

KOCAELİ İLİ, DARICA İLÇESİ
BARINAK VE KIYI KULLANIMLARI AMAÇLI
1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI
AÇIKLAMA RAPORU

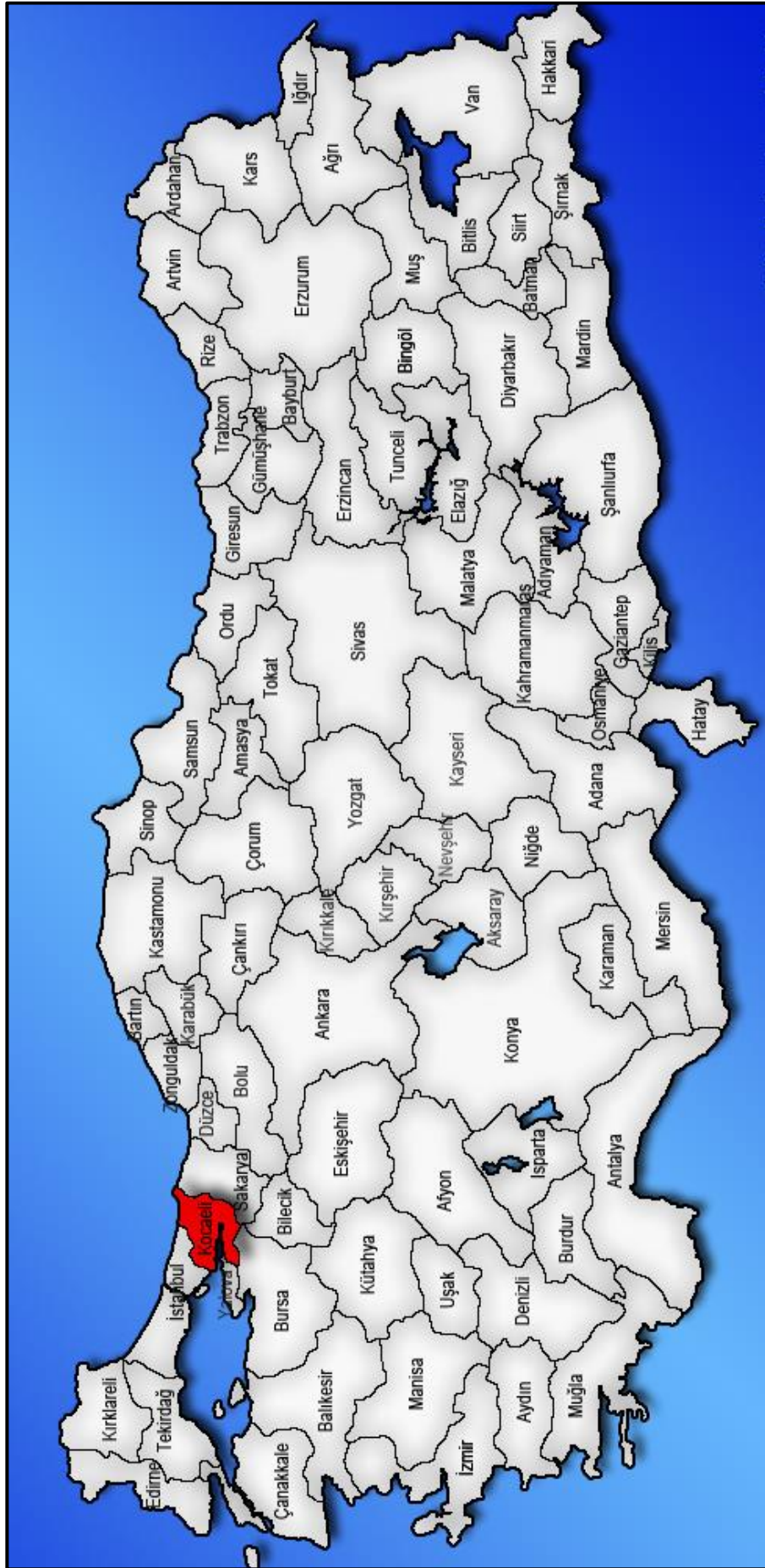
İÇİNDEKİLER

1. PLANLAMA ALANININ ÜLKE VE BÖLGE İÇERİSİNDEKİ YERİ	3
2. PLANLAMA ALANININ COĞRAFİ YAPISI	8
3. PLANLAMA ALANININ SOSYO-EKONOMİK YAPISI	8
4. PLANLAMA ALANIN ULAŞIM AĞINDAKİ YERİ	9
5. İDARİ YAPI VE SINIRLAR	13
6. PLANLAMA ALANI ÇEVRESİNDEKİ KIYI TESİSLERİ	14
7. PLANLAMA ALANI VE YAKIN ÇEVRESİNDEKİ ÖZEL KANUNLARA TABİ ALANLARA İLİŞKİN BİLGİLER	15
8. MÜLKİYET DURUMU.....	15
9. ÜST ÖLÇEKLİ PLAN KARARLARI	15
10. PLANLAMA ALANI YAKIN ÇEVRESİ MERİ PLAN BİLGİSİ	19
11. ÖNCEKİ PLAN KARARLARI	19
12. HALİHAZIR HARİTA BİLGİSİ	19
13. PLANA AİT RAPORLAR.....	21
13.1. İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu.....	21
13.2. Hidrografik ve Oşinografik Etüt Raporu	28
13.3. Fizibilite Raporu	30
13.4. Modelleme Raporu	31
14. PLAN KARARLARI.....	32

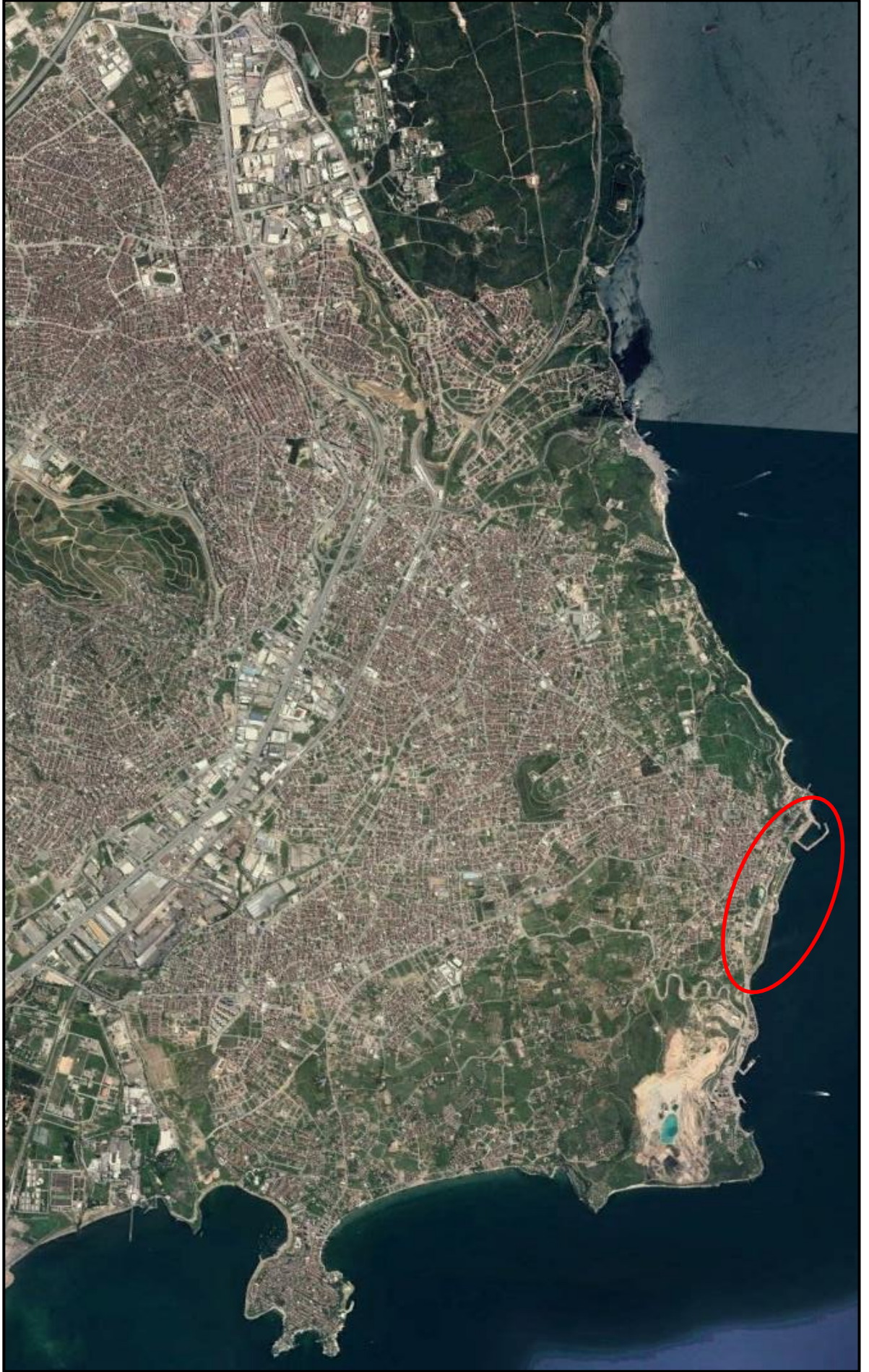
1. PLANLAMA ALANININ ÜLKE VE BÖLGE İÇERİSİNDEKİ YERİ

Kocaeli ili, Marmara Bölgesi'nin Çatalca-Kocaeli Bölümü'nde, 29° 22'-30° 21' doğu boylamı, 40° 31'-41° 13' kuzey enlemi arasında yer alır. Doğu ve güneydoğusunda Sakarya, güneyinde Bursa illeri, batısında Yalova ili, İzmit Körfezi, Marmara Denizi ve İstanbul ili, kuzeyde de Karadeniz'le çevrilidir. Kocaeli ilinin yüzölçümü 3.505 km²'dir. Asya ile Avrupa'yı birleştiren önemli bir yol kavşağında bulunmaktadır. Doğal bir liman olan İzmit Körfezi işlek bir deniz yoludur. İlin kuzeybatı yüzündeki İstanbul il sınırı, Gebze ile İstanbul arasında akan Kemiklidere'nin doğusundan geçer. Güneybatıda İstanbul-Kocaeli sınırı İzmit Körfezi'nin karşı kıyısında Yalova topraklarıyla son bulur.

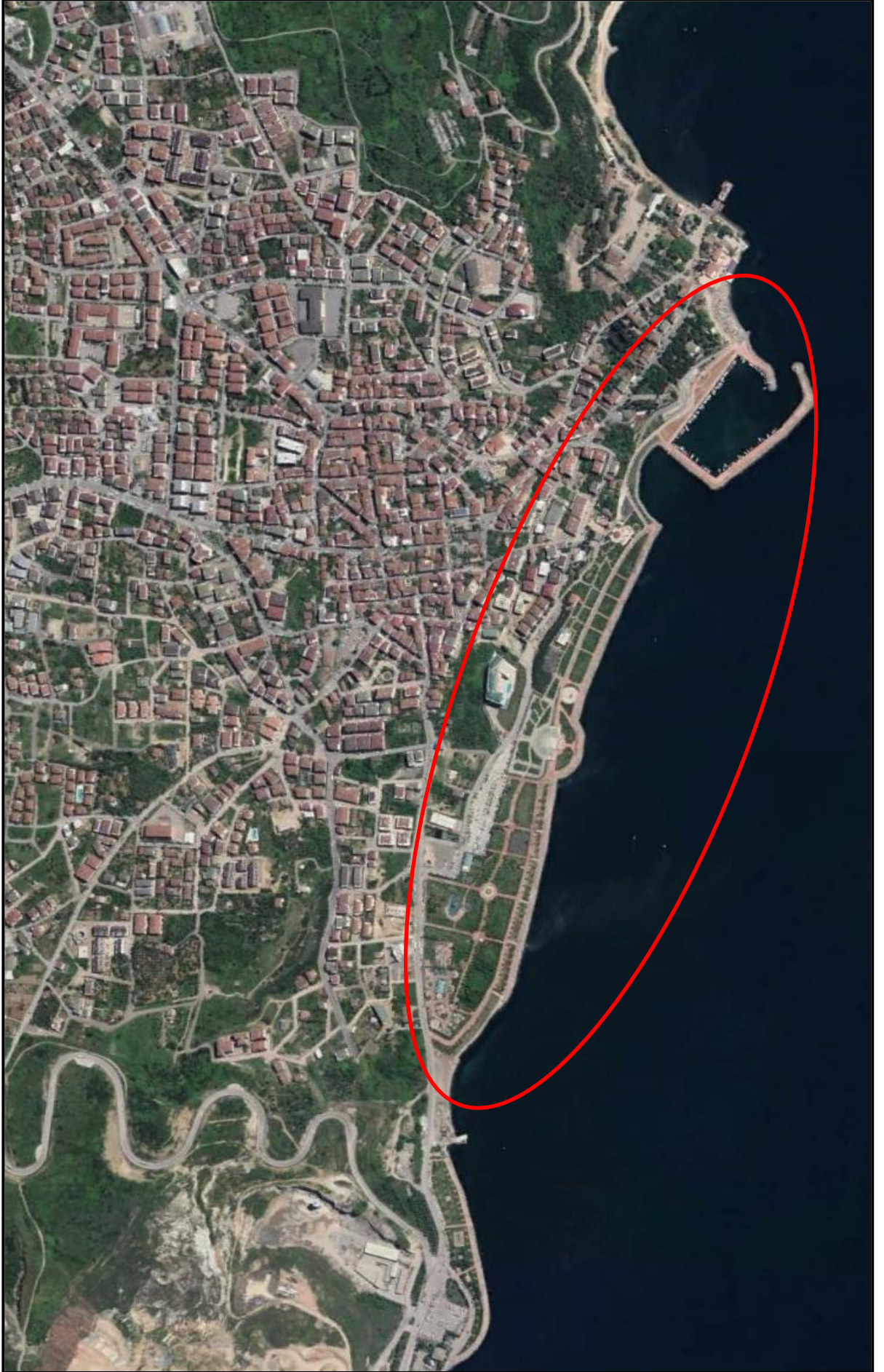
Marmara Bölgesi'nde, Kocaeli'ne bağlı bir ilçe olan Darıca ilçesinin, Kuzeyinde Gebze ilçesi, Doğusunda Eskişehir Köyü ile Batısında Tuzla ilçesi yer alır. Darıca, İzmit Merkez ilçesinin 56 km. batısında, Gebze ilçesinin 7 km. güney batısında, Kocaeli yarımadasının Güney kıyı şeridi üzerinde, Yalova, Yelkenkaya, Darıca Körfez hattının başlangıcında 114 km², alan üzerine kurulmuştur



Şekil 1. Planlama Alanının Ülke İçerisindeki Yeri



Şekil 3. Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Uzak Uydu Görüntüsü



Şekil 4. Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Yakın Uydu Görüntüsü

2. PLANLAMA ALANININ COĞRAFİ YAPISI

Darıca arazisi yeryüzü şekilleri yönünden yıpranmış ve aşınmış bir yayla görünümündedir. Arazi, Üçburun Yarımadası ismi de verilen ve Kocaeli dağlarının batıya doğru uzanan kollarının Marmara denizinde meydana getirdikleri bir geniş yarımada biçiminde, makilerle kaplı sırtlar, yamaç ve vadilerden ibarettir. Geniş tarla ziraatine müsait değildir. Deniz sahilinden kuzeye doğru yükseklik artmaktadır. Ancak bu yükseklik 200 metreyi geçmemektedir. Kıyıları engebelidir. Darıca sahili alçak sahil tipindedir. Alçak biçimdeki sahil şeridi üzerinde Darıca'dan Eskihisar mevkiine kadar dolmeitik kalkerli bir yer yapısı oluşmuştur. Beyaz renkli bu kalkerler, çimento sanayinde hammadde olarak kullanılmaktadır.

Bölgede Marmara iklimi hüküm sürmektedir. Yani yazları sıcak ve kurak, kışları serin ve yağışlıdır. Klimatolojik olarak Kocaeli İli ortalama ekstrem değerleri; Ortalama yağış yılda 761.9 mm.dir. Yağışlar en çok Aralık, Ocak, Şubat aylarında (Ortalama 86 mm.), en az Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos aylarında (Ortalama 40 mm.) olacak şekilde gelişir. Ortalama 22°C olan sıcaklık, en yüksek 23.4°C, en düşük 5.7 °C'dir.

Dağlar ormanlarla örtülüdür. İl topraklarının % 60'a yakını orman, fundalık, maki, zeytinlik ve kavaklık ile kaplıdır. Kavak ağaçları Seka'nın kâğıt fabrikasında hammadde olarak kullanılır. İl topraklarının % 30'u ekili-dikili alanlar, % 7'si çayır ve meralar ve % 3'e yakını tarıma elverişsiz alanlardan ibarettir. Bitki örtüsü Akdeniz ve Karadeniz bölgesi özelliğini taşır.

Kocaeli İli ve çevresi, özellikle Marmara Bölgesi'nde bulunan aktif fayların veya bunların bütünü oluşturulan fay zonlarının etkisi altındadır. Bölgeyi etkileyen önemli faylar, Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun batı uzantısı olan kuzey koldur. Bu kol doğu da Akyazı yakınlarından batıya doğru Sapanca Gölü, İzmit Körfezi, Gölcük, Yalova, Çınarcık hattını takip etmekte ve Armutlu Yarımadası'na doğru devam etmektedir. Çalışma alanı da Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun Kuzey segmentine 12 km, güney segmentine olan uzaklığı ise 40 km'dir.

3. PLANLAMA ALANININ SOSYO-EKONOMİK YAPISI

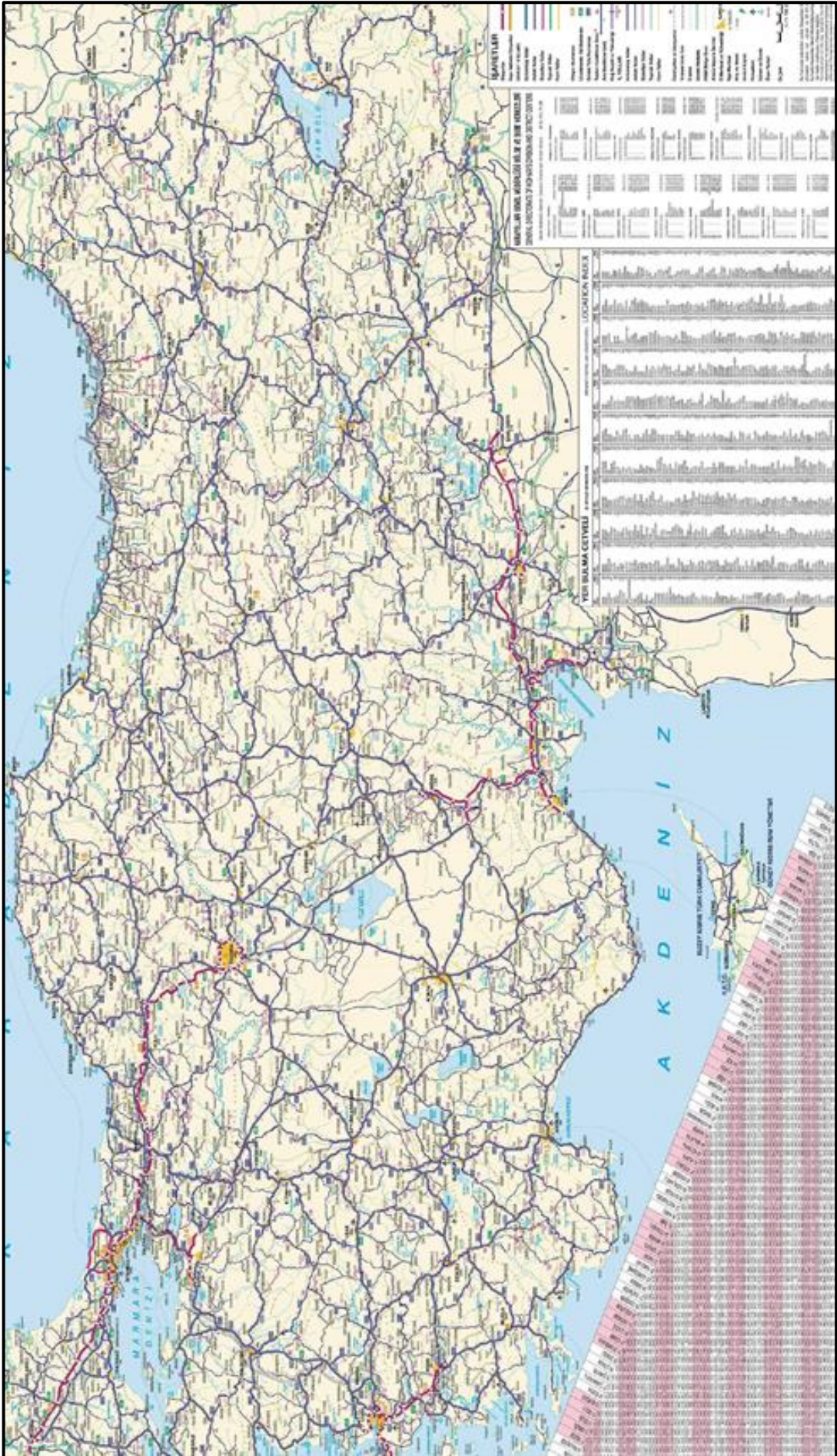
Darıca İlçesi tarih boyunca coğrafi konumu itibariyle stratejik özellikler taşımıştır. İstanbul'dan doğuya giden yol güzergahında bulunan Gebze'ye yakınlığı ve daha da önemlisi körfezde bir geçiş yeri özellikleri taşıması sebebiyle daima ilgi odağı bir bölge olmuştur.

Kocaeli İli bir sanayi kenti olarak GSYİH'nın yüzde 69.9'unun sanayi sektöründe yaratıldığı bir bölgedir ve İlde Sanayi Odası'na bağlı yaklaşık 1300 sanayi kuruluşu faaliyet göstermektedir. Bu sanayi kuruluşları ağırlıklı olarak Gebze, İzmit ve Körfez ilçelerinde toplanmıştır. Ülkemizin en büyük 100 sanayi kuruluşunun 18'i Kocaeli'nde bulunmaktadır.

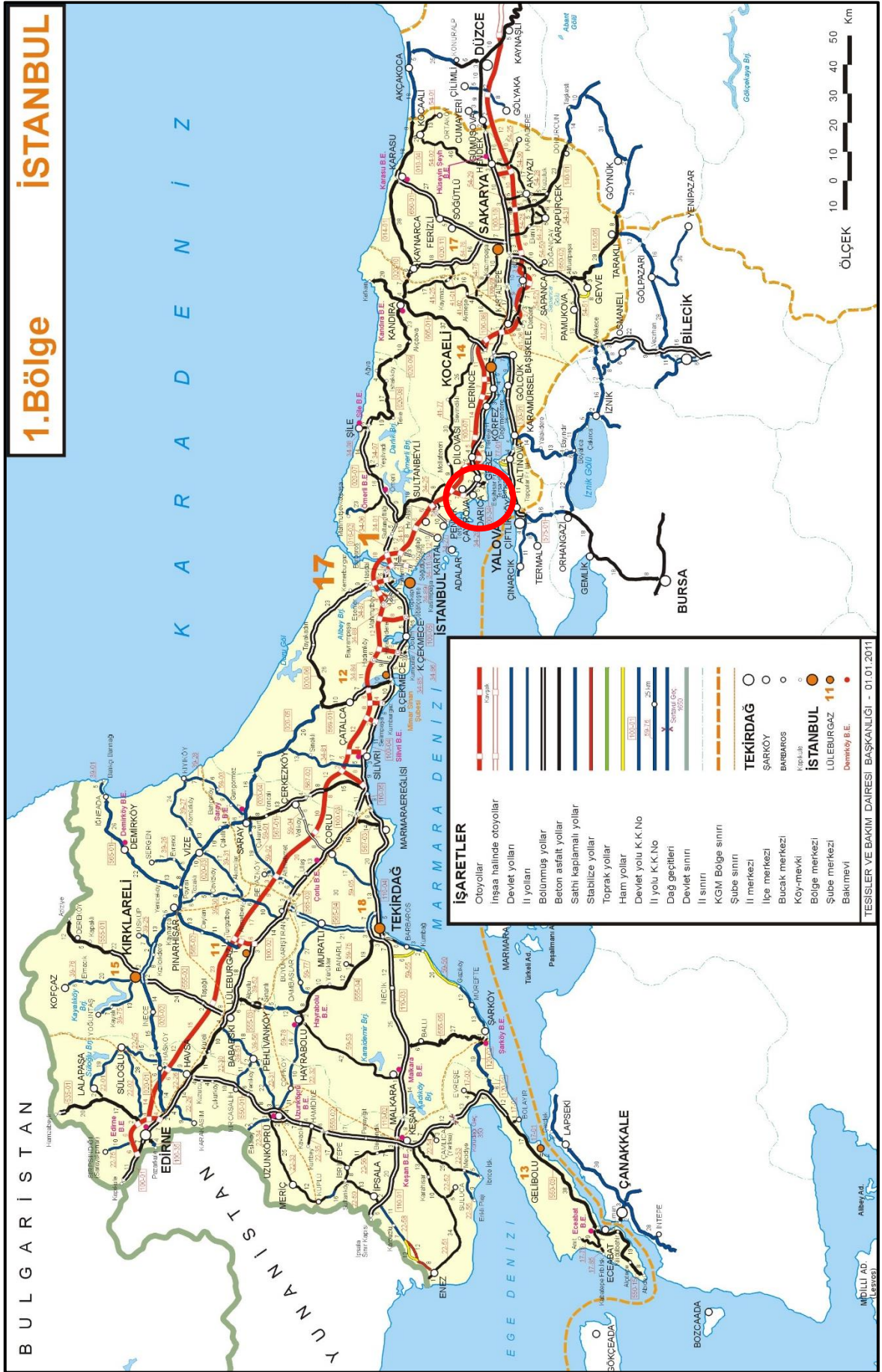
Kocaeli'nin imalat sanayi açısından ülke içindeki ve dış ticaretteki payı ise yüzde 13'tür. Kocaeli'nde faaliyet gösteren önemli sektörlerin Türkiye içindeki payı incelendiğinde %28 ile kimya sanayi birinci sırada yer almaktadır. Bunu sırasıyla metal eşya, otomotiv, makine ve taş ile toprağa dayalı sanayi izlemektedir. Kocaeli'nde sayıları 100'ü aşkın yabancı sermayeli sanayi kuruluşu bulunmaktadır. İl genelinde ayrıca 7'si faal olmak üzere 12 organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Bölgede yoğunlaşan sanayi kuruluşlarının yanı sıra bilimsel araştırma ve geliştirme merkezleri de Kocaeli ekonomisine güç katmaktadır. Kocaeli Üniversitesi başta olmak üzere bölge sınırındaki Sabancı Üniversitesi, Marmara Araştırma Merkezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, TÜBİTAK, TSE Merkez Laboratuvarları, TEKMER (Teknoloji Geliştirme Merkezi), TÜBİTAK Teknoparkı, GOSB Teknoparkı ve KOÜ Teknoparkı sanayinin teknolojik gelişimine ivme katan kurum ve kuruluşlardır.

4. PLANLAMA ALANIN ULAŞIM AĞINDAKİ YERİ

Kocaeli iline kara, hava, deniz ve demiryolu ile ulaşılabilir. Kara yolu ile Türkiye'nin her yerinden otobüs ile ulaşılabilir. Hava yolu ile Cengiz Topel Havaalanı ve Sabiha Gökçen havalimanından Türkiye'nin ve dünyanın birçok noktasına uçak seferleri vardır. Konya, Ankara, Eskişehir, İstanbul Yüksek Hızlı Tren Hattı Kocaeli'nden geçmektedir. Kocaeli İli, Ankara'ya 362 km, İstanbul'a 115 km ve İzmir'e 477 km uzaklıktadır.



Şekil 5. Planlama Alanının Ülke Ulaşım Ağındaki Yeri



Şekil 6. Planlama Alanının Bölge Ulaşım Ağındaki Yeri

5. İDARİ YAPI VE SINIRLAR

Kocaeli İli; Marmara Bölgesi'nde bulunan, Batısında İstanbul, güneyinde Yalova, Bursa ve Bilecik sınırları, kuzeyinde Karadeniz ve doğusunda ise Sakarya ili vardır.

Kocaeli İlinin, Darıca İlçesiyle birlikte toplam 12 ilçesi bulunmaktadır. Darıca ilçesinin doğusunda Gebze ilçesi, batısında İstanbul ili, kuzeyinde Çayırova İlçesi, Güneyinde ise Marmara Denizi bulunmaktadır.



Şekil 8. Kocaeli İlinin Ülke İdari Bölünüş Haritası Üzerinde Konumu



Şekil 9. Kocaeli İlinin İdari Bölünüş Haritası

6. PLANLAMA ALANI ÇEVRESİNDEKİ KIYI TESİSLERİ



Şekil 10. Planlama Alanı Çevresindeki Kıyı Tesisleri

7. PLANLAMA ALANI VE YAKIN ÇEVRESİNDEKİ ÖZEL KANUNLARA TABİ ALANLARA İLİŞKİN BİLGİLER

Planlama alanı içerisinde ve yakın çevresinde korunması gerekli Kültür Varlıkları" ve "Tabiat Varlıkları" bulunmamakta, "Sit" ve "Koruma Alanı" olarak tanımlanan alanlarda yer almamaktadır.

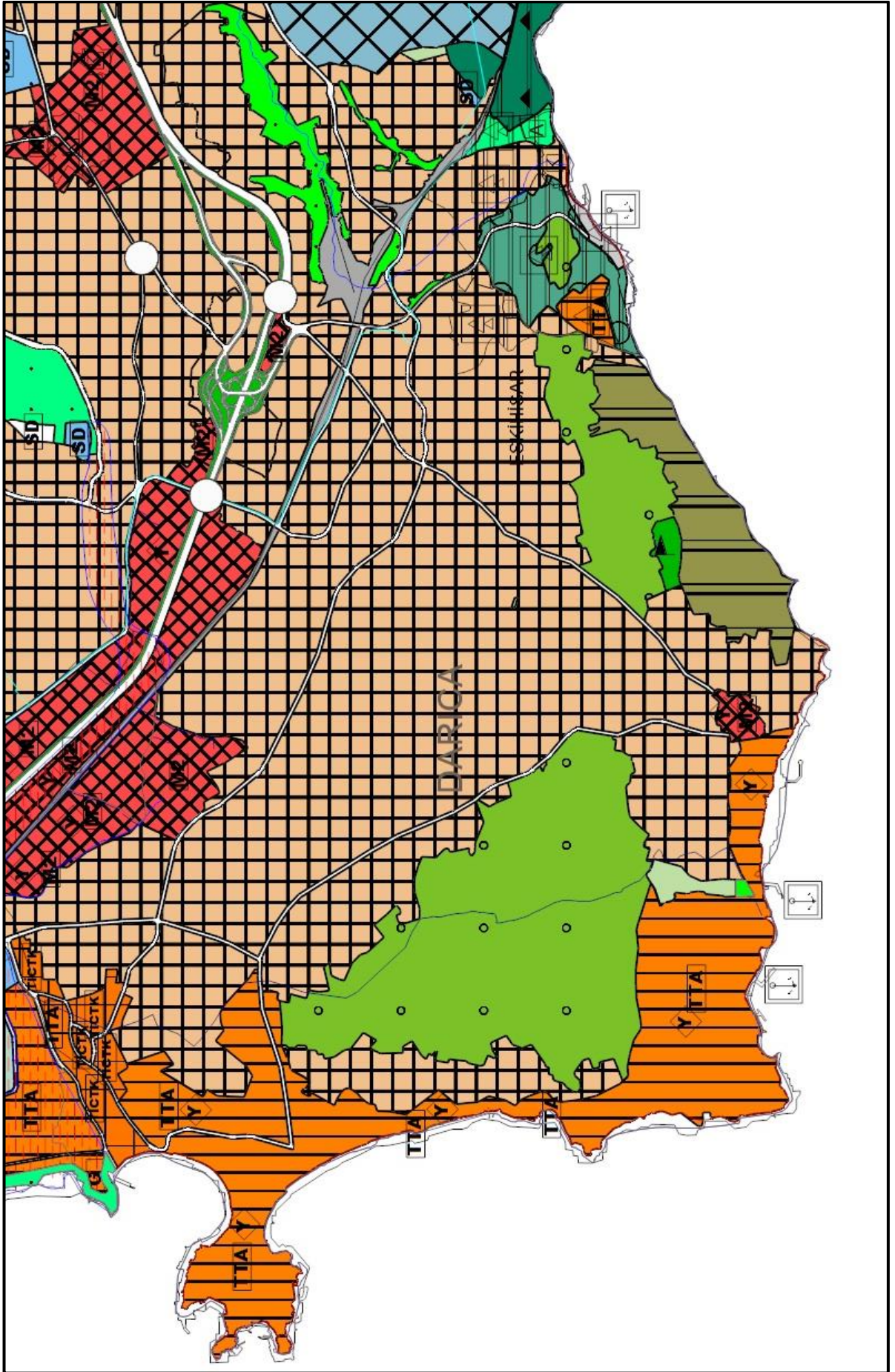
8. MÜLKİYET DURUMU

Planlama alanı kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında olup, devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan alandır.

9. ÜST ÖLÇEKLİ PLAN KARARLARI

Planlama alanının da bulunduğu alanı kapsayan İzmit Körfezi (Kocaeli-Yalova) 1/50000 Ölçekli Bütünleşik Kıyı Alanları Planı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca, 05.06.2015 tarih ve 9573 sayılı Bakanlık Olur'u ile kesinleşmiştir. Planlama alanı, 1/50000 Ölçekli Bütünleşik Kıyı Alanları Planı'nda 1. alt bölgede yer almaktadır (Şekil 11). Bu bölgede rekreatif amaçlı dolgular ve kıyı tesisleri yapılabilir. Söz konusu plan teklifinde, üst ölçekli Bütünleşik Kıyı Alanları Planı kararlarına uygun alt ölçekli nazım ve uygulama imar planı yapılması sağlanmıştır.

Planlama alanı, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nin 15.12.2011 tarih ve 704 sayılı 1/50000 ölçekli Çevre Düzeni Planı ile 15.12.2011 tarih ve 706 sayılı 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planında Turizm Tesis alanı ve Kentsel Yerleşme Alanı uzantısında yer almaktadır (Şekil 12 ve Şekil 13).



Şekil 13. Planlama Alanının 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planındaki Konumu

10. PLANLAMA ALANI YAKIN ÇEVRESİ MERİ PLAN BİLGİSİ

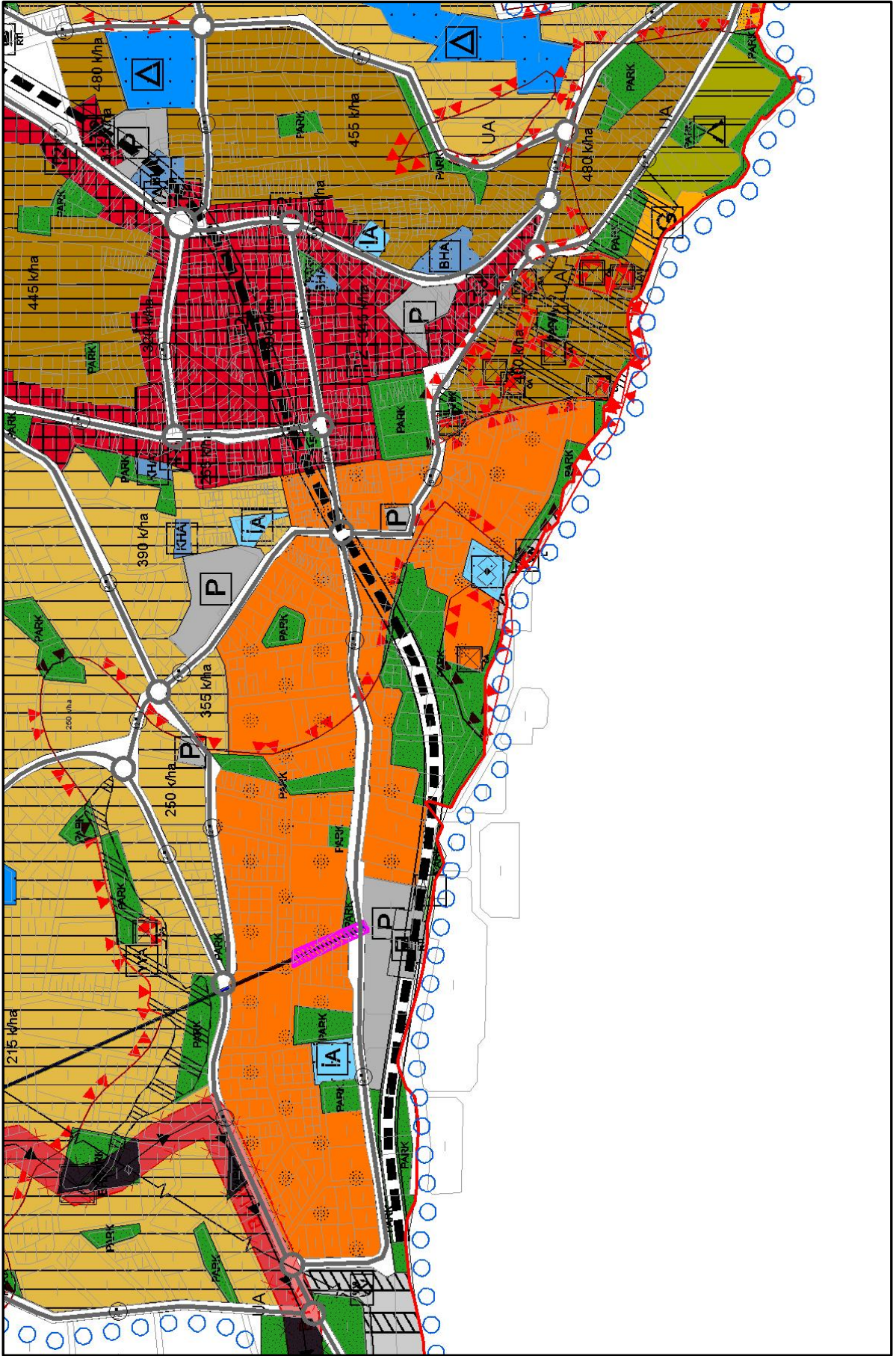
Planlama Alanı ve yakın çevresine ait Kıyı Kenar Çizgisinin kara tarafında Kocaeli Büyükşehir Belediyesi meclisinin 15.02.2018 tarih ve 86 sayılı kararı ile onaylanan, 1/5000 ölçekli Revizyon Nazım İmar Planı ve Kocaeli Büyükşehir Belediyesi meclisinin 11.05.2018 tarih ve 269 sayılı kararı ile onaylanan 1/1000 ölçekli Revizyon Uygulama İmar Planı bulunmaktadır. Söz konusu planlarda, planlama alanı konut alanı, park alanı, liman alanı, günübirlik tesis alanı kullanımlarının uzantısında yer almaktadır (Şekil 14).

11. ÖNCEKİ PLAN KARARLARI

Planlama alanını kapsayan daha önce yapılmış 1/5000 ölçekli kıyı tesisi imar planı bulunmamaktadır.

12. HALİHAZIR HARİTA BİLGİSİ

Hazırlanan Kocaeli İli, Darıca İlçesi, Barınak ve Kıyı Kullanımları Amaçlı 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı, G22b23c ve G22b23d nolu paftalar üzerine çizilmiştir. G22b23c ve G22b23d nolu halihazır paftalar 15.08.2006 tarihinde Kocaeli Büyükşehir Belediyesince onaylanmıştır.



Şekil 14. Planlama Alanı Yakın Çevresi Mer'i Nazım İmar Planı Bilgisi

13. PLANA AİT RAPORLAR

Hazırlanan imar planına ilişkin 21.01.2016 tarihinde ve 09.12.2019 tarihinde Kocaeli Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünce onaylanmış imar planına esas jeolojik ve jeoteknik etüt raporları bulunmaktadır. Planlama alanında yapılacak uygulamalarda onaylı imar planına esas jeolojik ve jeoteknik etüt raporu hükümlerine uyulacaktır.

Planlama Alanı'na ait Hidrografik ve Oşinografik Etüt Raporu, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı'nın 25.02.2016 tarihli yazısı ile uygun olarak değerlendirilmiştir.

Alana ilişkin Kocaeli Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünce, 01.07.2016 karar tarih ve 30491585 220-02 E-2016417 karar nolu Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir Kararı verilmiştir.

Planlama alanı kapsamında Mayıs 2018 tarihinde hazırlanmış fizibilite raporu bulunmaktadır.

İTÜ Denizcilik Fakültesi tarafından hazırlanmış 152SM2015 numaralı Modelleme Raporu (Gemi Manevra Simülasyonu) bulunmaktadır.

13.1. İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu

Hazırlanan imar planına ilişkin 21.01.2016 tarihinde ve 09.12.2019 tarihinde Kocaeli Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünce onaylanmış imar planına esas jeolojik ve jeoteknik etüt raporları bulunmaktadır.

21.01.2016 tarihinde onaylanan rapora göre sonuç ve öneriler;

1. Bu proje, Kocaeli İli, Darıca İlçesi 'nde Darıca Belediyesi tarafından yaptırılması planlanan Mini Marina Yapım Alanı Projesi' ne esas teşkil edecek deniz ve kıyı sahasında gerçekleştirilen jeolojik, jeofizik ve jeoteknik çalışmaların yöntem, sonuç ve değerlendirmelerini içermektedir. Kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında kalan bu alanda daha önce herhangi bir yerleşime uygunluk çalışması yapılmamıştır.
2. Çalışmalar Darıca Belediyesi Darıca Mini Marina Yapım Alanı için İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu olarak Darıca Belediyesi adına yapılmış olup tüm jeolojik jeofizik çalışmalar Kordil Harita Mühendislik Ltd. Şti. tarafından Darıca Belediyesi adına gerçekleştirilmiştir.tarafından yapılmıştır. İnceleme alanı tüm proje alanı ve kıyı kenar çizgisi deniz tarafında kalan paftaları 1/1000 ölçekli : 28L-IVa' dir. İnceleme alanı bu paftalar içerisinde kalmaktadır. Rapor 1/1000

ölçekli imar planına esas olarak Çevre Şehircilik Bakanlığı'nın 28.09.2011 tarihli 102732 sayılı genelgesi doğrultusunda hazırlanmıştır.

3. Çalışma alanında Denizde derinlikleri (deniz tabanından itibaren) 15,00-25,00 m arasında olan 5 farklı lokasyonda, karada derinlikleri 7,5-22,5 m arasında olan 3 farklı lokasyonda (SK-2 mendirekte:7,5 m derinlikte) Mekanik Sondaj çalışması yapılmıştır. Denizde 18 profilde Sismik Yansıma ve 12 profil boyunca yandan taramalı sonar ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Proje sahasında 9 lokasyonda ise deniz dibi sediment örnekleri alınarak yüzey sediment dağılım haritası elde edilmiştir.
 - ✓ Çalışma sahası deniz tabanından alınan numunelerin incelenmesi sonucu, proje alanında 6 farklı sediman çeşiti tespit edilmiştir. Çakıl % 0.00-42.68, kum % 7.56-83.66, silt-kil % 10.62-92.44 arasında değişmektedir. İnceleme alanında mendirek çevresinde çakıllı çamurlu kum, az çakıllı çamurlu kum; içerisinde ise az çakıllı kumlu kil, çakıllı çamur, kili kumlu çakıl ve çamur olarak tanımlayacağımız sedimanlar görülmektedir. Tüm bu tane boyu yüzde değerleri Folk (1974) diyagramında değerlendirildiğinde sahada gmS, M, gM, (g)sM, (g)mS ve msG birimlerinin olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca lokal alanlarda kaya sokulumlar görülmemektedir.
 - ✓ Genel jeoloji haritası ve inceleme alanı morfolojisi incelendiğinde, kıyı kenar çizgisinden itibaren yükselen birimlerin litaratürlerde geçen Darıca formasyonuna benzediği gözlemlenmiştir. Bu birim kirli sarı renkli, kum-kil-çakıl karışımından oluşan az tutturulmuş sedimenter bir birimdir. Kıyıda mostra veren bu birimin kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında, deniz tabanından itibaren 20 m derinliklerde devamlılığı yapılan sondaj çalışmalarıyla izlenmiştir. Projenin yapılacağı alanı kapsayan deniz tarafında ise ana zemin; 9 m ye kadar ulaşabilen dolgu-sediment seviyesinden itibaren gri- siyahımsı gri renklere çok sert olduğu için sondaj sırasında parçalanmış şekilde gözlemleyebildiğimiz Tabakalı Çamurtaşı (Şeyl) olarak tanımlanmıştır.
4. Sismik yansıma çalışmalarında iki farklı seviye belirlenmiş ve bunlar A ve B birimleri olarak sismik kesitler üzerine işlenmiştir. A birimin kalınlığı 20-30 m arasında değişim sergilemektedir. Ayrıca yanal süreksizlik olarak belirlenen anomaliler de kesit üzerine işlenmiştir.
5. Bölgenin zemini; birleştirilmiş zemin sınıflaması (Usawes, 1967)' ye göre değerlendirildiğinde; CL, SC, GC, SP, SM, ve SP-SM olarak belirlenmiştir. Folk

1974 sınıflamasına göre ise gmS, (g)sM, msG, (g)mS, gM ve M sınıflaması olarak belirlenmiştir.

6. Batimetri konturları vaziyet planına yerleştirilmiştir. Batimetrik ve topoğrafik konturlar eğimin deniz tarafında doğru olduğunu göstermektedir. Eğim açığı doğru yaklaşık olarak %0-5 arasında değişmektedir.
7. Yapılan sondajlarda deniz tabanından itibaren yaklaşık olarak 0,0-9,00 m aralığında denizel çökel ve dolgu karışımı birim gözlenmektedir. Bu biriminden sonra yaklaşık 10-15 m kalınlığındagri- siyahımsı gri renkli, sert, yer yer kuvars damarlı, tabakalı çamurtaşı (Şeyl) gelmektedir. Ana zemin olan bu birimi de kirli sarı renkli kil-kum-çakıl karışımı olan ince tabakalar halinde kıyıda da mostra veren Darıca Formasyonu takip etmiştir.
8. İnceleme alanında yapılan zemin türü sınıflandırması; kıyı kenar çizgisinin deniz tarafındaki alanda Çökel-Dolgu karışımı için C-Z3, ana zemin olan Şeyl için B-Z2 sınıflandırması yapılmıştır.
9. İnceleme alanının değerlendirmesine yönelik olarak hazırlanan bu rapor Mini Marina Yapım Alanı Projesine Altlık olmak üzere, İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüd Raporu olarak hazırlanmıştır. Zemin Etüd Raporu olarak kullanılamaz.
10. Yapılan araştırma ve değerlendirmeler Sonucunda;
 - a-) 7269 sayılı yasa gereği inceleme alanı içinde alınmış "Afete Maruz Bölge" kararı bulunmamaktadır. Heyelan, su baskını, çığ düşmesi ..v.b. afet riski bulunmamaktadır.
 - b-) Afet İşleri Genel Müdürlüğü' nün yayınlamış olduğu Deprem Bölgeleri haritasına göre, inceleme alanı 1. Derece Deprem Bölgesinde kalmaktadır. Bölgede yapılacak bütün yapılarda 06-03-2007 gün ve 26454 sayılı Resmi gazetede yayımlanan "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulmalıdır.
11. Deprem risk analizinde 50 yıllık periyot içinde %20 aşılma olasılığına karşın ve ortalama odak derinliği 15 km için (1900-2014 yılı arasında meydana gelen depremlerin ortalama derinliği) ivme kestirimi yapılarak tehlike düzeyi hesaplanmıştır. ESC (European Seismological Commission) göre Tehlike Düzeyi Yüksek olarak belirlenmiştir.

12. İnceleme alanının kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında kalan kısmında aşırı yağış ve fırtına gibi durumlarda deniz seviyesinin yükselmesi söz konusu olduğundan, planlama öncesinde deniz dalga hareketlerine ve denizel su basmalarına yönelik ilgili kurumlardan görüş alınmalıdır. Ayrıca inceleme alanı civarında yer alan mevsimsel dere yataklarının taşkın riski ve bu riske karşı alınması gereken önlemler açısından planlama öncesinde DSI' den görüş alınmalıdır.

- ✓ Temellerde deniz suyunun aşındırıcı olumsuz etkisi göz önüne alınarak gerek yapı malzemesi seçiminde gerekse diğer proje parametrelerinde gerekli özen gösterilmelidir.
- ✓ Gerek inceleme alanının I. Derecede Tehlikede Deprem bölgesinde bulunması gerekse depremsellik parametreleri göz önüne alındığında depremin planlanan yapılar üzerindeki olumsuz etkisi ve zeminde yaratacağı taşıma gücü kaybı, sıvılaşma, ani oturma, akma ve yanal yayılma gibi riskler projelendirme aşamasında irdelenmeli; gerekli tasarım önlemleri alınmalıdır. Yapının performansını deprem sonrasında da devam ettirmesini sağlayacak, deprem kuvvetlerinin sönmelenmesini sağlayacak, tasarım önlemleri geliştirilmeli, inceleme alanında olası depremin gerek yapı gerekse zemin üzerinde yaratacağı olumsuz etkiler projelendirme çalışmasında göz önünde bulundurulmalıdır.
- ✓ Deniz tabanındaki eğimler genel olarak %0-5 arassında olduğundan inceleme alanında stabilite sorunu olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve kontrolsüz kazı, deniz tabanından malzeme alımı vb. işlemlerden kaçınılmalı; yapıya yönelik kazı vb işlemlerde yapının stabilite güvenliği göz önüne alınmalıdır.
- ✓ Kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında kalan alanlar ÖNLEMLİ ALAN 5.3 (ÖA-5.3) olarak gösterilmiş olup YÜKSEK YERALTISU SEVİYESİNE SAHİP, DENİZ SUYU GİRİŞİMİ V.B. SORUNLU ALANLAR olarak tanımlanmıştır.
- ✓ Rapor içeriğindeki hesaplamalar, zemin profilinde yer alan birimlerin genel davranış karakterlerini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiş "Örnek hesaplama" niteliğindedir. Bu nedenle rapor kapsamındaki hesaplamaların inşası planlanan yapının statik projesine girdi olarak kullanılmaması gerekir. Yapının statik projesine ait parametreleri belirlemek için zemin ve temel etüt raporu düzenlenmeli; zemin profilinde yer alan litolojilerin oturma, sıvılaşma riskleri belirlenerek yapı güvenliği açısından alınması gereken önlem ile yapı-zemin etkileşime uygun olarak tasarım parametreleri belirlenmelidir.

13. Afet İşleri genel Müdürlüğünün yayınlamış olduğu Deprem Bölgeleri haritasına

göre, inceleme alanı 1. Derece Deprem Bölgesinde kalmaktadır. Bölgede yapılacak bütün yapılarda 06-03-2007 gün ve 26454 sayılı Resmi gazetede yayımlanan "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulmalıdır.

14. Sıvılaşma potansiyeli bulunan alüvyal birimler için enjeksiyon veya dinamik kompaksiyon gibi zemin iyileştirme yöntemleri veya iskele kazıklı temel ile yapı yükleri ana zemine aktarılmalıdır.
15. İnceleme alanı sınırları ve yakın bölgesi içerisinde herhangi bir sel baskını ve tsunami riski beklenmemektedir. Ancak olası bir tsunami tehlikesine karşı yine de gerekli önlemler alınmalıdır.
16. Bu rapor "Kocaeli İli, Darıca İlçesi, Mini Marina Yapım Alanı Projesi" ne ait kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında 28L-IV-a paftalası içerisinde kalan 448204.1245-4513529.5868; 448112.5913-4513390.1707; 448281.3775-4513215.4461; 448351.962- 4513247.869; 448406.0657-4513339.4936; 448448.101-4513363.5889; 448398.5935-4513417.8997 köşe koordinatlarla sınırlandırılmış mikrobölgeleme çalışması dışındaki alanın 1/1000 ölçekli dolgu imar planına esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu olarak Darıca Belediyesi adına hazırlanmış olup parsel bazındaki zemin etüt raporu olarak kullanılamaz.

09.12.2019 tarihinde onaylanan rapora göre sonuç ve öneriler;

1. Bu rapor, Kocaeli İli, Darıca İlçesi'nde, Darıca Belediyesi tarafından yaptırılması planlanan 1/1000 ölçekli G22B23D3B-G22B23C4A-G22B23C4C-G22B23C4D paftalarında yer alan, Darıca 3. Etap Dolgu alanının "Revize İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu" olarak gerçekleştirilen jeolojik, jeofizik ve jeoteknik çalışmaların yöntem, sonuç ve değerlendirmelerini içermektedir.
2. Darıca 3. Etap Dolgu alanının büyük bir kısmını içine alan saha için hazırlanmış olan "İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu" Kocaeli Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 01-02-2019 tarih ve sayı:53881601-305-07-E.3525P yazı ile onaylanmıştır. İmar Planı sınırlarda değişiklik olması ve 1975 yılında onaylanan imar planlarında da altlık raporların (Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporlarının) olmamasından dolayı çalışma alanı sınırlarında değişiklik olmuştur. Çalışma alanını kapsayan ve daha önce onaylanan rapordaki veriler ile yeni yapılan ilave çalışmalar bir arada kullanılarak değerlendirmeler yapılmıştır.
3. Proje alanı olan 135569.44 m²'lik inceleme alanında yapılan çalışmalar 1/1000 ölçekli Revize İmar Planına esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu olarak Darıca Belediyesi için yapılmıştır. Rapor 1/1000 ölçekli imar planına esas olarak Çevre

Şehircilik Bakanlığı'nın 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelgesi doğrultusunda hazırlanmıştır.

4. Proje alanı kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında kalan, deniz dolgusu yapılmış ve Darıca sahil park alanı olarak kullanılmaktadır.
5. Çalışma alanında derinlikleri 0-20 m arasında olan 9 farklı lokasyonda Mekanik Sondaj çalışması, 7 profilde Sismik MASW ve 6 profil boyunca ERT ölçümleri yapılarak yeraltının düşey ve yanal yöndeki değişimi belirlenmeye çalışılmıştır.
6. İnceleme alanında yapılan sondajlarda yüzeyden itibaren yaklaşık 0,5 m ile 16,5 m arasında değişmektedir. Yapay dolgu kaya parçalı, bloklu, kumlu çakıllı kil içeriğine sahiptir. Dolgunun altında ise kuyu derinliğine kadar kireçtaşı birimleri kesilmiştir. Jeofizik ölçümlerde dolgu derinliği kıyı tahkimatına yaklaştıkça 12-16 m arasında (ortalama 13) değiştiği belirlenmiştir. SK7 sondajında dolgu biriminin altında grovak-şeyl birimleri kesilmiştir.
7. Kıyı yapısının planlanmasında dalga atlasları ve meteorolojik veriler kullanılarak (deniz hali, hakim rüzgar yönü ve şiddeti) kıyı yapısının projelendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca modellemeye gerek olup olmadığına dair Denizcilik ve Ulaştırma Bakanlığından görüş alınmalıdır.
8. Proje alanı Kuzey Anadolu fay hattına yaklaşık dik uzaklığı 4,5 km mesafededir. KAF dik yönde ve açılı olarak gelişmiş segmentlerin proje alanına daha yakın mesafede olabileceği göz önüne alınmalıdır.
9. Sismik MASW çalışmalarında Vs30 hızı 360-691 m/sn arasında, To hakim periyot ise 0.30-0,41 sn olarak hesaplanmıştır.
10. ERT ölçümlerinde belirlenen dolgu kalınlığı ile sondajda belirlenen dolgu kalınlığı birbiri ile örtüşmektedir. Dolgu içinde veya atında düşük öz dirençli (2-10 ohm.m) ortamlar belirlenmiş olup, bu birimlerin ince daneli birimler/karbonatlı kireçtaşında ayrışmanın yüksek olduğu kesimleri yansıttığı düşünülmektedir. Bir başka etki ise tuzlu su girişimine bağlı olarak iletkenlik değerlerinin normalden yüksek çıkması olarak değerlendirilebilir.
11. İnceleme alanında yapılan zemin türü sınıflandırması sondaj, sismik hız ve ile dayanım değerleri dikkate alınarak değerlendirmeler yapılmıştır. Buna göre kıyı kenar çizgisinin deniz tarafındaki alanlarda yapay dolgu için ZF, ana kaya olan kireçtaşı için ise zayıf kaya sınırında olduğundan ZC sınıflandırma yapılmıştır.
12. Proje alanında yapılaşmaya gidilmesi halinde 18-03-2018 tarih ve 30364 sayılı resmi gazetede yayınlanan ve 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" esaslarına uyulmalıdır. Dolgu sahası olmasından dolayı da uzman geoteknik mühendisi tarafından şev stabilite, oturma vb tahkikler

yapılmalıdır.

13. Deprem risk analizinde 50 yıllık periyot içinde %20 aşılması olasılığına karşın ve ortalama odak derinliği 5 km için (1900-2014 yılı arasında meydana gelen depremlerin ortalama derinliği) ivme kestirimi yapılarak tehlike düzeyi hesaplanmıştır. ESC (European Seismological Commission) göre Teklike Düzeyi Yüksek olarak belirlenmiştir.
14. İnceleme alanının kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında kalan kısmında aşırı yağış ve fırtına gibi durumlarda deniz seviyesinin yükselmesi söz konusu olduğundan, planlama öncesinde deniz dalga hareketlerine ve denizel su basmalarına yönelik, planlamadan önce DSİ'den görüş alınmalıdır.
 - ✓ Dolgu üzerinde yapılaşmaya gidilmemeli ve gerekli zemin iyileştirme çalışmalarının yapılmasından sonra sosyal amaçlı tek katlı kafeterya vb ahşap/prefabrik yapılar olarak tasarlanmalıdır.
 - ✓ İnceleme alanı Deprem Tehlike Düzeyi "Yüksek Tehlike" olarak belirlenmiştir. Deprem etkilerinin planlanan yapılar üzerindeki olumsuz etkisi ve zeminde yaratacağı taşıma gücü kaybı, sıvılaşma, ani oturma, akma ve yanal yayılma gibi riskler projelendirme aşamasında irdelenmeli; gerekli tasarım önlemleri alınmalıdır. Yapının performansını deprem sonrasında da devam ettirmesini sağlayacak, deprem kuvvetlerinin sönmelenmesini sağlayacak, tasarım önlemleri geliştirilmiştir. İnceleme alanında olası depremin gerek yapı, gerekse zemin üzerinde oluşturacağı olumsuz etkiler projelendirme çalışmasında göz önünde bulundurulmalıdır.
15. Kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında kalan alanlar ÖNLEMLİ ALAN 5.2 (ÖA-5.2) olarak gösterilmiş olup DOLGU ALANLAR olarak tanımlanmıştır.
 - ✓ Önlem olarak yapı yükleri dolgu altındaki ana kayaya iletilecek şekilde zemin iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır.
 - ✓ İnceleme alanında yapılacak yapılarda 06-03-2007 tarih ve 26454 sayılı ile 03-05-2007 tarih ve 26511 sayılı resmi gazetede yayınlanan değişiklikle beraber yeni Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 01.01.2019'da yürürlüğe giren "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" hükümlerine uyulmalıdır.
16. Rapor içeriğindeki hesaplamalar, zemin profilinde yer alan birimlerin genel davranış karakterlerini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiş "Örnek hesaplama" niteliğindedir. Bu nedenle rapor kapsamındaki hesaplamaların inşası planlanan yapının statik projesine girdi olarak kullanılmaması gerekir. Yapının statik projesine ait parametreleri belirlemek için zemin taşıma gücü ve temel etüt raporu

düzenlenmeli; zemin profilinde yer alan litolojilerin oturma, sıvılaşma riskleri yeniden belirlenerek yapı güvenliği açısından alınması gereken önlem ile yapı-zemin etkileşimine uygun olarak tasarım parametreleri belirlenmelidir.

17. Zemin etüdü kapsamında yapılacak çalışma, değerlendirme ve raporlamada, zemin sıvılaşma riski iskele ayakları vb projelerden kaynaklanan yüklerin aktarılacağı zemin seviyesinin belirlenmesine yönelik detaylı hesaplama ve değerlendirmeler yapılmalıdır.
18. İnceleme alanında geçen akar veya kuru dere gözlemlenmemiştir. Mevsimsel veya olası ani yağışlarda meydana gelebilecek olası su baskınlarına karşı DSİ'den görüş alınmadan planlamaya gidilmemelidir. Su baskını tehlike seviyesinin değerlendirilmesi durumunda su baskını deniz su seviyesi ya da dalga yüksekliği değerlendirme için anahtar faktörlerdir. Kıyı yapısının planlanmasında dalga atlasları ve meteorolojik veriler kullanılarak (deniz hali, hakim rüzgar yönü ve şiddeti) kıyı yapısının modellenmesi ve projelendirilmesi gerekmektedir. Uygulama projesinin hazırlanması esnasında DSİ, Koruma Kurulları ve Bölge Anıtları kurulundan güncel kararlara ilişkin görüş alınmalıdır.
19. Bu rapor "Kocaeli İli, Darıca İlçesi, 3. Etap dolgu alanı Projesi"ne ait kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında 1/1000 ölçekli G22B23D3B-G22B23C4A-G22B23C4B-G22B23C4C- G22B23C4D paftaları içinde yer alan 138480.98 m² lik inceleme alanının 1/1000 Ölçekli Revize İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu olarak Darıca Belediyesi için hazırlanmış olup parsel bazındaki bina ve bina türü yapıların zemin etüt raporu olarak kullanılamaz. Sorumluluk raporu hazırlayanlara aittir.

13.2. Hidrografik ve Oşinografik Etüt Raporu

Planlama Alanı'na ait Hidrografik ve Oşinografik Etüt Raporu, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı'nın 25.02.2016 tarihli yazısı ile uygun olarak değerlendirilmiştir. Söz konusu rapora göre sonuç ve öneriler;

Kocaeli İli, Darıca İlçesi, İstasyon caddesinde bulunan Mini Marina Yapım Alanı projesine için gerçekleştirilen jeofizik, jeolojik, fiziksel Oşinografik ve hidrografik araştırmaların neticesinde aşağıdaki genel sonuçlara ulaşılmıştır;

Çalışma sahası deniz tabanından alınan numunelerin incelenmesi sonucu, proje alanında 6 farklı sediman çeşiti tespit edilmiştir. Çakıl % 0.00-42.68, kum % 7.56-83.66, silt-kil % 10.62-92.44 arasında değişmektedir. İnceleme alanında mendirek çevresinde çakıllı çamurlu kum, az çakıllı çamurlu kum; içerisinde ise az çakıllı kumlu çamur, çakıllı

çamur, çamurlu kumlu çakıl ve çamur olarak tanımlayacağımız sedimanlar görülmektedir. Tüm bu tane boyu yüzde değerleri Folk (1974) diyagramında değerlendirildiğinde sahada gmS, M, gM, (g)sM, (g)mS ve msG birimlerinin olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca lokal alanlarda kaya sokulumlar görülmemektedir.

Sismik çalışmaların değerlendirmeleri sonucu proje alanında 2 farklı sismo-litolojik birim tespit edilmiştir. Bunlar A ve B birimi olarak adlandırılmıştır. Kayıtlarda mavi renkli olarak taranmış kısım deniz suyunu göstermektedir. Sismik kesitlerde A biriminin kalınlığının yaklaşık 2-15 m arasında değiştiği belirlenmiştir. B birimi; proje alanının geneli göz önüne alındığında A biriminin tabanında yer almaktadır. Kesitlerde görülen yansıma karakterlerine bakıldığında B biriminin A biriminden daha yaşlı tortul çökeller olduğu düşünülmektedir. Çalışma alanında alınan ölçülerde yer yer sıkışma ve genişleme rejimlerine bağlı olarak düşey yönde normal ve ters faylanmaların olduğu tespit edilmiştir.

Yandan taramalı sonar ölçümlerinde deniz taban morfolojisinde herhangi bir batık vb obje görülmemiştir. Ancak mendireğin anroşman dolgusuna ait kaya dolgu ve çakıl birimleri görülmektedir.

Akıntı yönü ölçümlerinde ortalama 1061 ile 1125 m uzunluğunda bir birine dik iki hat boyunca, beş gün ve her gün sabah öğlen ve akşam vakitlerinde ölçümler gerçekleştirilmiştir. Bu ölçümlerden Güneydoğudan Kuzeybatıya doğru olan 1. hatta ortalama hız değerleri 2-25 cm/sn; güneybatıdan kuzeydoğuya 2. hatta ise 2-20 cm/sn arasında değişmektedir. 1. Hatta akıntı yönü ise ortalama 200-240 derece arasında ve 2.hatta akıntı yönü ise ortalama 100-150 derece arasında değişmektedir.

CTD çalışması sonucu elde edilen;

- Deniz suyu sıcaklığının yüzeyde Eylül 2015'de 17,10 ile 23,73 °C arasında değişim gösterdiği tespit edilmiştir. Çalışma sahasındaki tüm istasyonlarda sıcaklık hemen hemen aynı değerleri göstermiştir.
- Tuzluluk değerinin Eylül 2015'de 24,48 ile 25,82 PSU arasında değiştiği görülmektedir.
- Sigma-t değerinin Eylül 2015'de 1015,97 ile 1016,98 kg/m³ arasında değiştiği görülmektedir.

Batimetrik ölçümlerde derinliğin liman içinde 2 m ile 5 m Arasında, navigasyon kanalında 3 m ile 6 m ve liman dışında ise 3 m ile 7.5 m arasında değiştiği görülmektedir.

Bu çalışma, proje bölgesindeki Batimetrik ve genel yerleşimin bu raporda incelendiği şekli ile uygulanması durumunda geçerlidir. Sınır koşullarını değiştirebilecek farklılıkların meydana gelmesi halinde (yeni tarama/dolgu/kıyı yapısı inşaatları vb.), sonuçların tekrar değerlendirilmesi gerekecektir.

13.3. Fizibilite Raporu

Hazırlanan fizibilite raporuna göre sonuç ve öneriler;

Dünyada yaşanan küresel mali kriz Türkiye’de de etkisini göstermiş olmakla birlikte tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de krizin etkisini azaltmak için alınan ekonomik tedbirler sonucunda olağan seyrine dönmeye başlayan ekonomide ciddi bir canlanmanın yaşanacağı öngörülmektedir.

Denizden yararlanabilen toplumlar, denizin verdiği sonsuz nimetler, imkânlar ve çıkarlar yardımıyla yeni medeniyetleri oluşturmuşlar ve gelişimlerini sağlamışlardır. Deniz, temas ettiği her medeniyete gerek nimetleriyle gerek ticaretiyle refah, zenginlik, bolluk getirmiştir.

Denizde deniz araçları ile yapılan, turizm amaçlı meslek faaliyetleri ile, onu doğrudan destekleyen diğer meslek faaliyetleri DENİZ TURİZMİ olarak tanımlanmaktadır. Deniz turizmi, hitap kitlesi gereği diğer pek çok turizm faaliyetine göre gerek marina ve barınak faaliyetleriyle gerekse ikincil hizmet sektörleriyle çevresine çok daha büyük katkı sağlamaktadır. Barınak ve marina hizmetleri tekne sahiplerinin bölgeye olan ilgisini artırarak bölgede gerek ticari hayatı canlandırmakta gerekse konut ve gayrimenkul piyasası üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Bu etki son yıllarda marinaların hizmete girmesiyle Pendik ve Tuzla’nın deniz kıyılarında da görülebilmektedir. Kurulacak tesiste gerek halihazırda var olan talep, gerekse oluşacak olan ilave talep göz önüne alındığında kapasitenin maksimum düzeyde kullanılması hedeflenmektedir. İlaveten bölgedeki diğer marinaların fiyat politikaları ve Darıca’nın İstanbul’a yakınlığı ve entegrasyonu göz önüne alındığında ileriki yıllarda artarak devam edecek olan ihtiyaç da bu tesisin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Yapılması planlanan barınak projesi ile birlikte yalnızca deniz turizmi alanında fayda sağlanmış olmayacak; tesis edilecek kumsal alanı, yeşil alanlar, mağazalar, dükkanlar ve otoparklar ile bir sosyal donatı alanı da ortaya çıkmış olacaktır. Daha önce Darıca Belediyesi tarafından kıyı bandında gerçekleştirilen çevre düzenleme projesi ile bütünlük arzedecek barınak projesi ile halkın vakit geçireceği, sosyal hayata canlılık

katacak ve halkla bütünleşecek bir yatırım olacaktır. Bölgede yaşanması beklenen yeni yapılaşma trendi de böyle bir alanın ilçeye kazandırılmasını gerekli kılmaktadır.

İstanbul-İzmit hattında son yıllarda gözle görülür şekilde artan yat turizmi yatırımları bölgedeki potansiyelin büyüklüğünü göstermekte ve Darıca Belediyesi de ilçenin bu potansiyelden doğru şekilde faydalanmasına büyük önem vermektedir. Planlanan barınağın yakın çevresindeki tesislerin hepsi yüksek maliyetli ve lüks tesisler olarak göze çarpmaktadır. Yapılması planlanan barınak ile maksimum 12 m boya kadar hobi amaçlı teknelere hizmet verilmesi planlanmakta; böylece düşük maliyetli tekne bağlama hizmeti açığı kapatılarak bölgedeki turizmde pay sahibi olunması hedeflenmektedir.

Sonuç olarak; Darıca Belediyesi tarafından yapılması planlanan bu yatırım, hem Darıca Bölgesi'ni geliştirecek, bölge turizmine katkı sağlayacak, hem de bölge sosyal yaşantısına hizmet edecektir. Darıca Belediyesi yatırımı sosyal hayatla entegre ederek yalnızca yat turizmine değil tüm ilçeye hizmet eden bir tesis kurmayı planlamaktadır.

13.4. Modelleme Raporu

İTÜ Denizcilik Fakültesi tarafından hazırlanmış 152SM2015 numaralı Modelleme Raporuna göre sonuçlar;

Bu rapor yatırımcının talebi doğrultusunda hazırlanmış olup, sadece “seyir ve gemi manevralarının emniyeti” kapsamında köprüüstü simülatöründe gerçekleştirilen simülasyon deneylerinin analizlerini kapsamaktadır. İş bu Rapor, 4/4/1990 tarih ve 3621 sayılı Kıyı Kanunu kapsamında, teklif imar planlarının onaylanmasına yönelik olarak “TC Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı” tarafından verilecek görüşlere dayanak teşkil etmesi amacıyla hazırlanmış olup, takdir ve karar yetkisi idareye ait olmak üzere planlanan tesis için referans olmak amacıyla, aşağıdaki kanaatlere ulaşılmıştır. Kocaeli İli, Darıca İlçesi, Yalı Mahallesi mevkiinde yer alan barınak alanı için mendirek geçişi, 1 ve 4 No'lu iskelelere yanaşma manevraları sırasında oluşabilecek zorluklar Bölüm 3'te incelenmiş olup özet halinde Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1 Genel Risk Değerlendirme Tablosu.

<i>Simülasyon Uygulaması</i>		<i>Kabul Edilebilirlik Durumu</i>	
SU-1 LOA:12 m.	Mendirek Geçişi	R: N 7.9 m/sn A: SE 0.5 kts	KABUL EDİLEBİLİR
SU-2 LOA:12 m.	4 No'lu İskele'nin Batı Taraflına Yanaşma	R: N 7.9 m/sn A: SE 0.5 kts	KABUL EDİLEBİLİR
SU-3 LOA:12 m.	1 No'lu İskele'nin Doğu Taraflına Yanaşma	R: N 7.9 m/sn A: SE 0.5 kts	KABUL EDİLEBİLİR

Simülâtör uygulama testleri risk değerlendirme modeline uyarlandıktan sonra risk grafikleri çıkartılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Kocaeli Liman Başkanlığı tarafından İlave Bilgi Formu'nda belirtilen çevresel koşullar altında gerçekleştirilen senaryoların değerlendirme sonuçları genel anlamıyla incelendiğinde LOA: 12 m. tekne ile rapora konu barınak alanına gerçekleştirilen yaklaşım ve LOA: 12 m. olan tekne ile karşılaşılaşılan mendirek geçiş senaryosu ilave olarak risk azaltıcı önlem gerektirmeksizin tamamen kabul edilebilir riskler dahilindedir. Ayrıca, 1 No'lu iskelenin Doğu tarafına ve 4 No'lu iskelenin Batı tarafına gerçekleştirilen yanaşma manevraları için de ilave risk azaltıcı faaliyet öngörölmemiştir ve tamamen kabul edilebilir risk sınırları dahilindedir.

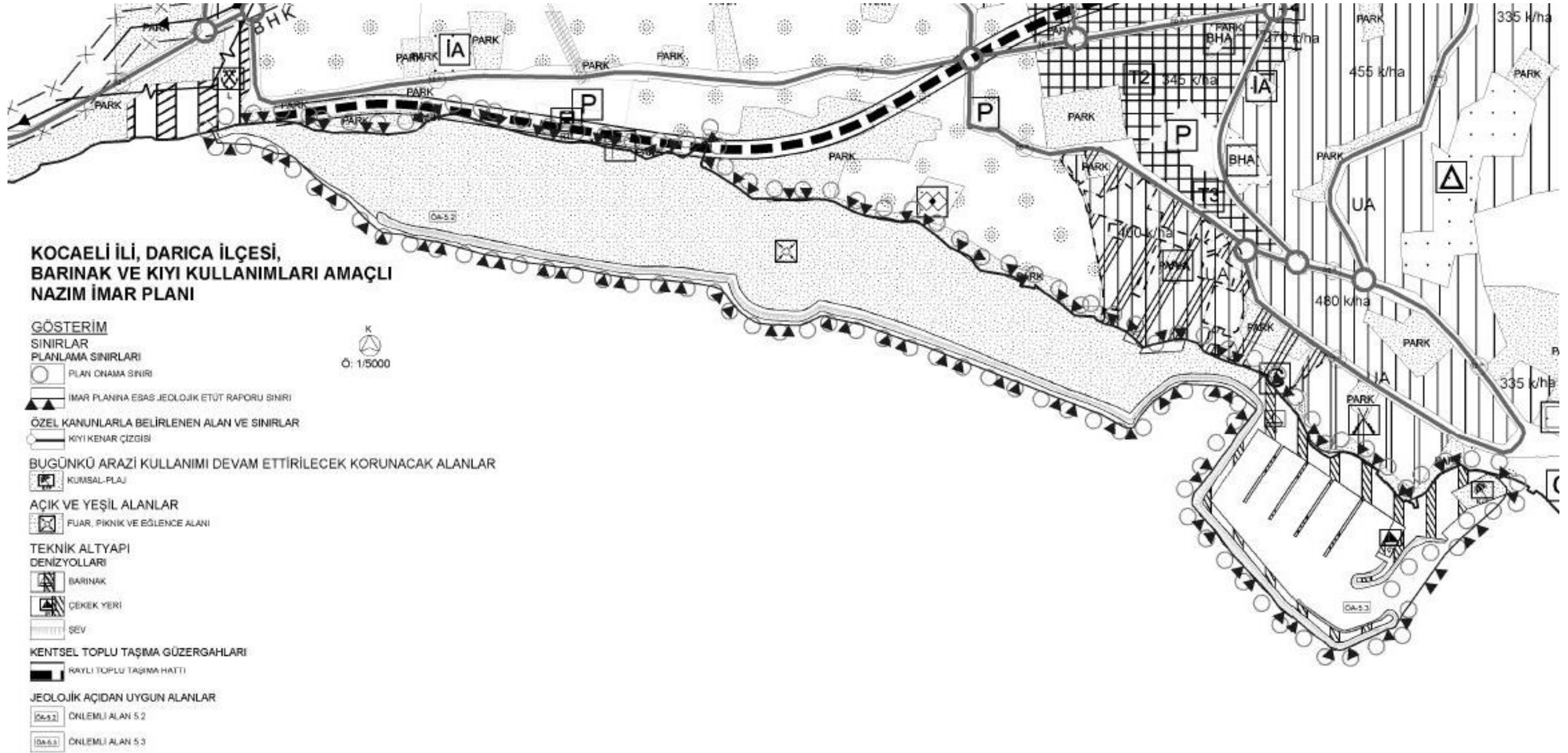
14. PLAN KARARLARI

Ölkemiz sanayisinin gelişim süreciyle birlikte, doğal liman olma özelliği ve ana ulaşım yollarına etkin bağlanma avantajları, İzmit Körfezi boyunca ölkemizin en önemli sanayi ve liman tesislerinin yer almasını sağlamıştır. Sanayi ve Liman tesislerinin gelişimi ve artan yoğun kıyı kullanımları neticesinde, kentsel yerleşimlerin kıyı kullanım alanları azalmıştır. Kentsel yerleşim alanlarına hizmet edecek kıyı kullanım miktarlarının artırılması, bu kapsamdaki mevcut kıyı alanlarının, çeşitlendirilmiş aktivitelerle zenginleştirilerek daha etkin ve verimli kullanımının sağlanması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, kentsel yerleşim alanlarının kullanabileceği kısıtlı miktardaki kıyı alanları ve sahil şeritlerinin, kentsel yaşam içerisine entegre edilerek kentin rekreatif, sportif, sosyal ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde düzenlenip etkin ve verimli kullanılması gerektiği ön görölmektedir.

Düzenli ve sağlıklı kentsel gelişimin sağlanması ve kentsel yaşam kalitesinin yükseltilmesi, kentin ve kentsel yaşamın deniz ile buluşturulması amacıyla halkın gündelik yaşamı içerisinde, denizle ile ilişkisini çok yönlü olarak geliştirilmesini ve sosyal bütönlöşmeyi sağlayacak aktivite alanlarının ve faaliyetlerin, kıyı ve sahil şeridi ile bütönlöşik olarak oluşturulması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, günlük yaşam içerisinde, yürüyüş mesafesinde, içerisinde halkın eğlence ve dinlenme gereksinimlerini karşılamaya dönük, açık olarak düzenlenen oturma ve yemek yerleri, yemek pişirme yerleri, çeşmeler, açık havuzlar, oyun ve açık spor alanları, açık gösteri alanları, yürüyüş ve koşu parkurları gibi rekreatif faaliyetlerin gerçekleştirilebileceği kıyı kullanımının oluşturulması zorunlu hale gelmiştir.

Darıca ilçesinde, sahilde bulunan yürüyüş parkurunun uzantısında, kentsel yaşam ile entegre olabilecek, yürüyüş mesafesinde, içerisinde piknik alanı, park alanı, yürüyüş ve koşu parkurları gibi faaliyetlerin gerçekleştirilebileceği fuar, piknik ve eğlence alanı ile bölgede bulunan küçük teknelerin parklanmasına olanak sağlayacak Barınak alanı düzenlenmiştir. Ayrıca barınak alanının doğusunda kalan mevcut kumsal alanı için

Kocaeli İli, Darıca İlçesi, Barınak ve Kıyı Kullanımları Amaçlı 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı, sosyal ve kamusal gereksinimlere, ülke ve bölge koşulları gözetilerek ilgili mevzuat kapsamında hazırlanmıştır.



Şekil 15. Plan Şeması