



T.C.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

YALOVA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

YALOVA İLİ DENİZ ÇÖPLERİ EYLEM PLANI
DÇEP (2020-2025)

PLANI HAZIRLAYAN KURUMLAR

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Yalova Belediye Başkanlığı

İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

İl Özel İdaresi

Armutlu Belediye Başkanlığı

Yalova Liman Başkanlığı

Altınova Belediye Başkanlığı

Çınarcık Belediye Başkanlığı

Çiftlikköy Belediye Başkanlığı

Termal Belediye Başkanlığı

Taşköprü Belediye Başkanlığı

Tavşanlı Belediye Başkanlığı

Kaytazdere Belediye Başkanlığı

Teşvikiye Belediye Başkanlığı

Esenköy Belediye Başkanlığı

Koru Belediye Başkanlığı

DSİ 1. Bölge Müdürlüğü

Tema Yalova İl Temsilciliği

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 Kirletilmesinin 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 kirletilmesi 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 iş bu 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 Yalova ilinde deniz çöpleri ile mücadele için yapılması planlanan iş ve işlemleri belirlemek üzere hazırlanmıştır. Bu plan, 23.10.2019 tarihli ve 3019/30 sayılı MÇK' da alınan karar ile yürürlüğe girmiştir.

VALİ ÖNSÖZÜ

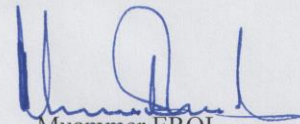


Yalova İli Deniz Çöpleri İl Eylem Planı (DÇEP), İl sınırlarımız içerisinde deniz çöpleri oluşumunun öncelikle kaynağında azaltılmasına yönelik tedbirleri, bununla birlikte, deniz ve kıyı ortamımızda hâlihazırda bulunan deniz çöplerinin temizlenmesine ve halkımızın farkındalığının artırılmasına yönelik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

Kıyıda artan deniz çöpleri özellikle son yıllarda ciddi sorunlara sebebiyet vermektedir. Denizlerimize doğrudan ya da dolaylı yoldan ulaşarak karışan atıklar uzun yıllar sularda var olmaya devam etmektedir. Bu atıklar çevresel anlamda büyük bir sorun olmakla birlikte deniz canlıları için de tehlike arz etmektedir. Koruma ve kullanma dengesi anlayışı ile kıyılarımızdan yararlanmamız ve burada oluşan kirliliği de kaynağında yok ederek kıyılarımızın cazibesini muhafaza etmek hepimizin temel sorumluluğudur.

Doğal güzellikleri, temiz havası, doğal plajları ile dikkat çeken ilimizde; deniz çöpleri eylem planı ile yetki karmaşası yaşanmadan kirliliğe hiçbir şekilde neden olunmadan, oluştuğunda kıyıda deniz çöplerinin kaynağında yok edilerek kıyılarımızın korunması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda, planın hazırlanmasında emeği geçenlere teşekkür ediyor İlimize güzellikler katmasını temenni ediyorum.


Muammer EROL
Vali

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
1.1 Deniz Çöplerinin İnsan Sağlığı ve Çevre Üzerindeki Zararlı Etkileri	6
1.2 Plana Dair Genel Bilgi ve Planın Gerekliliği.....	6
1.3 Deniz Çöpleri İl Eylem Planını Hazırlayan Komisyon Üyelerinin İletişim Bilgileri	8
2. COĞRAFİ KAPSAMI VE İLİN GENEL DURUMU	10
3. DENİZ ÇÖPLERİ AÇISINDAN MEVCUT DURUM TESPİTİ, KİRLETİCİLER VE ALACAKLARI TEDBİRLER	12
3.1 Deniz Çöpleri Açısından Mevcut Durum Tespiti ve Riskli Alanların Belirlenmesi: Araştırma, İzleme ve Değerlendirme Çalışmaları	12
3.1.1 Mevcut Durum Tespiti	12
3.1.2 İlde Kara Kökenli ve Denizcilik Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirliliğin Değerlendirilmesi	14
3.2 Yalova Deniz Çöpleri Risk Haritası	51
3.2.1 Deniz Çöpleri Sıcak Noktalarını Etkileyen Faktörler	51
3.2.2 Haritalandırma.....	51
3.3 Mevcut Durum Analizi	52
4. DENİZ ÇÖPLERİNİN TEMİZLENMESİ FAALİYETLERİNİN PLANLANMASI VE ALICI ORTAMDA GERÇEKLEŞTİRİLECEK ÇALIŞMALAR	53
4.1 Dere/Nehir Ağız Temizliği (Çöp Miktarları, Karakteristiği ve Toplama Şekilleri)	53
4.2 Kıyı ve Plaj Temizliği.....	56
4.3 Deniz Yüzeyi Temizliği.....	65
4.3.1 Çöp Miktarları, Karakteristiği ve Toplama Şekilleri	65
4.4 Deniz Dibi Temizliği	65
4.5 Balıkçılık Faaliyetlerinden Kaynaklanan Deniz Çöplerinin Yönetimi.....	66
5. HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ ÇALIŞMALARI	72
6. DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTILMASINA YÖNELİK YAPILAN VE YAPILACAK ÇALIŞMALAR	75
7. GENEL DEĞERLENDİRME VE AÇIKLAMALAR.....	79
8. TABLO LİSTESİ	80
9. ŞEKİL LİSTESİ	81
10. REFERANS LİSTESİ	82
11. KATKI VEREN SANAYİ KURULUŞLARI	83

1. GİRİŞ

1.1 Deniz Çöplerinin İnsan Sağlığı ve Çevre Üzerindeki Zararlı Etkileri

Deniz çöpleri denizdeki canlıları doğrudan, diğer tüm canlıları ise dolaylı olarak etkilemektedir. Deniz çöpleri nedeniyle oluşan kirlilik, denizden faydalanma oranını düşürür. Uzun vadede diğer ekosistemleri de etkileyerek yaşam alanlarımıza olumsuz etkileri olur. Denizlerdeki hayvanlar ve deniz kuşları için denize atılan çöpler onların ve bizim yaşamımız için bir tehdit oluşturmaktadır. Deniz canlıları, deniz çöpu olarak nitelendirilen; plastik döküntüye, balık ağlarına ve denizde kaybedilen oltalara dolaşıp takılmaktadırlar ve bu nedenle birçoğu hayatta kalamaz. Ortaya çıkan bu durum deniz ekosisteminde bozulmalara yol açar. Tükettiğimiz deniz ürünleri sağlıksız hatta zehirli olabilmektedir. Deniz kirliliği dolaylı yoldan beslenmemizi etkilerken deniz kirliliğinden dolayı turizm amaçlı faaliyetler de olumsuz etkilenmekte ve kıyı alanlarımız cazibesini yitirmektedir. Bu nedenle deniz çöplerinin verdiği zararların bir an önüne geçilebilmesi için bu konuda etkin bir koordinasyonun sağlanması elzem olmuştur.

1.2 Plana Dair Genel Bilgi ve Planın Gerekliliği

Bu plan, 10.06.2019 tarih ve 2019/9 sayılı Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi gereği deniz kirliliğinin önlenmesine yönelik yapılacak çalışmalar ile kıyıda atıkların oluşumundan bertarafına kadar olan sürecin etkin şekilde yönetilebilmesi amacı ile hazırlanmıştır. Deniz çöplerinin oluşumundan bertarafına kadarki süreçte ekolojik dengeye ve insan sağlığına zarar vermeden yönetiminin sağlanması, atık oluşumunun azaltılması, atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü, geri kazanımı vb. çalışmaların düzenli ve sürekli bir şekilde yapılabilmesi ile takibinin temin edilmesi için gereklidir.

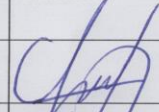
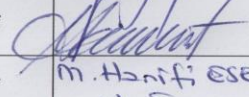
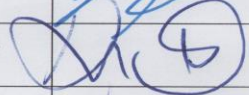
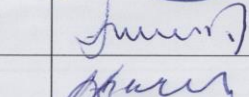
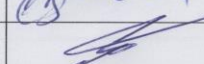
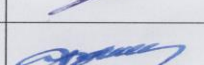
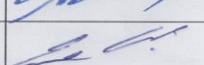
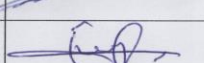
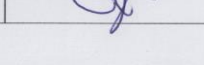
Doğal değerlerimizi koruyarak kullanma dengesinin nasıl sağlanabileceği konularını kapsayan, mevcuttaki sorunların çözümüne yönelik kararları içerecek şekilde Yalova ili Deniz Çöpleri İl Eylem Planı oluşturulmuştur. Bu sayede, deniz çöpleri gibi başlıca çevre problemlerini en aza indirmek, deniz ekosisteminin mevcut ve gelecek durumu göz önüne alınarak doğal kaynakları korumak, koruma-kullanma dengesini oluşturmak amacıyla bu alanlarda kirliliği önleyecek uygulamalara yer verilmiştir.

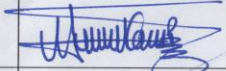
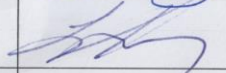
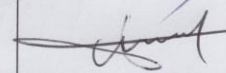
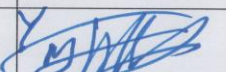
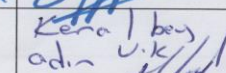
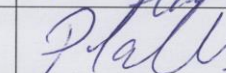
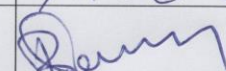
Yalova, Avrupa ve İstanbul'un Ege ve Akdeniz'e geçiş yolu üzerinde önemli bir konuma sahiptir. Yalova-İstanbul arasında şehir hatları yolcu vapurları ve deniz otobüsleri ile sadece yolcu taşımacılığı gerçekleştirilirken, arabalı vapurlarla araç ve yolcu taşımacılığı, feribot seferleriyle ise yük, yolcu ve araç taşımacılığı yapılmaktadır. Yalova'da, merkez ilçe dışında Altınova, Armutlu, Çiftlikköy, Çınarcık ve Termal olmak üzere 5 ilçe mevcuttur. Her bir ilçenin de Marmara Denizi'ne kıyısı bulunmaktadır. İlimizde deniz çöpleri bakımından genel sorunlar, turizm faaliyetleri kapsamında kullanılan doğal plajlarımızın halk tarafından bilinçsiz olarak kullanılması ve günlük turizm faaliyetleri sonrasında geriye çöplerin bırakılması, yolcu

taşımacılığı sırasında denizin kirletilmesi, Marmara denizine dökülen akarsuların getirdiği çöpler, rüzgar ve akıntı nedeniyle Türkiye'nin en fazla nüfusuna sahip İstanbul'un çöplerinin Altınova ilçesinde yer alan Hersek Lagünü' ne sürüklenmesi ve burada yoğun bir deniz çöpleri kirliliği oluşturması olarak sıralanabilir. Hersek Lagünü doğal sit niteliğindedir ve belli mevsimlerde kuş türlerine ev sahipliği yapmaktadır. İstanbul'dan Hersek Lagünü' ne gelen aşırı miktardaki çöpler buradaki lagünün doğal dengesini de hızla bozmaktadır. Bilinçsizce kullanılan doğal plajlarımız belediyelerin kendi sorumlulukları dâhilinde temizlenmekte ama akarsuların ulaştırdığı deniz çöpleri konusunda ve Hersek Lagünü'nün temizlenmesinde belediye hizmetleri yetersiz kalmaktadır.

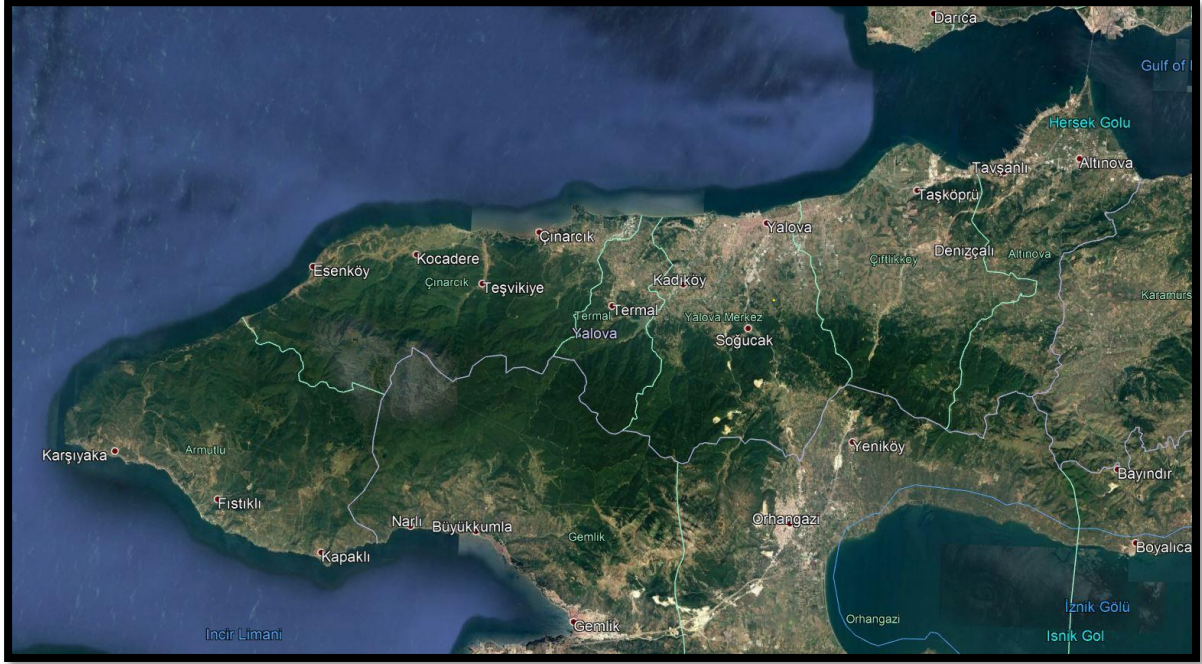
1.3 Deniz Çöpleri İl Eylem Planını Hazırlayan Komisyon Üyelerinin İletişim Bilgileri

1.3.İl Eylem Planını Hazırlayan Komisyon Üyelerinin İletişim Bilgileri

Adı/soyadı	Kurumu	Görevi/Unvanı	e-posta	DÇEP kapsamında sorumluluğu	İmzası
Ümit YILMAZ	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İl Müdürü	umit.yilmaz@csb.gov.tr	Komisyon Üyesi	
Muharrem ÇOBANKENT	İl Özel İdaresi	Genel Sekreter Yardımcısı	muharrem.cobankent@icisleri.gov.tr	Komisyon Üyesi	
Selçuk YAMAN	İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	İl Müdür Yardımcısı	yamanselcuk@@tarimorman.gov.tr	Komisyon Üyesi	
Hakan PEKŞEN	Yalova Liman Başkanlığı	Liman Başkanı	nhakan.peksen@uap.gov.tr	Komisyon Üyesi	
Hatice ÖNCÜ YÜREKKORKUTAN	Yalova Belediye Başkanlığı	Belediye Başkan Yardımcısı	hatice.uncuyurekkorkutan@yalova.bel.tr	Komisyon Üyesi	
Fevzi ARICI	Altınova Belediye Başkanlığı	Meclis Üyesi	altinova@altinova.bel.tr	Komisyon Üyesi	
Halil ÖZER	Armutlu Belediye Başkanlığı	Belediye Başkan Yardımcısı	bilgi@armutlu.bel.tr	Komisyon Üyesi	
Murat SAVAŞ	Çınarcık Belediye Başkanlığı	Belediye Başkan Yardımcısı	msavas74@gmail.com	Komisyon Üyesi	
Abdurrahim SOLMAZ	Çiftlikköy Belediye Başkanlığı	Belediye Başkan Yardımcısı	baskan@ciftlikkoy.bel.tr	Komisyon Üyesi	
Sinan ACAR	Termal Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	scar535@gmail.com	Komisyon Üyesi	
Ismail ARSLAN	Taşköprü Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	ismail.arslan@yalovataskopru.bel.tr	Komisyon Üyesi	

Mücahit KAÇAR	Tavşanlı Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	mücahit.kacar7@gmail.com	Komisyon Üyesi	
Feyzullah KARAASLAN	Kaytazdere Belediye Başkanlığı	Belediye Başkan Yardımcısı	f.karaaslan_222@outlook.com	Komisyon Üyesi	
Mustafa NURTEN	Teşvikiye Belediye Başkanlığı	Belediye Başkanı	tesvikiye_belediyesi@hotmail.com	Komisyon Üyesi	
Erdem KÜÇÜK	Esenköy Belediye Başkanlığı	Meclis Üyesi	erdemkucuk@esenkoy.bel.tr	Komisyon Üyesi	
Kemal ILDENİZ 5. 6.	Koru Belediye Başkanlığı	Belediye Başkan Yardımcısı	kemalildeniz@hotmail.com	Komisyon Üyesi	
Mihrican Pelin BALCI	DSİ 1. Bölge Müdürlüğü Yalova Şube Müdürlüğü	DSİ 1. Bölge Müdürlüğü 13.Şube Müdürü	mpbalci@dsi.gov.tr	Komisyon Üyesi	
Faruk TEZCAN	TEMA Yalova İl Temsilciliği	İl Temsilcisi	faruktezcan3@hotmail.com	Komisyon Üyesi	

2. COĞRAFİ KAPSAMI VE İLİN GENEL DURUMU



Şekil 1: Yalova Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı

Yalova İli, Marmara Bölgesi'nin güneydoğusunda, Türkiye'nin kuzeybatısında yer alır. Yüzölçümü 839 km² dir. İlin kuzeyinde ve batısında Marmara Denizi, doğusunda Kocaeli (Karamürşel İlçesi), güneyinde Bursa (Orhangazi, Gemlik ve İznik İlçeleri) ve Gemlik Körfezi yer almaktadır. Merkez İlçe, Altınova, Armutlu, Çınarcık, Çiftlikköy ve Termal olmak üzere toplam 6 ilçeden oluşur. Merkez İlçeye 1 belde, 11 köy; Altınova İlçesine 3 belde, 13 köy; Armutlu İlçesine 5 köy, Çınarcık İlçesine 2 belde, 5 köy; Çiftlikköy İlçesine 1 belde, 10 köy ve Termal İlçesine 2 köy bağlı bulunmaktadır.

Yalova Nahiyesi, Atatürk 'ün gelişinden sonra 09.12.1929 tarih ve 1533 sayılı kanunla kaza haline getirilerek İstanbul vilayetine bağlandı. Yalova Kazası, 6 haziran 1995 tarihinde 550 sayılı Kanun Hükmündeki Kararname ile Türkiye'nin 77 kodlu ili oldu.

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Nüfus Sayımına göre 2017 yılında Yalova'nın nüfusu 262.234 tir.

Marmara Bölgesi'nin doğu kısmında yer alan bu bölge, makro-klima tipi olarak Akdeniz iklim kuşağı içinde yer almaktadır. Bu iklim tipinin etkisi bilhassa yazın alanını genişletmekte ve Türkiye'nin büyük bir kısmını içine almakla birlikte, bölgesel farklar kendini hissettirmektedir. Bu şekilde Yalova ve çevresi, Marmara geçiş tipi veya Marmara iklimi olarak vasıflandırılan bölgesel iklim tipine girmektedir. Buna ek olarak bu tip içinde coğrafi etkenler ve lokal farkların olacağı doğaldır. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve bol yağışlıdır. Deniz etkisinden dolayı %76 nem ortalamasıyla, nemli bir havaya sahiptir. Yalova'da yıllık ortalama sıcaklık 14.3 °C derecedir.

Bölge ekonomik açıdan gelişmiş olup turizm, sulu tarım ve sanayi en önemli geçim kaynaklarıdır. Gökçedere ve Üvezpınar köyleri civarında termal kaynaklar vardır.

İlde; kimya, enerji, akrilik elyaf, tekstil, tersane, temizlik kâğıdı ürünleri, ambalaj, plastik, otomotiv yedek parçası, mermer, dondurulmuş gıda konusunda üretim yapan sanayi kuruluşları faaliyetlerini sürdürmektedir.

Yalova'da; Çiftlikköy, Taşköprü, S.S. Yalova Orta Ölçekli Sanayiciler K.S.Sitesi, Kirazlı, Kaytazdere ve Yalova-Hersek Sanayi Siteleri olmak üzere toplu işyeri niteliğinde inşa edilmiş altı adet küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Bu altı küçük sanayi sitesinde yaklaşık 1300 küçük sanayi işletmesi faaliyet göstermektedir.

Altınova İlçesi'nde Tersaneler Bölgesinde yaklaşık 40 tersane (Altınova Tersane Girişimcileri) için yaklaşık 4 km lik bir sahil şeridi ayrılmıştır.

İlimizde yaklaşık 5000 çiftçi (Ziraat Odalarına Kayıtlı) ailesi tarımla uğraşmaktadır. İlimizin tarım geliri daha çok meyvecilik, çiçekçilik ve seracılığa dayanmaktadır. İlde önemli tarımsal faaliyetlerden biri süs bitkileri yetiştiriciliğidir. Ülkemizde üretilen kesme çiçeğin 1/3'ünü karşılayan ilimizde süs bitkileri üretilmektedir. İhracat gelirleri açısından önemli bir yere sahip olan kesme çiçek üretimi yılda ortalama 144 milyon adettir. İç ve dış mekan süs bitkileri üretimi ise yılda yaklaşık olarak 13 milyon adet gerçekleştirilmektedir.

Hububat üretiminde buğday ilk sırada gelmektedir. Yem bitkileri üretiminde fiğ, sebze üretiminde hıyar ilk sırada yer almaktadır. Meyve üretiminde ise kivi, elma, zeytin ve şeftali üretimi ilk sıralardadır.

İlin turizm potansiyeli özellikle termal, deniz ve doğa turizmine yapılacak ilave tesisler ile bir taraftan istihdam alanların açılması, diğer taraftan turizmden beklenen gelirin elde edilmesi açısından çok önemlidir. Çınarcık İlçesi Kum Plajı, Esenköy ve Armutlu sahilleri, denize girmek için en çok tercih edilen sahil bandıdır. Yalova Termal Kaplıcaları ve Sudüşen Şelalesi (Termal İlçesi), Armutlu Kaplıcaları (Armutlu), Delmece Yaylası ve Çifte Şelaleler (Çınarcık/Teşvikiye), Karlık Yaylası ve Çaldere Şelalesi (Çınarcık/Esenköy), Hasanbaba Korusu (Çınarcık), Kurtköy Kapılı-Çınar Mesire Yeri (Yalova/Kurtköy), İstihkam Tepe Mesire Yeri (Yalova/Elmalık Köyü), Höyük Tepe Mesire Yeri (Yalova/Sugören Köyü) İlin doğal değerleridir. İlde bulunan Yürüyen Köşk ile Termal Atatürk Köşkü ise İlin Kültür ve Tabiat Varlıkları arasında yer almaktadır.

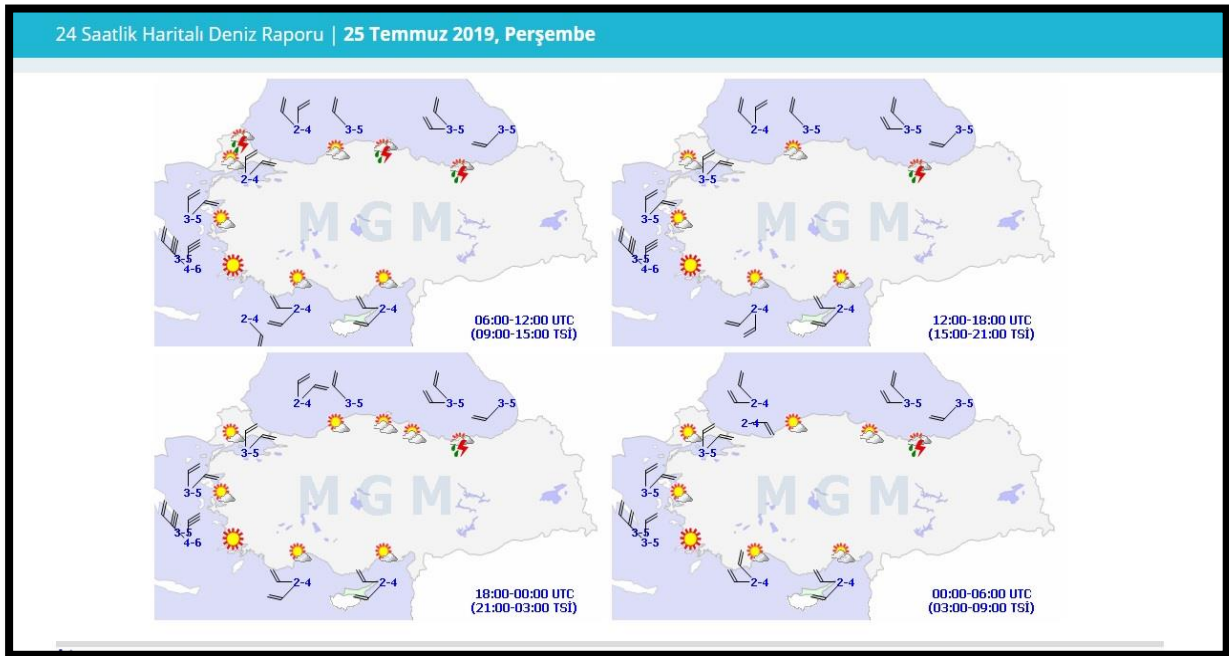
3. DENİZ ÇÖPLERİ AÇISINDAN MEVCUT DURUM TESPİTİ, KİRLETİCİLER VE ALACAKLARI TEDBİRLER

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

3.1.1 Mevcut Durum Tespiti

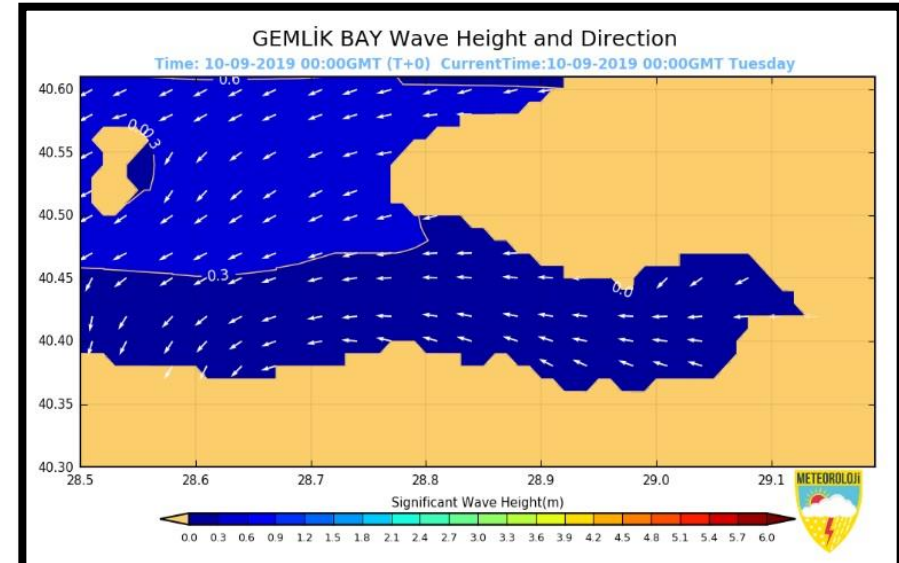
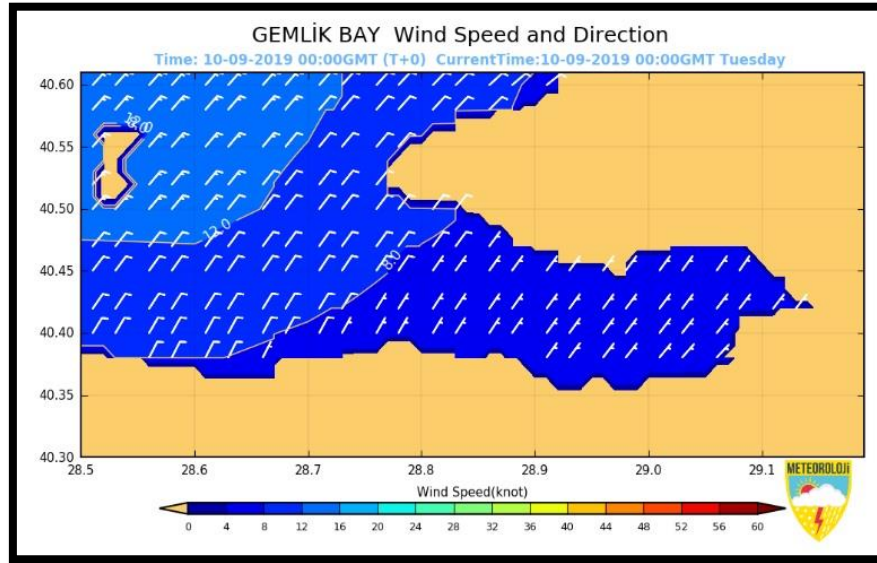
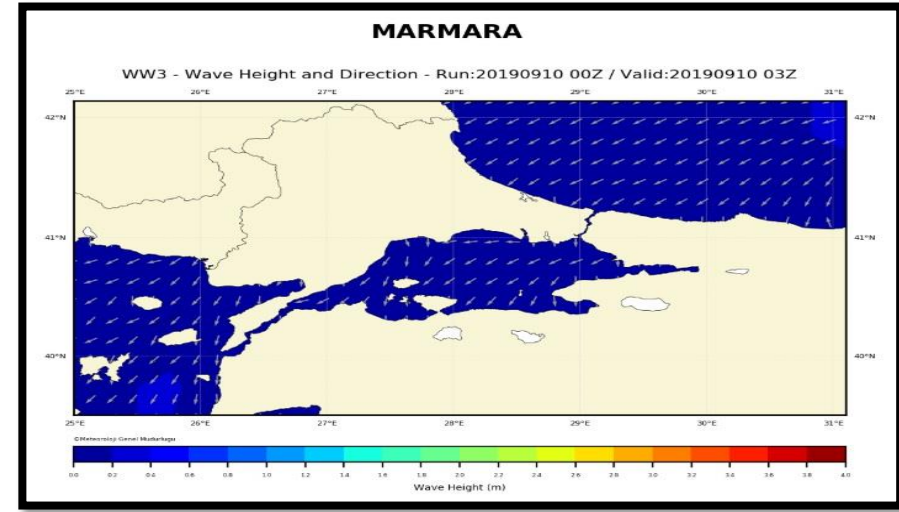
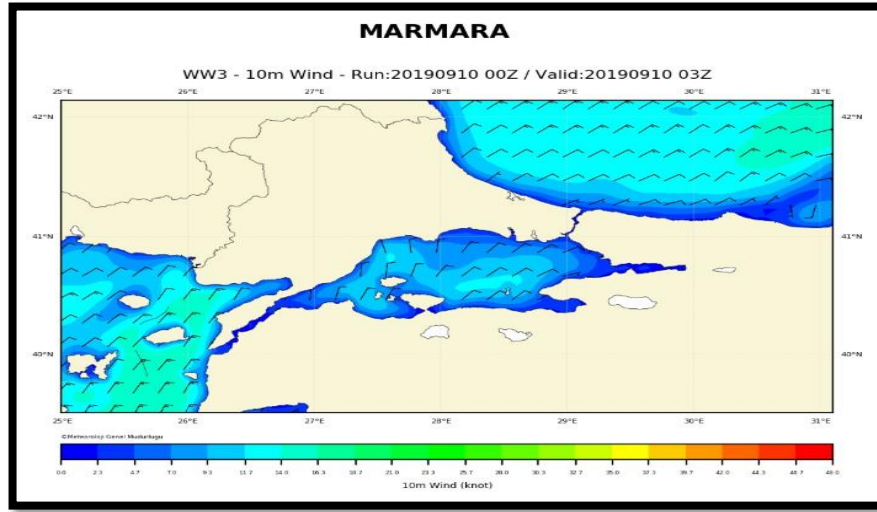
a)Mevcut Çalışmaların Toplanması

Yalova ilinin bulunduğu alanın rüzgâr ve akıntı yönlerini gösterir haritalar incelendiğinde Altınova İlçesi ve Taşköprü beldesi deniz çöpleri birikinti alanlarının oluşabileceği riskli alanları içermektedir.



Şekil 2: 24 Saatlik Haritalı Deniz Raporu

b)Rüzgâr ve Akıntı Modelleri



Şekil 3: Yalova Rüzgar ve Akıntı Modelleri

3.1.2 İlde Kara Kökenli ve Denizcilik Faaliyetlerinden Kaynaklanan Kirliliğin Değerlendirilmesi

İlde kara kökenli ve denizcilik faaliyetlerinden kaynaklanan kirliliğin değerlendirilmesine ilçeler başlığı altında yer verilmiştir.

Merkez İlçe;

Yalova merkez ilçenin kıyı şeridi genellikle yapılaşmanın yoğun olduğu alan olmakla birlikte özellikle yaz aylarında turizm aktiviteleri için yoğun şekilde kullanılmaktadır. Yaz aylarındaki yaşanan yoğunlukla birlikte deniz kirliliği de artmaktadır. Konut ve ticari kullanımlar dışında Rizom Tatil Köyü, Tigem Tatil Park merkezde turizme yönelik yapılaşmaların olduğu alanlardır. Bunların dışında; deniz ulaşımında kullanılan İDO iskelesi, yaz aylarında faaliyet gösteren adalar seferlerinin bulunduğu iskele ve Setur Marina Yat Limanı yer almaktadır.



Şekil 4: Yalova Merkez İlçe Eylem Planı Coğrafi Kapsamı



Fotoğraf 1: Yalova Belediyesi Kıyı Temizlik Çalışmaları



Fotoğraf 2-3: Rizom Tatil Köyü Sahil Şeridi



Fotoğraf 4: TİGEM Tatil Park

Ayrıca Merkez İlçede yer alan derelerin üzerinde bulunan yapılaşma ve halkın bilinçsiz davranışı nedeniyle bu derelerin denize ulaştığı noktalarda kirlilik görülmektedir. Özellikle Merkez İlçe ile Çiftlikköy İlçesi arasında kalan Kazımiye Deresi kirliliğin görüldüğü noktalardandır. Bunların dışında Balaban Deresi ve Selimandıra Deresi bulunmaktadır.

Safran Deresi'nin bir kısmında (TOKİ Konutlarından Fatih Caddesi'ne kadar olan kesimde) ıslah çalışmaları yapılmış olup su debisinin azaldığı yaz aylarında hava şartlarına bağlı olarak 1 veya 2 kez dere kenarında biriken atıklar toplanmaktadır. İhtiyaç halinde dere yatağında özel ekipmanlarla (sallama kepçe) temizlik çalışması yapılmaktadır.

Balaban Deresinin bir kısmında DSİ tarafından ıslah çalışması yapılmıştır.

Merkez İlçe ile Çiftlikköy İlçesi arasında kalan Kazımiye Deresinin İzmit Yolu ve denize döküldüğü kısmında kirlilik diğer bölgeler nazaran daha fazladır. Dere ıslah çalışması ile bu alanın temiz kalması sağlanabilir. Kirliliğin büyük bir kısmını vatandaşların attığı ambalaj atıkları oluşturmaktadır.

Dere ağzlarının müdahale edilebilir noktaları, belediye ekiplerince belli aralıklarla temizlenmektedir. Yaz aylarında nüfusun artışına bağlı olarak kirlilik artmaktadır.

Tablo 1: Merkez İlçe, Dere ve Nehirlerin Listesi

oN	Dere/ Nehir Adı	Denize Döküldüğü Nokta	Dere/Nehir Ağız Geniliği ve Yapısı (bariyer çekmeye uygun mu?)	Kirlilik Kaynakları	(Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmakta mıdır?)	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Kazımiye Deresi	Marmara Denizi	Uygun	Yerleşim Alanları	Evet	Bariyer çekilmesi	İvedilikle	Yalova Belediyesi, Çiftlikköy Belediyesi DSİ
2	Balaban Deresi	Marmara Denizi	Uygun	Yerleşim Alanları	Evet	Bariyer çekilmesi	İvedilikle	Yalova Belediyesi, DSİ
3	Selimandıra Deresi	Marmara Denizi	Uygun değil	Yerleşim Alanları	Evet	Temizlik ve eğitim	Periyodik olarak	Yalova Belediyesi, DSİ
4	Safran Deresi	Marmara Denizi	Uygun değil	Yerleşim Alanları	Evet	Temizlik ve eğitim	Periyodik olarak	Yalova Belediyesi, DSİ



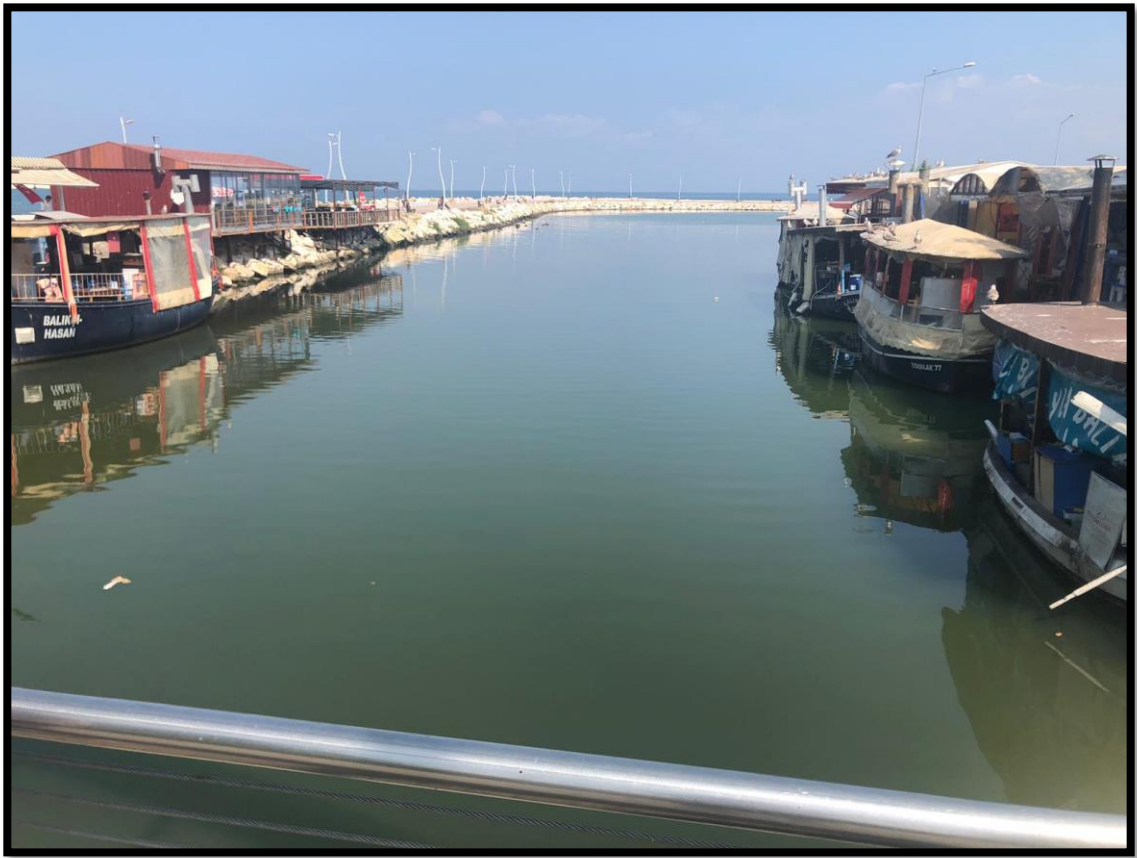
Fotoğraf 5: Yalova Merkez İlçe - Kazımiye Deresi



Fotoğraf 6: Yalova Merkez İlçe- Balaban Deresi



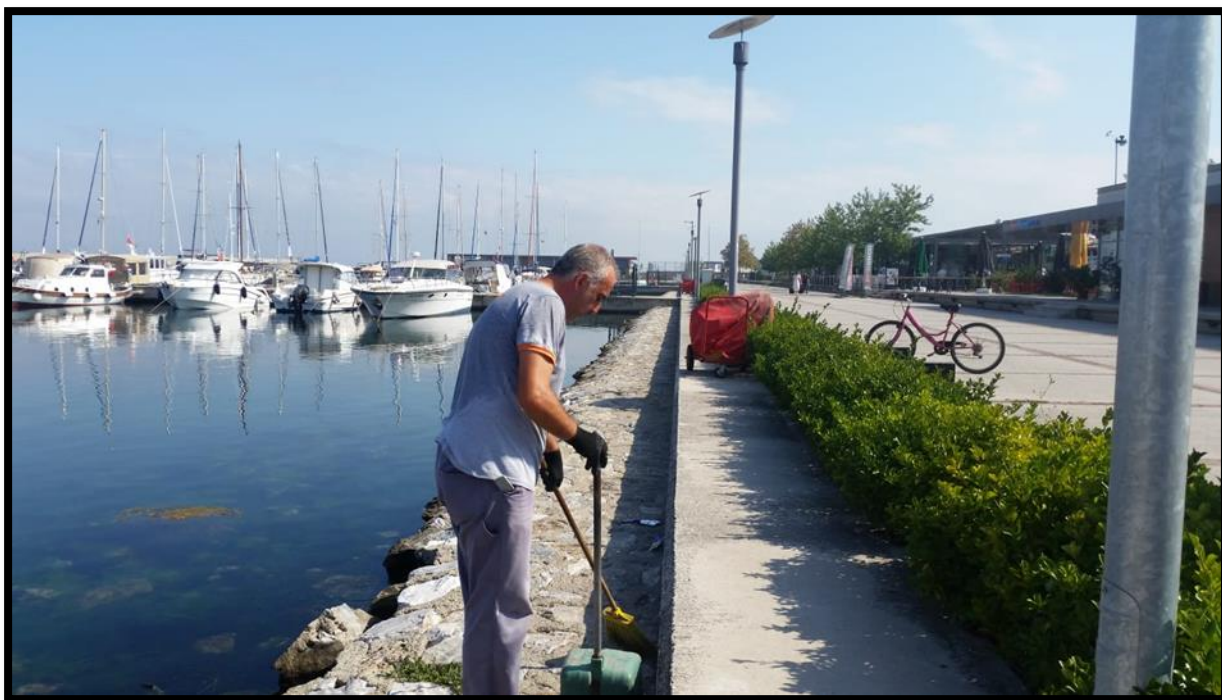
Fotoğraf 7-8: Yalova Merkez-İlçe Selimandıra Deresi



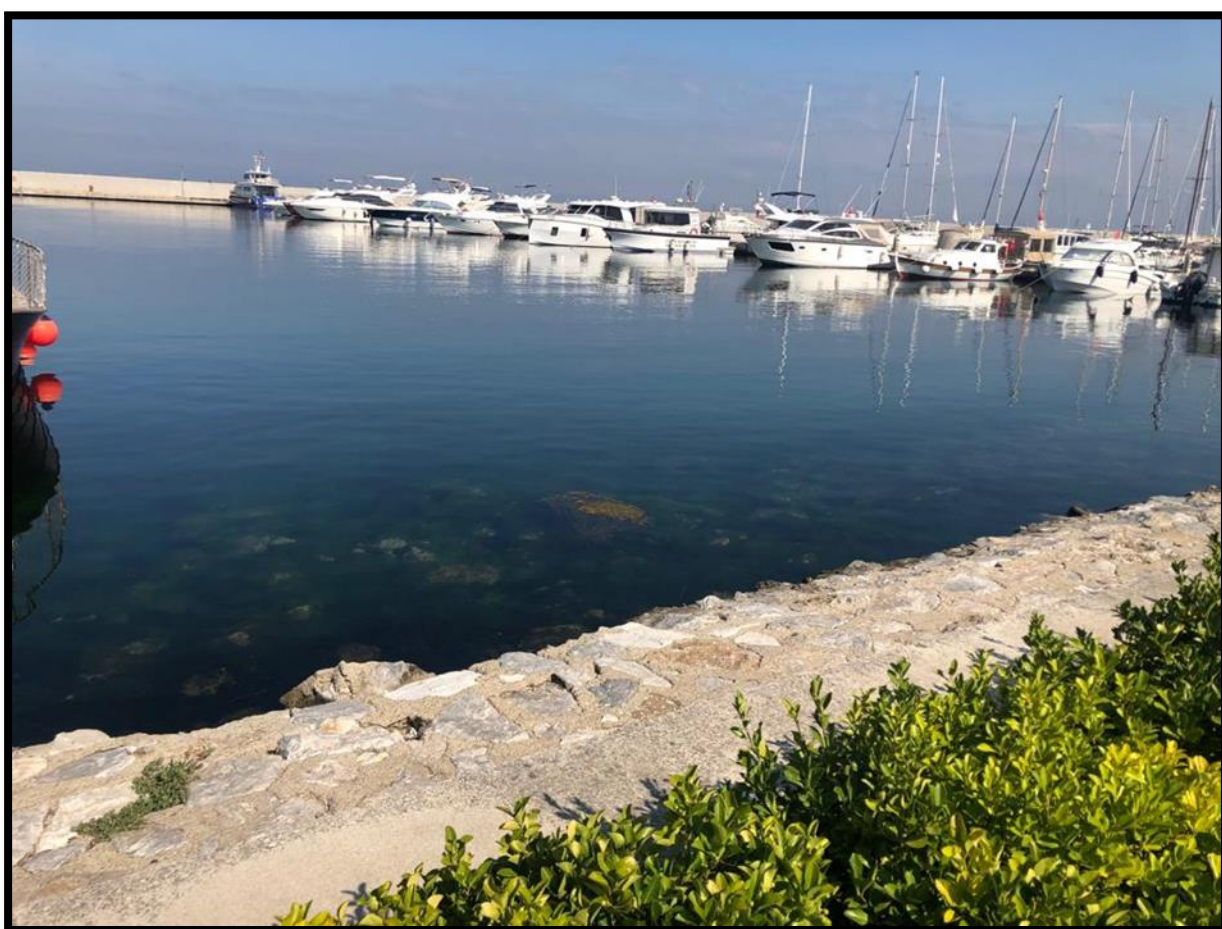
Fotoğraf 9: Yalova Merkez İlçe - Safran Deresi

Merkezde bulunan balıkçı barınağında haftada 2 veya 3 kez kıyıda filelerle temizlik yapılmakta olup ayrıca balıkçılar tarafından denizde görülen katı atıklar toplanmaktadır.

SETUR Marinada çöp toplama ekipmanları mevcut olup katı atıklar düzenli bir şekilde toplanmaktadır. Deniz kıyısında ve kayalık kısmında her gün temizlik yapılmakta, atılmış çöpler toplanmakta ve süpürülmektedir.



Fotoğraf 10: SETUR Marina



Fotoğraf 11: SETUR Marina

Tablo 2 :Merkez İlçe Taşımacılık, Balıkçılık Faaliyetleri

No	Tesis Adı	Adres / Mevkii	Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmakta mıdır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Merkez Balıkçı Barınağı	Merkez	Balıkçı barınağının işletmesinden kaynaklı değil sahil şeridini kullanan vatandaşlar tarafından deniz çöpleri oluşmaktadır.	Vatandaşların bilinçlendirilmesi, Uyarı tabelalarının koyulması	İvedilikle	Yalova Belediyesi
2	SETUR Marina	Merkez	Hayır.	-	-	Yalova Belediyesi

Belediyenin sorumluluk alanındaki kıyı şeritlerinde yeteri kadar konteyner ve izmarit kutusu mevcuttur. Yalova Belediyesi mücavir alanında bulunan doğu ve batı sahil bantlarının kıyı temizliği belediye ekiplerince kepçe, kazma, kürek, tırpan gibi ekipmanlar ile düzenli olarak yapılmaktadır. Sahil bandında yaklaşık 110 adet çöp kutusu ve 20 adet yeraltı konteyneri (5000 lt) bulunmaktadır. Yaz döneminde her gün, diğer dönemlerde ise gün aşırı temizlik yapılmaktadır. Sahil bandında eskiyen çöp kutuları Nisan ayında yenileri ile değiştirilmektedir. Çöp konteynerleri ise yaz aylarında 4 kez temizlenmekte olup bakım ve onarımları yapılmaktadır.

Tablo 3: Merkez İlçe Kıyı Listesi

1	Doğu Sahil Bandı	Yürüyüş Yolu, Yüzme Suyu Bölgesi, Kayalık	Yaklaşık 5 km
2	Batı Sahil Bandı	Dolgu, Yürüyüş Yolu, Yüzme Suyu Bölgesi, Kayalık	Yaklaşık 3 km

Tablo 4: Yalova Merkez İlçede Denize Doğrudan ya da Dolaylı Deşarj İhtimali Olan İşletmelerin/Sanayi Tesislerinin Sıralı Listesi

No	Öncelikli İşletme/ Tesis Adı	Atıksuların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmakta mıdır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Rizom Tatil Köyü	Kanalizasyona bağlantılı	konteynırlarda biriktirilmekte ve Her gün düzenli toplama yapılmaktadır.	Az miktarda	İlgili kurumlarca denetim sıklığının artırılması	Aksiyon planında mevcut	Yalova Belediyesi
2	Tigem Tatil Park	Kanalizasyona bağlantılı	konteynırlarda biriktirilmekte ve Her gün düzenli toplama yapılmaktadır.	Az miktarda	İlgili kurumlarca denetim sıklığının artırılması	Aksiyon planında mevcut	Yalova Belediyesi
3	SETUR Marina	Kanalizasyona bağlantılı	konteynırlarda biriktirilmekte ve Her gün düzenli toplama yapılmaktadır.	Az miktarda	İlgili kurumlarca denetim sıklığının artırılması	Aksiyon planında mevcut	Yalova Belediyesi
4	İDO	Kanalizasyona bağlantılı	konteynırlarda biriktirilmekte ve Her gün düzenli toplama yapılmaktadır.	Az miktarda	İlgili kurumlarca denetim sıklığının artırılması	Aksiyon planında mevcut	Yalova Belediyesi

Altınova İlçesi; ilçenin kıyı şeridi Tavşanlı Beldesi ile Kaytazdere Beldeleri arasındaki 8.5 km uzunluğundaki alandır. Kıyı şeridinin 5500 metresinde Tersaneler yer almaktadır. Yaklaşık 40 Tersane bulunmaktadır. Kıyının 1000 metresi plaj olarak kullanılmaktadır. Bu alanda toplamda 3 adet özel plaj mevcuttur. Altınova ilçesindeki deniz çöplerinin asıl kaynağı kuzey rüzgârlarıdır. Ayrıca denizle bağlantısı olan Hersek Lagün Gölü ve çevresi rüzgâr ve akıntı nedeniyle deniz çöplerinin biriktiği alan haline gelmiştir. 217 farklı kuş türünü barındıran ve doğal sit alanı niteliğindeki Hersek Lagün Gölü bu kirlilikten olumsuz etkilenmektedir.



Şekil 5: Altınova Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı



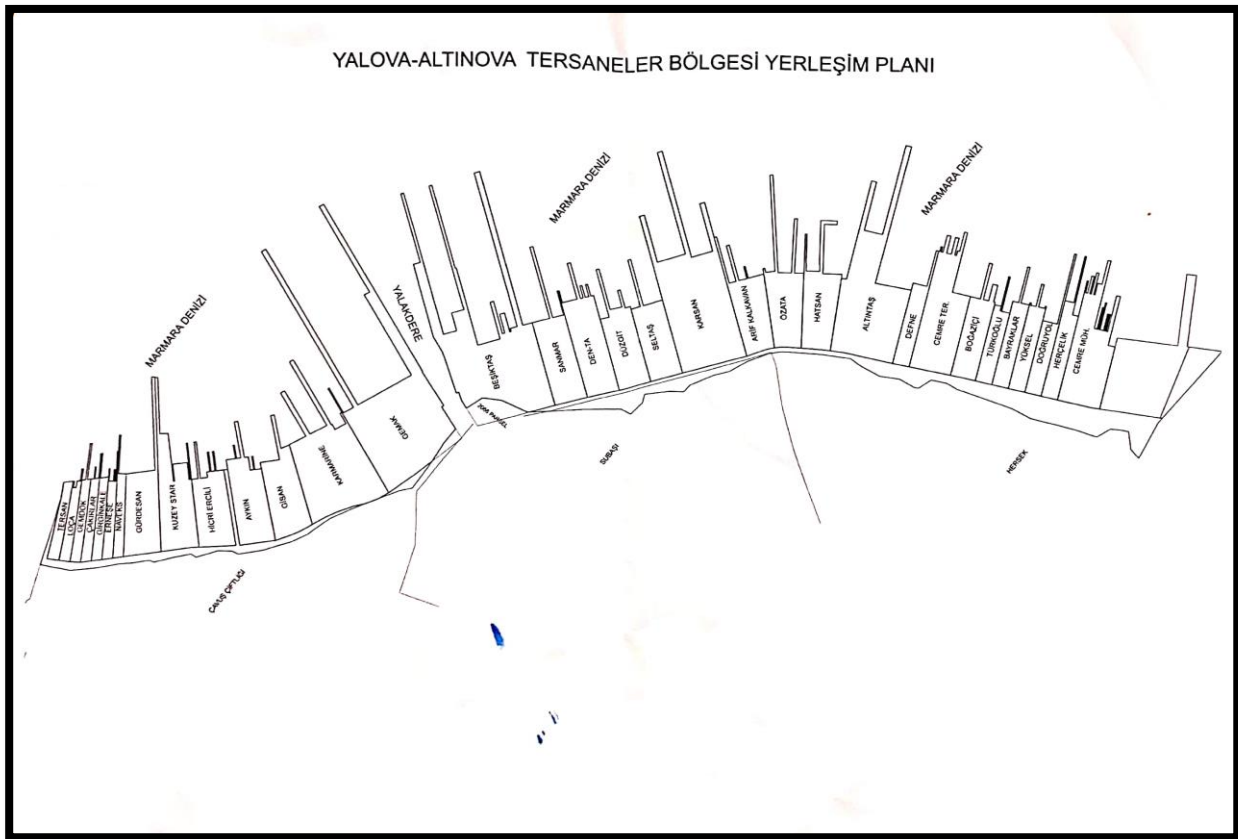
Fotoğraf 12: Altınova-Hersek Lagün Temizliği



Fotoğraf 13: Altınova-Hersek Lagün Temizliği



Fotoğraf 14: Altınova-Hersek Lagün Temizliği



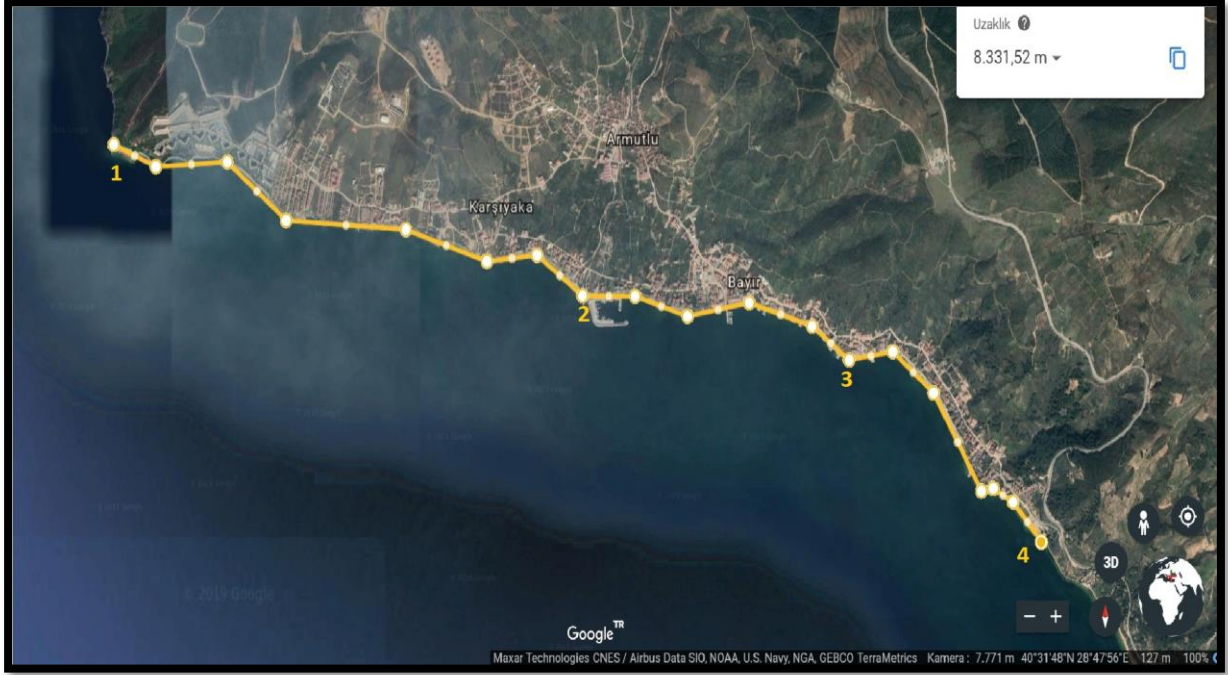
Şekil 6: Altınova Tersaneler Yerleşim Planı

Altınova İlçesinin kıyı sahilinin büyük bölümünde Tersaneler yer almaktadır. Deniz çöplerinin oluşmaması ve bu kapsamda gerekli tedbirlerin alınmasında Tersaneler önemli ölçüde yer almalı ve bu konuda hassas davranmaları gerekmektedir.



Fotoğraf 15: Altınova Hersek Lagün Temizliği

Armutlu İlçesi;



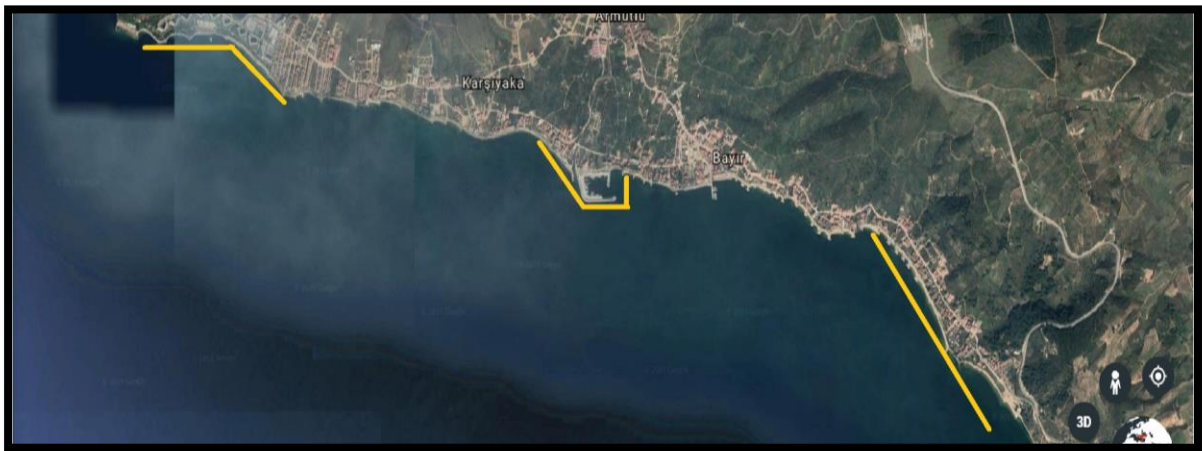
Şekil 7: Armutlu Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı (1-2 arası Karşıyaka Kıyı Şeridi, 2-3 arası Bayır Kıyı Şeridi, 3-4 arası Yılandar Kıyı Şeridi)

İlçenin kıyı şeridi boyunca turizm amaçlı faaliyetler yoğun olmakla birlikte ilçedeki kalıcı kış nüfusunun da bilinçsiz davranışı nedeniyle deniz çöpleri oluşmaktadır. İlçede sahil ve plaj olarak Karşıyaka, Bayır, Yılandar, İğdealtı, Kordon Boyu olarak isimlendirilen alanlar bulunmaktadır. Armutlu Belediyesi sınırları içerisinde kalan halka açık kıyılarda ve halk plajlarında yaz aylarında yüzme sezonunun (Mayıs-Eylül ayları arasında) açılmasıyla birlikte atık yoğunluğu artmaktadır. Deniz yüzeyinden ve kıyı alanlarından toplanan atık maddeler genel itibari ile; poşet, teneke, sigara izmariti, iri cam parçaları, ambalaj atıkları, strafor parçaları (köpükler), pet şişe ve kapakları, plastik menşeli atıklar şeklindedir. Oluşan atıklar, lisanslı firmalar aracılığı ile alınarak Armutlu İlçesinden çıkışı yapılmaktadır. Ayrıca, Armutlu İlçesinde, Marmara Denizine Liman Mevkiinde dökülen Armutlu Deresi yer almaktadır. Suyun getirdiği kum, toprak ve atıklar ile dere yatağında kendiliğinden yetişen yabancı otlar, dikenler ve dere üzerindeki yerleşimlerin atıkları nedeniyle dere yatağında kirlilik oluşmaktadır.



Fotoğraf 16: Armutlu Deresi

Armutlu kıyısında deniz ulaşımı için; İhlas Armutlu Tatil Köyü Deniz Otobüs İskelesi, İDO Armutlu İskelesi, TURYOL Armutlu İskelesi yer almaktadır. Bu alanlarda atık kapların miktarı yetersiz kalmaktadır. Ayrıca kıyıda İhlas Tatil Köyü yoğun bir yapılaşma şeklindeki turizm tesisidir.



Şekil 8: Armutlu İlçesi Kirlilik Noktaları

İhlas Tatil Köyü, Liman, Halk Plajlarında diğer bölgelere nazaran yapılaşma nedeniyle daha fazla kirlilik tespit edilmiştir.



Fotoğraf 17: İhlas Tatil Köyü

Liman mevkiinde balıkçı barınağı bulunmaktadır. Balıkçı barınağından kaynaklı bir kirlilik de söz konusu olabilmektedir.

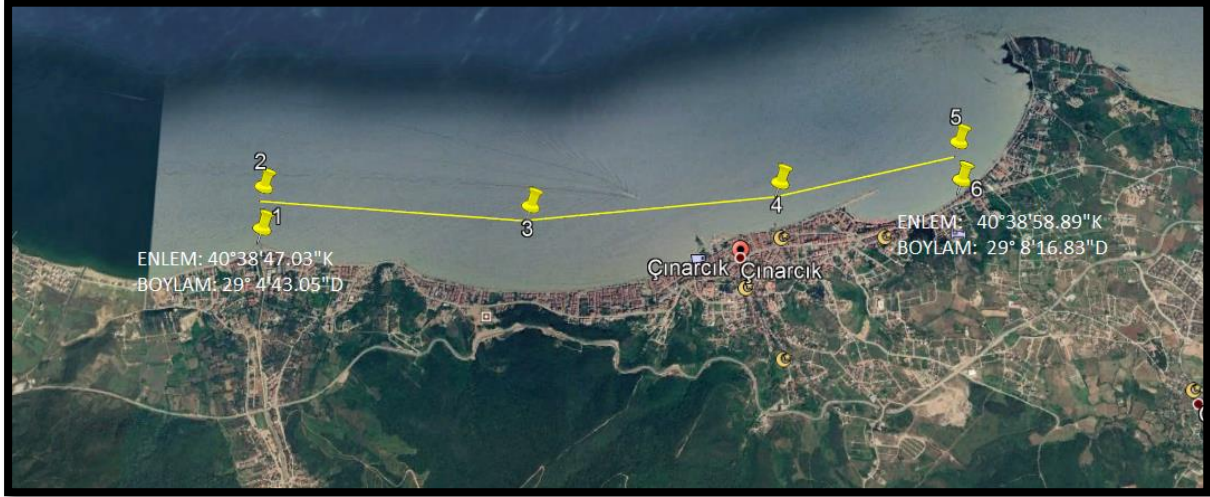


Fotoğraf 18: Armutlu Liman Mevkii Balıkçı Barınağı

Tablo 5: Armutlu İlçesi'nde Denize Doğrudan ya da Dolaylı Deşarj İhtimali Olan İşletmelerin/Sanayi Tesislerin Sıralı Listesi

No	Öncelikli İşletme/ Tesis Adı	Atık suların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	İhlas Armutlu Tatil Köyü, İDO Deniz Otobüs İskelesi	Kanalizasyona bağlantılı	Konteynırlarda biriktirilmekte ve her gün belirli saatlerde alımı yapılmaktadır.	Hayır	Belediye tarafından Saha Denetimlerinin Yapılması ve Aylık Olarak Rapor Edilmesi, İlgili Kurumlarca Denetimlerin Arttırılması, Halkı Teşvik Edici Faaliyetler Yürütülmesi, Temizlik Personel Sayısının Arttırılması, Atık Kaplarının Miktarlarının Arttırılması, Uyarıcı Levhaların Dikkat Çekici Konuma Getirilmesi	Aksiyon planında mevcut	Armutlu Belediyesi
2	İDO Armutlu İskelesi	Kanalizasyona bağlantılı	Konteynırlarda biriktirilmekte ve her gün belirli saatlerde alımı yapılmaktadır	Hayır	Belediye tarafından Saha Denetimlerinin Yapılması ve Aylık Olarak Rapor Edilmesi, İlgili Kurumlarca Denetimlerin Arttırılması, Halkı Teşvik Edici Faaliyetler Yürütülmesi, Temizlik Personel Sayısının Arttırılması, Atık Kaplarının Miktarlarının Arttırılması, Uyarıcı Levhaların Dikkat Çekici Konuma Getirilmesi	Aksiyon planında mevcut	Armutlu Belediyesi
3	TURYOL Armutlu İskelesi	Kanalizasyona bağlantılı	Konteynırlarda biriktirilmekte ve her gün belirli saatlerde alımı yapılmaktadır.	Hayır	Belediye tarafından Saha Denetimlerinin Yapılması ve Aylık Olarak Rapor Edilmesi, İlgili Kurumlarca Denetimlerin Arttırılması, Halkı Teşvik Edici Faaliyetler Yürütülmesi, Temizlik Personel Sayısının Arttırılması, Atık Kaplarının Miktarlarının Arttırılması, Uyarıcı Levhaların Dikkat Çekici Konuma Getirilmesi	Aksiyon planında mevcut	Armutlu Belediyesi

Çınarcık ilçesi; İlçe'nin kuzey ve batısı Marmara denizi ile çevrilidir. Yüz ölçümü 174 km² ve kıyı şeridi yaklaşık 5250 metredir. İlçeye bağlı 3 belde, 4 köy bulunmaktadır. Çınarcık'tan İstanbul'a deniz ulaşımının sağlandığı bir adet iskele bulunmaktadır. Ayrıca balıkçılık yaygın olduğundan balıkçı barınağı bulunmaktadır.



Şekil 9: Çınarcık Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı

İlçenin sahil şeridi boyunca oluşan deniz çöplerinin oluşmasında turizm faaliyetlerinin ve kalıcı kış nüfusunun etkisi olduğu tespit edilmiştir. Sahildeki plajların dışında İDO ile TURYOL' a ait iki iskele ve Mavi Deniz Atık Su Arıtma Tesisi yer almaktadır. İlçede 5 adet dere bulunmaktadır. Bunlar; Karpuzderesi, Ay Deresi, Soğuksu Deresi, Paskaldere ve Taşlıman Deresi'dir. Bunların tamamı denize dökülmektedir ve dere ağızlarının denize döküldüğü yerler belediye tarafından düzenli aralıklarla temizlenmektedir. Yaz aylarında kıyı şeridi Belediye temizlik personelleri tarafından her sabah düzenli olarak temizlenmektedir. Temizlik yapılırken ayrı renk poşetler kullanılmaktadır. Ayrıca Liman ve İskele yanlarında olmak üzere iki adet kayalık bölge bulunmaktadır. Buraların temizlikleri de temizlik elemanları tarafından düzenli aralıklarla yapılmaktadır. Buralardan daha çok cam ve metal atıklar toplanmakta olup, bunlar cam kumbaraları ve ambalaj atığı kutularına atılmaktadır. Sahil şeridinde yaklaşık 70 adet çöp kovası mevcuttur.



Fotoğraf 19: Çınarcık Sahili Yürüyüş Yolu

Tablo 6: Çınarcık K1y1 Listesi

Çamlık Mah. Sahil Şeridi	-Yüzme suyu bölgesi - Yürüyüş yolu	-840 m -298 m
Taşlıman Mah. Sahil Şeridi	-Yüzme suyu bölgesi -Liman -Kayalık	-800 m -180 m
Karpuzdere Mah. Sahil Şeridi	-Yüzme suyu bölgesi	-1500 m
Harmanlar Mah. Sahil Şeridi	-Yüzme suyu bölgesi -Kayalık	-1670 m



Fotoğraf 20: Balıkçı Barınağı

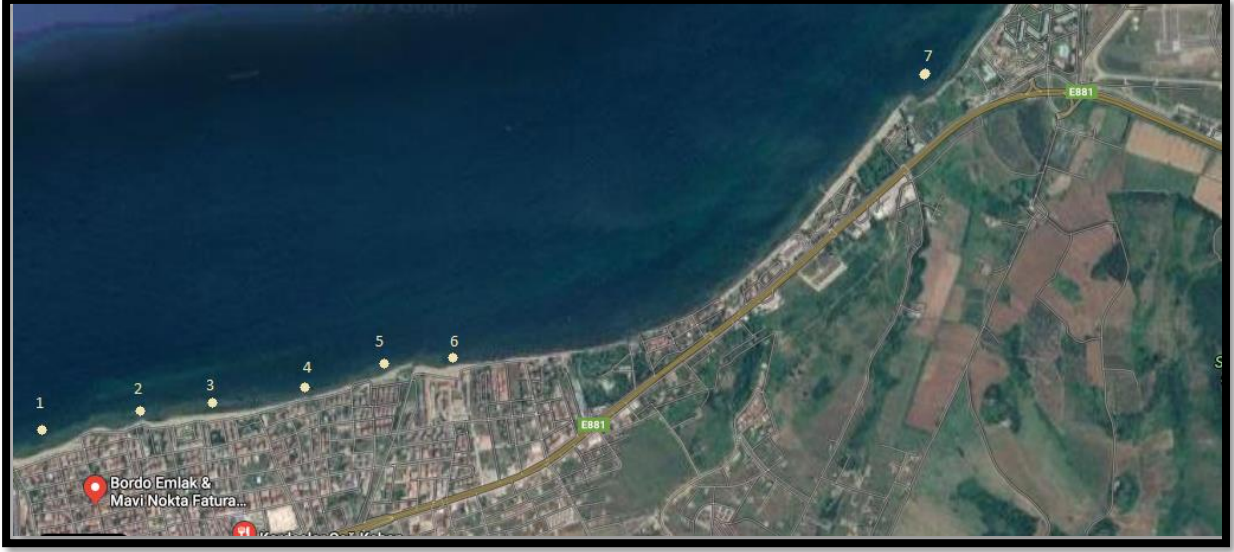


Fotoğraf 21: Liman

Tablo 7: Çınarcık İlçesi’nde Denize Doğrudan Ya Da Dolaylı Deşarj İhtimali Olan İşletmelerin/ Sanayi Tesislerin Sıralı Listesi

No	Öncelikli İşletme/ Tesis Adı	Atık suların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır?	Alınacak Tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	İDO	Kanalizasyona bağlantılı	Konteynırlarda biriktirilmekte ve her gün belirli saatlerde alımı yapılmaktadır.	Hayır	-Denetim sıklığının artırılması. -Saha temizlik personeli sayısının artırılması -Atık kutuları ve uyarıcı levha sayısının artırılması	Aksiyon planında mevcut	Çınarcık Belediyesi
2	TURYOL	Kanalizasyona bağlantılı	Konteynırlarda biriktirilmekte ve her gün belirli saatlerde alımı yapılmaktadır.	Hayır	-Denetim sıklığının artırılması. -Saha temizlik personeli sayısının artırılması -Atık kutuları ve uyarıcı levha sayısının artırılması	Aksiyon planında mevcut	Çınarcık Belediyesi
3	Mavi Deniz Atık Su Arıtma Tesis	Kanalizasyona bağlantılı	Konteynırlarda biriktirilmekte ve her gün belirli saatlerde alımı yapılmaktadır.	Hayır	-Denetim sıklığının artırılması. -Saha temizlik personeli sayısının artırılması -Atık kutuları ve uyarıcı levha sayısının artırılması	Aksiyon planında mevcut	Çınarcık Belediyesi

Çiftlikköy İlçesi;



Şekil 10: Çiftlikköy İlçesi Eylem Planı Kapsamı ve Sahil Noktaları

1	MOBİL HALK PLAJI
2	ENGELSİZ KAFE PLAJI
3	BAŞKENT 1 PLAJI
4	MOKAMP ALANI
5	YASAMA PLAJI
6	BAŞKENT 3 PLAJI
7	SİTELER BÖLGESİ

Çiftlikköy İlçe 'sinde 5,7 km sahil şeridi bulunmaktadır. Bu sahil şeridinin 2,3 km'lik kısmı halka açık olmakla beraber 3,4 km'lik kısmında site şeklinde kentsel kullanım niteliğinde konut alanları yer almaktadır. Kirletici olma potansiyeli olarak sahil şeridinde Mobil Halk Plajı, Engelsiz

Kafe Plajı, Başkent 1 Plajı, Başkent 3 Plajı, Mokamp Alanı ve Yasama Plajı yer almaktadır. İlçe sınırlarında Kazımiye ve Sarısu deresi bulunmaktadır. Bu derelerin belirli noktalarında park ve sera alanları bulunduğundan derelere atıklar karışmakta ve bu derelerin denize döküldüğü noktada deniz kirliliği oluşturma potansiyeli bulunmaktadır.

İLÇE SAHİL ŞERİDİNDEKİ PLAHLAR		SANDAL PARK
1	MOBİL HALK PLAJI	SEMA SİTESİ ÖNÜ SANDAL PARK NOKTASI
2	ENGELSİZ PLAJI	TANER SÖĞÜT PARKI ÖNÜ SANDAL PARK NOKTASI
3	YASAMA PLAJI	DERE
4	MOKAMP PLAJI	KAZIMIYE DERESİ
5	BAŞKENT-3 PLAJI	SARISU DERESİ
6	BAŞKENT-1 PLAJI	

Çiftlikköy İlçe sınırlarında taşımacılık ve balıkçılık faaliyetleri bulunmamaktadır. Bu nedenle taşımacılık ve balıkçılık faaliyetlerinden kaynaklı bir kirlilik mevcut değildir.



Fotoğraf 22: Çiftlikköy Sarısu Deresi



Fotoğraf 23 Çiftlikköy Kazımiye Deresi

Yalova belediyesi- Çiftlikköy Belediyesi sınırında yer alan Kazımiye Deresi, Royal Blue Sitesi ile Mobil Halk Plajının bulunduğu alanda Marmara Denizi'ne dökülmektedir. Dere boyunca Kelebek Çayırı mevkiinde yer alan sera işletmeleri nedeniyle kirlilik oluşmaktadır.

Çiftlikköy Belediyesi sınırları içerisinde yer alan Sarısu Deresi, Çapa Cafe ve Başkent 3 Plajının bulunduğu noktada Marmara denizine dökülmektedir. Sarısu Deresinde, üzerinde yer alan Kırımoğlu Parkı ve Belediye Spor Tesislerinden kaynaklı bir kirlilikten bahsedilebilir. Çiftlikköy Belediyesince noktasal olarak tespit edilen kirletici kaynakları ayrıca daha sık şekilde denetlenecektir.

Termal ilçesi; Akköy köyü mücavir alanında yer alan ve Marmara Denizine 1230 metre boyunda kıyı sahili mevcut olup, yapılaşmanın bulunmadığı bir kıyı niteliğindedir. Ancak bu alanda özellikle rüzgar etkisiyle kıyıya atıklar ulaşmakta ve kısmi bir kirlilik oluşmaktadır. Bölgenin atıkları Termal Belediyesince toplanmaktadır.

Koru Beldesi; Tamamı birinci sınıf bir tarım arazisidir. Tarımsal sulamada kullanılan Doğan Dere beldenin tek akarsuyudur. Koru Beldesinin kıyı alanlarında oluşan deniz çöplerinin kaynağını, doğan dere üzerindeki tarımsal faaliyetler, turizm faaliyetleri, halkın bilinçsiz kullanımı gibi unsurlar oluşturur. Kıyı kesiminde Sultançayırı Mevkii olarak adlandırılan 600 metre uzunluğundaki yüzme amaçlı kullanılan alan kepçe, tırmık, traktör kullanılarak haftalık olarak belediye tarafından temizlenmektedir. Belde de 1 adet balıkçı barınağı mevcuttur. Koru beldesi sınırları içerisinde yer alan Doğan Dere Harbiş Mevki'ye dökülmektedir. Buradaki kirlilik daha çok tarımsal faaliyetlerden kaynaklıdır. Bu konuda halkın bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Kaytazdere Beldesi İzmit körfezi kıyısından başlayarak Samanlı dağlarına doğru içeriye uzanan geniş bir alanda kurulmuş, Altınova ilçesine 3 km, il merkezine 24 km uzaklıktadır.



Şekil 11: Kaytazdere Beldesi Deniz Eylem Planı Kapsamı

Kaytazdere Belde sınırları içerisinde bugüne kadar deniz kıyılarına dalga ile gelen ve halkın bilinçsizce doğaya bıraktığı çöpler belediye tarafından iş makineleri ve temizlik görevlileri vasıtası ile temizlenmektedir. Belde sınırları içerisinde balıkçı barınağı ya da deniz ulaşımına yönelik iskele bulunmamaktadır.

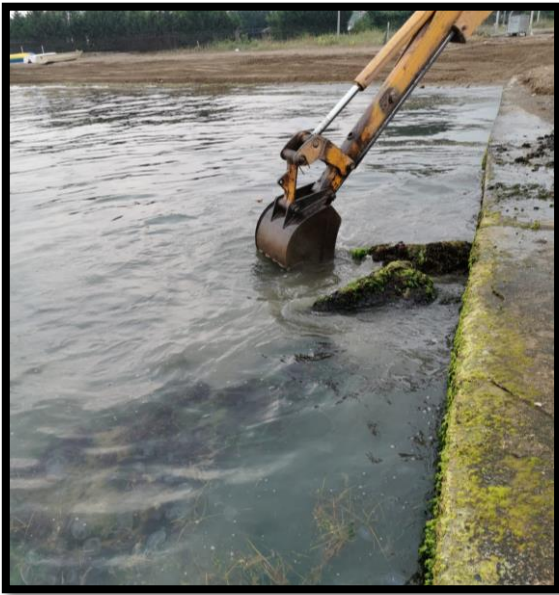
Kıyıda; Saralkent Mevkii olarak adlandırılan 2 km’lik alan yüzme ve yürüyüş amaçlı kullanılmaktadır. 200 metre uzunluğunda Kaytazdere Marina yer almaktadır.

No	KIYI ADI	KIYI TİPİ (yüzme suyu bölgesi, dolgu, yürüyüş yolu, kayalık, liman, vb.)	UZUNLUĞU
1	Saralkent	Yüzme suyu ve yürüyüş yolu	2 km
2	Kaytazdere Marina	Liman	200 m

Taşköprü; Çiftlikköy İlçesi, Denizçalı ve Kabaklı Köyü ve Marmara denizi ile çevrili olup, Yalova-Kocaeli karayolu üzerindedir. Kabaklı ve Denizçalı Köyleri beldenin mücavir alanı sınırlarındadır. Toplam yüz ölçümü 31 km2 ve kıyı şeridi 7100 metredir. Fotoğrafta da görüldüğü gibi Taşköprü'nün kuzeyi ve batısı, komple deniz ile çevrilidir. Deniz kıyısının 1040 metresinde sanayi tesisleri, 400 metresinde deniz ulaşımı taşımacılığı faaliyeti, 2235 metresinde konut alanı, 500 metresinde halk plajı ve 2485 metresinde doğal plajlar yer almaktadır.



Şekil 12: Taşköprü Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı



Fotoğraf 24-25: Taşköprü Kıyı Temizliği

Deprem zamanında parçalanmış iskele kalıntıları ve kıyıdaki tüm çöp vb. atıklar belediye tarafından temizlenmektedir.

Tablo 8: Taşköprü Beldesi’nde Denize Doğrudan Ya Da Dolaylı Deşarj İhtimali Olan İşletmelerin/ Sanayi Tesislerin Sıralı Listesi

sıra	Öncelikli İşletme/ Tesis Adı	Atıksuların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Deniz çöplerine, mikroplastiklere neden olmakta mıdır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Aksa Fabrikası	Arıtma Sistemleri vardır	Geçici depolama sahasında biriktirilmekte ve atık türlerine göre bertaraf edilmektedir.	Az miktarda	Kıyı şeridi boyunca sahil ve iskele temizliği	Aksiyon planında mevcut	Taşköprü Belediyesi Sanayi Kuruluşları
2	Akkim Fabrikası	Arıtma Sistemleri vardır	Geçici depolama sahasında biriktirilmekte ve atık türlerine göre bertaraf edilmektedir.	Az miktarda	Kıyı şeridi boyunca sahil ve iskele temizliği	Aksiyon planında mevcut	Taşköprü Belediyesi Sanayi Kuruluşları
3	Dowaksa	Arıtma Sistemleri vardır	Geçici depolama sahasında biriktirilmekte ve atık türlerine göre bertaraf edilmektedir.	Az miktarda	Kıyı şeridi boyunca sahil ve iskele temizliği	Aksiyon planında mevcut	Taşköprü Belediyesi Sanayi Kuruluşları
4	İDO Topçular Feribot İskelesi	Paket arıtma sistemi kullanılmaktadır	Geçici depolama sahasında biriktirilmekte ve atık türlerine göre bertaraf edilmektedir.	Az miktarda		Aksiyon planında mevcut	Taşköprü Belediyesi Sanayi Kuruluşları
5	Yalova Ro-Ro Limanı	Kanalizasyon sistemimize verilmektedir.	Geçici depolama sahasında biriktirilmekte ve atık türlerine göre bertaraf edilmektedir.	Az miktarda		Aksiyon planında mevcut	Taşköprü Belediyesi Sanayi Kuruluşları

Topçular Feribotu ve Yalova Ro-Ro Limanı işletmeciliği şeklinde iki önemli deniz taşımacılığı faaliyeti yer almaktadır. Bu tesislerin atık su ve katı atıkları kontrol altında olup denize herhangi bir zarar verdiği görülmemiştir. Ancak deniz ulaşımı sırasında halkın güzergâh üzerinde herhangi bir kirliliğe sebebiyet vermemesi için Topçular Feribot İskelesi’ nin bulunduğu alanda uyarıcı levhalara ve bu konudaki farkındalığı artırıcı unsurlara yer verilecektir.



Fotoğraf 26:Yalova Topçular Feribot İskelesi



Fotoğraf 27: Yalova Ro-Ro Terminali A.Ş.

Taşköprü Beldesi içerisinde Kılıç-Lale Deresi ve Çaydere Yatağı yer almaktadır. Kılıç- Lale Deresi'nde yılın büyük çoğunluğunda su bulunmaktadır. Çaydere Yatağı ise yağış olduğu zamanlarda aktif hale gelmektedir. Bu derelerin her ikisinde kısmi bir kirlilik mevcuttur.



Fotoğraf 28: Çaydere



Fotoğraf 29: Kılıç-Lale Dere

Yağmur sularının karayolu üzerinde yer alan kanal bağlantısı ile dereye aktarıldığı noktada da kirlilik görülmektedir. Kanal ağzına da tıpkı dere ağızlarına önerilen bariyer vb. uygulamaların yapılması gerekmektedir. Taşköprü Belediyesince benzer durumda olan kanal ağızları ve dere ağızlarında kirliliği önleyici bariyer vb. tedbirler alınacaktır.

Tablo 9: Taşköprü Beldesi Sınırları İçerisinde Yer Alan Dereler

No	Dere/ Nehir Adı	Denize Döküldüğü Nokta	Dere/Nehir Ağız Genişliği ve Yapısı (bariyer çekmeye uygun mu?)	Kirlilik Kaynakları	Deniz çöplerine ve mikropplastiklere neden olmakta mıdır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Kılıç-Lale Dere	Marmara Denizi	5m-20m	Evsel kaynaklı atıklar	Evet	Bariyere Uygun	Aksiyon Planında mevcut	Taşköprü Beldesi Sanayi Kuruluşları
2	Çaydere	Marmara Denizi	5m	Evsel kaynaklı atıklar	Evet	Bariyere Uygun	Aksiyon Planında mevcut	Taşköprü Beldesi Sanayi Kuruluşları

Belde Belediyesi tarafından halk plajı ve konut alanlarının bulunduğu alanlar belirli aralıklarla temizlenmektedir. Sanayi tesislerinin ve diğer özel plajların bulunduğu alanlar ilgilileri tarafından temizlenmektedir. Ayrıca Taşköprü Beldesi'nin kıyı şeridinde rüzgâr ve akıntı nedeniyle plastik atıkların biriktiği de görülmektedir.



Fotograf 30: Taşköprü Kıyı Düzenleme Ve Temizlik Çalışmaları



Fotograf 31 Taşköprü Beldesi'nde Yer Alan Plaj

Karasal Faaliyetler

Tablo 10: Kıyıda Yer Alan Tersaneler

No	İşletme ismi	Atık suların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Açıklama Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	ÇAKIRLAR Tersane İşletmeciliği San. ve Tic. Ltd. Şti.	Hersek Köyü Kumluk Mevki Tersaneler Bölgesi C/4	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
2	KUZEY STAR Shipyard Denizcilik San.Tic. A. Ş.	Altınova Tersaneler Bölgesi A-2	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
3	CEMRE Tersanesi Gemi İnşaa San. A.Ş.	Hersek Mah. Tersaneler Cad.No:50/52	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
4	AYKIN Tersanecilik ve Taş. İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Devletyolu Altı No:66 Çavuş Çiftliği	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
5	GİSAN Gemi İnşaa San. ve Tic. A.Ş.	Hersek Mevki A-5 Altınova Yalova	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
6	GİRGİN KALE Denizcilik San. ve Tic. Ltd. Şti.	Çavuşçiftliği Köyü Devlet Yolu Altı Mevkii Tersaneler Cd. Sk. No:80/80 ALTINOVA YALOVA	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis

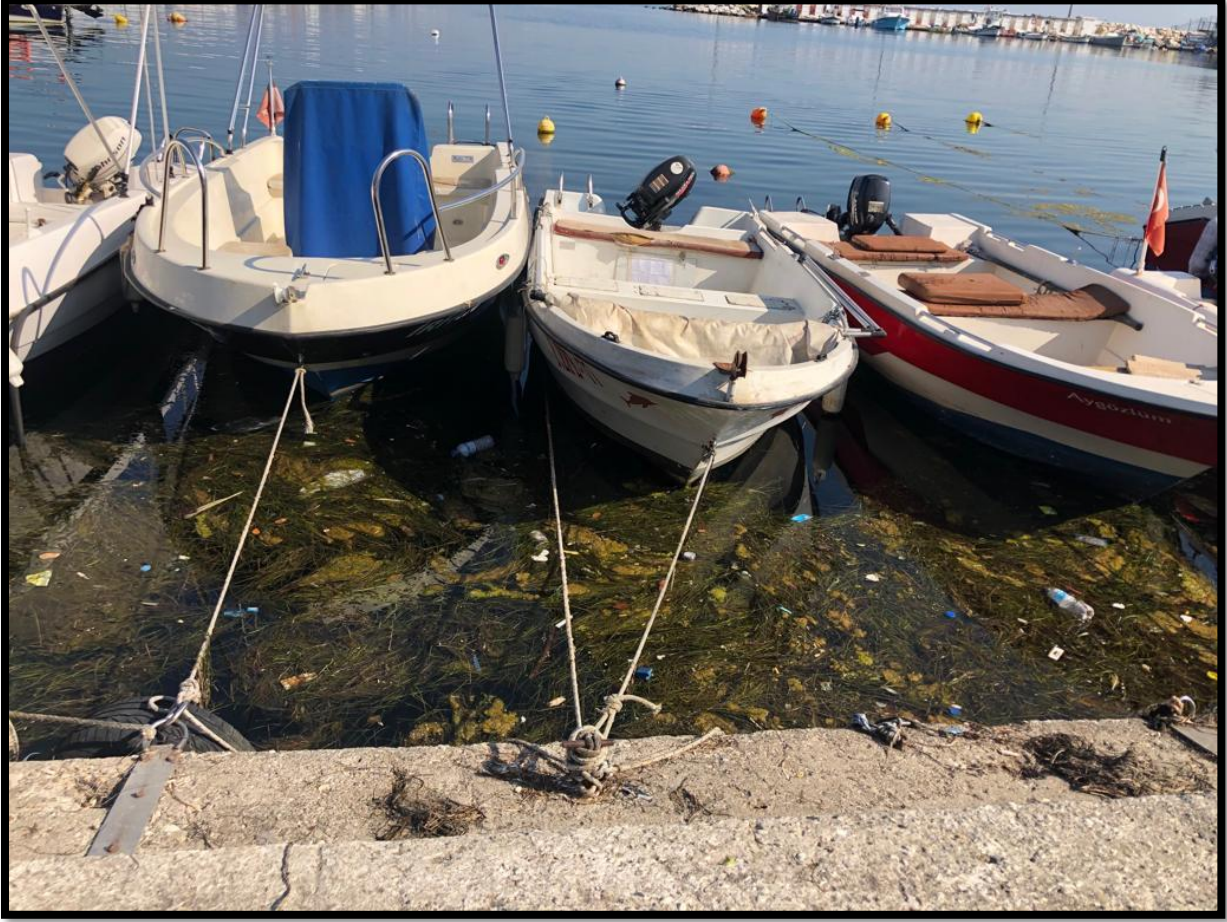
7	KARMARİNE Karadeniz Denizcilik ve Tic.A.Ş.	Çavuşçiftliği Köyü Tersaneler Cad. No:60 Altınova Yalova	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
8	GEMAK Gemi İnşaat San. ve Tic. A.Ş.	Çavuşçiftliği Köyü Devlet Yolu Alt Mah. Tersaneler Cad. No:56	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
9	BEŞİKTAŞ Tersane A.Ş.	Cumhuriyet Mah. Tersaneler Cad No:50/52	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
10	HATSAN Gemi İnş. Bakım Onarım Tic.A.Ş	Hatsan Mah. Tersaneler Cad No:32	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
11	SANMAR Denizcilik ve Makina Tic. San. A.Ş.	Cumhuriyet Mah. Tersaneler Cad No:48/1	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
12	DEN-TA Denizcilik Tic. ve San. Ltd.Şti	Altınova Tersaneler Bölgesi A/12	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
13	DÜZGİT Yalova Gemi İnş. San. A.Ş.	Cumhuriyet Mah. Ova Mevki Tersaneler Bölgesi	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
14	SELTAŞ Denizcilik San. ve Tic. A.Ş.	Helsek Mah. Tersaneler Cad No:12 Parsel A15	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
15	ARİF KALKAVAN Oğulları Gemicilik A.Ş.	Altınova Tersaneler Bölgesi No:36/4	Faal değil	-	-	-	-
16	YAŞARSAN Gemi İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Hersek Köyü Kumluk A-9	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis

17	ALTINTAŞ Mermer ve Tersanecilik San. Tic. A.Ş.	Tersaneler Bölgesi A21/22	Faal değil	-	-	-	-
18	KARSAN Gemi İnşa San. ve Tic. A.Ş.	Hersek Mah Tersaneler Cad No:17	Faal değil	-	-	-	-
19	ERNEŞE Denizcilik Erol Şenkaya ve Ort.	Çavuşçiftliği Köyü Tersaneler Cad No:78	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
20	HİCRİ ERCİLİ Tersanecilik San. ve Tic. A.Ş.	Devlet Yolu Alt mevki No:70/2	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
21	BOĞAZİÇİ Denizcilik San ve Tic. A.Ş. (TERSAN)	Fatih Mah Boğaziçi Cad	Faal değil	-	-	-	-
22	TÜRKOĞLU Gemi İnşa San. ve Tic. Ltd. Şti.	Hersek Mh. Tersaneler Caddesi Sk. Türkoğlu Tersanesi Apt. No:16/Altınova YALOVA	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
23	YÜKSEL Tersanecilik Tic. A.Ş.	Hersek Köyü Tersaneler Bölgesi B8 Parsel	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
24	DOĞRUYOL Tersanecilik ve Den. San. ve Tic. A. Şti.	Hersek Mah Tersaneler Bölgesi Cad B9 Tersane Alanı	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
25	HER ÇELİK Deniz End. İç ve Dış Tic. Ltd. Şti.	Tersaneler Mah Tersaneler Cad No:8	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
26	CEMRE Mühendislik Gemi-İnşaat San. ve Tic. Ltd. Sti.	Hersek Mah Tersaneler Cad No:R-4/A	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis

27	İSTANBUL Tersanecilik ve Denizcilik San. ve Tic. Ltd. Şti		Yatırım Aşamasında	-	-	-	-
28	LOÇA Mühendislik Gemi Makine Plas. Gıd. San. ve Tic. Ltd. Şti.		Yatırım Aşamasında	-	-	-	-
29	GEMDOK Tersanecilik ve Denizcilik Hizmetleri A.Ş.		Yatırım Aşamasında	-	-	-	-
30	GÜRDESAN Gemi İnşa San.ve Tic. A. Ş.		Yatırım Aşamasında	-	-	-	-
31	HÜRRİYET Denizcilik San. ve Tic. Ltd. Şti.		Yatırım Aşamasında	-	-	-	-
32	NAVEKS Gemi İnşa Elk. Mak. Müh. San ve Tic. Ltd. Şti.		Yatırım Aşamasında	-	-	-	-
33	DEFNE Tersane Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti.		Yatırım Aşamasında	-	-	-	-
34	SEFİNE Denizcilik Tersanecilik Turizm San. ve Tic. A.Ş	Hersek Mah. Kumluk Mevki Altınova Yalova	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
35	ALTINOVA Yat İnşaatçılar San. ve Tic. A.Ş.	Hersek Mah. Tersaneler Cad No:17 Altınova	Faal değil	-	-	-	-
36	ÖZATA Tersane A.Ş.	Hersek Mah. 14/1 San Ve Tic. A.Ş	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
37	TERSAN Tersanecilik Tic. ve San. A.Ş.	Tavşanlı Beldesi Altınova Yalova	Depolama alanında biriktirilmekte ve türlerine göre bertaraf/geri kazanıma gönderilmektedir.	Evet	Tesisler içinde önlemlerin artırılması ve periyodik temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	İlgili tesis
38	ICT Grup Yatçılık Tur. San. ve Tic. A.Ş.	Tavşanlı Dipgölcük	Faal değil	-	-	-	-
39	GULF Marine Deniz Araçları İmalat San.Tic. Ltd. Şti.	Hersek Mah Hersek Sok	Faal değil	-	-	-	-

DENİZCİLİK FAALİYETLERİ (TAŞIMACILIK, BALIKÇILIK)**Tablo 11: İl Sınırlar İçerisinde Yer Alan Balıkçı Barınakları;**

No	Öncelikli İşletme/ Tesis Adı	Atık suların arıtılma ve deşarj durumu	Katı atık depolama durumu	Açıklama Deniz çöplerine ve mikroplastikler e neden olmaktadır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Fıstıklı Balıkçı Barınağı	Fıstıklı Köyü, balıkçı barınağı, Göztepe Mevkii, Yalova	Konteynırlarda biriktiriliyor Belediyelerce toplanıyor	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon Planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
2	Armutlu Balıkçı Barınağı	Bayır Mah., Kordonboyu Cad. No:115A Armutlu Yalova	Konteynırlarda biriktiriliyor Belediyelerce toplanıyor	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon Planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
3	Esenköy Balıkçı Barınağı	Limaniçi Esenköy Yalova	Konteynırlarda biriktiriliyor Belediyelerce toplanıyor	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon Planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
4	Çınarcık Balıkçı Barınağı	Taşlıman Mah. Balıkçı Barınağı Çınarcık Yalova	Konteynırlarda biriktiriliyor Belediyelerce toplanıyor	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon Planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
5	Çınarcık Kocadere Balıkçı Barınağı	Mendirek İçi, Kocadere, Çınarcık Yalova	Konteynırlarda biriktiriliyor Belediyelerce toplanıyor	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon Planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
6	Koruköy Balıkçı Barınağı ve Çekkek Yeri	Koruköy Liman Cad. Balıkçı Barınağı Yalova	Konteynırlarda biriktiriliyor Belediyelerce toplanıyor	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon Planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
7	Merkez Küçük Tekne Balıkçı Barınağı	Rüstem Paşa Mah. Nihenk Sokak No: 43 Merkez Yalova	Konteynırlarda biriktiriliyor Belediyelerce toplanıyor	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon Planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
8	Dereagzı Balıkçı Barınağı	Bahçelievler Liman Sk.	Konteynırlarda biriktiriliyor Belediyelerce toplanıyor	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon Planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis



Fotoğraf 32: Balıkçı Barınağından Görünüm

Tablo 12: İl Sınırı İçerisindeki Limanlar, Marinalar, Deniz Ulaşımı İskeleleri

No	Tesis Adı	Adres / Mevkii	Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Yalova Ro-Ro Terminali A.Ş.	Taşköprü Merkez Mah. Yalova Kocaeli Yolu No:4/8/1 Çiftlikköy	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
2	Esenköy B.B. Yolcu Motor Rıhtımı	Adnan Kahveci Cad. Liman İçi Esenköy YALOVA	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
3	Kocadere Yolcu Motor İskelesi .	Çınarcık Kocadere Yolu İskele Meydanı Kocadere YALOVA	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
4	Yalova Deniz Otobüs İskelesi	Süleymanbey Mah. Cengiz Koçal Cad.No:51	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
5	Yalova Yolcu Motoru İskelesi	Süleymanbey Mah Cengiz Koçal Cad	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
6	Teşvikiye Yolcu Motor İskelesi.	Teşvikiye/Çınarcık	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
7	Yalova Hızlı Feribot İskelesi	Süleymanbey Mah Cengiz Koçal Cad No:51	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
8	Çınarcık Deniz Otobüs İskelesi	Kennedy Cad Hızlı Feribot İskelesi Yenikapı İST	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis

10	Çınarcık Yolcu Motor İskelesi	İskele Meydanı Çınarcık YALOVA	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
11	Çınarcık B.B. Yolcu Motor İskelesi	Taşlıman Mah Liman Mevki S.S.S Ürünleri Koop. Çınarcık Yalova	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
12	Topçular Feribot İskelesi	Yalova	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
13	Taşköprü Feribot İskelesi.	Yalova İzmit Karayolu Topçular Mevki	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
14	Tersane Girişimcileri İskelesi	Hersek Mahallesi Kumluk Mevkii/Altınova	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis
15	SETUR Marina Yalova İşletmeciliği A.Ş.	Süleyman Bey Mah. Cengiz Koçal Cad. Yat Limanı Merkez/YALOVA	Evet	Denetim ve rutin temizlik faaliyetleri	Aksiyon planında mevcut	Belediye ve ilgili tesis

Tablo 13: Kıyıda Yer Alan Tersaneler Dışındaki Sanayi Tesisleri

No	Adı
1	AKÇANSA ÇİMENTO SAN. VE TİC. A.Ş. Yalova Terminali
2	AKSA AKRİLİK KİMYA SAN. A.Ş.
3	ECZACIBAŞI TÜKETİM ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
4	AKKİM KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş. -ORGANİK TESİSİ
5	YALOVA AMBALAJ SANAYİ AMBALAJ SAN. VE TİC. A.Ş.
6	AK-KİM KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş. - YALOVA ŞUBESİ
7	DOWAKSA İLERİ KOMPOZİT MALZEMELER SAN. LTD ŞTİ-YALOVA FABRİKA
8	AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ VE TİCARET A.Ş. Yalova Terminali

Tablo 14: İl Sınırları İçerisinde Yer Alan Atık Su Arıtma Tesisleri

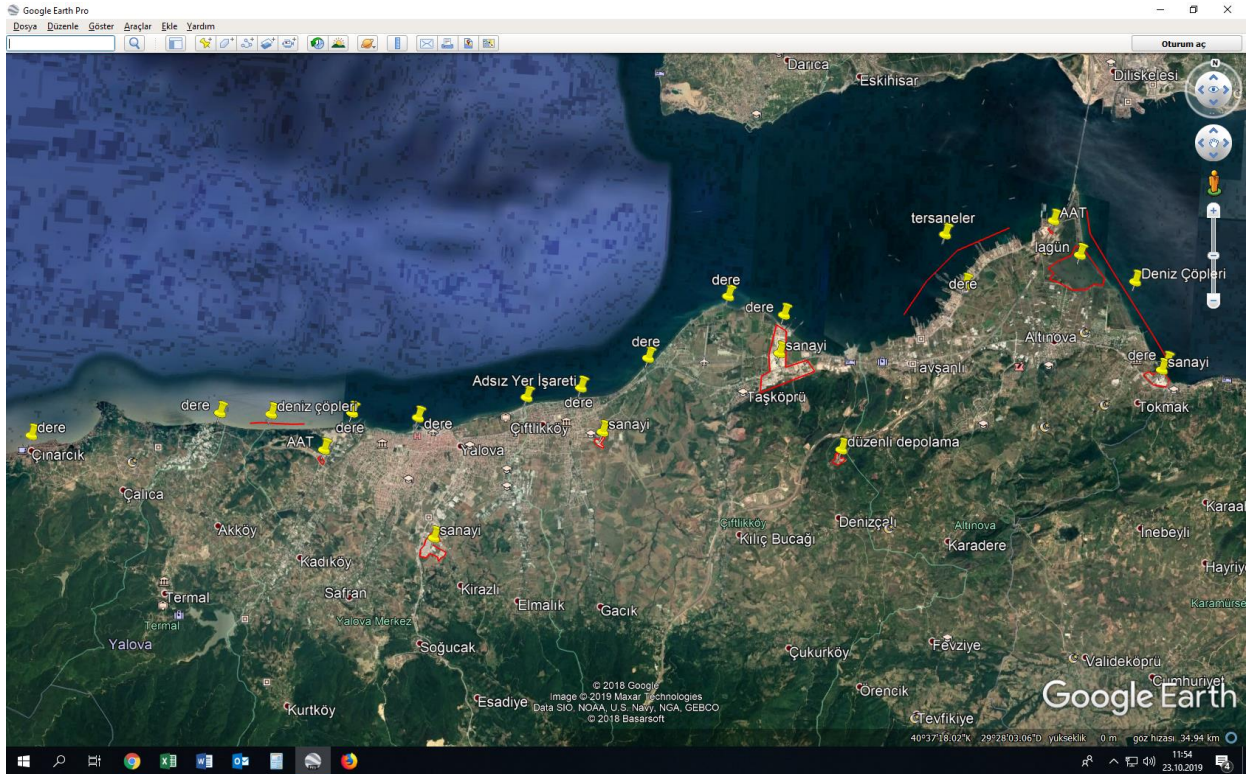
No	Adı
1	TASK-KAB (Tavşanlı Altınova Subaşı Kaytazdere Altınova Kurma Arıtma Birliği)
2	ESENKÖY BELEDİYE BAŞKANLIĞI ATIKSU ARITMA TESİSİ
3	YASKİ BİRLİK BAŞKANLIĞI YALOVA
4	MAVİ DENİZ ATIK SU ARITMA BİRLİĞİ(Çınarcık-Teşvikiye-Kocadere Arıtma Birliği)
5	KORU BELEDİYE BAŞKANLIĞI ATIKSU ARITMA TESİSİ
6	KAPAKLI KÖYÜ ATIKSU ARITMA TESİSİ
7	FISTIKLI KÖYÜ ATIKSU ARITMA TESİSİ
8	YALKİM OSB. A.A.T.
9	ARMUTLU BELEDİYE BAŞKANLIĞI ATIKSU ARITMA TESİSİ
10	ECZACIBAŞI KAĞIT FABRİKASI ATIKSU ARITMA TESİSİ
11	YALOVA AMBALAJ ATIKSU ARITMA TESİSİ
12	GRANDPIPE BORU FABRİKASI ATIKSU ARITMA TESİSİ
13	ERTOROS TARIM ÜRÜNLERİ ATIKSU ARITMA TESİSİ
14	KİBSAŞ KARBETON HAZIR BETON TESİSİ ATIKSU ARITMA TESİSİ
15	PARILTI SİTESİ ATIKSU ARITMA TESİSİ
16	ERDİLLİ TERMAL OTEL ATIKSU ARITMA TESİSİ

3.2 Yalova Deniz Çöpleri Risk Haritası

3.2.1 Deniz Çöpleri Sıcak Noktalarını Etkileyen Faktörler

Ekonomik anlamda turizm, sanayi, tarım gibi sektörel çeşitliliğe sahip olan ilimiz, deniz kirliliğinin oluşumunda da bu sektör çeşitlerinin ayrı ayrı paylarının olduğu söylenebilir. Altınova İlçesi sanayi sektöründeki gelişme eğilimi ve rüzgâr akıntı yönleri nedeniyle deniz kirliliğinin en yoğun olduğu ilçedir. Bu ilçenin ardından her ne kadar diğer alanlarda da turizm faaliyetleri yer alsa da Çınarcık ve çevresinde yer alan beldelerde turizm faaliyetlerinin diğer alanlara göre yoğun olması sebebiyle ve halkın bilinçsiz davranışları nedeniyle turizm sektörünün neden olduğu kirlilik oranı en yüksek Çınarcık ve çevresidir. Ayrıca Yalova ilinin her bir ilçesinde yer alan ve denize dökülen çok sayıda dere varlığı ve bu dereler üzerindeki kirletici unsurlar nedeniyle oluşan deniz çöplerine ilişkin herhangi bir önleyici tedbir alınmadığı için dere ağızları ilde kirliliğin en fazla görüldüğü noktalardır. Tüm bunlara ilaveten deniz ulaşımı taşımacılığının bulunduğu güzergâhlar deniz çöplerinin oluşmasına neden olmaktadır.

3.2.2 Haritalandırma



Şekil 13: İlimiz doğu bölgesi kirlilik Haritası

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

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

Dere ve nehirlerle taşınan çöplerin denize ulaşmaması için, mümkün olan bölgelerde dere/nehir ağzlarına bariyer, ağ vb. ekipmanların konulması ve bu bölgelerin düzenli olarak temizlenmesi gerekmektedir. Dere ağzı temizliği, dere ağzlarında bariyer, ağ vb. ekipmanlarda biriken çöplerin toplanması ve dere kurduğundaki temizlik faaliyetidir. Bariyer, ağ vb. ekipmanların önünde biriken çöpler kıyı temizlik ekipleri veya temizleme tekneleri vasıtasıyla düzenli olarak alınmalıdır. Dere içi ise kıyı temizlik personeli tarafından uygun ekipmanlarla temizlenmelidir. Koruma altında olan canlıların korunduğu hassas alanlardaki yerlerde oradaki ekosisteme zarar verilmemesi türün yok olmaması için gerekmedikçe bu alanlarda temizleme çalışmaları yapılmamalıdır. Eğer temizlik çalışmasına ihtiyaç duyulursa gerekli izinler alındıktan sonra özel bir uygulama ile temizlik faaliyeti yürütülmelidir.

İlimiz sınırları içerisinde çok sayıda dere bulunmaktadır ve bu dere ağzlarının müdahale edilebilir noktaları belediye ekiplerince belli aralıklarla temizlenmektedir. Bazı derelerin denize döküldüğü noktalara bariyer çekilerek buradaki kirlilik engellenmeye çalışılacaktır. Bariyer çalışması İl Genelindeki bazı derelerde pilot uygulamalar olarak uygulanacaktır. Bazı belediyelerce de suyun getirdiği kum, toprak ve atıklar ile dere yatağında kendiliğinden yetişen yabancı otlar ve dikenler belediye personellerince çeşitli araçlar kullanılarak düzenli periyotlar halinde temizlenmektedir.

Tablo 15 : Dere ve Nehirlerin Listesi

No	Dere/ Nehir Adı	Dere/nehir ağız genişliği ve yapısı bariyer çekmeye uygun mu?	Kirlilik Kaynakları	Deniz çöplerine ve mikro plastiklere neden olmakta mıdır?	Alınacak tedbirler	Zamanı	Sorumlular
1	Kazimiye Deresi(Merkez)	Uygun	Yerleşim Alanları/Karayolu	Evet	Bariyer çekilmesi,	Aksiyon Planında mevcut	Yalova Belediyesi
2	Balaban Deresi(Merkez)	Uygun	Yerleşim Alanları	Evet	Bariyer çekilmesi	Aksiyon Planında mevcut	Yalova Belediyesi
3	Selimandıra Deresi(Merkez)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Yalova Belediyesi
4	Safran Deresi(Merkez)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Yalova Belediyesi
5	Sarısu deresi(Çiftlikköy)	Uygun	Yerleşim Alanları/Karayolu	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Çiftlikköy Belediyesi
6	Sultaniye Deresi(Çiftlikköy)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları/Karayolu	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Çiftlikköy Belediyesi
7	Çay Dere(Taşköprü)	Uygun	Yerleşim Alanları	Evet	Bariyer çekilmesi	Aksiyon Planında mevcut	Taşköprü Belediyesi
8	Kılıç Dere(Taşköprü)	Uygun	Yerleşim Alanları/Karayolu	Evet	Bariyer çekilmesi	Aksiyon Planında mevcut	Taşköprü Belediyesi
9	Ay Deresi(Çınarcık)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Çınarcık Belediyesi
10	Soğuksu Deresi, (Çınarcık)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Çınarcık Belediyesi
11	Paskaldere(Çınarcık)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları	HAYIR	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Çınarcık Belediyesi
12	Taşlıman Deresi(Çınarcık)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları	HAYIR	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Çınarcık Belediyesi

13	Doğan deresi (koru beldesi)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Koru Belediyesi
14	Karpuzderesi(Teşvikiye)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	İl Özel İdaresi
15	Armutlu Deresi	Uygun	Yerleşim Alanları	Evet	Bariyer çekilmesi	Aksiyon Planında mevcut	Armutlu Belediyesi
16	Fıstıklı Deresi(Armutlu)	Uygun	Yerleşim Alanları	Evet	Bariyer çekilmesi	Aksiyon Planında mevcut	İl Özel İdaresi
17	Kapaklı Deresi(Armutlu)	Uygun Değil	Yerleşim Alanları	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	İl Özel İdaresi
18	Yalakdere(Altınova)	Uygun	Yerleşim Alanları/Karayolu	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Altınova Belediyesi
19	Darlık Deresi	Uygun	Yerleşim Alanları/Karayolu	Evet	Bariyer çekilmesi	Aksiyon Planında mevcut	Altınova Belediyesi
20	Havuzdere Deresi	Uygun	Yerleşim Alanları/Karayolu	Evet	Periyodik temizlik	Aksiyon Planında mevcut	Altınova Belediyesi
21	Karadere Deresi	Uygun	Yerleşim Alanları/Karayolu	Evet	Bariyer çekilmesi	Aksiyon Planında mevcut	Altınova Belediyesi



Fotoğraf 33. Armutlu İlçesi Dere Temizliği 1



Fotoğraf 34. Armutlu İlçesi Dere Temizliği 2



Fotoğraf 35. Armutlu İlçesi Dere Temizliği 3



Fotoğraf 36. Armutlu İlçesi Dere Temizliği 4

4.2 Kıyı ve Plaj Temizliği

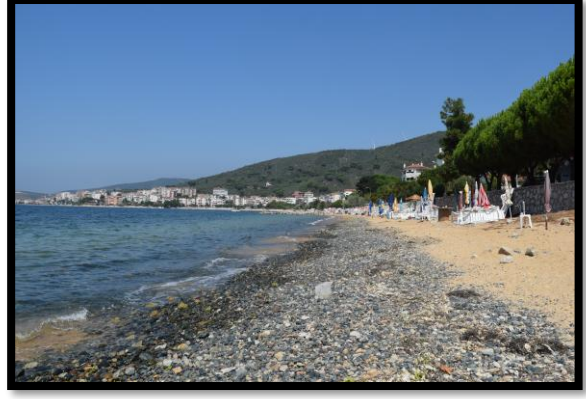
Kıyıda oluşan çöpler kıyının yapısına göre farklı araç ve gereçler ile toplanmalı ve toplanan atığın karakteristiğine göre farklı renkte poşetlerde biriktirilmelidir. Yalova Belediyesi mücavir alanında bulunan doğu ve batı sahil bantlarının kıyı temizliği belediye ekiplerince iş makinaları, kepçe, kazma, kürek, tırpan gibi ekipmanlar ile düzenli olarak yapılmaktadır. Sahil bandında yaklaşık 110 adet çöp kutusu ve 20 adet yeraltı konteyneri (5000 lt) bulunmaktadır. Yaz döneminde her gün, diğer dönemlerde ise gün aşırı muntaka ve gerekli temizlik yapılmaktadır. Diğer belediyelerce de benzer yöntemlerle kıyı temizliği yapılmaktadır.



Fotoğraf 37-38-39-40-41:Yalova'da Kıyı Temizliği Çalışmaları



Fotoğraf 42: Armutlu-Karşıyaka Kıyısı



Fotoğraf 43: Armutlu - Bayır Kıyısı



Fotoğraf 44: Armutlu-Yılandar Sahili Temizlik Çalışmaları



Fotoğraf 45. Armutlu- Yılandar Sahili Temizlik Çalışmaları



Fotoğraf 46. Yılandar Sahili



Fotoğraf 47. Armutlu- Yılandar Sahili



Fotoğraf 48. Armutlu- İğde Altı Sahili



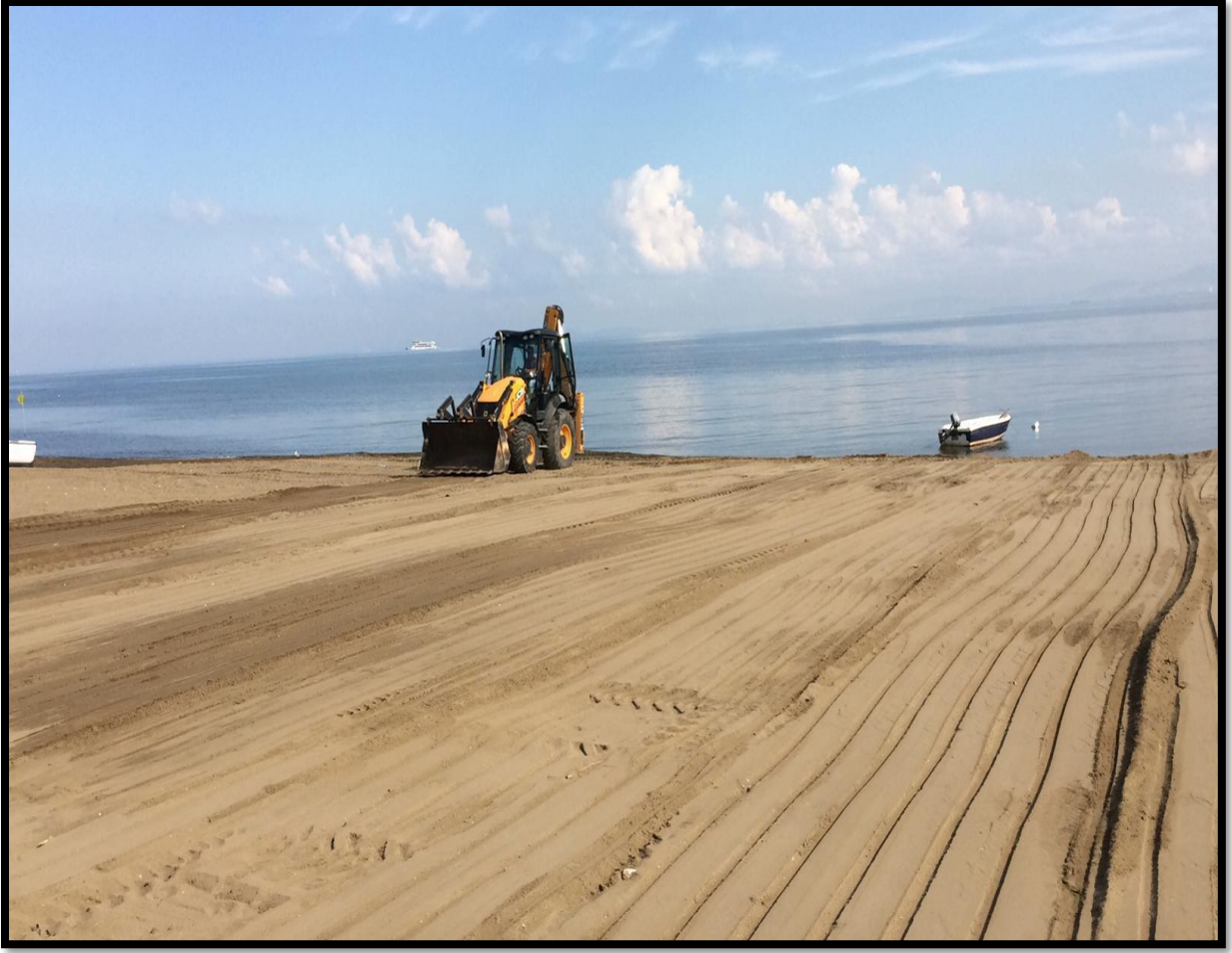
Fotoğraf 49. Armutlu -Kordonboyu Sahili



Fotoğraf 50. Çınarcık Sahil Temizliği



Fotoğraf 51. Kaytazdere Temizliği



Fotoğraf 52: Çiftlikköy Sahil Temizliği



Fotoğraf 53: Çiftlikköy Sahil Temizliği

Kayalıklarda Temizlik Çalışmaları

Temizlik faaliyeti kayalıklarda, yürüyüş yollarında ve kıyı kenarlarında da yapılmaktadır. Kayalık bölgelerdeki çöpler kayalıkların arasına sıkışabilmekte bu da çöplerin el ile çıkarılmasını zorlaştırmaktadır, bu nedenle bu tip yerlerdeki cam, metal, kâğıt, plastik vb. çöpler kancalar yardımı ile toplanmaktadır.

Kıyı Kenarında Temizlik

Kıyının denizden bir set halinde ayrıldığı bölgelerde yapılan temizliktir. Bu bölgelerde temizlik ekiplerinin, file kepçe yardımıyla deniz yüzeyinde yüzer halde bulunan çöpleri toplaması ile gerçekleştirilir.

Yürüyüş Yollarında Temizlik

Halkın rekreasyon amaçlı kullandığı kıyı çizgisi ile park, konut, refüj, kaldırım, yol arasında kalan bölgede oluşan çöplerin toplanmasıdır.



Fotoğraf 54: Yalova Belediyesi



Fotoğraf 55: Yalova Belediyesi Temizlik Çalışmaları



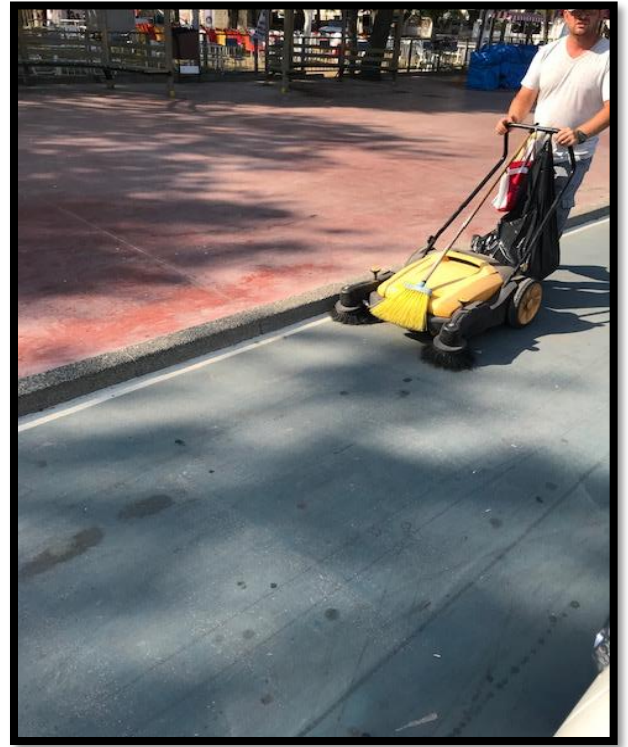
Fotoğraf 56: Yalova Belediyesi Çalışmaları



Fotoğraf 57: Yalova Belediyesi Ait Çöp Konteynerleri



Fotoğraf 58: Çiftlikköy Belediyesi Çalışmaları



Fotoğraf 59: Çiftlikköy Belediyesi Çalışmaları

4.3 Deniz Yüzeyi Temizliği

Denizde yüzer vaziyette bulunan çöplerin; “Deniz Yüzeyi Temizleme Tekneleri” ile denizden toplanması, ayrıştırılması ve bertaraf edilmesi gerekmekte olup İlimiz sınırları dahilindeki deniz yüzeylerinde ciddi bir birikim gözlenmemektedir. Ancak gemi ve tersaneler kaynaklı petrol türevi atıklardan oluşan bir kirlilik söz konusudur. Hem petrol türevli atıkların hemde deniz çöplerinin temizlenmesine yönelik deniz süpürgesi teminine yönelik çalışmalar planlanmıştır.

4.3.1 Çöp Miktarları, Karakteristiği ve Toplama Şekilleri

İlimiz genelinde yapılan temizlik çalışmalarında toplanan atıklara ait envanterler tutularak atık miktarı, karakteristiği vb. kayıt altına alınacaktır. Özellikle birikimin sürekli olduğu alanların tespit edilmesi durumunda online izleme siteleri de devreye alınabilecektir.

4.4 Deniz Dibi Temizliği

İlimizin coğrafi kapsamında kalan Marmara denizinin tüm noktalarında deniz dibinde temizlik faaliyeti yapılmamıştır. Ancak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğümüz koordinatörlüğünde veya sivil toplum kuruluşlarınca zaman zaman balık adamlarca deniz dibi temizliği yapılmıştır. Deniz dibi temizliği için en uygun teknik çözümün, deniz dibindeki çöplerin su altı kameraları ile izlenip, profesyonel ve konusunda tecrübeli dalgıçlar marifetiyle elle toplanmasıdır. Otomasyon ve trol vb. mekanik ekipman ile temizlik yapılması, ekosistemi ve deniz dibi yaşamını olumsuz etkileyecek ve geri dönüşü olmayan hasarlar bırakacağından deniz dibi temizlikleri ilimiz sınırları içerisindeki Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü koordinasyonunda tersaneler ve STK’larında dahil edildiği program dahilinde yapılacaktır. Deniz dibinde biriken çöpün miktarı ve türüne göre kirlilik oranları belirlenerek haritalara işlenecektir. Harita üzerinde gösterilen alanlar belirli periyotlarla su altı kameraları kullanılarak balık adamlarla temizlenecektir. Deniz dibi temizliği faaliyetlerinin lisanslı dalgıçlar ile İş Güvenliği tedbirleri altında gerçekleştirilmesine özen gösterilecektir.

Deniz dibinde biriken çöp alanlarının tespitine yönelik bir veri temin edilememiştir. Çalışmalar esnasında riskli alanların tespit edilmesi durumunda gerekli risk derecelendirmesi yapılabilecektir.



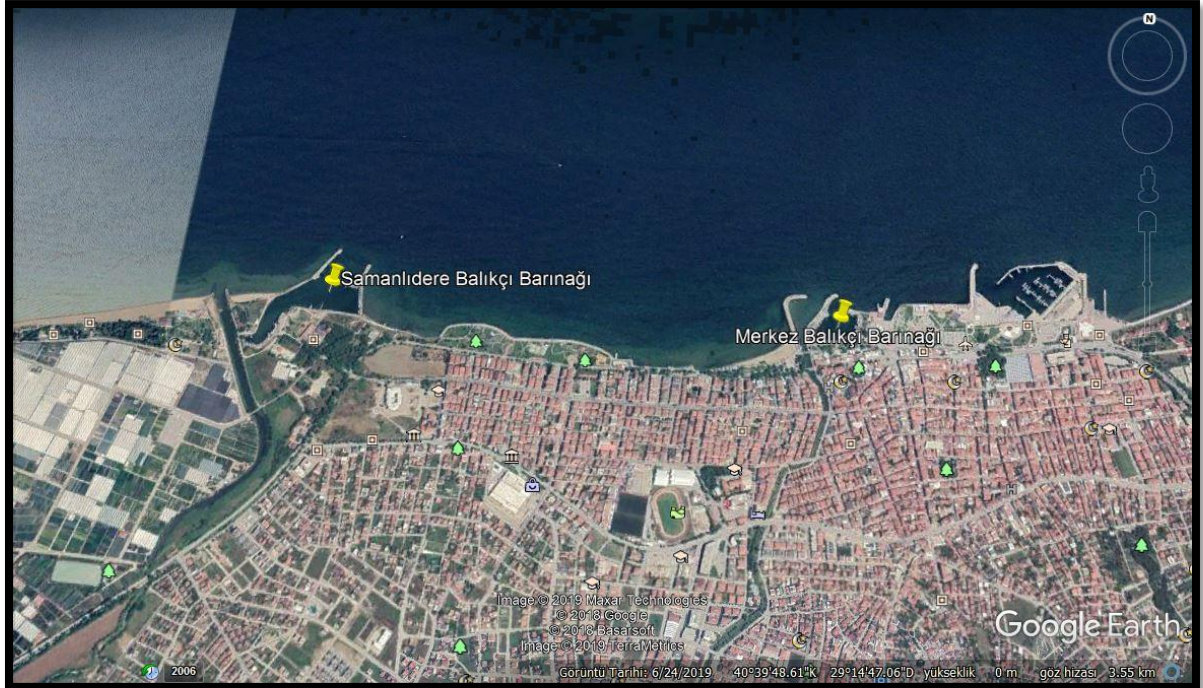
Fotoğraf 60: Çevre ve Şehircilik ve Yalova Belediyesi Koordinatörlüğünde Yapılan Deniz Dibi Temizliği

4.5 Balıkçılık Faaliyetlerinden Kaynaklanan Deniz Çöplerinin Yönetimi

Balıkçı barınakları su ürünleri üretimine önemli katkıda bulunan, ekonomik gelişmeyi sağlayan balıkçılık faaliyetleri için en önemli altyapıların başında gelmektedir. Balıkçı barınakları, balıkçı gemilerinin avladıkları ürünü karaya çıkardıkları kıyı yapıları olup, aynı zamanda kontrol noktaları olarak da önem taşımaktadır. Çoğu balıkçı teknesi faaliyetleri esnasında karşılaştıkları çöpleri toplamak konusunda duyarlı davranmaktadır. Ancak bazı balıkçı barınaklarının kendi bulundukları alanların bakımsız olması nedeniyle ve yeteri kadar deniz çöplerinin bırakılabileceği bir alan olmamasından ötürü kötü bir görüntüye sahiptir. Barınakların yer aldığı kıyılar belirli periyotlarla belediye personellerince temizlenmektedir. Balıkçıların deniz çöpünün toplanmasında daha fazla katkı sağlayabilmesi için bu konuda onlara eğitimler verilebilir veya getirdiği atık miktarı kadar kooperatif birliği öncülüğünde teşvik edici ödemeler yapılabilir. Ayrıca güzergahı Marmara denizi olan yavaşmaya müsait balıkçı barınaklarına mavi kart uygulaması getirilerek sintine vb. atıkların denizde oluşturacağı kirliliğin önüne geçilmesi gerekmektedir.

Balıkçı barınaklarının hizmet binalarının bulunduğu karadaki bölümlerinde oluşan çöpler, barınağın bağlı olduğu belediyelerce toplanmaktadır. Ancak kimi balıkçı balıkçı barınaklarında biriken çöpler için katı atık depolama alanları kapasitesi yetersiz kalmaktadır. Deniz tabanında yaşayan su ürünlerini avlayan (karides vb.) balıkçılar avcılık esnasında deniz dibinde fazlaca çöp olduğunu belirtmektedirler. Balıkçılık faaliyeti yapan balıkçı teknelerinde deniz tabanını gösteren cihazlarla balıkçılar aracılığı ile deniz dibinde oluşan kirlilik noktalarının bildirilmesi deniz diplerinin belirli periyotlarla temizlenmesine yönelik faaliyetleri kolaylaştıracaktır. Deniz kirliliğinin azaltılması ile denizlerde yaşayan canlı türlerinin çeşit ve miktarı olarak artacaktır ve böylece balıkçıların geçim kaynağı olan denizden daha fazla gelir etme imkanları olacaktır. Ayrıca Denizdeki çöplerin çok çeşitli sahalardan ve deniz kaynaklı faaliyetlerin bir sonucu olarak deniz çevresine girdiği söylenebilir. Deniz kaynaklı faaliyetlerin bir sonucu olarak oluşan atıklar için alınacak spesifik tedbirler bulunmaktadır. Bunlar öncelikle kirlilik noktalarının belirlenmesine yönelik çalışma yapılması, zorunlu olarak olta takımlarının kayıt altına alınması, Olta takımlarının kaybının rapor edilmesinin teşvik edilmesi, denizden toplanan balıkçılık ekipmanlarının kıyı tesislerine teslim edilmesinin kolaylaştırılması, Balıkçı teknesi personelinin eğitimi ve denizdeki plastik atıkların etkisinin bilincinin sağlanması konusunda denizcilerin bilinçlendirilmesi şeklinde sıralanabilir.

İlimiz Sınırları İçerisinde Yer Alan Balıkçı Barınaklarının Google Earth ve Yerindeki Görünümleri



Şekil 15: Samanlıdere Balıkçı Barınağı ve Merkez Balıkçı Barınağı Google Earth Görünümü



Fotoğraf 61: Samanlı Dere Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm



Şekil 16: Çınarcık Balıkçı Barınağı ve Kuru Balıkçı Barınağı Google Earth Görünümü



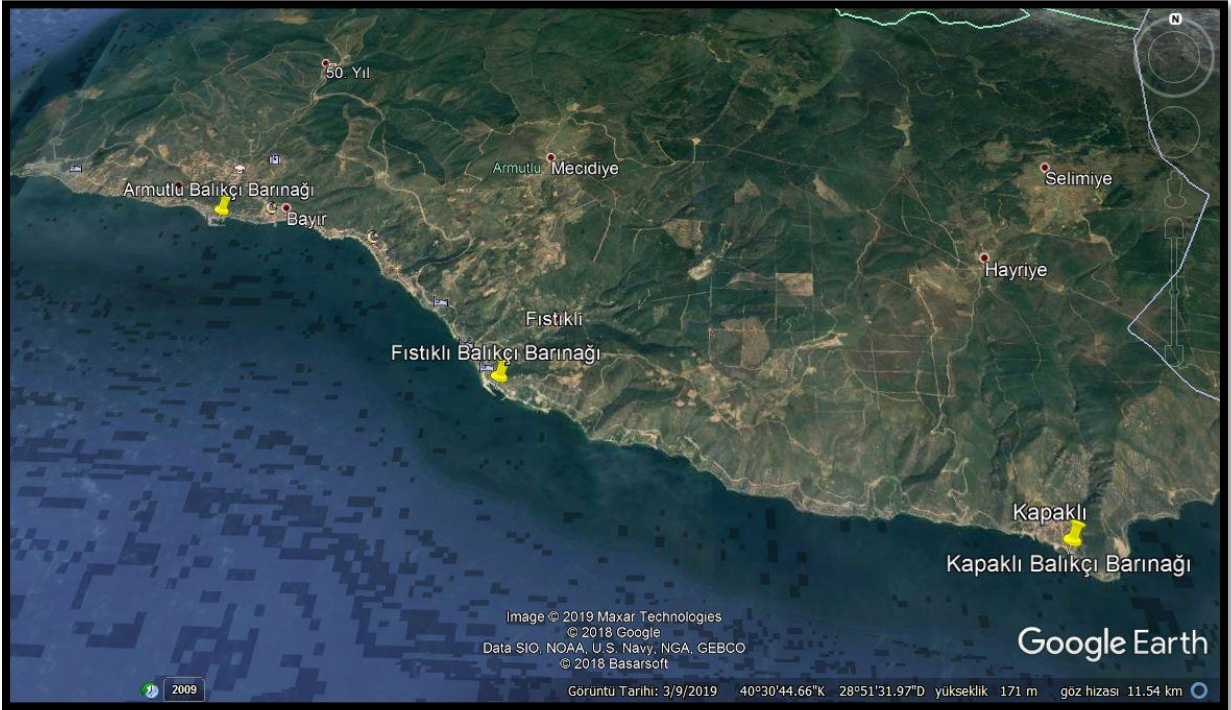
Fotoğraf 62:Çınarcık Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm



Şekil 17: Çınarcık Balıkçı Barınağının Google Earth Görünümü



Fotoğraf 63:Esenköy Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm



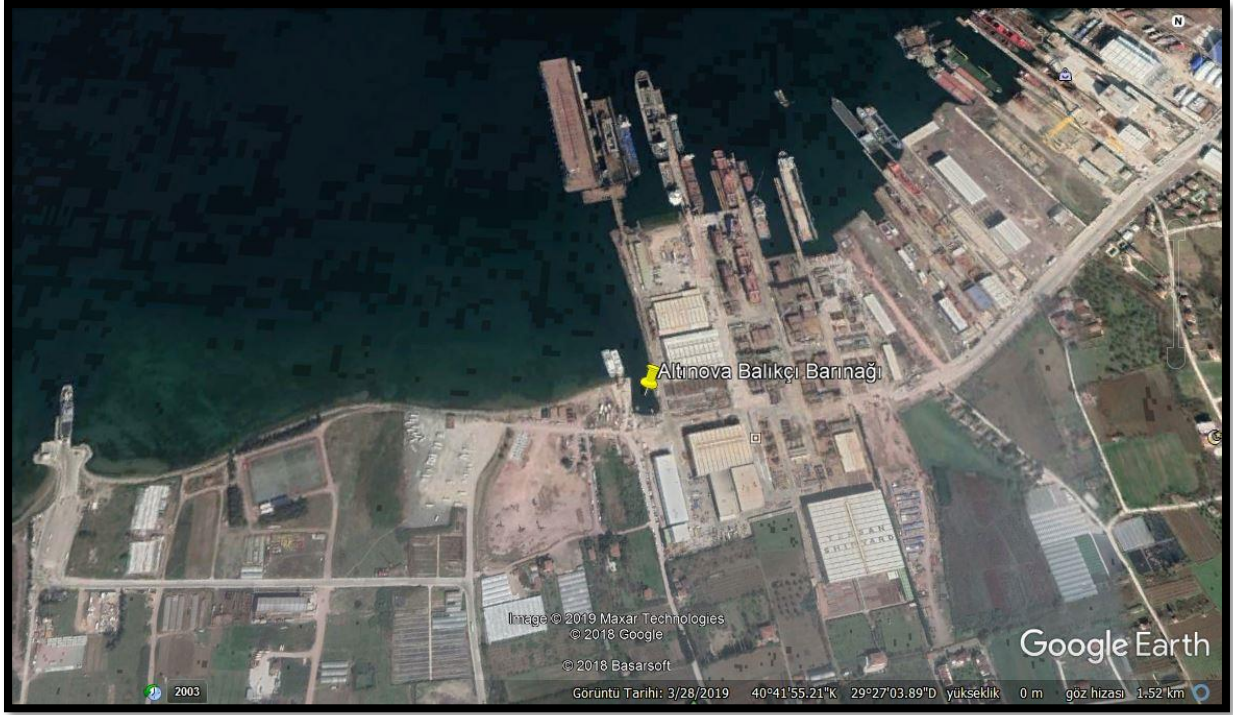
Şekil 18: Armutlu Balıkçı Barınağı ve Fıstıklı Balıkçı Barınağı'nın Google Earth Görünümleri



Fotoğraf 64: Fıstıklı Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm



Fotoğraf 65: Armutlu Balıkçı Barınağı'ndan Görünüm



Şekil 19: Altınova Balıkçı Barınağı'nın Google Earth Görünümü

5. HALKIN BİLİNÇLENDİRİLMESİ ÇALIŞMALARI

Deniz çöplerini önlemenin en iyi yolu insanları bilinçlendirmektir ve bu konudaki farkındalığın artırılmasıdır. Bu plana katkı sağlayan her bir kurum tarafından halkın bilinçlendirilmesine yönelik eğitim, etkinlik, bu konuda hassasiyetin artırılmasına yönelik broşür, kısa film gibi halk ve denizle iç içe olan ve denizden geçim kaynağı olarak yararlananlara yönelik çalışmalar sürdürülecektir. Yapılan çalışmalar düzenli periyotlarla Valilik Makamına rapor olarak sunulacaktır. Eğitime önce vatandaşlar sonra öğrenciler, balıkçılar, sanayi tesisleri, tarım alanlarında çalışanlar vb. ile başlanacaktır. Deniz çöplerinin zararlarına ilişkin kıyılara, plajlara, büfelere, deniz taşıtlarına, limanlara, kıyı tesislerine uyarı levhaları konulacaktır. Bu levhaların uyarıcı niteliğinin yanı sıra estetik olarak görüntü kirliliği yaratmayacak şekilde tasarlanmasına özen gösterilecektir. Atık kaplarının ve uyarı levhaların miktarlarının arttırılacak, Belediyelerin sınırları içerisinde yer alan derelerin kirletilmesinde rolü olan unsurların azaltılmasına yönelik belediyelerce çalışmalar yapılacak bu kapsamda Derelere atılan çöplerin sonuçları anlatılacak, Balıkçı barınaklarına ve denizin kirletilmesi sonucu oluşacaklara görsellere yer verilecek

Ayrıca bu planın hedefleri doğrultusunda tespit ve yönlendirici çalışmaları yapmak üzere yerel yönetimlerin ilgili personellerinin de yer aldığı bir alt komisyon oluşturulacak. Alt komisyon halkın bilinçlendirilmesine yönelik yapılan çalışmaları 6 aylık periyotlarla

raporlayacak. Deniz çöpleri eylem planı kapsamında yer alan alanı ve dere güzergahlarını, Drone vasıtasıyla ve arazi gezileri ile tespit edecek. Halkın bilinçsiz davranışlarından kaynaklı oluşan kirlilik noktaları olması halinde kirlilik noktasının olduğu bölgede farkındalığı artırıcı tedbirlere yönelik çalışmalara yer verilmesini sağlayacaktır.



Fotoğraf 66: Çiftlikköy Belediyesi Uyarı Levhası



Fotoğraf 67: Yalova Belediyesi Uyarı Levhası



Fotoğraf 68: Çiftlikköy Belediyesi Uyarı Levhası



Fotoğraf 69: Çiftlikköy Belediyesi Uyarı Levhası

Halkın Bilinçlendirilmesi Hakkındaki Çalışmalar

Aksiyon Planında yer almaktadır.

6. DENİZ ÇÖPLERİNİN KAYNAĞINDA AZALTILMASINA YÖNELİK YAPILAN VE YAPILACAK ÇALIŞMALAR

Farkındalığın arttırılması

Deniz çöpu en temelde bir toplumsal sorundur. Bu sebeple, bu sorunu ele almak için toplum ortada bir sorun olduğu gerçeğinin farkında olmalıdır, aynı zamanda, çözüme katkıda bulunan ve anlamaya çalışan herkesin de çözümün bir parçası olacağını bilmesi gerekmektedir. Konu deniz çöpünün azaltılmasına geldiğinde bilinçlendirme kampanyalarının özellikle önemli birer araç olmalarının sebebi de budur. Bu kapsamda yapılması planlanan çalışmalar;

Denize atma! Çöpe at! Kampanyası

Kampanyanın amacı, tanıtım programı, eğitim ve ortaklık yoluyla, kişisel temizlik malzemesi çöplerinin ve diğ er plastik atıkların, cam şişelerin kıyıya ve denize atılmasını engellemek.

Temiz Sahiller Kampanyası

Bu kampanyanın amacı, sahillere bırakılan çöplerin sebep olduğu sorunlar hakkında farkındalığı yükseltmek, halkın ve turistlerin davranışlarını sahillere çöp bırakmayacak yönde değiştirmektedir. Sahillere atılan çöpler toplanılacak ve halka açık alanlarda çöpün sahilleri kullananlara ve deniz yaşamına olan kötü etkilerini fotoğraflarla gösterilecektir. Eski ve yeni hallerine ilişkin görsellere yer verilecektir.

Sosyal Sorumluluğun Teşviki Kampanyası

- Sosyal sorumluluğu teşvik eden uygulamaların amacı yalnızca farkındalık yaratmak değil, aynı zamanda yerel toplulukları ve kişileri güçlendirmek ve deniz çöpu problemini sahiplenmek ve karşısında bir aksiyon almaktır. Sosyal Sorumluluk Teşviki çalışmaları kapsamında sivil toplum kuruluşları ile deniz çöpleri eylem planı kapsamında toplantı yaparak yapılacak etkinliklerin deniz çöplerinin yok edilmesine yönelik çalışmalar yapılmasına ve bu çalışmalarla birlikte farkındalığın artırılmasının sağlanması istenecek.
- Bu plana katkı sağlayan her bir kurum tarafından halkın bilinçlendirilmesine yönelik eğitim, etkinlik, bu konuda hassasiyetin artırılmasına yönelik broşür, kısa film gibi halk ve denizle iç içe olan ve denizden geçim kaynağı olarak yararlananlara yönelik çalışmalar sürdürülecektir.

- Deniz çöplerinin zararlarına ilişkin kıyılara, plajlara, büfelere, deniz taşıtlarına, limanlara, kıyı tesislerine uyarı levhaları konulacaktır. Bu levhaların uyarıcı niteliğinin yanı sıra estetik olarak görüntü kirliliğ  yaratmayacak şekilde tasarlanması sağlanacaktır.
- Atık kaplarının ve uyarı levhaların miktarlarının arttırılacaktır.
- Derelere atılan çöplerin sonuçları anlatılacak, balıkçı barınaklarına ve denizin ulaşım araçlarında uyarı levhaları konulacaktır.
- Komisyonca, Drone çekimleri ile kirlilik noktaları belirlenecektir.

Tablo 16: İş Termin Planı

No	İLÇE/ MEVKİİ	YILI VE SÜRESİ	ÇALIŞMANIN ANLATILMASI	SORUMLULAR
1	Kazimiye deresi, Yalakdere, Balaban Dere, Fıstıklı Deresi ve Armutlu deresi	2020’da başlayıp devam ettirilecektir	İlgili derelerin ağızlarına bariyer çekilecek ve düzenli aralıklarla bariyerlerde biriken atıklar temizlenecektir.	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Yalova Belediye Başkanlığı Altınova Belediye Başkanlığı Armutlu Belediye Başkanlığı İl Özel İdaresi
2	Yalova Geneli	Mayıs 15-Eylül 15 arası her gün, diğer zamanlar da Yalova ve Çiftlikköy Belediyeleri gınaşırı diğer belediyeler ayda bir	Belediye sınırlarındaki sahil şeridinde biriken atıkların insan gücü ve çeşitli ekipmanlarla temizlenmesi.	Tüm Belediyeler
3	Yalova Geneli	Var olan uygulamalar yaz sezonları öncesinde kontrol edilmek suretiyle devam ettirilecektir	Dikkat çekici – estetik görünümlü yeterli sayıda Uyarı Levhaları ve atık biriktirme ekipmanlarının yerleştirilmesi ve düzenli aralıklarla kontrol edilmesi	Tüm Belediyeler
4	Yalova Genelinde bulunan eğitim öğretim kurumları	Mevcut eğitimler koordineli olarak devam ettirilecektir.	Milli Eğitim ile yapılacak protokol kapsamında eğitim-öğretim döneminde okullarda ve konutlarda deniz çöpleri, sıfır atık vb. konularda toplamda en az 5.000 öğrenci/vatandaşa eğitim düzenlemek	Tüm Belediyeler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Lisanslı kuruluşlar, TEMA
5	Yalova Geneli	Mevcut etkinlikler koordineli olarak devam ettirilecektir	Deniz Dibi Temizliği belediyelerce sivil toplum kuruluşları, sanayi kuruluşları tekil veya ortaklaşa olarak yılda en az 5 etkinlik düzenlenecek ve çıkan atıklar sergilenerek bu konudaki farkındalık artırılacaktır.	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Yalova Liman Başkanlığı Tüm Belediyeler TEMA Sivil Toplum Kuruluşları Sanayi Kuruluşları

6	Yalova Geneli	Mevcut etkinlikler koordineli olarak devam ettirilecektir	Deniz Çöpleri, sıfır atık vb. konularda yılda toplam en az 30 etkinlik düzenlenecek	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tüm Belediyeler TEMA Sivil Toplum Kuruluşları Sanayi Kuruluşları
7	Yalova Geneli	Mevcut etkinlikler koordineli olarak devam ettirilecektir	Sosyal medya üzerinden ve cep telefonlarına bilgilendirme mesajları gönderilmek suretiyle halkın Bilinçlendirilmesi	Tüm Belediyeler
8	Merkez, Altınova ve Çiftlikköy	2020’da başlayıp devam ettirilecektir	Yağmur sularının dere bağlantıları kısmına file takılmak suretiyle kanallardan gelen atıkların dereye ulaşımının engellenmesi	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü İlgili Belediyeler Sanayi Kuruluşları
9	Yalova Geneli	2020’da başlayıp 2020 sonuna kadar tamamlanacaktır.	Deniz yüzeyi temizliği yapılabilmesi maksadıyla; modern ve çevreci teknolojileri barındıran bir deniz temizleme aracı tasarımı yaparak üretmek ve Tersaneler bölgesi başta olmak üzere İl Genelinde temizlik faaliyetleri yapmak.	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Yalova Liman Başkanlığı Yalova Altınova Tersane Giriş. San. ve Tic. A.Ş.
10	Yalova Geneli	2020 Yılı’nı da başlayıp periyodik olarak devam edecektir.	Özel tasarımlı tekneler ve veya deniz süpürgeleri ile deniz yüzey alanı temizliği yapılması	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü AKSA Akrilik Kimya San. A.Ş. Akkim Kimya San. Ve Tic. A.Ş. DOWAKSA İleri Kompozit Mal. San. Ltd. Şti.
11	Hersek Lagünü Hersek plajı	2020’de başlayıp Yıl içerisinde en az iki kere gerçekleştirilecek ve periyodik olarak tekrarlanacaktır.	Kıyı temizliği için önceki yıllarda yapılan çalışmaların kapsamı ve uygulama konseptinin yükseltilmesi, daha geniş katılım ile ve daha organize şekilde uygulanması, yüksek basın görünürlüğü politikası izlenmesi	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Yalova Liman Başkanlığı Yalova Altınova Tersane Giriş. San. ve Tic. A.Ş. Altınova Belediye Başkanlığı
12	Çay ve kılıç Dere	2020’da başlayıp Yıl içerisinde en az iki kere gerçekleştirilecek ve periyodik olarak tekrarlanacaktır.	Çay ve kılıç Dere için, dere ağızlarında biriken suyun sığlaşmasına ve kirliliğe sebep olan dip tortusunun özel teçhizatlı temizlik araçları ile çıkarılması ve çamur bertarafının sağlanması	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Taşköprü Belediye Başkanlığı AKSA Akrilik Kimya San. A.Ş. Akkim Kimya San. Ve Tic. A.Ş. DOWAKSA İleri Kompozit Mal. San. Ltd. Şti.

Tablo 18: İlimiz Sınırları İçerisinde Yer Alan Belediyeler ve Kurumlarla Yapılacak Çalışmalar

7. GENEL DEĞERLENDİRME VE AÇIKLAMALAR

Deniz çöpleri eylem planı İlimiz genelinde yapılan faaliyetlerin bir plan dahilinde birleştirilmesi ve beraber yapılabilecek çalışmaların planlanması şeklinde hazırlanmıştır. Bu kapsamda İl Müdürlüğümüz, Belediyeler, İl Özel İdaresi, Sanayi kuruluşları, Sivil Toplum Kuruluşları ve vatandaşlarımızın katkıları ile deniz çöplerinin iyi yönetildiği bir şehir olması arzusundayız.

İlimizin küçük bir il olması Belediyelerimizin ve diğer kurum kuruluşların duyarlı olması ve aktif bir STK'nın varlığı İlimizi Ülke genelinde güzel bir yere oturtmaktadır. Hazırlamış olduğumuz Deniz Çöpleri Eylem Planı ile güzel şehrimizi gelecek nesillere aynı şekilde hatta daha güzel bir şekilde bırakabilmeyi hedeflemekteyiz.

8. TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Merkez İlçe, Dere ve Nehirlerin Listesi	16
Tablo 2 : Merkez İlçe Taşımacılık, Balıkçılık Faaliyetleri	20
Tablo 3: Merkez İlçe Kıyı Listesi.....	20
Tablo 4: Yalova Merkez İlçede Denize Doğrudan ya da Dolaylı Deşarj İhtimali Olan İşletmelerin/Sanayi Tesislerinin Sıralı Listesi.....	21
Tablo 5: Armutlu İlçesi'nde Denize Doğrudan ya da Dolaylı Deşarj İhtimali Olan İşletmelerin/Sanayi Tesislerin Sıralı Listesi	28
Tablo 6: Çınarcık Kıyı Listesi	30
Tablo 7: Çınarcık İlçesi'nde Denize Doğrudan Ya Da Dolaylı Deşarj İhtimali Olan İşletmelerin/ Sanayi Tesislerin Sıralı Listesi	31
Tablo 8: Taşköprü Beldesi'nde Denize Doğrudan Ya Da Dolaylı Deşarj İhtimali Olan İşletmelerin/ Sanayi Tesislerin Sıralı Listesi	37
Tablo 9: Taşköprü Beldesi Sınırları İçerisinde Yer Alan Dereleler	40
Tablo 10: Kıyıda Yer Alan Tersaneler	42
Tablo 11: İl Sınırlar İçerisinde Yer Alan Balıkçı Barınakları;	46
Tablo 12: İl Sınırı İçerisindeki Limanlar, Marinalar, Deniz Ulaşımı İskeleleri	48
Tablo 13: Kıyıda Yer Alan Tersaneler Dışındaki Sanayi Tesisleri	50
Tablo 14: İl Sınırları İçerisinde Yer Alan Atık Su Arıtma Tesisleri	50
Tablo 15 : Dere ve Nehirlerin Listesi	54
Tablo 16: İş Termin Planı.....	77

9. ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Yalova Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı.....	10
Şekil 2: 24 Saatlik Haritalı Deniz Raporu.....	12
Şekil 3: Yalova Rüzgar ve Akıntı Modelleri.....	13
Şekil 4: Yalova Merkez İlçe Eylem Planı Coğrafi Kapsamı.....	14
Şekil 5: Altınova Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı	22
Şekil 6: Altınova Tersaneler Yerleşim Planı.....	24
Şekil 7: Armutlu Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı (1-2 arası Karşıyaka Kıyı Şeridi, 2-3 arası Bayır Kıyı Şeridi, 3-4 arası Yılandar Kıyı Şeridi).....	25
Şekil 8: Armutlu İlçesi Kirlilik Noktaları	26
Şekil 9: Çınarcık Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı.....	29
Şekil 10: Çiftlikköy İlçesi Eylem Planı Kapsamı ve Sahil Noktaları	32
Şekil 11: Kaytazdere Beldesi Deniz Eylem Planı Kapsamı.....	35
Şekil 12: Taşköprü Belediyesi Eylem Planı Coğrafi Kapsamı	36
Şekil 13: İlimiz doğu bölgesi kirlilik Haritası.....	51
Şekil 14: İlimiz batı bölgesi kirlilik haritası.....	52
Şekil 15: Samanlıdere Balıkçı Barınağı ve Merkez Balıkçı Barınağı Google Earth Görünümü	67
Şekil 16: Çınarcık Balıkçı Barınağı ve Kuru Balıkçı Barınağı Google Earth Görünümü	68
Şekil 17: Çınarcık Balıkçı Barınağının Google Earth Görünümü	69
Şekil 18: Armutlu Balıkçı Barınağı ve Fıstıklı Balıkçı Barınağı'nın Google Earth Görünümleri.....	70
Şekil 19: Altınova Balıkçı Barınağı'nın Google Earth Görünümü	72

10. REFERANS LİSTESİ

- Yalova Valiliği web Sitesi
- Kaymakamlık web siteleri
- Belediye Başkanlıkları web siteleri
- Komisyon üyesi Kurumlar ve Belediyelerden gelen bilgiler
- 2018 Yılı Çevre Durum Raporu

11. KATKI VEREN SANAYİ KURULUŞLARI



**Yalova Altınova
Tersane Girişimcileri
San. ve Tic. A.Ş.**



**SEFINE
SHIPYARD**



YALKİMOSB
YALOVA KOMPOZİT VE KİMYA İHTİSAS
ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ

**YALOVA
AMBALAJ** SANAYİ VE
TİCARET A.Ş.

**ECZACIBAŞI
TÜKETİM ÜRÜNLERİ**

SeturMarinas

AKÇANSA

ekol | LOGISTICS 4.0