



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

Sayı :30824082-610-13094613
Konu :Yazılı Soru Önergeleri

22 Temmuz 2025

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

Milletvekillerimiz tarafından Bakanlığımıza yöneltilen ve ilişik listede; TBMM Esas numaraları ve konuları belirtilen yazılı soru önergeleri incelenmiş olup, söz konusu önergelerde yer alan hususlara ilişkin cevaplarımız ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.


Murat KURUM
Bakan

EK:

-Liste ve Ekleri (1 Takım)

YALOVA MİLLETVEKİLİ
SAYIN TAHSİN BECAN'IN
TBMM 7/25642 ESAS SAYILI
YAZILI SORU ÖNERGESİNE
İLİŞKİN SORULAR VE CEVAPLAR

SORULAR

Marmara Denizi'nin kapalı bir iç deniz olması, evsel ve endüstriyel atıksuların arıtma seviyelerinin yetersiz kalması ve kontrolsüz deşarjlar ile deniz ortamındaki ortalama sıcaklık artışı müsilajın oluşumunu hızlandırmaktadır. Türkiye nüfusunun çok önemli bir bölümünün Marmara Denizi'nin etrafındaki büyük illerde yaşaması nedeniyle endüstriyel faaliyetlerin önemli bir bölümü de bu bölgede gerçekleştiriliyor olması önemli ölçüde kirletici baskı bulundurmaktadır.

Uzun yıllardır devam eden müsilaj sorununun 2021 yılında gözle görünür bir biçimde çoğalması sonucunda Marmara Belediyeler Birliği ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bir araya gelerek Marmara Denizi Eylem Planı oluşturuldu. Planda, kurumsal yapı, planlama ve yasal düzenleme, atık su arıtma, denetim ve izleme, tarım ve balıkçılık, eğitim ve farkındalık konularında 22 eylem maddesi belirlenerek denizin çevresindeki 7 ilde ayrı ayrı planlamalar yapılmaya başlandı.

En son Yalova'da yapılan araştırmalarda müsilajın suyun üzerinden itibaren 25 metreye kadar bir kalınlık oluşturduğu tespit edildi. Buda 2021 yılında yaşadığımızın benzeri şiddette bir müsilaj olayının varlığına işaret ediyor. Bu nedenle müsilajın yeniden bölgede görülmeye başlamasıyla birlikte kirlilik sorununun deniz yüzeyinde bitmiş olsa da deniz diplerinde bitmediği anlaşıyor.

Bu bağlamda olmak üzere;

- 1- Bölgede bulunan mevcut atıksu arıtma tesislerinin kaç tanesi ileri biyolojik arıtma tesisine dönüştürülmüştür? Planlananlar hangileridir?
- 2- Bakanlığınızın atıksu arıtma tesislerinin yapımı ve işletilmesine ilişkin hangi yerel yönetimler ve OSB'ler ile iş birliğiniz vardır?
- 3- Bakanlığın, 2021 'de ilan edilen "Müsilaj Eylem Planı" kapsamında yaptığı denetim bulguları nelerdir? Yalova'da yapılmış veya planlanmış somut çalışmalar nelerdir?
- 4- Marmara Denizi'nde su kalitesinin izlenmesine yönelik düzenli ölçümler yapılmakta mıdır? Son üç yıla ait söz konusu 7 ilin su kalitesi verileri nasıldır?
- 5- Müsilajdan en çok etkilenen illerden biri olan Yalova'da, müsilajdan olumsuz etkilenmesini önlemek amacıyla özellikle balıkçılık, tarım ve turizm sektörlerine yönelik bir destek çalışması planlanmış mıdır?

CEVAPLAR

2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 11. maddesine göre atıksuları toplayan kanalizasyon sistemi ile atıksuların arıtıldığı ve arıtılmış atıksuların bertarafının sağlandığı atıksu altyapı sistemlerinin kurulması, bakımı, onarımı, ıslahı ve işletilmesinden; Büyükşehirlerde Su ve Kanalizasyon İdareleri Genel Müdürlükleri, Belediye ve mücavir alan sınırları içinde ise Belediyeler, Serbest ve/veya Endüstri Bölgeleri'nde Bölge Müdürlükleri, Organize Sanayi Bölgelerinde Organize Sanayi Bölgesi Yönetimi sorumludur.

Marmara Denizi Havzası'nda yer alan atıksu altyapı yönetimleri ile atıksu arıtma tesislerinin yapımı ve işletilmesine ilişkin tüm hususların istişare edildiği detaylı olarak toplantılar 23 Şubat- 24 Mayıs 2022, 01-03 Şubat 2023, 14 Ağustos- 23 Aralık 2024, 12-13 Şubat 2025 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.

Marmara Denizi Eylem Planı'nda yer alan "Müsilaj nedeniyle zarar gören balıkçılara ekonomik destek sağlanacaktır." eylemi kapsamında çalışmalar Tarım ve Orman Bakanlığınca yürütülmektedir.

Bakanlığımızca Denizlerde Bütünleşik Kirlilik İzleme 2021-2023 Programı (DEN-İZ) ve Marmara Denizi Bütünleşik Modelleme Sistemi (MARMOD) FAZ II Projesi (MARMOD FAZ II) çalışmaları yapılmaktadır. 2021 yılında meydana gelen müsilaj oluşumu sonrasında Marmara Denizi çalışmaları yoğunlaştırılmış, izleme nokta sayısı düzenli olarak 150 istasyona çıkarılmıştır ve halen de izleme ve araştırma çalışmaları yoğun bir şekilde devam etmektedir. Yine aynı dönemde Marmara Eylem Planı ve Marmara Havzası Bütünleşik Stratejik Plan çerçevesinde Bakanlığımızca müsilajın nedeni ve etkilerine yönelik olarak değerlendirme raporları hazırlanmış ve gerek TBMM Müsilaj Komisyonu'na gerekse Müsilaj Bilim Kurulu'na söz konusu raporlar ve değerlendirmeler iletilmiştir.

Marmara Denizi kıyılarındaki baskılar, yoğun nüfus baskısı, taşımacılık, tarım, turizm ve balıkçılık başta olmak üzere diğer etkenlerden dolayı Marmara Denizi'nin mevcut durumu açısından bütüncül bir değerlendirmenin ortaya konulması, senaryolara dayalı modelleme simülasyonları ile desteklenerek kirlilik yüklerinin azaltım tedbirlerinin alınması, noktasal kirlilik kaynaklarının belirlenmesi, ekosistem temelli yaklaşım esas alınarak Marmara Denizi'nin korunmasına yönelik eylemlerin oluşturulması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bunun için Marmara'ya özgü ekosistem temelli Marmara Bütünleşik Model Sistemi'nin oluşturulması ve değişen ekolojik özellikleri doğru simüle edebilen modellerin kullanımı gereklidir; bu bağlamda Bakanlığımız (Çevresel Etki Değerlendirilmesi (ÇED) İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü) yürütücülüğünde ve ODTÜ-Deniz Bilimleri Enstitüsü koordinasyonunda üç boyutlu model ve Marmara Denizi Dijital İkizi çalışmalarını kapsayan Marmara Denizi Bütünleşik Modelleme Sistemi (MARMOD) Projeleri yapılmaktadır. 2025 yılı sonunda tamamlanması planlanan projenin üçüncü aşamasında; temel olarak veri yönetimi, karar destek aracı ve üç boyutlu modelleri kapsayan bir Dijital İkiz uygulamasının yapısının geliştirilmesi ve sonuçlarının yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda; ek izleme seferleri, büyük veri teknolojisi kullanımı ile modellere hızlı veri akışının sağlanması, üç boyutlu modelin yeni verilerle doğrulanarak güncellenmesi ve senaryoların üretilmesi, üretilen senaryoların kullanılacağı Marmara Denizi'nde hangi koşullarda oksijen seviyelerinde iyileşme olacağını öngörecektir bir Karar Destek Sistemi kurulması, 2030-2040 yılları arasında kapsayan Marmara Denizi iklim projeksiyonlarının gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. FAZ-II sonucu ana çıktılarına https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/menu/marmod-fazii-ana-ciktilari-kitapcigi-1-1_20250305021310.pdf linkinden ulaşım sağlanabilmektedir.

Bakanlığımızca, 2021 yılında müsilaj sonrası Marmara Bölgesi'nde "Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri Tebliği" (R.G. Sayı 29303, Tarih: 22 Mart 2015) kapsamında Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) kurulu tesislerin yanı sıra daha düşük kapasiteli arıtma tesislerinin

atıksu giriş ve çıkışları da 2021/14 Sayılı “Marmara Bölgesi'nde Bulunan Atık Su Arıtma Tesisleri'nin Gerçek Zamanlı İzlenmesi” konulu MARBİN Genelgesi ile on-line takibe alınmıştır. Ayrıca Marmara Bölgesi'nde kapasiteye bakılmaksızın, tüm soğutma sularının, sadece çıkış değil giriş sıcaklıkları ve debileri de izlenerek verileri Bakanlığımız Sürekli İzleme Merkezi (SİM)'e anlık aktarılmaktadır. Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) tesislerinin günlük kapasitesi; 5.000 m3/gün ve üzeridir; Anlık pH, iletkenlik, sıcaklık, çözünmüş oksijen, debi, KOİ ve AKM parametreleri 7/24 takip edilmektedir.

MARBİN (Marmara İzleme) Genelgesi ile; kurulu kapasitesi 1.000-5.000 m3/gün olan ve Marmara Bölgesinde alıcı ortama deşarj eden tesislerin arıtma tesisi giriş ve çıkış debileri ile numune alma yönünden on-line takip edilmektedir. Suyu ısı transferi amaçlı (soğutma suları) kullanarak alıcı ortama deşarj eden tesisler ise giriş ve çıkışlarında debi ve sıcaklık yönünden on-line izlenmektedir.

Sistemde güncel durumda; Marmara Bölgesi'nde 145 SAİS tesisi ve 87 MARBİN tesisi bulunmaktadır. Yalova ili'nde ise; 2 adet MARBİN istasyonu ve 5 adet SAİS istasyonu bulunmaktadır.

Böylece; Sürekli İzleme Merkezi (SİM) üzerinden, uzaktan otomatik numune aldırma yöntemi ile bu tesislerde 7/24 teknolojik denetim yapılmaktadır.

Ayrıca, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanun'a istinaden çıkarılan mevzuatlar kapsamında Bakanlığımız merkez ve taşra teşkilatında görevli denetim personelleri tarafından ani, birleşik ve şikayet üzerine denetimler yapılmakta olup 2872 sayılı Çevre Kanunu'na aykırı faaliyet gösteren veya kirliliğe sebebiyet verdiği tespit edilen kurum, kuruluş ve işletmelere, 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 20. maddesine göre idari yaptırımlar uygulanmaktadır. Marmara Denizine kıyısı olan tersaneler de Bakanlığımız merkez ve taşra teşkilatınca denetlenmektedir.

Çevre Kanunu'nun 12. maddesi kapsamında da Gemilerden Kaynaklanan Deniz Kirliliği'nin Önlenmesi Kapsamında deniz kirliliği denetimine yönelik T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (Denizcilik Genel Müdürlüğü), T.C. İçişleri Bakanlığı Sahil Güvenlik Komutanlığı'na, Türkiye Çevre Ajansı'na yetki verilmiştir.