

# APPENDICES

---

## **Appendix-A Letter of Energy Market Regulatory Authority (EPDK)**

T.C.  
ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU  
Elektrik Piyasası Dairesi Başkanlığı

Sayı : B.62.0.EPD.10-110.01.01.213- 735  
Konu : Üretim lisansı başvurusu.

28.01.2010\* 03490

ENERJİSA ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİNE  
Sabancı Center, Kule II Kat:5 4. Levent Beşiktaş/ İSTANBUL

İlgi : (a) 18/12/2009 tarihli üretim lisansı başvurunuz.  
(b) 06/01/2010 tarihli ve 463 sayılı yazımız.  
(c) 22/01/2010 tarihli yazımız.

Balıkesir ili, Bandırma ilçesi'nde kurmayı planladığınız 1025 MW<sub>m</sub> / 1000 MW<sub>e</sub> kurulu gücündeki, doğal gaz yakıtlı, termik-kombine çevrim tipindeki üretim tesisi için ilgi (a) yazı ile yapmış olduğunuz üretim lisansı başvurusuna ilişkin evrakta görülen eksiklikler ilgi (b) yazı ile tarafınıza bildirilmiş ve söz konusu eksikliklerin tamamlanması istenmiştir. İlgi (c) yazı ile gönderilen evrakların incelenmesi sonucunda, başvurunuzun Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğine (Yönetmelik) uygun olarak tamamlandığı tespit edilmiştir.

Lisans başvurunuzun Yönetmeliğin 8 inci maddesi uyarınca inceleme ve değerlendirmeye alınabilmesi için, Yönetmeliğin 12 nci maddesi hükmü uyarınca, 21/08/2009 tarihli ve 2218 sayılı Kurul Kararıyla belirlenerek 28/08/2009 tarihli ve 27333 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan lisans bedellerine göre, kurmayı planladığınız üretim tesisi için toplam lisans alma bedeli olan 275.000 (ikiyüzyetmişbeşbin) TL'nin yüzde birine karşılık gelen 2.750 (ikibinyediyüzelli) TL'nin bu yazımızla tarafınıza yapılan bildirim tarihinden itibaren on iş günü içerisinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun, T.C. Vakıflar Bankası Bahçelievler/Ankara Şubesi'ndeki "TR41 0001 5001 5800 7292 2298 96" numaralı "Elektrik Lisans Alma-Tadil-Sureti Bedeli Hesabı"na yatırıldığına ilişkin belgenin yazı ekinde Kurumumuza ibraz edilmesi gerekmektedir. Söz konusu bedelin verilen süre içerisinde yatırılmaması halinde başvurunuz reddedilmiş sayılacaktır.

Lisans başvurunuzun incelenip değerlendirilmesi; ilgili mevzuat uyarınca diğer kurum ve/veya kuruluşlardan alınması gereken, uygun bulma kararına esas teşkil edecek nihai görüşün Kuruma geliş tarihinden itibaren kırkbeş gün içerisinde sonuçlandırılacaktır. Gerekliğinde bu süre Kurul Kararı ile uzatılabilir ve süre uzatımı tarafınıza yazılı olarak bildirilir.

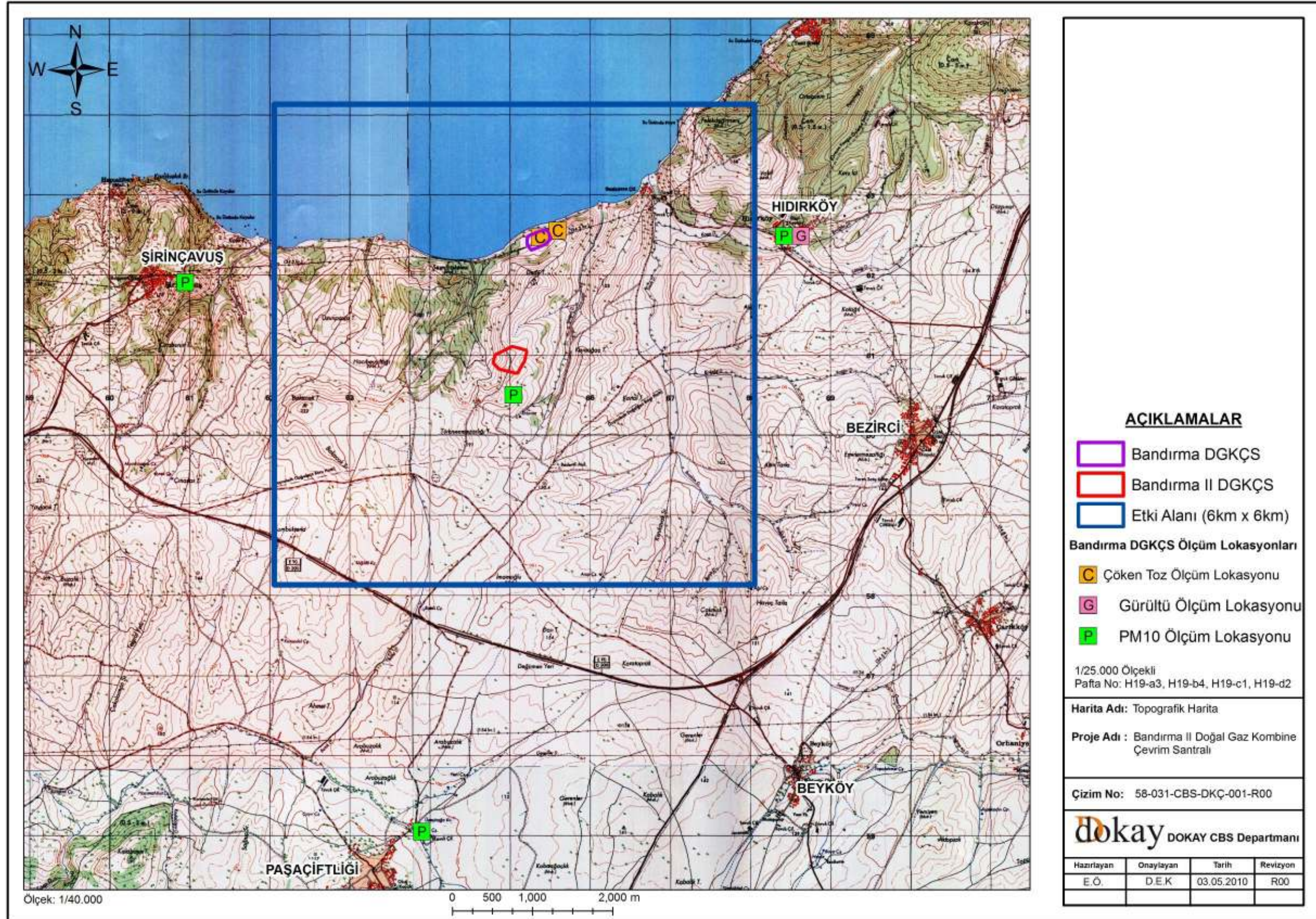
Lisans başvurunuzun inceleme ve değerlendirme aşamasında Şirketinizden gerek duyulan her türlü ek bilgi ve belgenin istenebileceği ve tüzel kişiliği temsile yetkili şahısların doğrudan görüşme yapmak üzere davet edilebileceği hususunda bilgilerinizi rica ederim.

  
Ahmet ÖCAK  
Başkan a.  
Daire Başkanı

İşçi Blokları Mah.1483.Cad.(Eski 33.Cad.)  
9/C Blok Balgat 06530 Çankaya/ANKARA  
Telefon: (0 312) 201 41 79  
e-posta: mdemir@epdk.org.tr Elektronik Ağ: www.epdk.org.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: M. DEMİR Enerji Uzmanı

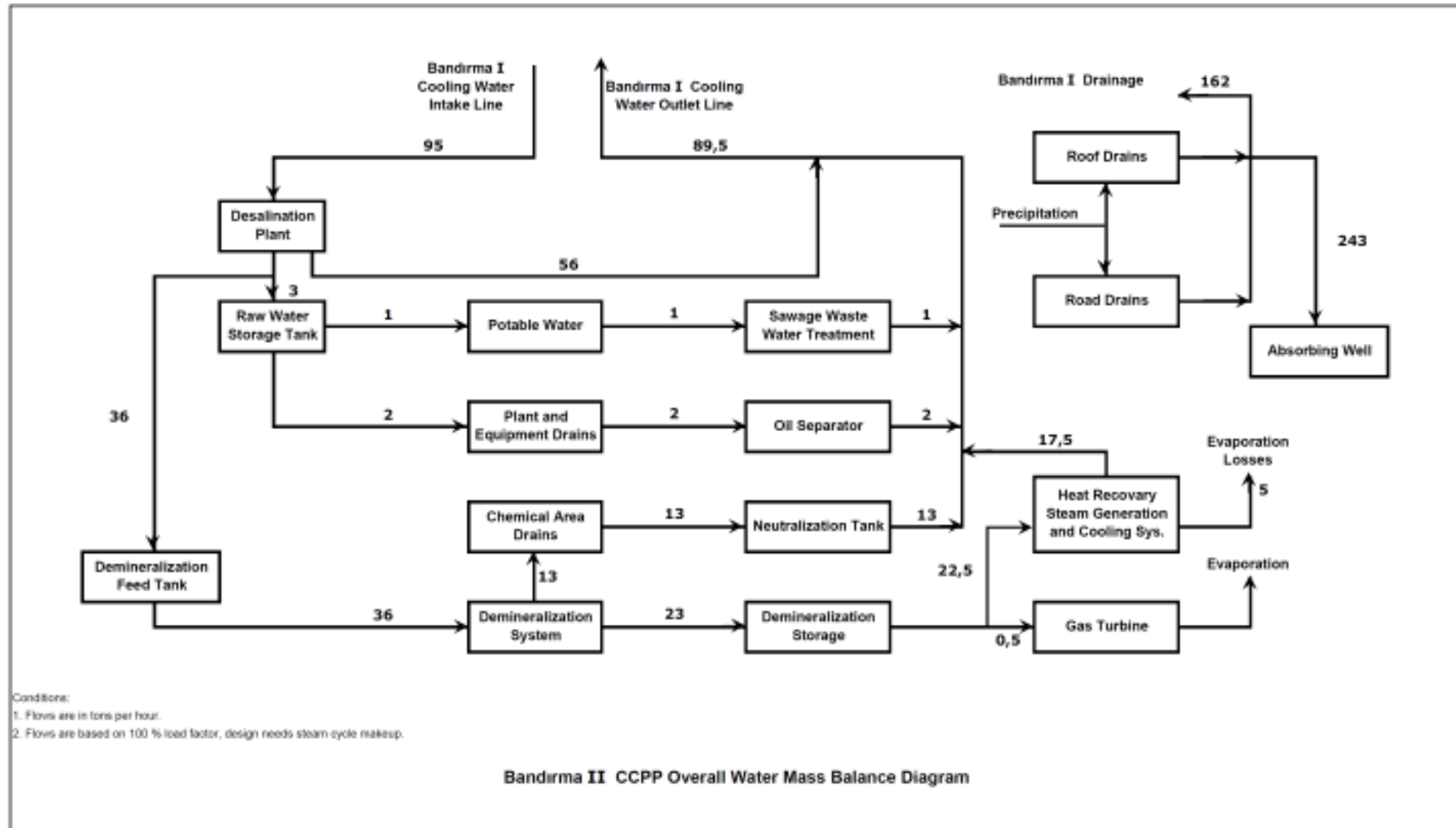
**Appendix-B Location Map and 1/25,000-scaled Topographical Map  
Showing the Project Site**



## **Appendix-C General Layout Plan**



## **Appendix-D Overall Water Mass Balance Diagram**



## **Appendix-E Photos of Project Site**



Tarih: 16.02.2010 Saat: 16:25  
Fotoğraflı Çeker: Yasin İlemin

Koordinat: UTM Ed50 Zone 35 5650'7D 4460980K  
Fotoğraf Yönü: Kuzey



Tarih: 16.02.2010 Saat: 16:28  
Fotoğraflı Çeken: Yasin İlemin

Koordinat: UTM Ed50 Zone 35 565017D 4460980K  
Fotoğraf Yönü: Güneydoğu

**Appendix-F Long-Term Meteorological Data Recorded at Bandirma  
Meteorological Station (1950-2002)**

Enlem : 40.21  
Boylam : 27.58  
Yukseklik : 58 m

( BALIKESİR ) BANDIRMA

| METEOROLOJİK<br>SERİLER                        | Rasat S.<br>(YIL) | I      | II     | III    | IV     | V      | VI     | VII    | VIII   | IX     | X      | XI     | XII    | YILLIK |
|------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ortalama Yerel Basıncı (hPa)                   | 32                | 1012.9 | 1011.4 | 1009.8 | 1006.9 | 1007.4 | 1006.4 | 1005.4 | 1006.2 | 1008.9 | 1011.6 | 1012.0 | 1012.3 | 1009.3 |
| En Yüksek Yerel Basıncı (hPa)                  | 32                | 1033.5 | 1030.9 | 1032.1 | 1022.8 | 1018.0 | 1016.5 | 1015.3 | 1015.1 | 1020.4 | 1023.2 | 1027.3 | 1033.5 | 1033.0 |
| En Düşük Yerel Basıncı (hPa)                   | 32                | 983.2  | 986.6  | 983.9  | 989.1  | 994.7  | 992.2  | 994.9  | 995.5  | 993.3  | 994.8  | 991.3  | 985.4  | 983.0  |
| Saat 07 deki Ortalama Sıcaklık (C)             | 52                | 3.7    | 3.9    | 5.3    | 9.8    | 14.7   | 19.5   | 21.9   | 21.7   | 17.7   | 13.1   | 8.7    | 5.8    | 12.2   |
| Saat 14 deki Ortalama Sıcaklık (C)             | 52                | 7.6    | 8.5    | 10.7   | 15.7   | 20.1   | 25.0   | 26.9   | 27.0   | 23.9   | 19.1   | 14.4   | 9.9    | 17.4   |
| Saat 21 deki Ortalama Sıcaklık (C)             | 52                | 5.0    | 5.5    | 7.1    | 11.4   | 15.7   | 20.3   | 22.6   | 22.7   | 19.6   | 15.1   | 10.5   | 7.1    | 13.6   |
| Ortalama Sıcaklık (C)                          | 52                | 5.3    | 5.8    | 7.6    | 12.1   | 16.6   | 21.3   | 23.5   | 23.5   | 20.2   | 15.6   | 11.0   | 7.4    | 14.2   |
| Ort. Sıcaklık >= 5 C Old. Gunler Sayisi        | 52                | 16.1   | 16.2   | 23.1   | 29.8   | 31.0   | 30.0   | 31.0   | 31.0   | 30.0   | 31.0   | 27.9   | 22.8   | 319.9  |
| Ort. Sıcaklık >= 10 C Old. Gunler Sayisi       | 52                | 3.9    | 4.5    | 7.7    | 20.9   | 30.8   | 30.0   | 31.0   | 31.0   | 30.0   | 29.8   | 19.2   | 8.2    | 247.0  |
| Ortalama Yüksek Sıcaklık                       | 52                | 8.8    | 9.8    | 12.0   | 17.0   | 21.3   | 26.1   | 28.0   | 28.0   | 24.9   | 20.3   | 15.5   | 11.0   | 18.6   |
| Ortalama Düşük Sıcaklık                        | 52                | 2.1    | 2.4    | 3.8    | 7.5    | 11.6   | 15.9   | 19.0   | 19.5   | 15.7   | 11.7   | 7.3    | 4.2    | 10.1   |
| En Yüksek Sıcaklık Günü                        | 52                | 3      | 18     | 31     | 3      | 14     | 28     | 9      | 12     | 22     | 7      | 14     | 21     | 13     |
| En Yüksek Sıcaklık Yılı                        | 52                | 1971   | 1955   | 1952   | 1952   | 1989   | 1982   | 2000   | 2002   | 2000   | 1992   | 1961   | 1963   | 2000   |
| En Yüksek Sıcaklık (C)                         | 52                | 22.3   | 23.4   | 30.6   | 33.9   | 35.0   | 40.1   | 42.4   | 42.0   | 38.0   | 36.6   | 28.8   | 23.4   | 42.4   |
| Yük. Sıcaklık >=30 C Old. Ort. Gunler Sayisi   | 52                |        |        | 0.0    | 0.3    | 1.1    | 4.4    | 6.0    | 5.3    | 2.6    | 0.6    |        |        | 20.3   |
| Yük. Sıcaklık >=25 C Old. Ort. Gunler Sayisi   | 52                |        |        | 0.3    | 2.2    | 6.1    | 18.7   | 28.4   | 28.3   | 14.3   | 4.9    | 0.4    |        | 103.6  |
| Yük. Sıcaklık >=20 C Old. Ort. Gunler Sayisi   | 52                | 0.1    | 0.7    | 3.6    | 8.9    | 18.7   | 29.1   | 31.0   | 31.0   | 28.3   | 15.5   | 5.6    | 0.5    | 173.0  |
| Yük. Sıcaklık <=0.1 C Old. Ort. Gunler Sayisi  | 52                | 0.7    | 0.6    | 0.1    |        |        |        |        |        |        |        |        | 0.1    | 1.5    |
| Günlük En Yüksek Sıcaklık Parki                |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| En Düşük Sıcaklık Günü                         | 52                | 15     | 21     | 14     | 10     | 1      | 8      | 5      | 31     | 29     | 24     | 29     | 23     | 15     |
| En Düşük Sıcaklık Yılı                         | 52                | 1954   | 1985   | 1971   | 1997   | 1985   | 1962   | 1985   | 1981   | 1992   | 1950   | 1953   | 1967   | 1954   |
| En Düşük Sıcaklık (C)                          | 52                | -14.6  | -14.0  | -7.2   | -2.2   | 0.2    | 6.6    | 9.6    | 10.2   | 6.0    | 0.70   | -5.2   | -9.5   | -14.6  |
| Düş. Sıcaklık <=-0.1 C Old. Ort. Gunler Sayisi | 52                | 9.0    | 7.5    | 4.3    | 0.2    |        |        |        |        |        |        | 1.5    | 5.2    | 27.7   |
| Düş. Sıcaklık <=-3 C Old. Ort. Gunler Sayisi   | 52                | 3.2    | 2.5    | 0.8    |        |        |        |        |        |        |        | 0.2    | 1.0    | 7.7    |
| Düş. Sıcaklık <=-5 C Old. Ort. Gunler Sayisi   | 52                | 1.1    | 0.9    | 0.2    |        |        |        |        |        |        |        | 0.0    | 0.3    | 2.5    |
| Düş. Sıcaklık <=-10 C Old. Ort. Gunler Sayisi  | 52                | 0.1    | 0.0    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0.1    |
| Düş. Sıcaklık <=-15 C Old. Ort. Gunler Sayisi  | 52                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0.0    |
| Düş. Sıcaklık <=-20 C Old. Ort. Gunler Sayisi  | 52                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0.0    |
| Düş. Sıcaklık >=20 C Old. Ort. Gunler Sayisi   | 52                |        |        |        |        | 0.0    | 1.5    | 13.2   | 15.2   | 2.5    | 0.1    |        |        | 32.5   |
| Düş. Sıcaklık >=15 C Old. Ort. Gunler Sayisi   | 52                | 0.0    |        | 0.0    | 0.4    | 3.6    | 19.3   | 28.6   | 29.2   | 18.9   | 6.5    | 0.4    | 0.1    | 107.0  |
| Düş. Sıcaklık >=10 C Old. Ort. Gunler Sayisi   | 52                | 0.6    | 0.8    | 1.2    | 6.0    | 23.3   | 29.3   | 31.0   | 31.0   | 28.3   | 21.8   | 8.7    | 2.1    | 184.1  |
| Düş. Sıcaklık >=5 C Old. Ort. Gunler Sayisi    | 52                | 7.7    | 7.2    | 11.9   | 24.2   | 30.4   | 30.0   | 31.0   | 31.0   | 30.0   | 29.6   | 21.7   | 14.2   | 268.9  |
| Ortalama Topraküstü Minimum Sıcaklık           | 32                | 0.8    | 1.0    | 2.4    | 5.7    | 9.6    | 13.6   | 17.1   | 17.4   | 13.3   | 9.7    | 5.2    | 2.6    | 8.2    |
| En düşük Topraküstü Minimum Sıcaklık           | 32                | -13.1  | -14.0  | -9.5   | -5.0   | -1.6   | 3.2    | 8.4    | 7.6    | 1.7    | -1.5   | -6.6   | -9.8   | -14.0  |
| Top. us. min. sic. <=-0.1 C Old. Gunler Sayisi | 32                | 11.8   | 11.0   | 7.1    | 1.4    | 0.1    |        |        |        |        | 0.2    |        |        | 43.8   |
| Top. us. min. sic. <=-3 C Old. Gunler Sayisi   | 32                | 6.2    | 5.3    | 3.0    | 0.1    |        |        |        |        |        |        | 1.3    | 3.7    | 19.6   |
| Top. us. min. sic. <=-5 C Old. Gunler Sayisi   | 32                | 2.8    | 2.3    | 1.1    | 0.0    |        |        |        |        |        |        | 0.3    | 1.4    | 7.9    |
| Top. us. min. sic. <=-10 C Old. Gunler Sayisi  | 32                | 0.1    | 0.3    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0.4    |
| Ortalama Buhar Basıncı (hPa)                   | 32                | 7.0    | 7.0    | 7.8    | 10.1   | 13.3   | 16.6   | 19.4   | 19.8   | 15.8   | 12.7   | 9.6    | 7.8    | 12.2   |
| Saat 07 deki Ortalama Bağıl Nem (%)            | 52                | 84     | 83     | 84     | 83     | 82     | 76     | 76     | 77     | 79     | 82     | 83     | 84     | 81     |
| Saat 14 deki Ortalama Bağıl Nem (%)            | 52                | 70     | 67     | 64     | 59     | 58     | 52     | 52     | 53     | 53     | 60     | 64     | 70     | 60     |
| Saat 21 deki Ortalama Bağıl Nem (%)            | 52                | 81     | 79     | 79     | 76     | 77     | 72     | 71     | 72     | 72     | 77     | 80     | 81     | 76     |
| Ortalama Bağıl Nem (%)                         | 52                | 78     | 76     | 75     | 72     | 72     | 67     | 66     | 68     | 68     | 73     | 76     | 78     | 72     |
| En düşük Bağıl Nem (%)                         | 52                | 26     | 23     | 12     | 14     | 14     | 16     | 14     | 19     | 13     | 14     | 19     | 19     | 12     |

İstasyonun Çalışma Süresi : 1950 - 2002

ARASTIRMA VE BİLGİ İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

MÜHÜR  
İstanbul ve Yavuz  
KAYITLARI

|                                                |                   |       |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |       |        |
|------------------------------------------------|-------------------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|--------|
| Enlem                                          | : 40.21           |       |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |       |        |
| Boylam                                         | : 27.58           |       |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |       |        |
| Yukseklik                                      | : 58 m            |       |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |       |        |
| METEOROLOJİK<br>ELEMENLER                      | Kasat S.<br>(YIL) | I     | II   | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII  | IX   | X     | XI   | XII   | YILLIK |
| Saat 07 deki Ortalama Bulutluluk (0-10)        | 32                | 6.9   | 7.0  | 6.4  | 5.7  | 4.5  | 3.1  | 1.9  | 2.1   | 3.1  | 5.1   | 6.3  | 7.0   | 4.9    |
| Saat 14 deki Ortalama Bulutluluk (0-10)        | 32                | 6.4   | 6.2  | 5.6  | 4.8  | 3.8  | 2.4  | 1.6  | 1.9   | 2.6  | 4.4   | 5.5  | 6.3   | 4.3    |
| Saat 21 deki Ortalama Bulutluluk (0-10)        | 32                | 7.0   | 6.9  | 6.3  | 5.6  | 4.6  | 3.1  | 2.6  | 2.9   | 3.5  | 5.3   | 6.3  | 7.0   | 5.1    |
| Ortalama Bulutluluk (0-10)                     | 32                | 2.6   | 2.2  | 3.2  | 4.1  | 5.4  | 10.6 | 12.8 | 11.2  | 8.9  | 3.7   | 2.6  | 1.6   | 68.9   |
| Ort. Acik Gunler Sayisi (bult. 0.0-1.9)        | 32                | 14.3  | 13.4 | 16.4 | 18.8 | 21.6 | 18.0 | 17.8 | 18.9  | 19.1 | 20.4  | 17.7 | 16.1  | 212.5  |
| Ort. Bulutlu Gunler Sayisi (bult. 2.0-8.0)     | 32                | 14.1  | 12.6 | 11.4 | 7.2  | 4.0  | 1.4  | 0.5  | 0.9   | 1.9  | 6.9   | 9.7  | 13.3  | 83.9   |
| Ort. Kapali Gunler Sayisi (bult. 8.1-10.0)     | 32                |       |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |       |        |
| Saat 07 deki Ort. Toplam Yagis Miktari (mm)    | 52                | 23.8  | 20.2 | 17.8 | 15.2 | 8.9  | 3.9  | 5.5  | 3.9   | 7.7  | 19.8  | 27.4 | 29.2  | 183.3  |
| Saat 14 deki Ort. Toplam Yagis Miktari (mm)    | 52                | 15.7  | 12.1 | 10.8 | 9.6  | 7.8  | 5.8  | 3.2  | 4.8   | 4.9  | 10.6  | 16.7 | 16.0  | 118.0  |
| Saat 21 deki Ort. Toplam Yagis Miktari (mm)    | 52                | 17.5  | 11.8 | 10.8 | 9.0  | 6.4  | 4.7  | 1.6  | 1.7   | 5.8  | 12.6  | 17.4 | 18.7  | 118.0  |
| Ortalama Toplam Yagis Miktari (mm)             | 52                | 101.6 | 75.0 | 73.0 | 54.5 | 36.3 | 24.8 | 14.6 | 14.8  | 33.9 | 65.1  | 95.3 | 116.8 | 705.7  |
| Gunluk En Cok Yagis Miktari (mm)               | 52                | 81.5  | 66.3 | 89.9 | 83.4 | 71.8 | 60.7 | 71.8 | 103.3 | 76.0 | 177.5 | 92.9 | 137.5 | 177.5  |
| Yagis >= 0.1 mm Oldugu Gunler Sayisi           | 52                | 26.2  | 22.6 | 20.4 | 16.6 | 12.5 | 8.0  | 3.8  | 4.4   | 7.6  | 14.8  | 19.6 | 27.2  | 183.7  |
| Yagis >= 10 mm Oldugu Gunler Sayisi            | 52                | 5.5   | 4.1  | 3.9  | 2.5  | 1.8  | 1.2  | 0.8  | 0.7   | 1.8  | 3.4   | 4.7  | 6.3   | 36.7   |
| Yagis >= 50 mm Oldugu Gunler Sayisi            | 52                | 0.2   | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.1  | 0.2   | 0.3  | 0.3   | 1.3    |
| Ortalama Kar Yagisli Gunler Sayisi             | 33                | 4.2   | 4.4  | 2.4  | 0.0  |      |      |      |       |      | 0.0   | 0.5  | 2.6   | 13.9   |
| Ortalama Kar Ortulu Gunler Sayisi              | 32                | 1.7   | 2.3  | 0.9  | 0.0  |      |      |      |       |      |       |      | 0.8   | 5.7    |
| En Yuksek Kar Ortusu Kalinligi (cm)            | 40                | 12.0  | 33.0 | 28.0 |      |      |      |      |       |      |       |      | 14.0  | 33.0   |
| Ortalama Sisli Gunler Sayisi                   | 40                | 2.0   | 1.7  | 1.9  | 1.7  | 1.3  | 0.1  | 0.2  | 0.2   | 1.1  | 4.6   | 5.5  | 2.3   | 15.0   |
| Ortalama Dolulu Gunler Sayisi                  | 33                | 0.2   | 0.2  | 0.1  | 0.2  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |       |      | 0.1   | 0.1  | 0.2   | 1.2    |
| Ortalama Kiragili Gunler Sayisi                | 33                | 5.5   | 4.2  | 3.1  | 0.4  |      |      |      |       |      | 0.2   | 2.3  | 4.0   | 19.4   |
| Ortalama Orajli Gunler Sayisi                  | 28                | 0.6   | 0.9  | 1.1  | 2.6  | 2.8  | 3.4  | 2.1  | 2.2   | 1.8  | 2.5   | 1.8  | 1.3   | 23.1   |
| Saat 07 deki Ortalama Ruzgar hizi (m/s)        | 32                | 3.6   | 3.8  | 3.4  | 2.5  | 2.7  | 2.8  | 3.9  | 4.2   | 3.1  | 3.2   | 2.9  | 3.5   | 3.3    |
| Saat 14 deki Ortalama Ruzgar hizi (m/s)        | 32                | 4.8   | 5.3  | 5.4  | 4.7  | 4.8  | 5.2  | 6.1  | 6.4   | 5.9  | 5.6   | 4.4  | 4.8   | 5.3    |
| Saat 21 deki Ortalama Ruzgar hizi (m/s)        | 32                | 3.8   | 4.1  | 3.9  | 2.5  | 2.6  | 2.7  | 3.9  | 4.7   | 4.0  | 4.1   | 3.3  | 3.8   | 3.6    |
| Ortalama Ruzgar Hizi (m/s)                     | 32                | 4.1   | 4.4  | 4.2  | 3.2  | 3.4  | 3.6  | 4.7  | 5.1   | 4.3  | 4.3   | 3.5  | 4.0   | 4.1    |
| En Hizli Esen Ruzgarin Yonu                    | 32                | N     | NE   | N    | S    | WSW  | N    | NNE  | NNE   | NE   | NNE   | N    | N     | N      |
| En Hizli Esen Ruzgarin Hizi (m/s)              | 32                | 32.8  | 26.7 | 29.6 | 29.4 | 23.6 | 20.4 | 21.9 | 23.6  | 23.8 | 27.2  | 25.3 | 28.5  | 32.8   |
| Ort. Firtinali Gun Say. (ruz.hiz>=17.2 m/s)    | 32                | 3.2   | 3.2  | 2.9  | 1.0  | 1.3  | 0.6  | 1.2  | 1.2   | 1.5  | 2.3   | 2.0  | 3.8   | 24.2   |
| Ort. Kuv.Ruz. Gun Say. (ruz.hiz 10.8-17.1 m/s) | 32                | 7.6   | 7.3  | 7.5  | 6.2  | 7.3  | 6.9  | 11.5 | 12.1  | 8.4  | 8.2   | 6.8  | 7.7   | 97.5   |
| N Ruzgarin Esme Sayilari Toplami               | 32                | 272   | 271  | 261  | 286  | 373  | 412  | 469  | 417   | 320  | 299   | 263  | 230   | 3873   |
| N Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)                 | 32                | 6.6   | 6.3  | 6.8  | 4.2  | 4.4  | 4.7  | 5.3  | 6.1   | 5.6  | 6.2   | 5.3  | 6.5   | 5.6    |
| NNE Ruzgarin Esme Sayilari Toplami             | 32                | 563   | 489  | 588  | 474  | 649  | 620  | 894  | 1015  | 644  | 671   | 427  | 486   | 7520   |
| NNE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)               | 32                | 6.4   | 6.0  | 6.2  | 5.0  | 5.1  | 5.0  | 5.7  | 5.9   | 5.5  | 6.2   | 6.0  | 6.6   | 5.8    |
| NE Ruzgarin Esme Sayilari Toplami              | 32                | 557   | 596  | 681  | 516  | 607  | 714  | 944  | 994   | 926  | 732   | 543  | 551   | 8361   |
| NE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)                | 32                | 6.8   | 6.9  | 6.4  | 5.3  | 4.7  | 5.1  | 5.5  | 6.0   | 6.0  | 6.4   | 5.7  | 6.4   | 5.9    |
| ENE Ruzgarin Esme Sayilari Toplami             | 32                | 28    | 31   | 31   | 30   | 31   | 29   | 26   | 23    | 57   | 59    | 51   | 35    | 431    |
| ENE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)               | 32                | 1.3   | 1.4  | 1.6  | 1.4  | 1.7  | 1.6  | 1.5  | 1.2   | 1.8  | 1.9   | 1.5  | 1.7   | 1.6    |
| E Ruzgarin Esme Sayilari Toplami               | 32                | 94    | 49   | 68   | 71   | 40   | 50   | 28   | 42    | 53   | 68    | 113  | 87    | 763    |
| E Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)                 | 32                | 2.0   | 1.9  | 1.9  | 1.9  | 1.9  | 1.8  | 1.7  | 1.5   | 1.3  | 1.4   | 1.7  | 1.8   | 1.7    |
| ESE Ruzgarin Esme Sayilari Toplami             | 32                | 96    | 75   | 79   | 92   | 63   | 81   | 35   | 12    | 35   | 52    | 134  | 134   | 888    |
| ESE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)               | 32                | 2.1   | 2.2  | 2.1  | 1.8  | 1.8  | 1.7  | 1.2  | 1.7   | 1.6  | 1.8   | 2.0  | 2.1   | 1.9    |
| SE Ruzgarin Esme Sayilari Toplami              | 32                | 198   | 153  | 125  | 144  | 130  | 111  | 34   | 20    | 46   | 80    | 163  | 214   | 1418   |
| SE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)                | 32                | 2.4   | 2.8  | 2.2  | 2.4  | 2.1  | 1.9  | 1.8  | 1.7   | 1.6  | 2.2   | 2.2  | 2.4   | 2.3    |
| SSE Ruzgarin Esme Sayilari Toplami             | 32                | 164   | 141  | 103  | 81   | 77   | 47   | 15   | 17    | 37   | 50    | 138  | 178   | 1048   |
| SSE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)               | 32                | 2.9   | 3.5  | 3.4  | 3.6  | 2.2  | 1.9  | 1.5  | 1.7   | 2.5  | 3.0   | 3.5  | 3.3   | 3.1    |

Istasyonun Calisma Suresi : 1950 - 2002

ARASTIRMA ve BILGI ISLEM DAIRE BAŞKANLIĞI

MÜHÜR  
KAYITLARI  
BİLGİ DAİRESİ

Enlem : 40.21  
Boylam : 27.58  
Yükseklik : 56 m

( BALIKESİR ) BANDIRMA

| METEOROLOJİK<br>GÜNEŞİMİZ                                |                                | Rasat S.<br>(Yıl) | I     | II    | III   | IV    | V     | VI    | VII   | VIII  | IX    | X     | XI    | XII   | YILLIK |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| S                                                        | Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı | 32                | 189   | 177   | 130   | 127   | 76    | 49    | 12    | 15    | 38    | 93    | 167   | 172   | 1245   |
| S                                                        | Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)   | 32                | 3.9   | 4.9   | 4.1   | 4.0   | 3.2   | 2.4   | 2.1   | 2.3   | 3.4   | 4.1   | 4.5   | 4.2   | 4.0    |
| SSW                                                      | Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı | 32                | 50    | 44    | 47    | 56    | 33    | 19    | 8     | 6     | 22    | 26    | 46    | 41    | 398    |
| SSW                                                      | Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)   | 32                | 4.5   | 4.2   | 5.5   | 3.8   | 3.7   | 3.6   | 1.6   | 1.5   | 4.4   | 3.1   | 3.5   | 4.1   | 4.0    |
| EW                                                       | Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı | 32                | 74    | 80    | 98    | 99    | 72    | 46    | 12    | 20    | 30    | 53    | 87    | 127   | 798    |
| EW                                                       | Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)   | 32                | 4.0   | 4.4   | 3.8   | 4.2   | 3.6   | 3.1   | 2.2   | 2.9   | 3.7   | 3.9   | 3.6   | 4.2   | 3.9    |
| WSW                                                      | Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı | 32                | 9     | 13    | 15    | 22    | 27    | 18    | 6     | 8     | 10    | 4     | 8     | 9     | 149    |
| WSW                                                      | Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)   | 32                | 4.0   | 3.5   | 2.4   | 2.1   | 2.5   | 2.0   | 3.9   | 2.7   | 1.6   | 2.3   | 2.1   | 2.4   | 2.5    |
| W                                                        | Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı | 32                | 10    | 15    | 30    | 40    | 32    | 15    | 12    | 14    | 20    | 13    | 18    | 5     | 224    |
| W                                                        | Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)   | 32                | 2.9   | 4.2   | 2.3   | 2.8   | 2.9   | 2.1   | 2.5   | 2.6   | 2.7   | 2.5   | 2.3   | 2.8   | 2.7    |
| WNW                                                      | Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı | 32                | 4     | 11    | 25    | 26    | 22    | 26    | 15    | 7     | 17    | 5     | 7     | 7     | 172    |
| WNW                                                      | Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)   | 32                | 1.3   | 2.7   | 1.9   | 2.6   | 2.5   | 2.0   | 1.1   | 1.9   | 0.9   | 2.1   | 2.0   | 2.2   | 2.2    |
| NW                                                       | Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı | 32                | 14    | 42    | 81    | 128   | 129   | 104   | 56    | 35    | 47    | 80    | 41    | 45    | 802    |
| NW                                                       | Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)   | 32                | 4.4   | 3.9   | 2.7   | 3.2   | 2.9   | 2.9   | 3.3   | 3.0   | 3.1   | 3.2   | 3.7   | 4.1   | 3.2    |
| NNW                                                      | Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı | 32                | 49    | 59    | 89    | 107   | 120   | 113   | 101   | 85    | 135   | 111   | 74    | 60    | 1103   |
| NNW                                                      | Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)   | 32                | 3.4   | 2.9   | 3.7   | 2.4   | 2.7   | 2.9   | 4.3   | 4.0   | 4.4   | 4.2   | 4.0   | 6.7   | 3.7    |
| Ortalama 5 cm Toprak Sıcaklığı (C)                       |                                | 32                | 5.0   | 5.8   | 8.4   | 14.0  | 19.9  | 25.3  | 27.5  | 27.0  | 22.9  | 16.8  | 10.7  | 6.6   | 15.8   |
| En düşük 5 cm Toprak sıcaklığı (C)                       |                                | 32                | - 0.1 | - 0.3 | 0.1   | 5.7   | 10.4  | 12.3  | 19.3  | 17.9  | 13.0  | 6.9   | 1.1   | 0.0   | 0.0    |
| Ortalama 10 cm Toprak Sıcaklığı (C)                      |                                | 32                | 5.4   | 6.1   | 8.5   | 14.0  | 19.8  | 24.9  | 27.2  | 26.9  | 23.1  | 17.3  | 11.2  | 7.1   | 16.0   |
| En düşük 10 cm Toprak sıcaklığı (C)                      |                                | 32                | 0.7   | 0.2   | 0.9   | 6.3   | 10.2  | 14.0  | 20.3  | 19.1  | 14.3  | 8.1   | 2.8   | 0.9   | 0.0    |
| Ortalama 20 cm Toprak Sıcaklığı (C)                      |                                | 32                | 5.8   | 6.2   | 8.4   | 13.6  | 19.0  | 24.1  | 26.5  | 26.4  | 23.0  | 17.6  | 11.7  | 7.6   | 15.8   |
| En düşük 20 cm Toprak sıcaklığı (C)                      |                                | 32                | 1.6   | 1.3   | 1.3   | 7.0   | 9.9   | 14.9  | 19.8  | 21.0  | 15.1  | 9.7   | 4.5   | 2.1   | 1.0    |
| Ortalama 50 cm Toprak Sıcaklığı (C)                      |                                | 32                | 7.0   | 6.9   | 8.4   | 12.6  | 17.3  | 22.1  | 24.9  | 25.3  | 23.0  | 18.6  | 13.2  | 9.1   | 15.7   |
| En düşük 50 cm Toprak sıcaklığı (C)                      |                                | 32                | 3.2   | 3.3   | 3.4   | 7.4   | 10.5  | 16.1  | 20.1  | 21.7  | 18.0  | 12.2  | 8.2   | 5.0   | 3.0    |
| Ortalama 100 cm Toprak Sıcaklığı (C)                     |                                | 32                | 8.7   | 8.0   | 8.6   | 11.6  | 15.3  | 19.4  | 22.3  | 23.5  | 22.3  | 19.3  | 15.0  | 11.2  | 15.4   |
| En düşük 100 cm Toprak sıcaklığı (C)                     |                                | 32                | 6.2   | 5.5   | 0.7   | 8.1   | 11.0  | 15.2  | 19.2  | 21.4  | 19.5  | 14.9  | 11.0  | 7.8   | 0.0    |
| Ortalama Buharlaşma (mm)                                 |                                |                   |       |       | 33.6  | 84.2  | 129.4 | 185.7 | 223.5 | 211.8 | 155.3 | 93.4  | 38.4  | 11.5  |        |
| Günlük En Çok Buharlaşma (mm)                            |                                |                   | 0.0   | 0.0   | 6.2   | 10.0  | 12.0  | 13.0  | 14.0  | 13.0  | 14.0  | 9.8   | 6.4   | 4.9   | 14.0   |
| Günlük Ort. Güneşlenme Suresi (saat,dakika)              |                                | 33                | 02:48 | 03:27 | 04:37 | 06:31 | 08:41 | 10:31 | 11:18 | 10:15 | 08:42 | 05:41 | 03:56 | 02:40 | 06:36  |
| Günlük Ort. Güneşlenme Sıd. (cal/cm <sup>2</sup> .dak)   |                                | 33                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.00   |
| Aylık En Yuk. Güneşlenme Sıd. (cal/cm <sup>2</sup> .dak) |                                | 33                |       |       |       |       |       |       |       |       | 0.93  |       |       |       |        |
| Ortalama Deniz Suyu Sıcaklığı (C)                        |                                |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
| En Yüksek Deniz Suyu Sıcaklığı (C)                       |                                |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
| En düşük Deniz Suyu Sıcaklığı (C)                        |                                |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |

İstasyonun Çalışma Suresi : 1950 - 2002

ARASTIRMA ve BİLGİ İŞLEM DAİRE BAŞKANLIĞI



## **Appendix-G Map of Areas Open and Closed to Hunting**

