



**T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
ÇEVRE YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**10/06/2019 TARİHLİ VE 2019/09 SAYILI DENİZ ÇÖPLERİ İL EYLEM
PLANLARININ HAZIRLANMASI VE UYGULANMASI GENELGESİ
KAPSAMINDA**

***DENİZ ÇÖPLERİ İL EYLEM PLANI
HAZIRLAMA KILAVUZU***





T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

KIRKLARELİ ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

KIRKLARELİ İLİ DENİZ ÇÖPLERİ EYLEM PLANI
DÇEP (2019-2024)

DESTEK SAĞLAYAN KURUMLAR



ÖNSÖZ

Kıyıya veya denize atılmış, bırakılmış ya da çeşitli yollarla ulaşmış ve denizde kalıcılık teşkil eden katı maddeler deniz çöpleri olarak tanımlanmaktadır. Deniz çöpleri, insanların ve/veya diğer canlıların yaralanmalarına, zarar görmelerine ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır.

Deniz çöpleriyle etkin bir mücadele yapmak ve doğal kaynakların kullanılmasında, ekolojik dengeye zarar vermemek amacıyla, deniz çöpü oluşmaması için katı atıkların kaynağında azaltılması, deniz çöplerinin temizlenerek azaltılması ve oluşumunun önlenmesine yönelik çalışmaların ilgili kurum/kuruluşlarla birlikte bölgesel ve ulusal düzeyde eşgüdümle yapılması, deniz çöplerinin kaynağında azaltılması için ihtiyaç duyulan sosyal ve kültürel altyapının güçlendirilmesine yönelik eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının ilgili kurum/kuruluşlarla birlikte gerçekleştirilmesi önem arz etmekte olup, konuya entegre bir yaklaşım getirmesi ve yapılan çalışmaların düzenli ve sürekliliğinin sağlanabilmesi için eylem planlarının oluşturulması ve uygulanması gerekmektedir.

Ülkemizde, atıkların oluşumundan bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetiminin sağlanması, atık oluşumunun azaltılması, atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü, geri kazanımı gibi yollar ile doğal kaynak kullanımının azaltılması yoluyla atık yönetiminin sağlanması ana hedefimizdir.

Bilindiği üzere, 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 9 uncu maddesinin (h) bendinde "Ülkenin deniz, yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının ve su ürünleri istihsal alanlarının korunarak kullanılmasının sağlanması ve kirlenmeye karşı korunması esastır" hükmüne ve 8. Maddesinde "Her türlü atık ve artığı, çevreye zarar verecek şekilde, ilgili yönetmeliklerde belirlenen standartlara ve yöntemlere aykırı olarak doğrudan ve dolaylı biçimde alıcı ortama vermek, depolamak, taşımak, uzaklaştırmak ve benzeri faaliyetlerde bulunmak yasaktır." hükmüne yer verilmektedir. Diğer taraftan ülkemiz, 24/6/1990 tarih ve 20558 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan sözleşme ile MARPOL 73/78'e (Denizlerin Gemiler Tarafından Kirlenilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Denizcilik Sözleşmesi) taraf olmuştur. Bu kapsamda; 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin ikinci bölümünün 5 inci maddesinin 3 üncü bendinin (ö) fıkrası ile "Atıkların toprağa, denizlere, göllere, akarsulara ve benzeri alıcı ortamlara dökülmesi, doğrudan dolgu yapılması ve depolanması suretiyle çevrenin kirlenilmesi yasaktır." hükmünün yanı sıra anılan yönetmeliğin 7 nci maddesinde "Atık yönetiminden sorumlu olan taraflar üretimden bertarafına kadar olan süreçte ürünlerin ve atıkların çevreye olan olumsuz etkilerinin azaltılması ve güvenli bir şekilde yönetilmesi amacıyla ilgili personeline eğitim vermek/verdirmekle, kamuoyunda farkındalık yaratmakla, atık yönetimine ilişkin duyarlılığı geliştirmek üzere sosyal sorumluluk projeleri ve çevre eğitim projeleri yapmakla/katkı sağlamakla, yazılı ve görsel basında spot yayınlar yapmakla veya bu amaçla yapılan çalışmalara katkı sağlamakla yükümlüdürler." hükmüne yer verilmektedir.

Bu bağlamda, hazırlanan işbu Deniz Çöpleri İl Eylem Planı, kapsamakta olduğu deniz alanında, kara kökenli, denizcilik, balıkçılık ve turizm faaliyetlerinden kaynaklanan deniz çöplerinin kıyı

şeridinde, deniz suyunda ve tabanında temizlenerek azaltılması ve oluşumunun önlenmesine yönelik faaliyetleri içerir.

Bu plan yukarıda bahsi geçen mevzuat ve gereklilikler doğrultusunda Kırklareli ilinde deniz çöpleri ile mücadele için yapılması planlanan iş ve işlemleri belirlemek üzere hazırlanmıştır. Bu plan, tarihli vesayılı MÇK'da alınan karar ile yürürlüğe girmiştir.

(Bu sayfa taralı yerler doldurularak, her planda, kapak arkasında, matbu olarak yer alacaktır.)

VALİ ÖNSÖZÜ

Ülkemiz üç tarafı denizlerle çevrili olması, çok önemli boğazlara ve kıtalararası geçişe sahip olması nedeniyle jeopolitik açıdan çok önemli bir konumdadır. Dolayısıyla hem çevre hem insan sağlığı hem de gelişmişlik düzeyi açısından denizlere gereken önemi vermek zorundadır.

Sıfır Atık Projesi'nin devamı niteliğinde olan "Sıfır Atık Mavi Hareketi", deniz çöplerine yönelik halkın bilinçlendirilmesi ve gerekli çalışmaların başlatılması çerçevesinde 10 Haziran 2019 tarihinde Cumhurbaşkanımızın eşi Sayın Emine ERDOĞAN Hanımefendinin himayelerinde başlatılmıştır.

Kırklareli İli Deniz Çöpleri İl Eylem Planı (DÇEP), il sınırlarımız içerisinde deniz çöpleri oluşumunun öncelikle kaynağında azaltılmasına yönelik tedbirleri, bununla birlikte, deniz ve kıyı ortamımızda hâlihazırda bulunan deniz çöplerinin temizlenmesine ve halkımızın farkındalığının artırılmasına yönelik faaliyetleri ve ilgili kurum / kuruluşlar tarafından bu faaliyetlerin Genelge doğrultusunda yürütülmesini kapsamaktadır.

Bu kapsamda İlimiz Mahalli Çevre Kurulu 04.07.2019 tarihinde Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması konulu 2019/09 sayılı Genelge kapsamında deniz Çöpleri yönetim komisyonun kurulması konulu gündemiyle toplanarak 04.07.2019 tarihli ve 2019/03 no.lu Karar ile Deniz Çöpleri Yönetim Komisyonunu kurulmuştur.

Karada ve denizde gerçekleşen faaliyetlerden kaynaklanan deniz çöplerinin temizlenmesi ve oluşumunun önlenmesine yönelik faaliyetleri içeren Deniz Çöpleri İl Eylem Planı Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü koordinasyonunda Komisyon katkılarıyla hazırlanmıştır.

Deniz çevresinin atıklarla kirlenmesinin önlenmesi, sosyal ve kültürel altyapının güçlendirilmesine yönelik eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının gerçekleştirilmesi ve mevcut deniz çöplerinin temizlenmesine yönelik çalışmaların yapılmasını hedefleyen Deniz Çöpleri İl Eylem Planının Ülkemiz ve İlimiz için temiz ve sağlıklı bir deniz ortamına vesile olmasını diliyorum.

Osman BİLGİN
Vali

İÇİNDEKİLER

	BAŞLIKLAR	SAYFA NO
1	GİRİŞ	1
2	COĞRAFİ KAPSAM VE İLİN GENEL DURUMU	5
3	DENİZ ÇÖPLERİ AÇISINDAN MEVCUT DURUM TESPİTİ, KİRLETİCİLER VE ALACAKLARI TEDBİRLER	7
4	DENİZ ÇÖPLERİNİN TEMİZLENMESİ FAALİYETLERİNİN PLANLANMASI – ALICI ORTAMDA GERÇEKLEŞTİRİLECEK ÇALIŞMALAR	13
5	HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ ÇALIŞMALARI	20
6	DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTILMASINA YÖNELİK YAPILAN VE YAPILACAK ÇALIŞMALAR	29
7	GENEL DEĞERLENDİRME VE AÇIKLAMALAR	33
8	TABLO LİSTESİ	34
9	ŞEKİL LİSTESİ	35
10	REFERANS LİSTESİ	36

1. GİRİŞ

1.1. Deniz çöplerinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki zararlı etkileri

Deniz, okyanuslarla bağlantılı, yüksek oranda tuzlu yapıya sahip olan ve yüzey genişliği oldukça büyük olan su topluluğudur. Dünya yüzeyinin %71'i denizler ve okyanuslarla kaplıdır. Denizler gerek bünyesinde barındırdığı ürünler ile gerekse spor faaliyetleri, turizm, ulaşım ve yük taşımacılığı gibi alanlarda büyük faydalar sağladığı gibi, yaşam kaynağımız olan suyun varlığı ve döngüsünde de önemli role sahiptir.

Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesinde “deniz çevresi kirliliği” olarak belirtilen tanıma göre deniz kirliliği; canlı kaynaklara ve deniz yaşamına zarar verme, insan sağlığı için tehlike oluşturma, balıkçılık ve denizlerin diğer yasal amaçlarla kullanımı da dâhil, denizcilik faaliyetlerini engelleme, deniz suyunun niteliğini değiştirme ve özelliklerini bozma gibi zararlı etkileri olan ya da olması muhtemel madde veya enerjinin, insan tarafından direkt veya dolaylı olarak, haliçler de dâhil olmak üzere, deniz çevresine dâhil edilmesi şeklinde yapılmaktadır (BMDHS 2001).

Denizleri temizleyebilmek ve sürekliliğini sağlayarak koruyabilmek için sorunların doğru tespit edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, deniz kirliliğinin nedenleri arasında; evsel ve endüstriyel atıklar, uygunsuz deşarjlar, kimyasal maddeler, termik ve nükleer santral atıkları, 17 zararlı partiküller, liman, tersane, balıkçı barınakları, rekreasyon, petrol sızıntıları, deniz araçları, sintine ve balast suları, balast suları ile taşınan istilacı türler, doğal dengeyi bozacak dolgu ya da kum çıkarma faaliyetleri, yanlış avlanma, deniz kazaları, hava, su ve toprak kirliliğinin rüzgar ve yağışlar vasıtasıyla taşınması gibi olumsuz durumlar gösterilebilir.

Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) verileri; dünya denizlerindeki atıkların, %8'inin doğal kaynaklardan, %0,5'inin açık deniz üretiminden, %11'inin deniz taşımacılığından, %30'unun atmosferden, %40'ının taşkın ve karasal kökenli deşarjlardan, %10'unun ise illegal deşarjlardan kaynaklandığını göstermektedir (Küçük ve Topçu 2012).

Deniz kirliliği kaynakları büyük ölçüde karasal kökenlidir. Sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan atıksular ve evsel nitelikli atıksuların arıtmaya tabi tutulmadan denizlere deşarjı büyük oranda deniz suyu kalitesini bozmaktadır. Nehir ve derelerin taşıdığı kirlilik yüklerini de denizlere aktarması, göz ardı edilemeyecek düzeyde bir karasal kirlilik kaynağıdır. Ayrıca kıyı turizmi, katı atık depolama sahalarından rüzgâr ve dereler vasıtasıyla taşınan atıklar, tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan atıklar, liman ve marina işletmeleri, bu kapsamda değerlendirilebilir. Yerel yönetimler tarafından işletmelerde bulunan arıtma sistemleri ve atık yönetim uygulamaları sıkı ve etkin bir şekilde denetlenerek bu kirlletici kaynakların büyük ölçüde önüne geçilebilir (Anonim 2017c, Fitoz 2009).

Denizel kökenli kirlilik kaynakları da mevcuttur. Gemilerin sintine, slaç (yağlı çamur), slop (tank yıkama suları) ve balast suları, gemilerde arıtma işlemi gerçekleştirilmeden yapılan deşarjlar, deniz kazaları, kimyasal madde ve petrol ürünleri taşımacılığı, petrol tanklarının yıkanması, denizler için ciddi tehditler oluşturmaktadır. Örneğin 2009 yılında Karadeniz petrollerini taşıyan tankerler, Marmara Denizi'ne 1,5 milyon ton balast suyu deşarj etmiş ve balast sularıyla taşınan kırmızı alg türleri birçok zarara neden olmuştur (Anonim 2017d).

Sintine suları; gemilerde bulunan makine ekipmanlarda yer alan alt tanklar, ambar ve benzeri bölümlerde oluşan sızıntı suları, yağlı atıksular, atık yakıtlar, yağlama yağları, soğutma suları

sızıntılarıdır. Bu sular geminin sintine bölümünde birikir ve düzenli aralıklarla gemi dışına boşaltılması gerekmektedir (GAA 2010).

Balast suları; gemide denge sağlamaya yarar. Gemi ile farklı yerlere taşınan balast sularının içerisinde bulunan canlı türleri, bir diğer bölgeye boşaltıldığında mevcut canlı ortama uyum sağlayamayabilir. Balast suları ile taşınan canlılar boşaltıldıkları deniz ekosistemi için istilacı tür olabilir. Bu durum, doğal dengenin bozulmasına ve birçok türün yok olmasına neden olur. Denizlerin havadan kirlenmesine neden olan etkenler de mevcuttur. Bunların başında konut ve endüstriyel bacalardan çıkan emisyonlar, motorlu taşıtların egzoz gazları, asit yağmurları ile deniz ve diğer su kaynaklarımıza karışmaktadır. Hava araçlarının atıklarını denize bırakması da önemli kirlenme nedenleridir. Ülkemizin üç tarafının denizlerle çevrili olması ve önemli boğazların ülke sınırlarımız içerisinde yer alması sebebiyle avantajlara sahip olduğu gibi büyük sorumlulukları da bulunmaktadır. En önemli kaynaklarımızdan biri olan denizlerin korunması, bugünümüz ve geleceğimiz için çok önemlidir.

Ülkemizde deniz kirliliğine örnek gösterilebilecek bazı durumlar şunlardır (Kocamış 2006);

- Karadenize kıyısı olan ülkelerin uygunsuz deşarjı ve akıntılar nedeniyle diğer denizlere de ulaşması,
- Maden sahalarının yanlış yerlerde kurularak su ürünleri avlanma sahalarını yok etmesi ve doğal dengenin bozulmasına etkide bulunması,
- Su havzalarındaki kaçak yapılaşma, Küçükçekmece örneği,
- Kıyı kesimlerdeki belediyelerin arıtma yapmadan denizlere deşarj işlemi gerçekleştirmesi ve atıklarını boşaltması, - Gemilerin yoğun olarak kullandığı yollardan olan Karadeniz, Ege ve Boğazlar Bölgesine sintine
- Balast suları ve çeşitli gemi atıklarının boşaltılması, sayılabilir.

Denizlere arıtılmadan deşarj edilen atıksulardaki organik maddeler, tarımda kullanılan suni gübreler ve bu atıkların içeriğindeki pestisit gibi maddeler deniz canlılarında çeşitli hastalıklara neden olur. Pestisitler zararlı organizmaların negatif etkilerini önlemek için oluşturulan kimyasal karışımlardır. Ancak potansiyel toksisitenin insan ve hayvan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri vardır (Anonim 2016a)

Bazı canlılar deniz yüzeyindeki atıkları yem olarak algılamakta ve bu atıklarla beslenmektedir. Bu durum, canlıda tokluk hissi oluşturarak canlının asıl ihtiyacı olan besinleri alamaması ya da içeriğinde bulunan zararlı kimyasallarla zehirlenmesi sonucu hayatını kaybetmesine neden olmaktadır. Kimi zaman da atıklar canlıların vücuduna takılarak gelişimlerini olumsuz etkilemektedirler.

1.2.Bu planın neden yazıldığına dair genel bilgi ve gerekliliği

İlimiz, kuzeyinde Bulgaristan, kuzey doğusunda Karadeniz, güneyinde ve güneydoğusunda Tekirdağ, batısında Edirne ile çevrilmiştir. 6.550 kilometrekarelik bir yüzölçümüne sahip ilimizin, Karadeniz'e yaklaşık 72 kilometre deniz kıyısı bulunmaktadır.72 km lik sahil şeridinde 1 adet Mavi Bayraklı Plaj bulunmaktadır.

İlimizde kıyı ve plaj temizliği belde belediyelerinin imkânları doğrultusunda yapılmaktadır. Deniz çöpi toplamak üzere herhangi bir deniz aracı vb. bulunmamaktadır. Ancak kıyıya vuran deniz çöpleri basit toplama araçları ile çalışan personel tarafından gerçekleştirilmektedir.

İl genelinde yaşanan sorunlar;

- ✓ İnsan kaynaklı atıklar (Günlük kişisel kullanım kaynaklı ambalaj ve yiyecek atıkları)
- ✓ Yağmurlarla birlikte kıyılardan ve derelerden gelen atık miktarında önemli ölçüde bir artış gözlenmektedir. Yağmurun şiddetli yağdığı bazı durumlarda orman ve benzeri yerlerin içinden geçerken derelerin getirmiş olduğu ağaç dalları gibi atıkların yanısıra taşkınlar sebebiyle etrafındaki plastik, cam, metal vb. atıklar da denizler de kirlilik oluşturmaktadır.
- ✓ Tarımsal alanlarda toprak ve diğer kirleticilerin (pestisit ve gübre gibi kimyasal atıkların) akarsularla denize karışması,
- ✓ Balıkçı teknesi, gemi atıkları (Sentine, Slop, Slač, Evsel nitelikli atık)
- ✓ Atıksu deşarjlarının deniz yüzeyi ve kıyı atıklarının yoğunluğuna etkisi Evsel atıksular bazı bölgelerde arıtılmadan kontrolsüzce denize veya derelere deşarj edilmektedir. Bu atıksularda denizlerde ekolojik denge için faydalı olan bitkisel ve hayvansal planktonlar, balıklar ve diğer su ürünleri için olumsuz etkiler yaratmaktadır.

Tüm denizlerimizde meydana gelen kirlilik ve etkileri ile kimyasal ve ekolojik kalite durumunun izlenerek ve insan faaliyetlerinden kaynaklı baskı ve etkiler değerlendirilerek ulusal deniz ve kıyı yönetimi politikalarının ve stratejilerinin belirlenmesi/gözden geçirilmesi ve alınan önlemlerin etkilerinin takibine altlık oluşturulması amaçlanmaktadır.

1.3.Deniz çöpleri il eylem planını hazırlayan komisyon üyelerinin iletişim bilgileri

Deniz çöpleri il eylem planı hazırlığında yer alan komisyon üyelerine ilişkin bilgiler

<i>Adı/ soyadı</i>	<i>Kurumu</i>	<i>Görevi/Un vanı</i>	<i>Telefon</i>	<i>e-posta</i>	<i>DÇEP kapsam ında soruml uluğu</i>	<i>İmzası</i>
Osman BİLGİN	Kırklareli Valiliği	Vali			Başkan	
	DSİ 11. Bölge Müdürlüğü				Üye	
Egemen GÖKALP	DSİ 112. Şube Müdürlüğü	Şube Müdürü	05378417831	egemeng@dsi. gov.tr	Üye	
Funda EYLEM ÖZER	İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	İl Müdürü			Üye	
	Kırklareli Orman İşletme Müdürlüğü	Şube Müdürü			Üye	
Murat DENİZ	Kırklareli Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü	Şube Müdürü			Üye	
Ersoy CANBEK	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İl Müdürü			Üye	
Dr. Çiğdem CERİT	Sağlık İl Müdürlüğü	İl Müdürü			Üye	
Tahir IŞIK	İğneada Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı			Üye	
Ender SEVİNÇ	Kıyıköy Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	05428136894	kiyikoybelediyesi @hotmail.com	Üye	
Recep GÜN	Demirköy Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı			Üye	
Resul ULAŞ	İğneada Liman Başkanlığı	Liman Başkanı			Üye	
Meriç KARAHALİL	Sahil Güvenlik Komutanlığı	TCSG-93 Komutanı	05512333223	tcs93@sg.gov .tr	Üye	
Salim ALEMDAR	İl Emniyet Müdürlüğü				Üye	
Levent BAYRAM	İl Jandarma Komutanlığı				Üye	

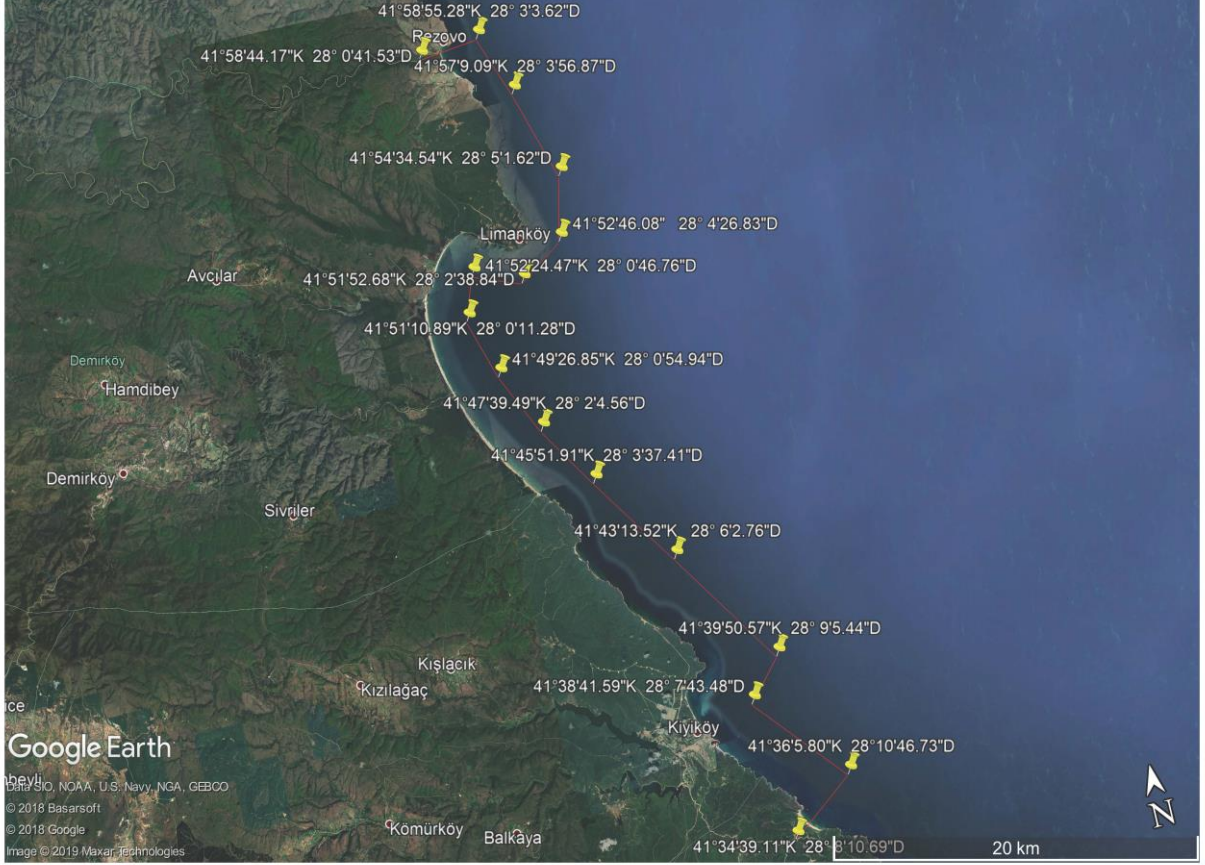
2. COĞRAFİ KAPSAMI VE İLİN GENEL DURUMU:



Kırklareli İli Marmara Bölgesinin Yıldız (Istranca) Dağları ve Ergene Ovası bölümleri üzerinde yer alan hudut ilimiz, kuzeyinde Bulgaristan, kuzey doğusunda Karadeniz, güneyinde ve güneydoğusunda Tekirdağ, batısında Edirne ile çevrilmiştir. 6.550 kilometrekarelik bir yüzölçümüne sahip ilimizin Bulgaristan'a 180 kilometre kara sınırı, Karadeniz'e yaklaşık 74 kilometre deniz kıyısı bulunmaktadır. Denizden yüksekliği 203 metre olan ilimizin kuzey ve doğusu dağlık ve ormanlık, diğer bölümleri ise genelde düz arazidir. Kara iklimi hâkim olan bölgede, kışları sert ve yağışlı, yazları sıcak ve kurak geçer. Başlıca akarsuları Ergene Nehri, Rezve Deresi, Tekke Deresi, Şeytandere, Kocadere, Büyükdere, Balaban Dere, Papuç Dere, Kazan Dere ve Vize Deresidir. Bitki örtüsü olarak ormanlık ve step özelliği göstermektedir. Kırklareli bir taraftan Trakya'nın verimli ovalarının önemli bir kısmını kapsayan bereketli tarım topraklarını, öte yandan da zengin bir orman varlığına sahip olan Yıldız Dağlarının çok büyük bir bölümünü sınırları içinde bulunduran, ayrıca, çoğu kumsal, yaklaşık 74 kilometre kıyı şeridine sahip olma özelliği ile önemli bir turizm potansiyeline sahip müstesna bir yerleşim yeridir. Bu özellikleriyle hem Trakyalı, hem de Karadenizli olan Kırklareli, verimli topraklarıyla, sanayisi, tarihi ve doğal güzellikleriyle, sanatsal ve kültürel dokusuyla, sosyo-ekonomik gelişmişlik bakımından 81 il içerisinde 11. eğitim sektörü gelişmişlik sıralamasında 7. sağlık sektörü gelişmişlik sıralamasında 15. sırada bulunan, İstanbul ve Avrupa'ya komşu ülkemizin önemli sınır illerinden birisidir.

Dupnisa Mağarası ilimizde yer alan önemli mağara ekosistemlerindendir. Ayrıca İğneada Longozu İğneada Longoz Ormanları Milli Parkı sınırları içerisinde bulunmaktadır. Burada zengin sucül bitki örtüsüne sahip beş göl bulunur. Bunlardan Hamam ve Pedina gölleri orman içi göllerdir. Erikli, Mert ve Saka gölleri ise lagün gölleri olup yılın belirli zamanlarında denizle birleşirler.

Kırklareli'nin yaklaşık 74 km kıyı şeridinde sahip doğal kumsalı, kayalık ve bataklıkları vardır. Tamamı Karadeniz sahillerinde yer alan ve hâlen yerli-yabancı turistlerin yoğun olarak tercih ettiği plajların en önemlileri, Kırıkköy, Beğendik, Limanköy, İğneada'dır.



Şekil 1: Kırklareli İli Coğrafi Kapsamı (Karadeniz Denizi)

3. DENİZ ÇÖPLERİ AÇISINDAN MEVCUT DURUM TESPİTİ, KİRLETİCİLER VE ALACAKLARI TEDBİRLER

3.1. Deniz Çöpleri Açısından Mevcut Durum Tespiti ve Riskli Alanların Belirlenmesi: Araştırma, İzleme ve Değerlendirme Çalışmaları

3.1.1. Mevcut Durum Tespiti:

a) Mevcut Çalışmaların Toplanması

Sahil Güvenlik Komutanlığı tarafından İğneada Balıkçı Barınağında ve Kıyıköy Balıkçı Barınağında av sezonu açılışından önce ve av sezonunun bitmesine müteakip düzenli olarak yılda iki sefer balıkçıları bilgilendirme toplantısı icra edilmektedir. İcra edilen toplantılarda; 2872 sayılı Çevre Kanununa göre Pis Su Tanklarının bulundurulması ve her geminin düzenli aralıklarla Atık transferinde bulunması ve istenildiğinde Atık Transfer Formunun ibraz edilme zorunluluklarının bulunduğu ve Mavi Kart sistemi kullanılan bölgelere sefer yapıldığında 24 saat içerisinde mavi kart genelgesine göre mavi kartın temin edilme zorunluluğu, konuları anlatılarak eğitim faaliyeti icra edilmiştir.

Bununla birlikte, Komutanlık tarafından 2019 yılının Nisan ayında Kırklareli Valiliği'nin de olurlarıyla "Denizlerimiz İçin El Ele Projesi" icra edilmiştir. Proje kapsamında, Kırklareli sınırlarında bulunan 20 okulda (ortaokul ve lise) toplam 3769 öğrenciye deniz çöpleri konusunda farkındalık çalışması ve eğitim verilmiştir.

Deniz çöpleri ve denizlerde su ürünleri avcılığı sırasında kaybolan ağların Tarım ve Orman İl Müdürlüğüne bildirilmesine yönelik Kıyıköy ve İğneada balıkçı barınaklarında bulunan, ticari olarak avcılık yapan balıkçılara yönelik eğitim verilmiştir. 26.08.2019 tarihinde Kıyıköy balıkçı barınağında yapılan eğitim toplantısına 13 balıkçı katılmış, 29.08.2019 tarihinde İğneada balıkçı barınağında yapılan eğitim toplantısına 26 balıkçı katılmıştır.

Benzer şekillerde kıyı bölgelerdeki belde belediyeler tarafından plajlarda, kıyı şeridinde kendi imkânları doğrultusunda yaz aylarında deniz çöpleri çalışmaları yapılmaktadır.

Ancak ilimiz genelinde deniz çöpleri açısından bugüne kadar sağlıklı bir envanter çalışması gerçekleştirilmemiştir.



Balıkçı Barınaklarında Sıfır Atık Mavi Projesine Yönelik Eğitim Toplantısı (Tarım ve Orman İl Müdürlüğü)

b) Rüzgar ve Akıntı Modelleri

İlimizde daha önce yapılan akıntı ve rüzgârlara ilişkin model çalışmaları bulunmadığından genel akıntı haritaları bilgisine ulaşılamamıştır.

3.1.2 İlde Kara Kökenli ve Denizcilik Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirliliğin Değerlendirilmesi

İlimiz sınırlarında deniz ve kıyı bölgesinde;

- Yerleşim yerlerinden kaynaklanan atıkların kaynağında sınıflandırılmaması,
- Turizm amaçlı kullanılan kıyısal alanlardan denize atılan/karışan atıklar,
- Balıkçı barınaklarının faaliyetlerinden kaynaklanan atıklar,
- Dere/nehir kıyılarında faaliyet gösteren işletmelerden kaynaklanan katı atıkların denize ulaşması kirliliğe sebep olabilecek kaynaklar şeklinde değerlendirilmektedir.

a. Kara Kökenli Faaliyetler

Tablo 1: Denize Doğrudan Ya da Dolaylı Deşarj İhtimali Olan Öncelikli İşletmelerin/ Sanayi Tesislerin Sıralı Listesi

No	Öncelikli İşletme/ Tesis Adı (Kaynak)	Atıksular ın arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Açıklama Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlu- lar

* İlimiz sınırları içerisinde bulunan kıyı alanına yakın Türk akım gaz boru hattı entegre gaz alım terminali tesisi bulunmakta olup, bu tesise ait evsel atıksu arıtma tesisinden çıkan atıksular dereye deşarjından sonra denize ulaşmaktadır.

Tablo 2: Yerleşim Birimleri

N o	Yerleşim Yeri Adı (Kaynak)	Atıksuların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Açıklama Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	İğneada Beldesi	3 adet Paket Arıtma Tesisi Mevcut olup yalnızca bir tanesi çalıştırılmakta	Vahşi depolama	Denize atılan çöpler vb. deniz kirliliğine neden olmakta fakat mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir	Çevre duyarlılığı hakkında bilinçlendirme çalışmaları, Çöp konteyner sayılarını arttırmak.		İğneada Belediyesi
2	Kıyıköy Beldesi	AAT Yok	Vahşi Depolama	-	Eğitim Bilinçlendirme çalışmaları,		Kıyıköy Belediyesi
3	Limanköy Köyü	AAT Yok	YOK	Denize atılan çöpler vb. deniz kirliliğine neden olmakta fakat mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir	Kişilerin bilgilendirilmeleri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması		Limanköy Muhtarlığı
4	Beğendik Köyü	AAT Yok	YOK	Denize atılan çöpler vb. deniz kirliliğine neden olmakta fakat mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir	Kişilerin bilgilendirilmeleri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması		Beğendik Köyü Muhtarlığı

b. Denizcilik Faaliyetleri (taşımacılık, balıkçılık)

İlimizde Kıyıköy, İğneada, Beğendik olmak üzere 3 adet balıkçı barınağı bulunmaktadır. Kıyıköy balıkçı barınağı S.S. Kıyıköy Su Ürünleri Kooperatif Başkanlığı tarafından işletilmektedir. İğneada ve Beğendik balıkçı barınağı geçici süre ile Tarım ve Orman İl Müdürlüğüne devredilmiştir.

Balıkçılık vb. faaliyetleri sonucu oluşan atıklar, insan faaliyetlerinden kaynaklanan evsel nitelikli katı ve sıvı atıklar da deniz kirliliği kaynaklarındandır.

İlgili belde belediyeleri tarafından sorumluluk sahalarında kalan balıkçı barınaklarında oluşan evsel atıkları vb. toplanması ve çevre temizliği imkânları çerçevesinde yapılmaktadır.

Tablo 3: Limanlar, Marinalar, Balıkçı Barınakları (en öncelikli yani kirletici vasfı en yüksek olan liman, marina, balıkçı barınağı en üstte yer alacak şekilde listelenecektir.)

No	Tesis Adı (Kaynak)	Adres / Mevkii	Açıklama (Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmakta mıdır?)	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Kıyıköy Balıkçı Barınağı	Kıyıköy Beldesi	Deniz Çöpleri olabilmektedir. Mikroplastik çöp konusunda bilgi yoktur.	Atıklar için depolama alanı Atık Kabul Tesisinin Kurulması		S.S. Kıyıköy Su Ürünleri Koop. Koop. Bşk.:Mustafa Çınar İğneada Liman Başkanlığı, Kıyıköy belediye başkanlığı
2	İğneada Balıkçı Barınağı	İğneada Beldesi Deniz Mah. Liman Mevkii	Deniz Çöpleri olabilmektedir. Mikroplastik çöp konusunda bilgi yoktur.	Yeterli sayıda çöp konteyneri konulması Balıkçıların Eğitimi, Eğitim ve Bilinçlendirme Çalışmaları		S.S. Limanköy Su Ürünleri Koop. Koop. Bşk.:İbrahim Metin. Liman Başkanlığı
3	Beğendik Balıkçı Barınağı	Beğendik Köyü	Deniz Çöpleri olabilmektedir. Mikroplastik çöp konusunda bilgi yoktur.			Beğendik Köyü Muhtarlığı Muhtar:Rüştü Gündüz. Liman Başkanlığı

* İlimizde liman ve marina bulunmamaktadır.

Tablo 4: Su Ürünleri Yetiştiriciliği Tesisleri

No	Tesis Adı (Kaynak)	Adres / Mevkii ve/veya Koordinatları	Açıklama (Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmakta mıdır?)	Alınacak tedbirler	Zama nı	Sorumlular
1	Istranca Alabalık Tesisi	Balkaya/Vize	Mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir	Su ürünleri yetiştiricilik tesisi sahiplerine tesiste kullandıkları suyu dereye temiz bir şekilde vermeleri için arıtma olarak kullandıkları çöktürme havuzlarının belirli periyotlarda bakımlarını yapmaları konusunda bilgilendirip gerekli kontroller yapılarak çevre kirliliğine daha duyarlı olmaları sağlanacak		Sahibi: Baypa Bayhan Su Ürünleri San. Ve Tic. A.Ş.
2	Kartalkaya Alabalık Tesisi	Balkaya/Vize	Mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir			Sahibi: İrfan ERDEN
3	Balkaya Alabalık Tesisi	Balkaya/Vize	Mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir			Sahibi: Döndü ÇODAR
4	Filiz Alabalık Tesisi	Balkaya/Vize	Mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir			Sahibi: İrfan ERDEN
5	Aras Alabalık Tesisi	Dereköy/Merk ez	Mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir			Sahibi: Salim ARAS
6	Hasan Bayraktar Alabalık Tesisi	Balkaya/Vize	Mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir			Sahibi: Hasan BAYRAKTAR

* İlimiz sınırları içerisinde yer alan denizimizde deniz kafesleri bulunmamaktadır. Su Ürünleri yetiştiriciliği olarak iç su göletlerde (tarla balıkçılığı) su ürünleri yetiştiriciliği yapılmaktadır.

3.2 Risk Haritalarının Oluşturulması

İlimiz sınırları içerisinde yer alan, deniz ve kıyı alanlarında yıl boyunca yapılan kıyı temizleme çalışmalarıyla ilgili rüzgar, akıntı, dere/nehir ağızları vb. veriler bulunmamaktadır. Veriler bulunmadığı için risk haritası oluşturulamamıştır.

3.2.1 Deniz Çöpleri Sıcak Noktalarını Etkileyen Faktörler

İlimizde rüzgâr ve akıntı modelleme çalışması bulunmadığından değerlendirme gerçekleştirilememiştir.

3.2.2. Haritalandırma

İlimizde kıyı/deniz bölgesinde toplanan çöp miktarlarına ilişkin bölgesel bazda miktar verisi bulunmadığından deniz çöpleri yoğunluk derecesi grafiklendirilememiştir.

Ancak coğrafi yapı sebebiyle ilimiz deniz bölgesinde yoğun çöp birikim noktaları oluşmamaktadır.

3.3 Mevcut durum analizi

İl genelinde toplanan deniz çöpleri atık miktarlarının kayıtları bulunmamaktadır. Ancak İğneada belediyesi tarafından 2019 yılına ait kıyı ve plaj temizliği 45 m³ tür.

4. DENİZ ÇÖPLERİNİN TEMİZLENMESİ FAALİYETLERİNİN PLANLANMASI – ALICI ORTAMDA GERÇEKLEŞTİRİLECEK ÇALIŞMALAR

Belde belediyeleri tarafından imkânları çerçevesinde kıyı ve plaj temizliği gerçekleştirilmektedir.

Sahil Güvenlik Komutanlığı tarafından 2019 yılının Nisan ayında Kırklareli Valiliği'nin de olurlu olarak “Denizlerimiz İçin El Ele Projesi” icra edilmiştir. Proje kapsamında, Kırklareli sınırlarında bulunan 20 okulda (ortaokul ve lise) toplam 3769 öğrenciye deniz çöpleri konusunda farkındalık çalışması ve eğitim verilmiştir.

Sağlık İl Müdürlüğü tarafından yaz sezonunda İğneada kıyısında 3 (üç) Kıyıköy kıyısında 1 (bir) noktada deniz suyu kalite ölçümleri amacıyla izleme çalışmaları yapılmıştır.

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü öncülüğünde öncelikle 5 Haziran Dünya Çevre Günü Etkinlikleri kapsamında okullar, sivil toplum kuruluşları, kamu kurum kuruluşlarının katılımı aracılığı ile temizleme faaliyetleri ile bilgilendirme faaliyetleri yürütülecektir.

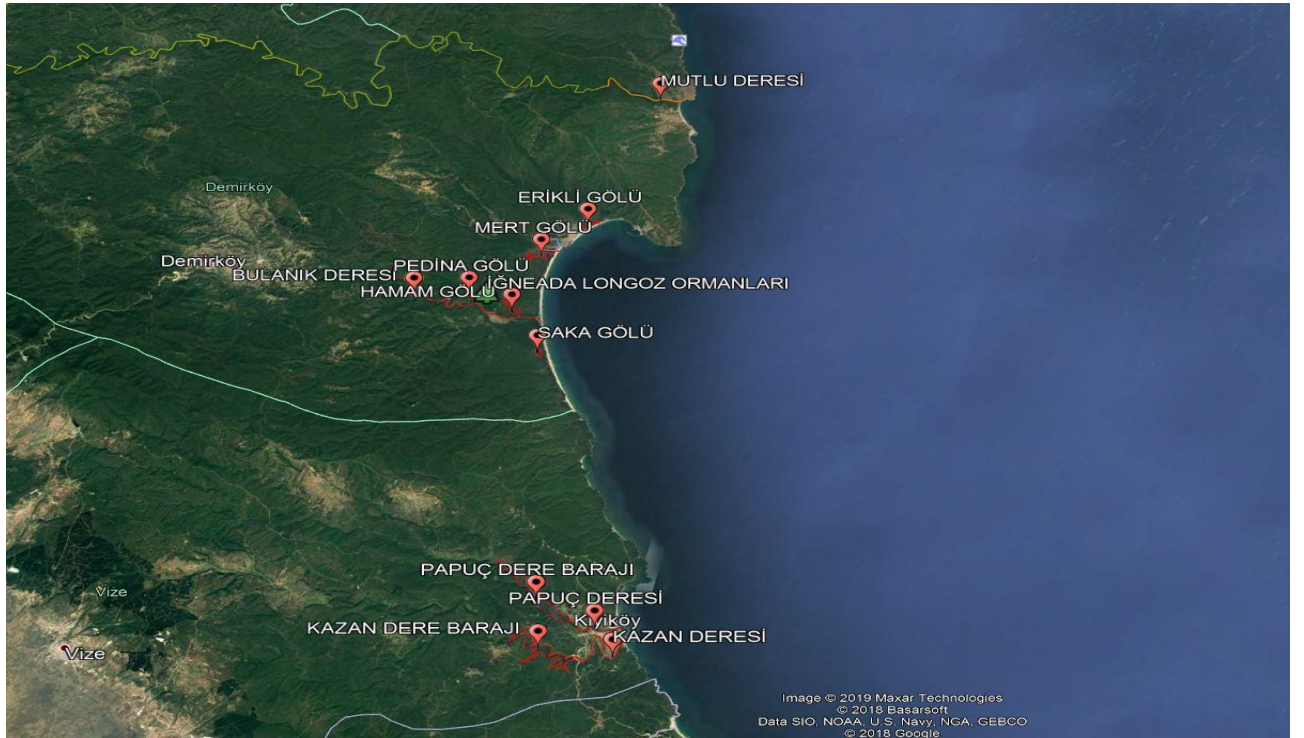
4.1 Dere/Nehir Ağzı Temizliği (Çöp Miktarları, Karakteristiği ve Toplama Şekilleri)

İlimiz sınırları içerisinde dere/nehir ağzı temizlik çalışmalarına ilişkin verilere ulaşılamamıştır. En kirli olan nehirden başlayarak en temiz olan nehre doğru herhangi bir bilimsel veri bulunmadığından herhangi bir sıralama yapılamamıştır.

Tablo 5: Dere ve Nehirlerin Listesi

No	Dere/ Nehir Adı	Denize Döküldüğü Nokta	Dere/Nehir Ağı Genişliği ve Yapısı (bariyer çekmeye uygun mu?)	Kirlilik Kaynakları	(Dereye Çöp Taşıyan Kirleticiler Tanımlanacak)	Açıklama (Deniz çöplerine ve mikropplastiklere neden olmaktadır?)	Alınacak tedbirler	(Ör. Ağ ve bariyer çekilmesi)	Zamanı	Sorumlular
1	Papuç Dere	41°38'26.64'' K 28°5'36.06'' D Kıyıköy Halk plajı	Bilinmiyor							DSİ, Kıyıköy Belediyesi,
2	Kazan Dere	41°37'48.45'' K 28°5'56.91'' D Liman plajı	Bilinmiyor							DSİ, Kıyıköy Belediyesi,
3	Bulanık Dere	41°49'11.81'' K 27°59'4.31'' D	Bilinmiyor							DSİ
4	Rezve Dere	41°58'58.35'' K 28°1'46.47'' D	Bilinmiyor							DSİ
5	Beğendik Dere	41°57'59.99'' K 28°2'3.08'' D	Bilinmiyor							DSİ
6	Erikli gölü		Denize dökülen kısmın genişliği değişkenlik gösteriyor	Doğal gölün kendi kirleticileri (saz, ot vb.)	Deniz çöplerine ve mikropplastiklere Neden olmamaktadır.			Kış Mevsimi		DSİ

7	Mert Gölü		Denize dökülen kısmın genişliği değişkenlik gösteriyor	Doğal gölün kendi kirleticileri (saz, ot vb.)	Deniz çöplerine ve mikroplastiklere Neden olmamaktadır.		Kış Mevsimi	DSİ
---	-----------	--	--	---	---	--	-------------	-----



Şekil 2: İlimiz sınırlarında denize bağlantısı bulunan dere ve nehirler

4.2 Kıyı ve Plaj Temizliği

Belde belediyeleri tarafından imkânları çerçevesinde kıyı ve plaj temizliği gerçekleştirilmektedir.

Ayrıca İğneada Longoz Ormanları Milli Parkı, ÷lkemizin nadir ekosistemlerinden biri olan longoz ormanları ile birlikte sulak alanlar, karışık yapraklı ormanlar ve kıyı kumullarının oluşturduğu zengin ekosistemleri barındıran ve Avrupa ölçeğinde doğal özelliklerini halen koruyan sınırlı sayıdaki örneklerden biridir. Milli Park sınırlarında bulunan kumul ekosisteminde yayılış gösteren onlarca bitki türü bulunmaktadır. Bunlardan 3 tanesi endemik kategorisinde bulunmaktadır.

Doğa Koruma ve Milli Parklar Kırklareli Şube Müdürlüğü tarafından; Milli Park sahamız içerisinde kalan kumullarda denizin taşıdığı çöpler ve ziyaretçilerin bıraktığı çöpler olarak iki kirletici etken bulunmaktadır. Ziyaretçi etkeninin önüne geçmek amacıyla Milli Parka bilinçlendirme tabelaları yerleştirilmiştir. Bununla birlikte, denizin taşıdığı çöplere karşı proaktif bir önlem bulunmadığından dolayı gerek Tabiatı Eğitimleri kapsamında ve STK'lar ile işbirliği çerçevesinde yapılan proje etkinlikleriyle gerekse geçici temizlik personelleri desteği ile dönem dönem kumul çöpleri temizliği gerçekleştirilmektedir. Milli Park sınırlarında yer alan kumullar bulundurdıkları nadir ve endemik bitki popölasyonları sebebiyle kumullarda herhangi bir iş makinası ile temizlik söz konusu olamayacağından, temizlik manuel olarak yapılmakta ve hiçbir canlının zarar görmemesine özen gösterilmektedir.

Ayrıca, ortaokul öğrencilerine yönelik olarak her yıl okullarda gerçekleşen Tabiatın ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Eğitimleri kapsamında geri dönüşümün önemi ve doğaya bırakılan çöplerin canlılara olana zararlarını da içeren eğitimler düzenli olarak verilmektedir.

Tablo 6: Kıyıların Listesi

NO	KIYI ADI	KIYI TİPİ (yüzme suyu bölgesi, dolgu, yürüyüş yolu, kayalık, liman, vb.)	UZUNLUĞU (m)	ALINACAK TEDBİRLER (Kullanılacak araçlar, katılacak kişi sayısı ve diğer gerekli bilgiler) ,	TEMİZLİĞİN YAPILACAĞI DÖNEM VE SIKLIĞI (Ay-Gün) ve (her gün, haftada bir, yalnızca haziran-ağustos ayları arası sezonunda vs.)	SORUMLULAR
1	İğneada Longoz Ormanları Milli Parkı kumulları	Korunan Alan	Yaklaşık 11 km	Bilgilendirme ve Bilinçlendirme faaliyetleri	Haziran-ağustos ayları arası	Doğa Koruma ve Milli Parklar Kırklareli Şube Müdürlüğü
2	Liman Yolu	Yüzme Suyu Bölgesi	2km	Kıyı kenarlarına Çöp Kovası konulması, Ve uyarıcı tabelalar konulması	Haftada Bir	Zabıta Birimi-Temizlik İşleri
3	Kıyıköy halk plajı	Yüzme suyu bölgesi	600 m	Belediye personeli ile elle temizleme	Haftada 3 gün pazartesi, Çarşamba, Cuma, günleri	Kıyıköy belediyesi
4	Selvez plajı	Yüzme suyu bölgesi	2 km	Belediye personeli ile elle temizleme	Haftada 1 gün pazartesi günleri	Kıyıköy belediyesi

5	Mert Gölü Sahili	Yüzme Suyu Bölgesi	7km	Kıyı kenarlarına Çöp Kovası konulması, Ve uyarıcı tabelalar konulması	Haftada Bir	Zabıta Birimi-Temizlik İşleri

Kayalıklarda Temizlik Çalışmaları

İlimizdeki kıyı alan içerisinde kayalıklarda temizlik çalışmalarına ilişkin verilere rastlanmamıştır. Ancak Kıyıköy Beldesinde bulunan balıkçı barınağının mendirek kısımları kayalık aralıkları olta balıkçıların yoğun olarak kullanması nedeniyle kirliliğe maruz kaldığı bu nedenle haftada bir gün Kıyıköy Belediye personellerince belli aralıklarla temizlendiği bilgisi verilmiştir.

Kıyı Kenarında Temizlik

Belde belediyeleri tarafından imkânları çerçevesinde kıyı ve plajda temizlik çalışmaları yapılmaktadır.

Yürüyüş Yollarında Temizlik

Belde belediyeleri tarafından imkânları çerçevesinde kıyı ve plajda temizlik çalışmaları yapılmaktadır.

Belde içinde kazandere mevkiinde halkın yürüyüşüne açık yürüyüş alanı bulunmaktadır. Yaz aylarında gelen gerek piknikçiler ve olta balıkçıları nedeniyle çevre kirliliğine maruz kalmaktadır. Kıyıköy Belediyesi tarafından haftada 2(iki) gün yürüyüş alanı temizlenmektedir. Ayrıca 2020 yılı içerisinde çöp bidonları ile desteklenmek üzere temizlik faaliyetleri arttırılacaktır.

4.3.Deniz Yüzeyi Temizliği

4.3.1 Çöp Miktarları, Karakteristiği ve Toplama Şekilleri

Deniz yüzeyinde biriken çöp alanlarının tespitine yönelik bir veri temin edilememiştir. Denizlerde bulunan yüzer haldeki katı atıklar ile ilgili bir çalışma deniz temizliğinde kullanılan deniz süpürgesi vb. araçlar bulunmadığı için yapılamamaktadır.

4.4 Deniz Dibi Temizliği

İlimiz genelinde bulunan denizlerde kıyı temizliği, plaj temizliği ve gerekli görölen yerlerde Belde Belediyesi tarafından plaj düzenlemesi yapılmaktadır. Ancak deniz dibi temizliği ile ilgili gerekli araçlar ve uzman personel (lisanslı dalgıçlar) olmadığı için herhangi bir temizlik faaliyeti gerçekleştirilmemiştir.

4.5 Balıkçılık Faaliyetlerinden Kaynaklanan Deniz Çöplerinin Yönetimi

İlimizde Kıyıköy, İğneada, Beğendik olmak üzere 3 adet balıkçı barınağı bulunmaktadır. Kıyıköy balıkçı barınağı S.S. Kıyıköy Su Ürünleri Kooperatif Başkanlığı tarafından işletilmektedir. İğneada ve Beğendik balıkçı barınağı geçici süre ile Tarım ve Orman İl Müdürlüğüne devredilmiştir. Ancak bu barınaklarda faaliyette olan atık kabul tesisi bulunmamaktadır.

Deniz çöpleri ve denizlerde su ürünleri avcılığı sırasında kaybolan ağların Tarım ve Orman İl Müdürlüğüne bildirilmesine yönelik Kıyıköy ve İğneada balıkçı barınaklarında bulunan, ticari olarak avcılık yapan balıkçılara yönelik eğitimler verilmiştir. Bahse konu eğitim toplantılarında;

- Ticari balıkçı gemi işletmecileri, balıkçılık faaliyetleri esnasında kaybolan ağların cinsini, miktarını ve kaybolduğu yerin koordinatlarını bağılı oldukları Su Ürünleri Kooperatif Başkanlarına bildirmekle ve balıkçılık faaliyetleri sırasında gözlemledikleri veya ağlarına takılan çöpleri toplayarak balıkçı barınağına teslim etmekle yükümlü oldukları;
- Su Ürünleri Kooperatifleri yetkilileri, balıkçılar tarafından kendilerine bildirilen kaybolan ve/veya çıkarılamayan ağlarla ilgili bilgileri, ilgili kurumlara bildirmekle yükümlü oldukları konusunda balıkçılarımıza bilgi verilmiştir.

Tablo 7: Ruhsatlandırılan Ticari Balıkçı Gemi Sayısı ve Dağılımı (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)

Geminin Bulunduğu Yer	12 Metre Altı Balıkçı Gemisi Sayısı	12 Metre Üstü Balıkçı Gemisi	Toplam Gemi Sayısı
Kıyıköy Balıkçı Barınağı	74	25	99 Adet
İğneada Balıkçı Barınağı	29	21	50 Adet
Toplam			149 Adet

5. HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ ÇALIŞMALARI

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından sıfır atık konularında okullara ve kurumlara verilen eğitimlerde, sıfır atık mavi projesi hakkında da bilgilendirme çalışmaları yapılacaktır.

Tarım ve Orman İl Müdürlüğü tarafından İlimizde bulunan İğneada ve Kıyıköy balıkçı barınaklarında bulunan ticari olarak avcılık yapan balıkçılarımıza yönelik eğitim toplantısı yapılmış ve toplantıda “Sıfır Atık Mavi Hareketi” eylem çalışmaları hakkında balıkçılarımıza el broşürleri dağıtılmış olup bilinçlendirme çalışmaları yapılmıştır.

Belde belediyeleri tarafından Kıyılara, plajlara, büfe vb. işletmelere deniz çöplerinin zararlarına ilişkin uyarı levhaları asılacaktır. Ayrıca belde bazında farkındalık yaratmak amacıyla bölgeye gelen misafirler ve öğrencilere yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır.

Tablo 7: Halkın Bilinçlendirilmesi hakkındaki Çalışmalar

NO	İLÇE/ MEVKİİ	ADEDİ VE KİŞİ SAYISI	YILI VE SÜRESİ	BİLİNÇLENDİRME ÇALIŞMASININ ÖZETİ	SORUMLULAR
1	Tüm İlçeler	20 okulda 685 öğrenci	2018- 2019 Eğitim öğretim yılı	Doğa Koruma ve Milli Parklar Kırklareli Şube Müdürlüğü olarak her yıl 20 okulda düzenlenen Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanılması konulu eğitimler ile ortaokul düzeyindeki öğrencilere bilinçlendirme ve bilgilendirme eğitimleri düzenlenmektedir. Bu eğitimler kapsamında doğaya atılan çöplerin ekosisteme verdiği zarar ve geri dönüşümün önemi konuları da işlemektedir.	Doğa Koruma ve Milli Parklar Kırklareli Şube Müdürlüğü

2	Vize İlçesi	Kıyıköy Balıkçı Barınağında bulunan balıkçılar	Her Yıl – Yılda 2 kez	Balıkçıları Bilgilendirme Toplantısı kapsamında deniz kirliliği konusunda bilinçlendirme çalışması yapmak	TCSG-93 Komutanlığı
3	Demirköy İlçesi	İğneada Balıkçı Barınağında bulunan balıkçılar	Her Yıl – Yılda 2 kez	Balıkçıları Bilgilendirme Toplantısı kapsamında deniz kirliliği konusunda bilinçlendirme çalışması yapmak	TCSG-93 Komutanlığı
4	Kıyıköy Beldesi	Kıyıköy beldesi liman plajı, Kıyıköy halk plajı, selves plajı	2020’de başlayıp, iki yıl sürecek	Mayıs-Ekim ayları arasında halkplajındaki çöp kutusu yoğunluğu artırılacak.	Kıyıköy belediyesi
5	İğneada Beldesi	2 adet halk plajı, 3 adet büfe	2019-2 yıl	Kıyılara, plajlara, büfelere, deniz çöplerinin zararlarına ilişkin uyarı levhaları asılacaktır.	İğneada Belediyesi
5	İl Geneli		2019- 2 yıl	Öğrencilere, kurumlara, balıkçılara sıfır atık ve deniz çöpleri konularında eğitim verilmesi	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, İlçe, Belde Belediyeleri, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü





Şekil 3: Kırklareli İli Sahilleri

DENİZLER ÇÖPLÜK DEĞİLDİR

YETER

ÇÖPLER DENİZLERDE NE KADAR SÜREDE YOK OLUR?

Cam Şişe	1 milyon yıl
Olta ipi	600 yıl
Plastik Şişe	450 yıl
Alüminyum Konserve Kutusu	80-200 yıl
Lastik Ayakkabı Tabanı	50-80 yıl
Teneke Kutu	50 yıl
Plastik Bardak	50 yıl
Naylon Kumaş	30-40 yıl
Plastik Poşet	10-20 yıl
Sigara Filtresi	1-5 yıl
Pamuklu Kıyafet	1-5 yıl
Kontraplak	1-3 yıl
Süt Kutusu	3 ay
Elma Çekirdeği	2 ay
Gazete	6 hafta
Portakal Kabuğu	2-5 hafta
Kağıt Havlu	2-4 hafta



**ATILAN SADECE BİR ÇÖP DEĞİL
YOK OLAN BİR DÜNYA**



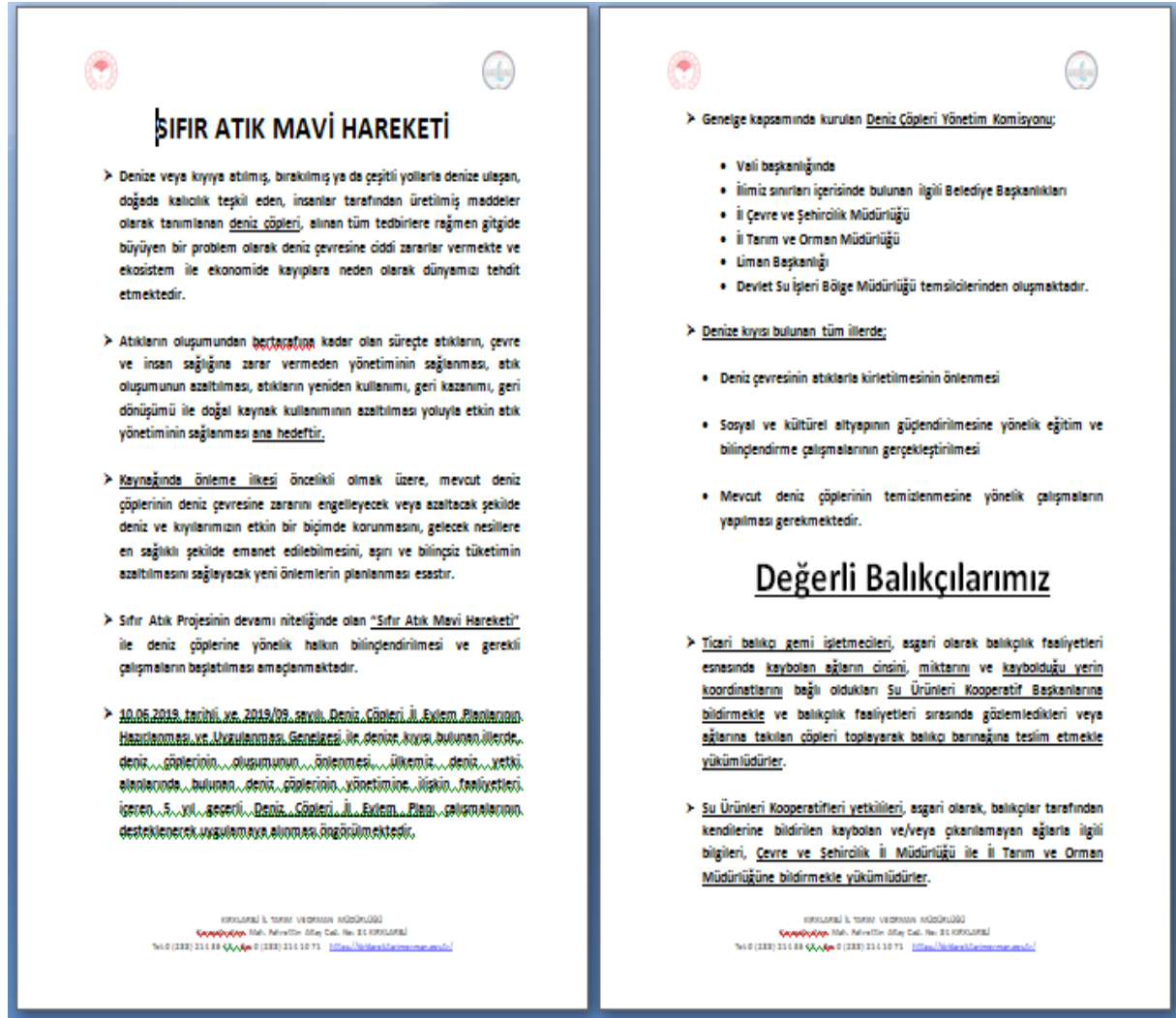
ATILAN SADECE BİR ÇÖP DEĞİL
YOK OLAN BİR DÜNYA



BU SİZE Mİ AİT ?

Çöplerimizle
Onların ve
Kendi
Geleceğimizi
Kirlletmeyelim





Şekil 4: Örnek afiş ve broşürler (Tarım ve Orman İl Müdürlüğü)

6. DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTILMASINA YÖNELİK YAPILAN VE YAPILACAK ÇALIŞMALAR

Kırklareli İli kıyıları yaz sezonu boyunca günü birlik misafirleri, tatilcileri ve yazlıkçıları ağırlamaktadır. Yaz sezonunda nüfus yoğunluğunun fazla olmasından dolayı özellikle evsel nitelikli çöpler, ambalaj atıkları ve sigara izmaritleri gibi atıklarda aşırı derecede artış görülmektedir. Kıyılarda özellikle yaz sezonu boyunca temizlik işleri, ilgili belediye tarafından imkânları doğrultusunda yapılmaktadır.

Kıyılara, plajlara, büfelere, sahil bantlarına ve yürüyüş yollarına çöp konteynerlerin artırılması, deniz çöplerinin zararlarına ilişkin uyarı levhalarının yerleştirilmesi ile kamuda farkındalık arttırılacaktır.

Balıkçı barınaklarından kaynaklı kirliliği azaltmak için denetimlerin artması ve bütün kurumların ortak çalışması gerekmektedir. Ayrıca deniz çöpu temizliğı için liman işletmelerini de (özel veya kamu) ortak çalışmaya almak çalışmanın verimliliğı açısından hem faydalı hem de sürdürülebilirliğı sağlamak açısından da etkili olacağı düşünülmektedir.

Bunun yanı sıra alınabilecek önlemler:

- ✓ Kıyı alanlarında hafta sonu yoğunluğına göre çöp kutularının sayısının artırılması,
- ✓ Özellikle plajlara sigara izmaritleri için konulan kutu sayısının artırılması, kıyı bölgelerinde plastik poşet kullanımının azaltılması için çeşitli kampanya ve etkinlikler düzenlenmesi,
- ✓ Balıkçı barınaklarında çöp biriktirme ekipmanlarının arttırılarak, bilinçlendirme çalışmaları yapılması, balıkçıların karşılaştığı deniz yüzeyi çöplerinin barınağı getirmesinin sağlanmasıdır. Ayrıca balıkçı barınaklarına atık alım tesisi ile mavi kart uygulamasına geçilmesinin sağlanması gerekmektedir.
- ✓ Kıyıda yer alan belde belediyelerine ait atıksu arıtma tesisleri ile alt yapıların düzenlenmesi,

Tablo 8: Deniz Çöplerinin Kaynağında Azaltımı hakkındaki Çalışmalar

NO	İLÇE/ MEVKİİ	YILI VE SÜRESİ	ÇALIŞMANIN ANLATILMASI	SORUMLULAR
1	Kırklareli Merkez ve tüm İlçeler	2019 yılı	Sıfır Atık Projesi kapsamında, Kırklareli sınırlarında bulunan 154 okulda (anaokulu, ilkokul ve ortaokul) toplam 32897 öğrenciye ve	Kırklareli Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

			talep edilen bazı kurumlara eğitim verilmiştir.	
2	Demirköy/İğneada	2019'da başlayıp, iki yıl sürecek	Mayıs-Ekim ayları arasında halk plajındaki izmarit ve çöp kutusu yoğunluğu artırılacak.	İğneada Belediyesi
3	Kırklareli sınırlarında bulunan 20 okulda (ortaokul ve lise) toplam 3769 öğrenci	2019 Nisan Ayı	Kırklareli Valiliği'nin de olurları ile "Denizlerimiz İçin El Ele Projesi" icra edilmiştir. Proje kapsamında, Kırklareli sınırlarında bulunan 20 okulda (ortaokul ve lise) toplam 3769 öğrenciye deniz çöpleri konusunda farkındalık çalışması ve eğitim verilmiştir.	TCSG-93 Komutanlığı
4	Kıyıköy, İğneada Balıkçı Barınakları	2019 Ağustos Ayı	Ticari olarak avcılık yapan balıkçılara yönelik bilinçlendirme eğitimleri verilmiştir.	Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

Tablo 9: İş Termin Planı

N O	İŞİ YAPACAK KURUM/KURULUŞ	2019		2020		2021		2022		2023		AÇIKLAMA
		Temizlik Faaliyetleri (TF)	Bilinçlendirme Çalışmaları (BÇ)	TF	BÇ	TF	BÇ	TF	BÇ	TF	B Ç	
1	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ		X		X		X		X		X	Okullarda, Kamu kurum kuruluşlarında bilinçlendirme çalışması, eğitim yapılacaktır.
2	İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ		X		X		X		X		X	Her altı ayda bir bilinçlendirme çalışması yapılacaktır.
3	İĞNEADA BELEDİYESİ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Belediyemizin ve Kıyıda yer alan İşletmelerin sahil kısmını temizleme faaliyetleri, Kampanyalar

												Balıkçılar, Bölgemize gelen misafirler ve öğrencileri bilinçlendirme çalışmaları
4	KIYIKÖY BELEDİYESİ			X	X	X	X	X	X			Belediyemizin ve Kıyıda yer alan İşletmelerin sahil kısmını temizleme faaliyetleri
5	LİMANLAR											
6	BALIKÇILIK KOOPERATİFLERİ											
7	DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR KIRKLAREL ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kurumsal planlar ve projeler dahilinde TF ve BÇ düzenli olarak devam etmektedir.
8												
9												

7. GENEL DEĞERLENDİRME VE AÇIKLAMALAR.

Deniz kirliliğinin sebepleri arasında en önemli pay karasal kökenli kaynaklara aittir. İlimizde deniz çöplerine neden olduğu düşünülen en büyük etkenlerden biri düzenli katı atık bertaraf tesisinin olmamasıdır. Tüm belediye atıkları evsel vb. atıkları vahşi olarak depolanmaktadır. Aynı şekilde belde ve ilçelerde de çöpler vahşi olarak depolanmakta ve dere, nehir aracılığıyla deniz çöplerine neden olduğu düşünülmektedir.

Genel anlamda gerçekleştirilecek atık azaltım teknikleri deniz ve kıyısındaki atıklarda da azalmaya sebep olacaktır. Küçük ya da büyük her tür işletmenin bu konuda alabileceği önlemler bulunmaktadır. İşletmeler gerçekleştirdikleri faaliyetlere uygun olan kaynağında atık azaltım metodlarını uygulamalıdır.

Büyük çaplı işletmeler, ürettikleri pet vb. malzemelerin kullanıldıktan sonra tesis bünyesine geri dönmesini sağlamak için çeşitli stratejiler geliştirebilir. Pet şişe, cam vb. ambalajlarla piyasaya sürülen ürünlere yönelik yapılacak depozito ya da indirim gibi kampanyalarla vatandaşın dikkati bu konuya çekilebilir.

Zincir marketler ve giyim mağazaları gibi naylon poşetleri sıklıkla kullanan işletmeler, doğada kısa sürede çözünebilen biyobozunur poşetleri kullanarak doğanın korunmasına önemli ölçüde katkı sağlamış olacaktırlar. Firmalara eğitim desteği verilerek ve denetimlerin sıklığı arttırılarak bu konuda ciddi adımların atılmasına, atıkların kaynağında ve dolayısıyla denizde azalmasına fayda sağlanabilecektir.

Deniz kıyıları özellikle yaz sezonunda insan yoğunluğu faktörünün etkisiyle kirlenmeye maruz kalmaktadır. Restoran vb. sosyal mekânlar ile piknik alanları, yürüyüş yolları, parklar gibi dinlenme alanları da deniz kirliliğine önemli ölçüde etki etmektedir. Bu konuda kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları, halkı bilinçlendirme çalışmaları, çeşitli kampanyalar, eğitimler ve çeşitli organizasyonlar düzenleyerek konuya daha çok dikkat çektiği takdirde atıkların azalması sağlanacaktır.

Belediyeler, özellikle kıyı kesimlerde bulunan atık kaplarının sayısını sıklaştırarak ve madde gruplarına göre kaynağında ayrıştırmayı etkin biçimde gerçekleştirerek de geri kazanım oranının artmasına vesile olacaktırlar. Ancak planın hazırlanması sırasında karşılaşılan bir sorun da ilgili belediyelerde temizlik faaliyetleri için yeterli ekipman ve personel olmayışıdır. İlimizde deniz aracı olmaması nedeniyle deniz yüzeyi temizliği ve dip temizliği yapılmamaktadır.

Ayrıca Atık alım işlemlerinin ve atık takibinin kolaylıkla yapılabilmesi amacıyla Mavi Kart Sisteminin Karadeniz Bölgesinde de uygulanmaya başlanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Balıkçıların, turizmcilerin de deniz çöplerinin toplanması faaliyetlerine dâhil edilmesi vb. teşvik yöntemleri ile sağlanabileceği değerlendirilmektedir.

Deniz kenarlarına sık aralıklarla uyarıcı levhalar ekleyerek ve vatandaşlar dikkat çekici biçimde uyarılarak hatta yetkili kurumlarca kirlilik ihlallerine ciddi miktarlarda idari yaptırım uygulanarak caydırıcılık sağlandığı takdirde atık azaltımı yönünde büyük adımlar atılmış olacaktır.

İlimizde deniz çöpleri ile mücadele edilmesinde, Eylem Planı kamu kurumları, sivil toplum kuruluşlarının işbirliği içerisinde hareket ederek birliktelik sağlanması konusunda yol gösterici olacaktır.

8. TABLO LİSTESİ

TABLO 1: DENİZE DOĞRUDAN YA DA DOLAYLI DEŞARJ İHTİMALİ OLAN SANAYİ TESİSLERİNİN LİSTESİ

TABLO 2: YERLEŞİM BİRİMLERİ

TABLO 3: LİMANLAR, MARİNALAR, BALIKÇI BARINAKLARI

TABLO 4: SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ TESİSLERİ

TABLO 5: DERE VE NEHİRLERİN LİSTESİ

TABLO 6: KİYİLARIN LİSTESİ

TABLO 7: RUHSATLANDIRILAN TİCARİ BALIKÇI GEMİ SAYISI VE DAĞILIMI

TABLO 8: HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ HAKKINDAKİ ÇALIŞMALAR

TABLO 9: DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTIMI HAKKINDAKİ ÇALIŞMALAR

TABLO 10: İŞ TERMİN PLANI

9. ŞEKİL LİSTESİ

ŞEKİL 1: KIRKLARELİ İLİ EYLEM PLANI COĞRAFİ KAPSAMI

ŞEKİL 2: KIRKLARELİ İLİ DENİZE BAĞLANTISI BULUNAN DERE VE NEHİRLER

ŞEKİL 3: KIRKLARELİ SAHİLLERİ

ŞEKİL 3: ÖRNEK AFİŞ VE BROŐÜR

10.REFERANS LİSTESİ

- Deniz Çöpleri Yönetim Komisyonu
- Avrupa Çevre Ajansı, <https://www.eea.europa.eu/tr>
- Ayşah VIŞNE, Levent BAT, Deniz Çöplerinin Değerlendirilmesi Üzerine Deniz Stratejisi Çerçeve Direktifi ve Karadeniz’deki Mevcut Durum
- Nur Banu DOĞAN, 2018, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Marmara Denizi’nde Deniz Yüzeyi Ve Kıyı Atıklarının Yönetimi: İstanbul İli Örneği