



T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

TRABZON ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

TRABZON İLİ DENİZ ÇÖPLERİ EYLEM PLANI
DÇEP (2020-2024)

TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
DSİ 22.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
KTÜ SÜRMENE DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
SAHİL GÜVENLİK DOĞU KARADENİZ GRUP KOMUTANLIĞI
TRABZON İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ
TRABZON İL AFET VE ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜ
TRABZON LİMAN BAŞKANLIĞI
AKÇAABAT BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ARAKLI BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ARSİN BELEDİYE BAŞKANLIĞI
BEŞİKDÜZÜ BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ÇARŞIBAŞI BELEDİYE BAŞKANLIĞI
OF BELEDİYE BAŞKANLIĞI
ORTAHİSAR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
SÜRMENE BELEDİYE BAŞKANLIĞI
VAKFIKEBİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
YOMRA BELEDİYE BAŞKANLIĞI

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 çöprü 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 Kirlenmesinin 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 kirlenmesi yasaktır." hükmünün yanı sıra anılan yönetmeliğin 7 nci maddesinde "Atık yönetiminden sorumlu olan taraflar üretimden bertarafa 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

  lerinin kıyı Őeridinde, deniz suyunda ve tabanında temizlenerek azaltılması ve oluşumunun   lenmesine yönelik faaliyetleri içerir.

Bu plan yukarıda bahsi geçen mevzuat ve gereklilikler doğrultusunda Trabzon ilinde deniz    leri ile mücadele için yapılması planlanan iş ve iŐlemleri belirlemek üzere hazırlanmıŐtır. Bu plan, tarihli vesayılı M  K’da alınan karar ile y  r  l  ge girmiŐtır.

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

VALİ ÖNSÖZÜ

Trabzon 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.

Bugün gelinen noktada değişen ve gelişen yaşam standartları, beraberinde atık sorunlarını çeşitlendirmiş, bu sorunun çözümü için 2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamında hayata geçirilen yasal düzenlemelerle atıkların kaynağında azaltılarak çöp hacminin azaltılması ve ekonomiye kazandırılması öne çıkan bir hedef olarak belirlenmiştir. Bu hedef doğrultusunda ülkemizde 2017 yılı itibariyle Cumhurbaşkanımızın eşi Emine ERDOĞAN Hanımefendi'nin himayelerinde uygulaması başlatılan “Sıfır Atık Projesi” büyük önem arz etmektedir. Bilindiği üzere bu projeye amaçlanan; sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde atıklarımızı kontrol altına almak, gelecek nesillere temiz, gelişmiş bir Türkiye ve yaşanabilir bir dünya bırakmaktır. Projenin “Sıfır Atık Mavi” başlıklı kısmı ise deniz ekosistemindeki kirliliğin “sıfır atık” yaklaşımı ile minimize edilmesini amaçlamaktadır.

Deniz Çöpleri İl Eylem Planları da; deniz ekosisteminin korunması amacıyla hayata geçirilen Sıfır Atık Mavi Projesi'nin ülkemizde genelinde bütünlük bir yaklaşımla ve sürdürülebilir şekilde uygulanmasının ilk adımını oluşturmaktadır.

İlimiz için hazırlanan bu eylem planı ile çevre ve turizm değerleri açısından önemli bir potansiyeli olan deniz ekosisteminin korunmasına katkı sağlanacağı temennisiyle, daha temiz bir Karadeniz ve daha yaşanabilir bir Trabzon için bu planın hazırlanmasında emeği geçenlere teşekkür ediyor, İlimiz için hayırlara vesile olmasını diliyorum.

İsmail USTAOĞLU
Trabzon Valisi



İÇİNDEKİLER

	BAŞLIKLAR	SAYFA NO
1	GİRİŞ	5
2	COĞRAFİ KAPSAM VE İLİN GENEL DURUMU	9
3	DENİZ ÇÖPLERİ AÇISINDAN MEVCUT DURUM TESPİTİ, KİRLETİCİLER VE ALACAKLARI TEDBİRLER	10-31
4	DENİZ ÇÖPLERİNİN TEMİZLENMESİ FAALİYETLERİNİN PLANLANMASI – ALICI ORTAMDA GERÇEKLEŞTİRİLECEK ÇALIŞMALAR	31-42
5	HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ ÇALIŞMALARI	42-47
6	DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTILMASINA YÖNELİK YAPILAN VE YAPILACAK ÇALIŞMALAR	48-51
7	GENEL DEĞERLENDİRME VE AÇIKLAMALAR	51
8	TABLO LİSTESİ	52
9	ŞEKİL LİSTESİ	53
10	REFERANS LİSTESİ	54

1. GİRİŞ

1.1.Deniz çöplerinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki zararlı etkileri

Deniz çöpleri, denize veya kıyıya atılmış, bırakılmış ya da çeşitli yollarla denize ulaşarak kalıcılık teşkil eden, insanlar tarafından üretilmiş maddeler olarak tanımlanmaktadır. Deniz çöpleri, deniz çevresine ciddi zararlar vermekte ve ekosistem ile ekonomide kayıplara neden olmaktadır. Bu nedenle deniz çöplerine karşı acil tedbirler alınması gerekmektedir.

Deniz çöpi küresel bir problemdir ve bu konuda güvenilir veriler toplamak zordur. Akıntılar ve rüzgârlar görünen parçaları bir yerden diğerine taşır, bu da aynı döküntünün birden çok kez sayılmasına neden olabilir. Ayrıca deniz çöpünün yalnızca küçük bir kısmının yüzdüğü veya kıyıya vurduğu düşünülmektedir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı'na (United Nations Environment Programme - UNEP) göre, denizdeki döküntünün yalnızca % 15'i deniz yüzeyinde yüzmektedir; bir başka % 15'i su kolonunda kalmaktadır ve % 70'i deniz yatağında bulunmaktadır.

Döküntünün 'görünmeyen' kısmı, deniz ortamının genel sağlığını etkilemeye devam etmektedir. Dünya genelinde yaklaşık 640.000 ton balıkçılık malzemesinin kaybedildiği, bırakıldığı veya atıldığı tahmin edilmektedir. Bu 'hayalet ağlar', yıllar boyunca balıkları ve diğer deniz hayvanlarını yakalamaya devam etmektedir.

Ayrıca plastik yutan bazı balık türlerine sıkça rastlanmaktadır. İnsanlar, plastiğe maruz kalan deniz ürünlerini ve bunların yağını temel alan kimyasalları tüketerek, sağlıklarını direkt ya da dolaylı olarak tehlikeye sokmaktadır.

Bu bağlamda atıkların oluşumundan bertarafına kadar olan süreçte, atıkların, çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetiminin sağlanması, atık oluşumunun azaltılması, atıkların yeniden kullanımı, geri kazanımı, geri dönüşümü ile doğal kaynak kullanımının azaltılması yoluyla etkin atık yönetiminin sağlanması ana hedeftir.

1.2.Bu planın neden yazıldığına dair genel bilgi ve gerekliliği

Alınan tüm tedbirlere rağmen, atıkların, çeşitli kaynaklardan denizlere ve kıyılara ulaşarak deniz çöplerine sebep olması, günümüzde karşılaşılan çevre problemlerinin ön sıralarında yer almaktadır.

İlimiz genelinde kara kökenli kirleticiler nedeniyle oluşan deniz çöpleri ise dereler vasıtasıyla denize ulaşmaktadır. Mevcut durumda dere yatakları boyunca bulunan dağınık yerleşimler ve çevre bilinçsizliği dere yatakları ile denize ulaşan çöp miktarını artırmaktadır.

Bununla birlikte İlimiz genelinde ilçe belediyeleri tarafından yapılan ambalaj atıkları planlarına uygun olarak ambalaj atıklarının geri kazanımının sağlanması hem ekonomiye fayda sağlamakta, hem de oluşan çöp hacminin azaltılmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda kaynağında önleme ilkesi öncelikli olmak üzere, mevcut deniz çöplerinin deniz çevresine zararını engelleyecek veya azaltacak yeni önlemlerin planlanması esastır.

Deniz çöpleri ile mücadele konusuna bütünlük bir yaklaşım getirilmesi, uygulamalarda birlikteliğin sağlanması, çalışmaların düzenli ve sürekli bir şekilde yapılması ile takip edilebilmesi için, eylem planlarının oluşturulması, uygulanması ve takibi gerekmektedir. Bu nedenle İlimiz Deniz Çöpleri Eylem Planı'nın hazırlanması ve hayata geçirilmesi büyük önem arz etmektedir.

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 kapsamında sorumluluğu</i>	<i>İmzası</i>
<i>Songül BAYRAK</i>	<i>Trabzon B.Şehir Belediyesi</i>	<i>Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanı</i>	<i>0532 372 7022</i>	<i>songulbayrak61@h otmail.com</i>		
<i>Şenol YAYLI</i>	<i>Trabzon B.Şehir Belediyesi</i>	<i>Şube Müdürü</i>	<i>0535 689 6822</i>	<i>senolyayli@ trabzon.bel.tr</i>		
<i>Doc. Dr. Coşkun ERÜZ</i>	<i>KTÜ Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi</i>	<i>Dekan Yrd.</i>	<i>0533 310 5849</i>	<i>ceruz@ktu.edu.tr</i>		
<i>Prof.Dr. Fatma TELLİ KARAKOÇ</i>	<i>KTÜ Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi</i>		<i>0505 251 2606</i>	<i>ftellikarakoc@ gmail.com</i>		
<i>Bülent</i>	<i>Sahil</i>	<i>SG Gv.</i>				

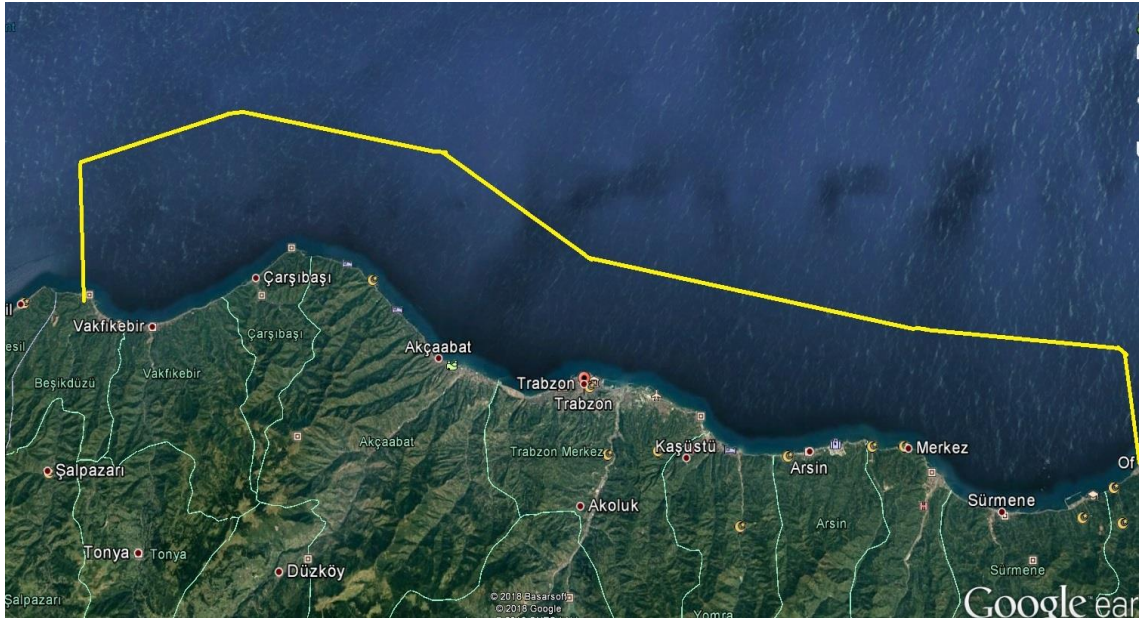
LEHİMER	Güvenlik Doğu Karadeniz Grup Komutanlığı	Asb. Kd. Bçvş				
Ali AYAZ	Sahil Güvenlik Doğu Karadeniz Grup Komutanlığı	SG Gv. Asb. Kd. Bçvş				
Olçay ÇUBUKÇU	DSİ 22.Bölge Müdürlüğü	Bölge Müd. Yrd.	0533 494 9016	olcaycubukcu@ dsi.gov.tr		
Serkan TÜYSÜZ	DSİ 22.Bölge Müdürlüğü		0533 336 0661	serkant@ dsi.gov.tr		
Süleyman BOZ	İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	İl Müd. Yrd.	0530 505 3472	suleyman.boz@ tarimorman.gov.tr		
Bayram SANCAR	İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Şube Müdürü	0537 335 5628	bayram.sancar@ tarimorman.gov.tr		
Nermin BAKİ YILMAZ	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	Şube Müdürü	0532 696 3046	nbaki.yilmaz@ afad.gov.tr		
Figen TOMAR	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	Jeofizik Y. Müh.	0553 064 6135	figen.tomar@ afad.gov.tr		
Yavuz YALÇINAK	Trabzon Liman Başkanlığı	Liman Bşk. Yrd.	0462 326 8555	yavuz.yalcinak@ uab.gov.tr		
Ali DEĞİRMENCİ	Trabzon Liman Başkanlığı	Denizcilik Uzmanı	0462 326 8555	ali.degirmenci@ uab.gov.tr		
Ezgi KAZAN	Ortahisar Belediye Başkanlığı	Çevre Müh.	0505 816 3025	ezgi.kazan@ mynet.com		
İsmail SAĞIROĞLU	Ortahisar Belediye Başkanlığı		0553 664 6935	ismail.sagiroglu@ hotmail.com		
Şevki SARAL	Of Belediye	Başkan	0505	sevkisaral@		

	<i>Başkanlığı</i>	<i>Yrd.</i>	242 4735	<i>of.bel.tr</i>		
<i>Celal KALYONCUOĞLU</i>	<i>Of Belediye Başkanlığı</i>	<i>Temizlik İş. Md. V.</i>	0532 454 6917	<i>celalkalyoncuoglu@of.bel.tr</i>		
<i>Ahmet DURMUŞ</i>	<i>Sürmene Belediye Başkanlığı</i>		0532 384 2526	<i>ahmetsurmene@hotmail.com</i>		
<i>İhsan KENANOĞLU</i>	<i>Sürmene Belediye Başkanlığı</i>		0542 644 5270	<i>vetkenan123@hotmail.com</i>		
<i>Şenol ÇEBİ</i>	<i>Araklı Belediye Başkanlığı</i>		0532 733 8905	<i>senol.cebi@arakli.bel.tr</i>		
<i>Ali ERBAY</i>	<i>Araklı Belediye Başkanlığı</i>		0532 334 7122	<i>ali.erbay@arakli.bel.tr</i>		
<i>Serkan ÖZDEMİR</i>	<i>Akçaabat Belediye Başkanlığı</i>	<i>Bel. Bşk. Yrd.</i>	0541 424 1861	<i>serkanozdemir@akcaabat.bel.tr</i>		
<i>Ali GÜNGÖR</i>	<i>Akçaabat Belediye Başkanlığı</i>	<i>Bel. Bşk. Yrd.</i>	0535 293 2821	<i>aligungor@akcaabat.bel.tr</i>		
<i>Emin SEVİNÇ</i>	<i>Arsin Belediye Başkanlığı</i>	<i>Bel. Bşk. Yrd.</i>	0532 474 1432	<i>esevinc_61@hotmail.com</i>		
<i>Ahmet BAŞ</i>	<i>Arsin Belediye Başkanlığı</i>	<i>Zabıta Memuru</i>	0538 294 9210	<i>ahmetbas_@hotmail.com</i>		
<i>Mümin NUHOĞLU</i>	<i>Çarşıbaşı Belediye Başkanlığı</i>	<i>Belediye Başkanı</i>	0506 535 0766	<i>mumin.nuhoglu@carsibasi.bel.tr</i>		
<i>Mustafa ÇOLAK</i>	<i>Çarşıbaşı Belediye Başkanlığı</i>	<i>Mühendis</i>	0532 409 4973	<i>mustafacolak_61@hotmail.com</i>		
<i>Kamuran KAHYAOĞLU</i>	<i>Beşikdüzü Belediye Başkanlığı</i>	<i>Bşk. Yrd.</i>	0532 478 8261	<i>kamurankahyaoglu@besikduzu.bel.tr</i>		
<i>Ertan BAYKAN</i>	<i>Beşikdüzü Belediye Başkanlığı</i>	<i>Fen İşleri Md. V</i>	0532 671 7505	<i>ebaykan@hotmail.com</i>		

<i>Özcan ALP</i>	<i>Vakfikebir Belediye Başkanlığı</i>		0533 540 3957	<i>ozcanalp@ vakfikebir.bel.tr</i>		
<i>Kemal KARANİSOĞLU</i>	<i>Vakfikebir Belediye Başkanlığı</i>		0542 834 7680	<i>kemal.karanisoglu @vakfikebir.bel.tr</i>		
<i>Hakan ABDİOĞLU</i>	<i>Yomra Belediye Başkanlığı</i>		0532 656 1389	<i>hakanabdioglu@ gmail.com</i>		
<i>Cevdet BİNAY</i>	<i>Yomra Belediye Başkanlığı</i>		0532 527 1615	<i>cevdetbinay@ hotmail.com</i>		

2. COĞRAFİ KAPSAMI VE İLİN GENEL DURUMU:

Trabzon İli Deniz Çöpleri Eylem Planı kapsamında ilimiz sınırları içerisinde denize kıyısı bulunan Beşikdüzü, Vakfikebir, Çarşıbaşı, Akçaabat, Ortahisar, Yomra, Arsin, Araklı, Sürmene ve Of ilçeleri yer almıştır.



Şekil 1: Trabzon İli Deniz Çöpleri İl Eylem Planı Coğrafi Kapsamı

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

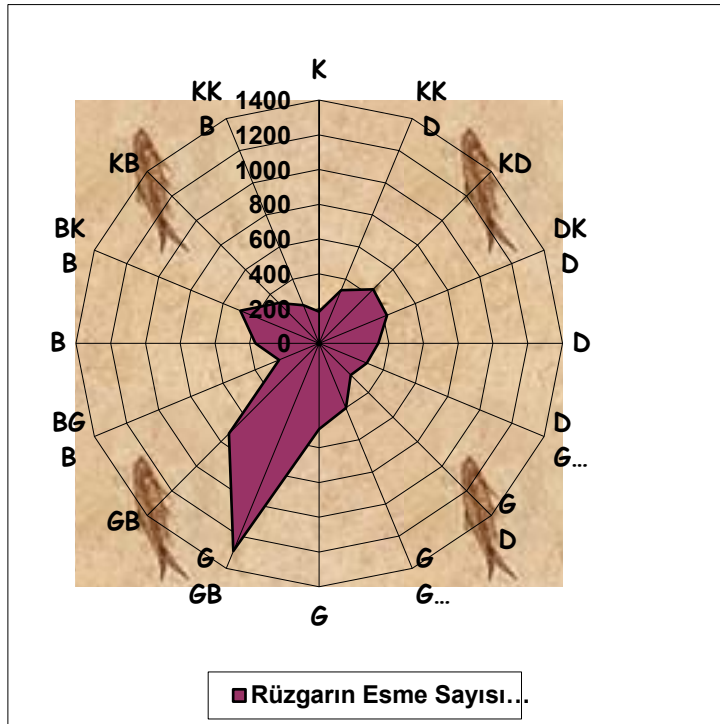
3.1.1. Mevcut Durum Tespiti:

a) Mevcut Çalışmaların Toplanması

10.06.2019 tarih ve 2019/09 sayılı Deniz Çöpleri İl Eylem Planları'nın Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi kapsamında ilk olarak 12.07.2019 tarih ve 49 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile oluşturulan Deniz Çöpleri Yönetim Komisyonu oluşturulmuştur. Komisyonun kurulmasına müteakip komisyona dahil olan DSİ 22. Bölge Müdürlüğü ve Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü teknik personellerinin katılımıyla eylem planına dahil olan tüm ilçelerde ilgili ilçe belediyesi personelinin de bilgisi dahilinde mahallinde arazi çalışması yapılmış, ilçe bazlı olarak deniz çöpü oluşumu açısından riskli alanlar sahada görülmüştür. Yapılan saha çalışmaları sonrasında ilimizde deniz çöpü oluşumu açısından en muhtemel olan alanların derelerin denizle buluştuğu alanlar olan dere ağzı alanları olduğu anlaşılmış, bunun yanında balıkçılık faaliyetlerinden kaynaklanan deniz çöplerinin yönetimi ile ilgili olarak ilçelerde yer alan liman, çekek yeri ve balıkçı barınaklarının da yine deniz çöpü oluşturma potansiyeli olan diğer alanlar olduğu görülmüştür.

b) Rüzgar ve Akıntı Modelleri

İlimizde hakim rüzgar yönü güneygüneybatı (GGB) yönüdür.



Şekil 2: Trabzon İli Rüzgar Yönü

3.1.2 İlde Kara Kökenli ve Denizcilik Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirliliğin Değerlendirilmesi

İlimiz sınırları içerisinde kara kökenli oluşan deniz çöpleri; yerleşim birimlerinden ve kıyıya yakın bölgelerde yer alan tesislerden oluşmaktadır. Bununla birlikte denizcilik faaliyetleri gerçekleşen balıkçı barınakları, liman ve tersanecilik faaliyetlerinden de deniz çöpleri ortaya çıkmaktadır.

a. Kara Kökenli Faaliyetler

Bu bölümde İlimiz Deniz Çöpleri Eylem Planı dahilindeki sınırlar içerisinde bulunan deniz ve kıyı alanlarında kirliliğe sebep olabilecek ve atıklarının nehirler veya doğrudan denize ulaşabilme ihtimali olan öncelikli faaliyet ve alanları yer almaktadır.

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

No	Öncelikli İşletme/ Tesis Adı (Kaynak)	Atıksuların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Açıklama Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlu-lar
1	Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş.	A.A.T var. Lisanslı Atık Kabul Tesisi var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetleme varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.
2	Petrol Ofisi A.Ş Trabzon Terminali Şubesi	A.A.T var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetleme varsa şikayet	İşletme sahibi.

						bazlı denetim.	
3	Trabzon ve Rize İli Yerel Yönetimle ri Katı Atık Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği	A.A.T var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.
4	Trabzon Büyükşehi r Belediye Başkanlığı Mezbaha Tesisleri	Ön arıtması var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	Trabzon B.Şehir Belediye.
5	Aytemiz Akaryakıt Dağıtım A.Ş. Trabzon Şubesi	-	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.
6	Trabzon Su Ürünleri ve Gıda Mad. San. Ve Tic Ltd. Şti.	A.A.T var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.
7	Koptur Balıkçılık Gıda San.	A.A.T var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1	İşletme sahibi.

	Nak. Ve Tic.Ltd.Şti					kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	
8	Karadeniz Kardeşler Gıda San. Ve Tic. A.Ş. (Kebir Süt)	A.A.T var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.
9	Beşikdüzü Süt Mamülleri San. İnş. Nak. Taah. Tic. Ltd. Şti.	A.A.T var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.
10	DHİMİ Arıtma Tesisi ve Araç Bakım Merkezi	A.A.T var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.
11	Arsin Organize Sanayi Bölgesi Müd. Yön. Kurulu Başkanlığı	A.A.T var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.

12	Beşikdüzü Organize Sanayi Bölgesi Müteşebbi s Teşekkül Başkanlığı	A.A.T yok. (Belediye kanalizasyo n altyapı sistemine bağlantısı var.)	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.
13	Özaltın Mermer	A.A.T var.	Düzenli depolama	Evet.	Denetim yapılması.	Ani olarak yılda 1 kez denetlem e varsa şikayet bazlı denetim.	İşletme sahibi.

Tablo 2: Yerleşim Birimleri

No	Yerleşim Yeri Adı (Kaynak)	Atıksuların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Açıklama Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmakta mıdır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Ortahisar	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
2	Akçaabat	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
3	Of	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme	Yıllık yapılacak plan	Belediye, Çevre ve Şehircilik

					Faaliyetleri.	dahilinde her yıl.	İl Müdürlüğü
4	Sürmene	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
5	Yomra	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
6	Arsin	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
7	Beşikdüzü	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
8	Araklı	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
9	Vakfıkebir	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
10	Çarşıbaşı	D.D.D.S Var.	Düzenli Depolama	Evet.	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

**DDDS, Derin Deniz Deşarj Sistemi*

b. Denizcilik Faaliyetleri (taşımacılık, balıkçılık)

Tablo 3: Limanlar, Marinalar, Balıkçı Barınakları

N o	Tesis Adı (Kaynak)	Adres / Mevkii	Açıklama (Deniz çöplerine ve mikroplasti klere neden olmakta mıdır?)	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Trabzon Limanı	ORTAHİSAR	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
2	Trabzon Yat Limanı	ORTAHİSAR	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
3	Trabzon Motor Barınağı	ORTAHİSAR	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
4	Sürmene Çamburnu Tersanesi	Çamburnu/ SÜRMENE	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme	Yıllık yapılacak plan	Liman/ Tersane/ B.Barınağı

				Faaliyetleri.	dahilinde her yıl.	Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
5	Sürmene Yeniçam Tersanesi	Yeniçam/ SÜRMENE	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
6	Yoroz Balıkçı Barınağı	Yoroz/ ÇARŞIBAŞI	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
7	Yomra Balıkçı Barınağı	YOMRA	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
8	Of Balıkçı Barınağı	OF	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.

9	Akçaabat Balıkçı Barınağı	AKÇAABAT	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
10	Çarşıbaşı Balıkçı Barınağı	ÇARŞIBAŞI	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
11	Vakfıkebi r Balıkçı Barınağı	VAKFIKEBİR	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
12	Trabzon Faro Balıkçı Barınağı	Faro/ ORTAHİSAR	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
13	Araklı Balıkçı Barınağı	ARAKLI	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye,

						Çevre ve Şehircilik İl Müd.
14	Beşikdüzü Balıkçı Barınağı	BEŞİKDÜZÜ	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
15	Akçaabat Akçakale Balıkçı Barınağı	Akçakale/ AKÇAABAT	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
16	Arsin Balıkçı Barınağı	ARSİN	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
17	Akçaabat Darıca Çekek Yeri	Darıca/ AKÇAABAT	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
18	Sürmene Balıklı Barınma	SÜRMENE	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme	Yıllık yapılacak plan	Liman/ Tersane/ B.Barınağı

	Yeri			Faaliyetleri.	dahilinde her yıl.	Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
19	Arsin Çekek Yeri	ARSİN	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
20	Vakfıkebir Yalıköy Çekek Yeri	Yalıköy/ VAKFIKEBİR	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
21	Sürmene Soğuksu Mahallesi Çekek Yeri	SÜRMENE	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
22	Akçaabat Söğütlü Çekek Yeri	Söğütlü/ AKÇAABAT	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.

23	Beşikdüzü Barınma Yeri	BEŞİKDÜZÜ	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
24	Çarşıbaşı Kerem Mah. Çekek Yeri	Kerem Mah. ÇARŞIBAŞI	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
25	Araklı Kalecik Çekek Yeri	Kalecik/ ARAKLI	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
26	Trabzon Araştırma Enstitüsü Çekek Yeri	YOMRA	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
27	Akçaabat Mersin Mah. Çekek Yeri	Mersin/ AKÇAABAT	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye,

						Çevre ve Şehircilik İl Müd.
28	Beşikdüzü Adacık Mahallesi Çekek Yeri	Adacık Mah./ BEŞİKDÜZÜ	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
29	Akçaabat Salacık Çekek Yeri	Salacık/ AKÇAABAT	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
30	Of Eskipazar Çekek Yeri	OF	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
31	Trabzon Yalıncak Çekek Yeri	ORTAHİSAR	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
32	Araklı Yalıboyu Mah.	ARAKLI	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme	Yıllık yapılacak plan	Liman/ Tersane/ B.Barınağı

	Çekek Yeri			Faaliyetleri.	dahilinde her yıl.	Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
33	Akçaabat İskelesi	AKÇAABAT	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
34	Trabzon Ganita Barınma Yeri	ORTAHİSAR	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.
35	Vakfıkebi r İskelesi	VAKFIKEBİR	EVET	Temizlik Çalışmaları ve Bilinçlendirme Faaliyetleri.	Yıllık yapılacak plan dahilinde her yıl.	Liman/ Tersane/ B.Barınağı Yönetimi, İlgili Belediye, Çevre ve Şehircilik İl Müd.

Tablo 4: Su Ürünleri Yetiştiriciliği Tesisleri

N o	Tesis Adı (Kaynak)	Adres / Mevkii	Açıklama	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
-----	--------------------	----------------	----------	--------------------	--------	------------

		ve/veya Koordinatlar 1	(Deniz çöplerine ve mikroplastikle re neden olmakta mıdır?)			
1	Vadi Su Ürünleri Ltd.Şti	Yomra	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi
2	Yakamoz Su Ürünleri Ltd.Şti.	Yomra	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi
3	KARSOM	Arsin	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi
4	DOKABAŞ	Yomra	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi
5	Yomra Su Ür.Yet.Ltd.Şti .	Yomra	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi
6	Muhammet Ali AKYAZ OMEGA61-2	Arsin	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi
7	Black Sea Trout	Beşikdüzü	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi
8	OMEGA 61 Su Ürünleri Ltd .Şti.	Akçaabat	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi
9	Muhammet Ali AKYAZ	Arsin	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi

10	Selim AÇAR	Vakfıkebir	Evet	Denetim yapılması.	Yılda 1 kez denetleme yapılması.	İşletme Sahibi
----	------------	------------	------	--------------------	----------------------------------	----------------

3.2 Risk Haritalarının Oluşturulması

3.2.1 Deniz Çöpleri Sıcak Noktalarını Etkileyen Faktörler

Deniz çöpleri açısından riskli alanlar belirlenirken aşağıda yer alan faktörler dikkate alınır;

- Rüzgar
- Akıntılar
- Kara kökenli faaliyetler
- Denizcilik ve balıkçılık faaliyetleri

Deniz çöpleri genellikle kara ve denizcilik kökenli faaliyetlerden kaynaklanırken, rüzgar ve akıntı taşınım ve birikme noktalarının belirlenmesinde büyük önem taşır. Bu yüzden rüzgar ve akıntı haritalarının oluşturulması riskli alanların belirlenmesi için çok önemli bir faktördür.

10.06.2019 tarih ve 2019/09 sayılı Deniz Çöpleri İl Eylem Planları'nın Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi kapsamında ilk olarak 12.07.2019 tarih ve 49 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile oluşturulan Deniz Çöpleri Yönetim Komisyonu oluşturulmuştur. Komisyonun kurulmasına müteakip komisyona dahil olan DSİ 22. Bölge Müdürlüğü ve Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü teknik personellerinin katılımıyla eylem planına dahil olan tüm ilçelerde ilgili ilçe belediyesi personelinin de bilgisi dahilinde mahallinde arazi çalışması yapılmış, ilçe bazlı olarak deniz çöpü oluşumu açısından riskli alanlar sahada görülmüştür. Yapılan saha çalışmaları sonrasında ilimizde deniz çöpü oluşumu açısından en muhtemel olan alanların derelerin denizle buluştuğu alanlar olan dere ağız alanları olduğu anlaşılrken, bunun yanında balıkçılık faaliyetlerinden kaynaklanan deniz çöplerinin yönetimi ile ilgili olarak ilçelerde yer alan liman, çekek yeri ve balıkçı barınaklarının da yine deniz çöpü oluşturma potansiyeli olan diğer alanlar olduğu görülmüştür.

3.2.2. Haritalandırma

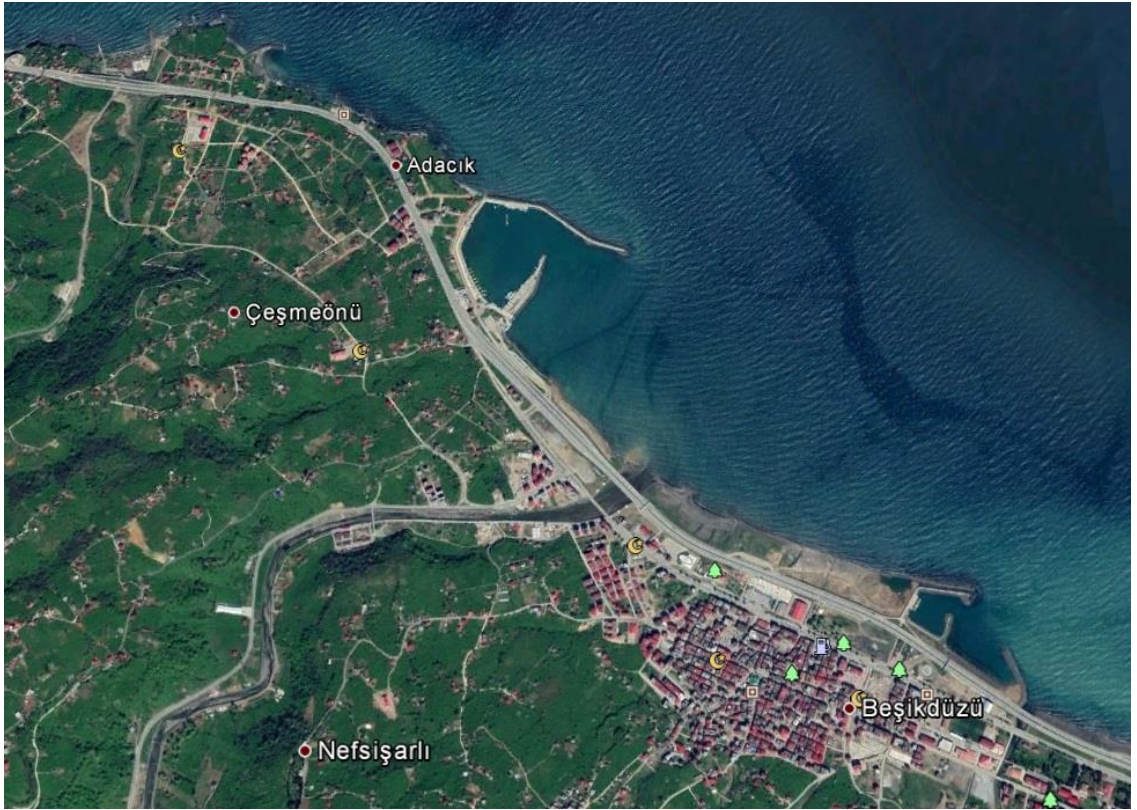
Trabzon İli Deniz Çöpleri Eylem Planı kapsamında ilimiz sınırları içerisinde bulunan ve denize kıyısı bulunan Beşikdüzü, Vakfıkebir, Çarşıbaşı, Akçaabat, Ortahisar, Yomra, Arsin, Araklı, Sürmene ve Of ilçeleri yer almıştır. Bu ilçelerde deniz çöpleri açısından kirlilik boyutu fazla olan derelere ait haritalandırmalar aşağıda sıralanmıştır.



Şekil 3: Değirmendere Deresi Dereağı Haritası



Şekil 4: Solaklı Deresi Dereağızı Haritası



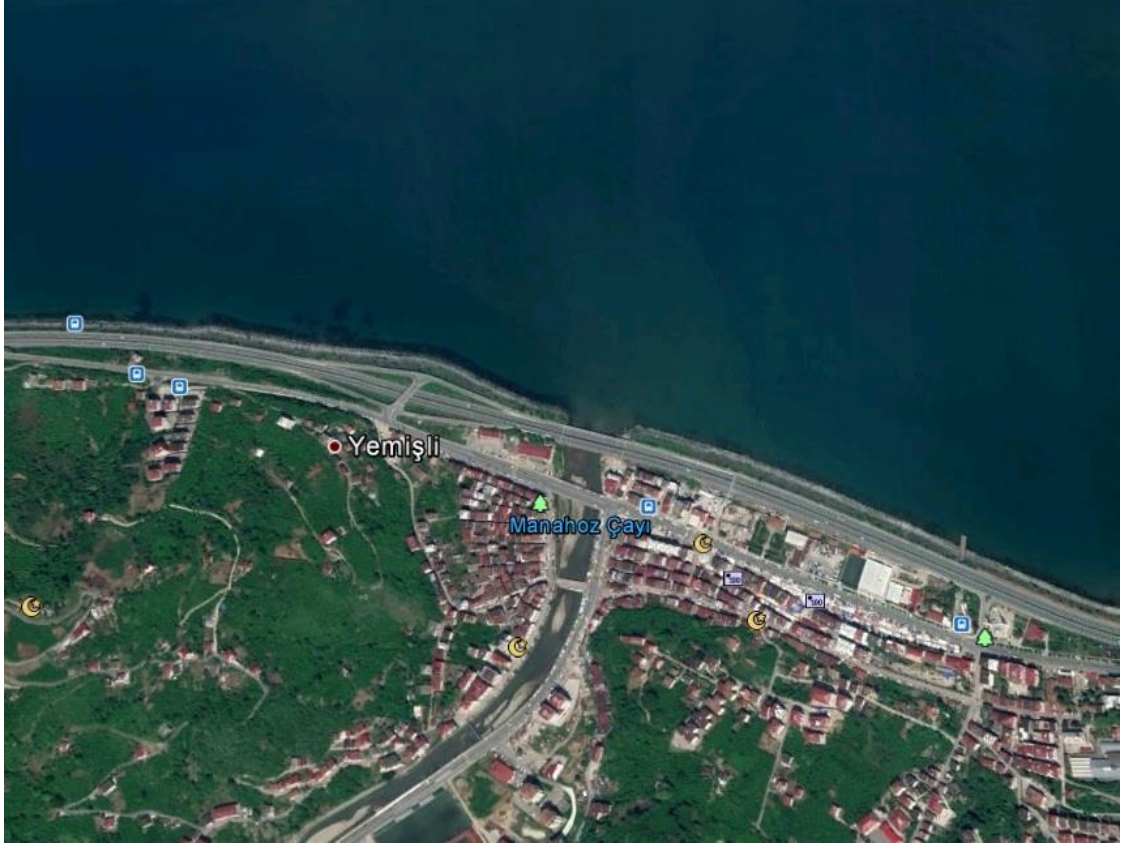
Şekil 5: Ağasar Deresi Dereağızı Haritası



Şekil 6: Karadere Deresi Dereagzi Haritası



Şekil 7: Galanima Deresi Dereagzi Haritası



Şekil 8: Manahoz Deresi Dereağı Haritası



Şekil 9: Fol Deresi Dereağı Haritası



Şekil 10: Iskefiye Deresi Dereağı Haritası



Şekil 11: Yanbolu Deresi Dereağı Haritası

3.3 Mevcut durum analizi

İlimiz sınırları içerisinde kara kökenli oluşan deniz çöpleri; özellikle yerleşim birimlerinden ve kıyıya yakın bölgelerde yer alan tesislerden oluşmaktadır. Bununla birlikte denizcilik faaliyetleri gerçekleşen balıkçı barınakları, liman ve tersanecilik faaliyetlerinden de deniz çöpleri ortaya çıkmaktadır.

İlimizde dere yatakları civarında yoğun ve dağınık şekilde yerleşimlerin mevcut olması, bu alanlarda oluşan evsel katı atıklarla birlikte diğer katı atıkların dere yatakları vasıtasıyla denize ulaşmasına sebebiyet vermektedir.

Mevcut durumda ilçe belediyelerimizce oluşturulan ambalaj atıkları yönetim planları ile geri kazabilir atıkların ekonomiye kazandırılması sağlanmakta, aynı zamanda düzenli depolamaya gidecek evsel katı atık miktarı da azalmaktadır. Bu durum direkt ya da dolaylı olarak ilimizdeki deniz çöpü oluşumunu azaltmaktadır. Bununla birlikte deniz çöplerinin kıyı ve plaj alanlarının yoğun şekilde kullanıldığı yaz sezonunda arttığı kaçınılmaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

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

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

Tablo 5: Dere ve Nehirlerin Listesi

No	Dere/ Nehir Adı	Denize Döküldüğü Nokta	Dere/Nehir Ağzı Genişliği ve Yapısı (bariyer çekmeye uygun mu?	Kirlilik Kaynakları (Dereye Çöp Taşıyan Kirleticiler Tanımlanacak)	(Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmakta mıdır?)	Alınacak tedbirler (Ör. Ağ ve bariyer çekilmesi)	Zamanı	Sorumlular
1	Değirmendere		35 m bariyer uygun değil.	Dere havzasında bulunan yerleşkeler, insanların atmış olduğu ambalaj atıkları, kaçak olarak	Evet	Bilinçlend irme eğitimleri , kaçak dökümleri n engellenm	Haft ada 1 kez temi zlik.	B.Şehir Belediyesi

				gerçekleştirilen atıklardan kaynaklı kirlilikler.		esi.		
2	Baltacı	Eskipazar Mah.	40	Hayrat ve Of Mahalleleri	Evet	Ağa uygun değil		Of Belediyesi
3	Solaklı	Of Merkez	50	Çaykara ve Of Mahalleleri	Evet	Ağa uygun değil		Of Belediyesi
4	İstala	Of Merkez	10	Kıyıboyu Mahallesi	Evet	Ağa uygun değil		Of Belediyesi
5	Ağasar Deresi	-	70	Dere Güzergehindaki yerleşim alanları ve Karayolu	-	-	Yılb oyu	Beşikdüzü Belediyesi
6	Kurbağalı Dere	-	40	Dere Güzergehindaki yerleşim alanları ve Mahalle Yolu	-	-	Yılb oyu	Beşikdüzü Belediyesi
7	Çamlık Deresi	-	40	Dere Güzergehindaki yerleşim alanları ve Karayolu	-	-	Yılb oyu	Beşikdüzü Belediyesi
8	Takazlı+ Tümen Deresi	-	35	Dere Güzergehindaki yerleşim alanları	-	-	Yılb oyu	Beşikdüzü Belediyesi
9	Karadere	Dereağzı	60 m, uygun değil	Plastik, metal, kağıt.		Temizlik faaliyeti.	6. - 7. aylar	Araklı Belediyesi
10	Söğütlü Galanima Deresi	Söğütlü-Yaylacık Mahalleleri						Akçaabat Belediyesi
11	Yıldızlı Sera Deresi	Yıldızlı Mah.						Akçaabat Belediyesi
12	Kireçhane Deresi	Yaylacık Mah.						Akçaabat Belediyesi
13	Kavaklı Deresi	Kavaklı-Yeni Mah.						Akçaabat Belediyesi

14	Darıca Deresi	Darıca Mah.						Akçaabat Belediyesi
15	Akçakale Deresi	Akçakale Mah.						Akçaabat Belediyesi
16	Manahoz deresi	Sürmene Yemişli mah.ile Çarşı mahalles i arasında n akar ve Sürmene -Trabzon karayolu nun denize birleştiği noktadan denize dökülür.	50m. Bariyer uygun değil.	Dere havzasına atılan evsel atıklar ve bunların taşkınlarla denize ulaşması.	Evet	Belirli aralıklarla fiziki temizliğin yapılması.	İhtiyaç duyulduğu zamanlarda ilgili kurumların izni ile temizlik yapılmaktadır.	Sürmene Belediyesi
17	Fol Deresi		Uygun	Gizli atılan/ bırakılan çöpler		Dere yataklarının korunmasını sağlamak		V.kebir Belediyesi
18	Çamlık Deresi		Uygun	Gizli atılan/ bırakılan çöpler		Dere yataklarının korunmasını sağlamak		V.kebir Belediyesi
19	Glida Deresi		Uygun	Gizli atılan/bırakılan çöpler		Dere yataklarının korunmasını sağlamak		V.kebir Belediyesi
20	Yıldız		Uygun	Gizli atılan		Dere		V.kebir

	Deresi			bırakılan çöpler		yataklarını n korunması nı sağlamak		Belediyesi
21	İskefiye Deresi	Karadeni z	45 EVET	Sel ve yağmur suları le gelen atıklar(ağaç,plas tik,v.b)	Evet	Ağ ve Bariyer çekilebilir		Çarşıbaşı Belediyesi
22	Gocaba Deresi	Cumhuri yet mah.	Nehir ağız genişliğ i 10 mt	Derenin çıkış noktasından itibaren getirdiği çöpler		Düzenli olarak toplanıp temizliğini n yapılmas ve derelerin belli bölümlerin e bentler yapılmas	Yıld a iki kez (Eki m ve May ıs aylar ında)	Arsin Belediyesi
23	Selen deresi	Fatih mah.	5	Derenin çıkış noktasından itibaren getirdiği çöp		Temizlik yapılması ve bent yapılması	Yıld a iki kez (Eki m ve May ıs aylar ında)	Arsin Belediyesi
24	Yeşilyalı deresi	Yeşilyalı mah.	7	Derenin çıkış noktasından itibaren getirdiği çöp		Temizlik yapılması ve bent yapılması	Yıld a iki kez (Eki m ve May ıs aylar ında)	Arsin Belediyesi
25	Yeşilyalı 2 deresi	Yeşilyalı mah.mad	5	Derenin çıkış noktasından		Temizlik yapılması	Yıld a iki	Arsin Belediyesi



Şekil 12 *Temizliği*

4.2 Kıyı ve Plaj Temizliği

İlimizde deniz çöpleri eylem planı içerisinde yer alan kıyı ve plajlardaki (özel işletilenler hariç) temizlik çalışmaları ilgili Belediyeler tarafından gerçekleştirilmektedir. Yaz sezonunda aktif olan bu alanlara Belediyeler tarafından evsel katı atık konteynerleri yerleştirilmiş olup ayrıca sezon içinde periyodik olarak temizleme çalışmaları yapılmaktadır.

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) ,	YAPILACAKI DÖNEM VE SIKLIĞI (Ay-Gün) ve (her gün, haftada bir, yalnızca haziran-ağustos ayları arası sezonunda vs.)	SORUMLULAR
1	Akçaabat Sahil park	Yürüyüş Yolu, Kayalık	1500	4 personel	Hergün	Akçaabat Belediyesi
2	Söğütlü Sahil	Yüzme Suyu	1750	2 personel, Kum ve plaj temizleme aracı	Yaz Hafta da 4 gün Kış hafta da 1 gün Hafta da 1 gün	Akçaabat Belediyesi
3	Akçakale plaj	Yüzme Suyu	500	2 personel, Kum ve plaj temizleme aracı	Yaz hergün Kış haftada 1 gün Hafta da 1 gün	Akçaabat Belediyesi
4	Darıca Sahil	Yüzme Suyu	200	1 personel,	Yaz Haftada 4 gün Kış haftada 1 gün	Akçaabat Belediyesi
5	Yaylacık Sahil	Yüzme Suyu	200	1 personel, Kum ve plaj temizleme aracı	Yaz Haftada 3 gün Kış haftada 1 gün Hafta da 1 gün	Akçaabat Belediyesi
6	Beşirli Sahil Yürüyüş Yolu	Yürüyüş Yolu, kayalık ve dolgu	6000	5 personel ve kayalık bölge için el maşası	Her gün	Trabzon B.şehir Belediyesi
7	Sürmene Kadınlar Plajı	Yüzme Suyu Bölgesi	150	2 kişi	Yüzmeye müsait olan mevsimlerde her gün	Trabzon B.şehir Belediyesi
8	Mersin Plajı	Yüzme Suyu Bölgesi	200	2 kişi	Yüzmeye müsait olan mevsimlerde her gün	Trabzon B.şehir Belediyesi
9	Yolgören Mah. Sahil.	Yüzme Suyu Bölgesi, Kayalık	1000	4 kişi	20 Haziran 2020 20 Temmuz 2020	Araklı Belediyesi
10	Merkez Mah.	Kayalık	1000	4 kişi	21 Haziran 21 Temmuz	Araklı Belediyesi

11	Kalecik Mah. Yalıboyu Mah.	Yüzme Suyu Bölgesi	1000	4 kişi	22 Haziran 22 Temmuz	Araklı Belediyesi
12	Yeşilyalı madenli kıyısı	Yüzme suyu bölgesi	100..	Kıyılarımız temizliği gerekli araç gereç ve ekipmanla beraber yapılması gerekmektedir.	Yapılacağı dönem denize girme sezonunun başlaması ile birlikte Haziran ve Eylül aylarında planlanmaktadır.	Arsin Belediyesi
13	Güzelyalı mah. kıyısı	Yüzme suyu bölgesi	50	Kıyılarımız temizliği gerekli araç gereç ve ekipmanla beraber yapılması gerekmektedir.	Yapılacağı dönem denize girme sezonunun başlaması ile birlikte Haziran ve Eylül aylarında planlanmaktadır.	Arsin Belediyesi
14	Yeşilyalı mah. Merkez kıyısı	Yüzme suyu bölgesi	50	Kıyılarımız temizliği gerekli araç gereç ve ekipmanla beraber yapılması gerekmektedir.	Yapılacağı dönem denize girme sezonunun başlaması ile birlikte Haziran ve Eylül aylarında planlanmaktadır.	Arsin Belediyesi
15	Güzelyalı 2 kıyısı	Yüzme suyu bölgesi	40	Kıyılarımız temizliği gerekli araç gereç ve ekipmanla beraber yapılması gerekmektedir.	Yapılacağı dönem denize girme sezonunun başlaması ile birlikte Haziran ve Eylül aylarında planlanmaktadır.	Arsin Belediyesi
16	Pirinçlik Plajı	yüzme suyu bölgesi, Kayalık	200	-	Mayıs-Ekim ayları arası	Beşikdüzü Belediyesi
17	Okulaltı Plajı	yüzme suyu bölgesi, Liman, Kayalık	250	-	Mayıs-Ekim ayları arası	Beşikdüzü Belediyesi
18	Kaleköy plajı	Yüzme suyu bölgesi		Tırmık, eldiven, çöp poşeti v.b. EN az 6 (altı) kişi	Haziran-Temmuz-Ağustos aylarında hafta da bir kez.	Çarşıbaşı Belediyesi
19	Çarşıbaşı plajı	Yüzme suyu bölgesi		Tırmık, eldiven, çöp poşeti v.b. EN az 6 (altı) kişi	Haziran-Temmuz-Ağustos aylarında hafta da bir kez.	Çarşıbaşı Belediyesi
20	Balıklı,	Dolgu	1111	Çöp arabaları, Çöp	Yürüyüş yollarında	Sürmene

	Orta, Çamlıca, Çarşı, Yemişli ve Zeytinli mahalleleri sahili.	,yürüyüş yolu ve kayalık.		poşetleri ve temizlik elemanları	ayda bir, kayalık alanlarda ve dolgu alanlarında Haziran – Temmuz aylarında.	Belediyesi
21	Karadeniz sahil yolu	Dolgu yürüyüş yolu	1.200 m	Kamera gözetlenerek vatandaş uyarılması	Haziran –ağustos ayları arası her gün	Vakfıkebir Belediyesi
22	Vakfıkebir plajı			Kamera gözetlenerek vatandaş uyarılması	Haziran –ağustos ayları arası her gün	Vakfıkebir Belediyesi
23	Kaşüstü KİYISI					Yomra Belediyesi
24	Sancak Mah. KİYISI.					Yomra Belediyesi
25	Namık Kemal KİYISI					Yomra Belediyesi



Şekil 13: Trabzon İli Plaj Temizliği

Kayalıklarda Temizlik Çalışmaları

Temizlik faaliyeti kayalıklarda, yürüyüş yollarında ve kıyı kenarlarında yapılmaktadır. Kayalık bölgelerdeki çöpler kayalıkların arasına sıkışabilmekte bu da çöplerin el ile

ıkarılmasını zorlaştırmaktadır, bu nedenle bu tip yerlerdeki cam, metal, kağıt, plastik vb. Çöpler çeşitli ekipmanlar yardımı ile toplanmaktadır.



şekil 14: Trabzon İli kayalıklarda yapılan temizlik çalışması



şekil 15: Trabzon İli kayalıklarda yapılan temizlik alışması



Şekil 16: Trabzon İlinde kayalıklarda öğrencilerle birlikte yapılan temizlik çalışması

Kıyı Kenarında Temizlik

İlimizde deniz çöpleri eylem planı içerisinde yer alan kıyılardaki (özel işletilenler hariç) temizlik çalışmaları ilgili Belediyeler tarafından gerçekleştirilmektedir.

Yürüyüş Yollarında Temizlik

Halkın rekreasyon amaçlı kullandığı kıyı çizgisi ile park, konut, refüj, kaldırım, yol arasında kalan bölgede oluşan çöplerin toplanması ile yapılmaktadır. Yürüyüş yolları temizliği mücavir alanı içindeki ilgili Belediye tarafından gerçekleştirilmektedir.

4.3.Deniz Yüzeyi Temizliği

4.3.1 Çöp Miktarları, Karakteristiği ve Toplama Şekilleri

İlimizde deniz yüzeyi temizliği yapılmamaktadır.

4.4 Deniz Dibi Temizliği

İlimizde deniz dibi temizliği yapılmamaktadır.

4.5 Balıkçılık Faaliyetlerinden Kaynaklanan Deniz Çöplerinin Yönetimi

İlimiz sınırları içerisinde kara kökenli oluşan deniz çöpleri; özellikle yerleşim birimlerinden ve kıyıya yakın bölgelerde yer alan tesislerden oluşmaktadır. Bununla birlikte denizcilik faaliyetleri gerçekleşen balıkçı barınakları, liman ve tersanecilik faaliyetlerinden de deniz çöpleri ortaya çıkmaktadır.

İlimizde balıkçılık sosyoekonomik bir değer olduğundan gerek ticari gerekse bireysel olarak yapılmaktadır. Bu nedenle ilimizde yer alan liman, tersane ve balıkçı barınağı gibi balıkçılık faaliyeti yapılan alanlarda atık oluşumu sözkonusudur.

Mevcut durumda liman, tersane ve balıkçı barınağı gibi balıkçılık faaliyeti yapılan alanlarda ilgili Belediyelerce temin edilen çöp konteynerleri bulundurulmakta, bu konteynerler vasıtasıyla oluşan atıklar toplanarak düzenli depolama alanında bertaraf edilmektedir. Bu tedbire ek olarak balıkçılar açısından deniz çöpleri ile ilgili farkındalık oluşturulması için sektörel olarak çevre eğitimi yapılması deniz çöplerinin azaltılması konusunda fayda sağlayacaktır.

5. HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ ÇALIŞMALARI

Deniz çöplerinin azaltılması için fiziki olarak yapılan temizlik faaliyetleri yanında bu konudaki sürdürülebilirliğin sağlanması için en önemli faaliyet halkın bilinçlendirilmesi çalışmalarıdır. Deniz çöplerinin oluşumunun mümkünse engellenmesi veya minimize edilmesi eşğüdümü çerçevesinde; ilgili liman/tersane/balıkçı barınağı yönetimleri, ilgili Belediyeler, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve yöre halkının katılımıyla ilçelerde düzenlenecek eğitimlerle farkındalığın artmasına katkı sağlanacaktır.

Ayrıca kıyılara, plajlara, büfelere, deniz çöplerinin zararlarına ilişkin uyarı levhalarının konulması deniz çöpleri konusundaki toplumsal bilinci artıracaktır.

Tablo 7: Halkın Bilinçlendirilmesi hakkındaki Çalışmalar

NO	İLÇE/ MEVKİİ	ADEDİ VE KİŞİ SAYISI	YILI VE SÜRESİ	BİLİNÇLENDİRME ÇALIŞMASININ ÖZETİ	SORUMLULAR
1	Araklı İlçesi Yolgören Merkez, Kalecik ve Yalıboyu Mahallesi	Yüzme Suyu Bölgesi	2019- 2 yıl	Kıyılara, yüzme alanlarına deniz çöplerinin zararlarına ilişkin uyarı afişleri asılacaktır.	Araklı Belediyesi

2	Arsin İlçesi	Yöre halkı		Deniz çöpleri hakkında farkındalık oluşturunur seminerler düzenlenmesi.	Arsin Belediyesi, İl Milli eğitim Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
3	Vakfıkebir İlçesi			Anons ile halkın bilinçlendirilmesi, Gerekli yerlere tabela asılarak halkın bilinçlendirilmesi sağlanması, Broşür dağıtılması.	Vakfıkebir Belediyesi
4	İLÇELER			Halkın bilinçlendirilmesine yönelik eğitim faaliyetlerine katkı sağlanacaktır.	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü olarak eğitim çalışmalarını yürütecek kurum ve STK'lara katkı sağlanacaktır.
5	İLÇELER			Halkın bilinçlendirilmesine yönelik eğitim faaliyetlerine katkı sağlanacaktır.	İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü olarak eğitim çalışmalarını yürütecek kurum ve STK'lara katkı sağlanacaktır.

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 17: Örnek afiş ve broşürler

6. DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTILMASINA YÖNELİK YAPILAN VE YAPILACAK ÇALIŞMALAR

Tablo 8: Deniz Çöplerinin Kaynağında Azaltımı hakkındaki Çalışmalar

NO	İLÇE/ MEVKİİ	YILI VE SÜRESİ	ÇALIŞMANIN ANLATILMASI	SORUMLULAR
1	Araklı/Merkez, Kalecik ve Yalıboyu Mahallesi.	2020’de başlayıp iki yıl sürecek.	Mayıs-Eylül ayları arasında halk plajındaki ve limanlarda çöp kutusu yoğunluğu artırılacak, bu alanlarda özellikle hafta sonları denetimler artırılacak.	Araklı Belediyesi

Tablo 9 : İş Termin Planı

NO	İŞİ YAPACAK KURUM/KURULUŞ	2020		2021		2022		2023		2024		AÇIKLAMA
		Temizlik Faaliyetleri (TF)	Bilinçlendirme Çalışmaları (BÇ)	TF	BÇ	TF	BÇ	TF	BÇ	TF	BÇ	
1	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	DSİ 22.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ		X		X		X		X		X	
4	KTÜ SÜRMENE DENİZ BİLİMLERİ FAKÜLTESİ		X		X		X		X		X	
5	İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ		X		X		X		X		X	
6	İL AFET VE ACİL DURUM		X		X		X		X		X	

[illegible]

[illegible]

7. GENEL DEĞERLENDİRME VE AÇIKLAMALAR

Deniz Çöpleri İl Eylem Planı uygulanırken bu plana dahil olan kurumlarla iyi bir koordinasyon sağlanarak temizlik faaliyetleri ve bilinçlendirme çalışmalarının yürütülmesi, uygulamalarda karşılaşılabilecek aksaklıkların minimize edilmesi açısından büyük önem arz etmektedir.

8. TABLO LİSTESİ

TABLO 1: DENİZE DOĞRUDAN YADA 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: KIYILARIN LİSTESİ

TABLO 7: HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ HAKKINDAKİ ÇALIŞMALAR

TABLO 8: DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTIMI HAKKINDAKİ
ÇALIŞMALAR

TABLO 9: İŞ TERMİN PLANI

9. ŞEKİL LİSTESİ

ŞEKİL 1: TRABZON İLİ DENİZ ÇÖPLERİ İL EYLEM PLANI COĞRAFİ KAPSAMI

ŞEKİL 2: TRABZON İLİ RÜZGÂR YÖNÜ HARİTASI

ŞEKİL 3: DEĞİRMENDERE DERESİ DEREAGZI HARİTASI

ŞEKİL 4: SOLAKLI DERESİ DEREAGZI HARİTASI

ŞEKİL 5: AĞASAR DERESİ DEREAGZI HARİTASI

ŞEKİL 6: KARADERE DERESİ DEREAGZI HARİTASI

ŞEKİL 7: GALANİMA DERESİ DEREAGZI HARİTASI

ŞEKİL 8: MANAHOZ DERESİ DEREAGZI HARİTASI

ŞEKİL 9: FOL DERESİ DEREAGZI HARİTASI

ŞEKİL 10: İSKEFİYE DERESİ DEREAGZI HARİTASI

ŞEKİL 11: YANBOLU DERESİ DEREAGZI HARİTASI

ŞEKİL 12: TRABZON İLİNDE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİNCE YAPILMIŞ
DERE/NEHİR AĞZI TEMİZLİĞİ

ŞEKİL 13: TRABZON İLİ PLAJ TEMİZLİĞİ

ŞEKİL 14: TRABZON İLİ KAYALIKLARDA YAPILAN TEMİZLİK ÇALIŞMASI

ŞEKİL 15: TRABZON İLİ KAYALIKLARDA YAPILAN TEMİZLİK ÇALIŞMASI

ŞEKİL 16: TRABZON İLİNDE KAYALIKLARDA ÖĞRENCİLERLE BİRLİKTE
YAPILAN
TEMİZLİK ÇALIŞMASI

ŞEKİL 17: ÖRNEK AFİŞ VE BROŞÜRLER

10.REFERANS LİSTESİ

1-TRABZON ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ, 2018 VERİLERİ

2- TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VERİLERİ

3-İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ VERİLERİ

4-İL AFET VE ACİL DURUM VERİLERİ

5-TRABZON BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VERİLERİ

6- ORTAHİSAR BELEDİYESİ VERİLERİ

7-AKÇAABAT BELEDİYESİ VERİLERİ

8-ARAKLI BELEDİYESİ VERİLERİ

9-ARSİN BELEDİYESİ VERİLERİ

10-BEŞİKDÜZÜ BELEDİYESİ VERİLERİ

11-ÇARŞIBAŞI BELEDİYESİ VERİLERİ

12-OF BELEDİYESİ VERİLERİ

11-SÜRMENE BELEDİYESİ VERİLERİ

13-VAKFIKEBİR BELEDİYESİ VERİLERİ

14-YOMRA BELEDİYESİ VERİLERİ