60+30+60+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:40	600 - 1300	40+40+25+40+30+40+60	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:45	600 - 1300	30+40+60+40+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:50	600 - 1300	40+30+40+20+20+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:52	600 - 1300	30+30+15+20+4+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:55	600 - 1300	80+110+50+40+30+30+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:00	600 - 1300	40+40+20+20+10+30	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:02	600 - 1300	60+80+60+20+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:05	600 - 1300	40+40+20+60+15	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:07	600 - 1300	30+30+40	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:10	600 - 1300	60+10+40+20+50+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:14	600 - 1300	30+20+20+10+20+40	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:15	600 - 1300	60+40+20+40+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:18	600 - 1300	40+15+30+50	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:20	600 - 1300	20+50+30+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:25	600 - 1300	30+20+10+40+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:30	600 - 1300	40+20+20+110	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:35	600 - 1300	10+30+10+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:40	600 - 1300	10+20+30+30	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:45	600 - 1300	40+50+60+20+30+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:48	600 - 1300	15+20+30+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:50	600 - 1300	40+30+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:55	600 - 1300	50+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:57	600 - 1300	40+20+20	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
19:00	Yeterli ışık yok. Kuşlar görüllemiyor. Gözlem sonlandırıldı			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 1.501				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 7.672				

Tablo 19. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 25/02/ 2018, Pazar.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
07:30		Hala karanlık. Rüzgarlı, Bulutlu, soğuk. Dalgalar alçak.		
07:55	1000-1200	5+3+4+1+1	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:02	1000-1500	30+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:05	1000-1500	5+10+5+1+3	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:10	1000-1500	50+40+1	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:15	1000-1500	1+10	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:25	1000-1500	15+6+5+1+3+3	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:35	1000-1500	5+10+5	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:40	1000-1500	20+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:45	1000-1500	2+60+50+50+70	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:45	1000-1500	10+30+10+10+4	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:50	1000-1500	60+60+40+40+50	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
08:55	1000-1500	10+10+1+10+6+20	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
08:55	1000-1500	50+20+40+40+10+3+70	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:00	1000-1500	60+10+15+30+20+15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:00	1000-1500	30+3+15++6+6+5	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:06	1000-1500	20+20+40+5+40	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
06:07	1000-1500	8+6+50+25+15	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:15	1000-1500	20+10+20+10+25+50+30+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:17	1000-1500	15+10+10+10+30	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:25	1000-1500	10+60+20+15+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:27	1000-1500	5+15+15+20+10+10	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:35	1000-1500	20+25+10+30+20+20+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:36	1000-1500	20+15+5+30+30	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:40	1000-1500	20+1+1+30+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:42	1000-1500	4+25+30+15+4+25	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
09:50	1000-1500	10+30+20+30+5+15+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
09:52	1000-1500	6+12+10+5+5+70	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
10:00	1000-1500	25+20+60+25+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:02	1000-1500	30+5+50+60+25	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
10:10	1000-1500	20+15+70+20+30+20+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:12	1000-1500	30+40+30	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
10:20	1000-1500	10+40+10+25+20+15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:22	1000-1500	8+15+80+15+80+6+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:32	1000-1500	30+15+20+2+2	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
10:35	1000-1500	30+30+20+60+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:40	1000-1500	20+20+15	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
10:45	1000-1500	10+10+50+25+15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:47	1000-1500	30+60+20+20+20	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
10:55	1000-1500	25+25+15+40+15+10	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
11:00	1000-1500	50+20+20	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
11:05	1000-1500	30+20+25+25+4+60	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
11:10	1000-1500	25+6+20+12+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
11:13	1000-1500	30+20+40+10	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
11:20	1000-1500	30+30+20+60+15	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
11:22	1000-1500	40+20+50+10+20	0 – 10 m	Çanakkale → İstanbul
11:25	1000-1500	30+12+20+20+15+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
11:30	1000-1500	20+20+60+40+30	0 – 10 m	Çanakkale ← İstanbul
11.30	Gözlem sonlandırıldı.			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 1.622				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 3.796				

Tablo 20. VP1 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 26/02/ 2018, Pazartesi.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
07:30	Hala karanlık. Rüzgarlı, Çok bulutlu, soğuk. Dalgalar yüksek. Uçuşları dalgalara çarpmamak için yüksek.			
08:00	900-1400	10+10+50+60	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
08:05	900-1400	10+40+30+10+40+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:08	900-1400	60+40	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
08:12	900-1400	30+10+20+50+50+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:14	900-1400	30+20+50	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
08:15	900-1400	50+50+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:20	900-1400	40+30+20+10+30+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:25	900-1400	10+25+30+20+15	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:30	900-1400	30+20+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:33	900-1400	20+20+30	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
08:40	900-1400	30+20+30+15+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:45	900-1400	15+20+10+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:46	900-1400	10+20+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
08:50	900-1400	15+12+20+40+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
08:55	900-1400	20+40+30+20	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:00	900-1400	20+30+20+60+20+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:05	900-1400	25+20+20+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:10	900-1400	45+20+20+25+20+15+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:15	900-1400	25+10+15+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:20	900-1400	35+20+30+50+20+20	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:25	900-1400	20+20+20+30	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:30	900-1400	10+20+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:35	900-1400	40+30+30+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:40	900-1400	30+20+10+12	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:45	900-1400	30+40+20+20+30+20+4	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
09:50	900-1400	40+30+20+30+50+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:55	900-1400	20+60+40+10+30+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
09:58	900-1400	10+5+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
10:00	900-1400	20+40+10+50+30+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:05	900-1400	40+40+20+20+30+15	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:10	900-1400	30+10+10+20+30	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
10:15	900-1400	15+10+20+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:20	900-1400	25+15+10+25	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:25	900-1400	10+20+15+8+20+10+20+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
10:30	900-1400	4+6+20+7+25+15+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:34	900-1400	30+40+20+6+12+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
10:35	900-1400	5+10+15+20+15+6+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:40	900-1400	4+10+25+25+16+30+30+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:41	900-1400	10+25+20+16	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
10:45	900-1400	3+5+15+15+15+8+10+15+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:47	900-1400	10+70+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:55	900-1400	10+4+5+6+15+12+15+15+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
10:57	900-1400	40+60+40+15+20+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
11:08	900-1400	17+5+10+20+10+2+2+20+25	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
11:10	900-1400	10+10+20+8+10+2	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
11:13	900-1400	40+2+40+20+15+4+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
11:20	900-1400	10+15+20	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
11:30	Gözlem sonlandırıldı			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı:1,907				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı:3,441				

Tablo 21. VP2 noktası Nokta gözlemi kayıtları. 26/02/ 2018, Pazartesi.

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
	Hava rüzgarlı, bulutlu, soğuk. Deniz dalgalı. Kuşlar yüksek uçuyor.			
15:30	900-1400	20+10+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:35	900-1400	40+40+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
13:38	900-1400	30+6	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
15:40	900-1400	60+20+20+10+50+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:45	900-1400	30+40+30+10+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:50	900-1400	60+40+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:52	900-1400	50+50+20+10+10+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
15:55	900-1400	20+30+20+50	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:00	900-1400	10+4+20+40+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:05	900-1400	10+40	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:07	900-1400	25+30+20+15	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:10	900-1400	4+20+30+20+20+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:15	900-1400	20+30+15+40	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:18	900-1400	20+15+20+10+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:20	900-1400	20+15+30+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:25	900-1400	20+40+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:30	900-1400	15+20	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:35	900-1400	60+4+20+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:40	900-1400	10+30+10+100+20+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:32	900-1400	50+10+20+20+25+10+15	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
16:46	900-1400	15+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
16:50	900-1400	25+20+30+50+20+20+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:00	900-1400	20+20+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:05	900-1400	10+40+20+20+5	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:08	900-1400	40+30+30+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:13	900-1400	20+10+20+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:15	900-1400	60+40+20+20+30+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:20	900-1400	40+20+20+30+50+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:24	900-1400	20+60+40+10+30+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:30	900-1400	20+10+10+50+30+20+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:32	900-1400	40+40+20+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:35	900-1400	4+10+20+2	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
17:40	900-1400	30+10+40+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:45	900-1400	15+10+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:50	900-1400	20+15+10+25	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:52	900-1400	10+20+30+5+8+20+10+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
17:55	900-1400	20+10+8+25+15+30+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:00	900-1400	30+40+20+6+12	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:02	900-1400	12+10+15+20+15+6	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:05	900-1400	6+10+25+18+20+30+30+8	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:07	900-1400	10+25+20+16	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:10	900-1400	20+12+15+15+15+15+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:14	900-1400	10+20+60+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:15	900-1400	10+8+15+12+15+15+15+10	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:18	900-1400	30+60+40+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:20	900-1400	17+5+10+20+10+2+2+20+25	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:25	900-1400	40+10+4+6	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:30	900-1400	60+20+20+15+2+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:35	900-1400	20+14+15	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:40	900-1400	30+20+20+10+30+5+5	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul

Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Uçan her sürünün yükseklik bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
18:45	900-1400	4+4+10	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
18:48	900-1400	30+40+15+60+10+20	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:50	900-1400	20+20+40+30+10+4+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:55	900-1400	25+25+20+30	0 – 20 m	Çanakkale ← İstanbul
18:57	900-1400	10+12	0 – 20 m	Çanakkale → İstanbul
19:00		Gözlem sonlandırıldı		
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı:807				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı:5,200				

Tablo 22. Gözlem noktası (VP) gözlem sonuçlarının özeti

Günler	VP1 Köprü'nün Asya ayağı	Sayılan kuş sayısı	VP2 Köprü'nün Avrupa ayağı	Sayılan kuş sayısı
Şubat 6	3 saat gün doğumu	C → I: 66 C ← I: 305	3 saat + 10 dak. gün batımı	C → I: 5 C ← I: 5,428
Şubat 7	3 saat gün doğumu	C → I: 62 C ← I: 944	3 saat + 30 dak. gün batımı	C → I: 153 C ← I: 8,342
Şubat 8	4 saat gün batımı	C → I: 1,198 C ← I: 3,763	3 saat gün doğumu	C → I: 232 C ← I: 1,572
Şubat 12	3 saat + 40 dak. gün batımı	C → I: 2,550 C ← I: 255		
Şubat 13			3 saat + 40 dak. gün batımı	C → I: 2,888 C ← I: 3,153
Şubat 14	3 saat + 20 dak. gün doğumu	C → I: 3,666 C ← I: 421	3 saat + 45 dak. gün batımı	C → I: 2,708 C ← I: 968
Şubat 23	3 saat + 15 dak. gün batımı	C → I: 1,439 C ← I: 6,425		
Şubat 24			3 saat + 20 dak. gün doğumu	C → I: 713 C ← I: 3,741
Şubat 25	3 saat + 15 dak. gün batımı	C → I: 1,501 C ← I: 7,672	3 saat + 40 dak. gün doğumu	C → I: 1,622 C ← I: 3,796
Şubat 26	3 saat + 30 dak. gün doğumu	C → I: 1,907 C ← I: 3,441	3 saat + 30 dak. gün batımı	C → I: 807 C ← I: 5,200
TOPLAM	27 VP1 için saat	C → I: 12,389 C ← I: 23,226	VP2 için 27 saat + 45 dak.	C → I: 9,128 C ← I: 32,200
Gün doğumu toplam	12 saat + 50 dak.	C → I: 5,701 C ← I: 5,111	10 saat	C → I: 2,567 C ← I: 9,109
Gün batımı toplam	14 saat + 20 min	C → I: 6,688 C ← I: 18,115	17 saat + 45 min	C → I: 6,561 C ← I: 23,091
Saatte geçen kuş sayısı (gün doğumu)		C → I: 444 C ← I: 398		C → I: 257 C ← I: 911
Saatte geçen kuş sayısı (gün batımı)		C → I: 466 C ← I: 1,264		C → I: 370 C ← I: 1,301

2.2 Yelkovan (*Puffinus yelkouan*) için Feribot geçişi gözlemleri

Yelkovan (*Puffinus yelkouan*) için Feribot geçişi gözlemleri Şekil 4’de gösterildiği gibi Gelibolu ve Lapseki arasında gidip gelen feribotlarla gerçekleştirildi (Şekil 6). Gerçekleştirilen Feribot geçişi gözlemleri Tablo 23’de listelendi. Bütün Yelkovan kayıtları Tablo 24 ile Tablo 31 arasında verildi.

Tablo 23. Gerçekleştirilen Feribot geçişi tarihleri ve zamanları

Tarih	Zaman
Şubat 5	Feribot geçişi (gün batımı) (18:30 – 19:30)
Şubat 6	Feribot geçişi (ekstra) (12:00 – 12:30)
Şubat 9	Feribot geçişi (ekstra) (13:30 – 14:00)
Şubat 13	Feribot geçişi (gün doğumu) (07:55 – 08:40)
Şubat 13	Feribot geçişi (ekstra) (08:45 – 09:40)
Şubat 23	Feribot geçişi (ekstra) (14:00 – 14:40)
Şubat 24	Feribot geçişi (gün batımı) (18:00 – 18:40)

Tablo 24. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu), 05/02/ 2018, Pazartesi.

Feribot Zamanı	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
18:30 – 19:00		Kuş yok	-	-
Çanakkale tarafından İstanbul’a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 0				
İstanbul tarafından Çanakkale’ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 0				

Tablo 25. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Lapseki → Gelibolu Feribotu), 06/02/ 2018, Salı.

Feribot Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
12:00 – 12:30				
12:05	1200-1500 m	15	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
	1200-1500 m	40	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
	1200-1500 m	25	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
12:30	Tamamlandı			
Çanakkale tarafından İstanbul’a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 0				
İstanbul tarafından Çanakkale’ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 80				



Şekil 6. Gelibolu ve Lapseki arasında giden bir feribot.

Tablo 26. Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu), 09/02/ 2018, Cuma.

Feribot Zamanı 13:30 – 14:00	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
	Feribot hareket etmeden önce gözlem 13:15’de başlatıldı.			
13:15	1200-1500 m	30	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:17	1200-1500 m	60+5+30	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:18	1200-1500 m	40+50+20+20	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:19	1200-1500 m	50+30+10+20+10	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:20	1200-1500 m	20+20+5+15	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:21	1200-1500 m	20+30+20+10	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:23	1200-1500 m	20+20+50+20	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:25	1200-1500 m	60+10+20+10+50	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:27	1200-1500 m	40+30+30+20+40	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:28	1200-1500 m	30+20+5+10	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:28	1200-1500 m	20	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
13:29	1200-1500 m	20+40+30+30+5	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:30	1200-1500 m	20+30+15+50+40	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:30	Feribot yolculuğa başladı.			
13:31	1200-1500 m	5+20+30+20+50	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:32	1200-1500 m	20+10+20+10+30+10	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:33	1200-1500 m	15+20+15+5	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:34	1200-1500 m	20+5+20+100+10	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:35	1200-1500 m	10+10+50+15+10	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:36	1200-1500 m	10+60+20+10+5	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:37	1200-1500 m	20	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
13:37	1200-1500 m	40+30+20+20	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:38	1200-1500 m	160+45+10+10	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:40	1200-1500 m	20	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:41	1200-1500 m	40+20+20	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
13:41-13:47	1200-1500 m	Yaklaşık 700	0-10 m	İstanbul → Çanakkale
13:47	1200-1500 m	30	0-10 m	Çanakkale → İstanbul
14:00	Yolculuk bitti.			
Çanakkale tarafından İstanbul’a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 90				
İstanbul tarafından Çanakkale’ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 3.060				

13:48’den sonra feribot hareket doğrultusundan kuş geçişi olmadı. Yolun 2/3’ü geçilmişti. Geçişlerin çoğu toplam mesafenin orta bölümünden olmaktadır.

Tablo 27. 13/02/ 2018, Salı Feribot geçişi gözlem sonuçları (Lapseki → Gelibolu Feribotu).

Feribot Zaman	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu Çanakkale ← → İstanbul
07:55	Gözlem başladı. Sisli hava. Yolculuk 08:05'de başladı.			
08:11	600-800	22	0-10	Çanakkale → İstanbul
08:13	800-1000	10	0-10	Çanakkale → İstanbul
08:18	1000-1200	4	0-10	İstanbul → Çanakkale
08:20	1000-1200	4	0-10	İstanbul → Çanakkale
08:21	Gün doğumu zamanı			
08:24	1000-1200	16	0-10	İstanbul → Çanakkale
08:30	1000-1200	14	0-10	İstanbul → Çanakkale
08:34	1000-1200	12	0-10	İstanbul → Çanakkale
08:36	1000-1200	20+10	0-10	İstanbul → Çanakkale
08:37	1000-1200	40	0-10	İstanbul → Çanakkale
08:40	İskelele varış			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 32				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 120				

Tablo 28. 13/02/ 2018, Salı Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu).

Feribot Zaman 09:00 – 09:40	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
08:45	Gözlem başladı.			
09:02	Hareket			
09:04	1200-1500	30	0-10	İstanbul → Çanakkale
09:10	1200-1500	34+6	0-10	İstanbul → Çanakkale
09:15	800-1000	20	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:16	1000-1200	16	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:17	800-1000	40+4	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:19	800-1000	34+60	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:21	800-1000	10	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:23	800-1000	8	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:24	800-1000	6	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:25	800-1000	30	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:34	800-1000	12	0-10	Çanakkale → İstanbul
09:38	İskelele varış			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 240				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 70				

Tablo 29. 23/02/ 2018, Cuma Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu).

Feribot Zaman 14.00-14:40	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
14.00		Yolculuk başladı. Bulutlu, Rüzgarlı, soğuk. Çırpıntılı deniz. Yelkovanlar dalgalara çarpmamak için yüksek uçuyor.		
14:20	1200-1500	5	0-20 m	İstanbul → Çanakkale
14:21	1200-1500	40	0-20 m	İstanbul ↔ Çanakkale
14:23	1200-1500	15	0-20 m	İstanbul → Çanakkale
14:26	1200-1500	About 200	0-20 m	İstanbul → Çanakkale
14:40		Yolculuk bitti		
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 40				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 220				

Tablo 30. 24/02/ 2018, Cumartesi Feribot geçişi gözlem sonuçları (Gelibolu → Lapseki Feribotu).

Feribot Zaman 18:00 – 18:40	Kıydan uzaklık	Kaydedilen kuş sayısı	Her sürünün uçuş bandı	Her sürünün uçuş doğrultusu İstanbul ↔ Çanakkale
18:00	Yağmurlu, hafif sisli hava, görüş kötü.			
18:22	1000-1200	4+8		İstanbul → Çanakkale
18:25	1000-1200	20		İstanbul → Çanakkale
18:40	Yalculuk bitti. Uygun olmayan hava şartlarından dolayı (yağmur ve sis) sürülerinin çoğu görülemedi			
Çanakkale tarafından İstanbul'a doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 12				
İstanbul tarafından Çanakkale'ye doğru uçan toplam Yelkovan sayısı: 20				

Tablo 31. Gerçekleştirilen Feribot geçişi tarihleri ve zamanları ve sayılan kuşların toplamaları.

Gün	Zaman	Sayılan kuşların toplamaları	
		Çanakkale → İstanbul	Çanakkale ← İstanbul
Şubat 5	Feribot geçişi (gün batımı) (18:30 – 19:30)	0	0
Şubat 6	Feribot geçişi (ekstra) (12:00 – 12:30)	0	80
Şubat 9	Feribot geçişi (ekstra) (13:30 – 14:00)	90	3.060
Şubat 13	Feribot geçişi (gün doğumu) (07:55 – 08:40)	32	120
Şubat 13	Feribot geçişi (ekstra) (08:45 – 09:40)	240	70
Şubat 23	Feribot geçişi (ekstra) (14:00 – 14:40)	40	220
Şubat 24	Feribot geçişi (gün batımı) (18:00 – 18:40)	12	20
	TOPLAM	414	3.570

2.3 Kışlayan kazlar dinlenme/beslenme habitatu, ve Bataklık kırlangıcı üreme habitatu gözlemleri

Kışlayan Kazlar ve Bataklık kırlangıcı için Saros Körfezi ÖKA'sındaki ve yakın çevresinde gerçekleştirilen gözlem noktaları Şekil 5 ve gözlem noktalarının koordinatları Tablo 4'de verilmiştir. Bölge Kaz türleri için uygun habitatlara sahiptir, ancak, gözlemler boyunca herhangi bir kaz örneği gözlenememiştir.



Şekil 7. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 2.



Şekil 8. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 3.

Kış şartlarında Saros Körfezi ÖKA'sı ve yakın çevresindeki arazi gözlemleri boyunca sahanın büyük bölümünü su basmış durumdaydı (Şekil 6-15), bu yüzden gözlemler araçla ulaşılabilen yollar boyunca gerçekleştirildi. Su baskını kuşların yuvalanmasını engellediği için arazide yuvalanmış Bataklık kırlangıcı belirlenemedi.



Şekil 9. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 5.



Şekil 10. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 6.



Şekil 11. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 7.



Şekil 12. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 8.



Şekil 13. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 9.



Şekil 14. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 10.



Şekil 15. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 11.



Şekil 16. Saros Körfezi ÖKA'sındaki Gözlem noktası 12.

2.4 Kısıtlamalar

Yoğun yağmur ve sis gibi hava koşulları bütün Yelkovan kuşlarını doğru bir şekilde kaydetmeyi engelleyen ana kısıtlamalardı. İlave olarak gün doğumundan önce ve gün batımından sonra çoğu zaman bulutlu havalardan dolayı gözlem için yeterli ışık olmuyordu (Şekil 17-20).



Şekil 17. Siste zorlukla görülen Yelkovanlar. Bazen sis daha yoğundu ve kuşlar görülemiyordu.



Şekil 18. Fotoğrafın çekim zamanı 07:30 idi ve gün doğumundan yaklaşık 20 dakika öncesi idi. Hava bulutluydu ve ışık gözlem için yeterli değildi.



Şekil 19. Gözlemi zorlaştıran yoğun yağmur.



Şekil 20. Yağmurlu günlerden sonra Saros Körfezi alanında su basmış. Bu durum araç ile veya yürüyerek alan içinde dolaşmayı zorlaştırdığı için alanın pek çok yerine ulaşmayı imkansız hale getirmiştir.

3 TARTIŞMA

3.1 Yelkovan (*Puffinus yelkouan*) için Nokta Gözlemleri

Gözlemler göstermiştir ki Yelkovanların çoğu İstanbul-Çanakkale arasındaki uçuşlarında Çanakkale boğazının orta koridorunu tercih etmektedir. Bu orta koridor kıydan 1000 metreden daha uzaktadır. Kıyıya orta koridordan daha yakın uçan kuşların oranı ancak % 20-25 kadardır. Çanakkale köprüsü noktasında boğazın genişliği yaklaşık 3.800 metredir. Her bir sürünün uçuş yüksekliği çoğunlukla 5 metreden daha azdır (Şekil 21), özellikle ilk iki metredir. Diğer yandan rüzgarlı günlerde özellikle dalga boyları artmaya başladığında bazı kuşların uçuş yüksekliği zaman zaman 20 metrelere ulaşmaktadır (Şekil 22). Her halukarda köprü yüksekliği düşünüldüğünde uçuş yükseklikleri her hangi bir risk önermemektedir.



Şekil 21. Dalgasız denizde çok alçaktan uçan Yelkovan sürüsü.



Şekil 22. Çırpıntılı denizde daha yüksekten uçan Yelkovan sürüsü.

Çanakkale boğazı çok farklı büyüklüklerdeki ve çok farklı hızlardaki teknelerden oluşan çok yoğun bir trafiğe sahiptir. Yelkovanlar bu objelere bazen çok yakın uçmakta ve her hangi bir rahatsızlık belirtisi göstermemektedirler (Şekil 23). Bu yüzden Yelkovanlar denizdeki objelere aşına durumdadırlar. Bu durum denize yapılacak hareketsiz köprü ayaklarının Yelkovanlar için önemli bir soruna neden olmayacağını açık bir şekilde düşündürmektedir.



Şekil 23. Çanakkale boğazında bir yük gemisine çok yakın uçan Yelkovanlar.

3.2 Yelkovan (*Puffinus yelkouan*) için Feribot geçişi gözlemleri

Çalışma boyunca 7 Feribot geçişi gözlemi gerçekleştirildi. Toplam 3.984 Yelkovan sayıldı. Bunlardan 141 tanesi Çanakkale tarafından İstanbul yönüne doğru, 3.570 tanesi ise İstanbul tarafından Çanakkale yönüne uçmaktaydı (Tablo 31). Feribot seferleri yaklaşık 30-35 dakika sürmekteydi. Kuş geçişlerinin çoğu mesafenin orta bölümünden gerçekleşmekteydi. Sayımlar feribotun hareket yönünde teknenin ucundan hareket yönünü görecektir şekilde gerçekleştirildi. Bu yüzden sayımlar ancak 10 dakika kadar sürüyordu. Diğer taraftan sayımlar çoğu zaman feribota binildiği anda ve henüz hareket etmeden önce başlatıldı. Bazı geçişlerde yağmur ve sis gibi hava şartlarından dolayı düzenli bir gözlem ve sayım gerçekleştirilemedi.

3.3 Kışlayan kazlar için Dinlenme/Beslenme habitatı, ve Bataklık kırlangıcı için üreme habitatı gözlemleri

Kışlayan kazlar için Dinlenme/Beslenme Habitatı Gözlemleri: Tablo 3’de listelenen gözlemler boyunca, saha uygun alanlar içermesine rağmen, Saros Körfezi ÖKA’sı ve yakın çevresinde hiç Kaz gözlenemedi.

Bataklık kırlangıcı için Üreme habitatı Gözlemleri: Tablo 3’de listelenen gözlemler boyunca, çalışma alanında hiç Bataklık kırlangıcı gözlenemedi. Aslında çalışma dönemi bu türü gözleyebilmek için uygun bir zaman değildi. Bataklık kırlangıcının Türkiye’deki üreme alanlarına gelme zamanı genelde Nisan ayıdır. Diğer taraftan çalışma alanı Bataklık kırlangıcının üremesi için uygun habitatlar içermektedir (Bkz Şekil 6-15). Çalışma boyunca uygun Alanlar yoğun yağmurlu dönemlerden dolayı genelde su altındaydı. Şüphesiz kış yağışlarından sonra su seviyesi

düşecek ve bu şekildeki uygun habitatlar yuvalanıp üremek için uygun hale gelecektir. Bu önermeyi test etmek için Nisan ayından sonra yeni arazi çalışmaları yapmak gerekecektir.

The Birds of Turkey (Kirwan et al. 2008) kitabına göre Bataklik kırlangıcının:

Türkiye’deki statüsü ve yayılışı. Ulusal koruma statüsü: Hassas (populasyon açık bir şekilde azalmakta). Yaygın yaz ziyaretçisi, Marmara (Trakya dahil), temel olarak Ege sahilleri, Akdeniz (temel olarak Göksu ve Çukurova Deltaları) ve İç Anadolu (en yaygın buradadır)’nın bazı bölgelerinde Küçük gruplar halinde üremektedir. En önemli üreme alanları şöyledir:

- Meriç Deltası (Marmara), 200 çift;
- Kocaçay Deltası (Marmara), 80 çift;
- Büyük Menderes Deltası (Aegean), 85 çift;
- Kızılırmak Deltası (Kadeniz Sahilleri), 115 çift kadar;
- Hotamış sazlıkları (İç Anadolu), 100 çift;
- Tuz Gölü (İç Anadolu), 200 çift;
- Göksu Deltası, 300 çift;
- Tuzla Gölü, Çukurova, 150 çift (Magnin et al. in Heath & Evans 2000).

Kurutulmasından önce Amik Gölü çevresinde önemli sayılarda üremekteydi. Kasperek (1992) türün ülke boyunca üremekte olduğunu kaydetmiştir, özellikle Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu ve Karadeniz sahillerinde lokal olarak bulunmaktadır; belirtilen ilk 2 bölgeden çok az üreme delili bulunmaktadır, Kumerloeve’nin (1970) türün Van Gölünde yuvalandığına dair önermesi sadece Mayıs sonunda uygun üreme habitatında gözlenen iki çiftte dayanmaktadır. Ancak tür haziranın ikinci yarısında Murat Vadisinde (Doğu Anadolu) gözlenmiştir, bu bölgeden daha eskiye ait bazı Kara kanatlı bataklik kırlangıcı *G. nordmanni* kayıtları bulunmaktadır (Buradan verilen kayıta iki türün karıştırılmış olması ihtimal dahilindedir). Güneydoğu Anadolu için Cizre’den sadece bir Haziran gözlemi mevcuttur (Martins 1989), ve bir diğeri Akçakale’den Mayıs 2001 sonuna aittir (HW et al.), bu gözlem bir üreme olduğunu önermektedir, diğer taraftan Kızılırmak Deltası Karadeniz’deki tek yuvalanma alanı olarak görünmektedir.

Üremesi. Koloniler, açık düz zeminde, tipik olarak göllerin ve bataklıkların kurumuş kenarlarında, açık ve kısa serpiştirilmiş çalılarda, sıklıkla bataklik ile çayırık geçiş bölgelerinde; ayrıca *Salicornia*’lı kurak tuz bataklıklarında; nemli tarım arazlerinde, sürülmüş tarlalar dahil; alçak, düz sahil kum tepeliklerinde; ve nadiren iç göllerdeki çıplak düz adalarda. Genellikle Küçük koloniler, 10–30 çift, nadiren bireysel çiftler, ancak Kavak (Marmara)’da on 24.6.73 tarihinde 100 çift. Yuvalar çıplak yüzeyde sığ bir kazıntı şeklinde, içi döşenmemiştir veya az miktarda Küçük bitki parçaları vardır. Yumurtalar: C/3 (13), C/2 (5), C/1 (5), ancak sonuncunun sadece bir tanesi belirgin bir şekilde tamamlanmış bir kuluçka grubudur (yetişkin kuluçkası), ve diğerleri muhtemelen tamalanmamıştı. Genç: B/2 (4), B/1 (1).

Marmara Bölgesindeki üremesi: Kocaçay Deltasında (Marmara), 3 koloni, toplam 80–100 çift, 1993’de üreyen, ve ilk geliş zamanları Nisan ortası (Ertan 1996). Uluabat Gölü (Marmara)’nda Küçük bir koloni 11.6.98’de yer değiştirmiştir, üreme alanı sürülmüştür, ancak bu kuşlar yakındaki diğer bir koloniye katılmıştır (Welch & Welch 1998). Kavak’ta, 2 genç, yeni uçmaya başlamış, 24.6.73’de gözlenmiş (R. F. Porter).

“The Birds of Turkey”de verilen metne göre, Bataklik kırlangıcının Saros Körfezinden üreme kaydı bulunmamaktadır. Diğer taraftan, belirtilen üreme habitatı özelliklerine göre, Saros Körfezi ÖKA’sındaki bazı uygun üreme habitatları bulunmaktadır (özellikle lokalite 7, 10 ve 12 alanları). İlave olarak, Google earth görüntüsüne göre kış çalışmasında araba ile ulaşılabilen bazı alanlarda da diğer bazı uygun habitatlar da araştırma alanında mevcuttur. Sahayı kontrol etmek için Mayıs – Haziran döneminde yeni gözlemler Bataklik kırlangıcının Saros Körfezi ÖKA’sındaki mevcudiyetini ve üreme durumunu ortaya koymak için yararlı olacaktır.

Kaynaklar

- Ertan, K. T. 1996. The Birds of Kocaçay Delta. Birds of Turkey 12. Kasperek Verlag, Heidelberg.
- Gilbert, G. Gibbons, D & Evans, J. 1998. Bird Monitoring Methods: A Manual of Techniques for Key UK Species. Royal Society for the Protection of Birds (RSPB).
- Heath, M. F. and Evans, M. I. 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority Sites for Conservation. Vol. 2. BirdLife International (Conservation Series No. 8), Cambridge.
- Johnston, A., Cook, A. S. C. P., Wright, L. J., Humphreys, E. M. and Burton, N. H. K. (2014), Modelling flight heights of marine birds to more accurately assess collision risk with offshore wind turbines. J Appl Ecol, 51: 31–41.
- <https://www.birdguides.com/news/yelkouan-shearwater-in-the-bosphorus-the-coastal-count-marathon/>
- Kirwan, G.M, K.A. Boyla, P. Castell, B. Demirci, M. Özen, H. Welch and T. Marlow. (2008). The birds of Turkey: a study of the distribution, taxonomy and breeding of Turkish birds. Christopher Helm. London.
- Kasperek, M. 1992. Die Vögel der Türkei: eine Übersicht. Kasperek Verlag, Heidelberg.
- Kumerloeve, H. 1970. Zur Kenntnis der Avifauna Kleinasiens und der europäischen Türkei (Ergänzungen – Hinweise – Fragestellungen). Istanbul Fen. Fak. Mecm. B 35: 85–160.
- Martins, R. P. 1989. Turkey Bird Report 1982–86. Sandgrouse 11: 1–41.
- Scottish Natural Heritage (SNH). 2005. Survey Methods for Use in Assessing the Impacts of Onshore Windfarms on Bird Communities.
- Welch, G. and Welch, H. 1998. Breeding bird survey of Uluabat Gölü Ramsar site – 15 May to 20 June 1998. Unpubl. report.

**Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*)
için Saros Körfezi KA'sında
reme alanları alışması**

SONUÇ RAPORU



Prof. Mustafa SZEN

Biyoloji Bölümü, Fen & Edebiyat Fakültesi
Bülent Ecevit Üniversitesi

Ağustos, 2018

İçindekiler

ÜREME ARAŞTIRMASI ÇALIŞMALARI	5
1 ARAZİ ÇALIŞMALARI.....	5
1.1 Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>) Arazi Çalışmaları.....	5
1.1.1 Amaç	5
1.1.2 Yöntem	5
1.1.3 Kullanılan Üreme kodları.....	8
2 SONUÇLAR.....	9
2.1 Bataklık kırlangıcı Üreme Alanları.....	9
2.1.1 İlk arazi çalışması: 30 Haziran 2018	9
2.1.2 İkinci arazi çalışması: 14 Temmuz 2018	13
2.1.3 Üçüncü arazi çalışması: 28 Temmuz 2018	17
3 TARTIŞMA.....	22
Kaynaklar	25

Tablolar Listesi

Tablo 1. Saros Köfrezî ÖKA'sı arazi çalışması zamanları ve periyotları.....	5
Tablo 2. Saros Körfezi ÖKA ve çevresinde üç gözlem periyodu boyunca çalışılan Gözlem noktalarının koordinatları	8
Tablo 3. 30 Haziran 2018 tarihinde Saros Körfezi ÖKA'sında ve yakın çevresinde gerçekleştirilen Gözlem noktalarının koordinatları ve gözlem sonuçları	10
Tablo 4. 14 Temmuz 2018 tarihinde Saros Körfezi ÖKA'sında ve yakın çevresinde yapılan çalışmada ziyaret edilen gözlem noktalarının koordinatları ve gözlem sonuçları	14
Tablo 5. Saros Körfezi ÖKA'sında ve yakın çevresinde 28 Temmuz 2018 tarihinde gerçekleştirilen çalışmadaki gözlem noktalarının koordinatları ve gözlem sonuçları.	17

Şekiller Listesi

Şekil 1. Gözlem noktalarının yerleri. Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü'ne bağlanacak olan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar üreme alanlarını göstermektedir	6
Şekil 2. Saros Körfezi ÖKA alanı (sarı taranmış alan) ve Gözlem noktalarının yerleri. Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü'ne bağlanacak olan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar Bataklık kırlangıcı üreme alanlarını göstermektedir.	6
Şekil 3. İlk arazi çalışması boyunca Saros Körfezi ÖKA'sında (sarı taranmış alan) ziyaret edilen gözlem noktaları. Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü'ne bağlanacak olan planlanan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar Bataklık kırlangıcı üreme alanlarını göstermektedir	9
Şekil 4. Üreme döneminde uygun üreme alanında uçan Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>).....	11
Şekil 5. Üreme döneminde uygun üreme alanında uçarken görülen Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>) çifti.	11
Şekil 6. Üreme döneminde uygun üreme alanında görülen Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>) çifti.	12
Şekil 7. Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri sergileyen Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>).....	12
Şekil 8. Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri sergileyen Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>).	13
Şekil 9. Saros Körfezi ÖKA'sında (sarı taranmış alan) ikinci ziyaret döneminde ziyaret edilen gözlem noktaları. Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü'ne bağlanacak olan planlanan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar Bataklık kırlangıcı üreme alanlarını göstermektedir.	13
Şekil 10. Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>), yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri sergilemekte.....	14
Şekil 11. Üreme döneminde uygun üreme alanında uçan Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>).....	15

Şekil 12. Üreme habitatında bir Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>).....	15
Şekil 13. Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>)’nın üreme habitatı. Fotoğraf Tablo 4’de belirtilen “Gözlem noktası 5” alanını göstermektedir.	16
Şekil 14. Uygun bir üreme alanında Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>). Fotoğraf Tablo 4’de belirtilen “Gözlem noktası 5” alanında çekilmiştir.	16
Şekil 15. Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>)’nın üreme habitatı. Fotoğraf Tablo 4’de belirtilen “Gözlem noktası 2 alanını göstermektedir. Bu alan Saros Körfezi ÖKA’sındaki Bataklık kırlangıcı için en önemli alanlardan birisidir ve bu alanda 28 kuş gözlenmiştir.	17
Şekil 16. Ziyaret edilen gözlem noktaları during the second survey Saros Körfezi ÖKA’sında (sarı taranmış alan). Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü’ne bağlanacak olan planlanan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar Bataklık kırlangıcı üreme alanlarını göstermektedir.	18
Şekil 17. Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>)’nın üreme habitatı. Fotoğraf Tablo 5’teki “Gözlem noktası 4”ü göstermektedir. Bu alanda doku Bataklık kırlangıcı gözlendi.....	19
Şekil 18. Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>) üreme habitatında. Fotoğraf Tablo 5’de verilen “Gözlem noktası 4” alanında çekildi.	19
Şekil 19. Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>) çevremizde uçmakta ve Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri sergilemektedir. Fotoğraf Tablo 5’teki “Gözlem noktası 4”te çekilmiştir	20
Şekil 20. Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>)’nın üreme habitatı. Fotoğraf Tablo 5’de gösterilen “Gözlem noktası 6” alanını göstermektedir. Bu alanda 4 Bataklık kırlangıcı gözlendi	20
Şekil 21. Üreme döneminde uygun üreme alanında gözlenen Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>). Fotoğraf Tablo 5’te verilen “Gözlem noktası 6” alanında çekildi	21
Şekil 22. Üreme döneminde uygun üreme alanında gözlenen Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>) çifti.). Fotoğraf Tablo 5’te verilen “Gözlem noktası 6” alanında çekildi	21
Şekil 23. Saros Körfezi ÖKA’sında (sarı taranmış alan) belirlenen üreme noktaları (yeşil noktalar) ve üreme alanı (yeşil taranmış alan). Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü’ne bağlanacak olan planlanan yeni yolu göstermektedir.....	22
Şekil 24. Saros Körfezi ÖKA’sında (sarı taranmış alan) belirlenen üreme noktaları (yeşil noktalar) ve üreme alanı (yeşil taranmış alan). Kırmızı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü’ne bağlanacak olan planlanan yeni yolu göstermektedir.....	23
Şekil 25. Bataklık kırlangıcı (<i>Glareola pratincola</i>) üreme habitatında otlayan evcil sığır sürüsü.....	24

ÜREME ARAŞTIRMASI ÇALIŞMALARI

1 ARAZİ ÇALIŞMALARI

1.1 Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) Arazi Çalışmaları

Bu saha çalışmasının, Saros Körfezi ÖKA'sının anahtar türlerinden biri olan Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) üreme alanlarının, Proje sahası ile kesişme bölgesindeki varlığını da belirlemesi gerekmektedir.

1.1.1 Amaç

Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) hakkında toplanacak verilerle aşağıdakiler hakkında yorum yapılabilmesi hedeflenmektedir:

- Çalışma alanının farklı bölümlerinin nispi kullanımı.
- Çalışma alanının farkı kısımlarının kullanım şekli yani üreme, beslenme, dinlenme, toplanma vb.

1.1.2 Yöntem

- Araştırmacı Dr. Mustafa Sözen proje ana eksenini çevresindeki ≥ 500 m'lik tampon bölge içinde (5 km'ye kadar genişletilebilir) hedef tür için uygun olan üreme alanlarını ziyaret edecektir.
- Araştırmacı çalışma yapılan her bir alanın 100 m kadar yakınına ulaşmaya çalışacaktır (Erişim ve Sağlık & Güvenlik koşullarının uygunluğuna bağlı olarak).
- Araştırmacı çalışma alanını periyodik olarak dürbün ve teleskopla tarayacaktır.
- Hedef türler belirlendiği takdirde bu alan GPS ile kayda alınacak ve hedef türün buradaki davranışı ve habitat kullanımı kaydedilecektir.

Saros Körfezi ÖKA gözlemleri, Tablo 1'de belirtildiği gibi Haziran - Temmuz 2018 dönemindeki 3 periyotta gerçekleştirildi. Gözlem noktalarının konumları ve Saros Körfezi ÖKA'sının yapımı planlanan otoyol ile örtüşmesi Şekil 1 ve 2'de gösterilmiştir. Üç gözlem döneminde toplam 41 gözlem noktası, noktanın özellikleri ve noktaya ulaşım olanaklarına göre seçildi (Şekil 1 and 2). Nokta seçiminde ayrıca görüş açısı da dikkate alındı. Gözlem noktalarının koordinatları Tablo 2'de listelendi. Her bir gözlem noktasına ulaşıldığında nokta çevresi dürbün (Nicon Aculon A211 16 x 50) ve/veya teleskop (Bushnell 20 60X80 Legend Ed) ile tarandı. Genelde uçan kuşların gözlenmesi için dürbün, zemindeki kuşların gözlenmesi için ise teleskop kullanıldı.

Gözlemler gün doğumundan gün batımına kadar gün boyunca sürdürüldü. Çalışmalar genelde gün doğumu öncesi başlatıldı ve gün batımının yarım saat sonrasına kadar sürdürüldü. Genelde gün batımı çalışmalarına görüş için yeterli ışık olduğu sürece devam edildi.

Hedef tür belirlendiğinde türün fotoğrafları Canon 7D fotoğraf makinesi ve ona takılı Canon 400 mm tele lens ile çekildi.

Tablo 1. Saros Körfezi ÖKA'sı arazi çalışması zamanları ve periyotları

Tarih	Aktivite	Zaman
Haziran 30	Bataklık kırlangıcı için 6 saat gözlem	Gün doğumu ve gün batımı gözlemi
Temmuz 14	Bataklık kırlangıcı için 6 saat gözlem	Gün doğumu ve gün batımı gözlemi
Temmuz 28	Bataklık kırlangıcı için 6 saat gözlem	Gün doğumu ve gün batımı gözlemi



Şekil 1. Gözlem noktalarının yerleri. Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü'ne bağlanacak olan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar üreme alanlarını göstermektedir.



Şekil 2. Saros Körfezi ÖKA alanı (sarı taranmış alan) ve Gözlem noktalarının yerleri. Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü'ne bağlanacak olan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar Bataklık kırlangıcı üreme alanlarını göstermektedir.

Tablo 2. Saros Körkezi ÖKA ve çevresinde üç gözlem periyodu boyunca çalışılan Gözlem noktalarının koordinatları.

Gözlem noktaları	Koordinatlar
01	35 T 479443.00 d D / 4487257.00 m K
02	35 T 482810.00 d D / 4488370.00 m K
03	35 T 483041.00 d D / 4489096.00 m K
04	35 T 484440.00 d D / 4490212.00 m K
05	35 T 484438.00 d D / 4490703.00 m K
06	35 T 486372.00 d D / 4492453.00 m K
07	35 T 486462.00 d D / 4493040.00 m K
08	35 T 486428.00 d D / 4493056.00 m K
09	35 T 487349.00 d D / 4493579.00 m K
10	35 T 487259.00 d D / 4493602.00 m K
11	35 T 486758.00 d D / 4493521.00 m K
12	35 T 486524.00 d D / 4493739.00 m K
13	35 T 486603.00 d D / 4494259.00 m K
14	35 T 486295.00 d D / 4494652.00 m K
15	35 T 486491.00 d D / 4494636.00 m K
16	35 T 487009.00 d D / 4494527.00 m K
17	35 T 488847.00 d D / 4494295.00 m K
18	35 T 486328.00 d D / 4494997.00 m K
19	35 T 486597.00 d D / 4495128.00 m K
20	35 T 486535.00 d D / 4495501.00 m K
21	35 T 486489.00 d D / 4495500.00 m K
22	35 T 486147.00 d D / 4495738.00 m K
23	35 T 486113.00 d D / 4495758.00 m K
24	35 T 485983.00 d D / 4495876.00 m K
25	35 T 485972.00 d D / 4496449.00 m K
26	35 T 486224.00 d D / 4496816.00 m K
27	35 T 486167.00 d D / 4496860.00 m K
28	35 T 486182.00 d D / 4496936.00 m K
29	35 T 486369.00 d D / 4496936.00 m K
30	35 T 486566.00 d D / 4496880.00 m K
31	35 T 486547.00 d D / 4496947.00 m K
32	35 T 487335.00 d D / 4497244.00 m K
33	35 T 487457.00 d D / 4497253.00 m K
34	35 T 487490.00 d D / 4497276.00 m K
35	35 T 487767.00 d D / 4497248.00 m K
36	35 T 488074.00 d D / 4496955.00 m K
37	35 T 488744.00 d D / 4496291.00 m K
38	35 T 488815.00 d D / 4498085.00 m K
39	35 T 487715.00 d D / 4497775.00 m K
40	35 T 487632.00 d D / 4497850.00 m K
41	35 T 486549.00 d D / 4499540.00 m K

1.1.3 Kullanılan Üreme kodları

NY Yavrulu Yuva (Kesin): Yavru Görülen veya Duyulan Yuva.

NE Yumurta Bulunan Yuva (Kesin): Yumurta Bulunan Yuva.

ON Yerleşilmiş Yuva (Kesin): Kullanılan yuva olduğunu gösteren, yuvaya giren ya da çıkan bireyler (içerisi görülmeyen yüksekteki yuvalar ve yuva delikleri de dâhil) ya da kuluçkaya yatan birey gözlemlendi.

FL Yeni Tüyleneşmiş yavru (Kesin): Uçma tüyleri veya Hav tüyleri yeni çıkmış ve yetiştikine bağımlı gençler gözlemlendi.

FY Yavru Besleme (Kesin): Yetişkin yuvayı terkeden ancak henüz bağımsız uçamayan gençleri besliyor (Yırtıcılar, sumrular, ve belli diğer bazı türler gibi yuvadan KM'erce meafe uzaklaşan türler için kullanılmamalıdır).

FS Dışkı Kesesi Taşıyor (Kesin): Dışkı kesesi taşıyan ergin.

CF Besin Taşıma (Kesin): Gençler için besin taşıyan ergin (Kargalar, yırtıcılar, sumrular, ve belli diğer bazı türler gibi başka amaçlarla da besin taşıyan türler için kullanılmamalıdır).

UN Kullanılmış Yuva (Kuş görülmemişse 0 girin) (Kesin): Yuva mevcut, ancak aktif değil. Sadece yuvayı hedef tür yapmış ise bu kategoriyi kullanın.

DD Dikkat Çekme Gösterisi (Kesin): Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.

PE Kuluçka Açıklığı (yaması) ve Fizyolojik Deliller (Muhtemel): Kuluçkaya yatmakla ilgili fizyolojik deliller, genellikle kuluçka açıklığı (yaması). Bu delil nadiren kullanılır.

NB Yuva Yapımı (Kesin/Muhtemel): Yuvalanma bölgesinde yuva yapımı (belli sumrular, ve yalancı yuvalar yapan diğer türler için kullanılmamalıdır; bkz kod "B").

CN Yuva Materyali Taşıma (Kesin/Muhtemel): Yetişkin yuva materyali taşımakta, yuva görülmedi.

B Çitkuşu/Ağaçkakan Yuva Yapımı (Muhtemel): Bazı Çitkuşları ve Ağaçkakanları içeren belli türler ve belli bazı yuva oyucular yalancı yuvalar yapmaktadır. Dolayısı ile bunların yuva yaparken görünmesi her zaman üreme aktivitesi anlamına gelmez. Bu gibi durumlarda bu kategoriyi kullanın.

T Bir Teritoryumu 7+ gün boyunca kullanma (Muhtemel): Aynı noktada bir erkeğin 7+ gün veya daha uzun teritoryal davranış sergileme veya kur otüşü yapması.

C Kur, Gösteriş veya Çiftleşme (Muhtemel): Kur beslemesi ve gösterileri de içeren şekilde kur veya çiftleşme gözlemlendi.

N Muhtemel Yuva alanını Ziyaret (Muhtemel): Üreme alanını tekrar tekrar ziyaret eder (özellikle zemine yuvalananlar).

A Telaşlanma davranışı (Muhtemel): Bir yetişkinin telaşlanma davranışı veya endişe otüşleri. Bir baykuşun baskı uygulaması gibi veya ses kayıtlarının çalışması gibi bazı özel durumları bu kategorinin dışında tutmak gerekir.

P Uygun habitatta çiftler mevcut (Muhtemel): Üreme döneminde uygun üreme habitatında çiftlerin çözlenmesi

M Çok sayıda (7+) öten erkekler (Muhtemel): Öten an azından 7 erkek üreme dönemi boyunca uygun üreme habitatında mevcut.

S7 Öten erkek 7+ gün gözlemlendi (Muhtemel): Sadece öten bir erkeği belli bir noktada (aynı ağaç veya çalı) bir hafta veya daha fazla gözlemişseniz kullanın. Öten bir erkeği aynı transekt üzerinde bir hafta önce başka bir yerde gözlediyseniz bu kategoriyi kullanmayın.

S Öten erkek (Olabilir): Üreme dönemi boyunca uygun yuva habitatında öten erkek mevcut.

H Uygun habitatta (Olabilir): Üreme dönemi boyunca uygun yuva habitatında yetişkinler mevcut

F Tepede uçuş (Gözlenmiş): Sadece tepenizde uçup duruyor: Bu bir Üreme kodu değildir, fakat önemli bir davranış belirtisi olabilir.

2 SONUÇLAR

2.1 Bataklık kırlangıcı Üreme Alanları

Saros Körfezi ÖKA ve çevresindeki Bataklık kırlangıcı üreme alanlarını belirlemek için gerçekleştirilen Gözlem noktaları Şekil 1 and 2’de, Gözlem noktalarının koordinatları Tablo 2 verildi. Gözlemler 30 Haziran 2018, 14 Temmuz ve 28 Temmuz 2018 olmak üzere 3 periyotta gerçekleştirildi.

2.1.1 İlk arazi çalışması: 30 Haziran 2018

Bataklık kırlangıcı üreme alanlarını belirlemek üzere ilk arazi çalışması 30 Haziran 2018 tarihinde gerçekleştirildi. Bu çalışmada toplam 20 Gözlem noktası ziyaret edildi. Gözlemlere sabah 05:00’de başlandı ve akşam 21:00’de tamamlandı (Tablo 3). Uygun üreme habitatlarının belirlenmesi amacıyla ilk çalışmada gözlem noktası fazla seçilmiştir. İlk arazi çalışması sonuçlarına göre sonraki çalışmalarda gözlem noktası sayısı daha düşük tutulmuş, uygun üreme alanlarına odaklanılmıştır.

Ziyaret edilen 20 noktanın 7 tanesinde üreme verisi elde edilmiştir. Üreme verisi elde edilen noktalar Şekil 7’de yeşil olarak gösterilmiştir. Bu noktaların tümü Saros Körfezi ÖKA’sı sınırları içindedir (Şekil 3).



Şekil 3. İlk arazi çalışması boyunca Saros Körfezi ÖKA’sında (sarı taranmış alan) ziyaret edilen gözlem noktaları. Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü’ne bağlanacak olan planlanan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar Bataklık kırlangıcı üreme alanlarını göstermektedir.

Tablo 3. 30 Haziran 2018 tarihinde Saros Körfezi ÖKA'sında ve yakın çevresinde gerçekleştirilen Gözlem noktalarının koordinatları ve gözlem sonuçları.

Gözlem noktası	Saat	Koordinatlar	Gözlenen kuş sayısı	Üreme kodu	Açıklamalar
Başlangıç	05:00				
1.	05:17	35T0486428/ 4493056	Hedef tür gözlenmedi	0	Su basmış alan. Sazlık alan. Habitat üreme için uygun değil.
2.	06:29	35T0486524/ 4493739	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
3.	07:14	35T0486758/ 4493521	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
4.	07:57	35T0487259/ 4493602	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
5.	08:20	35T0486549/ 4499540	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
6.	09:15	35T0487715/ 4497775	5	P	Uygun üreme habitatında üreme döneminde uçan çift gözlendi.
7.	09:31	35T0487767/ 4497248	7	P	Uygun üreme habitatında üreme döneminde uçan çift gözlendi.
8.	09:54	35T0487490/ 4497276	22	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
	10:17	Yağmur başladı, gözlem sonlandırıldı			
	12:00	Yağmur durdu, gözlem tekrar başladı			
9.	12:12	35T0485972/ 4496449	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat yüksek otlu üreme için uygun değil
10.	12:26	35T0485983/ 4495876	Hedef tür gözlenmedi	0	Üreme için uygun habitat birey gözlenmedi
11.	12:34	35T0486147/ 4495738	4	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
12.	12:55	35T0486489/ 4495500	6	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
13.	13:12	35T0486328/ 4494997	1	P	Uygun üreme habitatında üreme döneminde uçan bir kuş gözlendi.
14.	13:48	35T0486224/ 4496816	4	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
15.	14:43	35T0488847/ 4494295	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
16.	15:59	35T0486372/ 4492453	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
17.	16:18	35T0484438/ 4490703	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
18.	16:52	35T0483041/ 4489096	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
19.	17:56	35T0479443/ 4487257	Hedef tür gözlenmedi	0	Üreme için uygun olmayan kısmen tarım alanı, kısmen su basmış Alanlar ve kısmen yerleşim yerleri.
20.	19:27	35T0482810/ 4488370	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
	21:00	Yeterli ışık kalmadı. Gözlem sonlandırıldı.			



Şekil 4. Üreme döneminde uygun üreme alanında uçan Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*).



Şekil 5. Üreme döneminde uygun üreme alanında uçarken görülen Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) çifti.



Şekil 6. Üreme döneminde uygun üreme alanında görülen Batakık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) çifti.



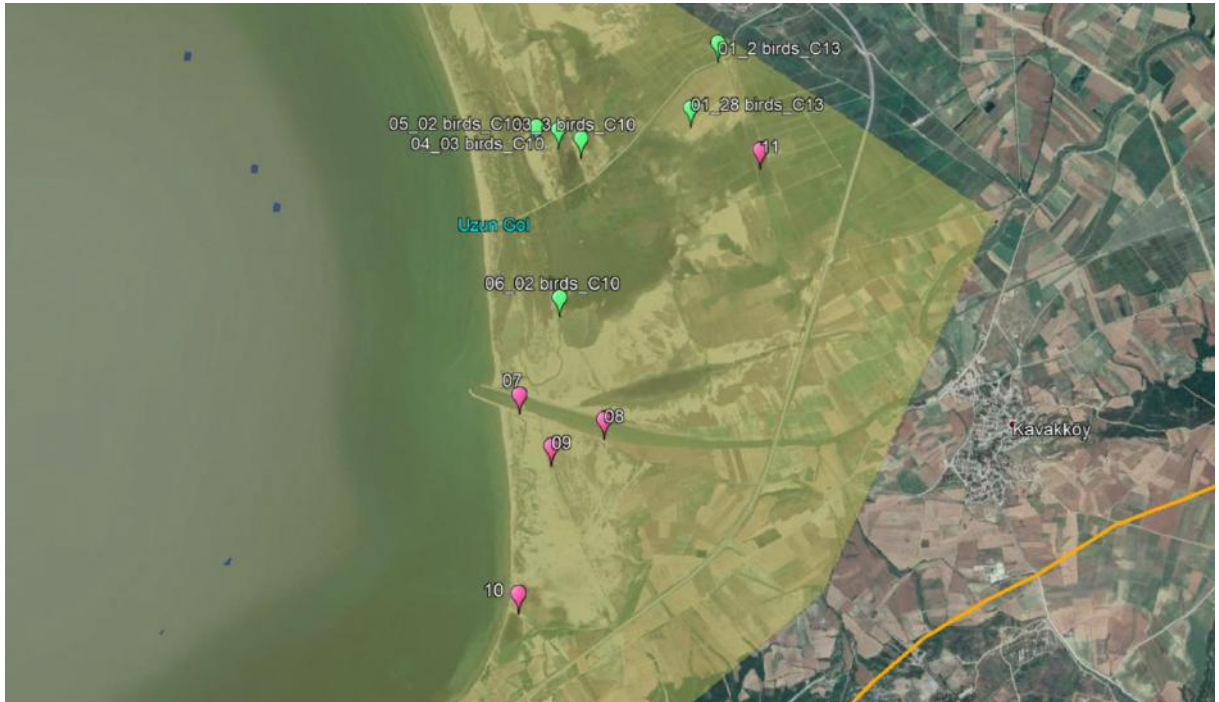
Şekil 7. Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri sergileyen Batakık kırlangıcı (*Glareola pratincola*).



Şekil 8. Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri sergileyen Bataklik kirlangıcı (*Glareola pratincola*).

2.1.2 İkinci arazi çalışması: 14 Temmuz 2018

İkinci arazi çalışması 14 Temmuz 2018 tarihinde gerçekleştirildi. Bu çalışmada 11 Gözlem noktası ziyaret edildi. Gözleme sabah 05:15’de başladı ve akşam 20:45’de tamamlandı (Tablo 4). İlk arazide belirlenen uygun habitatlara göre gözlem noktası sayısı daha az tutuldu. 11 gözlem noktasından 6’sında üreme verileri elde edildi. Bu noktalar Şekil 7’de yeşil ile gösterildi. Bu noktaların tümü Saros Körfezi ÖKA’sı sınırları içindedir (Şekil 9).



Şekil 9. Saros Körfezi ÖKA’sında (sarı taranmış alan) ikinci ziyaret döneminde ziyaret edilen gözlem noktaları. Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü’ne bağlanacak olan planlanan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar Bataklik kirlangıcı üreme alanlarını göstermektedir.

Tablo 4. 14 Temmuz 2018 tarihinde Saros Körfezi ÖKA'sında ve yakın çevresinde yapılan çalışmada ziyaret edilen gözlem noktalarının koordinatları ve gözlem sonuçları.

Gözlem noktası	Saat	Koordinatlar	Gözlenen kuş sayısı	Üreme kodu	Açıklamalar
Başlangıç	05:15				
1.	05:48	35T0487632 /4497850	2	ON	Ebeveynler tarafından kullanılan yuva olduğunu gösteren, yuvaya giren ya da çıkan bireyler ya da kuluçkaya yatan birey gözlemlendi.
2.	06:56	35T0487457 /4497253	28	ON	Ebeveynler tarafından kullanılan yuva olduğunu gösteren, yuvaya giren ya da çıkan bireyler ya da kuluçkaya yatan birey gözlemlendi.
3.	07:51	35T0486566 /4496880	3	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
4.	08:20	35T0486369 /4496936	3	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
5.	08:48	35T0486182 /4496936	2	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
6.	09:42	35T0486535 /4495501	2	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
7.	16:30	35T0486295 /4494652	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun, ancak, alanda hedef tür gözlenmedi.
8.	17:00	35T0487009 /4494527	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
9.	18:00	35T0486603 /4494259	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun, ancak, alanda hedef tür gözlenmedi.
10.	19:00	35T0486469 /4493035	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun, ancak, alanda hedef tür gözlenmedi.
11.	20:00	35T0488074 /4496955	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
	20:45	Yeterli ışık yok. Gözlem sonlandırıldı.			



Şekil 10. Bataklik kırlangıcı (*Glareola pratincola*), yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri sergilemekte.



Şekil 11. Üreme döneminde uygun üreme alanında uçan Bataklik kirlangici (*Glareola pratincola*).



Şekil 12. Üreme habitatında bir Bataklik kirlangici (*Glareola pratincola*).



Şekil 13. Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*)’nın üreme habitatı. Fotoğraf Tablo 4’de belirtilen “Gözlem noktası 5” alanını göstermektedir.



Şekil 14. Uygun bir üreme alanında Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*). Fotoğraf Tablo 4’de belirtilen “Gözlem noktası 5” alanında çekilmiştir.



Şekil 15. Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*)’nın üreme habitatı. Fotoğraf Tablo 4’de belirtilen “Gözlem noktası 2 alanını göstermektedir. Bu alan Saros Körfezi ÖKA’sındaki Bataklık kırlangıcı için en önemli alanlardan birisidir ve bu alanda 28 kuş gözlenmiştir.

2.1.3 Üçüncü arazi çalışması: 28 Temmuz 2018

Üçüncü arazi çalışması 28 Temmuz 2018 tarihinde gerçekleştirildi. Bu çalışmada toplam 11 Gözlem noktası ziyaret edildi. Gözlem sabah 06:00’da başladı ve akşam 20:30’de tamamlandı (Tablo 5). 11 Gözlem noktasının 2’sinde üreme verisi toplandı. Bu noktalar Şekil 16’da yeşil ile gösterildi. Bu noktaların tümü Saros Körfezi ÖKA’sı sınırları içindedir (Şekil 16).

Tablo 5. Saros Körfezi ÖKA’sında ve yakın çevresinde 28 Temmuz 2018 tarihinde gerçekleştirilen çalışmadaki gözlem noktalarının koordinatları ve gözlem sonuçları.

Gözlem noktası	Saat	Koordinatlar	Gözlenen kuş sayısı	Üreme kodu	Açıklamalar
Başlangıç	05:45				
1.	06:15	35T0484440 /4490212	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun değil.
2.	06:50	35T0488744 /4496291	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
3.	07:20	35T0488815 /4498085	Hedef tür gözlenmedi	0	Tarım alanı. Habitat üreme için uygun değil.
4.	08:15	35T0487335 /4497244	9	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
5.	09:00	35T0486547 /4496947	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun değil.
6.	09:30	35T0486167 /4496860	4	DD	Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri.
7.	10:20	35T0486113 /4495758	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun değil.
8.	11:50	35T0486597 /4495128	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun değil.
9.	17:00	35T0487349 /4493579	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun değil.

10.	18:00	35T0486491 /4494636	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun değil.
11.	19:00	35T0486462 /4493040	Hedef tür gözlenmedi	0	Habitat üreme için uygun değil.
	20:30	Yeterli ışık yok. Gözlem sonlandırıldı.			



Şekil 16. Ziyaret edilen gözlem noktaları during the second survey Saros Körfezi ÖKA'sında (sarı taranmış alan). Krom sarısı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü'ne bağlanacak olan planlanan yeni yolu göstermektedir. Pembe noktalar üreme verisi bulunmayan alanları göstermektedir, yeşil noktalar Bataklık kırlangıcı üreme alanlarını göstermektedir.



Şekil 17. Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*)’nın üreme habitatı. Fotoğraf Tablo 5’teki “Gözlem noktası 4”ü göstermektedir. Bu alanda doku Bataklık kırlangıcı gözlemlendi.



Şekil 18. Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) üreme habitatında. Fotoğraf Tablo 5’de verilen “Gözlem noktası 4” alanında çekildi.



Şekil 19. Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) çevremizde uçmakta ve Yaralı taklidini de içeren dikkat çekme gösterileri sergilemektedir. Fotoğraf Tablo 5'teki "Gözlem noktası 4"'te çekilmiştir.



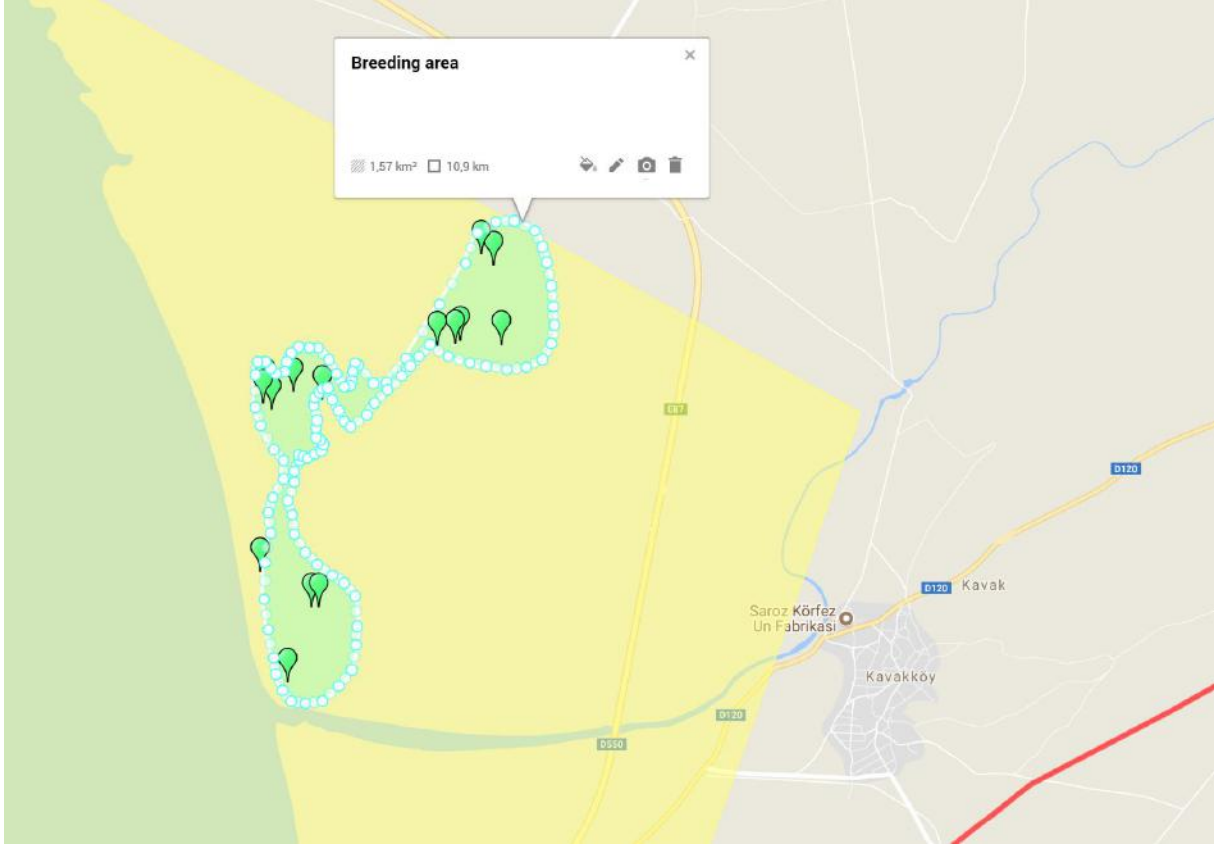
Şekil 20. Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*)'nın üreme habitatı. Fotoğraf Tablo 5'de gösterilen "Gözlem noktası 6" alanını göstermektedir. Bu alanda 4 Bataklık kırlangıcı gözlemlendi.



Şekil 21. Üreme döneminde uygun üreme alanında gözlenen Bataklik kirlangici (*Glareola pratincola*). Fotoğraf Tablo 5'te verilen "Gözlem noktası 6" alanında çekildi.



Şekil 22. Üreme döneminde uygun üreme alanında gözlenen Bataklik kirlangici (*Glareola pratincola*) çifti.). Fotoğraf Tablo 5'te verilen "Gözlem noktası 6" alanında çekildi.



Şekil 24. Saros Körfezi ÖKA'sında (sarı taranmış alan) belirlenen üreme noktaları (yeşil noktalar) ve üreme alanı (yeşil taranmış alan). Kırmızı çizgi Çanakkale 1915 Köprüsü'ne bağlanacak olan planlanan yeni yolu göstermektedir.

Üreme alanının Çanakkale 1915 Köprüsü'ne bağlanacak olan yeni otoyola mesafesi 3,5 kilometreden fazladır (Şekil 23). Tahmin edilen üreme alanı yaklaşık 1.6 km²'dir (Şekil 24).

Otoyolun etki alanı 2 km olarak Kabul edilmektedir. Bu yüzden Şubat - Mart 2018 döneminde gerçekleştirilen uygun üreme alanlarının belirlenmesi çalışmasının yöntemi de otoyol ekseninden itibaren yol izdüşümünden itibaren ≥500 m'lik tampon alanın (**2 km'ye kadar**) çalışılması şeklinde verilmişti. 30 Haziran 2018 tarihinde gerçekleştirilen ilk arazi çalışmasında bu kadarlık alan içinde üreme verisi belirlenemediği için Saros Körfezi ÖKA'sındaki Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*)'nın üremesi hakkında güncel veri sağlanabilmesi amacıyla çalışma alanı tarafımızdan **7 km'ye** (Tablo 2'de çalışma noktası 41) çıkarılmıştır.

Proje etki sınırları içinde (yoldan itibaren 2 km'lik ana) üreme alanı bulunmadığı için yeni planlanan otoyolun Saros Körfezi ÖKA'sında üreyen Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) üzerine olumsuz bir etkisi beklenmemektedir.

Diğer taraftan Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) üreme alanlarına olumsuz etki edecek başlıca faktörün tarımsal aktiviteler gibi insan baskısı ve alanda otlatılan evcil hayvanlar (Şekil 25) olduğu belirlenmiştir. Tarım alanlarında Bataklık kırlangıcı üreme alanı belirlenememiştir. Ancak bu hususlar proje ile ilgil hususlar değildir. Proje kapsamında bu konuda yapılması beklenen bir uygulama bulunmamaktadır.



Şekil 25. Bataklık kırlangıcı (*Glareola pratincola*) üreme habitatında otlayan evcil sığır sürüsü.

Kaynaklar

- Ertan, K. T. 1996. The Birds of Kocaçay Delta. Birds of Turkey 12. Kasperek Verlag, Heidelberg.
- Gilbert, G. Gibbons, D & Evans, J. 1998. Bird Monitoring Methods: A Manual of Techniques for Key UK Species. Royal Society for the Protection of Birds (RSPB).
- Heath, M. F. and Evans, M. I. 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority Sites for Conservation. Vol. 2. BirdLife International (Conservation Series No. 8), Cambridge.
- Johnston, A., Cook, A. S. C. P., Wright, L. J., Humphreys, E. M. and Burton, N. H. K. (2014), Modelling flight heights of marine birds to more accurately assess collision risk with offshore wind turbines. J Appl Ecol, 51: 31–41.
- <https://www.birdguides.com/news/yelkouan-shearwater-in-the-bosphorus-the-coastal-count-marathon/>
- <https://help.ebird.org/customer/portal/articles/1006850-breeding-codes-behavior-codes>
- Kirwan, G.M, K.A. Boyla, P. Castell, B. Demirci, M. Özen, H. Welch and T. Marlow. (2008). The birds of Turkey: a study of the distribution, taxonomy and breeding of Turkish birds. Christopher Helm. London.
- Kasperek, M. 1992. Die Vögel der Türkei: eine Übersicht. Kasperek Verlag, Heidelberg.
- Kumerloeve, H. 1970. Zur Kenntnis der Avifauna Kleinasien und der europäischen Türkei (Ergänzungen – Hinweise – Fragestellungen). Istanbul Fen. Fak. Mecm. B 35: 85–160.
- Martins, R. P. 1989. Turkey Bird Report 1982–86. Sandgrouse 11: 1–41.
- Scottish Natural Heritage (SNH). 2005. Survey Methods for Use in Assessing the Impacts of Onshore Windfarms on Bird Communities.
- Welch, G. and Welch, H. 1998. Breeding bird survey of Uluabat Gölü Ramsar site – 15 May to 20 Haziran 1998. Unpubl. report.