



ORDU İLİ, ALTINORDU İLÇESİ

ULAŞIM İSKELESİ AMAÇLI 1/5000 ÖLÇEKLİ
NAZIM İMAR PLANI İLAVESİ VE
DEĞİŞİKLİĞİ PLAN AÇIKLAMA RAPORU

Mayıs 2025

İÇİNDEKİLER

HARİTALAR.....	2
TABLolar.....	2
1. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri	3
2. Planlama Alanının Coğrafi Yapısı	5
3. Planlama Alanının Bulunduğu Bölgenin Sosyal ve Ekonomik Yapısı	5
4. Planlama Alanının Ulaşım Ağındaki Yeri	6
5. İdari Yapı, Sınırlar.....	8
6. Planlama Alanı Çevresindeki Kıyı Tesisleri	10
7. Planlama Alanı ve Yakın Çevresindeki Özel Kanunlara Tabi Alanlara İlişkin Bilgiler	11
8. Mülkiyet Bilgisi.....	11
9. Üst Ölçek Plan Kararları	15
9.1. Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı.....	15
9.2. Ordu-Giresun-Trabzon İleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı.....	16
10. Planlama Alanı Yakın Çevresi Mevcut Plan Bilgisi	17
11. Planlama Alanına Yönelik Önceki Plan Kararları	18
12. Hâlihazır Harita Bilgisi	19
13. Plana İlişkin Raporlar	20
13.1. Çevresel Etki Değerlendirme Süreci.....	20
13.2. İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporları.....	20
13.3. Hidrografik ve Oşinografik Etüt Raporu	24
13.4. Çalkantı Raporu ve Sayısal Modelleme.....	30
14. Planın Amacı, Niteliği, Çevresel Etkileri.....	35
14.1. Projenin ve Alanın Alternatifleri (Proje Teknolojisinin ve Proje Alanının Seçilme Nedenleri).....	37
14.2. Projenin İş Akım Şeması, Kapasitesi, Kapladığı Alan, Teknolojisi, Çalışacak Personel Sayısı	38
15. Plan Kararları	39

HARİTALAR

Harita 1. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri	3
Harita 2. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri ve Bazı Merkezlere Uzaklığı	4
Harita 3. Planlama Alanının Uzak Uydu Görüntüsü	4
Harita 4. Planlama Alanının Yakın Uydu Görüntüsü	5
Harita 5. Planlama Alanının Ülke Ulaşım Ağındaki Yeri.....	7
Harita 6. Planlama Alanının Bölge Ulaşım Ağındaki Yeri	7
Harita 7. Planlama Alanının Yerel Ulaşım Ağındaki Yeri.....	8
Harita 8. Bölgesel Ölçekte Planlama Alanının Yeri.....	8
Harita 9. Planlama Alanının İl Ölçeğindeki Yeri	9
Harita 10. Planlama Alanının Şehir Merkezindeki Yeri	9
Harita 11. Planlama Alanı ve Yakın Çevresindeki Kıyı Tesisleri.....	10
Harita 12. Mülkiyet Analizi	13
Harita 13. Planlama Alanı Kadastral Durum.....	15
Harita 14. Planlama Alanının 1/100 000 Çevre Düzeni Planındaki Konumu.....	15
Harita 15. BKAP Alt Bölgeler (1. Bölge Ordu: 1.1. ve 1.2. Alt Bölgeler)	16
Harita 16. Planlama Alanının Bütünleşik Kıyı Alanları Planındaki Konumu	17
Harita 17. 1/5000 Ölçekli Kıyı Düzenlemesi Nazım İmar Planı.....	18
Harita 18. Halihazır Harita Bilgisi	19
Harita 19. İnceleme Alanının Yerleşime Uygunluk Haritası	22
Harita 20. Sediman Dağılım Haritası	28
Harita 21. Mozaik Haritası	29
Harita 22. Kıyı Doğrultusu ve Sediman Taşınımı Yönleri.....	33
Harita 23. Kuzey(N) Yönünden Dalgaların İlerlemesi	34
Harita 24. KuzeyKuzeyBatı(NNW) Yönünden Dalgaların İlerlemesi.....	34
Harita 25. KuzeyBatı(NW) Yönünden Dalgaların İlerlemesi	35
Harita 26. Vaziyet Planı	40
Harita 27. Koordinatlı Kroki	41
Harita 28.1/5000 Ölçekli Teklif Nazım İmar Planı	42

TABLolar

Tablo 1. Planlama Alanı ve Yakın Çevresindeki Kıyı Tesisleri Listesi.....	10
Tablo 2. Arazi Kullanım Kararları	11
Tablo 3. İskelenin Mevcut ve Nihai Durumu.....	37
Tablo 4. Arazi Kullanım Kararları	39

1. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri

Planlama alanı Ordu ili Altınordu ilçesi sınırları içerisinde güneyinde Ulubey ve Kabadüz İlçeleri, doğusunda Gülyalı İlçesi ve Giresun İli; Kuzeyinde Karadeniz ile çevrilidir.

Ordu ili, Karadeniz Bölgesi'nin Orta ve Doğu Karadeniz Bölümü'nde, 36° 41° kuzey paraleli arasında yer alır. Doğusunda Giresun, güneyinde Sivas ve Tokat illeri, batısında Samsun ili, kuzeyde de Karadeniz'le çevrilidir. Büyükşehir statüsünde olan Ordu ili 19 ilçeden oluşmaktadır. Yüz ölçümü bakımından en büyük 57. ildir. Karadeniz Sahil yolu Ordu ili merkezinden geçmektedir.

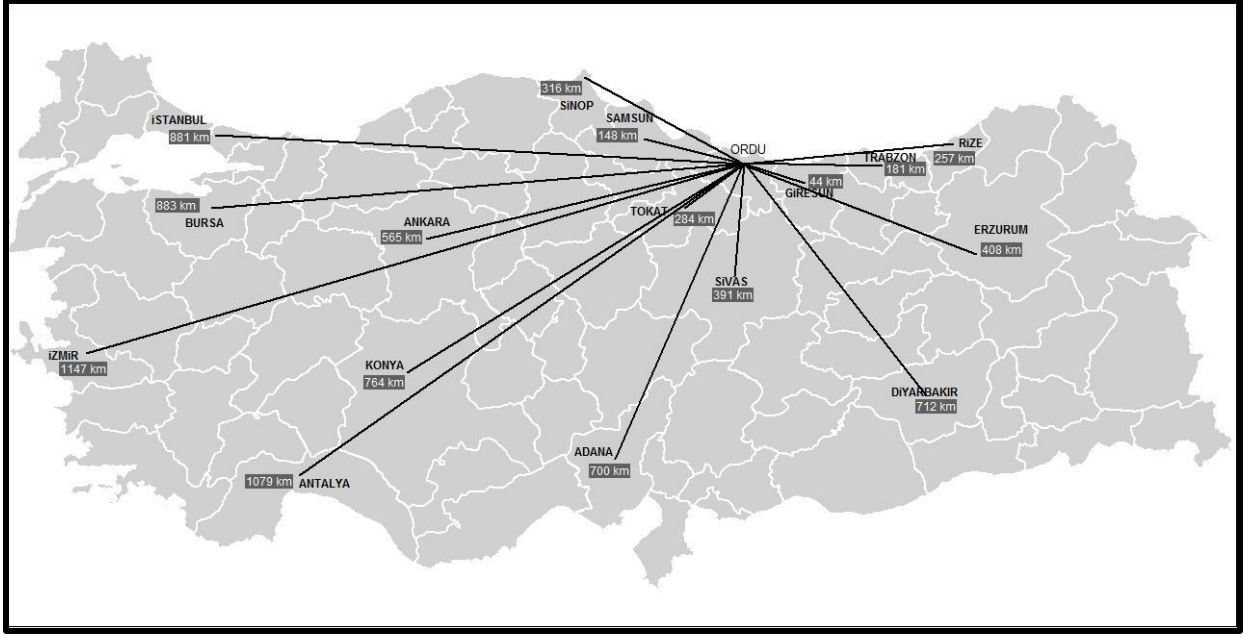
2023 yılı TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verilerine göre ilçenin toplam nüfusu 225.349'dur. Altınordu İlçesi, 225.349 nüfusu ile Ordu İlinde nüfus oranı en yüksek ilçesidir. 2. sırada 132.915 nüfus ile Ünye İlçesi, 3. Sırada 125.399 nüfus ile Fatsa İlçesi bulunmaktadır.

Kent, Samsun-Ordu karayolu boyunca lineer bir gelişme göstermektedir. Karayolu boyunca kara yönünde dik ve engebeli topoğrafya nedeniyle kentsel gelişme güçleşmiş, kent doğu tarafında bulunan Ordu Üniversitesi tarafına doğru gelişme göstermektedir.

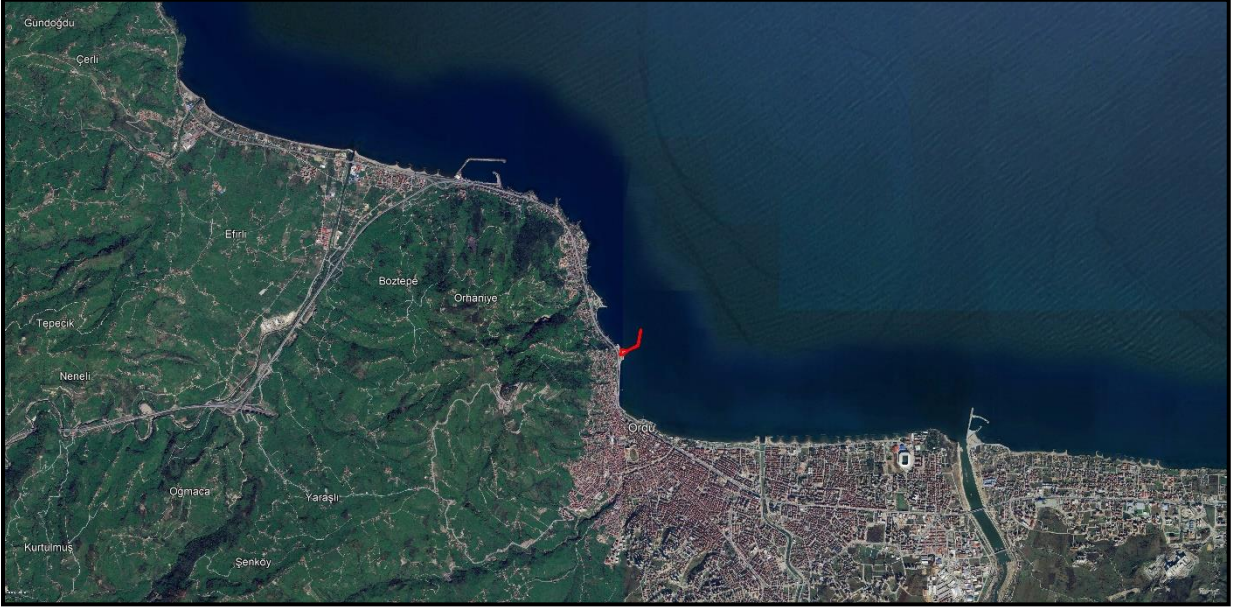
Planlama alanı Altınordu ilçesi, Taşbaşı Mahallesi, Ordu-Samsun karayolunun kıyısında mevcut iskelede G39-B-03-B nazım imar planı paftasında kalmaktadır. Yapılması düşünülen plan, devletin hüküm ve tasarrufu altındaki tescil dışı alanda hazırlanmaktadır.



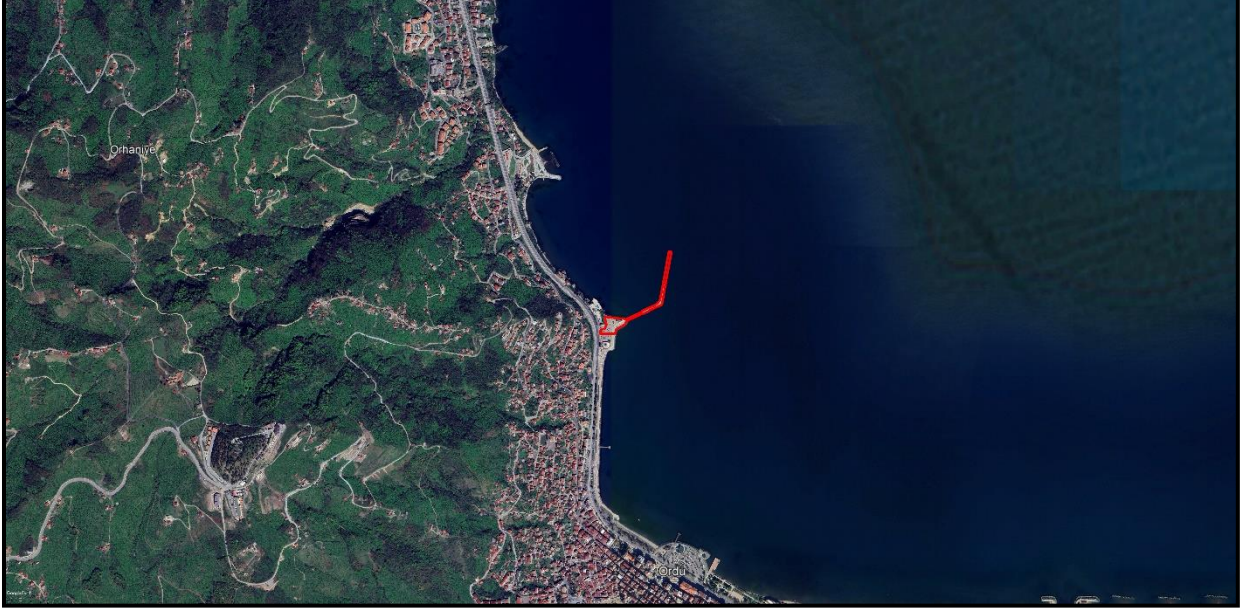
Harita 1. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri



Harita 2. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri ve Bazı Merkezlerle Uzaklığı



Harita 3. Planlama Alanının Uzak Uydur Görüntüsü



Harita 4. Planlama Alanının Yakın Uydu Görüntüsü

2. Planlama Alanının Coğrafi Yapısı

Deniz kenarından güneye doğru yükselen Doğu Karadeniz sıra dağları nedeniyle oldukça engebeli olan Ordu'nun %83'ü dağlarla, %16'sı yaylalarla kaplıdır. Ordu'nun en önemli dağları Canik Dağları ile Karagöl Dağıdır. Kıyıda 48 km içerideki Karagöl Dağı (3105 m) ilin en yüksek noktasını oluştururken, bu dağın tepelerinden Gündeliç 2789 m, Seyir Tepesi 2103 m yükseltilerine sahiptir.

Dağların bol yağış alan kuzey yamaçlarında oluşan akarsular, derin vadilerin oluşmasını sağlamıştır. Ordu'nun en önemli akarsuları; Turnasuyu, Melet Irmağı (157 km), Akçaova Deresi, Ilıca Deresi, Bolaman Irmağı, Elekçi Deresi, Curi Deresi, Ceviz Deresi ve Akçay Deresi'dir. Göller bakımından Karagöl Dağı'na adını veren ve bu dağın 3000 m'ye ulaşan yerindeki krater gölü, Gökçöy'e 16 km uzaklıktaki "Ulu Göl", Fatsa'ya 15 km uzaklıktaki "Gaga Gölü" sayılabilir.

3. Planlama Alanının Bulunduğu Bölgenin Sosyal ve Ekonomik Yapısı

2023 yılı verilerine göre Ordu İl'inin nüfusu 775.800'dür. Nüfus yoğunluğuna bağlı olarak km² başına düşen insan sayısı 132.36'dır. İl'in yüz ölçümü 5.861 km²'dir. Ilıman bir iklime sahip olan Ordu başta fındık olmak üzere patates, soya fasulyesi, arıcılık, deniz mahsulleri ve hayvan üretimi konusunda ülkemizde ilk sıralarda bulunmaktadır. İlin ekonomik

yapısı birçok sanayi türünün gelişmesine olanak sağlayabilecek niteliktedir. Fındık üretimi ilin ticari hayatında önemli bir rol oynamakta ve büyük bir döviz girdisi sağlamaktadır.

4. Planlama Alanının Ulaşım Ağındaki Yeri

Altınordu İlçesinin karayolu ulaşımı Karadeniz Sahil Yolu ve İç Anadolu bağlantısını sağlayan karayolları ile sağlanmaktadır. Havayoluyla Samsun Çarşamba Havalimanı (125 km), Trabzon Havalimanı'na (190 km) ve Ordu-Giresun Havaalanına (23 km) ile bağlantı kurulmaktadır. Deniz ulaşımı bulunmamaktadır.

Planlama alanı, tüm Doğu Karadeniz illerini geçerek Sarp Sınır Kapısı'ndan Gürcistan'a ulaşan ve bölgeyi İç ve Batı Anadolu'ya bağlayan sahil yolu (E70) güzergâhı üzerinde bulunmaktadır. Bölgenin yük ve yolcu taşımacılığının büyük bir bölümünü sağlayan güzergâh son birkaç yıldır sınır kapısının açılmasıyla birlikte turizm açısından da önem kazanmaya başlamıştır. Kentin iç bölgeler ile bağlantısı arazinin elverişsizliği nedeniyle çok kuvvetli değildir.

Karadeniz Sahil Yolu, Avrupa üzerinden gelip Kafkas Bölgesi ülkelerine giden transit ulaşım ağı üzerindedir. Ordu kenti bu güzergâh üzerinde yer aldığından uluslararası taşımacılık kentin içinden geçmektedir. Bu güzergâhın ulusal yol kodu D010 iken uluslararası yol kodu E70'tir.

Planlama alanına Ordu-Samsun karayolundan bağlantı yapılmaktadır. Mevcutta asfalt olan bu bağlantı yolu, kıyı kenar çizgisinin sahil tarafında bulunmakta ve onaylı imar planına işletilmemiştir.

Bunun yanında planlama alanı önemli ulaşım noktalarına, limanlara ve demiryolu bağlantılarına da yakındır. Planlama alanı, Fatsa limanına 20 km, Ordu Giresun Havaalanına 23 km uzaklıktadır. Samsun-Çarşamba Havaalanı'na uzaklığı ise 125 km'dir.

Karayolu ile ulaşımı Karadeniz Sahil Yolu üzerinden sağlanıp dolmuş ile ulaşım Ordu-Samsun Dolmuşu, Ordu-Fatsa-Ünye dolmuşları ve şehir içi ulaşım hatları ile gidilebilmektedir.

7.Bölge

SAMSUN

İŞARETLER

- Otoyollar
- İnşaat halinde otoyollar
- Plantanlar Otoyollar
- Devlet yolları
- İl yolları
- Bölünmüş yollar
- Beton asfalt yollar
- Sahil kaplamalı yollar
- Statik yollar
- Torak yolları
- Ham yollar
- Devlet yolu K.K.No
- İl yolu K.K.No
- Dağ geçirleri
- Devlet sınırı
- İl sınırı
- KGM Bölge sınırı
- Şube sınırı
- İl merkezi
- İlçe merkezi
- Köy merkezi
- Bölge merkezi
- Şube merkezi
- Bakemezi
- Köylü alanı

ORDU

- FATSA
- BOYABAT
- 79
- YERİMLERİ B.E.
- YERİMLERİ B.E.

Demiryolları

Hava Alanı

Liman ve İskele

ÖLÇEK 10 0 10 20 30 40 50 Km

16

79

15

17

158

163

162

65

161

160

159

158

157

156

155

154

153

152

151

150

149

148

147

146

145

144

143

142

141

140

139

138

137

136

135

134

133

132

131

130

129

128

127

126

125

124

123

122

121

120

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

61

60

59

58

57

56

55

54

53

52

51

50

49

48

47

46

45

44

43

42

41

40

39

38

37

36

35

34

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

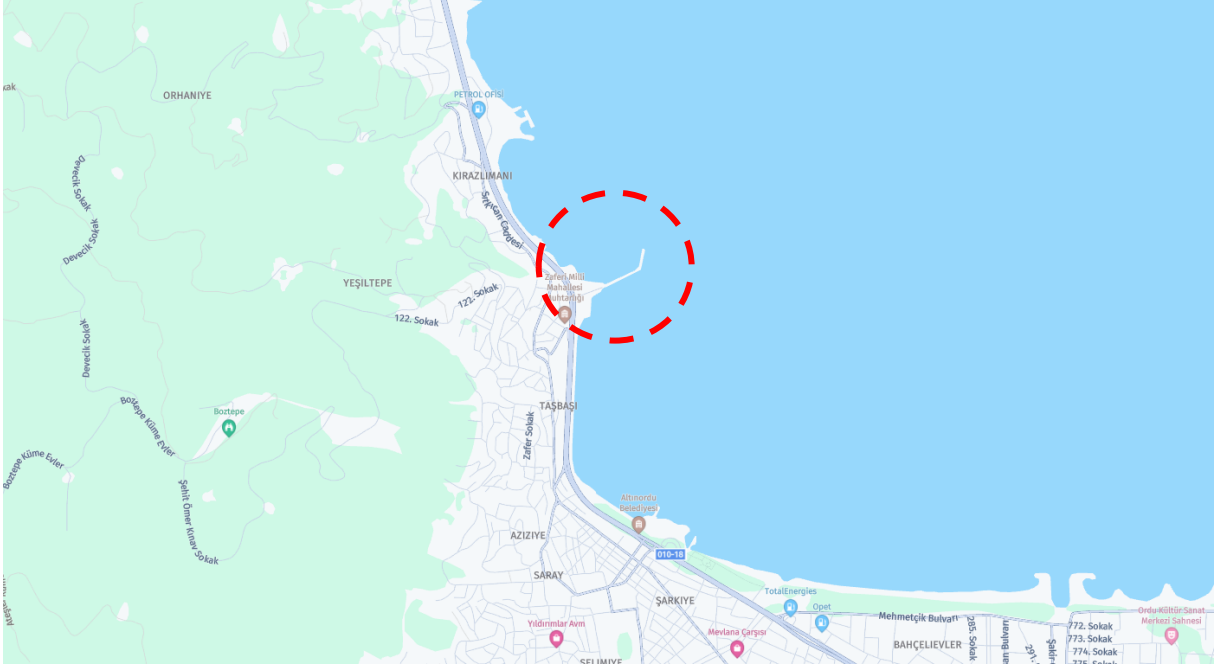
115

116

117

118

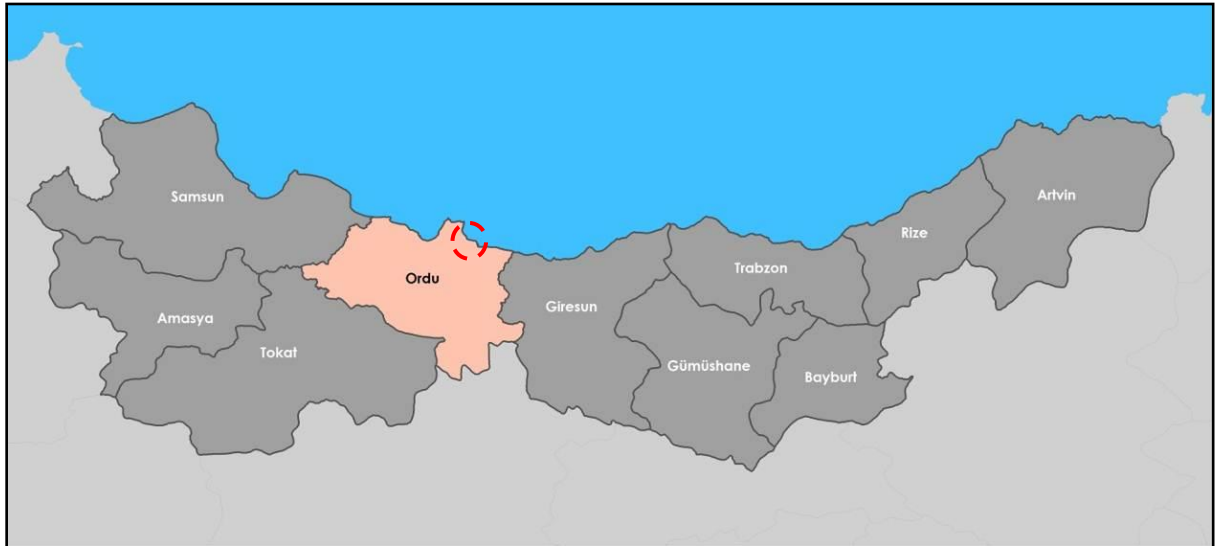
7



Harita 7. Planlama Alanının Yerel Ulaşım Ağındaki Yeri

5. İdari Yapı, Sınırlar

Planlama alanının Ordu Büyükşehir Belediyesi, Altınordu İlçesi belediye sınırları içerisinde yer almaktadır.



Harita 8. Bölgesel Ölçekte Planlama Alanının Yeri

[illegible]

ORDU BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

7. Planlama Alanı ve Yakın Çevresindeki Özel Kanunlara Tabi Alanlara İlişkin Bilgiler

Planlama alanı mevcut bulunan iskeleyi kapsamaktadır. Planlama alanında özel kanunlara tabi herhangi bir alan bulunmamaktadır.

8. Mülkiyet Bilgisi

Planlama alanı toplam 11177 m² dir. Planlama alanının 966 m² si kıyı kenar çizgisinin kara tarafında 10211 m² si kıyı kenar çizgisinin deniz tarafındadır.

Mülkiyeti Türkiye Denizcilik İşletmeleri'ne ait iken 15.04.2015 tarihinde Ordu Büyükşehir Belediyesine geçen Ordu ili, Altınordu ilçesi, Taşbaşı Mahallesi, 5879 ada 1 parselin 3222 m² lik kısmı planlama alanı içerisindedir. Parselin planlama alanına giren bölümünün bir kısmı kıyı kenar çizgisinin kara tarafında bir kısmı ise kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında yer almaktadır.

Bu duruma göre planlama alanı; kıyı kenar çizgisinin kara tarafındaki bir kısım tescil harici alanlar ve 5879 ada 1 parselin bir kısmı ile kıyı kenar çizgisinin deniz tarafındaki alanları (5879 ada 1 parselin bir kısmı ve tescil harici alanlar) içermektedir.

Tablo 2. Arazi Kullanım Kararları

KULLANIM TÜRÜ	Alan Büyüklüğü (m ²)
ULAŞIM AMAÇLI İSKELE	8963 m ²
TAŞIT YOLU	1044 m ²
KIYI KORUMA YAPILARI	1170 m ²
TOPLAM	11177 m²

Tapu Kaydı (Aktif Malikler için Detaylı - ŞBİ var)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	5879/1
Taşınmaz Kimlik No:	122346562	AT Yüzölçümü(m2):	6723.32
İl/İlçe:	ORDU/ALTINORDU	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Altınordu	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	TAŞBAŞI Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	Taşbaşı	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	1/5	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	Bir Katlı Betonarme Kafe-Restoran Ve Arsası

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkın Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	Kullanım Amacı: -TDİ nin liman alanında kullanmış olduğu taşınmaz ve iskelenin,seyir terasları,restoran,gezinti alanları vb.günübirlik fonksiyonlar şeklinde düzenlenerek halkın kullanımına açılması kaydıyla(Şablon: 4046 Sayılı Özelleştirme Yasasının 2/i Fıkrası Gereği Belirtme)		Altınordu - 16-04-2015 10:46 - 8032	

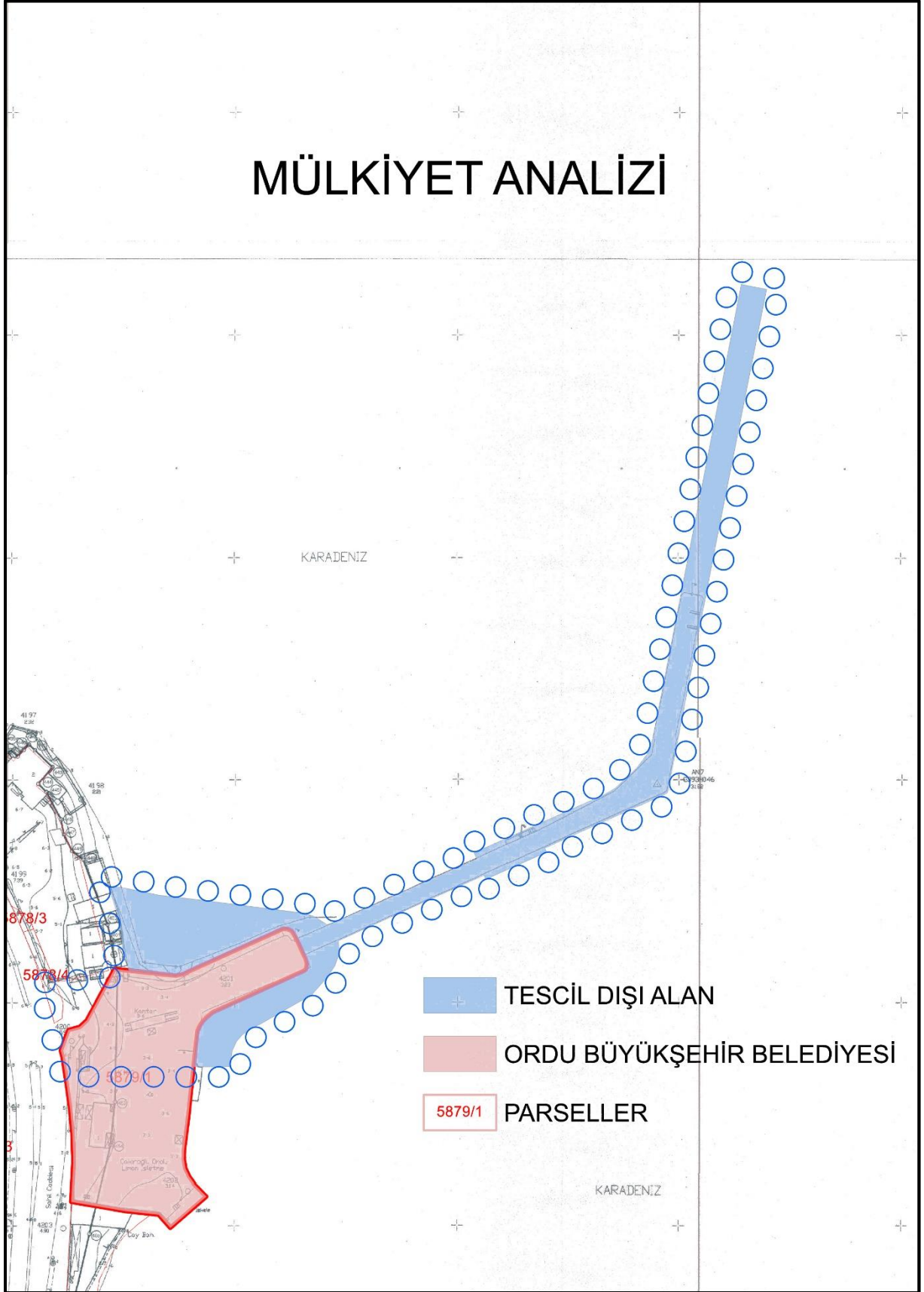
MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliğı No	Hisse Pay/Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkın Sebebi-Tarih-Yevmiye
673316076	(SN:7830919) ORDU BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VKN:1620052032	-	1/1	6723.32	6723.32	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescili 04-07-2022 26968	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

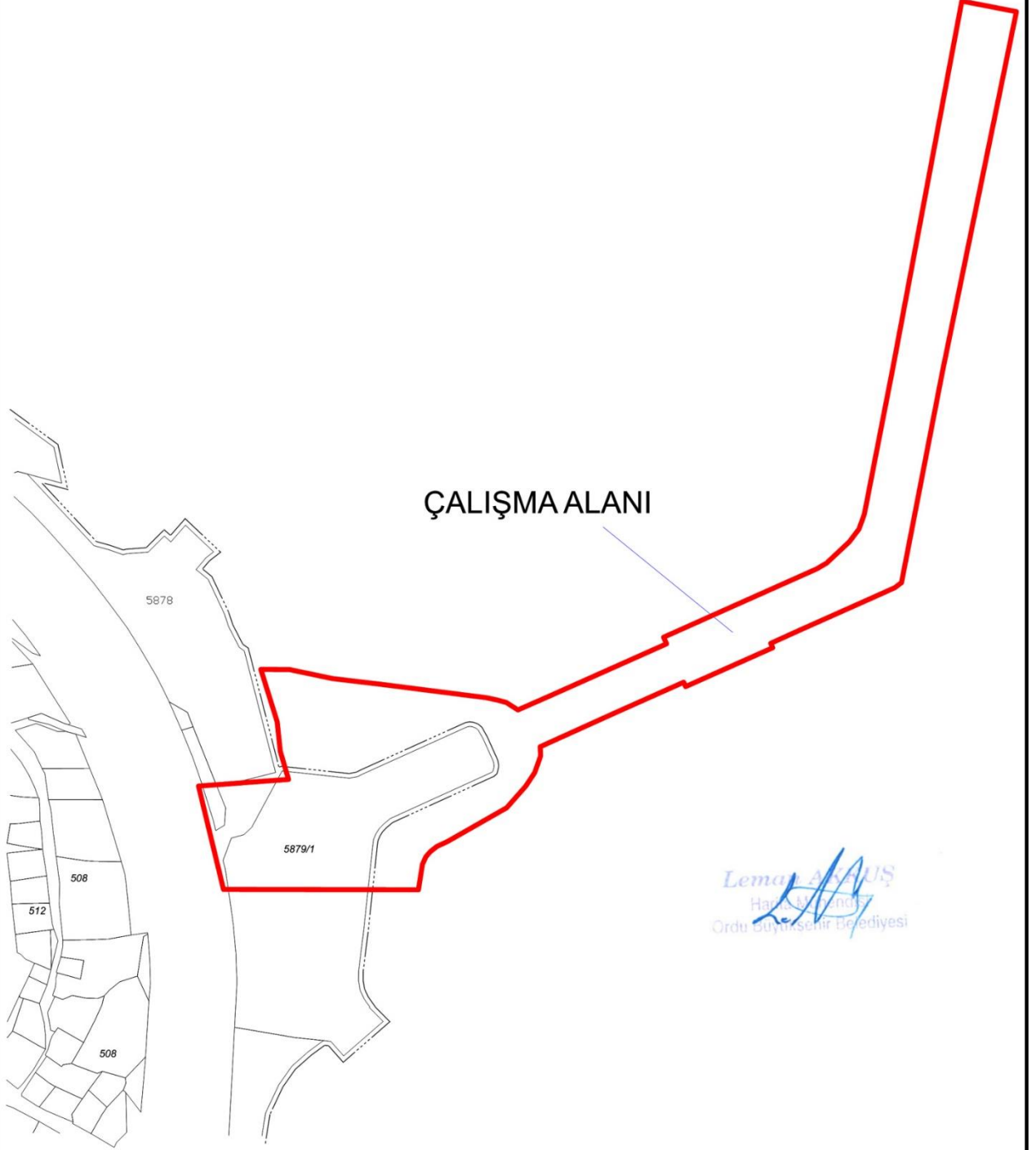
veya Web Tapu anasayfasından (<https://webtapu.tkgm.gov.tr> adresinden) a1J1acxtuD52 kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.





Harita 12. Mülkiyet Analizi

MÜLKİYET HARİTASI



Harita 13. Planlama Alanı Kadastral Durum

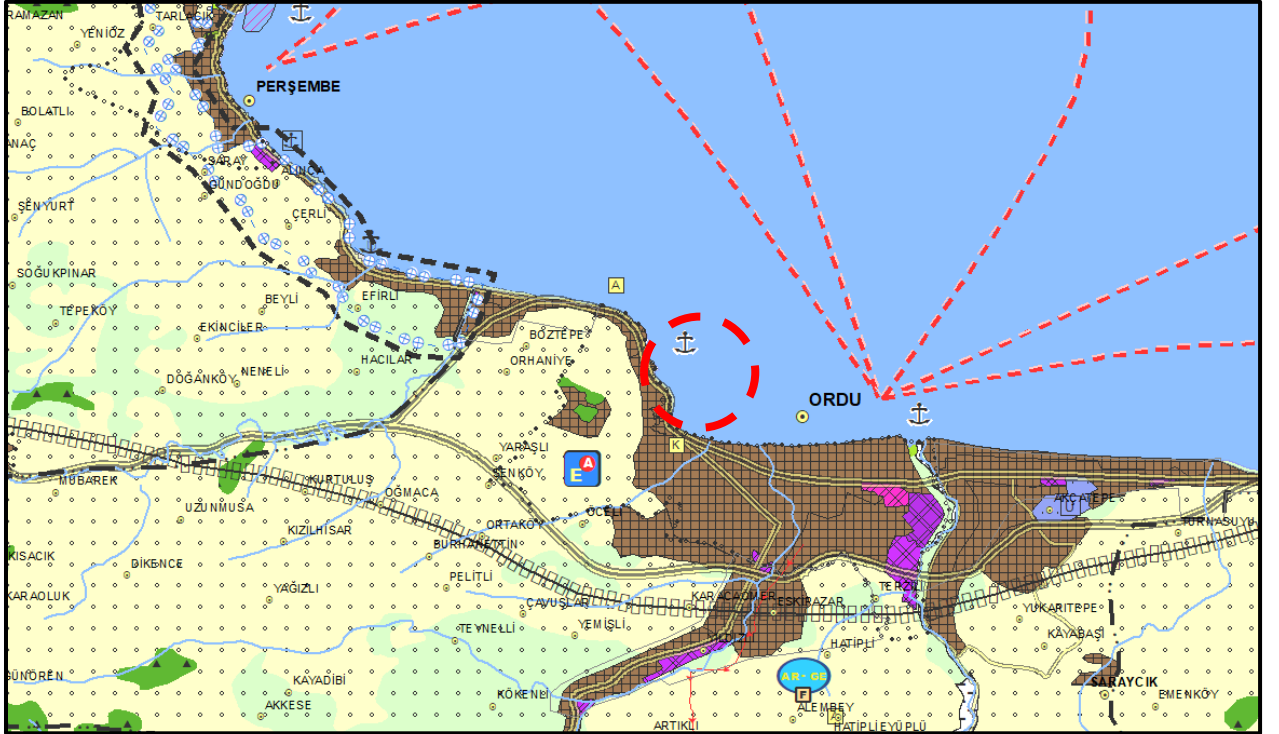
9. Üst Ölçek Plan Kararları

9.1. Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 17.08.2016 tarihinde revize edilerek onaylanan Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesine ait 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Plan kararlarında planlama alanının Liman Alanı olarak planlanmıştır.

Planlama alanı kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında bulunması nedeni ile Ordu Büyükşehir Belediyesinin 17.08.2023 tarih ve 2023/282 ve 2023/283 sayılı meclis kararlarıyla onaylanan 1/25.000 ölçekli ilave ve revizyon nazım imar planı ve 1/5000 ölçekli revizyon nazım imar planı sınırları dışında kalmaktadır.

Planlama Alanı, Çevre Düzeni Planında Meskûn Yerleşim Alanı kullanımlı alanlara komşu olarak yer almaktadır.



Harita 14. Planlama Alanının 1/100 000 Çevre Düzeni Planındaki Konumu

9.2. Ordu-Giresun-Trabzon İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı

Ordu-Giresun-Trabzon İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı 1 No’lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi’nin 102. maddesi uyarınca 16.03.2023 tarihinde onaylanmıştır.

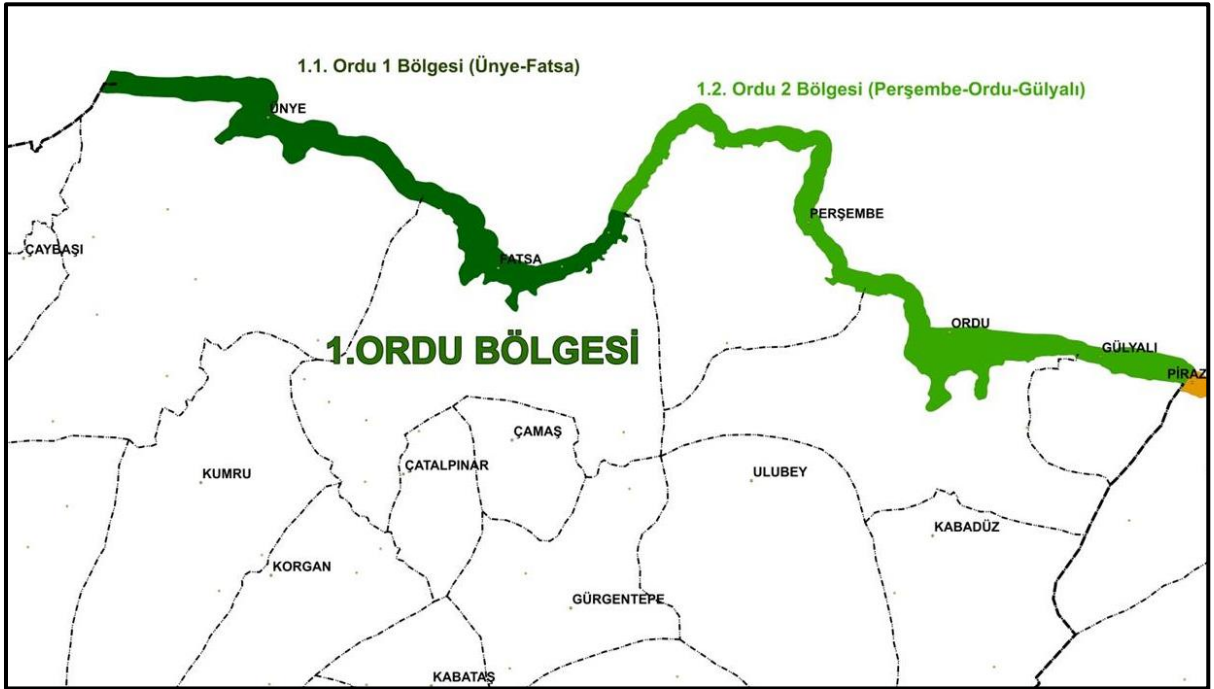
İtiraz değerlendirmesi süreci tamamlanan Ordu-Giresun-Trabzon İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı (Plan Açıklama Raporu) 1 No’lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi’nin 102. maddesi uyarınca 23.05.2023 tarihinde onaylanmıştır.

2. İtiraz değerlendirmesi süreci tamamlanan Ordu-Giresun-Trabzon İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı (Öncelikli Tesisler Sayı ve Kapasite Tablosu) 1 No’lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi’nin 102. maddesi uyarınca 16.08.2023 tarihinde onaylanmıştır.

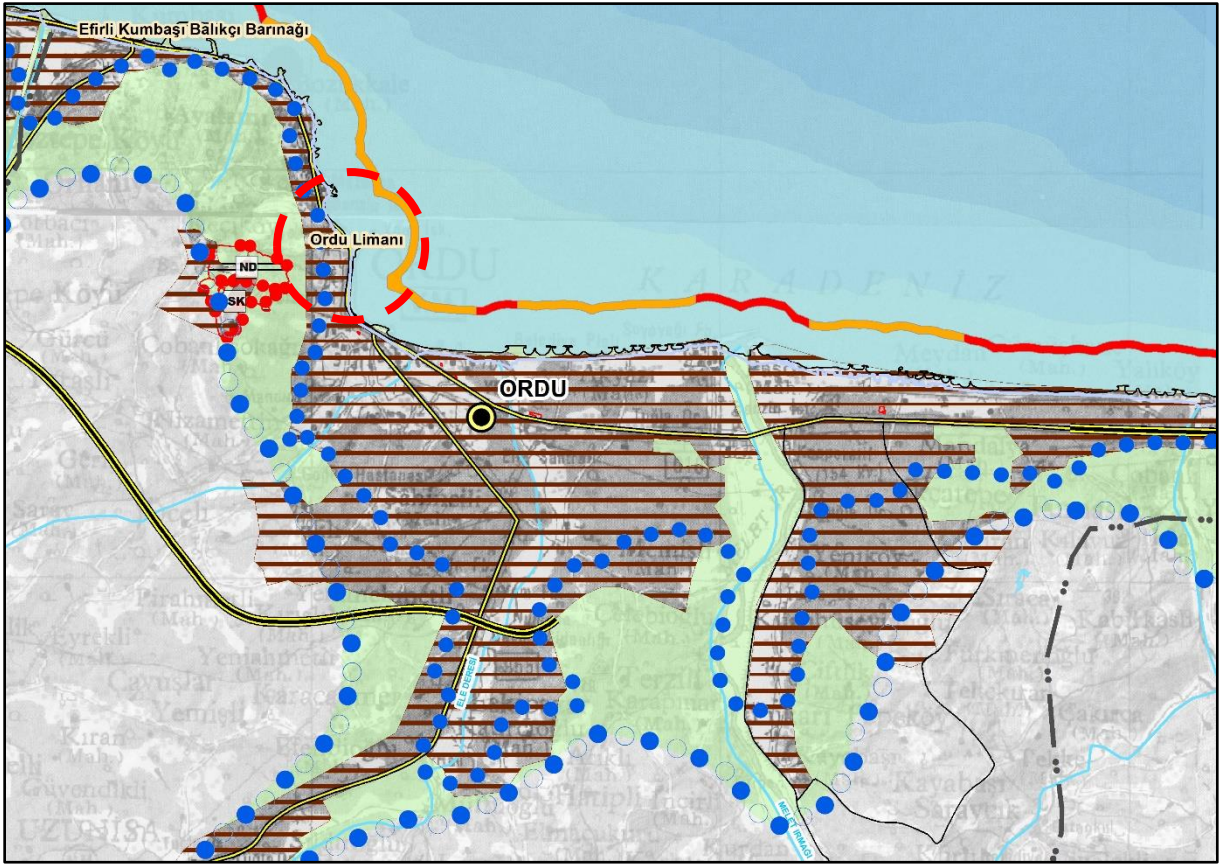
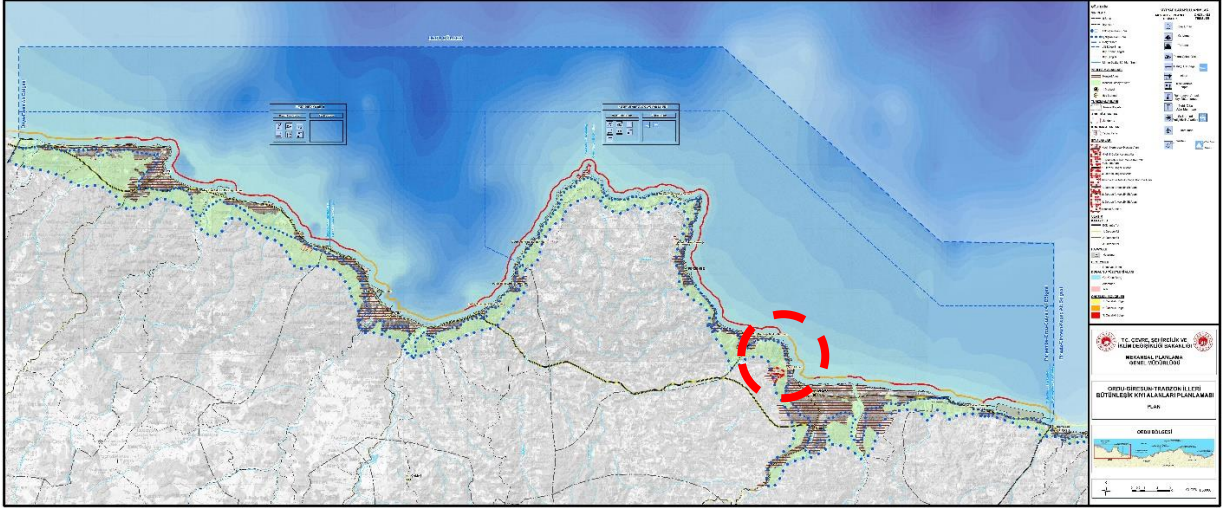
Bütünleşik Kıyı Alanları Planında 1. Bölge Ordu İli kıyı alanlarını kapsamaktadır. Planlama bölgesinde plan kararlarının uygulamasında kolaylık sağlamak üzere 2 alt bölge tanımlaması yapılmıştır. Bu alt bölgeler diğer bölümlerde açıklanan teknik ve bilimsel esaslara göre;

- Ünye - Fatsa Alt Bölgesi
- Perşembe - Ordu - Gülyalı Alt Bölgesi

olarak belirlenmiştir.



Harita 15. BKAP Alt Bölgeler (1. Bölge Ordu; 1.1. ve 1.2. Alt Bölgeler)



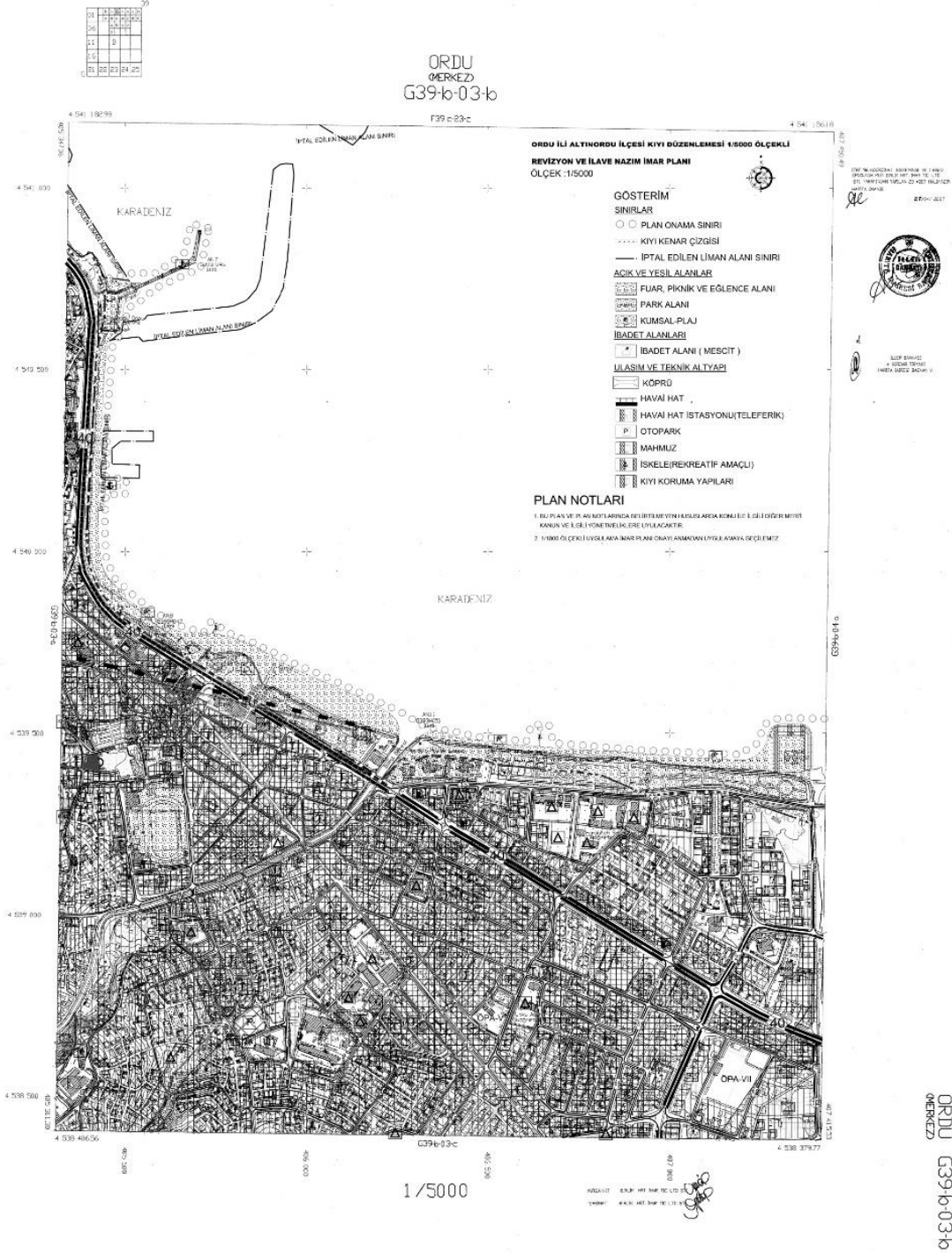
Harita 16. Planlama Alanının Bütünleşik Kıyı Alanları Planındaki Konumu

10. Planlama Alanı Yakın Çevresi Mevcut Plan Bilgisi

Planlama alanı kıyı kenar çizgisinin deniz tarafında bulunması nedeni ile Ordu Büyükşehir Belediyesinin 17.08.2023 tarih ve 2023/282 ve 2023/283 sayılı meclis kararlarıyla onaylanan 1/25.000 ölçekli ilave ve revizyon nazım imar planı ve 1/5000 ölçekli revizyon nazım imar planı sınırları dışında kalmaktadır.

11. Planlama Alanına Yönelik Önceki Plan Kararları

Planlama alanı ve yakın çevresinde mülga Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından kıyı düzenlemesi amaçlı 1/5000 ölçekli revizyon ve ilave nazım imar planı 13.03.2018 tarihinde onaylanmıştır.



Harita 17. 1/5000 Ölçekli Kıyı Düzenlemesi Nazım İmar Planı

12. Hâlihazır Harita Bilgisi

Planlama alanı Altınordu ilçesi, Taşbaşı Mahallesi, Ordu-Samsun karayolunun kıyısında mevcut iskelede G39-B-03-B nazım imar planı paftasında kalmaktadır. Yapılması düşünülen plan, toplam 10133 m² olup bunun 383 m² si kıyı kenar çizgisinin kara tarafındadır.

Planlama alanının 1/5000 ölçekli hâlihazır paftaları orijinal paftasından kopya edilerek, 18.08.2020 tarihinde Ordu Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı tarafından onanmıştır.



Harita 18. Hali hazır Harita Bilgisi

13. Plana İlişkin Raporlar

13.1.Çevresel Etki Değerlendirme Süreci

Ordu İli, Altınordu İlçesi, Taşbaşı Mahallesi Mevkiinde, Ordu Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yapılması planlanan Feribot ve Yolcu Gemisi İskelesi projesi ile ilgili olarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına Çevrimiçi ÇED süreci Yönetim Sisteminden sunulan ÇED Raporu, İnceleme Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

Feribot ve Yolcu Gemisi İskelesi projesi hakkında 29.07.2022 tarih ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği'nin 14. maddesi gereğince Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" Kararı verilmiştir.



13.2.İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporları

Büyükşehir Belediyemiz tarafından yaptırılan ve 21.03.2023 tarihinde Çevre ve Şehircilik Ordu İl Müdürlüğü tarafından onaylanan Ordu İskelesi Projesine ait İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunda **ÖA-5** ile tanımlanan alan içerisinde kalmakta olup bu alanlar raporda;

Önlemleri Alan 5 (ÖA-5): Mühendislik Problemleri Açısından (Şişme-Oturma, Taşıma Gücü vb.) Önlem Alınabilecek Alanlar;

İnceleme alanı deniz içerisinde bulunmakta ve Denizel Kıyı Düzlüğü Çökellere ait grimsi siyah renkli, siltli kum seviyeler yer almaktadır. İnceleme alanının eğimi %0-10 arasındadır. İnceleme alanında yer alan kara ve deniz içerisindeki alanların tamamı, deniz suyu girişiminden dolayı ve bu alanda oluşabilecek rüzgar vb. etkilerle oluşabilecek aşındırıcı etki göz önüne alınarak yerleşime uygunluk açısından inceleme alanı; Önlemleri Alan 5 (ÖA-5): Mühendislik Problemleri Açısından (Şişme-Oturma, taşıma gücü vb.) Önlem Alınabilecek Alanlar olarak değerlendirilmiş ve 1/1000 ölçekli jeoloji ve yerleşime uygunluk haritaları da "ÖA-5." simgesi ile gösterilmiştir. Bu nedenle;

- İnceleme alanında oluşabilecek su baskınlarına karşı, ilgili kurumların güncel görüşleri alınmadan planlamaya gidilmemelidir.
- Deniz içerisinde kontrolsüz kazı, deniz tabanından malzeme alımı vb. işlemlerden kaçınılmalı, yapıya yönelik kazı işlemlerinde yapının stabilite güvenliği göz önüne alınmalıdır.
- Yapılara ilişkin uygulama projelerinde yapı-zemin etkileşiminin gerekli kıldığı zemin iyileştirmeleri yapıldıktan ve suyun korozyon, dalganın yıkıcı etkileri vb. yapıda oluşabilecek sorunlara karşı proje müellifi tarafından gerekli önlemler alındıktan sonra yapılaşmaya geçilmelidir.
- İnceleme alanında deniz içerisinde yapılacak yapı temelleri farklı jeolojik birimlere taşıtılmamalı, gerekmesi halinde önlem projeleri geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.
- Projeye esas zemin etütlerinde temel tipi, temel derinliği belirlenmeli ve temellerin taşıtılacağı seviyenin mühendislik parametreleri (sıvılaşma, ani oturma, taşıma gücü, yanal yanılma vb.) detaylı olarak araştırılarak alınacak mühendislik önlemleri belirlenmelidir.
- Yapılaşmayı olumsuz etkileyebilecek her türlü zemin sorunlarına yönelik gerekli mühendislik önlemleri (kazık, jet-grout, taş kolon, sıkıştırma enjeksiyonu, dinamik kompaksiyon v.b.) ilgili belediyesinin kontrollüğünde uygulanmalıdır.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında statik projeye esas üst yapının temel tipi, temel derinliği ile temelin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, sıvılaşma, taşıma gücü vb.) detaylı olarak irdelenmeli gerekmesi halinde alanında uzman kişilerce önlem projeleri hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.

İLİ	ORDU
İLÇE	ALTINORDU
BELDE	-
KÖY /MAH	TAŞBAŞI MAH.
MEVKİİ	-
PAFTA	G39B03B1A/G39B03B1B
ADA	--
PARSEL	--
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	1/1000 ÖLÇEKLİ İMAR PLANINA ESAS JEOLojİK- JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur.

KOMİSYON

Nuray ATANUROĞLU ONUR
Jeoloji Mühendisi

Gül ÇAKIROĞLU
Jeoloji Mühendisi

Omer PAYAT
Jeofizik Mühendisi

Olcay Özcan BAYRAK
İmar ve Planlamadan Sorumlu Şub. Müd. V..

Güldeğir AYDIN
Çevre ve Şehircilik İl Müdür Yrd. V.



13.3.Hidrografik ve Oşinografik Etüt Raporu

Büyükşehir Belediyemiz tarafından yaptırılan ve 11.09.2020 tarihinde Deniz Kuvvetleri Komutanlığı-Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı tarafından onaylanan Hidrografik Ve Oşinografik Etüt Raporunda;

- Proje bölgesinde yapılan mühendislik sismiği çalışmaları zemin tanımlaması açısından incelendiğinde, zeminde iki sismo-litolojik birimin varlığı tespit edilmiştir. Bunlardan en üstte olanı suya doymuş güncel sedimanları oluşturan düşük yansıtıcı karakterli birim (A). Onun altında ise tavanı kesitlerde süreklilik arz etmeyen B birimi görülmektedir. B birimin proje sahasındaki akustik temeli oluşturan birim olarak kabul edebiliriz. Sismik kesitlerden A birimi kalınlığının 2.0-5.0 metre civarında değiştiği tespit edilmiştir.
- Sonar verilerinin yorumlanması sonucu, proje bölgesinde deniz tabanının düzgün bir yapıda olduğu görülmektedir ve deniz tabanı üzerinde doğal olmayan bir yapıya rastlanmamıştır.
- Proje sahasında deniz tabanı yüzey sedimanının tek litolojik birimden; çamurlu kum (mS)’den oluştuğu analiz sonuçlarından tespit edilmiştir.
- Bölgenin genel jeolojisinde ve stratigrafisinde belirtildiği gibi Kretase yaşlı Tirebolu Formasyonu (KI), Akveren Formasyonu ve Kuvaterner yaşlı Alüvyon (Qal) bulunmaktadır.
- Kıyı bandının yapay dolgu, plaj, iskele, karayolu gerisinde ise doğal engebeli ve yerleşime açık olduğu görülmektedir. Proje sahası yakınında deniz tabanı malzemesini değiştirebileceği düşünülen ve akışı mevsimsel değişkenlik gösteren dere girdileri yer almaktadır.
- Deniz yüzeyinde sıcaklık değişiminin 15,96 °C ile 16,18 °C arasında olduğu, deniz tabanında 4 no’lu CTD istasyonunda (14,85 metre derinlikte) ise 13,23 °C’dir ve yüzeyden ölçüm derinliğine kadar negatif gradyenli bir su tabakası oluşturduğu ölçüm sonuçlarında tespit edilmiştir.
- Deniz suyu tuzluluk değişimine bakıldığında; deniz yüzeyinde tuzluluk değerleri, ‰18,21 ile ‰18,23 arasında değişmekte olup deniz yüzeyinden ölçüm derinliğe kadar tuzluluk değerlerinin arttığı gözlenmiştir. 4 nolu istasyonda (14,85 metre derinlikte) ‰18,31 değerine ulaştığı ölçüm sonuçlarından tespit edilmiştir.
- Deniz suyu yoğunluk parametresinin ölçüm derinliğine doğru değişiminin pozitif gradyen gösterdiği görülmektedir. Deniz yüzeyinde yoğunluk değerinin 13,97 ile 13,99

sigma-t arasında değiştiği, En yüksek yoğunluk değerinin ise deniz tabanında 4 no'lu CTD noktasında (14,85 metre derinlikte) 14,20 sigma-t olduğu görülmüştür.

- Proje sahasında akıntı yönü incelendiğinde, etkin akıntı yönünün 1 nci gün için ortalama yönün $43,02^{\circ}$, akıntı hızının ise 7,52 cm/s, 2 nci gün için yönün ortalama $28,97^{\circ}$, akıntı hızının 10,21 cm/s, 3 ncü gün için yönün ortalama $35,11^{\circ}$, akıntı hızının 5,28 cm/s, 4 ncü gün için yönün ortalama $46,44^{\circ}$, akıntı hızının 10,30 cm/s, 5 nci gün için yönün ortalama $55,86^{\circ}$ ve akıntı hızının 6,97 cm/s olduğu tespit edilmiştir. Beş gün için ise yönün ortalama $41,78^{\circ}$, akıntı hızının 8,05 cm/s olduğu tespit edilmiştir.

T.C.
DENİZ KUVVETLERİ KOMUTANLIĞI
Kuzey Deniz Saha Komutanlığı
Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı

Sayı : 98520495-114.02-777025
Konu : Ordu Rıhtım Kruvaziyer Terminali
ve Yat Limanı Projesi.

11 Eylül 2020

ORDU BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ BAŞKANLIĞI (ETÜT VE PROJELER DAİRESİ
BAŞKANLIĞI)

- İlgi : a) 02.09.2020 tarihli ve 83279105-310.06-E.17993 sayılı yazınız.
b) 15.07.2018 tarihli ve 4 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi.
c) 07.11.2019 tarihli ve 30941 sayılı Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Hizmetleri
Yönetmeliği.
ç) 06.07.2011 tarihli ve 27986 sayılı Kıyı Yapı ve Tesislerinde Planlama ve
Uygulama Sürecine İlişkin Tebliğ.

Ordu İli, Altınordu İlçesi sınırları içerisinde tarafınızdan yapımı planlanan Ordu Rıhtım Kruvaziyer Terminali ve Yat Limanı Projesi'ne yönelik hazırlanan "Hidrografik ve Oşinografik Etüt Raporu"na ilişkin Başkanlığımız görüşleri ilgi (a) ile talep edilmiştir.

Bu kapsamda, ilgi (a) ile gönderilen "Ordu Rıhtım Kruvaziyer Terminali ve Yat Limanı Projesi Hidrografik ve Oşinografik Etüt Raporu" ilgi (b-ç) çerçevesinde incelenmiş olup, anılan raporun www.shodb.gov.tr adresinde belirtilen standartlara uygun olarak hazırlandığı değerlendirilmiştir.

Yukarıda belirtilen hususlara ilaveten ilgi (b-c) gereğince;

1- Bahse konu inşaa faaliyetlerine başlamadan en az 30 gün önce, denizde can ve mal emniyeti yönünden değerlendirmelerin yapılarak denizcilere duyuruların ve gerekli harita düzeltmelerinin yapılabilmesi maksadıyla nihai plan ve proje bilgilerinin Başkanlığımıza gönderilmesi hususunu,

2- Bahse konu projenin tamamlanmasını müteakip, değişen sahil hattı ve derinlikler ile yeni inşa edilen alanların ilgili deniz haritalarına (yat haritaları dahil) işlenmesi maksadıyla yapılacak ölçüm ve harita güncellemeleri için SHOD Başkanlığına başvurulması gerektiği hususunu rica ederim.


Hakan KUŞLAROĞLU
Dz. Alb.
Başkan(K.)

Ek: 1 Adet Uygun Görülen Rapor

Adres: Dz.Araş.Ve Üretim Grp.Bşk.lığı Veri Analiz ve Değerlendirme Şube Veri Kalite Kontrol
Ks. ÇUBUKLU-İSTANBUL
Telefon No.:
E-Posta:

Belgegeçer No:
İnternet Adresi: <http://www.dzkk.tsk.tr>

Bilgi için: Hüseyin Fatih POLAT

Tek. Asb.Kd.Bçvş.
Telefon No.: 3821



7 Raporu Hazırlayanlara Ait Bilgiler

AD SOYAD	UNVAN	DİPLOMA / ODA SİCİL NO	İMZA
Ekrem LOÇLAR	Jeoloji Müh.	59114/12307	
Hatice ÇELİK	Jeofizik Müh.	0904040048375/2310	

ÖLÇÜMLERİN DOĞRULUĞUNA İLİŞKİN
TEKNİK SORUMLULUK RAPORU
HAZIRLAYAN FIRMA/KURUMA AİTTİR.

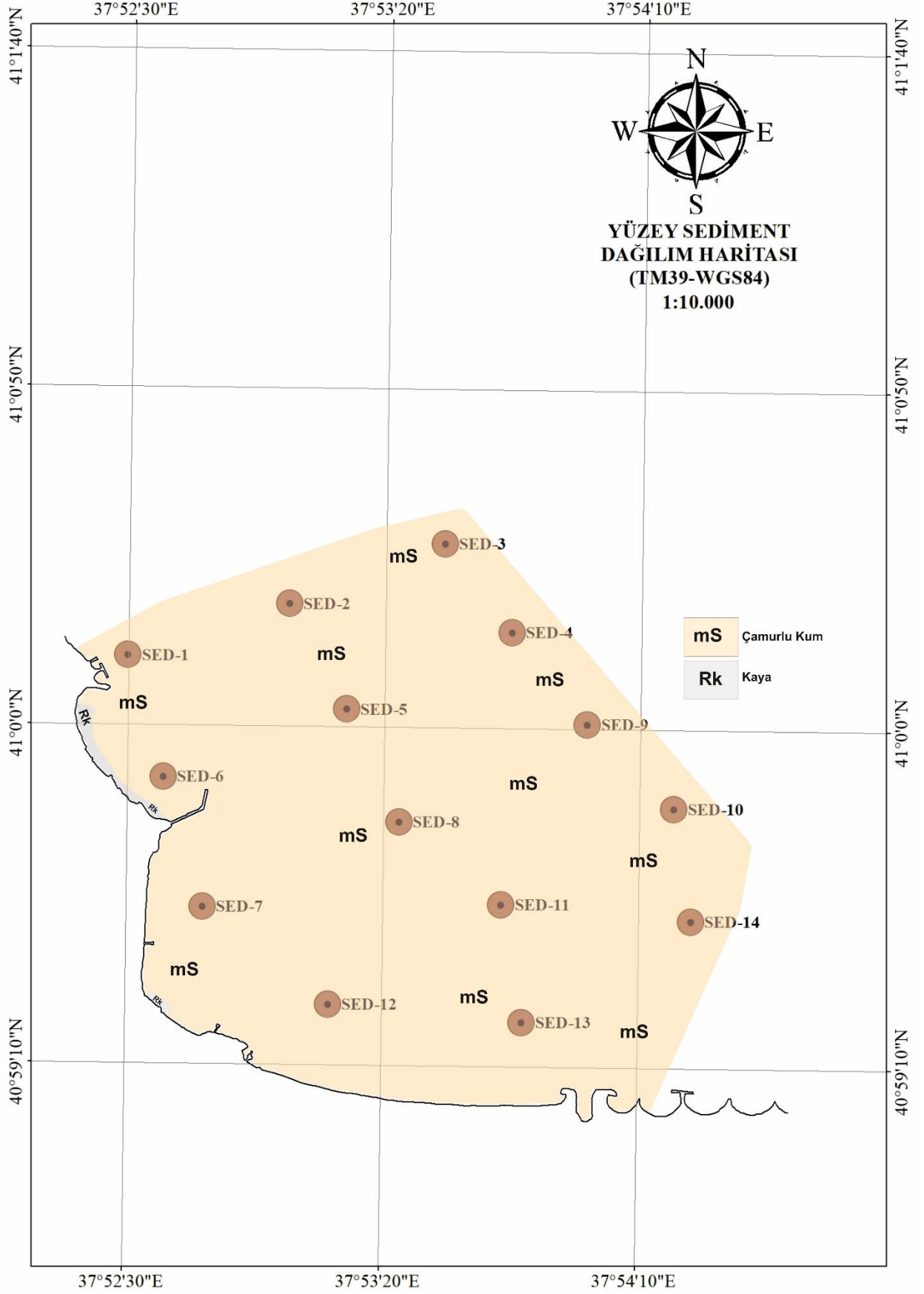
Ş. Ayvı DİNÇER
Jeofizik Y. Müh.
Kontrol Mühendisi

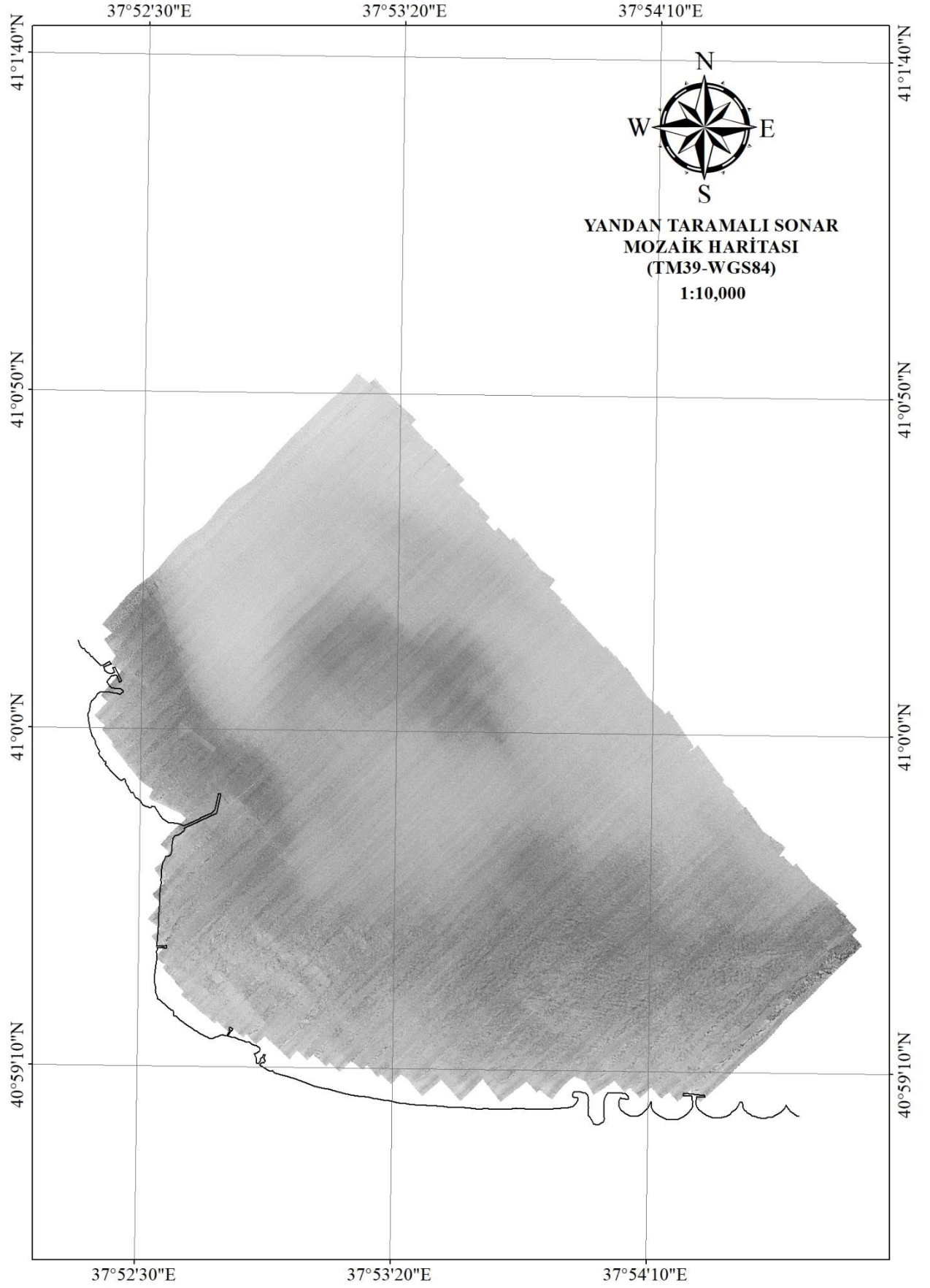
Kasım VURAL
Müh. Tgm.
Veri Kalt. Kont. S.

HAZIRLANAN RAPORUN
www.shodb.gov.tr/KIYI-DENİZ ETÜTLERİ
ADRESİNDE BELİRTİLEN FORMAT VE
İÇERİK STANDARTLARINA
UYGUN OLDUĞU GÖRÜLMÜŞTÜR.

10/09/2020
İ. H. KEMAL ULUSAL
D. Atb.
DAÜ, Grp. Bşk. V.

Proje:	ORDU İLİ, ALTINORDU İLÇESİ, ORDU RIHTIM KRUVAZİYER TERMINALİ VE YAT LİMANI PROJESİ	İş No:	
Doküman İsmi:	Hidrografik ve Oşinografik Etüt Raporu	Doküman No:	P. NO 1908S0A
Rev. No:	0	Hazırlayan:	ARS
		Hazırlama Tarihi:	14.07.2020





Harita 21. Mozaik Haritası

13.4.Çalkantı Raporu ve Sayısal Modelleme

Ordu İli Altınordu ilçesi Taşbaşı Mahallesi Rıhtım Projesi kapsamında, kıyısız alanlar için geliştirilen Üç(3) Boyutlu Hidrodinamik Taşınım ve Su Kalitesi Modeli (HYDROTAM 3D, 2023) kullanılarak, proje alanının rüzgar, dalga ve akıntı iklimi belirlenmiş; dalga transformasyonu, kıyı boyu ve askıda sediman taşınımı olayları modellenerek, kıyı morfolojisi incelenmiştir. Geliştirilen 3-Boyutlu hidrodinamik, taşınım ve su kalitesi modeli için, önemli girdilerden birisi olan genel batimetri verileri Taşbaşı Rıhtım Projesi kapsamında hazırlanan Hidrografi Raporu verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

HYDROTAM-3D kullanılarak, kıyısız alanda uzun dönem ve en büyük değer (ekstrem) rüzgâr istatistiği çalışmaları yürütülmüştür. Çalışma bölgesinin rüzgâr ikliminin belirlenebilmesi için, kara üzeri Ordu (17033) Meteoroloji istasyonuna ait saatlik rüzgâr ölçümleri ile bu istasyona en yakın kara üzeri 41,0°N-37,8°E ve çalışma bölgesine yakın deniz üzeri 41°N-37,9°E koordinatlarındaki ECMWF operasyonel arşiv 6 saatlik rüzgâr tahminleri karşılaştırılmıştır. Rüzgar iklimi belirleme çalışmalarında ECMWF 41,1°N-37,0°E koordinatı 2000-2021 yılları arası rüzgar altışar saatlik kesintisiz tahmin verilerinin zaman serisi kullanılmıştır. Uzun dönem rüzgâr istatistiği çalışmaları incelendiğinde, birincil olarak 2 m/s ve üzeri rüzgâr hızlarının saatin ilerleme yönünde birincil olarak Batı (W)-BatıKuzeyBatı(WNW) yön aralığından ortalama 4,5 m/s hızla, ikincil olarak Doğu (E) yönünden ortalama 3,3 m/s hızla estiği görülmektedir. Kış aylarında baskın yön GüneyGüneyBatı(SSW) olup ortalama 3,7 m/s hızla rüzgar esmekteyken, ilkbahar mevsiminde Doğudan (E) ortalama 3,5 m/s ve Batıdan (W) ortalama 4,6 m/s hızla esen rüzgar sıklığı baskın olmaktadır. Yaz mevsiminde ortalama 4,1 m/s hızla esen batılı rüzgarlar, sonbahar mevsiminde yine Batı(W) yönünden ortalama 4,6 m/s hızlı rüzgarlar baskındır. Aylık ortalama rüzgâr hızı 2,8-3,8 m/s aralığında iken, en yüksek en büyük değer rüzgâr hızları 11-16,5 m/s aralığında değişmektedir. İnceleme süresi içinde, en yüksek rüzgâr hızının 16,5 m/s ile Batı(W) yönünden estiği görülmüştür. 6 m/s rüzgâr hızı ve üzeri rüzgârların esme sıklığı tüm yönler için yaklaşık %9,5 olup, birincil yön aralığı Batı(W)-BatıKuzeyBatı(WNW) yön aralıklarıdır.

HYDROTAM-3D kullanılarak kıyısız alanda uzun dönem ve ekstrem dalga iklimi modellenmiştir. Dalga iklimi çalışmalarında bir üçüncü kuşak sayısal dalga modeli olan WAM (WAMDI Group, 1988) dalga tahmin modeli ECMWF operasyonel arşivi 41,1°N – 37,0°E koordinatı verileri kullanılmıştır. Tüm dalga ilerleme yönleri için, belirgin dalga yüksekliği (Hs) ile ortalama dalga periyodu (Tm) oluşum sıklıkları arasındaki bağıntı incelenmiş, yıllık ve

mevsimlik dalga gülleri hazırlanmış, aylık ortalama ve en büyük(ekstrem) değer belirgin dalga yükseklikleri sunulmuştur. ECMWF operasyonel arşiv tahminleri birincil etken dalga yön aralığının saat yönünde KuzeyBatı(NW)-Kuzey(N) arası olduğunu göstermektedir. Kuzeybatılı yönlerden yılda 1 saat aşılma olasılığı ile 3,1 m'den fazla dalga yüksekliğine sahip dalgalar, yılda 12 saat aşılma olasılığı ile 2,2 m'den fazla dalga yüksekliğine sahip dalgalar yaklaşmaktadırlar. Kıyısız alanda belirgin dalga yüksekliklerinin $H_s < 0,5m$ 'den az olma yüzdesi yaklaşık %63; $H_s < 1m$ 'den az olma yüzdesi ise yaklaşık %91 olarak tahmin edilmiştir. Aylık ortalama dalga yüksekliği 0,35-0,62 m arasındadır. Aylık en büyük ekstrem dalga yükseklikleri 1,6-3,9 m, en küçük ekstrem dalga yükseklikleri ise 0,6-1,4m arasında değişmektedir.

Dalga transformasyonu modellemesi çalışmalarında kıyısız alanda en etkili olacak hakim dalga hareketleri incelenmiştir. Dalga transformasyonu modelleme çalışmaları açık denizden karaya doğru Kuzeybatı hakim yönünden ilerleyen dalgaların yüksekliklerinin 3,7 m'den proje alanı yakın kıyı bölgesinde 1,5-2,0 m, kuzeyden yaklaşan dalgalar için ise dalga yüksekliklerinin 3,5 m'den 2,0-2,5 m aralığına düşmekte olduğunu göstermektedir.

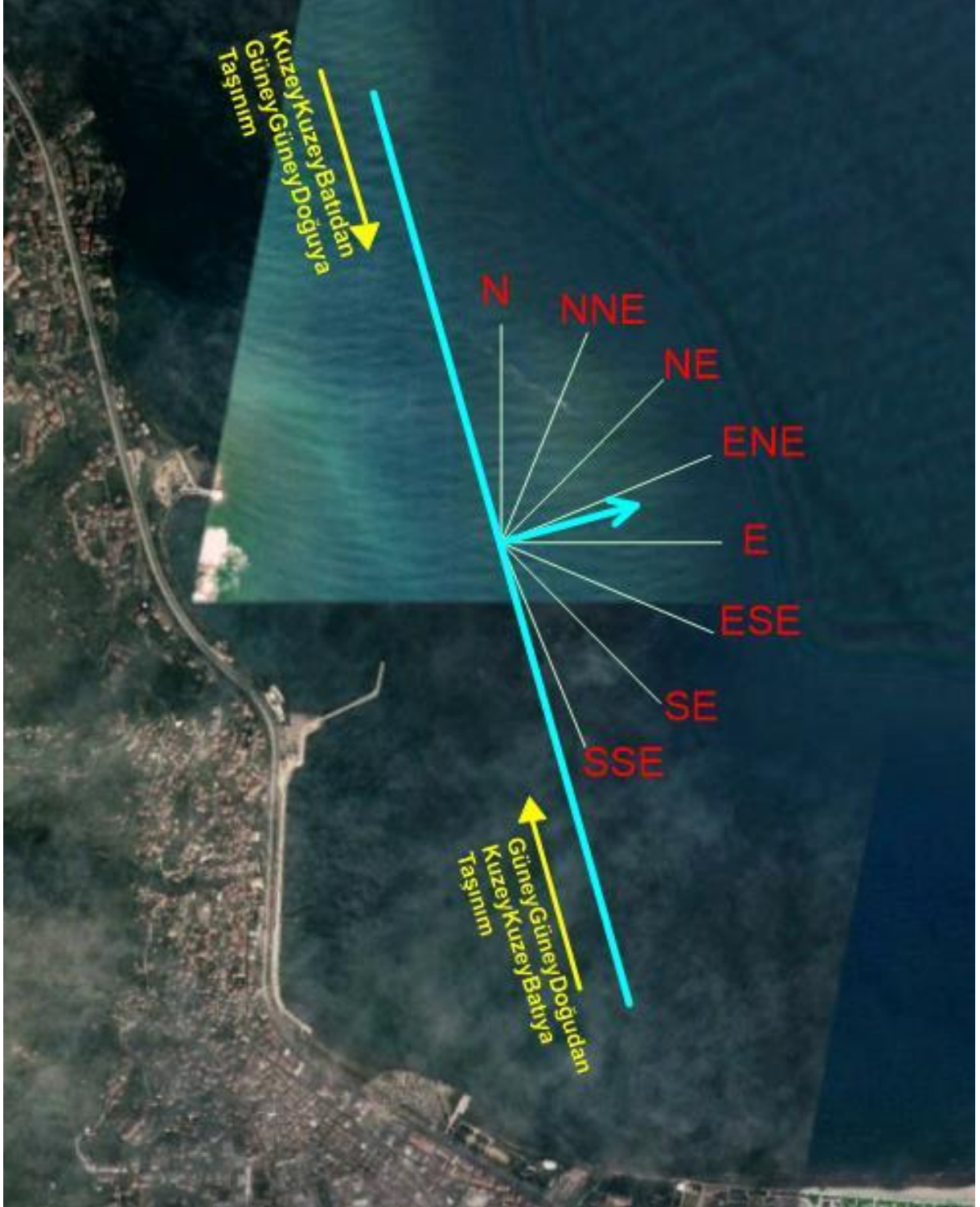
Çalışma denizel alanında kıyı doğrultusu yaklaşık olarak KuzeyKuzeyBatı (NNW) – GüneyGüneyDoğu (SSE) yönünde uzanmaktadır. Kıyı çizgisi doğrultusu normalinin batısında kalan yönler (ENE,NE,NNE,N) kuzeykuzeybatıdan güneygüneydoğuya doğrusediman taşınımına, kıyı çizgisi doğrultusu normalinin doğusunda kalan yönler (E,ESE,SE,SSE) ise güneygüneydoğudan kuzeykuzeybatıya doğru sediman taşınımına neden olmaktadır. Çalışma bölgesinde, kuzeykuzeybatıdan güneygüneydoğuya (NNW-SSE) yılda 147610,08 m³, güneygüneydoğudan kuzeykuzeybatıya (SSE-NNW) ise yılda 4544,38 m³ sediman taşınmaktadır. Çalışma bölgesi mevcut denizel sediman taşınım hareketleri ile, kıyı yapılarının olmadığı durumda, kuzeykuzeybatıdan güneygüneydoğuya doğru taşınım, diğer yöndeki taşınımdan yaklaşık 143065,70 m³ daha fazladır. Gross taşınım ise 152154,46 m³ olarak tahmin edilmiştir. Net taşınımın gross taşınım oranı Q_N/Q_G , net taşınımın olmadığı tam dengeli taşınım durumunda 0, tek yönlü taşınım durumunda ise 1 uç değerleri arasında değişmektedir. Çalışma bölgesinde net taşınımın toplam taşınım oranı, $Q_N/Q_G=0,9$ olup kuzeykuzeybatıdan güneygüneydoğuya doğru taşınım etkisinin kuvvetli olduğunu göstermektedir.

Kıyısız alanda akıntı düzeninin belirlenmesi için çalışma alanında bulunan ECMWF operasyonel arşivi koordinatlarından elde edilen 2000-2021 dönemine ait 6 şar saatlik rüzgâr

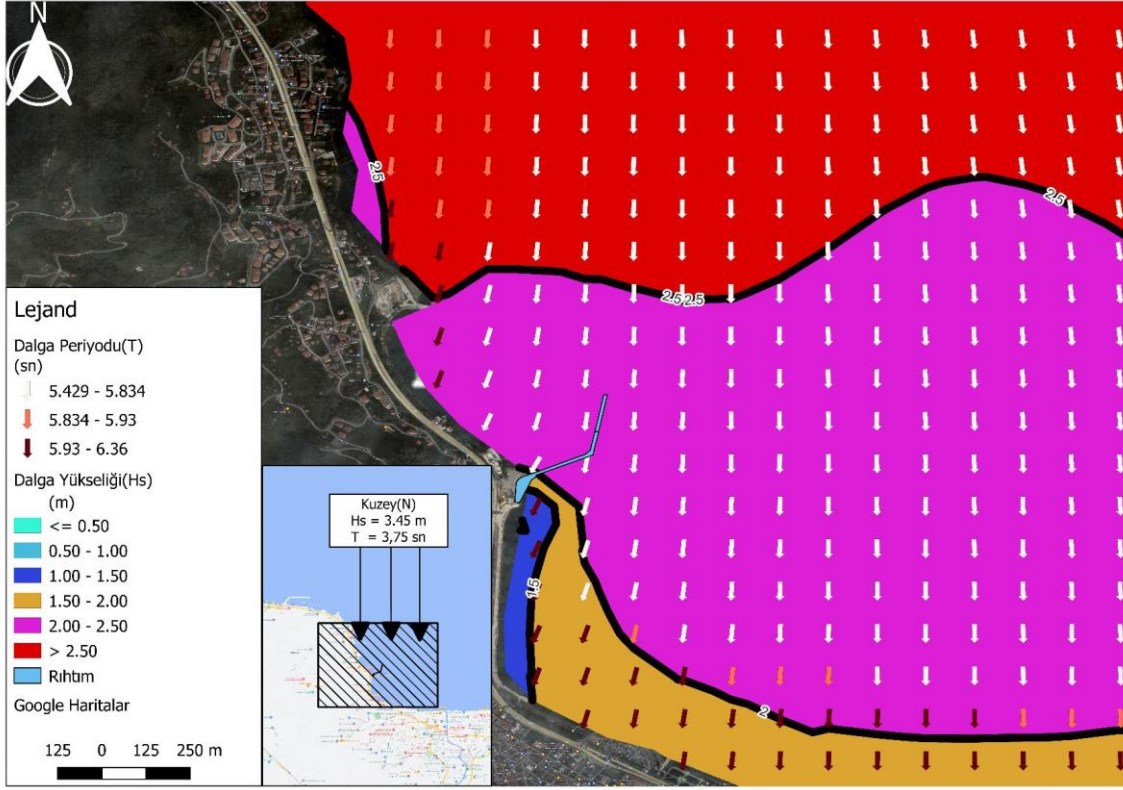
verileri zaman serisi kullanılarak, 6 şar saatlik yıllık akıntı düzeni zaman serisi elde edilmiştir. Akıntıların yüzey tabakasında $U_a < 10$ cm/s den az olma sıklığı %1; $10 \text{ cm/s} \leq U_a < 20$ cm/s arasında olma sıklığı %53, $20 \text{ cm/s} \leq U_a < 30$ cm/s arasında olma sıklığı %45 dir. Yüzey tabakasında hakim akıntı yönü birincil olarak ortalama 19 m/s hızlarla DoğuGüneyDoğuGüneyDoğu (ESE-SE), ikincil olarak ise ortalama 21 m/s hızlarla BatıKuzeyBatı-KuzeyBatı (WNW-NW) yön aralığıdır. Akıntıların taban tabakasında $U_a < 4$ cm/s den az olma sıklığı %9; $4 \text{ cm/s} \leq U_a < 8$ cm/s arasında olma sıklığı %70, $8 \text{ cm/s} \leq U_a < 10$ cm/s arasında olma sıklığı %16'dır. Taban tabakasında hakim akıntı yönü birincil olarak ortalama 7,2 m/s hızlarla GüneyGüneyBatı(SSW), ikincil olarak ise ortalama 5,8 m/s hızlarla BatıKuzeyBatı (WNW) yön aralığıdır. Akıntıların zaman serisi mevsimsel olarak incelendiğinde; kış mevsiminde, yüzey tabakasında 10 cm/s 'nin altı ($U_a < 10 \text{ cm/s}$) akıntı hızları için oluşma sıklığı yılda %1 olup; 20 cm/s ve üzeri hızlar için ($U_a \geq 20 \text{ cm/s}$) ise oluşma sıklığı yılda %50 olup, hakim akıntı yönü birincil olarak ortalama 20 m/s hızlarla KuzeyKuzeyDoğu (NNE), ikincil olarak ise ortalama 19 m/s hızlarla DoğuGüneyDoğu (ESE) yönüdür. İlkbahar mevsiminde, yüzey tabakasında 10 cm/s 'nin altı ($U_a < 10 \text{ m/s}$) akıntı hızları için oluşma sıklığı yılda %1 olup; 20 cm/s ve üzeri hızlar için ($U_a \geq 20 \text{ cm/s}$) ise oluşma sıklığı yılda %48 olup, hakim akıntı yönü birincil olarak ortalama 22 m/s hızlarla KuzeyBatı (NW), ikincil olarak ortalama 19 m/s hızlarla DoğuGüneyDoğu(ESE) yön aralığıdır. Yaz mevsiminde, su yüzeyinde 10 cm/s 'nin altı ($U_a < 10 \text{ m/s}$) akıntı hızları için oluşma sıklığı yılda %2 olup, 20 cm/s ve üzeri hızlar için ($U_a \geq 20 \text{ cm/s}$) ise oluşma sıklığı yılda %41 ve hakim akıntı yönü ortalama 19 m/s hızlarla DoğuGüneyDoğuGüneyDoğu(ESE-SE) yön aralığıdır. Sonbahar mevsiminde, su yüzeyinde 10 cm/s 'nin altı ($U_a < 10 \text{ m/s}$) akıntı hızları için oluşma sıklığı yılda %1 olup; 20 cm/s ve üzeri hızlar için ($U_a \geq 20 \text{ cm/s}$) ise oluşma sıklığı yılda %47 olup, hakim akıntı yönü birincil olarak ortalama 22 m/s hızlarla KuzeyBatı(NW), ikincil olarak ortalama 20 m/s hızlarla GüneyDoğu(SE) yön aralığıdır. Çalışma alanında, açık denizdeki askıda katı maddeyi yakın kıyı su alanına taşıyan, hakim rüzgar yönleri saat yönünde NNW-SSE yönleri aralığıdır. Bu yönlerden 4 m/s ve üzeri hızla rüzgar esme olasılığı yaklaşık olarak %8'dir. Yıllık ortalama askıda sediman dağılımı incelendiğinde, iskele deniz tabanındaki askıda madde konsantrasyonunun en fazla 35 mg/L seviyelerine ulaşmakta olduğu görülmektedir.

Uzun dönemde yıllık ortalama taşınım olaylarının sabit kaldığı varsayılarak kıyı morfolojisi değişimi sayısal olarak tahmin edilmiştir. 10 yıl içinde kıyı çizgisinde önerilen iskele uzatmasının etkisinde meydana gelebilecek değişimlere dayanılarak ortalama su derinliklerinde $0,5 \text{ m}$ yi aşan bir sığlaşma beklenmemektedir. İskelenin kıyı çizgisinin

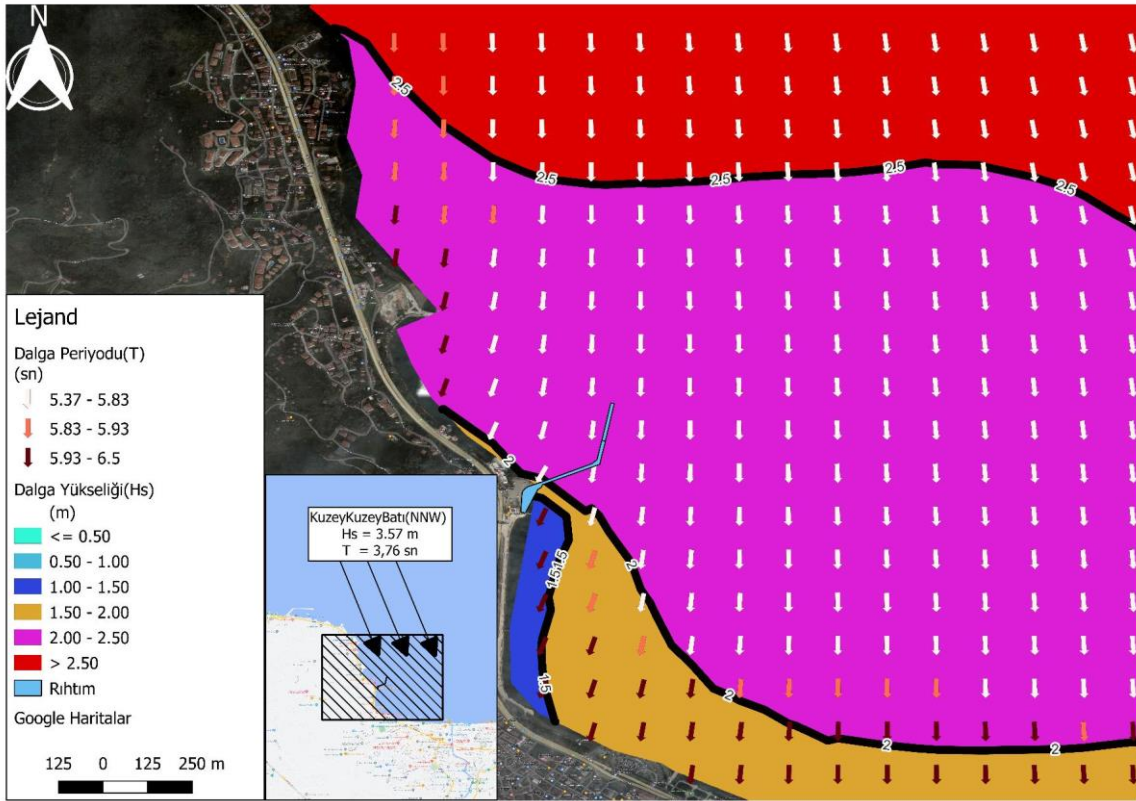
kuzeyinde yaklaşık 20 m sediman birikmesi, güneyinde ise aynı oranda aşınma izlenmektedir. Yürütülen modelleme çalışmalarının uzun dönemli ölçümler ile desteklenmesi önerilmektedir.



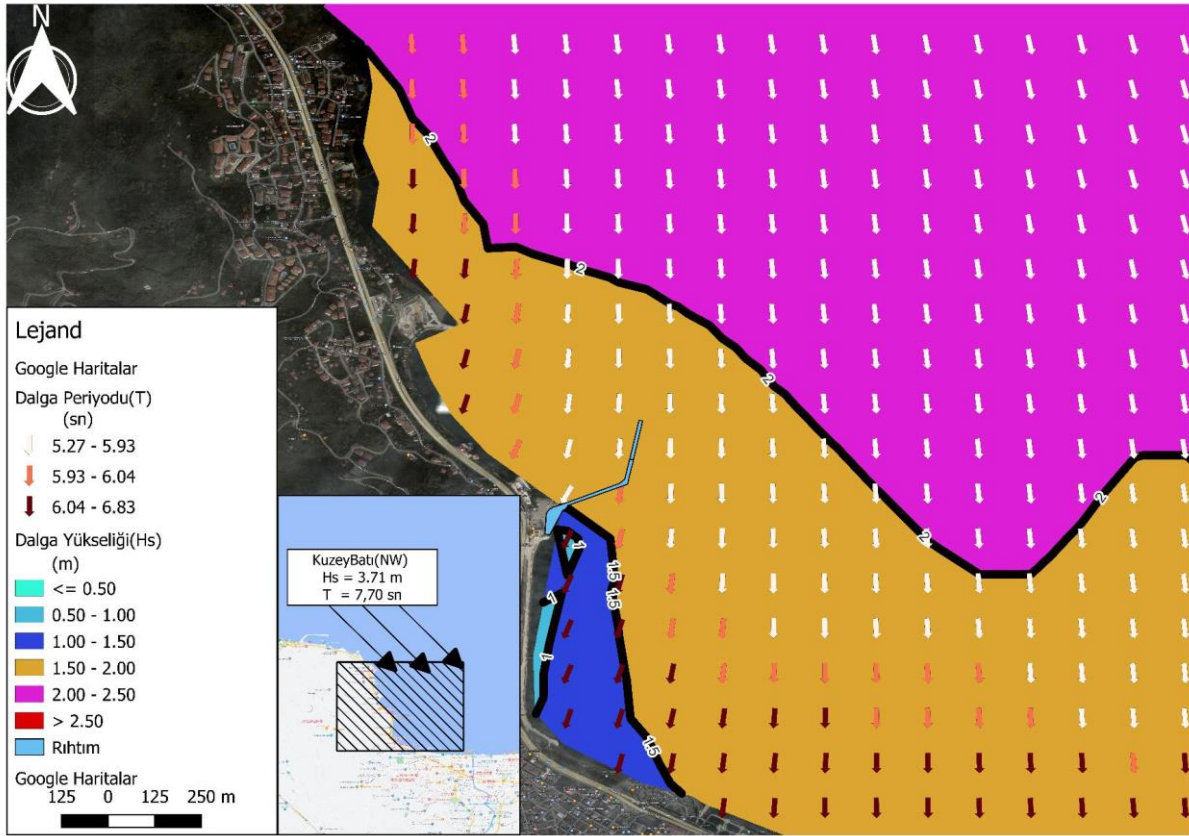
Harita 22. Kıyı Doğrultusu ve Sediman Taşınımı Yönleri



Harita 23. Kuzey(N) Yönünden Dalgaların İlerlemesi



Harita 24. KuzeyKuzeyBatı(NNW) Yönünden Dalgaların İlerlemesi



Harita 25. KuzeyBatı(NW) Yönünden Dalgaların İlerlemesi

14. Planın Amacı, Niteliği, Çevresel Etkileri

Ordu Limanı, 30 Haziran 1997 tarihinde 30 yıl süre ile “işletme hakkının verilmesi” yöntemi ile özelleştirilmiştir. Ancak devralan firmanın işletme izni alamaması nedeniyle ÖYK’nın 07.04.2014 tarih ve 2014/17 sayılı kararı ile limanının işletme hakkı verilmesine ilişkin sözleşmesi feshedilmiş ve liman TDİ tarafından geri alınmıştır. Bölgede liman faaliyetleri için önem arz eden ve Türkiye Denizcilik İşletmeleri A.Ş.’ne ait olan Ordu Limanı taşınmazları, iskele, seyir terasları, restoran, gezinti alanları vb. günübirlik fonksiyonlar şeklinde düzenlenerek halkın kullanımı kaydıyla Ordu Büyükşehir Belediye Başkanlığı’na 30.03.2015 tarihinde devredilmiştir. Dolayısıyla, 2014 yılına kadar uluslararası liman görevi icra eden Ordu Limanının ticari liman olma özelliği Ordu Büyükşehir Belediyesi’ne devredildiği tarih itibarıyla sona ermiştir.

Bir kentte yaşayan insanların günlük olarak gerçekleştirdiği seyahatlerin tamamı ve bu seyahatlerle ilgili yöntemler ve koşullar (ulaşım modu tercihi, seyahat uzunluğu ve süresi vb.) kentsel mobilitayı tanımlar. Kentsel mobilitayı oluşturan seyahat türleri temelde; özel taşıtla yapılan seyahatler, toplu taşıma ve yük taşımacılığı (kentsel lojistik) olarak ayrılabilir. Kentsel

alanların hızlı bir şekilde büyüdüğü ülkemizde, kentsel nüfus ve buna bağlı olarak seyahat talebi de artış göstermektedir. Bu talebi sağlayacak gerekli ulaşım altyapısı ve hizmetlerinin bulunmaması mobilitayı olumsuz yönde etkiler. Ordu Büyükşehir Belediyesi Kentsel Mobilitateye katkı sağlamak için bugüne kadar, Toplu Taşıma Revizyonu, Nostaljik Tramvay, Deniz Araçları, Tur Otobüsleri, Akıllı Bisiklet, Martı gibi kent içi hareketliliği, kent mobilitasına katkı sağlayan projeler başlatmıştır. Deniz ulaşımı için iki önemli projeye ağırlık verilmektedir.

- **Ordu İskelesi Deniz Taksi:** Ordu Büyükşehir Belediyesi, toplu ulaşımında denizin kullanımının artırılması amacıyla başlatılan proje gereği, tamamen çevre dostu olan deniz taksi projesini hayata geçirmeyi planlamaktadır. Ulaşılabilir bir model olarak kurgulanan deniz taksiler, öncelikle bir deniz kenti olan Ordu için toplu ulaşım içindeki denizin payını artırmayı hedeflemektedir. Ordu İlinin deniz kullanımı için herhangi bir engel bulunmamasına rağmen deniz bir ulaşım alternatifi olarak tercih edilmemiştir. Deniz Taksiler için kurgulanan tarife ve güzergâhtan bağımsız işletme modelinin, gerek bireysel kullanıma gerekse de toplu kullanıma imkân sağlayacağı için, denizi ulaşım alternatifi olarak tercih edilir noktaya taşınması planlanmaktadır.
- **Yolcu Gemileri:** Ordu Büyükşehir belediyesi Deniz Turizminin geliştirilmesi amacıyla seyahat gemilerinin Ordu İskelesini uğrak seçmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Şehir içi ve şehir dışı yolcu gemilerinin iskeleyi kullanarak, kent hareketliliğine katkıda bulunması planlanmaktadır.

Bahsi geçen kent mobilitesi kapsamında yapılması planlanan deniz taksi ve yolcu gemileri gibi projelerin gerçekleşmesi için en önemli nokta Ordu İskelesidir. Bu kapsamda Ordu Büyükşehir Belediyesi tarafından mevcut iskelenin güçlendirmesi ve ilave iskelenin yapılması planlanmıştır (Kaynak: *Ordu İskelesinin Kent Mobilitasına Katkı Projesi*). Planlanan faaliyet ile 1957 yılından beri faaliyet gösteren iskelenin betonarme yapılarının bakımı yapılacaktır. Aynı anda bölgenin kültürel, turizm ve tarihi değerlerinin değerlendirilmesi bölge istihdamına katkı sağlaması amacıyla 273 m lik mevcut iskele 140 m daha uzatılacaktır. Uzatılacak iskelenin ayakları yine betonarme şeklinde kazık yöntemi ile gerçekleştirilecektir. Aynı zamanda önceki yıllarda iskele inşaatında yapılan çalışmalardan dolayı inşaat atıkları (demir, metal vb) deniz dibinde birikmeler yaptığı için deniz tabanı temizleme işlemleri yapılacak olup sadece mevcut iskele hattı boyunca tarama faaliyeti gerçekleştirilecektir.

Tablo 3. İskelenin Mevcut ve Nihai Durumu

	Mevcut	Nihai
İskele Toplam Boyu	173,5+99,68 m (273,18 m)	273,18 m (8-10 m genişlik) + 140 m (10 m genişlik)= 413,18 m
Su Derinlikleri	1.00-8.00 m	1.00-9.25 m
Su İçi Beton	24 m uzunluk*8 m genişlik+taş tahkimat	24 m uzunluk*8 m genişlik+taş tahkimat
Dip Tarama	-	273 m hat boyunca sağlı sollu 5 m lik alanda 5500 m2 1 m derinlikte (5500 m3)

İskele özellikle turistik gemilere hizmet vermektedir. Faaliyet alanı Ordu yerleşim alanının kıyı şeridinde yer almaktadır. Etki alanında nüfus yoğunluklu alan (yerleşim merkezi, okul, hastane, yurt, kreş vb. hassas yerleşimler) bulunmamakta olup en yakın mahalle Samsun Ordu karayolu kenarında Taşbaşı Mahallesi (otel 300, en yakın ev 375 m) dir. İskelenin geri hizmet sahası içerisinde işletme binası, güvenlik kulübesi, gümrük kulübesi, Anemon Otel ve Kafe&Restaurant bulunmaktadır. İskele bağlantı noktası ile Atatürk Bulvarı arası 120 m mesafededir.

14.1.Projenin ve Alanın Alternatifleri (Proje Teknolojisinin ve Proje Alanının Seçilme Nedenleri)

Limanlar, 19. yüzyıldan bu yana bünyesine eklenen yeni fonksiyonlarla gelişmiş, fakat son yüzyılın getirdiği teknolojik gelişmelere ayak uyduramayarak kentle olan ilişkisini kaybetmeye başlamış, limana hizmet eden depolama ve ulaşım tesislerine terk edilmişlerdir. Tarihi potansiyele sahip bu bölgeleri yenilemek, kopan kent-liman ilişkisini tekrar kurmak amacıyla yapılan dönüşüm projelerinde fiziksel, ekonomik ve sosyal yenilemenin devamlılığı hedef alınmıştır.

Limanın şehirden uzaklaşması tüm dünyada kendini gösteren tarihsel bir süreçtir. Bu süreç sonucunda liman kent ilişkisini kurabilmek için yenileme çalışmaları başlanmıştır. Ordu limanı da 1957 yılından itibaren hem ticari hem de turistik amaçla faaliyet göstermiştir. Zamanla limanın bakıma ihtiyaç duyulmasının ardından bölgenin kültür ve turistik aktivitelerini artırmak amacıyla mevcut iskelenin uzatılması kararı alınmıştır. Bu sayede daha fazla sayıda turistik gemilerin bölgeye gelmesi gündeme gelecektir. Mevcut iskelenin 140 m uzatılması planlandığından dolayı alternatif yer arayışına gidilmemiştir.

14.2.Projenin İş Akım Şeması, Kapasitesi, Kapladığı Alan, Teknolojisi, Çalışacak Personel Sayısı

İş Akım Şeması ve Teknolojisi: İskele inşaatı için öncelikle deniz dibine kazıklar çakılacaktır. Kazıkların istenilen enerji ile ve bu enerjide istenilen refü değerlerinde zemine penetrasyonunu sağlayacak şahmerdan belirlenir. Belirlenen şahmerdan karayolu ile veya yüzer dubanın üzerinde iskelenin yapılacağı yere getirilir. Kazıklar ise genelde hazır olarak tırlar vasıtası ile inşaat sahasına getirilir. Getirilen kazıklar inşaat sahasında stoklanır. Hazırlanan kazık vinç yardımı ile yüzer dubanın kulesine sabitlenir. Sabitlenen kazık projedeki yerine applike edilir. Aplikasyon işlemi yapıldıktan sonra kazık çakılma işlemine geçilir. İskele yapılmadan önce tecrübe kazığı çakılması ve yükleme deneyi yapılması, kazığın taşıma gücü hakkında en iyi fikri veren yöntemdir. Bu işlemlerden sonra üstyapı kalıbı düzeneği kurulur. Böylece altyapı işleri tamamlanmış olur.

Üstyapı işlerinde ilk olarak alt kalıbı hazırlanan kazıkları enine yönde bağlayacak enleme kirişi demir işçiliği yapılır. Demir işleri bittikten sonra birinci kademe kalıbı hazırlanır ve betonu dökülür. Birinci kademe enleme kirişinin üzerine inşaat sahasında hazırlanan prekast döşemeler boyuna yönde rijitliği sağlayacak şekilde vinç vasıtası ile yerleştirilir. İskele üzerinde baba, usturma, ankraj, halka benzeri çelik eleman montajları yapılır. Bu işlerden sonra ikinci kademe kalıbı hazırlanan iskelenin betonu dökülür. İsteğe bağlı olarak bu kademeden üzerine, üzerindeki suyu direne edecek şekilde eğim verilerek yapılacak kaplama betonu dökülür. İskele inşaatı sırasındaki işlemler teknik şartnameye, fen ve ilim kurallarına uygun olacak şekilde yapılır.

Kazıkların imalinde, nakli ve çakılması işlerinde ve iskele inşaatında kullanılacak tüm malzemelerde T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan (AYGM) *Kıyı Yapıları Planlama Ve Tasarım Teknik Esasları* doğrultusunda T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı *DHL Liman ve Deniz İnşaat İşleri Genel Teknik Şartnamesine* uygun olacaktır. Denizde kazık çakım işleri yüzer duba veya Jack-up platform üzerine monte edilmiş şahmerdan sistemleriyle yapılmaktadır. Jack-up platform üzerindeki şahmerdan kulesi; kazıkla birlikte enine istikamette 5.5 mt., boyuna istikamette 2.80 mt. hareket edebilmekte ve dolayısıyla santimetre hassasiyetiyle denizde kazık applike ederek çakım yapabilmektedir. Jack-up platform deniz seviyesi üstüne kaldırarak dalga etkisi giderildiğinden denizde B.A. prekast kazık çakımını; emniyetli, hassas olarak yapılabilir.

Denizde en modern kazık çakma ekipmanı olan 14 m x 18 m boyutlarındaki Jack-up platform ve Delmag kazık makineleri ile dünyadaki en büyük kesitli betonarme kazıklar (ø 95'lik) bile istenilen derinliğe çakabilmektedir.

Aynı zamanda önceki yıllarda iskele inşaatında yapılan çalışmalardan dolayı inşaat atıkları (demir, beton vb) deniz dibinde birikmeler yaptığı için deniz tabanı temizleme işlemleri yapılacak olup sadece mevcut iskele hattı boyunca tarama faaliyeti gerçekleştirilecektir. Mevcut 8-10 m genişliğinde 273 m lik iskelenin altında ve her iki tarafından 5 m lik alanda 1 m derinlikte tarama işlemi gerçekleştirilecektir. Bundan dolayı yaklaşık 5500 m³ lük tarama malzemesi çıkarılacaktır. Dip tarama ve boşaltım faaliyetinden önce, faaliyetin çevresel açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla 14.02.2020 tarih ve 31008 sayılı **“Dip Tarama Malzemesinin Çevresel Yönetimi Yönetmeliği”** Ek-2’de yer alan *“Dip Tarama Çevresel Yönetim Planı”* hazırlanacaktır.

Dip tarama işlemleri çeşitli tekniklerle gerçekleştirilebilmektedir. Tarama işlemi için, genellikle dip tarama işlemini gerçekleştiren tarak gemileri kullanılmaktadır. Bunun haricinde kepçeli tarak dubası temel olarak bir mavnaya yerleştirilmiş bir sualtı ekskavatörüdür. Proje sahasında dip tarama neticesinde elde edilecek malzeme Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının mevzuat koşullarına uygun olarak değerlendirilecektir.

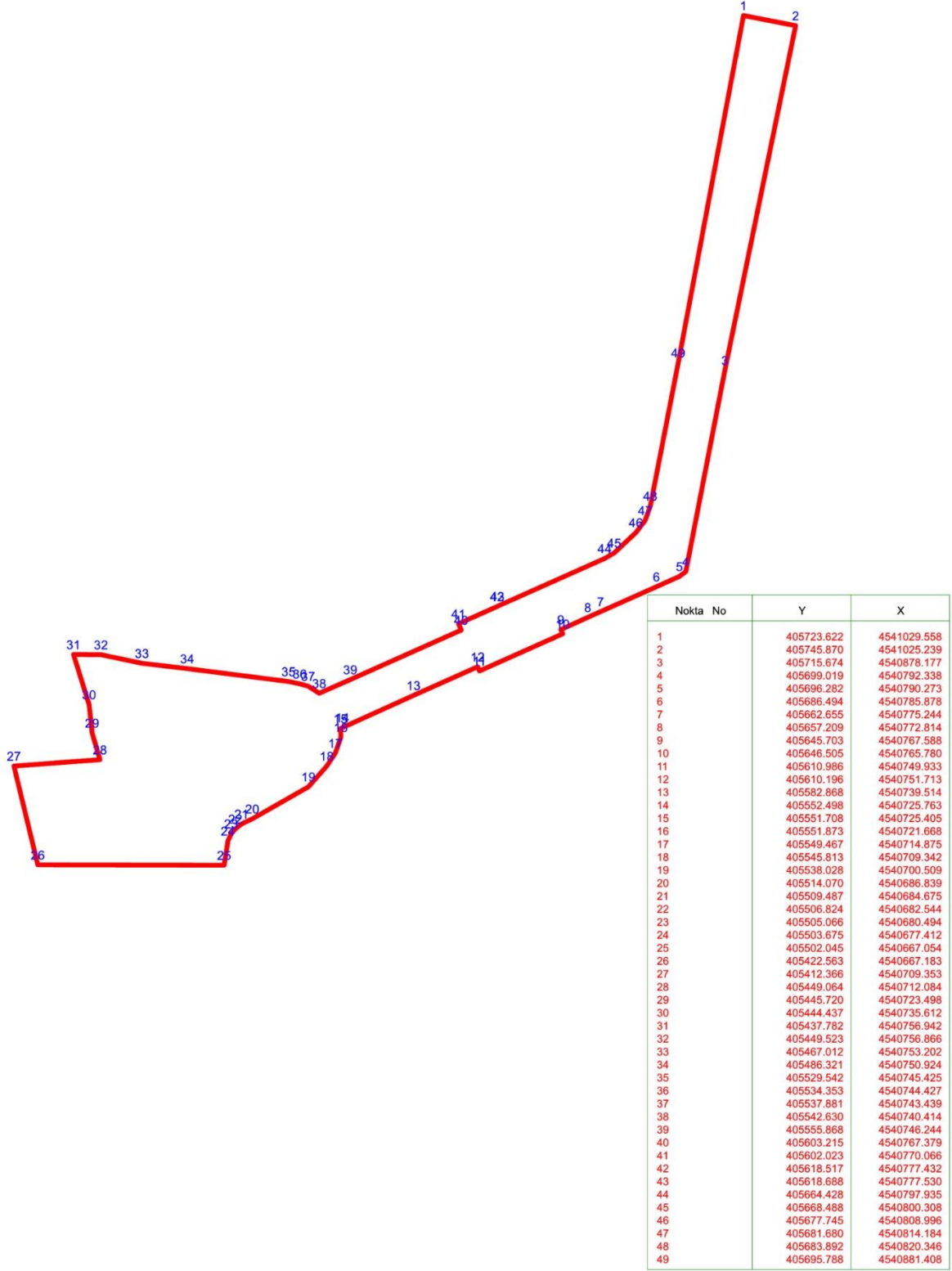
15. Plan Kararları

Teklif uygulama imar planında verilen fonksiyonlar ve dikkat edilen hususlar aşağıdaki şekildedir.

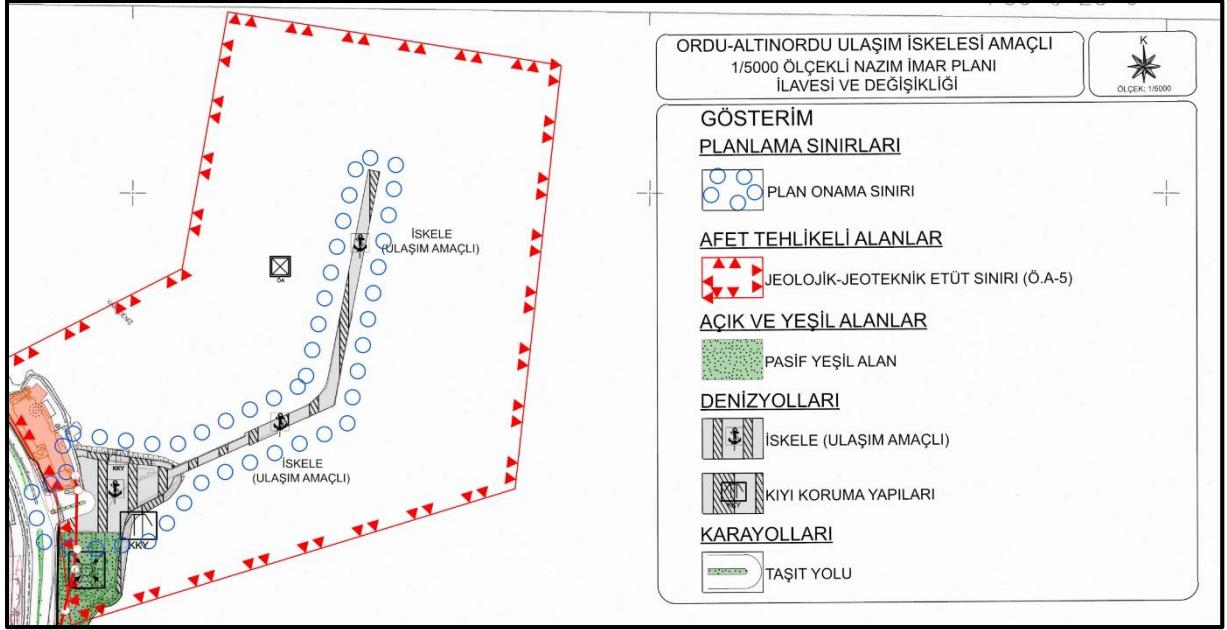
Tablo 4. Arazi Kullanım Kararları

KULLANIM TÜRÜ	MEVCUT PLAN	ÖNERİ PLAN
ULAŞIM AMAÇLI İSKELE	0 m ²	8963 m ²
REKREATİF AMAÇLI İSKELE	2685 m ²	0 m ²
FUAR, PANAYIR VE FESTİVAL ALANI	4968 m ²	0 m ²
KIYI KORUMA YAPILARI	1170 m ²	1170 m ²
YOL ALANI	0 m ²	1044 m ²
TOPLAM	8823 m²	11177 m²

KOORDİNATLI KROKİ



Harita 27. Koordinatlı Kroki



Harita 28.1/5000 Ölçekli Teklif Nazım İmar Planı

Ozan BEKTAŞ
Şehir Plancısı

Ümit AKDOĞAN
Şehir Planlama ve Kentsel Dönüşüm Şube Müdürü

Mesut YEŞİLTEPE
İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanı