



T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

BARTIN ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

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

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 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/verdirtmekle, 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 Bartın ilinde deniz çöpleri ile mücadele için yapılması planlanan iş ve işlemleri belirlemek üzere hazırlanmıştır. Bu plan, 10/12/2019 tarihli ve 185 sayılı MÇK’da alınan karar ile yürürlüğe girmiştir.

VALİ ÖNSÖZÜ

Bartın Deniz Çöpleri İl Eylem Planı (DÇİEP), 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 İlgili Genelge doğrultusunda yürütülmesini kapsamaktadır.

Bu kapsamda İlimiz Mahalli Çevre Kurulu 28.06.2019 tarihinde *Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması konulu 2019/09 sayılı Genelge hükümlerinin görüşülmesi*, gündemiyle toplanarak 28.06.2019 tarihli ve 180 nolu Karar ile Deniz Çöpleri Yönetim Komisyonunu kurmuştur.

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.

Gelişigüzel atılan çöpler dünyanın okyanuslarında son bulmakta ve ekosistemlerin sağlığına zarar vermekte, hayvanları öldürmekte ve insan sağlığını riske atmaktadır. Sorunun çözümü, atığı önlemekte ve karada daha iyi atık yönetiminde yatmaktadır. Bu bilinçle hazırlanan söz konusu eylem planında en az temizleme yöntemleri kadar bilinçlendirme dolayısıyla deniz çöplerine neden olabilecek atıkları kaynağında önleme yöntemlerine de ağırlık verilmiştir.

Önleme yöntemleri sonrasında deniz çöpüne karşı uygulanabilecek en yaygın eylem sahil temizleme etkinlikleridir. Sahil temizlikleri çeşitli gruplar tarafından organize edilmektedir. Bu etkinlikler, düzenli organize edilmiş deniz çöpü veri toplanması için ya da vatandaş grupları tarafından organize edilen tek seferlik olaylardır. Bu doğrultuda komisyon üyesi kurum/kuruluşlarımızın dere/nehir/sahil temizliği gibi hedeflerine de eylem planında yer verilmiştir. Bu uygulamaların deniz çöpünün azaltılmasına uzun vadeli etkileri sınırlıdır. Ancak bilinçlendirme potansiyeli oldukça fazladır.

Deniz çevresinin atıklarla kirletilmesinin 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.

Sinan GÜNER
Bartın Valisi

İÇİNDEKİLER

	BAŞLIKLAR	SAYFA NO
1	GİRİŞ	6
2	COĞRAFİ KAPSAM VE İLİN GENEL DURUMU	12
3	DENİZ ÇÖPLERİ AÇISINDAN MEVCUT DURUM TESPİTİ, KİRLETİCİLER VE ALACAKLARI TEDBİRLER	13
4	DENİZ ÇÖPLERİNİN TEMİZLENMESİ FAALİYETLERİNİN PLANLANMASI – ALICI ORTAMDA GERÇEKLEŞTİRİLECEK ÇALIŞMALAR	28
5	HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ ÇALIŞMALARI	42
6	DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTILMASINA YÖNELİK YAPILAN VE YAPILACAK ÇALIŞMALAR	49
7	GENEL DEĞERLENDİRME VE AÇIKLAMALAR	60
8	TABLO LİSTESİ	61
9	ŞEKİL LİSTESİ	62
10	REFERANS LİSTESİ	63

1. GİRİŞ

1.1. Deniz çöplerinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki zararlı etkileri

Gezeganimizin yaklaşık % 70'i, okyanuslarla kaplıdır ve deniz çöprü hemen hemen her yerde bulunabilir. Deniz çöprü, özellikle de plastikler, yalnızca denizlerimizin ve kıyılarımızın sağlığı için değil, aynı zamanda ekonomimiz ve toplumlarımız için de tehdit oluşturur. Bazı tahminlere göre, deniz ortamında bulunan döküntünün yaklaşık % 80'i kara etkinliklerinden kaynaklanır. Deniz çöpünün kaynağı, sahil boyunca yapılan insan etkinlikleriyle sınırlı değildir. Karada atıldığında bile, nehirler, seller ve rüzgâr bu çöprü denize taşır. Balıkçılık etkinlikleri, deniz taşımacılığı, petrol platformu ve kanalizasyon sistemleri gibi kıyıdan uzak tesisler de deniz çöpünün geri kalan kısmına katkıda bulunur. Her yıl yaklaşık 10 milyon ton çöp, dünyadaki denizlerde ve okyanuslarda son bulmaktadır. Plastikler, özellikle içecek şişeleri ve tek kullanımlık torbalar gibi plastik ambalaj atıkları, deniz ortamında bulunan başlıca atık türüdür.

Deniz çöpünün etkilerini kapsamlı olarak hesaplamak zordur. Deniz çöpünün denizdeki vahşi yaşam üzerinde iki önemli olumsuz etkisi vardır: dolaşp takılma ve yutma.

Kaliforniya'da bulunan bir araştırma enstitüsü olan Algalita tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, 2004 yılında deniz suyu örneklerinin planktondan altı kat daha fazla plastik içerdiği bulunmuştur.

Büyüklüğü ve yaygınlığı nedeniyle, denizlerdeki hayvanlar ve deniz kuşları, deniz çöpünü yiyecek sanmaktadır. Balina, yunus ve domuzbalıklarının mevcut türlerinin % 40'ından fazlasının, deniz kaplumbağalarının bütün türlerinin ve deniz kuşu türlerinin yaklaşık % 36'sının, deniz çöpünü yuttuğu bildirilmektedir. Yutma, bir veya iki hayvanla sınırlı değildir. Sürülerce balık ve deniz kuşu bu durumdan etkilenmektedir. Örneğin Kuzey Denizi'nde ölü olarak kıyıya vuran Fulmar deniz kuşlarının % 90'ından fazlasının midesinde plastik bulunmaktaydı.

Sindirilemeyen plastikte dolu bir mide, hayvanın yemek yemesine engel olarak sonunda açlıktan ölmesine neden olabilir. Plastiklerdeki kimyasallar da zehir etkisi gösterir ve dozuna bağlı olarak hayvanı kalıcı olarak güçten düşürebilir ya da öldürebilir. Daha büyük plastik parçaları da denizdeki yaşam için bir tehdit oluşturur. Foklar, yunuslar ve deniz kaplumbağaları gibi birçok tür, plastik döküntüye, balık ağlarına ve denizde kaybedilen oltalara dolaşp takılabilir. Dolaşp takılan bu hayvanların birçoğu hayatta kalamaz, çünkü nefes almak için suyun yüzüne çıkamazlar, avcılardan kaçamazlar ya da kendilerini besleyemezler.

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 gezegenimizde sıkça rastlanmaktadır. İnsanlar, plastiğe maruz kalan deniz ürünlerini ve bunların yağını temel alan kimyasalları tüketerek, sağlıklarını tehlikeye sokmaktadır. (Avrupa Çevre Ajansı, <https://www.eea.europa.eu/tr>)

Deniz çöpleri çevresel, ekonomik, sağlık ve görsel açıdan problemdir. Bağlanma ve tüketim doğal hayat için deniz çöplerinin neden olduğu doğrudan zararın başlıca biçimleridir, diğer tehditler ise deniz tabanında boğulma ve mekanik aşınmayla bentik komünitelerde bozulmayı içerir. Deniz çöpu parçaları okyanuslar arasında istilacı türleri de taşıyabilir. Balıkçılığa, balıkçılık teknelerine ve ağlarına zarar, enerji santralleri ve deniz suyu arıtma tesislerini engelleyerek ve soğutma suyu girişlerine zarar, sahillerin kirlenmesi (temizleme ve uzaklaştırma işlemleri gerekmesi, halk sağlığı nedeniyle plajların kapanması), ticari liman ve marinaların kirlenmesi de (temizleme ve kaldırma işlemleriyle sonuçlanan) deniz çöplerinin verdiği ekonomik zarara atfedilebilir. Dalgıçların batık çöplerle karşılaşmasıyla oluşun kazaların yanı sıra medikal atık içeren sular ve sahillerdeki medikal çöpler (fiziksel yaralanma, hastalıklar) insan sağlığına zarar verir (UNEP 2009). (*Ayşah VIŞNE, Levent BAT, Deniz Çöplerinin Değerlendirilmesi Üzerine Deniz Stratejisi Çerçeve Direktifi ve Karadeniz'deki Mevcut Durum*)

1.2.Bu planın neden yazıldığına dair genel bilgi ve gerekliliği

Dünyadaki sayılı iç denizlerden biri olan Karadeniz, dar bir boğazla yine kendisi gibi bir iç deniz olan Marmara Denizi'ne, oradan da Ege Denizi'ne ve Kerç boğazı ile Azak Denizi'ne açılmaktadır. Bu nedenle doğal dolaşımı çok az olduğundan kendi kendini temizleme yeteneği sınırlı kalmaktadır. Karadeniz'e dökülen Türkiye kıyılarından Sakarya, Kızılırmak, Yeşilirmak, batıdan Tuna, kuzeyden Dinyeper ve Dinyester nehirleri beraberinde milyonlarca ton organik maddeyi ve diğer atıkları havzaya taşımaktadırlar. Karadeniz özellikle son yıllarda kontrolsüz balık avcılığı ve gemi taşımacılığı, mineral işletmeleri, toksik atıkların dökülmesi, kıyı şehirlerinin evsel atıklarının boşaltılması ve nehirler yoluyla gelen kirleticilerle hızla kirlenmektedir. *(Ayşah VIŞNE, Levent BAT, Deniz Çöplerinin Değerlendirilmesi Üzerine Deniz Stratejisi Çerçeve Direktifi ve Karadeniz'deki Mevcut Durum)*

İlimizde özellikle köylerden dere kenarlarına çöpler atılmaktadır. Bu çöpler dere ve nehirlerle Bartın Irmağına oradan da liman mevkiinden denize ulaşmaktadır. Amasra İlçesinde özellikle yaz sezonunda yoğun nüfustan kaynaklı halk tarafından atılan çöpler, limana yanaşan gemiler için kullanılan (yük, balıkçılık, gezi vb.) usturmaçanın atığa dönüşüp deniz dibine çökmesi ve mahallelerden geçen dere vasıtasıyla çöpler, doğal malzemeler denize ulaşmaktadır. Kurucaşile İlçesi, Merkeze bağlı Çakraz, Güzelcehisar, Bozköy, Hatipler vb. halkın özellikle yazın yoğun ilgi gösterdiği yerlerde ise gözle görülür ciddi bir kirlilik bulunmamakla birlikte bu gibi yerlerde de genelde halk plajlarından kaynaklanan atıklar ya da derelerle taşınan ağaç dalları gibi malzemeler deniz çöplerine neden olmaktadır.

Deniz çöpleri, deniz çevresine ciddi zararlar verdiğinden ve ekosistem ile ekonomide kayıplara neden olabildiğinden deniz çöplerine karşı acil tedbirler alınması ihtiyacı doğmuştur. Bu doğrultuda deniz çöpleriyle etkin bir şekilde mücadele edilebilmesi için hazırlanan 2019/09 sayılı genelge denize kıyısı olan illerin valiliklerine gönderilerek Deniz Çöpleri İl Eylem Planı (DÇİEP) hazırlanması istenmiştir.

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/ Unvanı</i>	<i>Telefon</i>	<i>e-posta</i>	<i>DÇEP kapsa mında soruml uluğu</i>	<i>İmzası</i>
Sinan GÜNER	Bartın Valiliği	Vali	0 378 2271043	www.icisleri.gov.tr	Başkan	
Cemal AKIN	Bartın Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	0 378 2286222	bartinbelediyesi@b artinbelediyesi.com	Üye	
Çetin BOZKUŞ	İl Emniyet Müdürlüğü	İl Emniyet Müdürü	0 378 2277279	bartin155@egm.go v.tr	Üye	
Fahri SEMİZ	İl Jandarma Komutanlığı	İl Jandarma Komutanı	0533 157 74 92	fahrisemiz@jandar ma.gov.tr	Üye	
Safa SÖYLEM	Sahil Güvenlik Batı Kar. Grup Kom.	S.G. Batı Karadeniz Grup Komutanı	0378 315 10 04- 2210	saguvamas@sg.gov .tr	Üye	
Recai ÇAKIR	Amasra Belediyesi	Belediye Başkanı	0505 7765432	Recaibaskan74@g mail.com	Üye	
Mehmet Zihni SAYIN	Kurucasile Belediyesi	Belediye Başkanı	0530 7617171	kurucasile@kuruca sile.bel.tr	Üye	
Hasan Hüseyin UZUN	Ulus Belediyesi	Belediye Başkanı	0 378 4161015	bilgi@ulus.bel.tr	Üye	
Orhan UZUN	Bartın Üniversitesi Rektörlüğü	Rektör/ Prof.Dr.	378 223 54 99-55 00	Orhanuzun@bartin. edu.tr	Üye	
İbrahim KAYIŞ	İl Özel İdaresi	Genel Sekreter	03782285 020	ibrahimkayis@icisl eri.gov.tr	Üye	
Ali ÖZCAN	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İl Müdürü	0 (378) 227 55 65 Cep: 05448348 340	ali.ozcan@csb.gov. tr	Üye	
Abdulcelil ÇAKAR	İl Müftülüğü	İl Müftüsü	0 535 6221757	abdulcelil.cakar@d iyanet.gov.tr	Üye	

Ali ÖZDEMİR	Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü	İl Müdürü	0533 6108902	aliozdemir@gsb.gov.tr	Üye	
Bilal Yılmaz ÇANDIROĞLU	İl Milli Eğitim Müdürlüğü	İl Milli Eğitim Müdürü	05321645 438	bilalyilmazcandiroglu@gmail.com	Üye	
Oğuzhan KASAPOĞLU	Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü	OSB Müdürü	0 532 178 22 58	bartinorganize@gmail.com	Üye	
Abdulsetter BAYRAM	İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	İl Müdürü	0506 4847874	abdulsetter.bayram@tarimorman.gov.tr	Üye	
Sançar BİÇER	Dsi 233. Şube Müdürlüğü	Şube Müdürü	0378 2286931	dsi233@dsi.gov.tr	Üye	
Servet BALGIÇ	Gümrük Müdürlüğü	Gümrük Müdürü	0378 227 17 29	s.balgic@ticaret.gov.tr	Üye	
Haydar GÖKÇE	Bartın Liman Başkanlığı	Liman Başkanı	0 506 661 48 27	haydar.gokce@uab.gov.tr	Üye	
Şuayip AÇIKGÖZ	Amasra Liman Başkanlığı	Liman Başkanı	İş:037831 52401 Cep:0543 6477436	Amasra.liman@uab.gov.tr	Üye	
Yaşar DÖNMEZ	Abdipaşa Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	0 378 426 4124	bartin@abdipasa.bel.tr	Üye	
İsmail CAN	Kumluca Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	0544 846 6245	kumluca_belediyesi@hotmail.com	Üye	
Mustafa KARAMAN	Kozcağız Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	05327869 377	iletisim@kozcagaz.bel.tr	Üye	
Şeref EMİROĞLU	Hasankadı Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	0532 2735446	hasankadibelediye@hotmail.com	Üye	

Halil BALIK	Ticaret ve Sanayi Odası	Ticaret ve Sanayi Başkanı	0378 2271046	info@bartinso.org.tr	Üye	
İbrahim KERETLİ	Bartın Çimento San. ve Tic. A.Ş. – Bartın Şubesi	Genel Müdür	0 (378) 227 80 80	bartin@bartincimento.com.tr	Üye	
Ahmet MUHİT	Safran Geri Dönüşüm- Ahmet Muhit	Yönetici	0378 2275550		Üye	

2. COĞRAFI KAPSAMI VE İLİN GENEL DURUMU:

Bartın, Batı Karadeniz bölgesinin 41°53' kuzey enlemi ile 32°45' doğu boylamı arasında yer alır. Kuzeyini 59 km'lik sahil şeridiyle Karadeniz çevrelerken, doğuda Kastamonu, güneydoğuda Karabük, batıda ise Zonguldak illeriyle komşudur. Yüzölçümü 2.330 km²'dir. İl merkezinin rakımı 25 metredir.

Bartın'ın en önemli akarsuyu, milattan önceki yıllarda Parthenios adı ile anılan ve kente adını veren Bartın Irmağı'dır. Bartın Irmağı'nın iki ana kolunu oluşturan Kocaçay ve Kocanaz Çayı, Bartın merkezinde Gazhane Burnu'nda birleşip 14 km yol kat ederek Boğaz mevkiinde Karadeniz'e ulaşır. Kocanaz Çayı güneyden doğup Kozcağz'dan kuzeye doğru akarken, 107 km uzunluğundaki Kocaçay Kastamonu'dan gelip Ulus'tan geçen Göksu ve Eldeş Çayları (Ulus Çayı) ile bunlara katılan derelerden oluşur. Arıt ve Mevren derelerinden oluşan Kozlu Çayı ile birleşen Kışla Deresi, Akpınar ve Karaçay dereleri Kocaçay'ı besleyen akarsulardır. Diğer önemli akarsuları; Kapısu ve Tekkeönü dereleri ile Ulus-Uluyayla'yı sulayan Ovaçayı ve İnönü dereleridir.

Bartın Irmağı; üzerinde 500 tonluk gemilerle Karadeniz'den kente kadar ulaşım yapılabilen en düzenli akarsudur. Akış hızı saatte 720 m. olup, denize her yıl 1.000.000.000 m³ su akıtmaktadır.



Şekil 1: Bartın İli 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

İlimiz, Amasra İlçesinde 2017 yılında Amasra Kaymakamlığı, Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup Komutanlığı, İl Müdürlüğümüz ve Amasra İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ile ortaklaşa olarak Deniz ve Kıyı Temizliği gerçekleştirilmiştir.



Yine 2018 yılında farklı zamanlarda İl Müdürlüğümüz koordinesinde Bartın Üniversitesi öğretim elemanları ve öğrencilerinin katılımı ile “Kıyı Temizliği Kampanyası Etkinliği” İlimiz, Merkez İlçesi Büyük Kızılkum, Hatipler Köyleri ve Güzelcehisar Köyü sahillerinde bir bant boyunca karadan çevre temizliği yapılmıştır.



10 Temmuz 2019 tarihinde ise Amasra Limanında Sıfır Atık Mavi Etkinliği düzenlenmiştir. Etkinlik, Sayın Valimiz Sinan GÜNER'in katılımıyla gerçekleştirilmiş olup, dalgıçlar tarafından denizdeki atıkların çıkarılıp sergilenmesi ve kıyı temizliğinin yapılmasıyla tamamlanmıştır. (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü)



Üniversitemiz Çevre Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin bitirme projesi “Rüzgar Enerjisi ve Amasra İlçesi Rüzgar Potansiyeli” ve “Amasra (Bartın) İlçesi Dalga Enerji Potansiyelinin Belirlenmesi” tez konuları Çevre Mühendisliği öğretim üyelerinin danışmanlığında yürütülmüştür. Çevre Mühendisliği 3. sınıf seçmeli ders kategorisinde bulunan CEV321 Deniz Kirliliği ve Kontrolü dersi kapsamında öğrencilere deniz kirliliğinin çevresel boyutları ve önlenmesi çalışmaları ile ilgili bilgiler aktarılmaktadır. (Bartın Üniversitesi)

Bartın Belediyesince İnkum Sahil Beldemizde kum temizliği yapılmaktadır. Mayıs ayında kum üzerinde birikmiş dallar ve çöpler tırmıklar ile toplanarak kepçe yardımı ile kaldırılmaktadır. Ardından kum eleme makinesi ile ince temizliği gerçekleştirilmektedir. Şiddetli yağmurlar sonrası dalgalar ile kum üzerine taşınan çöp ve dallar aynı şekilde temizlenmektedir. Mayıs-Eylül (dahil) arasında haftada 2 gün 10 personel ile kumsala atılan çöpler toplanmaktadır. Aynı dönem içerisinde ayrıca yürüyüş yolları ve kaldırım kenarları düzenli olarak süpürülerek temizlenmekte, yıl boyunca da yürüyüş yollarındaki çöp kovaları ve yeraltı konteynerleri de boşaltılmaktadır.

Bartın Belediyesi anons sistemiyle, yaz sezonu süresince İnkumu Beldesinde düzenli olarak çöplerinizi kumsalda bırakmayınız ve yerlere çöp atmayınız anonsu yapılmaktadır. Ayrıca belediyemiz zabıta ekipleri yerlere çöp atanlara uyarıda bulunmaktadır.

Bartın Irmağı kenarında bulunan yürüyüş yolları, belediyemizce düzenli olarak temizlenmektedir. Yaz aylarında haftada 2 gün 3 personelle ve bu günler dışında yapılan kontrollerde gerekli görülmesi halinde yürüyüş yollarının temizliği sağlanmaktadır. Kış Aylarında havanın durumuna ve yapılan kontrollerde gerekli görülmesi halinde temizlik işleri personelleriyle gerekli temizlik sağlanmaktadır. (Bartın Belediye Başkanlığı)

Bartın Limanına gelen yerli ve yabancı yük gemilerinde bulunan personel ile limanda görevli kurum ve kuruluşlarda görevli yaklaşık 450 kişiye gerekli bilgilendirme yapılmış Bartın Belediye Başkanlığı ile koordineli olarak gelen gemilerin atıklarının boşaltılması için ilave konteynerler yerleştirilmiştir. (Bartın İl Emniyet Müdürlüğü)

İlimiz, Büyükkıkum, Hatipler, Arıönü Köyü Mugada Sahili, Güzelcehisar sahillerinde 2014 yılından itibaren düzenli olarak gerek çeşitli etkinlikler gerekse toplum yararına çalışma personelleri ile deniz ve kıyı temizliği yapılmaktadır.



İl Özel İdaresi sorumluluk bölgesi içerisinde bulunan Büyükkızılkum, Hatipler, Arıönü Köyü, Mugada sahili ve Güzelcehisar sahillerinde özellikle Mayıs ayından itibaren belirli periyotlarda kum temizliği yapılmaktadır. (İl Özel İdaresi)



Sahil Güvenlik Komutanlığı, 06/06/2011 Tarihli ve 2011/9 Sayılı Yetki Devri Genelgesi ile yapılan yetki devri kapsamında ve denizlerimizde belirlenen sorumluluk sahalarında, Çevre Kanunu ile bu kanunun ilgili mevzuatlarını uygulamaktadır. Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup Komutanlığı tarafından, 2019 yılında, 2872 Sayılı Çevre Kanununa istinaden, Bartın

İlinde, toplam 72.148,00 TL idari para cezası uygulanmıştır ve 1 adet kara kaynaklı deniz kirliliği, ihbar yolu ile tespit edilmiş, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerine sevk edilmiştir. Alo-158 İhbar Hattı 7/24 hizmet vermektedir. 2019 yılında Bartın bölgesine toplam 4 adet deniz kirliliği ihbarı alınmış olup her bir ihbarı değerlendirmek amacı ile Sahil Güvenlik Görevleri icra edilmiştir. Denize çıkan her türlü deniz aracının, Çevre Kanunu ve Gemilerden Atık Alınması Hakkında Yönetmelik kapsamında 'Atık Transfer Formu' kontrolleri yapılmaktadır. Sahil Güvenlik Komutanlığı faaliyet takvimine göre her yıl en az iki dönem (Nisan-Ağustos) Balıkçıları Bilgilendirme Toplantıları, en az bir dönem (Nisan) Turizmcileri Bilgilendirme Toplantıları yapılmaktadır. Bu toplantılarda balıkçılarımıza ve turizmcilerimize Çevre ve Su Ürünleri Kanunları başta olmak üzere mevzuat bilgilendirmeleri yapılmaktadır. Ayrıca deniz ve çevre kirliliği ile ilgili broşür, kitap ve benzeri yazılı kaynakların imkânlar dâhilinde dağıtımı yapılmaktadır. (Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup Komutanlığı)

Balıkçılarla yapılan görüşmelerde, bazı balıkçıların çevre ve deniz kirliliğine duyarlı oldukları, balıkçılık faaliyetleri sırasında ağlarına takılan pet şişe, araba lastikleri, madenci maskesi, metal boya kutuları, çelik halatlar, odun parçaları vb. çöpleri gemilerinde koyabilecekleri uygun yer olması durumunda karaya getirip çöp konteynerlarına attıkları belirtilmiştir.



Deniz dibinde bulunan yerleşik kaya parçaları, çapalar, gemi batıkları gibi yapılara takılarak deniz dibinde kalan ve terk edilen balıkçı ağlarının yer aldığı ve bu ağlara takılıp ölen deniz canlılarının bulunduğu belirtilmiştir. (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)

b) Rüzgar ve Akıntı Modelleri

İlimizde daha önce yapılan akıntı ve rüzgarlara ilişkin model çalışmaları bulunmamaktadır. Bu konularda Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Bartın Deniz Komutanlığından destek istenmiş olup, rüzgar yönü ve akıntı yönü ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıdaki sunulmuştur.



Şekil 2: Bartın İli Rüzgar Yönü Haritası

Bartın ilinin Karadeniz'e kıyısı olan sahil şeridinde hakim rüzgarlar kuzey ve kuzeydoğu yönlerinden esmektedir. İlkbahar ve yaz aylarında 6-8 deniz mili, sonbahar ve kış aylarında şiddeti artarak 12-15 deniz mili hızına ulaşmaktadır. Sabah saatlerinde hava ve deniz sakin olup, rüzgarların 14:00-20:00 saatlerinde arasında şiddetini artırdığı gözlemlenmiştir. (Bartın Deniz Komutanlığı)



Şekil 3: Bartın İli Akıntı Yönü Haritası

1. Bartın ilinin deniz sahilinde sabit bir akıntı mevcut değildir. Bartın Çayının denize döküldüğü bölgede, çayın akış yönü ve hakim rüzgarların etkisiyle oluşan ve Bartın Limanına doğru yönelen 1-1,5 Kts. Akıntı meydana gelmektedir. (Şekil 1)

2. Hakim rüzgarların etkisiyle 1-2 Kts. civarında akıntısı oluşmaktadır. Oluşan akıntının etkisiyle deniz çöplerinin yoğunlaşacağı tahmin edilen bölgeler harita üzerinde gösterilmiştir. (Bartın Deniz Komutanlığı)

3.1.2 İlde Kara Kökenli ve Denizcilik Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirliliğin Değerlendirilmesi

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)	Atıksuların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Açıklama Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır mıdır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlu-lar

* İlimizde denize doğrudan deşarj yapan işletme/sanayi tesisi bulunmamakta olup, Organize Sanayi Bölgesine ait atık su arıtma tesisinde atık sular arıtıldıktan sonra sonunda denize ulaşan ırmağa verilmektedir. Ayrıca Amasra, Çakraz ve İnkumuna ait ön arıtma ve derin deniz deşarjı tesisleri bulunmaktadır.

Tablo 2: Yerleşim Birimleri (Bartın Belediye Başkanlığı, İl Özel İdaresi, Amasra, Kurucaşile, Kozcağız, Hasankadı ve Kumluca Belediye Başkanlığı)

No	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	Amasra	Ön Arıtma ve Derin Deniz Deşarjı	Vahşi Depolama	Denize atılan çöpler vb. deniz kirliliğine neden olmaktadır fakat mikroplastiklere neden olup olmadığı bilinmemektedir.	Okullarda öğrencilere çevre duyarlılığı hakkında bilinçlendirme yapılarak aile katılımlarıyla birlikte halkımızı bilinçlendirme k. Gemi balıkçıları ve olta balıkçıları bilinçlendirme k. Yat ile gezi teknelerini bilinçlendirme k. Çöp konteyner sayılarını arttırmak.	Yapılacak çalışmalar uzun vadeli çalışmalar olduğundan 5 yıl içerisinde tamamlanması planlanmaktadır.	Amasra Belediyesi
2	Güzelcehisar	Yok	Vahşi Depolama	Deniz Çöpleri olabilmektedir. Mikroplastik çöp konusunda bilgi yoktur.	Kişilerin bilgilendirilmesi ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Yaz sezonunda günlük temizlik yapılarak	Bartın İl Özel İdaresi
3	Büyükkızılıkum	Yok	Vahşi Depolama	Deniz Çöpleri olabilmektedir. Mikroplastik çöp konusunda bilgi yoktur.	Kişilerin bilgilendirilmesi ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Yaz sezonunda günlük temizlik yapılarak	Bartın İl Özel İdaresi

4	Hatırlar	Yok	VahŖi Depola ma	Deniz öpleri olabilirnektir. Mikroplastik öp konusunda bilgi yoktur.	KiŖilerin bilgilendirilmel eri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Yaz sezonunda günlük temizlik yapılarak	Bartın İl Özel İdaresi
5	Arıönü	Yok	VahŖi Depola ma	Deniz öpleri olabilirnektir. Mikroplastik öp konusunda bilgi yoktur.	KiŖilerin bilgilendirilmel eri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Yaz sezonunda günlük temizlik yapılarak	Bartın İl Özel İdaresi
6	akrazboz	Yok	VahŖi Depola ma	Deniz öpleri olabilirnektir. Mikroplastik öp konusunda bilgi yoktur.	KiŖilerin bilgilendirilmel eri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Yaz sezonunda günlük temizlik yapılarak	Bartın İl Özel İdaresi
7	akrazŖeyhler	Yok	VahŖi Depola ma	Deniz öpleri olabilirnektir. Mikroplastik öp konusunda bilgi yoktur.	KiŖilerin bilgilendirilmel eri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Yaz sezonunda günlük temizlik yapılarak	Bartın İl Özel İdaresi
8	Gökndemirci	Yok	VahŖi Depola ma	Deniz öpleri olabilirnektir. Mikroplastik öp konusunda bilgi yoktur.	KiŖilerin bilgilendirilmel eri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Yaz sezonunda günlük temizlik yapılarak	Bartın İl Özel İdaresi
9	Kapısıyu	Yok	VahŖi Depola ma	Deniz öpleri olabilirnektir. Mikroplastik öp konusunda bilgi yoktur.	KiŖilerin bilgilendirilmel eri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Yaz sezonunda günlük temizlik yapılarak	Bartın İl Özel İdaresi
10	İnkum	Arıtılmakta ve Derin Deniz DeŖarjı yapılmakta	VahŖi Depola ma	Hayır	-	-	Bartın Belediyesi

11	Kozcağız Beldesi	Arıtma Tesisi ile bağlantısı bulunmaktadır.	Vahşi Depolama	Deniz Çöplerine neden olabilir ancak mikroplastikler ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.	Bilinçlendirme afişi ve dere kenarında temizliğe devam edilmesi	İmkanlar ölçüsünde en kısa zamanda	Kozcağız Belediyesi
12	Kurucaşile	Paket atık su arıtma tesisi	Vahşi Depolama	Deniz Çöplerine neden olabilir ancak mikroplastikler ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.	Halk plajındaki izmarit ve çöp kutusu yoğunluğu artırılacak	Mayıs-Ekim ayları arasında	Kurucaşile Belediyesi
13	Hasankadı Beldesi	Atık Su Arıtma Tesisi Bulunmamaktadır. Kızılkaya Deresine deşarj edilmektedir.	Katı Atıklar Bartın Belediyesi Çöp Sahasına Ulaştırılarak Bertaraf Edilmektedir.	Hayır	Atıksu Arıtma Tesisi Kurulması Gerekli Olup Çalışmalar Devam Etmektedir.	2020-2021	Hasankadı Belediyesi
14	Kumluca Beldesi	Atık Su Arıtma Tesisi Bulunmamaktadır. Kocanaz Çayına deşarj edilmektedir.	Katı Atıklar Bartın Belediyesi Çöp Sahasına Ulaştırılarak Bertaraf Edilmektedir.	Hayır	Atıksu Arıtma Tesisi Kurulması Gerekli Olup Çalışmalar Devam Etmektedir.	2020-2021	Kumlucaba Belediyesi

b. Denizcilik Faaliyetleri (taşımacılık, balıkçılık)

Kirlilik Kaynağı;

Denizcilik faaliyetlerinde deniz kirliliği; petrol ve petrol türevi (ham petrol, akaryakıt, sintine, slaç, slop, rafine ürün, yağlı atık v.b.), katı atık, çöp, pissu benzeri atıkların denize verilmesinden kaynaklanmaktadır.

Ayrıca kara kaynaklı olan sanayi atıkları, balıkçılık faaliyetleri kaynaklı atıklar, insan faaliyetlerinden kaynaklanan evsel nitelikli katı ve sıvı atıklar da deniz kirliliği kaynaklarındandır.

Mevzuat hükümleri gereğince Sahil Güvenlik Komutanlığı, mevzuatta tanımı yapılan her deniz aracında “Atık Transfer Formu” sorgulaması yapmaktadır. Atıklarını atık alım yetkilisine teslim ettiğini beyan edemeyen deniz araçlarına Çevre Kanunu gereğince yasal işlem uygulanmaktadır. (Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup Komutanlığı)

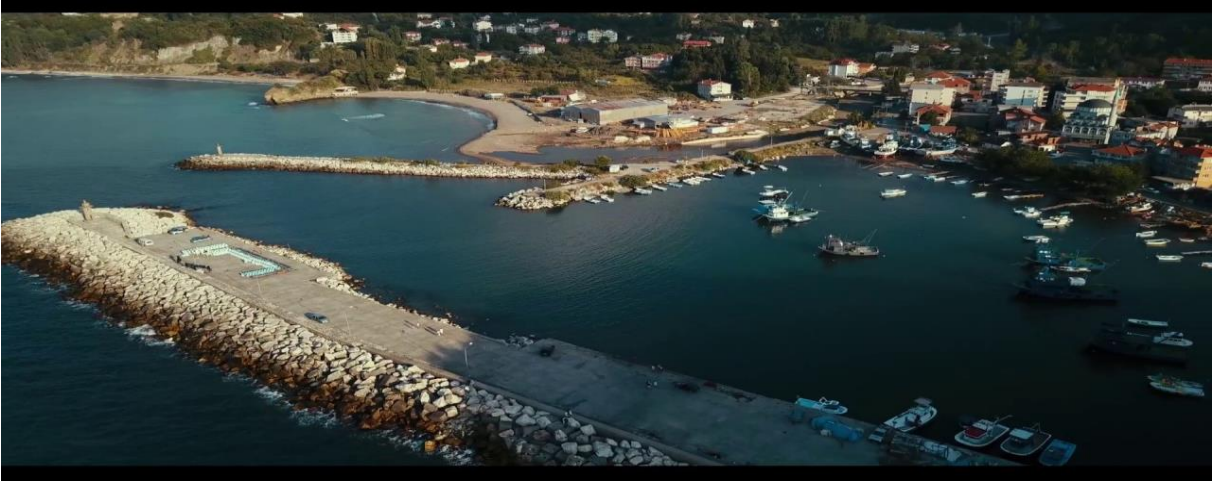
Tablo 3: Limanlar, Marinalar, Balıkçı Barınakları (Bartın Liman Başkanlığı, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Bartın Belediye Başkanlığı)

No	Tesis Adı (Kaynak)	Adres / Mevkii	Açıklama (Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmakta mıdır?)	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Göktepe Tersanesi	Boğaz Mevkii	Deniz Çöpleri olabilmektedir. Mikroplastik çöp konusunda bilgi yoktur.	Kişilerin bilgilendirilmeleri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Mümkün olan en kısa süre	Bartın Liman Başkanlığı
2	Bartın Çekek yeri	Boğaz Mevkii	Deniz Çöpleri olabilmektedir. Mikroplastik çöp konusunda bilgi yoktur.	Kişilerin bilgilendirilmeleri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması	Mümkün olan en kısa süre	Bartın Liman Başkanlığı
3	Tarlaağzı Balıkçı Barınağı	Tarlaağzı Köyü Amasra	Deniz Çöplerine neden olma ihtimali olabilir ancak Mikroplastik konusunda bilgi yoktur.	Balıkçı Barınakları işletmecileriyle görüşmeler yapılarak deniz ve çevre kirliliği konularında daha		İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

4	Tekkeönü Barınma Yeri	Hisar Köyü Kurucaşile	Deniz Çöplerine neden olma ihtimali olabilir ancak Mikroplastik konusunda bilgi yoktur.	duyarlı olmaları sağlanacak, çevreyi ve denizi kirleten bir balıkçı gemisi gördüklerinde gerekli kurumlara		İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
5	Kurucaşile Balıkçı Barınağı	Kurucaşile Merkez	Deniz Çöplerine neden olma ihtimali olabilir ancak Mikroplastik konusunda bilgi yoktur.	haber vermeleri sağlanacak ve ilgili kurumlarla bilgi paylaşımı yapılarak batık ağların denizden çıkarılması için çalışılacak. (Liflet, broşür vb. yayım araçları kullanılacak)		İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
6	Bartın Limanı	Topluca Köyü Boğaz Mah. No:1	Hayır	-	-	Bartın Belediyesi

İlimizde Tarlaağzı, Tekkeönü ve Kurucaşile Balıkçı Barınağı olmak üzere üç adet balıkçı barınağı bulunmaktadır. Bu barınaklardan Tarlaağzı Balıkçı Barınağı kiraya verilmiş olup, Tarlaağzı ve Gömü Köyleri Su Ürünleri Kooperatifi tarafından işletilmektedir. Tekkeönü Balıkçı Barınağının işletme hakkı geçici devir ile Hisar Köyü Muhtarlığına verilmiştir. Kurucaşile Balıkçı Barınağının işletme hakkı geçici devir ile Kurucaşile Belediyesine verilmiştir. Müdürlüğümüz ilçe müdürlükleri tarafından balıkçı barınaklarında yıllık en az bir kez rutin denetim yapılmakta ve Balıkçı Barınakları İzleme ve Denetim Formları düzenlenmekte olup bu formlarda;

- İşletmeci tarafından temizlik, bakım ve onarım çalışmalarının yapılıp yapılmadığı, karada ve denizde çevre kirliliğini önleyici tedbirlerin alınıp alınmadığı hususlarına yer verilmektedir. Balıkçı Barınaklarının İşletmecileri tarafından barınaklarda bakım ve onarım çalışmalarının yapıldığı, karada ve denizde çevre kirliliğini önleyici tedbirlerin alındığı belirtilmiştir. (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)



Tekkeönü Balıkçı Barınağı

İlimiz Amasra İlçesinde bulunan Amasra Limanı Amasra Belediyesi tarafından işletilmektedir. Müdürlüğümüzce Ruhsatlandırılan 10 adet Balıkçı Gemisi bu limanı kullanmaktadır.

Balıkçılık sezonunda balık popülasyonunun ilimiz sınırlarında yoğunlaştığı bazı dönemlerde diğer illerden avlanmak için gelen ve boyları yaklaşık olarak 50 metreye ulaşan balıkçı gemilerinin Amasra Limanı, Tarlaağzı Balıkçı Barınağı ve Kurucaşile Balıkçı Barınağından yararlandığı bilinmektedir.

Büyük Balıkçı Gemilerinden özellikle hamsi avcılığı yapan gırgır gemileri avladıkları ürünü liman ve balıkçı barınaklarından karaya çıkarmakta ve diğer illere nakledilmek üzere nakil vasıtalarına yükledikleri sırada yüklenen araçtan sızan sular (balık yağı, balık pulları ve kanlı su) kirlilik ve kötü kokuya sebep olsa da, bu durum geçici olup işletmeci tarafından gerekli temizlik çalışmaları yapılmaktadır. (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)



Tekkeönü Balıkçı Barınağı



Tekkeönü Balıkçı Barınağı

Tablo 4: Su Ürünleri Yetiştiriciliği Tesisleri (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)

No	Tesis Adı (Kaynak)	Adres / Mevkii ve/veya Koordinatları	Açıklama (Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmakta mıdır?)	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Can Alabalık Turizm Gıda İnşaat Nakliyat Pazarlama Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Karaosmanoğlu Alabalık Ürt.Paz. ve Tic. Ltd. Şti	Kumluca Beldesi Bağdatlı Köyü –Ulus- Bartın	Deniz Çöplerine neden olma ihtimali olabilir ancak Mikroplastik konusunda bilgi yoktur.	Su ürünleri yetiştiricilik tesisi sahiplerine tesiste kullandıkları suyu dereye temiz bir şekilde vermeleri için arıtma olarak kullandıkları		Tarım Orman İl Müdürlüğü
2	Şahin Alabalık Çiftliği	Ulupınar Köyü Ulus- Bartın	Deniz Çöplerine neden olma ihtimali olabilir ancak Mikroplastik konusunda bilgi yoktur.	çökertme havuzlarının belirli periyotlarda bakımlarını yapmaları		Tarım Orman İl Müdürlüğü

3	Karaosmanoğlu Alabalık Ürt.Paz. ve Tic. Ltd. Şti.	Uğurlar Köyü /Bartın	Deniz Çöplerine neden olma ihtimali olabilir ancak Mikroplastik konusunda bilgi yoktur.	konusunda bilgilendirip gerekli kontroller yapılarak çevre kirliliğine daha duyarlı olmaları sağlanacak.	Tarım Orman İl Müdürlüğü
4	Hüseyin Doğru Alabalık İşletmesi	Sipahiler Köyü- Merkez- Bartın	Deniz Çöplerine neden olma ihtimali olabilir ancak Mikroplastik konusunda bilgi yoktur.		Tarım Orman İl Müdürlüğü



Alabalık Tesislerinden Görünüm



Alabalık Tesislerinden Görünüm

İlimizde, karada su ürünleri yetiştiricilik faaliyetinde bulunan küçük aile işletmesi niteliğinde ve toplam kapasitesi 23 ton/yıl olan Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesine sahip dört adet tesisimiz bulunmaktadır. Bu tesislerle ilgili Müdürlüğümüzce her yıl Su Ürünleri Yetiştiricilik Tesisleri Denetim Formu düzenlenmekte olup;

- Bu formda tesisin arıtma sistemi olup olmadığı hususuna da yer verilmektedir. Yetiştiricilik tesislerinde, balıkların beslenmesinde kullanılan yemden kaynaklı partiküllerin ve balık pisliklerinin dereye verilmeden önce çökmelerini sağlamak için çökertme havuzları bulunmaktadır. Tüm havuzlarda kullanılan su son olarak çökertme havuzunda toplanarak dereye verilmektedir. Yetiştiricilik tesisi sahipleri evsel kaynaklı atıklarını çöp konteynırlarına attıklarını belirtmektedir. (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)

3.2 Risk Haritalarının Oluşturulması

*İlimizde risk haritalandırması ile ilgili yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Bu konuda çalışma yapabilmek için Üniversite ile yapılan görüşmelerde sağlıklı bir çalışma yapabilmek belirlenen sürenin yetersiz olduğu belirtilmiş olup, imkanlar ölçüsünde ileriki zamanlarda değerlendirmeye alınacaktır.

3.3 Mevcut durum analizi

İlimizin genelinde daha önce yapılmış çalışmalar, coğrafi kapsam, yerleşim durumları, rüzgar ve akıntı yönü gibi etkenlere bakıldığında; Amasra İlçemizde sürekli yerleşim olmasından ve turizm potansiyelinden dolayı deniz çöpleri etkisinin fazla olduğu düşünülmektedir. Bunun dışında yine kıyıda yerleşim durumu olan Çakraz ile Kurucaşile İlçesi ve yaz sezonu yoğunluğu yaşanan İnkum, Güzelcehisar, Mugada, Bozköy plajlarının da etkisinin büyük olduğu yorumlanmaktadır. Ayrıca İlimizde Bartın Irmağı ve kollarının geçtiği bütün yerlerden deniz çöplerini taşıyabileceği düşünüldüğünde Kozcağz gibi dere kenarında vahşi çöp depolama sahası olan yerlerde dolaylı olarak deniz çöplerine neden olmaktadır.

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 (DSİ 233. Şube Müdürlüğü, Kozcağz Belediye Başkanlığı)

No	Dere/ Nehir Adı	Denize Döküldüğü Nokta	Dere/Nehir Ağzı Genişliği ve Yapısı (bariyer çekmeye uygun mu?)	Kirlilik Kaynakları (Dereye Çöp Taşıyan Kirleticiler Tanımlanacak)	Açıklama (Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır?)	Alınacak tedbirler (Ör. Ağ ve bariyer çekilmesi)	Zamanı	Sorumlular
1	Bartın Irmağı	Boğaz Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak ve dip taraması	Kurumumuzun yatırım programında yer alan "Bartın Irmağı Islahı" işi ihale edildiğinde bu iş kapsamında dip taraması ve yatak temizliği yapılacaktır.	DSİ, Belediye, Bartın Valiliği, İl özel idaresi
2	Çakraz Büyükdere	Çakraz Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
3	Göçkün Büyükdere	Göçkünde mirci Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
4	Değirmenderesi	Akkonak Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
5	Kışla Deresi	Gökyar Koyu	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz	Yukarı havzasında	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı	DSİ, İl Özel İdaresi,

			etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	ki yerleşimler			olduğunda temizlenmektedir.	Muhtarlıklar
6	Ayvansaray Deresi	Kanatlı Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
7	Göl Deresi	Cambu Koyu	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
8	Tarlaağzı Deresi	Tarlaağzı Koyu	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
9	Çapak Deresi	Çapak Koyu	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
10	Kıraçbaşı Deresi	İnkum Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
11	Beşköprü Deresi	Mugada Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
12	Düz Deresi	Büyük Kızılkum Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
13	Kuzgun Deresi	Uçurak Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar

14	Tekkeköy Deresi	Ovatekkeö nü Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
15	Alapınar Deresi	Alapınar Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
16	Kırçıl Deresi	Doğancıkö y Koyu	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
17	Kurucaşile 1 ve 2 Nolu Kuru Dereler	Kurucaşile Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
18	Döşeme Deresi	Ahatlar Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
19	İnpiri 1 ve 2 Nolu Kuru Dereler	İnpiri Mevkii	Taşkın riski nedeniyle ve doğal yaşamı da olumsuz etkileyeceğinden bariyer çekilmesi uygun değildir.	Yukarı havzasında ki yerleşimler	Evet	Yatak Temizliği	Yatak temizliği ihtiyacı olduğunda temizlenmektedir.	DSİ, İl Özel İdaresi, Muhtarlıklar
20	Kozcağız Deresi	Bartın Limanı	Genişlik yaklaşık 50 m	İnsanlar	Evet	Dere kenarında temizlik	İhtiyaç halinde her zaman	Kozcağız Belediyesi

Alüvyonlarla taşınan ve nehir ağzı dip taraması gerektiren faaliyetler kapsam dışıdır.

İlimiz Hasankadı Beldesi sınırları içerisinde bulunan Kızılkaya deresi içerisinde oluşan kirliliğin giderilmesi için belli noktalara ağ koyma belli zamanlarda belediye çalışanları , belde halkı ve beldemizde bulunan okullardaki öğretmen ve öğrenciler ile birlikte sağlanacak olup hem çevre kirliliğin azaltılması yönünden farkındalık sağlanmış olacaktır. Konu ile ilgili olarak belde halkına ve okullarımızla sağlanacak koordinasyon ile öğrencilere bilgilendirme toplantıları düzenlenecektir. (Hasankadı Belediye Başkanlığı)

İlimiz Kumluca Beldesi sınırları içerisinde bulunan Kocanaz Çayı içerisinde oluşan kirliliğin giderilmesi için belli noktalara ağ koyma belli zamanlarda belediye çalışanları , belde halkı ve beldemizde bulunan okullardaki öğretmen ve öğrenciler ile birlikte sağlanacak olup hem çevre kirliliğin azaltılması yönünden farkındalık sağlanmış olacaktır. Konu ile ilgili olarak belde halkına ve okullarımızla sağlanacak koordinasyon ile öğrencilere bilgilendirme toplantıları düzenlenecektir. (Kumluca Belediye Başkanlığı)

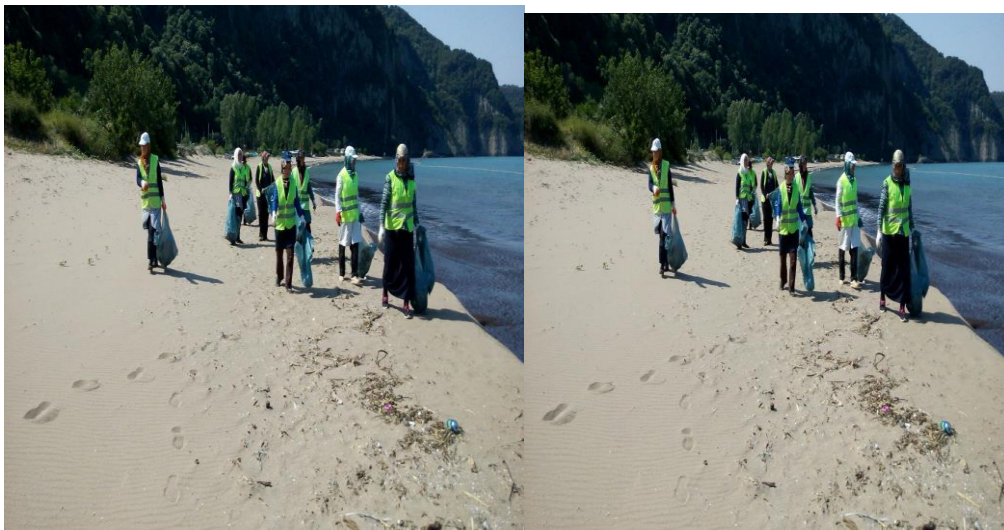
4.2 Kıyı ve Plaj Temizliği

Dünya Çevre Günü gibi özel günlerde farkındalık oluşturmak amacı ile kıyı ve deniz dibi temizliği faaliyetlerine iştirak edilmektedir ve benzeri faaliyetlere katılım sağlanmasının uygun olduğu değerlendirilmektedir. (Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup Komutanlığı)

Kurucaşile Belediye personelleri tarafınca ayda 1 kez olmak üzere Kurucaşile merkezde bulunan 2 adet plajda temizlik çalışması yapılmaktadır. (Kurucaşile Belediye Başkanlığı)

Amasra Belediye personelleri tarafınca kepçe ve kamyon nezaretinde haftada 1 kez olmak üzere Amasra Belediye Sınırlarımızdaki Büyük Liman Plaj ve Küçük Liman Plajlarında temizlik çalışması yapılmaktadır. Bu temizlik çalışmalarında denizden gelen başta yosun olmak üzere pet şişe, poşet, ağaç parçaları vb. çöpler ve vatandaşlar tarafından atılan tüm çöpler toplanmaktadır. (Amasra Belediye Başkanlığı)

İl Özel İdaresi personelleri ve Toplum yararına çalışma personellerince özellikle Mayıs ayından itibaren hergün düzenli olarak kıyı ve plaj temizliği yapılmaktadır. (İl Özel İdaresi)



Güzelcehisar Plajı Temizliğinden Görünüm

Bartın Belediyesince İnkumu Plajının temizliği düzenli olarak yapılmaktadır. Mayıs ayında kum üzerinde biriken dallar ve    ler t rm klarla toplanarak kepçe yardımıyla kaldırılarak genel temizlik yapılmaktadır. Daha sonra kum eleme makinesiyle kumun ince temizliği yapılmaktadır. Mayıs-Eylül (Eylül dahil) aylarında haftada 2 gün 10 personelle kum üzerine atılan    ler toplanmaktadır. Bu Sezon dışında kalan zamanlarda şiddetli yağışların ardından kumsalın kirlenmesi durumunda gerekli temizlik çalışmaları yapılmaktadır. (Bartın Belediye Başkanlığı)



 nkumu Plajı Temizliğinden Görünüm



 nkumu Plajı Temizliğinden Görünüm

Tablo 6: Kıyıların Listesi (Bartın Liman Başkanlığı, İl Özel İdaresi, Kurucaşile Belediye Başkanlığı, Amasra Belediye Başkanlığı)

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	İnkumu Sahili	Yürüyüş yolu ve plaj bölgesi	3700	Belediye tarafından sağlanacak araçlar ve vatandaşların gönüllü katılımları ile,	Haftada 1 gün, Haziran-Ağustos ayları arası	Belediye, İl Özel İdaresi ve vatandaşlar
2	Güzelce hisar Sahili	Kayalık ve plaj bölgesi	700	İl Özel İdaresi, Köy Tüzel Kişiliği ve vatandaşların gönüllü katılımları ve kum temizleme aracı ile	Haftada 1 gün, Haziran-Ağustos ayları arası	İl Özel İdaresi, Köy Tüzel Kişiliği ve vatandaşlar
3	Mugada Sahili	Plaj bölgesi	1200	İl Özel İdaresi, Köy Tüzel Kişiliği, vatandaşların gönüllü katılımları ve Kum temizleme aracı ile	Haftada 1 gün, Haziran-Ağustos ayları arası	İl Özel İdaresi,

4	Büyük ızıkum	Plaj bölgesi.	1360	İl Özel İdaresi, Köy Tüzel Kişiliği, vatandaşların gönüllü katılımları ve Kum temizleme aracı ile	Haftada 1 gün, Haziran-Ağustos ayları arası	İl Özel İdaresi,
5	Hatıpler	Plaj bölgesi.	600	İl Özel İdaresi, Köy Tüzel Kişiliği, vatandaşların gönüllü katılımları ve Kum temizleme aracı ile	Haftada 1 gün, Haziran-Ağustos ayları arası	İl Özel İdaresi,
6	Çakraz boz	Plaj bölgesi.	780	İl Özel İdaresi, Köy Tüzel Kişiliği, vatandaşların gönüllü katılımları ve Kum temizleme aracı ile	Haziran-Ağustos ayları arası	İl Özel İdaresi,
7	Çakrazş eyhler	Plaj bölgesi.	520	İl Özel İdaresi, Köy Tüzel Kişiliği, vatandaşların gönüllü katılımları ve Kum temizleme aracı ile	Haziran-Ağustos ayları arası	İl Özel İdaresi,
8	Göçkün demirci	Plaj bölgesi.	450	İl Özel İdaresi, Köy Tüzel Kişiliği, vatandaşların gönüllü katılımları ve Kum temizleme aracı ile	Haziran-Ağustos ayları arası	İl Özel İdaresi,
9	Kapısu yu	Plaj bölgesi.	440	İl Özel İdaresi, Köy Tüzel Kişiliği, vatandaşların gönüllü katılımları ve	Haziran-Ağustos ayları arası	İl Özel İdaresi,

				Kum temizleme aracı ile		
10	Kurucaşile Büyük Liman	Sahil	90	Etkinlik düzenlenmesi, belediye işçilerin rutin olarak temizlik çalışması yapması	15 günde 1	Kurucaşile Belediyesi
11	Amasra Büyük Liman Plajı	Yüzme suyu bölgesi	+/- 500	Belediye personelleri ve gönüllü vatandaşların, öğrencilerin katılımıyla temizlik çalışmaları yapmak.	Belediye personellerimiz ile haftada 1 gün, gönüllü vatandaşlar ve öğrenciler ile 3 ayda bir temizlik etkinliği yapmak	Amasra Belediyesi
12	Amasra Küçük Liman Plajı	Yüzme suyu bölgesi	+/- 150	Belediye personelleri ve gönüllü vatandaşların, öğrencilerin katılımıyla temizlik çalışmaları yapmak.	Belediye personellerimiz ile haftada 1 gün, gönüllü vatandaşlar ve öğrenciler ile 3 ayda bir temizlik etkinliği yapmak	Amasra Belediyesi



Şekil 4: Bartın İli Güzelcehisar Plajı Temizliği

Kayalıklarda Temizlik Çalışmaları

Amasra Belediyesi sınırları içerisinde mendirek (liman) arkasındaki kayalıkların bakım ve onarımı bittikten sonra belediye personellerimiz tarafından güvenlik önlemleri alınarak vatandaşlar tarafından kaya içlerine atılan çöplerin alınabilecek olanlarının ayda bir (1) kez olmak üzere temizliği yapılacaktır. (Amasra Belediye Başkanlığı)

* İlimizde kayalıklarda yapılan temizlik çalışmasına dair pek fazla veri elde edilememiştir. Ancak ilgili Belediyelerin ve İl Özel İdaresi sorumluluk sahasında bulunan kayalık alanlarda, eylem planı kapsamında temizlik çalışması yapılması gerekmektedir.

Kıyı Kenarında Temizlik

Kurucaşile sahilinde düzenli bir program eşliğinde temizlik çalışması yapılmasa da belediye işçileri tarafından sahillerde biriken yosun, ağaçdalları, yaprak vb. deniz çöpleri kepçe ve işçiler tarafından toplanmaktadır. Kirleticiler sahilde yürüyüş vb. etkinlik yapan halk ile birlikte balıkçı barınağında bulunan tesislerden dolaydır. (Kurucaşile Belediye Başkanlığı)

Amasra Belediye personelleri tarafınca kepçe ve kamyon nezaretinde haftada 1 kez olmak üzere Amasra Belediye Sınırlarımızdaki Büyük Liman Plaj ve Küçük Liman Plajlarında temizlik çalışması yapılmaktadır. Bu temizlik çalışmalarında denizden gelen başta yosun olmak üzere pet şişe, poşet, ağaç parçaları vb. çöpler ve vatandaşlar tarafından atılan tüm çöpler toplanmaktadır. (Amasra Belediye Başkanlığı)

Yürüyüş Yollarında Temizlik

Halkın yürüyüş yaptığı alan küçük liman ve büyük liman mevki aralığı olup hergün belediye işçileri tarafından rutin temizliği yapılmaktadır. (Kurucaşile Belediyesi)

Amasra Belediye personelleri tarafınca her gün Büyük liman Plajının yürüyüş yolu olan Turgut Işık Caddesinde, Küçük Liman plajının yürüyüş yolu olan Prf. Dr. Semavi Eyice Sokakta ve Mendirek mevkiinde (Liman bölgesinde) (kıyı kenarlarında) temizlik çalışmaları yapılmaktadır. (Amasra Belediye Başkanlığı)

Özellikle Mayıs-Eylül ayları arasında yerli ve yabancı turistlerin ziyarette bulunduları sahil köylerimizde yürüyüş yollarında İdaremiz personellerince ve araçları ile düzenli olarak yürüyüş yollarında temizlik yapılmaktadır.



Arıönü Köyü Mugada Sahili Temizlik Çalışmaları



Arıönü Köyü Mugada Sahili Temizlik Çalışmaları

Halkın rekreasyon amaçlı kullandığı kıyı çizgisi ile park, konut, refüj, kaldırım, yol arasında kalan bölgede oluşan çöplerin toplanması ile yapılmaktadır. Canlıların yuva yaptığı hassas alanlardaki yerlerde gerekmedikçe temizleme ve düzenleme çalışmaları yapılmaz. Temizlik çalışmalarına ihtiyaç duyulması halinde gerekli izinler alınarak, gerekli hassasiyet ve özel uygulamalarla çöpler toplanır. (İl Özel İdaresi)

İnkumu sahili yürüyüş yolunun temizliği belediyemizce düzenli olarak yapılmaktadır. Yürüyüş yolunda bulunan çöp kovaları düzenli olarak boşaltılmakta gerekli görülmesi halinde ilaveler yapılmaktadır. Yaz sezonu boyunca her gece 4 personel, gündüz 1 personel ile yürüyüş yolları süpürülmekte ve çöp kovaları boşaltılmaktadır. Kış Sezonunda yapılan kontrollerde yürüyüş yollarında çöp olması veya çöp kovalarının dolu olması durumunda gerekli temizlik sağlanmaktadır.

İnkumu Beldesinde çöplerin etrafa dağılmasını önlemek amacıyla yer altı çöp konteynırları kullanılmaktadır. Yaz sezonu boyunca Bu konteynırlar günde 3 defa, kış sezonunda ise haftada 3 defa boşaltılarak dolup etrafa dağılması önlenmektedir. (Bartın Belediye Başkanlığı)



Şekil 5: Bartın İli İnkumu Beldesinde yürüyüş yolunda yapılan temizlik çalışması

4.3. Deniz Yüzeyi Temizliği

4.3.1 Çöp Miktarları, Karakteristiği ve Toplama Şekilleri

Amasra Belediyesi tarafından maddi imkansızlıklardan dolayı temizleme araçları kiralanıp deniz yüzeyinde temizlik yapılamamaktadır. Amasra Belediyesine destek sağlanması durumunda her 6 ayda bir temizlik yapılması planlanmaktadır. (Amasra Belediye Başkanlığı)

* İlimizde deniz yüzeyi temizliğine dair veri elde edilememiş olup, bu konuda hedef de konulamamıştır.

4.4 Deniz Dibi Temizliği

Deniz dibi temizliği için en uygun teknik çözümün, deniz dibindeki çöplerin su altı kameraları ile izlenip, profesyonel ve konusunda tecrübeli dalgıçlar marifetiyle elle toplanması olduğu, otomasyon ve trol vb. mekanik ekipman ile temizlik yapılması, ekosistemi ve deniz dibi yaşamını olumsuz etkileyip ve geri dönüşü olmayan hasarlar bırakacağı, gerçekleştirilecek söz konu deniz dibi temizliği faaliyetlerinin lisanslı dalgıçlar ile İş Güvenliği tedbirleri altında gerçekleştirilmesi için ilgili mevzuat hükümlere uyulmasının esas olduğu söz konusu kılavuzda belirtilmiştir. Bu kapsamda; İlimizde farkındalık oluşturmak amacıyla Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup Komutanlığına bağlı dalgıçlar marifetiyle Dünya Çevre Günü, Sıfır Atık Mavi Hareketi gibi etkinliklerde deniz dibinden atıklar toplanmış olsa da söz konusu dalgıçlar arama kurtarma konusunda görevli olduklarından, kapsamlı deniz dibi temizliğinin imkanlarımız dahilinde olmadığı belirtilmiştir.



şekil 6: Bartın İli Amasra İlçesinde Liman İi Deniz Dibi Temizliğinden Görüntüler

4.5 Balıkçılık Faaliyetlerinden Kaynaklanan Deniz Çöplerinin Yönetimi

İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından ruhsatlandırılmış balıkçı gemilerinin, merkez ve ilçelere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu gemilerden, 20 adedi 12 metre ve üzeri boyda olup 176 adedi 12 metrenin altındadır. İlimize kayıtlı en uzun balıkçı gemimiz 24 metredir. 12 metre ve üzerindeki balıkçı gemilerinden 10 adedi Amasra Limanına bağlanmaktadır.

12 metre ve üzerindeki gemilerde atık sularının biriktiği, atık su tankı mevcut olup atıklarını ilgili belediyelere verdikleri belirtilmektedir. Avcılık sonucu oluşan kirlilik unsurları deniz suyu ile yıkanarak bertaraf edilmektedir. Bunun dışında kalan sintine sularının denize boşaltılması yasak olduğundan bu tür kirlетici unsurların ilgili belediyelerce bertaraf edilmesi sağlanmaktadır. (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)

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

Geminin Bulunduğu Yer	12 Metre Altı Balıkçı Gemi Sayısı	12 Metre Üstü Balıkçı Gemi Sayısı	Toplam Gemi Sayısı
Merkez (Toplam)	33	3	36
Bartın	22	3	25
Gözelcehisar	4	0	4
Mugada	7	0	7
Amasra (Toplam)	103	11	114
Amasra	68	10	79
Akkonak	3	0	3
Çakraz	13	0	13
Göçkün	2	0	2
Tarlaağı	16	1	17
Kurucaşile (Toplam)	40	6	45
Kurucaşile	25	4	28
Karaman	6	0	6
Kanatlı	3	0	3
Tekkeönü	6	2	8
İl Geneli Toplamı	176	20	195

2012 yılında gerçekleşen fırtınada Amasra Limanına sürüklenen muhtelif uzatma ağlarının halen liman içerisinde bulunduğu belirtilmektedir. (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)



İl Tarım ve Orman Müdürlüğünce Balık Ağları Denetimi Esnasında

Bartın İli İnkumu Beldesi ile Güzelcehisar Köyü arasında kalan, 20-40 metre arası derinliklerdeki bölgede, 40-50 metre boylarında eski batık ağaç yük gemisi bulunduğu, İnkumu Beldesi açıklarında yaklaşık 6-10 metre derinlikte batık Rus Geminin bulunduğu belirtilmiştir.

Balıkçı gemisi sahiplerinin, kısmen çevre kirliliğine duyarlı oldukları görülmekle birlikte bu konuda duyarlılığı arttırmak için nasıl bir teşvik gerekir diye sorulduğunda, teşvik yapılırsa balıkçının en çok yakıt ve bakım onarım malzemesi olarak karına boyasına ihtiyaç duyduğu bu ihtiyaçlar bakımından teşvik yapılmasının etkili olabileceği belirtilmiştir.

İl Tarım ve Orman Müdürlüğünce ruhsatlandırılan balıkçı gemisi sahiplerine yapılan kontrollerde bilgi verilip deniz kirliliği konusunda daha duyarlı olmaları ve Balıkçı gemisi sahiplerinin bu faaliyetleri sırasında denizde kaybolan ağları olduğu takdirde Müdürlüğümüze bildirmeleri sağlanacak. (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)

Sahipsiz ve mevzuata uygun olamayan balık ağlarına kurumumuz el koyma işlemi uygulamaktadır. (Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup Komutanlığı)

5. HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ ÇALIŞMALARI

Tablo 8: Halkın Bilinçlendirilmesi Hakkındaki Çalışmalar

NO	İLÇE/ MEVKİİ	ADEDİ VE KİŞİ SAYISI	YILI VE SÜRESİ	BİLİNÇLENDİRME ÇALIŞMASININ ÖZETİ	SORUMLULAR
1	Ağdacı Kampüsü, Kutlubey Kampüsü, Ulus Yerleşkesi, Kurucaşile Yerleşkesi	4 ayrı yerleşkede toplam 17867 öğrenci ve 976 personel	2019 2020 2021 2022 2023	Öğrencilere ve personele yönelik eğitici faaliyet düzenlenecektir. Üniversitemizin web sayfasında görsellere yer verilecektir.	Bartın Üniversitesi Rektörlüğü (-Eğitim: Çevre Mühendisliği Bölümü tarafından verilecektir. - Web sayfasına görsellerin yüklenmesi: Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından verilecektir.)
2	Amasra İlçesi	2 adet okulda, 50 öğrenci	2019- 1 yıl	Öğrencilere yönelik eğitici faaliyet düzenlenecek (Deniz Kıyı Çöplerinin Toplanması)	İl Milli Eğitim Müdürlüğü
3	Kurucaşile İlçesi	2 adet okulda, 50 öğrenci	2020-1 yıl	Öğrencilere yönelik eğitici faaliyet düzenlenecek (Deniz Kıyı Çöplerinin Toplanması)	İl Milli Eğitim Müdürlüğü
4	Amasra İlçesi	2 adet okulda, 50 öğrenci	2021- 1 yıl	Öğrencilere yönelik eğitici faaliyet düzenlenecek (Deniz Kıyı Çöplerinin Toplanması)	İl Milli Eğitim Müdürlüğü
5	Kurucaşile İlçesi	2 adet okulda, 50 öğrenci	2022-1 yıl	Öğrencilere yönelik eğitici faaliyet düzenlenecek (Deniz Kıyı Çöplerinin Toplanması)	İl Milli Eğitim Müdürlüğü
6	Amasra İlçesi	2 adet okulda, 50 öğrenci	2023- 1 yıl	Öğrencilere yönelik eğitici faaliyet düzenlenecek (Deniz Kıyı Çöplerinin Toplanması)	İl Milli Eğitim Müdürlüğü
7	Abdipaşa Beldesi	20	2020-1 yıl	Halkın görebileceği yoğunluk olan sosyal tesis, yolcu bekleme durakları vb alanlarda	Abdipaşa Belediye Başkanlığı

				broşür dağıtımı veya afiş asmak	
8	Kozcağız Beldesi	5 adet okulda, 500 öğrenci	2020-1 yıl	Okulda afişlerle bilinçlendirme yapılacaktır.	Kozcağız Belediye Başkanlığı
9	Amasra	2 Adet Balıkçı Bilgilendirme Toplantısı/ Katılımcı Sayısı Katılım Durumuna Göre Değişmektedir.	Nisan ve Ağustos dönemlerin de olmak üzere yılda en az iki toplantı yapılmaktadır. 2020 yılı için Amasra ilçesinde en az iki toplantı yapılması planlanmaktadır.	1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Uygulamaları Hk. Bilgi Verilmesi. Deniz canlılarının ve ekolojik dengenin korunması hakkında bilgi verilmesi. İmkânlar dâhilinde broşür ve kitap benzeri basılı kaynakların dağıtılması.	Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup K.lığı ve TCSG-22 K.lığı
10	Kurucaşile	2 Adet Balıkçı Bilgilendirme Toplantısı/ Katılımcı Sayısı Katılım Durumuna Göre Değişmektedir.	Nisan ve Ağustos dönemlerin de olmak üzere yılda en az iki toplantı yapılmaktadır. 2020 yılı için Kurucaşile ilçesinde en az iki toplantı yapılması planlanmaktadır.	1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Uygulamaları Hk. Bilgi Verilmesi. Deniz canlılarının ve ekolojik dengenin korunması hakkında bilgi verilmesi. İmkânlar dâhilinde broşür ve kitap benzeri basılı kaynakların dağıtılması.	Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup K.lığı ve TCSG-22 K.lığı
11	Amasra	1 Adet Turizmciler i Bilgilendirme Toplantısı/ Katılımcı Sayısı Katılım Durumuna Göre	Nisan - Mayıs döneminde olmak üzere yılda en az bir toplantı yapılmaktadır. 2020 yılı için Amasra ilçesinde en	2872 Sayılı Çevre Kanunu ve Çevre Mevzuatı Uygulamaları Hakkında ve 2020 yılı çevre cezaları hakkında bilgi verilmesi. Deniz kirliliğinin önlenmesi ve deniz çöplerinin temizlenmesi hususlarında farkındalık oluşturulması.	Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup K.lığı ve TCSG-22 K.lığı

		Değişmektedir.	az bir toplantı yapılması planlanmaktadır.	İmkânlar dâhilinde broşür ve kitap benzeri basılı kaynakların dağıtılması.	
12	Kurucaşile/Bartın	1 Adet Turizmciler i Bilgilendirme Toplantısı/ Katılımcı Sayısı Katılım Durumuna Göre Değişmektedir.	Nisan – Mayıs döneminde olmak üzere yılda en az bir toplantı yapılmaktadır. 2020 yılı için Kurucaşile İlçesinde en az bir toplantı yapılması planlanmaktadır.	2872 Sayılı Çevre Kanunu ve Çevre Mevzuatı Uygulamaları Hakkında ve 2020 yılı çevre cezaları hakkında bilgi verilmesi. Deniz kirliliğinin önlenmesi ve deniz çöplerinin temizlenmesi hususlarında farkındalık oluşturulması. İmkânlar dâhilinde broşür ve kitap benzeri basılı kaynakların dağıtılması.	Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup K.lığı ve TCSG-22 K.lığı
13	Kurtköy	2 adet okul	2019-4 yıl	Atıksu arıtma tesisinde öğrencilere yönelik eğitici faaliyet düzenlenecektir.	Bartın Merkez 1.Organize Bölge Müdürlüğü-İl Milli Eğitim Müdürlüğü
14	Kurucaşile	2 adet halk plajı	2019-2 yıl	Kıyılara, plajlara, büfelere, deniz çöplerinin zararlarına ilişkin uyarı levhaları asılacaktır.	Kurucaşile Belediyesi
15	Amasra	2 adet halk plajı,	2025-5 yıl	Kıyılara, plajlara, deniz çöplerinin zararlarına ilişkin uyarı levhaları asılacaktır.	Amasra Belediyesi
16	Günübirlik yolcu tekneleri	+/- 10 adet, yolcu kapasiteleri ortalama 20 kişi	2025-5 yıl	Yolcuların dikkatini çekecek yerlere uyarı afişleri asılacaktır. Çevre duyarlılığı ile ilgili bilinçlendirme yapılması sağlatılacak Kamera sistemi kurulacaktır.	Amasra Belediyesi

DENİZLER ÇÖPLÜK DEĞİLDİR



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
Şigara Filtresi	1-5 yıl
Pamuklu Kiyafet	1-5 yıl
Kontraplak	1-3 yıl
Süt Kutusu	3 ay
Elma Çekirdeği	2 ay
Gazete	6 hafta
Portakal Kabuğu	2-5 hafta
Kâğıt 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 7: Örnek afiş ve broşürler

6. DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTILMASINA YÖNELİK YAPILAN VE YAPILACAK ÇALIŞMALAR

Deniz çöplerinin kaynağında azaltılmasına yönelik yapılacak en önemli çalışma plastik vb. malzemelerin market gibi halkın alışveriş sirkülasyonun yoğun olduğu yerlerde ki satışına engel olabilmektir. Şirketlerin ambalaj, plastik gibi malzemeler ile gıda paketlemesinden farklı paketlenen ürünlerinin üretilmesi için çalışma başlatılması gerekmektedir.

Plastik poşetin ücretli olması ile kullanımında ki azalma eğrisi oldukça yüksektir. Pet şişlerinde de uygun bir çalışma ile cam şişe gibi sağlıklı ürünlere geçişi zorunlu olmalıdır.

Deniz çöplerinin toplanmasının kolaylığı için sahillerde ki çöp konteynerlerinin artırılması ve geri dönüşüm odaklı bertaraf edilmesi gerekmektedir. (Kurucaşile Belediyesi)

Deniz çöplerinin kaynağında azaltılmasına yönelik yapılacak çalışmaların başında çöp konteyner sayılarının artırılması ve çevre duyarlılığı için görseller oluşturup insanların dikkatinin çekilmesi sağlanacaktır. Dükkanlardan alınan kuruyemiş vb. kirlilik yaratacak yiyecek ve içecekler için poşet verilmesi zorunlu hale getirtirilip bu ve bunun gibi yiyecek ve içecekleri alan kişilerin çöplerini yerlere atmaması için bilinçlendirme yapılması sağlatılacaktır. (Amasra Belediye Başkanlığı)

İl Özel İdaresi sorumluluk bölgesi içerisinde bulunan sahil köylerinde sıfır atık projesi kapsamında atık kumbarası ve çöp konteyner sayısının özellikle yaz sezonu boyunca artırılarak çöp toplama planı kapsamında sahil köylerine her gün düzenli olarak atıkların toplanması ve özellikle hafta sonu personellerce temizliğinin yapılması sağlanmalıdır. (İl Özel İdaresi)

Tablo 9: Deniz Çöplerinin Kaynağında Azaltımı hakkındaki Çalışmalar

NO	İLÇE/ MEVKİİ	YILI VE SÜRESİ	ÇALIŞMANIN ANLATILMASI	SORUMLULAR
1	Kozcağz Beldesi	2019'da başlayıp, devam edecektir	Dere kenarında insan yoğunluğu olan alanlarda çöp kovaları sayısı artırılacaktır.	Kozcağz Belediyesi
2	Kurucaşile	2019'da başlayıp, iki yıl sürecek	Mayıs-Ekim ayları arasında halk plajındaki izmarit ve çöp kutusu yoğunluğu artırılacak.	Kurucaşile Belediyesi
3	Bartın İl Özel idaresi sorumluluk bölgesi	2019'da başlayıp, devam edecektir	Mayıs-Ekim ayları arasında sahillerimizde sıfır atık kumbaraları ve çöp konteynerleri	Bartın İl Özel İdaresi

	içerisindeki sahil köyleri		artırılarak, çevre temizliğine yeteri kadar personel istihdam edilecektir.	
4	Amasra	2020’de başlayıp, beş yıl sürecek	Yaz sezonunda halk plajlarındaki çöp kutusu yoğunluğu artırılacak. Balık Sezonunda Limandaki çöp kovaları arttırılacaktır.	Amasra Belediyesi

Tablo 10: İş Termin Planı

NO	İŞİ YAPACAK KURUM/KURULUŞ	2019		2020		2021		2022		2023		AÇIKLAMA
		Temizlik Faaliyetleri (TF)	Bilinçlendirme Çalışmaları (BÇ)	TF	BÇ	TF	BÇ	TF	BÇ	TF	BÇ	
1	BARTIN BELEDİYE BAŞKANLIĞI	✓		✓		✓		✓		✓		İnkumu sahil temizliği ve Bartın Irmağı kenarındaki yürüyüş yollarının temizliği yapılacak.
2	İL EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ		✓		✓		✓		✓		✓	İlimiz Toplum Destekli Polislik Şube Müdürlüğü ve denize kıyısı bulunan İlçelerimiz ile koordineli olarak çalışmak.
3	İL JANDARMA KOMUTANLIĞI	"İnkum, Güzelce Hisar,	"İnkum, Güzelce Hisar,	"İnkum ,Güzelce Hisar,	"İnkum, Güzelce Hisar,	"İnkum, Güzelce Hisar,	"İnkum, Güzelce Hisar,	"İnkum, Güzelce Hisar,	"İnkum, Güzelce Hisar,	"İnkum, Güzelce Hisar,	"İnkum, Güzelce Hisar,	

		Mugada,Hat ipler, Büyük Kızılkum Plajlarında İl Merkez J.K.lığı personelince , Bozköy, Çakraz ve Demirci Plajlarında Amasra İlçe J.K.lığı personelince , Tekkeözü, Karaman, Yardibi, Kapisuyu Plajlarında Kurucaşile İlçe J.K.lığı personelince Ekim Ayının son haftasında (3)'er Aylık dönemler şeklinde, sahil temizleme	Mugada,H atıpler, Büyük Kızılkum Plajlarınd a bulunan balıkçı barınaklar ı ile işletmeler de bulunan vatandaşla ra İl Merkez J.K.lığı personelin ce, Bozköy, Çakraz ve Demirci Plajlarınd a bulunan balıkçı barınaklar ı ile işletmeler de bulunan vatandaşla ra Amasra İlçe	Mugad a,Hatip ler, Büyük Kızılkum Plajları nda İl Merkez J.K.lığı personel ince, Bozköy , Çakraz ve Demirci Plajları nda Amasra İlçe J.K.lığı personel ince, Tekkeö nü, Karama n, Yardibi , Kapisu yu	Mugada, Hatıpler, Büyük Kızılkum Plajların da bulunan balıkçı barınakla rı ile işletmele rde bulunan vatandaşl ara İl Merkez J.K.lığı personeli nce, Bozköy, Çakraz ve Demirci Plajların da bulunan balıkçı barınakla rı ile işletmele rde bulunan vatandaşl	ce Hisar, Muga da,Hat ipler, Büyük Kızılk um Plajlar ında İl Merke z J.K.lığ ı person elince, Bozkö y, Çakra z ve Demir ci Plajlar ında Amasr a İlçe J.K.lığ ı person elince, Tekke önü, Kara	Mugada,H atıpler, Büyük Kızılkum Plajlarında bulunan balıkçı barınakları ile işletmelerd e bulunan vatandaşlar a İl Merkez J.K.lığı personelin ce, Bozköy, Çakraz ve Demirci Plajlarında bulunan balıkçı barınakları ile işletmelerd e bulunan vatandaşlar a Amasra İlçe J.K.lığı personelin ce, Karam	e Hisar, Mugad a,Hat ipler, Büyük Kızılk um Plajlar ında İl Merke z J.K.lığ ı person elince, Bozkö y, Çakraz ve Demir ci Plajlar ında Amasr a İlçe J.K.lığ ı person elince, Tekke önü, Karam	Mugada, Hatıpler, Büyük Kızılkum Plajlarınd a bulunan balıkçı barınakla rı ile işletmeler de bulunan vatandaşl ara İl Merkez J.K.lığı personeli nce, Bozköy, Çakraz ve Demirci Plajlarınd a bulunan balıkçı barınakla rı ile işletmeler de bulunan vatandaşl ara Amasra	ce Hisar, Muga da,Hat ipler, Büyük Kızılk um Plajla rında İl Merke z J.K.lı ğı perso nelinc e, Bozk öy, Çakra z ve Demi rci Plajla rında Amas ra İlçe J.K.lı ğı perso	Mugada, Hatıpler, Büyük Kızılkum Plajlarınd a bulunan balıkçı barınaklar ı ile işletmeler de bulunan vatandaşl ara İl Merkez J.K.lığı personeli nce, Bozköy, Çakraz ve Demirci Plajlarınd a bulunan balıkçı barınaklar ı ile işletmeler de bulunan vatandaşl ara Amasra İlçe	
--	--	---	--	---	--	---	---	--	---	--	--	--

		faaliyeti icra edilecektir."	J.K.lığı personelin ce, Tekkeönü, Karaman, Yardibi, Kapısıyu Plajlarında bulunan balıkçı barınakları ile işletmelerde bulunan vatandaşlara Kurucaşıl e İlçe J.K.lığı personelin ce Ekim Ayının üçüncü haftasında (2)'şer Aylık dönemler şeklinde, Bilinçlendirme faaliyeti icra	Plajlarında Kurucaşıl e İlçe J.K.lığı persone lince Ekim Ayının son haftasında (3)'er Aylık dönemler şeklinde, sahil temizleme faaliyet i icra edilecektir."	ara Amasra İlçe J.K.lığı personeli nce, Tekkeönü, Karaman, Yardibi, Kapısıyu Plajlarında bulunan balıkçı barınakları ile işletmelerde bulunan vatandaşlara Kurucaşıl e İlçe J.K.lığı personelin ce Ekim Ayının üçüncü haftasında (2)'şer Aylık	man, Yardi bi, Kapısıyu Plajlarında Kuruc aşile İlçe J.K.lığı person elince Ekim Ayının son haftasında (3)'er Aylık dönemler şeklinde, sahil temizleme faaliyeti icra edilecektir."	Tekkeönü, Karaman, Yardibi, Kapısıyu Plajlarında bulunan balıkçı barınakları ile işletmelerde bulunan vatandaşlara Kurucaşıl e İlçe J.K.lığı personelin ce Ekim Ayının üçüncü haftasında (2)'şer Aylık dönemler şeklinde, Bilinçlendirme faaliyeti icra edilecektir."	an, Yardibi, Kapısıyu Plajlarında Kuruc aşile İlçe J.K.lığı person elince Ekim Ayının son haftasında (3)'er Aylık dönemler şeklinde, sahil temizleme faaliyeti icra edilecektir."	İlçe J.K.lığı personeli nce, Tekkeönü, Karaman, Yardibi, Kapısıyu Plajlarında bulunan balıkçı barınakları ile işletmelerde bulunan vatandaşlara Kurucaşıl e İlçe J.K.lığı personeli nce Ekim Ayının son haftasında (3)'er Aylık dönemler şeklinde, Bilinçlendirme faaliyeti icra edilecektir."	nelince, Tekkeönü, Karaman, Yardibi, Kapısıyu Plajlarında bulunan balıkçı barınakları ile işletmelerde bulunan vatandaşlara Kurucaşıl e İlçe J.K.lığı personelin ce Ekim Ayının son haftasında (3)'er Aylık dönemler şeklinde, sahil temiz	J.K.lığı personeli nce, Tekkeönü, Karaman, Yardibi, Kapısıyu Plajlarında bulunan balıkçı barınakları ile işletmelerde bulunan vatandaşlara Kurucaşıl e İlçe J.K.lığı personelin ce Ekim Ayının üçüncü haftasında (2)'şer Aylık dönemler şeklinde, Bilinçlendirme faaliyeti icra
--	--	------------------------------	---	--	--	---	---	---	--	--	---

			edilecektir ."		dönemler şeklinde, Bilinçlen dirme faaliyeti icra edilecektir."				dirme faaliyeti icra edilecektir."	leme faaliyeti icra edilecektir."	icra edilecektir."	
4	SAHİL GÜVENLİK BATI KAR. GRUP KOM.		✓		✓		✓		✓		✓	1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu ve Uygulamaları Hk. Bilgi Verilmesi. Deniz canlılarının ve ekolojik dengenin korunması hakkında bilgi verilmesi. İmkânlar dâhilinde broşür ve kitap benzeri basılı kaynakların dağıtılması.
5	AMASRA BELEDİYE BAŞKANLIĞI	Yapıldı (Amasra Limanı içerisinde plastikler, araba lastikleri, cam şişeler, halat	Yapıldı	✓		✓		✓		✓		Amasra Limanı içerisinde plastikler, araba lastikleri, cam şişeler, halat vb. deniz kirliliğine neden olan maddeler temizlenecektir.

		vb.maddeler temizlenmiştir.)										
6	KURUCAŞİLE BELEDİYE BAŞKANLIĞI	Ayda 1 yapılmaktadır.		Ayda 1	1 kez sahilde	Ayda 1	En az 2 kez plajda	Ayda 1	En az 2 kez plajda	Ayda 1	En az 2 kez plajda	
7	ULUS BELEDİYE BAŞKANLIĞI											
8	BARTIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ		✓		✓		✓		✓		✓	Eğitimler, her yıl öğrencilerimize verilen oryantasyon eğitimlerine dahil edilerek verilecektir. Personel için ise sorumlu birimler tarafından eğitim programları hazırlanarak eğitimler verilecektir.
9	İL ÖZEL İDARESİ	Kıyı, plaj ve yürüyüş yolu temizliği yapıldı.		✓		✓		✓		✓		Her yıl özellikle Mayıs-Eylül ayları arasında Kıyı , plaj ve yürüyüş yolu Temizliği düzenli olarak yapılacaktır.
10	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ	Kıyı Temizliği yapıldı.	115 okulda eğitim	Dere/Nehir veya	Okullarda Eğitim	Dere/ Nehir veya	Okullarda Eğitim	Dere/ Nehir veya	Okullarda Eğitim	Dere/ Nehir veya	Okullarda Eğitim	

			verilmiştir .	kıyı temizli ği etkinli ği		kıyı temizli ği etkinli ği		kıyı temizli ği etkinli ği		kıyı temizli ği etkinli ği		
11	İL MÜFTÜLÜĞÜ	Yaz Kur'an Kurslarına gelen öğrencilerle, bir haftasonu plaj temizlik çalışması yapılması	Denizlerin ve sahillerin kirletilmesi ile ilgili vaaz ve hutbe verilmesi.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	GENÇLİK HİZMETLERİ VE SPOR İL MÜDÜRLÜĞÜ		Antrenör ve sporculara bilinçlendirme amaçlı seminer verilecektir	Kıyı ve plaj temizli ği etkinli ği yapılabılır.			Sporculara yönelik eğitici faaliyet düzenlenecek.	Yürüyüş yollarını temizleme etkinli ği		Kıyı ve plaj temizli ği etkinli ği yapılabılır.		
13	İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ		5 okulda eğitim faaliyeti planlanacak		5 okulda eğitim faaliyeti planlanacak		5 okulda eğitim faaliyeti planlanacak		5 okulda eğitim faaliyeti planlanacak		5 okulda eğitim faaliyeti planlanacak	Eğitimler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ile koordineli olacak
14	ORGANİZE SANAYİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	OSB içerisinde yer alan firmalardan kaynaklanan atıkların

												toplanarak ilgili bertaraf alanına gönderilmesi. OSB içerisinde yer alan firmaların evsel endüstriyel atık sularının OSB atık su tesisinde arıtılarak bertaraf edilmesi. Bu çalışmalarla ilgili olarak çalışanlara eğitim verilmesi.
15	İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ		✓		✓		✓		✓		✓	Müdürlüğümüzün balıkçılarla yaptığı toplantılarda çevre ve deniz kirliliği konularına değinilecek, kendi gelecekleri ve ülke menfaati için avcılığın sürdürülebilirliği ve balık popülasyonunun sürekliliği için temiz bir denizin önemi anlatılacak.

16	DSİ 233. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	✓		✓		✓		✓		✓		Dere/nehir kenarında temizlik
17	GÜMRÜK MÜDÜRLÜĞÜ		✓		✓		✓		✓		✓	Bartın Limanına gelen yerli ve yabancı gemilerin mürettebatıyla yüzyüze görüşülerek temiz denizlerin öneminin aktarılması
18	BARTIN LİMAN BAŞKANLIĞI		✓		✓		✓		✓		✓	Denizcilik faaliyetlerinde kişilerin bilgilendirilmeleri ve yeterli sayıda çöp konteyneri konulması
19	AMASRA LİMAN BAŞKANLIĞI		✓		✓		✓		✓		✓	Turizm mevsiminde yatçılara ve balıkçılara eğitim verilecektir.
20	ABDİPAŞA BELEDİYE BAŞKANLIĞI		✓		✓		✓		✓		✓	Halkın görebileceği yoğunluk olan sosyal tesis, yolcu bekleme durakları vb alanlarda broşür dağıtımı veya afiş asmak

21	KUMLUCA BELEDİYE BAŞKANLIĞI	31.12.2019 tarihine kadar	31.12.2019 tarihine kadar	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	2019-2023 tarihleri arasında yapılacak TF ve BÇ faaliyetleri kurumca hazırlanacak takvim doğrultusunda yapılacaktır.
22	KOZCAĞIZ BELEDİYE BAŞKANLIĞI				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Belediyemizce dere kenarında temizlik ve bilinçlendirme afişi
23	HASANKADI BELEDİYE BAŞKANLIĞI	31.12.2019 tarihine kadar	31.12.2019 tarihine kadar	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	Tüm Yıl boyunca	2019-2023 tarihleri arasında yapılacak TF ve BÇ faaliyetleri kurumca hazırlanacak takvim doğrultusunda yapılacaktır.
24	TİCARET VE SANAYİ ODASI											
25	BARTIN ÇİMENTO SAN. VE TİC. A.Ş. – BARTIN ŞUBESİ		✓		✓		✓		✓		✓	Her yıl fabrika personelini bilinçlendirmeye yönelik eğitimlere bu başlık da eklenecektir.
26	SAFRAN GERİ DÖNÜŞÜM-AHMET MUHİT											

7. GENEL DEĞERLENDİRME VE AÇIKLAMALAR

İlimizde deniz çöplerine neden olduğu düşünülen en büyük etken düzenli katı atık bertaraf tesisinin olmamasıdır. Bartın Belediyesinin katı atık depolama sahası olarak belirlediği alan yaz turizminin en fazla yaşandığı ve denize kıyısı olan İnkumu Mevkii olup, tüm belediye atıkları burada vahşi olarak depolanmaktadır. Aynı şekilde belde ve ilçelerde de çöpler vahşi olarak depolanmakta ve dere, nehir aracılığıyla deniz çöplerine neden olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca İlimiz merkezinden geçen Bartın Irmağı birçok yerleşim yerinden ve İl merkezinden geçtiğinden denize çöplerin ulaşmasında etkili olduğu düşünülmektedir. (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü)

Abdipaşa Belde sınırları içerisinde yer alan ve deniz ve kıyı alanlarında kirliliğe sebep olabilecek ova çayı bulunmaktadır. Ova çayına yakın yerleşim yerlerindeki katı atıkların dökülmesinin önüne geçilmesi gerekmektedir. (Abdipaşa Belediye Başkanlığı)

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 edilmesinin, katılım sertifikası verilmesi ve benzeri teşvik yöntemleri ile sağlanabileceği değerlendirilmektedir. (Sahil Güvenlik Batı Karadeniz Grup Komutanlığı ve TCSG-22 Komutanlığı)

İlimiz Mugada, Güzelcehisar ve Kızılkum gibi sahil beldelerinde, yaz mevsiminde özellikle deniz sezonunun açıldığı ve insanların yoğun olduğu dönemlerde çöp konteynerlerinin sayısının ve toplanılma sıklığının ilgili birimlerce arttırılmasının deniz kirliliğinin önlenmesi bakımından yararlı olacağı öngörülmektedir. Ayrıca;

-Balıkçı gemisi sahiplerine çevre kirliliğine duyarlı olmaları halinde gerekli teşvikin sağlanması,

-Balıkçı gemisi sahibi, gemiyi kaptanı ve çalışanları ile liman ve balıkçı barınakları işletmecisini deniz ve çevre kirliliğine karşı duyarlı olunması hususunda teşvik etmek amacıyla, “Yılın çevreye duyarlı balıkçısı/işletmecisi” şeklinde plaket, belge vb. ile onurlandırılmasına yönelik çalışmalar yapılmasının etkili olacağı düşünülmekte olup, uygulamaya başlanılmasına çalışılacaktır. (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü)

Yapılacak olan ilk çalışmalar bilinçlendirme odaklı olduğundan eğitim verilebilecek olan okullardır. Öğrencilerin ilgilerini çekebilecek olan tiyatro, drama vb. oyunlar ile bilinçlendirme çalışmaları planlanabilir. Yaz aylarında hitap edilen insan sayısının fazla olması sebebiyle plajlarda sahillerde çöp toplama yarışması gibi etkinlikler düzenlenebilir. Kurumlar aracılığıyla plajlara uyarı levhaları asılabilir. (Kurucaşile Belediye Başkanlığı)

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: KIYILARIN 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: BARTIN İLİ EYLEM PLANI COĞRAFİ KAPSAMI

ŞEKİL 2: BARTIN İLİ RÜZGÂR YÖNÜ HARİTASI

ŞEKİL 3: BARTIN İLİ AKINTI YÖNÜ HARİTASI

ŞEKİL 4: BARTIN İLİ PLAJ TEMİZLİĞİ

ŞEKİL 5: BARTIN İLİ YÜRÜYÜŞ YOLUNDA YAPILAN TEMİZLİK ÇALIŞMASI

ŞEKİL 6: BARTIN İLİ DENİZ DİBİ TEMİZLİĞİ

ŞEKİL 7: ÖRNEK AFİŞ VE BROŞÜR

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