T.C. ÇEVRE VE
ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

KOORDİNASYON KURULU
2. TOPLANTISI

14 Temmuz 2021

#MarmaraHepimizin

MÜSİLAJ İLE MÜCADELE SÜRECİ

MBB EŞGÜDÜMÜ İLE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ ÇALIŞTAYLARI (4 HAZIRAN)

- Evsel ve Endüstriyel atık yükünü Sıfırlamak (noktasal kaynak)
- Tarımsal Kirliliği Azaltmak (yayılı Kaynaklar)
- Gemi Kaynaklı Kirliliğin Değerlendirilmesi

MBB DEĞERLENDİRME TOPLANTISI (5 HAZİRAN)

MBB BAŞKANLARI İLE ACİL DURUM TOPLANTISI (6 HAZİRAN)

- Marmara Denizi Koruma Eylem Planı (22 Madde)

EYLEM PLANI UYGULAMA GENELGESİ (7 HAZİRAN)

YÜZEY TEMİZLİĞİ BAŞLANGICI (8 HAZİRAN)

- Müsilaj Temizliği Seferberliği Caddebostan Sahilinde başlatıldı

MARMARA DENİZİ KORUMA EYLEM PLANI KOORDİNASYON KURULUNUN KURULMASI (13 HAZİRAN)

- Bakanlıklar
- Belediyeler (Büyükşehir ve İl)
- Üniversiteler
- STK'lar

KOORDİNASYON KURULUNUN İLK TOPLANTISI (15 HAZİRAN)

- 14 Alt Çalışma Grubu Kuruldu

DEŞARJ STANDARTLARINDA KISITLAMA GENELGESİ (22 HAZİRAN)

- Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Değerleri %20 Azaltıldı

BİLİM VE TEKNİK KURULUNUN KURULMASI (23 HAZİRAN)

- 21 Akademisyen var

BİLİM VE TEKNİK KURULU İLK TOPLANTISI (29 HAZİRAN)

GERÇEK ZAMANLI İZLEME (SAİS) GENELGESİ (2 TEMMUZ)

- Arıtma Tesisleri Giriş-Çıkış Takibi
- Soğutma Suyu Giriş-Çıkış takibi

MÜSİLAJIN GÖRÜLMEMESİ (8 TEMMUZ İTİBARİ İLE)

#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

I. KOORDİNASYON KURULU KARARLARI VE GERÇEKLEŞMELER

KARAR NO-1

2021/12 sayılı Genelge ile 7 ilde kurulan İl Koordinasyon Merkezleri tarafından, İllerde yapılan çalışmalara ilişkin raporlamanın günlük olarak Koordinasyon ve Bilgilendirme Merkezi'ne sunulması

Marmara Denizi'ne kıyısı olan illerde kurulan Koordinasyon Merkezleri tarafından yürütülen çalışmalar günlük olarak İstanbul'da bulunan Koordinasyon ve Bilgilendirme Merkezi'ne iletilmektedir.

KARAR NO-2

Marmara Denizi Eylem Planı'nın tüm iş/işlemlerinin 3 yıl içerisinde tamamlanmasına

İlgili Kurumlar/Kuruluşlar tarafından eylemlerin tamamlanmasına yönelik çalışmalar Bakanlığımız koordinasyonunda yürütülmektedir.

KARAR NO-3

Aşağıda belirtilen alt çalışma gruplarının kurulmasına, verilen iş tanımı çerçevesinde çalışmalarına ve ilgili Valilikler tarafından bu çalışmalara destek verilmesine, yürütücülerin bir sonraki toplantıda raporlama yapmalarına,

Alt Çalışma Grupları

a)Noktasal Kaynaklı Kirliliğin Tespiti Alt Çalışma Grubu ve Yeni Yapılacak Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisleri Alt Çalışma Grubu

b)Yeni Yapılacak Kentsel Atıksu Arıtma Tesisleri Alt Çalışma Grubu

c) Yeni Yapılacak Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisleri Alt Çalışma Grubu

d) Yayılı Kaynaklı Kirliliğin Tespiti Alt Çalışma Grubu

e) Teknolojik ve Biyolojik Mücadele Alt Çalışma Grubu

f) Balıkçılık Faaliyetlerinin Kontrolü Alt Çalışma Grubu kurulmuştur.

g) Müsilajın Çevre ve İnsan Sağlığına Etkilerinin Belirlenmesi Alt Çalışma Grubu kurulmuştur.

Alt Çalışma Grupları

h) Müsilaj Temizleme Çalışmalarının Düzenlenmesi Alt Çalışma Grubu

i) Gemi Kaynaklı Kirliliğin Önlenmesi Alt Çalışma Grubu kurulmuştur.

j) Deniz İzleme Alt Çalışma Grubu

k) Denetim Alt çalışma Grubu

l) Özel Çevre Koruma Alt Çalışma Grubu

m) Bilgilendirme ve Farkındalık Alt Çalışma Grubu

n) Basın Alt Çalışma Grupları kurulmuştur.

Alt Çalışma Grupları

Noktasal Kaynaklı Kirliliğin Tespiti Alt Çalışma Grubu ve Yeni Yapılacak Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisleri Alt Çalışma Grubu

Koordinatör : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

Yürütücü : İstanbul Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Konya Teknik Üniversitesi, Bursa Teknik Üniversitesi, Bandırma Onyedi Eylül üniversitesi

Gerçekleşmeler:

Bakanlığımız, İl Müdürlüklerimiz ve 5 üniversitenin (*İstanbul Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Konya Teknik Üniversitesi, Bursa Teknik Üniversitesi, Gebze Teknik Üniversitesi)* ve Su ve Kanalizasyon İdaresi temsilcilerinin katılımı ile **Noktasal Kaynaklı Kirliliğin tespiti amacıyla MAR-AAT Projesi** gerçekleştirilmekte olup, saha çalışmaları tamamlanmıştır.

Proje kapsamında **445 evsel/kentsel ve endüstriyel** atıksu arıtma tesis yerinde incelenerek;

- Mevcut durumları tespit edilmiş,
- İhtiyaç analizleri yapılmış,
- Marmara Denizine gelen tüm noktasal kaynaklı kirlilik yükleri ortaya konulmuştur.

Marmara Denizi Deşarj Durumları

MAR-AAT
MARMARA DENİZİ HAVZASI NOKTASAL KİRLİLİK YÜKÜ TESPİTİ PROJESİ

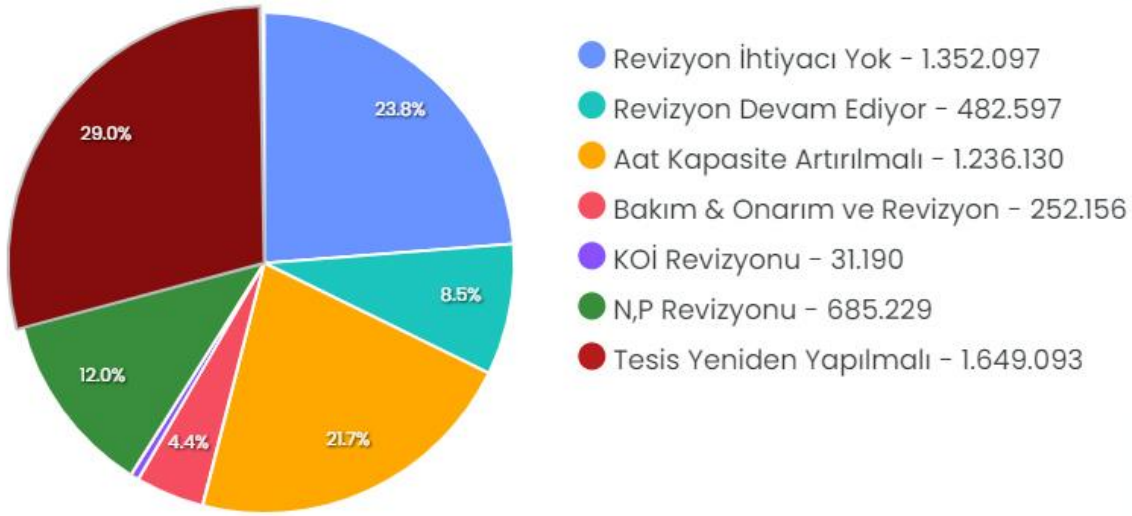
T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

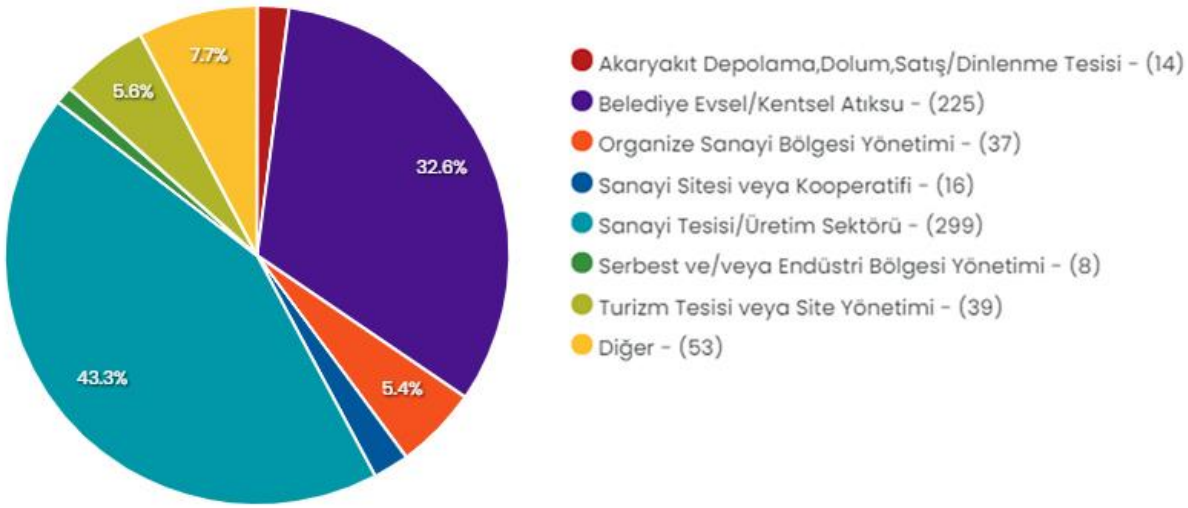
MARMARA DENİZİ HAVZASI NOKTASAL KİRLİLİK YÜKÜ TESPİTİ PROJESİ

Revizyon Durumu	Tesis Sayısı
Revizyon İhtiyacı Yok	244
Revizyon devam ediyor	15
AAT Kapasitesi artırılmalıdır	46
Bakım & onarım ve revizyon gereklidir	66
Genelge kapsamında KOİ revizyonu gereklidir	10
N, P giderim revizyonu yapılmalıdır	28
Tesis yeniden yapılmalıdır	36

Revizyon Durumları (Atıksu Debisi)



Tesis Statüsü (Tesis Sayısı)



#MarmaraHepimizin

Alt Çalışma Grupları

Yeni Yapılacak Kentsel Atıksu Arıtma Tesisleri Alt Çalışma Grubu

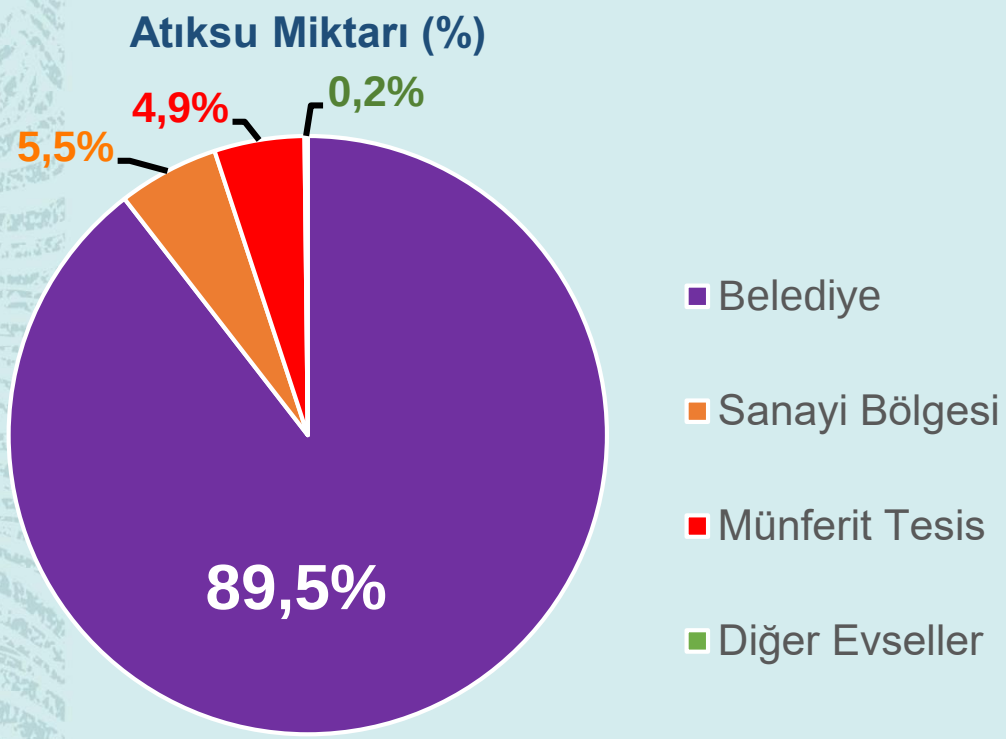
Koordinatör : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı- Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

Yürütücü : İLBANK, Belediyeler, Su ve Kanalizasyon İdareleri Genel Müdürlüğü

Gerçekleşmeler:

Noktasal Kaynaklı Kirliliğin tespiti amacıyla MAR-AAT Projesi kapsamında havzada bulunan kentsel atıksu arıtma tesislerinin mevcut durumu tespit edilmiştir.

Havzada günlük toplam **5.7 Milyon m³** atıksu oluşmakta olup, **%89,5'i** evsel/kentsel atıksudur.

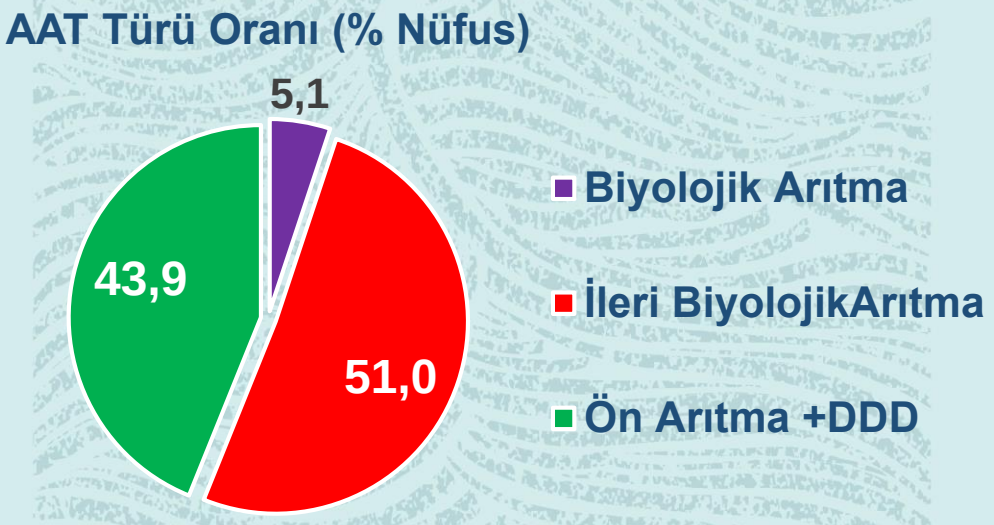


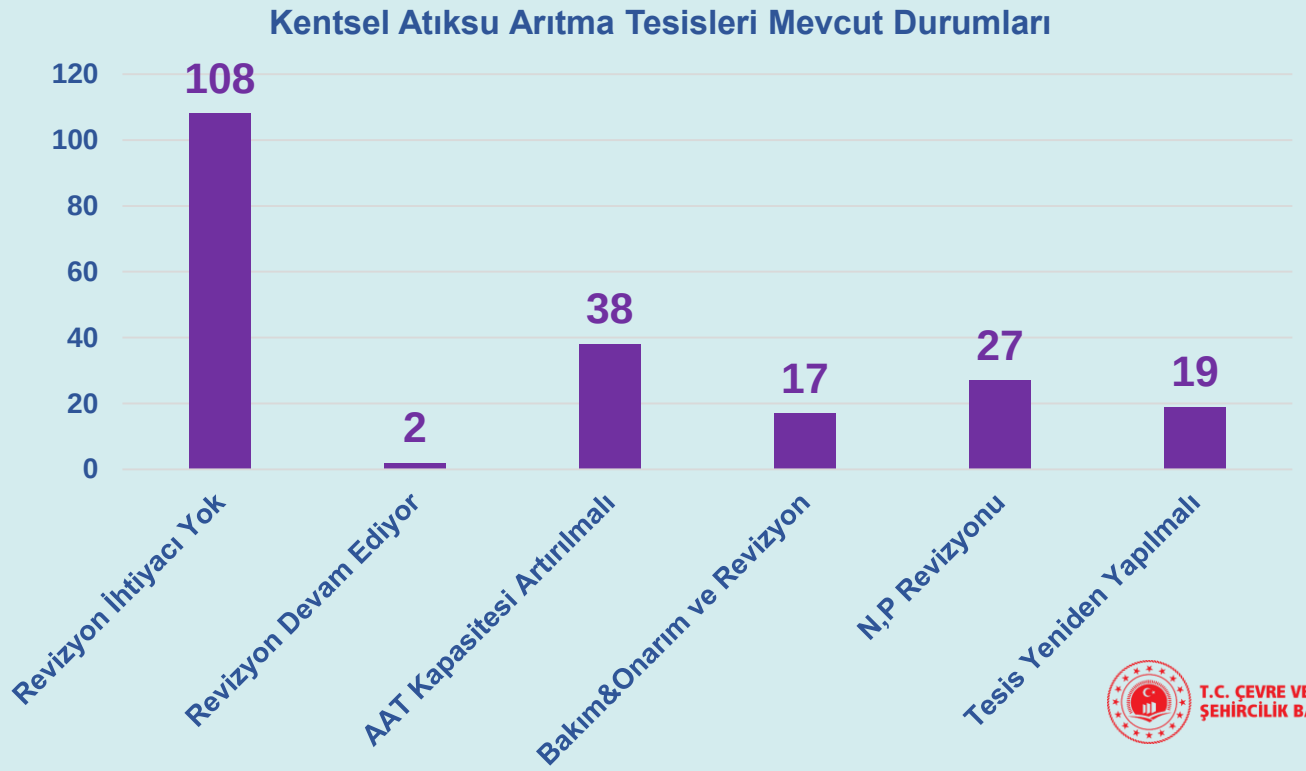
T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Gerçekleşmeler:

Havzada 246 belediye atıksu arıtma tesisi mevcut olup, çalışma kapsamında 211 tesis (doğal arıtmalar hariç) yerinde incelenmiştir.

	Biyolojik Arıtma	İleri Biyolojik Arıtma	Ön Arıtma +DDD	Havzadaki Toplam AAT Sayısı	Havzada Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusu	Havzadaki Toplam Belediye Nüfusu	Havzada Arıtma Hizmeti Verilen Belediye Nüfusu Oranı (%)
Arıtma Sayısı	189	48	9	246	21.878.501	22.199.872	98,6
AAT Kurulu Kapasitesi (m3/gün)	341.077	3.012.635	4.069.710				
AAT'ye Bağlı Nüfus	1.114.829	11.161.275	9.602.397				
AAT Türü Oranı (%) (Nüfus)	5,1	51,0	43,9				





T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

Alt Çalışma Grupları

Yeni Yapılacak Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisleri Alt Çalışma Grubu

Koordinatör : Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

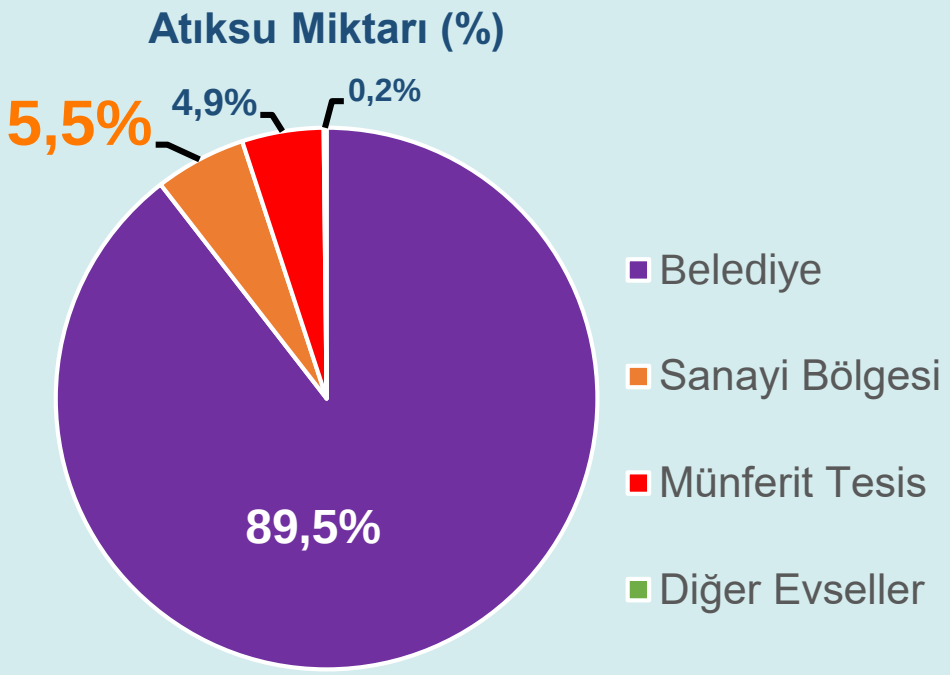
Yürütücü :Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu, Endüstri Bölgeleri, Serbest Bölgeler

Gerçekleşmeler:

Noktasal Kaynaklı Kirliliğin tespiti amacıyla MAR-AAT Projesi kapsamında havzada bulunan sanayi bölgelerindeki atıksu arıtma tesislerinin mevcut durumu tespit edilmiştir.

Havzada günlük toplam **5,7 milyon m³** atıksu oluşmakta olup, atıksuyun **%5,5'i** sanayi bölgelerinden kaynaklanmaktadır.

Ayrıca, organize sanayi bölgelerinde özellikle yeni yatırım ve revizyon ihtiyaçlarının tespitine yönelik Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu tarafından yürütülen saha çalışmaları devam etmektedir.



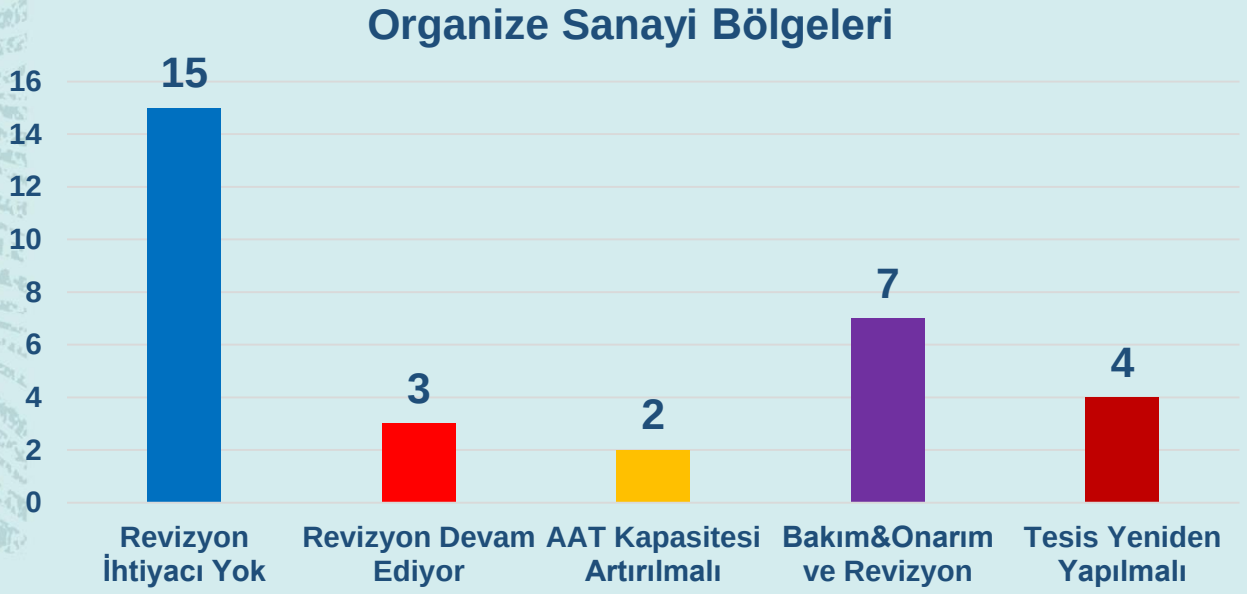
T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Organize Sanayi Bölgeleri AAT Durumu

İl	Arıtma Var Alıcı Ortama Deşarj	Arıtma Var Kanala Deşarj	Arıtma Yok Kanal Bağlı	Arıtma Yok Alıcı Ortama Deşarj	Toplam
Balıkesir	3				3
Bursa	10		5		15
Çanakkale	1		1		2
İstanbul		3	5		8
Kocaeli	11		2		13
Tekirdağ	1			1*	2
Yalova	1				1
Kütahya	1				1
TOPLAM	**28**	**3**	**13**	**1**	**45**

* Tesis bazında çözülmektedir.

Noktasal kirliliğin tespiti amacıyla yapılan çalışmada atıksu arıtma tesisi bulunan OSB'ler için durum tespiti yapılmıştır.

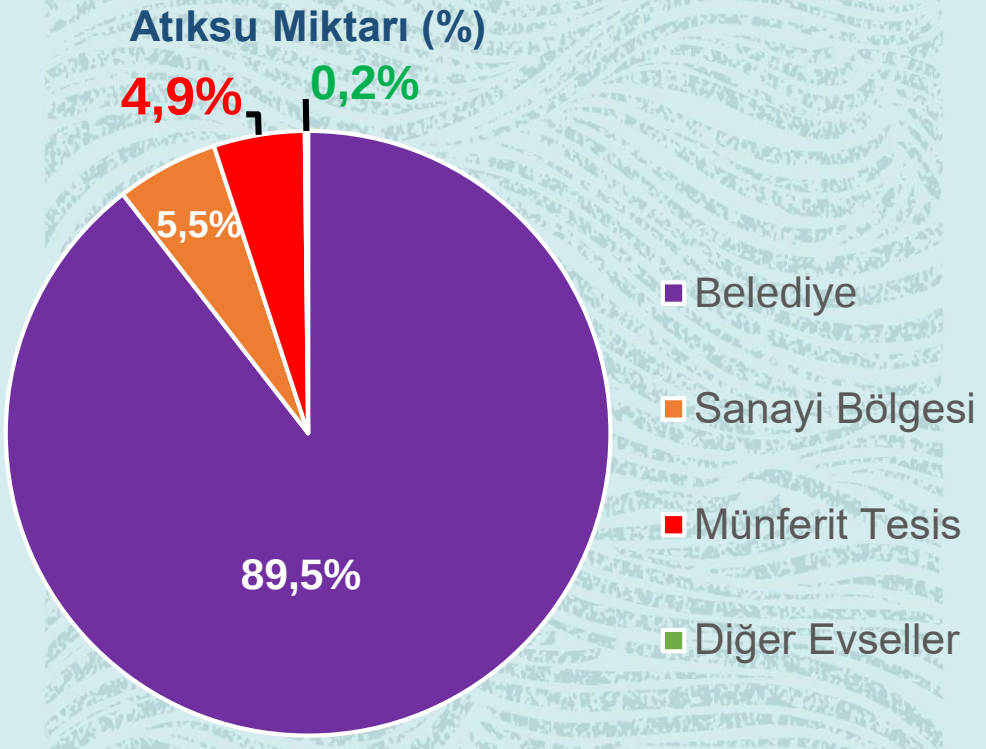


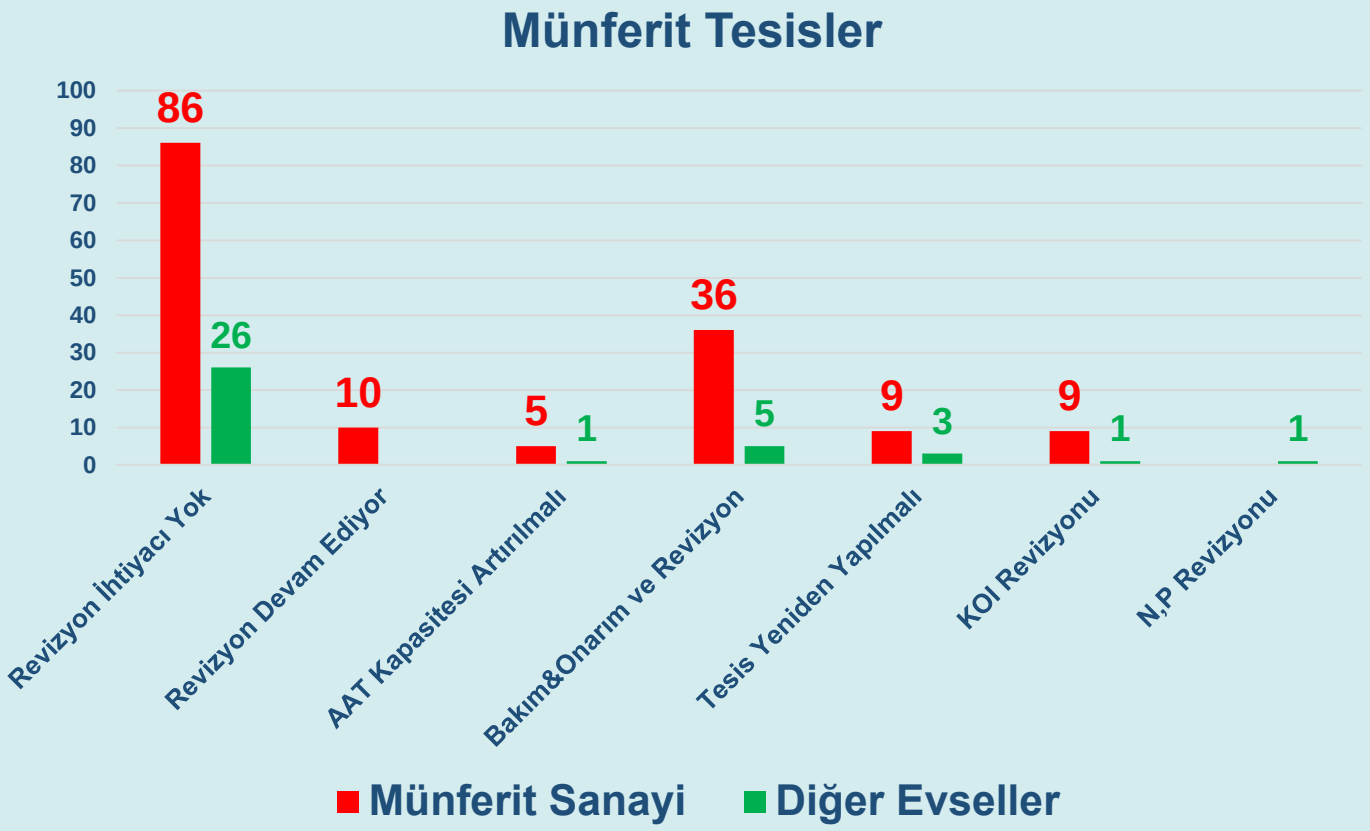
T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

Gerçekleşmeler:

Noktasal Kaynaklı Kirliliğin tespiti amacıyla MAR-AAT Projesi kapsamında ayrıca münferit sanayi tesisleri ve diğer evsel atıksularla ile ilgili atıksu arıtma tesislerinin durumu da tespit edilmiştir.





T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

Alt Çalışma Grupları

Yayılı Kaynaklı Kirliliğin Tespiti Alt Çalışma Grubu

Koordinatör : Tarım ve Orman Bakanlığı-TAGEM

Yürütücü : TÜBİTAK-MAM

Alt Çalışma Grupları

Gerçekleşmeler:

Tarımsal faaliyetlerden kaynaklı kirliği önlenmesinin en önemli uygulamalarından birisi sulama yöntemidir.

Bu Maksatla **2021 Yılında** Marmara ve Susurluk Havzalarındaki,

7 İlimizde:

- Toplam **53 Projede, 128.558 da** araziyi sulamak için
- Modern Sulama **Sistemlerine % 50 hibe** desteği verilecektir.

Alt Çalışma Grupları

Gerçekleşmeler:

- DSİ Bölge Müdürlüklerince yapay sulak alan/tampon bölge oluşturulabilecek alanların belirlenmesi için ortak bir çalışma başlatmıştır.

- Çalışma kapsamında ilk olarak Bursa ili içerisinde bir alan belirlenmiş olup, diğer yerlerde alan belirleme çalışmaları devam etmektedir.

Alt Çalışma Grupları

Teknolojik ve Biyolojik Mücadele Alt Çalışma Grubu

Koordinatör : TÜBİTAK-MAM

Yürütücü : İstanbul Üniversitesi Su Bilimleri Fakültesi ve Diğer Öneri Sahipleri

Gerçekleşmeler:

Müsilaj ile mücadele kapsamında;

- Bakteriyolojik müdahale
- Elektroliz-Yapay Resif
- Oksijenlendirme

konularında Bakanlığımıza ulaşan 9 talep ön değerlendirme için TÜBİTAK-MAM'a gönderilmiştir.

Alt Çalışma Grupları

Balıkçılık Faaliyetlerinin Kontrolü Alt Çalışma Grubu kurulmuştur.

Koordinatör : Tarım ve Orman Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü

Yürütücü : Tarım ve Orman Bakanlığı Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü, İstanbul Üniversitesi Su Bilimleri Fakültesi, Deniz Ticaret Odası

Alt Çalışma Grupları

Gerçekleşmeler:

- Marmara denizindeki küçük ölçekli balıkçılara verilecek destek iki katına (2.000-2.900 TL) çıkarılmıştır.
- Bu kapsamda ilave olarak 4,2 milyon TL ödeme yapılacaktır.

Alt Çalışma Grupları

Müsilajın Çevre ve İnsan Sağlığına Etkilerinin Belirlenmesi Alt Çalışma Grubu kurulmuştur.

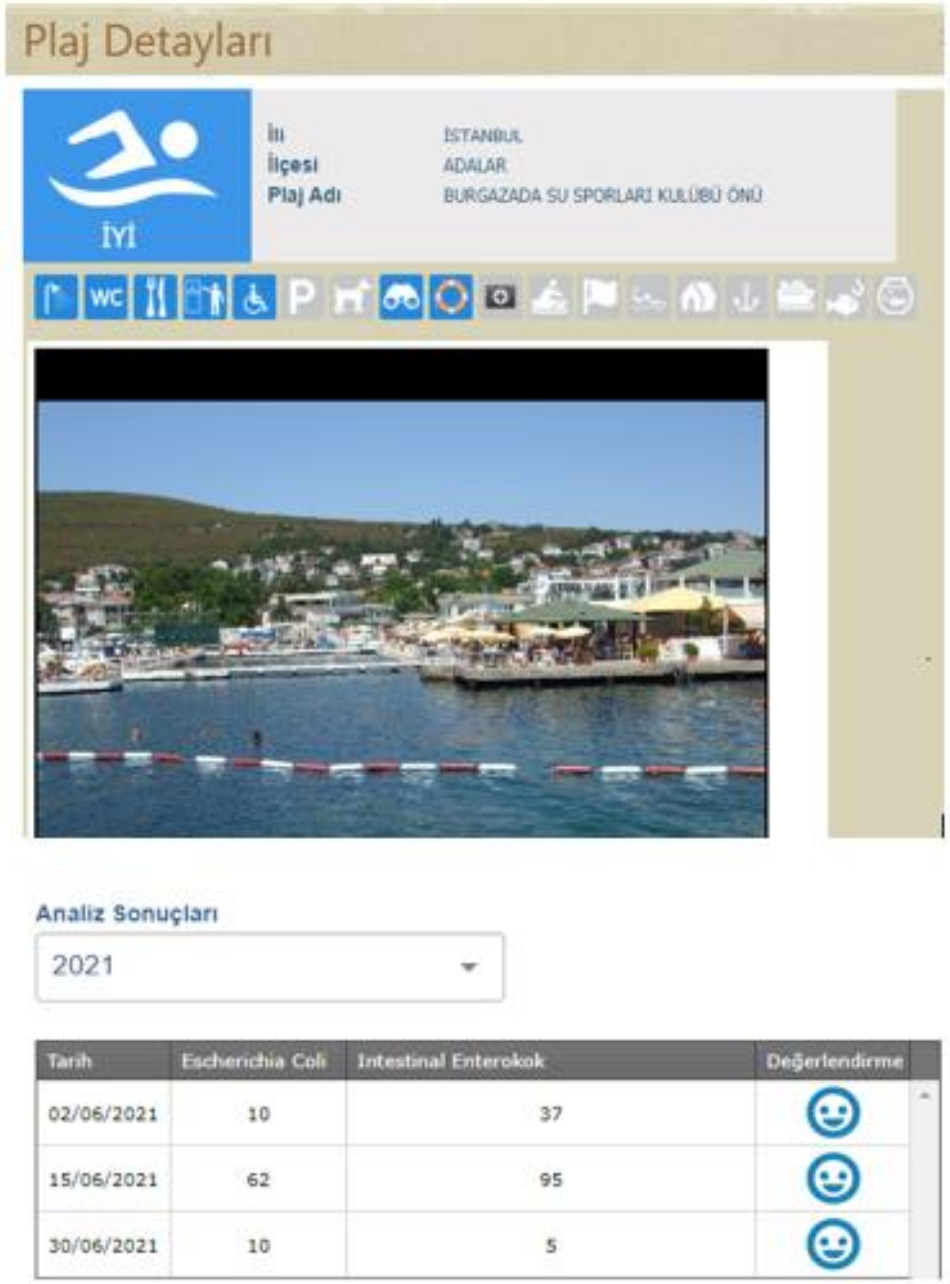
Koordinatör : Sağlık Bakanlığı

Yürütücü : Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, Tarım ve Orman Bakanlığı, İstanbul Üniversitesi Su Bilimleri Fakültesi

Toplantı Kararı 3:

Müsilajın Çevre ve İnsan Sağlığına Etkilerinin Belirlenmesi Alt Çalışma Grubu

- Sağlık Bakanlığı tarafından bugüne kadar yüzme suyu alanlarında herhangi bir sorun tespit edilmemiştir.
- Yüzme suyu alanlarındaki müsilaja yönelik toksikolojik ve patolojik analizlere başlanmış olup, olumsuz bir durum bulunmamaktadır.



www.yuzmesaglik.gov.tr

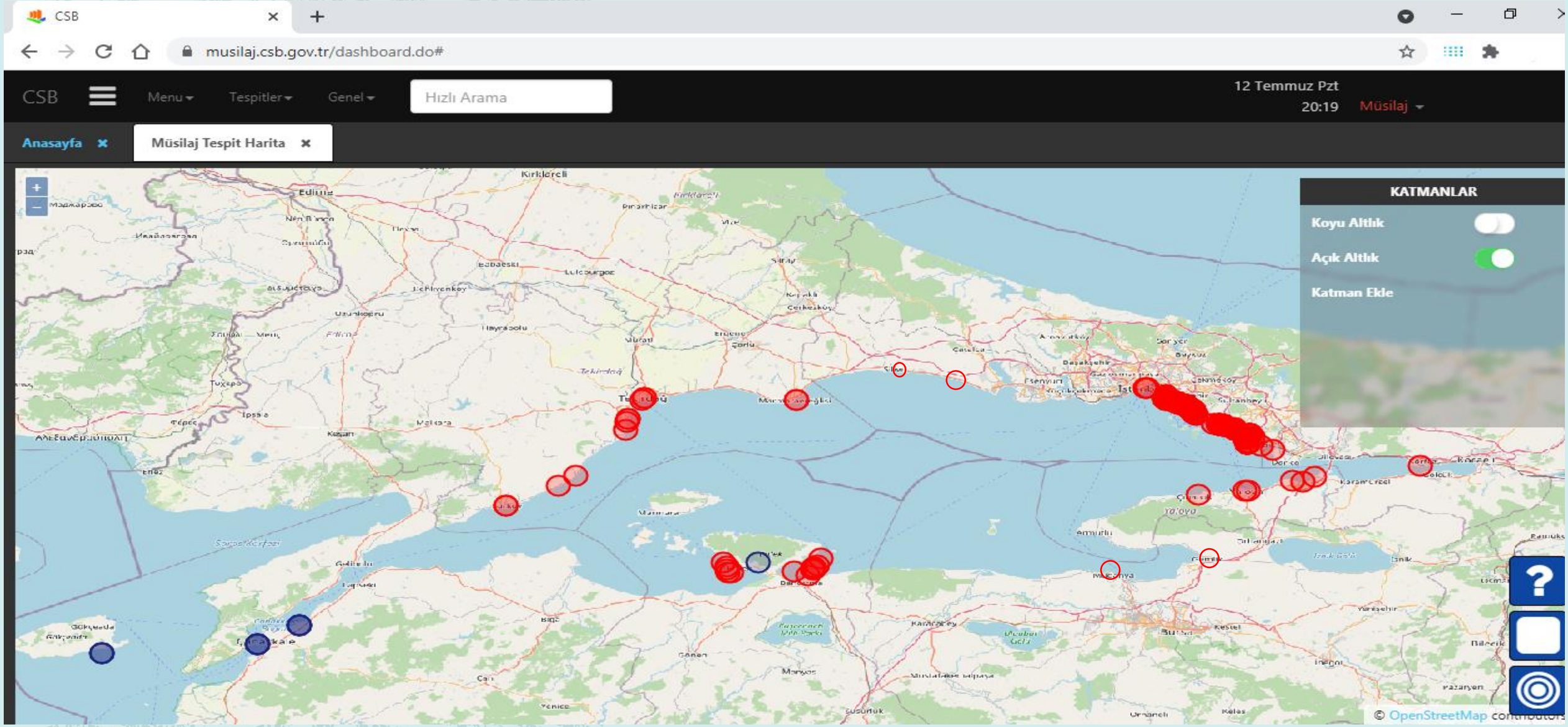
Alt Çalışma Grupları

Müsilaj Temizleme Çalışmalarının Düzenlenmesi Alt Çalışma Grubu

Koordinatör : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

Yürütücü : Valilikler

MARMARA'DA TOPLANAN MÜSİLAJIN ALANSAL DAĞILIMI



#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

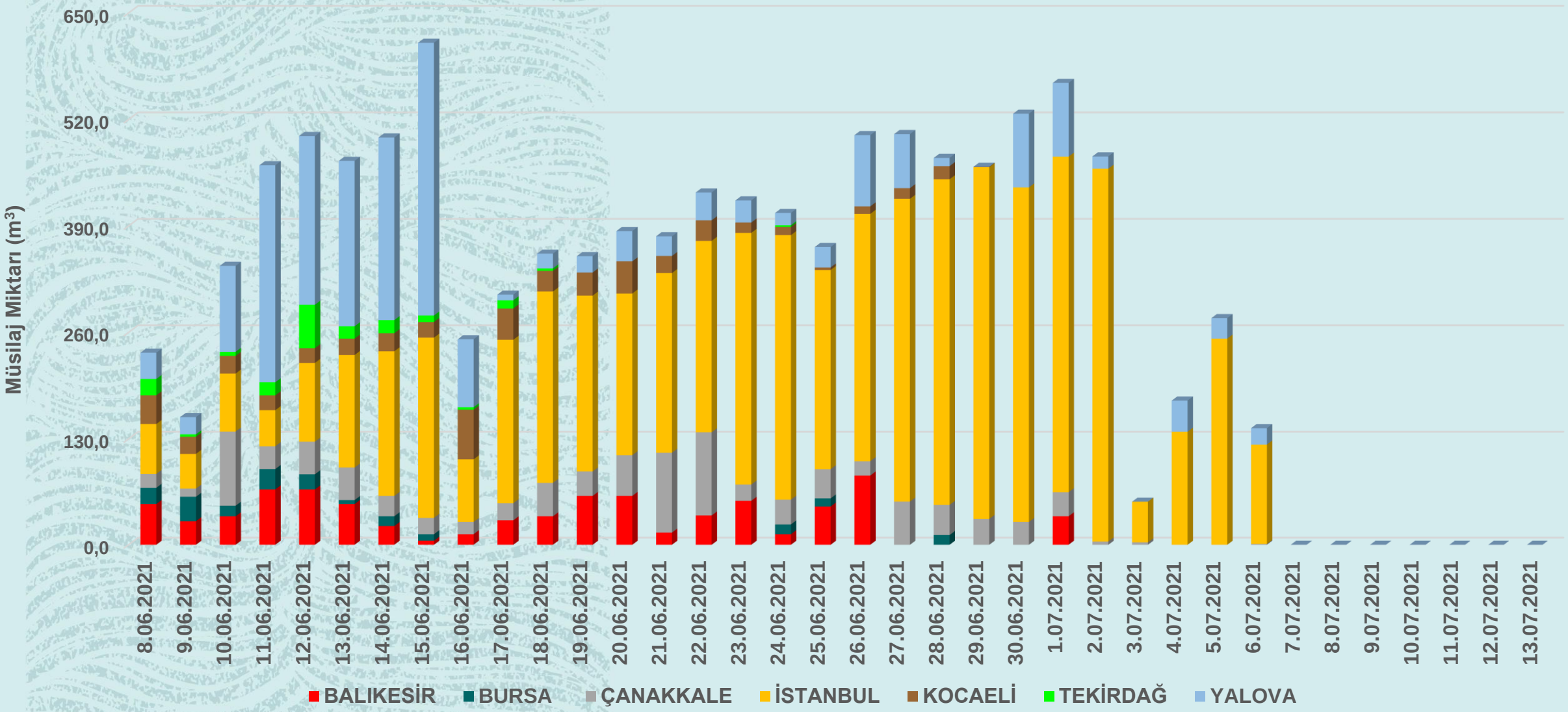
Toplanan Müsilaj Miktarları

İl	Çalışılan Bölge Sayısı	Toplanan Müsilaj Miktarı (m^3) (8 Haziran-6 Temmuz)	Toplanan Müsilaj Miktarı (m^3) (7-13 Temmuz)
İstanbul	356	6.440,6	0
Kocaeli	59	476,1	0
Bursa	22	165,5	0
Tekirdağ	21	154	0
Balıkesir	37	811	0
Çanakkale	73	919,1	0
Yalova	52	2.118	0
TOPLAM	**620**	**11.084,3**	0

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

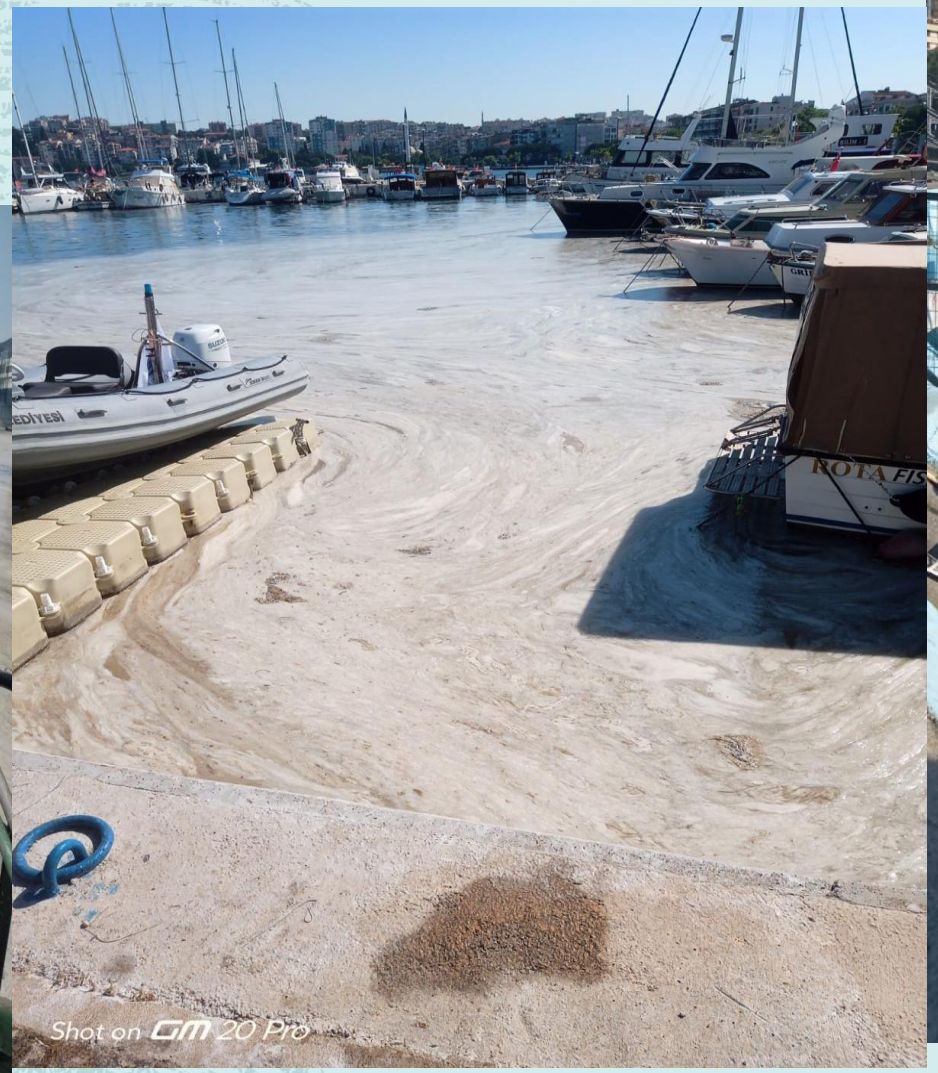
GÜNLÜK TOPLANAN MÜSİLAJ MİKTARLARININ İLLERE GÖRE DAĞILIMI



T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

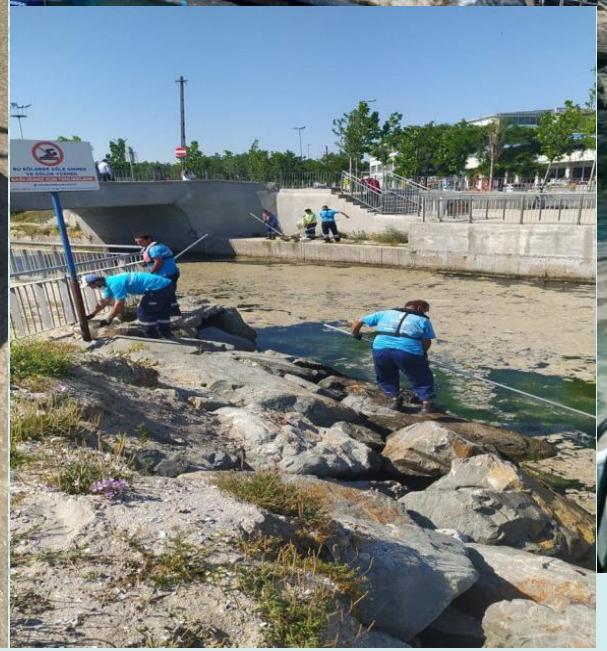
Müsilaj Temizleme Çalışmaları



#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Müsilaj Temizlik Çalışmaları

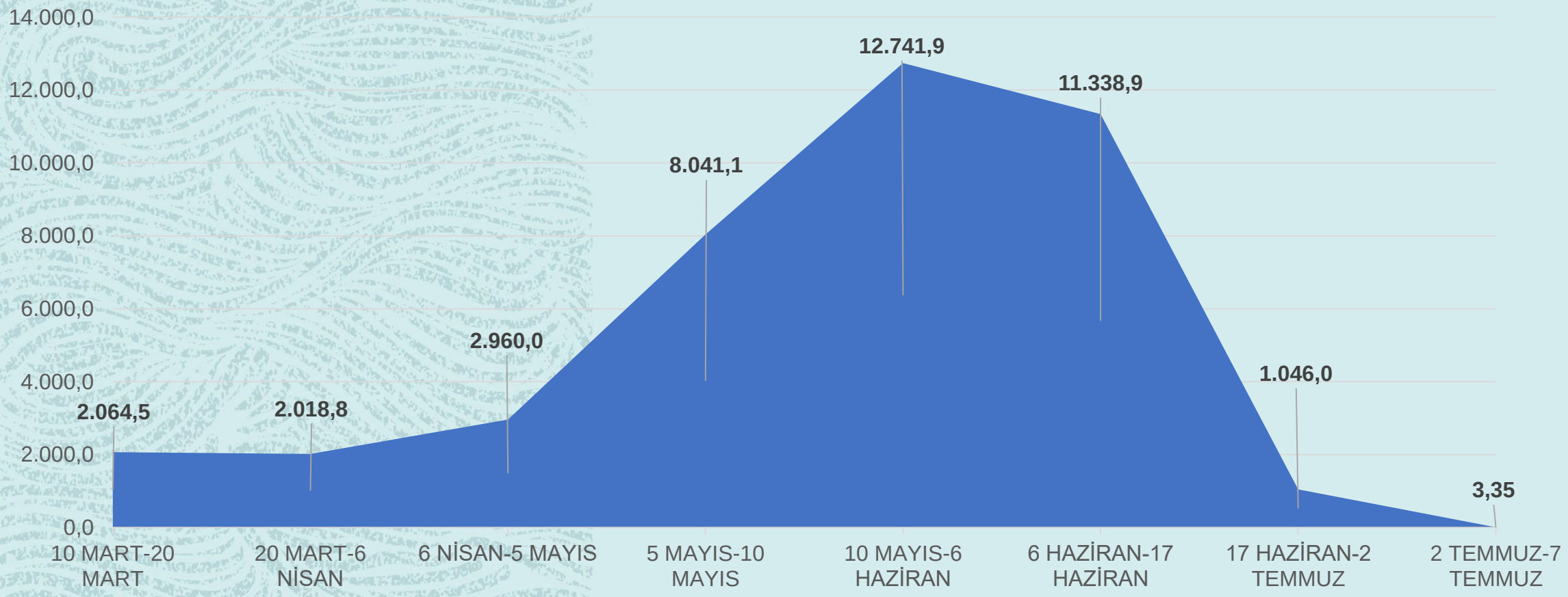


#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Müsilaj Temizlik Çalışmaları

MARMARA DENİZİNDE MÜSİLAJ TESPİT EDİLEN ALANLARIN DEĞİŞİMİ

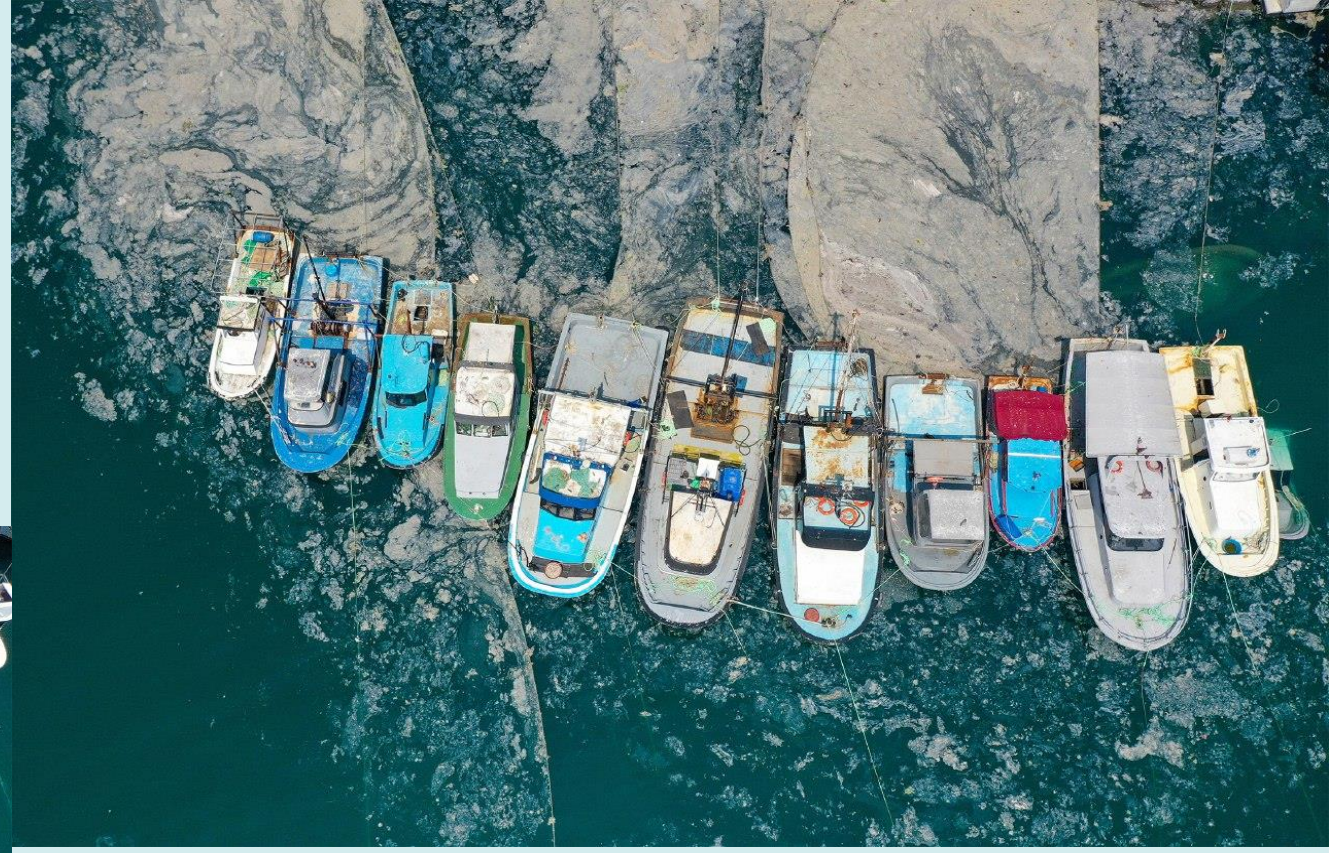


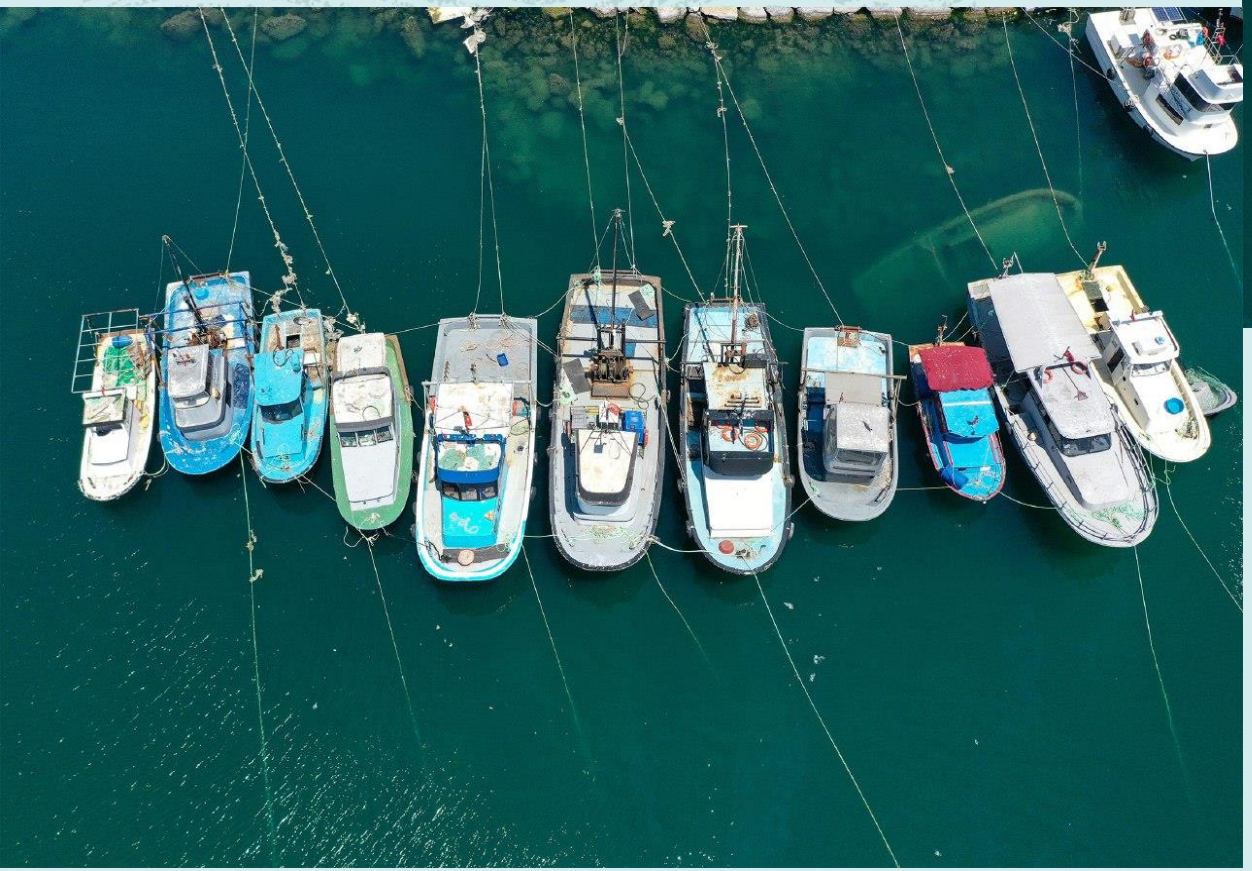
Yıldız Teknik Üniversitesinin yaptığı çalışmalara göre; 10 Mart 2021 tarihi ile 2 Temmuz 2021 tarihleri arasında yapılan uydu gözlemlerinde müsilajın alan büyüklükleri çıkarılmıştır. Marmara Denizinde 10 Mayıs-6 Haziran 2021 tarihleri arasında müsilaj alan büyüklüğü 12.741,9 ha ile en yüksek seviyeye ulaşmış; daha sonra 8 Haziran 2021'de başlayan temizleme çalışmaları sonucunda 7 Temmuz 2021 tarihinde Marmara Denizi'nde müsilajın alan büyüklüğü **3,35 ha** seviyesine inmiştir.

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası





#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası

#MarmaraHepimizin

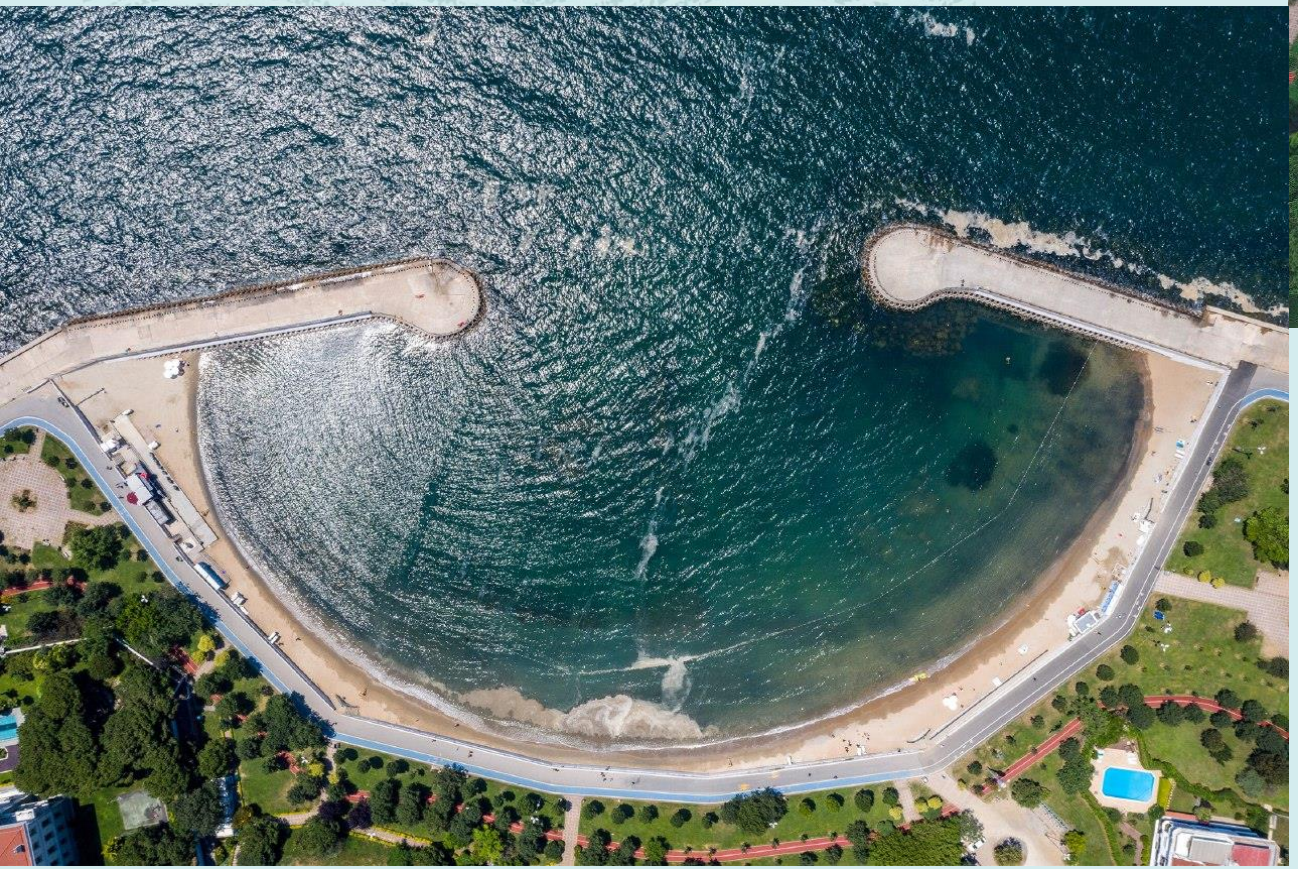
T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası

#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası



#MarmaraHepimizin

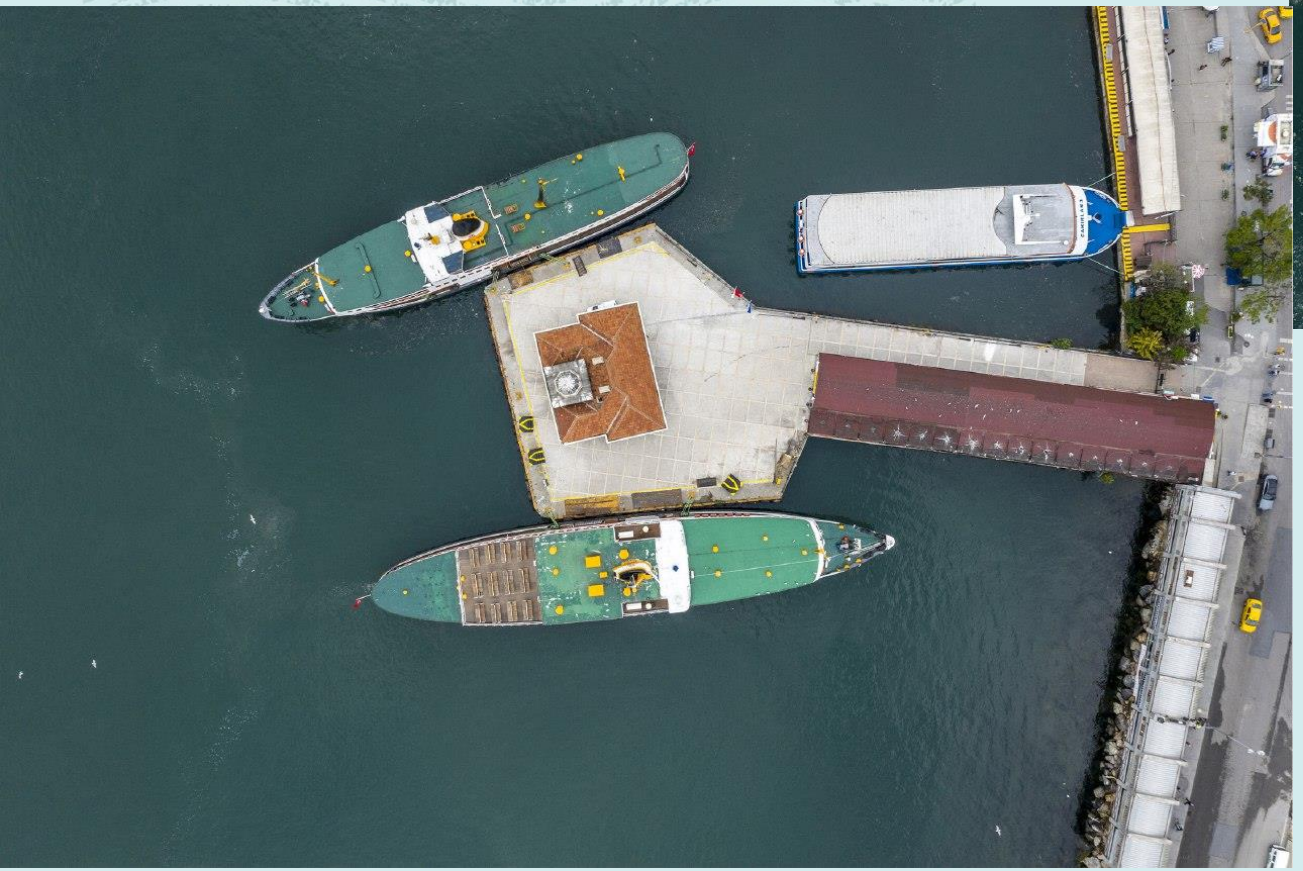
T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

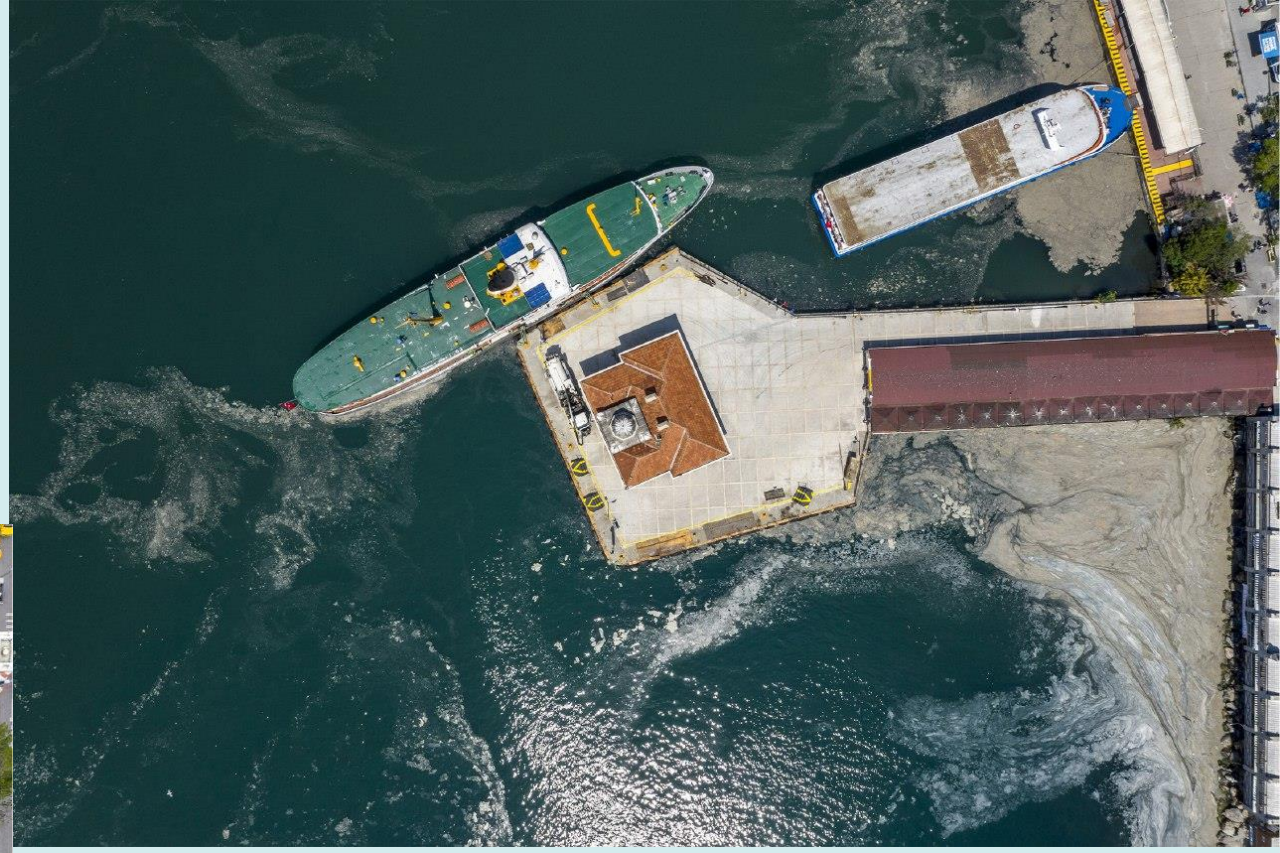
Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası

#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası





#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası

#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası

#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası

#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Temizlik Çalışmaları Öncesi-Sonrası

#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Müsilaj Temizlik Çalışmaları

Çalışmalara Araç Desteği Sağlayan Belediyeler

- Bursa
- Erzurum
- Kahramanmaraş
- Kayseri
- Konya
- Mardin
- Samsun

Büyükşehir Belediyelerinden **16 araç** çalışmalara katılmıştır.

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

TEŞEKKÜR

Bakanlık koordinasyonu ve talimatlarıyla Marmara Denizine kıyısı olan belediyelerimiz ile Marmara Bölgesi dışından temizlik çalışmalarına katılan belediyelerimizin göstermiş oldukları özveri ve katkılar için teşekkür ediyorum.

Alt Çalışma Grupları

Gemi Kaynaklı Kirliliğin Önlenmesi Alt Çalışma Grubu kurulmuştur.

Koordinatör : İçişleri Bakanlığı Sahil Güvenlik Komutanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

Yürütücü : Dokuz Eylül Üniversitesi, Deniz Ticaret Odası

Gerçekleşmeler:

Gemi Atıklarının Yönetimi Yönetmeliği taslağı hazırlanmış olup, kurum ve kuruluş görüşleri alınmıştır. Taslağın Ağustos ayı sonuna kadar yayımlanması hedeflenmektedir.

- Gemi ve teknelerden atık alımının daha etkin sağlanması için yüzer sistem atık kabul tesisleri oluşturulacaktır.
- Gemi atıklarının geri kazanımı sağlanacaktır.
- Gemi atıkları daha sıkı takip altına alınacak; gemilerin bir sonraki limana varana kadar oluşacak atıkları için atık tanklarında yeterli depolama hacmi olmaması durumunda atıkları alınıncaya kadar kalkışlarına izin verilmeyecektir.

Gerçekleşmeler:

“Gemi Kaynaklı Kirliliğin Önlenmesi Alt Çalışma Grubu Toplantıları” 21 Haziran 2021 ve 12 Temmuz 2021 tarihlerinde Sahil Güvenlik Komutanlığı koordinatörlüğünde gerçekleştirilmiştir.

Toplantılar kapsamında Marmara Denizi genelindeki balıkçı barınaklarının atık kabul tesisi eksikliklerinin giderilmesi, Kurumların mevcut verilerinin paylaşılması ve atık alım tesislerinin kapasite ve maliyetlerine ilişkin bilgilerin Sahil Güvenlik Komutanlığı tarafından alınmasına başlanmıştır.

Alt Çalışma Grupları

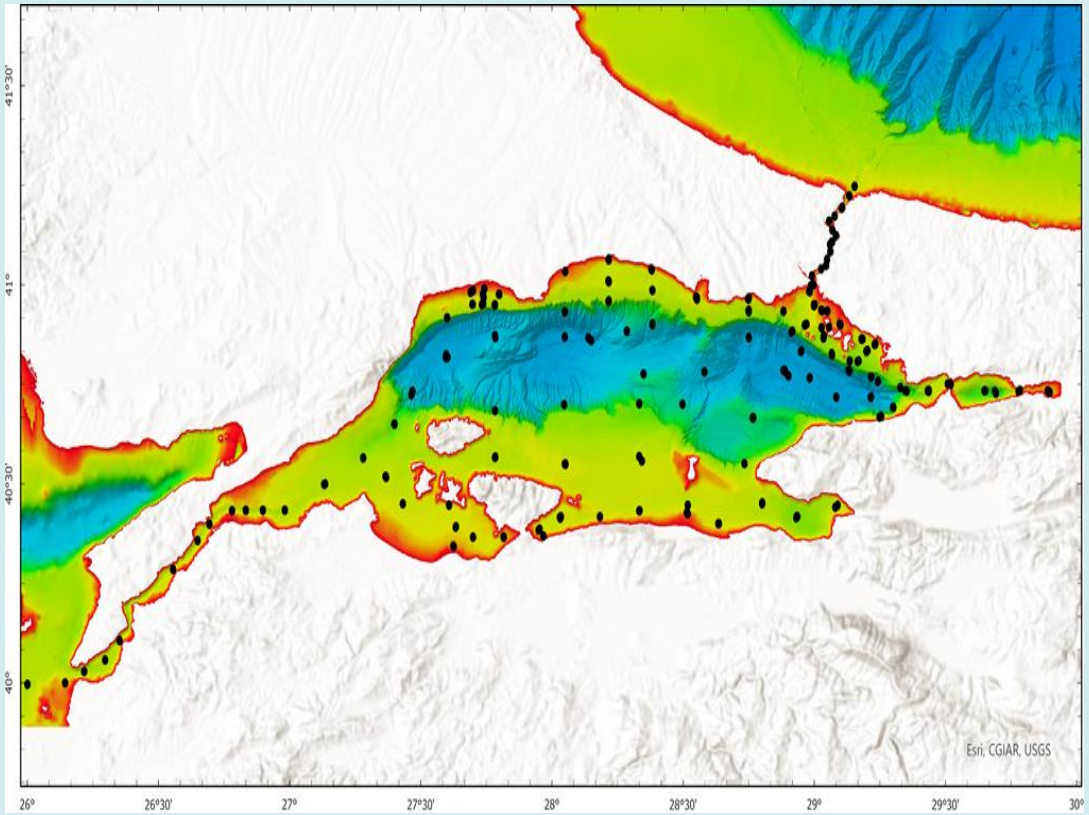
Deniz İzleme Alt Çalışma Grubu

Koordinatör : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

Yürütücü : ODTÜ-DBE ve TÜBİTAK-MAM

GERÇEKLEŞMELER: MARMARA DENİZİ İZLEME ÇALIŞMALARI

- Birer Yıllık İzleme Çalışmaları (2004-2011)
- Denizlerde Bütünleşik İzleme Programı (ÇŞB - Tübitak MAM: 2014- Devam)
- MARMOD Faz I Projesi (ÇŞB – ODTÜ DBE: 2017)
- MARMOD Faz II Projesi (ÇŞB – ODTÜ DBE: 2021 – 2022)
- Bakanlığımızca yürütülen Ulusal Deniz İzleme Programı ve MARMOD FAZ II Projesi çalışmaları müsilaj oluşumu sonrasında bu konuya yoğunlaştırılmıştır.
- Müsilajı tetikleyen faktörler Marmara Denizindeki izleme nokta sayısı düzenli olarak 150 istasyona çıkarılarak araştırılmaya başlanmıştır.
- Haziran 2021' de izleme ağı müsilaj özelinde sıklaştırılmıştır:
  - ✓ 234 İstasyon
  - ✓ 40 sefer günü
  - ✓ 500 km çeşitli derinliklerde tarama



#MarmaraHepimizin

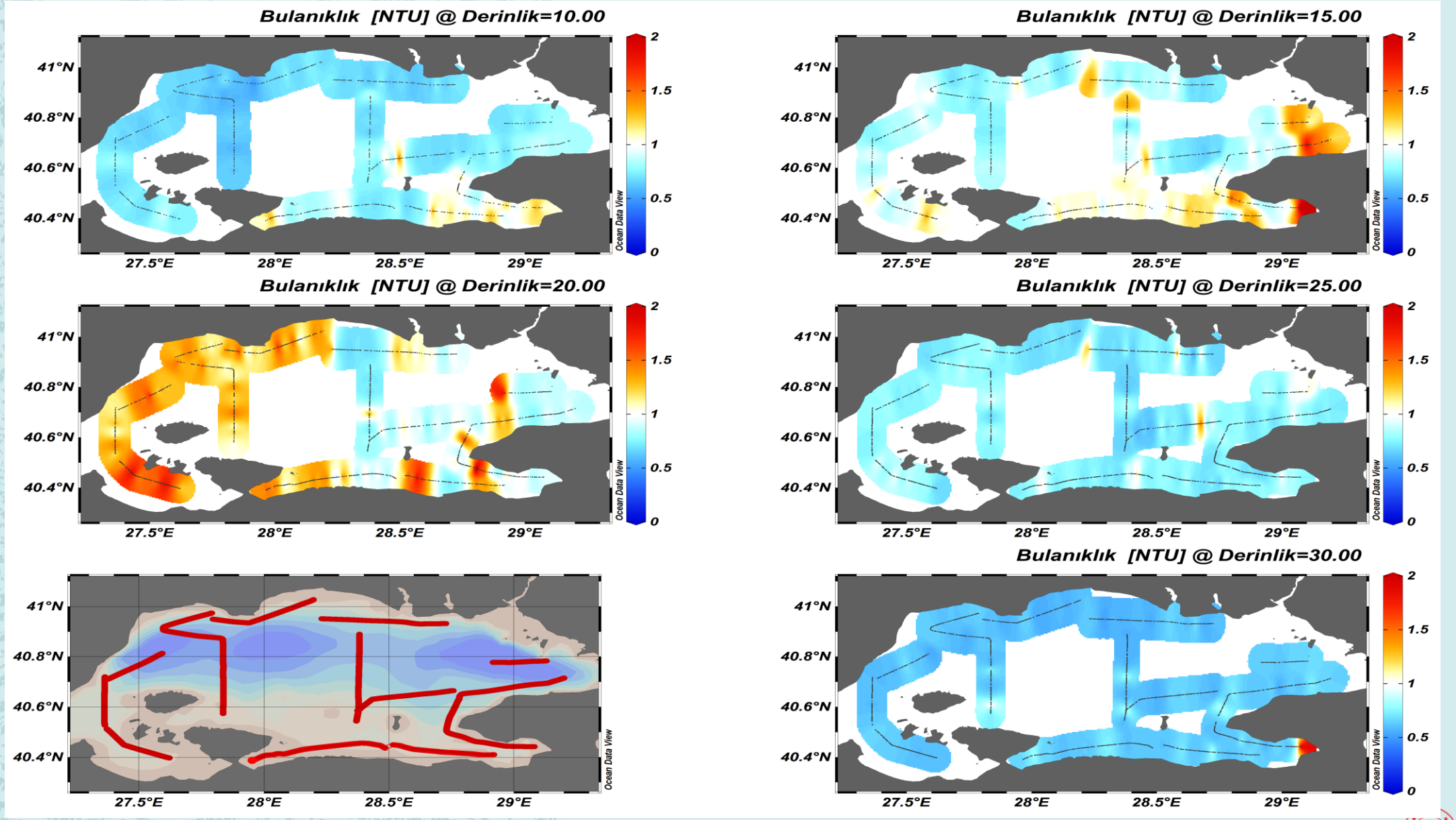
MÜSİLAJ ANALİZ ÇALIŞMALARI

- % 94-99 oranında nem içerdiği,
- Tehlikeli özellik göstermediği, Toksik özellik görülmediği, Patojen bakterilere (E.coli ve Salmonella) rastlanmadığı,
- Kalorifik değer ve kükürt içeriği irdelendiğinde yakılarak enerji elde edilmesine uygun olmadığı,
- Düşük karbon içeriği ve yüksek tuzluluk oranı nedeniyle biyometanizasyon prosesi için uygun olmadığı,
- Yüksek tuz içermesi sebebiyle tarımsal amaçlı olarak doğrudan kullanılmasının uygun olmadığı değerlendirilmiştir.

Ayrıca,

- Marmara derin basenlerinde Hidrojen Sülfür'e rastlanmamıştır.

Derinliklere Göre Müsilaj Yoğunluğu

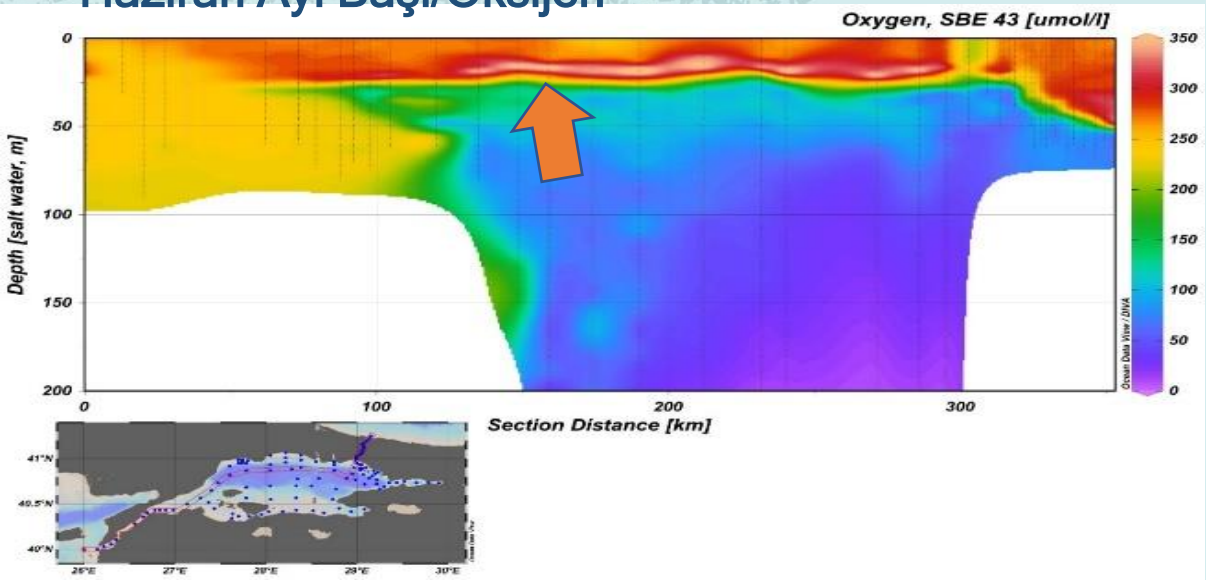


T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

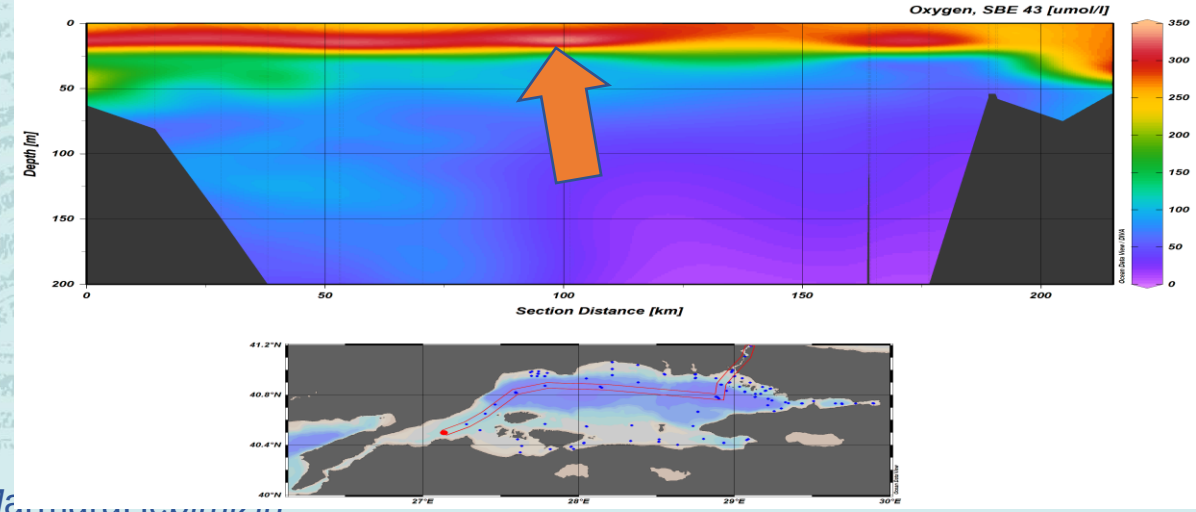
GERÇEKLEŞMELER: HAZİRAN AYI İZLEME ÇALIŞMALARI

MARMOD

Haziran Ayı Başı/Oksijen



Haziran Ayı Sonu/Oksijen

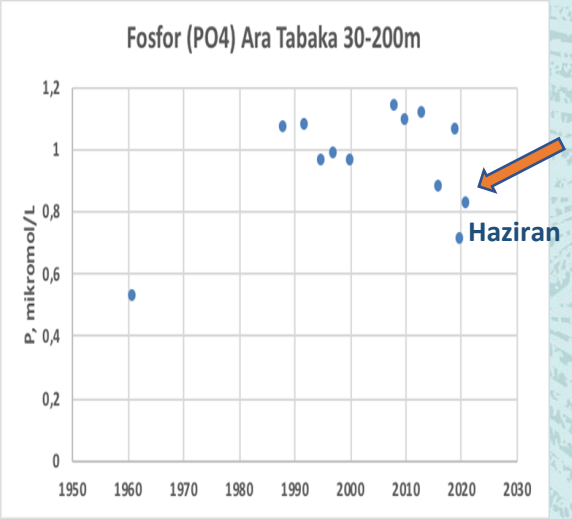


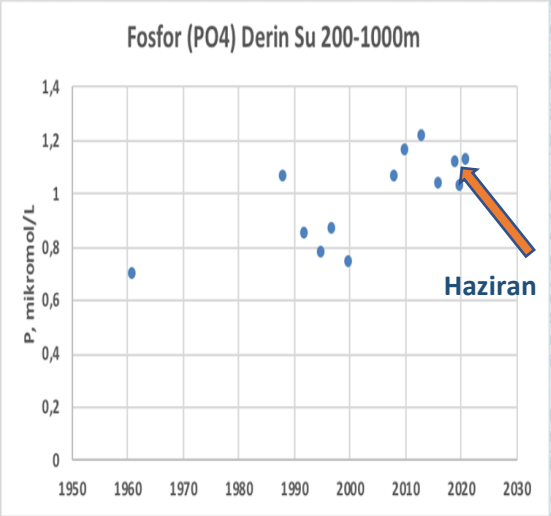
- Müsilaj üretimindeki azalma oksijen değerlerine yansımış durumdadır.
- Haziran başı ve sonu karşılaştırıldığında müslajı oluşturan fitoplanktonun oksijen üretimini durdurduğu anlaşılmaktadır.
- Bunun ardından yüzeye müsilaj çıkışı da durmuştur.
- **30 m ve altı 2 mg/L oksijen değerinin altındadır.**
- Müsilajın etkisinin güçlü olduğu Haziran başında üretilen oksijen ile geçici olarak oksijen pompalanmış, ancak haziran sonu itibariyle üretimin durması ile ‘normal’ lere geri dönülmüştür.

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

GERÇEKLEŞMELER: HAZİRAN AYI İZLEME ÇALIŞMALARI

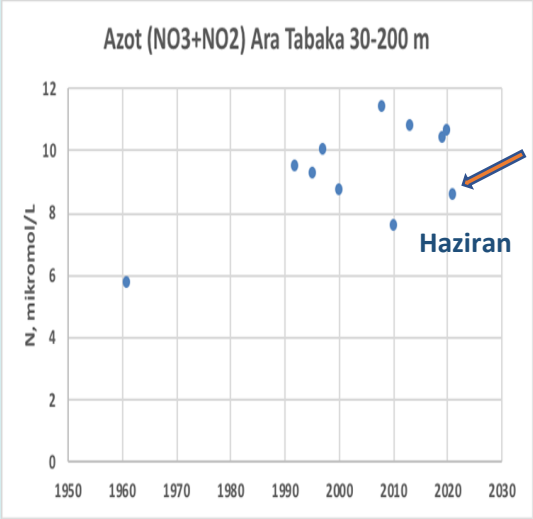
Fosfor

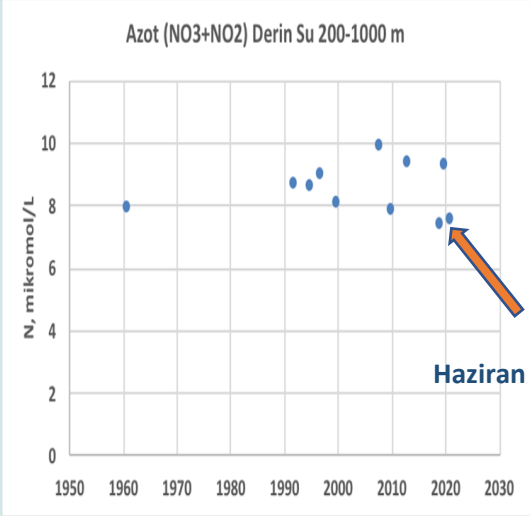




- Ara tabaka ve derin sularda sistemin fosfor yüklü hali devam etmektedir
- 1960'lı yıllara göre oldukça fazla fosfor taşımaktadır.
- Son yıllar hariç ara tabakada artma eğilimi varken derin sularda artış bütün yıllarda daha da belirgindir.
- Haziran ayında fosfor değerleri son 30 yıldaki ortalamalar ile uyum içerisinde olup anormal bir birikim gözlenmemiştir.

Azot





- Ara tabaka ve derin sularda sistemin azot yüklü hali devam etmektedir.
- Uzun yıllar içerisinde alt tabakada hafif bir artma eğilimi varken derin sularda azot yükü özellikle bakteriyel denitrifikasyon nedeni ile artış yoktur.
- Haziran ayında azot son 30 yıldaki ortalamalar ile uyum içerisinde olup anormal bir birikim yoktur.

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

GERÇEKLEŞMELER:
HAZİRAN AYI BİYOLOJİK İZLEME ÇALIŞMALARI

FİTOPLANKTON

Tespit Edilen Fitoplankton Türleri:

2007 yılında meydana gelen müsilaj vakasında müsilajın oluşumuna katkı sağlayan fitoplankton türleriyle (*Gonyaulax, Fragilis, Skeletonema, Costatum, Cylindrothec ve Closterium)* aynı türler olduğu tespit edildi..

Deniz Çayırlarına Müsilajın Etkisi İzlendi

- Deniz Çayırı izleme çalışması" Erdek Körfezi, Paşalimanında 2021 Haziran ayında gerçekleştirilmiştir.
- Müsilajın 6 m. derinliğe kadar sığ bölgelerde deniz çayırı üzerine ve deniz dibine çöktüğü tespit edilmiştir.
- Deniz çayırı üzerine müsilajın etkisi sonraki izleme çalışmalarında daha net görülecektir. Araştırma ekibi tarafından müsilajın 10 m derinlikten itibaren ise pelajik bölgede serbest halde ve yoğun olduğu gözlenmiştir.

Alt Çalışma Grupları

Denetim Alt çalışma Grubu

Koordinatör : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

Yürütücü : İstanbul Teknik Üniversitesi

Gerçekleşmeler:

İstanbul Teknik Üniversitesi ile birlikte çalışma grubu oluşturulmuş ve projeye başlanılmıştır. Çalışma kapsamında çevre denetimlerinde uygulamada birliğin sağlanması için sektörel bazlı kontrol listeleri oluşturulmakta, denetimlerde uzaktan algılama sistemlerinin kullanımı araştırılmaktadır.

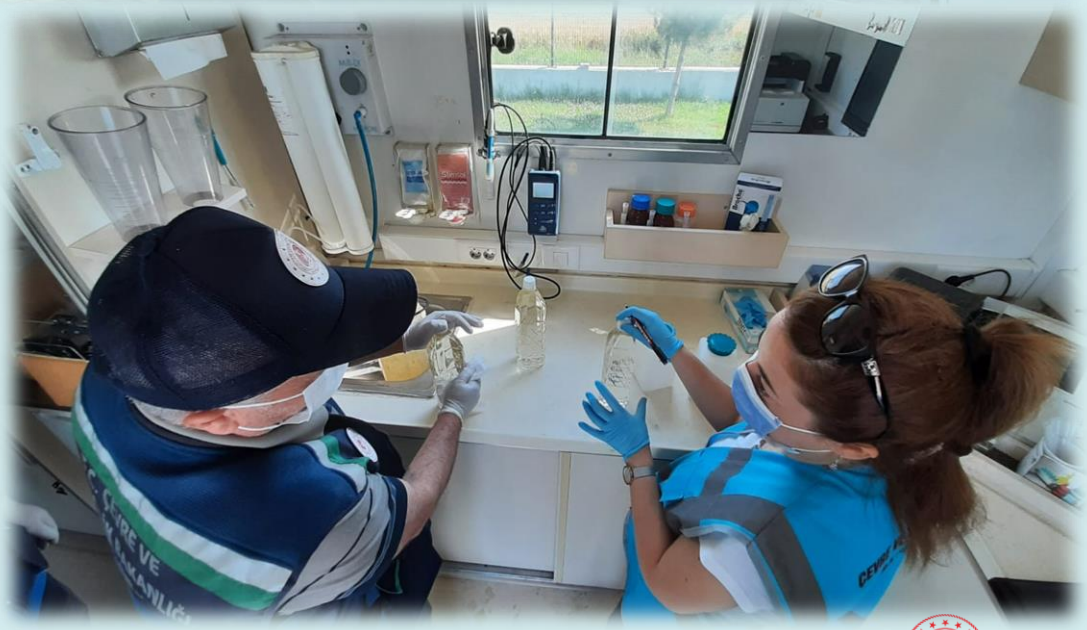
Ayrıca proje sonunda su kirliliğine ilişkin çevresel açıdan riskli tesislerin daha sık denetlenmesine yönelik olarak risk değerlendirme yöntemi ile denetim planlaması yapılacaktır.

Gerçekleşmeler:

Denetim Çalışmaları

- Marmara Denizine kıyısı olan illerimizde 7/24 çevre denetimleri devam etmektedir. 13.07.2021 tarihi itibariyle Çevre Kanunu kapsamında yapılan toplam denetim sayısı **11.536**'ya ulaşmıştır.

- Yapılan denetimler kapsamında **2.517** adet atıksu numunesi alınmış olup denetimler sonucu **175** işletme ve **11** gemiye toplamda yaklaşık **23 Milyon 500 Bin TL** ceza uygulanmıştır.



Faaliyetten Men Edilen Tesisler

Yapılan denetimler neticesinde Çevre Kanunu'na aykırı faaliyet gösterdiği tespit edilen;

Yalova'da	**3**
Balıkesir'de	**12**
Tekirdağ'da	**14**
Kocaeli'de	**1**
Bursa'da	**1**
Çanakkale'de	**1**
İstanbul'da	**20**

olmak üzere **52 işletme faaliyetten men** edilmiştir.

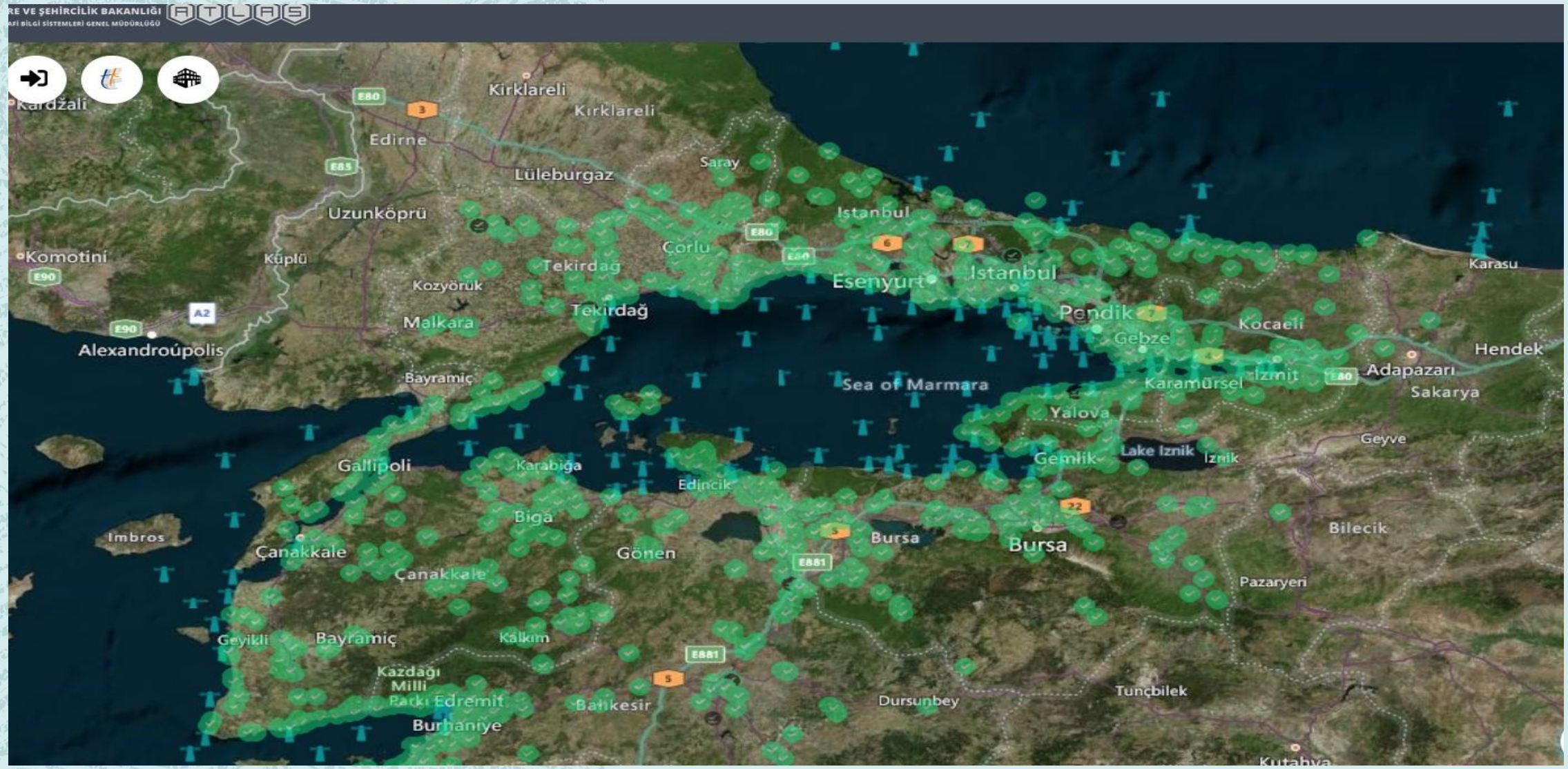
#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

DENETİM VERİLERİ (13.07.2021)

İlin Adı	Denetim Sayısı	Numune Sayısı	Ceza Sayısı	Faaliyetten Men Edilen Tesisler	Ceza Miktarı (TL)
İstanbul	2.079	273	33	20	3.663.580
Kocaeli	1.045	261	16	1	1.931.220
Bursa	1.221	1.096	11	1	1.786.374
Tekirdağ	988	376	66	14	8.178.799
Balıkesir	773	174	33	12	4.007.320
Çanakkale	675	302	3	1	539.610
Yalova	343	35	13	3	865.184
Bakanlık Toplam	**7.124**	**2.517**	**175**	**52**	**20.972.087**
Yetki Devri Yapılan Kurumlar	**4.412**	**-**	**11**	-	**2.536.032**
Genel Toplam	**11.536**	**2.517**	**186**	**52**	**23.508.119**

Marmara Denizi ve İlgili Havzalarda Yapılan Denetimler (Tesis bazlı) ile İzleme Noktaları



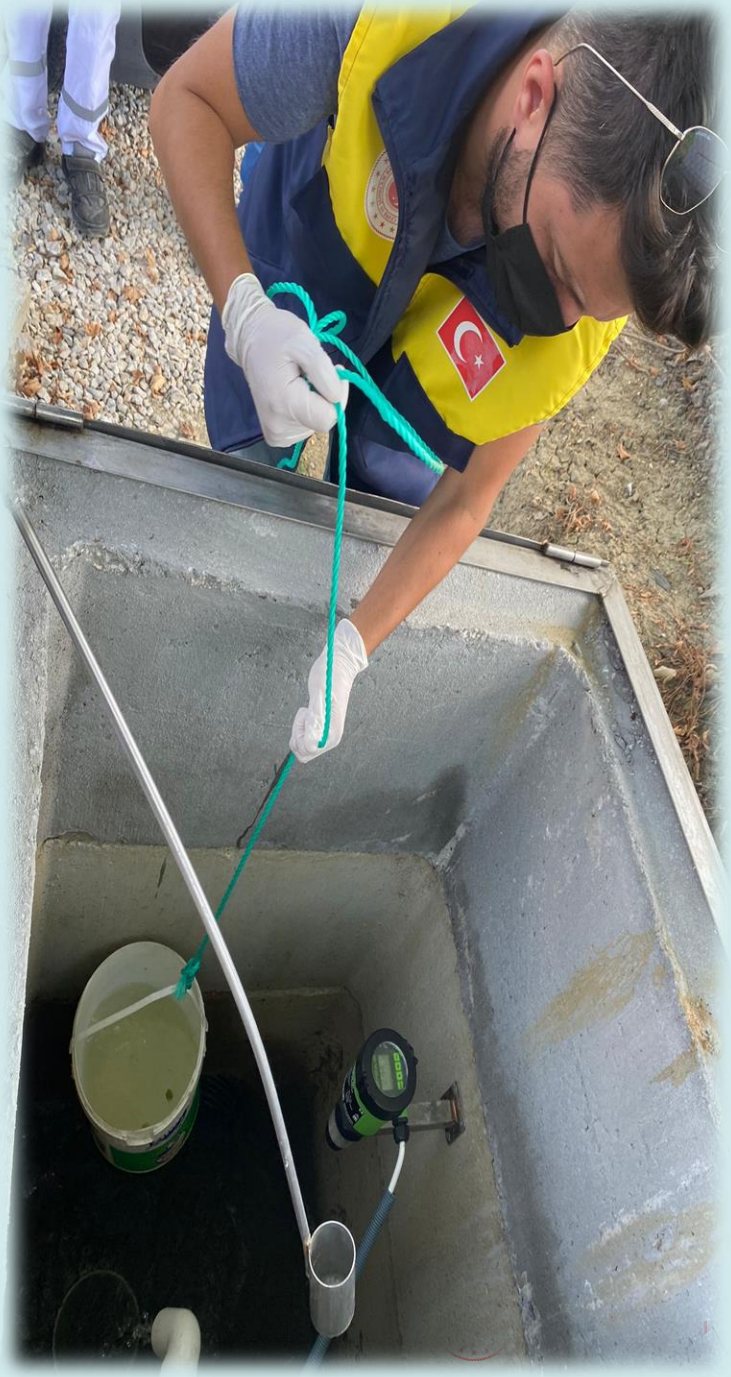
Denizlerde İzleme Noktası

Denetim Noktası

#MarmaraHepimizin

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

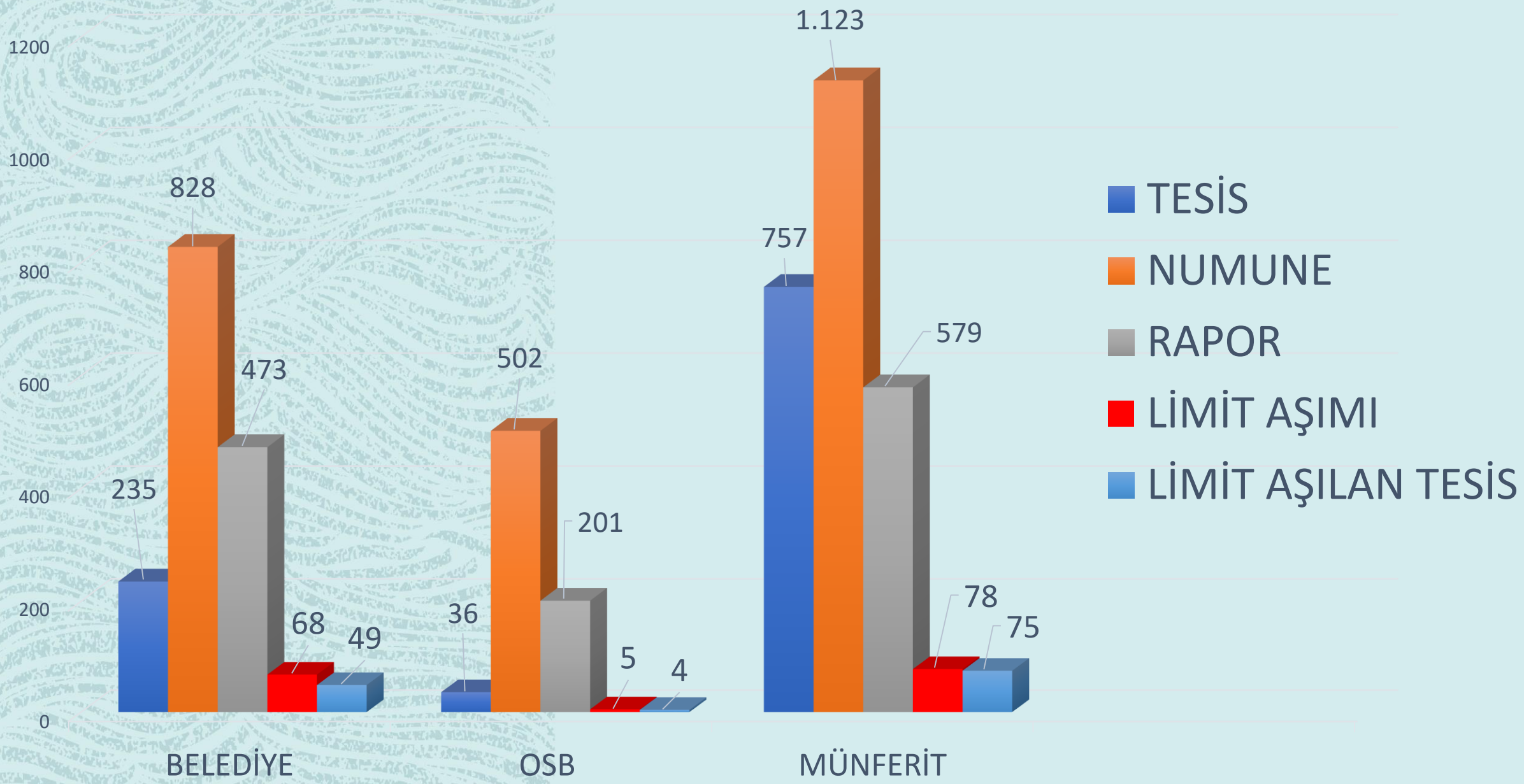
Denetim Çalışmaları



#MarmaraHepimizin

Analiz Sonuçları	Denetlenen Tesis Sayısı	Alınan Numune Sayısı	Raporu Tamamlanan Numune Sayısı	Standartları Sağlayan Numune Sayısı	Standartları Sağlamayan Numune Sayısı	Standartları Sağlamayan Tesis Sayısı
BELEDİYE	235	828	473	405	68	49
OSB	36	502	201	196	5	4
Münferit AAT	757	1.123	579	501	78	75
TOPLAM	**1.028**	**2.453**	**1.253**	**1.102**	**151**	**128**

ANALİZ SONUÇLARINA GÖRE GENEL DURUM



Alt Çalışma Grupları

Bilgilendirme ve Farkındalık Alt Çalışma Grubu

- **Koordinatör** : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- **Yürütücü** : Deniz Temiz TURMEPA Derneği

Gerçekleşmeler:

- Marmara Bölgesi'ndeki 7 kıyı ili ve bu illere bağlı 52 kıyı ilçesinde Sıfır Atık Mavi eğitimleriyle, bölgesel farkındalığın arttırılmasını sağlayarak, gelecek nesillere yaşanabilir bir Marmara bırakma hedefiyle çalışmalar TURMEPA koordinasyonunda yürütülmektedir.

- **Marmara Denizi Sıfır Atık Mavi eğitim projesi** kapsamında 5 yıl süresince Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokul, liselerde okuyan öğrenci ve öğretmenlerine denizlerin önemi, deniz ekosisteminin korunması ve sürdürülebilir su kaynakları için bireysel sorumlulukları anlatılacaktır.

- **Sanayide Mavi Yeşil Dönüşüm;** İstanbul, Bursa, Kocaeli ve Çerkezköy gibi ülkemizin önde gelen organize sanayi bölgelerinde üretimin sıfır atık çerçevesinde en az atık üreteceği dönüşümün sağlanmasına yönelik çalıştay gerçekleştirilecektir.

Alt Çalışma Grupları

Basın Alt Çalışma Grubu kurulmuştur.

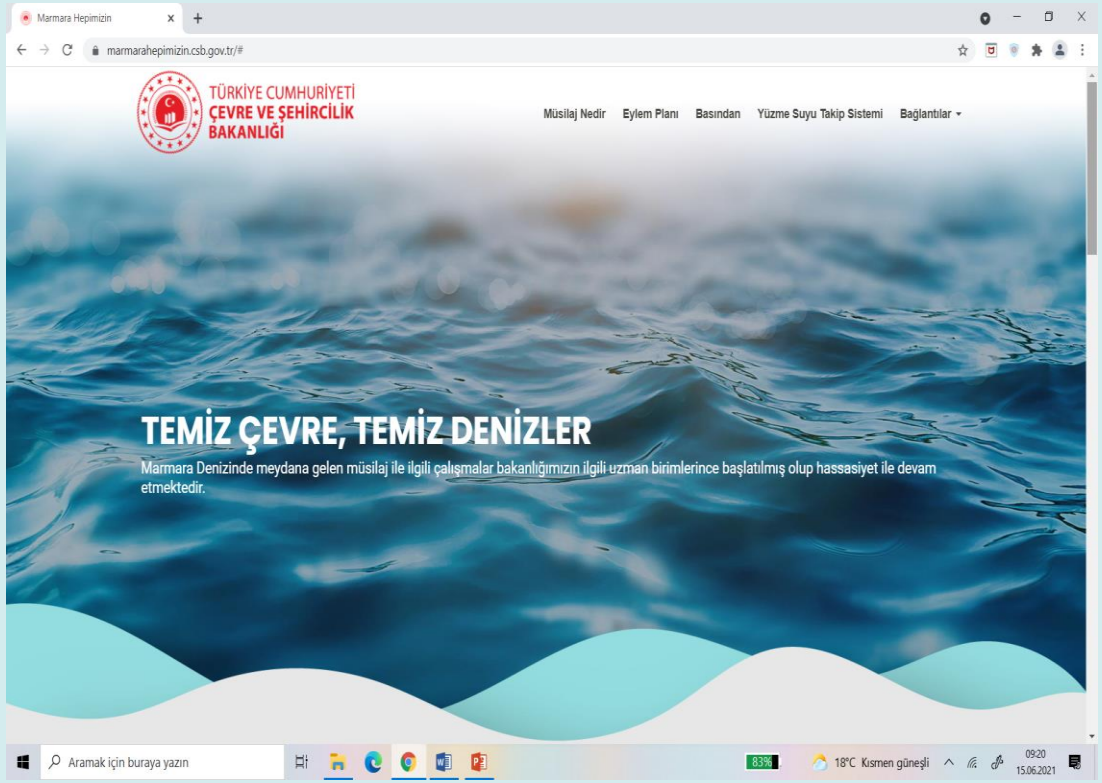
Koordinatör : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Yürütücü : İl Koordinasyon Merkezleri

Gerçekleşmeler:

Kamuoyunun bilgilendirilmesi ve yapılan çalışmaların şeffaf bir şekilde tüm ilgili taraflarla ve vatandaşlarımızla paylaşılması maksadıyla, www.marmarahepimizin.com/ web sitesi 6 Haziran 2021 tarihi itibarıyla kullanıma açılmıştır.

Gerçekleştirilen çalışmalar ve gelişmelere ilişkin bilgiler web sitesinde ve sosyal medyadan düzenli olarak paylaşılmaktadır.



Alt Çalışma Grupları

Özel Çevre Koruma Alt Çalışma Grubu

Koordinatör : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıkları Koruma Genel Müdürlüğü

Yürütücü : Çevre ve Tabiat Varlıkları Kurulu ve Üniversiteler, Tarım ve Orman Bakanlığı

KARAR NO-4

Marmara Denizi’nin 2021 yılı Temmuz ayı sonuna kadar Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmesine

Gerçekleşmeler:

Marmara Denizi'nin Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmesi için gerekçeli rapor hazırlanmıştır.

Neden ÖÇK İlan edilmelidir.

Marmara Denizi ve içerisinde bulunan Adalar;

Doğal yapısı, zengin flora-faunası, sosyo-kültürel dokusu ile sahip olduğu varlıkların bütüncül bir anlayışla değerlendirilerek korunması ve ekosistemle uyumlu sürdürülebilir kullanımların hedeflenmesinin zorunlu olduğu nadir yerlerdendir.

Bu alandaki koruma faaliyetlerinin desteklenmesi hem ulusal hem de küresel açıdan önem arz etmektedir.

Özel Çevre Koruma Bölgesi ilan edilince yapılacak çalışmalar

- 19/10/1989 tarihli ve 383 sayılı Kanun Hükmünde Kararname Hükümleri uygulanır.
- Mevcut her ölçekteki plan kararları ve projeler konusunda mezkur Kanun Hükmünde Kararname hükümlerine göre yapılacak değerlendirme sonuçlanıncaya kadar herhangi bir uygulama yapılmaz.
- İlgili mevzuat hükümlerine göre çevrenin araştırılması, korunması ve izlenmesi çerçevesinde alan kullanım ve yönetimine ilişkin usul ve esaslar ile bunların yansıtıldığı planlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca hazırlanır ve onaylanır.
- Alanın biyolojik çeşitlilik, hidrojeolojik, sosyo ekonomik araştırma projeleri, tür habitat koruma ve izleme projeleri yaptırılmaktadır. Bu proje sonuçları altlık alınarak alanın yönetim planı hazırlanmaktadır.

ÖÇKB İLAN EDİLECEK ALAN İÇERİSİNDE KALAN KARASAL ALANLAR

- Büyükada (Prinkkipo),
- Heybeliada (Halki),
- Kaşık Adası,
- Burgaz Adası (Antigoni),
- Kınalı Ada,
- Sedef Adası,
- Tavşan Adası (Neandros)/Balıkçı Adası,
- Sivriada,
- Vordonos Kayalıkları,
- Yassıada'dır.

ÖNERİ ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ ALANI

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Gerçekleşmeler:

Rapor ilgili kurum ve kuruluşların görüşüne sunulmuş olup, 16 Temmuz 2021 tarihinde görüş toplama çalışmaları tamamlanacaktır.

Kurum görüşleri doğrultusunda onay işlemleri gerçekleştirilecektir.

KARAR NO-5

Atıksu arıtma tesislerinin arıtılmış atıksuyu yeniden kullanım için gereken ilave yatırım ihtiyaçlarının Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından desteklenmesine

Gerçekleşmeler:

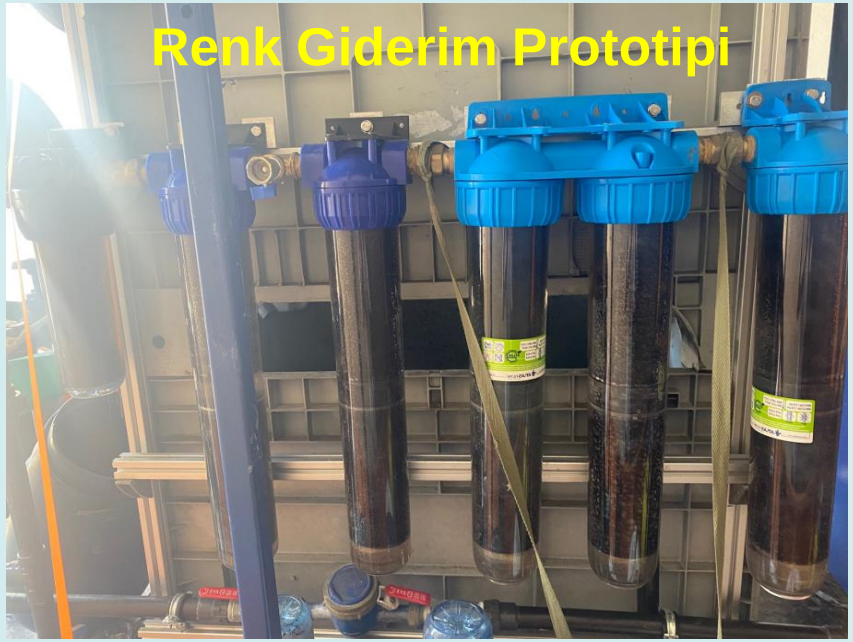
Bakanlığımızca arıtılmış atıksuların yeniden kullanımı çalışmaları kapsamında tekstil sektöründe;

-Boyalı sularda renk giderimi

-İletkenliği yüksek sularda tuz geri kazanımı

İçin Gaziantep OSB'de Gebze Teknik Üniversitesi ile prototip geliştirmesi ve pilot uygulama yapılmıştır.

Prototip yerli üretim olup, maliyetlendirme çalışmaları devam etmektedir. Maliyetlerin uygun çıkması halinde başta Marmara Bölgesi olmak üzere yaygınlaştırılacaktır.



KARAR NO-6

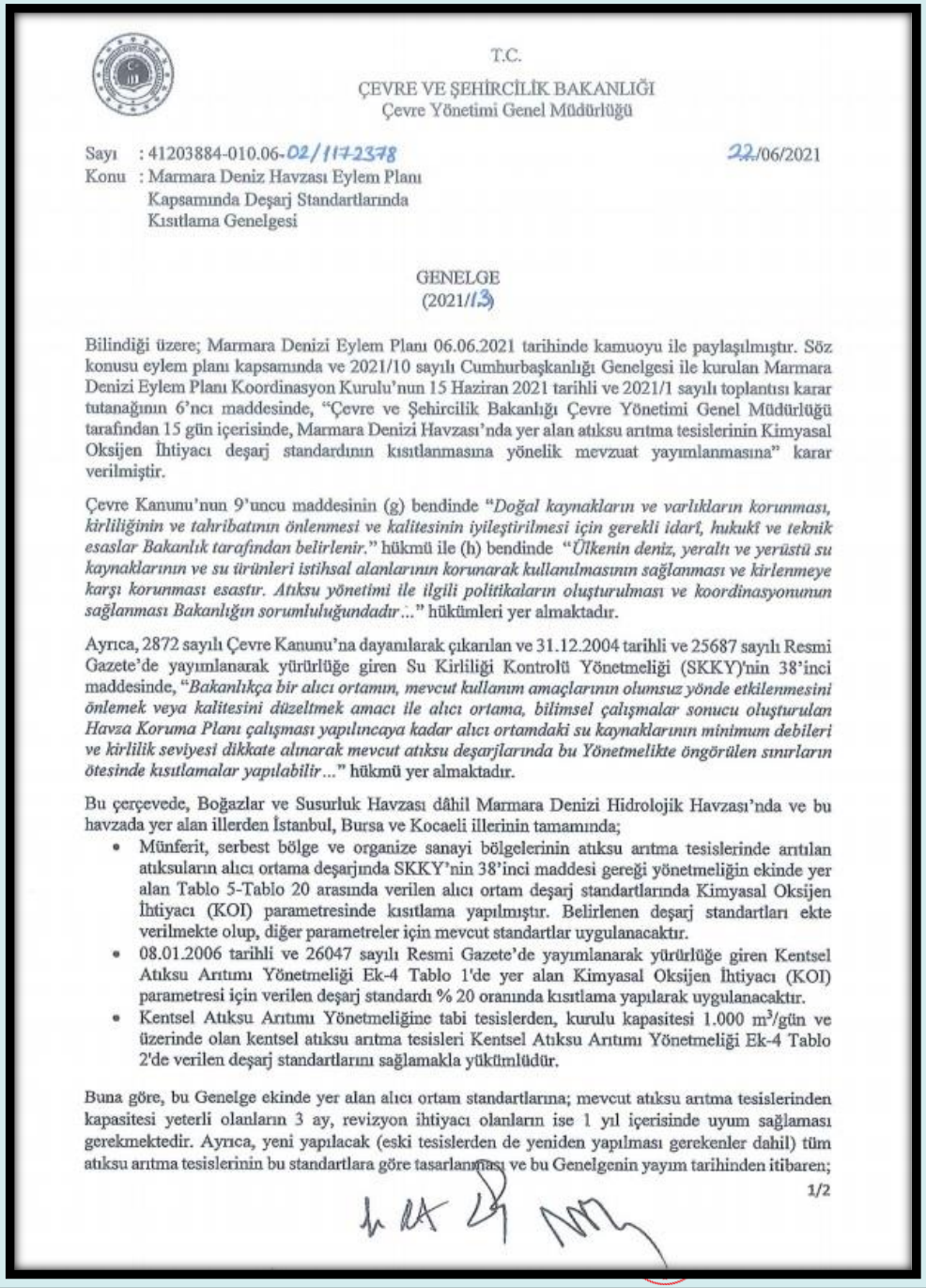
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından 15 gün içerisinde, Marmara Denizi Havzası'nda yer alan atıksu arıtma tesislerinin Kimyasal Oksijen İhtiyacı deşarj standardının kısıtlanmasına yönelik mevzuat yayımlanmasına

Gerçekleşmeler:

Marmara Denizi havzasında yer alan atıksu arıtma tesislerinin deşarj standartlarının kısıtlanmasına yönelik olarak ‘’**2021/13 sayılı Marmara Deniz Havzası Eylem Planı Kapsamında Deşarj Standartlarında Kısıtlama Genelgesi”** yayımlanmıştır.

Genelge ile, her bir sektör için Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOI) parametresinde % 50’ye kadar kısıtlamalar yapılmıştır.

Gerekli maliyet değerlendirmeleri devam etmektedir.



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü

Sayı : 41203884-010.06-02/1172378 22/06/2021
Konu : Marmara Deniz Havzası Eylem Planı Kapsamında Deşarj Standartlarında Kısıtlama Genelgesi

GENELGE
(2021/13)

Bilindiği üzere; Marmara Denizi Eylem Planı 06.06.2021 tarihinde kamuoyu ile paylaşılmıştır. Söz konusu eylem planı kapsamında ve 2021/10 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile kurulan Marmara Denizi Eylem Planı Koordinasyon Kurulu'nun 15 Haziran 2021 tarihli ve 2021/1 sayılı toplantısı karar tutanağının 6'ncı maddesinde, "Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından 15 gün içerisinde, Marmara Denizi Havzası'nda yer alan atıksu arıtma tesislerinin Kimyasal Oksijen İhtiyacı deşarj standardının kısıtlanmasına yönelik mevzuat yayımlanmasına" karar verilmiştir.

Çevre Kanunu'nun 9'uncu maddesinin (g) bendinde "*Doğal kaynakların ve varlıkların korunması, kirliliğinin ve tahribatının önlenmesi ve kalitesinin iyileştirilmesi için gerekli idarî, hukukî ve teknik esaslar Bakanlık tarafından belirlenir.*" hükmü ile (h) bendinde "*Ülkenin deniz, yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının ve su ürünleri istihsal alanlarının korunarak kullanılmasının sağlanması ve kirlenmeye karşı korunması esastır. Atıksu yönetimi ile ilgili politikaların oluşturulması ve koordinasyonunun sağlanması Bakanlığın sorumluluğundadır...*" hükümleri yer almaktadır.

Ayrıca, 2872 sayılı Çevre Kanunu'na dayanılarak çıkarılan ve 31.12.2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (SKKY)'nin 38'inci maddesinde, "*Bakanlıkça bir alıcı ortamın, mevcut kullanım amaçlarının olumsuz yönde etkilenmesini önlemek veya kalitesini düzeltmek amacı ile alıcı ortama, bilimsel çalışmalar sonucu oluşturulan Havza Koruma Planı çalışması yapılıncaya kadar alıcı ortamdaki su kaynaklarının minimum debileri ve kirlilik seviyesi dikkate alınarak mevcut atıksu deşarjlarında bu Yönetmelikte öngörülen sınırların ötesinde kısıtlamalar yapılabilir...*" hükmü yer almaktadır.

Bu çerçevede, Boğazlar ve Susurluk Havzası dâhil Marmara Denizi Hidrolojik Havzası'nda ve bu havzada yer alan illerden İstanbul, Bursa ve Kocaeli illerinin tamamında;

- Münferit, serbest bölge ve organize sanayi bölgelerinin atıksu arıtma tesislerinde arıtılan atıksuların alıcı ortama deşarjında SKKY'nin 38'inci maddesi gereği yönetmeliğin ekinde yer alan Tablo 5-Tablo 20 arasında verilen alıcı ortam deşarj standartlarında Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOI) parametresinde kısıtlama yapılmıştır. Belirlenen deşarj standartları ekte verilmekte olup, diğer parametreler için mevcut standartlar uygulanacaktır.
- 08.01.2006 tarihli ve 26047 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği Ek-4 Tablo 1'de yer alan Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOI) parametresi için verilen deşarj standardı % 20 oranında kısıtlama yapılarak uygulanacaktır.
- Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliğine tabi tesislerden, kurulu kapasitesi 1.000 m^3/gün ve üzerinde olan kentsel atıksu arıtma tesisleri Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği Ek-4 Tablo 2'de verilen deşarj standartlarını sağlamakla yükümlüdür.

Buna göre, bu Genelge ekinde yer alan alıcı ortam standartlarına; mevcut atıksu arıtma tesislerinden kapasitesi yeterli olanların 3 ay, revizyon ihtiyacı olanların ise 1 yıl içerisinde uyum sağlaması gerekmektedir. Ayrıca, yeni yapılacak (eski tesislerden de yeniden yapılması gerekenler dahil) tüm atıksu arıtma tesislerinin bu standartlara göre tasarlanması ve bu Genelgenin yayım tarihinden itibaren;

1/2

KARAR NO-7

Marmara Denizi'nde gemilerin atıksularının boşaltılmasının önlenmesi amacıyla Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığına bağlı Liman Başkanlıklarınca denetimlerin sürdürülmesine,

Gerçekleşmeler:

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından 09/06/2021 tarihinden itibaren MARPOL Sözleşmesi ve Uluslararası Balast Suyu Yönetimi Sözleşmesi kapsamında, sıklaştırılmış denetim çalışmaları başlatılmıştır.

01 Haziran-09 Temmuz 2021 tarihleri arasında;

- 52 adet yüzer unsur ile 3.015 adet kontrol, 6.886 saat,
- 45 adet kara aracı ile 896 adet kontrol, 4.765 saat,
- 4 adet mobil radar timi ile 1.512 saat,
- 23 sorti uçak ve 8 sorti helikopter ile toplam 121 saat 50 dakika

denetim gerçekleştirilmiştir.

Bunun sonucunda toplam **4.412** deniz kirliliği denetimi yapılmış olup, **11** gemiye **2.536.032 TL** ceza uygulanmıştır.

KARAR NO-8

Tersanelerde temiz üretim tekniklerinin yaygınlaştırılmasına yönelik 3 ay içerisinde mevzuat yayımlanmasına,

Gerçekleşmeler:

Tersanelerde Temiz Üretim Tekniklerinin Yaygınlaştırılması (TER-TEMİZ) Projesi çıktıları, sektör adına GİSBİR Çevre Birimi ile 30 Haziran 2021 tarihinde yapılan toplantı ile değerlendirilmiştir.

Toplantı kapsamında gemi bakım onarım çalışmaları sırasında yürütülen

- Raspalama,
- Boyama,
- Sürekli izleme sistemleri,
- Tersanelerde kullanılmış suların arıtımı ile
- Gemi inşa süreçlerinde geri dönüştürülebilir malzeme kullanımının yaygınlaştırılması (Sökmek İçin Gemi Tasarlamak)

hususları Taslak Yönetmeliğe derç edilmiştir. Taslak üzerinde halen çalışmalar devam etmektedir.

KARAR NO-9

Deniz çöpleri ile mücadele için belediyelerin ihtiyacı bulunan ekipmanın Valilikler aracılığı ile 1 hafta içerisinde belirlenmesine yönelik çalışma yapılması

Gerçekleşmeler:

Belediyelerin deniz çöpleri mücadele araç ve gereç ihtiyaçları Valilik aracılığı ile istenmiştir. Valiliklerce ihtiyaçlar belirlenerek Bakanlığımıza bildirilmiştir.

Marmara Denizi'ni esas alan ve karasal kaynaklı kirliliği engelleyecek bütüncül bir uygulama başlatılacaktır. Bu kapsamda daha sıkı tedbirlerin alınması ve deniz temizliğinin daha etkin yürütüleceği bölgesel atık yönetimi ve deniz çöpleri eylem planı oluşturulmasına yönelik çalışmalara başlanmıştır. 10 Eylül 2021 tarihine kadar planlar tamamlanacaktır.

Gerçekleşmeler:

Deniz Çöpleri İle Mücadele Kapsamında Belediyelerce Talep Edilen Ekipmanlar

EKİPMANLAR	BALIKESİR	BURSA	ÇANAKKALE	İSTANBUL	KOCAELİ	TEKİRDAĞ	YALOVA	TOPLAM MİKTAR
DENİZ SÜPÜRGESİ	10	5	13	1	1	5	3	38
AMFİBİ ARACI	0	1	3	0	0	0	0	4
VİDANJÖR	1	0	7	1	0	4	10	23
KOMBİNE KANAL AÇMA VE TEMİZLEME ARACI	0	0	5	0	0	0	4	9
VAKUM EKSKAVATÖR	0	0	2	0	0	0	3	5
MİNİPAK ÇÖP TAKSİ	0	0	1	0	0	0	0	1
ÇÖP KAMYONU	0	0	0	0	0	3	5	8
PLAJ TEMİZLEME ARACI	1	0	2	0	0	3	0	6
YOSUN DENİZ YÜZEY KİRLİLİK SIYIRMA ARACI	0	0	0	0	0	1	3	4
ZODYAK BOT	4	0	10	0	0	2	2	18
ÇİFT KADEMELİ MÜSİLAJ POMPASI	0	0	11	0	0	1	5	17
MOBİL POMPA VE ÇÖKERTME TANKI	0	0	19	0	0	3	5	27
YÜZEN BARİYER (METRE)	700	0	2150	0	0	0	10.000	12850
SIFIR ATIK KONTEYNERİ (adet)	0	0	150	250	0	1.050	150	1.600
120'LİK TAŞINABİLİR DEPO	0	0	0	0	10	0	0	10
SKİMMER	0	0	4	0	0	0	2	6
SIZDIRMAZ JEOMEMBRAN ÖRTÜ (METREKARE)	0	0	300	0	0	0	0	300
SORBENT	0	0	60	0	0	0	60	120

Gerçekleşmeler:

Marmara Denizine kıyısı olan 7 ilden toplam 43 belediyeden gelen ekipman talepleri Valilikler aracılığı ile Bakanlığımıza iletilmiştir.

Bu taleplere ilişkin maliyet değerlendirmesi Bakanlığımız tarafından yapılmaktadır.

KARAR NO-10

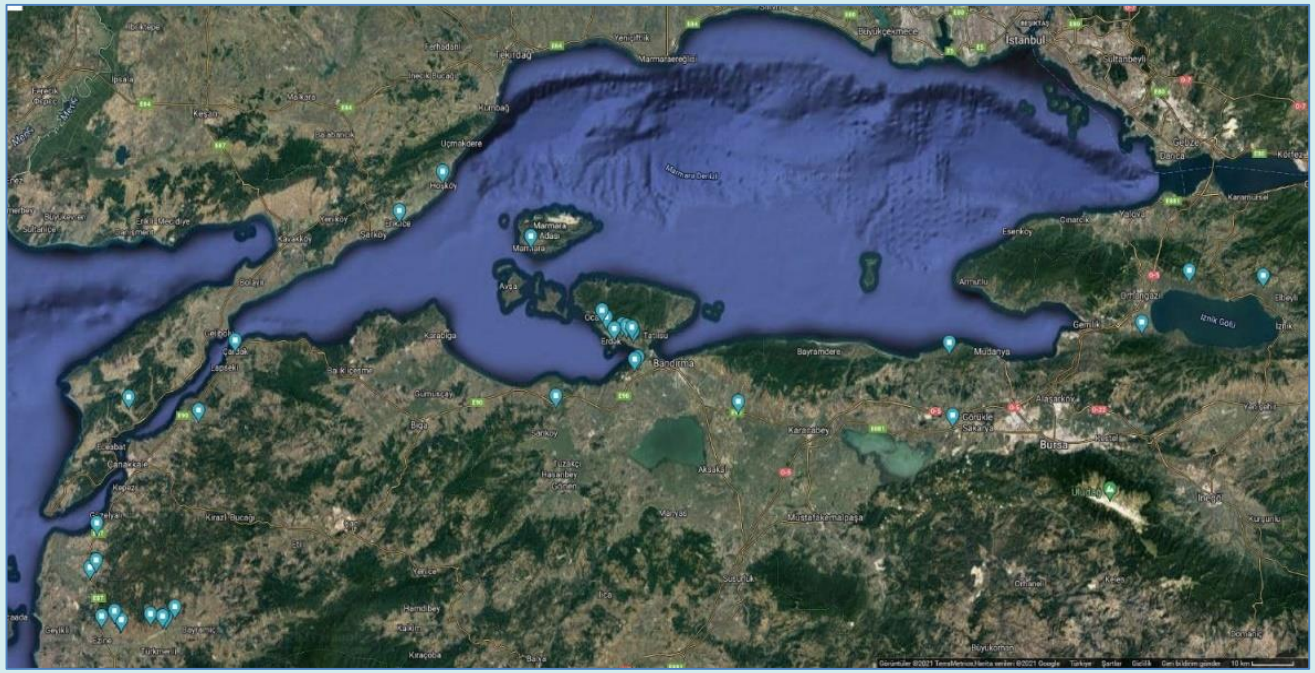
Havzada zeytin karasuyu ve peyniraltı suyu kaynaklı kirliliklerin önlenmesine ilişkin üretim teknolojisi ve 2 faza dönüşüm maliyetinin envanterinin Valilikler tarafından 15 gün içerinde çıkarılmasına, iyileştirmeye yönelik yatırımların valiliklerce takibine, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yatırımlara maddi ve teknik destek verilmesine,

Gerçekleşmeler:

Zeytinyağı İşleme Tesisleri

Balıkesir Üniversitesi, Bakanlığımız ve İl Müdürlüklerinden teşekkül olunan ekipler tarafından Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri'nce Üç fazlı çalıştığı rapor edilen Bursa, Balıkesir, Çanakkale ve Tekirdağ'daki toplam 36 tesis ziyaret edilmiş ve durum yerinde tespit edilmiştir.

İl	İki Fazlı Üretim Prosesi	Üç Fazlı Üretim Prosesi	Kapalı Tesis	Toplam
Balıkesir	4	9	1	14
Çanakkale	2	12	1	15
Tekirdağ		2		2
Bursa		5		5
TOPLAM	**6**	**28**	**2**	**36**



T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

#MarmaraHepimizin

Marmara Denizi Havzasında Yapılan Çalışmalar

Ziyaret edilen 36 tesisten halihazırda **6'sının** İki fazlı üretime geçmiş olduğu, **2 tesisin** kapalı olduğu, **1 tesisin** taş baskı yöntemi ile üretim yaptığı için dönüşüm ihtiyacı olmadığı, **2 tesisin** ise dönüşüm çalışmaları başlattığı tespit edilmiştir.

Bu tesisler haricinde kalan toplam 25 tesiste İki faza geçiş için ne gibi ihtiyaçlar olacağı ve bu ihtiyaçların maliyetleri çıkarılmıştır.

Dönüşüm şekli	Gerekli ekipman/sistem	Fiyat aralığı (adet başına)
Dekantör revizyonu	2	0-50.000 TL
Dekantörün değiştirilmesi	8	60.000-80.000 €
Tüm sistemin değiştirilmesi	15	150.000-200.000 €

Gerçekleşmeler:

Peyniraltı Suları

Marmara Denizi Havzasında;

- Bursa ilinde 1 Tesis,
- Balıkesir ilinde 3 Tesis,
- Çanakkale ilinde 3 Tesis
- Tekirdağ ilinde 1 Tesis

Olmak üzere peyniraltı suyu işleyen **8 adet** tesis bulunmaktadır.

Bu tesislerde peyniraltı sularını kabul etme konusunda herhangi bir kapasite sorunu yaşanmamaktadır. Ayrıca bu tesisler tarafından başka illerden de peyniraltı suyu temin etmektedirler.

KARAR NO-11

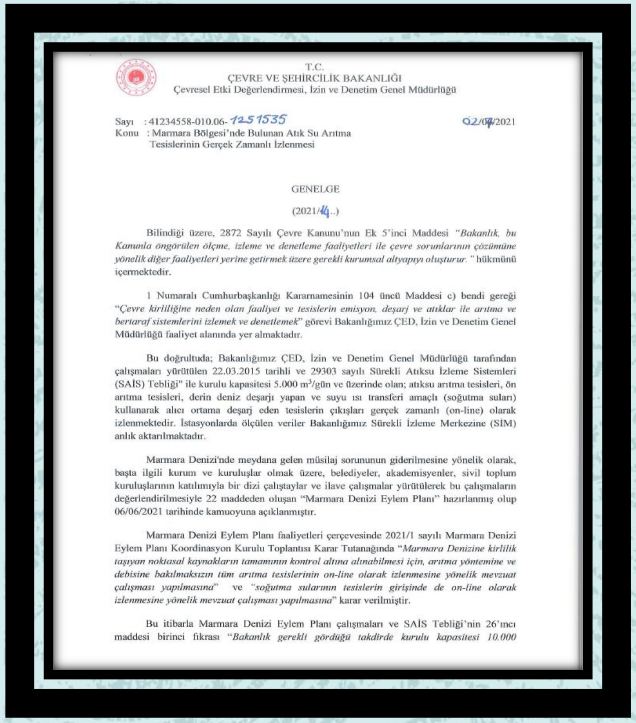
Tarım ve Orman Bakanlığı'nca üç fazlı zeytinyağı işletme sistemlerine destek ve hibe verilmesinin durdurulmasına

Gerçekleşmeler:

- Türkiye'de 2021 yılı itibari ile karasu tesislerinin %60'ı iki fazlı üretim sistemine dönüştürülmüştür.
- Islak pirinayı işleyen pirina tesislerinin, karasu atıklarının değerlendirilmesi üzerine çalışmalar devam etmektedir.
- Zeytin karasuyunun, direk toprağa uygulaması ve bioenerji üretimine ilişkin çalışmalar yürütülmektedir.
- Çevre dostu zeytinyağı üretim teknolojileri eğitimleri uygulamalı olarak verilmektedir.
- ”Fonksiyonel Peyniraltı Suyu İçeceği Geliştirilmesi Projesi” TAGEM ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ortaklığıyla yürütülmektedir.

KARAR NO-12

Marmara Denizine kirlilik taşıyan noktasal kaynakların tamamının kontrol altına alınabilmesi için, arıtma yöntemine ve debisine bakılmaksızın tüm arıtma tesislerinin online olarak izlenmesi yönelik Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü tarafından mevzuatın 1 ay içinde yayımlanmasına ve yayınlanan mevzuat çerçevesinde sürecin valilikler tarafından takip edilmesine,



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

Sayı : 41234558-010.06-72515535 02/07/2021
Konu : Marmara Bölgesi'nde Bulunan Atık Su Arıtma Tesislerinin Gerçek Zamanlı İzlenmesi

GENELGE

(2021/14..)

Bilindiği üzere, 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun Ek 5'inci Maddesi *"Bakanlık, bu Kanunla öngörülen ölçme, izleme ve denetleme faaliyetleri ile çevre sorunlarının çözümüne yönelik diğer faaliyetleri yerine getirmek üzere gerekli kurumsal altyapıyı oluşturur."* hükmünü içermektedir.

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 104 üncü Maddesi c) bendi gereği *"Çevre kirliliğine neden olan faaliyet ve tesislerin emisyon, deşarj ve atıklar ile arıtma ve bertaraf sistemlerini izlemek ve denetlemek"* görevi Bakanlığımız ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü faaliyet alanında yer almaktadır.

Bu doğrultuda; Bakanlığımız ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü tarafından çalışmaları yürütülen 22.03.2015 tarihli ve 29303 sayılı Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği" ile kurulu kapasitesi 5.000 m^3/gün ve üzerinde olan; atıksu arıtma tesisleri, ön arıtma tesisleri, derin deniz deşarjı yapan ve suyu ısı transferi amaçlı (soğutma suları) kullanarak alıcı ortama deşarj eden tesislerin çıkışları gerçek zamanlı (on-line) olarak izlenmektedir. İstasyonlarda ölçülen veriler Bakanlığımız Sürekli İzleme Merkezine (SİM) anlık aktarılmaktadır.

Marmara Denizi'nde meydana gelen müsilaj sorununun giderilmesine yönelik olarak, başta ilgili kurum ve kuruluşlar olmak üzere, belediyeler, akademisyenler, sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla bir dizi çalıştaylar ve ilave çalışmalar yürütülerek bu çalışmaların değerlendirilmesiyle 22 maddeden oluşan "Marmara Denizi Eylem Planı" hazırlanmış olup 06/06/2021 tarihinde kamuoyuna açıklanmıştır.

Marmara Denizi Eylem Planı faaliyetleri çerçevesinde 2021/1 sayılı Marmara Denizi Eylem Planı Koordinasyon Kurulu Toplantısı Karar Tutanağında *"Marmara Denizine kirlilik taşıyan noktasal kaynakların tamamının kontrol altına alınabilmesi için, arıtma yöntemine ve debisine bakılmaksızın tüm arıtma tesislerinin on-line olarak izlenmesine yönelik mevzuat çalışması yapılmasına"* ve *"soğutma sularının tesislerin girişinde de on-line olarak izlenmesine yönelik mevzuat çalışması yapılmasına"* karar verilmiştir.

Bu itibarla Marmara Denizi Eylem Planı çalışmaları ve SAİS Tebliği'nin 26'ıncı maddesi birinci fıkrası *"Bakanlık gerekli gördüğü takdirde kurulu kapasitesi 10.000*

GERÇEKLEŞMELER:

ON-LİNE İZLEME FAALİYETLERİ

- 2021/14 sayılı "Marmara Bölgesi'nde Bulunan Atık Su Arıtma Tesislerinin Gerçek Zamanlı İzlenmesi" konulu Genelge 02/07/2021 tarihinde yayımlanmıştır.
- Marmara Denizi Kıyı illerinde yer alan arıtma tesisleri, Genelge çerçevesinde debimetre ve otomatik numune alma sisteminden oluşan izleme sistemini en geç 31.12.2021 tarihine kadar oluşturup Bakanlık Sürekli İzleme Merkezi (SİM)'e on-line bağlantılarını sağlayacaklardır.
- Soğutma Sularının Giriş ve Çıkışlarında Debi ve Sıcaklık On-ine Takip edilecektir.

KARAR NO-13

Alınan tedbirlerin deniz suyu kalitesine olan etkisini takip edebilmek için, Marmara Denizinde deniz suyu kalitesi izleme nokta sayısının protokolle 150'ye çıkarılması için, ODTÜ ve TÜBİTAK MAM nezdinde çalışmaların başlatılmasına,

Gerçekleşmeler:

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı koordinasyonunda denizde izleme çalışmalarını yürüten ODTÜ ve TÜBİTAK-MAM ile birlikte izleme noktası 150'ye çıkarılmıştır. Sahadaki çalışmalar bu çerçevede yürütülmektedir.

KARAR NO-14

Tarım ve Orman Bakanlığı'nca, Marmara Denizi'ndeki hayalet ağların bir yıl içerisinde çıkarılmasına,

Gerçekleşmeler:

- Tarım ve Orman Bakanlığınca bugüne kadar 10 bin futbol sahası kadar alan büyüklüğünde hayalet ağ ve 8.500 sepet çıkarılmıştır.
- Marmara Denizindeki hayalet ağların yerleri belirlenmiştir.
- İlk faaliyet için Balıkesir İline ödenek aktarılmıştır.

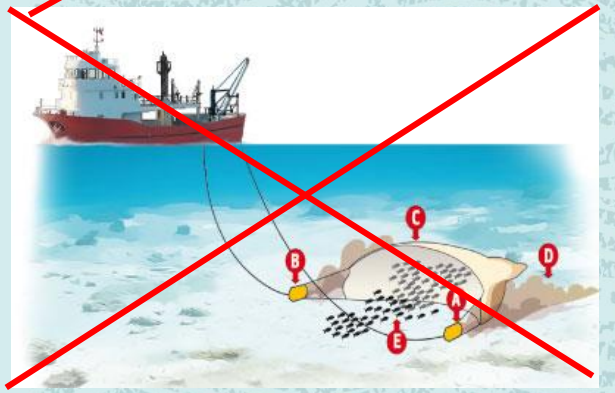
KARAR NO-15

Tarım ve Orman Bakanlığı'nca, su kalitesinin geliştirilmesine yönelik (midye yetiştiriciliğinin artırılması gibi) tedbirlerin araştırılarak 1 ay içerisinde belirlenmesine ve konuya yönelik faaliyetlere başlanılmasına,

Gerçekleşmeler:

Tarım ve Orman Bakanlığından:

5/1 NUMARALI TİCARİ AMAÇLI SU ÜRÜNLERİ AVCILIĞININ DÜZENLENMESİ HAKKINDA TEBLİĞ (TEBLİĞ NO: 2020/20)



- Marmara Denizinde trol ile avlanmak yasaktır.
- Işıkla avcılık yasaktır.
- Üreme ve beslenme bölgelerinde avcılık kısıtlamaları uygulanmakta olup, ilave alanlarla ilgili etüt çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

KARAR NO-16

Soğutma suları ve termal suların Marmara Denizi'ne etkisinin belirlenmesine yönelik olarak araştırma projesi başlatılmasına ve soğutma sularının tesislerin girişinde de online olarak izlenmesine yönelik mevzuat değişikliğinin 1 ay içinde yapılmasına,

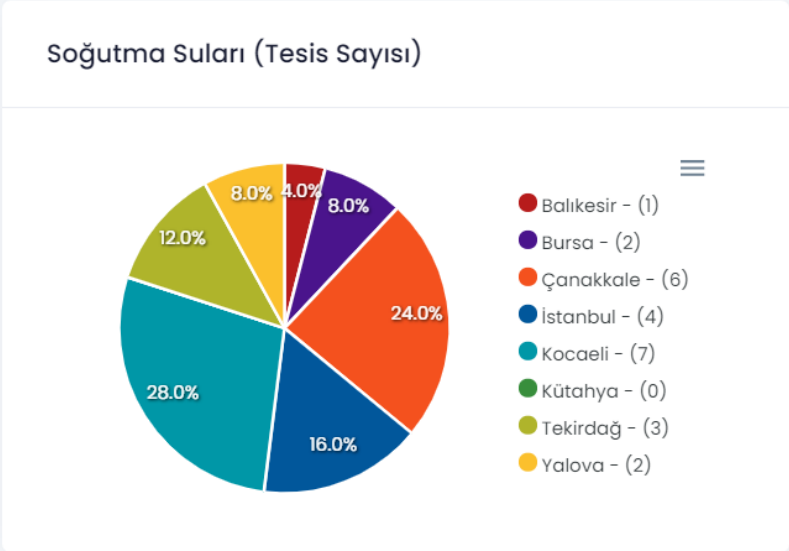
Gerçekleşmeler:

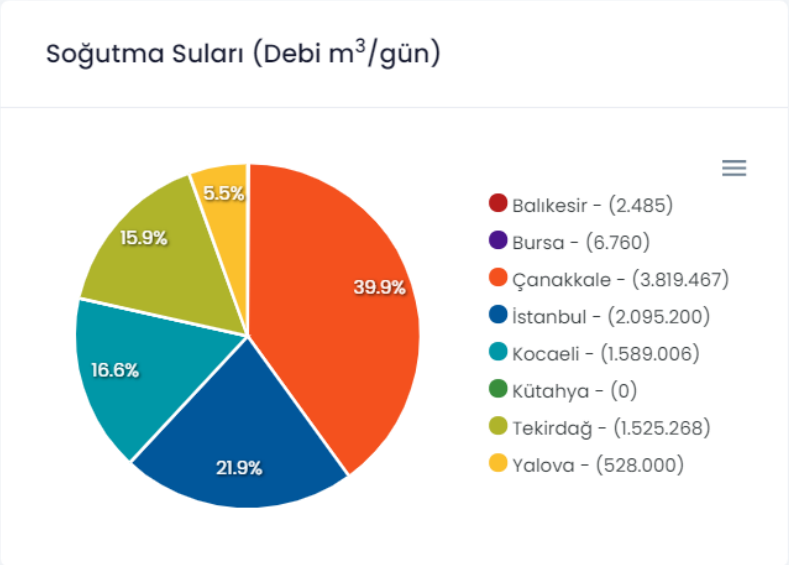
Noktasal Kaynaklı Kirliliğin tespiti amacıyla MAR-AAT Projesi kapsamında havzada yer alan tüm soğutma suyu kullanan tesislerin mevcut durumlarının tespiti yapılmıştır.

9.566.185 m³/gün

SOĞUTMA SULARI TOPLAM DEBİ m³

(25 TESİS)





Soğutma Sularının İzlenmesi

Marmara Denizi Eylem Planı Kapsamında Marmara Bölgesi'nde Bulunan Atıksu Arıtma Tesislerinin Gerçek Zamanlı (On-line) Takibine Yönelik 2021/14 sayılı Genelge 02 Temmuz 2021 tarihinde yayımlanmıştır.

Soğutma Suları Giriş ve Çıkışlarında Debi ve Sıcaklık Değerlerine Bakanlıkça On-Line Takip edilecektir.

#Marmara*Hepimizin*

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI