



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ÇEVRE ENVANTERİ VE BİLGİ YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

MARMARA DENİZ HAVZASI ÇEVRESEL GÖSTERGELER 2022



ISBN: 978-625-7076-53-1

YAYIN NO: 55

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

Adres: Mustafa Kemal, 2082. Cd. No: 52 06510, 06510 Çankaya/ANKARA

HAZIRLAYANLAR

Sebahattin DÖKMECİ, Daire Başkanı

Gülşah REİS MANAP, Şube Müdürü V.

Müyesser ONUR, Kimyager

Sümeyye AYDIN, Çevre Mühendisi

YAYIN İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ İSTEKLERİ VE SORULARINIZ İÇİN

Çevre Envanteri ve Bilgi Yönetimi Dairesi Başkanlığı

Çevresel Veri Değerlendirme Şube Müdürlüğü

Tel: +90 (312) 410 17 00

Faks: +90 (312) 419 21 92

e-posta: cebyd@csb.gov.tr

Katkıda bulunan tüm kamu kurum ve kuruluşlarına teşekkür ederiz.

İnternet: <https://ced.csb.gov.tr/> <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/>

Bu yayının 5846 Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'na göre her hakkı T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na aittir. Gerçek veya tüzel kişiler tarafından izinsiz çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	3
GRAFİKLER	4
TABLolar	6
ÇEVRESEL GÖSTERGELER	7
GÖSTERGELERİN SINIFLANDIRILMASI	7
YÖNETİCİ ÖZETİ	8
1. NÜFUS	10
1.1. Nüfus Artış Hızı	10
1.2. Göç Eden Nüfus	11
2. SU-ATIKSU	12
2.1. Marmara Deniz Havzasında Atıksu Arıtma Tesisi Hizmeti Verilen Toplam Belediye Nüfusu	12
2.2. Marmara Deniz Havzasında Arıtma Tiplerine Göre Atıksu Arıtma Tesisi Hizmeti Verilen Toplam Belediye Nüfusu	13
2.3. Marmara Denizi Oksijen Durumu	14
2.4. Marmara Denizi Kıyı ve Deniz Suyunda Klorofil-a Miktarı	16
2.5. Marmara Denizi Kıyı ve Deniz Suyundaki Besin Maddeleri	19
2.6. Marmara Denizi Fitoplankton Tür ve Bolluk Dağılımları	22
2.7. Su Kalitesi İzleme	25
2.8. Yüzme Suyu Kalitesi-Marmara Bölgesindeki İllerin Yüzme Suyu Kalite Sınıfları	47
2.9. Balık Numunesi	48
3. ATIK	50
3.1. Toplanan Deniz Çöpü Miktarı	50
4. TARIM	52
4.1. Marmara Adası Ve Çevresi 2021 Yılı Mevsimlik Değişimi	52
4.2. Kimyevi Gübre Kullanımı	53
4.3. Organik Tarım Ve İyi Tarım Uygulamaları Alanı, Üretici Sayısı	54
5. BALIKÇILIK VE SU ÜRÜNLERİ	56
5.1. Hayalet Av Araçları	56
6. RİSK DEĞERLENDİRME	57
6.1. Kıyı Tesisi Risk Değerlendirmesi ve Acil Müdahale Plan Sayıları	57
7. DENETİM ÇALIŞMALARI	59
7.1. Marmara Bölgesi'nde Müsilajla Mücadele Amacıyla Gerçekleştirilen Çevre Denetimleri	59

GRAFİKLER

Grafik 1- 2022 yılı Marmara Denizi İstasyonlarının Su Kolonu Boyunca Çözünmüş Oksijen Konsantrasyonunu Değişimi	15
Grafik 2- (a)-2022 yılı Marmara Denizi Seçili İstasyonlarının Su Kolonu Boyunca Çözünmüş Oksijen Konsantrasyonunu Değişimi	15
Grafik 3- Marmara Denizi SYB'lerinin 2014-2022 Yılları Arası Yüzey Tabaka (0-10m ortalama) Klorofil-a Konsantrasyon Karşılaştırılması.....	19
Grafik 4-2014-2022 Örnekleme Dönemlerinde Besin Tuzlarının SYB Yüzey Suyu Ortalama Konsantrasyonları (0-10 m)	20
Grafik 5- 2015-2022 Örnekleme Dönemlerinde Besin Tuzları Oranlarının SYB Yüzey Suyu (0-10 m), Ara Tabaka (15-30 m) Ortalama Konsantrasyonları (kış)	21
Grafik 6-2015-2022 Örnekleme Dönemlerinde Besin Tuzları Oranlarının SYB Yüzey Suyu (0-10 m), Ara Tabaka (15-30 m) Ortalama Konsantrasyonları (bahar).....	21
Grafik 7-2015-2022 Örnekleme Dönemlerinde Besin Tuzları Oranlarının SYB Yüzey Suyu (0-10 m), Ara Tabaka (15-30 m) Ortalama Konsantrasyonları (yaz).....	22
Grafik 8- Fitoplankton Bolluk Kış	23
Grafik 9- Fitoplankton Bolluk İlkbahar.....	24
Grafik 10-- Fitoplankton Bolluk Yaz	24
Grafik 11- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesi İzleme Noktası Sayıları.....	25
Grafik 12- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki PH.....	26
Grafik 13- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Sıcaklık	26
Grafik 14- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Çözünmüş Oksijen	27
Grafik 15- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Tuzluluk	27
Grafik 16- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki İletkenlik	28
Grafik 17- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Askıda Katı Madde	28
Grafik 18- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Amonyum Azotu.....	29
Grafik 19- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Nitrit Azotu	29
Grafik 20- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Nitrat Azotu	30
Grafik 21- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Toplam Kjeldahl Azotu.....	30
Grafik 22- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Toplam Fosfor.....	31
Grafik 23- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Fekal Koliform	31
Grafik 24- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Toplam Koliform	32
Grafik 25- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Kimyasal Oksijen İhtiyacı	32
Grafik 26- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki PH.....	33
Grafik 27- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki Sıcaklık 34	

Grafik 28- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki Işık Geçirgenliği	35
Grafik 29- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki Çözünmüş Oksijen	36
Grafik 30- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki Amonyak	37
Grafik 31- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki E-COLİ ..	38
Grafik 32- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki İntestinal Entrokok	39
Grafik 33- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki PH	40
Grafik 34- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Sıcaklık	40
Grafik 35- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Çözünmüş Oksijen	41
Grafik 36- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Tuzluluk	41
Grafik 37- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki İletkenlik	42
Grafik 38- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı	42
Grafik 39- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Kimyasal Oksijen İhtiyacı	43
Grafik 40- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Askıda Katı Madde	43
Grafik 41- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Toplam Azot.....	44
Grafik 42- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Toplam Fosfor.....	44
Grafik 43- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Fekal Koliform	45
Grafik 44- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Toplam Koliform	45
Grafik 45- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Yağ Gres	46
Grafik 46- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Debi ..	46
Grafik 47- Marmara Denizi İllerinin Yıllara Göre Kalite Değerlerinin Dağılımı	47
Grafik 48- İl Bazında Alınan Balık Numunesi Sayısı (Adet) 2022.....	49
Grafik 49- Balık Numunelerinin Değerlendirmesi (2022)	49
Grafik 50-2022 Yılında Marmara'da Toplanan Deniz Çöpleri Miktarı (kg)	51
Grafik 51- Marmara Deniz Havzasında Yer Alan İllerin BBM Bazında Toplam Kimyevi Gübre Tüketim	54
Grafik 52-2021 Yılı Marmara Müsilaj İlleri Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Üretim Alanı ile Üretici Sayısı	55
Grafik 53- İl Bazında Taranan Deniz Alanı ve Temizlenen Hayalet Ağ Miktarı	56
Grafik 54- Marmara Deniz Havzası Onaylı Risk Değerlendirmesi ve Acil Müdahale Planı olan Kıyı Tesisi Sayısı	58
Grafik 55- Denetim Sayısı	60
Grafik 56- Ceza Miktarı (TL)	60
Grafik 57- Gerçekleştirilen Denetimler Sonucu Ceza Sayısı	61

TABLULAR

Tablo 1- Yıllara Göre İllerin Yıllık Nüfus Artış Hızı (%).....	10
Tablo 2- Yıllara Göre İllerin Yıllık Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km2).....	10
Tablo 3- Yıllar İtibariyle İllerin Aldıkları Göç Sayısı	11
Tablo 4- Yıllar İtibariyle İllerin Verdikleri Göç Sayısı	11
Tablo 5- Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı	12
Tablo 6- Atıksu Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Arıtma Türüne Göre Dağılımı	13
Tablo 7- Atıksu Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Arıtma Türüne Göre Yüzde Dağılımı.....	14
Tablo 8- <i>Marmara Denizi Kıyı Su Yönetim Birimleri</i>	18
Tablo 9- Marmara Denizi İllerinin Yıllara Göre Kalite Değerlerinin Dağılımı	47
Tablo 10- Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'ne Uygun Olmayan Analiz Sonuçları.....	48
Tablo 11- İller Bazında Alınan Balık Numunesi Sayıları	48
Tablo 12-2022 Yılında Toplanan Deniz Çöpleri Miktarı (kg)	50
Tablo 13- Marmara Adası ve Çevresinde Çalışma Yapılan 4 Faklı Noktanın Yıllık Ortalama Değerleri .	52
Tablo 14- Marmara Deniz Havzasında Yer Alan İllerin BBM Bazında Toplam Kimyevi Gübre Tüketimi (bin ton).....	53
Tablo 15-2022 Yılı Marmara Müsilaj İlleri Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Üretim Alanı ile Üretici Sayısı	55
Tablo 16- Marmara Denizi'nden Temizlenen Hayalet Av Araçları.....	56
Tablo 17- Yıllara göre Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nca Risk Değerlendirme Ve Acil Müdahale Planı Onaylanan Kıyı Tesisi Sayısı,2022.	58
Tablo 18- Müsilaj Çalışmaları Kapsamında Gerçekleştirilen Denetim Sayıları ve Kesilen	59

ÇEVRESEL GÖSTERGELER

Göstergeler, karmaşık süreç ya da olayları “bir işaret ya da bir sinyal” gibi basit ve kolayca anlaşılır şekilde tanımlamak için kullanılan araçlardır. Çevresel Göstergeler ise çevre ile insan faaliyetleri arasındaki etkileşimlerin sayısal olarak izlenmesini sağlamaktadır ve çevre ile sektörler arasındaki ilişkiyi yansıtmak, çevresel etkileri olan bazı faaliyetlerin zaman serisinde gözlenebilmesini, uygulanan çevre politikalarının sonuçlarının izlenebilmesini sağlamak, yapılacak plan, program ve politikaların belirlenmesinde, mevzuat hazırlanmasında yardımcı olmak ve bilgilendirme yapmayı amaçlamaktadır.

GÖSTERGELERİN SINIFLANDIRILMASI

Dünya’da, çevresel göstergelerin geliştirilmesine yönelik olarak farklı yaklaşımlar uygulanmakta, farklı kavramsal çerçeveler ya da modeller dahilinde gösterge setleri oluşturulmaktadır. Bunlardan biri; “Baskı-Durum-Tepki (PSR)” çerçevesidir. 1994 yılında OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) tarafından çevresel politikalar ve raporlama çalışmalarına baz teşkil etmek üzere geliştirilmiş ve kapsamlı bir gösterge sistemi oluşturulmuştur. Diğer bir model olan DPSIR çerçevesi AÇA (Avrupa Çevre Ajansı) tarafından toplum ve çevre arasındaki ilişkiyi tanımlamak üzere 2004 yılında, PSR çerçevesi geliştirilerek oluşturulmuştur. Bu model İtici güç (Driving force), Baskı (Pressure), Durum (State), Etki (Impact), Tepki (Response) olarak beş elemanı içermektedir. Bu yaklaşımla; uygulanan tedbirlerin ne derece etkin olduğunun ölçülmesi, diğer bir deyişle itici güçler ve etkiler arasındaki varlık ilişkisinin açıklanması mümkün olabilmektedir.

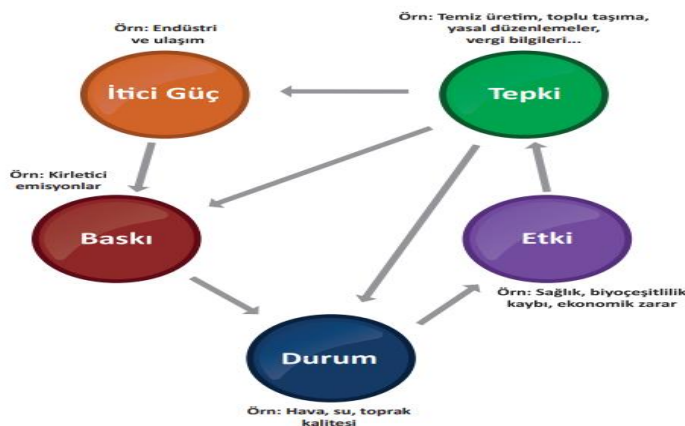
I İtici Güç Göstergeleri: Çeşitli değişkenlerin arkasında yatan faktörlerdir. Genel olarak ifade etmek gerekirse, tüm ekonomik faaliyetler bu sınıfa girer.

B Baskı Göstergeleri: Çevresel sorunlara neden olan ya da olabilen değişkenleri tanımlarlar. Bu göstergeler, doğrudan problemlerin kaynakları üzerinde yoğunlaşan göstergelerdir. Genel olarak ifade edilirse, tüm emisyonlar bu sınıfa girer.

D Durum Göstergeleri: Çevrenin mevcut durumunu ortaya koymaya yönelik göstergelerdir. Genel olarak tüm konsantrasyon ölçümleri bu sınıfa girer.

E Etki Göstergeleri: Çevresel değişikliklerin yol açtığı, neden olduğu en uç noktadaki etkilerdir. Genel olarak çevresel değişikliklerin yol açtığı sağlık sorunları ile ilgili göstergeler bu sınıfa girer.

T Tepki Göstergeleri: Tepki göstergeleri, çevrenin durumundaki değişiklikler karşısında toplumun ve bireylerin gösterdiği tepkileri ve bu değişiklikleri önlemek, telafi etmek, iyileştirmek ya da bu değişikliklere adapte olmak amacıyla yapılan resmi teşebbüsleri içermektedir. Yani çevre kirliliğine karşı getirilen çözümlerle ilgili göstergeler bu sınıfa girer.



YÖNETİCİ ÖZETİ

Marmara Denizi Havzasındaki müsilaj sorunu sonrasında noktasal, yayılı kirletici kaynakları ile denizcilik faaliyetleri sonucu oluşan kirliliğin giderilmesi maksadıyla gerçekleştirilen çalışmalar tüm kurum ve kuruluşların katılımı ile hazırlanıp onaylanan Marmara Denizi Eylem Planı ve Marmara Denizi Bütünleşik Stratejik Planı (2021-2024) çerçevesinde yürütülmektedir. Söz konusu planda yer alan 134 faaliyet kapsamında çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmalardan "6.2.1.1.Marmara Deniz Havzası Çevresel Göstergeler Kitapçığının yıllık olarak yayınlanması" alt faaliyeti çerçevesinde her yıl kitapçık hazırlanarak yayınlanması planlanmıştır.

Marmara Deniz Havzası Çevresel Göstergeleri yayını ile Marmara Denizi'nde yoğun bir şekilde görülen müsilaj kirliliğinin sebeplerinin ve sonuçlarının anlaşılması, Marmara Deniz Havzası'nı iyi çevresel duruma ulaştırmak için yapılan çevre politikalarının sonuçlarının izlenebilmesi amaçlanmaktadır. Bu yayın Boğazlar ve Susurluk Havzası dahil Marmara Denizi Hidrolojik Havzasında ve bu havzada yer alan illerden İstanbul, Bursa ve Kocaeli illerinin tamamını kapsayacak şekilde 7 ana başlıkta 18 adet çevresel göstergeyi içermektedir.

Marmara Denizi çevresinde 2021 yılı ülkemiz nüfusunun %28,6 oluşturan iller bulunmakta olup; bu iller (Balıkesir,Bursa,Çanakkale,İstanbul,Kocaeli,Tekirdağ,Yalova) yoğun kentleşme ve sanayinin olduğu bölgelerdir. 2015 yılından bu yana Bursa, İstanbul, Kocaeli, Tekirdağ ve Yalova illerinde nüfus yoğunluğunun yıllara göre artış göstermekte olduğu gözlemlenmiştir.

Marmara Denizi çevresindeki Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı % 97,79 dur. Marmara Denizi çevresinde Atıksu Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun % 49'una İleri Biyolojik Atıksu, %6,9 'una Biyolojik Atıksu ve %44.1'ine Fiziksel Atıksu arıtma hizmeti verilmektedir.

TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu doğrultusunda, 2022 yılı oksijen profili incelendiğinde batıdan doğuya doğru Marmara Denizi çukurlarının dip oksijen konsantrasyonu azaldığı Anadolu (Çınarcık) çukurunda ise < 2 mg/L altında düştüğünü tespit edilmiştir.

Marmara Denizi'nde besin elementlerinin kış dönemlerinde ilkbahar ve yaz dönemlerine göre daha yüksek ölçüldüğü ancak yıllar arası farklılıklar da mevcut olduğu gözlemlenmiştir.

Fosfat değerleri mevsimsel farklılık göstermekle birlikte körfez içlerinde daha yüksek değerler görülmekte olup en yüksek fosfat konsantrasyonu (2,5 µM) Bandırma Körfezi'nde tespit edilmiştir. Susurluk Nehri etkisinde olan SYB'lerde (1-2-3-20-21), Gemlik İç Körfezi ve İzmit Körfezi'nde diğer bölgelere yüksek besin tuzları konsantrasyonları tespit edilmiştir.

2021 yılında meydana gelen müsilaj vakası öncesi döneminde ve müsilaj esnasında fitoplankton komünitesi çöküş yaşamış ve bolluk değerlerinde aşırı düşüşler yaşanmıştır. Müsilaj sonrası dönemde diatom grubundan *Pseudo-nitzschia* spp., dinoflagellat grubundan *Dinophysis* spp. toksik türleri yüzey suyunun yanı sıra ara tabakada da baskınlıklarını artırmıştır.

2022 yılında; Su Kalitesinin ve Atıksu Arıtma Tesislerinin İzlenmesi Projesi ile Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesinde Eylül ve Aralık aylarında (4 ay) 23 akarsu, 78 deniz ve 6 atıksu arıtma tesisi olmak üzere toplamda 107 noktada izleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

2021 yılında Marmara Denizinde yüzme alanı bulunan 7 ile ait ; İstanbul, Kocaeli, Yalova, Tekirdağ, Bursa, Çanakkale ve Balıkesir ; 313 noktadaki yüzme suyu kalite değerlerinden 208 tanesi A Kalite,73

tanesi B Kalite, 31 tanesi C Kalite ve 1 tanesi D Kalite olduğu Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından belirlenmiştir.

Marmara Denizi'ne kıyısı olan 7  lde Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından belirlenen 23 bölgeden, aylık periyotlar halinde balık numunesi alınarak gerçekleştirilen toplam 147 analizin, 5 tanesinde uygun olmayan değer tespit edilmiştir. Bunlardan 4 numunenin Kocaeli  li, 1 numunenin İstanbul  li sınırları dahilindeki istasyonlardan alınan numuneler olduğu tespit edilmiştir.

10 Haziran 2019 tarihinde  evre, şehircilik ve  klim Değişikliği Bakanlığı tarafından Deniz   pleri  l Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi kapsamında yapılan deniz çöpleri temizliği faaliyetleri sonucu Marmara Denizine kıyı olan illerde 2020 yılında 9988 ton ve 2021 yılında ise 9561 ton deniz   p  denizlerden toplanarak bertarafa gönderilmiştir. Müsilaj  alışmaları kapsamında hazırlanan Marmara Denizi Bölgesel Deniz   pleri Eylem Planı doğrultusunda toplam 8.734.810 kg deniz   p  denizlerden toplanarak bertarafa gönderilmiştir.

Tarımsal aktiviteler çevresel kirlilik konusunda önemli kaynaklar arasında gelmektedir. Çevresel baskıların başında sulama, gübre ve kimyasal madde kullanımı ve arazi kullanım değişiklikleri gelmektedir. 2022 yılı sonu itibariyle; Marmara Deniz Havzasında yer alan Balıkesir, Bursa, Çanakkale, İstanbul, Kocaeli, Tekirdağ, Yalova illerinin saf bitki besin maddesi (N, P₂O₅, K₂O) olarak kimyasal gübre kullanım miktarı, 2021 yılına göre %5,5 azalarak 207.907 ton olmuştur. Marmara Denizi Havzasında yer alan illerin toplam işlenen tarım arazisi hektarı başına saf bitki besin maddesi olarak kimyasal gübre kullanım miktarı ise; 2021 yılına göre %5,7 azalarak 132 kg olarak gerçekleşmiş olup bu değer 97 kg olan Türkiye ortalamasının üzerindedir. Fazla gübre kullanımı kuru tarım alanlarından ziyade bazı lokal ve sulu alanlarda söz konusudur. İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım kapsamında Marmara Denizine kıyısı olan ve müsilaj sorunu yaşayan illerde 2021 yılında toplam 1.191 üretici tarafından 37.818 ha alanda iyi tarım uygulamaları, 1.811 üretici tarafından 12.245 ha alanda organik tarım faaliyeti yapılmaktadır. Toplamda 3.002  retici ve 50.063 ha alan iyi tarım uygulamaları ve organik tarım kapsamında sertifikalandırılmıştır.

Marmara Denizi Eylem Planı kapsamında tüm hayalet ağların temizlenmesi hedeflenmiş ve bu doğrultuda çalışmalar y r t lmeye başlanmıştır. 2022 yılında Marmara Denizinden toplam 845.000 m² alanda 51.500 m² hayalet ağ ve 16 adet diğer av araçları çıkartılmıştır.

Marmara Deniz Havzası'nda bulunan 208 kıyı tesisinin risk değerlendirmesi ve acil müdahale planı bulunmaktadır.

Marmara Denizi Havzası Bütünleşik Stratejik Planı çerçevesinde gerçekleştirilen  evre denetimleri kapsamında 2022 yılında 18.457 işletme ve 46.016 deniz aracında gerçekleştirilen denetimler sonucunda toplam 235.252.000 TL ceza uygulanmış ve 113 durdurma kararı alınmıştır.

1. NÜFUS

1.1.Nüfus Artış Hızı



Nüfus artışı, çevre üzerinde baskı yaratan insan faaliyetleri için başlıca itici güç olması bakımından önemlidir.

Marmara Denizi çevresinde 2021 yılı ülkemiz nüfusunun %28,6 oluşturan iller bulunmakta olup; bu iller (Balıkesir,Bursa,Çanakkale,İstanbul,Kocaeli,Tekirdağ,Yalova) yoğun kentleşme ve sanayinin olduğu bölgelerdir. 2015 yılından bu yana Bursa, İstanbul, Kocaeli, Tekirdağ ve Yalova illerinde nüfus yoğunluğunun yıllara göre artış göstermekte olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 1- Yıllara Göre İllerin Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)

İller/Yıllar	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Balıkesir	8,0	7,2	17,9	1,7	9,4	8,3
Bursa	20,5	12,1	19,5	20,4	14,8	14,7
Çanakkale	12,5	20,2	19,1	2,8	-1,1	28,6
İstanbul	10,0	15,1	2,6	29,5	-3,7	24,2
Kocaeli	28,1	28,3	12,2	24,2	22,4	18,0
Tekirdağ	36,6	32,9	24,0	24,4	24,0	29,5
Yalova	36,5	38,7	43,0	32,8	18,6	52,7

Kaynak: TÜİK 2021, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları

Tablo 2- Yıllara Göre İllerin Yıllık Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km²)

İller/Yıllar	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Balıkesir	83	84	84	86	86	87	87
Bursa	273	278	282	287	293	298	302
Çanakkale	52	52	53	54	55	55	56
İstanbul	2821	2849	2892	2900	2987	2976	3049
Kocaeli	493	507	521	528	541	553	563
Tekirdağ	149	154	159	163	167	171	176
Yalova	275	285	297	310	320	326	344

Kaynak: TÜİK 2021, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları

1.2.Göç Eden Nüfus



Bir yıl içinde, ülke sınırları içinde belirli alanlardaki daimi ikametgah adres değişiklikleri iç göç olarak tanımlanmıştır. TÜİK İç Göç İstatistikleri 2021 verilerine göre Marmara Denizi çevresinde bulunan illerin aldığı ve verdiği göç nüfusu aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 3- Yıllar İtibariyle İllerin Aldıkları Göç Sayısı

İller/Yıllar	2018	2019	2020	2021
Balıkesir	55 238	41 467	40 715	50 218
Bursa	80 940	85 596	77 039	92 019
Çanakkale	29 473	25 198	21 055	31 210
İstanbul	385 482	498 676	328 632	385 328
Kocaeli	80 457	82 977	75 093	83 959
Tekirdağ	53 895	48 911	50 764	60 190
Yalova	16 232	14 531	14 661	16 965

Kaynak: TÜİK 2021, İç Göç İstatistikleri

Tablo 4- Yıllar İtibariyle İllerin Verdikleri Göç Sayısı

İller/Yıllar	2018	2019	2020	2021
Balıkesir	40 028	42 931	31 561	40 287
Bursa	80 086	68 356	53 940	76 678
Çanakkale	21 068	22 293	19 022	19 429
İstanbul	595 803	378 305	381 654	408 165
Kocaeli	79 970	65 675	52 543	66 332
Tekirdağ	41 010	38 109	28 468	37 516
Yalova	12 905	12 824	10 281	11 564

Kaynak: TÜİK 2021, İç Göç İstatistikleri

2. SU-ATIKSU

2.1.Marmara Deniz Havzasında Atıksu Arıtma Tesisi Hizmeti Verilen Toplam Belediye Nüfusu



Bu gösterge, atıksu arıtma hizmeti verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna yüzdelik oranı ifade eder.

Evlerden ve endüstriden kaynaklanan atıksular, organik madde, besi maddesi yükü ve tehlikeli maddeler nedeniyle alıcı ortamlarda belirgin bir baskı oluşturlar. Kentlerde, atıksuyun büyük bir kısmı atıksu arıtma tesisine bağlı olan kanalizasyon sistemleri ile toplanmaktadır. Deşarjdan önceki arıtma seviyesi ve alıcı ortamın hassasiyeti, sucul ekosistemler üzerindeki etkinin ölçeğini belirlemektedir.

Bu gösterge ile atıksu arıtma tesislerine bağlı nüfustaki (yüzde olarak) değişimi tanımlanarak, evsel atıksulardan kaynaklanan kirliliğin kontrolüne yönelik olarak uygulanan politikaların başarısı izlenmektedir.

Tablo 5 te il bazında Marmara Deniz Havzasında Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı verilmektedir. Marmara Deniz Havzasında Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı % 97,79 dur.

Tablo 5- Marmara Deniz Havzasında Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı

	Arıtılan Nüfus *	Toplam Nüfus*	Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(%)
İstanbul	15.701.681	15.907.951	98,70
Kocaeli	2.079.072	2.079.072	100,00
Bursa	3.174.825	3.194.720	99,38
Yalova	265.869	265.869	100,00
Çanakkale	346.624	372.488	93,06
Balıkesir	692.806	889.673	77,87
Tekirdağ	568.728	635.766	89,46
TOPLAM	22.829.605	23.345.539	97,79

Kaynak: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü 2022

* Nüfus verisi TÜİK 2022

2.2.Marmara Deniz Havzasında Arıtma Tiplerine Göre Atıksu Arıtma Tesisi Hizmeti Verilen Toplam Belediye Nüfusu



Bu gösterge, Atıksu Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Arıtma Türüne Göre Dağılımının yüzdelik oranını ifade eder.

Suyun daha verimli kullanılması ve mevcut kaynakların korunması adına atık suların arıtılması önemli bir uygulamadır. Tablo 6 da illere göre Atıksu Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Arıtma Türüne Göre Dağılımı ve Tablo 7 de ise yüzdelik oranları yer almaktadır.

Marmara Deniz Havzasında Atıksu Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun % 49'una İleri Biyolojik Atıksu, %6,9 'una Biyolojik Atıksu ve %44.1'ine Fiziksel Atıksu arıtma hizmeti verilmektedir.

Tablo 6- Marmara Deniz Havzasında Atıksu Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Arıtma Türüne Göre Dağılımı

	İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi	Arıtılan Nüfus *	Toplam Nüfus*	Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(%)
İstanbul	5.559.457	189.580	9.952.644	15.701.681	15.907.951	98,70
Kocaeli	1.553.710	525.362	0	2.079.072	2.079.072	100,00
Bursa	2.970.075	204.750	0	3.174.825	3.194.720	99,38
Yalova	193.879	71.990	0	265.869	265.869	100,00
Çanakkale	249.280	97.344	0	346.624	372.488	93,06
Balıkesir	237.854	454.952	0	692.806	889.673	77,87
Tekirdağ	505.713	29.549	33.466	568.728	635.766	89,46
TOPLAM	11.269.968	1.573.527	9.986.110	22.829.605	23.345.539	97,79

Kaynak: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü,2022

*Nüfus verisi TÜİK 2022

Tablo 7- Marmara Deniz Havzasında Atıksu Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Arıtma Türüne Göre Yüzde Dağılımı

	İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisi	Fiziksel Atıksu Arıtma Tesisi
İstanbul	35,4	1,2	63,4
Kocaeli	74,7	25,3	0,0
Bursa	93,6	6,4	0,0
Yalova	72,9	27,1	0,0
Çanakkale	71,9	28,1	0,0
Balıkesir	34,3	65,7	0,0
Tekirdağ	88,9	5,2	5,9
TOPLAM	49,4	6,9	43,7

Kaynak: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü,2022

*Nüfus verisi TÜİK 2022

2.3.Marmara Denizi Oksijen Durumu

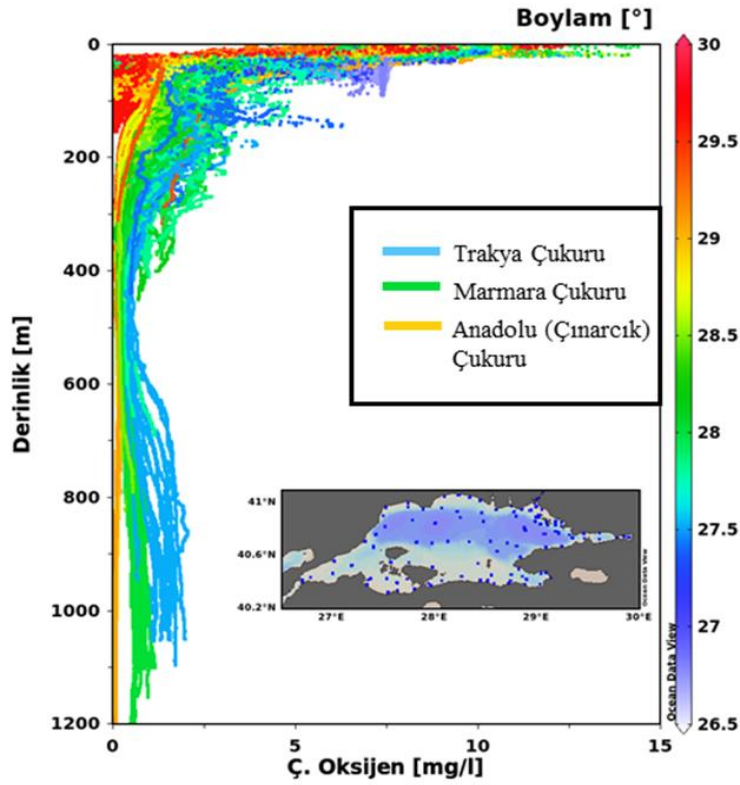


Çözünmüş oksijen konsantrasyonu ekosistem sağlığının önemli göstergelerindendir (MSFD/D5C5). Özellikle dip oksijen konsantrasyonu yüksek olması canlılık için önemli bir kriterdir.

Marmara Denizi, 2022 yılı oksijen profili incelendiğinde batıdan doğuya doğru Marmara Denizi çukurlarının dip oksijen konsantrasyonu azaldığı Anadolu (Çınarcık) çukurunda ise < 2 mg/L altında düştüğünü tespit edilmiştir. Bu durum, ekosistem kalitesi açısından olumsuz bir durum olmaktadır.

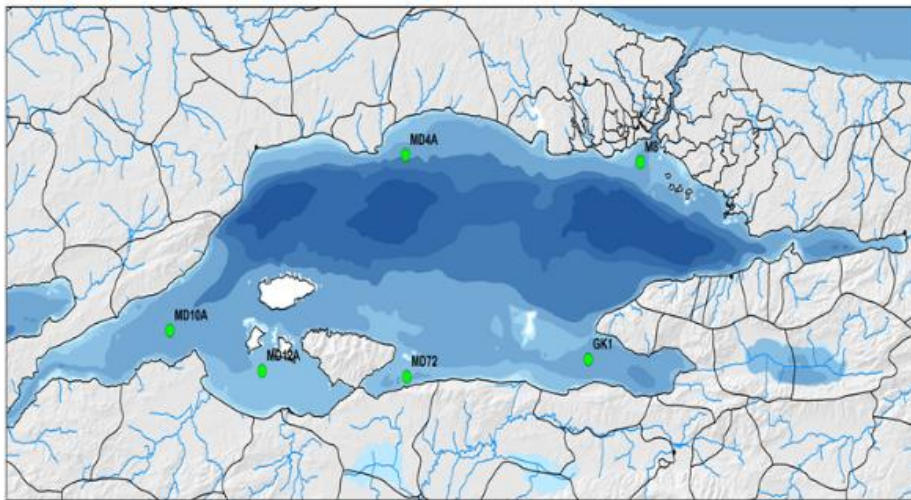
Marmara Denizi çukurlarının dip oksijen konsantrasyonu azaldığı Anadolu (Çınarcık) çukurunda ise < 2 mg/L altında düştüğünü tespit edilmiştir. Ayrıca körfezlerde oksijen durumunun kritik seviyelerde olduğu görülmektedir (Grafik 1**Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**). Marmara Denizi'nde aynı derinlik kontöründe bulunan MD10A, MD12A, MD4A, M8, MD72 ve GK1 istasyonları seçilmiştir. İstasyonlar doğu - batı ve kuzey – güney ekseninde seçilmiştir. Çanakkale Boğazı'ndan giren Akdeniz çözünmüş oksijen konsantrasyonu yüksek su kütlesinin etkisi MD10A istasyonunda yaklaşık olarak 2020 yılında 6,8 mg/L, 2021 yılında 6,2 mg/L ve 2022 yılında 5,1 mg/L'dir. Yüksek ÇO konsantrasyonuna sahip su kütlesi MD12A istasyonunda göreceli olarak daha düşükken Tekirdağ Marmara Ereğlisi önünde bulunan MD4A istasyonunda 2022 yılında yaklaşık 2 mg/L'dir. Gemlik Körfezi girişinde bulunan GK1 istasyonunda ise 2 mg/L'nin altına düşmektedir. Ayrıca, ÇO konsantrasyonları haloklinin altında keskin bir düşüş sergilemekte ve ÇO fakir olan suların sınırının yıllara sari olarak yukarı çıktığı gözlenmiştir. (Grafik 2 b)

Grafik 1- 2022 yılı Marmara Denizi İstasyonlarının Su Kolonu Boyunca Çözünmüş Oksijen Konsantrasyonunu Değişimi



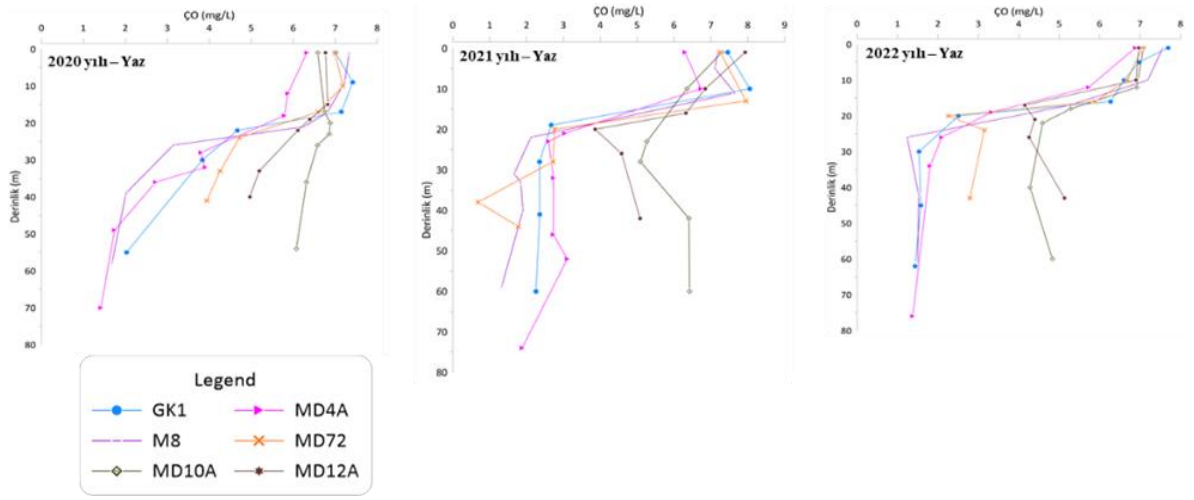
Kaynak: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli.

Grafik 2- (a)-2022 yılı Marmara Denizi Seçili İstasyonlarının Su Kolonu Boyunca Çözünmüş Oksijen Konsantrasyonunu Değişimi



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli.

Grafik 2 (b)- 2022 yılı Marmara Denizi Seçili İstasyonlarının Su Kolonu Boyunca Çözünmüş Oksijen Konsantrasyonunu Değişimi



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli.

2.4.Marmara Denizi Kıyı ve Deniz Suyunda Klorofil-a Miktarı



Ötrofikasyon değerlendirmeleri için, dünya denizlerinde ortak göstergelere ihtiyaç duyulmuş ve her deniz için geçerli olabilecek, güvenilir ve olabildiğince basit, aynı zamanda da geçmiş dönem verinin bulunabileceği değişkenler ve bunların zaman ve mekana göre değişimleri temel göstergeler olarak belirlenmiştir. Bu göstergelerden bir tanesi yüzey sularındaki fitoplankton biyokütlesinin göstergesi olarak kabul edilen klorofil-a pigment konsantrasyonudur.

Fitoplankton biyokütlesi göstergesi olan klorofil-a fotosentez gerçekleştirir ve bu mekanizma ile besin döngüsü içerisinde birincil organik madde üretimi sağlanır. Işıklı tabakada oluşan ve bağlı üretimlerde üretilen organik yük ve organik atıklar su kolonunda daha derinlere çökerken bakteriyel parçalanma ile suda çözünmüş oksijenin kullanımına ve yaşam için gerekli oksijenin azalmasına neden olurlar.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme Dairesi Başkanlığınca “Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı” TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezinin koordinasyonunda yürütülmektedir. Bu kapsamda Marmara Denizi izleme çalışmaları ile denizlerimizin kalite ve kirlilik durumları çeşitli göstergelerle ortaya konulmaktadır.

Denizlerde kirlilik ve kalite değerlendirmeleri su yönetimi birimi (SYB) bazlı yapılmaktadır. Su Yönetim Birimleri Yüzey sularının önemli özelliklerle –fiziksel, hidromorfolojik, ekolojik ve baskıların analizi ile-

ayrıştırılmış bir yüzey suyu bölümünü tanımlar. Su Çerçeve Direktifi kapsamında ele alınan en küçük yönetim birimleridir. Marmara Denizi 21 SYB üzerinden değerlendirilmektedir. Marmara Denizi'nde toplam 101 istasyonda kış, ilkbahar ve yaz olmak üzere her yıl üç mevsimde ölçüm ve örneklemeler yapılmaktadır.

Marmara Denizi SYB'lerinin 2014-2022 yılları arası yüzey tabaka (0-10m ortalama) klorofil-a konsantrasyonlarının karşılaştırılması Grafik 3'de verilmiştir. Klorofil-a seviyeleri hem besin maddesinin artış/azalış hem de ışık durumunun uygunluğuna göre değişir. Kış karışımları nedeni ile yüzey sularındaki besin maddesi artışı klorofil-a seviyelerinin de yükselmesine neden olur. Fitoplankton büyüme dönemi ise ilkbahar sezonunda en yüksek değerlere ulaşır. 2014-2022 Yılları arasında ölçüm alınan dönemler incelendiğinde, MRM04 (Bandırma) ve MRM11/MRM16/MRM17/MRM19 (Büyükçekmece, Küçükçekmece, İzmit Körfezi ve Gemlik Körfezi) ortalamaları kış ve ilkbahar dönemlerinde en yüksek değerleri göstermiştir. Ayrıca, Susurluk bölgesindeki SYB 'lerin MRM01, MRM02, MRM03, MRM20 ve MRM21 özellikle kış dönemlerinde yüksek değerler sergilemektedir ki bu da yağışlar nedeni ile nehir girdileri ile besin maddesi taşınımındaki artışlara bağlanabilir. Bunların dışında MRM10 ve MRM11 (Silivri- B.Çekmece-K.Çekmece) ilkbahar dönemlerinde yüksek değerlere ulaşmıştır. Güney şelfindeki SYB'lerin yüzey klorofil-a ortalamaları kuzey şelfindeki bulunan SYB'lerden daha düşüktür. Bandırma Körfezi, üzerindeki sanayi, evsel ve liman faaliyetleri gibi aktivitelerden kaynaklı aşırı üreme olan bir bölgedir ve bu klorofil-a değerlerinden de anlaşılmaktadır (Grafik 3).

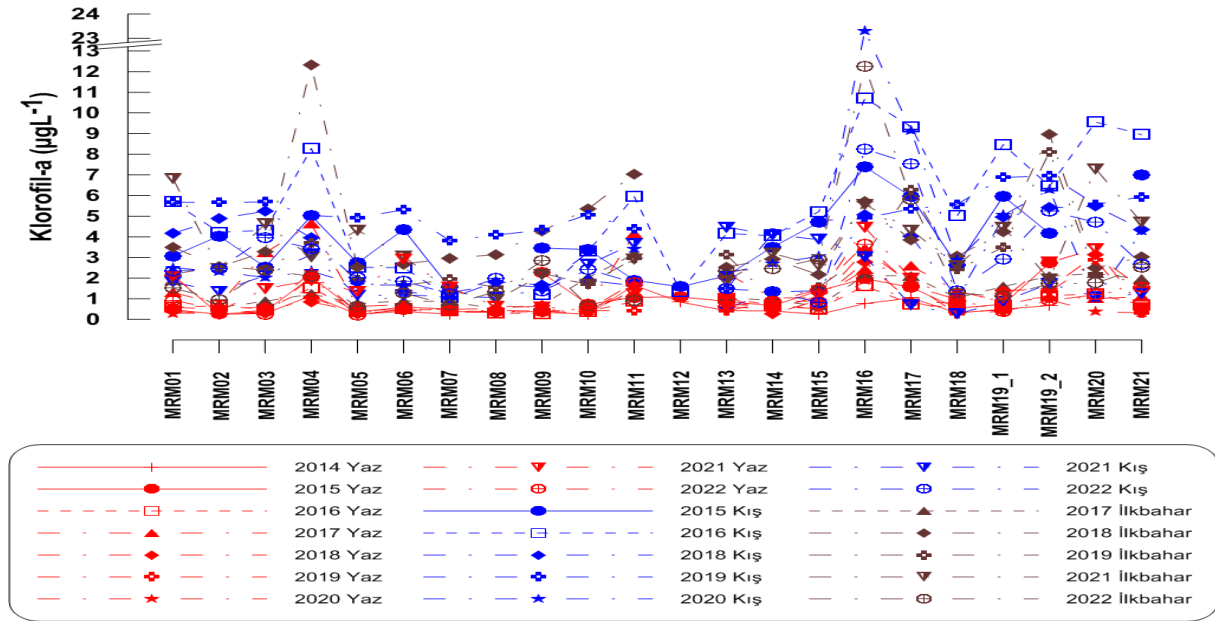
2022 Yılında örnekleme yapılan 101 istasyonda, kış döneminde 0,13-20,91 µg/L arasında, ilkbahar döneminde 0,20-17,59 µg/L arasında, yazın ise < 0,05-5,07 µg/L arasında klorofil-a değerleri ölçülmüş olup, en yüksek konsantrasyonlar İzmit Körfezi (MRM16 ve MRM17) ve Gemlik iç Körfezi (MRM19_2), Bandırma Körfezi (MRM03 ve MRM04) ve İstanbul Boğazı- Marmara Denizi kesişimi'nde (MRM13) tespit edilmiştir (Grafik 3).

Tablo 8- Marmara Denizi Kıyı Su Yönetim Birimleri

Kıyı Su Kütlesi (Su Yönetim Birimi)	
MRM01: Susurluk Nehri Kıyısı	
MRM02: Susurluk Nehri Ağı	
MRM03: Bandırma Körfezi Doğusu	
MRM04: Bandırma Körfezi	
MRM05: Kapıdağ Yarımadası Kuzeyi	
MRM06: Biga ve Gönen Çayları Deltası - Erdek Körfezi	
MRM07: Çanakkale Boğazı Güney Girişi	
MRM08: Tekirdağ – Gelibolu Yarımadası Güneyi	
MRM09: Büyükçekmece – Tekirdağ İli Arası (Tekirdağ Önü)	
MRM10: Büyükçekmece – Tekirdağ İli Arası (Küçükçekmece Önü)	
MRM11: Büyükçekmece - İstanbul Boğazı	
MRM12: Haliç	
MRM13: İstanbul Boğazı –Marmara Denizi kesişimi	
MRM14: İzmit Körfezi’nin Kuzey girişinden İstanbul Boğazı’nın Girişine	
MRM15: İzmit Körfezi’nin Kuzey girişinden İstanbul Boğazı’nın Girişine	
MRM16: İzmit İç Körfezi	
MRM17: İzmit Dış Körfezi	
MRM18: Narlı (Gemlik) – İzmit Körfezi Güney Girişi	
MRM19 9	MRM19_1: Gemlik Körfezi
	MRM19_2: Gemlik iç körfez
MRM20-21: Mudanya	
MRM22: İmralı Adası	

Kaynak : Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli.

Grafik 3- Marmara Denizi SYB'lerinin 2014-2022 Yılları Arası Yüzey Tabaka (0-10m ortalama) Klorofil-a Konsantrasyon Karşılaştırılması



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli.

2.5.Marmara Denizi Kıyı ve Deniz Suyundaki Besin Maddeleri



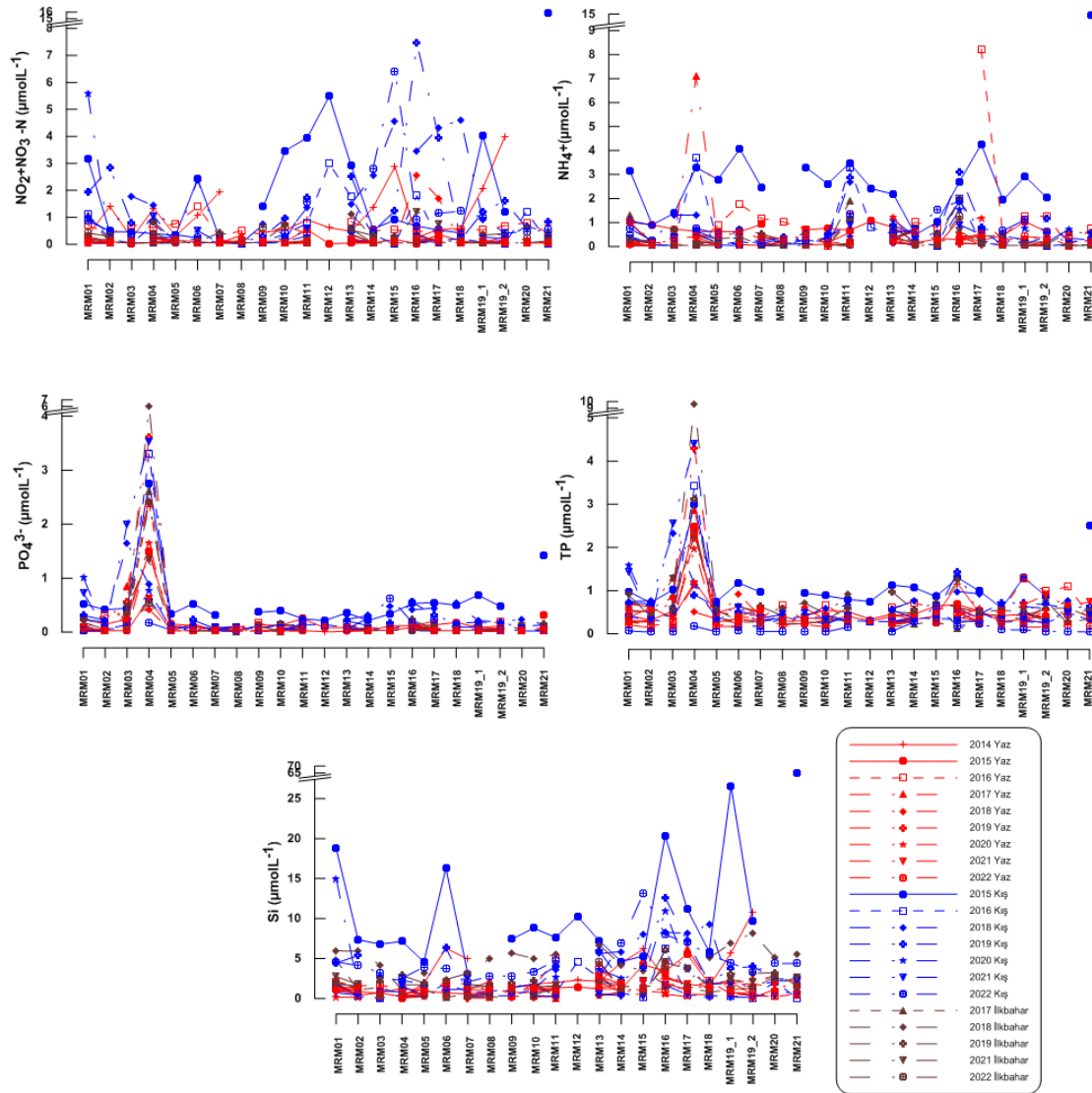
Besin elementleri göstergesi, mevcut besin yoğunlukları ve zamansal eğilimlerdeki coğrafi değişimleri göstermek için kullanılan durum göstergesidir.

Kentsel bölgelerden, sanayi ve tarım alanlarından denize taşınan/deşarj edilen geniş çapta azot ve fosfor girişi, ötrofikasyona neden olabilir.

Marmara Denizi'nde besin elementlerinin kış dönemlerinde ilkbahar ve yaz dönemlerine göre daha yüksek ölçüldüğü söylenebilir, ancak yıllar arası farklılıklar da mevcuttur (Grafik 4). NO_x değerleri kış döneminde yüksek, ilkbahar döneminde birincil üretim ve karışımından azalmakta olup, yaz döneminde en düşük seviyelerdedir. Fosfat değerleri mevsimsel farklılık göstermekle birlikte körfez içlerinde daha yüksek değerler görülmektedir. En yüksek fosfat konsantrasyonu (2,5 µM) Bandırma Körfezi'nde tespit edilmiştir. Kış dönemindeki artan yağış miktarı sebebiyle artan nehir yükleri ve diğer meteorolojik faktörler besin tuzlarındaki salınımları etkilemektedir. Söz konusu faktörlerdeki değişimler Marmara Denizine gelen silikat konsantrasyonlarını da etkilemektedir. Buna bağlı olarak yüksek silikat değerleri hem birincil üretim hem de meteorolojik şartların etkileriyle 2022 yılında özellikle müsilağ öncesi döneme (2014- 2020) göre düşük kalmıştır. Susurluk Nehri etkisinde olan SYB'lerde (1-2-3-20-21), Gemlik İç Körfezi ve İzmit Körfezi'nde diğer bölgelere yüksek besin tuzları konsantrasyonları tespit edilmiştir (Grafik 4).

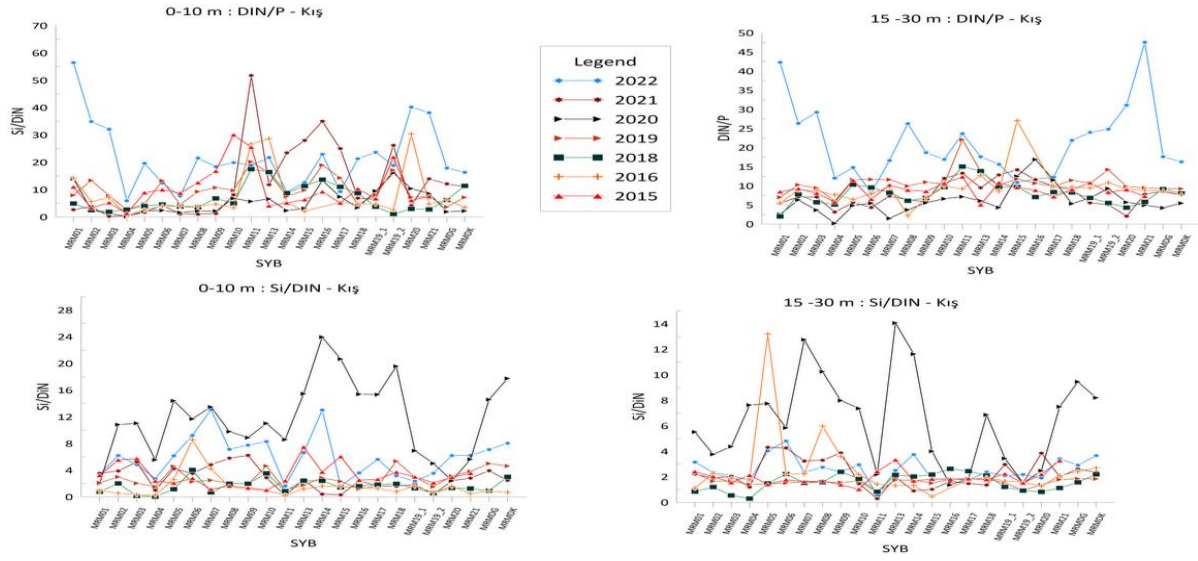
Besin tuzlarının değerlendirmesinde derinlik bazında yzey (0-10 m), ara tabaka (15 – 30 m), 30 – 200 m ve > 200 m ayırımı yaparak besin tuzları oranlarının değişimi incelenmiştir. Yzey (0-10) ve Ara Tabaka (15-30) daha hareketli su ktlesidir. Yıllara bağlı değişim varyansı yksektr. Derinlik 30-200 m ve > 200m değişim azdır. Özellikle 2021 – 2022 yılı yzey ve ara tabakadaki beklenenden yksek Si – N artışı mevcut (Grafik 5). Besin konsantrasyonu ve oran değişiklikleri, musilaj olaylarını tetiklemez, Fiziksel (tatlı su girişleri, belirgin tabakalaşma, minimum su değişimi), Biyolojik (örneğin, artan plankton salgısı, sınırlı bakteriyel bozunma) ve iklim faktörlerini de göz önünde bulundurmak gerekir.

Grafik 4-2014-2022 Örneklem Dönemlerinde Besin Tuzlarının SYB Yzey Suyu Ortalama Konsantrasyonları (0-10 m)



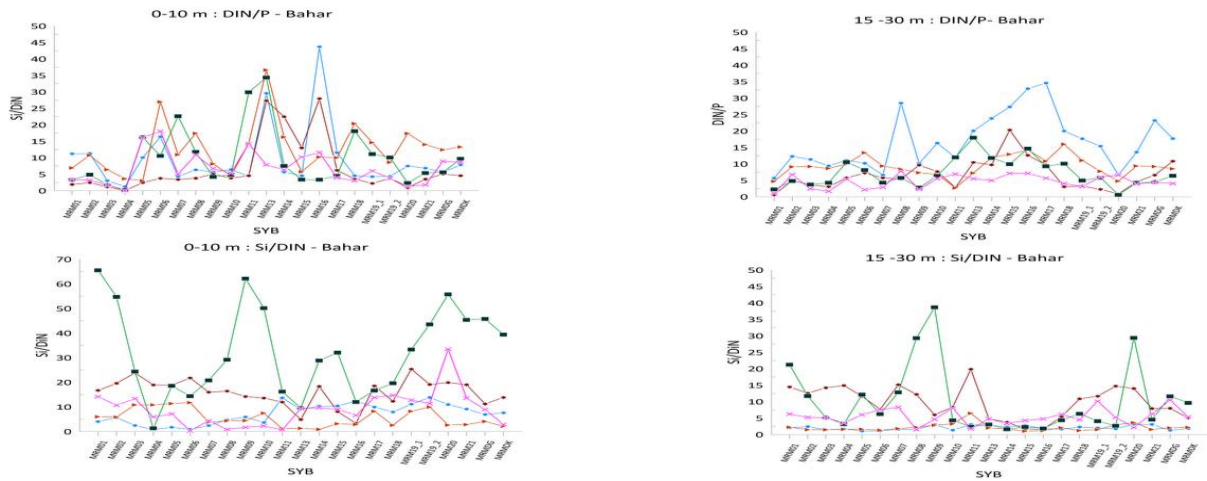
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli

Grafik 5- 2015-2022 Örneklem Dönemlerinde Besin Tuzları Oranlarının SYB Yüzey Suyu (0-10 m), Ara Tabaka (15-30 m) Ortalama Konsantrasyonları (kış)



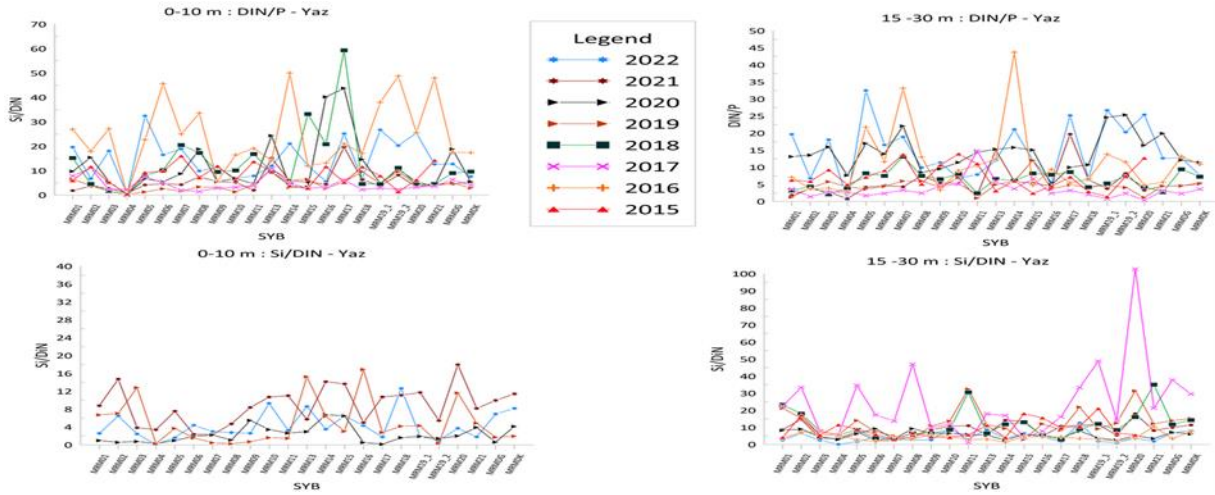
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli.

Grafik 6-2015-2022 Örneklem Dönemlerinde Besin Tuzları Oranlarının SYB Yüzey Suyu (0-10 m), Ara Tabaka (15-30 m) Ortalama Konsantrasyonları (bahar)



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli.

Grafik 7-2015-2022 Örneklem Dönemlerinde Besin Tuzları Oranlarının SYB Yüzey Suyu (0-10 m), Ara Tabaka (15-30 m) Ortalama Konsantrasyonları (yaz)



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli.

2.6.Marmara Denizi Fitoplankton Tür ve Bolluk Dağılımları



Sucul ortamların birincil üreticileri olan fitoplankterler, pelajik besin ağının temelini oluşturmaktadır. Fitoplankton kompozisyonu farklı organizmaların beslenmesini, büyümesini, üremesini ve hayatta kalmasını doğrudan etkilemektedir.

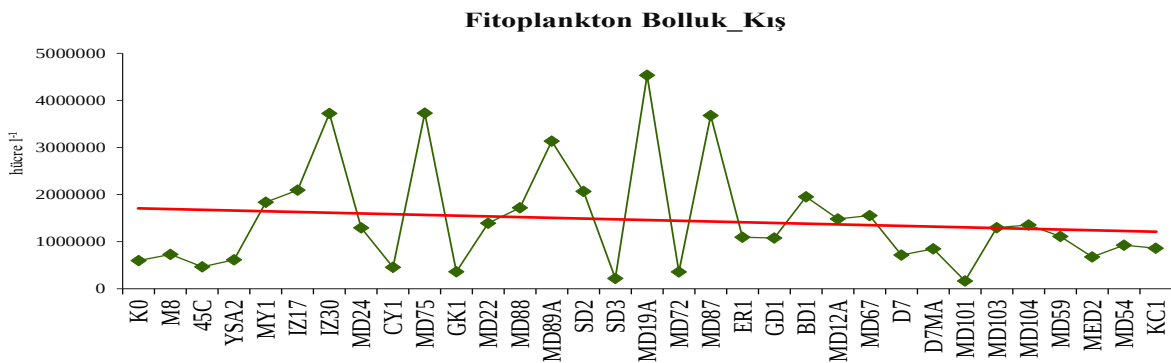
Fitoplankton, Su Çerçeve Direktifi (WFD, 2000/60/EC) ve Deniz Stratejisi Çerçeve Direktifi (MSFD, 2008/56/EC) gibi Avrupa direktifleri de dâhil olmak üzere birçok uluslararası direktif ve kanunlarda uzun süredir temel bir çevresel kalite göstergesi olarak incelenmektedir. Fitoplankton, kısa yaşam süresine sahip olması ve ekosistemde meydana gelen değişikliklere hızlı bir şekilde tepki vermesi açısından izleme programlarında en önemli indikatör canlı grubu olarak değerlendirilmektedir. Fitoplankton, besin ağını doğrudan ve dolaylı olarak besleyen önemli bir ekolojik işleve sahip olup zooplankton ve balık gibi tüm tüketiciler için denizdeki temel besindir. Son yıllarda, fitoplankton araştırmalarının uygulamalı yönleri giderek daha önemli hale gelmiştir. Fitoplanktonun yaşam döngüsü birkaç saatten birkaç güne kadar değişmekte dolayısıyla kısa sürede çevresel değişimlerin etkisini yansıtmaktadır.

Marmara Denizi'nde 2014'ten 2022'ye kış, ilkbahar ve yaz mevsimleri olmak üzere yılda 3 kez su kolonu boyunca örneklem yapılmıştır. 2018 kışında Marmara genelinde meydana gelen diatom aşırı çoğalmasının etkisini göze çarpmaktadır. 2018'den 2021'e kadar gerçekleşen azalış trendi 2022'de az

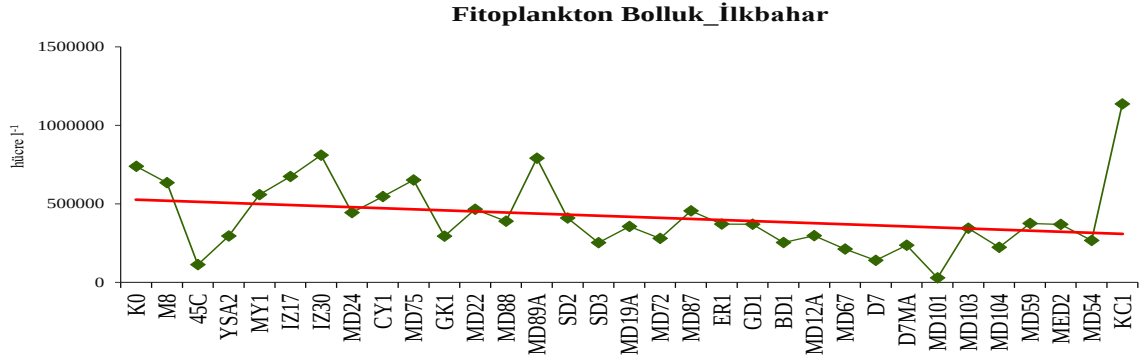
da olsa artış göstermiştir. Kış dönemlerinde yüksek bolluk değerlerine sahip olan Marmara Denizi ilkbahar ve yaz dönemlerinde nispeten daha düşük hücre sayıları ile temsil edilmektedir. İlkbahar örneklemelerine bakıldığında 2018 ve 2019 yıllarında yüksek bolluk değerleri dikkat çekmektedir. İstasyonlara göre değerlendirme yapıldığında kışın İmralı istasyonu olan MD19A'nın yüksek bolluk ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Diğer yüksek değerler körfez içlerine aittir. Bahar ortalamalarına göre Karadeniz çıkış istasyonu olan K0, Küçükçekmece istasyonu olan KC1, tüm körfezlerin iç bölge istasyonları yüksek bolluk değerlerine sahiptir. Yaz dönemleri sonuçlarına göre İzmit iç körfez (İZ30) her yaz yüksek bolluk değerlerine sahip olduğundan bunu ortalamaya da yansıtmış durumdadır. 9 yıllık yaz dönemi sonuçlarına bakıldığında 2018 bolluk değeri dikkat çekmektedir. Bu dönemdeki diyatom aşırı çoğalması bölgede yüksek hücre sayısının sebebi olmuştur.

Marmara Denizi kıyı suları doğal ya da antropojenik kaynaklı yoğun besin elementi girdisi nedeniyle fitoplankton gelişimini teşvik edici ortama sahiptir. Özellikle körfezlerin yoğun yerleşim ve sanayileşmeye maruz kalması sebebiyle fitoplankton hücre sayılarını artırarak aşırı çoğalma potansiyelinde oldukları görülmektedir. Komünitedeki düşük diyatom/dinoflagellat oranı sistemdeki dinoflagellat baskınlığına dikkat çekmektedir. Dinoflagellattaki bu baskınlık, ötrofik koşullara işaret etmekte olup toksik tür barındıran bu grubun mevsimsel değişiminin takibi önem arz etmektedir. 2021 yılında meydana gelen müsilaj vakası öncesi döneminde ve müsilaj esnasında fitoplankton komünitesi çöküş yaşamış ve bolluk değerlerinde aşırı düşüşler yaşanmıştır. Müsilaj sonrası dönemde diyatom grubundan *Pseudo-nitzschia* spp., dinoflagellat grubundan *Dinophysis* spp. toksik türleri yüzey suyunun yanı sıra ara tabakada da baskınlıklarını artırmıştır.

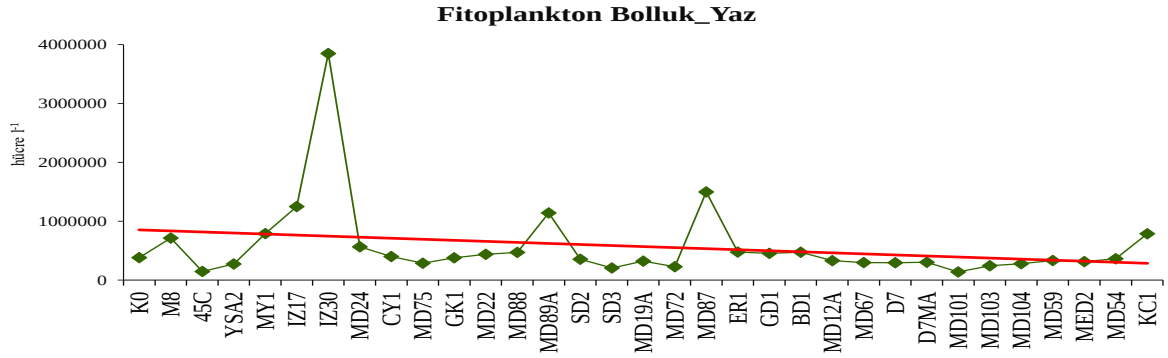
Grafik 8- Fitoplankton Bolluk Kış



Grafik 9- Fitoplankton Bolluk İlkbahar



Grafik 10-- Fitoplankton Bolluk Yaz



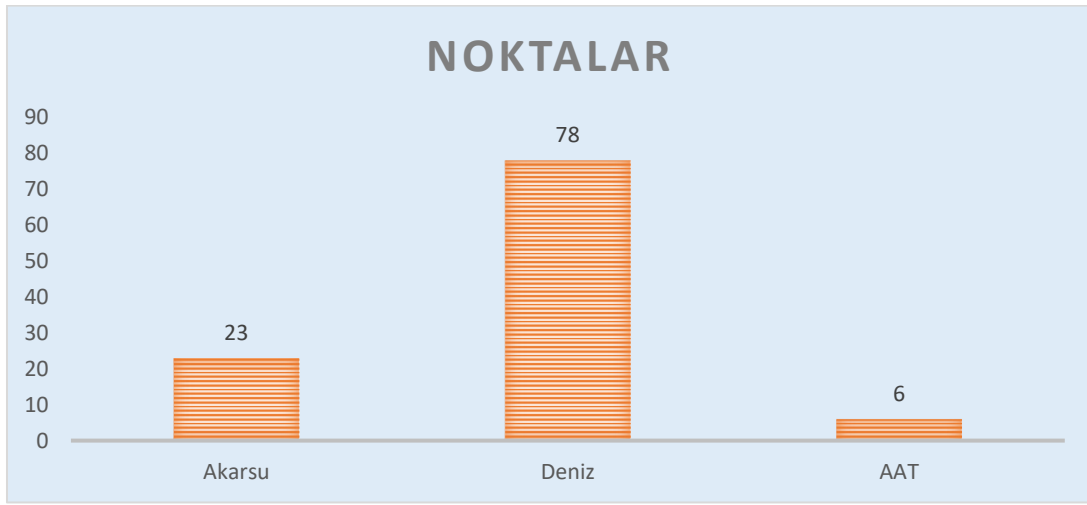
Kaynak: : Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-MAM, Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme Programı (2020-2022) Marmara Denizi Raporu, 2022, Gebze-Kocaeli.

2.7.Su Kalitesi İzleme



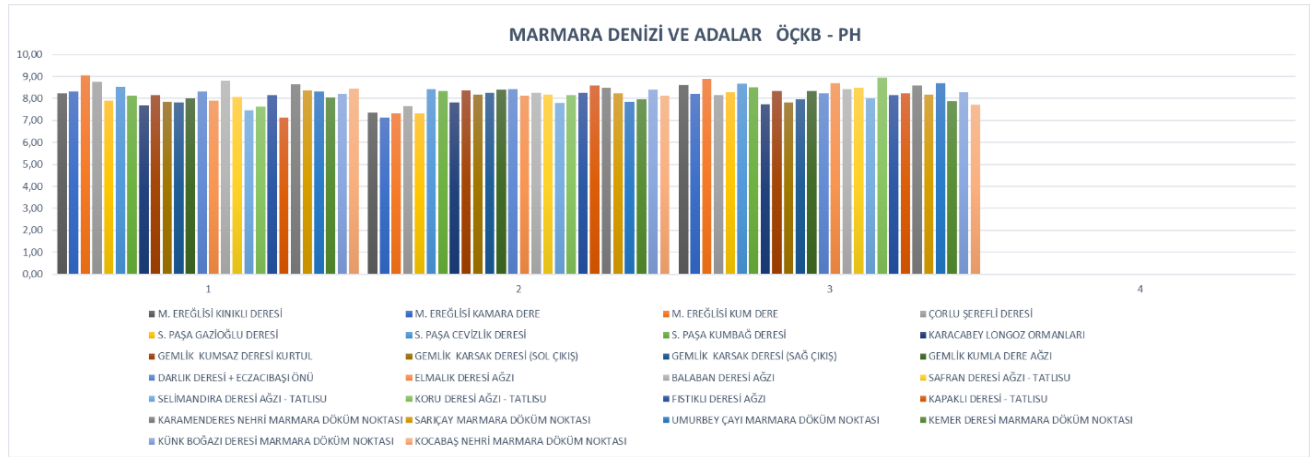
Su Kalitesinin ve Atıksu Arıtma Tesislerinin İzlenmesi Projesi kapsamında Özel Çevre Koruma Bölgelerinde önemli akarsu, deniz ve Atıksu Arıtma Tesislerinde Su Kalitesi izleme ve değerlendirme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Proje ile, mevcut ve potansiyel kirlilik kaynaklarının belirlenerek olası çevresel kirliliğin zamanında tespit edilip gerekli önlemlerin alınmasının sağlanması amaçlanmaktadır. 2022 yılında; Su Kalitesinin ve Atıksu Arıtma Tesislerinin İzlenmesi Projesi ile Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesinde Eylül ve Aralık aylarında (4 ay) 23 akarsu, 78 deniz ve 6 atıksu arıtma tesisi olmak üzere toplamda 107 noktada izleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Örnekleme yapılan noktalar ve analiz sonuçları ekte yer almaktadır.

Grafik 11- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesi İzleme Noktası Sayıları



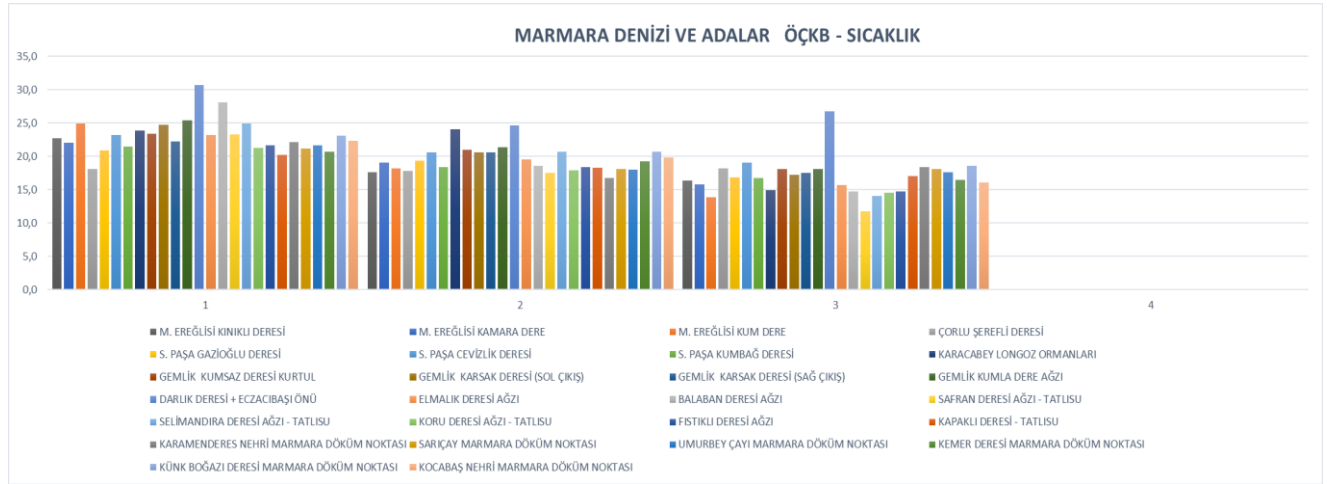
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 12- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki PH



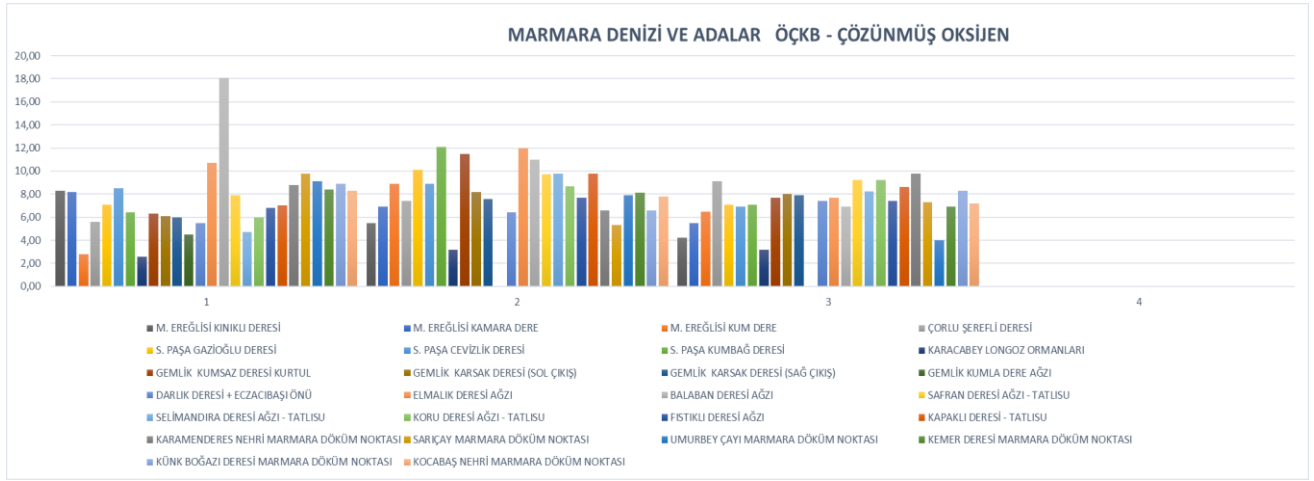
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 13- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Sıcaklık



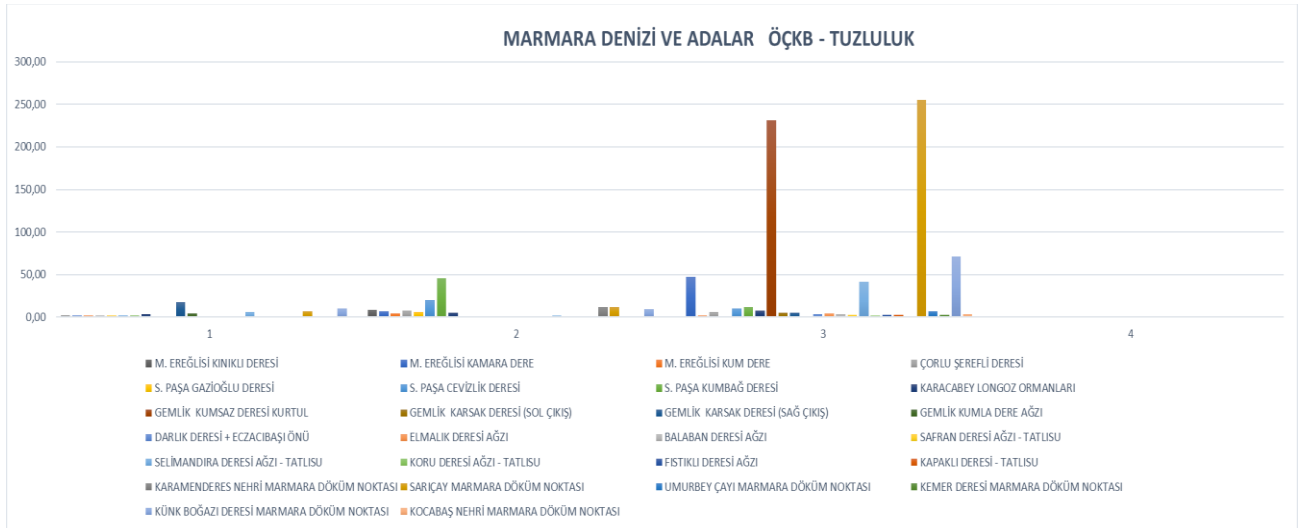
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 14- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Çözünmüş Oksijen



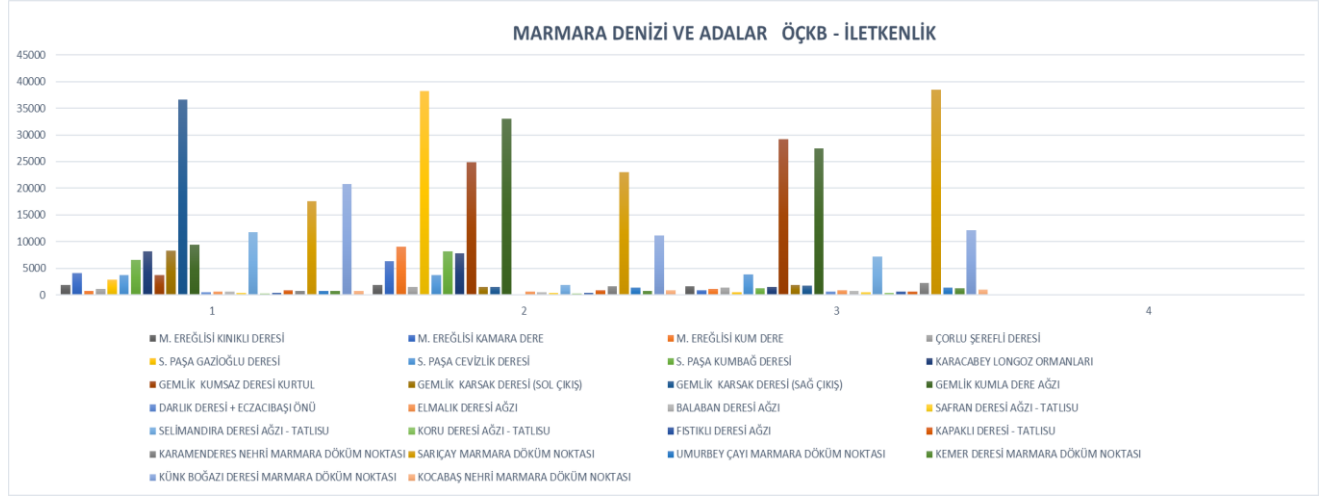
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 15- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Tuzluluk



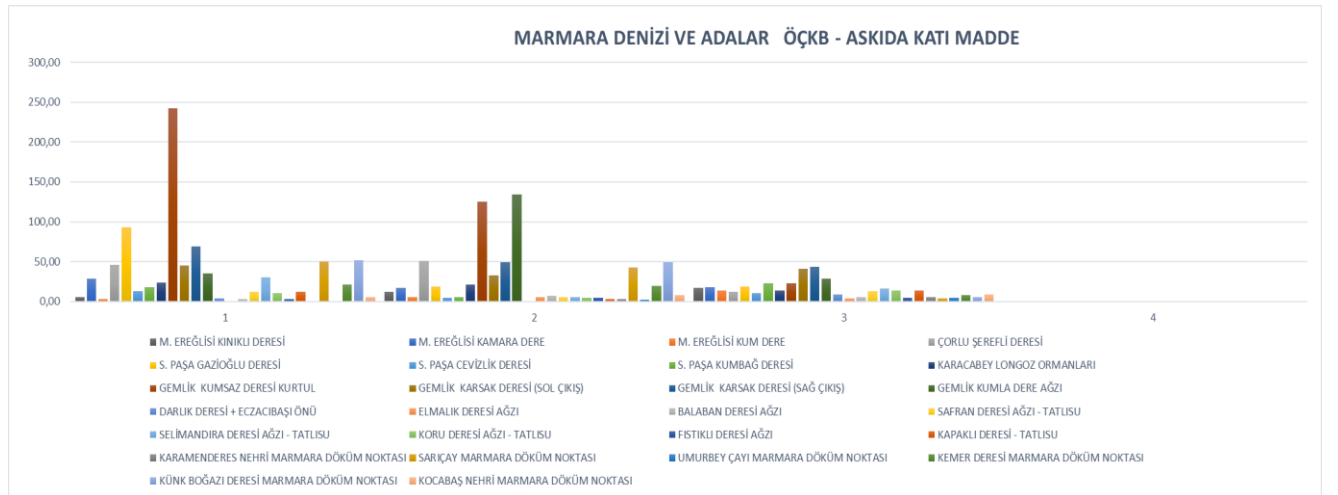
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 16- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki İletkenlik



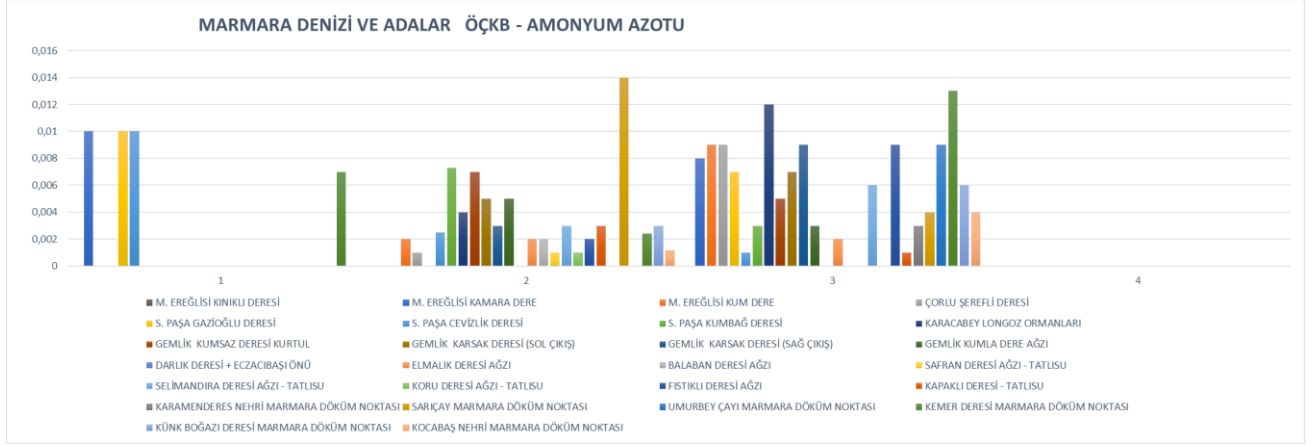
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 17- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Askıda Katı Madde



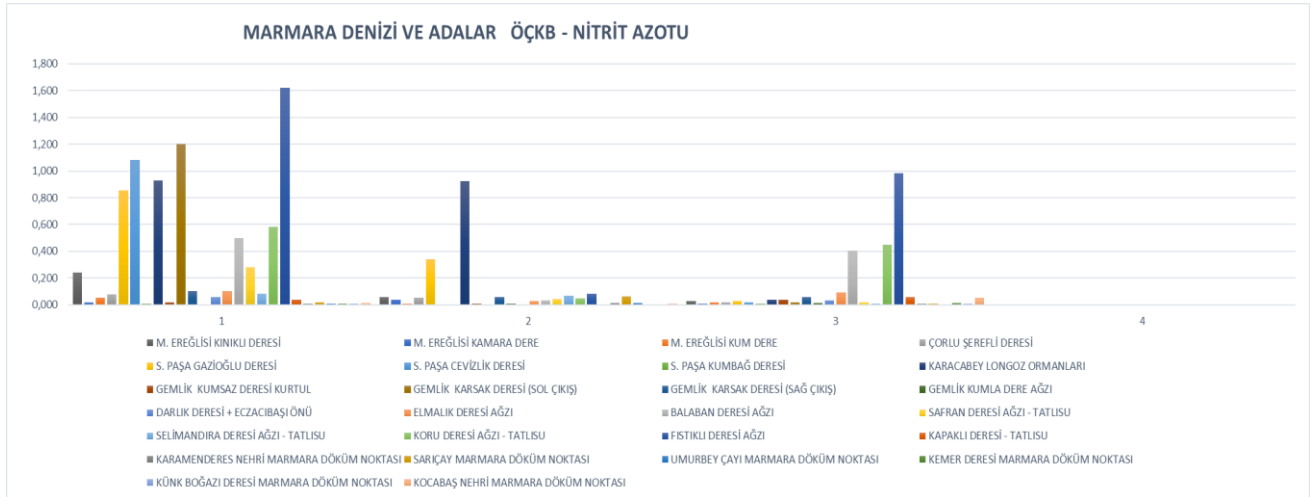
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 18- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Amonyum Azotu



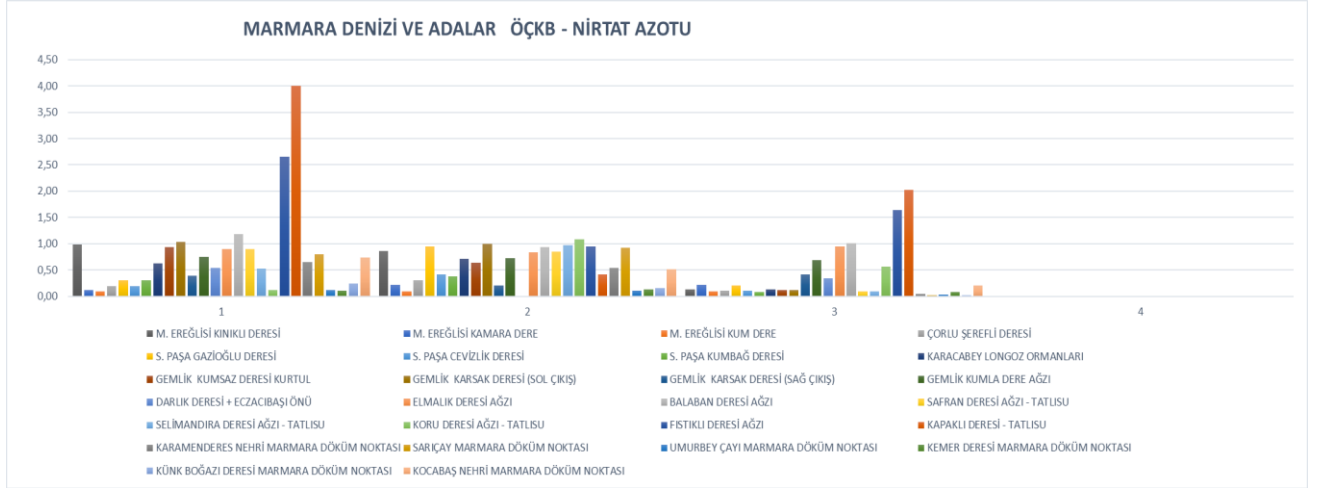
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 19- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Nitrit Azotu



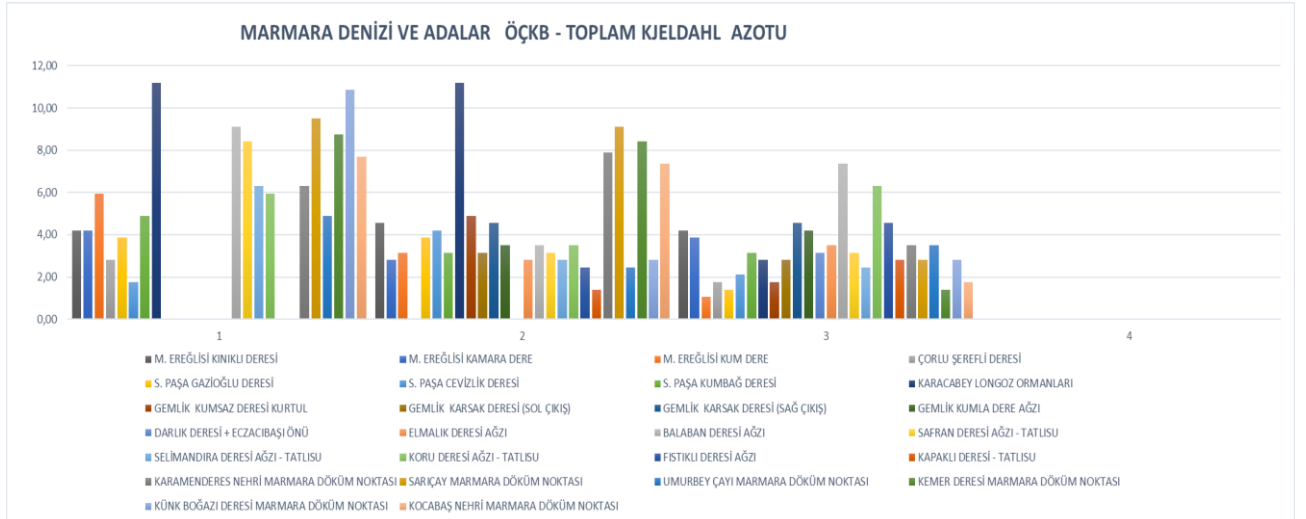
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 20- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Nitrat Azotu



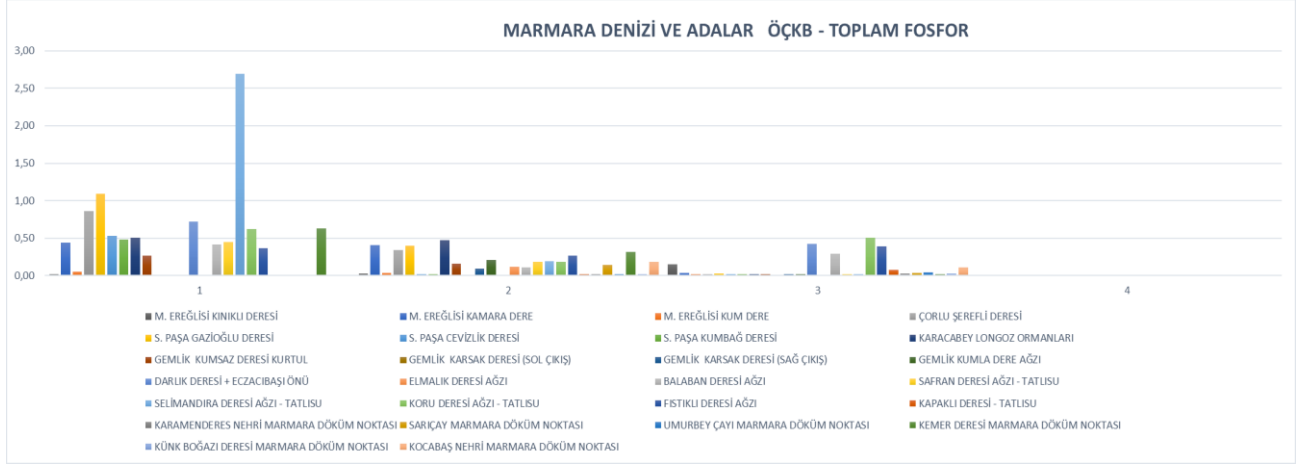
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 21- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Toplam Kjeldahl Azotu



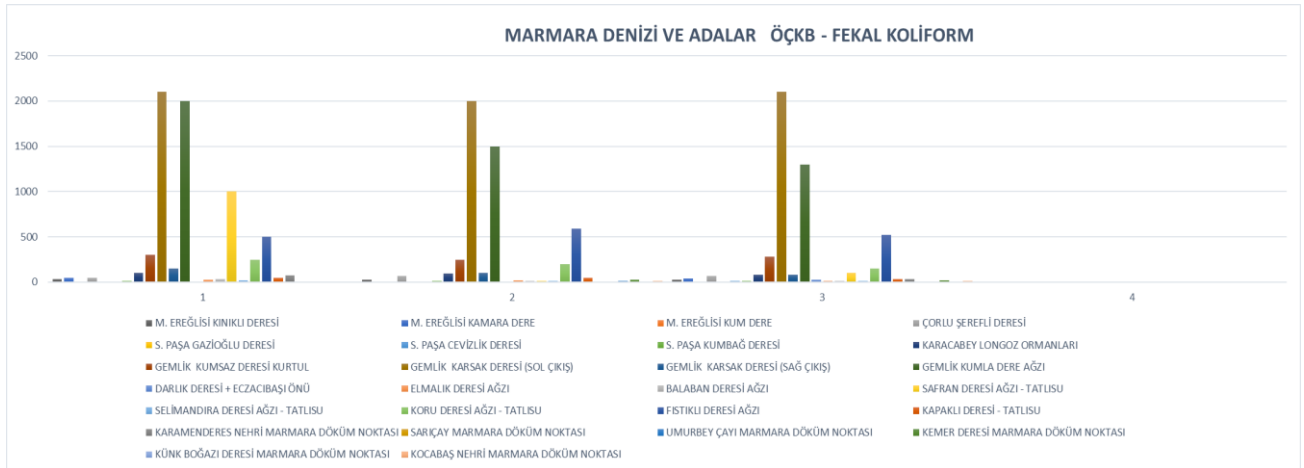
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 22- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Toplam Fosfor



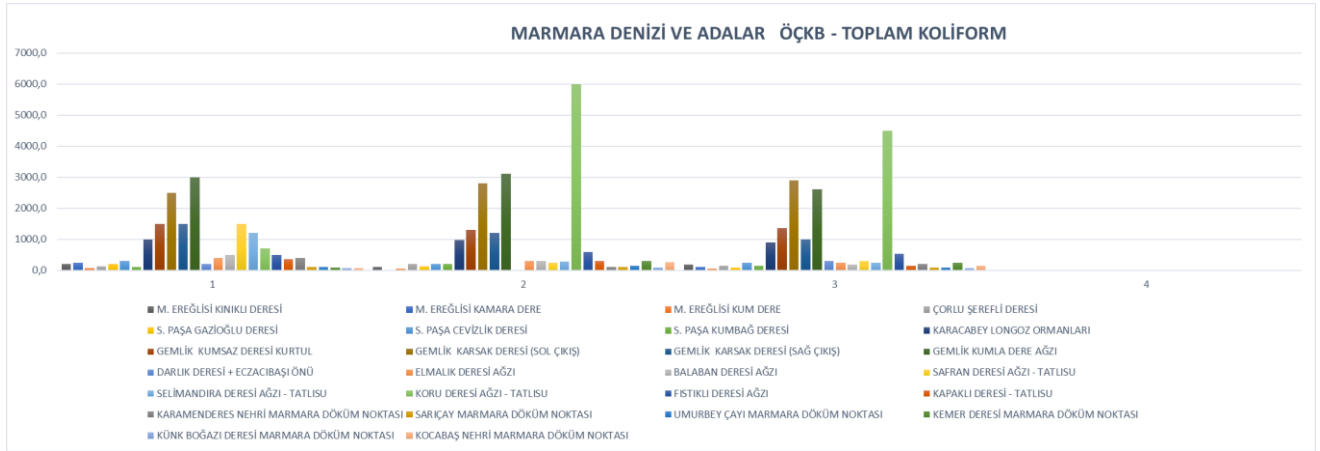
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 23- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Fekal Koliform



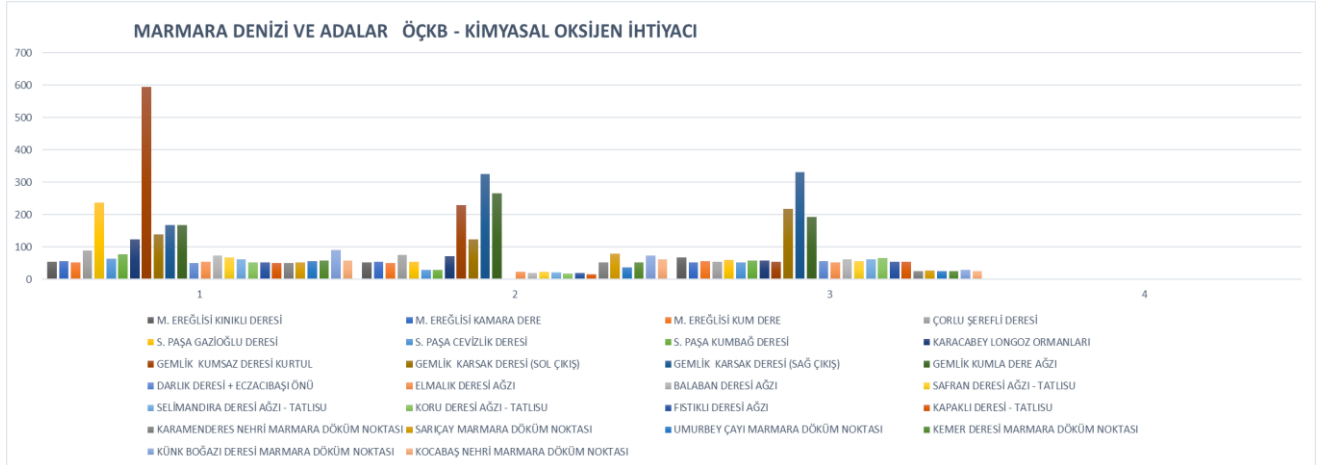
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 24- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Toplam Koliform



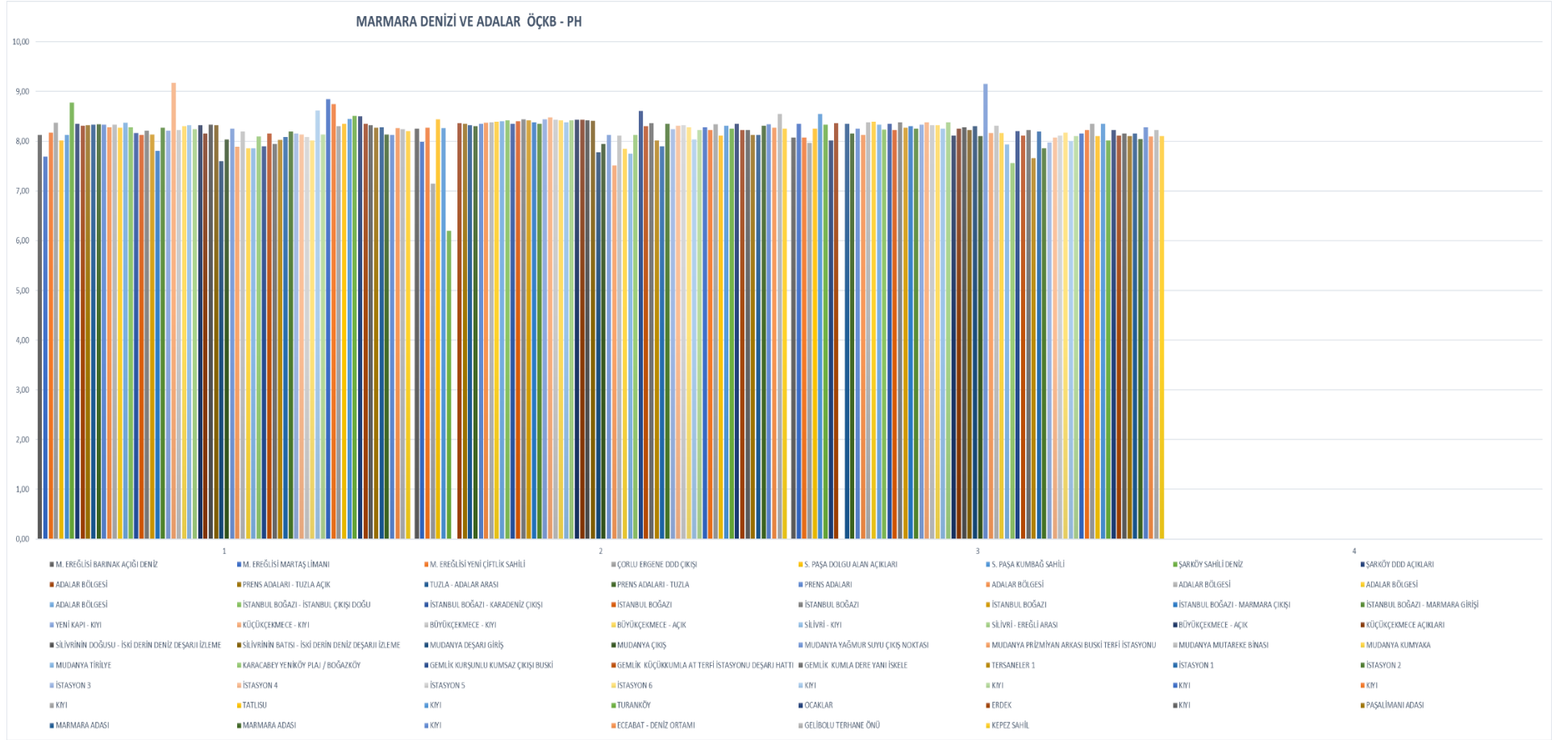
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 25- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Akarsu Noktalarındaki Kimyasal Oksijen İhtiyacı



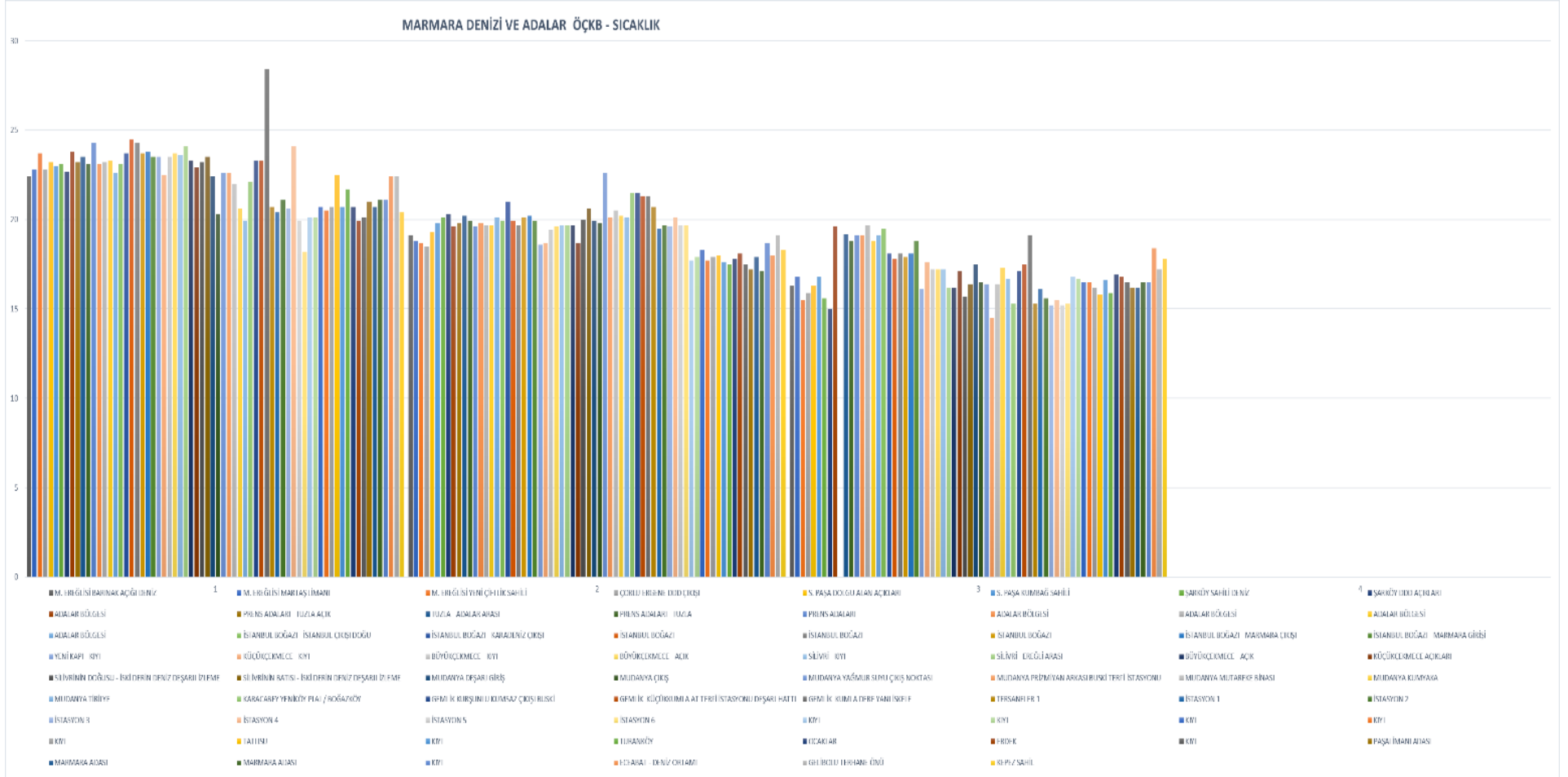
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 26- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki PH



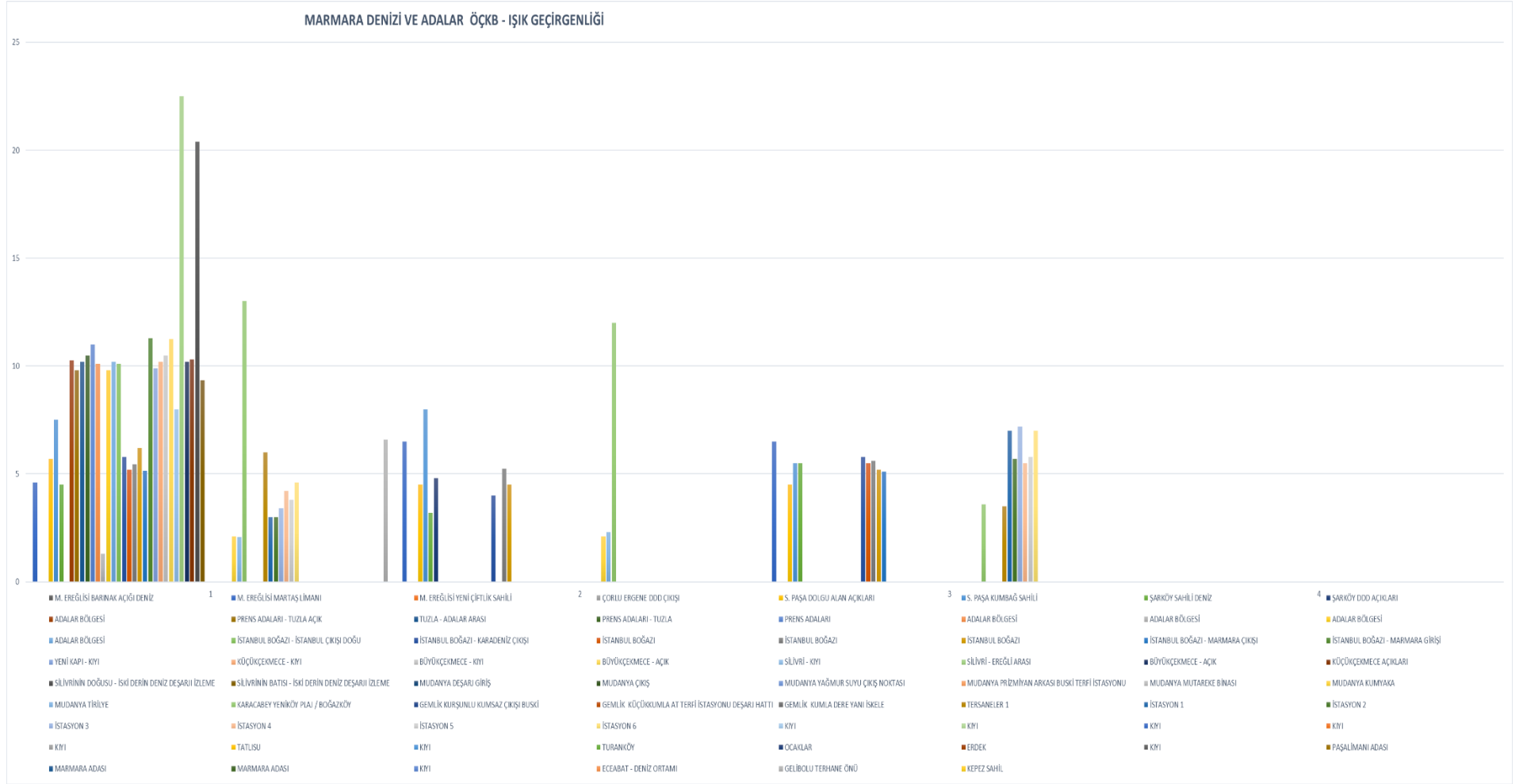
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 27- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki Sıcaklık



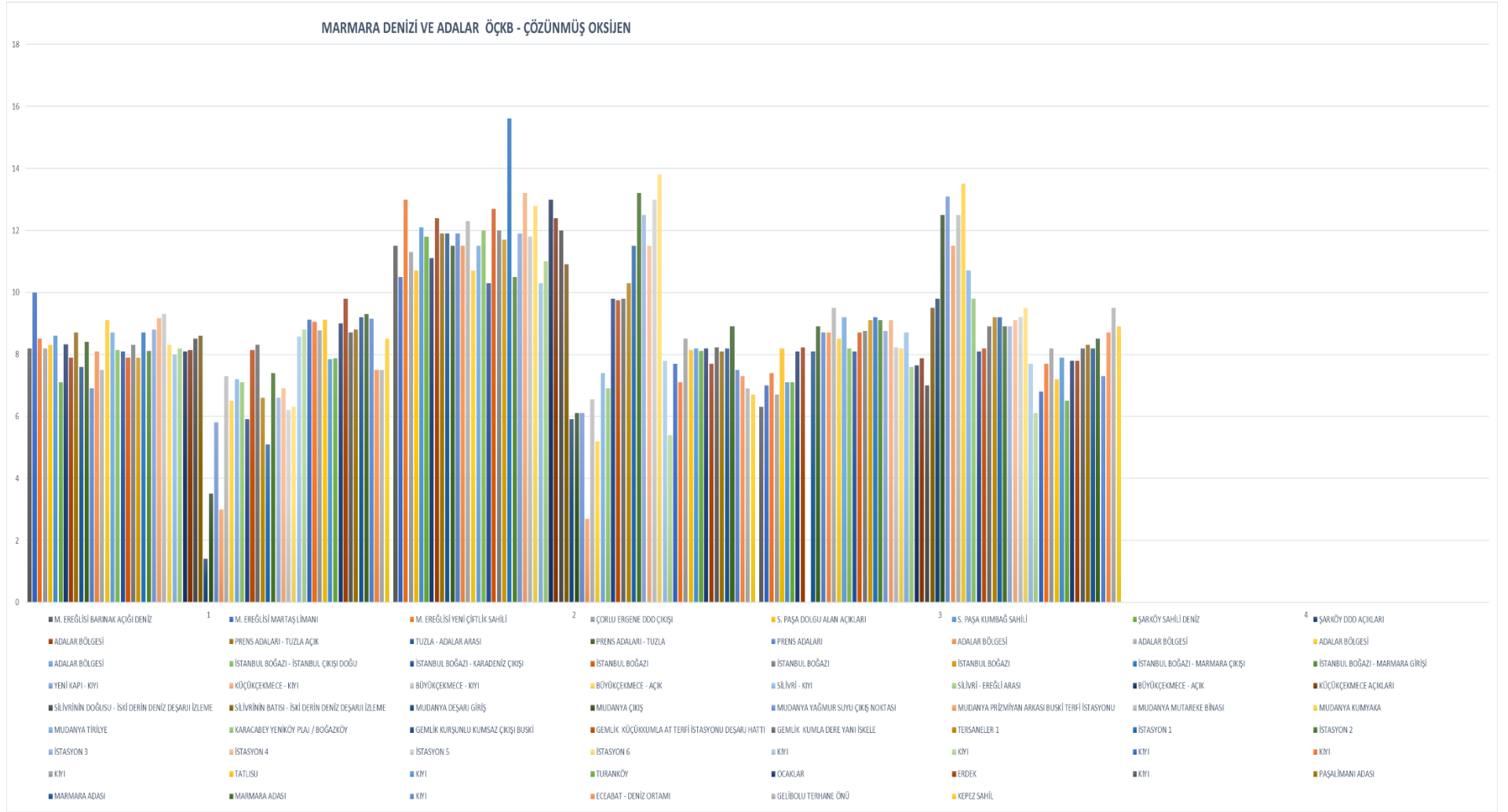
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 28- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki Işık Geçirgenliği



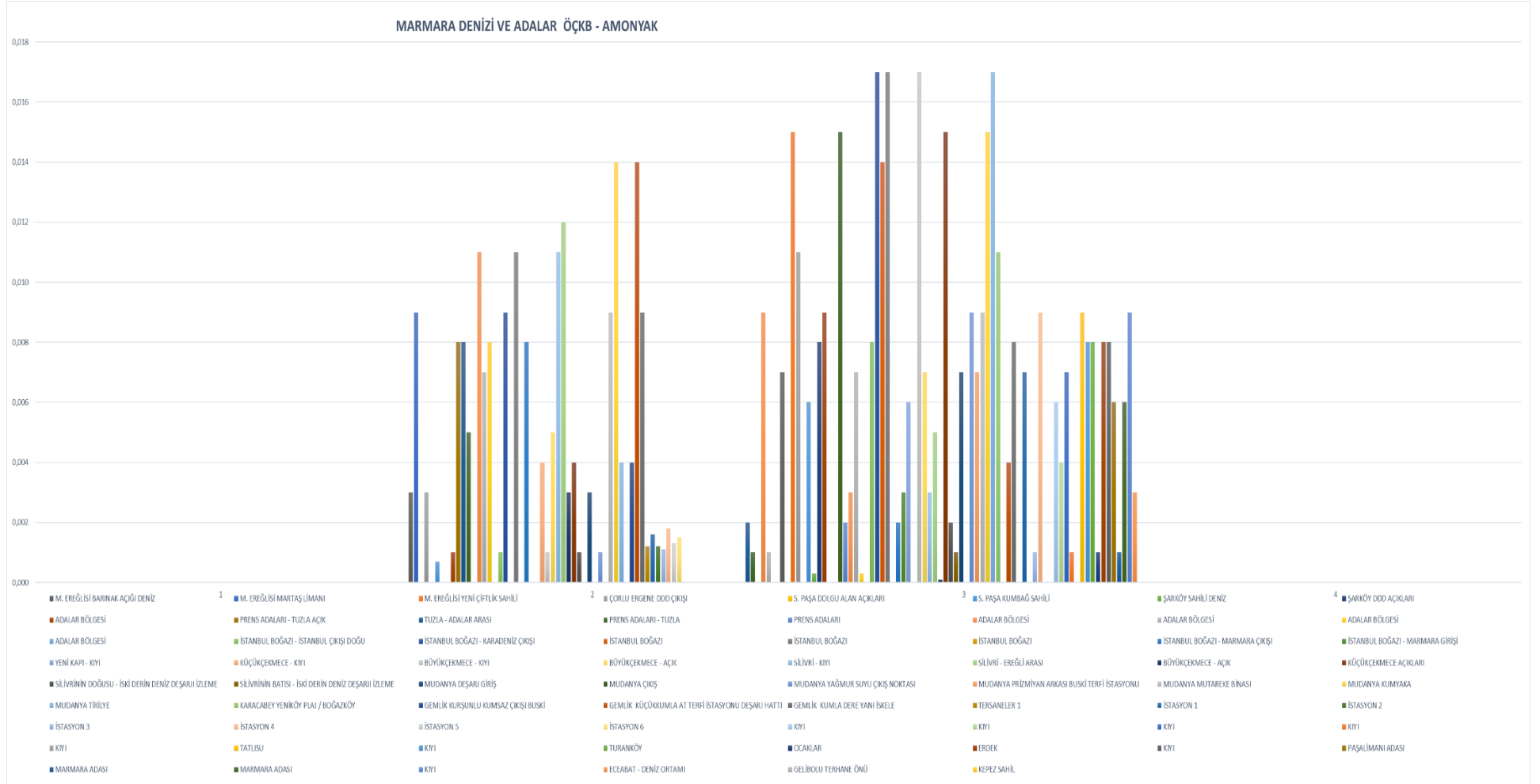
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 29- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki Çözünmüş Oksijen



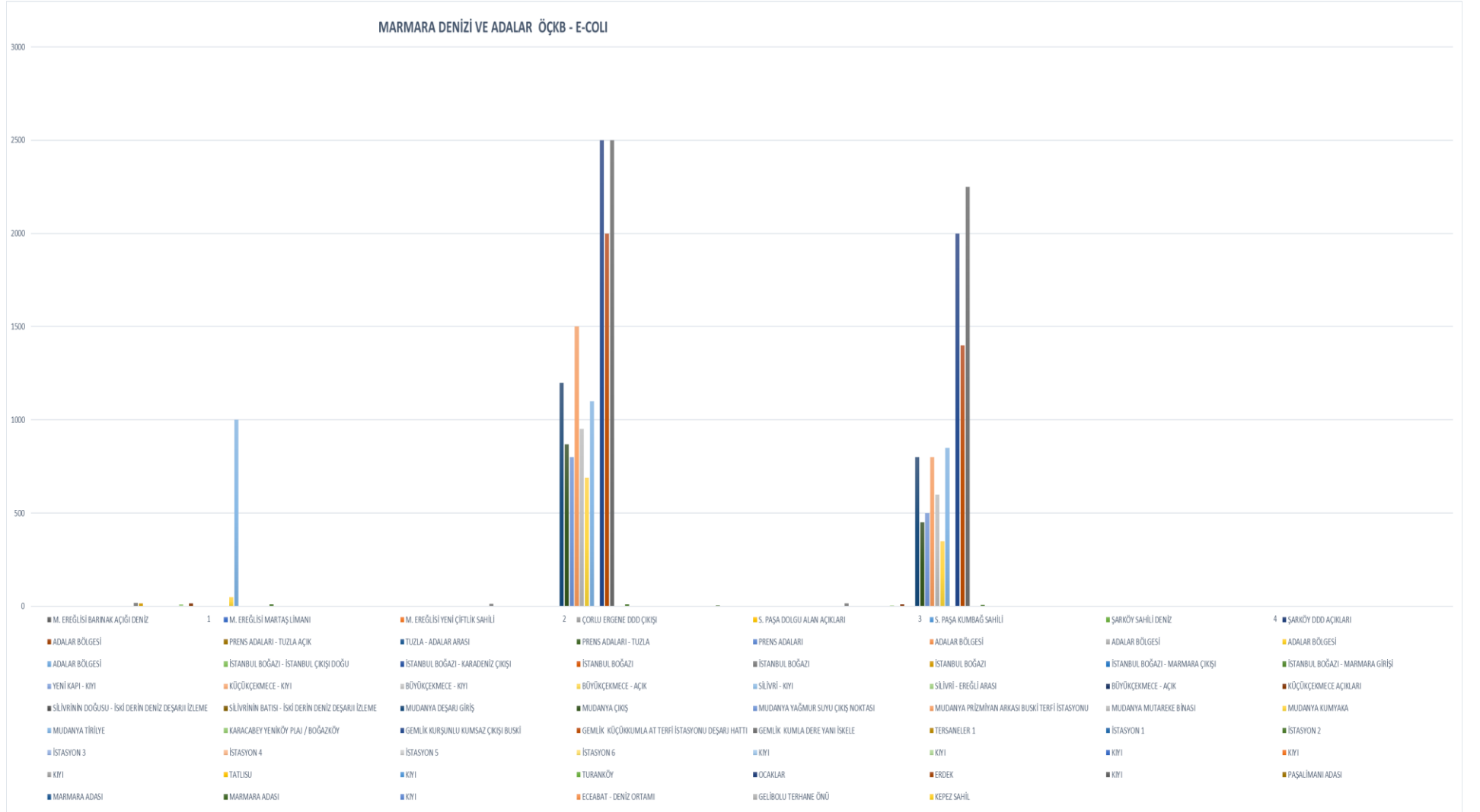
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 30- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki Amonyak



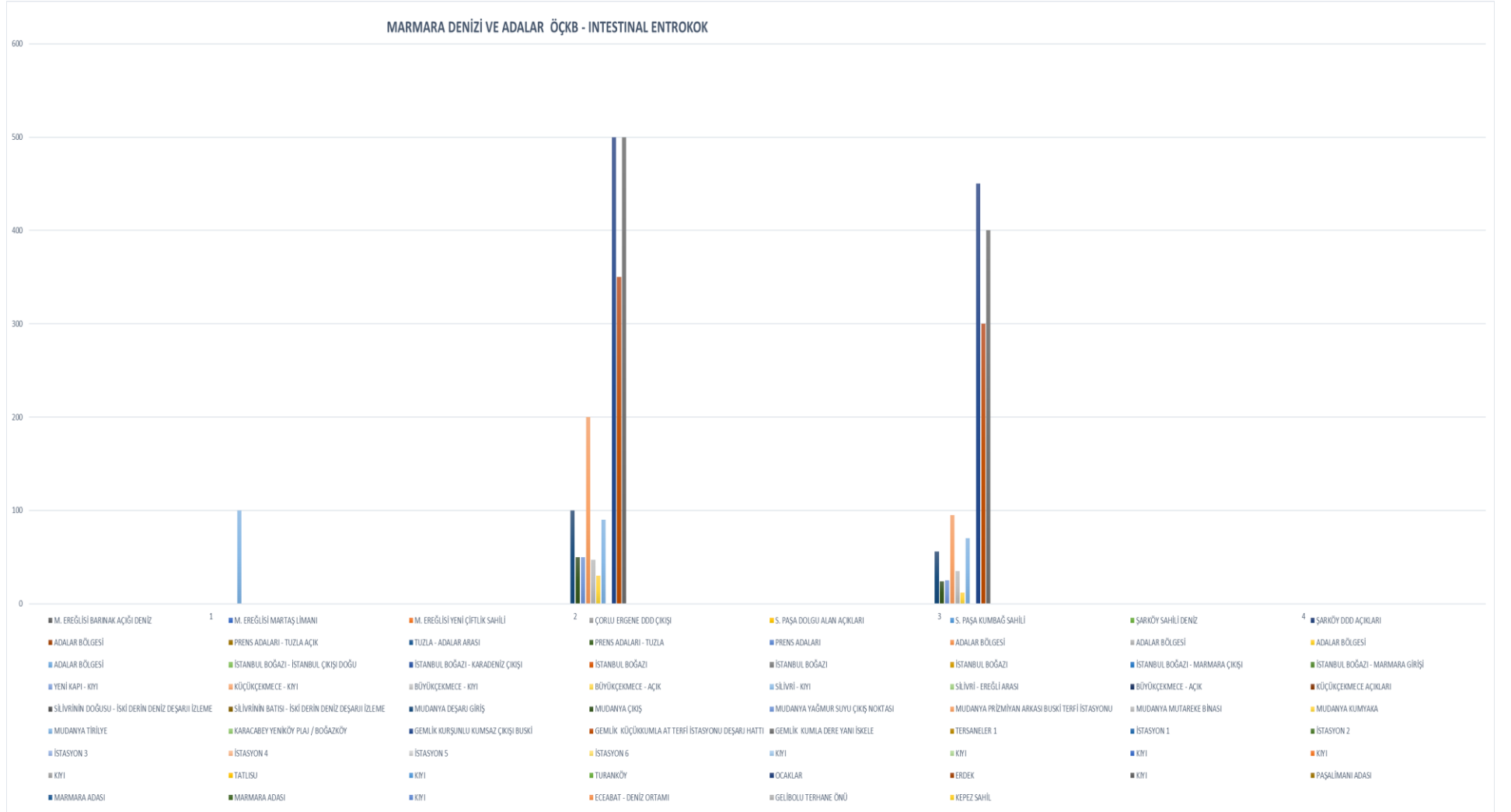
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 31- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki E-COLİ



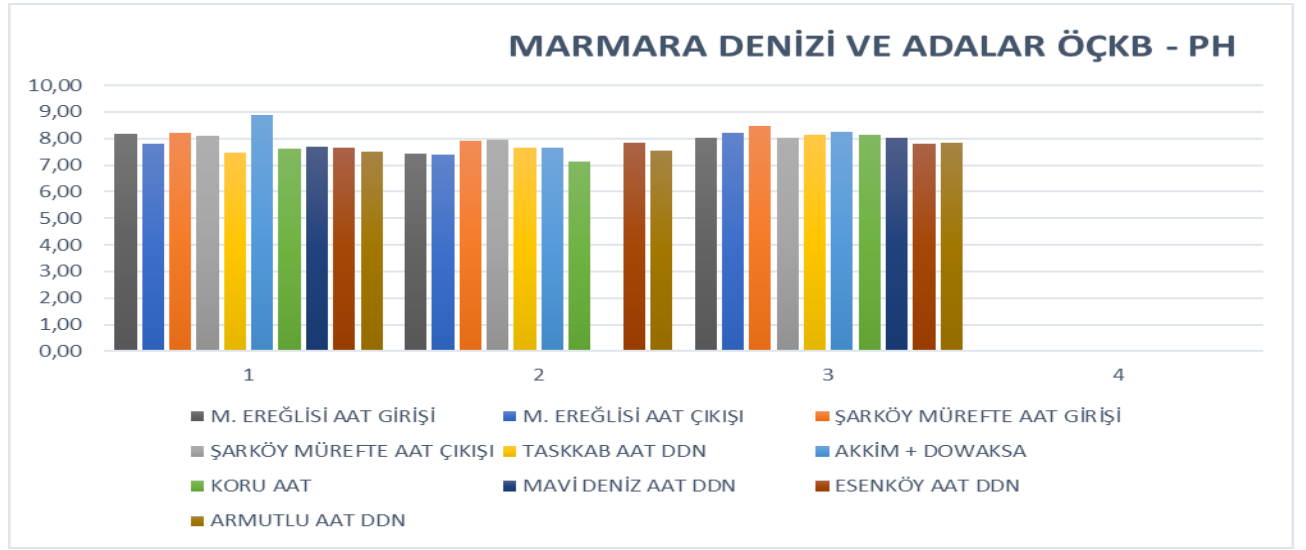
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 32- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Deniz Noktalarındaki INTESTINAL ENTROKOK



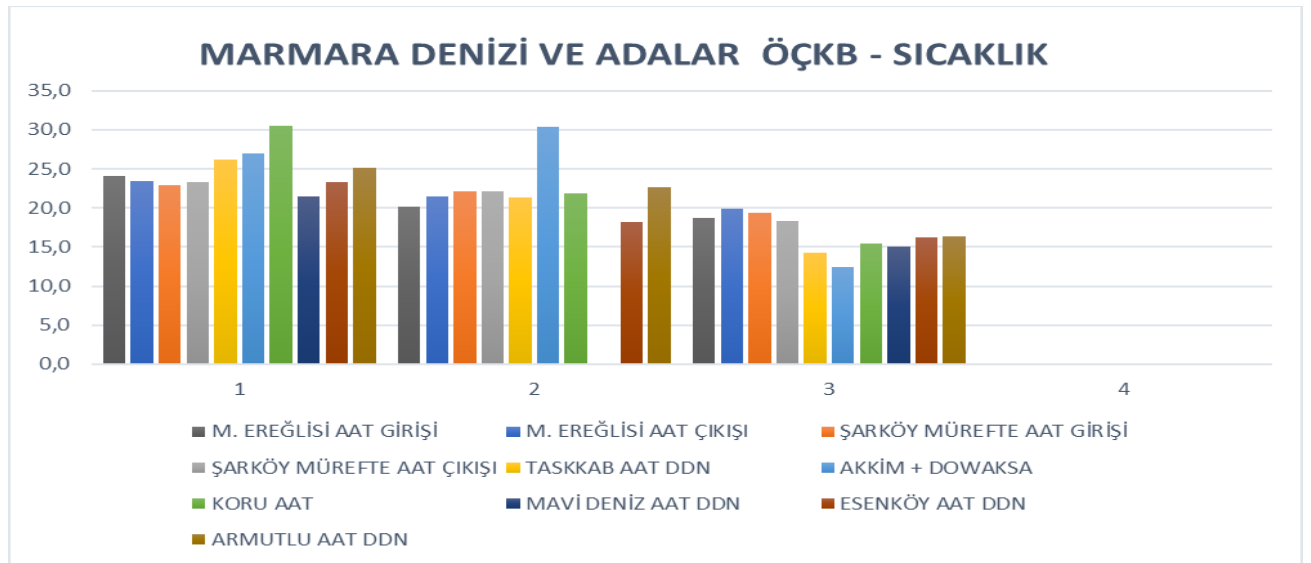
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 33- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki PH



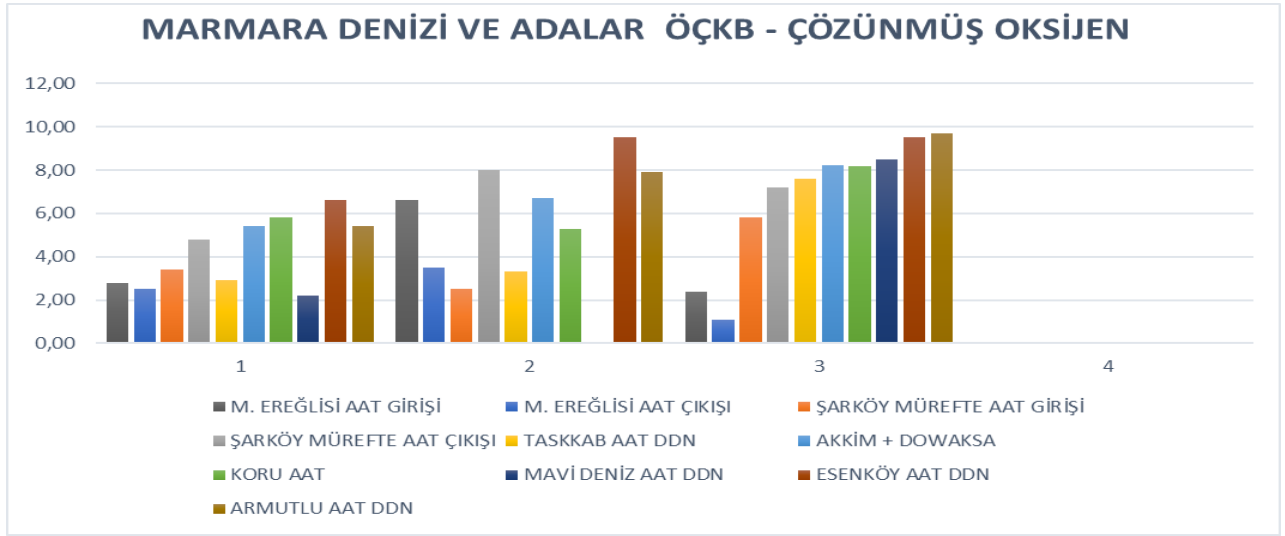
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 34- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Sıcaklık



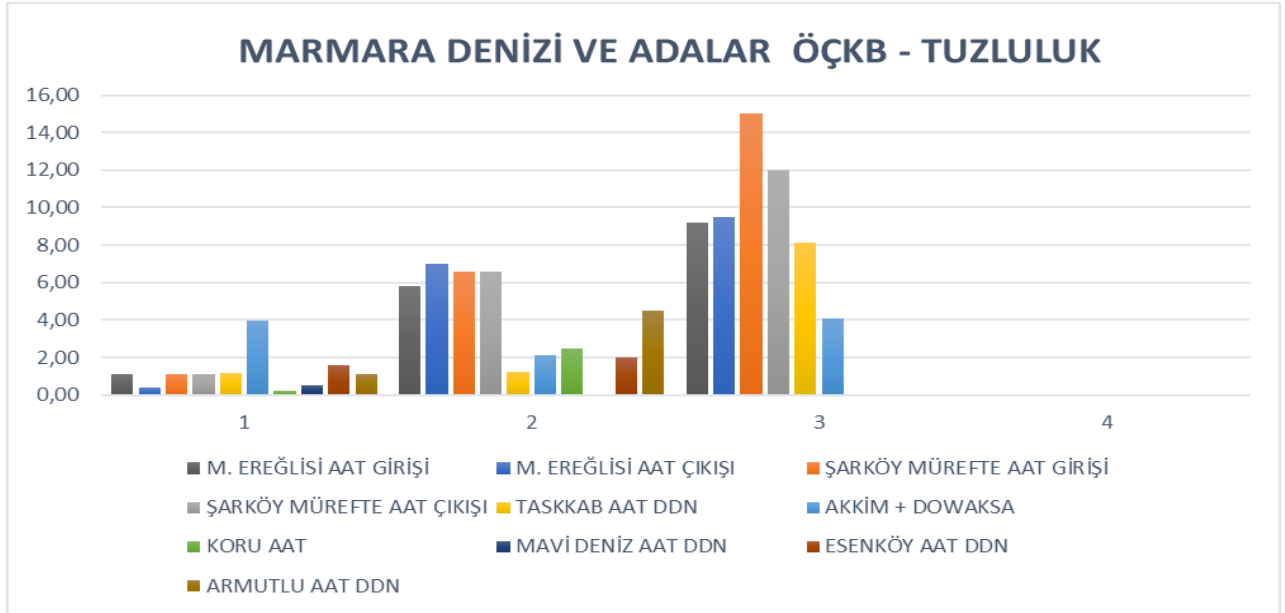
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 35- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Çözünmüş Oksijen



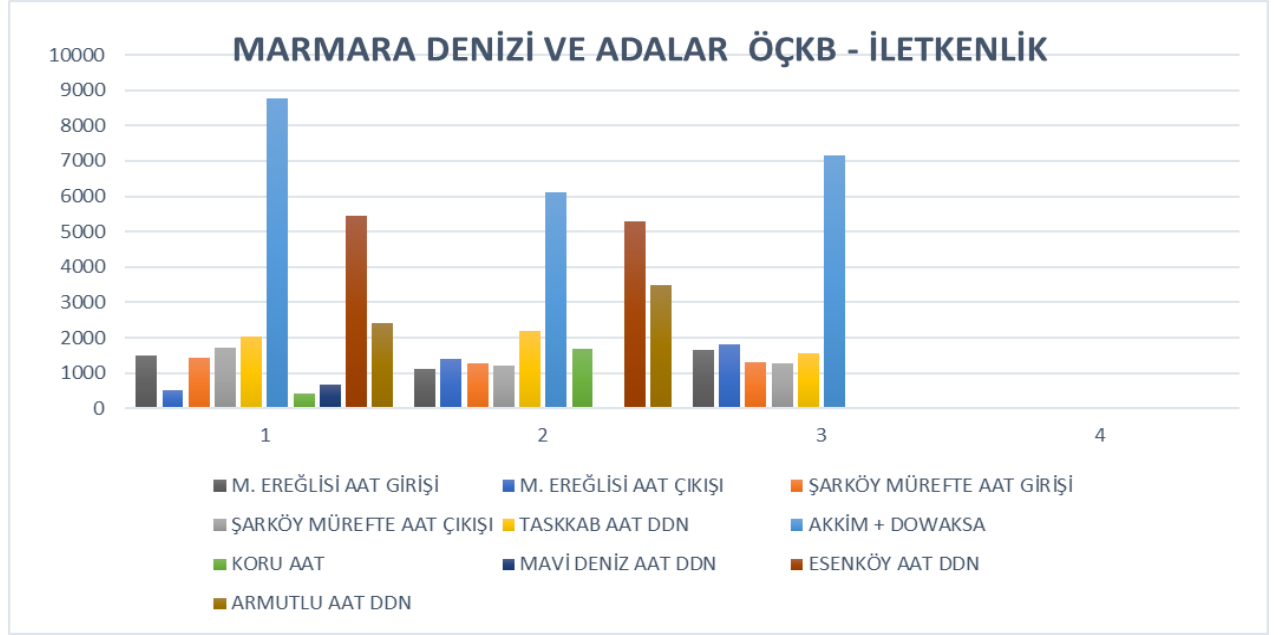
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 36- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Tuzluluk



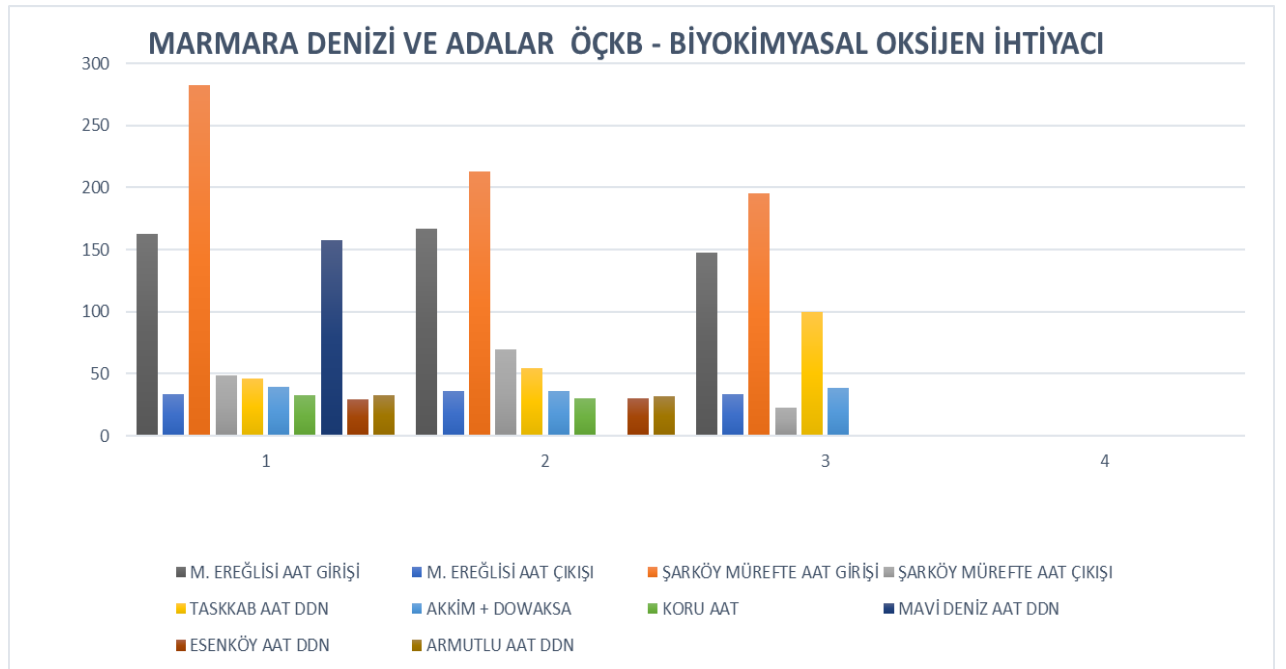
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 37- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki İletkenlik



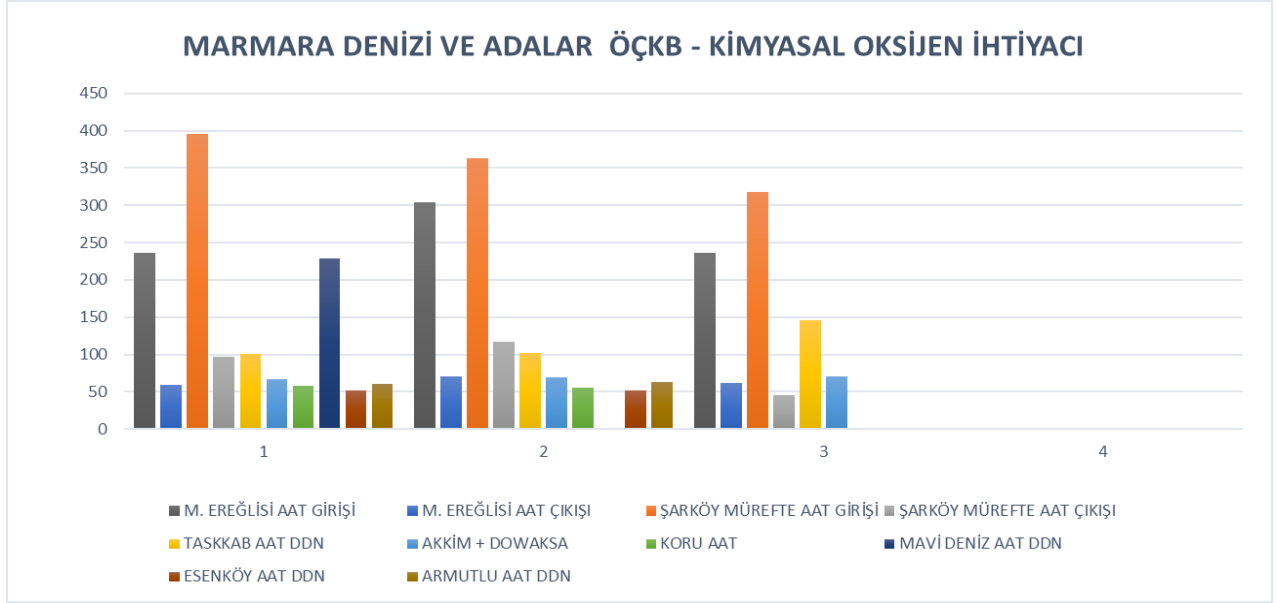
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 38- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı



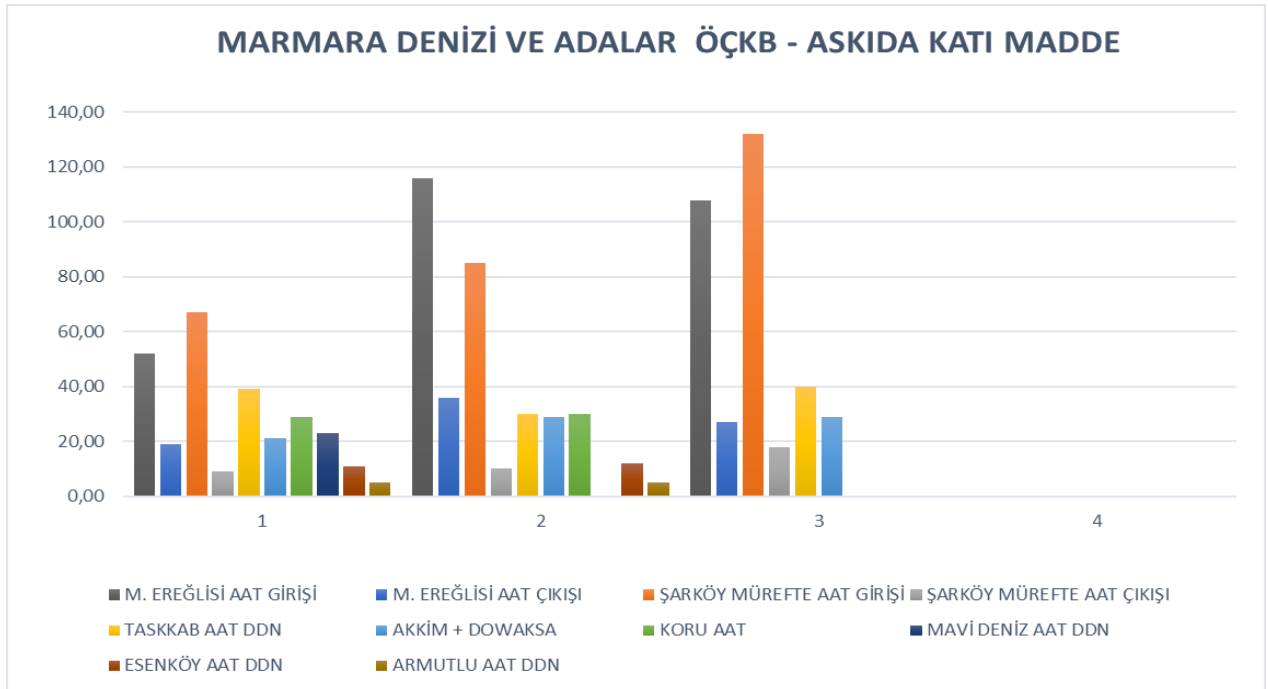
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 39- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Kimyasal Oksijen İhtiyacı



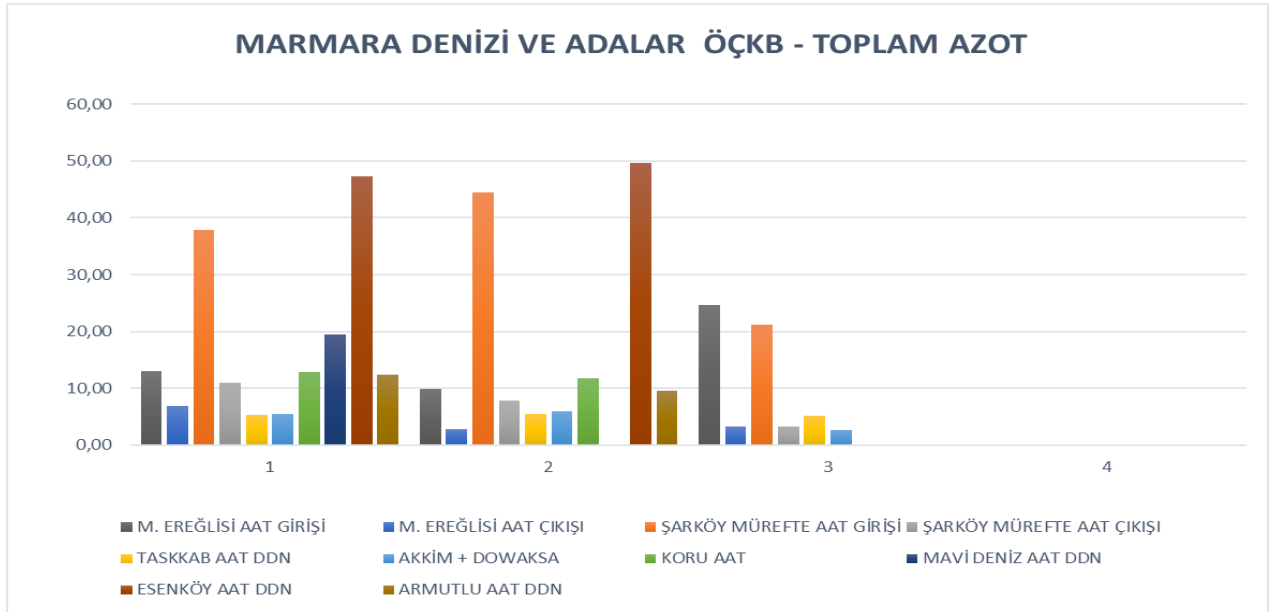
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 40- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Askıda Katı Madde



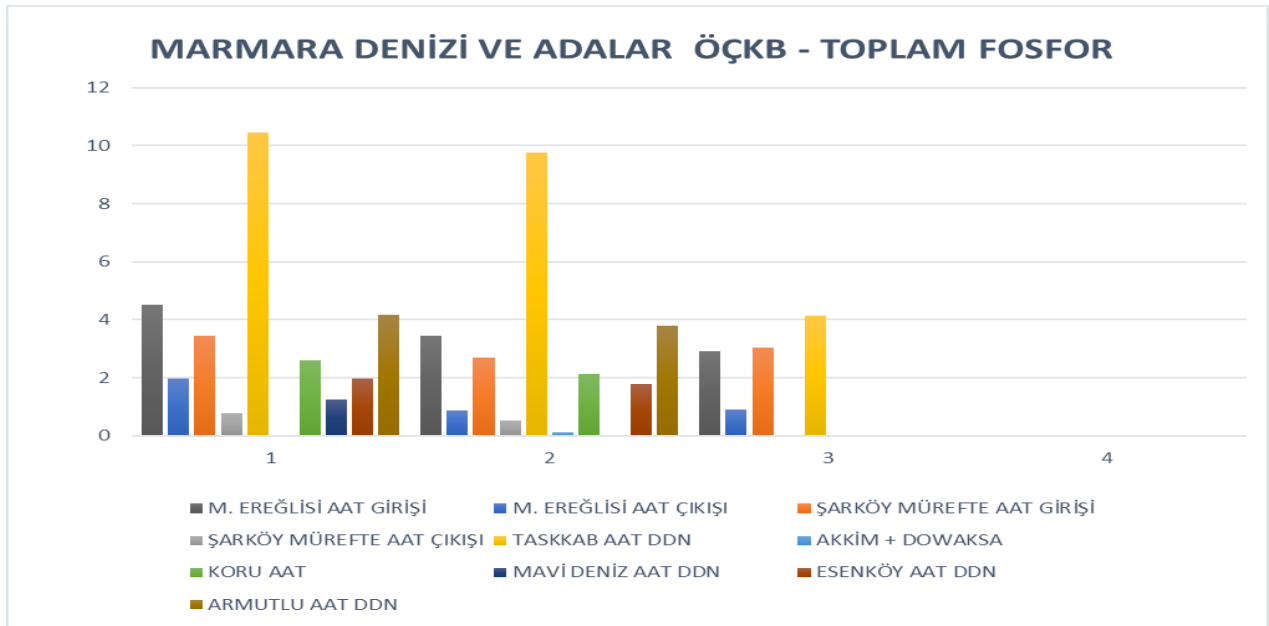
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 41- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Toplam Azot



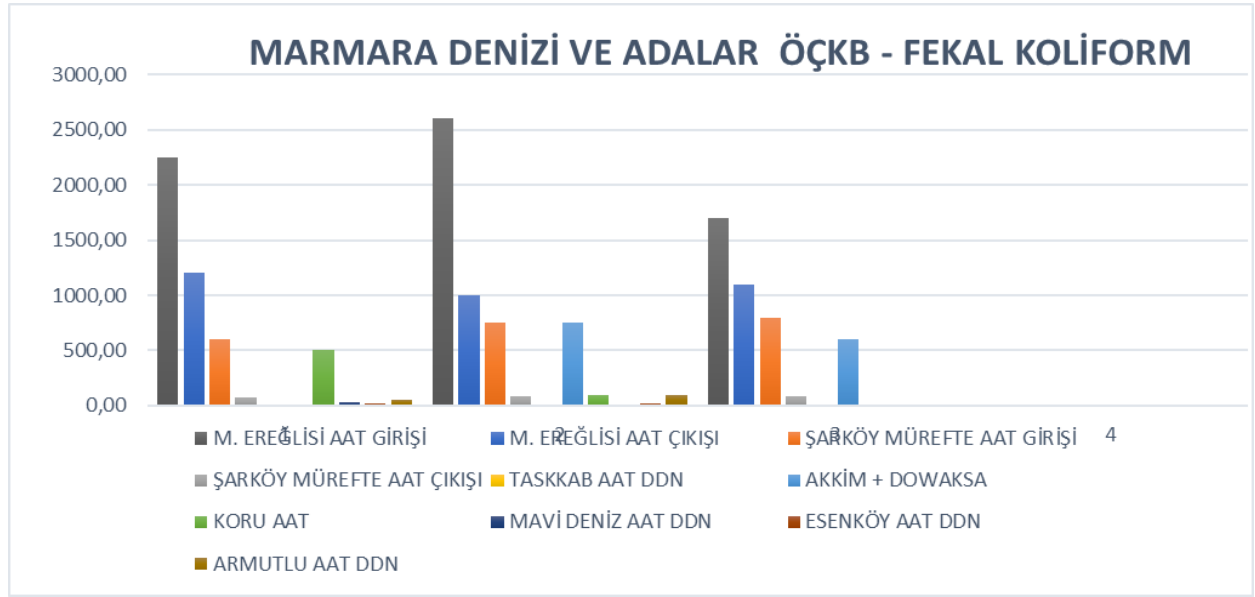
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 42- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Toplam Fosfor



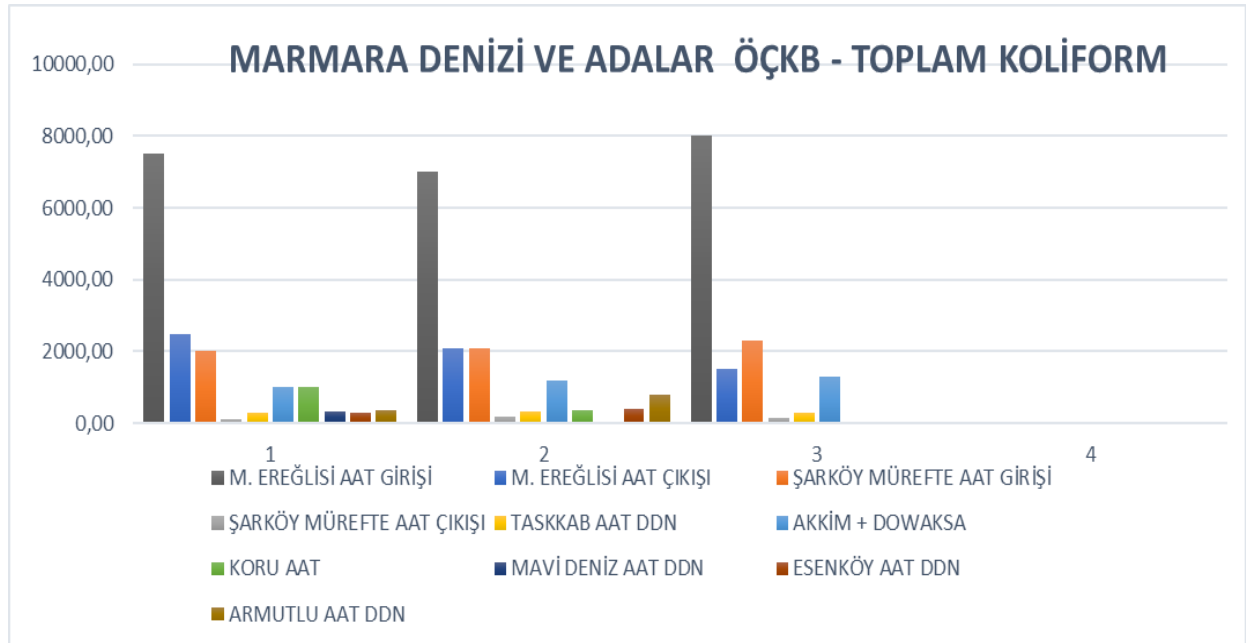
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 43- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Fekal Koliform



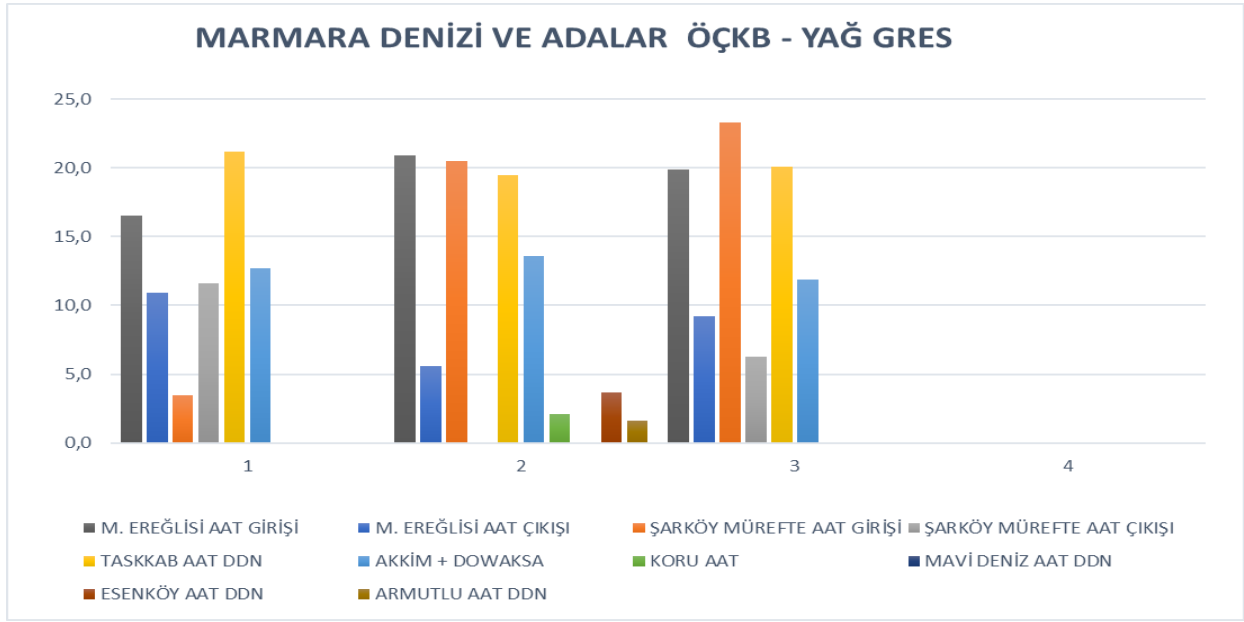
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 44- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Toplam Koliform



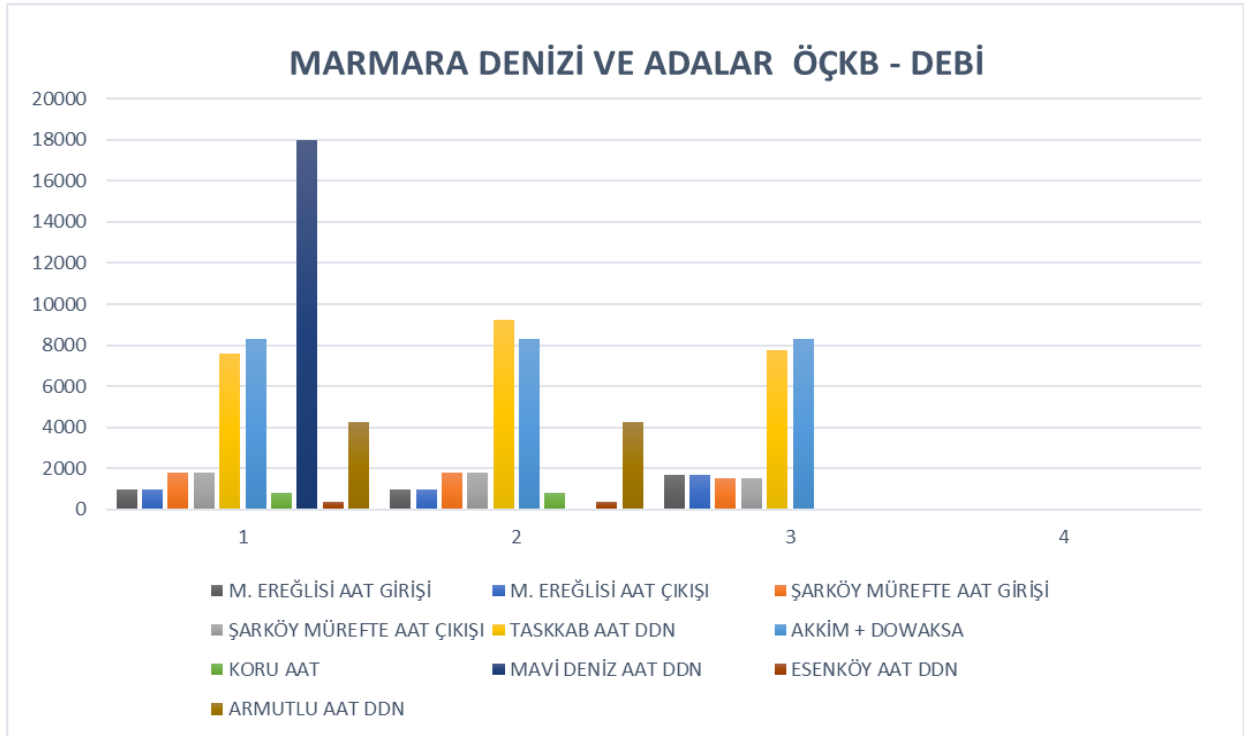
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 45- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Yağ Gres



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 46- Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesindeki Arıtma Noktalarındaki Debi



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, 2023

2.8. Yüzme Suyu Kalitesi-Marmara Bölgesindeki İllerin Yüzme Suyu Kalite Sınıfları



Yüzme suyu izleme çalışmaları 25.09.2019 tarihli ve 30899 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Yüzme Suyu Kalitesinin Yönetimine Dair Yönetmelik doğrultusunda yapılmaktadır. Yüzme suyu izleme sonuçları; izleme yapan iller tarafından Sağlık Bakanlığının Yüzme Suyu Takip Sistemine girilmekte olup online olarak takip edilmektedir.

Marmara Bölgesi'nde yüzme sezonu 15 Haziran-15 Eylül tarihleri arasındadır. Sezon öncesinden başlamak üzere sezon boyunca 15 günde bir numune alınmakta ve Sağlık Bakanlığına bağlı Halk Sağlığı Laboratuvarlarında numunelerin analizleri yapılmaktadır. Numune analizlerinde mikrobiyolojik (E.Coli ve İ.Enterekok) parametrelerine bakılarak anlık değerlendirme ve sezon sonunda sınıflandırma işlemleri yapılmaktadır.

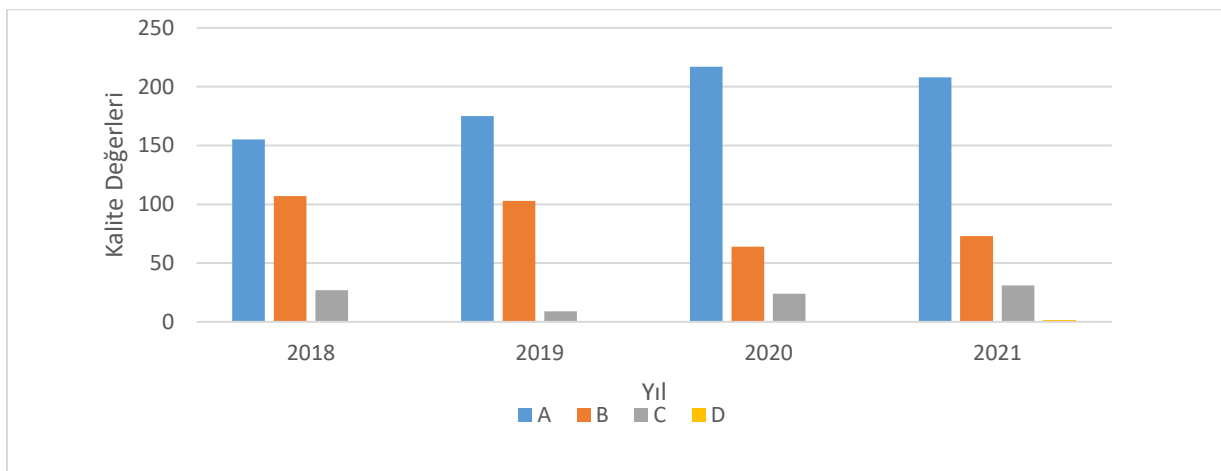
Marmara Denizinde yüzme alanı bulunan 7 il olup; bu iller İstanbul, Kocaeli, Yalova, Tekirdağ, Bursa, Çanakkale ve Balıkesir'dir. Söz konusu illerdeki yüzme suyu kalite değerleri tablo ve grafik olarak aşağıda verilmiştir.

Tablo 9- Marmara Denizi İllerinin Yıllara Göre Kalite Değerlerinin Dağılımı

Kalite Değerleri	2018	2019	2020	2021
A	155	175	217	208
B	107	103	64	73
C	27	9	24	31
D	0	0	0	1
TOPLAM	289	287	305	313

Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022

Grafik 47- Marmara Denizi İllerinin Yıllara Göre Kalite Değerlerinin Dağılımı



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022

2.9. Balık Numunesi



Balık numunelerinde yapılan izleme Marmara Denizi'nin su kalitesi durumuna ilişkin önemli bir çevresel göstergedir. Ancak, özellikle pelajik türlerin kötü çevresel durumda bulundukları bölgeleri terk etmesi, su sıcaklığının düşmesiyle bazı balık türlerinin derinlere kaçması vb. nedenlerle düzenli numune alınması mümkün olmamaktadır.

Marmara Denizi'ne kıyısı olan 7 ilde (İstanbul, Bursa, Balıkesir, Kocaeli, Yalova, Tekirdağ ve Çanakkale) Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından belirlenen 23 bölgeden, aylık periyotlar halinde balık numunesi alınarak laboratuvara gönderilmiş ve bu güne kadar toplam 147 analiz sonucu elde edilmiştir. Bu analiz sonuçlarından 5 tanesinde uygun olmayan değer tespit edilmiş olup 4 numune Kocaeli İli, 1 numune İstanbul İli sınırları dahilindeki istasyonlardan alınan numunelerde tespit edilmiştir.

Tablo 10- Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği'ne Uygun Olmayan Analiz Sonuçları

Numune alan İl Müdürlüğü	Numune alınan bölge	Numune tarihi	Olumsuzluk kriteri	İlgili Mevzuat
Kocaeli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Hereke	14/01/2022	Civa	Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği
İstanbul İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Pendik	17/03/2022	Sülfite indirgeyen Bakteri Sayısı	Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği
Kocaeli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Tütünçiftlik Hereke Karamürsel	04/07/2022	Sülfite indirgeyen Bakteri Sayısı	Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği
Kocaeli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Tütünçiftlik Hereke	01/08/2022	Kadmiyum (Cd)	Türk Gıda Kodeksi Bulaşanlar Yönetmeliği
Kocaeli İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Hereke	01/08/2022	Sülfite indirgeyen Bakteri Sayısı	Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği

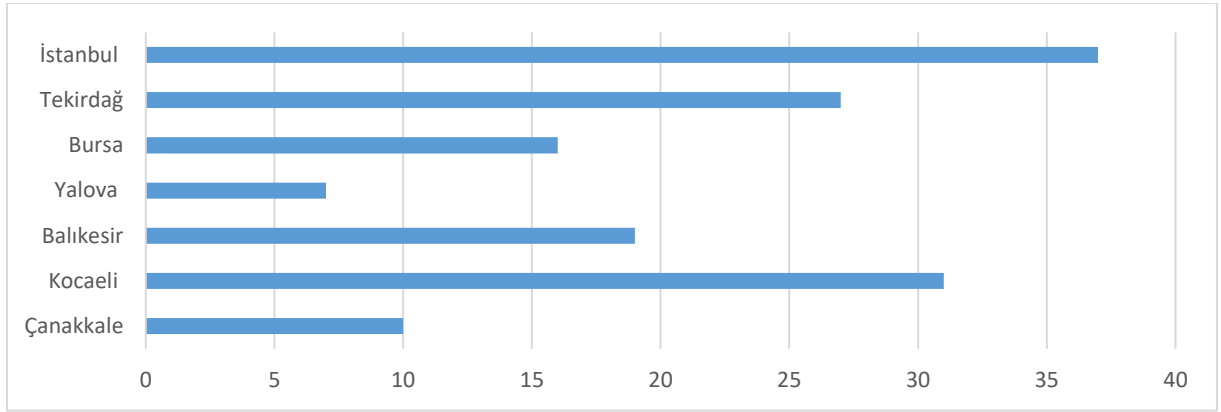
Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, 2023

Tablo 11- İller Bazında Alınan Balık Numunesi Sayıları

İl	Yıl	Numune Sayısı	Olumsuz Numune Sayısı
Çanakkale	2022	10	
Kocaeli	2022	31	4
Balıkesir	2022	19	
Yalova	2022	7	
Bursa	2022	16	
Tekirdağ	2022	27	
İstanbul	2022	37	1
Toplam	2022	147	5

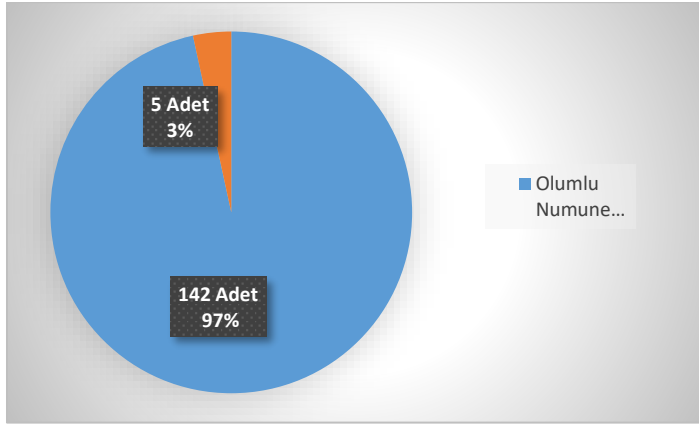
Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü , 2023

Grafik 48- İl Bazında Alınan Balık Numunesi Sayısı (Adet) 2022



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 49- Balık Numunelerinin Değerlendirmesi (2022)



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, 2023

3. ATIK

3.1.Toplanan Deniz Çöpü Miktarı



10.06.2019 tarihli ve 2019/09 sayılı Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi kapsamında Marmara Denizi'nde toplanan deniz çöpü miktarını gösterir.

Deniz çöpleri ve mikroplastikler alınan tedbirlere rağmen tüm dünyada hızla artmaktadır. Bu problemin uygun şekilde ele alınması için küresel bir sözleşme hazırlanması çalışmaları UNEA (Birleşmiş Milletler Çevre Asamblesi) gündeminde olup, 2022 yılı itibarıyla başlatılmıştır. Özellikle COVID-19 salgını sonrası kullanılan tek kullanımlık sıhhi malzemeler ve plastik miktarının ciddi miktarda artması ve bu malzemelerin kullanımından sonra oluşan atıkların yönetiminde yetersiz kalınması, deniz çöpleri probleminin katlanarak artmasına neden olmuştur.

10 Haziran 2019 tarihinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Genelge uyarınca, denize kıyısı bulunan tüm 28 ilimizde Valilerin sorumluluğunda ve tüm paydaşların katılımı ile, deniz çöpleri il eylem planları hazırlanmış ve uygulamaya alınmıştır. Eylem Planlarında, hazırlanıldığı ile özgü olarak deniz çöplerinin kaynağının ve önlemeye ilişkin çalışmaların belirlenmesi ile mevcut deniz çöplerinin temizlenmesi faaliyetleri yer almaktadır. Bu kapsamda yapılan deniz çöpleri temizliği faaliyetleri sonucu Marmara Denizine kıyı olan illerde 2020 yılında 9988 ton ve 2021 yılında ise 9561 ton deniz çöpü denizlerden toplanarak bertarafa gönderilmiştir.

Marmara Denizi'nde meydana gelen müsilaj ve deniz kirliliği sonrası, bu bölgede deniz çöplerinin yönetimine ilişkin bölgesel bir yaklaşımla ilave tedbirler alınması gerekli görülmüştür. Bu kapsamda Bakanlığımızca Marmara Denizi Bölgesel Deniz Çöpleri Eylem Planı hazırlanmıştır.

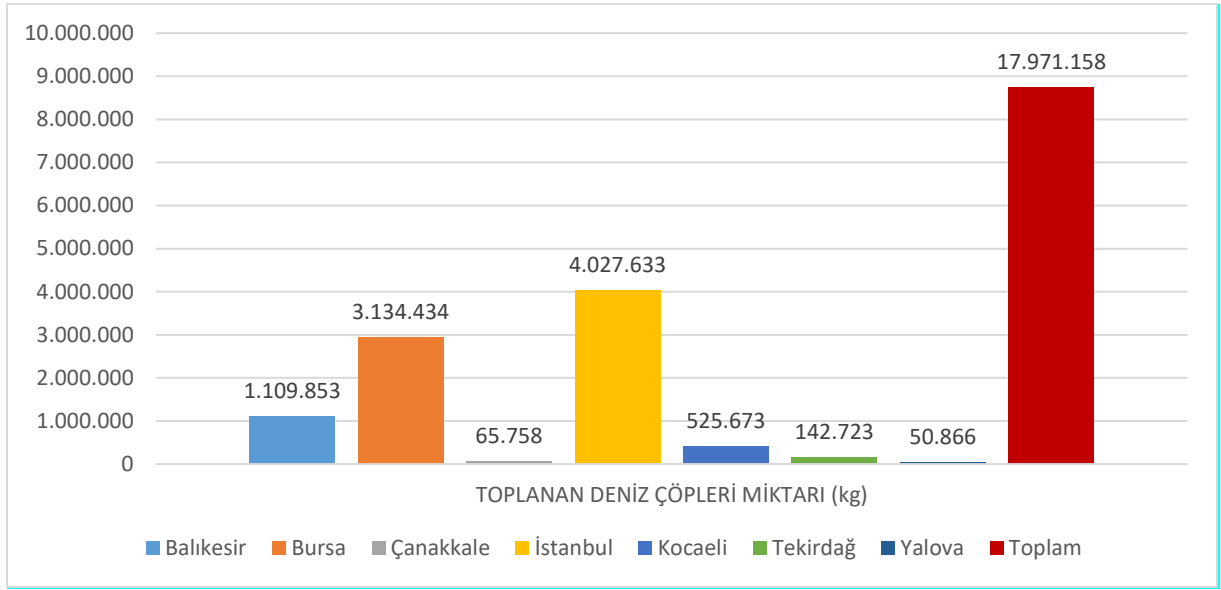
Bu gösterge, Marmara Denizi'ne kıyısı bulunan illerde Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi uyarınca yapılan deniz çöpleri temizlik çalışmaları kapsamında toplanan ve bertarafa gönderilen atık miktarını göstermektedir.

Tablo 12-2022 Yılında Toplanan Deniz Çöpleri Miktarı (kg)

İL	2022 YILINDA TOPLANAN DENİZ ÇÖPLERİ MİKTARI (kg)
Balıkesir	1.109.853
Bursa	3.134.434
Çanakkale	65.758
İstanbul	4.027.633
Kocaeli	525.673
Tekirdağ	142.723
Yalova	50.866
Toplam	17.971.158

Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, 2022

Grafik 50-2022 Yılında Marmara'da Toplanan Deniz Çöpleri Miktarı (kg)



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, 2022

4. TARIM

4.1. Marmara Adası Ve Çevresi 2021 Yılı Mevsimlik Değişimi



Bu gösterge müsilaj oluşumunun Marmara Ekosistemine Etkisi' isimli projenin Marmara Adası ve Çevresinde yapılan saha çalışmasındaki derinliğe bağlı fiziko-kimyasal parametreleri ifade eder.

Proje başlangıcında müsilaj olayının pik yaptığı Mayıs-Haziran 2021 döneminde Çözümüş Oksijen ve klorofil-a değerlerine bakıldığında denizde müsilajı oluşturan fitoplankton kaynaklı oksijen artışı olduğu daha sonraki aylarda bu artışın azaldığı söylenebilir. Ayrıca bu bölgelerde yapılan su altı görüntülerinde de Kasım 2021 den itibaren müsilaj oluşumu gözlemlenmemiştir.

Tablo 13- Marmara Adası ve Çevresinde Çalışma Yapılan 4 Faklı Noktanın Yıllık Ortalama Değerleri

Derinlik	Yıl	Mevsim	Sıcaklık [°C]	pH	Çözünmüş Oksijen [mg/l]	Tuzluluk [‰]	Klorofil-a [µg/l]	Sechii disk (m)
Yüzey	2021	İlkbahar	19,9	8,2	7,7	24,8	0,3	5,3
	2021	Yaz	21,5	8,5	7,7	22,9	1,4	8,5
	2021	Sonbahar	15,3	8,6	7,8	24,9	1,4	8,8
	2021	Kış	11,8	8,4	8,2	27,7	1,3	7,0
5 m	2021	İlkbahar	18,5	8,3	8,0	25,0	0,4	
	2021	Yaz	21,4	8,6	7,6	23,1	1,5	
	2021	Sonbahar	15,2	8,7	7,6	25,1	1,5	
	2021	Kış	11,9	8,4	8,1	28,2	1,1	
10 m	2021	İlkbahar	17,6	8,4	10,2	25,8	0,8	
	2021	Yaz	21,2	8,6	7,6	23,3	1,7	
	2021	Sonbahar	15,1	8,7	7,5	25,0	1,5	
	2021	Kış	11,9	8,4	8,1	28,2	0,9	
20 m	2021	İlkbahar	13,8	8,4	9,9	27,1	1,6	
	2021	Yaz	19,4	8,6	5,7	18,4	1,0	
	2021	Sonbahar	15,5	8,7	6,6	27,2	0,8	
	2021	Kış	12,5	8,4	7,1	30,3	0,5	
30 m	2021	İlkbahar	11,6	8,3	8,2	29,2	0,2	
	2021	Yaz	17,4	8,5	5,5	30,9	0,3	
	2021	Sonbahar	16,1	8,5	5,1	36,7	0,4	
	2021	Kış	13,1	8,4	6,7	32,6	0,4	

Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından desteklenmiş ve TAGEM/HAYSÜD/G/21/A6/P1/5567 proje numarası 'Müsilaj Oluşumunun Marmara Ekosistemine Etkisi' proje verileri,2023

4.2.Kimyevi Gübre Kullanımı



Gösterge, ötrofikasyon etmenlerine ilişkin bir baskı göstergesi olup tarım sektöründe kullanılan gübrenin bitkiler tarafından emilmeden sızan kısmı, çevre için önemli bir ötrofikasyon nedenidir.

2022 yılı sonu itibariyle; Marmara Deniz Havzasında yer alan Balıkesir, Bursa, Çanakkale, İstanbul, Kocaeli, Tekirdağ, Yalova illerinin saf bitki besin maddesi (N, P₂O₅, K₂O) olarak kimyasal gübre kullanım miktarı, 2021 yılına göre %5,5 azalarak 207.907 ton olmuştur.

Marmara Deniz Havzasında yer alan illerin toplam işlenen tarım arazisi hektarı başına saf bitki besin maddesi olarak kimyasal gübre kullanım miktarı ise; 2021 yılına göre %5,7 azalarak 132 kg olarak gerçekleşmiş olup bu değer 97 kg olan Türkiye ortalamasının üzerindedir. Fazla gübre kullanımı kuru tarım alanlarından ziyade bazı lokal ve sulu alanlarda söz konusudur.

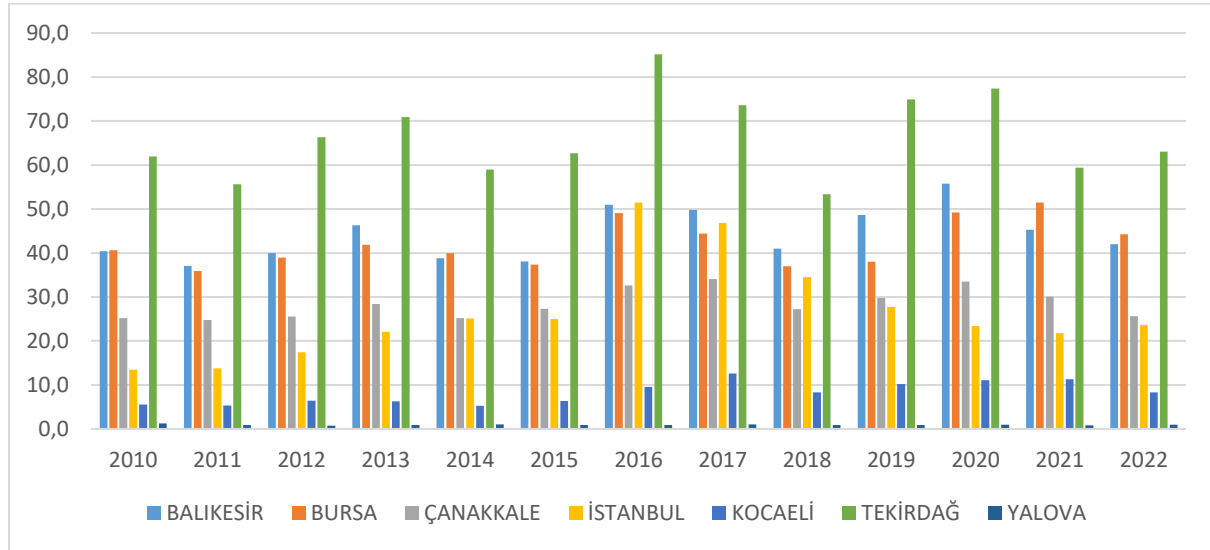
Gübre kullanımında hedef; çiftçilerin gübreyi doğru zamanda, uygun şekilde ve uygun miktarda toprak analizine dayalı olarak kullanması, su kirliliğine yol açacak ve toprağın yapısını bozacak verimliliğini azaltacak uygulamalardan kaçınmak, organik tarımı yaygınlaştırmak ve sürdürülebilir tarım yapmaktır. Gübre kullanımı etkinliğinin artırılması amacıyla kimyasal gübrelerin yanında organik ve organomineral gübre kullanımının yaygınlaştırılması önem arz etmektedir.

Tablo 14- Marmara Deniz Havzasında Yer Alan İllerin BBM Bazında Toplam Kimyevi Gübre Tüketimi (bin ton)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Balıkesir	40,4	37,1	40,0	46,3	38,8	38,1	51,0	49,8	41,0	48,6	55,8	45,3	42,0
Bursa	40,6	35,9	39,0	41,9	40,0	37,4	49,1	44,4	37,0	38,0	49,2	51,5	44,3
Çanakkale	25,2	24,7	25,5	28,4	25,2	27,3	32,6	34,1	27,2	29,8	33,5	30,1	25,6
İstanbul	13,5	13,8	17,4	22,1	25,1	25,0	51,5	46,8	34,5	27,7	23,4	21,8	23,7
Kocaeli	5,5	5,3	6,5	6,3	5,3	6,4	9,6	12,6	8,3	10,2	11,1	11,3	8,3
Tekirdağ	62,0	55,6	66,3	70,9	59,0	62,6	85,1	73,6	53,3	74,9	77,4	59,4	63,0
Yalova	1,2	0,9	0,7	0,9	1,1	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	0,8	1,0
Genel Toplam	188,5	173,3	195,4	216,7	194,4	197,6	279,6	262,2	202,2	230,1	251,3	220,1	207,9

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, 2023

Grafik 51- Marmara Deniz Havzasında Yer Alan İllerin BBM Bazında Toplam Kimyevi Gübre Tüketimi (bin ton)



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, 2023

4.3. Organik Tarım Ve İyi Tarım Uygulamaları Alanı, Üretici Sayısı



Bu gösterge, Marmara Denizine kıyısı olan ve müsilağ sorunu yaşanan illerde bitkisel, hayvansal ve su ürünleri üretiminde organik tarım ve iyi tarım uygulamaları kapsamında sertifikalandırılan çiftçi ve müteşebbis sayını ifade etmektedir.

Marmara Denizine kıyısı olan ve müsilağ sorunu yaşanan illerde organik tarım ile iyi tarım uygulamaları faaliyetlerinin yaygınlaştırarak tarımsal faaliyetlerden kaynaklı oluşan yayılcı yüklerin oranını azaltmak amaçlanmıştır. Ayrıca bitkisel, hayvansal ve su ürünleri üreten üreticilerin çevreyi ve insan sağlığını koruyucu tedbirleri içeren organik tarım ve iyi tarım uygulamaları faaliyetlerini benimsemelerini sağlamak hedeflenmiştir.

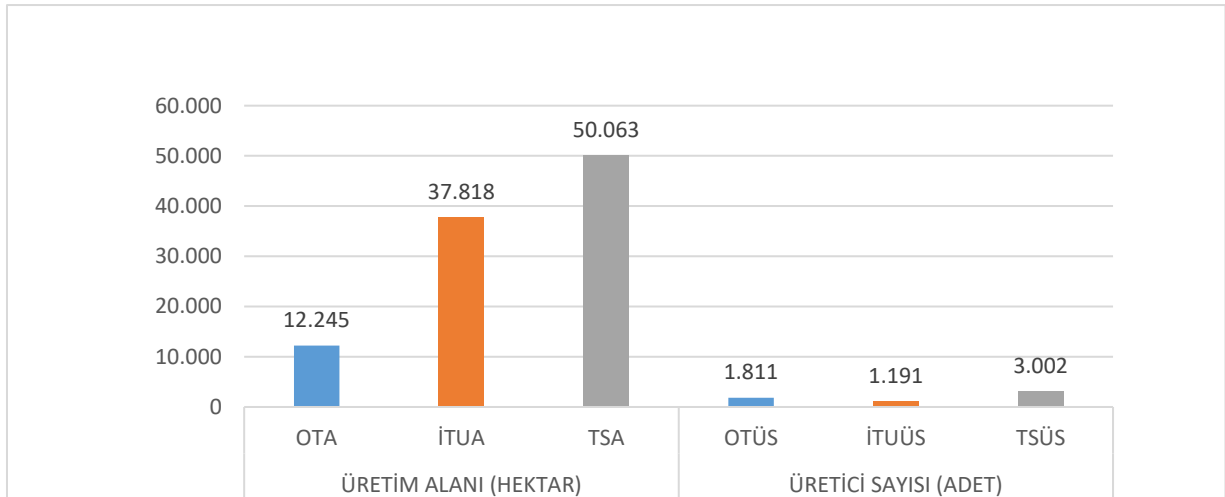
İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım kapsamında Marmara Denizine kıyısı olan ve müsilağ sorunu yaşayan illerde 2021 yılında toplam 1.191 üretici tarafından 37.818 ha alanda iyi tarım uygulamaları, 1.811 üretici tarafından 12.245 ha alanda organik tarım faaliyeti yapılmaktadır. Toplamda 3.002 üretici ve 50.063 ha alan iyi tarım uygulamaları ve organik tarım kapsamında sertifikalandırılmıştır.

Tablo 15-2021 Yılı Marmara Müsilaj İlleri Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Üretim Alanı ile Üretici Sayısı

Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Faaliyetleri		2021	2022	2023	2024
Üretim Alanı (Hektar)	Organik Tarım Alanı (Ota)	12.245			
	İyi Tarım Uygulamaları Alanı (İtua)	37.818			
	Toplam Sertifikalandırılan Alan (Tsa)	50.063			
Üretici Sayısı (Adet)	Organik Tarım Üretici Sayısı (Otüs)	1.811			
	İyi Tarım Uyg. Üretici Sayısı (İtuüs)	1.191			
	Toplam Sertif. Üretici Sayısı (Tsüs)	3.002			

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü,2023

Grafik 52-2021 Yılı Marmara Müsilaj İlleri Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Üretim Alanı ile Üretici Sayısı



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü İstatistikleri,2023

5. BALIKÇILIK VE SU ÜRÜNLERİ

5.1.Hayalet Av Araçları



Bu gösterge,Balıkçılık faaliyetleri esnasında zemin yapısı, hava koşulları, av aracı çakışması veya kullanım hataları vb. nedenlerle, istemli ya da istemsiz olarak suda bırakılan ağ, pinter, tuzak ve benzeri av malzemelerini ifade eder.

Hayalet av araçları, sucul canlıların yaşama ve üreme alanlarında ciddi tahribat meydana getirmekte ve su ürünlerinin ekonomik değer kazanmadan yok olmasına neden olmaktadır. Ayrıca bu malzemeler yapıldıkları hammaddeler nedeniyle sularımızda mikropplastik kirliliğine yol açmaktadır. Balıkçılık atıklarının Marmara Denizi'nden temizlenmesi balıkçılık faaliyetlerinin sürdürülebilirliği ve çevresel etkilerinin ortadan kaldırılması açısından büyük önem arz etmektedir.

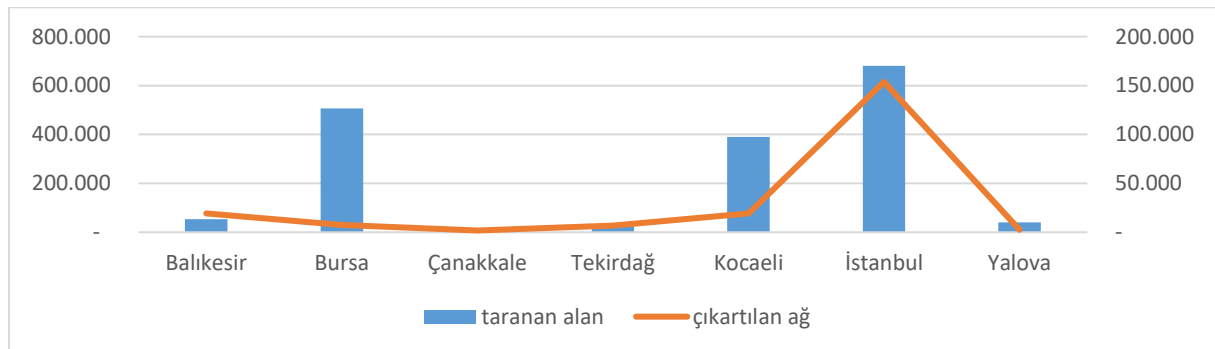
Marmara Denizi'nde görülen müsilaj olayını müteakip, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2014 yılında başlatılan ve halihazırda her yıl düzenli olarak yürütülen "Denizlerin Terkedilmiş Av Araçlarından Temizlenmesi Projesi" kapsamındaki çalışmalar Marmara Denizi özelinde yoğunlaştırılmıştır. Marmara Denizi Eylem Planı kapsamında tüm hayalet ağların temizlenmesi hedeflenmiş ve bu doğrultuda çalışmalar yürütölmeye başlanmıştır. Marmara Denizi'ndeki tüm hayalet av araçlarının temizlenmesi ve akabinde çalışmaların her yıl düzenli olarak sürdürölmesi planlanmaktadır.

Tablo 16- Marmara Denizi'nden Temizlenen Hayalet Av Araçları

Çalışılan İl Sınırları	Yıl	Taranan Alan (m ²)	Çalışılan Lokasyon Sayısı	Çıkartılan Hayalet Ağ Miktarı (m ²)	Çıkartılan Diğer Av Aracı (Adet)
Balıkesir	2022	53.500	9	19.400	4
Bursa	2022	506.000	15	7.500	
Çanakkale	2022	6.000	3	1.800	
Tekirdağ	2022	24.000	12	6.900	8
Kocaeli	2022	389.568	7	19.300	4
İstanbul	2022	680.000	30	153.700	
Yalova	2022	40.000	9	2.700	
Toplam	2022	845.000	44	51.500	16

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü,2023

Grafik 53- İl Bazında Taranan Deniz Alanı ve Temizlenen Hayalet Ağ Miktarı



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü,2023

6. RİSK DEĞERLENDİRME

6.1.Kıyı Tesisi Risk Değerlendirmesi ve Acil Müdahale Plan Sayıları



Bu gösterge,açık deniz tesisleri ve boru hatları da dahil, kıyıda veya kıyıya yakın bölgelerde denizlerin petrol ve diğer zararlı maddelerle kirlenmesine yol açabilecek faaliyetleri icra eden tesislerinden kaynaklanabilecek deniz kirliliklerine hazırlıklı olmak için müdahale faaliyetleri kapsamında teşkilâtlanmayı, yetki, görev ve sorumlulukları, yapılacak işlemleri, hazırlıklı olma, müdahale imkân ve kabiliyetleri ile diğer hususları içeren kıyı tesislerince hazırlattırılan planı ifade eder.

Denizlerin petrol ve diğer zararlı maddelerle kirlenmesine yol açabilecek faaliyetleri icra eden kıyı tesisleri, gemi ve kıyı tesisi kaynaklı kazalara hazırlıklı olmak amacıyla 5312 sayılı "Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun" ve Kanunun Uygulama Yönetmeliği kapsamında risk değerlendirmesi ve acil müdahale planı hazırlayarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı onayına sunmakla yükümlüdürler.

Plan, meydana gelebilecek bir olayda, acil ve etkin bir önlem almak ve olaydan kaynaklanabilecek zararı en aza indirmek amacıyla müdahale etme kabiliyetine sahip her türlü araç, gereç, donanım, malzeme ve eğitilmiş insan gücüne dair bilgiler ile olması muhtemel olaylara karşın yapılan risk modellemelerinden yola çıkarak hazırlanan müdahale senaryo ve stratejileri içermektedir.

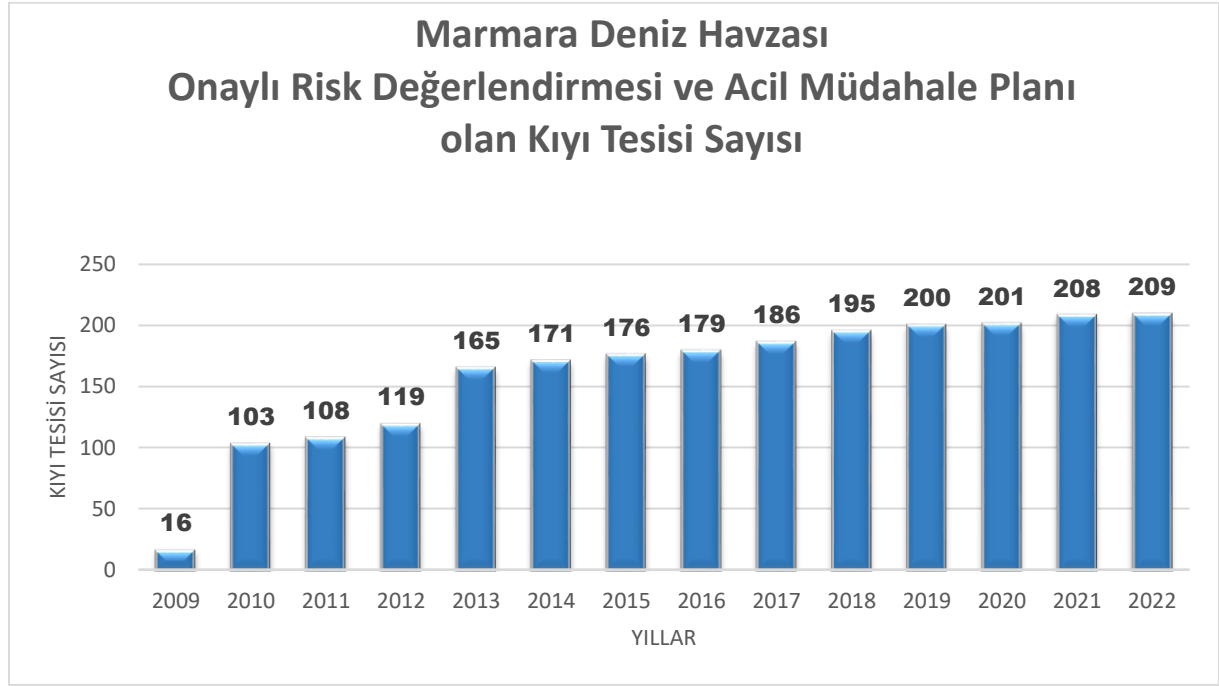
Bu kapsamda, 2022 yılı itibariyle, Marmara Deniz Havzası'nda bulunan 208 kıyı tesisinin risk değerlendirmesi ve acil müdahale planı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nca onaylanmıştır. Planların güncel tutulmasına yönelik çalışmalar her yıl yürütülmektedir. Hazırlanan kıyı tesislerine ait risk değerlendirmesi ve acil müdahale planları, 2012 tarihinde onaylanarak yürürlüğe giren 1 ulusal ve 6 bölgesel acil müdahale planlarının alt unsurları olarak yer almaktadır.

5312 Sayılı Kanun Uygulama Yönetmeliği 21.10.2006 tarih ve 26326 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olup kıyı tesislerinin plan hazırlık ve onay süreçleri Kıyı Tesisi Risk Değerlendirmesi ve Acil Müdahale Planı Onay Prosedürü Genelgesi (2009/6) çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, Marmara Deniz Havzası'nda yer alan ve risk değerlendirmesi ve acil müdahale planı onaylanan kıyı tesisi sayısı tablosu aşağıda yer almaktadır:

Tablo 17- Yıllara göre Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na Risk Değerlendirme ve Acil Müdahale Planı Onaylanan Kıyı Tesisi Sayısı

	YILLAR													
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
BALIKESİR	1	1		1				1		1	1			
BURSA					6				1		1			
ÇANAKKALE	1	1		1	1		1		3		1		1	1
İSTANBUL	2	69		2	1		1		1	3			2	
KOCAELİ	8	14	5	3		6	1	1	2	2	2	1	2	
TEKİRDAĞ	3	2		3	1		2	1		1			2	
YALOVA	1			1	37					2				

Grafik 54- Marmara Deniz Havzası Onaylı Risk Değerlendirmesi ve Acil Müdahale Planı olan Kıyı Tesisi Sayısı



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, 2022

7. DENETİM ÇALIŞMALARI

7.1.Marmara Bölgesi'nde Müsilajla Mücadele Amacıyla Gerçekleştirilen Çevre Denetimleri



Marmara Denizi'nde meydana gelen Deniz Salyası (Müsilaj) Felaketi ile mücadele kapsamında oluşturulan Marmara Denizi Havzası Bütünleşik Stratejik Planı çerçevesinde gerçekleştirilen çevre denetimleri ile Marmara Bölgesi'ndeki kirlilik kaynaklarını kontrol altına alınması, Müsilaj oluşumunu engellemesi ve tekrarlanmasını önlenmesi hedeflenmiştir.

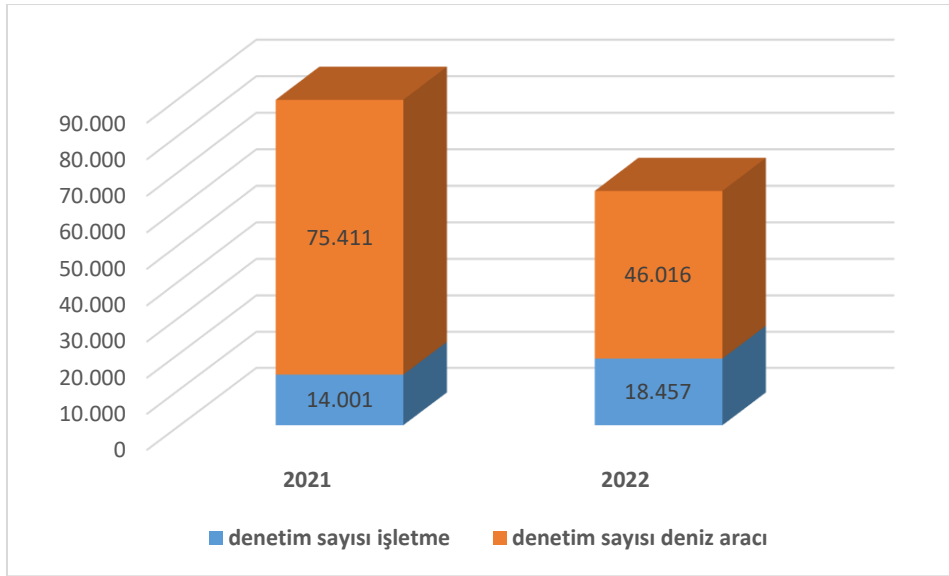
2021 yılı Haziran ayında Marmara Denizinde yaşanan Müsilaj nedeni ile Marmara Denizine kıyısı olan Kocaeli, İstanbul, Yalova, Tekirdağ, Bursa, Balıkesir, Çanakkale illerinde kirliliğe neden olabilecek muhtemel kirletici kaynakların tamamı denetlenmiştir. Söz konusu kirliliğin tekrarlanmaması için 2022 yılında da gerekli tedbirlerin alınması ve denetimlerin sürekliliğinin devam etmesi amacıyla bölgede bulunan Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüklerince gerçekleştirilen çevre denetimlerine katkı sağlamak için merkez teşkilatı ile diğer İl Müdürlüklerinden yaklaşık 300 çevre denetçisi ve mobil çevre laboratuvarları bölgeye sevk edilerek Marmara Havzasında bulunan atıksu kaynaklarının tamamında gece-gündüz denetimler gerçekleştirilmiştir. Seferberlik ruhu ile gerçekleştirilen bu çevre denetimleri, 2022 yılı içerisinde Marmara Bölgesinde Müsilajın görülmemesine ciddi bir katkı sağlamıştır.

Tablo 18- Müsilaj Çalışmaları Kapsamında Gerçekleştirilen Denetim Sayıları ve Kesilen Cezalar

YIL	DENETİM SAYISI		CEZA SAYISI		CEZA MİKTARI (TL)	DURDURMA
	İŞLETME	DENİZ ARACI	İŞLETME	DENİZ ARACI		
2021	14.001	75.411	974	99	137.200.000	147
2022	18.457	46.016	751	500	235.252.000	113

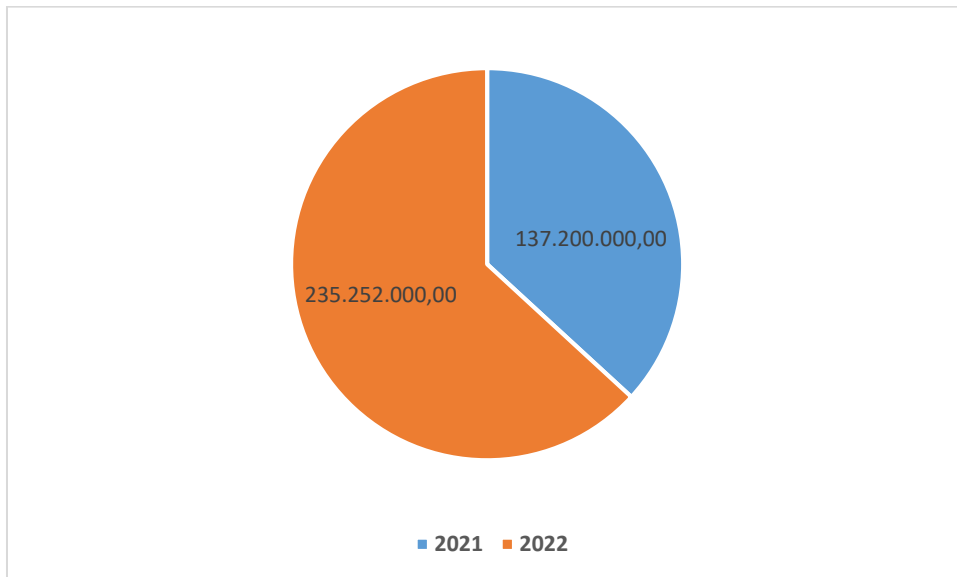
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü,2022

Grafik 55- Denetim Sayısı



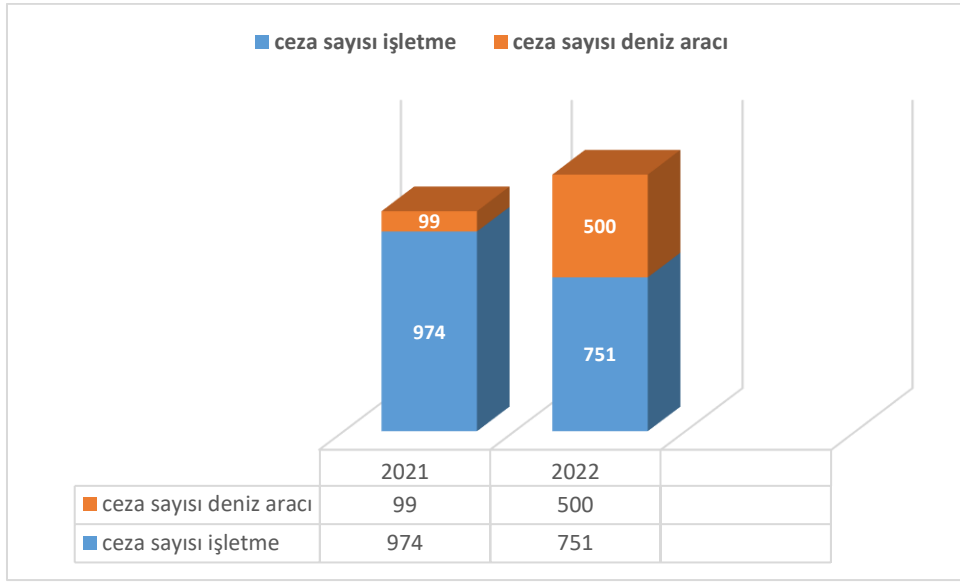
Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, 2022

Grafik 56- Ceza Miktarı (TL)



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, 2022

Grafik 57- Gerçekleştirilen Denetimler Sonucu Ceza Sayısı



Kaynak: Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, 2022

EK- Su Kalitesinin ve Atıksu Arıtma Tesislerinin İzlenmesi Projesi kapsamında Özel Çevre Koruma Bölgelerinde Akarsu, Deniz ve Arıtma Tesislerinde 107 Noktada Gerçekleştirilen İzleme Çalışmaları Analiz Sonuçları

AKARSU

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	M. EREĞLİSİ KINIKLI DERESİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T1						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1534-22	AS-2016-22	AS-2344-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	19.09.2022	14.10.2022	7.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,22	7,35	8,61		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	22,7	17,58	16,4		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,30	5,5	4,2		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	1,80	9	1		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	1847	1852	1606		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	6,00	12,00	17		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	<0,025	<0,025		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,240	0,056	0,030		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,99	0,86	0,136		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	4,20	4,55	4,20		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,02	0,03	0,16		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	33	25	27		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	200,0	100	180		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	54,56	52,02	68,072		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	M. EREĞLİSİ KAMARA DERE						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T2						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1575-22	AS-2015-22	AS-2345-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	19.09.2022	14.10.2022	7.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,31	7,13	8,2		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	22,0	19,1	15,8		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,20	6,9	5,5		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	1,86	7	47		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	4080	6360	823		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	29,00	17,00	18		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	0,01	<0,025	0,008		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,019	0,039	0,010		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,12	0,22	0,216		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	4,20	2,80	3,85		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,44	0,41	0,04		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	50	0	38		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	250,0	0	110		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	56,9	54,06	52,832		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	M. EREĞLİSİ KUM DERE						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T6						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1532-22	AS-2010-22	AS-2348-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	19.09.2022	14.10.2022	7.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	9,05	7,32	8,89		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	24,9	18,2	13,9		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	2,80	8,9	6,5		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	1,76	4,5	2		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	766	9010	1066		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	3,00	6,00	14		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,002	0,009		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,054	0,009	0,019		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,09	0,096	0,089		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	5,95	3,150	1,05		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,05	0,036	0,02		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0	0	0		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	65,0	43	50		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	51,58	51	55,512		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB			I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
					III (orta)			
Yer	ÇORLU ŞEREFLİ DERESİ							
GPS Koordinatları								
TVKGM Numune Kodu	T8							
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1572-22	AS-2006-22	AS-2350-22			YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	14.10.2022	7.11.2022					
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)	
pH	8,75	7,66	8,15		6-9	6-9	6-9	
Sıcaklık (°C)	18,1	17,8	18,2		-	-	-	
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	5,60	7,4	9,1		>8	6	<6	
Tuzluluk (‰)	1,97	7,7	6,5		-	-	-	
İletkenlik (µs/cm)	1082	1470	1376		<400	1000	>1000	
Askıda Katı Madde (mg/L)	46,00	51,00	12		-	-	-	
Amonyum Azotu (mg/L)	0	0,001	0,009		<0,2	1	>1	
Nitrit Azotu (mg/L)	0,076	0,054	0,019		-	-	-	
Nitrat Azotu (mg/L)	0,20	0,299	0,110		<3	10	>10	
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	2,80		1,75		<0,5	1,5	>1,5	
Toplam Fosfor (mg/L)	0,86	0,340	0,02		<0,08	0,2	>0,2	
Fekal Koliform (CFU/100mL)	50	70	65		-	-	-	
Toplam Koliform (CFU/100mL)	130,0	200	150		-	-	-	
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	89,41	75,184	53,848		<25	50	>50	

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	S. PAŞA GAZİOĞLU DERESİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T10						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1571-22	AS-2011-22	AS-2352-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	14.10.2022	7.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	7,90	7,32	8,3		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	20,9	19,4	16,9		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,10	10,1	7,1		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	1,94	6,4	1,1		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	2900	38200	550		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	93,00	19,00	19		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	0,01	<0,025	0,007		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,852	0,34	0,029		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,30	0,95	0,201		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	3,85	3,85	1,40		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	1,09	0,40	0,03		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0	0	0		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	200,0	120	95		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	236,73	54,06	59,944		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	S. PAŞA CEVİZLİK DERESİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T12						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1570-22	AS-1973-22	AS-2354-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	13.10.2022	7.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,53	8,42	8,67		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	23,2	20,6	19,1		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,50	8,9	6,9		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	1,85	19,9	10		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	3700	3660	3870		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	13,00	5,00	11		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	0,01	0,0025	0,001		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	1,084	0,0018	0,020		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,20	0,4113	0,102		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	1,75	4,20	2,10		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,53	0,0235	0,02		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0	0	15		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	300,0	210	250		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	64,01	29,78	52,832		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB			I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU	
					III (orta)		
Yer	S. PAŞA KUMBAĞ DERESİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T13						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1568-22	AS-1974-22	AS-2355-22			YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)	
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	13.10.2022	7.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (iyi)	III (Orta)
pH	8,12	8,33	8,5		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	21,5	18,4	16,8		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,42	12,1	7,1		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	1,90	46	12		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	6600	8120	1250		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	18,00	6,00	23		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	0	0,01	0,00		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,008	0,0023	0,009		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,30	0,38	0,08		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	4,90	3,15	3,15		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,48	0,02	0,02		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	10	15	12		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	100,0	200	150		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	77,22	29,38	57,912		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB			I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU	
Yer	ŞARKÖY HOŞKÖY DERESİ				III (orta)		
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T15						
ASOÇEV Numune Kayıt Numarası	-	-	-			YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)	
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	13.10.2022	8.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	Dere kuruduğu için numune alınamamıştır.	Dere kuruduğu için numune alınamamıştır.	Dere kuruduğu için numune alınamamıştır.		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)					-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)					>8	6	<6
Tuzluluk (‰)					-	-	-
İletkenlik (µs/cm)					<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)					-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)					<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)					-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)					<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)					<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)					<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)					-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)					-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)					<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	KARACABEY LONGOZ ORMANLARI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B9						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1303-22	AS-1758-22	AS-2567-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	6.09.2022	3.10.2022	17.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	7,69	7,81	7,75		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	23,9	24,1	14,9		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	2,60	3,2	3,2		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	3,38	5,2	7,7		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	8220	7850	1480		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	24,00	21,00	14		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,004	0,012		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,930	0,921	0,036		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,62	0,710	0,135		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	11,20	11,20	2,80		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,510	0,471	0,022		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	100	93	85		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	1000,0	980	900		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	123,91	72	57,912		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	GEMLİK KUMSAZ DERESİ KURTUL						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B11						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1270-22	AS-1781-22	AS-2542-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	5.09.2022	4.10.2022	16.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,14	8,38	8,35		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	23,4	21	18,1		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	6,30	11,5	7,7		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,82		231		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	3660	24900	29200		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	242,00	125,00	23		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,007	0,005		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,020	0,01	0,040		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,93	0,640	0,120		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5	4,90	1,75		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,27	0,16	0,02		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	300	250	280		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	1500,0	1300	1350		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	594,34	230	54,864		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB			I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU	
					III (orta)		
Yer	GEMLİK KARSAK DERESİ (SOL ÇIKIŞ)						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B12						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1275-22	AS-1783-22	AS-2540-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	5.09.2022	4.10.2022	16.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	7,85	8,19	7,82		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	24,7	20,6	17,2		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	6,10	8,19	8		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,96		5		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	8290	1434	1830		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	45,00	33,00	41		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,005	0,007		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	1,200	0,001	0,020		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	1,03	1,001	0,119		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5	3,15	2,80		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,01	0,01		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	2100	2000	2100		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	2500,0	2800	2900		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	138,74	123	217,424		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	GEMLİK KARSAK DERESİ (SAĞ ÇIKIŞ)						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B13						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1276-22	AS-1782-22	AS-2539-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	5.09.2022	4.10.2022	16.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	7,82	8,27	7,95		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	22,2	20,6	17,5		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	6,00	7,6	7,9		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	17,67		5,5		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	36600	1510	1730		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	69,00	49,00	44		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,003	0,009		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,100	0,056	0,059		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,39	0,210	0,409		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5	4,550	4,55		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,091	0,02		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	150	100	85		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	1500,0	1200	1000		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	168,26	326	330,752		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	GEMLİK KUMLA DERE AĞZI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B15						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1274-22	AS-1777-22	AS-2537-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	5.09.2022	4.10.2022	16.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,02	8,4	8,35		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	25,4	21,4	18,1		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	7,20	7,7	9,1		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	4,52				-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	9420	33000	27500		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	35,00	134,00	29		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,005	0,003		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	<0,01	0,010	0,015		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,75	0,720	0,690		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5	3,500	4,20		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,213	0,02		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	2000	1500	1300		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	3000,0	3100	2600		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	168,26	266	193,536		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	DARLIK DERESİ + ECZACIBAŞI ÖNÜ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y1						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1357-22	AS-1842-22	AS-2512-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	6.10.2022	15.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,31	8,43	8,22		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	30,7	24,6	26,8		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	5,50	6,4	7,4		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,22		3,5		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	527		655		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	4,00		9		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025		<0,025		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,060		0,034		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,54		0,345		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5		3,150		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,72		0,425		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0		25		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	200,0		300		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	50,18	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.	55,88		<25	50	>50
Parametre					Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	Akarsu parametreleri analizi yapılmıştır	8,43	Akarsu parametreleri analizi yapılmıştır		-	-	-
Sıcaklık(°C)		24,6			-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)		3,5			-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)		6,4			-	-	-
Amonyak (mg/L)		0,0011			-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)		0			250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok		0			100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	ELMALIK DERESİ AĞZI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y5						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1361-22	AS-1815-22	AS-2510-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	5.10.2022	15.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	7,91	8,11	8,69		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	23,2	19,5	15,7		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	10,70	12	7,7		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,34	1	4,8		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	657	627	859		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	<3	6,00	4		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,002	0,002		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,100	0,028	0,094		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,90	0,841	0,946		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5	2,800	3,500		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,122	0,014		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	24	20	15		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	400,0	300	240		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	54,56	23,51	51,816		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	BALABAN DERESİ AĞZI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y6						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1362-22	AS-1814-22	AS-2509-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	5.10.2022	15.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,81	8,27	8,42		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	28,1	18,6	14,7		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	18,10	11	6,9		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,31	1	3,7		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	682	559	717		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	3,00	7,00	6		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,002	<0,025		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,500	0,0323	0,402		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	1,18	0,94	1,01		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	9,10	3,50	7,35		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,42	0,11	0,29		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	36	15	10		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	500,0	300	180		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	72,42	19,24	60,96		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	SAFRAN DERESİ AĞZI - TATLISU						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y7						
ASOÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1363-22	AS-1813-22	AS-2543-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	5.10.2022	16.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,06	8,17	8,48		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	23,3	17,5	11,8		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,90	9,7	9,2		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,28	1	2,5		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	411	381	470		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	12,00	6,00	13		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,001	<0,025		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,280	0,0421	0,019		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,90	0,84	0,096		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	8,40	3,15	3,150		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,450	0,183	0,020		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	1000	15	100		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	1500,0	250	300		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	68,45	23,41	55,88		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	SELİMANDIRA DERESİ AĞZI - TATLISU						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y8						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1355-22	AS-1812-22	AS-2544-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	5.10.2022	16.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	7,47	7,8	8,01		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	24,9	20,7	14,1		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	4,70	9,8	8,25		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	5,76	2	41,3		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	11730	1825	7210		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	30,00	6,00	16		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,003	0,006		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,080	0,0673	0,008		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,52	0,98	0,099		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	6,30	2,80	2,45		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	2,690	0,193	0,022		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	20	13	10		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	1200,0	270	250		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	61,01	22,32	61,979		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	KORU DERESİ AĞZI - TATLISU						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y9						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1364-22	AS-1811-22	AS-2502-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	5.10.2022	15.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	7,63	8,16	8,95		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	21,3	17,9	14,5		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,00	8,7	9,2		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,21	1	2,2		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	291	307	439		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	11,00	5,00	14		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,001	<0,025		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,580	0,0472	0,448		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,12	1,09	0,56		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	5,95	3,50	6,30		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,62	0,18	0,51		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	250	200	150		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	700,0	6000	4500		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	51,58	17,06	65,024		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	FISTIKLI DERESİ AĞZI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y14						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1319-22	AS-1810-22	AS-2508-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	7.09.2022	5.10.2022	15.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,15	8,26	8,16		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	21,7	18,4	14,7		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,80	7,7	7,4		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,18	1	3		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	343	441	597		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	3,00	5,00	5		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,0020	0,0090		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	1,620	0,0817	0,9850		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	2,65	0,9468	1,6400		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5	2,4500	4,5500		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,37	0,2683	0,3950		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	76	100	85		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	500,0	590	520		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	52,15	19,44	53,848		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	KAPAKLI DERESİ - TATLISU						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y15						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1318-22	AS-1809-22	AS-2507-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	7.09.2022	5.10.2022	15.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	7,13	8,6	8,22		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	20,2	18,3	17		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	7,00	9,8	8,6		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,38	1,1	3,1		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	899	882	607		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	12,00	3,00	14		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,003	0,001		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,036	0,003	0,059		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	4,00	0,412	2,019		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5	1,400	2,800		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,017	0,075		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	50	50	37		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	350,0	300	150		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	50,18	16,07	54,864		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	KARAMENDERES NEHRİ MARMARA DÖKÜM NOKTASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Ç1						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1615-22	AS-2119-22	AS-2619-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	21.09.2022	20.10.2022	21.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,65	8,47	8,59		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	22,1	16,8	18,4		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,80	6,6	9,8		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,36	1,3	11,9		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	745	1628	2290		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	1,00	3,00	6		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	<0,025	0,003		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,010	0,011	0,007		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,65	0,54	0,041		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	6,30	7,88	3,50		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,024	0,032		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	75	5	35		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	400,0	100	200		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	51	52,933	25,7		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	SARIÇAY MARMARA DÖKÜM NOKTASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Ç2						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1610-22	AS-2121-22	AS-2617-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	21.09.2022	20.10.2022	21.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,36	8,24	8,17		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	21,2	18,1	18,1		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,80	5,3	7,3		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	7,26	12	255		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	17600	23000	38500		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	50,00	43,00	4		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,014	0,004		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,020	0,062	0,006		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,80	0,921	0,018		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	9,50	9,10	2,80		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,144	0,034		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0	8	5		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	100,0	100	90		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	52,02	78,848	27,64		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	UMURBEY ÇAYI MARMARA DÖKÜM NOKTASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Ç3						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1614-22	AS-2118-22	AS-2616-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	21.09.2022	20.10.2022	21.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,32	7,85	8,7		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	21,7	18	17,6		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,10	7,9	4		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,36	1,2	6,9		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	812	1370	1316		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	1,00	2,00	5		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	<0,025	0,009		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,008	0,0120	0,003		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,11	0,1010	0,032		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	4,90	2,4500	3,50		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,0170	0,04		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	8	10	6		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	100,0	150	95		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	56,1	36,72	25,5		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	KEMER DERESİ MARMARA DÖKÜM NOKTASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Ç4						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1612-22	AS-2153-22	AS-2656-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	21.09.2022	21.10.2022	22.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,03	7,95	7,88		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	20,7	19,3	16,5		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,40	8,11	6,9		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,28	1	3,2		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	742	740	1212		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	21,00	20,00	8		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,0046	0,007		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,007	0,0024	0,013		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,11	0,126	0,075		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	8,75	8,40	1,40		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	0,63	0,318	0,02		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0	25	21		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	80,0	300	250		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	58,14	52,58	25,3		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	KÜNK BOĞAZI DERESİ MARMARA DÖKÜM NOKTASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Ç5						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1607-22	AS-2117-22	AS-2615-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	21.09.2022	20.10.2022	21.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,20	8,41	8,3		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	23,1	20,7	18,6		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,90	6,6	8,3		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	10,17	9,6	71,6		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	20800	11180	12120		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	52,00	49,00	6		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,003	0,006		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,010	0,003	0,008		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,24	0,152	0,022		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	10,85	2,800	2,80		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,019	0,028		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0	0	0		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	75,0	90	70		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	89,76	72,704	28,75		<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB		I (çok iyi)	II (iyi)	AKARSU		
				III (orta)			
Yer	KOCABAŞ NEHRİ MARMARA DÖKÜM NOKTASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Ç6						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1613-22	AS-2154-22	AS-2655-22		YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
Numune Alma Tarihi	21.09.2022	21.10.2022	22.11.2022				
Parametre					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,44	8,12	7,71		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	22,3	19,8	16,1		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,30	7,8	7,2		>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	0,44	1,1	3,5		-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	812	915	998		<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	6,00	8,00	9		-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025	0,0012	0,004		<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	0,012	0,01	0,051		-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,74	0,518	0,208		<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	7,70	7,35	1,75		<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,1832	0,112		<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0	15	10		-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	65,0	260	150		-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	58,14	62,5	25,5		<25	50	>50

DENİZ

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	M. EREĞLİSİ BARINAK AÇIĞI DENİZ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T3						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1576-22	AS-2014-22	AS-2346-22				
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	14.10.2022	7.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,12	8,25	8,07		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,4	19,1	16,3		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,2	11,5	6,3		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,003	0,007		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal Entrokok (CFU/ 100mL)	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	M. EREĞLİSİ MARTAŞ LİMANI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T5						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1531-22	AS-2012-22	AS-2347-22				
Numune Alma Tarihi	19.09.2022	14.10.2022	7.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	7,69	7,99	8,35		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,8	18,8	16,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	4,6	6,5	6,5		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	10	10,5	7,0		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,009	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal Entrokok (CFU/ 100mL)	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	M. EREĞLİSİ YENİ ÇİFTLİK SAHİLİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T7						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1530-22	AS-2008-22	AS-2349-22				
Numune Alma Tarihi	19.09.2022	15.10.2022	7.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,17	8,27	8,07		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,7	18,7	15,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,5	13	7,4		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,015		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ÇORLU ERGENE DDD ÇIKIŞI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T9						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1573-22	AS-2013-22	AS-2351-22				
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	14.10.2022	7.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,37	7,15	7,97		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,8	18,5	15,9		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,2	11,3	6,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,003	0,011		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	S. PAŞA DOLGU ALAN AÇIKLARI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T11						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1569-22	AS-1972-22	AS-2353-22				
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	13.10.2022	7.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,02	8,44	8,25		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,2	19,3	16,3		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	5,7	4,5	4,5		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,3	10,7	8,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	S. PAŞA KUMBAĞ SAHİLİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T14						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1567-22	AS-1975-22	AS-2356-22				
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	13.10.2022	7.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,12	8,26	8,55		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23	19,8	16,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	7,5	8	5,5		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,6	12,1	7,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,0007	0,006		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ŞARKÖY SAHİLİ DENİZ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T17						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1564-22	AS-1978-22	AS-2385-22				
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	13.10.2022	8.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,78	6,20	8,33		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,1	20,1	15,6		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	4,5	3,2	5,5		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,1	11,8	7,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,0003		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ŞARKÖY DDD AÇIKLARI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	T18						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1574-22	AS-1979-22	AS-2384-22				
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	13.10.2022	8.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,35		8,02		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,7	20,3	15		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)		4,8			-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,33	11,1	8,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,008		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ADALAR BÖLGESİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ1						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1488-22	AS-1920-22	AS-2453-22				
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,31	8,36	8,36		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,8	19,6	19,6		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,25				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,9	12,4	8,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,001	0,009		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	PRENS ADALARI - TUZLA AÇIK						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ2						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1489-22	AS-1921-22					
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022			Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,32	8,35			-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,2	19,8			-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	9,8				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,7	11,9			-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,008			-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0			250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0			100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	TUZLA - ADALAR ARASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	i3						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1490-22	AS-1922-22	AS-2458-22				
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,33	8,32	8,35		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,5	20,2	19,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,2				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,6	11,9	8,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,008	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	PRENS ADALARI - TUZLA						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ4						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1491-22	AS-1923-22	AS-2457-22				
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,34	8,30	8,15		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,1	19,9	18,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,5				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,4	11,5	8,9		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,005	0,015		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	PRENS ADALARI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ5						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1487-22	AS-1919-22	AS-2454-22				
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,33	8,35	8,25		-	-	-
Sıcaklık(°C)	24,3	19,6	19,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	11				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,9	11,9	8,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,002		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ADALAR BÖLGESİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ6						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1486-22	AS-1918-22	AS-2455-22				
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,28	8,37	8,12		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,1	19,8	19,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,1				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,1	11,5	8,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,011	0,003		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ADALAR BÖLGESİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	i7						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1483-22	AS-1917-22	AS-2450-22				
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,33	8,38	8,38		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,2	19,7	19,7		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	1,3				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,5	12,3	9,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,007	0,007		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ADALAR BÖLGESİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ8						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1484-22	AS-1916-22	AS-2451-22				
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,27	8,39	8,39		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,3	19,7	18,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	9,8				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,1	10,7	8,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,008	0,0003		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ADALAR BÖLGESİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	i9						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1485-22	AS-1914-22	AS-2452-22				
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,37	8,40	8,33		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,6	20,1	19,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,2				-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,7	11,5	9,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTANBUL BOĞAZI - İSTANBUL ÇIKIŞI DOĞU						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ10						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1492-22	AS-1915-22	AS-2449-22				
Numune Alma Tarihi	15.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,28	8,42	8,23		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,1	19,9	19,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,1				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,15	12	8,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,001	0,008		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTANBUL BOĞAZI - KARADENİZ ÇIKIŞI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ11						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1416-22	AS-1881-22	AS-2424-22				
Numune Alma Tarihi	13.09.2022	10.10.2022	10.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,16	8,35	8,35		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,7	21	18,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	5,8	4	5,8		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,1	10,3	8,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,009	0,017		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTANBUL BOĞAZI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ12						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1415-22	AS-1884-22	AS-2425-22				
Numune Alma Tarihi	13.09.2022	10.10.2022	10.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,12	8,40	8,22		-	-	-
Sıcaklık(°C)	24,5	19,9	17,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	5,2		5,5		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,9	12,7	8,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,014		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTANBUL BOĞAZI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ13						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1417-22	AS-1882-22	AS-2423-22				
Numune Alma Tarihi	13.09.2022	10.10.2022	10.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,21	8,44	8,38		-	-	-
Sıcaklık(°C)	24,3	19,7	18,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	5,45	5,25	5,6		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,3	12	8,8		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,011	0,017		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	20	13	15		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTANBUL BOĞAZI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ14						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1414-22	AS-1883-22	AS-2422-22				
Numune Alma Tarihi	13.09.2022	10.10.2022	10.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,13	8,42	8,27		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,7	20,1	17,9		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	6,2	4,5	5,2		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,9	11,7	9,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	15	0	2		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTANBUL BOĞAZI - MARMARA ÇIKIŞI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ15						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1413-22	AS-1885-22	AS-2426-22				
Numune Alma Tarihi	13.09.2022	10.10.2022	10.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	7,81	8,38	8,30		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,8	20,2	18,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	5,15		5,1		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,7	15,6	9,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,008	0,002		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTANBUL BOĞAZI - MARMARA GİRİŞİ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ16						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1441-22	AS-1930-22	AS-2459-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	11.10.2022	11.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,27	8,35	8,25		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,5	19,9	18,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	11,3				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,11	10,5	9,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,003		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	YENİ KAPI - KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ17						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1442-22	AS-1952-22	AS-2404-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,21	8,44	8,33		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,5	18,6	16,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	9,9				-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,8	11,9	8,8		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,0025	0,006		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KÜÇÜKÇEKMECE - KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ18						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1444-22	AS-1953-22	AS-2406-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	9,17	8,48	8,38		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,5	18,7	17,6		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,2				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,17	13,2	9,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,004	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	BÜYÜKÇEKMECE - KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ19						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1445-22	AS-1954-22	AS-2403-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,22	8,43	8,32		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,5	19,4	17,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,5				-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	9,3	11,8	8,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,001	0,017		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	BÜYÜKÇEKMECE - AÇIK						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ20						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1439-22	AS-1949-22	AS-2402-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,30	8,42	8,32		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,7	19,6	17,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	11,25				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,3	12,8	8,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,005	0,007		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	SİLİVRİ - KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ21						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1436-22	AS-1948-22	AS-2407-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,32	8,38	8,25		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,6	19,7	17,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	8				-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8	10,3	8,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,011	0,003		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	SİLİVRİ - EREĞLİ ARASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ22						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1435-22	AS-1947-22	AS-2401-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,24	8,42	8,38		-	-	-
Sıcaklık(°C)	24,1	19,7	16,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	22,5				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,2	11	7,6		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,012	0,005		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	12	0	6		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	BÜYÜKÇEKMECE - AÇIK						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ23						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1440-22	AS-1950-22	ÖT-0058-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,32	8,43	8,11		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,3	19,7	16,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,2				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,1	13	7,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,003	0,0001		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KÜÇÜKÇEKMECE AÇIKLARI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ24						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1443-22	AS-1955-22	AS-2405-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,15	8,43	8,25		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,9	18,7	17,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	10,3				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,15	12,4	7,9		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,004	0,015		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	15	0	10		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	SİLİVRİNİN DOĞUSU - İSKİ DERİN DENİZ DEŞARJI İZLEME						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ25						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1438-22	AS-1946-22	AS-2400-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,33	8,42	8,28		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,2	20	15,7		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	20,4				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,5	12	7,0		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,001	0,002		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	3	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	SİLİVRİNİN BATISI - İSKİ DERİN DENİZ DEŞARJI İZLEME						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	İ26						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1437-22	AS-1945-22	AS-2399-22				
Numune Alma Tarihi	14.09.2022	12.10.2022	9.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,32	8,41	8,22		-	-	-
Sıcaklık(°C)	23,5	20,6	16,4		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	9,35				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,6	10,9	9,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,001		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	MUDANYA DEŞARJ GİRİŞ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B1						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1300-22	AS-1765-22	AS-2594-22				
Numune Alma Tarihi	6.09.2022	3.10.2022	18.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	7,60	7,78	8,30		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,4	19,9	17,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)		<1			-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	1,40	5,9	9,8		-	-	-
Amonyak (mg/L)		0,003	0,007		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)		1200	800		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL)	Entrokok	İl Müdürlüğü gözetiminde denizden numune alınmıştır fakat tutanakta Arıtma yazdığı için Atıksu parametreleri analizi yapılmıştır.	100	56	100	200	185

Parametre					KAAY-EK IV		
pH	7,60	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-		
Sıcaklık (°C)	22,4				-		
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	1,40				-		
Tuzluluk (‰)	0,48				-		
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	994				-		
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	480				25		
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	951,53				125		
Askıda Katı Madde (mg/L)	149,0				35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)		
Toplam Azot (mg/L)	17,94				15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)		
Toplam Fosfor (mg/L)	4,02				2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)		
Fekal Koliform (CFU/100mL)	1000,00				-		
Toplam Koliform (CFU/100mL)	3000,00				-		
Yağ Gres (mg/L)	57,4						
Debi (m³/gün)					-		

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	MUDANYA ÇIKIŞ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B2						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1304-22	AS-1764-22	AS-2593-22				
Numune Alma Tarihi	6.09.2022	3.10.2022	18.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,04	7,95	8,10		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,3	19,8	16,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)		<1			-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	3,50	6,1	12,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)		<0,025	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)		870	450		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL)	Entrokok İl Müdürlüğü gözetiminde denizden numune alınmıştır fakat tutanakta Arıtma yazdığı için Atıksu parametreleri analizi yapılmıştır.	50	24		100	200	185

Parametre					KAAY-EK IV		
pH	8,04	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-		
Sıcaklık (°C)	20,3				-		
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	3,50				-		
Tuzluluk (‰)	0,52				-		
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	1114				-		
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	29,6				25		
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	57,07				125		
Askıda Katı Madde (mg/L)	11				35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)		
Toplam Azot (mg/L)	3,99				15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)		
Toplam Fosfor (mg/L)	1,8				2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)		
Fekal Koliform (CFU/100mL)	35,00				-		
Toplam Koliform (CFU/100mL)	400,00				-		
Yağ Gres (mg/L)	<11,53						
Debi (m³/gün)					-		

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	MUDANYA YAĞMUR SUYU ÇIKIŞ NOKTASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B3						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1298-22	AS-1763-22	AS-2591-22				
Numune Alma Tarihi	6.09.2022	3.10.2022	18.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,25	8,12	9,15		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,6	22,6	16,4		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)		<1			-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	5,80	6,1	13,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)		0,001	0,009		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)		800	500		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL)	Entrokok	50	25		100	200	185
		İl Müdürlüğü gözetiminde denizden numune alınmıştır fakat tutanakta Arıtma yazdığı için Atıksu parametreleri analizi yapılmıştır.					

Parametre					KAAY-EK IV		
pH	8,25	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-		
Sıcaklık (°C)	22,6				-		
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	5,80				-		
Tuzluluk (‰)	0,17				-		
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	337				-		
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	29,4				25		
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	51,17				125		
Askıda Katı Madde (mg/L)	<3				35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)		
Toplam Azot (mg/L)	44,0,65				15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)		
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25				2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)		
Fekal Koliform (CFU/100mL)	140,00				-		
Toplam Koliform (CFU/100mL)	600,00				-		
Yağ Gres (mg/L)	<11,53						
Debi (m³/gün)					-		

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	MUDANYA PRİZMİYAN ARKASI BUSKİ TERFİ İSTASYONU						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B4						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1297-22	AS-1762-22	AS-2592-22				
Numune Alma Tarihi	6.09.2022	3.10.2022	18.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	7,89	7,51	8,16		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,6	20,1	14,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)		<1			-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	3,00	2,7	11,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)		<0,025	0,007		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)		1500	800		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL)	Entrokok	İl Müdürlüğü gözetiminde denizden numune alınmıştır fakat tutanakta Arıtma yazdığı için Atıksu parametreleri analizi yapılmıştır.	200	95	100	200	185

Parametre					KAAY-EK IV		
pH	7,89	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-		
Sıcaklık (°C)	22,6				-		
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	3,00				-		
Tuzluluk (‰)	14,90				-		
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	35300				-		
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	960				25		
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	1901,09				125		
Askıda Katı Madde (mg/L)	69				35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)		
Toplam Azot (mg/L)	45,25				15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)		
Toplam Fosfor (mg/L)	0,55				2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)		
Fekal Koliform (CFU/100mL)	300,00				-		
Toplam Koliform (CFU/100mL)	700,00				-		
Yağ Gres (mg/L)	2,1						
Debi (m³/gün)					-		

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	MUDANYA MUTAREKE BİNASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B5						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1299-22	AS-1761-22	AS-2590-22		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Numune Alma Tarihi	6.09.2022	3.10.2022	18.11.2022				
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,19	8,11	8,31		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,00	20,5	16,4		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)		<1			-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	7,30	6,55	12,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)		0,009	0,009		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)		950	600		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL)	Entrokok İl müdürlüğü gözetiminde denizden numune alınmıştır fakat tutanakta Akarsu yazdığı için Akarsu parametreleri analizi yapılmıştır.	47	35		100	200	185

Parametre					YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	8,19	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	22,0				-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	7,30				>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	15,78				-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	33200				<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	72,00				-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025				<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	<0,01				-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,25				<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5				<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25				<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0				-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	100,0				-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	56,09				<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	MUDANYA KUMYAKA						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B6						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1301-22	AS-1760-22	AS-2589-22				
Numune Alma Tarihi	6.09.2022	3.10.2022	18.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	7,86	7,85	8,16		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,6	20,2	17,3		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	2,1	2,1			-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	6,5	5,2	13,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,014	0,015		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	50	690	350		250	500	500
İntestinal Entrokok (CFU/ 100mL)	0	30	12		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	MUDANYA TİRİLYE						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B7						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1302-22	AS-1759-22	AS-2588-22				
Numune Alma Tarihi	6.09.2022	3.10.2022	18.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	7,86	7,75	7,94		-	-	-
Sıcaklık(°C)	19,9	20,1	16,7		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	2,07	2,3			-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,2	7,4	10,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,004	0,017		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	1000	1100	850		250	500	500
İntestinal Entrokok (CFU/ 100mL)	100	90	70		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KARACABEY YENİKÖY PLAJ / BOĞAZKÖY						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	B8						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1296-22	AS-1757-22	AS-2568-22				
Numune Alma Tarihi	6.09.2022	3.10.2022	17.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,09	8,12	7,56		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,1	21,5	15,3		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	13	12	3,6		-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	7,1	6,9	9,8		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,011		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz			
Yer	GEMLİK KURŞUNLU KUMSAZ ÇIKIŞI BUSKİ							
GPS Koordinatları								
TVKGM Numune Kodu	B10							
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1271-22	AS-1780-22	AS-2541-22					
Numune Alma Tarihi	5.09.2022	4.10.2022	16.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2			
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli	
pH	7,90	8,61	8,20		-	-	-	
Sıcaklık(°C)	23,3	21,5	17,1		-	-	-	
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-	
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	5,90	9,8	8,1		-	-	-	
Amonyak (mg/L)		0,004	<0,025		-	-	-	
e-koli (CFU/ 100mL)		2500	2000		250	500	500	
İntestinal (CFU/ 100mL)	Entrokok	İl Müdürlüğü gözetiminde denizden numune alınmıştır fakat tutanakta Arıtma yazdığı için Atıksu parametreleri analizi yapılmıştır.	500	450		100	200	185

Parametre					KAAY-EK IV		
pH	7,90	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-		
Sıcaklık (°C)	23,3				-		
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	5,90				-		
Tuzluluk (‰)	4,92				-		
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	11000				-		
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	168				25		
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	225,34				125		
Askıda Katı Madde (mg/L)	85				35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)		
Toplam Azot (mg/L)	5,33				15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)		
Toplam Fosfor (mg/L)	0,301				2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)		
Fekal Koliform (CFU/100mL)	2000,00				-		
Toplam Koliform (CFU/100mL)	3000,00				-		
Yağ Gres (mg/L)	12,6						
Debi (m³/gün)					-		

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz			
Yer	GEMLİK KÜÇÜKKUMLA AT TERFİ İSTASYONU DEŞARJ HATTI							
GPS Koordinatları								
TVKGM Numune Kodu	B14							
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1272-22	AS-1778-22	AS-2538-22					
Numune Alma Tarihi	5.09.2022	4.10.2022	16.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2			
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli	
pH	8,15	8,30	8,11		-	-	-	
Sıcaklık(°C)	23,3	21,3	17,5		-	-	-	
Işık Geçirgenliği (m)		<1			-	-	-	
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,15	9,75	8,2		-	-	-	
Amonyak (mg/L)		0,014	0,004		-	-	-	
e-koli (CFU/ 100mL)		2000	1400		250	500	500	
İntestinal (CFU/ 100mL)	Entrokok	İl Müdürlüğü gözetiminde denizden numune alınmıştır fakat tutanakta Arıtma yazdığı için Atıksu parametreleri analizi yapılmıştır.	350	300		100	200	185

Parametre					KAAY-EK IV		
pH	8,15	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-		
Sıcaklık (°C)	23,3				-		
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,15				-		
Tuzluluk (‰)	15,00				-		
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	37400				-		
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	303				25		
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	633,70				125		
Askıda Katı Madde (mg/L)	66				35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)		
Toplam Azot (mg/L)	1,42				15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)		
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25				2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)		
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0,00				-		
Toplam Koliform (CFU/100mL)	3000,00				-		
Yağ Gres (mg/L)	11,9						
Debi (m³/gün)					-		

ÖÇKB Adı		MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer		GEMLİK KUMLA DERE YANI İSKELE						
GPS Koordinatları								
TVKGM Numune Kodu		B16						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası		AS-1273-22	AS-1779-22	AS-2536-22				
Numune Alma Tarihi		5.09.2022	4.10.2022	16.11.2022	Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2			
Parametre						Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	7,95	8,36	8,22		-	-	-	
Sıcaklık(°C)	28,40	21,3	19,1		-	-	-	
Işık Geçirgenliği (m)		<1			-	-	-	
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,30	9,8	8,9		-	-	-	
Amonyak (mg/L)		0,009	0,008		-	-	-	
e-koli (CFU/ 100mL)		2500	2250		250	500	500	
İntestinal (CFU/ 100mL)	Entrokok İl müdürlüğü gözetiminde denizden numune alınmıştır fakat tutanakta Akarsu yazdığı için Akarsu parametreleri analizi yapılmıştır.	500	400		100	200	185	

Parametre					YSKY Ek-5 Tablo.2 (Su Kalite Sınıfları)		
					I (Çok İyi)	II (İyi)	III (Orta)
pH	7,95	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		6-9	6-9	6-9
Sıcaklık (°C)	28,4				-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,30				>8	6	<6
Tuzluluk (‰)	16,80				-	-	-
İletkenlik (µs/cm)	35000				<400	1000	>1000
Askıda Katı Madde (mg/L)	71,00				-	-	-
Amonyum Azotu (mg/L)	<0,025				<0,2	1	>1
Nitrit Azotu (mg/L)	<0,01				-	-	-
Nitrat Azotu (mg/L)	0,35				<3	10	>10
Toplam Kjeldahl Azotu (mg/L)	<5				<0,5	1,5	>1,5
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25				<0,08	0,2	>0,2
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0				-	-	-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	500,0				-	-	-
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	172,2				<25	50	>50

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	TERSANELER 1						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y3						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1359-22	AS-1816-22	AS-2511-22				
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	5.10.2022	15.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,03	8,02	7,66		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,7	20,7	15,3		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	6	<1	3,5		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,6	10,3	9,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,0012	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTASYON 1						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	K1						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1340-22	AS-1854-22	AS-2478-22				
Numune Alma Tarihi	8.09.2022	7.10.2022	14.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,08	7,90	8,19		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,4	19,5	16,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	3		7		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	5,1	11,5	9,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,0016	0,007		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTASYON 2						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	K2						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1337-22	AS-1855-22	AS-2479-22				
Numune Alma Tarihi	8.09.2022	7.10.2022	14.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,19	8,35	7,86		-	-	-
Sıcaklık(°C)	21,1	19,7	15,6		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	3		5,7		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,4	13,2	8,9		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,0012	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	10	12	8		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTASYON 3						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	K3						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1338-22	AS-1856-22	AS-2477-22				
Numune Alma Tarihi	8.09.2022	7.10.2022	14.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,15	8,24	7,98		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,6	19,6	15,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	3,4		7,2		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,6	12,5	8,9		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,0011	0,001		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTASYON 4						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	K4						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1342-22	AS-1857-22	AS-2476-22				
Numune Alma Tarihi	8.09.2022	7.10.2022	14.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,13	8,31	8,07		-	-	-
Sıcaklık(°C)	24,1	20,1	15,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	4,2		5,5		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,9	11,5	9,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,0018	0,009		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTASYON 5						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	K5						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1341-22	AS-1853-22	AS-2475-22				
Numune Alma Tarihi	8.09.2022	7.10.2022	14.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,08	8,32	8,11		-	-	-
Sıcaklık(°C)	19,9	19,7	15,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	3,8		5,8		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,2	13	9,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,0013	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	İSTASYON 6						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	K6						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1339-22	AS-1858-22	AS-2474-22				
Numune Alma Tarihi	8.09.2022	7.10.2022	14.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,02	8,28	8,17		-	-	-
Sıcaklık(°C)	18,2	19,7	15,3		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	4,6		7		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,3	13,8	9,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,0015	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE1						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1654-22	AS-2079-22	AS-2672-22				
Numune Alma Tarihi	23.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,62	8,04	8,01		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,1	17,7	16,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)		<1			-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,57	7,8	7,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,006		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE2						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1653-22	AS-2080-22	AS-2673-22				
Numune Alma Tarihi	23.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,13	8,22	8,10		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,1	17,9	16,7		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	8,8	5,4	6,1		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,004		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE3						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1651-22	AS-2082-22	AS-2675-22				
Numune Alma Tarihi	23.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,85	8,28	8,15		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,7	18,3	16,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,12	7,7	6,8		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,007		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE4						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1652-22	AS-2081-22	AS-2674-22				
Numune Alma Tarihi	23.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,75	8,22	8,22		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,5	17,7	16,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,05	7,1	7,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,001		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE5						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1637-22	AS-2076-22	AS-2677-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,30	8,34	8,35		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,7	17,9	16,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,77	8,5	8,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	TATLISU						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE6						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1640-22	AS-2072-22	AS-2671-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,35	8,11	8,10		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,5	18	15,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	9,12	8,15	7,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,009		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE7						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1639-22	AS-2075-22	AS-2676-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,45	8,31	8,35		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,7	17,6	16,6		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,85	8,2	7,9		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,008		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	TURANKÖY						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE8						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1641-22	AS-2073-22	AS-2670-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,51	8,25	8,02		-	-	-
Sıcaklık(°C)	21,7	17,5	15,9		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,88	8,11	6,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,008		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	OCAKLAR						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE9						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1646-22	AS-2074-22	AS-2669-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,50	8,35	8,22		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,7	17,8	16,9		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9	8,2	7,8		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,001		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ERDEK						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE10						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1647-22	AS-2078-22	AS-2668-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,35	8,22	8,11		-	-	-
Sıcaklık(°C)	19,9	18,1	16,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,8	7,7	7,8		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,008		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE11						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1644-22	AS-2105-22	AS-2695-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	19.10.2022	24.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,32	8,22	8,15		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,1	17,5	16,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,7	8,22	8,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,008		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	PAŞALİMANI ADASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE12						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1645-22	AS-2106-22	AS-2694-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	19.10.2022	24.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,27	8,12	8,10		-	-	-
Sıcaklık(°C)	21	17,2	16,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,8	8,1	8,3		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,006		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	MARMARA ADASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE13						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1643-22	AS-2104-22	AS-2693-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	19.10.2022	24.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,28	8,12	8,15		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,7	17,9	16,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,2	8,2	8,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,002	0,001		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	MARMARA ADASI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE14						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1642-22	AS-2103-22	AS-2696-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	19.10.2022	24.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,13	8,31	8,05		-	-	-
Sıcaklık(°C)	21,1	17,1	16,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,3	8,9	8,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,001	0,006		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	5	3		250	500	500
İntestinal Entrokok (CFU/ 100mL)	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KIYI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	BE15						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1638-22	AS-2077-22	AS-2678-22				
Numune Alma Tarihi	22.09.2022	18.10.2022	23.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,12	8,34	8,28		-	-	-
Sıcaklık(°C)	21,1	18,7	16,5		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	9,15	7,5	7,3		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	0,009		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal Entrokok (CFU/ 100mL)	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	ECEABAT - DENİZ ORTAMI						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Ç7						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1608-22	AS-2122-22	AS-2614-22				
Numune Alma Tarihi	21.09.2022	20.10.2022	21.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,26	8,27	8,09		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,4	18	18,4		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	7,5	7,3	8,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,009	0,003		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	GELİBOLU TERHANE ÖNÜ						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Ç8						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1609-22	AS-2123-22	AS-2613-22				
Numune Alma Tarihi	21.09.2022	20.10.2022	21.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,24	8,55	8,22		-	-	-
Sıcaklık(°C)	22,4	19,1	17,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)	6,6				-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	7,5	6,9	9,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	0,001	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				Deniz		
Yer	KEPEZ SAHİL						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Ç9						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1611-22	AS-2120-22	AS-2618-22				
Numune Alma Tarihi	21.09.2022	20.10.2022	21.11.2022		Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
Parametre					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	8,20	8,25	8,10		-	-	-
Sıcaklık(°C)	20,4	18,3	17,8		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	8,5	6,7	8,9		-	-	-
Amonyak (mg/L)	<0,025	<0,025	<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)	0	0	0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok	0	0	0		100	200	185

ARITMA

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA
Yer	M. EREĞLİSİ AAT GİRİŞİ				
GPS Koordinatları					
TVKGM Numune Kodu	T4-1				
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1535-22	AS-2007-22	AS-2381-22		KAAY-EK IV
Numune Alma Tarihi	19.09.2022	14.10.2022	8.11.2022		
Parametre					
pH	8,16	7,44	8,04		
Sıcaklık (°C)	24,1	20,1	18,7		-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	2,80	6,6	2,4		-
Tuzluluk (‰)	1,08	5,8	9,2		-
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	1484	1120	1655		-
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	162,5	167	147,5		25
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	236,096	303,784	236,544		125
Askıda Katı Madde (mg/L)	52,00	116	108		35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)
Toplam Azot (mg/L)	13,06	9,873	24,645		15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)
Toplam Fosfor (mg/L)	4,52	3,44	2,93		2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)
Fekal Koliform (CFU/100mL)	2250,00	2.600	1.700		-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	7500,00	7.000	8.000		-
Yağ Gres (mg/L)	16,5	21	20		
Debi (m³/gün)	1000	1000	1702		-

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA
Yer	M. EREĞLİSİ AAT ÇIKIŞI				
GPS Koordinatları					
TVKGM Numune Kodu	T4-2				
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1536-22	AS-2009-22	AS-2380-22		KAAY-EK IV
Numune Alma Tarihi	19.09.2022	14.10.2022	8.11.2022		
Parametre					
pH	7,79	7,38	8,21		
Sıcaklık (°C)	23,4	21,5	19,9		-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	2,50	3,5	1,1		-
Tuzluluk (‰)	0,42	7	9,5		-
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	500	1400	1825		-
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	33,25	36,3	33,7		25
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	59,52	70,104	61,44		125
Askıda Katı Madde (mg/L)	19,00	36	27		35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)
Toplam Azot (mg/L)	6,95	2,823	3,279		15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)
Toplam Fosfor (mg/L)	1,96	0,864	0,903		2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)
Fekal Koliform (CFU/100mL)	1200,00	1.000	1.100		-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	2500,00	2.100	1.500		-
Yağ Gres (mg/L)	10,9	5,60	9		
Debi (m³/gün)	1000	1000	1702		-

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA
Yer	ŞARKÖY MÜREFTE AAT GİRİŞİ				
GPS Koordinatları					
TVKGM Numune Kodu	T16-1				
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1566-22	AS-1977-22	AS-2382-22		KAAY-EK IV
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	13.10.2022	8.11.2022		
Parametre					
pH	8,20	7,91	8,46		
Sıcaklık (°C)	22,9	22,1	19,4		-
Çözülmüş Oksijen (mg/L)	3,40	2,5	5,8		-
Tuzluluk (‰)	1,12	6,6	15		-
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	1420	1280	1300		-
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	282,5	213	195		25
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	395,224	363,1	318,464		125
Askıda Katı Madde (mg/L)	67	85	132		35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)
Toplam Azot (mg/L)	37,94	44,5407	21,195		15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)
Toplam Fosfor (mg/L)	3,44	2,683	3,05		2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)
Fekal Koliform (CFU/100mL)	600,00	750	800		-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	2000,00	2.100	2.300		-
Yağ Gres (mg/L)	3,4	21	23		
Debi (m³/gün)	1800	1800	1500		-

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA
Yer	ŞARKÖY MÜREFTE AAT ÇIKIŞI				
GPS Koordinatları					
TVKGM Numune Kodu	T16-2				
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1565-22	AS-1976-22	AS-2383-22		KAAY-EK IV
Numune Alma Tarihi	20.09.2022	13.10.2022	8.11.2022		
Parametre					
pH	8,10	7,96	8,01		
Sıcaklık (°C)	23,3	22,1	18,3		-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	4,80	8	7,2		-
Tuzluluk (‰)	1,11	6,6	12		-
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	1720	1209	1279		-
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	48,5	70	22,9		25
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	97,536	117,1	45,696		125
Askıda Katı Madde (mg/L)	9,00	10	18		35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)
Toplam Azot (mg/L)	10,98	7,7865	3,291		15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)
Toplam Fosfor (mg/L)	0,78	0,5324	0,024		2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)
Fekal Koliform (CFU/100mL)	70,00	85	80		-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	120,00	200	150		-
Yağ Gres (mg/L)	11,6		6		
Debi (m³/gün)	1800	1800	1500		-

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA
Yer	TASKKAB AAT DDN				
GPS Koordinatları					
TVKGM Numune Kodu	Y2				
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1358-22	AS-1837-22	AS-2545-22		KAAY-EK IV
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	6.10.2022	16.11.2022		
Parametre					
pH	7,48	7,65	8,15		
Sıcaklık (°C)	26,2	21,3	14,2		-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	2,90	3,3	7,6		-
Tuzluluk (‰)	1,16	1,2	8,1		-
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	2030	2200	1550		-
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	46	55	100		25
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	101,18	102,18	146,304		125
Askıda Katı Madde (mg/L)	39	30	40		35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)
Toplam Azot (mg/L)	5,37	5,4359	5,16		15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)
Toplam Fosfor (mg/L)	10,45	9,75	4,125		2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0,00	0	0		-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	300,00	320	290		-
Yağ Gres (mg/L)	21,2	19,5	20,1		
Debi (m³/gün)	7620	9260	7780		-

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA
Yer	AKKİM + DOWAKSA				
GPS Koordinatları					
TVKGM Numune Kodu	Y4				
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1356-22	AS-1841-22	AS-2546-22		KAAY-EK IV
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	6.10.2022	16.11.2022		
Parametre					
pH	8,90	7,64	8,26		
Sıcaklık (°C)	26,9	30,4	12,4		-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	5,40	6,7	8,2		-
Tuzluluk (‰)	3,96	2,1	4,08		-
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	8780	6100	7150		-
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	39,75	36	38,25		25
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	66,91	69,44	71,12		125
Askıda Katı Madde (mg/L)	21,00	29	29		35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)
Toplam Azot (mg/L)	5,42	5,9639	2,593		15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)
Toplam Fosfor (mg/L)	<0,25	0,1126	0,021		2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)
Fekal Koliform (CFU/100mL)	0,00	750	600		-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	1000,00	1.200	1.300		-
Yağ Gres (mg/L)	12,7	13,6	11,9		
Debi (m³/gün)	8320	8320	8320		-

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA		
Yer	KORU AAT						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y10						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1360-22	AS-1840-22	AS-2503-22		KAAY-EK IV		
Numune Alma Tarihi	9.09.2022	6.10.2022	15.11.2022				
Parametre							
pH	7,62	7,14	8,12			-	
Sıcaklık (°C)	30,5	21,9	15,4		-		
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	5,80	5,3	8,2		-		
Tuzluluk (‰)	0,20	2,5			-		
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	425	1700			-		
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	33,00	30,5			25		
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	58,53	55,55			125		
Askıda Katı Madde (mg/L)	29,00	30			35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)		
Toplam Azot (mg/L)	12,81	11,8297			15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)		
Toplam Fosfor (mg/L)	2,59	2,138			2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)		
Fekal Koliform (CFU/100mL)	500,00	100			-		
Toplam Koliform (CFU/100mL)	1000,00	350			-		
Yağ Gres (mg/L)	<11,53	2,1					
Debi (m³/gün)	800	800	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-		
Parametre					Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	Aritma parametreleri analizi yapılmıştır.	Aritma parametreleri analizi yapılmıştır.	8,12		-	-	-
Sıcaklık(°C)			15,4		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)			8,2		-	-	-
Amonyak (mg/L)			0,006		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)			32		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok			19		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA
Yer	MAVİ DENİZ AAT DDN				
GPS Koordinatları					
TVKGM Numune Kodu	Y11				
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1320-22	-	AS-2504-22		KAAY-EK IV
Numune Alma Tarihi	7.09.2022	6.10.2022	15.11.2022		
Parametre					
pH	7,68		8,03		
Sıcaklık (°C)	21,5		15,1		-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	2,20		8,5		-
Tuzluluk (‰)	0,49				-
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	668				-
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	158,00				25
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	229,17				125
Askıda Katı Madde (mg/L)	23,00				35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)
Toplam Azot (mg/L)	19,41				15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)
Toplam Fosfor (mg/L)	1,24				2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)
Fekal Koliform (CFU/100mL)	25,00				-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	330,00				-
Yağ Gres (mg/L)	<11,53				
Debi (m³/gün)	18000		Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-

Parametre					Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	Aritma parametreleri analizi yapılmıştır.	Tesis çıkış suyu akışı olmadığı için numune alınamamıştır.	8,03		-	-	-
Sıcaklık(°C)			15,1		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)			8,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)			0,003		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)			7		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok			0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA		
Yer	ESENKÖY AAT DDN						
GPS Koordinatları							
TVKGM Numune Kodu	Y12						
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1321-22	AS-1838-22	AS-2505-22		KAAY-EK IV		
Numune Alma Tarihi	7.09.2022	6.10.2022	15.11.2022				
Parametre							
pH	7,67	7,83	7,82			-	
Sıcaklık (°C)	23,3	18,2	16,2		-		
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	6,60	9,5	9,5		-		
Tuzluluk (‰)	1,60	2			-		
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	5460	5300			-		
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	29,60	30			25		
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	52,15	51,58			125		
Askıda Katı Madde (mg/L)	11,00	12			35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)		
Toplam Azot (mg/L)	47,27	49,6499			15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)		
Toplam Fosfor (mg/L)	1,98	1,769			2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)		
Fekal Koliform (CFU/100mL)	18,00	20			-		
Toplam Koliform (CFU/100mL)	300,00	400			-		
Yağ Gres (mg/L)	<11,53	3,7					
Debi (m³/gün)	365	370	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-		
Parametre					Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	Aritma parametreleri analizi yapılmıştır.	Aritma parametreleri analizi yapılmıştır.	7,82		-	-	-
Sıcaklık(°C)			16,2		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)					-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)			9,5		-	-	-
Amonyak (mg/L)			<0,025		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)			0		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok			0		100	200	185

ÖÇKB Adı	MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖÇKB				ARITMA	
Yer	ARMUTLU AAT DDN					
GPS Koordinatları						
TVKGM Numune Kodu	Y13					
ASOBÇEV Numune Kayıt Numarası	AS-1317-22	AS-1839-22	AS-2506-22			
Numune Alma Tarihi	7.09.2022	6.10.2022	15.11.2022		KAAY-EK IV	
Parametre						
pH	7,50	7,55	7,85			-
Sıcaklık (°C)	25,1	22,7	16,4			-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)	5,40	7,9	9,7			-
Tuzluluk (‰)	1,11	4,5				-
Elektriksel İletkenlik (µs/cm)	2400	3500				-
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	32,5	32				25
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (mg/L)	60,02	62,5				125
Askıda Katı Madde (mg/L)	5,00	5				35 (10.000 E.N'den fazla) 60 (2000 - 10000 EN)
Toplam Azot (mg/L)	12,41	9,5849				15 mg/l N (10000-100000 E.N.) 10 mg/l N (100 000 E.N.'den fazla)
Toplam Fosfor (mg/L)	4,16	3,81				2 mg/l P (10000-100000 E.N.) 1 mg/l P (100 000 E.N.'den fazla)
Fekal Koliform (CFU/100mL)	50,00	100				-
Toplam Koliform (CFU/100mL)	350,00	800				-
Yağ Gres (mg/L)	<11,53	1,6				
Debi (m³/gün)	4250	4250	Deniz suyu parametreleri analizi yapılmıştır.		-	

Parametre					Y.S.K.Y.-Ek1/Tablo-2		
					Mükemmel	İyi	Yeterli
pH	Aritma parametreleri analizi yapılmıştır.	Aritma parametreleri analizi yapılmıştır.	7,85		-	-	-
Sıcaklık(°C)			16,4		-	-	-
Işık Geçirgenliği (m)			9,8		-	-	-
Çözünmüş Oksijen (mg/L)			9,7		-	-	-
Amonyak (mg/L)			0,007		-	-	-
e-koli (CFU/ 100mL)			10		250	500	500
İntestinal (CFU/ 100mL) Entrokok			0		100	200	185