



**T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
MEKÂNSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**ORDU-GİRESUN-TRABZON İLLERİ
BÜTÜNLEŞİK KIYI ALANLARI PLANLAMASI**

STRATEJİK ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME RAPORU



**BELDA LTD
ARALIK 2021**

**STRATEJİK ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME RAPORUNU HAZIRLAYAN
ÇALIŞMA GRUBU**

Adı Soyadı	Mesleği
A. Saffet ATİK	Koordinatör/Şehir ve Bölge Plancısı
Ali Ulvi ULUBAŞ	Bölge Planlama Uzmanı
Prof. Dr. Beril AKIN	Çevre Mühendisi
Prof.Dr. Tahir ATICI	Deniz Ekolojisi Uzmanı
Prof.Dr. Aysel Çağlan GÜNAL	Su Ürünleri Uzmanı
Dr. Baran AŞIKKUTLU	Biyolog
Prof. Dr. Can Elmar BALAS	Kıyı Yapıları Uzmanı
Prof.Dr. Soner ESMER	Deniz Ulaşımı, Taşımacılığı ve Lojistik Uzmanı
Prof. Dr. Lale BALAS	Oşinografi Uzmanı
Süheyla Suzan GÖKALP ALICA	Deniz Hukuku Uzmanı
Doç.Dr. Mustafa FENER	Jeoloji Mühendisi
Muharrem ŞANVER	Şehir Plancısı
Özge BAYRAM ATİK	Şehir Plancısı/CBS Uzmanı
Mustafa KARATAY	Şehir Plancısı/CBS Uzmanı
Cem ATİK	Peyzaj Yüksek Mimarı
Murat Yıldız	Şehir Plancısı

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	II
TABLOLAR DİZİNİ.....	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
YÖNETİCİ ÖZETİ	1
1 PLAN / PROGRAMIN KAPSAMI, HEDEFLERİ VE DİĞER İLGİLİ PLAN / PROGRAMLAR İLE İLİŞKİSİ	5
1.1 BKAP’NİN KAPSAMI VE HEDEFLERİ	5
1.2 BKAP BÜNYESİNDEKİ ALTERNATİF PLAN TASLAKLARI.....	13
1.3 BKAP’NİN İÇERİĞİ VE ALTERNATİF PLAN TASLAKLARI	14
1.4 DİĞER İLGİLİ PLAN VE PROGRAMLAR İLE OLAN İLİŞKİ VE ETKİ.....	15
2 MEVCUT DURUM ŞARTLARI.....	20
2.1 ÖNEMLİ DERECEDE ETKİLENMESİ OLASI OLAN BÖLGELERİN ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİNİN GÜNCEL DURUMU.....	20
2.1.1 <i>Jeoloji ve Topoğrafya</i>	22
2.1.2 <i>İklim ve İklim Değişikliği</i>	23
2.1.2.1 Çalışma Alanında İklim Değişikliği:	24
2.1.3 <i>Hidroloji, Oşinografi, Su Kalitesi</i>	26
2.1.3.1 Nehirler, Dereler, Göller ve Barajlar	26
2.1.3.2 Kıyı Suları.....	28
2.1.3.3 Deniz.....	31
2.1.3.4 Yeraltı Suları	35
2.1.4 <i>Doğal Afetler</i>	36
2.1.5 <i>Ekosistem ve Biyolojik Çeşitlilik</i>	39
2.1.5.1 Korunan Alanlar.....	43
2.1.5.1.1 Birinci Bölge (Ordu Bölgesi).....	45
2.1.5.1.2 İkinci Bölge (Giresun Bölgesi)	46
2.1.5.1.3 Üçüncü Bölge (Trabzon Bölgesi)	47
2.1.6 <i>Arazi Kullanımı ve Çevre Düzeni</i>	49
2.1.6.1 Ordu 1 Alt Bölgesi	52
2.1.6.2 Ordu 2 Alt Bölgesi	53
2.1.6.3 Giresun 1 Alt Bölgesi.....	54
2.1.6.4 Giresun 2 Alt Bölgesi.....	55
2.1.6.5 Trabzon 1 Alt Bölgesi.....	56
2.1.6.6 Trabzon 2 Alt Bölgesi.....	57
2.1.6.7 Trabzon 3 Alt Bölgesi.....	57
2.1.7 <i>Altyapı</i>	58
2.1.7.1 Atık Su Yönetimi	58
2.1.7.1.1 Ordu Bölgesi	59
2.1.7.1.2 Giresun Bölgesi.....	62

2.1.7.1.3	Trabzon Bölgesi.....	68
2.1.7.2	Kanalizasyon ve Atık Su Arıtma Tesisleri.....	77
2.1.7.2.1	Ordu Bölgesi	77
2.1.7.2.2	Giresun Bölgesi.....	83
2.1.7.2.3	Trabzon Bölgesi.....	89
2.1.7.3	Katı Atık Yönetimi	96
2.1.7.3.1	Ordu Bölgesi	96
2.1.7.3.2	Giresun Bölgesi.....	99
2.1.7.3.3	Trabzon Bölgesi.....	102
2.1.7.4	Denizyolu Ulaşımı	106
2.1.7.5	Enerji.....	108
2.1.8	<i>Hava Kalitesi</i>	113
2.1.8.1	Ordu Bölgesi	114
2.1.8.2	Giresun Bölgesi.....	115
2.1.8.3	Trabzon Bölgesi.....	116
2.1.9	<i>Planlama Alanının Sosyo-Ekonomik Özellikleri</i>	118
2.1.9.1	Nüfus.....	118
2.1.9.2	Ekonomik Profil.....	120
2.1.9.2.1	Tarım	120
2.1.9.2.2	Hayvancılık	120
2.1.9.2.3	Sanayi	121
2.1.9.2.4	Turizm	122
2.1.9.2.5	Su Ürünleri.....	126
2.1.10	<i>Kültürel Miras</i>	130
2.1.11	<i>Planlama Alanına Yönelik Proje ve Yatırım Kararları</i>	131
2.1.11.1	Ordu İline Ait Proje ve Yatırımlar	131
2.1.11.1.1	Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	131
2.1.11.1.2	Karayolları Genel Müdürlüğü.....	132
2.1.11.1.3	Ordu İli Çevre Durum Raporu	132
2.1.11.1.4	Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	133
2.1.11.1.5	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü	134
2.1.11.1.6	Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı	134
2.1.11.1.7	Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı.....	135
2.1.11.1.8	Orman Genel Müdürlüğü.....	135
2.1.11.2	Giresun İline Ait Projeler ve Yatırımlar	136
2.1.11.2.1	Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	136
2.1.11.2.2	Giresun İli Çevre Durum Raporu.....	136
2.1.11.2.3	Giresun Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü	137
2.1.11.2.4	Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı.....	137
2.1.11.2.5	Orman Genel Müdürlüğü.....	138
2.1.11.3	Trabzon İline Ait Projeler ve Yatırımlar.....	138

2.1.11.3.1	Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	138
2.1.11.3.2	Karayolları Genel Müdürlüğü	139
2.1.11.3.3	Trabzon Büyükşehir Belediyesi	140
2.1.11.3.4	Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	140
2.1.11.3.5	İller Bankası	144
2.1.11.3.6	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü	144
2.1.11.3.7	Trabzon Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü	144
2.1.11.3.8	Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı	144
2.1.11.3.9	Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı	146
2.1.11.3.10	Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü	147
2.2	BKAP UYGULAMASI OLMADAN BU BÖLGENİN OLASI DEĞİŞİMİ (HİÇBİR ŞEY YAPILMAMASI DURUMUNDA)	147
2.2.1	<i>Gelecekteki Gelişimin İtici Faktörleri</i>	<i>148</i>
2.2.2	<i>Su Kalitesi</i>	<i>149</i>
2.2.3	<i>Ekosistemler ve Biyolojik Çeşitlilik</i>	<i>149</i>
2.2.4	<i>Arazi Kullanımı ve Çevre Düzeni</i>	<i>150</i>
2.2.5	<i>Altyapı</i>	<i>151</i>
2.2.6	<i>Hava Kalitesi</i>	<i>151</i>
2.2.7	<i>Gürültü</i>	<i>152</i>
2.2.8	<i>Sosyo-Ekonomik Boyutlar</i>	<i>152</i>
2.2.9	<i>Kültürel Miras</i>	<i>152</i>
2.3	BKAP'NİN HASSAS ALANLARDAKİ OLASI ETKİLERİ (YÖNETMELİK EK 5'TE VERİLMİŞTİR)	153
3	BKAP'YE İLİŞKİN ÇEVRESEL HEDEFLER VE GÖSTERGELER	164
4	KAPSAM AŞAMASINDAKİ KAPSAM BELİRLEME RAPORUNUN OLASI DEĞİŞİKLİKLERİNİ İÇEREN KAPSAM	183
4.1	KAPSAM BELİRLEME VE KAPSAM BELİRLEME TOPLANTISI	183
5	BKAP'IN OLASI ÖNEMLİ ÇEVRESEL ETKİLERİ	184
5.1	BÖLGELERDEKİ ÇEVRESEL ETKİLER	185
5.1.1	<i>Ordu Bölgesi</i>	<i>185</i>
5.1.2	<i>Giresun Bölgesi</i>	<i>188</i>
5.1.3	<i>Trabzon Bölgesi</i>	<i>191</i>
5.2	EKOSİSTEM VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLER	196
5.3	DİĞER ÇEVRESEL UNSURLAR ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLER	197
6	ETKİLERİ HAFİFLETME VE/VEYA ÖNLEME İÇİN ÖNERİLEN TEDBİRLER	199
6.1	ORDU BÖLGESİ	199
6.2	GİRESUN BÖLGESİ	201
6.3	TRABZON BÖLGESİ	202
7	BKAP İÇİ ALTERNATİFLER	205
7.1	HİÇBİR ŞEY YAPILMAMASI ALTERNATİFİ	205

7.2.	ÇEVRE DOSTU ALTERNATİFLER	206
8	PAYDAŞLARLA İSTİŞARE TOPLANTILARININ ANA HATLARI	207
9	İZLEME TEDBİRLERİ	208
10	SONUÇ.....	210
	KAYNAKÇA.....	212
	EK – PLAJ SUYU KALİTESİ.....	213

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Tamamlanmış, Devam Eden ve Planlanan BKAY Planlama Çalışmaları.....	7
Tablo 2: Ana Kriterler, Alt Kriterler ve ÇKKVY Parametreleri.....	12
Tablo 3: Ana Kriterler ve Katsayılar	12
Tablo 4: “Birinci Öncelikli Alanlar”da konum seçim yapacak “Öncelikli Kıyı Yapıları” ...	14
Tablo 5: BKAP ile İlgili Planlar	19
Tablo 6: Planlama Alanındaki Bölgelerde ve Alt Bölgelerde Kıyıların Uzunluğu ve Oransal Dağılımı	21
Tablo 7: Araştırma Alanı Nüfus Verileri.....	22
Tablo 8: Ordu, Giresun ve Trabzon illerine ait 1991-2020 normal alansal yağış verileri ...	24
Tablo 9: OGT Kıyı Planlama Bölgesine Ait Hassas/Az Hassas Durumları (Hassas Projesi, 2014) (A: Aynı, D: Değişen).....	29
Tablo 10: Kıyı Planlama Alanlarına Ait “Ekolojik Kalite Durumları”	31
Tablo 11: Kıyı Ve Geçiş Suları Yüzme Suyu Kalitesi Değerlendirme Kriterleri	32
Tablo 12: 1940-2020 Ordu, Giresun, Trabzon’da Meydana Gelen Meteorolojik Afetler	36
Tablo 13: Çalışma Alanı Kıyı Alanı Korunan Alanlar Listesi	44
Tablo 14: İkinci Planlama Bölgesindeki Doğal Sit Alanları	47
Tablo 15: Üçüncü Planlama Bölgesindeki Doğal Sit Alanları	49
Tablo 16: Ordu-Giresun-Trabzon İli Bütünleşik Kıyı Alanları Çalışma Alanı Arazi Kullanımı Alan Dağılımı.....	50
Tablo 17: Ordu-1 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı.....	52
Tablo 18: Ordu-2 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı.....	53
Tablo 19: Giresun-1 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı	54
Tablo 20: Giresun-2 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı	55
Tablo 21: Trabzon-1 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı.....	56
Tablo 22: Trabzon-2 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı.....	57
Tablo 23: Trabzon-3 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı.....	58
Tablo 24: Ordu İlinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ, 2019).....	62
Tablo 25: Ordu İli Yapılması Planlanan İçme suyu Göletleri (ÇDR Ordu, 2018).....	62
Tablo 26: Giresun İlinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (Devlet Su İşleri 22. Bölge Müdürlüğü, 2019).	63
Tablo 27: Giresun İli İçme ve Kullanma Suyu Kullanım Durumu (TÜİK, 2018).....	64
Tablo 28: Giresun ili Endüstriyel Tesisler ve Su Kaynakları (Atıksu Arıtma Tesisleri Bilgi Sistemi 2019).....	67
Tablo 29: Trabzon İlinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (Devlet Su İşleri 22. Bölge Müdürlüğü, 2019)	68
Tablo 30: Trabzon İli İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi için Çekilen Toplam Su Miktarı (ÇDR Trabzon, 2019).....	69

Tablo 31: Trabzon İlinin Sınırları İçinden Denize Dökülen Akarsuların Mansap Akiferlerinin Yas Rezervleri ve Bu Alanlarda Açılan Su Sondaj Kuyuları (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2019).....	70
Tablo 32: Ordu İlinde 2018 Yılı İtibari İle Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Ordu, 2018).....	79
Tablo 33: Ordu İlinde 2018 Yılı OSB’lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Ordu, 2018). 80	80
Tablo 34: Giresun İlinde 2018 Yılı İtibariyle Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Giresun, 2019).....	86
Tablo 35: Giresun İlinde 2018 Yılı OSB’lerde Atık Su Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Giresun, 2019).....	87
Tablo 36: Trabzon İlinde 2018 Yılı İtibariyle Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Trabzon, 2019).....	91
Tablo 37: Trabzon İlinde 2018 Yılı OSB’lerde Atık Su Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Trabzon, 2019).	92
Tablo 38: Ordu İli Belediyelerce 1. Sınıf Atık Getirme Merkezi Kapsamında Yapılan Çalışmalar (ÇDR Ordu, 2019).....	98
Tablo 39: Kurulan veya kurulması planlanan atık getirme merkezleri (ÇDR Ordu, 2019)..	98
Tablo 40: Giresun İlinde 2018 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı Ve Toplanma, Taşınma Ve Bertaraf Yöntemleri (ÇDR Giresun, 2019).....	101
Tablo 41: TRABRİKAB sınırlarında Trabzon ve Rize İllerinde Birliğe Üye Olan Belediyelerinde 2018 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce) Yönetilen Belediye Atığı Miktarı	105
Tablo 42: OGT Kıyı Planlama Bölgesi'ndeki Ana Limanlar - Fiziki Özellikleri (Denizcilik Müsteşarlığı.	106
Tablo 43: Trabzon Limanı Denizyolu ile Yapılan Yolcu ve Yük Trafiği (2012-2014) (Trabzon Liman Başkanlığı, 2015).....	107
Tablo 44: OGT Kıyı Planlama Bölgesi 1. Bölgede Yer Alan Elektrik Santralleri (Enerji Atlası, 2020)	110
Tablo 45: OGT Kıyı Planlama Bölgesi 1. Bölgede Yer Alan Elektrik Santralleri (Enerji Atlası, 2020)	111
Tablo 46: OGT Kıyı Planlama Bölgesi 3. Bölgede Yer Alan Elektrik Santralleri.....	113
Tablo 47: Birinci Bölgede Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	115
Tablo 48: Birinci Bölgede Yer Alan Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3) *AGS: Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayısı	115
Tablo 49: Birinci Bölgede Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	116

Tablo 50: 2019 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (İstasyon -1 ve 2) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3) (havaizleme.gov.tr, 2020) AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı	116
Tablo 51: Birinci Bölgede Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler	117
Tablo 52: 2018 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Akçaabat, Beşirli, Fatih, Meydan ve Valilik İstasyonları) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3) AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı	118
Tablo 53: Çalışma Alanı Nüfus Verileri	119
Tablo 54: Çalışma Alanının 2012 ve 2020 Yılları Toplam Nüfus Verileri.....	119
Tablo 55: 2020 Yılında Türkiye Genelinde ve İllerde Turist Sayısı	123
Tablo 56: Türkiye Genelinde ve İllerde Toplam Yatak Kapasitesi.....	124
Tablo 57: İllerde ve Kıyı İlçelerinde Geliş, Geceleme ve Doluluk Oranı Sayıları	125
Tablo 58: Trabzon İlçelerinde Tesis Sayısı ve Kapasiteleri	129
Tablo 59: Çalışma Alanında Yer Alan Sit Alanları.....	131
Tablo 60: Ordu İli 2020 Yılı Yatırım Programı	132
Tablo 61: Ordu İlinde Yapılması Planlanan İçmesuyu Göletleri	132
Tablo 62: Ordu İlinde Yapılması Planlanan İçme suyu Göletleri	133
Tablo 63: Ordu İlinde Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Tarafından Finanse Edilen Ve Desteklenmesi Planlanan Projeler	135
Tablo 64: Ordu İli Ağaçlandırma Projeleri	135
Tablo 65: Giresun İli 2020 Yılı Yatırım Programı	136
Tablo 66: Giresun İlindeki Planlama ve Proje Aşamasındaki Hidroelektrik Santral Projeleri	137
Tablo 67: Giresun İlinde 2021 Yılında Yapılması Planlanan Spor Tesisleri	137
Tablo 68: Giresun İlinde Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Tarafından Finanse Edilen ve Desteklenmesi Planlanan Projeler	138
Tablo 69: Giresun İli Ağaçlandırma Projeleri	138
Tablo 70: Trabzon İli 2020 Yılı Yatırım Programı	139
Tablo 71: Trabzon İlinde İçme suyu Projeleri.....	144
Tablo 72: Trabzon İlinde Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Tarafından Finanse Edilen ve Desteklenmesi Planlanan Projeler	147
Tablo 73: OGT BKAP Planlama Alanındaki Hassas Alanların Listesi	162
Tablo 74: BKAP'ye ilişkin çevresel hedefler ve göstergeler.....	182
Tablo 75: OGT BKAP Planlama Alanı'nda Bulunan Ekolojik açıdan önemli alanlar ve BKAP ile kurduğu mekânsal ilişkiler.....	196
Tablo 76: İzleme Göstergeleri ve Olası Veri Kaynakları – Kısım 1	209
Tablo 77: İzleme Göstergeleri ve Olası Veri Kaynakları – Kısım 2	209

SEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Alt Bölge Özelinde Çevresel Sorunlar ve Alanın Değerlendirilmesi	3
Şekil 2: BKAY Planlama Süreci	8
Şekil 3: Planlama Alanındaki Alt Bölgeler	20
Şekil 4: Çalışma Alanındaki Alt Bölgelerin Doğu Karadeniz Kıyılarında Konumu	26
Şekil 5: Bölgelerin Hidrolojik Yapıları	28
Şekil 6: OGT Kıyı Planlama Bölgesine Ait Hassas/ Az Hassas Durumları	30
Şekil 7: Birinci Bölgedeki Plajların Durumu	32
Şekil 8: İkinci Bölgede Plajların Durumu	33
Şekil 9: Üçüncü Bölgede Plajların Durumu	33
Şekil 10: OGT Kıyı Alanı Birinci Bölge (Ordu) Plaj Suyu Kalitesi	34
Şekil 11: OGT Kıyı Alanı İkinci Bölge (Giresun) Plaj Suyu Kalitesi	34
Şekil 12: OGT Kıyı Alanı Üçüncü Bölge (Trabzon) Plaj Suyu Kalitesi.....	35
Şekil 13: 1940-2020 Ordu Meteorolojik Afetler Dağılımı	37
Şekil 14: 1940-2020 Giresun Meteorolojik Afetler Dağılımı	37
Şekil 15: 1940-2020 Trabzon Meteorolojik Afetler Dağılımı.....	38
Şekil 16: Türkiye Deprem Tehlike Haritası	38
Şekil 17: Birinci Bölgedeki Korunan Alanlar	45
Şekil 18: İkinci Bölgedeki Korunan Alanlar	46
Şekil 19: Üçüncü Bölgedeki Korunan Alanlar	47
Şekil 20: Araştırma Alanı Arazi Kullanım Durumu.....	51
Şekil 21: Teknik Altyapı Haritası.....	59
Şekil 22: Ordu İlinde 2018 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (ÇDR Ordu, 2018).	60
Şekil 23: Ordu İçme suyu Arıtma Tesisi Görüntüleri	61
Şekil 24: Giresun ilinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı (TÜİK 2018).	64
Şekil 25: Trabzon İlinde 2018 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (TÜİK-2019).	69
Şekil 26: OGT BKAP 3. Bölge ve Alt Bölgelerinde Yer Alan İçme suyu Arıtma Tesis Görüntüleri.	75
Şekil 27: OGT Kıyı Planlama Alanı 7 Alt Bölgenin İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları ve İçme suyu Arıtma Tesisleri.	76
Şekil 28: Ordu İlinde 2017 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (ÇDR Ordu, 2018).....	77
Şekil 29: Ordu İlinde 2017 Yılı Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (ÇDR Ordu, 2018)	77
Şekil 30: Ordu Atıksu Arıtma Tesisi Görüntüsü	81

Şekil 31: Ordu Merkezde Yer Alan Atıksu Arıtma Tesisleri	82
Şekil 32: Fatsa Batı ve Doğu DDD Alanları.	82
Şekil 33: Ünye Batı ve Doğu Atıksu Arıtma Tesisleri.	83
Şekil 34: Giresun İlinde Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Oranları (TÜİK 2019)...	84
Şekil 35: Giresun İlinde Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmeti Verilen Nüfusun Oranları (TÜİK 2019).	84
Şekil 36: Giresun'da Yer Alan Derin Deniz Deşarj Alanları.	87
Şekil 37: Harşit Çayı Alt Havzasındaki Bazı Kanalizasyon Deşarj Noktaları	88
Şekil 38: Giresun Bulancak AAT Görüntüsü.	89
Şekil 39: Trabzon İlinde Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2019).	90
Şekil 40: Trabzon İlinde Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2019).	90
Şekil 41: Trabzon İli Derin Deniz Deşarj Tesisleri.	94
Şekil 42: OGT Kıyı Planlama Alanı 7 Alt Bölgenin Atıksu Arıtma Tesisleri	95
Şekil 43: OGT Kıyı Planlama Alanı 7 Alt Bölgenin DDD Tesisleri	95
Şekil 44: Ordu İli 2016 Yılı Yaz Dönemi Katı Atık Kompozisyonu (Ordu ÇDR, 2019).	96
Şekil 45: Ünye Katı Atık Ayrıştırma Tesis Görüntüsü	97
Şekil 46: Çaybaşı ilçesinde bulunan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi ve Enerji Üretim Tesisi	97
Şekil 47: Çavuşlu Düzenli Katı Atık Depolama Tesisi Görüntüleri.	100
Şekil 48: Trabzon ve Rize İllerinde Birliğe Üye olan Belediyelerin 2017 Yılı İçin İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birlik tarafından bertaraf edilen ilinde katı atık kompozisyonu (Trabrikab, 2019).	103
Şekil 49: OGT Kıyı Planlama Alanı 7 Alt Bölgenin Katı Atık Düzenli ve Düzensiz Depolama Alanları.....	104
Şekil 50: OGT Kıyı Planlama Bölgesi LPG ve Tirebolu Tesisleri Görüntüleri.....	108
Şekil 51: Türkiye Boru Hatları	109
Şekil 52: Birinci Bölgedeki Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri.....	114
Şekil 53: Üçüncü Bölgedeki Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri.....	117
Şekil 54: Türkiye Turizm Stratejisi-2023 Kavramsal Eylem Planı.....	122
Şekil 55: Bölgelerin Avcılık Üretiminden Aldıkları Paylar, 2002-2011.....	126
Şekil 56: TR90 Bölgesi ve Türkiye Yetiştiricilik Üretimi (ton), 2002-2011	127
Şekil 57: Trabzon ilindeki bazı tatlısu (solda) ve deniz ağ kafes işletmelerinin (sağda) görünümü (DOKA, 2012)	129
Şekil 58: Trabzon İli İşletme Kapasiteleri Sınıflandırması	130
Şekil 59: Dikdörtgen Beton Büyütme Havuzu ve Mermer Yavru Yalakları (DOKA, 2012)	130
Şekil 60: Planlanan Atık Su Arıtma Tesislerine Ait Konumlar	140
Şekil 61: Yomra Balıkçı Barınağı	141
Şekil 62: Akçaabat Akçakale Balıkçı Barınağı	142

Şekil 63: Akçaabat Mersin Mahallesi Balıkçı Barınağı	143
Şekil 64: Trabzon Araştırma Enstitüsü Tekne Çekme Yeri	143
Şekil 65: Arsin Yanbolu Deresi Su ve Deniz Etkinlikleri Alanı	145
Şekil 66: Arsin Yanbolu Deresi Su ve Deniz Etkinlikleri Alanı Rekreasyon Faaliyetleri ..	146
Şekil 67: Trabzon-Tirebolu-Gümüşhane-Erzincan Demiryolu Projesi	147
Şekil 68: Kapsam Belirleme Toplantısı, Ağustos 2021, Ankara	183
Şekil 69: Çevresel Varlıklar, Mevcut Baskı ve Ordu Bölgesi'ndeki BKAP-OGT ÖA'ları	186
Şekil 70: Çevresel Varlıklar, Mevcut Baskı ve Giresun Bölgesi'ndeki BKAP-OGT ÖA'ları .	189
Şekil 71: Çevresel Varlıklar, Mevcut Baskı ve Trabzon Bölgesi'ndeki BKAP-OGT ÖA'ları.	192
Şekil 72: İstişare Toplantısı, Kasım 2021, Trabzon	207

YÖNETİCİ ÖZETİ

İşbu belge Ordu-Giresun-Trabzon İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları (OGT BKAP) Planı'nın Stratejik Çevresel Değerlendirme (SÇD) Raporu'dur ve T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİB) tarafından uygulanan, "Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği" (SÇD) (08.04.2017 Tarihli ve 30032 sayılı Resmi Gazete) kapsamında oluşturulmuştur.

OGT BKAP Planı'nın Kapsam ve İçeriği: Bütün ülkelerde kıyı alanları, yüksek doğal, kültürel ve ekonomik kaynak değerleri sebebiyle göç, inşaat ve yatırımların sürekli baskısı altındadır. Dolayısıyla, Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi Planları yaklaşımı, kıyı alanlarındaki sürdürülebilir gelişimi korumak amacıyla geliştirilmiştir. Türkiye'de BKAY planları "BKAY Planı" terimini ve esaslarını tanımlayan, 14.06.2020 tarihli ve 29030 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde (MPYY) belirtilen gerekliliklere uygun olarak, 10.07.2018 tarihli 1 Nolu Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin¹ 102. Maddesinin (i) fıkrası kapsamında T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nün (ÇŞİB – MP GM) sorumluluğunda hazırlanmaktadır.

İşbu BKAP Planı, planlama alanındaki kıyı gelişim stratejisini ana hatlarıyla belirlemekte olup gelecekte inşa edilecek kıyı yapıları için olan yatırım önerilerinin uygunluk değerlendirmesi süresince bir kılavuz işlevi görecektir. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) yönetmeliğine göre bu aşamada ayrıca, detaylı bir konum seçimi ve ÇED süreci de o aşamada yürütülecektir.

BKAP iki alternatif plan önermektedir. Her iki alternatifte de bölgeleme, yatırımcılar tarafından ortaya konulacak gelecekteki herhangi bir yatırım teklifi için Öncelikli Alanları (ÖA) tanımlamaktadır. ÖA'ların tanımlanmasına (bölgelere ayırma) ek olarak, her bir alternatif plan, yedi Alt Bölge'de tanımlanmış ÖA'lar için hâlihazırda önerilmiş olan birkaç öncelikli kıyı yapısını da içermektedir. İki alternatif de aynı bölgeyi kapsamaktadır, ancak ÖA'ların konumu ve boyutları hususlarında farklılık göstermektedir. Alternatif 1, bir miktar daha sınırlayıcıdır (BKAP'ta kullanılan terminolojiye göre bu terim, "mutlak koruma" bakış açısını göz önünde bulundurur). Alternatif 2 (BKAP terminolojisinde "sürdürülebilir gelişim" kriterlerindeki tanımına dayanarak), genel olarak, gelişim için ayrılmış daha fazla alana sahiptir ve iki ana bölgeye (örneğin gelişim için öncelikli bir bölge ve gelişim için önerilmeyen bir bölge) ek olarak belli şartlar altında geliştirmenin mümkün olacağı ek bir kategoriye belirlemektedir.

Alternatif 1'de (Mutlak Koruma) tanımlanmış üç öncelikli alan bulunmaktadır: Sarı ile işaretlenmiş olan Birinci Öncelikli Alanlar (1. ÖA-Sarı), turuncu ile işaretlenmiş olan İkinci Öncelikli Alanlar (2. ÖA-Turuncu), kırmızı ile işaretlenmiş olan Üçüncü Öncelikli Alanlar (3. ÖA-Kırmızı). Ayrıca kıyı bölgesinde yer alan tarihi, arkeolojik, kültürel veya doğal

¹ Mülga 644 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname

değeri haiz kıyı yapılarının korunmasına da öncelik verilmiştir. Bu Alternatifte, kıyı çizgisinin daha fazla kısmı “son ÖA-Kırmızı” olarak sınıflandırılmıştır, bu durum bölgedeki kıyı gelişiminin asgari düzeyde kalmasını hedeflemektedir.

Alternatif 2’de (Sürdürülebilir Gelişim) de Alternatif 1’e benzer şekilde üç adet tanımlanmış öncelikli alan bulunmaktadır: Sarı ile işaretlenmiş olan Birinci Öncelikli Alanlar (1. ÖA-Sarı), turuncu ile işaretlenmiş olan İkinci Öncelikli Alanlar (2. ÖA-Turuncu), kırmızı ile işaretlenmiş olan Üçüncü Öncelikli Alanlar (3. ÖA-Kırmızı). Ayrıca kıyı bölgesinde yer alan tarihi, arkeolojik, kültürel veya doğal değeri haiz kıyı yapılarının sürdürülebilir gelişimine de öncelik verilmiştir. Bu Alternatifte, kıyı çizgisinin daha az kısmı “son ÖA-Kırmızı” olarak sınıflandırılmıştır, bu durum koruma-kullanma dengesini gözeterek bölgedeki kıyı gelişimini sağlamayı hedeflemektedir. Alternatif-2’nin Alternatif-1’den farkı bölgedeki kıyı gelişimini daha fazla teşvik etmek üzerine bir kurgu içeriyor olmasıdır.

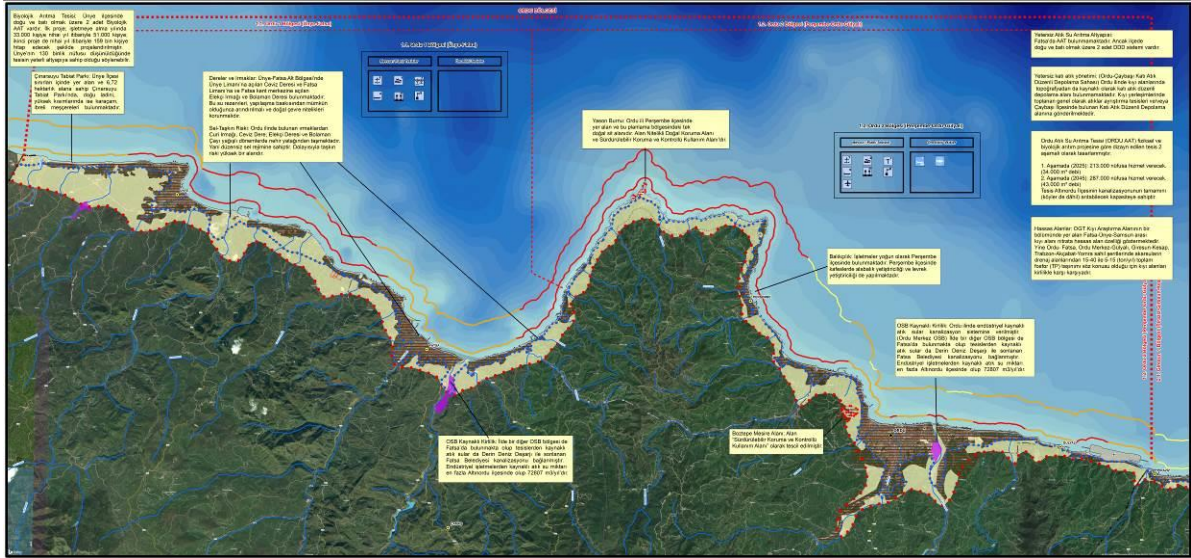
SÇD Süreci: OGT BKAP için SÇD sürecinde ilk adım olarak kapsam belirleme faaliyetleri Yönetmelik uyarınca tamamlanmıştır. Kapsam Belirleme Raporu, 10.07.2021 tarihinde Bakanlık düzeyinde paydaşlarla paylaşılmıştır ve ilk revizyondan sonra, planı ve plan odaklı SÇD sürecini tanıtmak amacıyla 10.08.2021 tarihinde Kapsam Belirleme Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Kapsam Belirleme Raporu’nun son hali 16.10.2021 tarihinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’na sunulmuştur.

Bu SÇD Raporu, SÇD Yönetmeliği’nin Ek-4’ünün yükümlü kıldığı içerik ile tamamen aynı eksende hazırlanmış olup aşağıda belirtilenleri içermektedir;

- Planın Kapsamı (Bölüm 1)
- Bölgesel özellikler (Mevcut Durum) (Bölüm 2)
- Çevresel hedefler ve göstergeler (Bölüm 3)
- Kapsam belirleme aşaması tamamlandıktan sonraki değişiklikleri içeren kapsam (Bölüm 4)
- OGT BKAP’ın olası önemli etkileri (Bölüm 5)
- Olası olumsuz etkilerin hafifletilmesi/önlenmesi için önerilen tedbirler (Bölüm 6)
- OGT BKAP’ın alternatifleri (Bölüm 7)
- Paydaşlarla İstişare Toplantısı’nın ana hatları (Bölüm 8)
- İzlemeye ilişkin tedbirlerin tanımlanması (Bölüm 9)
- Sonuç (Bölüm 10)

SÇD Yaklaşımı: OGT BKAP için SÇD çalışması, öngörülen kıyı gelişmelerinin temel çevre sorunları üzerindeki potansiyel etkilerine, yani ekosistemlerin ve biyolojik çeşitliliğin korunması ve kıyı suları kalitesine ilaveten, SÇD kapsam belirleme aşamasında önerilen diğer sorunlara (örneğin hava kalitesi, iklim, halk sağlığı, çevre etkisi vb.) da odaklanmaktadır. Değerlendirme, bir “hiçbir şey yapmama” alternatifinin (yani, eğer BKAP uygulanmazsa) kıyı gelişimi konusunda koordinasyon ve şeffaf/belli kurallar eksikliğine bağlı olarak daha büyük risklere yol açmasının olası olduğu kabul edilerek iki BKAP bölgeleme alternatifinin karşılaştırılması ve olası olumsuz çevresel etki ve riskler üzerinde durmaktadır.

SÇD, çevresel mevcut durum oluşturmak, var olan çevresel varlıkları ve BKAP planlaması bağlamına ilişkin baskıları belirlemek için, BKAP hazırlığının analitik çalışmasının verilerinden ve kendi araştırmalarından faydalanmıştır. Aşağıda örneği görülen, basit sentez haritaları biçiminde, önerilen BKAP bölgelendirmesi ile birlikte sunulan temel bilgiler, SÇD değerlendirmesinde dikkate alınan çevresel sorunlara görsel örnekleme sağlamıştır. (Şekil 1)



Şekil 1: Alt Bölge Özelinde Çevresel Sorunlar ve Alanın Değerlendirilmesi

Temel Bulgular ve Tavsiyeler: Bu raporun 5. ve 6. Bölüm’ünde açıklanan olası olumsuz etkiler ve riskler, hassas habitatların bulunduğu bölgelerdeki kıyı gelişiminin neden olduğu hassas ve nesli tükenmekte olan biyolojik çeşitliliğin olası kayıplarını öne çıkarmaktadır. İkinci önemli nokta ise, kıyı alanlarında insan popülasyonunun ve şehirleşmenin artmasından dolayı artan atık su salınımına bağlı olarak kıyı suları kalitesinde yaşanacak olası olumsuz etkidir. Bu SÇD’de (Bölüm 5 ve 6) belirtilen ilave olası olumsuz etkiler diğer ikisine göre daha az öneme sahiptir.

Bu SÇD Raporu’nda belirtilen iki alternatifin olası etkileri ve riskleri göz önüne alındığında, SÇD bakış açısına göre, çevresel olarak hassas ve değerli alan bazında daha fazla koruma içerdiği (ya da yoğun kıyı gelişimine daha az açık olduğu) için, Alternatif 1’in, Alternatif 2’ye göre daha tercih edilebilir olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, büyük ölçüde, planlama ve izin süreçlerinin (Alternatif 2 başlığı altında, ÖA-Turuncu ikinci kategorisinde “esnek” olarak adlandırılmıştır) şartlarının ve kriterlerinin daha sonraki detaylandırılması ve uygulanmasına bağlı olacağı mevcut çevresel etkiler göz önüne alındığında, istikrarlı şekilde ve uzman bilgisi dâhilinde karar vererek çevresel koruyucu mekanizmalarının çevre üzerindeki kayda değer olumsuz etkilerinin yaşanmayacağı garanti altına alındıktan sonra Alternatif 2’nin de güvenli bir şekilde uygulanabileceği sonucuna varılabilir.

Bu Rapor’un 5 ve 6. Bölüm’ünde sunulan SÇD tavsiyeleri, belirlenmiş riskleri irdeleme amacı taşımaktadır ve başarılı bir şekilde uygulandığı takdirde, Alternatif 1 ya da Alternatif 2’den hangisinin uygulandığı fark etmeksizin, önem arz eden olumsuz etkiler en aza indirilebilir.

Aşağıda belirtilen tavsiyeler yapılmıştır (her bir BKAP alt bölgesi için tanımlamalar eklidir [detaylar için Bölüm 5 ve 6'ya gidin]):

- a. Alternatif 2'deki 2. Kategori Öncelikli Alanı'nın (turuncu) belirli bölümlerinin yeniden sınıflandırılması, böylece potansiyel duyarlı alanların, yalnızca sınırlı kıyı gelişiminin mümkün olduğu 3. Kategori Öncelikli Alanı (kırmızı) olarak sınıflandırılması.
- b. Duyarlı çevreye yönelik kümülatif risklerin önlenmesi adına yatırımcıların gelecekteki teklifleri için kıyı yapılarının türüne, sayısına ve kapasitesine yönelik, BKAP bünyesindeki kısıtlama hükümleri getirilmesi.
- c. Yatırımcılar tarafından sunulan gelecekteki proje önerilerinin fizibilite çalışmasında ve/veya ÇED sürecinde göz önünde bulundurulması gereken belirli çevresel endişelere ilişkin olarak BKAP bünyesinde şartlar koşulması.
- d. BKAP'nin gelecekteki çevresel etkilerinin belirlenmesi için izleme göstergeleri oluşturulması.

Sonraki SÇD Adımları: İşbu taslak SÇD Raporu, kilit paydaşlar ile yapılacak istişareler için bir temel olarak kullanılacaktır. Bu SÇD Raporu, 25 Kasım 2021'de gerçekleştirilmesi planlanan resmi istişare toplantısında ilgili paydaşlara sunulacak ve tartışılacaktır. Paydaşlardan gelen katkılara dayanarak SÇD Raporunun nihai haline getirilmesi ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına sunulması planlanmaktadır.

Akabinde, SÇD sürecinde (paydaş istişarelerini içeren) oluşan tavsiyeleri yansıtan BKAP nihai versiyonu, onay için Aralık 2021 başında sunulacaktır. Plan onaylandıktan sonra Bilgilendirme Raporu ve İzleme Programı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına sunulacaktır.

1 PLAN / PROGRAMIN KAPSAMI, HEDEFLERİ VE DİĞER İLGİLİ PLAN / PROGRAMLAR İLE İLİŞKİSİ

1.1 BKAP'NİN KAPSAMI VE HEDEFLERİ

BKAP planları, bütünleşik kıyı alanları yönetimi ve planlaması çalışmaları, 10.07.2018 tarihli 1 No'lu Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin² 102. Maddesinin (i) fıkrası kapsamında T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nün (ÇŞİB – MP GM) sorumluluğundadır.

BKAY planları, “BKAY Planı” terimini ve esaslarını tanımlayan, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği (MPYY) (RG. Sayı 29030, Tarih 14.06.2014)'nde belirtilen gereklilikler ile uyumlu olarak hazırlanmaktadır. MPYY'ye göre, Bütünleşik Kıyı Alanları Planı, “*Kıyıları, etkileşim alanı ile birlikte tüm sektörel faaliyet ve planları, sosyal ve ekonomik konuları da içerecek şekilde bütünleşik bir yaklaşımla ele alan; kıyı alanlarındaki fonksiyon ve faaliyetler ile kıyı alanlarına yönelik hedefler arasındaki uyumu sağlayan; sürdürülebilir gelişme ilkesi doğrultusunda kıyı ekosisteminin korunmasını ve doğal kaynakların kullanımını gözeten; ulaşım türleri ile ilgili kıyıda yapılması gerekli altyapı tesislerini içeren; koruma ve kullanma dengesini sağlayacak biçimde mekânsal hedef, strateji ve eylem önerilerini ve yönetim planını kapsayan, 1/25.000 veya 1/50.000 ölçekte şematik ve grafik planlama diline uygun, plan paftası ve planlama raporu ile bütün olarak stratejik planlama yaklaşımı çerçevesinde ilgili kurum ve kuruluşlar ile işbirliği içinde hazırlanan plandır*”. MPYY'de belirtildiği üzere, BKAY planları, mekânsal planlama kademelenmesinde yer almayan, kıyı ve etkileşim alanına özgü stratejik yaklaşımla hazırlanan ve imar planlarını³ yönlendiren planlardır. MPYY'ye göre, BKAY planları ayrıca yetkili kurum ve kuruluşlara, yerel yönetimlere ve yatırımcılara, kıyı alanlarında planlama, proje tasarımı ve uygulama hususlarında da kılavuzluk etmektedir.

MPYY'nin 28. Maddesine göre, planlama alanının sınırları ÇŞİB-MP GM tarafından, kıyı ve coğrafik, ekonomik, sosyal, tarihi ve ulaşım açısından etkileşimde bulunduğu doğal çevre, kullanım ve faaliyetler temelinde ve gerekli durumlarda, ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak belirlenir.

MYPP'nin 29.1. maddesine göre, **BKAY planlarındaki mekânsal stratejiler**, kıyı bölgelerine ilişkin sektörel eğilimlere, öngörülere ve hedeflere ve kıyı alanları ve etkileşim alanlarına odaklı bütünsel bir yaklaşım ile gerçekleştirilir. Aynı maddede, BKAY planlama süreci esasları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

² Mülga 644 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname

³ Türkiye'de, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği (MPYY) (14.06.2020 tarihli ve 29030 sayılı Resmî Gazete) uyarınca, üç mekânsal plan seviyesi bulunmaktadır, bu seviyeler yukarıdan aşağıya şu şekilde sıralanır: i) **Mekânsal Strateji Planı**: Mekânsal Strateji Planı, şematik ve grafik bir dil kullanılarak, 1/250.000, 1/500.000 ya da daha yüksek ölçekli haritalar kullanılarak hazırlanır, gerekli görüldüğünde bütünüyle bir ülke ya da bölge için hazırlanabilir; ii) **Çevre Düzeni Planı**: Çevre Düzeni Planı, bölge, havza ya da il düzeyinde, 1/50.000 ya da 1/100.000 ölçekli haritalarda ölçeğinin temsili kullanılarak hazırlanır.; iii) **İmar Planları**: İmar Planları genellikle yerleşim yerleri için 1/5.000 ölçekli hazırlanır, büyükşehir belediyelerinde 1/5.000 ile 1/25.000 ölçekleri arası herhangi bir ölçekle hazırlanabilir. Uygulama İmar Planı 1/1.000 ölçekle hazırlanır.

-
- a) Kıyı alanlarında sürdürülebilir gelişme ilkesi doğrultusunda; hassas ekosistemler korunarak doğal ve kültürel kaynaklardan yararlanmada sektörler ve faaliyetler arası uyumun sağlanması,
 - b) Kıyıya denizden veya karadan erişilebilirlik, kıyılardan yararlanmada kamu yararı ve eşitlik ilkesi çerçevesinde stratejilerin geliştirilmesi,
 - c) Kıyı alanlarında yetki ve sorumluluğu olan kurumlar ve idareler ile kıyıda faaliyet gösteren sektörler arası uyum ve eşgüdümeye yönelik yönetim modelinin oluşturulması, planlama ve yönetime ilişkin uygulama araçlarının geliştirilmesi,
 - d) Kıyılarla ilgili bölgesel ve il düzeyinde yapılacak planlara ve çalışmalara yol göstermesi, şematik ve grafik planlama dili kullanılarak hazırlanması,
 - e) Planlama sürecinde kıyı alanlarının mevcut profilinin çıkarılması,
 - f) Var olan potansiyeller ve fırsatlarla birlikte sorunlar ve kısıtların ortaya konulması,
 - g) Alana ilişkin güncel bilgilerden hareketle alt bölgeler özelinde mekânsal gelişme ve planlama stratejilerinin tarif edilmesi,
 - h) Stratejilerin hayata geçirilmesini sağlayacak ve kolaylaştıracak katılımcı bir yönetim modelinin geliştirilmesi.

MPYY'nin 29.2. maddesine göre, BKAY planlarının hazırlığı sırasında, aşağıda belirtilen konular hakkındaki veriler ilgili kurum ve kuruluşlardan alınmalıdır; denizler, nehirler, göller, göletler ve bunların karadaki etki alanlarına ilişkin aşağıda belirtilen analizler, anketler ve araştırmalar, toplanan veriler ışığında yürütülmelidir:

- a) Kıyı ekosistemi
- b) Afet tehlikeleri (deprem, heyelan, kaya düşmesi, su baskınları, taşkınlar, tsunami,vb.)
- c) Dalga ve rüzgâr iklimi, su çevrim özellikleri, deniz akıntıları, fırtına kabarması, deniz seviyesi yükselmesi
- d) Kıyı kenar çizgisi ve sahil şeridi uygulamaları
- e) Ana ulaşım bağlantıları (Karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu)
- f) Limanlar, ticari iskeleler, balıkçı barınakları, boru hatları, tersaneler
- g) Deniz ticareti ve deniz ulaşımı
- h) Doğalgaz ve petrol ürünleri depolama iletim ve rafineri tesisleri
- i) Turizm ve konaklama tesisleri, yat ve kruvaziyer turizmi
- j) Balıkçılık, su ürünleri ve balık çiftlikleri
- k) İçme suyu sistemi, katı atık yönetimi ve hava kalitesi
- l) Sahil güvenlik, dahişya yasak bölgeler
- m) Yerleşim alanlarının kıyı yönünde ve kıyı ile ilişkili genişleme eğilimi

BKAY planlarının kapsam ve hedefler; i) Uluslararası yükümlülükleri karşılamak, ii) Koruma ve denetimle ilgili tedbirleri belirlemek, iii) Yerel beklenti ve talepleri yönlendirmek, iv) Örtüşen yetki alanlarını düzenlemek, v) Kıyı alanlarındaki yatırım süreçlerini hızlandırmak, vi) Kıyı kullanıcıları arasındaki anlaşmazlıkları çözmek, vii) Çevre sağlığı ile ekonomik gelişim arasındaki dengeyi sağlamak için bir araç oluşturmaktır.

Türkiye'deki Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi alanındaki çalışmalar, 1990'lı yılların başında başlamıştır. Bu süre zarfında acil müdahale gerektiren küçük ölçekli kıyı alanları için yönetim planları ve projeler hazırlanmıştır. 2000'lerde, ölçek büyük ölçüde genişletilmiştir ve Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi Planları, özel çevre koruması alanları ve lagünler gibi özel

alanlar için hazırlanmıştır. Çalışmaların genel hedefi, kıyı alanlarının makul ve sürdürülebilir yönetimini güvence altına almak için yasal, kurumsal ve idari yapılanma, kısa, orta ve uzun dönem öncelikler, hedefler ve uygulama programları hazırlamak olmuştur.

Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı TAU Genel Müdürlüğü-Mülga ÇŞB-MPGM, BKAY planlaması ve ilgili çalışmalarına 2000’lerde başlatmıştır. Bu kapsamda İzmit Körfezi (Kocaeli-Yalova) Bütünleşik Kıyı Alanları Planı (2008) ve İskenderun Körfezi (Adana-Mersin-Hatay) Bütünleşik Kıyı Alanları Planı (2009) hazırlanmıştır. Bu dönemde, Samsun Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi Planı (2011), Antalya Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi Planı (2011) ve İzmir Körfezi Bütünleşik Kıyı Alanları Planı (2012) hazırlanmıştır. Onaylanmış diğer BKAY planları, MPYY 2014 yılında yürürlüğe girdikten sonra hazırlanmıştır.

BKAY Planlama Çalışmaları	Onaylanma Tarihi
İzmit Körfezi (Kocaeli-Yalova) Bütünleşik Kıyı Alanları Planı	2008
İskenderun Körfezi (Adana-Mersin-Hatay) Bütünleşik Kıyı Alanları Planı	2009
Samsun Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi Planı	2011
Antalya Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi Planı	2011
İzmir Körfezi Bütünleşik Kıyı Alanları Planı	2012
İzmit Körfezi (Kocaeli-Yalova) Bütünleşik Kıyı Alanları Planı (Revizyon)	2014
İskenderun Körfezi (Adana-Mersin-Hatay) Bütünleşik Kıyı Alanları Planı (Revizyon)	2015
Bursa Bütünleşik Kıyı Alanları Planı	2015
Aydın-Muğla Bütünleşik Kıyı Alanları Planı	2018
Balıkesir-Çanakkale Bütünleşik Kıyı Alanları Planı	2018
Ordu-Giresun-Trabzon Bütünleşik Kıyı Alanları Planı	Devam Ediyor
Edirne-Tekirdağ-Kırklareli Bütünleşik Kıyı Alanları Planı	Devam Ediyor
Kocaeli (Karadeniz Kıyıları)-Sakarya-Düzce İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planlama Projesi	İhale Aşamasında
Zonguldak-Bartın-Kastamonu Kıyı Alanları Planlama Projesi’dir.	İhale Aşamasında

Tablo 1: Tamamlanmış, Devam Eden ve Planlanan BKAY Planlama Çalışmaları
(Kaynak: ÇŞİB-MP GM’nin internet sayfasından alınan bilgiler ile SÇD Ekibi tarafından oluşturulmuştur.)

OGT BKAP, ÇŞİB – MPGM adına BELDA Belde Proje ve Danışmanlık Ticaret Limited Şirketi tarafından hazırlanmaktadır. Ordu-Giresun-Trabzon İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı, mülga Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 09.11.2020 tarihinde BELDA Belde Proje ve Danışmanlık LTD. ŞTİ. ile imzalanan sözleşme ile resmi olarak başlatılmıştır.

OGT BKAP'ın hazırlanma sürecinde, ÇŞİB – MP GM tarafından dört temel adım izlenmiştir. Söz konusu proje 4 etap halinde planlanmıştır:

- I. Etap: Hazırlık Aşaması,
- II. Etap: Araştırma Raporu'nun Hazırlanması,
- III. Etap: Alternatif Taslak Planların Hazırlanması,
- IV. Etap: Nihai Planın Hazırlanması.

Kapsam Belirleme Raporu'nun Hazırlanması projenin III. Etap'ında yer almaktadır. OGT BKAP'ın hazırlanma süreci Şekil 2'de özetlenmiş olup aşağıda açıklanmıştır.



Şekil 2: BKAY Planlama Süreci

1. Adım - Hazırlık Çalışmaları, Bu aşama detaylı iş programı, paydaş analizinin hazırlanması, çalışma alan sınırının belirlenmesi, detaylı gerekçe raporu, anket ve kurum görüşleri formlarının hazırlanmasını kapsamaktadır. Bu bağlamda mekânsal, çevresel ve ekolojik mevcut durum haritalarının kullanılması bu çalışmaların başlangıç noktasıdır. Planlama Alanı, teknik şartnamede deniz yönünde 1 km ve kara yönünde 2 km derinlik olarak tanımlanmaktadır. Ancak planlama alanı ve etki alanının kesin sınırları, eşikler, önemli ulaşım bağlantıları, kıyı boyundaki sektörel eğilimler, jeomorfolojik yapı, kıyı yerleşimlerinin ve nüfus dağılımının kalitesi, idari sınırlar, özel statülü alanlar gibi bazı belirli etkenler göz önüne alınarak BKAY planlama ekibi tarafından belirlenmiştir.

2. Adım - Uzman Raporunun Hazırlanması, kıyı ve deniz alanlarını, aşağıdakileri belirten ancak bunlarla sınırlı olmayan alanlara ilişkin anket ve analizleri kapsar.

- Şunlar üzerinde mevcut durum değerlendirmesi için **mekânsal analiz**: Ülke ve bölge düzeyinde coğrafi veriler, yerleşim özellikleri ve fiziksel gelişim eğilimleri, doğal mevcut durum (iklim, jeoloji, jeomorfoloji, hidrolojik ve hidrojeolojik yapı, toprak kalitesi ve kıyı erozyonu, ekolojik yapı, biyolojik yapı, flora ve fauna, tarihi, kültürel ve arkeolojik yapı, korunan alanların demografik yapısı
- Ulaşım, turizm, su ürünleri yetiştiriciliği, enerji, sanayi ve çevre vb. üzerine **sektör analizi**: Deniz ortamı ve nehir havzaları, deniz kirlilik seviyesi ve analizi, evsel ve endüstriyel atık su ve atık su arıtımı, içme suyu ile deniz arasındaki ilişki, kirlenici kullanım tiplerinin ve önlemlerinin belirlenmesi (OSB, tek endüstri), katı atık yönetimi sistemleri, hava kalitesi, endüstriyel su temini bölgeleri, toprak kirliliği, ÇED izinleri (devam eden ve tamamlanmış), yeraltı suyu verileri ve yeraltı suyu seviyeleri ile plana girdilerini içermektedir.

3. Adım–Alternatif Taslak Planlarının Hazırlanması: Bu adımda, önceki aşamada yapılan analizler ve hazırlanan uzmanlık raporları ile çalışma toplantıları doğrultusunda; uluslararası hukuktan kaynaklanan bağlayıcı hükümler, üst ölçek mekânsal planlar ile belirlenmiş vizyon, stratejiler ve kararlar çerçevesiyle de uyumlu olan, iki alternatifli senaryo oluşturulmuştur. Her iki plan alternatifini için kıyı alanlarındaki ve potansiyel değerler göz önünde bulundurularak oluşturulan gelişme senaryoları ve stratejilerini içeren, plan açıklama raporu ve iki alternatifli plan paftası düzenlenmiştir. 2. Adımın çalışmalarından elde edilen verilere göre, BKAY planının plan kararları ve kıyı yapılarının konumlarının seçilmesi için referanslardan bilimsel veri üretebilmek ve farklı bir bakış açısı ile bir değerlendirme geliştirmek için Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi (ÇKKVY)⁴ olarak adlandırılan yöntem kullanılmaktadır.

ÇKKVY'nin temel kriterleri şunlardır: i) Kara Tarafının Deniz Tarafıyla Mekânsal Etkileşimi, ii) Kara-Deniz Arayüzü iii) Deniz Tarafının Kara Tarafıyla Mekânsal Etkileşimi iv) Çevresel etki ve v) Ekolojik ve biyolojik çeşitlilik. Bahsedilen temel kriterler, Tablo 2'de sunulan ağırlık puanı ve uygunluk puanı ile birlikte, alt kriterler ve parametreler ile detaylı olarak verilmiştir. Değerlendirmeler sırasında, Tablo 2'de de verilen belirli parametreler, BKAY planlama ekibi tarafından planlama alanı için puanlandırılmıştır. Ek olarak, Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) yazılımı (Arcmap) kullanımı örtüşmeleri belirlenmiş olup parametrelerin kümülatif puanları hesaplanmıştır. Buna istinaden, alanlar (öncelikli kıyı yapıları ile birlikte – Bkz Tablo 2) için öncelik seviyeleri belirlenmiş; kıyı yapılarının nerelerde inşa edilebileceği, kıyı yapılarının mekânsal durumlarından dolayı olumsuz etki yaratabileceği yerler ve çevre, ekolojik ve biyolojik kaynakları anlatan iki alternatif tanımlanmıştır. Plan kararları ile öngörülen kıyı yapılarının yer seçimlerinde, bu seviyeler göz önünde bulundurulmuştur. Öncelik seviyeleri, belirtilen renklere göre sunulmuştur: “sarı: birinci öncelik (en çok tercih edilen)”; “turuncu: ikinci öncelik (tercih edilebilir)”, “kırmızı: üçüncü öncelik (tercih edilmez)”.

⁴ Genel olarak, belirli bir bileşen üzerindeki bir eylemin muhtemel etkisinin veya çeşitli bileşenler ile ilgili etki özelliklerinin geliştirilme sırasının belirlenmesi için kullanılır. Muhtemel en güçlü sebep-sonuç ilişkisini belirleyen araçlardan biridir ve sonrasında, değerlendirmelerin sonuçlarını özetler. Ek olarak, ÇKKVY, etkileşimlerden elde edilen bulguları sunar, tahminleri, sonuçların arkasındaki veri ve hesaplamaları sunmaz.

4. Adım – Nihai Planın Hazırlanması: Nihai aşamada, alternatiflerden birinin seçilmesinden sonra, seçilen plana ilişkin plan paftası ile açıklama raporu düzenlenerek taslak plan ve açıklama raporunun hazırlanmasının ardından düzenlenmiş olan rapor ile Nihai Plan elde edilmiş olacaktır.

ANA KRİTER	ALT KRİTERLER	AĞIRLIK PUANI (TOPLAM 100 OLACAK ŞEKİLDE AĞIRLIKLANDIRMA)	PARAMETRELER	UYGUNLUK PUANI
MEKANSAL KULLANIM (Karasal Etkileşim Alanı) (100 PUAN)	TOPOĞRAFİK EŞİK	5	%0-5 EĞİM	5
			%5-10 EĞİM	4
			%10-15 EĞİM	3
			%15-20 EĞİM	2
			%20<.. EĞİM	1
	KENTSEL ESTETİK SİLÜET - YERLEŞİM YÜZÜ	20	KENTSEL KULLANIM VAR	20
			KENTSEL KULLANIM YOK	1
	KENTSEL KORUMA ALANLARI	17	SİT ALANI YOK	17
			3. DERECE ARKEOLOJİK SİT	12
			KENTSEL SİT, 2. DERECE ARKEOLOJİK SİT, TARİHİ SİT	3
			DENİZ ARKEOLOJİSİ, 1. DERECE ARKEOLOJİK SİT	1
	DOĞAL KORUMA ALANLARI	12	SİT ALANI YOK	12
			2. VE 3. DERECE DOĞAL SİT	8
			1. DERECE DOĞAL SİT, MİLLİ PARK KANUNU KAPSAMINDAKİ ALANLAR, TARİHİ ALAN, ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGELERİ	2
	TARIM ALANLARI	5	TARIM ALANI YOK	5
			MARJİNAL TARIM ARAZİSİ	3
			DİKİLİ TARIM ARAZİSİ	2
			MUTLAK TARIM ARAZİSİ, ÖZEL ÜRÜN ARAZİSİ	1
	EROZYON	4	HİÇ VEYA ÇOK AZ	4
			ORTA	3
			ŞİDDETLİ	2
			ÇOK ŞİDDETLİ	1
	JEOLOJİK YAPI	7	DİĞER FORMASYONLAR	7
			ALÜVYONAL FORMASYON	1
	ORMAN ALANI	12	ORMAN ALANI YOK	12
			ORMAN ALANI VAR	1
	ERİŞİLEBİLİRLİK, İLETİM HATTINA YAKINLIK VE HİNTERLAND	6	HAVAYOLU, KARAYOLU, DEMİRYOLU YAKINLIK ÇOK	6
			HAVAYOLU, KARAYOLU, DEMİRYOLU YAKINLIK ORTA	4
HAVAYOLU, KARAYOLU, DEMİRYOLU YAKINLIK AZ			1	
İLETİM HATLARI	4	DENİZDEN GEÇEN İLETİM HATTI VARSA	1	
		DENİZDEN GEÇEN İLETİM HATTI YOKSA	4	
PLAJ ALANLARI	8	PLAJ YOK	8	
		PLAJ VAR	1	

ANA KRİTER	ALT KRİTERLER	AĞIRLIK PUANI (TOPLAM 100 OLACAK ŞEKİLDE AĞIRLIKL ANDIRMA)	PARAMETRELER	UYGUNLUK PUANI
MEKANSAL KULLANIM (Kara-Deniz Arayüzü) (100 PUAN)	SULAK ALAN, LAGÜN, TUZLA, DALYAN VE STRATEJİK ÇED ALANI	50	SULAK ALAN, LAGÜN, TUZLA, DALYAN VE STRATEJİK ÇED ALANI YOK	50
	ÖZEL KIYI KORUMA ALANI	50	ÖZEL KIYI KORUMA ALANI YOK (1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANINDA BELİRTİLEN)	50
			SULAK ALAN, LAGÜN, TUZLA, DALYAN VE STRATEJİK ÇED ALANI VE ÖZEL KIYI KORUMA ALANI (1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANINDA BELİRTİLEN) VAR	1
ANA KRİTER	ALT KRİTERLER	AĞIRLIK PUANI (TOPLAM 100 OLACAK ŞEKİLDE AĞIRLIKL ANDIRMA)	PARAMETRELER	UYGUNLUK PUANI
MEKANSAL KULLANIM (Denizel Etkileşim Alanı) (100 Puan)	MEVCUT DURUM VE POTANSİYEL İHTİYACIN BELİRLENMESİ	22	İHTİYAÇ VARSA	22
			İHTİYAÇ YOKSA	1
	DALGA VE İKLİMSEL ÖZELLİKLER	13	OLUMLU	13
			OLUMSUZ	1
	AKINTI İKLİMİ VE ÇEVİRİTİ	9	OLUMLU	9
			OLUMSUZ	1
	KIYI JEOMORFOLOJİSİ VE TAŞINIM	9	UYGUN	9
			UYGUN DEĞİL	1
	DENİZ TOPOGRAFYASI VE OŞİNOGRAFI	13	UYGUN	13
			UYGUN DEĞİL	1
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE DENİZ SEVİYESİ YÜKSELMESİ RİSKİ	13	VAR	1	
		YOK	13	
ZEMİN KOŞULLARI VE YAPISAL TASARIM + DEPREMSELLİK	13	UYGUN	13	
		UYGUN DEĞİL	1	
SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ ALANI (DALYAN, AĞ KAFES, MİDYE VB..)	9	YOK	9	
		VAR	1	
ANA KRİTER	ALT KRİTERLER	AĞIRLIK PUANI (TOPLAM 100 OLACAK ŞEKİLDE AĞIRLIKL ANDIRMA)	PARAMETRELER	UYGUNLUK PUANI
ÇEVRESEL ETKİ (100 PUAN)	SU VE SEDİMAN KİRLİLİĞİ	23	AZ HASSAS ALANLAR	23
			HASSAS ALANLAR	1
	KATI ATIKLAR	14	DÜZENLİ DEPOLAMA YOK	14
			DÜZENLİ DEPOLAMA VAR	1
	ENDÜSTRİYEL KAYNAKLI KİRLİLİK	14	SANAYİ TESİSİ VAR	14
			SANAYİ TESİSİ YOK	1
	AKARSULARDAN TAŞINAN KİRLİLİK	18	VARSA	18
			YOKSA	1
	EKOLOJİK DURUM SINIFI	9	EKOLOJİK DURUM SINIFI ZAYIFSA	9
			EKOLOJİK DURUM SINIFI ORTAYSA	1
PLAJ SUYU KALİTESİ	9	MAXİMUM KOLİFORM 1000 ÜZERİ	9	
		MAXİMUM KOLİFORM 1000 ALTI	1	
TAŞKIN ve ÇEVRESEL RİSKLER	9	TAŞKIN RİSKİ VAR	1	
		TAŞKIN RİSKİ YOK	0	
HAVA KİRLİLİĞİ	5	YÜKSEK (1.grup)	5	
		ORTA (2.grup)	3	
		DÜŞÜK	1	
ANA KRİTER	ALT KRİTERLER	AĞIRLIK	PARAMETRELER	UYGUNLUK

		PUANI (TOPLAM 100 OLACAK ŞEKİLDE AĞIRLIKL ANDIRMA)		PUANI
EKOLOJİK - BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK (100 Puan)	BIYOEKOLOJİK DEĞERLENDİRME (KARASAL, SUCUL) (ENDEMİK, NESLİ TEHLİKE ALTINDA OLAN VB.)	60	NESLİ TEHLİKE ALTINDA OLAN YADA ENDEMİK TÜR YOKSA	60
			NESLİ TEHLİKE ALTINDA OLAN YADA ENDEMİK TÜR VARSA	1
	SUCUL EKOSİSTEM (FLORA, FAUNA), KARASAL EKOSİSTEM (FLORA, FAUNA)	40	BIYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK YOKSA	40
			BIYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK ORTA	20
			BIYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VARSA	1

Tablo 2: Ana Kriterler, Alt Kriterler ve ÇKKVY Parametreleri

Ana kriterlerin alt kriterleri olduğu durumlarda, ana kriterlerin puanlarının diğer ana kriterlerin puanlarından daha yüksek olması gerekmiştir. Bu nedenle, ana kriterlerin puanlarının ağırlıklarını yaklaşık olarak değerlendirmek için, standartlaştırma sebebiyle, ana kriterler bir katsayı ile çarpılmıştır. Bu katsayılar planlama alanı için üretilen Alternatif-1 ve Alternatif-2 senaryoları için farklı değerler almaktadır:

Ana Kriter	Katsayı (Alternatif-1)	Katsayı (Alternatif-2)
Mekânsal Kullanım (Kara Taraflının Deniz Taraflı ile Etkileşimi) Kriterleri	2.11	3.08
Mekânsal Kullanım (Kara- Deniz Arayüzü)	1.58	2.05
Mekânsal Kullanım (Deniz Taraflının Kara Taraflı ile Etkileşimi) Kriterleri	2.11	2.56
Çevresel Etki kriterleri	2.11	1.54
Ekolojik - biyolojik çeşitlilik etki kriterleri	2.11	0.77

Tablo 3: Ana Kriterler ve Katsayılar

Nihai ürünün sınıflandırılması, doğal kırılmaları ve yığılma aralıklarını aritmetik ve sürekli değer artırımı olmadan belirleyen, “Doğal Kırılım” (natural breaks) sınıflandırma yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

Sonuçlara göre kıyı yapılarının nereye inşa edilebileceğine ilişkin öncelik seviyeleri, mekânsal, çevresel, ekolojik ve biyolojik açıdan, hangi inşa alanlarının zararlı olabileceğini belirlemiştir.

1.2 BKAP BÜNYESİNDEKİ ALTERNATİF PLAN TASLAKLARI

2. Adım'da belirtilen anketlerin, analizlerin ve Araştırma Raporu'nun hazırlığının tamamlanmasından sonra, yukarıda belirtildiği üzere, Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi (ÇKKVY) yoluyla, ÇŞİB–MP GM tarafından, üst ölçek mekânsal planında (örn. TR90 Alt bölgesi, 1/100.000 Çevre Düzeni Planı) tanımlanan vizyonlar, stratejiler ve kararlar göz önünde bulundurularak iki alternatif geliştirilmiştir. Plan Açıklama Raporları, her bir alternatif için hazırlanmış olup, kıyı alanının mevcut ve potansiyel durumu bazında geliştirilen gelişim senaryoları ve stratejileri içermektedir.

Yukarıda belirtildiği üzere, nihai ürünün sınıflandırılması “Doğal Kırılım” sınıflandırma yöntemi kullanılarak yapılmıştır. ÇVKKY'den elde edilen puan, ilk alternatif için ikiye ayrılmıştır:

- Birinci Öncelikli Bölgeler: 682-780 nokta (SARI)
- İkinci Öncelikli Bölgeler: 577-682 nokta (TURUNCU)
- Üçüncü Öncelikli Bölgeler: 293-577 nokta (KIRMIZI)

Bir diğer taraftan, ikinci alternatif için veriler üçe ayrılmıştır:

- Birinci Öncelikli Bölgeler: 623-749 nokta (SARI)
- İkinci Öncelikli Bölgeler: 506-622 nokta (TURUNCU)
- Üçüncü Öncelikli Bölgeler: 363-505 nokta (KIRMIZI)

Ek olarak, alternatif planlar, kıyı yapıları teklifleri açısından belli bir dereceye kadar birbirlerinden ayrılmaktadır. Bu nedenle, Alternatif 1 ve Alternatif 2 arasındaki temel fark, ÇKKVY analizinden değil, her bir alternatifin proje teklifleri sonucundan kaynaklanmaktadır.

Her iki alternatifte de üçüncü öncelikli alanda bulunup, “KIRMIZI” ile işaretlenmiş, var olan ve hâlihazırda planlanmış tesisler, mevcut alanlarda faaliyetlerine devam edeceklerdir. Bakım ve tamir faaliyetleri, bu tesislerde devam ettirilebilir. Bununla birlikte, yatırımcıların, mevcut tesislere ek tesisler inşa etme talepleri ÇŞİB – MP GM tarafından değerlendirilecektir. Ek olarak, her iki alternatifte de KIRMIZI olarak işaretlenen ve daha az tercih edilen alanlar, ancak TURUNCU ve SARI alanlarda yer olmaması durumunda kıyı yapıları yatırımları için değerlendirilecektir.

1.3 BKAP'NİN İÇERİĞİ VE ALTERNATİF PLAN TASLAKLARI

Alt Bölge	“Birinci Öncelikli Alanlar”da konum seçimi yapacak “Öncelikli Kıyı Yapıları”	Alternatif 1	Alternatif 2
1. Ordu Bölgesi			
Ünye - Fatsa Alt bölgesi	- 150 yat kapasiteli 1 adet yat limanı	-	√
Perşembe - Ordu-Gülyalı Alt bölgesi	- 300 balıkçı teknesi kapasiteli bir balıkçı barınağı	√	√
	- 150 yat kapasiteli 1 adet yat limanı	-	√
2. Giresun Bölgesi			
Piraziz - Bulancak - Giresun - Keşap Alt bölgesi	- 300 balıkçı teknesi kapasiteli bir balıkçı barınağı	√	√
	- 150'şer yat kapasiteli 2 adet yat limanı	-	√
Espiyе - Tirebolu - Görele - Eynesil Alt bölgesi	- 2 adet rekreatif kıyı düzenlemesi	√	√
	- 150 yat kapasiteli 1 adet yat limanı	-	√
3. Trabzon Bölgesi			
Beşikdüzü - Vakfıkebir - Çarşıbaşı Alt bölgesi	- 2 adet rekreatif kıyı düzenlemesi	√	√
	- 1 adet yük limanı	-	√
Akçaabat - Trabzon - Yomra Alt bölgesi	- 200 balıkçı teknesi kapasiteli bir balıkçı barınağı - 3 adet rekreatif kıyı düzenlemesi	√	√
Arsin - Araklı - Sürmene - Of Alt Bölgesi	- 200 balıkçı teknesi kapasiteli bir balıkçı barınağı - 3 adet rekreatif kıyı düzenlemesi	√	√
	150 yat kapasiteli 1 adet yat limanı	-	√

Tablo 4: “Birinci Öncelikli Alanlar”da konum seçim yapacak “Öncelikli Kıyı Yapıları”

Yukarıda belirtildiği üzere, alternatifler öncelikli alanlar ile birlikte teklif edilen kıyı yapıları nezdinde değerlendirildiğinde, Alternatif 1'in daha çevre dostu bir alternatif olduğu sonucuna varılabilir.

1.4 DİĞER İLGİLİ PLAN VE PROGRAMLAR İLE OLAN İLİŞKİ VE ETKİ

Aşağıdaki tabloda, OGT BKAP'ın diğer ulusal plan ve programlar ile olan ilgisi özetlenmiştir. Son sütun planların, OGT BKAP veya ulusal eylemler ile ilişkisini göstermektedir.

Belge Adı	Yılı	BKAP ile İlgili Karar
Ulusal ve Bölgesel Kalkınma Planları		
11. Kalkınma Planı	2019	<p>BKAP'ye uygun olan plan kararları aşağıda özetlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Öncelikli Gelişim Alanlarından biri olan turizm sektörünün kıyı alanlarına dair temel hedefi şu şekilde tanımlanmıştır: Kıyı alanlarının turizm sektörünün talepleri ile entegre bir şekilde koruma-kullanma dengesi dikkate alınarak bütünleşik yönetimi ve planlaması yapılacaktır.• Sürdürülebilir çevre ve doğal kaynak yönetimi ile yaşanabilir kentlerin inşası hedeflenmiştir. Bu bağlamda iklim değişikliğine karşı dayanıklı altyapı sistemleri, uzun vadeli bütünleşik kentsel planlama ve tasarım, biyolojik çeşitlilik ve doğal kaynakların korunması hedefiyle doğal çevreye duyarlı bir kurgu ve ekonomik ve sosyal bütünleşme önceliklenmiştir.• Ülkenin turizm değeri, hedef temeline göre tanıtılıp gruplandırılacaktır. Sektörel Politikalar 1 altında, Lojistik ve Taşıma hedefleri tanımlanmıştır.• Ülkemizdeki kamu sektörü ve özel sektördeki liman yatırımları, bütüncül bir bakış açısı ile koordine edilecek, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir liman uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.
Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı TR90 Doğu Karadeniz Bölgesel İmar Planı 2014-2023	2014	<p>Planın vizyonu, “Ekonomisi yenilikçi ve rekabetçi, kır-kent bütünlüğünü sağlayarak sosyal refah ve yaşam kalitesini geliştirmiş, yaşanabilir mekânlar, sürdürülebilir bir çevre ve yüksek insan kalitesine sahip Doğu Karadeniz”” olarak tanımlanmaktadır. Plan, 4 adet gelişme eksenini geliştirmiştir: “Nitelikli İnsan, Sosyal Refah ve Yaşam Kalitesi”, “Yenilikçi ve Rekabetçi Ekonomi”, “Kırsal Odaklı Zenginlik ve Mutluluk” ve “Yaşanabilir Mekanlar ve Sürdürülebilirlik”tir.</p> <ul style="list-style-type: none">• TR90 Bölgesi iç kesimlerinde belirlenecek olan faaliyetler çerçevesinde üretilen ürünlerin, kıyı

Belge Adı	Yılı	BKAP ile İlgili Karar
		kesiminde daha yüksek katma değer üretecek şekilde işlenmesi gerekliliği Bölge kıyı kesimi için öngörülen en temel politika olarak ortaya çıkmaktadır.
Mekânsal Planlar		
Ordu - Trabzon - Rize - Giresun - Gümüşhane - Artvin Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı	2011	<ul style="list-style-type: none"> • Bölgesel yaklaşım, sürdürülebilirlik, yerel ekonomik kalkınma ve katılımcı planlama anlayışı olmak üzere dört ana başlık çerçevesinde oluşturulan plan 2026 yılı projeksiyonu ile 7 alt bölge halinde hazırlanmıştır. • Ünye-Fatsa ilçe merkezlerinden çıkan deniz ulaşım bağlantısı kararları vurgulanmıştır ve Ünye-Fatsa ilçe kıyıları doğal ve ekolojik niteliği korunacak alanlar olarak tanımlanmıştır. • Yolağzı yerleşimi ile Gülburnu arasındaki kıyı kesimi, Gülburnu yerleşimi ile Görele ilçe merkezi arasındaki kıyı kesimi, Yalıköy yerleşimi ile Çarşıbaşı ilçe merkezi arasındaki kıyı kesimi, Mersin yerleşimi ile Yıldızlı yerleşimi arasındaki kıyı kesimi, Araklı ilçe merkezi ile Rize il sınırı arasındaki kıyı kesimi doğal ve ekolojik niteliği korunacak alan olarak önerilmiştir. • Salacık yerleşiminin doğusunda ve Trabzon Limanının doğusunda günübürlük turizm alanı da önerilmiştir. Trabzon Limanının olduğu alanda ayrıca serbest bölge bulunmaktadır. • 31.03.2021 tarihinde G43 paftasında yapılan değişiklik ile Arsin ilçe merkezinde deniz üzerinde "Trabzon Yatırım Adası Endüstri Bölgesi" projesi plana endüstri bölgesi olarak işlenmiştir. Trabzon 3 alt bölgesinde Araklı ilçe merkezinin güneybatısında turizm merkezi bulunmaktadır. Of Eskipazar yerleşiminde ise günübürlük turizm alanı önerilmiştir.
Ordu Bolaman KVTKGB 1/25000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı	2011	Planla, Bolaman yerleşimi ile Efirli yerleşimi kıyı kesimi arasında plan kararları getirilmiştir. Çevre düzeni planında; öncelikli olarak alt ölçek planlama çalışması yapılacak alanlar işaretlenerek, turizm amaçlı planlama alanları belirlenmiştir. Kentsel ve kırsal yerleşme alanları, orman alanları, tarımsal niteliği korunacak alanlar ile doğal karakteri korunacak alanlarda çevre düzeni planında tanımlanmıştır. Turizm alanları başlığı altında ayrıca

Belge Adı	Yılı	BKAP ile İlgili Karar
		günübirlik turizm alanları da önerilmiştir.
Çınarsuyu, Sera Gölü ve Sürmene Çamburnu Tabiat Parkı Gelişme Planları	2010 ve 2011	Bu planlarla Tabiat parkları sürdürülebilir ve kontrollü kullanım bölgelerine ayrılmıştır. Sürdürülebilir kullanım bölgesi içerisinde günübirlik kullanım alanları, manzara seyir noktaları, yaban hayatı gözlem noktası, yürüyüş yolları ve tur güzergâhları önerilmiştir.
Koruma Amaçlı İmar Planları; Her bir kıyı altyapı projesi için 1/5.000 ölçekli Nazım İmar Planları ve 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planları ile İlçe Belediyelerinin Nazım ve Uygulama İmar Planları	Farklı yıllarda	Bu planlar, ilgili kıyı yapılarına ilişkin mevzuat ve uygulama imar planlarını içermektedir.
Sektörel Planlar		
Türkiye Turizm Stratejileri Eylem Planı-2023	2007	Plan kapsamında Ordu-Giresun-Trabzon illeri için Turizm Gelişim Koridorları başlığı altında Yayla Turizmi Gelişim Koridoru belirlenmiştir. Samsun ile Hopa arasında yer alan Yayla Koridoru Türkiye’de yayla ve doğa turizmüne yönelik alanların yoğun olduğu bir bölgede oluşturulmuştur. Bunun yanı sıra yaylaların diğer turizm türleri ile bütünleştirilmesinin gerekliliği öne çıkarılmıştır. Bölgede yer alan balıkçı barınaklarının yat turizmüne kazandırılmasına yönelik eylem planları yapılmıştır. Ayrıca Trabzon Limanı için deniz turizminin geliştirilmesi amacıyla kruvaziyer limanı fizibilite ve uygulama projeleri hazırlanması önerilmiştir.
Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Doğu Karadeniz Turizm Master Planı	2013	İl bazında önerilen kararlarda Bütünleşik Kıyı Alanları Planı sınırları içinde kalan toplam 3 adet eylem bölgesi bulunmaktadır.

Belge Adı	Yılı	BKAP ile İlgili Karar
Doğu Karadeniz Havzası Taşkın Yönetim Planı	2020	Doğu Karadeniz Havzası'nda taşkın risklerinin belirlenmesi, değerlendirmesi ile taşkınların insan sağlığı, çevre, kültürel miraslar ve ekonomik faaliyetler üzerinde oluşturduğu olumsuz etkilerin azaltılması amacıyla hazırlanmıştır.
2017-2021 arasında yeni Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından hazırlanan, T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın Stratejik Planı	2016	Bu plan, denizlerde ve iç sularda; i) seyir, can ve çevre güvenliğini artırmak, kıyıların etkin ve verimli kullanımını sağlamak üzere kıyı ve deniz yapılarını planlamak ve bunun verimliliğini sağlamak; ii) kıyı yapılarını geliştirmek; iii) ticaret filolarının gelişimine katkı sağlamak gibi kıyı ve deniz yapısı hakkındaki hedefleri, yöntemleri ve tehlikeleri içermektedir.
T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB) tarafından hazırlanan, Balıkçılık Kıyı Yapıları Durum ve İhtiyaç Analizi	2011	Bu plan, 2030 yılına kadar, Türkiye'nin balıkçılık altyapı yatırımlarını, mekân ve zaman temelinde en iyi şekilde planlamayı hedeflemektedir. Proje alanı için plan kararları aşağıda özetlenmiştir. <ul style="list-style-type: none"> • Kışlaönü Balıkçı Barınağı (Ordu): Genişletme, Orta Dönem • Fatsa Bolaman Balıkçı Barınağı (Ordu): Genişletme, Orta Dönem • Gülyalı Balıkçı Barınağı (Ordu): Genişletme, Uzun Dönem • Görele Balıkçı Barınağı (Giresun): Genişletme, Kısa Dönem • Bulancak Balıkçı Barınağı (Giresun): Genişletme, Kısa Dönem • Araklı Balıkçı Barınağı (Trabzon): Genişletme, Kısa Dönem • Çarşıbaşı Balıkçı Barınağı (Trabzon): Genişletme, Kısa Dönem • Beşikdüzü Balıkçı Barınağı (Trabzon): Genişletme, Kısa Dönem
UAB tarafından hazırlanan, Ulaştırma Kıyı Yapıları Master Planı	2010	Bu plan, 2030 yılına kadar, Türkiye'nin kıyı yapıları ulaşımının ve talebinin güncel durumunu tanımlamayı hedeflemektedir.

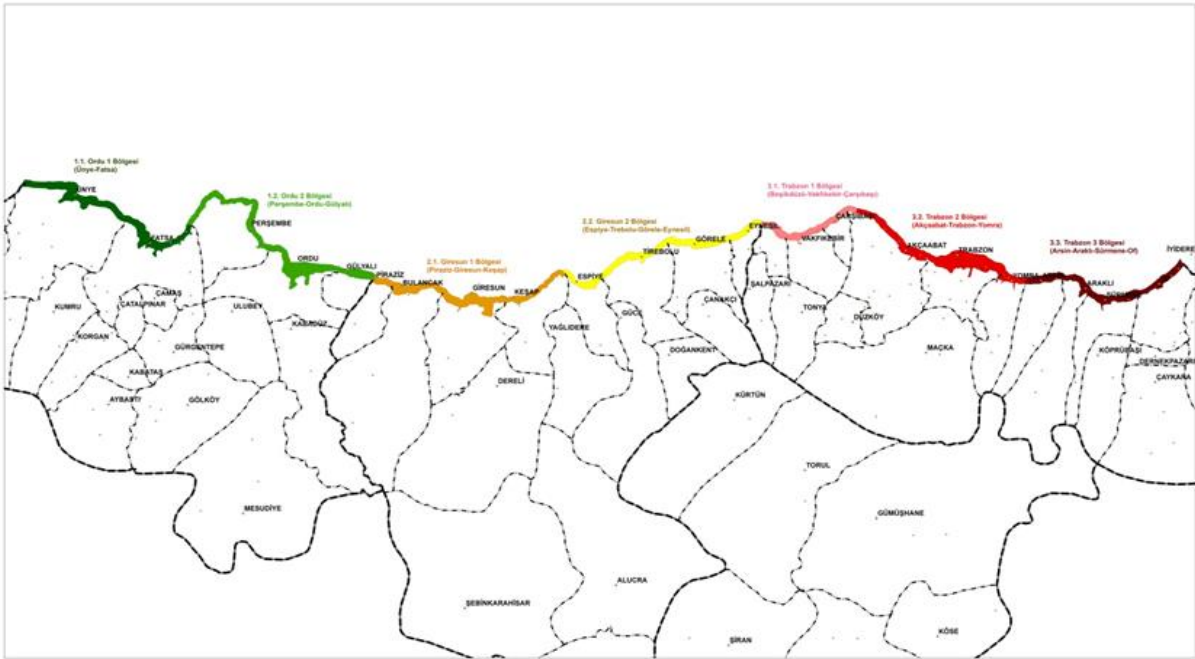
Belge Adı	Yılı	BKAP ile İlgili Karar
UAB tarafından hazırlanan Limanlar Gerisaha, Demiryolu, Karayolu Master Planı	2015	<p>Çalışma kapsamında; yük elleçleme kapasitesi belirli büyüklüğün (son takvim yılı itibarı ile 1 000 000 ton veya 100 000 TEU veya 25 000 adet tır-treyler veya 50 000 adet araba elleçlemesi gerçekleştirilen liman tesisleri ve demiryolu bağlantısı olan tüm tesisler) üzerinde olan limanlar dikkate alınarak liman geri saha karayolu ve demiryolu bağlantılarının geliştirilmesi ve mevcut karayolu ve demiryolu hatlarına entegre edilmesi suretiyle bu tesislerin birbirlerini tamamlayıcı ve daha verimli bir şekilde kullanımının sağlanması amaçlanmaktadır.</p> <p>Proje alanları için olan plan kararları aşağıda özetlenmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ünye Limanı • Ünye Limanı-Çarşamba Demiryolu Hattı • Giresun Çakıroğlu Limanı • Trabzon Poaş Terminali • Trabzon Alport Limanı • Trabzon Çevre Yolu Projesi
Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı'nın (2016-2023)	2015	<p>❖ Plan ülkemizde atık yönetimine ilişkin mevcut durumu, yönetim sisteminde iyileştirilmesi veya geliştirilmesi gereken hususları, nüfus ve atık projeksiyonlarını, 2023 yılına kadar yapılması planlanan dönemsel atık yönetim faaliyetlerini ve atık yönetimine yönelik yatırımları içermektedir.</p>

Tablo 5: BKAP ile İlgili Planlar

2 MEVCUT DURUM ŞARTLARI

2.1 ÖNEMLİ DERECEDE ETKİLENMESİ OLASI OLAN BÖLGELERİN ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİNİN GÜNCEL DURUMU

İşbu OGT BKAP planlama alanı, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde ve TR90 II. Seviye Bölge⁵ sınırları içerisinde, Ordu, Giresun ve Trabzon İllerinin kıyı bölgesinde bulunmaktadır. Üç bölgeye ve yedi alt bölgeye ayrılan bu bölge 500 km uzunluğunda kıyı uzunluğu ve 1.751.400 ha alana sahiptir. Bu değer Türkiye yüzölçümünün % 2,25'idir (Şekil 3).



Şekil 3: Planlama Alanındaki Alt Bölgeler

Benzer özelliklere sahip ve/veya ilişki içinde olan doğal varlıkların, arazi kullanım türlerinin bir arada ele alınmasına imkân verecek şekilde doğal, yasal ve yapay eşikler göz önünde bulundurularak planlama alanı 3 bölgeye ayrılmıştır. Bu bölgeler:

1. Bölge: Ordu Bölgesi
2. Bölge: Giresun Bölgesi
3. Bölge: Trabzon Merkez Bölgesi'dir.

Bölge sınırı içerisinde, fiziki, ekolojik ve/veya sosyo-ekonomik özelliklerinden dolayı birlikte ele alınması gerektiği tespit edilen alanları içerecek şekilde planlama alanı, 7 alt bölgeye ayrılmıştır. Bu alt bölgeler aşağıda tablolaştırılarak sunulmuştur.

⁵ Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (Eurostat) ile uyumlu olan İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırılması (İBBS) temelinde, TÜİK'in sınıflandırması ile ilgilidir.

Bölge Adı	Alt Bölge Adı	Uzunluk (km)	Oran (%)
1. Ordu Bölgesi	1.1. Ünye - Fatsa Alt Bölgesi	68	13.60
	1.2. Perşembe - Ordu - Gülyalı Alt Bölgesi	92	18.40
1. Ordu Bölgesi Toplam		160	32.00
2. Giresun Bölgesi	2.1. Piraziz - Giresun - Keşap Alt Bölgesi	73	14.60
	2.2. Espiye - Tirebolu - Görele - Eynesil Alt Bölgesi	77	15.40
2. Giresun Bölgesi Toplam		150	30.00
3. Trabzon Bölgesi	3.1. Beşikdüzü - Vakfikebir - Çarşıbaşı Alt Bölgesi	40	8.00
	3.2. Akçaabat - Trabzon - Yomra Alt Bölgesi	78	15.60
	3.3. Arsin - Araklı - Sürmene - Of Alt Bölgesi	72	14.40
3. Trabzon Bölgesi Toplam		190	38.00
Planlama Alanı Toplamı		500	100.00

Tablo 6: Planlama Alanındaki Bölgelerde ve Alt Bölgelerde Kıyıların Uzunluğu ve Oransal Dağılımı

Araştırma alanının 2012 ve 2020 yılları toplam nüfuslarına yer verilmiştir. Bu nüfus tespiti yapılırken araştırma alanını oluşturan yerleşim birimlerinin (mahalle/köy) nüfusları temin edilmiş ve araştırma alanı ve etkileşim alanı olarak ayrılarak alt bölge nüfusları hesaplanmıştır. Buna göre 5. ve 7. alt bölge nüfusları azalmış, diğer alt bölge nüfusları artmıştır. Araştırma alanını oluşturan alt bölgelerde en fazla nüfus 6. alt bölgededir. Bu bölgede Trabzon ili Akçaabat ilçesi, Ortahisar ilçesi ve Yomra ilçesi yer almaktadır. Nüfusu en düşük alt bölge ise 5. alt bölgedir. Bu bölge ise Trabzon ili Beşikdüzü, Çarşıbaşı ve Vakfikebir ilçelerinden oluşmaktadır.

Alt Bölgeler	2012 Yılı Nüfusu	2020 Yılı Nüfusu
1. Alt Bölge Planlama Alanı	138.649	164.066
1. Alt Bölge Etkileşim Alanı	12.255	15.531
<i>1. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>150.904</i>	<i>179.597</i>
2. Alt Bölge Planlama Alanı	178.104	212.849
2. Alt Bölge Etkileşim Alanı	26.381	26.653
<i>2. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>204.485</i>	<i>239.502</i>
3. Alt Bölge Planlama Alanı	151.684	183.984

Alt Bölgeler	2012 Yılı Nüfusu	2020 Yılı Nüfusu
3. Alt Bölge Etkileşim Alanı	7.022	22.801
<i>3. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>158.706</i>	<i>206.785</i>
4. Alt Bölge Planlama Alanı	42.320	63.170
4. Alt Bölge Etkileşim Alanı	14.256	14.082
<i>4. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>56.576</i>	<i>77.252</i>
5. Alt Bölge Planlama Alanı	50.208	47.278
5. Alt Bölge Etkileşim Alanı	6.129	7.217
<i>5. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>56.337</i>	<i>54.495</i>
6. Alt Bölge Planlama Alanı	360.352	414.911
6. Alt Bölge Etkileşim Alanı	37.749	40.533
<i>6. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>398.101</i>	<i>455.444</i>
7. Alt Bölge Planlama Alanı	61.973	58.577
7. Alt Bölge Etkileşim Alanı	14.519	13.648
<i>7. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>76.492</i>	<i>72.225</i>
<i>Planlama Alanı Toplamı</i>	<i>983.290</i>	<i>1.144.835</i>
<i>Etkileşim Alanı Toplamı</i>	<i>118.311</i>	<i>140.465</i>
<i>Araştırma Alanı Toplamı</i>	<i>1.101.601</i>	<i>1.285.300</i>

Tablo 7: Araştırma Alanı Nüfus Verileri
(Kaynak: BKAY verileri ve TÜİK verileri)

2.1.1 Jeoloji ve Topoğrafya

Bölgenin toplam yüz ölçümü 17.500 km² olup, Türkiye'nin yüzölçümünün %2,4'ünü oluşturmaktadır.

Ordu: Ordu İli kıyı ile birlikte doğu-batı doğrultusunda uzanan, yüksekliği 3.000 m'yi geçen ve aşılması güç Doğu Karadeniz dağ sıralarının kıyıda sıkıştırdıkları dar bir bölge ve küçük bir körfezin kenarında kurulmuştur. İlin en yüksek tepesi Giresun sınırına yakın olan Aşut Obası'ndaki Gönderiç Tepesi'dir. Ordu'da yaylalar önemli yeryüzü şeklini oluşturur. Bölgedeki habitat tiplerine göre; en fazla habitat tipi Orman ve Yarı Orman Doğal Yapılar olup en az habitat tipi Sulak Alan sahalardır. Zengin bir akarsu ağına sahip olmanın yanı sıra önemli ırmakları arasında Melet Irmağı, Bolaman Çayı, Elekçi Irmağı, Turna suyu

gelmektedir. Bitki örtüsü olarak Karadeniz maki formuna uygun bitki grupları orman vasfı bozulmuş araziler görülmektedir. (Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020).

Giresun: Giresun İli, yüzey şekilleri bakımından engebeli bir görünüme sahiptir ve yüzey şekillerinin çatısını Giresun Dağları meydana getirir. Giresun bölgesi yüzey suyu kaynakları bakımından zengin bir bölgedir. Akarsular arasında en uzun ve en yüksek debili olanı 160 km uzunluğa sahip olan ve akışı esnasında Harşit Çayı Deltası'nı oluşturan Harşit Çayı'dır. (Giresun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020). Bol yağış alan kuzey kesimde bitki örtüsü zengindir. Bu kesimde fındık ve meyve ağaçları ile genellikle yapraklarını döken ağaçlar yer almaktadır. İç bölgelerde ise karasal iklimin etkili olduğu step bitkileri bulunmaktadır. Yazın da yeşilliğini koruyabilen bu bölgenin yaylacılık ve hayvancılıkta önemli yeri vardır.

Trabzon: Deniz seviyesinden başlayarak güneye doğru artan yükseklik, ilin güney sınırlarında 3.000 m'yi bulur. Kıyı şeridi hariç iç kesimlerde genellikle dağlar, tepeler ve yaylalar yer almaktadır. Güneyde yer alan dağlık alanlar, Doğu Karadeniz Dağları'nın orta kesiminde yer alır. Trabzon Solaklı Deresi'ni oluşturan Büyük Dere ile Haldizen Deresi arasında ortalama 2.500 m yüksekliğinde çok geniş bir plato düzlüğü yer almaktadır. Trabzon yüzey suyu potansiyeli bakımından oldukça zengindir. Trabzon ilinde toplam 325 bitki türü tespit edilmiştir. Bu türlerden 127 endemiktir. İl genelinde 43 memeli türü, 63 familyaya ait 338 kuş türü, 5 familyaya ait 7 sürüngen, 4 familyaya ait 8 iki yaşamlı ve 21 balık türü kayıt altına alınmıştır (Trabzon İl Çevre Durum Raporu, 2018).

2.1.2 İklim ve İklim Değişikliği

Çalışma alanında yer alan illerde Erinç Yağış Etkinlik İndeksi'ne göre iklim tipleri nemli ve çok nemli olarak görülmektedir. Ünye İstasyonu ölçümlerine göre 1959-2019 yılları için bölgenin yıllık ortalama sıcaklığı 14,30°C'dir. Ölçülen en yüksek sıcaklık değeri Ekim ayında 36,10 °C, en düşük sıcaklık ise Ocak ayında -6,70 olarak kaydedilmiştir. Yaz döneminde en sıcak hava Ağustos ayında 38,2 °C ile Trabzon'da; kış döneminde en soğuk hava Şubat ayında -9,8 °C ile Giresun'da görülmektedir.

Ordu Bölgesi: Ordu ilinde dağların kıyıya paralel uzanması nedeniyle iki farklı iklim tipi görülmektedir. Sahil ile iç kesimler arasında bir geçiş iklimi görülmemektedir. Kıyı kısmında ılık ve yağışlı bir iklim tipi yaygınken, iç kesimlerde karasal iklim özelliği hakimdir. Kıyı kesimde yazlar ılık, kışlar ise serin geçmektedir. Yılın hemen hemen bütün aylarında yağışlıdır.

Ordu ilinde ortalama sıcaklık değeri ilkbaharda 11,8 °C, yaz mevsiminde 22,3 °C, sonbaharda 16,2 °C ve kış mevsiminde 7,6 °C'dir. Yıllık ortalama sıcaklık 14,5 °C'dir. Ortalama sıcaklık değerlerine göre en yüksek sıcaklık Ağustos ayında 23,4°C olup en düşük sıcaklık ise Ocak ayında 6,9°C olarak ölçülmüştür. Tarihinin en yüksek sıcaklığı 06.06.1994 tarihinde 37,3 °C olarak ölçülmüştür. Tarihinin en düşük sıcaklığı ise 29.01.1964 tarihinde -7,2 °C olarak kaydedilmiştir.

Giresun Bölgesi: Giresun ülkenin en çok yağış alan illerinden biridir. İlin orta kesiminde yer alan Giresun Dağları'nın Karadeniz'e bakan kısmında ılık ve yağışlı bir iklim tipi görülürken, Kelkit Havzası'na giren bölümde karasal iklim özelliği hakimdir. Kıyı kesimde yazlar orta derece sıcaklıkta, kışlar ise ılık geçmektedir.

Giresun ilinde Ocak ayında ortalama sıcaklık 7,4 °C olup, ortalama sıcaklık değeri kış mevsiminde 8,0 °C' dir. Ayrıca Ortalama sıcaklık değeri ilkbaharda 11,7 °C, yaz mevsiminde 22,1 °C ve sonbaharda 16,5 °C'dir. Ortalama sıcaklık değerlerine göre en yüksek sıcaklık Ağustos ayında 23,3°C olup en düşük sıcaklık ise Şubat ayında 7,2°C olarak ölçülmüştür. Tarihinin en yüksek sıcaklığı 04.10.1952 tarihinde 37,3 °C olarak ölçülmüştür. Tarihinin en düşük sıcaklığı ise 06.02.1960 tarihinde -9,8 °C olarak kaydedilmiştir. Giresun ili yıllık ortalama ortalama sıcaklık (1929-2020) 14,6 °C.2'dir.

Trabzon bölgesi: Trabzon ilinde kıyı kesiminde denizin etkisiyle ılıman iklim görülmektedir. Dolayısıyla yazlar orta sıcaklıkta kışlar ılık geçmektedir. Kafkas Dağları Trabzon'u güneyden çepeçevre kuşatarak kuzey batının soğuk rüzgârlarını ve Sibirya'nın soğuk havasıyla Kuzey Doğu Anadolu'da soğuyan havanın bölgeye girmesini engellemektedir. Trabzon ilinde iki farklı iklim tipi görülmektedir. Kıyı kısmında ılık ve yağışlı bir iklim tipi yaygınken, iç kesimlerde karasal iklim özelliği hakimdir. Trabzon ilinde ortalama sıcaklık değeri ilkbaharda 12,0 °C, yaz mevsiminde 22,2 °C, sonbaharda 16,7 °C ve kış mevsiminde 8,1 °C'dir. Yıllık ortalama sıcaklık 14,7 °C'dir. Ortalama sıcaklık değerlerine göre en yüksek sıcaklık Ağustos ayında 23,4°C olup en düşük sıcaklık ise Şubat ayında 7,3°C olarak ölçülmüştür. Tarihinin en yüksek sıcaklığı 29.08.1947 tarihinde 38,2 °C olarak ölçülmüştür. Tarihinin en düşük sıcaklığı ise 09.02.1929 tarihinde -7,4 °C olarak kaydedilmiştir.

Dünya Meteoroloji Teşkilatı (WMO) 2022 yılından itibaren iklim ortalamaları hesaplamalarında 1991-2020 döneminin yeni "iklim normali" olarak kullanılmasını tavsiye etmektedir. Ordu, Giresun ve Trabzon illerine ait 1991-2020 normal alansal yağış verileri aşağıda verilmektedir.

İL	1991-2020 Normali (mm)	Ocak Ayı Yağış Ort. (1991-2020) (mm)	Nisan Ayı Yağış Ort. (1991-2020) (mm)	Mayıs Ayı Yağış Ort. (1991-2020) (mm)
GİRESUN	1307,5	117,6	79,8	67,9
ORDU	1066,0	96,0	73,0	56,8
TRABZON	863,1	75,8	59,2	52,9

Tablo 8: Ordu, Giresun ve Trabzon illerine ait 1991-2020 normal alansal yağış verileri

2.1.2.1 Çalışma Alanında İklim Değişikliği:

Türkiye ve Karadeniz Kıyısı'ndaki İklim Değişikliği Öngörülleri: Türkiye ve bölgesi için iklim değişikliği öngörülerine yönelik bölgesel iklim modeli çalışmaları oldukça sınırlıdır. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü ile İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü'nün ortaklaşa yürüttüğü, "Türkiye için İklim Değişikliği Senaryoları" TÜBİTAK projesi, bu tür çalışmaların ilklerinden sayılabilir. Türkiye'nin İklim Değişikliği Birinci Ulusal Bildiriminde de yer alan projenin ilk sonuçları (First National Communication of Turkey on Climate Change; Onol ve Semazzi, 2006) ve Doğu Akdeniz için gerçekleştirilen RegCM3 bölgesel iklim modeli çalışması kapsamında olası iklim değişikliği verilerini ortaya koymak için yıllık

deniz seviyesi değerleri elde edilerek ortalama deniz seviyesi, maksimum deniz seviyesi yüksekliği ve ortalama deniz seviyesi yükseklikleri hesaplanmıştır. İklim değişikliği ve olası afet tehlikeleri çerçevesinde senaryo analizleri yapılmıştır. Modeller ile elde edilen geleceğe yönelik iklim öngörülerinde değişik senaryolar kullanılmaktadır. Bu senaryolar, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) adlı Birleşmiş Milletlerin Dünya Meteoroloji Teşkilatı tarafından hazırlanmış ve Emisyon Senaryoları zel Raporu (SRES) olarak yayımlanmıştır. Senaryolarda, gelecek için sera gazı emisyonları hesaplanırken, nüfus artışı, enerji kullanımı, ekonomiler, teknolojik gelişmeler, tarım ve arazi kullanımındaki değişiklikleri için değişik kabuller kullanılarak dört ana senaryo ailesi (A1, A2, B1 ve B2) ve bunlar da kendi içerinde farklı senaryolara ayırılarak 40 kadar senaryo üretilmiştir. Söz konusu iklim modeli çalışması analizleri (Onol ve diğ., 2007), 2071-2100 döneminde Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) SRES A2 senaryosuna göre Türkiye genelinde 2-3 °C oranında ısınma ve yağışlarda Ege ve Akdeniz kıyıları boyunca azalma ile Karadeniz kıyısı boyunca artış öngörmektedir. Sonuçlar, küresel ısınma nedeniyle artan sıcaklıkların ve azalan yağışların, artan buharlaşma ile birlikte, bölgedeki su kaynaklarına ve sulama planlarına olumsuz etkileri olacağını göstermektedir (Demir vd., 2008).

İklim Değişikliğinin Planlama Bölgesine Olası Etkileri: Sağanak yağış sıklığının genel olarak küresel ısınma ile birlikte kıyı bölgelerinde artacağı görülmektedir. Artan sıcaklıklar, kıyı bölgelerindeki sıradağlarda kar yağma sıklığını azaltacaktır. Ayrıca kıyı bölgelerindeki buharlaşma seviyesi artacak; kıyısal alanda ve bu alanı etkileyen su havzasında su dengesi değişecektir.

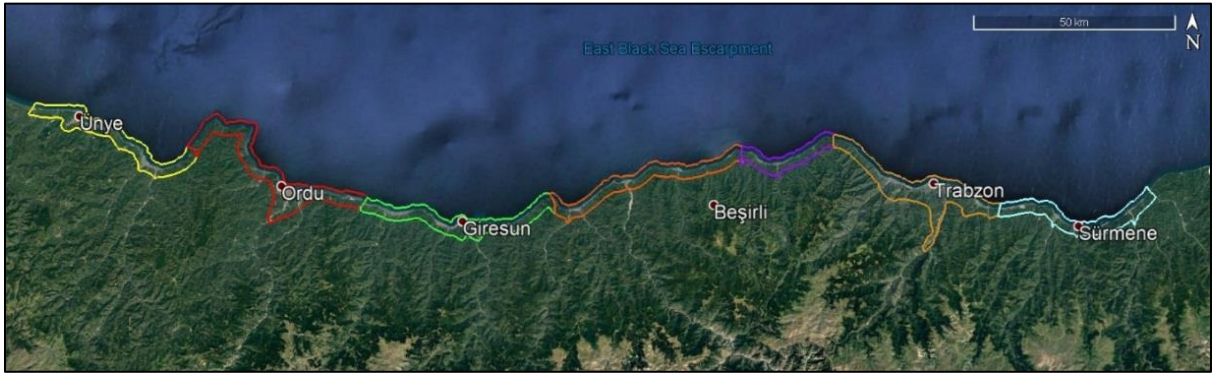
İklim Değişikliğinin denizler üzerindeki etkileri: Hkmetler arası İklim Değişikliği Paneli'ne göre, bu yüzyılda, çoğunlukla küresel ısınmaya bağlı olarak, küresel deniz seviyesi 20 cm artmıştır ve ilave 40-60 cm yükselmenin de bu yüzyıl içerisinde gerçekleşeceği beklenmektedir. 19. yüzyıl ile karşılaştırıldığında, Akdeniz'in deniz seviyesinin 20 cm yükseleceği öngörülmektedir. İklim değişikliğinin ana etkileri, iklim değişikliği etkileri karşısında en hassas bölgeler olan kıyılarda, sulak alanlarda, lagünlerde, kıyı arazilerinde ve kıyı ekosistemlerinde gözlenmektedir. Karadeniz ve Marmara Denizi'nin yaz sıcaklığının, 2016-2041 dönemi için 0.5-3.0°C ve 2041-2070 dönemi için 4°C artması öngörülmektedir. Planlama bölgesinde iklim değişikliğine bağlı olarak rüzgâr, dalga ve deniz seviyesinde bazı farklılıklar önümüzdeki 100 sene içerisinde beklenmektedir. Vousdoukas vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada tüm Avrupa kıyıları için ekstrem su seviyeleri, 100 yıllık fırtına koşullarına bağlı dalga, deniz seviyesi yükselmesi, gelgit ve fırtına kabarması koşullarını içerecek şekilde 2100 yılına kadar modellenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre Karadeniz, Avrupa kıyıları arasındaki en yüksek ikinci ekstrem su seviyesi yükselmesinin modellendiği basendir. 2050 yılına kadarki artışın ortalama 25 cm olması beklenirken, 2100 yılında ortalama 60-80 cm'lik bir artış model sonuçlarında görülmüştür. Ekstrem su seviyesindeki artışın en önemli nedeni ortalama deniz seviyesindeki küresel ısınmaya bağlı olarak beklenen artıştır. Dalga ve fırtına koşullarının değişiminin ekstrem su seviyesine olan etkisi 2050 yılına kadar % 5-7,9 iken, 2100 yılına gelindiğinde bu etki % 1-4 seviyelerine inmektedir. Bu değişimin başlıca nedeni ortalama deniz seviyesi yükselmesinin 2100'e doğru hızlanacak olmasıdır.

BKAP detaylandırma sürecinde yürütülen batimetrik ve oşinografik değerlendirmeler

sırasında iklim değişikliğinin etkileri göz önünde bulundurulmuştur.

2.1.3 Hidroloji, Oşinografi, Su Kalitesi

Çalışma alanı Ordu-Giresun-Trabzon illeri kıyı alanlarını kapsamakta olup Doğu Karadeniz Havzası içerisinde yer almaktadır. Şekil 4'te çalışma alanını ve çalışılacak 7 alt bölgeyi (batıdan doğuya Ordu 1 Bölgesi (Ünye-Fatsa), Ordu 2 Bölgesi (Perşembe-Ordu- Gülyalı), Giresun 1 Bölgesi (Piraziz- Giresun- Keşap), Giresun 2 Bölgesi (Espiye-Tirebolu- Görele-Eynesil), Trabzon 1 Bölgesi (Beşikdüzü- Vakfıkebir- Çarşıbaşı), Trabzon 2 Bölgesi (Akçaabat- Trabzon- Yomra) ve Trabzon 3 Bölgesi (Arsin- Araklı- Sürmene- Of) gösteren harita verilmiştir.



Şekil 4: Çalışma Alanındaki Alt Bölgelerin Doğu Karadeniz Kıyılarında Konumu

2.1.3.1 Nehirler, Dereler, Göller ve Barajlar

Ordu 1 ve Ordu 2 Bölgeleri: Ordu 1 Bölgesi çalışma alanının batı ucunda yer alır. Bu alt bölgenin başlıca akarsuları batıdan doğuya doğru Curi Irmağı, Ceviz Dere, Elekçi Deresi ve Bolaman Çayı'dır. Derin vadiler içerisinde bulunan bu akarsular Karadeniz'e dökülerek kaybolur. Burada değinilen tüm akarsuların yağışlı dönemlerde nehir yatağından taşıtları, dolayısıyla düzensiz sel rejimine sahip oldukları belirtilmiştir (TÜBİTAK MAM, 2013). Bu bölgede, çalışma alanı sınırlarına yakın kısımda, Bolaman Çayı batısında yer alan ve 1. Ve 3. Derece doğal sit alanı ilan edilen Gaga Gölü bulunmaktadır. Gaga Gölü'nün 69320 m² büyüklüğünde bir alana sahip olduğu ve 15 m derinlikte olduğu ifade edilmiştir. Bu göl, Yassitaş ve Bolaman Çayı arasında bulunan 6 km²'lik alanı etkilemiş olan bir heyelan sonucu oluşmuştur. Gölün yüzeysel beslenme ve boşalım alanlarının olmadığı, yalnızca yağış ve yeraltı suyu kaynağı ile beslendiği belirtilmiştir. Gaga Gölü kurak dönemlerde düşük su seviyelerinde seyrederken, yağışlı dönemlerde ise taşmaktadır. Yağışlı dönemlerdeki fazla suyu tahliye etmek amacıyla bir kanal açıldığı belirtilmiştir (Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020)

Ordu 2 alt bölgesindeki en önemli akarsular Civil Irmağı, Melet Irmağı ve Turnasuyu Çayı'dır. Yüksek kotlardan itibaren doğudan batıya ilerleyen Melet Irmağı, Ordu'nun Mesudiye ilçesini kapsayan bir çöküntü alanından itibaren kuzeye doğru akmaya devam eder. (TÜMAŞ, 2020). Ordu ilinin üzerinde bulunduğu küçük bir delta bu akarsuyun taşıdığı alüvyonların ağız kısmında birikmesi ile meydana gelmiştir. Günümüzde, deltanın ıslahını takiben tarım, yerleşim ve sanayi alanlarına dönüşmüştür (Şenol, 2019).

Giresun 1 ve Giresun 2 Bölgesi: Giresun'da yer alan akarsuların tamamı, dağların dik yamaçlarından hızlı bir şekilde akması sebebiyle oluk şeklinde olan derin vadiler meydana getirmiştir. Dağların dik yamaçlarından akarak kıyıya ulaşıp Karadeniz'e karışan akarsuların çoğu, ortalama olarak 60-70 km kadar akım yolu izlemiştir. Bu çalışma kapsamında Giresun ili iki ana bölgeye ayrılmıştır. Birinci bölge Piraziz-Giresun-Keşap ilçelerinin kıyı bölümlerinin kapsamaktadır. Burada bulunan başlıca akarsular batıdan doğuya doğru Pazarsuyu Deresi, Batlama Deresi ve Aksu Deresi'dir. Pazarsuyu Deresi çalışma alanında ayrılan alt bölgenin en batısında bulunur ve uzunluğu 80 km'dir (Giresun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Raporu'na (2012) göre 64 km uzunluğundadır).

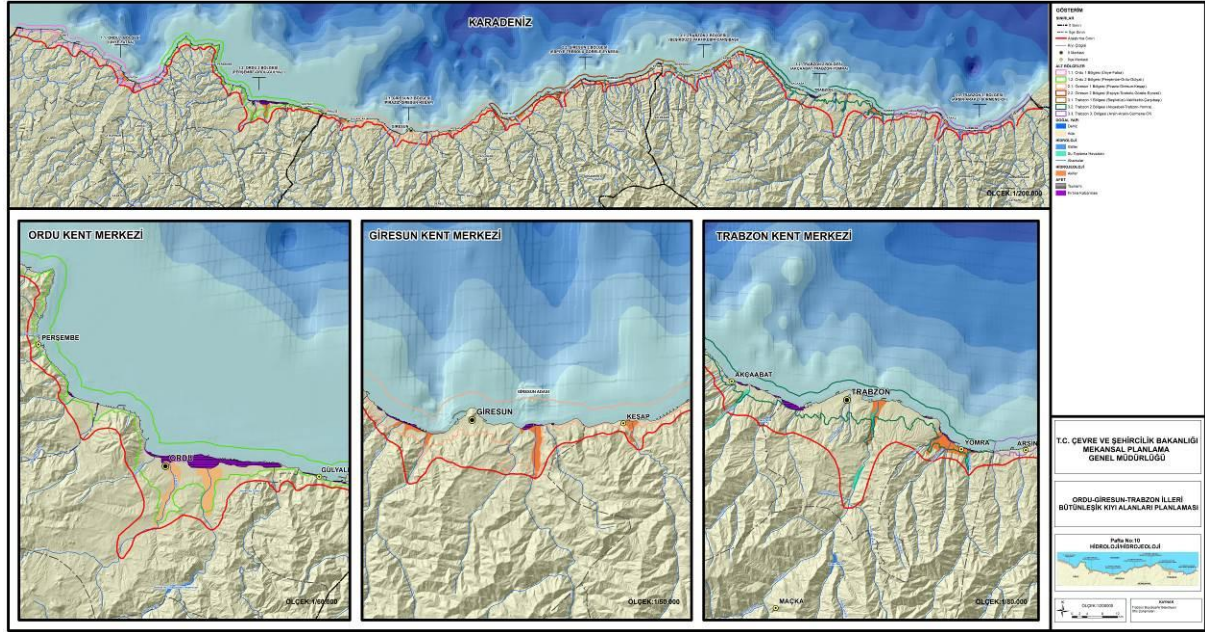
Giresun 2 alt bölgesinde bulunan başlıca akarsular batıdan doğuya doğru sırasıyla Yağlı Dere, Gelevera (Özlüce) Deresi, Harşit Çayı ve Görele Deresi'dir. Bölgenin en batısında yer alan Yağlı Dere, 65 km'lik uzunluğu ile Erimez dağından doğmakta ve sırasıyla Çakrak, Akpınar, Ayvat, Sınırköy ve Hisarcık yörelerinin sularını da içine alarak akmaktadır. Gelevera Deresi aynı zamanda Özlüce Deresi olarak da bilinmektedir. Bu dere 80 km uzunluğundadır ve Balaban dağlarından doğar, buradan da Espiye ilçesine gelerek doğu kısmından Karadeniz'e akar. Harşit Çayı 3280 km² yüzey drenaj alanı ile il bazındaki en büyük akarsudur (Giresun Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020). Giresun ili için oldukça önemli bir akarsu olan Harşit Çayı akışı esnasında taşıdığı alüvyon malzemeyi, akış yolunun ağız bölümünde biriktirmesi sonucu denize dökülmeden önce küçük bir delta oluşturmuştur (Şenol, 2019). Oluşan bu delta Giresun il merkezinin yaklaşık olarak 40 km ve Tirebolu ilçesinin merkezinin de 1.5 km kadar doğusunda bulunur. Harşit Çayı Deltası'nın uzunluğu doğu-batı yönünde 2500 m'ye, kuzey-güney yönünde genişliği 800 m'ye kadar ulaşmaktadır. Çay taşıdığı malzemenin büyük bir kısmını kum ve çakıl ocağı olarak kullanılan alanlarda, vadinin içinde biriktirmektedir. Değişen vadi yapısı, eğim, akarsu yatağının yer yer genişleyip daralması ve buna bağlı olarak malzeme birikimi sebebiyle delta, havzaya oranla daha küçük bir boyutta oluşmaktadır. Deltanın batı ve doğu kıyı kesimlerinde plaj kumulları bulunmaktadır. Günümüzde deltanın çevresinde çay ve fındık üretimi yapılmaktadır. Bu bölgede dere kenarları için sel-taşkın; yamaç kesimleri içinse heyelan sorunları görülmesi muhtemeldir.

Trabzon 1, Trabzon 2 ve Trabzon 3 Bölgesi: Trabzon 1 bölgesinde bulunan başlıca akarsular batıdan doğuya doğru Ağasar (Akhisar) Deresi, Fol Deresi ve İskefiye Deresi'dir.

Trabzon 2 bölgesinde görülen başlıca akarsular batıdan doğuya doğru Darıca Deresi, Kavaklı Dere, Kireçhane Deresi, Söğütlü Deresi, Yıldızlı Deresi, Değirmen Dere, Şana Deresi ve Yomra (Duran) Deresi'dir. Değirmendere'nin oluşturduğu Değirmendere Deltası yaklaşık olarak 4 km'lik bir kıyı uzunluğuna sahiptir. Trabzon ilinde kıyı kesimine en yakın konumda bulunan Sera Gölü 14 hektarlık yüzey alanı ile (Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2020) Akçaabat ilçesinde yer almaktadır. Trabzon ilinin batısındaki Sera Deresi üzerindedir. 1,5 km uzunlukta ve 350-400 m genişlikte olan bu göl de dağ yamacının kayması ile oluşmuş bir kayaç gölüdür. Sera Deresi'nin bu gölden beslendiği ifade edilmiştir (TÜBİTAK MAM, 2013).

Trabzon 3 bölgesinde yer alan başlıca akarsular batıdan doğuya doğru Harmanlı Deresi, Falkoz Deresi, Yanbolu Çayı, Zerdali Deresi, Karadere Çayı, Küçükdere Deresi, Sürmene (Mahanoz) Çayı, Zarha Deresi, Katel Deresi, Gelincik Deresi, Solaklı Çayı, Baltacı Çayı ve

İyidere Çayı'dır. Bu alt bölge akarsu açısından oldukça zengindir. Karadere, Solaklı ve Baltacı Çayı bölgedeki diğerlerine oranla daha büyük olan akarsulardır.



Şekil 5: Bölgelerin Hidrolojik Yapıları

2.1.3.2 Kıyı Suları

Planlama Bölgesi:

Ülkemizde 2012-2015 yılları arasında mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen “Türkiye’de Havza Bazında Hassas Alanların ve Su Kalitesi Hedeflerinin Belirlenmesi Projesi” kapsamında 25 su havzasında mevcut yüzeysel su kütleleri tespit edilerek, su kütlelerindeki kentsel, sanayi ve tarımsal faaliyetlere bağlı olarak oluşan baskılar ve su kütlesi bazında kirlilik yükleri belirlenmiştir. Doğu Karadeniz Havzası için yapılan bu çalışmaların sonuçlarına göre OGT Kıyı Planlama Bölgesinde yer alan hassas su alanlarının kentsel yerleşimlerinin yoğun olduğu noktalarda kirlilik baskısı altında olduğu görülmektedir. Bölgede su kütlelerinin kalite sınıfını olumsuz yönde etkileyen öncelikli faktör kentsel yapılaşmayla artan evsel ve endüstriyel atık sular ve katı atık yönetimindeki yetersizlikler olarak değerlendirilebilir. Yine bölgede özellikle nitrat kirliliğine bağlı olarak su kütlelerinde ciddi bir kirlenmeden söz edilebilir. Özellikle OGT Kıyı Araştırma Alanının bir bölümünde yer alan Fatsa-Ünye-Samsun arası kıyı alanı nitrata hassas alan özelliği göstermektedir. Yine Ordu- Fatsa, Ordu Merkez-Gülyalı, Giresun-Kesap, Trabzon-Akçabat-Yomra sahil şeritlerinde akarsuların drenaj alanlarından 15-40 ile 5-15 (ton/yıl) toplam fosfor (TP) taşınımı söz konusu olduğu için kıyı alanları kirlilikle karşı karşıyadır. Yine, aynı noktalarda akarsu drenaj alanlarına bağlı olarak kıyı alanlarına yılda 110-350 ile 35-110 ton toplam azot (TN) taşınımı söz konusudur.

Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği Hassas ve Az Hassas Su Alanları Tebliği’nde belirlenen hassas ve az hassas su alanlarının dört yılda bir güncellenme çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Bu kapsamda TÜBİTAK MAM Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü tarafından yürütülen ve 2012 yılında başlayan “Türkiye’de Havza Bazında Hassas Alanların ve Su

Kalitesi Hedeflerinin Belirlenmesi Projesi (Hassas)”nde kıyıların hassas alan güncelleme çalışmaları tamamlanmıştır. Söz konusu projede kıyı hassasiyet sınıflandırmasının su çerçeve direktifine uyumlu olabilmesi için 2011-2013 yılları arasında tamamlanan TÜBİTAK MAM Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü tarafından yürütülen “Deniz ve Kıyı Suları Kalite Durumlarının Belirlenmesi ve Sınıflandırılması Projesi (DeKoS)” kapsamında belirlenen kıyı su kütleleri (su yönetim birimleri, SYB) ayrımları temel alınarak değerlendirme yapılmıştır.

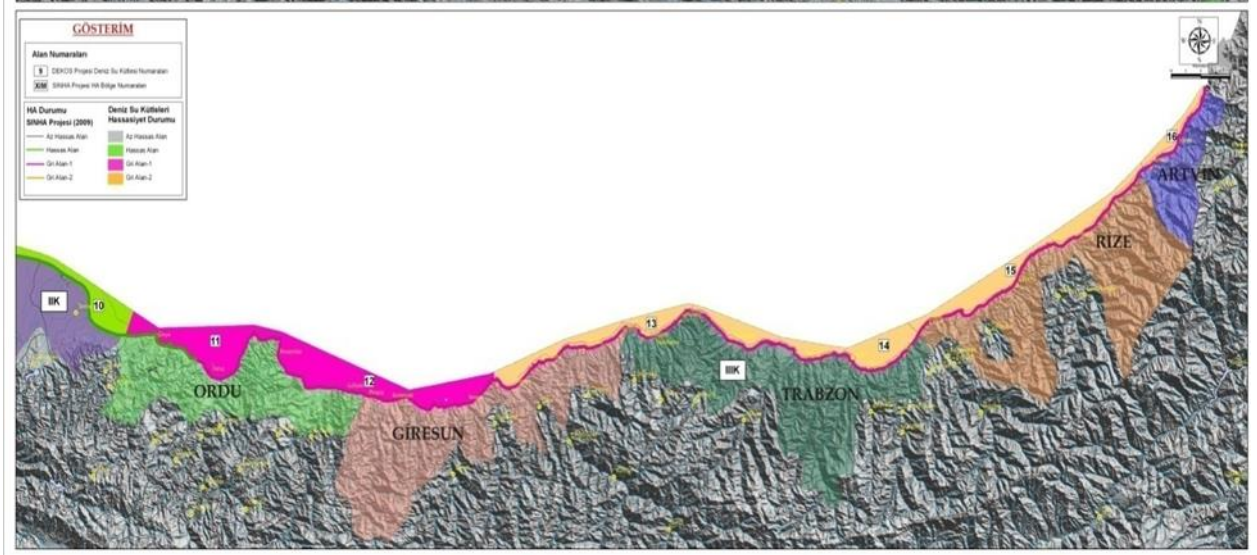
DeKoS Projesi kapsamında Karadeniz kıyılarının su yönetim birimlerine ayrılmış hali Tablo 8 ve Şekil 6’da verilmektedir.

Hassas Projesi kapsamında Karadeniz kıyılarının hassas/az hassas alanların güncelleme çalışmalarında veri seti olarak;

- İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü tarafından yürütülmüş olan “Karadeniz Kirlilik İzleme Projesi”nin 2009-2011 yılları arasındaki farklı mevsimlerdeki verileri,
- Türkiye Kıyıları Kentsel Atıksuların Yönetimi (SINHA) Projesi kapsamında 2010 yılı Karadeniz kıyıları’nın 2 mevsim izleme verileri kullanılmıştır.

Sınha Bölgesi	Su Kütleli (Su Yönetim Birimi)	Durum	Güncelleme
	SYB No 11: Ünye- Fatsa	Gri Alan (I)	D
IIIK	Ünye Karadeniz’in Doğu Ucu	Gri Alan (I)	
	SYB No 12: Ordu - Giresun	Gri Alan (I)	A
	SYB No 13: Akçaabat	Gri Alan (II)	D
	SYB No 14: Trabzon	Gri Alan (II)	D

Tablo 9: OGT Kıyı Planlama Bölgesine Ait Hassas/Az Hassas Durumları (Hassas Projesi, 2014) (A: Aynı, D: Değişen).



Şekil 6: OGT Kıyı Planlama Bölgesine Ait Hassas/ Az Hassas Durumları
(Hassas Projesi,2014)

Denizlerde kirlilik ve kalite değerlendirmeleri su yönetimi birimi bazlı yapılmaktadır. Ekolojik kalite durumu ise 3 Biyolojik Kalite Elemanı (fitoplankton, makro alg ve bentik omurgasızlar) ile diğer destekleyici parametrelerin (besin elementleri; toplam fosfor, nitrat+nitrit, seki disk derinliği) ortak değerlendirilmesi yapılarak ortaya konulmaktadır. OGT Kıyı Planlama alanındaki her bir alt bölgenin farklı yıllardaki “Ekolojik Kalite Durumu” aşağıda verilmiştir.

1. Bölge: Ordu Kıyı Su Kütlelerinin Ekolojik Kalite Değerlendirmesi

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2017	2018	2019
MAR10	İzmit İç Körfez	Orta Kalite	Zayıf Kalite	Orta Kalite

Kaynak: Ordu İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu

2. Bölge: Giresun Kıyı Su Kütlelerinin Ekolojik Kalite Değerlendirmesi

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2014	2015	2016
Giresun	Giresun	Orta kalite	İyi	İyi
Tirebolu	Tirebolu	Test edilmedi	İyi	İyi

Kaynak: Giresun İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu

3. Bölge: Trabzon: Kıyı Su Kütlelerinin Ekolojik Kalite Değerlendirmesi

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan	Ekolojik Kalite Durumu		
		2014	2017	2018
Trabzon	Trabzon Giresun	Orta Kalite	Zayıf Kalite	Zayıf Kalite

Tablo 10: Kıyı Planlama Alanlarına Ait “Ekolojik Kalite Durumları”

Kaynak: Trabzon İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu

Ordu ilinde endüstriyel kaynaklı atık sular kanalizasyon sistemine verilmiştir. İlde bir diğer OSB bölgesi de Fatsa’da bulunmakta olup tesislerden kaynaklı atık sular da Derin Deniz Deşarjı ile sonlanan Fatsa Belediyesi kanalizasyonu bağlanmıştır. Endüstriyel işletmelerden kaynaklı atık su miktarı; Altınordu ilçesinde 72807 m³/yıl, Fatsa ilçesinde 6624 m³/ yıl olmak üzere toplam 79431 m³/yıl’dır (ÇDR Ordu, 2019). Yine bölgede yüzeysel ve yeraltı su kaynakları için önemli bir kirletici kaynak olan Çaybaşı Katı Atık Düzenli Depolama Sahası ve Bertaraf Tesisinde gerekli rehabilitasyon çalışmaları tamamlanmıştır ve tesis faaliyettedir. Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında 6281 sayılı ve 04.08.2018 tarihli çevre izni olup sızıntı suyu OSKİ tarafından alınmaktadır. Fatsa ve Perşembe ilçelerinde entegre kentsel su yönetim planı kapsamında Fatsa’da derin deniz deşarjı ile birlikte arıtma yapılacak olan projenin Ocak 2022’de onaylanacağı belirtilmiştir.

Giresun ilinde faaliyette olan iki adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Organize Sanayi Bölgeleri Merkez ve Bulancak ilçelerindedir. Giresun Organize Sanayi Bölgesine ait atık su arıtma tesisi bulunmamaktadır. Giresun Organize Sanayi Bölgesinde oluşan atık sular ön arıtma ile merkez Giresun Belediye Başkanlığı altyapı kanalizasyonuna bırakılmaktadır.

Trabzon ilinde kanalizasyon altyapı sisteminin kırsal yerleşim yerlerinde tamamlanmamış olması nedeniyle, yerleşim yerlerinde oluşan evsel atık suların büyük çoğunluğu dere yatakları üzerinde kirlilik baskısı oluşturmaktadır. Bölgede sulama, mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) sulamaları ve halk sulamaları şeklinde yapılmakta olup, toplam 1.548,601 ha alanda sulama yapılmaktadır. Cazibeli sulama sistemi ile sulanan bu arazilerin hepsi marjinal tarım arazileridir. Yine bu arazilerin önemli bir kısmı imar planları içerisinde tarım dışına çıkarılan alanlar içerisinde kalmış ve yerleşim baskısı altında bulunmaktadır. Bölgede faal halde bulunan Arsin OSB biyolojik atık su arıtma tesisine sahiptir. Burada arıtılan atık sular Rızvan Deresine deşarj edilmektedir.

2.1.3.3 Deniz

OGT Kıyı Planlama Bölgesi Plaj Suyu Kalitesi: Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği ile Mavi Bayrak Projesi kapsamında Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Çevre Sağlığı Daire Başkanlığı tarafından deniz suyu numunesi alınıp analizleri yapılmaktadır. Analizleri yapılan deniz suyu sonuçları bölgeler bazında CBS veri tabanına işlenmiştir. Bu raporda her bölgeden

örnek olarak verilen Plaj Suyu Kalitesi Tabloları yer almaktadır.

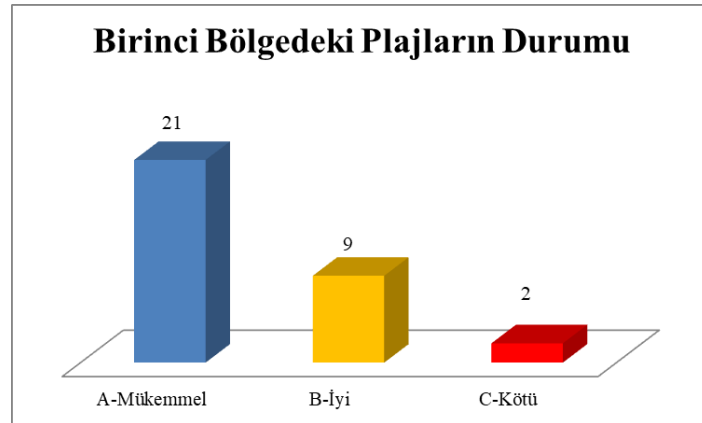
Ülkemizde yüzme suyunda parametreler bazında 2020 yılı öncesinde Toplam koliform, Fekal koliform ve Fekal streptokok parametreleri izlenirken; yeni Yönetmelik gereği İntestinal entrekok ve E.coli parametreleri izlenmektedir. Sezon süresince kıyı ve geçiş suları yüzme suyu kalitesi değerlendirme kriterleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Sınıflandırma	Escherichiacoli (cfu/100 ml)	İntestinalenterokok (cfu/100 ml)
İyi	≤ 100	≤ 100
Orta	>100 ve < 1000	>100 ve < 370
Kötü	≥ 1000	≥ 370

Tablo 11: Kıyı Ve Geçiş Suları Yüzme Suyu Kalitesi Değerlendirme Kriterleri

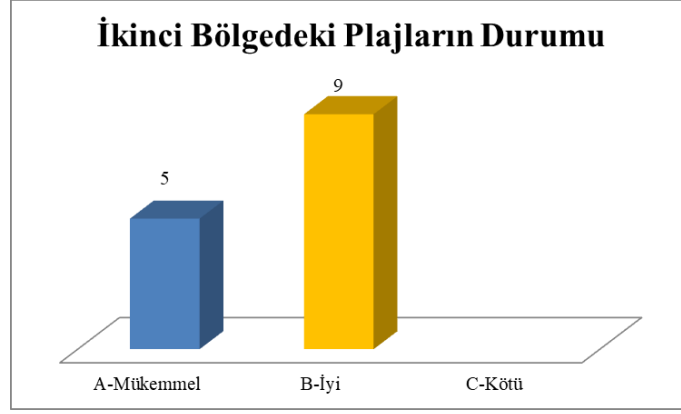
Bu kapsamda birinci bölgedeki plajların durumu şu şekildedir:

Birinci Bölgede denetime tabi olan toplam 32 adet yüzme alanı (plaj) bulunmaktadır. Yapılan analiz sonuçları aşağıdaki şekilde verilmiştir:



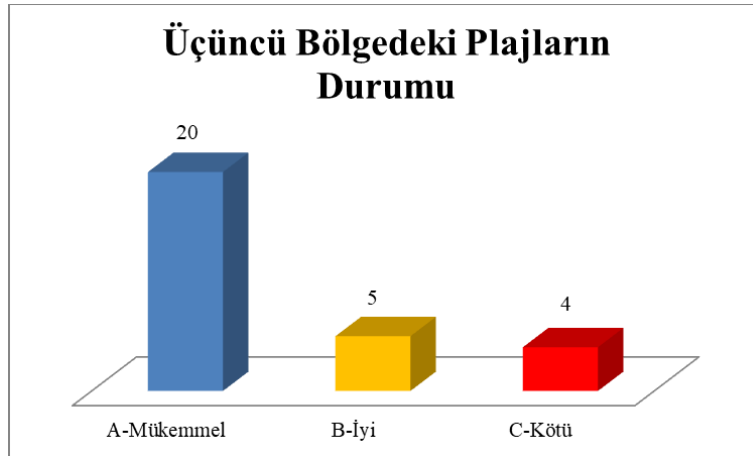
Şekil 7: Birinci Bölgedeki Plajların Durumu

İkinci Bölgede denetime tabi olan toplam 14 adet yüzme alanı (plaj) bulunmaktadır. Yapılan analiz sonuçları aşağıdaki şekilde verilmiştir:



Şekil 8: İkinci Bölgede Plajların Durumu

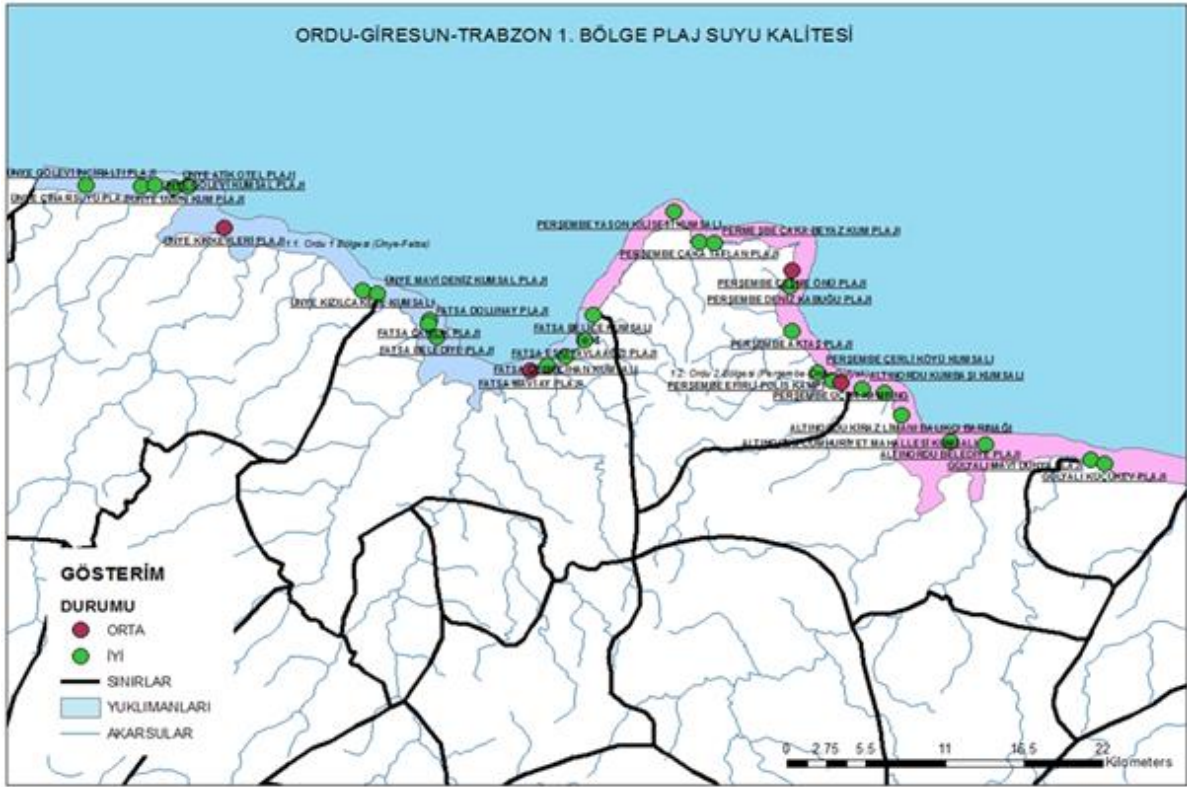
Üçüncü Bölgede denetime tabi olan toplam 29 adet yüzmeye alanı (plaj) bulunmaktadır. Yapılan analiz sonuçları aşağıdaki şekilde verilmiştir:



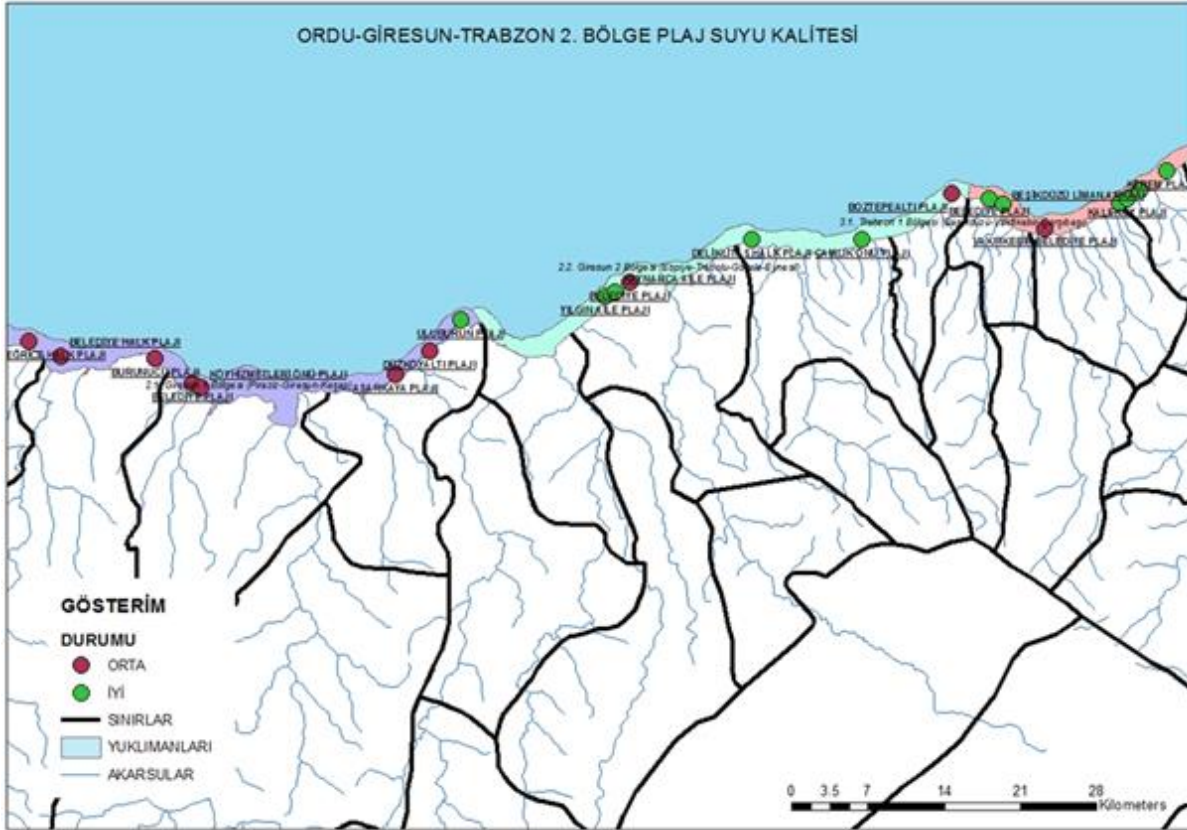
Şekil 9: Üçüncü Bölgede Plajların Durumu

Plaj suyu kalitesinin kapsamında Sağlık Bakanlığı takip sisteminde Ordu-Giresun-Trabzon kıyı kesiminde 2021 yılında yapılan analizlerin sonuçlarına göre plajlar “A” (Mükemmel), “B” (İyi) ve “C” (Kötü) kalitede sınıflandırılmıştır. Kalite Sınıfları neticesinde belirlenen 75 adet plaj alanında ölçümler yapılmış ve plaj alanlarının 46 tanesinde kalite sınıfı A; 23 tanesinde kalite sınıfı B olarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarının OGT BKAP planlama alanındaki karşılıkları Şekil 10-12’de gösterilmiştir

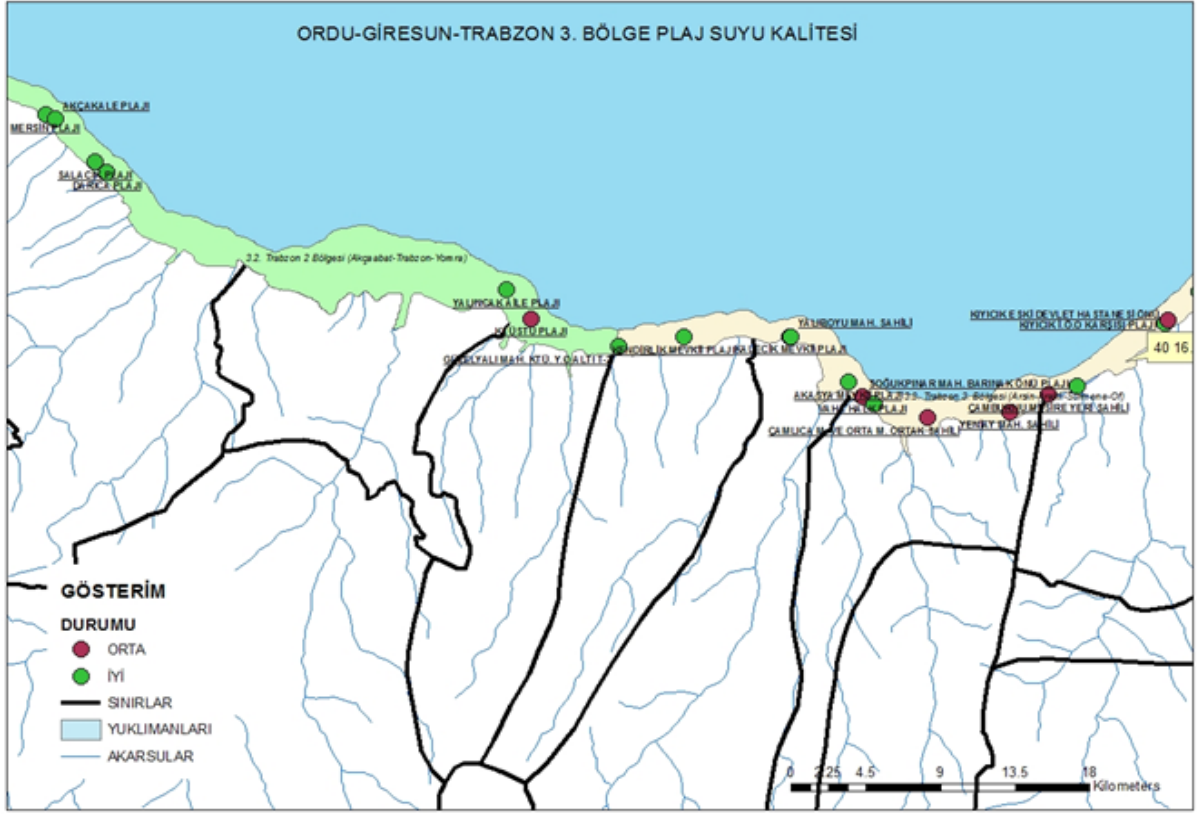
Yapılan analizlerden de anlaşılacağı üzere OGT BKAP planlama alanı kıyı kesiminde yer alan plajların yaklaşık %90’ı için plaj suyu kalitesi “mükemmel” veya “iyi” olarak belirlenmiştir.



Şekil 10: OGT Kıyı Alanı Birinci Bölge (Ordu) Plaj Suyu Kalitesi



Şekil 11: OGT Kıyı Alanı İkinci Bölge (Giresun) Plaj Suyu Kalitesi



Şekil 12: OGT Kıyı Alanı Üçüncü Bölge (Trabzon) Plaj Suyu Kalitesi

Kıyı planlama bölgesinde genel olarak plaj suyu kalitesini olumsuz yönde etkileyen kirlilik kaynakları;

- Artılmamış evsel atık suların alıcı ortamlara deşarjı,
- Tarım ve hayvancılık faaliyetleri,
- Kentleşme ve yerleşim yerlerinde yaz/kış nüfus farkının fazla olması,
- Plajların yakınındaki kıyı yapılarından (liman, balıkçı barınağı vb.) kaynaklanabilecek kirleticiler,
- Aşırı yağışlarla oluşan deniz suyundaki bulanıklık/çamur rengi,
- Derelerin yağışlarla taşıdığı ağaç dalları, yaprak, toprak, taş vb. organik maddelerdir.

2.1.3.4 Yeraltı Suları

Planlama alanındaki alt bölgelere ait yeraltı suyu kaynaklarının yıllara göre değişimi ve mevcut potansiyeline ilişkin detaylı bir çalışma bulunmamaktadır. İl bazındaki veriler aşağıda paylaşılmıştır

Ordu İli: Ordu ili sınırları içindeki yeraltı suyu havzaları; Ordu Merkez ve Çevresi, Fatsa Çevresi, Ünye Çevresi ve Mesudiye Çevresi olmak üzere 4 ana bölüme ayrılmıştır. Bu havzaların yeraltı suyu rezervleri ile içme-kullanma, sanayi suyu ve sulama suyu ihtiyacı için

yapılmış yeraltı suyu tahsisleri bulunmaktadır. Ayrıca, Ordu İl Merkezi ile Ünye İlçe Merkezinin içme suyu ihtiyacı arıtma tesislerinden karşılandığı için, su sondaj kuyuları, ihtiyaç duyulması durumunda çalıştırılmak üzere yedek olarak tutulmaktadır. Ordu il merkezi ve çevresindeki Melet, Cıvil, Akçaova ve Turnasuyu Derelerinin, Fatsa'da Bolaman ve Elekçi Derelerinin, Ünye'de de Curi ve Ceviz Derelerinin oluşturduğu alüvyal dolgular, Ordu ilindeki önemli yeraltı suyu akiferlerini (havzalarını) oluşturmaktadır. Mesudiye çevresinde ise verimli bir yeraltı suyu akiferi bulunmamaktadır.

Ordu ilindeki yer altı suyu akiferlerinin yer altı suyu seviye değişimleri ile ilgili, ölçülmüş kesin doğruluğu olan bilgiler mevcut değildir. Ancak, yıl içinde çok fazla yer altı suyu seviye değişiminin olmadığı söylenebilir. (2019 yılı ÇŞİB İl Çevre Durum Raporu)

Giresun İli: Giresun ilinde yeraltı suyu akiferlerini Pazarsuyu, Aksu, Yağlıdere, gibi akarsuların meydana getirdiği alüvyal dolgular oluşturmaktadır. Yeraltısuyu açısından en verimli olan havza Harşit vadisidir. İl genelinde, yeraltı suyu kaynakları ağırlıklı olarak sulama ve içme-kullanma, az miktarda da sanayi amaçlı olarak kullanılmaktadır. (2020 yılı ÇŞİB İl Çevre Durum Raporu)

Trabzon İli: Trabzon ilinin başlıca Mansap Akifer Alanları; Fol deresi, Çarşıbaşı (İskefiye) deresi, Söğütlü deresi, Yıldızlı deresi, Değirmendere (Maçka) çayı, İkisu (Yomra/Şana) deresi, Yomra deresi, Yanbolu çayı, Karadere çayı, Manahoz (Sürmene) çayı, Solaklı çayı ve Baltacı çayı ile İyidere çayının ½'si akifer (su kütlesi) alanlarıdır. Trabzon ilinin mansap akiferlerinin toplam YAS emniyetli verimi 102,41 hm³/yıl'dır. (2020 yılı ÇŞİB İl Çevre Durum Raporu)

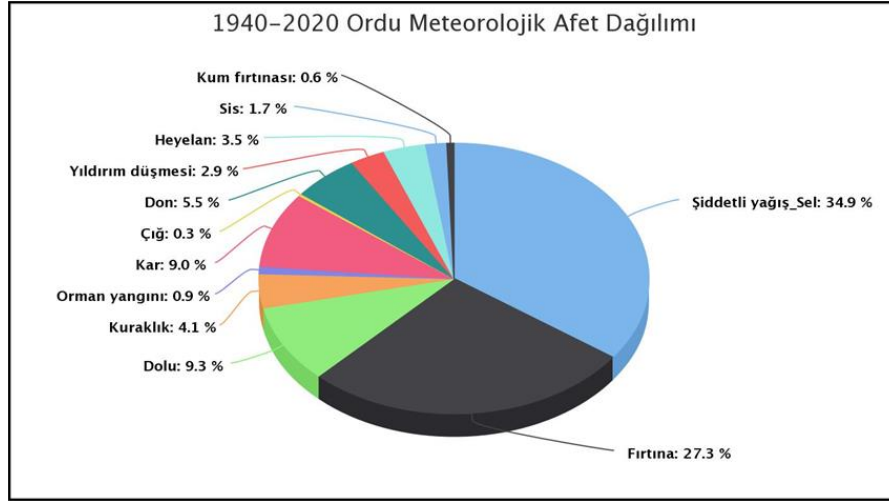
2.1.4 Doğal Afetler

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün 15.12.2021 tarih E-8787 sayılı görüşünde belirtmiş olduğu verilere göre, Ordu, Giresun ve Trabzon illerinde görülen doğal afetler aşağıdaki Tablo 12'de özetlenmiştir.

Meteorolojik Afetler/İller	Ordu	Giresun	Trabzon
Şiddetli Yağış/Sel	120	99	48
Fırtına	94	79	52
Dolu	32	16	2
Toplam	246	194	102

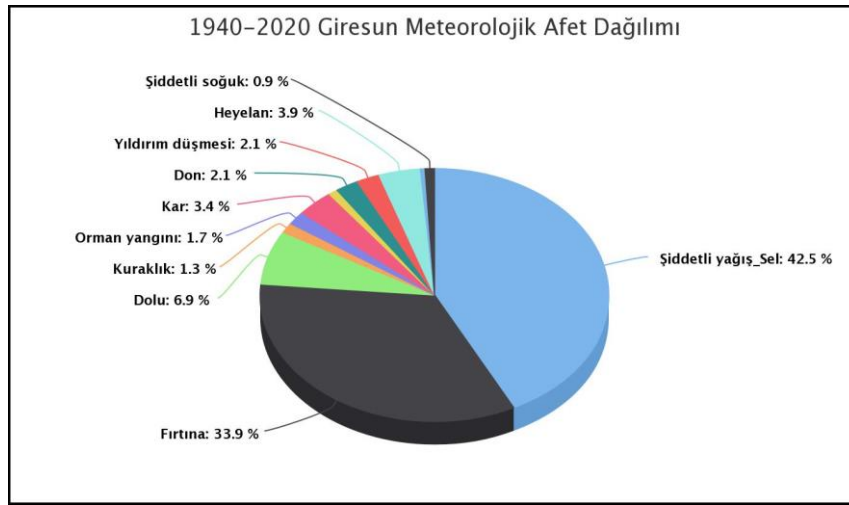
Tablo 12: 1940-2020 Ordu, Giresun, Trabzon'da Meydana Gelen Meteorolojik Afetler

1940-2020 tarihleri arasında Ordu'da en fazla meydana gelen meteorolojik afetin oranı %34.9 ile şiddetli yağış ve sel'dir. Ordu'da bu periyot içerisinde fırtına afeti oranı %27.3, dolu %9.3, kar %9'dur. 1940-2020 periyodunda ayrıca don afeti %5.5 olarak gerçekleşmiştir. (Şekil 13)



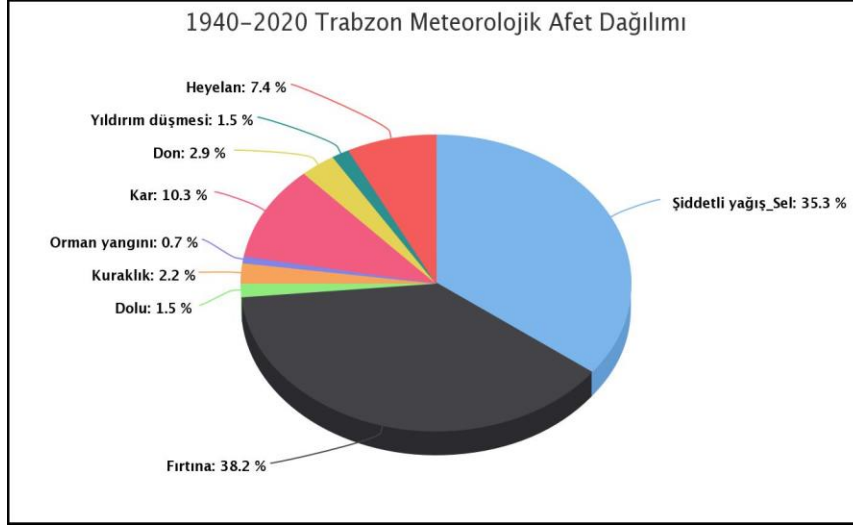
Şekil 13: 1940-2020 Ordu Meteorolojik Afetler Dağılımı

1940-2020 tarihleri arasında Giresun’da en fazla meydana gelen meteorolojik afetin oranı %42.5 ile şiddetli yağış ve sel’dir. Giresun’da bu periyot içerisinde fırtına afeti oranı %33.9, Dolu %6.9’dur. 1940-2020 periyodunda ayrıca don afeti ve yıldırım düşmesi %2.1 oranındadır. (Şekil 14)



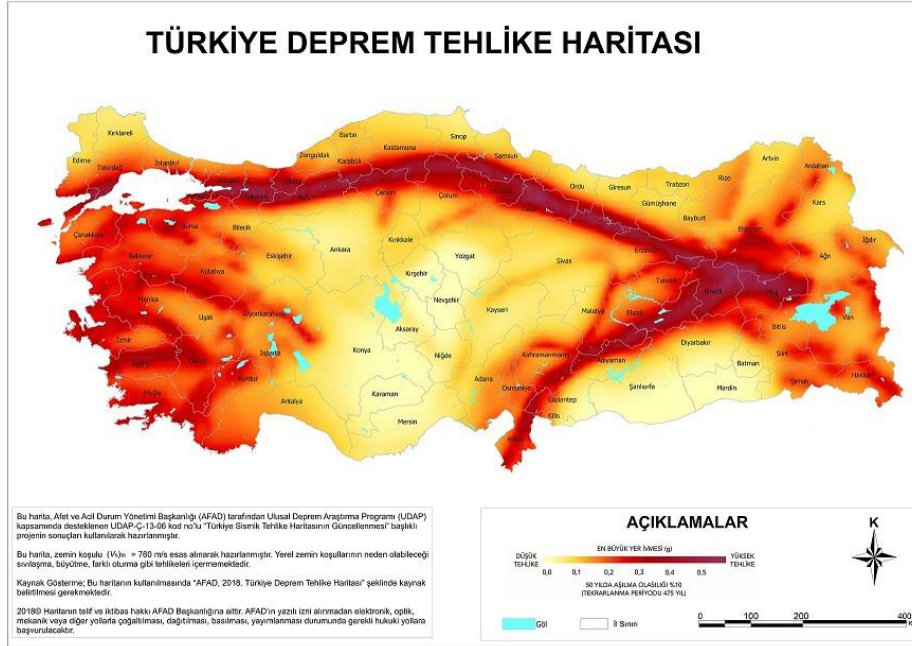
Şekil 14: 1940-2020 Giresun Meteorolojik Afetler Dağılımı

1940-2020 tarihleri arasında Trabzon’da en fazla meydana gelen meteorolojik afetin oranı %38.2 ile fırtınadır. Trabzon’da bu periyot içerisinde şiddetli yağış sel afeti oranı %35.3, kar %10.3’dır. 1940-2020 periyodunda ayrıca don afeti %2.9, kuraklık %2.2 oranındadır. (Şekil 15)



Şekil 15: 1940-2020 Trabzon Meteorolojik Afetler Dağılımı

Türkiye Deprem Haritasına göre Ordu, Giresun ve Trabzon illeri kıyı kesimleri düşük tehlike kategorisinde yer almaktadır.



Şekil 16: Türkiye Deprem Tehlike Haritası
(Kaynak: <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi>)

Seller: Araştırma alanı topoğrafik ve hidrometeorolojik özellikleri bakımından, sel olaylarının oluşumuna hassas bölge konumundadır. Alt havzaların morfometrik özellikleri ile bu havzaların iklimi ve yanlış arazi kullanımı birleştiğinde sel-taşkın duyarlılığı artmaktadır. Giresun Batlama deresi ve Aksu çayı havzalarının morfometrisi üzerine yapılan çalışmalarda, düzensiz yapılaşma ile bitki örtüsünün sel oluşumunda etkili olduğu ve son 20 yılda yapılan yeni yerleşimlerin dere yataklarına doğru olması nedeniyle yatakların daraltılması ile de

taşkın frekansının arttığı tespit edilmiştir. Bu taşkınların sebebinin kuvvetli yağışlar ve derelerin havzalarının jeomorfolojik özellikleri olduğu ortaya konmuştur. Topoğrafik yapı nedeniyle akarsu yatak eğimlerinin yüksek olması, yağışların hızlı bir şekilde kıyıya ulaşmasına neden olmaktadır.

Toprak Kaymaları: OGT BKAP’da belirtildiği üzere sahil şeridinin genel eğim değeri %0-40 aralığındadır. İnceleme alanında Çaybaşı Üyesi %10-20, %20-30, %30-40, Akveren Formasyonu %10-20, %20-30, %30-40, Tirebolu Formasyonu %10-20, %20-30, %30-40 eğim aralığındaki bölgeler toprak kayması riski taşımaktadır.

Tsunami: Planlama bölgeleri dalga tırmanma yükseklikleri 1-2 metre aralığındadır. Tsunami tırmanma yüksekliği her bir bölge için, karadaki yükselti eğiminin bir fonksiyonu olarak tsunaminin tırmanacağı yükseklik sınırı belirlenerek işaretlenmiştir. En yüksek değerler Birinci Bölge kıyıları için 2,8 m, İkinci Bölge kıyıları için 2,7 m ve Üçüncü Bölge kıyıları için 2,5 m olarak model çalışmalarından tespit edilmiştir.

Taşkın ve Su Baskını: Araştırma alanında maksimum yağışlar, 5-10-15-30-60-120-180-240-300-360-480-720-1080 dakikalık sürelerde yüksek değerlere ulaşmakta ve sıklıkla yinelenmektedir. Bu özellik, araştırma alanını taşkınlar açısından çok riskli bir kategoriye sokmaktadır. Bunun yanı sıra yerleşime uygun olmayan dere yatağı ve çok eğimli vadi yamaçları, taşıdığı büyük risklere rağmen yerleşim alanı olarak kullanılmaktadır. Dere yataklarına ya da vadi yamaçlarının uygun olmayan kesimlerine yapılan binalar, maksimum değerli yağışlar, ani sağanaklar ya da uzun süreli yağışların sonrasında taşkınlara maruz kalmakta, bu alanlarda heyelanların da oluşmasıyla birlikte sıklıkla yinelenen afetlere dönüşmektedir. Planlama alanının jeomorfolojik koşulları ve iklim özelliğine bağlı olarak, bu tür olaylar ne yazık ki yinelenmeye devam edecektir.

2.1.5 Ekosistem ve Biyolojik Çeşitlilik

KARA EKOSİSTEMİ

Karadeniz Bölgesi’nin en tipik bitki örtüsü orman vejetasyonudur. Bu bölge nemli ve ılıman iklimi ile Türkiye’nin en yoğun ve bütünlüğü en fazla orman örtüsüne sahiptir.

Alandaki yağış, yükseklik ve sıcaklık farklılıkları alanın florasında da büyük bir çeşitliliğin barınmasına neden olmuştur. Alanda 79’u Türkiye’ye özgü olmak üzere 300’den fazla nadir bitki bulunmaktadır. Dağ silsilesinde bir zamanlar ılıman Avrasya kuşağında geniş yer kaplayan eski Boreal- Tersiyer floradan kalma kalıntı türlere rastlamak mümkündür. Bunların yanında genel yayılış alanlarının çok uzaklarında çeşitli dağ ve turbalık türlerinin kopuk popülasyonları ve bazı Doğu ve Afrika taksonları sayılabilir. Alanın eğrelti florasında Batı Avrupa’ya özgü bazı Atlantik türleri yer alır. Sahil kesimi ve alçak yamaçlarda ise Uzak Doğu ve Afrika florasına özgü elemanlar görülür. Yapılan literatür taraması sonucunda, tüm Karadeniz’de yaşayan ve sağlıklı yayılış verisine ulaşılan 274 nadir bitki türü listelenmiştir. Bunların büyük bir bölümü Doğu Karadeniz’de yayılış göstermektedir.

Bu bölgede düzenli görülen toplam 214 kuş türü değerlendirilmiştir. Bu sayının 198’i üreyen türlerdir. Üreyen türlerin yanı sıra bölgede üremeyen, ama göç sırasında önemli sayılarda duraklayan veya kışlayan tehdit altındaki 16 tür daha değerlendirmeye alınmıştır. Küresel

ölçekte 7 türün soyu tehdit altındadır. Proje bölgesinde toplam 11 büyük memeli türü bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesi'nde de 35 küçük memeli türünün yaşadığı bilinmektedir. Bu türlerin bir kısmı Kafkaslar bölgesine özgü türler olup bazılarının tip lokalitesi (bilim dünyasına ilk defa tanıtılan örneğin toplandığı yer) Karadeniz Bölgesi'ndedir. Bu tür grubu, başka canlılar için önemli bir besin kaynağı oldukları gibi tohum avcısı veya taşıyıcısı olarak ekolojik önem taşırlar. Karadeniz Bölgesi, Türkiye'de yayılış gösteren 170'in üzerindeki sürüngen ve iki yaşamlı (Herpetofauna) türlerinin üçte birine yakınına barındırır. Özellikle Doğu Karadeniz, engerek yılanlarının (*Vipera* türleri) iki endemik türü ile kertenkele ve iki yaşamlıların Kafkasya bölgesine endemik türlerini içerdiğinden, herpetofauna endemizmi açısından önemli bir bölgedir. Bölgede herpetofaunaya ait 52 tür yayılış göstermektedir.

Giresun ve Ordu Kıyıları Ordu'nun batısından başlayarak Giresun'un doğusuna kadar devam eden kıyı bölgesini, iki küçük adayı ve buradaki açık deniz alanını içine alır. Bölgedeki en büyük ada olan Giresun Adası şehir merkezinin iki kilometre doğusunda yer alır. Alan üreyen kuşlar açısından önemli olan adalar genelde bodur ve seyrek çalılarla kaplıdır. Adalarda tepeli karabatak (*Phalacrocorax aristotellis*) ve gümüş martı (*Larus cacchinnans*) üremektedir. Akkuş Adası'nın karşısında bulunan sarp kayalıklarda da tepeli karabatakların ürediği bilinmektedir. Giresun ve Ordu kıyıları kış aylarında da birçok su kuşuna ev sahipliği yapmaktadır. Bu türlerin en başında tepeli patka (*Aytjya fuligula*), karagerdanlı dalgıç (*Gavia arctica*) ve kadife ördek (*Melanitta fusca*) gelir.

Ordu'nun Yaraşlı Köyü Kahyaoğlu Mağarası ve Bulancak Demirkapı Mağarası'nda yaşayan Akdeniz nalburunlu yarasası (*Rhinolophus euyale*) ve Bulancak Demirkapı Mağarası'nda yaşayan kirpikli yarasa (*Myotis emarginatus*) bölgede yaşayan ve dünya ölçeğinde tehlike altında bulunan memeli türlerindedir.

Giresun Dağları Dereli ilçe merkezi ile Şebinkarahisar ilçe merkezi arasındaki dağlık alanı kapsar. Bölge genel olarak yüksek dağlardan oluşmaktadır. Dağlar arasında irili ufaklı göller bulunur. Giresun Dağları genelde ormanlardan oluşmaktadır. Alçak kesimlerde orman bitki örtüsü kızılgağaç (*Alnus* sp.), alçaagağaç (*Acer* sp.) türleri, keastane (*Castanea* sp.), doğu kayını (*Fagus orientalis*) ve saçlı meşelerden (*Quercus cerris*) oluşurken özellikle daha nemli olan kuzey yamaçlarda doğu ladini (*Picea orientalis*) ve Doğu Karadeniz göknarı (*Abies nordmanniana*) ağırlık kazanmaktadır. Güneye bakan kesimlerde ise sarıçam (*Pinus sylvestris*) ve titrek kavak (*Populus tremula*) ağırlık kazanmaktadır. 1750 metreden sonra orman sınırının sona ermesiyle çok geniş düzlükler, geniş dağ çayırları ve yüksek dağ gölleri göze çarpmaktadır.

Giresun Dağları özellikle bitkiler açısından oldukça önemli bir alandır. Dünya ölçeğinde bir tek bu alanda yaşadığı bilinen dört bitki türü bulunmaktadır: *Alchemilla orduensis*, *Centaurea drabifolioides*, *Hieracium giresunense* ve alpin kuşaktaki buzul göllere yakın akarsuların kayalık bölümlerinde yaşayan *Doronicum tobeyi*.

Yırtıcılar için önem taşıyan alanda, küçük kartal (*Hieraetus pennatus*) üremektedir. Bir fare alttürü olan *Chionomys gud lasistanius*, bölgesel ölçekte önemli bir türdür. Küresel ölçekte tehlike altında bulunan Kafkas semenderi (*Mertesiella caucasica*) ve ılıman orman biyomuna

endemik bir kertenkele türü olan melez kertenkele de (*Darevskia mixta*) bu bölgede yaşamaktadır.

Doğu Karadeniz Dağları çok farklı habitatları birlikte barındırmaktadır. Bu habitatlar kuzeyden güneye doğru; kayalıklar ve yer yer kumullardan oluşan ekosistemler, nemli akarsu bitki örtüsünün uzandığı akarsular, tarım alanları, alçalarda yaprak döken ormanlar (kayın, gürgen, kestane, kızılbaş) daha yüksek rakımlarda iğne yapraklı ormanlar (doğu ladini, doğu Karadeniz göknarı, sarıçam) karışık yüksek dağ orman kuşağı içinde ve orman sınırı üzerinde ormangülü (*Rhododendron spp.*) çalılıkları, turbalık alanlar, yüksek dağ çayırları, çok yüksek zirvelerde ter alan alpin göller ve sarp kayalıklardır. Orman kuşağı, alçak kesimlerde artık yerini çay ve fındık bahçelerine bırakmışsa da daha dik ve yüksek yamaçlara çoğunlukla doğal yaşlı ormanlara ev sahipliği yapmaya devam etmektedir.

Doğal orman kuşağının en alt basamağında yer yer 800-900 metre yüksekliğe kadar çıkan kestane (*Castanea sativa*) ve sapsız meşenin (*Quercus petraea ssp. iberica*) baskın olduğu geniş yapraklı ormanlar görülmektedir. Bu ormanlarda da adı gürgen (*Carpinus betulus*) ve doğu kayını (*Fagus orientalis*) da yer almaktadır. Kestane ve meşe ormanlarının üstünde 1700 metreye kadar yükselen ve doğu kayınının baskın olduğu geniş yapraklı ormanlar büyük yer kaplamaktadır.

Alanda nesli küresel ölçekte tehdit altında olan yaban keçisinin (*Capra aegagrus*) büyük bir nüfusu yaşamaktadır. Alacasansarın tehlike altındaki bir alttürü olan *Vormela peregusna peregusna* diğer bir öncelikli türdür. Fındıkfaresinin bölgedeki alttürü olan *Muscardinus avelanarius trapezius* Türkiye'ye endemiktir. Ekokoğrafya içinde basık burunlu yarasası (*Barbastella barbastellus*) Çamlıhemşin ilçesi civarında, Akdeniz nalburunlu yarasası (*Rhinolophus euryale*) ise Trabzon Beştaş, Bağışlı ve Çatak köyleri mağaralarında görülmüştür.

Ordu Bölgesi (Bölge 1)

Ordu, fitocografik olarak Avrupa-Sibiryaya floristik bölgesinin Oksin kesiminde bulunmaktadır. Ordu'da bugüne kadar yapılan çalışmaların değerlendirilmesi sonucunda

836 taksonun tespiti yapılmıştır. Bu taksonların 34 tanesi endemiktir. Gerek takson sayısı gerekse endemik taksonların Karadeniz Bölgesinin diğer illerine göre oldukça az olduğu görülmektedir. Ordu'daki habitat tiplerine göre; en fazla habitat tipi Orman ve Yarı Orman Doğal Yapılar olup, en az habitat tipi Sulak Alan sahalardır. Ormanlar genellikle 1000-2000 m arasında yaygın olup genellikle yaprağını sıralı döken çam, köknar vb. kozalaklı ormanlar ile yaprağını yılsonu döken geniş yapraklı ormanlar olarak iki kısımdır.

Ordu ilinde 18 familyaya ait 45 tür olduğu tespit edilmiştir. Bu Türkiye de yayılış gösteren memeli türlerinin %27'sine denk gelmektedir. Literatür verilerine göre Ordu ili sınırları içerisinde yayılış gösteren küçük memelilerde IUCN kriterlerine göre 4 tür NT (Yakın tehdit), 3 tür ise VU (Hassas) koruma kriterlerinde oldukları belirlenmiştir. Geriye kalan 38 tür ise LC kriterlerindedir (Ordu İl Çevre Durum Raporu, 2018).

Giresun Bölgesi (Bölge 2)

Doğal bitki örtüsü, iklim özellikleri ve yükseltilere göre değişir. İklim koşullarında olduğu gibi doğal bitki örtüsünün dağılışında da ilin iki kesimi arasında farklar vardır. Bol yağış alan kuzey kesimde bitki örtüsü zengindir. Bu kesimde 800 m. yüksekliğe kadar fındık ve meyve ağaçları ile genellikle yapraklarını döken ağaçlar yer almaktadır. Bu arada kızılâğaç, akçaağaç, kayın, gürgen, meşe, ıhlamur ve kestane gibi ağaçlar bulunmaktadır. 800–1200 m. yükseklik arasında iğneli ağaçlardan sarıçam, ladin, dişbudak, köknar ve meşe gibi ağaçlara rastlanır. 2000 m'den yukarıda genellikle Alpin nebatları görülür. Yazında yeşilliğini koruyabilen bu bölgenin yaylacılık ve hayvancılıkta önemli yeri vardır. Boylu orman ağaçlarının arasında genellikle orman gülü, çalı çiçeği, ılgın, karayemiş, defne, şimşir gibi çalı formu bitkiler bulunur. Toprak üstü florası ise sürünücü, otsu ve soğanlı bitkiler ile mantarlardan oluşur. Bunların başlıcaları; böğürtlen, şerbetçi otu, çeşitli çayır otları, eğrelti otu, çuha çiçeği, düğün çiçeği, yabancı çilek, basur otu, ısırğan, kuzukulağı, geven, kekik, nane, çeşitli yosunlar, kardelen, zambak, salep, sıklamen ve mantarlardır. İç bölgeler de ise karasal iklimin etkili olduğu step bitkileri bulunmaktadır.

Giresun ilinde 16 familyaya ait 30 memeli türü, 30 familyaya ait 79 kuş türü, 5 familyaya ait 9 sürüngen türü, 4 familyaya ait 6 iki yaşamlı türü tespit edilmiştir (Giresun İl Çevre Durum Raporu, 2018).

Trabzon Bölgesi (Bölge 3)

Trabzon ilinde toplam 325 bitki türü tespit edilmiştir. Bu türlerden 127 endemiktir. İl genelinde 43 memeli türü, 63 familyaya ait 338 kuş türü, 5 familyaya ait 7 sürüngen, 4 familyaya ait 8 iki yaşamlı ve 21 balık türü kayıt altına alınmıştır (Trabzon İl Çevre Durum Raporu, 2018).

Trabzon ilinde 2 milli park, 8 tabiat parkı, 2 tabiatı koruma alanı, 3 yaban hayatı geliştirme sahası, 1 sulak alan ve 1 tane de özel çevre koruma bölgesi bulunmaktadır.

DENİZ EKOSİSTEMİ

Çalışma alanı ve yakın çevresinde yapılan incelemeler ve literatür bilgilerine göre toplam 136 balık türü belirlenmiştir. Alan çalışmalarında gözlemlenen balık türlerinde sadece *Gobius niger* Linnaeus, 1758 türü BERN Anlaşması Ek III'de yer almaktadır. Bununla birlikte, daha önce yapılan çalışmalarda alanda varlığı belirlenen kıkırdaklı balıklardan *Mustelus mustelus* Linnaeus, 1758, *Carcharias taurus* Rafinesque-Schmaltz, 1810, *Gymnura altavela* Linnaeus, 1758, *Raja radula* Delaroche, 1809, *Rostroraja alba* Lacepède, 1803, *Oxynotus centrina* Linnaeus, 1758, *Squalus acanthias* Linnaeus, 1758, *Squatina squatina* Linnaeus, 1758 ile kemikli balıklardan, sinarit balığının (*Dentex dentex* Linnaeus, 1758) IUCN kırmızı listesinde koruma öncelikli kategorilerinde yer aldığı belirlenmiştir. Tablo üzerinde ayrıca, yörede yaşadığı belirlenen türlerin IUCN, Bern Sözleşmesi ve CITES gibi sözleşmeler kapsamında değerlendirilip değerlendirilmediği belirtilmiştir.

Ülke genelinde üretilen deniz ürünlerinin % 79,28'i Karadeniz Bölgesi balıkçılarca üretilmektedir. Ordu, Giresun ve Trabzon illeri, Türkiye ve Karadeniz balıkçılığı içerisinde

önemli bir yer teşkil etmektedir. Denizel ekosistemin olumsuz yöndeki değişiminde, balıkçılık aktivitelerinin yanı sıra kıyı kaynaklarının yetersiz yönetiminin de bu durum üzerinde önemli payı bulunmaktadır.

Karadeniz bölgesinde balıkçılık kıta sahanlığı dardır. Özellikle Giresun-Hopa arasındaki sahada ortalama 3-5 mil genişliğinde bir kıta sahanlığı mevcuttur. Bunu sınırlayan faktör hidrojen sülfür tabakasının varlığı nedeniyle 100-120 m'den itibaren deniz suyundaki oksijenin yaşamsal sınırın altına inmesi balıkçılığı sınırlandırmaktadır. Bu sahada özellikle çok sayıda gırgır avcılığı, yetiştiricilik, küçük balıkçılar ve pek çok sektörün yer alması alanın paylaşımında sıkıntılar yaratmaktadır.

2.1.5.1 Korunan Alanlar

Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği'nin 5. maddesinin (ç) fıkrasında **duyarlı yöreler** "Biyolojik, fiziksel, ekonomik, sosyal ve kültürel özellikleri ile çevresel etkilere karşı duyarlı olan ve mevcut kirlilik yükü çevre ve sağlık yönünden tehlike yaratan düzeylere ulaşacağı belirlenen yöreler" olarak tanımlanmıştır. Bu duyarlı yöreler Yönetmelik'te aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

- Ülkemiz mevzuatı uyarınca korunması gerekli alanlar,
- Ülkemizin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli alanlar,
- Korunması gereken alanlar.

Yönetmelikte belirtilen duyarlı yörelere göre OGT BKAP planlama alanında 24 alan yer almaktadır. Söz konusu 24 alanda 34 farklı koruma statüsü söz konusudur. Bu alanlara ilişkin bilgiler Tablo 13'te yer almaktadır.

Adı	İl	İlçe	Niteliği	Alan (ha)
Yason Burnu Mevki	Ordu	Perşembe	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	23,92
Yason Burnu Mevki	Ordu	Perşembe	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	6,06
Yason Burnu Mevki	Ordu	Perşembe	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	1,83
Boztepe Mesire Alanı Mevki	Ordu	Altınordu	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	33,51
Boztepe Mesire Alanı Mevki	Ordu	Altınordu	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	38,62
Giresun İli Merkez İlçe	Giresun	Merkez	1. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı	14,62
Akçaabat Sera Gölü	Trabzon	Akçaabat	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	21,79
Akçaabat Sera Gölü	Trabzon	Akçaabat	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	48,24
Araklı Konak Önü	Trabzon	Araklı	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	15,48
Çamoba Köyü	Trabzon	Ortahisar	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10,32
Erdoğan Soğuksu	Trabzon	Ortahisar	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	1,64
Soğuksu Atatürk Köşkü	Trabzon	Ortahisar	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	22,15

Adı	İl	İlçe	Niteliği	Alan (ha)
Soğuksu Atatürk Köşkü	Trabzon	Ortahisar	Kesin Korunacak Hassas Alan	1,18
Trabzon 100.Yıl Parkı	Trabzon	Ortahisar	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	14,76
Trabzon Boztepe	Trabzon	Ortahisar	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	6,09

Adı	İl	İlçe	Niteliği	Alan (ha)
Trabzon Boztepe	Trabzon	Ortahisar	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	13,74
Trabzon Boztepe	Trabzon	Ortahisar	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	5,07
Trabzon Boztepe	Trabzon	Ortahisar	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	20,54
Vakfikebir	Trabzon	Vakfikebir	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10,46
Beşikdüzü	Trabzon	Beşikdüzü	Doğal Sit Alanı	10,66
Sürmene Çamburnu Tabiat Parkı	Trabzon	Sürmene	Tabiat Parkı	5,33
Sera Gölü Tabiat Parkı	Trabzon	Akçaabat	Tabiat Parkı	21,95
Çinarsuyu Tabiat Parkı	Ordu	Ünye	Tabiat Parkı	6,68
Ortahisar	Trabzon	Ortahisar	Kentsel Sit Alanı	19,02
Giresun Merkez	Giresun	Merkez	3. Derece Arkeolojik Sit Alanı	5,98
Giresun Merkez	Giresun	Merkez	Kentsel Sit Alanı	13,69
Andoz Kalesi	Giresun	Espiye	Arkeolojik Doğal Sit Alanı	6,07
Konakönü	Trabzon	Araklı	Kentsel Sit Alanı	3,81
Sürmene	Trabzon	Sürmene	Kentsel Sit Alanı	2,38
Tirebolu Kalesi	Giresun	Tirebolu	1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	0,74
Akçaabat Ortamahalle	Trabzon	Akçaabat	Kentsel Sit Alanı	8,59
Ayasofya Müzesi ve Çevresi	Trabzon	Ortahisar	1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	0,78
Ayasofya Müzesi ve Çevresi	Trabzon	Ortahisar	3. Derece Arkeolojik Sit Alanı	0,54
Ayasofya Müzesi ve Çevresi	Trabzon	Ortahisar	2. Derece Arkeolojik Sit Alanı	1,19

Tablo 13: Çalışma Alanı Kıyı Alanı Korunan Alanlar Listesi

2.1.5.1.1 Birinci Bölge (Ordu Bölgesi)

Birinci bölgede milli park ve özel çevre koruma alanı bulunmamaktadır. Birinci bölgede, 18 tescilli anıt ağaç, 2 tescilli Anıt Ağaç Topluluğu: Altınordu İlçesi- Güzelyalı Mahallesi Eski Diş Hekimliği Fakültesi Yerleşkesi (16 ağaç) ile Gököy İlçesi - Özlü Mahallesi (11 ağaç) yer almaktadır. Tespit ve tescil çalışmaları devam eden on adet Aday Anıt Ağaç ile bir adet Aday Anıt Ağaç Topluluğu bulunmaktadır. 2019 yılı içinde Ordu İli Anıt Ağaçlarının Bakımı ve Restorasyonu İşi kapsamında 15 tescilli Anıt Ağaç ile iki Anıt Ağaç Topluluğu'nun (27 Adet) bakımı ve onarımı yapılmıştır. Araştırma alanında bir Tabiat Parkı bulunmakta olup bu Çınarsuyu Tabiat Parkı'dır.



Şekil 17: Birinci Bölgedeki Korunan Alanlar

2.1.5.1.1.1 Tabiat Parkları

Çınarsuyu Tabiat Parkı: Ordu İli, Ünye İlçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. 6,72 hektarlık alana sahip Çınarsuyu Tabiat Parkı'nda, doğu ladini, yüksek kısımlarında ise karaçam, ibreli meşçereleri bulunmaktadır.

2.1.5.1.1.2 Doğal Sit Alanları

Ordu ili planlama alanında bir adet doğal sit alanı bulunmaktadır: Ordu ili Perşembe ilçesinde yer alan Yason Burnu 1.Derece Arkeolojik ve 2. Derece Doğal Sit Alanı⁶

Yason (Kiremit) Burnu: Ordu İli, Perşembe İlçesi, Çaytepe Mahallesi sınırları içinde bulunan kilise ve kilisenin bulunduğu yarımada, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 17/05/1991 tarih ve 1017 sayılı kararı ile 2.Derece Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı ilan edilmiş, 18/03/2004 tarih ve 866 sayılı kararı ile 1.Derece Arkeolojik ve 2.Derece Doğal Sit alanı olarak tescil edilerek son halini almıştır (Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğü,2019).

⁶ Alanın güncel durumu: "Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı"dır.

2.1.5.1.2 İkinci Bölge (Giresun Bölgesi)

İkinci bölgede planlama alanı sınırları içinde koruma alanı olarak doğal sit alanları mevcuttur. İkinci bölgede ormanlar 258.140 ha alanı kaplamaktadır. Ormanlar saf ladin, sarıçam ve kayın meşçereleri, ladin, köknar, kayın ve kızılğaç karışık meşçereleri ile meşe baltalıklarından oluşmaktadır.



Şekil 18: İkinci Bölgedeki Korunan Alanlar

Bu meşçereler içinde, az sayıda kestane, akçaağaç, gürgen, dişbudak, kavak, ıhlamur, çınar gibi türler mevcuttur. Ormanların alt tabakasını oluşturan ağaççık, odunsu ve otsu bitkiler ise adi porsuk, bodur ardıç, yabani fındık, mor çiçekli orman gülü, sarı çiçekli orman gülü, ayı üzümü, karayemiş, üvez, mürver, çobanpüskülü, ahududu, eğrelti ve böğürtlendir. On bir bal ormanı ile bir Şehir Ormanı ve 15 Mesire Yeri bulunmaktadır.

2.1.5.1.2.1 Doğal Sit Alanları

Araştırma alanında yer alan doğal sit alanları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

DOĞAL SİT ALANLARI	Giresun Adası (II. Derece doğal ve arkeolojik sit alanı)
	Giresun Kalesi (I. Derece doğal ve arkeolojik sit alanı)
	Giresun, Yağlıdere İlçesi Gölyanı Obası (III. derece doğal sit alanı)
	Giresun, Espiye İlçesi Andoz Kalesi (I. Derece doğal ve arkeolojik sit alanı)
	Giresun, Görele İlçesi Karaburun Mevkii Kıyı Kesimleri (III. Derece doğal sit alanı)
	Giresun, Eynesil İlçesi Kıyı Kesimleri (Doğal sit alanı)
	Giresun, Keşap İlçesi Şahinkayası (I. Derece Doğal Sit Alanı)
	*Giresun, Tirebolu İlçesi Kıyı Kesimleri Cıvil, Özlü, Yalıköy ve Kiliseburnu III. Derece doğal sit alanı, Kilise Burnu'nun batısında yer alan ve Espiye kıyılarına kadar uzanan alan (Yılgın) II. Derece doğal sit alanı. *Giresun, Tirebolu Yeniköy Mahallesi – Gelibolu - Kaynarca Mevkiinde yer alan Tirebolu Plajından Kilise Burnuna kadar I. Derece doğal sit alanıdır.

Tablo 14: İkinci Planlama Bölgesindeki Doğal Sit Alanları

2.1.5.1.3 Üçüncü Bölge (Trabzon Bölgesi)



Şekil 19: Üçüncü Bölgedeki Korunan Alanlar

2.1.5.1.3.1 Tabiat Parkları

Sera Gölü Tabiat Parkı: 2010 Yılında ilan edilen Tabiat Parkı 220 dekar alana sahiptir. Sera Gölüne ulaşım Trabzon-Akçaabat karayolunun 7. kilometresinden güneye doğru Yıldızlı ve Derecik belde yolu ile sağlanır. Sera Gölü Trabzon iline 10 km, Akçaabat ilçesine ise 5 km mesafede olup, yolu asfalttır. Akçaabat İlçesi sınırları içinde, Trabzon ile Akçaabat arasında Demirtaş Köyü yakınında bulunmaktadır. Uzunluğu 1 km, genişliği 150 m olup, en derin yeri 55 metredir. Sera Gölü denize dökülen Sera Deresi vadisinin sahile 3 km mesafede, 1950 yılında Sera Deresi Vadisinde meydana gelen bir heyelan sonucu derenin önünün kapanmasıyla oluşmuştur.

Çamburnu Tabiat Parkı: 1967 Yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş olup 52 dekar alana sahiptir Sürmene Çamburnu Tabiat Parkı'nın belde merkezine uzaklığı 1 km'dir ve deniz ile sıra dışı bir ormanın birlikteliğine ev sahipliği yapmaktadır.

2.1.5.1.3.2 Doğal Sit Alanları

No	İlçe	Sit Alanı	Statüsü	Karar Tarihi ve Bakanlık Oluru
1	Ortahisar	Boztepe Mah.	Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	30.10.2017-12901
2	Ortahisar	Soğuksu	Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	07.03.1996-375
3	Ortahisar	100. Yıl Parkı	Doğal Sit - Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	07.12.2018-229531
4	Ortahisar	Erdoğdu Mah.	Doğal sit	22.10.1987-3697
5	Ortahisar	Çamoba	Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı	21.07.2017-8687
6	Akçaabat	Işıklar Köyü Amele Çayırı	Doğal Sit (I-II. Derece)	20.05.1988-3149
7	Akçaabat	Yıldızlı Sera Gölü	Doğal Sit (III. Derece)	27.05.2005-266

No	İlçe	Sit Alanı	Statüsü	Karar Tarihi ve Bakanlık Oluru
8	Beşikdüzü	Merkez Adacık Mah.	Doğal Sit (I. III. Derece)	27.05.2005-266
9	Araçlı	Konakönü	Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı	22.08.2017-9909

No	İlçe	Sit Alanı	Statüsü	Karar Tarihi ve Bakanlık Oluru
10	Vakıfkebir	Merkez Sahil Şeridi	Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı	22.08.2017-9910
11	Köprübaşı-Sürmene	Ağaçbaşı Turba Bataklığı Doğal Sit Alanı	Kesin Korunacak Hassas Alan, Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	08/04/2019-82931

Tablo 15: Üçüncü Planlama Bölgesindeki Doğal Sit Alanları

2.1.6 Arazi Kullanımı ve Çevre Düzeni

Ordu-Giresun-Trabzon İlleri BKAP kapsamında belirlenen çalışma alanındaki genel arazi kullanımı incelendiğinde, tarım alanları ve yapılaşma alanların büyük alanlar kapladığı görülmektedir.

Arazi kullanım durumunu ortaya koyabilmek için, Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü'nden temin edilen orman alanları, Tarım ve Orman Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nden temin edilen tarım alanlarının sınıflandırılması çalışması sonucunda elde edilen tarım alanları ile diğer alanlar, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü'nden temin edilen organize sanayi bölgeleri, İl Sağlık Müdürlüğü verilerinden hastane alanları, Jandarma Genel Komutanlığından jandarma alanları, Yükseköğretim Kurumu verilerinden ise üniversite alanları bütünleştirilmiştir. Bu bütünleştirme sonucunda arazi kullanım durumu belirlenmiştir.

Bu verilerden oluşturulan arazi kullanım durumu tablosunda;

“Doğal ve Yarı Doğal Alanlar” kullanımı, tarım alanlarının sınıflandırmasında kullanılan ırmak yatakları, kıyı sahilleri, orman alanları, çıplak alanlar ile çıplak kayalık alanlar birleştirilerek,

“Su Yüzeyi” kullanımı ise tarım alanlarının sınıflandırmasında kullanılan baraj, göl, gölet ve sulak alanlar katmanları birleştirilerek,

“Mera” kullanımı da tarım alanlarının sınıflandırmasında kullanılan mera ve potansiyel mera alanları birleştirilerek oluşturulmuştur.

Tablo 16’da çalışma alanı genel arazi kullanımı alan dağılımları verilmiştir. Alt bölge bazında detaylı alan kullanımları ise alt başlıklarda verilecektir.

KULLANIMLAR	Ordu 1 Alt Bölgesi		Ordu 2 Alt Bölgesi		Giresun 1 Alt Bölgesi		Giresun 2 Alt Bölgesi		Trabzon 1 Alt Bölgesi		Trabzon 2 Alt Bölgesi		Trabzon 3 Alt Bölgesi		Genel Toplam	
	Alan (ha)	Oran (%)	Alan (ha)	Oran (%)	Alan (ha)	Oran (%)	Alan (ha)	Oran (%)	Alan (ha)	Oran (%)	Alan (ha)	Oran (%)	Alan (ha)	Oran (%)	Alan (ha)	Oran (%)
Askeri Alanlar(Jandarma)	2.99	0.03	6.41	0.06	9.40	0.13	1.51	0.02	1.61	0.05	10.56	0.07	0.98	0.02	33.46	0.06
Doğal Ve Yarı Doğal Alanlar	574.29	5.39	670.29	6.73	485.06	6.91	527.51	7.85	290.72	8.25	887.44	6.18	1039.80	16.11	4475.10	7.62
Havaalanı	0.00	0.00	217.89	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	128.53	0.89	0.00	0.00	346.42	0.59
Maden/Ocak Alanı	374.22	3.51	89.96	0.90	65.52	0.93	110.61	1.65	20.44	0.58	203.20	1.41	152.80	2.37	1016.75	1.73
Mera Alanı	366.87	3.44	180.12	1.81	137.31	1.96	156.20	2.32	76.47	2.17	376.53	2.62	103.13	1.60	1396.63	2.38
Orman Alanı	1091.23	10,25	90.47	0.91	135.15	1.93	190.83	2.84	6.08	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1513.76	2.17
Sağlık Tesis Alanı	6.70	0.06	7.58	0.08	8.37	0.12	3.87	0.06	0.87	0.02	26.08	0.18	1.82	0.03	55.29	0.09
Sanayi Alanları	65.79	0.62	73.63	0.74	115.29	1.64	0.22	0.00	79.83	2.26	0.00	0.00	98.54	1.53	433.30	0.74
Su Yüzeyi	5.54	0.05	0.22	0.00	0.00	0.00	9.36	0.14	0.00	0.00	14.45	0.10	1.26	0.02	30.83	0.05
Tarım Alanları	6349.99	59.63	6132.33	61.56	4172.84	59.44	4736.09	70.47	2449.14	69.46	8472.26	58.95	3831.74	59.36	36144.38	61.57
Üniversite Alanları	1.13	0.01	87.13	0.87	33.40	0.48	1.81	0.03	2.40	0.07	145.01	1.01	8.43	0.13	279.31	0.48
Yapılaşma Alanı	2050.04	19.25	2405.49	24.15	1857.65	26.46	982.84	14.62	598.24	16.97	4107.20	28.58	1216.55	18.85	13218.01	22.52
TOPLAM	10888.79	100.00	9961.52	100.00	7019.98	100.00	6720.83	100.00	3525.81	100.00	14371.26	100.00	6455.06	100.00	58943.24	100.00

Tablo 16: Ordu-Giresun-Trabzon İli Bütünleşik Kıyı Alanları Çalışma Alanı Arazi Kullanımı Alan Dağılımı

2.1.6.1 Ordu 1 Alt Bölgesi

Ünye ve Fatsa ilçelerini kapsayan bölgede baskın yerleşim alanları ve yapılaşmış alanların büyük bir kısmı ilçe merkezinde bulunmaktadır. Tarım alanlar, çalışma alanının bütününde olduğu gibi Ordu 1 Alt Bölgesinde de en büyük alanları oluşturmaktadır.

Bölgenin tarım alanları ile yapılaşma alanları dışında kalan en büyük alanı orman alanlarından oluşmaktadır. Ayrıntılı tablo aşağıda gösterilmektedir.

KULLANIMLAR	Ordu 1 Alt Bölgesi	
	ALAN (ha)	Oran (%)
Askeri Alan	2.99	0.03%
Doğal Ve Yarı Doğal Alanlar	574.29	5.39%
Havaalanı	0.00	0.00%
Maden/Ocak Alanı	374.22	3.51%
Mera Alanı	366.87	3.44%
Orman Alanı	1091.23	10.25%
Sağlık Tesis Alanı	6.70	0.06%
Sanayi Alanları	65.79	0.62%
Su Yüzeyi	5.54	0.05%
Tarım Alanları	6349.99	59.63%
Üniversite Alanları	1.13	0.01%
Yapılaşma Alanı	2050.04	19.25%
TOPLAM	10888.79	100.00%

Tablo 17: Ordu-1 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı

2.1.6.2 Ordu 2 Alt Bölgesi

Perşembe, Altınordu ve Gülyalı ilçelerini kapsayan bölgede baskın yerleşim alanları ve yapılaşmış alanların büyük bir kısmı ilçe merkezlerinde bulunmaktadır. Tarım alanları, çalışma alanının bütününde olduğu gibi Ordu 2 Alt Bölgesinde de en büyük alanları oluşturmaktadır. Bölgenin tarım alanları ile yapılaşma alanları dışında kalan en büyük alanı doğal ve yarı doğal alanlardan oluşmaktadır. Ayrıntılı tablo aşağıda gösterilmektedir.

KULLANIMLAR	Ordu 2 Alt Bölgesi	
	ALAN (ha)	Oran (%)
Askeri alan	6.41	0.06%
Doğal ve yarı doğal alanlar	670.29	6.73%
Havaalanı	217.89	2.19%
Maden/ocak alanı	89.96	0.90%
Mera alanı	180.12	1.81%
Orman alanı	90.47	0.91%
Sağlık tesis alanı	7.58	0.08%
Sanayi alanları	73.63	0.74%
Su yüzeyi	0.22	0.00%
Tarım alanları	6132.33	61.56%
Üniversite alanları	87.13	0.87%
Yapılaşma alanı	2405.49	24.15%
TOPLAM	9961.52	100.00%

Tablo 18: Ordu-2 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı

2.1.6.3 Giresun 1 Alt Bölgesi

Baskın yerleşim alanları ve yapılaşmış alanların büyük bir kısmı ilçe merkezlerinde bulunmaktadır. Tarım alanları, çalışma alanının bütününde olduğu gibi Giresun 1 Alt Bölgesinde de en büyük alanları oluşturmaktadır.

Bölgenin tarım alanları ile yapılaşma alanları dışında kalan en büyük alanı doğal ve yarı doğal alanlardan oluşmaktadır. Ayrıntılı tablo aşağıda gösterilmektedir.

KULLANIMLAR	Giresun 1 Alt Bölgesi	
	ALAN (ha)	Oran (%)
Askeri alan	9.40	0.13%
Doğal ve yarı doğal alanlar	485.06	6.91%
Havaalanı	0.00	0.00%
Maden/ocak alanı	65.52	0.93%
Mera alanı	137.31	1.96%
Orman alanı	135.15	1.93%
Sağlık tesis alanı	8.37	0.12%
Sanayi alanları	115.29	1.64%
Su yüzeyi	0.00	0.00%
Tarım alanları	4172.84	59.44%
Üniversite alanları	33.40	0.48%
Yapılaşma alanı	1857.65	26.46%
TOPLAM	7019.98	100.00%

Tablo 19: Giresun-1 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı

2.1.6.4 Giresun 2 Alt Bölgesi

Baskın yerleşim alanları ve yapılaşmış alanların büyük bir kısmı ilçe merkezlerinde bulunmaktadır. Tarım alanları, çalışma alanının bütününde olduğu gibi Giresun 2 Alt Bölgesinde de en büyük alanları oluşturmaktadır.

Bölgenin tarım alanları ile yapılaşma alanları dışında kalan en büyük alanı doğal ve yarı doğal alanlardan ve orman alanlarından oluşmaktadır. Ayrıntılı tablo aşağıda gösterilmektedir.

KULLANIMLAR	Giresun 2 Alt Bölgesi	
	ALAN (ha)	Oran (%)
Askeri alan	1.51	0.02%
Doğal ve yarı doğal alanlar	527.51	7.85%
Havaalanı	0.00	0.00%
Maden/ocak alanı	110.61	1.65%
Mera alanı	156.20	2.32%
Orman alanı	190.83	2.84%
Sağlık tesis alanı	3.87	0.06%
Sanayi alanları	0.22	0.00%
Su yüzeyi	9.36	0.14%
Tarım alanları	4736.09	70.47%
Üniversite alanları	1.81	0.03%
Yapılaşma alanı	982.84	14.62%
TOPLAM	6720.83	100.00%

Tablo 20: Giresun-2 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı

2.1.6.5 Trabzon 1 Alt Bölgesi

Beşikdüzü, Vakfıkebir ve Çarşıbaşı ilçelerinin kıyı kesimini kapsayan alt bölgede baskın yerleşim alanları ve yapılaşmış alanların büyük bir kısmı ilçe merkezlerinde bulunmaktadır. Tarım alanları, çalışma alanının bütününde olduğu gibi Trabzon 1 Alt Bölgesinde de en büyük alanları oluşturmaktadır.

Bölgenin tarım alanları ile yapılaşma alanları dışında kalan en büyük alanı doğal ve yarı doğal alanlardan ve mera alanlarından oluşmaktadır. Ayrıntılı tablo aşağıda gösterilmektedir.

KULLANIMLAR	Trabzon 1 Alt Bölgesi	
	ALAN (ha)	Oran (%)
Askeri alan	1.61	0.05%
Doğal ve yarı doğal alanlar	290.72	8.25%
Havaalanı	0.00	0.00%
Maden/ocak alanı	20.44	0.58%
Mera alanı	76.47	2.17%
Orman alanı	6.08	0.17%
Sağlık tesis alanı	0.87	0.02%
Sanayi alanları	79.83	2.26%
Su yüzeyi	0.00	0.00%
Tarım alanları	2449.14	69.46%
Üniversite alanları	2.40	0.07%
Yapılaşma alanı	598.24	16.97%
TOPLAM	3525.81	100.00%

Tablo 21: Trabzon-1 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı

2.1.6.6 Trabzon 2 Alt Bölgesi

Akçaabat, Ortahisar ve Yomra ilçelerinin kıyı kesimini kapsayan alt bölgede baskın yerleşim alanları ve yapılaşmış alanların büyük bir kısmı ilçe merkezlerinde bulunmaktadır. Tarım alanları, çalışma alanının bütününde olduğu gibi Trabzon 2 Alt Bölgesinde de en büyük alanları oluşturmaktadır.

Bölgenin tarım alanları ile yapılaşma alanları dışında kalan en büyük alanı doğal ve yarı doğal alanlardan ve mera alanlarından oluşmaktadır. Ayrıntılı tablo aşağıda gösterilmektedir.

KULLANIMLAR	Trabzon 2 Alt Bölgesi	
	ALAN (ha)	Oran (%)
Askeri alan	10.56	0.07%
Doğal ve yarı doğal alanlar	887.44	6.18%
Havaalanı	128.53	0.89%
Maden/ocak alanı	203.20	1.41%
Mera alanı	376.53	2.62%
Orman alanı	0.00	0.00%
Sağlık tesis alanı	26.08	0.18%
Sanayi alanları	0.00	0.00%
Su yüzeyi	14.45	0.10%
Tarım alanları	8472.26	58.95%
Üniversite alanları	145.01	1.01%
Yapılaşma alanı	4107.20	28.58%
TOPLAM	14371.26	100.00%

Tablo 22: Trabzon-2 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı

2.1.6.7 Trabzon 3 Alt Bölgesi

Arsin, Araklı, Sürmene ve Of ilçelerinin kıyı kesimini kapsayan alt bölgede baskın yerleşim alanları ve yapılaşmış alanların büyük bir kısmı ilçe merkezlerinde bulunmaktadır. Tarım alanları, çalışma alanının bütününde olduğu gibi Trabzon 3 Alt Bölgesinde de en büyük alanları oluşturmaktadır.

Bölgenin tarım alanları ile yapılaşma alanları dışında kalan en büyük alanı doğal ve yarı doğal alanlardan, orman ve maden/ocak alanlarından oluşmaktadır. Ayrıntılı tablo aşağıda gösterilmektedir.

KULLANIMLAR	Trabzon 3 Alt Bölgesi	
	ALAN (ha)	Oran (%)
Askeri alan	0.98	0.02%
Doğal ve yarı doğal alanlar	1039.80	16.11%
Havaalanı	0.00	0.00%
Maden/ocak alanı	152.80	2.37%
Mera alanı	103.13	1.60%
Orman alanı	0.00	0.00%
Sağlık tesis alanı	1.82	0.03%
Sanayi alanları	98.54	1.53%
Su yüzeyi	1.26	0.02%
Tarım alanları	3831.74	59.36%
Üniversite alanları	8.43	0.13%
Yapılaşma alanı	1216.55	18.85%
TOPLAM	6455.06	100.00%

Tablo 23: Trabzon-3 Alt Bölgesi Arazi Kullanımı Alan Dağılımı

2.1.7 Altyapı

2.1.7.1 Atık Su Yönetimi

Araştırma sınırı içerisinde bulunan içme suyu arıtma tesisleri, atık su arıtma tesisleri, derin deniz deşarjı yapılan yerler ve katı atık depolama alanları bu başlık altında incelenecektir.

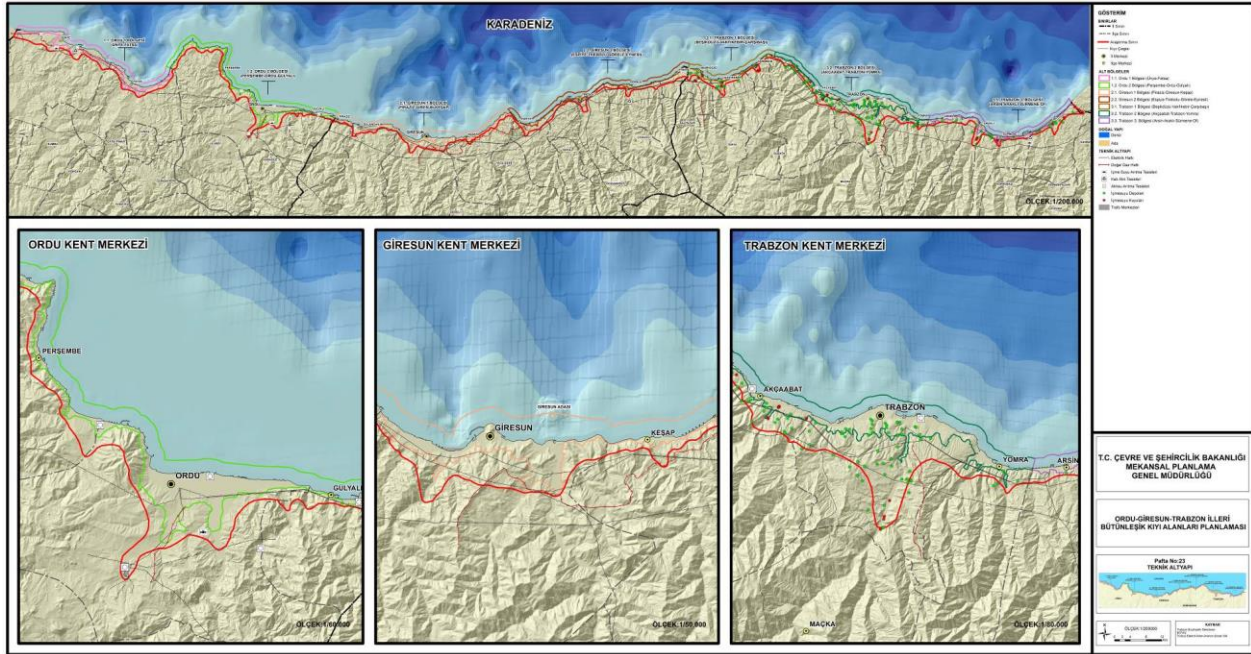
Kurum görüşlerinde elde edilen bilgiler sonucunda Ünye, Altınordu ve Çamburnu İçme Suyu Arıtma Tesisleri bulunmaktadır. Derin deniz deşarjı yapılan yerler incelendiğinde planlama alanına giren Trabzon ilçelerinin tamamında derin deniz deşarjı yapılmaktadır. Ayrıca Ortahisar ilçesinin doğusunda yapılması planlanan İleri Biyolojik Arıtma Tesisi projesinin ihale aşaması

tamamlanmıştır. Trabzon ilinin yanı sıra planlama alanında bulunan Ordu il merkezinde ve Fatsa ilçesinde de 2 nokta da derin deniz deşarjı yapılmaktadır.

Araştırma sınırı içerisinde, Ünye ilçesinde (1. alt bölge) 2 adet, 2. Alt Bölge sınırları içerisinde 4 adet, 3. Alt Bölgede 1 adet, 6. Alt bölge sınırları içerisinde 1 tanesi planlanan olmak üzere 2 adet atık su arıtma tesisi bulunmaktadır.

Düzenli katı atık depolama tesisleri incelendiğinde 1. Alt Bölgede Ünye’de mevcut ayırma tesisi, 7. Alt Bölgede ise Kutular Düzenli Katı Atık Depolama Tesisi bulunmaktadır.

Bahsedilen bu tesisler aşağıdaki Teknik Altyapı haritasında gösterilmiştir.



Şekil 21: Teknik Altyapı Haritası

2.1.7.1.1 Ordu Bölgesi

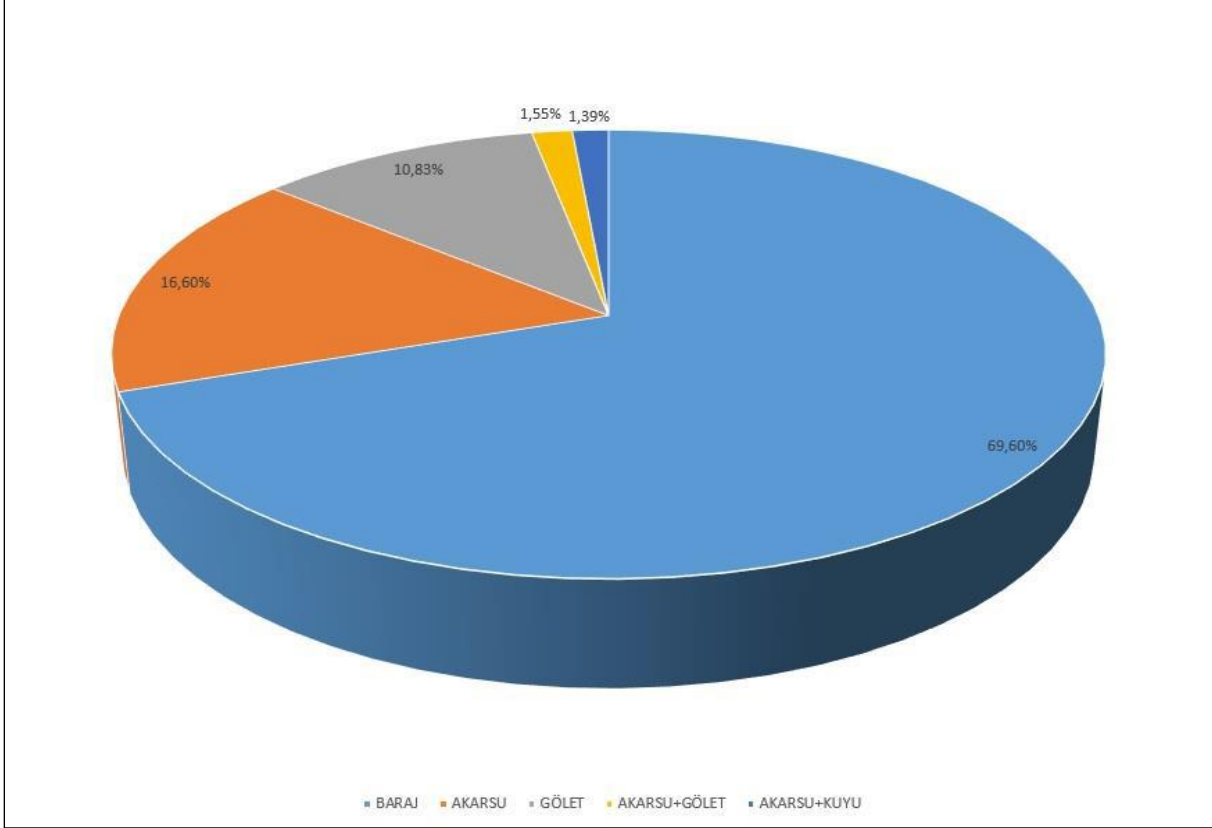
1) Ünye - Fatsa Alt Bölgesi

2) Perşembe - Ordu - Gülyalı Alt Bölgesi

Ordu-Giresun-Trabzon Kıyı Planlama bölgesinde içme ve kullanma suyu kuyu, baraj, gölet ve kaynak sularından temin edilmektedir. Kıyı Planlama Bölgesi içinde yer alan İlçe merkezleri Ünye, Fatsa, Perşembe, Ordu Merkez ve Gülyalı'dır.

Ordu İlinde (2018 yılı) mevcut olan su kaynaklarından 15.911.491 m³ evsel amaçlı, 120.148 m³ ise sanayi amaçlı su kullanılmıştır. İl genelinde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye sayısı 19 olup bu kapsamda hizmet alan nüfus 771.932'dir. Yine yeraltı su

kaynaklarından su temini mevcut olup içme suyu, sanayi ve tarımda vb. kullanılmaktadır. Yeraltı su kaynaklarından su temin edilerek çalışmakta olan içme suyu arıtım tesisi yoktur. İlin içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarlarının kaynaklara göre dağılımı Şekil 22’de verilmiştir.



Şekil 22: Ordu İlinde 2018 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (ÇDR Ordu, 2018).

Ordu ilinde içme suyu kaynaklarındaki ham sular gerekli arıtma işlemleri için arıtma tesislerine isale edilerek içilebilir standartlara getirilip kullanıma verilmektedir. 19 ilçeden oluşan Ordu ilinde toplam 24 adet içme suyu arıtma tesisi bulunmaktadır. 8 adet paket, 11 adet hızlı kum filtreli ve 5 adet yavaş kum filtreli arıtma tesisi mevcuttur. 2023 yılına kadar yavaş kum filtreli arıtma tesisleri, modernize edilerek hızlı kum filtreli arıtma tesisine dönüştürülmesi planlanmaktadır.

Ordu genelinde içme suyu arıtımı işlevini gören tesislerde **yıllık 44.781.120 m³** su arıtılmaktadır. Arıtma tesislerinde yüzeysel sular arıtılmaktadır. DSİ tarafından 8 gölet projesi yakın zamanda hayata geçirilecek olup arıtma tesislerinin kaynakları bu yönde değiştirilecektir. Sondaj kuyusu ve keson kuyulardan terfi edilen yıllık **27.128.213 m³** yeraltı suyu ile kentsel kullanım karşılanmaktadır. Ordu İlinde 772 yerleşim biriminde farklı miktarlarda cazibeli içme suyu

temini mevcut olup kaynak suyu mevcut depolara isale edilmektedir. 150 yerleşim biriminde membadan veya 122 Derin-Keson kuyudan 132 terfilî içme suyu tesisi bulunmaktadır (OSKİ Genel Müdürlüğü, 2020).

Ordu ilinde bulunan 772 mahallede 559 adet klorlama noktasında klorlama yapılmaktadır. Altınordu ve Ünye’de bulunan 2 İçme Suyu Arıtma Tesisinde gaz klorlama uygulanırken diğere 557 noktada sıvı klorlama uygulanmaktadır.

Ordu ilinde DSİ 7. Bölge Müdürlüğü tarafından Melet Irmağı'ndan alınan 28,77 hm³/yıl ham suyu arıtacak, 78.800 m³/gün kapasiteli konvansiyonel tipli arıtma tesisi yapılmıştır. Ordu ili ve Gülyalı ilçesinin 2050 yılı projeksiyon nüfusu için 28,77 hm³/yıl içme suyu sağlanmaktadır (Şekil 23).



Şekil 23: Ordu İçme suyu Arıtma Tesisi Görüntüleri

İLİN ADI	OVA ADI- NO	TAHSİS EDİLEN SU MİKTARI (hm ³ /yıl)					TOPLAM TAHSİS (hm ³ /yıl)
		İŞLETME REZERVİ (hm ³ /yıl)	YAS SULA MA KOOP.	BELGELİ KUYULAR			
				İçme Kullan	Sanayi	Sulama	
				Tahsis	Tahsis	Tahsis	
DOĞU KARADENİZ 22	MESUDİYEÇE VRESİ-18	2,0					0,00
	ORDU ÇEVRESİ – 9	32,00		15,82	1,48	0,35	17,66

	FATSA ÇEVRESİ -21	17,00		16,65	0,02	0,05	16,72
	ÜNYE ÇEVRESİ -22	10,00		10,39	1,94	0,15	12,47
TOPLAM		61,00	0,00	42,86	3,44	0,55	46,85

Tablo 24: Ordu İlinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (DSİ, 2019).

İl genelinde içme suyu temini amaçlı proje çalışmaları devam etmektedir. Planlama alanı içinde yer alıp ilde yapılması planlanan içme suyu gölet bilgileri Tablo 25’te verilmiştir.

Göletin Adı	Projenin Durumu
Ordu Çaybaşı İlküvez Göleti (2,42 hm ³)	İnşa Halinde
Ordu Fatsa Şahsene Göleti (18,85 hm ³)	Planlama Ön İnceleme Raporu hazırlanma aşamasındadır.
Ordu Perşembe Göleti (1,985 hm ³)	2020 Yılı yatırıma alınması planlanmaktadır.

Tablo 25: Ordu İli Yapılması Planlanan İçme suyu Göletleri (ÇDR Ordu, 2018).

2.1.7.1.2 Giresun Bölgesi

1) Piraziz - Giresun - Keşap Alt Bölgesi

2) Espiye - Tirebolu - Görele - Eynesil Alt Bölgesi

Karadeniz’e dökülen akarsular doğudan batıya doğru şöyle sıralanmaktadır; Tirebolu İlçesinde Harşit Çayı, Espiye İlçesinde Gelevera Çayı ve Yağlıdere İlçesinde Yağlıdere Çayı, Merkez İlçede Aksu Deresi ve Baltama Deresi, Bulancak İlçesinde Pazarsuyu Deresi vardır. Bu su kaynaklarının su kaliteleri genellikle T1, A1 (Düşük tuz, düşük sodyum zararı) niteliğinde olup sulamaya uygundur.

Giresun ilinde yeraltı suyu akiferlerini Pazarsuyu, Aksu, Yağlıdere, gibi akarsuların meydana getirdiği alüvyal dolgular oluşturmaktadır. Yeraltı suyu açısından en verimli olan havza Harşit vadisidir. İl genelinde, yeraltı suyu kaynakları ağırlıklı olarak sulama ve içme-kullanma, az miktarda da sanayi amaçlı olarak kullanılmaktadır (Tablo 26).

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl	Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Pazarsuyu Çayı	15,60	Pazarsuyu Çayı	19,99
Batlama Deresi	2,60	Batlama Deresi	3,63
Aksu Çayı	18,80	Aksu Çayı	15,85
Yağlıdere Çayı	15,60	Yağlıdere Çayı	17,71
Gelevera Deresi	25,50	Gelevera Deresi	23,44
Harşit Çayı	48,50	Harşit Çayı	43,89
Görel Çayı	10,50	Görel Çayı	5,92
Diğer	2,9	Vanazit deresi	3,57
Toplam	140,0	Toplam	134,0

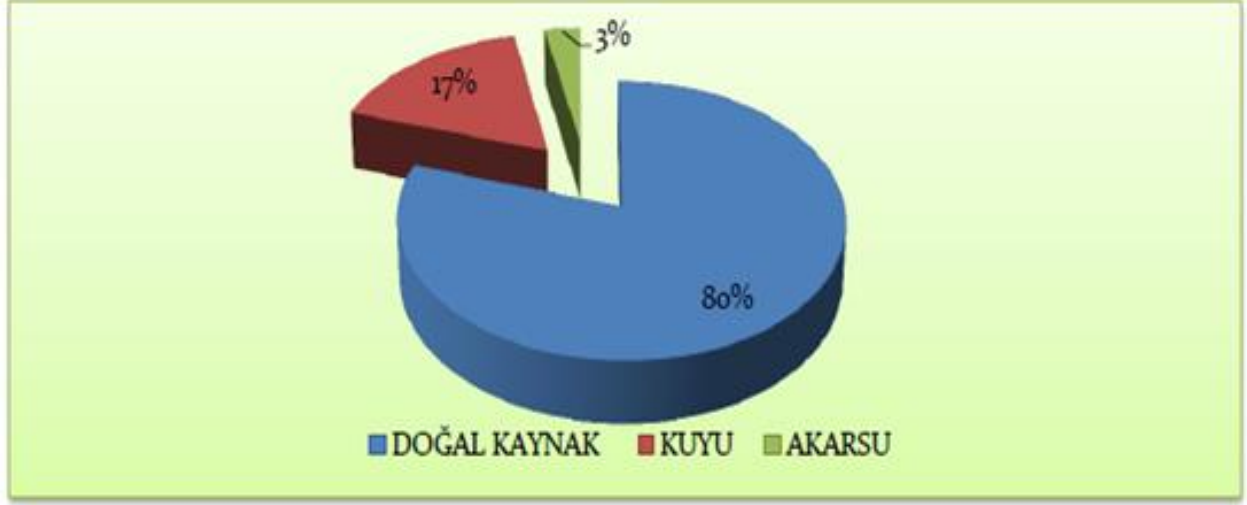
Tablo 26: Giresun İlinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (Devlet Su İşleri 22. Bölge Müdürlüğü, 2019).

Sığ Kuyular (Keson): Çalışma alanında bulunan akarsuların mansap akiferlerinde, yerleşim alanlarının içme ve kullanma suyu ihtiyaçlarını karşılamak üzere birçok keson su kuyusu açılmıştır. Açılan keson su kuyularının derinlikleri 4.00-12.00 m; verimleri 5.00-57.00 l/s arasında değişmektedir. Zaman içinde akarsu akiferlerinin mansap kesimlerinde su sondaj kuyularının açılması sonucu keson su kuyularının birçoğu terk edilmiştir.

Derin Kuyular (Sondaj): İnceleme alanında bulunan akarsu mansap akiferlerinde 2004 yılı sonuna kadar DSİ Genel Müdürlüğü tarafından ve İller Bankası Genel Müdürlüğü tarafından toplam 34 su sondaj kuyusu açılmıştır. Bu sayının dışında özel sektör tarafından da birçok su sondaj kuyusu açılmış bulunmaktadır. Açılan su sondaj kuyularının derinlikleri; 16.00-50.00 m, verimleri; 5.00-60.00 l/s, özgül verimleri; 0.47 - 8,30 l/s/m arasında değişmektedir.

Kaynaklar: İnceleme alanında debi rasatları devamlı yapılan kaynak suyu bulunmamaktadır.

Giresun il merkezi ve ilçelerin çoğunda içme suyu şebekesi yapılmış olup, il genelinde yerleşimlerin içme suyu ve kullanma suyu ihtiyacı karşılanabilmektedir. İçme ve kullanma suyu belediyeler tarafından kaynak, akarsu ve kuyulardan temin edilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nda yer alan ölçüm yapılan son yıl (2016) itibariyle, ilde içme suyu % 80 oranında doğal kaynaklardan, % 17 oranında kuyulardan ve %3 oranında akarsulardan temin edilmektedir (Şekil 24). İlde içme suyu arıtma tesisi bulunmamaktadır. İlin içme ve kullanma suyu kullanım durumu Tablo 27'de verilmiştir.



Şekil 24: Giresun ilinde 2018 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı (TÜİK 2018).

YILLAR	Dağıtılan Su Miktarı (m3/yıl)	İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi ile Hizmet Verilen Belediye Nüfusu	İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Sayısı	İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Nüfusa Oranı (%)
2008	10997978	249549	90	31	60
2010	11239959	252464	92	31	60
2012	10474400	256955	92	31	61
2014	10980719	273087	94	23	64
2016	10203551	297275	93	22	67

Tablo 27: Giresun İli İçme ve Kullanma Suyu Kullanım Durumu (TÜİK, 2018).

Giresun Merkez içme suyu ihtiyacını, 6 adedi Duroğlu havzasında, 5 adedi Etbaşoğlu havzasında ve 5 adedi Batlama havzasında olmak üzere toplam 16 adet kuyudan karşılanmaktadır. Etbaşoğlu,

Duroğlu kuyuları Aksu deresi ve Batlama kuyuları ise Batlama deresi akiferinden beslenmektedir. Bu kaynaklardan alınan suyun günlük debisi yaklaşık 508 lt/sn'dir. Mevcut sistemde kuyulardan temin edilen su sadece klorlama yapılarak Őebekeye verilmektedir. Etbaşoğlu mevkiinde bulunan su kuyuları bölgesine 2 adet su kuyusu yapılması planlanmaktadır. Planlama alanında ve il sınırlarında yer alan mevcut endüstriyel tesislerde kullanılan suyun kaynağı ve atık sularını deşarj ettikleri alıcı ortam bilgileri Tablo 28'de verilmiştir.

Endüstri Tesisinin Adı	Adres	Sektörü ve Tablo Numarası	Kullanılan Suyun Kaynağı	Kullanılan Suyun Miktarı (m3/yıl)	Alıcı Ortam Adı	Alıcı Ortama Verilen Atıksu Miktarı (m3/yıl)
Akın orap San. Tic. A.Ő.	Keşap	Erkek/Bayan orap İmalatı / SKKY 21.1	Şebeke	3000	Karadeniz	3000
Altınca-Bülbüller Adi Ortaklığı	Merkez	Hazır Beton Tesisi SKKY 7.5	Şebeke	10500	Aksu Deresi	10500
Altun-Kur İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti.		Hazır Beton Tesisi SKKY 7.5	Yzeyssel Su Kaynağı	180000	Geri Dönüşüm	162000
Aypek Turizm Akaryakıt Pet.rn.Nak. San.Tic. A.Ő.	Bulancak	Akaryakıt İstasyonu SKKY 20.3	Şebeke	2400	Pazarsuyu Deresi	2100
BND Elektrik retim A.Ő.		Hazır Beton Tesisi SKKY 7.5	Şebeke	13800	Turnasuyu Deresi	12000
Ceselsan Makine San. ve Tic. A.Ő.	Bulancak	Makine İmalatı SKKY 21.1	Şebeke	15000	Domuz Deresi	15000
Eti Bakır A.Ő. Lahanos Bakır-inko İŞletmesi	Espiye	Maden Zengin. Tesisi SKKY 7-1	Yzeyssel Su Kaynağı	48900		48900

Emin Şenel İnş. Gıda Pet. San. ve Tic. Ltd.Şti.	Çanakçı	Hazır Beton Tesisi SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	7800	Geri Dönüşüm	7200
Görece Belediye Bşk.	Görece	Asfalt Plent Tesisi SKKY 20.2	Yüzeysel Su Kaynağı	12000	Geri Dönüşüm	12000
Görece Hazır Beton İnş. San. ve Tic. A.Ş.	Tirebolu	Kırma Eleme Tesisi SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	24000	Geri Dönüşüm	18900
Giresun Alsan Orman Ürünleri San.Tic.A.Ş.	Keşap	Orman Ürünleri İmalatı SKKY 20.2	Şebeke	3000	Keşap Deresi	600
Giresun Belediye Başkanlığı	Merkez	Aksu Derin Deniz Deşarjı SKKY 22.0	Şebeke	2550000	Karadeniz	2550000
Giresun Belediye Başkanlığı	Merkez	Emniyet Derin Deniz Deşarjı SKKY 22.0	Şebeke	2550000	Karadeniz	2550000
Giresun Kale Hazır Beton San. ve Tic. A.Ş.	Merkez	Hazır Beton Tesisi SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	9600	Boğacık Deresi	3000
Süleymanoğlu Müh. ve İnş. Ticaret Ltd.Şti.	Tirebolu	Kırma Eleme Tesisi SKKY 7.5	Yüzeysel Su Kaynağı	13500	Geri Dönüşüm	13500
Yılmaz Bal İnş. Taah. San ve Tic.Ltd.Şti.	Tirebolu	Turizm (Otel İşlet.) SKKY 21.1	Şebeke	12000	Gölağzı Deresi	12000
Zeki AYCI	Görece	Halı Yıkama Tesisi SKKY 10.6	Şebeke	3600	Çömlekçi Deresi	3000
Önem Gıda San. ve	Keşap	Fındık İşleme	Şebeke	3000	Karadeniz	3000

Tic. A.Ş. Giresun-Keşap Şubesi		Tesisi SKKY 21.1				
İlk-rem Sosyal Hizmetler Alımı San.Tic.Ltd.Şti.	Merkez	Özel İlgi Engelli Bakım Merkezi SKKY 21.1	Şebeke	9000	Güre Deresi	9000
Kazancıoğlu Gıda San. ve Kömür İşl. Tic.Ltd.Şti.	Merkez	Kömür Paketleme Dep. Tes. SKKY 7.2	Yüzeysel Su Kaynağı	3000	Geri Dönüşüm	3000
Kar-Taş Beton San. Nak. Tic.Ltd.Şti.	Espiye	Hazır Beton Tesisi SKKY 7-5	Şebeke	150	Geri Dönüşüm	150
Çakıroğlu Giresun Liman İşletmesi A.Ş.	Merkez	Liman İşletmeciliği SKKY 19.0	Şebeke	3000	Geri Dönüşüm	3000
Görelle Belediye Başkanlığı	Görelle	Görelle Derin Deniz Deşarjı SKKY 22.0	Şebeke	1095000	Karadeniz	1095000
Freşa İçecek San. ve Tic. A.Ş.	Merkez	Maden Suyu Üretimi	Yüzeysel Su Kaynağı	10000	Batlama Deresi	10000

Tablo 28: Giresun ili Endüstriyel Tesisler ve Su Kaynakları (Atıksu Arıtma Tesisleri Bilgi Sistemi 2019).

Giresun ilinde 6446 sayılı EPK kapsamında toplam 52 adet hidroelektrik santral projesi geliştirilmiş olup 38 adet hidroelektrik santrali işletme durumunda ve 4 adet hidroelektrik santral projesi inşaat halinde devam etmektedir. İl genelinde rekreasyonel (örneğin: park, bahçe sulaması, havuz suları vb.) amaçlı kullanılan su miktarı 5.987 m³/yıl'dır. Su ihtiyacı su şebekelerinden ve kaynaklardan karşılanmaktadır (Giresun Belediye Başkanlığı,2018).

2.1.7.1.3 Trabzon Bölgesi

- 1) Beşikdüzü - Vakfıkebir - Çarşıbaşı Alt Bölgesi
- 2) Akçaabat - Trabzon - Yomra Alt Bölgesi
- 3) Arsin - Araklı - Sürmene - Of Alt Bölgesi

Genel olarak Doğu Karadeniz Bölgesi, özel olarak da Trabzon İli ve çevresi su kaynakları bakımından oldukça zengindir. Trabzon ilinde debiler çok yüksek olmamakla birlikte, çok sayıda kaynak ve yaz-kış kurumayan akarsular vardır. Çok sayıdaki kaynaklar ve her mevsim görülen yağışlar bu dereleri beslemektedir. Trabzon ilinin başlıca akarsuları; Değirmendere, Karadere, Solaklı Deresi ve Baltacı Deresi'dir. Akarsuların yıl içindeki rejimleri çok değişkendir. Akarsu kol uzunluğunun kısalığı, akış eğiminin fazlalığı ve yağışın yoğunluğu, akarsuların feyzan akımlarına kolayca ulaşmasını sağlamaktadır. Suyun sürüklenme gücünün fazlalığı, doğal bitki dokusunun tahribiyle birleşince erozyon artmakta ve böylece taşınan rusubat özellikle akarsuların denize yakınlaştığı yerlerde birikerek derenin su taşıma kapasitesini azaltmaktadır. Bu durum yerleşimin yoğun olduğu sahil kesimlerde sürekli sel oluşumuna neden olmaktadır (ÇDR Trabzon, 2019). İldeki yeraltı suyu potansiyelinden emniyetli olarak çekilen su miktarı 33,50 hm³ tür (Tablo 29).

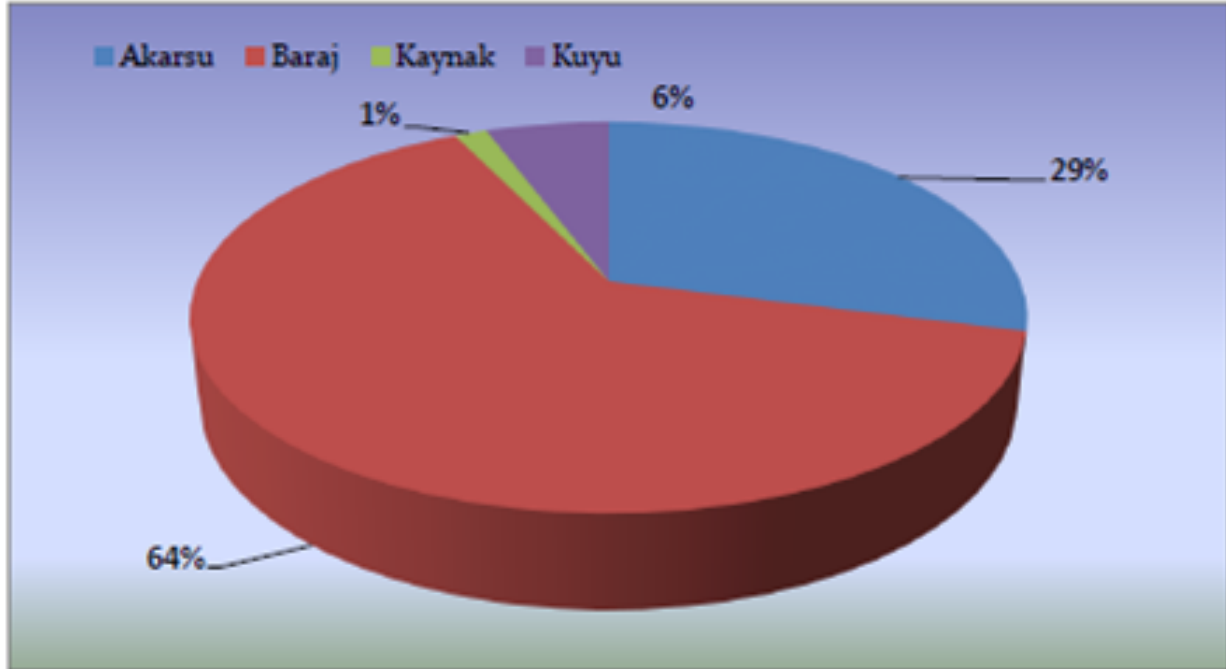
Kaynağın İsmi	(Emniyetli rezerv) hm ³ /yıl
Akhisar deresi	5,69
Fol deresi	5,35
Çarşıbaşı (iskefiye) deresi	1,65
Söğütlü deresi	4,59
Değirmendere (Maçka) çayı	20,44
İkisü deresi (Yomra/ Şana)	2,67
Yomra deresi	3,53
Yanbolu çayı	6,17
Karadere çayı	15,94
Manahoz (Sürmene) çayı	6,74
Solaklı çayı	18,51
Baltacı çayı	12,72
Toplam	104,00

Tablo 29: Trabzon İlinin Yeraltı Suyu Potansiyeli (Devlet Su İşleri 22. Bölge Müdürlüğü, 2019)

İl genelinde içme ve kullanma suyu amaçlı akarsular, baraj gölleri, kaynak ve yer altı suyu kaynakları kullanılmaktadır (Tablo 30). İlde 2018 yılında belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı Şekil 25'te gösterilmiştir. İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfuslarının toplam Belediye nüfusuna oranı %85 olup, İçme ve Kullanma suyu arıtma tesisi sayısı 15'tir.

Kaynak	Yıl	Miktarı (Bin m ³ /yıl)
Akarsu	2016	23.795
Baraj	2016	52.200
Kaynak	2016	1.225
Kuyu	2016	4.666
Toplam		81.885

Tablo 30: Trabzon İli İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi için Çekilen Toplam Su Miktarı (ÇDR Trabzon, 2019).



Şekil 25: Trabzon İlinde 2018 Yılı Belediyeler Tarafından İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İle Dağıtılmak Üzere Temin Edilen Su Miktarının Kaynaklara Göre Dağılımı (TÜİK-2019)

Akarsuyun Adı	Yeraltıları Rezervi (hm ³)	Açılan Kuyu Adedi	Kullanılan YAS Miktarı (hm ³)	Kullanılabilir YAS Miktarı (hm ³)
Akhisar deresi	5,69	11	4,28	1,41
Fol deresi	5,35	9	4,29	1,06
Çarşıbaşı (iskefiye) deresi	1,65	6	0,67	0,98
Söğütlü deresi	4,59	25	10,81	-6,22
Değirmendere (Maçka) çayı	20,44	8	1,19	19,25
İkisu deresi (Yomra/ Şana)	2,67	--	---	2,67
Yomra deresi	3,53	10	0,32	3,21
Yanbolu çayı	6,17	8	3,86	2,31
Karadere çayı	15,94	18	6,24	9,70
Manahoz (Sürmene) çayı	6,74	5	0,44	6,30
Solaklı çayı	18,51	14	1,38	17,13
Baltacı çayı	12,72	1	0,02	12,70
Toplam	104,00	115	33,50	70,50

Tablo 31: Trabzon İlinin Sınırları İçinden Denize Dökülen Akarsuların Mansap Akiferlerinin Yas Rezervleri ve Bu Alanlarda Açılan Su Sondaj Kuyuları (DSİ 22. Bölge Müdürlüğü, 2019).

Trabzon İli'nin içme ve kullanma suyu, içme suyu şebekesine dağıtılmadan önce arıtım ve dezenfeksiyon işlemine tabi tutulmaktadır. İl genelinde 14 adet içmesuyu arıtma tesisi aktif olarak çalışmaktadır.

Esiroğlu (Maçka) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Esiroğlu İçmesuyu Arıtma Tesisi 1992 yılından itibaren işletilmektedir. Tesis, Atasü Barajından beslenmektedir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Ortahisar, Akçaabat, Maçka ve Yomra ilçelerine hizmet vermekte olup konvansiyonel arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 1900 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 53.000.000 m³ su üretilmektedir.

Büyükliman (Vakfikebir) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Büyükliman İçmesuyu Arıtma Tesisi 2013 yılından itibaren işletilmektedir. Tesis, Çanakçı ve Kirazlık Derelerinden beslenmektedir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Vakfikebir, Beşikdüzü, Çarşıbaşı ilçeleri ve Giresun İli Eynesil ilçesine hizmet vermekte olup konvansiyonel arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 500 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 8.000.000 m³ su üretilmektedir.

Derecik-Akçaköy-Yıldızlı-Söğütlü (Akçaabat) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Derecik-Akçaköy-Yıldızlı-Söğütlü İçmesuyu Arıtma Tesisi 2013 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynağı Uçarsu Deresidir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Akçaabat ilçesinde yaklaşık 11 mahalleye hizmet vermekte olup konvansiyonel arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 95 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 1.500.000 m³ su üretilmektedir.

Seyrantepe (Akçaabat) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Seyrantepe İçmesuyu Arıtma Tesisi 2018 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynağı Işıklar Deresidir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Akçaabat ilçesinde yaklaşık 14 mahalleye hizmet vermekte olup konvansiyonel arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 200 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 5.250.000 m³ su üretilmektedir.

Karakaya (Ortahisar) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Karakaya İçmesuyu Arıtma Tesisi 2018 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynakları Soldoy, Boğaç ve Yeri Dereleridir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Ortahisar ilçesinde yaklaşık 36 mahalleye hizmet vermekte olup yarı konvansiyonel yarı paket arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 200 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 3.950.000 m³ su üretilmektedir.

Yomra İçmesuyu Arıtma Tesisi

Yomra İçmesuyu Arıtma Tesisi 2007 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynakları Ayor ve Yeşilpınar Dereleridir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Yomra ilçesinde yaklaşık 7 mahalleye hizmet vermekte olup basınçlı tip paket arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. 2020 yılında tesis revize edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 55 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 1.600.000 m³ su üretilmektedir.

Çamburnu (Sürmene) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Çamburnu İçmesuyu Arıtma Tesisi 2012 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynağı Kirazlık Deresidir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Sürmene ilçesinde yaklaşık 2 mahalleye hizmet vermekte olup basınçlı tip paket arıtma yapmak üzere inşaa

edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 20 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 320.000 m³ su üretilmektedir.

Akpınar (Akçaabat) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Akpınar İçmesuyu Arıtma Tesisi 2012 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynağı İskodinaz Deresidir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Akçaabat ilçesinde yaklaşık 10 mahalleye hizmet vermekte olup basınçlı tip paket arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 15 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 320.000 m³ su üretilmektedir.

Yavuzköy (Çarşıbaşı) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Yavuzköy İçmesuyu Arıtma Tesisi 2019 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynakları Sinesine ve Ilıca Dereleridir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Çarşıbaşı ilçesinde yaklaşık 13 mahalleye hizmet vermekte olup yarı konvansiyonel yarı paket arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 22 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 690.000 m³ su üretilmektedir.

Cumapazarı (Of) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Cumapazarı İçmesuyu Arıtma Tesisi 2019 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynağı Hamlı Deresidir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Of ilçesi Cumapazarı mevkiine hizmet vermekte olup yarı konvansiyonel yarı paket arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 22 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 690.000 m³ su üretilmektedir.

Şalpazarı İçmesuyu Arıtma Tesisi

Şalpazarı İçmesuyu Arıtma Tesisi 2019 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynağı Fidanbaşı Deresidir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Şalpazarı ilçesinde 8 mahalleye hizmet vermekte olup yarı konvansiyonel yarı paket arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 66 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 700.000 m³ su üretilmektedir.

Tonya İçmesuyu Arıtma Tesisi

Tonya İçmesuyu Arıtma Tesisi 2009 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynağı Kale Deresidir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Tonya ilçe merkezinde 3 mahalleye hizmet vermekte olup basınçlı tip paket arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 25 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 450.000 m³ su üretilmektedir.

Çal (Düzköy) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Çal İçmesuyu Arıtma Tesisi 2011 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynağı Kuzu Gölü Deresidir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Düzköy ilçesi Çalköy mevkiinde 3 mahalleye hizmet vermekte olup basınçlı tip paket arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 10 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 250.000 m³ su üretilmektedir.

Aykut (Düzköy) İçmesuyu Arıtma Tesisi

Aykut İçmesuyu Arıtma Tesisi 2012 yılından itibaren işletilmektedir. Tesisi besleyen su kaynağı Derinirmak ve Fengo Deresidir. Tesis, Doğu Karadeniz havzasında Trabzon İli Düzköy ilçesi Aykut mahallesine hizmet vermekte olup basınçlı tip paket arıtma yapmak üzere inşaa edilmiştir. Tesisin maksimum tasarım debisi 10 lt/sn dir ve tesiste yıllık yaklaşık 150.000 m³ su üretilmektedir.

Trabzon İlinde yer alan içme suyu arıtma tesislerine ait görüntüler Şekil 26'da verilmiştir.



Vakfikebir Büyük Liman İAAT



Derecik Akçaköy İAAT



Akçaabat İAAT



Karakaya İAAT



Yomra İAAT



Çamburnu İAAT



Çal İAAT



Aykut İAAT

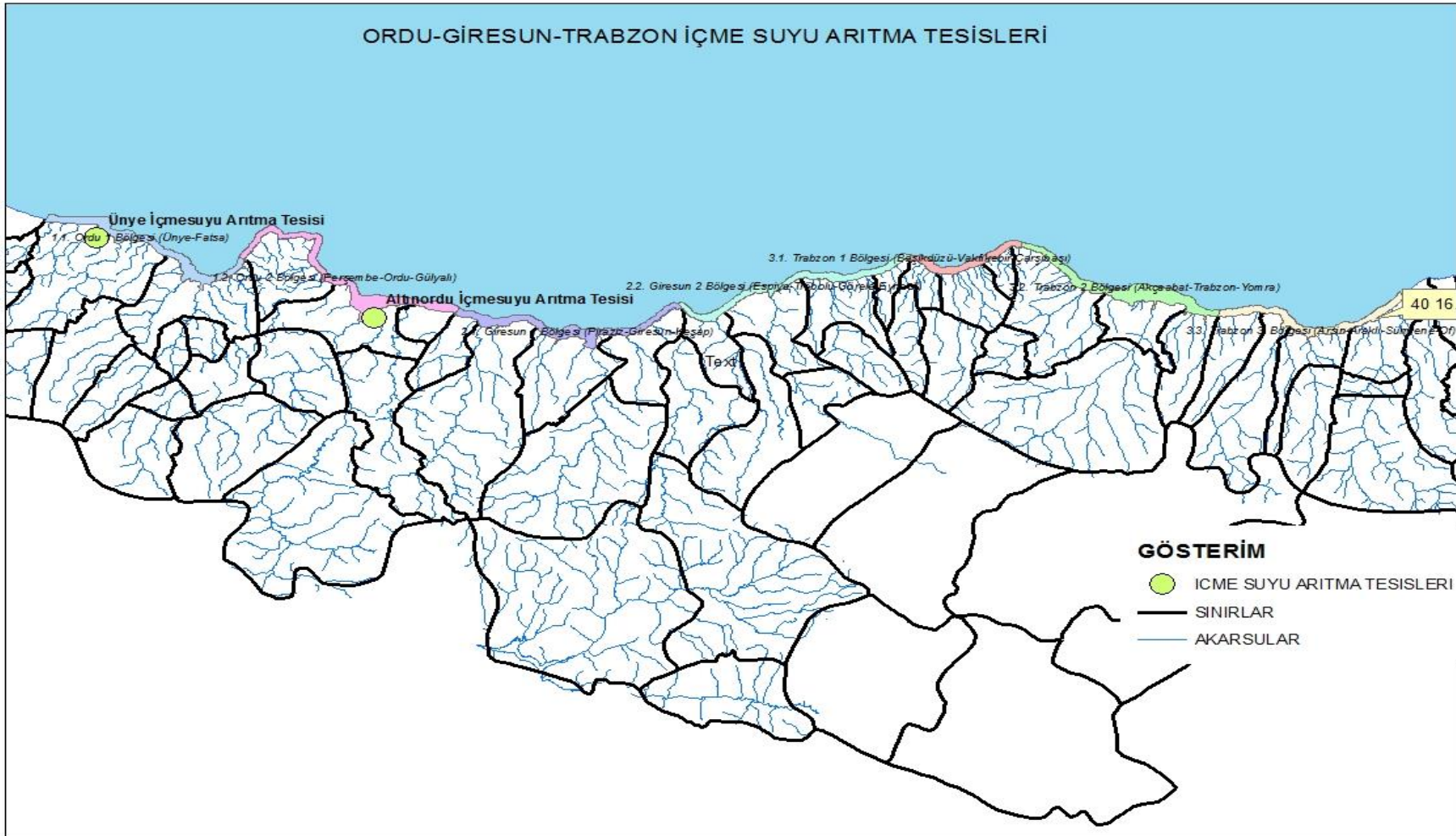


Tonya Merkez İAAT



Esiroğlu İAAT

Şekil 26: OGT BKAP 3. Bölge ve Alt Bölgelerinde Yer Alan İçme suyu Arıtma Tesis Görüntüleri.



Şekil 27: OGT Kıyı Planlama Alanı 7 Alt Bölgenin İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları ve İçme suyu Arıtma Tesisleri.

2.1.7.2 Kanalizasyon ve Atık Su Arıtma Tesisleri

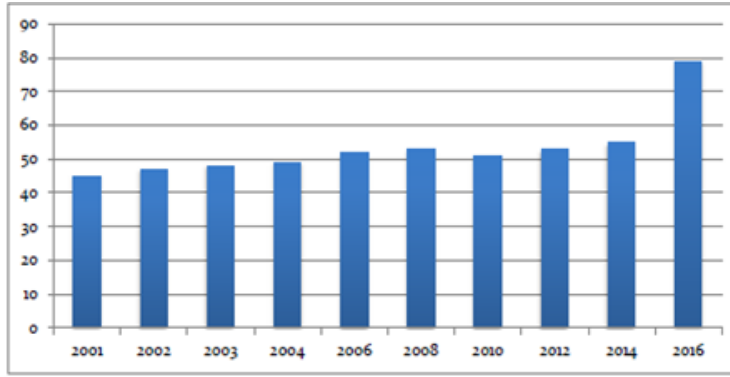
Ordu-Giresun-Trabzon Kıyı Planlama bölgesinde belirlenen 7 Alt Bölgede genel olarak oluşan evsel atık sular mevcut kanalizasyon sistemleri ile atık su arıtma tesislerinde arıtıldıktan sonra deşarj edilmektedir. Kıyı planlama bölgesinde iller bazında kanalizasyon alt yapısının büyük bir bölümü tamamlanmıştır.

2.1.7.2.1 Ordu Bölgesi

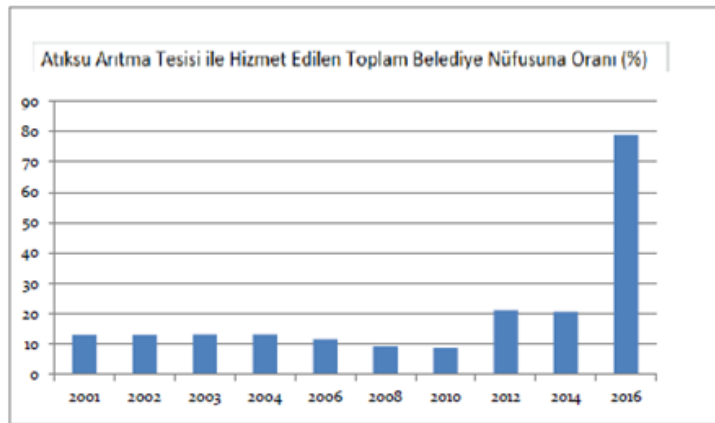
1) Ünye-Fatsa Alt Bölgesi

2)Perşembe-Ordu-Gülyalı Alt Bölgesi

Kıyı planlama bölgesinin 1. Bölgesi olan Ordu ilinde toplam nüfusun yaklaşık %80'ni kanalizasyon hizmetine sahiptir. Geri kalan nüfus atık sularını sızdırmalı ya da sızdırmaz hane bazlı foseptiklerle bertaraf etmektedir (Şekil 28-29).



Şekil 28: Ordu İlinde 2017 Yılı Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (ÇDR Ordu, 2018)



Şekil 29: Ordu İlinde 2017 Yılı Atıksu Arıtma Tesisleri İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (ÇDR Ordu, 2018)

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m3/sn)	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)
	Var	İnşa/plan	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri					
Altınordu Durugöl	Var					x	40000	0,347	2000m.	215000	5 (%90)
Altınordu Kumbaşı			Yok	x	x		900	0,008		5000	0,4
Altınordu Öceli			Yok				200	0,0023		1000	
Altınordu Kökenli			Yok				200	0,0023		1000	
Altınordu Turnasuyu			Yok				200	0,0023		1000	
Ünye Doğu AAT			Yok	x	x		24000	0,162		70000	17 (%25 kuru)
Ünye Batı AAT			Yok	x	x		8400	0,069		30000	7 (%25 kuru)
Fatsa Doğu DDD	Var			x	x		10000	0,115	1580m	50000	

Fatsa Batı DDD	Var			x	x		12000	0,138	1994m.	60000	
Fatsa Örencik			Yok		x		100	0,000115		500	
Gölköy Hürriyet			Yok				50	0,0005		250	
Gülyalı AAT			Yok		x		400	0,0046		2000	
Gürgentepe AAT			Yok		x		400	0,0046		2000	
İkizce Kaynartaş			Yok				60	0,00046		300	
Kabadüz Çambaşı			Yok		x		500	0,0057		2500	
Korgan Tepealan			Yok		x		400	0,0046		2000	
Mesudiye Yeşilce			Yok		x		200	0,0023		1000	
İnkur 1AAT			Yok		x		200	0,0023		1000	
Çatalpınar AAT	Var										
Çaybaşı AAT	Var										

Tablo 32: Ordu İlinde 2018 Yılı İtibari İle Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Ordu, 2018)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasite (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Ordu Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü	AAT yok	AAT yok	Yok	AAT yok	AAT yok	AAT yok
Fatsa Organize Sanayi Bölgesi	AAT yok	AAT yok	Yok	AAT yok	AAT yok	AAT yok

Tablo 33: Ordu İlinde 2018 Yılı OSB'lerde Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Ordu, 2018).

**22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği" kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atık su arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atık sularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.*

2017 yılında Ordu ilinde OSKİ Genel Müdürlüğü Faaliyet sahasında bulunan atık su arıtma tesislerinde, atık su geri kazanım yöntemleri, tarımda sulama maksatlı, yeşil alanların sulamasında, endüstriyel geri kazanım, yeraltına enjeksiyon, dinlenme maksatlı kullanılan bölgelerde (göller vb.) geri kazanım, direkt olmayan (yangın suyu, tuvaletlerde vb.) geri kazanım ve direkt (içme suyu olarak) geri kazanım yapılmamaktadır. OGT Kıyı planlama alanı 1. Bölgede yer alan atık su arıtma tesislerine ait teknik bilgiler aşağıda özetlenmiştir.

Ordu AAT

Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve Ordu Büyükşehir Belediyesi OSKİ Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen, Ordu Büyükşehir Belediyesi Atık Su Arıtma Tesisi 2015 yılında işletmeye alınmıştır. Ordu Atık Su Arıtma Tesisi fiziksel ve biyolojik arıtım projesine göre dizayn edilmiştir. Tesis 2 aşamalı olarak tasarlanmıştır.

1. Aşamada (2025): 213.000 nüfusa hizmet verecek. (34.000 m³ debi)
2. Aşamada (2045): 287.000 nüfusa hizmet verecek. (43.000 m³ debi)

Tesis Altınordu İlçesinin kanalizasyonunun tamamını (köyler de dâhil) arıtabilecek kapasiteye sahiptir. Aralık 2011'de inşaatına başlanan tesis Mart 2014'te geçici kabul ile devreye alınmıştır (Şekil 30).



Şekil 30: Ordu Atıksu Arıtma Tesisi Görüntüsü

Ordu Belediyesi'nde; Kumbaşı Mahallesi'nin 3.000 kişilik yerleşiminden kaynaklanan evsel nitelikli atık sularını arıtmak amacıyla betonarme yapıda aktif çamur prensibi ile çalışan Kumbaşı AAT, biyolojik arıtma ve çamur susuzlaştırma ünitelerinden oluşan Cumhuriyet AAT ve 1 adet de DDD (Derin Deniz Deşarjı) mevcuttur (Şekil 31) (TÜBİTAK MAM, 2013).



Cumhuriyet AAT



Kumbaşı AAT



Şekil 31: Ordu Merkezde Yer Alan Atıksu Arıtma Tesisleri

Fatsa DDD

Fatsa ilçesinde doğu ve batı olmak üzere 2 adet DDD sistemi bulunmaktadır. Bu sistemlerde ön arıtmaya maruz kalan atık sular kıyıdan yaklaşık 2.000 m. mesafeye 40 m. derinliğe deşarj edilmektedir (Şekil 32) (TUBİTAK MAM 2013).



Fatsa Batı DDD



Fatsa Doğu DDD

Şekil 32: Fatsa Batı ve Doğu DDD Alanları.

Ünye Doğu ve Batı AAT

Ünye ilçesinde doğu ve batı olmak üzere 2 adet Biyolojik AAT bulunmaktadır. Batı AAT'de Ünye'nin batı bölgesine ait atık sular toplanarak arıtılmaktadır. Arıtılan su ise Curi Deresi'ne bırakılmaktadır. Tesis 45 dönümlük arazi üzerine kurulmuştur. İşletmeye alma yılında 33.000 kişiye nihai yıl itibariyle 51.000 kişiye hitap edecek şekilde projelendirilmiştir. Tesis; kaba ızgara ünitesi, ince ızgara ve kum tutucu ünitesi, havalandırma ünitesi, geri devir ünitesi, çökeltim havuzu, çamur yoğunlaştırma ünitesi ve beltfiltre ünitesinden oluşmaktadır.

Ünye ilçesinin doğu yakasına ait atık suların arıtımı için Cevizdere Mevkii'nde Doğu AAT kurulmuştur. Arıtılan su Cevizdere ırmağına deşarj edilmektedir. Tesis yaklaşık olarak 55

dönümlük arazi üzerine kurulmuştur. İşletmeye alma yılında 83.000 kişiye, nihai yıl itibariyle 159.000 kişiye hitap edecek şekilde projelendirilmiştir. Tesisin verimi %90-95'tir. Tesis; kaba ızgara ünitesi, ince ızgara ünitesi, kum tutucu ünitesi, ön çöktürme havuzu, havalandırma havuzları, son çökeltim havuzları, geri devir ünitesi, çamur yoğunlaştırma ünitesi, aerobic çamur çürütme havuzları ve beltfiltre ünitesinden oluşmaktadır (Şekil 33) (TÜBİTAK MAM, 2013).



Ünye Batı AAT



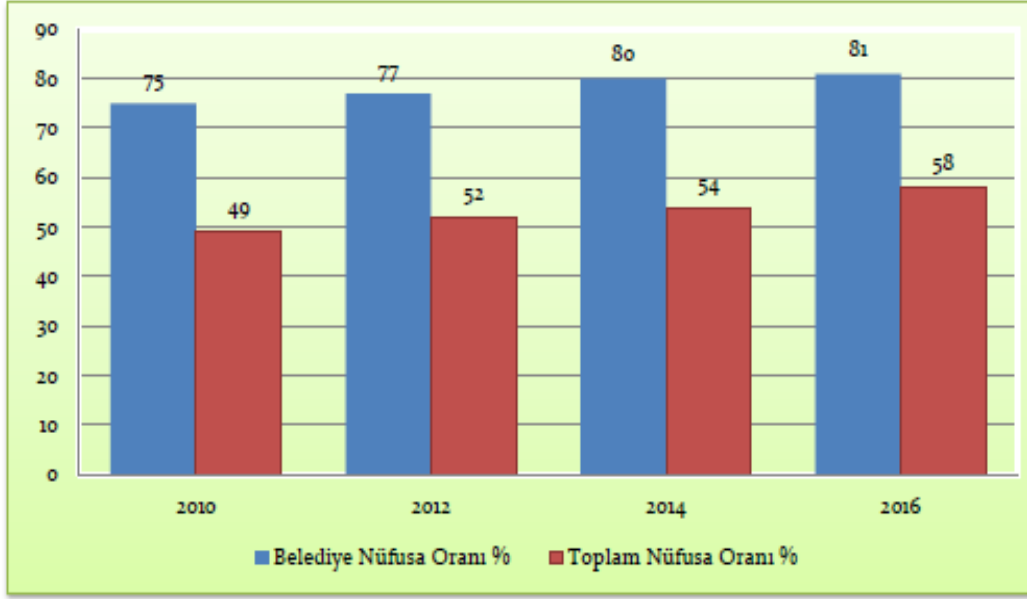
Ünye Doğu AAT

Şekil 33: Ünye Batı ve Doğu Atıksu Arıtma Tesisleri.

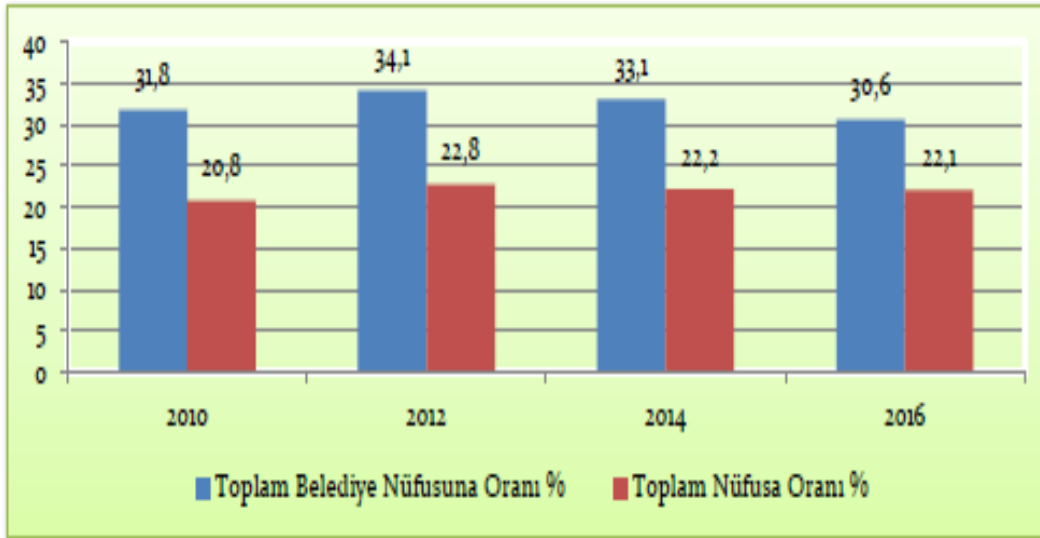
2.1.7.2.2 Giresun Bölgesi

- 1) Piraziz - Giresun - Keşap Alt Bölgesi
- 2) Espiye - Tirebolu - Görele - Eynesil Alt Bölgesi

Kıyı planlama bölgesinin 2. Bölgesi olan Giresun İlinde toplam nüfusun yaklaşık %81'ni kanalizasyon hizmetine sahiptir. Geri kalan nüfus atık sularını sızdırmalı ya da sızdırmaz hane bazlı foseptiklerle bertaraf etmektedir (Şekil 34-35; Tablo 34). Bölgede arazi yapısına dolayısıyla kanalizasyonun şebekesinin yapılabilirliğine bağlı olarak paket AAT'ler tercih edilmektedir.



Şekil 34: Giresun İlinde Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Oranları (TÜİK 2019).



Şekil 35: Giresun İlinde Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmeti Verilen Nüfusun Oranları (TÜİK 2019).

Yerleşim Yerinin Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)	
	Var	İnşa/ plan	Yok	Fizik	Biyo	İleri						
İl Merkezi	Giresun Aksu DDD	X			x			4320	0,0986	X	112415	
	Emniyet DDD	X			x			10472	0,0353	X		
	Batlamam AAT	X	Proje				x			Batlama D.		
	Duroğlu Beldesi	X			x	x		750	100	Aksu Deresi	7058	
	Duroğlu Beldesi	X			x	x		500		Aksu Deresi		
İlçeler	Bulancak	X				x				Pazarsuyu D.	44900	
	Aydındere Bel.			x							2427	

Kovanlık Bel.	X			x	x		200	100		2287	
Çamoluk		İnşaat		x	x		500			3514	
Yavuzkema1 Bel.			x							2262	
Espiye		Proje	x							23104	
Soğukpınar			x							2370	
Eynesil	x			x			2392			7645	
Ören			x						x	2094	
Görelle	x						2930			17803	
Çavuşlu		Proje	X	x	x				X	2063	
Güce			X							2972	
Keşap		Plan	X							11429	
Pirazis		Plan	X							8042	
Tirebolu		Proje	X						X	17558	
Yağlıdere		İnşaat	X		X		1250		Yağlıdere	6915	
Üçtepe B.			x							2362	

Tablo 34: Giresun İlinde 2018 Yılı İtibariyle Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Giresun, 2019)

Giresun ilinde faaliyette olan iki adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Organize Sanayi Bölgeleri Merkez ve Bulancak ilçelerindedir. Giresun Organize Sanayi Bölgesine ait atık su arıtma tesisi bulunmamaktadır. Giresun Organize Sanayi Bölgesinde oluşan atık sular ön arıtma ile merkez Giresun Belediye Başkanlığı alt yapı kanalizasyonuna bırakılmaktadır (Tablo 35).

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Giresun	Faal	Giresun Belediye Başkanlığı			Karadeniz	Aksu DDD
Bulancak	Faal	Atık Su Arıtma Tesisi kurulmasıyla ilgili çalışmalar devam etmektedir.				

Tablo 35: Giresun İlinde 2018 Yılı OSB'lerde Atık Su Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Giresun, 2019).

Giresun DDD

Giresun Merkez'de 2 adet DDD ünitesi bulunmaktadır. Aksu Deresi Mevkii'nde bulunan DDD ünitesi 1995 yılında faaliyete alınmış olup; şehirde oluşan toplam atık suyun %20'si bu üniteden deşarj edilmektedir. Kale Mahallesi'nde bulunan DDD ünitesi 2011 yılında faaliyete alınmış olup; şehirde oluşan toplam atık suyun %75'i bu üniteden deşarj edilmektedir (Şekil 36).



Giresun DDI



Giresun DD2

Şekil 36: Giresun'da Yer Alan Derin Deniz Deşarj Alanları.

Bölgede arazi yapısına dolayısıyla kanalizasyonun şebekesinin yapılabilirliğine bağlı olarak paket AAT'ler tercih edilmektedir. Çaldağ'da 1 adet, İnişdibi'nde 3 adet paket AAT mevcut olup sorunsuz çalışmaktadır.

OGT Kıyı Planlama Alanının 2. Bölgesini oluşturan Giresun İli aynı zamanda Harşit Çayı'nın Alt Havzasında yer almaktadır. Bu havzada yer alan Eynesil ve Görele Beldeleri aynı zamanda alt havzanın DDD alanları arasındadır. Görele Beldesinde atık sular ön arıtım (birincil) işleminden sonra DDD ile uzaklaştırılmaktadır (Şekil 37).



Eynesil



Görele

Şekil 37: Harşit Çayı Alt Havzasındaki Bazı Kanalizasyon Deşarj Noktaları

Giresun Bulancak AAT

OGT Kıyı Planlama alanı 2. Bölge'de yer alan tek ileri biyolojik atık su arıtma tesisi Bulancak'ta bulunmaktadır. 5932 m³/gün kapasiteli tesis 50.000 eşdeğer nüfusa ait atık suyu arıtabilecek özelliindedir (Şekil 38).



Şekil 38: Giresun Bulancak AAT Görüntüsü.

2.1.7.2.3 Trabzon Bölgesi

- 1) Beşikdüzü - Vakfikebir - Çarşıbaşı Alt Bölgesi
- 2) Akçaabat - Trabzon - Yomra Alt Bölgesi
- 3) Arsin - Araklı - Sürmene - Of Alt Bölgesi

Kıyı planlama bölgesinin 3. Bölgesi olan Trabzon İlinde toplam nüfusun yaklaşık %80'ni kanalizasyon hizmetine sahiptir. Geri kalan nüfus atık sularını sızdırmalı ya da sızdırmaz hane bazlı foseptiklerle bertaraf etmektedir (Şekil 39-40; Tablo 36).



Şekil 39: Trabzon İlinde Kanalizasyon Hizmeti Verilen Nüfusun Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2019).



Şekil 40: Trabzon İlinde Atıksu Arıtma Tesisi İle Hizmet Edilen Nüfusun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (TÜİK, 2019).

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /sn)	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/gün)
		Var	İnşa/plan	Yok	Fizik	Biyo	İleri					
Ortahisar	Ortahisar (Değirmendere)	X			X			24.465		X	150.000	
	Ortahisar (Çimenli)	X			X			11.923		X	60.000	
	Ortahisar (Pazarkapı)	X			X			57.715		X	110.000	
İlçeler	Akçaabat	X			X			13.219		X	116.744	
	Araçlı	X			X			6.955		X	47.427	
	Arsin	X			X			3.888		X	27.814	
	Beşikdüzü	X			X			13.824		X	21.692	
	Çarşıbaşı	X			X			3.015		X	15.399	
	Çaykara (Uzungöl)	X					X	2.000		Yok	1.577	
	Of	X			X			13.854		X	41.277	
	Sürmene	X			X			4.320		X	25.754	
	Tonya	X					X	900		Yok	14.771	
	Vakfikebir	X			X			43.200		X	26.560	
Yomra	X			X			43.104		X	34.629		

Tablo 36: Trabzon İlinde 2018 Yılı İtibariyle Kentsel Atıksu Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Trabzon, 2019).

Trabzon İlinde 1 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Arsin’de yer alan OSB’de fiziksel ve biyolojik arıtım yapılan atık su arıtma tesisi mevcuttur (Tablo 37).

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (m ³ /gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
Arsin Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanlığı	AKTİF	900	Fiziksel/ Biyolojik	0,21	Doğu Karadeniz Havzası- Rızvan Deresi	(UTM): Y:580712 X:4534823 (ED-50 6 Derece)

Tablo 37: Trabzon İlinde 2018 Yılı OSB’lerde Atık Su Arıtma Tesislerinin Durumu (ÇDR Trabzon, 2019).

Ortahisar DDD

Trabzon ilinde 1996 yılında şehir merkezinde 3 adet (Değirmendere, Çimenli, Moloz) terfi merkezi, sahil kolektör hatları ve bu kolektör hatları yapılarak hizmete alınmıştır. 2000 yılında ana arterlerin geçtiği mahalle ve sokakların şebeke yenilenmesi çalışması İLBANK kontrolünde belediye ile ortaklaşa başlatılmıştır. Bu kapsamda 5 mahallenin şebekesi yeniden inşa edilerek projeye uygun hale getirilmiş, eski şebeke tamir edilerek yağmur suyu hatları olarak bağımsız bırakılmıştır. 1999 yılında İLBANK tarafından sahilde terfi merkezlerinden denize derin deşarj projesi hazırlanmıştır. Bu proje ile terfi merkezlerine gelen atık suların sahilinden 1 km ileriye deniz dibine aktarılacak şekilde etkisinin ortadan kaldırılması hedeflenmiş olup DDD boruları deniz tabanına yerleştirilmiştir.

Trabzon Merkez ilçede üç adet DDD mevcuttur. İLBANK tarafından inşa edilen tesislerde, kaba ızgara, ince ızgara, kum tutucu, terfi pompaları bulunmaktadır. Tesisler, Moloz, Değirmendere ve Havaalanı Mevkii’nde bulunmaktadır.

Akçaabat DDD

İlçede DDD mevcuttur. DDD ve ön arıtma ünitesi projesi 1993 yılında İLBANK tarafından onaylanmış ve inşa edilmiştir. Tesis; ince ızgara, kum tutucu ve terfi merkezi ünitelerinden oluşmaktadır. Tesisin ön arıtma verimli çalışmamaktadır. Sadece pompalar ile terfi yapılmaktadır. Komşu beldeler olan Darıca ve Kavaklı beldelerinin de kanalizasyonları bu tesise verilmektedir.

Arsin DDD

Arsin Belediyesi'ne ait DDD 2012 yılından itibaren faaliyettedir. DDD projesi %50 İLBANK %50 ÇŞİB katkılarıyla yapılmaktadır. DDD sisteminde kaba Izgara, İnce Izgara, havalandırmalı kum tutucu arıtma üniteleri yer almaktadır.

Yomra DDD

İlçede DDD mevcut olup proje 20.07.1993 yılında İLBANK tarafından onaylanmıştır. Ancak tesisin ön arıtma birimleri çalışmamaktadır. Sadece pompalar ile terfi yapılmaktadır. Deşarj hattı uzunluğu 890 m ve 46 m derinlikten denize deşarj edilmektedir. Kaşüstü ve Yalıncağ Beldelerinin atık suları da bu tesise verilmektedir. Yeni DDD sisteminin yapılması planlanmaktadır.

Vakfıkebir DDD

Belediyeye ait DDD mevcut olup, ön arıtma ve DDD ünitelerinden oluşmaktadır. Tesis de numune alma bacası, otomatik numune alma ekipmanı ve debi ölçer mevcuttur.

Söğütlü DDD

Ön arıtma (ince ızgara ve kum tutucu) ve DDD ünitelerinden oluşmaktadır. Proje 20.07.1993 yılında onaylanmıştır. Tesisin kapasitesi yeterli gelmemektedir. İyileştirilme yapılması planlanmaktadır.

Çarşıbaşı DDD

Ön arıtma ve DDD ünitelerinden oluşmakta ve inşaatı devam etmektedir. İnşaatın deniz kısmı tamamlanmış ancak kara kısmının devam etmektedir. İki ay içerisinde tamamlanması planlanmaktadır. Finansmanı İller Bankasından kredi yoluyla sağlanmaktadır.

Of DDD

Ön arıtma ve DDD ünitelerinden oluşmaktadır. 700 m açıktan 30 m derinliğe deşarj yapılmaktadır. Kıyıcık ve Eskipazar beldelerinde kanalizasyon çalışması devam etmektedir. Tamamlandığında Of DDD ye bağlanması planlanmaktadır.



Araklı DDD



Akçaabat DDD



Yomra DDD



Arsin DDD



Of DDD

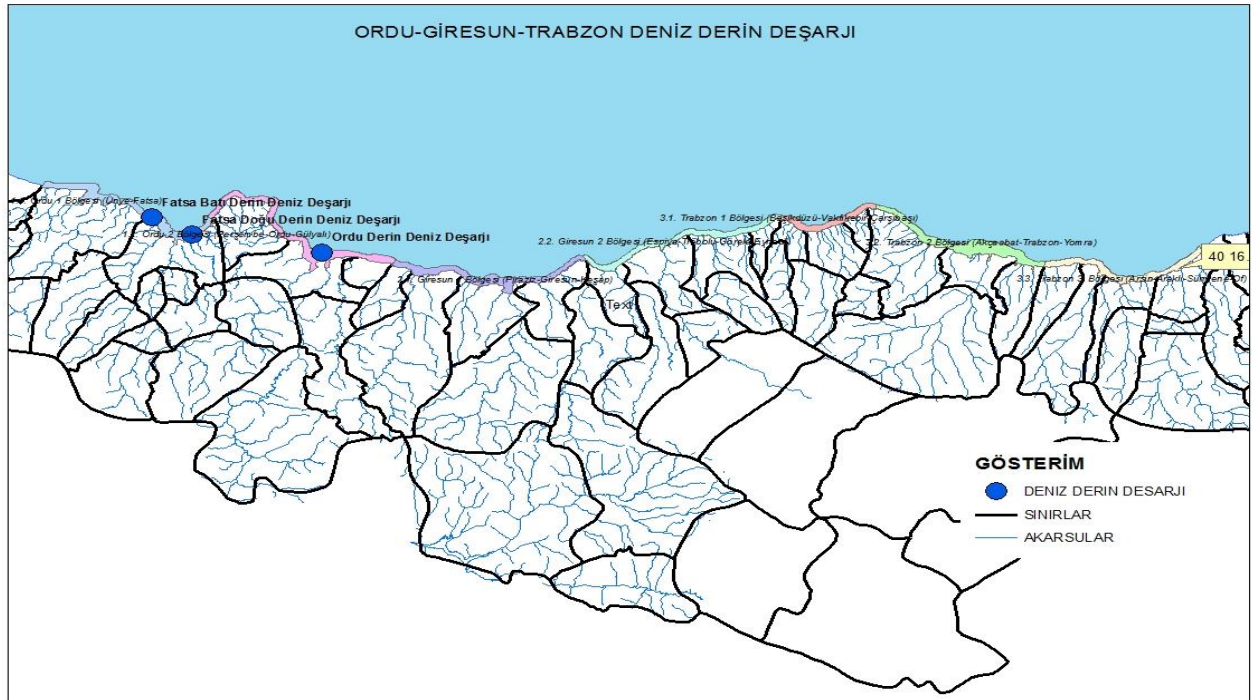


Vakfıkebir DDD

Şekil 41: Trabzon İli Derin Deniz Deşarj Tesisleri.



Şekil 42: OGT Kıyı Planlama Alanı 7 Alt Bölgenin Atıksu Arıtma Tesisleri



Şekil 43: OGT Kıyı Planlama Alanı 7 Alt Bölgenin DDD Tesisleri

2.1.7.3 Katı Atık Yönetimi

Ordu-Giresun-Trabzon Kıyı Alanı Planlama Bölgesinde, genel olarak atıkların toplanması konusunda dikkate değer bir yetersizlik bulunmamaktadır. Ancak, atık depolama ve bunların bertarafı konusunda ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Yerel idarelerin büyük bir çoğunluğunun vahşi depolama uygulamasına gittiği, düzenli depolama için ise katı atık yönetim birliklerinin ancak yakın dönemde gündeme geldiği görülmektedir. Bölgede yalnızca Trabzon-Çamburnu beldesinde düzenli depolama tesisi bulunmakta olup Doğu Karadeniz Havzasının genelinde toplamda 725.561 kişiye, belediye nüfusunun % 43'üne, katı atık düzenli depolama hizmeti verilmektedir.

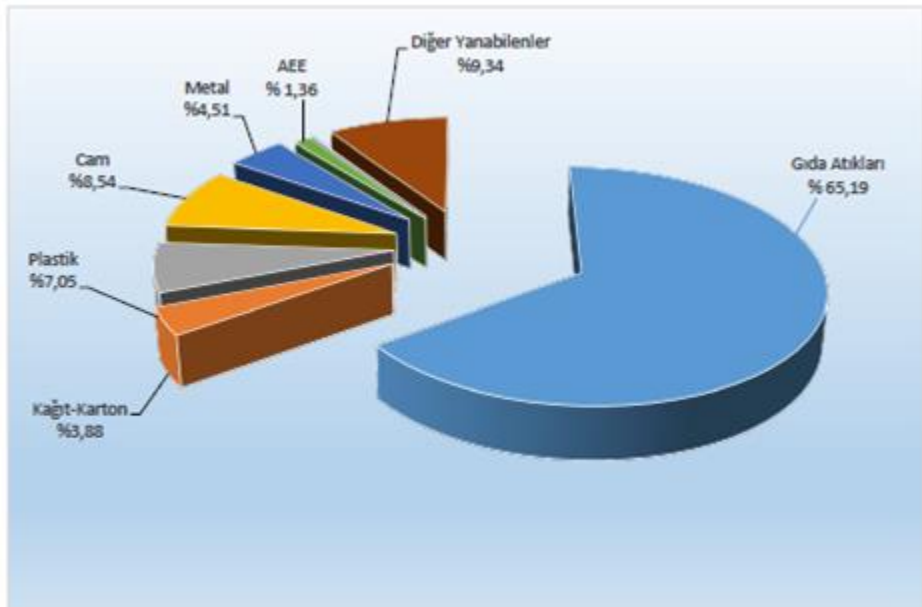
2.1.7.3.1 Ordu Bölgesi

1) Ünye - Fatsa Alt Bölgesi

2) Perşembe - Ordu - Gülyalı Alt Bölgesi

Ordu İli genelinde günlük üretilen yaklaşık 650 ton atık, aktarma istasyonları vasıtasıyla Mekanik Ayırma Tesisine taşınmakta, burada işlenerek geri dönüşüm malzemeleri ayrıştırılmakta ve Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY) hammaddesi Ünye Çimento fabrikasına alternatif yakıt olarak kullanılmak üzere gönderilmektedir.

Çaybaşı ilçesinde inşaat çalışmaları tamamlanan Katı Atık Düzenli Depolama Sahasının açılmasıyla, biyobozunur atıklar biyokurutma tesisinde işlenecek, bakiye atıklar ise depolama lotlarında depolanacaktır. Oluşacak sızıntı suları ise Membran Biyofiltre- Ultrafiltrasyon sistemiyle arıtılarak alıcı ortam deşarj kriterlerine ulaştırılacaktır. İlde Büyükşehir Belediyesince 2016 yılının yaz döneminde yapılmış olan karakterizasyon çalışmasına ait yüzdeler Şekil 44'te gösterilmiştir.



Şekil 44: Ordu İli 2016 Yılı Yaz Dönemi Katı Atık Kompozisyonu (Ordu ÇDR, 2019).

Ordu ilinde kıyı alanlarında katı atık düzenli depolama alanı bulunmamaktadır. Kıyı yerleşimlerinde genel olarak toplanan atıklar ayrıştırma tesisleri (Şekil 45) ve/veya Çaybaşı İlçesinde bulunan Katı Atık Düzenli Depolama alanına gönderilmektedir. Her gün 260 ton organik atığın depolandığı Çaybaşı ilçesinde bulunan Katı Atık Düzenli Depolama ve Enerji Üretim Tesisi'nde 2020 yılı itibariyle enerji üretimi çalışmaları da başlatılmıştır. Gaz toplama balonu, gaz motoru, enerji dönüşüm santrali ve kondens ünitesinin kurulumu tamamlanarak tesis çalışmaya hazır hale getirilmiştir. Tesiste yıllara göre artış göstererek 7,0 megawatt (33 bin konut) saat enerji üretilmesi planlanmaktadır. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan (EPDK) alınacak kesin kabul sonrası enerji üretimi, 2021 yılı Mart ayında başlatılması hedeflenmiştir. Enerji üretiminin başlatılmasıyla birlikte metan gazını elektrik enerjisine dönüştürülmesini sağlayacak tesiste, atık ekonomik bir kazanca dönüştürülecektir (Şekil 46).



Şekil 45: Ünye Katı Atık Ayrıştırma Tesis Görüntüsü



Şekil 46: Çaybaşı ilçesinde bulunan Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi ve Enerji Üretim Tesisi

31.12.2014 tarihli ve 29222 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Getirme Merkezi Tebliği hükümleri doğrultusunda 1. Sınıf Atık Getirme Merkezi kapsamında il belediyelerince yapılan çalışmalar Tablo 38-39’da yer almaktadır.

Kurulan veya Kurulması Planlanan 1.sınıf Atık Getirme Merkezi Adı	Durum
Ünye Belediyesince 1 adet atık getirme merkezi yapılması planlanmaktadır	Yer tespiti çalışmaları devam etmektedir.
Fatsa Belediyesince 1 adet yapılması planlanmaktadır.	Yer tespiti çalışmaları devam etmektedir.
Altınordu Belediye Başkanlığınca atık getirme merkezi yapılması planlanmaktadır.	Proje aşamasındadır.

Tablo 38: Ordu İli Belediyelerce 1. Sınıf Atık Getirme Merkezi Kapsamında Yapılan Çalışmalar (ÇDR Ordu, 2019).

Kurulan veya Kurulması Planlanan 1. Sınıf Atık Getirme Merkezi adı	Durum	Adres
Ulubey Belediyesi/ Mobil Atık Getirme Merkezi	Proje Aşamasında	Ulubey İlçesi Milli Egemenlik Meydanı/ULUBEY
Ünye Belediyesi/Mobil Atık Getirme Merkezi	5 adet yapılması planlanmakta olup yer tespiti ve maliyet çalışmaları devam etmektedir.	Cumhuriyet Meydanı Bayramca Mah. Fevzi çakmak Mah. Sahil Mevkii Atatürk Mah.
Kabataş Belediyesi / Mobil Atık Getirme Merkezi	Proje Aşamasında	
Fatsa Belediye Başkanlığınca/Mobil Atık Getirme Merkezi	4 adet yapılması planlanmakta olup yer tespiti ve maliyet çalışmaları devam etmektedir.	1-Dolunay Mah. AGM 2-Evkaf Mah. AGM 3-Sakarya Mah. Karfur Meydanı AGM 4-Kurtuluş Mah. AGM
Altınordu Belediye Başkanlığınca mobil atık getirme merkezi yapılması planlanmaktadır.	Proje aşamasındadır.	

Tablo 39: Kurulan veya kurulması planlanan atık getirme merkezleri (ÇDR Ordu, 2019).

İlde oluşan evsel nitelikli atıkların depolanması amacıyla düzenli depolama sahası çalışmaları devam etmektedir. Vahşi depolama alanlarının tamamı rehabilite edilmiştir.

Bölgenin dağınık bir yerleşim düzeninde ve engebeli olması nedeniyle düzenli depolama alanlarının belirlenmesi ve yapılması bölge genelinde sorun oluşturmaktadır. Ayrıca dağınık yerleşmeler atıkların düzenli bir şekilde toplanmasını zorlaştırmaktadır. İlçelerde kurulacak aktarma istasyonları ve kurulacak diğer tesisler sayesinde önümüzdeki yıllarda atıkların vahşi depolanmasının önüne geçileceği ve geri kazanımının artacağı düşünülmektedir (ÇDR Ordu, 2019).

2.1.7.3.2 Giresun Bölgesi

1) Piraziz - Giresun - Keşap Alt Bölgesi

2) Espiye - Tirebolu - Görele - Eynesil Alt Bölgesi

İlde katı atıklarla ilgili hemen hemen tüm yerleşim birimlerinde sorunlar yaşanmaktadır. Bununla ilgili olarak Giresun İli Katı Sıvı Atık ve İçme Suları Birliği (GİRKASIÇ-BİR) oluşturulmuş ve Görele İlçesi Çavuşlu Mevkiinde katı atık depolama alanı kurulmuştur. Katı Atık Bertaraf tesisi 26/10/2015 tarihinden itibaren evsel atıkları kabul etmeye başlamıştır (ÇDR Giresun, 2019).

İl genelinde konutlardan, ticari yerlerden, kurum ve kuruluşlardan toplanan katı atıklar, konteynırlarda biriktirilmekte, çöp araçları vasıtasıyla vahşi depolama alanlarına taşınmaktadır. Vahşi depolama alanları olarak boş arazi, dere ve deniz kenarları kullanılmaktadır.

İl merkezindeki vahşi depolama alanında özel bir şirket tarafından kısmen de olsa atıklar; plastik, cam, metal ve kâğıt olarak ayrıştırılıp geri kazanımı sağlanmaktadır. Kişi başı ortalama belediye atık miktarı 2018 yılı 1,17 kg/kişi-gün dür (TÜİK, 2018).

Giresun Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi

Katı atık düzenli depolama tesisi Giresun-Trabzon sahil yolu üzerinde bulunan Görele İlçesi Çavuşlu Beldesi sınırları içinde ve Giresun-Trabzon sahil yolundan 1 km içeridedir. Tesis 9,11 hektarlık alan üzerinde yer almaktadır.

Katı Atık Bertaraf Tesisi Projesi, oluşan evsel ve evsel nitelikli katı atıklar ile tıbbi atıkların katı atık mevzuatına uyumlu olarak ayrı toplanması, taşınması, geri kazanılması, düzenli depolanması, sızıntı sularının ve depo gazlarının bertarafı bileşenlerini kapsayan projedir. Proje, kaynağında ayırma sistemi ile atık kumbaraları, maddesel geri kazanma tesisi, düzenli depolama tesisi, sızıntı suyunun toplanması, yönetimi ile depo gazı toplama ve zararsız hale getirme bileşenlerinden oluşmaktadır. Depo tabanının geçirimsizliği sağlanacaktır. Sızıntı suları borularla toplanıp arıtılacaktır. Depo gazları, gaz boruları ile toplanıp flairle zararsız hale getirilecektir. İşletme safhalarında meydana gelen evsel nitelikli atık sular arıtma tesisine verilecektir. Depo

nihai kotuna çıktığında üzeri yönetmeliğe uygun şekilde kapatılarak yeşillendirilecektir.



Şekil 47: Çavuşlu Düzenli Katı Atık Depolama Tesisi Görüntüleri.

Tablo 40: Giresun İlinde 2018 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı Ve Toplanma, Taşınma Ve Bertaraf Yöntemleri (ÇDR Giresun, 2019).

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Birliğe üye olan belediyeler/ İl Özel İdare	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
		Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Giresun	X	134.937	91.794	136,29	78,94	1,01	0,86	1	ÖS	X			
Alucra		9.119	6.203	8,57	4,96	0,94	0,8		B				X
Bulancak		65.024	44.234	7,85	38,93	0,98	0,88		ÖS	X			
Çamoluk		8.723	5.934	5,54	4,63	0,90	0,78						X
Çanakçı	X	6.297	4.284	4,284	3,13	0,88	0,73		ÖS B	X			
Dereli	X	21.102	14.355	20,47	12,20	0,97	0,85		ÖS	X			
Doğankent		6.212	4.226	5,40	3,17	0,87	0,75		ÖS	X			
Espiye	X	33.043	22.478	29,74	18,21	0,90	0,81		ÖS	X			
Eynesil	X	12.923	8.791	12,02	7,38	0,93	0,84		ÖS	X			
Görele	X	29.806	20.276	28,32	17,84	0,95	0,88		ÖS	X			
Güce	X	7.918	5.386	6,65	4,04	0,84	0,75		B	X			
Keşap	X	20.947	14.250	19,06	11,83	0,91	0,83		ÖS	X			
Piraziz	X	13.251	9.014	11,00	7,03	0,83	0,78		ÖS	X			
Şebinkarahisar		22.088	19,44	19,44	11,27	0,88	0,75		ÖS				X
Tirebolu	X	30.814	28,97	28,97	17,61	0,94	0,84	1	ÖS	X			
Yağlıdere	X	15.189	10.333	14,13	8,16	0,94	0,79		ÖS	X			
GİRSAKİÇ-BİR	X	Katı Atık Bertaraf Tesisi (Düzenli Depolama) tamamlanmış olup, 2015 yılı ekim ayında faaliyete geçmesine rağmen idari mahkeme kararı ile 2015 yılı aralık ayında kapatılmış olup, 11/04/2017 tarihinde yeniden faaliyete başlamıştır.											
İl Geneli		437.393	297.546	417,16	249,33	0,9398	0,8102						

(Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))

Giresun ilinde Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında 2018 yılı itibari ile 104 adet piyasaya süren firma, 2 adet ambalaj üreticisi, 3 adet tedarikçi firma bulunmakta olup toplam 109 ekonomik işletme bulunmaktadır. İlde lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi (TAT) ve Geri Dönüşüm Tesisi (GDT) bulunmamaktadır. Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği gereğince ilde 1 adet bitkisel atık yağ geçici depolama alanı bulunmaktadır. Yine, 2018 yılında Giresun'da toplanan tıbbi atık miktarı 483 ton'dur (ÇDR Giresun, 2019).

2.1.7.3.3 Trabzon Bölgesi

- 1) Beşikdüzü - Vakfikebir - Çarşıbaşı Alt Bölgesi
- 2) Akçaabat - Trabzon - Yomra Alt Bölgesi
- 3) Arsin - Araklı - Sürmene - Of Alt Bölgesi

Trabzon bölgesinde Çamburnu Kutlular Mevkiinde düzenli katı atık depolama alanı ile Araklı Taşönü düzenli katı atık depolama alanı bulunmaktadır. Ancak Kutlular düzenli katı atık depolama alanı kapasitesinin dolmasından dolayı faaliyetine devam etmemesine rağmen bu rapor kapsamında aşağıda bilgilerine yer verilmiştir.

TRABRİKAB bünyesinde oluşan günlük belediye atık miktarı ortalama 800 ton/gün'dür. Günlük gelen bu çöpün yaklaşık 250 tonu Rize iline, 550 tonu ise Trabzon İline aittir (Şekil 48). Kutlular düzenli depolama sahası, Trabzon ili ile Rize ili arasında kalan Trabzon ilinin Sürmene İlçesine bağlı Çamburnu Mahallesiinde bulunmaktadır. Saha 1994 yılına kadar bakır madeni olarak kullanılmıştır. Kutlular düzenli depolama sahası Trabzon ili sınırları dâhilinde Trabzon şehir merkezinden yaklaşık 43 km uzaklıkta ve Trabzon ili ile Rize iline aşağı yukarı eşit mesafede bulunmaktadır. Saha dağlık bir alanda (deniz seviyesinin 290-340 m üzerinde) Çamburnu belediyesinin güneyinde ve kıyından yaklaşık 4 km uzaklıkta bulunmaktadır.

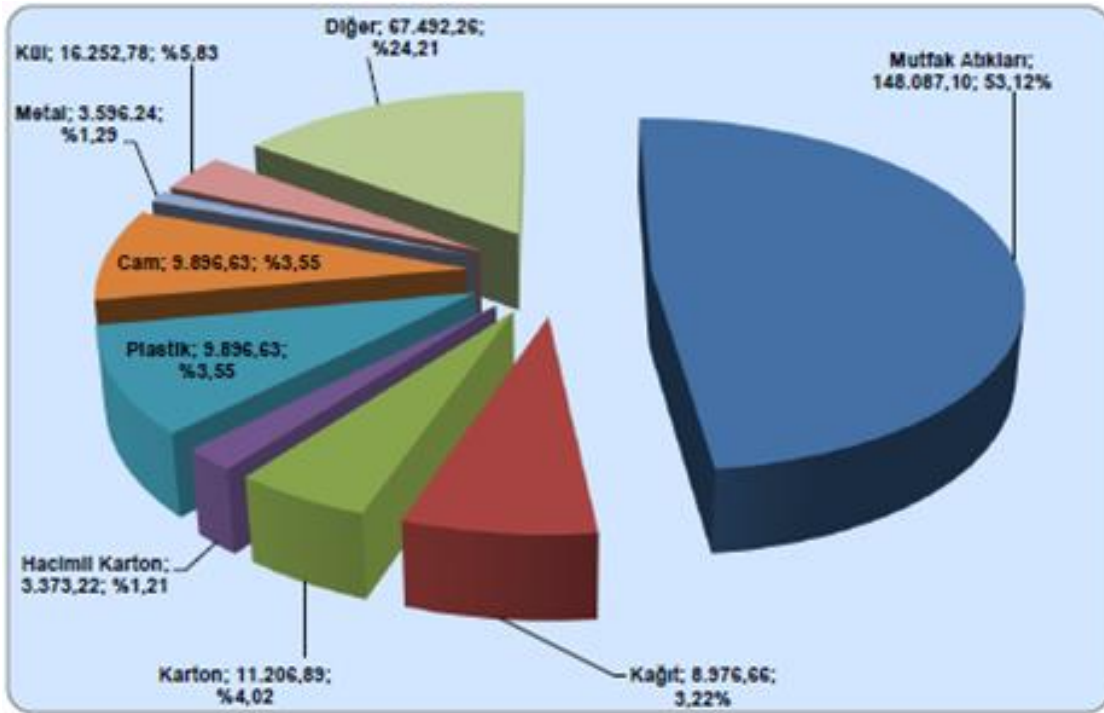
Sahanın topoğrafik görünüşü genişçe kazılmış bir çanak şeklindedir ve bu çanağın seviyesi düşük olan kısmı Karadeniz'e doğru kuzey-kuzey-doğuya bakmaktadır. Erişim yolu yüksek olan kısımdan yani güneyden sahaya girmektedir.

Kutlular Düzenli Depolama Sahası, 12.000 m² taban alanına sahip genişçe kazılmış çanak şeklindeki yapısıyla yaklaşık 1,5 milyon m³ kapasiteli ve ortalama 7 yıllık bir depolama ömrüne sahip bir tesistir. Kutlular Düzenli Depolama Sahası 2007 Eylül ayında işletmeye alınmış olan düzenli depolama sahası yapılan ek imalatlarla birlikte halen bölgemize hizmet vermeye devam etmektedir.

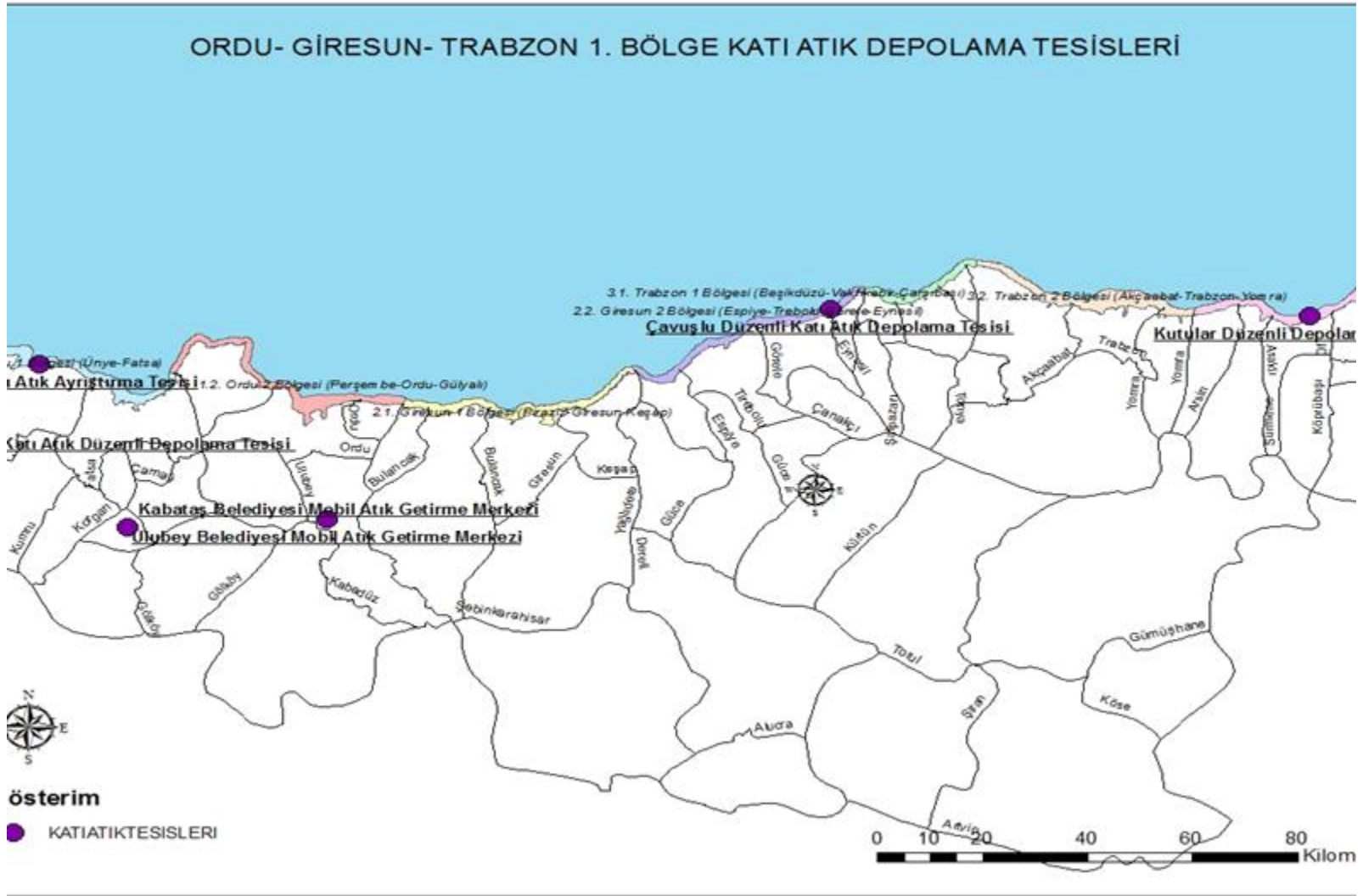
Trabzon ilinde Kutlular düzenli depolama sahasının işletmeye açılmasıyla birlikte eski vahşi döküm sahaları rehabilite edilerek kapatılmıştır. Bugün itibariyle Trabzon ilinde vahşi döküm sahası bulunmamaktadır (ÇDR Trabzon, 2019).

Araklı Entegre Katı Atık Değerlendirme ve Bertaraf Tesisleri 2020 yılında devreye alınmıştır. Bu tesise ait ÇED Raporundan alınan bilgilere göre;

Mekanik ayırma tesisi ilk etapta 1000 ton/gün kapasiteye göre kurulacak olup (tek vardiya çalışma), 2025 yılından itibaren vardiya sayısı artırılarak gerekli kapasite artışı sağlanacaktır. Gazlaştırma tesisleri ise ilk etapta, 2025 yılına kadar proje alanına hitap edebilecek 600 ton/gün RDF biyokütle kapasiteli olarak kurulacaktır. Kapasite, daha sonra, kademeli olarak paralel modüler tesislerle 2027 yılında 800 ton/gün, 2035 yılında 1000 ton/gün ve 2043 yılında 1200 ton/gün'e çıkarılacaktır. Evsel nitelikli inorganik atıklar ve gazlaştırma tesisi külleri (curuf) için 4 adet II.Sınıf düzenli depolama lotu planlanmış olup ilk etapta sadece Lot 1 inşa edilecektir. Düzenli depolama lotları kapasiteleri Lot 1; 400.000 m³, Lot 2; 800.000 m³, Lot 3 800.000 m³ ve Lot 4 800.000 m³ olmak üzere toplam kapasite 2.800.000 m³ olup 28 yıllık bir ömre sahiptir. Evsel nitelikli inorganik atıklar ve gazlaştırma tesisi cürufları için 28 yıl ömre sahip düzenli depolama tesisi planlanmıştır.



Şekil 48: Trabzon ve Rize İllerinde Birliğe Üye olan Belediyelerin 2017 Yılı İçin İlçe Belediyelerince Toplanan ve Birlik tarafından bertaraf edilen ilinde katı atık kompozisyonu (Trabrikab, 2019).



Şekil 49: OGT Kıyı Planlama Alanı 7 Alt Bölgenin Katı Atık Düzenli ve Düzensiz Depolama Alanları.

Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor?	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi			
	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama
Ortahisar	317.52		320.485	291,27	1,00	0,92	+	ÖS	+			
Akçaabat	123.55		96.348	81,561	0,78	0,66		ÖS	+			
Araklı	49.496		28.084	23,749	0,56	0,47		B	+			
Arsin	34.831		24.670	19,760	0,70	0,56		B	+			
Of	43.499		36.254	26,262	0,83	0,60		B	+			
Maçka	26.626		16.066	10,898	0,60	0,40		B	+			
Sürmene	27.428		20.806	16,003	0,76	0,58	+	B	+			
Yomra	39.624		33.485	27,968	0,84	0,70		B	+			
Çaykara	16.213		16.191	5,923	1,0	0,36		B	+			
Dernekpazarı	4.204		2.093	1,098	0,50	0,26		B	+			
Düzköy	14.511		4.517	2,659	3,11	0,183		B	+			
Hayrat	10.298		5.132	1,992	0,49	0,19		B	+			
Köprübaşı	6.401		1.909	1,176	0,30	0,18		B	+			
Tonya	14.592		5.148	3,813	0,35	0,26	+	B	+			
Vakfikebir	28.209		20.463	17,047	0,72	0,60		B	+			
Beşikdüzü	22.630		16.253	13,668	0,72	0,60		B	+			

Tablo 41: TRABRİKAB sınırlarında Trabzon ve Rize İllerinde Birliğe Üye Olan Belediyelerinde 2018 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce) Yönetilen Belediye Atığı Miktarı

*Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ)

2.1.7.4 Denizyolu Ulaşımı

Planlama Bölgesi'nde deniz ulaşımı Giresun, Ordu ve Trabzon illerinde bulunan limanlarla sağlanmaktadır. Bu limanların büyük çoğunluğu taşımacılıkta kullanılmaktadır. Karadeniz limanları arasında yolcu taşımacılığı yapılmamaktadır. Sadece Trabzon limanına yabancı bandıralı gemilerle yolcu taşımacılığı yapılmaktadır.

Giresun Limanı, yolcu ve yük taşınmasında potansiyel imkânlarla sahiptir. Liman sadece mal taşımacılığı amaçlı kullanılmaktadır. Giresun limanından deniz yolu ile yolcu taşımacılığı yapılmamaktadır. Bulancak İskelesi kabotaj yükleme-boşaltmaya müsaittir. Tirebolu Limanı LPG gaz dolun tesislerine, Espiye Limanı sıvı akaryakıt tesislerine sahiptir.

Ordu ilinde bulunan liman tesisleri il merkezindeki iskele (Çakıroğlu Liman İşletmesi), Ünye ve Fatsa Limanlarıdır. Bu tesislerin tümünden yük taşımacılığı yapılmaktadır.

Karadeniz Bölgesinin Samsun'dan sonra ikinci önemli limanı olan Trabzon Limanı Doğu Karadeniz Bölgesinin ilk limanı olarak 1946-1954 yılları arasında inşa edilmiştir. Liman yük ve yolcu taşımacılığı amaçlı kullanılmaktadır ve özellikle Sochi gibi Karadeniz limanlarına yük ve yolcu taşımacılığı yapılmaktadır. Yat turizmi Planlama Bölgesinde gelişmemiştir.

		Trabzon Limanı	Ordu Limanı	Giresun Limanı	Hopa Limanı
Uzunluk (m)		1.325	315	887	745
Draft (-m)		9,5-11,5	6,0-9,0	5,0-10,0	9,0-10,0
Gemi Sayısı/yıl		1.742	80	500	1.425
Genel Kargo (ton/yıl)		1.558.900	120.000	386.000	3.364.000
Dökme Yük		336.000	50.000	336.000	700.000
Konteynır (ton/yıl)		1.943.200		672.000	672.000
		Trabzon Limanı	Ordu Limanı	Giresun Limanı	Hopa Limanı
Depolama Alanı Kapasitesi (ton/yıl)	Kapalı Alan	138.000	-	42.031	140.000
	Açık Alan	3.055.150	48.000	1.033.666	1.166.700
	Rıhtım	25		LO	25
Vinçlerin Kapasitesi (ton)	Mobil Vinç	25	16	25	25
	Forklift	25	6	LO	LO
	Konteynır	25	-	-	42 (Üstten)

Tablo 42: OGT Kıyı Planlama Bölgesi'ndeki Ana Limanlar - Fiziki Özellikleri (Denizcilik Müsteşarlığı).

Planlama Bölgesinde denizyolu ile yapılan taşımacılıkta en önemli nokta Trabzon Limanıdır. Ayrıca Akçaabat İskelesi, Vakfikebir İskelesi ve bazı balıkçı barınaklarından denizyolu ile taşımacılıkta giriş ve çıkış noktası olmaktadır. Trabzon Limanı küreselleşen dünya ticaretinin Batı ile Doğu arasında gelişmesini sağlayan “Transkafkasya” koridorunda dünyaya açılmakta olan en verimli kapılardan biridir (Tablo 43). Trabzon İli genelinde 116 km’lik kıyı şeridinde; 1 adet liman, 2 adet iskele, 1 adet yat limanı, 2 adet tersane, 11 adet balıkçı barınağı, 3 adet balıkçı barınma yeri, 14 adet çekek yeri olmak üzere toplam 34 adet kıyı yapısı bulunmaktadır.

	2012	2013	2014
Yük Yükleme (Ton)	619.741	719.894	510.016
Yük Boşaltma (Ton)	2.159.452	2.721.299	2.682.495
Yük (Toplam) (Ton)	2.779.193	3.441.193	3.192.511
Yolcu (Gelen)	8.434	13.541	14.880
Yolcu (Giden)	7.476	16.020	18.113
Yolcu (Toplam)	15.910	29.561	32.993

Tablo 43: Trabzon Limanı Denizyolu ile Yapılan Yolcu ve Yük Trafik (2012-2014) (Trabzon Liman Başkanlığı, 2015).

Trabzon POAŞ Tesisleri

Petrol Ofisi Trabzon Deniz Terminali’ne batı terminalinde 13,5 metre draft, doğu terminalinde ise 20 m draft ve 30.000 DWT’e kadar her türlü gemiye hizmet verebilmektedir. Şamandıra tesislerine gemi büyüklüklerine bağlı olarak aynı anda 2 gemiye kabul imkânı sunmaktadır. Aynı anda farklı Şamandıralarda iki ayrı gemiyi elleçleme kapasitesine sahip deniz tesislerinden, Doğu Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgesi’nde bulunan toplam 13 ile ürün sevkiyatı yapılmaktadır (Şekil 50).

OPET Petrolcülük A.Ş Giresun Espiye Tesisleri

- Boru Hattı Uzunluğu: Deniz: 1.500 m, Kara 3.000 m, Toplam 4.500 m
- Şamandıra Sayısı: 3 Adet
- Şamandıra Su Derinliği: -17 m / -20 m
- Boru Hattı Sayısı: 2 Adet (12 inç ve 14 inç)
- Sıvı Yük Depolama Kapasitesi: 43.000 m³
- Havaalanına mesafe: 120 km

Giresun Tirebolu Karadeniz LPG Tesisleri

- Boru Hattı Uzunluğu: Deniz: 900 m, Kara 1600 m, Toplam 2500 m
- Şamandıra Sayısı: 4 Adet
- Şamandıra Su Derinliği: -10 m / -13 m
- Boru Hattı Sayısı: 1 Adet (10 inç)
- Sıvı Yük Depolama Kapasitesi: 6.000 m³
- Havaalanına mesafe: 90 km



Giresun Tirebolu Tesisleri



Trabzon POAŞ Tesisleri



Şekil 50: OGT Kıyı Planlama Bölgesi LPG ve Tirebolu Tesisleri Görüntüleri

2.1.7.5 Enerji

Bölgeye en yakın doğalgaz boru hatlarından ilki Mavi Akım Doğalgaz Boru Hattı'dır. Bölgede sadece Ordu ili merkezinin doğusundaki ilçeler bu hattın faydalanmaktadır. Diğer hat ise Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) hattı üzerinde yer alan ve İran doğalgazının da Erzurum'da entegre edildiği bölgenin güneyinden geçen hattır. Ordu il merkezi ve batısındaki tüm yerleşim yerlerine BTC hattından gaz akışı sağlanmaktadır (Şekil 51).



Şekil 51: Türkiye Boru Hatları

Bölgenin enerji ihtiyacını karşılayan önemli enerji kaynaklarından biri Hidroelektrik Enerjisidir. Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) 2011 verilerine göre, Hidroelektrik enerjisi ülke elektrik üretimindeki %22,8’lik payı ile önemli bir yer tutmakta olup Doğu Karadeniz Bölgesi bu üretimin %12,9’unu karşılamaktadır. OGT Kıyı Planlama Bölgesinde yer alan hidroelektrik santralleri alt bölgelere göre Tablo 45-46’da verilmiştir.

Santral Adı	Firma	Güç
<u>Karıca Regülatörü ve Darıca HES</u>	Bilgin Enerji	110 MW
<u>Kozbükü HES</u>	Fernas Enerji	81 MW
<u>Darıca 2 HES</u>	Orya Enerji	74 MW
<u>Topçam Barajı ve HES</u>	EÜAŞ	61 MW
<u>Umut HES</u>	Boydak Enerji	42 MW
<u>Ordu HES</u>	Melet Enerji Elektrik Üretim	42 MW
<u>Boztepe HES</u>	Entek Enerji	18 MW
<u>Ordu Murat HES</u>	Küçükler Holding	11 MW
<u>Atilla HES</u>	Suarı Müşavirlik	10 MW
<u>Üçgen 2 HES</u>	Işıklar Enerji ve Yapı Holding	10 MW
<u>Akkuş Rüzgar Santrali</u>	HNS Enerji Üretim	10 MW
<u>General Regülatörü ve HES</u>		5,95 MW
<u>İrmak HES</u>	Tetico A.Ş.	5,74 MW
<u>Kuzey 1-2 Regülatörü ve HES</u>	Başköy Enerji	5,56 MW
<u>Ağkolu HES</u>	Enso Hydro Enerji	4,38 MW

Santral Adı	Firma	Güç
<u>Piro Regülatörü ve HES</u>	YBT Enerji	4,06 MW
Selimiye Reg. ve HES		2,03 MW

Tablo 44: OGT Kıyı Planlama Bölgesi 1. Bölgede Yer Alan Elektrik Santralleri (Enerji Atlası, 2020)

Santral Adı	Firma	Güç
<u>Aslancık Barajı ve HES</u>	Aslancık Elektrik	98 MW
<u>Doğankent HES</u>	Kolin Enerji	75 MW
<u>Burçak HES</u>	MÖN İnşaat Enerji Grubu	66 MW
<u>Kovanlık HES</u>	Kovanlık Enerji	57 MW
<u>Dereli HES</u>	Aydem Enerji	49 MW
<u>Çırakdamı HES</u>	Aydem Enerji	49 MW
<u>Kayaköprü HES</u>	Arsan Enerji	39 MW
<u>Muratlı HES</u>	Armahes Elektrik Üretim	38 MW
<u>Kalen HES</u>	Kalyon Enerji Grubu	36 MW
<u>Koçlu HES</u>	Sanko Enerji	36 MW
<u>Doruk HES</u>	Akfen Enerji	28 MW
<u>Ören HES</u>	Çelikler Enerji	27 MW
<u>Koçak HES</u>	Prestij Enerji Üretim	25 MW
<u>Angutlu HES</u>	Türkerler Holding	23 MW
<u>Çileklitepe HES</u>	IC İçtaş Enerji	23 MW
<u>Sümer HES</u>	Boydak Enerji	22 MW
<u>Yakınca HES</u>	Tırsan Enerji	19 MW
<u>Tuğra HES</u>	Vira Elektrik Üretim	19 MW
<u>Çiğdem HES</u>	ÖDF Yılmazlar İnşaat	18 MW
<u>Çalıkobası HES</u>	Akfen Enerji	17 MW
<u>Yumrutepe HES</u>	Yumrutepe Enerji	15 MW
<u>Espiye HES</u>	Gürış Holding	13 MW
<u>Güce Regülatörü ve HES</u>	Güce Tekkeköy Enerji	13 MW
<u>Yüce HES</u>	Menerji Elektrik Üretim	11 MW
<u>Çay Regülatörü ve HES</u>	Martı Elektrik Üretim	10 MW
<u>Kıran HES</u>	Arsan Enerji	9,74 MW
<u>Merek HES</u>	Sukom Enerji	9,18 MW
<u>Soğukpınar HES</u>	Arsan Enerji	8,90 MW
<u>Serhat Regülatörü ve HES</u>	Kayı Enerji	8,84 MW
<u>Telli HES</u>	Bahser Enerji	8,72 MW

Santral Adı	Firma	Güç
Aladereçam HES	Kolin Enerji	7,33 MW
Gelen HES	Ulusal Enerji	7,21 MW
Paşalı HES	Fem Enerji Üretim	7,00 MW
Çanakçı 1 Regülatörü ve HES	Şengün Elektrik	6,00 MW
Aksu Regülatörü ve HES	Kalyon Enerji Grubu	5,20 MW
Zekere HES	Bozat Elektrik Üretim	3,98 MW
Arpacık Regülatörü ve HES	Arpacı Elektrik Üretim	3,77 MW
Tokmadın HES	YBT Enerji	3,43 MW
Gecür HES	Akar Enerji	3,10 MW
Vanazit HES	Proen Enerji	3,09 MW
Karaca Regülatörü ve HES	Tonya Enerji	2,86 MW
Kahraman Regülatörü ve HES	Katırcıoğlu Elektrik	1,42 MW

Tablo 45: OGT Kıyı Planlama Bölgesi 1. Bölgede Yer Alan Elektrik Santralleri (Enerji Atlası, 2020)

Santral Adı	Firma	Güç
Akocak HES	Çanakçı HES Elektrik Üretim	80 MW
Çambaşı Hidroelektrik Santrali	Enerjisa Elektrik	44 MW
Çaykara HES	Redaş Elektrik Üretim	26 MW
Yukarı Manahoz HES	Hidro Kontrol Elektrik Üretim	22 MW
Sarmaşık 2 HES	Fetaş Fethiye Enerji	21 MW
Sarmaşık 1 HES	Fetaş Fethiye Enerji	21 MW
Fındık HES	ADV Elektrik Üretim	20 MW
Kuşluk HES	Nuh Enerji	17 MW
Üçharmanlar HES	IC İçtaş Enerji	17 MW
Cevher 1 ve 2 HES	Elbi Enerji	16 MW
Arca HES	Ece Tur İnşaat	16 MW
Esentepe HES	Bahser Enerji	16 MW
Kemerçayır HES	IC İçtaş Enerji	15 MW
Araklı 1 HES	Küçükler Holding	15 MW
Saray HES	Mertler Enerji Üretim	14 MW

Santral Adı	Firma	Güç
Değirmen HES	Kais Elektrik Üretim	13 MW
Ortaçağ HES	Küçükler Holding	13 MW
Güneşli 2 HES	Bayraktar İnşaat	12 MW
Köprüyanı HES	Maçkam Enerji	12 MW
Mavi Regülatörü ve HES		11 MW
Üçanlar HES	IC İctaş Enerji	11 MW
Derebaşı HES	Derebaşı Enerji	11 MW
Kadahor Regülatörü ve HES	Arsin Enerji	9,36 MW
Balkodu 1 HES	Okan Holding Enerji Grubu	9,19 MW
Çanakçı HES	Çanakçı HES Elektrik Üretim	9,16 MW
Günayşe HES		9,10 MW
Yanbolu HES	Pamuk Elektrik Üretim	9,08 MW
Trabzon Karakaya HES	Sultanmurat Enerji Üretim	9,01 MW
Yağmur HES	Akfen Enerji	8,95 MW
Araklı 4 HES	Derebaşı Enerji	8,91 MW
Selimoğlu HES		8,80 MW
Vizara HES	Yılmaz Ulusoy Elektrik	8,58 MW
Sukenarı HES		8,57 MW
Cuniş HES	Rinerji Rize Elektrik	8,40 MW
Köprübaşı HES	Odaş Enerji	7,95 MW
Manahoz HES	Küçükler Holding	7,08 MW
Çamlıkaya HES	Çamlıkaya Enerji	6,93 MW
Dereiçi HES	Gün-Taş Enerji Elektrik	6,77 MW
Lale Regülatörü ve HES	Ulu Enerji	6,50 MW
Balkodu 2 HES	Okan Holding Enerji Grubu	6,49 MW
Çağlayan Regülatörü ve HES	Tektuğ Elektrik	6,00 MW
Horyan HES	Arsan Enerji	5,68 MW
Ataköy HES	Çamlıkaya Enerji	4,89 MW

Santral Adı	Firma	Güç
Arısu HES		4,68 MW
Trabzon Rize Çöp Gazı Santrali	Mustafa Modoğlu Holding	4,24 MW
Soğanlı Rüzgar Enerji Santrali	Esyel Global Elektrik Üretim	4,00 MW
Araklı Kaçkar HES	İpek Enerji	3,86 MW
Tonya HES	Hetaş Hacısalihoğlu Enerji	2,50 MW
Açma HES	MÖN İnşaat Enerji Grubu	2,40 MW
Seydioğlu HES	Kur Enerji	2,28 MW
Yıldızlı HES	Hetaş Hacısalihoğlu Enerji	1,20 MW
Işıklar (Visera) HES	Metek Hidro Enerji	1,00 MW
Araklı 3 HES	Küçükler Holding	0,63 MW

*Tablo 46: OGT Kıyı Planlama Bölgesi 3. Bölgede Yer Alan Elektrik Santralleri
(Enerji Atlası, 2020)*

Bugüne kadar yapılan çalışmalarda TR90 Bölgesi'nde ise iki adet jeotermal kaynağın bulunduğu tespit edilmiştir. Bölge'de Ordu İli Fatsa İlçesi dışında sıcaklığı fazla olmayan birkaç kaplıca da bulunmaktadır. Mevcut kaynakların daha etkin kullanılması ve dağıtımına ilişkin tedbirlerin alınarak sağlık turizminde değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bunun dışında bölgenin sahip olduğu yenilenebilir enerji kaynakları potansiyelleri araştırma raporlarında sunulmuştur.

2.1.8 Hava Kalitesi

Türkiye'de insan sağlığı ve çevrenin korunabilmesi için hava kalitesinin artırılması gerekmektedir. Her geçen yıl azalan hava kalitesi insan sağlığını olumsuz etkilemekte, akut solunum yolları ve kanser gibi hastalıklara neden olmaktadır. Nitekim "Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2011 yılı raporuna göre, dış ortam hava kirliliğinin dünya çapında yılda 1,3 milyon ölüme neden olduğu ve bu değer in çoğunluğunu orta gelirli ülkelerin oluşturduğu tahmin edilmektedir." Türkiye'de hava kalitesi yönetimine ilişkin usul ve esaslar "Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği" ile belirlenmiş ve AB ülkelerindeki hava kalitesi sınır değerlerine ulaşılması amacıyla 2014 yılına kadar hava kalitesi sınır değerlerinin kademeli olarak azaltılması öngörülmüştür. Türkiye için kükürt dioksit (SO₂) kış sezonu ortalaması için sınır değerler 150 µg/m³, partikül madde (PM₁₀) kış sezonu ortalaması ise 2012 yılı için 112 µg/m³ olarak belirlenmiştir.

OGT Kıyı Bölgesi için hava kalitesi değerlerine bakıldığında partikül madde miktarlarının Türkiye sınır değerlerinin üzerinde olmadığı belirlenmiştir. Yine bölgede hava kirliliği göstergeleri Türkiye sınır değerlerinin altında olmasına rağmen, kış dönemlerinde Bölge’de özellikle kullanılan yakıt türünden kaynaklanan bir hava kirliliği problemi yaşanmaktadır. Ayrıca, Bölge illerinin topografya ile bütünleşmeyen gelişimi çarpık ve altyapısız kentleşmeyi beraberinde getirmektedir. Bu durum kent içi ve kent dışı ulaşımında aksaklıklara ve zorluklara neden olmaktadır. Bölge’de toplu taşıma sistemlerinden ziyade bireysel motorlu taşıt kullanımının yaygınlaşması hava kirliliği göstergelerinde de artışa neden olmaktadır. Bölgede endüstriyel faaliyetlerin çok yoğunlaşmamış olması hava kalitesi sınır değerlerinin Türkiye sınır değerlerinin altında yer almasının en önemli sebebidir. Bölge’de kirlenici vasfı yüksek endüstri faaliyeti çok bulunmasa da endüstriyel faaliyet gösteren pek çok küçük ve orta büyüklükte işletme vardır. Bu işletmelerin yüksek maliyet içeren çevre duyarlı sistemleri kullanamamaları bölgede hava kalitesini düşürücü bir diğer etmen olarak tanımlanabilir.

OGT BKAP planlama alanında yer alan alt bölgelerin hava kalitelerine ilişkin analizler aşağıda sunulmaktadır.

2.1.8.1 Ordu Bölgesi

Ordu Bölgesinde dört hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. İki merkez ilçe olan Altınordu ilçesinde (Karşıyaka-Stadyum), diğerleri ise ilin en kalabalık ilçeleri olan Fatsa ve Ünye ilçelerinde yer almaktadır (Şekil 52). İstasyonlarda Partikül Madde (PM10), Kükürt dioksit (SO₂), Azot Oksitler NO_x, Ozon (O₃), Karbon Monoksit (CO) ölçülmektedir (havaizleme.gov.tr, 2019).



Şekil 52: Birinci Bölgedeki Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri

İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLİTİCİLERİ							
		PM10	PM2,5	SO2	NO	NO2	NOX	O3	CO
Fatsa	Isınma	X	-	X	X	X	X	-	-
Karşıyaka	Isınma	X	X	X	X	X	X	-	X
Stadyum	Isınma	X	-	X	-	-	-	-	-
Ünye	Isınma	X	-	X	X	X	X	X	-

Tablo 47: Birinci Bölgede Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler

Bu dört istasyona ait 2019 yılı partikül madde (PM10) verileri Tablo 48’de görülmektedir. Ordu ilinde yer alan istasyonlarda aylık ortalama PM10 miktarın yılın 6 ayında, ulusal Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği’nde belirtilen 40 µg/m³ sınırının üzerindedir. Hava kirliliği Ordu ilinde, 2019 yılı ÇŞİB İl Çevre Durum Raporu’nda (ÇDR) belirtilen ilk çevresel sorundur. ÇDR’de kirliliğin sebepleri arasında yoğun şehirleşme, şehirlerin yanlış yerleşmesi, motorlu taşıt sayısının artması, düzensiz sanayileşme, kalitesiz yakıt kullanımı, topoğrafik ve meteorolojik şartlar gibi nedenler yer almaktadır.

	Stadyum	Karşıyaka	Ünye	Fatsa	Stadyum		Karşıyaka		Ünye		Fatsa	
	SO2	SO2	SO2	SO2	PM10	AGS*	PM10	AGS*	PM10	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	20,69	24,48	21,73	20,39	58,69	16	69,56	23	147,03	17	61,40	19
Şubat	13,18	16,76	15,36	8	46,81	8	54,26	14	96,84	16	54,40	11
Mart	11,08	15,46	11,29	2,44	41,66	6	48,43	11	90,57	24	50,19	14
Nisan	6,79	8,94	5,49	2,71	41,14	6	43,59	6	72,13	18	45,81	6
Mayıs	4,68	4,53	5,07	8,90	35,25	2	31,77	2	58,49	18	32,70	0
Haziran	4,42	7,72	12,09	10,50	35,01	0	32,97	0	52,71	17	29,83	1
Temmuz	7,49	5,93	9,67	8,48	31,71	0	29,72	1	50,56	15	29,35	1
Ağustos	9,73	4,11	9,23	11,53	38,44	2	-	0	50,73	17	27,65	0
Eylül	16,51	5,09	9,58	10,69	35,85	0	-	0	51,99	17	39,09	5
Ekim	16,43	6,97	9,15	10,76	45,58	9	-	0	65,83	24	45,95	9
Kasım	22,46	9,96	10,50	12,92	54,45	20	-	0	11,35	29	73,33	26
Aralık	20,69	15,74	12,52	17,70	49,59	12	-	0	109,12	23	71,22	23

Tablo 48: Birinci Bölgede Yer Alan Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (µg/m³; CO: mg/m³) *AGS: Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayısı

(Kaynak: Ordu İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu)

2.1.8.2 Giresun Bölgesi

Giresun Bölgesinde iki hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. İkisi de Merkez ilçe içerisinde yer almaktadır. İstasyonlarda Partikül Madde (PM10), Kükürt dioksit (SO2), Azot Oksitler NOx, Ozon (O3), Karbon Monoksit (CO) ölçülmektedir (havaizleme.gov.tr, 2019).

İSTASYON YERLERİ	İSTASYON TÜRÜ (Isınma/Trafik/Sanayi)	HAVA KİRLETİCİLERİ							
		SO2	NOX	CO	O3	HC	PM		
Giresun 1	Isınma	X	-	-	-		X		
Giresun 2 (Gemilerçekeği)	Isınma	X	X	X	X		X		

Tablo 49: Birinci Bölgede Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler (Kaynak: Giresun İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu)

Giresun ilinde 2019 yılı içerisinde Giresun-1 istasyonunda yapılan ölçümlerde, PM10 kirletici parametresinde belirlenen günlük sınır değer (50 µg/m³) yıl içerisinde toplam 122 gün aşılmıştır. Yıllık ortalama PM-10 değeri 49 µg/m³ olup, sınır değer (40 µg/m³) üzerindedir. SO2 parametresinde ise sınır değer aşımı gözlenmemiştir. Giresun-2 istasyonunda yapılan ölçümlerde, PM10 kirletici parametresinde belirlenen günlük sınır değer (50 µg/m³) yıl içerisinde toplam 75 gün aşılmıştır. Yıllık ortalama PM-10 değeri 36 µg/m³ olup, sınır değer (40 µg/m³) altındadır. SO2 parametresinde ise sınır değer aşımı gözlenmemiştir. NO2 konsantrasyonunun yıllık ortalama değeri 34 µg/m³ olup, NO2 değeri sınır değer (40 µg/m³) altındadır.

Aylar	İstasyon-1		İstasyon-2		İstasyon-1		İstasyon-2	
	SO2	AGS*	SO2	AGS*	PM10	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	10	-	51	-	62	20	58	19
Şubat	6	-	37	-	52	14	42	8
Mart	4	-	28	-	51	8	37	6
Nisan	-	-	14	-	54	15	33	5
Mayıs	-	-	4	-	51	4	25	-
Haziran	3	-	3	-	41	2	23	-
Temmuz	2	-	13	-	32	-	20	-
Ağustos	2	-	12	-	26	1	24	-
Eylül	2	-	13	-	24	2	26	-
Ekim	5	-	14	-	54	18	35	2
Kasım	5	-	19	-	71	21	55	18
Aralık	6	-	33	-	55	17	54	17
Ortalama	5	-	20	-	49	122	36	75

Tablo 50: 2019 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (İstasyon -1 ve 2) (µg/m³; CO: mg/m³) (havaizleme.gov.tr, 2020) AGS: Sınır değer aşılması gün sayısı

(Kaynak: Giresun İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu)

2.1.8.3 Trabzon Bölgesi

Trabzon Bölgesinde altı hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Ancak Uzungöl istasyonu BKAP planlama alan sınırı dışında kalmaktadır. Bu nedenle 5 istasyonun verileri üzerinden değerlendirme yapılacaktır (Şekil 53). İstasyonlarda Partikül Madde (PM10), Kükürt dioksit

(SO₂), Azot Oksitler NO_x, Ozon (O₃), Karbon Monoksit (CO) ölçülmektedir (havaizleme.gov.tr, 2019).



Şekil 53: Üçüncü Bölgedeki Hava Kirliliği Ölçüm Cihazlarının Yerleri.
(Kaynak: Ordu İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu)

İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLAR (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLER							
		PM ₁₀	SO ₂	NO	NO ₂	NO _x	O ₃	CO	PM _{2,5}
Akçaabat	41.014210-39.591861	X	X	X	X	X	X	X	
Beşirli	40.994508-39.667945	X		X	X	X		X	X
Fatih	40.999185-39.692944	X	X	X	X	X		X	
Meydan	41.002467-39.731542	X	X	X	X	X			
Valilik	41.005962-39.712739	X	X	X	X	X	X		
Uzungöl	40.617937-40.299886	X	X	X	X	X	X		

Tablo 51: Birinci Bölgede Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon Yerleri ve Ölçülen Parametreler
(Kaynak: Trabzon İli 2018 Yılı Çevre Durum Raporu)

Trabzon ilinde hava şartlarına bağlı olarak zaman zaman hava kirliliğini görülmektedir. Araç sayısının artması ile PM₁₀ dışında NO₂ parametresi de önemli bir kirlenici haline gelmiştir. Isınma kaynaklı kirlilik gözlenmektedir.

Aylar	Akçaabat	Fatih	Meydan	Valilik	Akçaabat		Beşirli		Fatih		Meydan		Valilik	
	SO2	SO2	SO2	SO2	PM10	AGS*	PM10	AGS*	PM10	AGS*	PM10	AGS*	PM10	AGS*
Ocak	23	18	32	17	42	4	37	3	56	12	80	22	23	
Şubat	20	25	14	16	48	5	49	8	56	9	77	17	27	1
Mart	19	15	13	14	48	7	48	10	57	13	64	15	27	
Nisan	10	7	11		37		39		40		42	4	18	
Mayıs	4	4	7		27		33		31		31		3	
Haziran	6	3	7		22		26		25		23		10	
Temmuz	6	4	3	3	26		37	1	26		24		10	
Ağustos	5	4	2	3	25		41		29		25		11	
Eylül	4	4	5	3	22		37		30		24		12	
Ekim	4	4	14	7	44	6	38	2	37	2	25		25	
Kasım	11	8	17		63	18	34	2	48	6	33	3	6	
Aralık	15	11	26		52	6	39	5	67	16	57	9	15	

Tablo 52: 2018 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları (Akçaabat, Beşirli, Fatih, Meydan ve Valilik İstasyonları) (µg/m³; CO: mg/m³) AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı
(Kaynak: Trabzon İli 2018 Yılı Çevre Durum Raporu)

2.1.9 Planlama Alanının Sosyo-Ekonomik Özellikleri

2019 yılında T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen, Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi'ne (SEGE-2017) göre, Türkiye'nin illeri, sekiz kategori altındaki 52 faktör göz önüne alınarak, demografi, istihdam, eğitim, sağlık, rekabet ve yenilik gücü, finans, erişilebilirlik, hayat kalitesi olmak üzere altı gelişim seviyesinde sınıflandırılmıştır. Buna uygun olarak Trabzon ili üçüncü gelişim seviyesinde listelenmişken, Ordu ve Giresun ili beşinci gelişim seviyesinde listelenmiştir.

2.1.9.1 Nüfus

Çalışma alanını oluşturan illere bağlı ilçe nüfusları toplamına bakıldığında 2020 yılında nüfus verilerinin 1970 yılına göre arttığı görülmektedir. Trabzon ve Ordu illeri nüfusunun tamamı kentsel nüfus olarak hesaplanmaktadır.

Çalışma alanını oluşturan illerden Ordu ilinde nüfus 1970 yılına göre % 25, Trabzon ilinde % 23 artmış, Giresun ilinde ise % 1 azalmıştır. TR90 Bölgesi'nde artış aynı dönemde % 5, Türkiye genelinde ise % 135 olmuştur. İllerin nüfusu kıyı kesiminde yoğunlaşmıştır. İç kesimlerde nüfus azdır ve azalma eğilimindedir.

1970-2020 yılları arasında Türkiye kentsel nüfusu % 468 oranında artmıştır. Aynı dönemde Türkiye kırsal nüfusu ise % 73 oranında azalmıştır. Bu değerlerin önemli nedenlerinden biri büyükşehir yasası sonucu büyükşehir ilan edilen illerdeki kırsal nüfusun kentsel nüfus olarak kabul edilmesidir.

TR90 Bölgesi'nde 1970 yılından 2020 yılına kadar olan dönemde kentsel nüfus indeksi 100 den 455'e, Ordu ilinde 645'e, Giresun ilinde 332'ye, Trabzon ilinde ise 586'ya yükselmiştir.

TR90 Bölgesi'nde 1970 yılından 2020 yılına kadar olan dönemde kırsal nüfus indeksi 100 den 19'a, Giresun ilinde ise 41'e gerilemiştir. Trabzon ve Ordu illerinin ise büyükşehir olması nedeniyle kırsal nüfusları 0'dır.

Çalışma alanında yer alan ilçelerin 1990-2020 yılları nüfus ve indeksleri aşağıdaki tabloda görülmektedir. Buna göre çalışma alanında yer alan ilçelerin bir kısmı nüfus kaybetse de toplam değer olarak bakıldığında her üç il için de artış yaşandığı görülmektedir.

Çalışma alanının 2012 ve 2020 yılları toplam nüfuslarına yer verilmiştir (Tablo 53). Bu nüfus tespiti yapılırken çalışma alanını oluşturan yerleşim birimlerinin (mahalle/köy) nüfusları temin edilmiş ve araştırma alanı ve etkileşim alanı olarak ayrılarak alt bölge nüfusları hesaplanmıştır. Buna göre 5. ve 7. alt bölge nüfusları azalmış, diğer alt bölge nüfusları artmıştır. Çalışma alanını oluşturan alt bölgelerde en fazla nüfus 6. alt bölgededir. Bu bölgede Trabzon ili Akçaabat ilçesi, Ortahisar ilçesi ve Yomra ilçesi yer almaktadır. Nüfusu en düşük alt bölge ise 5. alt bölgedir. Bu bölge ise Trabzon ili Beşikdüzü, Çarşıbaşı ve Vakfikebir ilçelerinden oluşmaktadır.

Alt Bölgeler	2012	2020
1. Alt Bölge Planlama Alanı	138.649	164.066
1. Alt Bölge Etkileşim Alanı	12.255	15.531
<i>1. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>150.904</i>	<i>179.597</i>
2. Alt Bölge Planlama Alanı	178.104	212.849
2. Alt Bölge Etkileşim Alanı	26.381	26.653
<i>2. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>204.485</i>	<i>239.502</i>
3. Alt Bölge Planlama Alanı	151.684	183.984
3. Alt Bölge Etkileşim Alanı	7.022	22.801
<i>3. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>158.706</i>	<i>206.785</i>
4. Alt Bölge Planlama Alanı	42.320	63.170
4. Alt Bölge Etkileşim Alanı	14.256	14.082
<i>4. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>56.576</i>	<i>77.252</i>
5. Alt Bölge Planlama Alanı	50.208	47.278
5. Alt Bölge Etkileşim Alanı	6.129	7.217
<i>5. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>56.337</i>	<i>54.495</i>
6. Alt Bölge Planlama Alanı	360.352	414.911
6. Alt Bölge Etkileşim Alanı	37.749	40.533
<i>6. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>398.101</i>	<i>455.444</i>
7. Alt Bölge Planlama Alanı	61.973	58.577
7. Alt Bölge Etkileşim Alanı	14.519	13.648

Tablo 53: Çalışma Alanı Nüfus Verileri

Alt Bölgeler	2012	2020
<i>7. Alt Bölge Toplamı</i>	<i>76.492</i>	<i>72.225</i>
<i>Planlama Alanı Toplamı</i>	<i>983.290</i>	<i>1.144.835</i>
<i>Etkileşim Alanı Toplamı</i>	<i>118.311</i>	<i>140.465</i>
<i>Çalışma Alanı Toplamı</i>	<i>1.101.601</i>	<i>1.285.300</i>

Tablo 54: Çalışma Alanının 2012 ve 2020 Yılları Toplam Nüfus Verileri

(Kaynak: TUİK ve Ofis Çalışması)

2.1.9.2 Ekonomik Profil

2.1.9.2.1 Tarım

BKAP planlama alanına giren Ordu, Giresun ve Trabzon illerinde toprağı işleyerek tarla veya bahçe tarımı yapma olanağı çok sınırlıdır. Bölgede tarımsal faaliyetler sınırlı olsa da OGT BKAP planlama alanında arazi kullanım durumu incelendiğinde çalışma alanının %61.57'lik kısmının tarım arazisinden oluştuğı görülmektedir.

Bölgede arazinin eğimli ve düz alanların sınırlı olması, tarımsal faaliyetleri büyük ölçüde kısıtlamaktadır. Giresun ve Ordu bölgelerinde hâkim ürün fındıktır. Trabzon ili arazilerinin düz kısımlarında sebze ve tütün, az meyilli arazilerde tütün, patates ve fındık, meyilli arazilerde fındık ve çay yetiştirilmektedir

Ordu ili, 120 bini aşkın çiftçi sayısı ile Türkiye'de en çok kayıtlı çiftçinin bulunduğu ildir. İl arazisinin %41,4'ü tarım alanı, %34,6'i orman ve fundalık alan, %8,5'ü çayır ve mera alanı, %15,5'si ise yerleşim alanı ve tarım dışı araziden oluşmaktadır. Türkiye, dünya fındık üretiminin yaklaşık %60-75'ini; Ordu ise Türkiye'nin toplam üretiminin yaklaşık %20-30'unu karşılamaktadır. Ayrıca Ordu ili bal üretiminde %15 ile Türkiye üretiminde ilk sırada iken, kivi üretiminde ise %13 ile ikinci sıradadır.

Giresun ilinde 117.729 hektar alanda fındık üretimi yapılmaktadır. Giresun'da alternatifsiz tarım ürünü konumunda olan fındık, aynı zamanda ilin ekonomik yapısını şekillendiren sanayi sektörü de büyük ölçüde fındık ve fındık mamullerine dayalı olarak gelişme imkânı bulmuştur. Fındık, İlin tarım ürünleri ihracatında ilk sırada yer almaktadır. İlin kıyı kesimindeki meyve ağaçları sayıca az ve dağınık haldedirler.

Trabzon ilinde bulunan tarım arazilerinin % 59'unda bölgenin önemli geçim kaynağı fındık ve çay üretilmektedir. Hububat, mısır ve fasulye ekimine % 28.99, tütün ve patates üretimine %10 ve sebze-yem bitkileri üretimine %2.50'lik tarım arazisi ayrılmaktadır. Akçaabat yöresinde tütün tarlalarından ve doğu bölgesinde (Sürmene, Of) kısmen çay bahçelerinden oluşmaktadır.

2.1.9.2.2 Hayvancılık

BKAP planlama alanında, Ordu ili küçükbaş hayvan sayısı dışında en fazla hayvana sahip olan ildir. Küçükbaş hayvan sayısında ise Trabzon ili en üst sırada yer almaktadır.

Ordu ilinin yerel ekonomisinde ve BKAP planlama alanına giren illerde de balıkçılık önemli bir sektördür. Ordu'da avlanma yoluyla deniz ürünleri üretim yılda yaklaşık 25.000-35.000 ton balık üretimi gerçekleşmektedir. Bu rakam Türkiye üretiminin %7'sine tekabül etmektedir. Kültür balıkçılığında ise, Ordu ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan 30 adet işletmenin 23 adedi tatlı sularda olup, toplam üretim kapasiteleri 240 ton/yıldır. Denizde bulunan 7 adet işletmede ise alabalık, levrek balığı üretimi yapılmaktadır. Bu işletmelerin toplam üretim kapasitesi ise 3.250 ton/yıldır (Ordu-Giresun-Trabzon İlleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı Araştırma Raporu).

Giresun ilinin BKAP planlama alanına da giren sahil kesiminde mera alanları bulunmadığı için hayvancılığa elverişli değildir. İl genelinde özellikle iç kesimlerdeki yaylalarda ve yayla çevrelerinde hayvancılığa uygun otlak alanlar bulunmaktadır. Buna karşın yörede hayvancılık faaliyetleri sürekli olarak gerilemektedir. Yörenin sürekli olarak göç vermesi ve maliyetlerin yüksek oluşu hayvancılığı tercih edilir olmaktan uzak tutmaktadır.

Trabzon ilinde hayvancılık köylünün gerek ekonomik hayatında gerekse beslenmesinde büyük rol oynamaktadır. Dağınık, dar ve oldukça engebeli alanlara yerleşmiş bulunan aile işletmeleri ancak 3-4 baş hayvan besleyecek olanaklara sahip bulunmaktadır. Coğrafi koşulların yanında bakım ve beslenme durumu halkı ahır hayvancılığına yani sığırcılığa yönlendirmiştir. İl arazisi dar ve dağlık olduğu için hayvancılığın gelişmesine elverişli meralar bulunmaktadır. Hayvancılık besicilikten çok, süt ve süt ürünleri üretimine dayanmaktadır.

2.1.9.2.3 Sanayi

BKAP planlama alanının bulunduğu Doğu Karadeniz Bölgesinin konumu ve topoğrafyası sanayinin gelişmesindeki en büyük engeldir. Bölgede sanayi daha çok fındık ve çaya dayalı tarımsal endüstridir. Çay ve fındık tarımı bölge halkının temel geçim kaynağı olup bu sektöre bağlı diğer gıda alt sektörlerinin de gelişmesini kısmen sağlamıştır. Çay ve fındık fabrikalarının dışındaki büyük üretim tesisleri sayısı oldukça azdır.

OGT kıyı planlama bölgesindeki OSB'lerden en fazla istihdam Trabzon'daki OSB'lerde sağlanmakta olup onu Ordu ilindeki OSB'ler izlemektedir. OSB'ler bazında değerlendirme yapıldığında ise istihdam açısından bölgedeki en büyük OSB'nin Trabzon (Arsin) OSB olduğu görülmektedir. OSB'lerde genelde tarımsal işletmeler ağırlıklı olarak faaliyet göstermekle birlikte orman ürünleri ve mobilya sanayisine ait işletmeler de dikkat çekmektedir. OGT Kıyı Alanı içerisinde bir tek Trabzon'da Serbest Bölge bulunmaktadır.

Ordu İlinde Sanayi: İl ekonomisinde sanayi sektörü, tarım ve hizmet sektörlerine oranla daha küçük bir paya sahiptir ve sanayi sektörüne yönelik özel sektör yatırımları da gıda ürünleri imalatı, orman ürünleri ve mobilya sanayi, hazır giyim imalatı, madencilik ve toprağa dayalı sanayi, çimento ve hazır beton imalatı sektörlerinde yoğunlaşmıştır. Tarım sektörünün büyük ölçüde fındık üretimine dayalı olmasına bağlı olarak Ordu'da gıda sanayi yatırımlarının çoğu fındık kırma, işleme ve fındık mamulleri üretimine yöneliktir. Ordu ilinde 2'si faaliyette (Ordu OSB ve Fatsa OSB) ve 2'si (Ordu 2. OSB ve Ünye OSB) yapım aşamasında olmak üzere toplam 4 adet OSB bulunmaktadır. Ordu Organize Sanayi Bölgesi'nde 74 sanayi parselinin 70'inde 63 fabrika üretimde olup 4004 kişiye istihdam sağlanmaktadır. Fatsa OSB ise 500 dönüm üzerine kuruludur. 30 sanayi parselinde 30 firmanın faaliyete olduğu Fatsa OSB'de yaklaşık istihdam 4270'dir. Fatsa OSB'nin 910 dönüm daha genişlemesi için kamulaştırma çalışmalarına devam edilmektedir.

Giresun İlinde Sanayi: İlde genel olarak, dünya pazarındaki yeri de göz önüne alındığında tarımsal olarak üretilen fındık ve bu ürünü işleme tesisleri önemli bir sanayi sektörü olarak yerini almaktadır. Fındık, ilin ticarete konu olan en önemli ürünüdür. 70 hektar büyüklüğe sahip

Samsun ile Hopa arasında yer alan Yayla Koridoru Türkiye’de yayla ve doğa turizmine yönelik alanların yoğun olduğu bir bölgede oluşturulmuştur. Türkiye Turizm Stratejisi Karadeniz Bölgesi’nde yayla, kıyı, kültür ve sağlık turizmi ana temaları çerçevesinde yeni bir turizm gelişim senaryosu oluşturularak uygulamalar yapılacağını önermektedir. Ayrıca yaylaların diğer turizm türleri ile bütünleştirilmesinin gerekliliğini öne çıkarmaktadır. Yayla Koridorunda yer alan yörelerde, turizm çeşitlendirilmesinin sağlanması amacıyla kamp, golf, kayak, mağaracılık, yamaç paraşütü, rafting, binicilik, balon, balık avlama, foto-safari ve bungee-jumping gibi macera sporlarına yönelik çalışmalar yapılması önerilmiştir. Bölgede, konaklama kapasitesinin artırılması ve karavanlı kampçılık ile çadırli kampçılığın gelişmesi sağlanacağı uygulamaların yapılması önerilmiştir.

Ordu-Giresun-Trabzon Bütünleşik Kıyı Alanları Planı için Türkiye Turizm Stratejisi Eylem Planı Ordu, Giresun ve Trabzon özelinde incelenmiştir. Bu kapsamda “Ülkemizin Deniz Turizminde Hak Ettiği Payı Alması” eylemi ile ilgili Fatsa, Efirli, Giresun, Görele, Trabzon, Of Balıkçı Barınaklarının yat turizmine kazandırılmasına yönelik eylem planı ve gerekli yasal düzenlemelerin yapılması önerilmiştir. Ayrıca Trabzon Limanı için de deniz turizminin geliştirilmesi amacıyla kruvaziyer limanı fizibilite ve uygulama projeleri hazırlanması önerilmiştir.

Kültür Kentleri olarak değerlendirilen Trabzon ilinde kültür turizmi canlandırılarak marka kültür kentlerinin oluşturulması eylemine ilişkin ise kültürel varlıkların tespit edilerek önceliklerine göre restore edilmesi ve kültürel varlıklara uygun işlevler kazandırılması, bu ile yönelik özel bütçeleme çalışmaları yapılması ve yerel fonlar geliştirilmesi, bu ildeki altyapı ve üstyapı eksiklikleri giderilmesi, konaklama tesislerinin kapasiteleri geliştirilmesi önerilmiştir.

Deniz turizmine yönelik yat turizminde mali düzenlemeler, deniz turizmi yönetmeliğinde düzenlemeler, liman atık sistemlerinde gelişmeler, kıyılardaki koruma statülerinin yeniden değerlendirilmesi, yat turizmi eğitiminin verilmesi ve yat limanlarına yönelik standartlarının belirlenerek planlanması önerilmiştir.

Tablo 55’te görüldüğü üzere, 2020 yılında Türkiye’nin turist sayısına kıyasla iller arasından Ordu %0,77 ile en yüksek turist sayısına sahipken 2020 yılında Türkiye’nin turist sayısına kıyasla Giresun ili %0,30 ile en düşük turist sayısına sahiptir.

Turist Sayısı	Ordu	Giresun	Trabzon	Türkiye
Yabancı	3,961	1,016	21,990	10,346,727
Yerli	204,891	80,448	166,663	16,836,683
Toplam	208,852	81,464	188,653	27,183,410
Türkiye İçindeki Payı	0.77%	0.30%	0.69%	100.00%

Tablo 55: 2020 Yılında Türkiye Geneline ve İllerde Turist Sayısı
(Kaynak: <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9851/turizm-istatistikleri.html>)

Ayrıca Kültür ve Turizm Bakanlığı istatistiksel veri tabanından alınan verilere göre aşağıdaki tabloda 2020 yılında illerin toplam yatak kapasitesi verilmiştir. Bu tabloda turizm belgeli, turizm işletme belgeli ve belediye belgeli tesislere ait toplam yatak kapasitesi bilgisi verilmiştir.

	Ordu	Giresun	Trabzon	Türkiye
Yatak Sayısı	5 330	4 200	15 002	1 764 340
Türkiye İçindeki Payı	0.30%	0.24%	0.85%	100.00%

Tablo 56: Türkiye Genelinde ve İllerde Toplam Yatak Kapasitesi

(Kaynak: <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9851/turizm-istatistikleri.html>)

Tablo 56’da görüldüğü üzere, Trabzon Türkiye genelinde toplam yatak kapasitesine kıyasla %0,85 ile en yüksek yatak kapasitesine sahiptir. Turist sayısı Ordu ilinde Trabzon iline göre daha yüksek olmasına rağmen Trabzon ilinde toplam yatak kapasitesi Ordu ilinin yatak kapasitesinden daha yüksektir.

Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın sağladığı 2020 yılı verilerine göre illerin kıyı ilçelerinde, geliş, geceleme, ortalama kalış süresi Tablo 57'de özetlenmiştir.

İLLER	İLÇELER	TESİSE GELİŞ SAYISI			GECELEME			ORTALAMA KALIŞ SÜRESİ			DOLULUK ORANI(%)		
		YABANCI	YERLİ	TOPLAM	YABANCI	YERLİ	TOPLAM	YABANCI	YERLİ	TOPLAM	YABANCI	YERLİ	TOPLAM
Ordu	Altınordu	3 581	142 433	146 014	5 623	194 382	200 005	1.57	1.36	1.37	0.77	26.53	27.29
	Fatsa	98	22 517	22 615	141	36 746	36 887	1.44	1.63	1.63	0.09	24.30	24.40
	Gülyalı	132	6 149	6 281	151	10 495	10 646	1.14	1.71	1.69	0.42	29.01	29.43
	Perşembe	1	3 231	3 232	1	4 356	4 357	1.00	1.35	1.35	0.00	10.39	10.39
	Ünye	149	29 235	29 384	300	51 734	52 034	2.01	1.77	1.77	0.18	31.38	31.56
	Toplam	3 961	204 891	208 852	6 216	300 782	306 998	1.57	1.47	1.47	0.54	26.32	26.86
Giresun	Bulancak	9	7 316	7 325	27	10 302	10 329	3.00	1.41	1.41	0.11	40.88	40.99
	Görele	81	4 475	4 556	81	4 475	4 556	1.00	1.00	1.00	0.45	24.86	25.31
	Keşap	225	12 795	13 020	356	16 144	16 500	1.58	1.26	1.27	0.58	26.38	26.96
	Merkez	382	28 145	28 527	702	44 161	44 863	1.84	1.57	1.57	0.25	15.60	15.85
	Piraziz		5 989	5 989		10 116	10 116	0.00	1.69	1.69	0.00	28.10	28.10
	Tirebolu	283	16 202	16 485	719	28 783	29 502	2.54	1.78	1.79	0.72	28.69	29.41
	Toplam	1 016	80 448	81 464	1 972	124 045	126 017	1.94	1.54	1.55	0.34	21.53	21.87
Trabzon	Akçaabat	2 011	42 308	44 319	4 648	80 507	85 155	2.31	1.90	1.92	1.03	17.79	18.82
	Araklı		3 594	3 594		7 189	7 189	0.00	2.00	2.00	0.00	17.83	17.83
	Arsin	70	1 073	1 143	157	2 361	2 518	2.24	2.20	2.20	0.79	11.92	12.72
	Beşikdüzü	3	615	618	4	1 148	1 152	1.33	1.87	1.86	0.05	13.86	13.91
	Of		4 601	4 601		9 203	9 203	0.00	2.00	2.00	0.00	25.56	25.56
	Ortahisar	15 279	81 467	96 746	38 447	141 430	179 877	2.52	1.74	1.86	2.93	10.79	13.72
	Sürmene		1 774	1 774		3 605	3 605	0.00	2.03	2.03	0.00	7.95	7.95
	Yomra	4 243	20 814	25 057	12 819	35 883	48 702	3.02	1.72	1.94	3.74	10.46	14.20
Toplam	21 990	166 663	188 653	56 722	298 800	355 522	2.58	1.79	1.88	2.16	11.40	13.57	

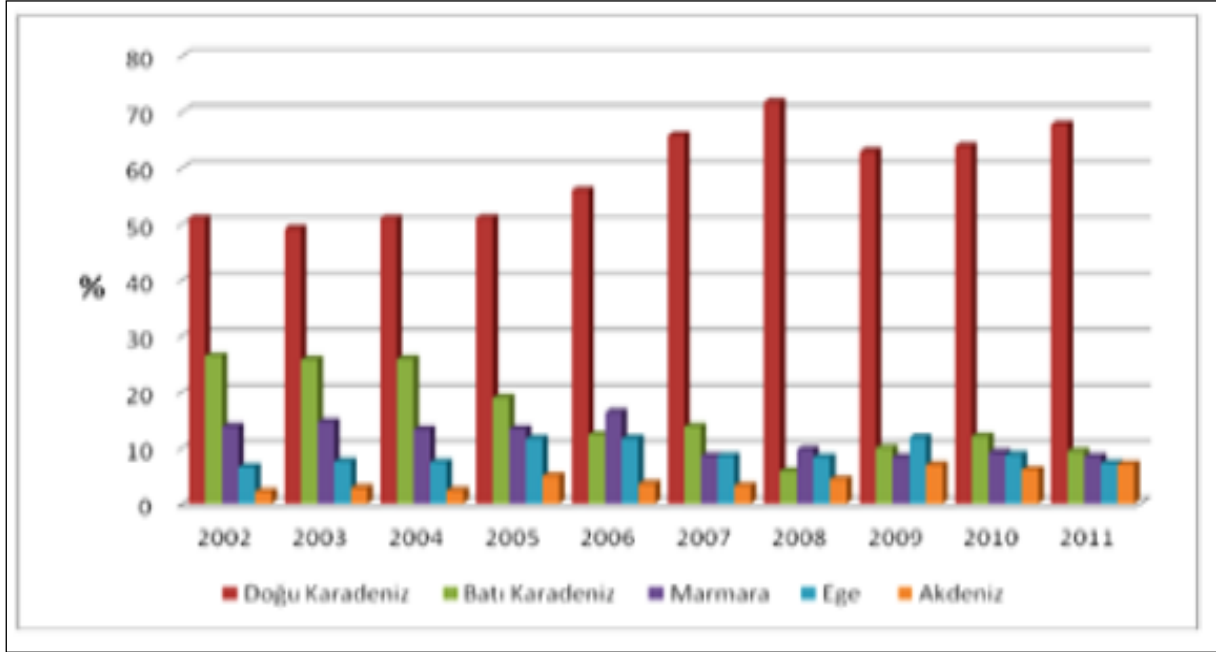
Tablo 57: İllerde ve Kıyı İlçelerinde Geliş, Geceleme ve Doluluk Oranı Sayıları

(Kaynak: <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9851/turizm-istatistikleri.html>)

2.1.9.2.5 Su Ürünleri

Türkiye'nin toplam su ürünleri üretiminin 2/3'ünden fazlası Doğu Karadeniz Bölgesi'nden elde edilmektedir. Bölge'de deniz balıkçılığına dayalı olarak gelişmeye başlayan su ürünleri sektörü kültür balıkçılığı, pazarlama, işleme ve değerlendirme gibi faaliyetler ile daha da önemli bir sektör haline gelmiştir.

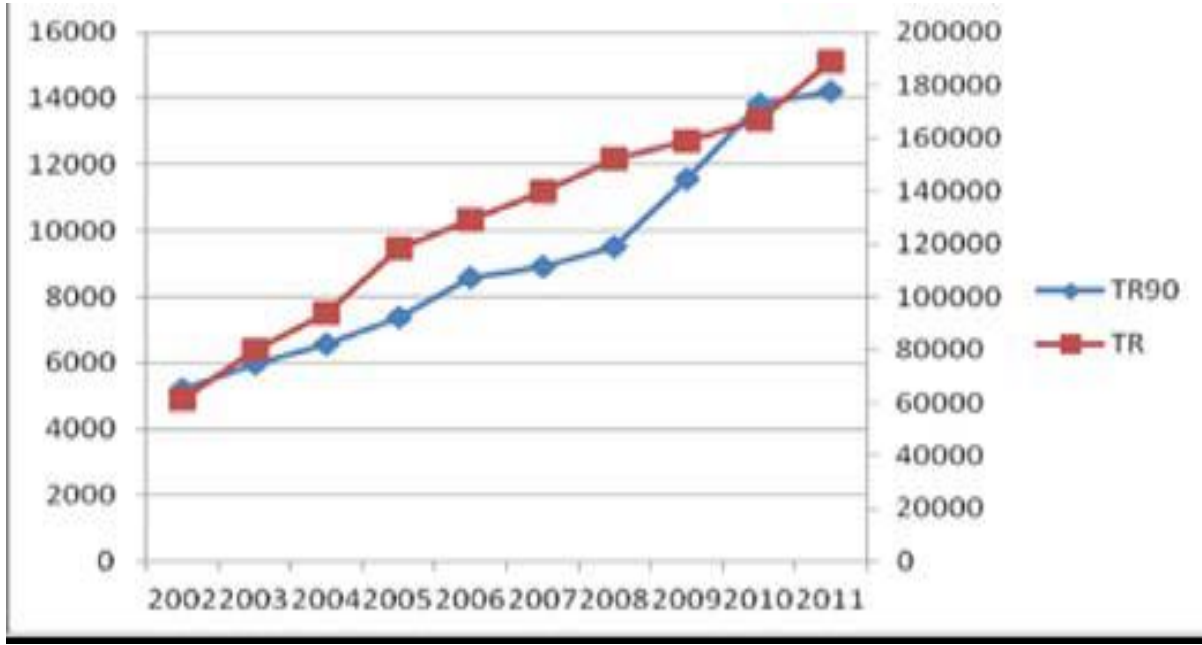
2011 yılı verilerine göre avcılık yoluyla elde edilen 432.246 ton toplam balık üretiminin %77'si Karadeniz'den karşılanmıştır. Son on yıllık süreçte Doğu Karadeniz Bölge'sinin toplam deniz balıkları üretiminde %50 ila %70 oranlarında değişen bir pay aldığı görülmektedir. 2011 yılında ise 293.263 ton deniz balıkları üretimiyle Türkiye üretiminin %68'ini karşılamıştır (Şekil 55).



Şekil 55: Bölgelerin Avcılık Üretiminden Aldıkları Paylar, 2002-2011

TR90 Bölgesi'ndeki en büyük avcılık hamsi stokları üzerinden yapılmaktadır. Hamsi stoklarının yalnızca kış döneminde sürü oluşturması ve Türkiye kıyı şeridinde dar bir alanda göç yapması, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelere göre çok büyük bir avantaj sağlamaktadır. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde hamsi üretimi diğer ürünlere göre ilk sırada yer almaktadır.

Doğu Karadeniz akarsu havzasını oluşturan çok sayıda nehir ile Çoruh Nehri Havzası'nın yer aldığı bölgede su kaynaklarının uygun ve yeterli oluşu iç sularda alabalık üretimini olumlu yönde etkilemektedir. 2011 yılında Bölge yetiştiricilikte 14.199 tonluk üretimiyle Türkiye üretiminin %7,5'ini sağlamıştır. Bölge'de yoğun olarak alabalık üretilmekte olup %7 oranında levrek de yetiştirilmektedir (Şekil 56).



Şekil 56: TR90 Bölgesi ve Türkiye Yetiştiricilik Üretimi (ton), 2002-2011

İç su ve denizde yetiştiriciliği yapılan alabalık üretimi ise toplam üretimin %93'ünü (iç su %39, deniz %54) oluşturmaktadır. Denizde alabalık üretiminin tamamı ve levrek üretiminin ise %2'si TR90 Bölgesi'nde üretilmektedir. Bölge'deki çiftliklerin çoğunluğu küçük ölçekli olup su, arazi şartları ve pazarlama olanakları bu işletmelerin kapasitelerini belirleyici faktörlerdir. Son yıllarda, Türkiye'de ve özellikle Karadeniz Bölgesi'nde su ürünleri yetiştiriciliği konusunda oldukça önemli gelişmeler meydana gelmiş, bu sektörde birçok yeni işletme faaliyete geçmiştir. Toplam kapasite göz önüne alındığında 2011 yılında toplam üretim kapasitesinin ancak %55'inin kullanıldığı görülmektedir.

Kültür balıkçılığı ile Bölge ekonomisine katkı, avcılığın yapılamadığı zaman dilimlerinde piyasaya balık arzı dolayısıyla da sürdürülebilirlik sağlanmakta, doğal stoklar üzerindeki baskı ise hafifletilmektedir. Üretim tesisleri özellikle yem ve balık işleme tesislerinin gelişmesine turizmde de çeşitliliğin artmasına katkıda bulunmaktadır.

2.1.9.2.5.1 Ordu Bölgesi Su Ürünleri Üretimi

Ordu ili Perşembe ilçesi Kışlaönü, Çeşmeönü ve Sarıburun mevkiinde deniz sahasında 6 adet işletmede toplam 3950 ton/yıl kapasiteli levrek ve alabalık yetiştiriciliği yapılmaktadır. Altınordu ilçesinde Kumbaşı mevkiinde bir işletmede 900 ton/yıl kapasiteli levrek ve alabalık yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu işletmeler kapasitesinin tamamını kullanmaktadır. Bu da yıllık 4850 tona tekabül etmektedir.

Sıra	İlçe	Sahibi	Durumu	Yetiştiricilik Alan Adı veya No	Proje Kapasitesi (ton/yıl)	Üretim (ton/yıl)
1	Perşembe	Marnero Balık ve Su Ürün.İth.İhr.San Tic A.Ş	Faal	Çeşmeönü Mevkii	750	750
2	Perşembe	Lazsom Su Ürünleri Gıda Üretim Paz. San. Ve Tic. Ltd. Şti	Faal	Kışlaönü Mevkii	750	750
3	Perşembe	Vona Su Ürünleri Ltd .Şti.	Faal	Çeşmeönü Mevkii	750	750
4	Perşembe	Altaş Su Ürünleri Üretim Pazarlama ve Sanayi Ltd. Şti	Faal	Çeşmeönü Mevkii	750	750
5	Altınordu	Altaş Su Ürünleri Üretim Pazarlama ve Sanayi Ltd. Şti	Faal	Kumbaşı Mah.	900	900
**6	Perşembe	Altaş Su Ürünleri Üretim Pazarlama ve Sanayi Ltd. Şti.	Faal	Kışlaönü Mevkii	200	200
7	Perşembe	Gümüşdoğa Su Ürünleri Üretim İhr. ve İth. A.Ş	Faal	Sarıburun Mevkii	750	750

2.1.9.2.5.2 Giresun Bölgesi Su Ürünleri Üretimi

Giresun ilinde 1 adet 12 ton, 5 adet 10 ton kapasiteli su ürünleri yetiştiricilik tesisi bulunmakta olup diğer işletmelerin kapasitesi 10 tonun altındadır. İşletmelerde genel olarak dikdörtgen tipli havuzlar kullanılmaktadır. İlde iç sularda (akarsu, dere, kaynak suyu) gökkuşuğu alabalığı yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Keşap, Görele ve Eynesil ilçelerinde deniz üzerinde kurulması planlanan 7 adet denizde ağ kafeslerde Türk somonu üretimi planlanmakta olup ÇED süreçleri devam etmektedir. İlgili üretimlerin 4 tanesi Keşap, 2 tanesi Görele ve 1 tanesi Eynesil ilçesinde yapılması planlanmaktadır.

2.1.9.2.5.3 Trabzon Bölgesi Su Ürünleri Üretimi

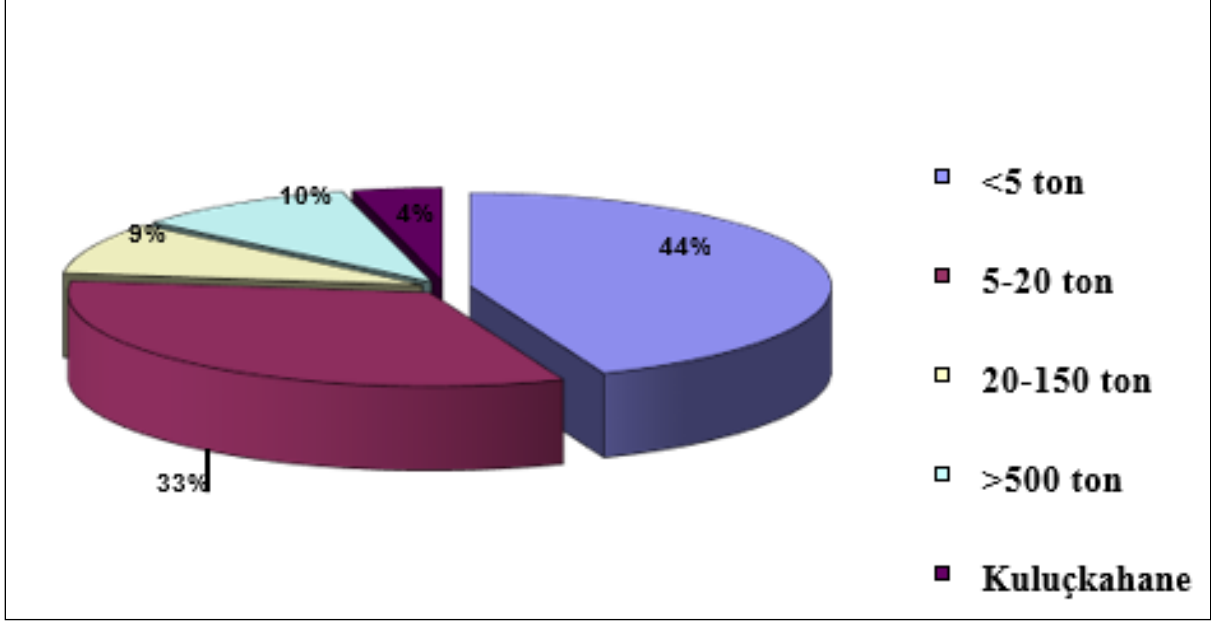
Trabzon'daki kara ve deniz orijinli balık çiftliği sayısı toplam 88 adet olup bunlardan 79'u dere ve ırmak suları üzerinde, 9'u ise denizdeki ağ kafeslerde üretim yapmaktadırlar (Şekil 57). Bu işletmelerde yaygın olarak Gökkuşuğu alabalığı yetiştiriciliği yapılmaktadır. Levrek ve bazı yıllarda getirilen çipura balığı yetiştiriciliği daha çok Yomra ilçesi açıklarındaki ağ kafeslerde yapılmaktadır. Son yıllarda ruhsatlı olarak, Karadeniz alabalığı yetiştiriciliği de başlamıştır. SUMAE tarafından bir proje kapsamında getirilen Mersin türlerinin ildeki alabalık işletmelerinde deneme üretimine geçmiştir.



Şekil 57: Trabzon ilindeki bazı tatlısu (solda) ve deniz ağ kafes işletmelerinin (sağda) görünümü (DOKA, 2012)

İlçe Adı	Tesis Sayısı	Proje Kapasitesi (ton/yıl)	
		Tatlısu	Deniz Ağ Kafes
Merkez*	5 (1)	46	2.000
Akçaabat	4	33	
Arsin*	4(3)	29	4.450
Çaykara	10	307	
Dernekpazarı	1	25	
Düzköy	3	27	
Hayrat	1	7	
Maçka	28	879	
Of	1	15	
Sürmene	4	50	
Şalpazarı	3	29	
Tonya	4	74	
Vakfıkebir	3	64	
Yomra*	9(4)	51	7.250
TOPLAM	88	1.636	14.650

Tablo 58: Trabzon İlçelerinde Tesis Sayısı ve Kapasiteleri
(* Parantez içindeki rakamlar ağ kafes işletme sayılarını göstermektedir.)



Şekil 58: Trabzon İli İşletme Kapasiteleri Sınıflandırması



Şekil 59: Dikdörtgen Beton Büyütme Havuzu ve Mermer Yavru Yalakları (DOKA, 2012)

OGT Kıyı Planlama Bölgesindeki üç ilde, su ürünleri işleme sektörü, işletme sayısına bakıldığında Trabzon ilinde daha gelişmiş durumda olduğu görülmektedir. Bölgedeki toplam 16 işletmenin 10 tanesi bu ilde bulunmaktadır. Daha sonra sırasıyla Ordu ve Giresun gelmektedir.

2.1.10 Kültürel Miras

Ordu Giresun ve Trabzon illeri önemli doğal, tarihi ve kültürel değerlere sahiptir. Tarih boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Farklı medeniyetlerden çok sayıda mimari eser bulunmaktadır.

Ordu, Giresun, Trabzon illeri ile araştırma alanı içerisinde yer alan ilçelerinde önemli birçok anıtsal yapı ve sivil mimari örneklerine rastlanılmaktadır. Çalışma alanında yer alan sit alanlarına ilişkin bilgiler Tablo 59'da yer almaktadır.

Adı	İl	İlçe	Niteliği	Alan (ha)
Giresun Merkez	Giresun	Merkez	1. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı	14,62
Ortahisar	Trabzon	Ortahisar	Kentsel Sit Alanı	19,02
Giresun Merkez	Giresun	Merkez	3. Derece Arkeolojik Sit Alanı	5,98
Giresun Merkez	Giresun	Merkez	Kentsel Sit Alanı	13,69
Andoz Kalesi	Giresun	Espiye	Arkeolojik Doğal Sit Alanı	6,07
Konakönü	Trabzon	Araklı	Kentsel Sit Alanı	3,81
Sürmene	Trabzon	Sürmene	Kentsel Sit Alanı	2,38
Tirebolu Kalesi	Giresun	Tirebolu	1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	0,74
Akçaabat Ortamahalle	Trabzon	Akçaabat	Kentsel Sit Alanı	8,59
Ayasofya Müzesi ve Çevresi	Trabzon	Ortahisar	1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	0,78
Ayasofya Müzesi ve Çevresi	Trabzon	Ortahisar	3. Derece Arkeolojik Sit Alanı	0,54
Ayasofya Müzesi ve Çevresi	Trabzon	Ortahisar	2. Derece Arkeolojik Sit Alanı	1,19

Tablo 59: Çalışma Alanında Yer Alan Sit Alanları

2.1.11 Planlama Alanına Yönelik Proje ve Yatırım Kararları

Ordu Giresun Trabzon İleri Bütünleşik Kıyı Alanları Planı kapsamında planlama alanına yönelik projeler ve yatırımlar bu bölüm altında incelenmiştir. Bu başlık; plan kapsamında kurumlardan elde edilen verilerle birlikte kaynak taramaları ile oluşturulmuştur. Çalışma alanı 7 Alt bölgeye ayrılmış ve araştırma analizleri ve raporunda bu alt bölgeler bazında bilgiler verilmiştir. Ancak proje ve yatırım bilgilerine il bazında ulaşılabildiği için bu başlık altında veriler alt bölge bazında incelenememiştir. Bütün yatırım projeleri incelenirken, projelerin OGT BKAP planlama alanı sınırları içinde olmasına dikkat edilmiştir.

2.1.11.1 Ordu İline Ait Proje ve Yatırımlar

2.1.11.1.1 Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

Ordu iline ait Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2020 Yılı Yatırım Programına ait veriler aşağıda tabloda verilmiştir.

SEKTÖRLER	PROJE ADI	YERİ	KARAKTERİSTİK	BAŞLAMA/BİTİŞ TARİHİ
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ				
	Bolaman Çayı Havzası Rehabilitasyonu	Ordu	Etüt-Proje	2019-2020
TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ				
	Arge Projeleri	Ordu	Etüt-Proje	2015-2020
KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ				
ULAŞTIRMA-HABERLEŞME -	Samsun-Azot Ayr.-Ünye	Ordu, Samsun	Bölünmüş Yol (82 km)	1992-2023

KARAYOLU ULAŞTIRMASI	Mesudiye-Gölköy-Ordu	Ordu	1A SK (104 km), BY BSK (13 km)	2003-2023
	Ünye Çevre Yolu	Ordu	BY BSK (13,50 km)	2005-2023
	Ordu Çevre Yolu	Ordu	BY BSK (21,41 km)	2011-2023
AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI				
KONUT	Afet Konutları	Ordu	Afet Konutları (20 daire), Konut Altyapısı (20 adet)	2018-2021
ORDU ÜNİVERSİTESİ				
EĞİTİM- YÜKSEK ÖĞRETİM	Etüd-Proje İşleri Toplamı	Ordu	Etüd-Proje İşleri Toplamı	2020-2022
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI				
KÜLTÜR	Ünye Kültür Merkezi Yapımı	Ordu	Kültür Merkezi (7.790 m ²)	2015-2023
SAĞLIK BAKANLIĞI				
SAĞLIK	Ordu Şehir Hastanesi	Ordu	Devlet Hastanesi (216.000 m ² , 900 yatak)	2015-2023

Tablo 60: Ordu İli 2020 Yılı Yatırım Programı

2.1.11.1.2 Karayolları Genel Müdürlüğü

Ordu iline ait Karayolları Genel Müdürlüğü resmi internet adresinde yer alan “Devam Eden Projeler” kapsamında Ordu Çevre Yolu projesi ve Ordu-Mesudiye-Koyulhisar Ayrım Yolu projeleri planlama alanına etki eden önemli projelerdir.

2.1.11.1.3 Ordu İli Çevre Durum Raporu

Ordu Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2020 yılında hazırlanan 2019 Yılı Çevre Durum Raporu’nda Ordu ili ilgili çeşitli projelerle ilgili bilgiler verilmiştir. Bu bilgilerden Ordu ilinde yapılması planlanan içme suyu göletleri hakkındaki bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

	Göletin Adı	Kullanım Amacı	Projenin Durumu
1	Merkez Üniversite Göleti (0,050 hm ³)	Taşkın- Koruma- Kullanma Suyu	İnşa Halinde
2	Ordu Fatsa Şahsene Göleti (18,85 hm ³)	İçmesuyu	Planlaması devam etmektedir.
3	Ordu Perşembe Göleti (1,985 hm ³)	İçmesuyu	2020 yılında ihale edilecek

Tablo 61: Ordu İlinde Yapılması Planlanan İçmesuyu Göletleri

(Kaynak: Ordu İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu)

Bununla birlikte il genelinde kurulan veya kurulması planlanan Atık Getirme Merkezleriyle ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kurulan veya Kurulması Planlanan 1.sınıf Atık Getirme Merkezi	Durum	Koordinat ve Harita Konum Bilgileri	Adres
Ünye Belediyesi/Mobil Atık Getirme Merkezi	5 adet yapılması planlanmakta olup yer tespiti ve maliyet çalışmaları devam etmektedir.	Cumhuriyet Meydanı Bayramca Mah. Fevzi çakmak Mah. Sahil Mevkii Atatürk Mah.	Ünye Belediyesi/Mobil Atık Getirme Merkezi
Fatsa Belediye Başkanlığınca/Mobil Atık Getirme Merkezi	4 adet yapılması planlanmakta olup yer tespiti ve maliyet çalışmaları devam etmektedir.	1-Dolunay mah. AGM 2-Evkaf mah. AGM 3-Sakarya mah. Karfur Meydanı AGM 4-Kurtuluş Mah. AGM	Fatsa Belediye Başkanlığınca/Mobil Atık Getirme Merkezi
Altınordu Belediye Başkanlığınca mobil atık getirme emrkezi yapılması planlanmaktadır.	Proje aşamasındadır		Altınordu Belediye Başkanlığınca mobil atık getirme merkezi yapılması planlanmaktadır.

Tablo 62: Ordu İlinde Yapılması Planlanan İçme suyu Göletleri
(Kaynak: Ordu İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu)

2.1.11.1.4 Ordu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Ordu Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Kurum Görüşü ekinde sunulan Kıyı Tesis projeleri hakkında bilgiler verilmiştir. Bu veriler aşağıda liste halinde sunulmuştur.

- Perşembe Belediye Başkanlığı Yükleme Boşaltma İskele Projesi 7500 Dwt Kapasiteli Tesis
- UDHB tarafından Ordu İli, Gülyalı İlçesi Mevkiinde gerçekleştirilmesi planlanan “Ordu Gülyalı Balıkçı Barınağı Kapasite Artırımı ve Kum Tutucu Mendirek İnşaatı”
- UDHB tarafından Ordu İli, Fatsa İlçesi’nde gerçekleştirilmesi planlanan “Ordu Yalıköy Balıkçı Barınağı Ana Dalgakıran Uzatılması ve Tevsii” projesi dalgakıranın 160 m uzatılması, ana dalgakıran üzerinde büyük balıkçı teknelerinin yararlanabileceği 120 m boyunda -5 m su derinliğine sahip bir rıhtımın yapılması, basen içerisinde 31,6 m, mevcut tali dalgakıran ile yeni yapılacak tali 155 m tali dalgakıran arasında ise toplam 185 m -2 m su derinliğine sahip küçük teknelerin kullanabileceği yeni rıhtımların yapılması tasarlanmıştır.

-
- UDHB tarafından Ordu İli, Perşembe İlçesi, Aziziye Mah civarında gerçekleştirilmesi planlanan “Perşembe Çaka Aziziye Balıkçı Barınağına ortalama 45 m boyunda 6 adet derin deniz balıkçı teknesi paralel yanaşma ile aynı anda yanaşırken tekneleri dik (kıçtan kara) yanaşması durumunda bu teknelerden 27 adet yanaşabilecektir. Yörede bulunan küçük ve orta balıkçı teknelerinin dik yanaşması halinde bu tekneler için kapasite 45 adet olacaktır.
 - Kovanlı Köyü Tüzel Kişiliği tarafından, Ordu ili, Perşembe ilçesi, Kovanlı köyü, Büyükağz mevkiinde 20.000 m²’lik alan içerisinde çekek yeri 60 adet balıkçı teknesi kapasiteli bir balıkçı barınağı tasarlanmıştır.

2.1.11.1.5 Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı Kurum Görüşü ekinde sunulan yatırım programında yer alan tesisler hakkında bilgiler verilmiştir.

- Samsun-Ordu illerinde “Çarşamba-Ünye-Fatsa-Ordu EİH Yenileme (DOKAP) (TTFO)” projesi bulunmaktadır.

2.1.11.1.6 Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı

Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansının Kurum Görüşü ekinde Ordu ilinde yapılan yatırımlarla ilgili verilen bilgiler aşağıda yer almıştır.

2.1.11.1.6.1 Ordu Ünye Uzunkum Sahili (Plajı) Manyetik Kum Plajları

Ordu ili Ünye ilçesi sahillerinde yaygın olarak bulunduğu tespit edilen ve kuma verdiği renkten dolayı siyah kum olarak adlandırılan ancak yapılan araştırmalar neticesinde manyetik taş tozu olduğu ortaya çıkan kum alternatif tedavi amaçlı sağlık turizmi kapsamında değerlendirilecektir.

2.1.11.1.6.2 Ordu-Bolaman Turizm Koruma Geliştirtirme Bölgesi (DOKAP Doğu Karadeniz Turizm Master Planı Plan Kararları, Karar No: 5.2.1.)

Bu kesim sahil yolunun Bolaman Tüneli’nden geçmesi sonucu son derece sakin bir ortama kavuşmuş ve bölge halkının rekreasyon merkezi olmuş durumdadır.

Yalıköy’ün gerek güney gerekse kuzey yönündeki plajlara birer adet günübirlik tesis önerilmektedir. Yason Doğal Sit alanına bitişik noktada iki adet günübirlik tesisle gelen ziyaretçilere hizmet verilmesi planlanmıştır. Çaka plajının yol ile deniz arasında kalan kesimine bir adet günübirlik tesis önerilmiştir. Yolun iç kesimine bir turizm tesisi planlanmıştır. Çam burnunda, fenerin kapatılması ile elde edilecek alana bir adet günübirlik tesis yapımı ile son derece önemli bir bakı noktası elde edilebilecektir. Sarı burun yakınlarında Karayolları Genel Müdürlüğü’nün boşalttığı alana çevreyi etkilemeyecek mimari ile bir adet küçük otel girişimi mevcut olup plana işlenmiştir.

2.1.11.1.7 Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı

Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı kurum görüşü ekinde gönderilen ve başkanlık tarafından finanse edilerek desteklenmesi planlanan projelere yönelik tablo aşağıda sunulmuştur.

Sektör	Proje Adı	Uygulayıcı Kurum	Uygulama Yeri
BİTKİSEL	DOKAP Bölgesi Policarbon Seracılığın Yaygınlaştırılması Projesi	Ordu Üniversitesi	Ordu
BİTKİSEL	Seçilmiş Karayemişlerin Performanslarının Araştırılması ve Tescillenmesi Projesi	Ordu Üniversitesi	Ordu
BİTKİSEL	Soğuk Hava Deposu Projesi(Ordu-Altınordu)	Ordu Altınordu Belediyesi	Ordu
BİTKİSEL	Soğuk Hava Deposu Modernizasyonu Projesi(Ordu-Altınordu)	Ordu Altınordu Belediyesi	Ordu
HAYVANCILIK	Organik Yumurta Tavukçuluğunda Sertifikalı Üretimin Yaygınlaştırılması Projesi	Ordu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Ordu
HAYVANCILIK	Doğu Karadeniz Serbest Sistem Yumurta Üretim Paketleme Tesisi Kurulumu Projesi	Ordu Altınordu Belediyesi	Ordu
HAYVANCILIK	Doğu Karadeniz Serbest Sistem Yumurta Üretim Paketleme Tesisi Kurulumu Modernizasyonu Projesi	Ordu Altınordu Belediyesi	Ordu
HAYVANCILIK	Serbest Sistem Yumurta Tavukçuluğunda İyi Tarım Uygulamalarının Yaygınlaştırılması Projesi	Ordu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Ordu
HAYVANCILIK	Doğu Karadeniz Bölgesi Organik Yumurta Tavukçuluğu Yem Ünitesi Projesi	Ordu Altınordu Belediyesi	Ordu
HAYVANCILIK	Doğu Karadeniz Bölgesi Organik Yumurta Tavukçuluğunun Tanıtılması Projesi	Ordu Üniversitesi	Ordu
KÜLTÜR	Altınordu Okuma Kültürünün Geliştirilmesi Projesi	Altınordu Kaymakamlığı	Ordu
TURİZM	İmar Planı Yapımı (Ordu Bolaman Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Revizyonu)	Ordu Büyükşehir Belediyesi-İLBANK A.Ş.	Ordu

Tablo 63: Ordu İlinde Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Tarafından Finanse Edilen Ve Desteklenmesi Planlanan Projeler
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.1.11.1.8 Orman Genel Müdürlüğü

Orman Genel Müdürlüğü Kurum Görüşü ekinde Ordu İlinde ağaçlandırma projelerine ait bilgiler yer almaktadır. Bu bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

İLÇE	KÖY/MAH	PROJE ADI	PROJE TÜRÜ	PROJE ÖZELLİĞİ
Altınordu	Karapınar Mah.	Ordu Üniversitesi II. Organize Sanayi	Ağaçlandırma	Proje Yerine Geçen Ön Etüt Raporu
Perşembe	Dereçi	Dereçi Mah	Ağaçlandırma	Proje Yerine Geçen Ön Etüt Raporu
Ünye		Asak Atatürk	Ağaçlandırma	Uygulama Projesi

Tablo 64: Ordu İli Ağaçlandırma Projeleri

2.1.11.2 Giresun İline Ait Projeler ve Yatırımlar

2.1.11.2.1 Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

Giresun iline ait Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2020 Yılı Yatırım Programına ait veriler aşağıda tabloda verilmiştir.

SEKTÖRLER	PROJE ADI	YERİ	KARAKTERİSTİK	BAŞLAMA/ BİTİŞ TARİHİ
DOĞU KARADENİZ PROJESİ BÖLGE KALKINMA İDARESİ BAŞKANLIĞI				
HAYVANCILIK	Hayvancılık Altyapısının Geliştirilmesi	Giresun,	Program Destekleri, Tarımsal Altyapı	2015-2020
ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI				
ULAŞTIRMA- HABERLEŞME - KARAYOLU ULAŞTIRMASI	Espiye Adabük Balıkçı Barınağı	Giresun	Mendirek (630 m), Rıhtım (100 m)	2017-2020
	Giresun Ayr.-Dereli-Şebinkarahisar-Suşehri Ayr. Devlet Yolu (Eğribel, Pınarlar ve Muhtelif Tüneller İle Bağlantı Yolları Dahil)	Giresun, Sivas	1A Standardında Karayolu (140,20km), Çift Tüp Karayolu Tüneli (10.895 m), Tek Tüp Karayolu Tüneli (6.011m)	2014-2023
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI				
KÜLTÜR	Giresun Kültür Merkezi Yapımı	Giresun	Kültür Merkezi (8.000 m ²)	2016-2023
SAĞLIK BAKANLIĞI				
SAĞLIK	Giresun Kale Devlet Hastanesi	Giresun	Devlet Hastanesi (72.738 m ² , 350 yatak)	2015-2021
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ				
EĞİTİM	Üniversite bünyesindeki yeni tesislere ait projeler	Giresun	Eğitim	2020-2023
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI				
ATIKSU	Giresun Atıksu Tesisi	Giresun	Danışmanlık, Uluslararası Katkı Payı	2020-2023

Tablo 65: Giresun İli 2020 Yılı Yatırım Programı

2.1.11.2.2 Giresun İli Çevre Durum Raporu

Giresun Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2020 yılında hazırlanan 2019 Yılı Çevre Durum Raporu'nda Giresun ili ilgili çeşitli projelerle ilgili bilgiler verilmiştir.

Bu bilgilerden Giresun ilinde yapılması planlanan içme suyu göletleri hakkındaki bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

HİDROELEKTRİK SANTRALİN ADI	TESİSİN BULUNDUĞU		PROJE AŞAMASI	KURULU GÜÇ MW	TOPLAM ENERJİ GWh
	İLÇE	AKARSU			
Avluca HES	Tirebolu	Gelivera	Planlama	45,00	125,000
Görece Reg. ve HES	Çanakçı	Görece Çayı	Planlama	10,867	34,033
Sancak Reg. ve HES	Espiye	Özlüce	Planlama	28,36	94,942

Tablo 66: Giresun İlindeki Planlama ve Proje Aşamasındaki Hidroelektrik Santral Projeleri
(Kaynak: Giresun İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu)

2.1.11.2.3 Giresun Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü

Giresun Valiliği Gençlik ve spor İl Müdürlüğü kurum görüşü ekinde gönderilen Giresun ilinde 2021 yılında yapımı planlanan spor tesisleri ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

İlçe	Tesis Adı	Adres
Merkez	Merkez Gençlik Merkezi İnşaatı	Çıtlakkale Mah. Ürün Sokak.
Bulancak	Yüzme Havuzu ve Spor Salonu	Balıca Mahallesi Kemal Ulusu Caddesi No:83
Keşap	Gençlik Merkezi ve Spor Salonu	Fındıklı Mahallesi
Piraziz	Spor Salonu	Eren Mah. Mezbahane Sok. No:26 Piraziz/Giresun
Eynesil	Gençlik Merkezi	Derebaşı Mah. Sahil Küme Evleri

Tablo 67: Giresun İlinde 2021 Yılında Yapılması Planlanan Spor Tesisleri

2.1.11.2.4 Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı

Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı kurum görüşü ekinde gönderilen ve başkanlık tarafından finanse edilerek desteklenmesi planlanan projelere yönelik tablo aşağıda sunulmuştur.

Sektör	Proje Adı	Uygulayıcı Kurum	Uygulama Yeri
BİTKİSEL	Soğuk Hava Deposu Projesi (Giresun-Tirebolu)	Giresun Tirebolu Belediyesi	Giresun
HAYVANCILIK	DOKAP Bölgesi Entegre Organik Yumurta Tavukçuluğu Projesi	Giresun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Ordu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Trabzon İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Giresun, Ordu, Trabzon
HAYVANCILIK	Dereli Hayvan Pazarı Projesi	Giresun Dereli Belediyesi	Giresun
HAYVANCILIK	Görece Belediye Başkanlığının Mezbahane Yapım Projesi	Giresun Görece Belediyesi	Giresun
HAYVANCILIK	Tirebolu Belediye Başkanlığı Mezbahane Yapım Projesi	Giresun Tirebolu Belediyesi	Giresun
HAYVANCILIK	Tirebolu Belediyesi Hayvan Pazarı Projesi	Giresun Tirebolu Belediyesi	Giresun
KÜLTÜR	Piraziz Nitelikli Çocuklar, Nitelikli İş Gücü Projesi	Giresun Piraziz İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü	Giresun
KÜLTÜR	Giresun Belediyesi Engelsiz Yaşam Merkezi Projesi	Giresun Belediyesi	Giresun
KÜLTÜR	Giresun Okuma Kültürünün Geliştirilmesi Projesi	Giresun Belediyesi	Giresun
KÜLTÜR	Güre Engelliler Okulu Özel Eğitimde Yenilikçi Yaklaşımlar Projesi	Giresun İl Milli Eğitim Müdürlüğü	Giresun

TURİZM	Bulancak 15 Temmuz - Millet- Fatih - Barbaros Hayrettin Paşa Caddeleri Bina Dış Cephe Kaplamaları Yapımı Projesi	Giresun Bulancak Belediyesi	Giresun
TURİZM	Giresun Adası Botanik Bahçe Projesi	Giresun İl Özel İdaresi	Giresun
TURİZM	Gedikkaya Sit Alanı Aydınlatma ve Çevre Düzenlemesi Projesi	Giresun Belediyesi	Giresun

Tablo 68: Giresun İlinde Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Tarafından Finanse Edilen ve Desteklenmesi Planlanan Projeler
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.1.11.2.5 Orman Genel Müdürlüğü

Orman Genel Müdürlüğü Kurum Görüşü ekinde Giresun İlinde ağaçlandırma projelerine ait bilgiler yer almaktadır. Bu bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

İLÇE	KÖY/MAH	PROJE ADI	PROJE TÜRÜ	PROJE ÖZELLİĞİ
Merkez	Güre	Giresun Üniversitesi Güre Yerleşkesi Kamu	Ağaçlandırma	Proje Yerine Geçen Ön Etüt Raporu

Tablo 69: Giresun İli Ağaçlandırma Projeleri
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.1.11.3 Trabzon İline Ait Projeler ve Yatırımlar

2.1.11.3.1 Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

Trabzon iline ait Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2020 Yılı Yatırım Programına ait veriler aşağıda tabloda verilmiştir.

SEKTÖRLER	PROJE ADI	YERİ	KARAKTERİSTİK	BAŞLAMA/BİTİŞ TARİHİ
DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ				
İÇME SUYU	Trabzon İçme suyu	Trabzon	Atıksu Arıtma Tesisi (500 m ³ /gün) Depolama (35,80 hm ³), İçmesuyu Arıtma Tesisi (365.000 m ³ /gün), İçmesuyu Temini (91,30 hm ³ /yıl), İsale Hattı (91,25 km)	1994-2022
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI				
SU ÜRÜNLERİ	Ulusal Su Ürünleri Gen Bankası	Trabzon	Etüt-Proje, Müşavirlik, İnşaat Makine-Teçhizat	2014-2022
	Karadenizde Balık Stokları Yönetimi	Trabzon	Etüt-Proje, Müşavirlik, Makine-Teçhizat	2017-2022
ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI				
ULAŞTIRMA-HABERLEŞME - KARAYOLU ULAŞTIRMASI	Beşikdüzü Sahil Tahkimatı	Trabzon	Sahil Tahkimatı	2018-202
	Çarşıbaşı Sahil Tahkimatı	Trabzon	Sahil Tahkimatı	2018-2022

KARAYOLU	Trabzon-Aşkale	Erzurum, Trabzon	Bölünmüş Yol (235,95 km)	1993-2023
	Trabzon Şehir Geçişi Devlet Yolu (Kanuni Bulvarı Yolu İle Akyazı ve Sahil Bağlantı Yolları)	Trabzon	BY BSK (24 km)	2011-2023
HAVAYOLU	Trabzon Hv. PAT Sahaları Onarımı	Trabzon	Rehabilitasyon (150.000 m ²)	2018-2022

SEKTÖRLER	PROJE ADI	YERİ	KARAKTERİSTİK	BAŞLAMA/BİTİŞ TARİHİ
SAĞLIK BAKANLIĞI				
SAĞLIK	Karadeniz Teknik Üniversitesi Çocuk Hastanesi		Hastane İnşaatı (225 yatak, 34.800 m ²), Makine-Teçhizat	2014-2022
	Trabzon Şehir Hastanesi	Trabzon	Devlet Hastanesi (216.000 m ² , 900 yatak)	2020-2023
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ				
EĞİTİM- YÜKSEK ÖĞRETİM	Üniversite bünyesindeki yeni tesislere ait projeler	Trabzon	Etüt-Proje	2020-2020
TRABZON ÜNİVERSİTESİ				
EĞİTİM- YÜKSEK ÖĞRETİM	Üniversite bünyesindeki yeni tesislere ait projeler	Trabzon	Etüt-Proje	2020-2020
DEVLET TİYATROLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ				
KÜLTÜR	Trabzon Devlet Tiyatrosu Sahnesi	Trabzon	Etüt-Proje	2018-2020
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI				
TURİZM	Korunan Alanlarda Turizm Amaçlı Proje Temini	Aksaray, Ankara, Konya, Trabzon	Etüt-Proje, Müşavirlik	2020-2020
SU TESİSİ	Trabzon Su Tesisi	Trabzon	Danışmanlık, Uluslararası Katkı Pay	2019-2025

Tablo 70: Trabzon İli 2020 Yılı Yatırım Programı

(Kaynak: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/03/2020_Yatirim_Programi.pdf)

2.1.11.3.2 Karayolları Genel Müdürlüğü

Trabzon iline ait Karayolları Genel Müdürlüğü resmi internet adresinde yer alan “Devam Eden Projeler” kapsamında “Trabzon Şehir Geçişi Kanuni Bulvarı İle Akyazı ve Sahil Bağlantı Yollarının Yapım İşİ” ve “Trabzon-Gümüşhane-Bayburt-Aşkale-(Erzurum-Erzincan) Ayr. Yolu” projeleri bulunmaktadır.

2.1.11.3.3 Trabzon Büyükşehir Belediyesi

Trabzon Büyükşehir Belediyesi Trabzon İçme suyu ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğünden gelen kurum görüşü doğrultusunda Trabzon Merkez ve Akçaabat İlçelerinde Atık Su Arıtma Tesisleri Projeleri bulunmaktadır. Bu alanların uydu üzerindeki sınırları aşağıda sunulmuştur.

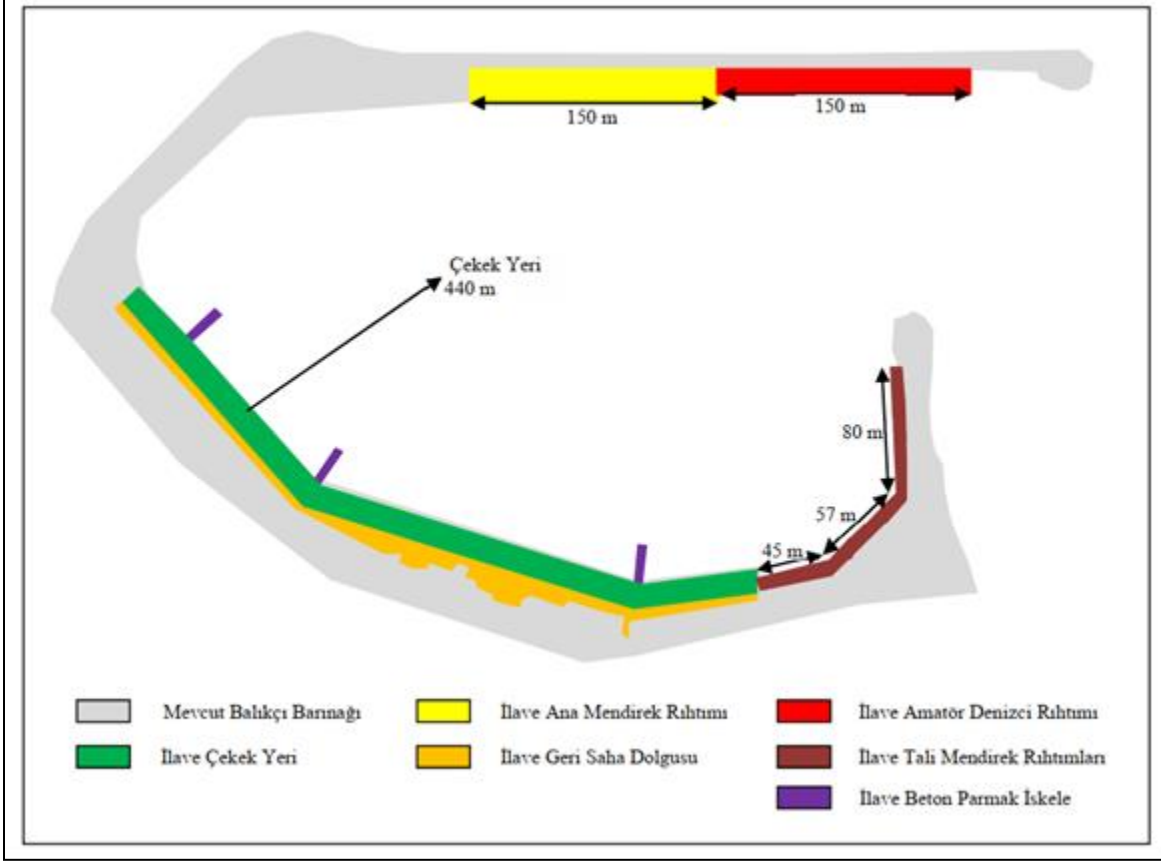


Şekil 60: Planlanan Atık Su Arıtma Tesislerine Ait Konumlar
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.1.11.3.4 Trabzon Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

2.1.11.3.4.1 Yomra Balıkçı Barınağı

Proje, T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı XI. Bölge Müdürlüğü tarafından, Trabzon İli, Yomra İlçesi, Sancak Mahallesi Mevkii'nde yer alan deniz alanında yapılması planlanan "Yomra Balıkçı Barınağı"dır. Proje ile mevcut kapasitenin 170 balıkçı teknesi olması planlanmaktadır.



Şekil 61: Yomra Balıkçı Barınağı
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.1.11.3.4.2 Akçaabat Akçakale Balıkçı Barınağı Kapasite Artışı Projesi

Proje konusu faaliyet; T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı XI. Bölge Müdürlüğü tarafından Trabzon İli, Akçaabat İlçesi, Akçakale Mahallesi sınırları içerisinde bulunan mevcut Akçakale Çekme Yeri'nde yapılması planlanan "Akçaabat Akçakale Balıkçı Barınağı Kapasite Artışı Projesi"dir.

Projenin amacı, ana mendireği ve rıhtımları yetersiz gelen mevcut Akçakale Çekme Yeri'ne gerekli ilave işlemlerini yaparak yörede balıkçılık faaliyeti gösteren balıkçı teknelerinin güvenli bir şekilde barınabilecekleri, teknelerini bakım ve onarım maksadıyla karaya alabilecekleri ve ürünleri karaya çıkartabilecekleri sağlam ve yeterli bir balıkçı barınağı elde edilmesidir.

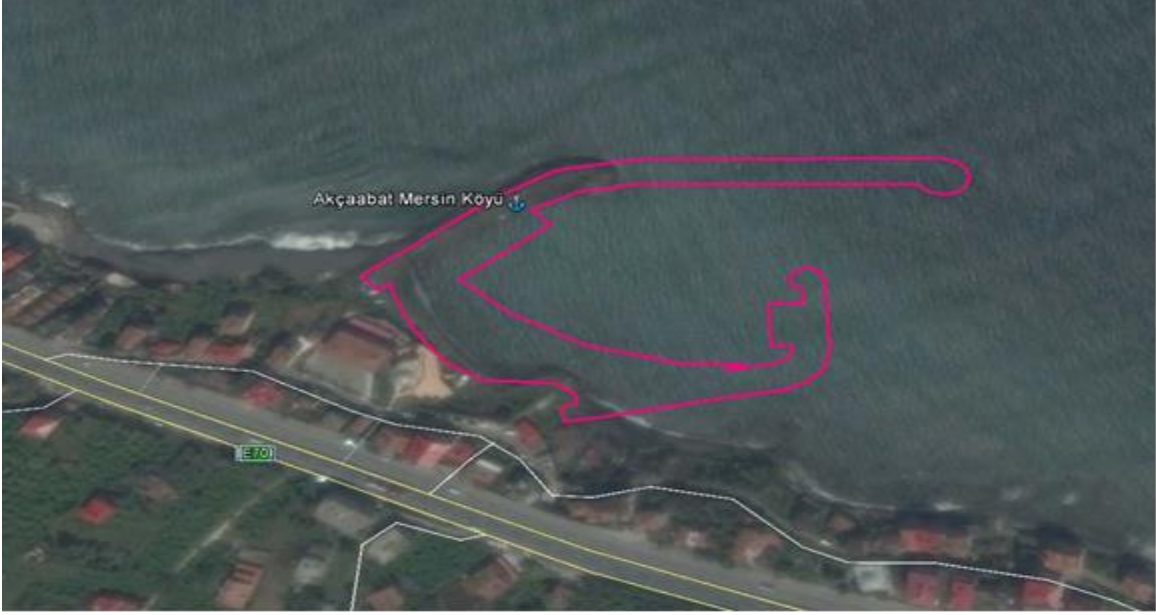


Şekil 62: Akçaabat Akçakale Balıkçı Barınağı
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.1.11.3.4 Akçaabat Mersin Mahallesi Balıkçı Barınağı Projesi

Proje konusu faaliyet; T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı XI. Bölge Müdürlüğü tarafından Trabzon İli, Akçaabat İlçesi, Mersin Mahallesi sınırları içerisinde yapılması planlanan “Akçaabat Mersin Mahallesi Balıkçı Barınağı Projesi”dir.

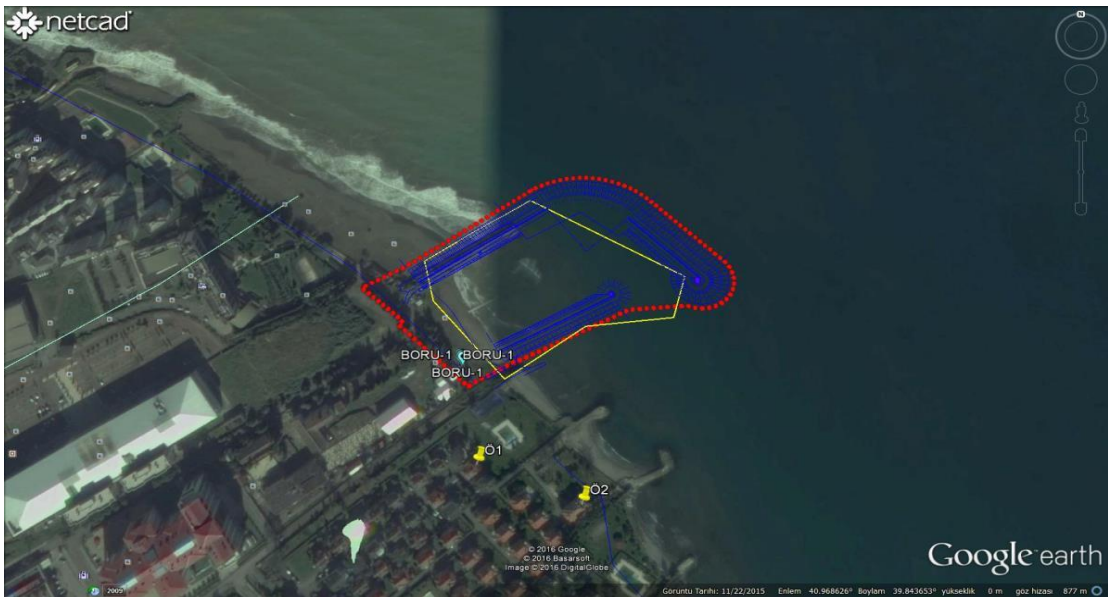
Projenin amacı, yörede balıkçılık faaliyeti gösteren balıkçı teknelerinin güvenli bir şekilde barınabilecekleri, teknelerini bakım ve onarım maksadıyla karaya alabilecekleri ve ürünleri karaya çıkartabilecekleri bir balıkçı barınağı inşa edilmesidir.



Şekil 63: Akçaabat Mersin Mahallesi Balıkçı Barınağı
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.1.11.3.4 Trabzon Araştırma Enstitüsü Tekne Çekme Yeri

Planlanan proje, ülkemizde canlı deniz kaynaklarını araştırma, söz konusu kaynakların korunması ve sürdürülebilir kullanımına yönelik yapılması gereken iş ve işlemlerin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilecek araştırmalar için, gerekli ve önemli bir yatırımdır. Zira çekme yeri, araştırma enstitüsünün teknelerine hizmet verecektir. Söz konusu tekneler denizlerimizde su ürünlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirecektir.



Şekil 64: Trabzon Araştırma Enstitüsü Tekne Çekme Yeri
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.1.11.3.5 İller Bankası

İller Bankası Kurum Görüşü ekinde sunulan İçme suyu projeleri hakkında bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İli/İlçesi	Proje / Tesis Adı	Açıklamalar
Araklı-Sürmene	Araklı-Sürmene (Trabzon) İçmesuyu İnşaatı	Çalışmaların 2021 yılı sonuna tamamlanarak sitemin devreye alınması planlanmaktadır.
Yomra	Yomra İlçesi Kaşüstü ve Gürsel Mahallesi İçmesuyu İnşaatı	Çalışmaların 2021 yılı sonuna tamamlanarak sitemin devreye alınması planlanmaktadır.
Of	Of İçmesuyu ve İçmesuyu Paket Arıtma Tesisi İkmal İnşaatı	Çalışmaların 2022 yılı sonuna tamamlanarak sitemin devreye alınması planlanmaktadır.
Arsin	Arsin İçmesuyu ve İçmesuyu Paket Arıtma Tesisi İkmal İnşaatı	Çalışmaların 2022 yılı sonuna tamamlanarak sitemin devreye alınması planlanmaktadır.

Tablo 71: Trabzon İlinde İçme suyu Projeleri

2.1.11.3.6 Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı Kurum Görüşü ekinde sunulan yatırım programında yer alan tesisler hakkında bilgiler verilmiştir.

- Giresun Trabzon illerinde “Tirebolu - Trabzon EİH Yenileme” projesi bulunmaktadır.

2.1.11.3.7 Trabzon Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü

Trabzon ilinde spor alanlarına dair yeni yatırımlar söz konusudur. Trabzon Valiliği Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü kurum görüşü ekinde gönderilen bilgi notunda; “2021 yılında Spor Toto Teşkilat Başkanlığı ile yapılan Reklam Anlaşması ile İlimiz 6 yeni yatırıma başlanacak olup, Gençlik Merkezi Yapımı için 5.500.000,00 TL, Spor Salonu Yapımı İçin 5.000.000,00 TL, Stad ve Futbol Sahası Yapımı İçin 26.000.000,00 TL olmak üzere Toplamda 36.500.000,00 TL yatırıma başlanacaktır” ifadeleri yer almaktadır.

2.1.11.3.8 Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı

2.1.11.3.8.1 Trabzon Yatırım Adası Endüstri Bölgesi

Bölgenin etüt proje çalışmaları 03.12.2019 tarihinde başlamış olup 2020 sonu itibariyle gerçekleştirilen çalışmalar aşağıda yer almaktadır:

- Taslak Genel Vaziyet Planı hazırlanmıştır.
- Sayısal Modelleme Raporu hazırlanmış olup rapor onay aşamasındadır.
- Sondajlar tamamlanmış, imar planına esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu, uygulamaya esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporlarının hazırlanması % 80 oranında tamamlanmıştır.
- Hidrografik ve Oşinografik Rapor, Batimetrik Haritalar tamamlanmıştır.

Konsept kapsamında bahsi geçen bölge için plaj tesisi, su sporları için iskele, restoran ve kafeler ve çeşitli rekreasyon faaliyetleri önerilmiştir.



Şekil 66: Arsin Yanbolu Deresi Su ve Deniz Etkinlikleri Alanı Rekreasyon Faaliyetleri

2.1.11.3.9 Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı

Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı kurum görüşü ekinde gönderilen ve başkanlık tarafından finanse edilerek desteklenmesi planlanan projelere yönelik tablo aşağıda sunulmuştur.

Sektör	Proje Adı	Uygulayıcı Kurum	Uygulama Yeri
BİTKİSEL	Soğuk Hava Deposu Projesi (Trabzon-Sürmene)	Trabzon Sürmene Belediyesi	Trabzon
HAYVANCILIK	Arıcılık Altyapısının Desteklenmesi Programı	Artvin İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Bayburt İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Giresun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Gümüşhane İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Ordu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Rize İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Samsun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Trabzon İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Samsun, Trabzon
HAYVANCILIK	Trabzon İli Çiğ Süt Toplam Alt Yapısının Geliştirilmesi Projesi	Trabzon İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Trabzon
KOBİ ve GİRİŞİMCİLİK	Trabzon Yatırım Adası Fizibilite Raporu Projesi	Trabzon Valiliği	Trabzon

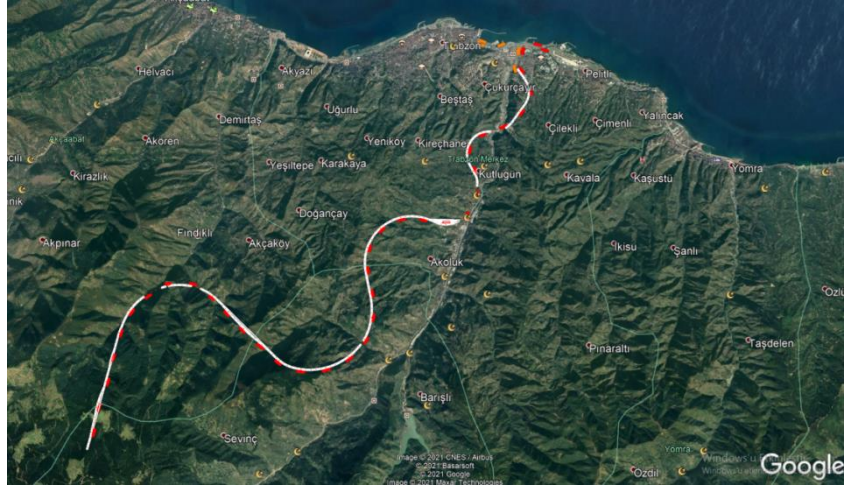
KÜLTÜR	Akçakale Rölöve Restitüsyon ve Restorasyon Projeleri Yapımı	Trabzon Akçabat Belediyesi	Trabzon
KÜLTÜR	Tarihi Trabzon Surlarının Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon Projelerinin Elde Edilmesi Projesi	Trabzon Büyükşehir Belediyesi	Trabzon
TURİZM	Trabzon Of İlçesinde "Yeşil Yol Üzerinde Bulunan Eski Binalarımız Yöresel Mimari İle Yenilenmesi	Trabzon Of Belediyesi	Trabzon

Tablo 72: Trabzon İlinde Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Tarafından Finanse Edilen ve Desteklenmesi Planlanan Projeler
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.1.11.3.10 Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü

2.1.11.3.10.1 Trabzon-Tirebolu-Gümüşhane-Erzincan Demiryolu Projesi

T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan “Trabzon-Tirebolu-Gümüşhane-Erzincan Demiryolu Projesi” ile ilgili olarak hazırlanan ÇED Raporu İnceleme ve Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenip değerlendirilmiş olup “Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu” kararı verilmiştir.



Şekil 67: Trabzon-Tirebolu-Gümüşhane-Erzincan Demiryolu Projesi
(Kaynak: Kurum Görüşü)

2.2 BKAP UYGULAMASI OLMADAN BU BÖLGENİN OLASI DEĞİŞİMİ (HIÇBİR ŞEY YAPILMAMASI DURUMUNDA)

SÇD mevzuatı, OGT BKAP taslağının uygulanması gerçekleşmediyse, mevcut durumun olası değişiminin dikkate alınmasını gerektirmektedir. OGT BKAP planlama alanındaki geçmiş eğilimler ve güncel durum ile birlikte, Bölüm 3.1’de açıklanan çevre ve sağlık hususlarındaki

mevcut belirli sorunlar göz önüne alınarak gelecekteki olası değişimler bu bölümde ana hatlarıyla belirtilmiştir. SÇD, kapsam belirleme sürecinde belirlenen temel sorunlara odaklanır ve OGT BKAP'ın olmaması durumunda Ordu, Giresun ve Trabzon kıyılarının olası değişimini değerlendirmek için bir mevcut durum tanımlamayı amaçlar.

BKAP olmadan, çevrenin gelecekteki olası değişiminin tanımı aşağıda belirtilmiş olup, işbu SÇD Raporu'nun bölüm 7.1'inde tartışılan bir "Hiçbir Şey Yapmama Alternatifi" (ya da "Sıfır Alternatif") için temel çevresel eğilimlerin olası bir senaryosu olarak değerlendirilecektir.

2.2.1 Gelecekteki Gelişimin İtici Faktörleri

Kıyı alanlarına yönelik yapılan planlama çalışmalarının en önemli parametrelerinden biri iklim değişikliğidir. Nitekim küresel iklim krizinin etkileri su seviyelerinin yükselmesi, sıcaklık ve yağış dengelerinde bozulmalar, su kaynaklarının azalması olasılığı vb. faktörlerle ortaya çıkmaktadır. İşbu raporun "İklim ve İklim Değişikliği" başlıklı bölümünde de vurgulandığı üzere sağanak yağış sıklığının genel olarak küresel ısınma ile birlikte kıyı bölgelerinde artacağı görülmektedir. Ayrıca kıyı bölgelerindeki buharlaşma seviyesi artacak; kıyısal alanda ve bu alanı etkileyen su havzasında su dengesi değişecektir. Ayrıca çalışmanın sonuçlarına göre Karadeniz, Avrupa kıyıları arasındaki en yüksek ikinci ekstrem su seviyesi yükselmesinin modellendiği basendir.

2014-2023 yıllarını kapsayan T.C. mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından hazırlanan Ulusal Havza Yönetim Stratejisi'nde "2023 yılına kadar havzalardaki korunan ve duyarlı alanların sürdürülebilir yönetimleri sağlanacaktır," ibaresiyle; ayrıca 2010-2023 yıllarını kapsayan T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi kapsamında, "emiyon envanterinin daha sağlıklı olarak hazırlanması için gerekli altyapıyı kurmak", "küresel iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltma ve bu etkilere uyum sağlama doğrultusunda, ulusal hazırlık seviyesi ve kapasitesini artırmak; bu çabalarda elde edeceği tecrübe ve kazanımlarını bölge ülkeleri ile paylaşmak ve azaltım ve uyuma yönelik ikili ve çok taraflı ortak araştırma projeleri geliştirmek" şeklinde hedefler tanımlanmıştır.

Planlama alanında hızlı, plansız ve çarpık kentleşmenin, dere yataklarındaki yapılaşma baskısının doğal çevre üzerinde önemli bir etki oluşturacağı ve sürdürülebilir kentsel gelişimin önünde önemli bir engel teşkil edeceği tahmin edilmektedir. Bununla birlikte, planlama bölgesinde yakın gelecekte büyük ölçekli bir sanayi yatırımı öngörülmediği için endüstriyel projelerin gelecek için önemli bir tehdit oluşturmayacağı söylenebilir. Fakat Trabzon Endüstri Bölgesi'nin bu bağlamda önemli bir değişken olduğu söylenebilir. Planlama alanındaki diğer sanayi yatırımlarının da doğal çevre üzerinde bir baskı oluşturduğu tespit edilmiştir. Çalışma alanındaki tüm illerde uygulanan veya uygulanacak olan derin deniz deşarj üniteleriyle gerekli tedbirler alınmaktadır.

Planlan2a alanının gelişimini etkileyecek itici faktörlerden biri de doğal afetlerdir. Kıyı erozyonu tehdidi altında yaşanan heyelan, sel, taşkın, yangın gibi doğal afetlerin yaşanması riski çok

yüksektir. Özellikle sürekli sel ve taşkınlar nedeniyle sucul ve karasal canlıların etkilenmesi tehlikesi bölgeyi olumsuz etkileyecektir.

OGT BKAP planı ile birlikte doğal afetler açısından hassas yerlerin belirlenmesi, sorun yaşanan alanların belirlenmesi ve bu alanlarda alt ölçek planları yönlendirecek ve diğer üst ölçek plan çalışmalarına girdi sağlayacak şekilde dönüşüm stratejilerinin/senaryolarının/öncelikli etaplarının belirlenmesi mümkün olacaktır.

2.2.2 Su Kalitesi

Ülkemizde 2012-2015 yılları arasında TÜBİTAK-MAM tarafından gerçekleştirilen “Türkiye’de Havza Bazında Hassas Alanların ve Su Kalitesi Hedeflerinin Belirlenmesi Projesi” kapsamında 25 su havzasında mevcut yüzeysel su kütleleri tespit edilerek, su kütlelerindeki kentsel, sanayi ve tarımsal faaliyetlere bağlı olarak oluşan baskılar ve su kütlesi bazında kirlilik yükleri belirlenmiştir. Doğu Karadeniz Havzası için yapılan bu çalışmaların sonuçlarına göre OGT Kıyı Planlama Bölgesinde yer alan hassas su alanlarının kentsel yerleşimlerinin yoğun olduğu noktalarda kirlilik baskısı altında olduğu görülmektedir. Bölgede su kütlelerinin kalite sınıfını olumsuz yönde etkileyen öncelikli faktör kentsel yapılaşmayla artan evsel ve endüstriyel atık sular ve katı atık yönetimindeki yetersizlikler olarak değerlendirilebilir. Yine bölgede özellikle nitrat kirliliğine bağlı olarak su kütlelerinde ciddi bir kirlenmeden söz edilebilir. Özellikle OGT Kıyı Araştırma Alanının bir bölümünde yer alan Fatsa-Ünye-Samsun arası kıyı alanı nitrata hassas alan özelliği göstermektedir. Yine Ordu- Fatsa, Ordu Merkez-Gülyalı, Giresun-Kesap, Trabzon-Akçabat-Yomra sahil şeritlerinde akarsuların drenaj alanlarından 15-40 ile 5-15 (ton/yıl) toplam fosfor (TP) taşınımı söz konusu olduğu için kıyı alanları kirlilikle karşı karşıyadır.

Çalışma alanındaki illerde yapılan veya yapılacak olan arıtma tesisleri ve derin deniz deşarj yapıları verimli bir şekilde faaliyet gösterirse su kalitesinde ve kirlilik seviyelerinde kaydedeğer bir artış sağlanmayacağı öngörülmektedir. Ayrıca fiziksel ve biyolojik arıtım projesine göre dizayn edilen Ordu Atık Su Arıtma Tesisi’nin önemli bir tedbir olduğu görülmektedir.

Bunun dışında bütün yerleşim yerleri için AAT’lerin kurulması, kanalizasyon altyapılarının iyileştirilmesi ve kıyı bölgelerindeki temel sorunlar olan ön arıtma tesislerinin biyolojik arıtma tesislerine dönüştürülmesi gibi birçok tedbir daha bu kapsamda uygulanmaktadır.

2.2.3 Ekosistemler ve Biyolojik Çeşitlilik

Planlama alanının değişken yükselti değerleri, farklı iklim özellikleri etkisi altında kalması, kısa bir zaman aralığında gerçekleşen iklim ve coğrafi özelliklerin değişimi gibi etmenlerin bir sonucu olarak orman, dağ, step, sulak alan, kıyı ve deniz ekosistemleri birbirlerinden farklıdır ve kendi içlerinde ve diğer kombinasyonlar ile zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahiptir.

Türkiye Cumhuriyeti, son yıllarda yüksek bir gelişim oranı ile karakterize edilmektedir ve hâlihazırda ilgili bölgede, ekonominin birçok sektöründe yapılacak önemli yatırımlar planlanmaktadır. Buna ek olarak bölge, turizm faaliyetleri, kentleşme, tarım arazilerinin açılması, otoyollar gibi beşeri faaliyetlerin baskısı altındadır.

Gelecekte planlama alanı üzerindeki baskılar; sahil yolunun ve söz konusu yolun korunması için oluşturulan kıyı yapılarının sucul ekosistem üzerindeki olumsuz etkileri, diğer kıyı yapılarının ve deniz trafiği hareketlerinin ekosistemde oluşturacağı etkiler ve morfolojik değişiklikler nedeniyle yerüstü suyu kütlelerindeki biyoçeşitliliğin bozulması alanlarında ortaya çıkacaktır.

Yapılaşma baskısı altında kalan orman alanları, birçok yabani hayvanın habitatını ve beslenme davranışını olumsuz etkileyecektir. Turizm için kıyı alanlarına yeni binaların inşa edilmesi, ekosistemi etkileyecektir. Aynı zamanda, planlama alanında birçok hassas alan ve endemik tür bulunmaktadır. Bu hassas bölgelerdeki iyi ekolojik durumun korunması, teorik olarak, AB'nin "2004/35/EC sayılı Çevresel Sorumluluk Direktifi" gibi yönetmeliklerin uygulanması ve ekosistemler ve biyolojik çeşitlilik üzerindeki kentsel gelişim baskısını azaltmak için yönetim planları (Nehir Havza Yönetim Planları ve Kuraklık ve Sel Yönetim Planları vb.) stratejileri ile güvence altına alınacaktır.

Bununla birlikte, hassas ekosistemlerin fiziksel bütünlüğünü korumaksızın yapılan eylemler, mesela mekânsal planlama yapılırken ekonomik gelişmenin (turizm dâhil olmak üzere) artan baskısının göz önünde bulundurulmaması, ekolojik olarak değerli olan alanların ve biyolojik çeşitliliğin daha fazla tahrip olmasına neden olacaktır. Mevcut mevzuatlara rağmen, mekânsal planlamalar genellikle, sit alanlarına müdahale edilmesini engellemek, ve yeterli düzeyde entegre yaklaşım, yani farklı sektörel planlamalar arasında koordinasyon sağlamak konularında başarısız olmaktadır. Bu özellikle, kıyıda ve karadaki imardan etkilenebilen (örneğin limanların inşa edilmesi, kirlilik, atılan çöpler gibi) kıyı deniz ekosistemleri için geçerlidir. Dolayısıyla, ekosistemler konusunda hâlihazırda var olan olumsuz eğilimler ile birlikte, habitatlar ve biyolojik çeşitlilik öngörülebilir gelecekte, doğanın korunmasına dair gösterilen çabalara rağmen, kaybolmaya devam edecektir.

OGT BKAP planıyla önemli flora ve faunaların, korunan türlerin, önemli kuş alanlarının değerlendirilmesi, sucul fauna için hassas bölgelerin değerlendirilmesi, var olan hassas bölgelerin ve ayrıca plan kapsamında yapılan analizler doğrultusunda yeni tespit edilecek öneri hassas bölgelerin koruma ve geliştirme stratejilerinin belirlenmesi planlama alanının geleceği konusunda kritik tedbirler olarak ön plana çıkmaktadır.

2.2.4 Arazi Kullanımı ve Çevre Düzeni

Planlama alanında kıyı yapılarına yönelik yapılaşma baskısının arazi kullanımı ve çevre düzeni üzerinde önemli etkileri olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda kıyı yapıları, dolgu alanları, turizm tesisleri gibi yapıların yaratacağı sonuçların dikkatle ele alınması gerekmektedir. Ayrıca bilinçsiz turizmin çevre kirliliğine ve sahillerin tahribatına neden olması tehlikesine karşı sürdürülebilir turizm anlayışıyla hareket edilmelidir. Bu bağlamda bütüncül olarak ele alınan bir planlama anlayışına ihtiyaç vardır.

BKAP olmadan, çevre düzeninin entegre deniz politikası, deniz saha planlaması, mekânsal planlama ve sektörel master planlar arasındaki kara-deniz etkisini incelenmesinin mümkün olmayacağı açıktır. Bölgelerde yerel liman yönetimleri bulunsa da, tam bir uzmanlığa sahip

olmadıkları ve deniz ile kara unsurlarını içeren bütünleşik kıyı yönetimi kılavuzu bulunmadığından, deniz saha planlaması konusunda yerel planlar yapma konusunda sınırlı olacaklardır ve çevresel planlama, turizm stratejileri, mekânsal planlar gibi büyük ölçekli planlar ile deniz bölgesini entegre bir şekilde idare edemeyeceklerdir. Bu durum, bahsi geçen iller için uyumsuz ve plansız bir gelişime yol açacaktır. Bunun bir sonucu olarak ise gelecekte, kıyılardaki ekolojik denge ileri safhada daha da bozulacaktır.

Kıyı yapıları için BKAP’da önceliklendirilen yerlerin seçim kriterleri, insan sağlığı, doğal afetler, iklim krizi, biyoçeşitlilik ve ekosistemler yönünden aykırılık ya da tehdit teşkil eden arazi kullanım faaliyetlerinin belirlenmesi ve dönüşüm kriterlerinin belirlenmesi hedefi belirlendiği için bu bütüncül anlayışın alt politikaları bu yolla üretilebilecektir.

2.2.5 Altyapı

Bölgenin atık su altyapısı, nüfusun ihtiyaçları göz önüne alındığında hala yetersiz durumdadır. Karayollarının çalışma alanında yoğun kullanımı, bu durumun yarattığı tehlikeler, atık su arıtma tesislerinin ve katı atık tesislerinin yetersizliği, kıyı yapılarında gerekli önlemlerin alınmaması (liman, tersane, balıkçı barınaklarında atıklarla ilgili problemler ve kıyı yapılarında katı atık kaynaklı sorunlar) çalışma alanının geleceği ile ilgili önemli tehditlerdir.

OGT BKAP planının kıyı yapılarında altyapı eksikliklerinin giderilmesi, katı atık ve arıtma tesislerinin yeterli düzeye getirilmesi, ulaşım konusunda çalışma alanındaki eksikliklere yönelik önlemler alınması yönündeki kapsamlı çalışma hedefleri, altyapı eksikliklerinin ilgili tüm paydaşlarla birlikte giderilmesi için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Ayrıca iklim değişikliğinin etkilerini azaltacak şekilde teknik altyapı geliştirme ilkelerinin belirlenmesi de BKAP planının uzun vadeli sürdürülebilir gelişim ilkeleriyle uyumlu bir program sunmaktadır.

2.2.6 Hava Kalitesi

OGT Kıyı Bölgesi için hava kalitesi değerlerine bakıldığında partikül madde miktarlarının Türkiye sınır değerlerinin üzerinde olmadığı belirlenmiştir. Bölgede endüstriyel faaliyetlerin çok yoğunlaşmamış olması hava kalitesi sınır değerlerinin Türkiye sınır değerlerinin altında yer almasının en önemli sebebidir. Bölgede hava kirliliği göstergeleri Türkiye sınır değerlerinin altında olmasına rağmen, kış dönemlerinde Bölge’de özellikle kullanılan yakıt türünden kaynaklanan bir hava kirliliği problemi yaşanmaktadır. Ayrıca, Bölge illerinin topografya ile bütünleşmeyen gelişimi çarpık ve altyapısız kentleşmeyi beraberinde getirmektedir. Bu durum kent içi ve kent dışı ulaşımında aksaklıklara ve zorluklara neden olmaktadır. Bölge’de toplu taşıma sistemlerinden ziyade bireysel motorlu taşıt kullanımının yaygınlaşması hava kirliliği göstergelerinde bir artış eğilimini ortaya çıkarmaktadır.

Ayrıca Bölge’de kirletici vasfı yüksek endüstri faaliyeti çok bulunmasa da endüstriyel faaliyet gösteren pek çok küçük ve orta büyüklükte işletme vardır. Bu işletmelerin yüksek maliyet içeren çevre duyarlı sistemleri kullanamamaları bölgede hava kalitesini düşürücü bir diğer etmen olarak

tanımlanabilir. Bunun yanı sıra kıyı yapılarına gelen deniz araçları trafiği nedeniyle oluşan hava kirliliği de alanın hava kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. BKAP planında mevcutta yüksek kirliliğe ve hava kirliliğine hassas alanlar değerlendirilmiş ve gerekli hedefler ve politikalar geliştirilmiştir.

2.2.7 Gürültü

Kıyı yapılarının inşaatı aşamasında ve kıyı yapılarına gelen deniz araçları trafiği nedeniyle oluşan gürültü kirliliğinin önemli bir gürültü kirliliği oluşturduğu/oluşturacağı açıktır. BKAP ile ilgili yatırımların ÇED'i kapsamında (Çevre Yönetim Planı) uygulanması ile geçici etkilerin yönetilmesi ve kıyı yapıları için öncelikli alanların yerleşim yerlerine olan mesafelerinin değerlendirilmesi hedefleri ortaya konulmuştur. Ancak yeni planlanan faaliyetlerin ve yatırımların gürültü emisyonu riskleri göz önünde bulundurmak için sistematik bir çaba gösterilmezse, hâlihazırda mevcut olan negatif eğilim muhtemelen devam edecektir.

2.2.8 Sosyo-Ekonomik Boyutlar

Kıyı gelişimi kaynaklı istihdam artışı ile turizm ve ziyaretçi sayısında artış faktörlerinin bölgeyi sosyo-ekonomik boyutta etkilediği açıktır. Bu bağlamda bölge için hazırlanan planların değerlendirilmesi, bölgede kıyı yerleşimlerinin doğası ile uyumlu bir sosyokültürel ortamın yaratılması için gerekli analizlerin yapılması ve uygulama için gerekli stratejilerin belirlenmesi hedefleri OGT BKAP planı ile ortaya konulmuştur.

Ayrıca mevcut geçim kaynaklarının kısıtlı olması, coğrafi eşiklerin elverişli olmaması, yeterli istihdamın sağlanamaması gibi sebeplerle bölgenin dışına yapılan göçün arttığı da yapılan tespitler arasındadır. Bu bağlamda geçim kaynakları konusunda gerekli altyapının güçlendirilmesi ve çeşitlendirilmesi gerekmektedir. OGT BKAP planı bu kapsamda balıkçılıktan kaynaklı tehditlerin önüne geçilmesi, turizm faaliyetleri için gerekli önlemlerin alınması, kıyı alanlarında oluşan yapılaşma baskısına yönelik önlemler alınması, tarımsal ürün çeşitliliğinin korunması gibi politika ve hedefler oluşturmuştur. Bunlar planlama alanının uzun vadeli sürdürülebilir gelişim stratejilerine uygun bir şekilde yürütülmelidir.

2.2.9 Kültürel Miras

Planlama bölgesinde kıyı yapıları, dolgu alanları, turizm tesisleri gibi yapıların yaratacağı sonuçların dengesiz gelişim ekseninde uygulanması, alana ilişkin önemli boyutlarda tehdit teşkil etmektedir. Bunun dışında çalışma alanında korunması gereken birçok tarihi ve kültürel değer vardır ve bu değerler çeşitli boyutlarla tehlike altında bulunmaktadır. Kısa vadeli programlardan ziyade sektörel, mekânsal, ekonomik, sosyal vb. boyutlarıyla bütüncül bir yaklaşıma bu alanda duyulan ihtiyaç OGT BKAP planının koruma eksenli uzun vadeli programını da önemli hale getirmektedir.

2.3 BKAP’NİN HASSAS ALANLARDAKİ OLASI ETKİLERİ (YÖNETMELİK EK 5’TE VERİLMİŞTİR)

SÇD Yönetmeliği, duyarlı yöreleri şu şekilde tanımlar: “Biyolojik, fiziksel, ekonomik, sosyal ve kültürel özellikleri ile çevresel etkilere karşı duyarlı olan veya mevcut kirlilik yükü çevre ve sağlık yönünden tehlike yaratan düzeylere ulaştığı belirlenen yöreler”. SÇD Yönetmeliği’nin Ek-5’inde sınıflandırılan hassas alanlar şunlardır; i) Türkiye mevzuatlarına göre sit alanları, ii) Türkiye’nin taraf olduğu uluslararası sözleşmelere göre sit alanları; ve iii) koruma altına alınması gereken alanlar. Milli parklar, tabiat parkları, doğal sit alanları ve sulak alanlar, SÇD Yönetmeliği’nin Ek-5’inde “Türkiye mevzuatlarına göre sit alanları” başlığı altında listelenmiştir.

OGT BKAP planlama alanındaki hassas alanların listesi, SÇD Yönetmeliği’nin Ek-5’inde listelenmiş olup aşağıdaki Tablo 73’te verilmiştir.

No	SÇD Yönetmeliği’nin Ek-5’inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP’a olan olası bağlantılar
1	Ulusal mevzuat uyarınca korunması gereken alanlar		
a)	‘Milli Parklar’, ‘Tabiat Parkları’, ‘Tabiat Anıtları’ ve ‘Doğal Sit Alanları’, 2873 sayılı Kanun’un 3. Maddesinde tanımlanmıştır (Resmî Gazete Tarihi: 09.08.1983)	Evet	<p>Kanun’un 14. Maddesi uyarınca, Bu sahaların özelliklerinin kaybolmasına veya değiştirilmesine sebep olan veya olabilecek her türlü müdahaleler ile toprak, su ve hava kirlenmesi ve benzeri çevre sorunları yaratacak iş ve işlemlerin yapılması yasaktır.</p> <p>Aşağıda belirtilenler OGT BKAP planlama alanı sınırları dâhilinde bulunmaktadır:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ordu Alt Bölgesinde Çınarsuyu Tabiat Parkı• Ordu Alt Bölgesinde Yason Burnu Mevki Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı (2 adet)• Ordu Alt Bölgesinde Boztepe Mesire Alanı Mevki Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı• Giresun Alt Bölgesinde Giresun-Merkez İlçesi 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı• Giresun Alt Bölgesinde Giresun-Merkez

⁷ Tabloda kullanılan açıklamalar: **Evet** – Belirtilen hassas alan OGT BKAP planlama alanında bulunmaktadır; Hayır – Belirtilen hassas alan OGT BKAP planlama alanında bulunmamaktadır.

No	SÇD Yönetmeliği'nin Ek-5'inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP'a olan olası bağlantılar
			<p>İlçesi Kentsel Sit Alanı</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giresun Alt Bölgesinde Tirebolu Kalesi 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Akçaabat Sera Gölü Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Erdoğan Soğuksu Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Soğuksu Atatürk Köşkü Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Soğuksu Atatürk Köşkü Kesin Korunacak Hassas Alan • Trabzon Alt Bölgesinde Trabzon 100.Yıl Parkı Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Trabzon Boztepe Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı (3 adet) • Trabzon Alt Bölgesinde Beşikdüzü Doğal Sit Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Sürmene Çamburnu Tabiat Parkı • Trabzon Alt Bölgesinde Sera Gölü Tabiat Parkı • Trabzon Alt Bölgesinde Ayasofya Müzesi ve Çevresi 1. Derece, 2. Derece ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı <p>Bu bölgeler mekânsal planlar/stratejilerde tanımlandığından, OGT BKAP dâhilinde devamlı olarak dikkate alınmıştır ve doğrudan bir etki beklenmemektedir. Bununla birlikte, kıyı yapılarının inşası, nüfus, kentleşme, katı atık, atık su, trafik, hava emisyonu ve gürültü artışının bir sonucu olarak dolaylı negatif etkilere maruz kalabilir, yukarıda bahsedilen sit alanlarının yakınlığı, bu alanların flora, fauna ve doğal peyzajı etkilenebilir. Bu riskler, işbu SÇD bünyesinde, BKAP Planı'nda ana hatlarıyla belirlenen öncelikli alanlar ve öncelikli yapıların konumu bağlamında incelenmiştir</p>

No	SÇD Yönetmeliği'nin Ek-5'inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP'a olan olası bağlantılar
b)	4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu uyarınca (Resmî Gazete Tarihi: 11.07.2003), "Yaban Hayatı Koruma Sahası Geliştirme Sahası", 'Yaban Hayatı Yerleştirme Alanları', T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından belirlenmiştir.	Hayır	Kanun'un 4. Maddesi uyarınca, av ve yaban hayvanlarının beslenmesine, barınmasına, üremesine ve korunmasına imkân veren doğal yaşama ortamları zehirlenemez, sulak alanlar kirletilemez, kurutulamaz ve bunların doğal yapıları değiştirilemez. OGT BKAP planlama alanında, bu tür alanların varlığı bulunmamıştır.
c)	2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun (Resmî Gazete Tarihi: 21.07.1983), 3. Maddesi'nin 'Paragraf a) Tanımlar' kısmının 1. , 2. , 3. Ve 5. Alt maddelerinde 'Kültür Varlıkları', 'Doğal Varlıklar', 'Arkeolojik ve Doğal Sit Alanları' ve 'Koruma Alanları', aynı kanunun ilgili maddeleri uyarınca tanımlanmış ve kayıt edilmiştir.	Evet	<p>İşbu kanun uyarınca, ülkede tanımlanmış ve kaydedilmiş her tür kültür varlığı koruma altındadır. Kanunun kapsadığı alanlarda, koruma, imar ve bu alanların kullanımına ilişkin ayrıntılı kararlar, Koruma Amaçlı İmar Planları ile birlikte üretilebilir. Aşağıda belirtilenler, OGT BKAP planlama alanı sınırları dâhilinde bulunmaktadır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordu Alt Bölgesinde Yason Burnu Mevki Nitelikli Doğal Koruma Alanı • Ordu Alt Bölgesinde Boztepe Mesire Alanı Mevki Nitelikli Doğal Koruma Alanı • Giresun Alt Bölgesinde Giresun-Merkez İlçesi 1. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı, • Giresun Alt Bölgesinde Andoz Kalesi Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Akçaabat Sera Gölü Nitelikli Doğal Koruma Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Araklı Konak Önü Nitelikli Doğal Koruma Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Çamoba Köyü Nitelikli Doğal Koruma Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Trabzon Boztepe Nitelikli Doğal Koruma Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Vakfıkebir Nitelikli Doğal Koruma Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Ortahisar Kentsel Sit Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Konakönü Kentsel Sit Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Sürmene Kentsel Sit Alanı • Trabzon Alt Bölgesinde Akçaabat Ortamahalle Kentsel Sit Alanı

No	SÇD Yönetmeliği'nin Ek-5'inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP'a olan olası bağlantılar
			<p>Bu alanlar hâlihazırda OGT BKAP planı dâhilinde dikkate alındığından, kıyı yapıları için seçilmiş konuma bağlı doğrudan etki beklenmemektedir. Bununla birlikte, yeni kıyı yapılarının inşasına bağlı olası riskler görülebilir, bunlar nüfus, kentleşme, katı atık, atık su, trafik, hava emisyonu, gürültü artışı olabilir, yukarıda belirtilen sit alanlarının yakınlığı, dolaylı olarak bu alanlardaki doğal, arkeolojik ve kültürel kaynakları etkileyebilir (BKAP planında belirtilen öncelikli alan ve öncelikli yapılara bağlı olarak).</p>
ç)	<p>1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu (Resmî Gazete Tarihi: 22.03.1970, Değişiklik Tarihi: 13.12.2010, Sayı: 13799) kapsamındaki Su Ürünleri ve Üreme alanları</p>	Hayır	<p>Kanuna göre, Su ürünleri veya bunları istihlak edenlerin veya kullananların sağlığına veyahut istihsal vasıtalarına malzeme, teçhizat, alet ve edevata zarar veren maddelerin iç sulara ve denizlerdeki istihsal yerlerine veya civarlarına dökülmesi veya döküleceği şekilde tesisat yapılması yasaktır.</p> <p>Bununla birlikte, OGT BKAP planlama alanında bu tür alanların varlığı saptanmamıştır.</p>
d)	<p>167 Sayılı ve 16.12.1960 Tarihli Yeraltı Suları Hakkında Kanun uyarınca açıklanan yeraltı suyu koruma alanları ve Resmî Gazete'de yayımlanan 28257 Sayılı ve 07.04.2012 Tarihli Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik</p>	Hayır	<p>Söz konusu Yönetmelik uyarınca, yeraltı suyu kaynaklarının 50 metre çevresi, yerel makamlar tarafından koruma amacıyla kamulaştırılan mutlak koruma alanı olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca, mutlak koruma alanını çevreleyen 1. Ve 2. Derece koruma alanları hakkında da kısıtlamalar bulunmaktadır. Bu alanlar hâlihazırda ilsel İmar Planları'nda işaretlendiğinden ve OGT BKAP planlarında dikkate alındığından, kıyı yapıları için seçilen konum sebebiyle doğrudan bir etki beklenmemektedir.</p>
f)	<p>26898 Sayılı ve 06.06.2008 Tarihli Resmî Gazete'de yayımlanmasını müteakip yürürlüğe giren Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği'nde belirlenen</p>	Evet	<p>Yönetmelik, hava kalitesi standartlarını ve hava kalitesinin değerlendirilmesini, "bölge"ler ve "alt bölge"lerin oluşturulmasını ve tüm bölgelerde iyi hava kalitesinin sağlanması için alınması gerekli önlemleri kapsar. Bu, ÇŞİB tarafından online izleme sistemi aracılığıyla uygulanmaktadır. İlsel Temiz Hava Eylem Planları, ÇŞİB'nin İl</p>

No	SÇD Yönetmeliği'nin Ek-5'inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP'a olan olası bağlantılar
	alanlar		<p>Müdürlükleri tarafından hazırlanmaktadır.</p> <p>Online izleme sistemlerine göre, Ordu ve Giresun Alt Bölgesi için (hava kalite değeri orta kalitenin bir altında olması anlamında "hassas" olarak belirlenen Ordu-Ünye hariç) hava kalitesi "orta" olarak, Trabzon Alt Bölgesi için ise "hassas" olarak belirlenen Trabzon-Fatih dışındaki yerlerde bölgenin genelinde "orta" veya "iyi" olarak raporlanmıştır.</p> <p>Bölgedeki hava kalitesinin belirli noktalarda düşük olmasında endüstriyel herhangi bir faktör bulunmamaktadır. Hava kalitesinin genel olarak insani (kömür kullanımı gibi) veya doğal faktörlerden etkilendiği görülmektedir. Kıyılardaki yeni yapılar ve üst ölçekli yatırımlar (büyük ölçekli ulaşım yatırımları, turistik yapılar gibi) bölgedeki hava kirliliğini artırabilir.</p>
g)	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 9. Maddesi uyarınca Bakanlar Kurulu tarafından 'Özel Çevre Koruma Bölgesi' olarak belirlenen ve ilan edilen alanlar	Hayır	<p>Kanun uyarınca, bu alanlar, ulusal ve uluslararası ekolojik önem teşkil etmektedir ve sanayi, turizm ve inşaat gibi baskılar nedeniyle zarar görme ve yok olma tehlikesi altındadır. Türkiye'de 16 adet Özel Çevre Koruma Bölgesi bulunmaktadır. Bunlardan biri, Trabzon-Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi'dir, bununla birlikte bölge, OGT BKAP planlama alanı sınırlarında yer almamaktadır. İlaveten, Özel Çevre Koruma Bölgeleri, mekânsal planların ve stratejilerin hazırlanması sırasında değerlendirmeye alınmamaktadır, dolayısıyla mekânsal plan ve stratejiler sebebiyle doğrudan etki beklenmemektedir.</p>
ğ)	2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu (Resmî Gazete Tarihi: 18.11.1983) uyarınca koruma altında olan alanlar	Hayır	-
h)	6831 Sayılı Orman Kanunu (Resmî Gazete Tarihi:	Evet	Kanun uyarınca, ormanın koruma statüsüne bağlı olarak, kamu yararı için inşa edilecek altyapı

No	SÇD Yönetmeliği'nin Ek-5'inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP'a olan olası bağlantılar
	31.08.1956) uyarınca orman olarak kabul edilen alanlar		<p>tesislerine yönelik sınırlı esneklik sağlanmıştır.</p> <p>Çalışma alanındaki tüm alt bölgelerde orman arazileri, baskın arazi kullanımı ve arazi örtüsüdür. Mekânsal planlar ile stratejiler ve dolayısıyla OGT BKAP, Orman Kanunu ve diğer kanunlar uyarınca belirlenen yasaklamaları dikkate aldığından, doğrudan bir etki beklenmemektedir. Bununla birlikte, yeni kıyı yapılarının inşasına bağlı olası riskler görülebilir, bunlar nüfus, kentleşme, katı atık, atık su, trafik, hava emisyonu, gürültü artışı olabilir, bunların orman arazilerine olan yakınlığı, belirtilen bölgeleri dolaylı olarak etkileyebilir (BKAP planında belirtilen öncelikli alan ve öncelikli yapılara bağlı olarak).</p>
i)	3621 Sayılı Kıyı Kanunu (Resmî Gazete Tarihi: 04.04.1990) uyarınca yapı yasağı olan alanlar	Evet	<p>Kanun uyarınca, kıyı şeridi iki bölüme ayrılmıştır. Kıyı kenar çizgisinin ilk 50 metresinde, yapı yasağı uygulanmıştır ve yaya yolu, gezinti, dinlenme, seyir ve rekreatif amaçlarla kullanılmak üzere düzenlenebilir. Kıyı kenar çizgisinin ikinci 50 metresinde, halk yararı gözetilebilir.</p> <p>OGT BKAP, halk yararı için ve işbu yasanın gereklilikleri uyarınca kıyı yapıları (kıyı rekreasyon alanları, balıkçı limanları ve marinalar gibi) önerdiğinden, bu kanuna ilişkin doğrudan etki beklenmemektedir.</p>
i)	3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabancılarının Aşılattırılması Hakkında Kanun'da (Resmî Gazete Tarihi: 26.01.1939) belirtilen alanlar	Hayır	<p>İşbu kanun, zeytin yetiştiriciliğinin korunmasını ve geliştirilmesini amaçlar. Hayvan besiciliğine ilişkin bazı kısıtlamalar mevcuttur. Bununla birlikte, OGT BKAP planlama alanında bu tür alanların varlığı saptanmamıştır.</p>
j)	4342 Sayılı Mera Kanunu'nda (Resmî Gazete Tarihi: 25.02.1998) belirtilen alanlar	Evet	<p>İşbu kanunun amacı, mera alanlarını korumaktır. Meralar, OGT BKAP alanında büyük bir arazi kullanımı payına sahip değildir. Bu alanlar mekânsal planlar/stratejiler ve OGT BKAP dâhilinde değerlendirildiğinden, doğrudan bir etki beklenmemektedir. Bununla birlikte, yeni kıyı yapılarının inşasına bağlı olası riskler görülebilir,</p>

No	SÇD Yönetmeliği'nin Ek-5'inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP'a olan olası bağlantılar
			<p>bunlar nüfus, kentleşme, katı atık, atık su, trafik, hava emisyonu, gürültü artışı olabilir, bunların yukarıda belirtilen koruma altındaki alanlara olan yakınlığı, BKAP planında belirtilen öncelikli alan ve öncelikli yapılara bağlı olarak, bu alanların flora, fauna ve doğal peyzajını etkileyebilir.</p>
k)	<p>28962 Sayılı ve 04.04.2014 Tarihli Resmî Gazete'de yayımlanmasını müteakip yürürlüğe giren Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği'nde belirtilen alanlar</p>	Evet	<p>Bu Yönetmeliğin amacı, bütün sulak alanları, uluslararası önem teşkil edip etmediklerine bakılmaksızın, korumak ve geliştirmek ve bu konu hususunda, kurum ve kuruluşlar arasındaki işbirliği ve koordinasyon ilkelerini belirlemektir. Bu alanları korumak için bazı kısıtlamalar ve yasaklar mevcuttur. Bununla birlikte, OGT BKAP planlama alanında bu tür alanların varlığı saptanmamıştır.</p> <p>Bu alanlar mekânsal planlar/stratejiler ve OGT BKAP dâhilinde değerlendirildiğinden, doğrudan bir etki beklenmemektedir. Bununla birlikte, yeni kıyı yapılarının inşasına bağlı olası riskler görülebilir, bunlar nüfus, kentleşme, katı atık, atık su, trafik, hava emisyonu, gürültü artışı olabilir, bunların yukarıda belirtilen koruma altındaki alanlara olan yakınlığı, BKAP planında belirtilen öncelikli alan ve öncelikli yapılara bağlı olarak, sulak alanların flora, fauna ve doğal peyzajını etkileyebilir.</p>
d)	<p>03.07.2005 Tarihli ve 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ve 22.11.1984 Tarihli ve 3083 Sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu kapsamında, tarım arazilerinin olası tarım mahsullerinin</p>	Evet	<p>Bu kanunun amacı, tarımsal arazilerin çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak korunmasıdır.</p> <p>Tarım arazileri, OGT BKAP planlama alanında önemli oranda arazi kullanımına sahiptir.</p> <p>Bu alanlar mekânsal planlar/stratejiler ve OGT BKAP dâhilinde değerlendirildiğinden, doğrudan bir etki beklenmemektedir ve OGT BKAP teklifinin, tarımsal üretimle mekânsal çatışma riski</p>

No	SÇD Yönetmeliği'nin Ek-5'inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP'a olan olası bağlantılar
	korunması		düşük olan kıyı alanıyla sınırlı olması nedeniyle, doğrudan bir etki beklenmemektedir. Bununla birlikte, yeni kıyı yapılarının inşasına bağlı olası riskler görülebilir, bunlar nüfus, kentleşme, katı atık, atık su, trafik, hava emisyonu, gürültü artışı olabilir, bunların yukarıda belirtilen koruma altındaki alanlara olan yakınlığı, BKAP planında belirtilen öncelikli alan ve öncelikli yapılara bağlı olarak, zamanla tarım arazilerini etkileyebilir.
2.	Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Konvansiyonlara Göre Sit Alanları:		
a)	'Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Yaşam Alanlarının Korunmasına İlişkin Konvansiyon' (Bern Sözleşmesi) uyarınca koruma altında olan alanlar arasında, "Deniz Kaplumbağalarının Kayda Değer Üreme Alanları" ve "Akdeniz Foklarının Habitatları ve Üreme Alanları" olarak belirlenen I ve II Koruma Alanları	Hayır	-
b)	'Akdeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi' (Barselona Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınan alanlar	Hayır	Barselona Sözleşmesi'nin gereklilikleri uyarınca, jeomorfolojik, peyzaj, ekolojik, floral, turistik ve biyogenetik özelliklerini korumak için, Trabzon-Uzungöl bölgesi Özel Çevresel Koruma Alanı olarak tescil edilmiştir. Fakat alanın sınırları, OGT BKAP planlama alanı sınırları içinde yer almamaktadır.
i)	'Akdeniz'de Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Protokol' uyarınca 'Özel Koruma Alanları' olarak belirlenen alanlar		
c)	'Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme'nin 1. ve 2. maddeleri uyarınca, T.C. Kültür Bakanlığı	Hayır	OGT BKAP planlama alanında bu tür alanların varlığı saptanmamıştır.

No	SÇD Yönetmeliği'nin Ek-5'inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP'a olan olası bağlantılar
	tarafından 'Kültürel Miras' ve 'Doğal Miras' olarak koruma altına alınan kültürel, tarihi ve doğal alanlar		
d)	"Sulak Alanların Korunması İçin Yapılmış Uluslararası Sözleşme" (RAMSAR Sözleşmesi) uyarınca koruma altında olan alanlar	Hayır	-
e)	Avrupa Peyzaj Sözleşmesi	Hayır	-
3.	Koruma Altına Alınması Gereken Alanlar		
a)	Mevcut hallerde korunduğu tespit edilen ve onaylı Çevre Düzeni Planları ile yapımı / yapılaşması yasaklanan alanlar (doğal ve ekolojik özelliklerinin korunacağı alanlar)	Evet	Ordu - Trabzon - Rize - Giresun - Gümüşhane - Artvin Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı uyarınca, Ünye-Fatsa ilçe kıyıları doğal ve ekolojik niteliği korunacak alanlar olarak tanımlanmıştır. Yolağzı yerleşimi ile Gülburnu arasındaki kıyı kesimi, Gülburnu yerleşimi ile Görele ilçe merkezi arasındaki kıyı kesimi, Yalıköy yerleşimi ile Çarşıbaşı ilçe merkezi arasındaki kıyı kesimi, Mersin yerleşimi ile Yıldızlı yerleşimi arasındaki kıyı kesimi, Araklı ilçe merkezi ile Rize il sınırı arasındaki kıyı kesimi doğal ve ekolojik niteliği korunacak alan olarak önerilmiştir.
b)	Tarım Alanları: Toprağı, topoğrafyası ve iklim şartları tarımsal üretime uygun olan, tarımsal üretimin yapıldığı, yapılmaya uygun olduğu ya da imar, ıslah ve rehabilitasyon çalışmaları ile tarımsal üretime uygun hale gelecek şekilde dönüştürülebilecek alanlar	Evet	Tarım arazileri, OGT BKAP planlama alanının önemli bir kısmını kaplamaktadır.
c)	Sulak Alanlar: Bataklık, düz bataklık arazi, turbalık ya da, doğal veya yapay, durgun ya da akar, tatlı, hafif tuzlu ya da	Evet	OGT BKAP planlama alanında sulak alanlar bulunmaktadır. Birinci Bölgede yer alan Çiğ Gölü Mahalli Sulak Alanı önemli bir sulak alandır.

No	SÇD Yönetmeliği'nin Ek-5'inde belirtilen Hassas Alanlar	İlgi ⁷	OGT BKAP'a olan olası bağlantılar
	tuzlu sular, derinliği düşük gelgitte altı metreyi geçmeyen deniz suyu alanları dâhil olan alanlar, organizmalar ve özellikle sucul kuşlar için önemli habitatlar olan, bu alanların kıyıda kara tarafına kadar ekolojik açıdan ıslak kalan bölgeler		
d)	Göller, nehirler ve yer üstü suları faaliyet bölgeleri	Evet	OGT BKAP planlama alanında, su kütlelerinin arazi kullanımını %0.05'tir. En büyük pay %0.14 ile Giresun 2 alt bölgesindedir.
e)	Bilimsel araştırmalar için önem arz eden ve/veya nesli tükenmekte olan ya da tükenme tehlikesi ihtimali olan türer ve ülkemiz için endemik olan türlerin habitatlarının oluşturduğu alanlar; doğayı ve biyolojik çeşitliliği koruma konusunda önemli işlevleri bulunan sulak alan, dağ, deniz ve kıyı ekosistemi, ve doğal değerlerinin korunmasının zaruri olduğu ve tehlikeye açık olmaları olası olan, ekosistem bütünlüğü olan veya ekosistemler arasında doğal bir bağ sağlayanlar; peyzaj koruma alanı, mikro iklim alanları, ekosistemler ve mağaralar, biyosfer rezervi olan alanlar, biyotop, biyogenetik rezervler, bu tür hassas alanlardan bir ya da birden fazla içeren alanlar ve eşsiz jeolojik ve jeomorfolojik oluşumları olan alanlar.	Evet	Endemik ve nesli tükenme tehlikesi altında olan türler için önem arz eden doğal sit alanları bulunmaktadır (bu tablonun Bölüm 1.a'sında listelenmiştir).

Tablo 73: OGT BKAP Planlama Alanındaki Hassas Alanların Listesi

Yukarıda listelenmiş söz edilen hassas alanların ve yukarıdaki matriste tanımlanan BKAP-OGT planlarının arasındaki olası bağlantılar, bu SÇD Raporu'nun, BKAP-OGT'nin Çevre Üzerindeki Muhtemel Kayda Değer Etkileri isimli 5. Bölümünde daha detaylı bir şekilde, planın olası etkilerinin değerlendirilmesiyle göz önünde bulundurulmuştur.

3 BKAP'YE İLİŞKİN ÇEVRESEL HEDEFLER VE GÖSTERGELER

SÇD'nin bir parçası olarak, BKAP ayrıca var olan temel stratejik planları veya ilgili çevre sorunlarına ilişkin amaç, hedef ve gösterge belirleyen programları uyum çerçevesinde değerlendirmiştir. BKAP'nin değerlendirilmesi için bir çerçeve oluşturmak adına, ilgili uluslararası ve ulusal çevre koruma amaçlarının özeti bu bölümde sunulmuştur. Sonrasında, SÇD değerlendirmesi, BKAP'de önerilen önlemlerin ve değişikliklerin bu çevresel hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunup bulunmayacağı ve ne ölçüde katkıda bulunabileceği (veya olumsuz etkileyebileceği) tahminine dayandırılmıştır.

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
Su Kalitesi	<p>11. Kalkınma Planı, 2019-2023: 510. Madde: Ülkemizdeki kamu ve özel sektörün liman yatırımları bütüncül bir bakış açısıyla koordine edilecek ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir liman uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.</p> <p>697. Madde: Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı kapsamında havza bazında yapılan plan, strateji ve eylem planları bir bütünlük içinde uygulamaya konulacaktır.</p> <p>712. Madde: Çevre ve doğal kaynakların korunması, kalitesinin iyileştirilmesi, etkin, entegre ve sürdürülebilir şekilde yönetiminin sağlanması, her alanda çevre ve iklim dostu uygulamaların gerçekleştirilmesi, toplumun her kesiminin çevre bilinci ile duyarlılığının artırılması temel amaçtır.</p> <p>718. Madde: Büyük endüstriyel kazaların önlenmesine yönelik risk yönetimi uygulamaları geliştirilecek ve kimyasalların insan sağlığı ve çevreye olan etkilerini en aza indirecek şekilde etkin yönetimi sağlanacaktır.</p> <p>2019-2023 T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Stratejik Planı, 2019-2023 Hedef 4.1: Denizlerde ve iç sularda seyir, can, mal ve çevre emniyetini arttırmak. Verilen Görevler (s.17): Çevreye duyarlı, sürdürülebilir liman uygulamalarının yaygınlaştırılması.</p> <p>T.C. ÇŞİB Stratejik Planı, 2019-2023: Hedef 1.3: ...hava kalitesi iyileştirilecek, kara ve deniz kaynaklı kirleticiler azaltılacaktır. Deniz suyu kalitesi artırılacak ve insan sağlığı ile çevreyi etkileyen kimyasalların etkili yönetimi sağlanacaktır. Önümüzdeki dönemde, kentsel dönüşümü</p>	<p>Deniz Stratejisi Cerçeve Direktifi, 2008/56/EC 1. Madde: Deniz ortamını korumak ve muhafaza etmek, tahribatını önlemek veya uygulanabilir yerlerde, olumsuz etkilenen yerlerde deniz ekosistemlerini onarmak, 13.1. Madde: Üye Devletler, Madde 9(1) uyarınca, ilgili her bir deniz bölgesi ve alt bölgesi hususunda, iyi çevresel statüsünü elde etmek ya da sürdürmek için alınması gereken tedbirleri belirleyecektir.</p> <p>Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme (MARPOL), 1978 Bu Sözleşme, gemilerin yol açtığı kirliliği önleme ve en aza indirmeye yönelik yönetmelikleri içerir. - Rutin faaliyetlerden oluşan kirliliği de kapsar – güncel olarak 6 Teknik Ek'i bulunmaktadır.</p> <p>Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi, 1994 6. Madde: Sözleşme Taraflarının her biri, Karadeniz deniz çevresinin nereden kaynaklanmış olursa olsun bu Sözleşmenin Ek'inde belirtilen maddelerle kirlenmesini önleyeceklerdir.</p> <p>8. Madde: Sözleşme Taraflarının, uluslararası hukukun genel kabul görmüş kural ve standartlarına uygun olarak, tek tek veya birlikte Karadeniz'in deniz çevresinin gemiler tarafından kirletilmesinin önlenmesi, azaltılması ve kontrolü için gereken tüm tedbirleri alacaklardır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mevcut durumda kirlilik baskısıyla karşı karşıya olan akarsuların su kalitesi üzerindeki baskıları en aza indirmeye çalışmak Gemilerin oluşturduğu trafik yükünü düzenlemek ve iyileştirmek Endüstriyel tesisler tarafından denizlere, akarsulara ve diğer temiz su kaynaklarına kaçak atık su boşaltımını önlemek amacıyla denetim ve yaptırım mekanizmalarını işletmek Gemilerden denize boşaltılan kaçak atık yağ ve diğer kirleticiler için önlenmesi ve denetimi konusunda çalışmalar yürütmek Plaj ve deniz suyu kalitesini korumak için izleme sistemlerini etkin şekilde işletmek ve kimyasal kirliliği ölçebilen istasyonların sayılarını arttırmak. Derin deniz deşarjını, su kalitesinin kötü olduğu yerlerden uzaklaştırmak Hassas bölgelerde ve korunması gereken doğal alanlarda izleme sistemlerini daha iyi hale getirmek ve gelişmesine katkıda bulunmak Kamuoyunun kaliteyi anlak ve kolay takip edebileceği geniş 	<ul style="list-style-type: none"> Seyahat süresi başına gemilerin atık alım tesisine yaptığı atık su deşarj miktarının yolcu sayısına oranı (L/kişi.gün) Yasadışı atık su deşarjı denetimleri (sayı/yıl) Denetim sayısı başına yasadışı atık su deşarjına bağlı verilen toplam ceza miktarı (TL/sayı) Yolculuk süresi başına gemiden atık kabul tesisine aktarılan çöp miktarının yolcu sayısına oranı (kg/kişi.gün) Kıyı arazisine yakın yüzey sularının nitrat konsantrasyonu (mg/L) Kıyı arazisine yakın yüzey sularının fosfat konsantrasyonu (mg/L) Kıyı suyu kalite ölçümlerinin sıklığı (ölçüm sayısı/yıl) Yıllık deniz kazası sayısı (sayı/yıl) Alt bölgeler içindeniz suyu kalitesi izleme istasyonlarının yüzdesi (%) Yüzme Suyu Kalite Standartları'nın⁸ altındaki sahillerin yüzdesi (%) Liman yetkilileri için, Acil Eylem eğitimi olan personel

⁸ Verilere <https://yuzme.saglik.gov.tr/> adresinden ulaşılabilir.

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p>hızlandırarak çevreye duyarlı yapılara geçiş, atıkların ekonomiye kazandırılması ve sıfır atığa geçiş, akıllı şehir uygulamalarının alt yapısının oluşturulması, iklim değişikliğiyle mücadele ve hava, toprak ve suyun iyileştirilmesi sağlanacaktır. Belediye nüfuslarının artışı oranında atıksu arıtma hizmetleri sağlanacaktır.</p> <p><u>T.C. TOB Ulusal Havza Yönetim Stratejisi, 2014-2023</u></p> <p>H3.4: Kentsel alanlar ve yerleşim yerleri çevresindeki havzalarda yoğun ve düzensiz yapılaşmanın ve bunun neden olduğu toprak, bitki örtüsü, su kaynakları ve doğal denge bozulmasının önlenmesi.</p> <p>H5: Havzalarda yaşayan halkın bilinçlendirilmesi, yaşam kalitesinin ve refah düzeyinin yükseltilmesi ve doğal kaynaklar üzerine baskılarının azaltılması.</p> <p><u>T.C. TOB Ulusal Su Planı, 2019-2023</u></p> <p>10.4.1: Doğal göllerin ve sulak alanların hidrolojik dengesi korunmalı ve bozulmuş olanların dengese gelmesini sağlayacak şekilde kullanılmalıdır.</p> <p>10.4.2.7 Su politikası; çevre, tarım, sanayi, enerji ve turizm politikaları ile birlikte oluşturulmalıdır.</p> <p><u>Denizlerin ve Limanların Gemilerle Kirlenmesinin Önlenmesi ve Kirlilikle Mücadele Raporu, Savıstav, 2002</u></p> <p>Kirlilikle etkin mücadelenin sağlanması için ilgili tüm kurum ve kuruluşlarla farklı senaryolar ve destekleyici tatbikatlar dikkate alınarak yeterli ve uygulanabilir bir ulusal acil durum planı hazırlanmalıdır.</p> <p><u>Gemilerden Atık Alınması Ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (26.12.2004 tarih ve 25682 Sayılı R.G., değişiklik 2010)</u></p> <p>5 No.'lu Madde: Deniz kirliliğini önlemek amacıyla gemilerden kaynaklanan atıkları doğrudan ve/veya dolaylı olarak deniz ortamına bırakmak yasaktır.</p>	<p><u>Karadeniz Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesine Karşı Acil Durumlarda Yapılacak İşbirliğine Dair Protokol, 1992</u></p> <p>5. Madde: Protokol Taraflarından her biri, diğer Sözleşme Taraflarına ve Komisyona, petrol ve diğer zararlı maddelerden kaynaklanan kirliliğin kontrolü ve bunlarla mücadeleden sorumlu yetkili ulusal makamları belirleyecektir. Protokol Taraflarından her biri, ilgili uluslararası belgelerin hükümlerine uygun olarak, petrol veya diğer zararlı maddelerin boşaltılmasıyla sonuçlanan veya bununla sonuçlanabilecek olayların raporlarını iletmek ve almak için bir merkez noktası belirleyecektir.</p> <p><u>2030 AB Bivolojik Çeşitlilik Stratejisi</u></p> <p>2030'a kadar, kimyasal pestisitlerin ve daha zararlı pestisitlerin kullanımını ve riskleri %50 oranında azaltılacaktır.</p> <p><u>Su Çerçeve Direktifi, 2000/60/EC (26) Üye Devletler,</u> mevcut toplum gerekliliklerini dikkate alarak entegre tedbir programları içerisinde gerekli tedbirleri tanımlayarak ve uygulayarak en azından iyi su statüsü hedefine ulaşmayı hedeflemelidir. İyi su durumunun hâlihazırda mevcut olduğu yerlerde, bu durum muhafaza edilmelidir. Yeraltı suları için, iyi durum gerekliliklerine ek olarak, herhangi bir kirlenme durumunda yaşanacak herhangi bir önemli ve sürekli artış eğilimi tespit edilmeli ve tersine çevrilmelidir.</p> <p><u>BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları</u></p> <p>Hedef 14.1 2025'e kadar özellikle karasal kökenli faaliyetlerden</p>	<p>çevre göstergeleri ile ulusal veri tabanını geliştirmek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heyelan, taşkın, deprem, yangın, deniz kazası gibi etmenlerden kaynaklanan kimyasal bozulmaları önlemek için bölgesel ve ulusal Eylem Planlarını iyileştirmek • Yerel ve ulusal anlamda risk yönetimi konusunda uygulamalar ve eğitimler geliştirmek • Deniz kıyısındaki dolgu alanlarının olası atık ve kirlenme potansiyeline karşı önlemler almak • Sahil sporu faaliyetlerinin araçsız biçimde yapılmasını teşvik etmek ve sahildeki tüm eğlence faaliyetlerinde çevre dostu alternatifler geliştirmek • Liman yatırımlarını, doğal çevre durumunu koruyarak ve deniz suyunun kirlenme tehlikesini bertaraf ederek gerçekleştirmek • Olası sızıntı kazalarını tolere edemeyecek hassas deniz alanlarını belirlemek • Koruma altına alınması gereken hassas su kütlelerini belirlemek • Vatandaş nüfusunda artışa neden olabilecek kıyı yatırımları için öncelikli yerlerde AAT mevcudiyeti, kapasite ve işlevselliğini değerlendirmek • Su kaynaklarının etkin/doğru biçimde kullanımını teşvik etmek 	<p>yüzdesi (%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toplam su alanı başına hassas su alanlarının sayısı (%)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p>8 No.'lu Madde: Atık alım işlemi esnasında herhangi bir kaza, sızıntı veya taşma olması durumunda, kirliliğin yayılmaması ve durdurulması için atık alma gemi personeli tarafından ilk müdahalede bulunulmasını sağlamak ve sorumlu liman başkanlığını derhal bilgilendirmekle yükümlüdürler.</p> <p>10 No.'lu Madde: Türkiye'nin deniz yetki alanlarında bulunan uğraksız gemiler haricindeki gemiler; normal faaliyetlerinden kaynaklanan ve bu Yönetmelik kapsamında tanımı yapılan atıkları, Yönetmelik hükümlerine göre kurularak işletilen atık kabul tesislerine veya atık alma gemilerine geciktirmeksizin vermekle yükümlüdürler.</p> <p>18 No.'lu Madde: Gemilerden atıkların alınmasında atık veren gemiye göre Ek-4 veya Ek-5'de yer alan atık transfer formu kullanılması esastır.</p> <p><u>Balıkçı Barınakları Yönetmeliği, (22846 sayılı ve 13.12.1996 tarihli R.G., değişiklik 2008)</u></p> <p>9 No.'lu Madde: Barınak işletmecisi barınakta meydana gelebilecek kazalar sonucunda denize dökülen katı ve sıvı atıkları toplamak ve denize yayılmasını önlemek için gerekli tedbirleri alır ve aldırır.</p> <p><u>Su Ürünleri Yönetmeliği (22223 sayılı ve 10.03.1995 tarihli R.G., değişiklik 2017)</u></p> <p>26 No.'lu Madde: Su ürünleri işletmelerinde korozyona dayanıklı ve tam bir sızdırmazlığa sahip, içlerine atıkların konulacağı, iş günü sonunda ilgili yerlere nakledilebilecek, uygun sayıda toplama tankları bulunmalıdır.</p>	<p>kaynaklanan, deniz çöpü ve gıda atıklarının dökülmesinden kaynaklanan su kirliliği de dâhil deniz kirliliğinin tüm biçimlerinin önlenmesi ve önemli ölçüde azaltılması.</p>	<p>amacıyla çevre duyarlılığı oluşturmak ve bilinçlendirme çalışmalarına katkı koymak</p>	
Çevre ve Atık Yönetimi	<p><u>T.C. CSİB Atık Su Arıtımı Eylem Planı, 2017-2023</u> 2023 yılının sonuna kadar, belediyenin bütün nüfusuna atık su arıtma hizmeti sağlanması planlanmaktadır.</p> <p><u>CSİB Stratejik Planı, 2019-2023</u></p> <p>H1.1 Sıfır atık uygulaması</p>	<p><u>BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları</u></p> <p>Hedef 6.3 2030'a kadar kirliliği azaltarak, vahşi depolamayı ortadan kaldırarak, zararlı kimyasalların ve maddelerin salınımını en aza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atık su arıtma tesislerinin sayısını maksimize etmek ve düzgün ve etkin kapasiteyle çalışmalarını sağlamak • Hassas bölgelerde, kesin 	<ul style="list-style-type: none"> • Yıllara göre atık su arıtma tesisi hizmeti alan nüfusun artış yüzdesi (%) • Yıllara göre atık su şebekesi hizmeti alan nüfusun artış

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p>yaygınlaştırılacak, atıklar kaynaktan ayrılacak, atıkların geri dönüşüm yoluyla ülke ekonomisine kazandırılması sağlanacak ve vatandaşlarımızın tamamına atık ve atık su arıtma hizmeti sunulacaktır. Atık yönetimi faaliyetlerinin iyileştirilmesi ve Atık Programı ile bütünleşik atık tesislerinin sayısı artırılacaktır.</p> <p>H1.5 Altyapı eksikliklerinin giderilerek korunan alanların gelecek nesillere aktarılması sağlanacaktır.</p> <p>Amaç 6 Yerel yönetimlerin hizmet hızının ve kalitesinin artırılması.</p> <p>T.C. TOB Ulusal Havza Yönetim Stratejisi, 2014-2023</p> <p>H2.3.2 Ülke genelindeki tüm yerleşimler için atık su toplama ve arıtma sistemlerinin kurulmasını ve standartları sağlayacak şekilde çalıştırılmasını sağlamak.</p> <p>11. Kalkınma Planı, 2019-2023</p> <p>426.4 Turizm bölgelerindeki içme suyu, kanalizasyon, atık bertaraf ve atık su arıtma altyapı yatırımları gerçekleştirilecektir.</p> <p>360.4 Biyokütle ve atıklar verimli kullanılarak kimyasal üretiminde alternatif girdi olarak değerlendirilecektir.</p> <p>T.C. TOB Ulusal Su Planı, 2019-2023</p> <p>3.4.2 Alıcı ortam bazlı deşarj standartları geliştirilmeli, bu standartların uygulanmasına yönelik tedbirler alınmalı ve gerekli yasal ve idari düzenlemeler yapılmalıdır.</p> <p>3.4.7. Sanayide su tasarrufu sağlayan temiz üretim teknolojileri ile kirliliğin kaynağında önlenmesi tercih ve teşvik edilmelidir.</p> <p>Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı 2016-2023 Orta ve Uzun Vade Hedefleri</p> <p>i) 2023 yılında oluşan atığın %35'inin geri kazanım, %65'inin düzenli depolama yöntemi ile bertaraf edilmesi hedeflenmektedir. ii) Düzensiz döküm sahalarının rehabilite edilmesi; iii) Tehlikeli</p>	<p>indirgeyerek, arıtılmamış atık su oranını yarıya indirerek ve küresel ölçüde geri dönüşümü ve güvenli tekrar kullanımı ciddi ölçüde artırarak su kalitesinin yükseltilmesi.</p> <p>Hedef 12.5 2030'a kadar önleme, azaltma, geri dönüşüm ve tekrar kullanma yoluyla atık üretiminin önemli ölçüde azaltılması.</p> <p>Atıkların ve Diğer Maddelerin Boşaltılmasıyla Oluşan Deniz Kirliliğinin Önlenmesi için Londra Sözleşmesi, 1972</p> <p>1. Madde: Sözleşme Tarafları, deniz çevresindeki tüm kirlilik kaynaklarının etkin kontrolünü bireysel ve toplu olarak teşvik edecek, özellikle tehlike yaratabilecek atıkların ve diğer maddelerin denizi kirlilemesini ve insan sağlığına, canlı kaynaklara ve deniz yaşamına zarar verecek, tesislere hasar verecek ve denizin diğer meşru kullanımına müdahale edecek diğer konuları önlemek için tüm uygulanabilir adımları atmayı taahhüt edeceklerdir.</p> <p>Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, BM, 1992</p> <p>20.7 Madde: Ayrıca, kurak ve yarı-kurak bölgelerin, kıyı alanlarının ve dağlık alanların bulunduğu çevresel açıdan en duyarlı olanlar da dahil olmak üzere, gelişmekte olan ülkelerin özel durumu göz önünde bulundurulacaktır.</p> <p>Karadeniz Deniz Çevresinin Kara Kökenli Kaynaklardan Kirlenmeve Karşı Korunmasına Dair Protokol, 1992</p> <p>6. Madde: Protokol Tarafları aşağıdakileri dikkate alacaklardır: a. Belediye kanalizasyon sistemlerinden su tahliyesi, Karadeniz'in deniz çevresinin kirlenmesini azaltacak</p>	<p>korunması gereken alanlarda atık su arıtma tesislerine yer vermemek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kıyılara yakın olmayan alanlarda atık sorununa çözüm üretmek için bertaraf tesisi, entegre atık tesisi ve geri dönüşüm tesislerinin sayılarını artırmak • Toplanan atıkların geri dönüşümle üretime etkin bir biçimde tekrar kazandırılması amacıyla atık veri sistemlerinin kaydedilmesine imkan veren akıllı çöp toplama sistemini kurmak • Temiz suya sürdürülebilir erişimi sağlamak için atık su şebekesini genişletmek ve şebekenin kalitesini artırmak • Özellikle hassas bölgelere deşarj sınırının belli bir kotada kalmasını sağlamak • Hâlihazırda kullanılmakta olan atık su arıtma tesislerinde tam işletme ve deşarj standartları açısından denetimleri artırmak ve kapasitelerini ek yöntemlerle rehabilite etmek • Arıtılmış atık suların endüstrilerde proses su olarak kullanılmasını teşvik etmek • Temiz teknolojilerin kullanımını teşvik etmek • Yatırım projelerini, diğer sektörlerle entegre yürütmek ve nüfusun çevreyle uyumlu olarak dağılımını sağlayacak şekilde 	<p>yüzdesi (%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yıllık geri kazanılan atıkların yüzdesi (%) • Yıllık düzenli depolama tesislerine gönderilen atıkların yüzdesi (%) • Arıtılmış atık suyu proses suyu olarak kullanan tesis sayısının toplam tesis sayısına olan oranı (%) • Atıl durumdaki atık su arıtma tesisi sayısının toplam atık su arıtma tesisi sayısına olan oranı (%) • Atık su arıtma tesisi başına düşen sürekli izleme aygıtlarının sayısı (sayı/sayı) • Rehabilite edilecek atık su tesisi başına rehabilite edilmiş atık su arıtma tesislerinin yüzdesi (%) • Temiz teknolojiler kullanan tesislerin toplam tesis sayısına olan oranı (%) • Çevresel altyapıyı iyileştirmek için kullanılan teşvik tutarının toplam alınan teşvik tutarına oranı (%) • Devlet için verilen çevresel altyapı teşvikleri tutarının verilen toplam teşviklere oranı (%) • Yıllık çevre yönetimi için yapılan farkındalık faaliyetlerinin sayısı (sayı/yıl)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p>atıkların geri kazanım ve bertarafı için ilave tesis yatırımlarının artırılmasını sağlamak; iv) Özel atıkların yönetiminde toplama ve geri kazanım verimini arttırmak; v) Tehlikeli atıkların geri kazanım ve bertarafı için ilave tesis yatırımlarının artırılmasını sağlamak</p> <p><u>Atık Yönetimi Yönetmeliği (29314 sayılı ve 02.04.2015 tarihli R.G.)</u></p> <p>Madde 5: Ürünlerin üretim, kullanım, geri kazanım veya bertarafı sırasında çevre ve insan sağlığına en az zarar verecek şekilde ürünlerin tasarlanması, pazarlanması esastır. Daha dayanıklı, yeniden kullanılabilir ve geri dönüştürülebilir ürünlere odaklanan teknolojiler ile atık üretimine ve atık içerisinde bulunan zararlı maddelere yönelik, ürün çevresel tasarım yaklaşımının oluşturulması esastır.</p> <p><u>Sıfır Atık Yönetmeliği (30829 sayılı ve 12.07.2019 tarihli R.G.)</u></p> <p>Madde 5: EK-2'de verilen esaslar da dikkate alınarak atık oluşumunun önlenmesi, atık oluşumunun önlenmesinin mümkün olmadığı durumlarda atıkların azaltılması, ürün ve materyallerin yeniden kullanım olanaklarının değerlendirilmesi esastır.</p> <p>Madde 12: Limanlar 31.12.2020 tarihine kadar sıfır atık yönetim sistemlerini kurmak ve uygulamakla yükümlüdür.</p> <p><u>Balıkçı Barınakları Yönetmeliği, (22846 sayılı ve 13.12.1996 tarihli R.G., değişiklik 2008)</u></p> <p>Madde 9: Karada ve denizde çevre kirliliğini önleyici tedbirleri alır ve aldırır. Barınağın tekne kapasitesini karşılayacak büyüklükte katı atık, atık yağ, sintine suları ve evsel sularını toplayacak hareketli konteyner bulundurulmasını, bu atıkların çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmesini veya bertaraf için ilgili yerlere taşınmasını sağlar.</p> <p><u>Hafrivat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı</u></p>	<p>şekilde yapılmalıdır. b. Endüstriyel atıkların kirlilik yükü, bu Protokol Ek I ve II'de listelenen kabul edilen madde ve madde konsantrasyonlarına uymak için azaltılmalıdır.</p>	<p>geliştirmek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sıfır atık, geri dönüşüm ve kaynağında azaltmaya yönelik faaliyetler veya eğitimlerle halkı bilinçlendirmek 	

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p><u>Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, (25406 sayılı ve 18.03.2004 tarihli, değişiklik 2004)</u> Madde 5: Atıkların kaynaқта azaltılması esastır. Bu atıkların yönetiminden sorumlu kişi, kurum/kuruluşlar, atıkların çevre ve insan sağlığına olabilecek zararlı etkilerinin azaltılması için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler. Hafriyat toprağı ile inşaat/yıkıntı atıklarının geri kazanılması ve özellikle alt yapı malzemesi olarak yeniden değerlendirilmesi esastır. Hafriyat toprağı ile inşaat/yıkıntı atıklarının karıştırılmaması esastır. Sağlıklı bir geri kazanım ve bertaraf sisteminin oluşturulması için atıkların kaynağında ayrılması ve seçici yıkım esastır.</p>			
Ekosistem ve Biyolojik Çeşitlilik	<p><u>CSİB Stratejik Planı, 2019-2023</u> H1.4 Ülke genelindeki doğal değerler ve biyolojik çeşitlilik açısından hassas alanlar tespit edilerek korunan alan sayıları artırılacak, doğal sit alanları ekolojik temelli bilimsel esaslar çerçevesinde yeniden değerlendirilecektir. <u>T.C. TOB Ulusal Su Planı, 2019-2023</u> 3.4.2.4 Türkiye'ye özgü biyolojik indeksler bütün havzalarda yaygınlaştırılmalıdır. 10.4.2.3 Politika geliştirilirken bütüncül ekosistem yaklaşımı göz önüne alınmalıdır. <u>11. Kalkınma Planı, 2019-2023</u> 412. Tarımsal üretimde yerel hayvan ırkı ve tohum alanında biyolojik çeşitliliğimiz korunacak ve sürdürülebilir hale getirilmesi sağlanacaktır. 412.1 Biyolojik çeşitlilik envanteri tamamlanacak, önemli türler ve özellikli alanlar izlenecek, genetik kaynaklardan ve bağlantılı geleneksel bilgilerden elde edilen faydaların paylaşımına yönelik mekanizma oluşturulacak, biyoçeşitliliğe dayalı geleneksel bilgiler kayıt altına alınarak Ar-Ge amaçlı kullanıma sunulacaktır.</p>	<p><u>2030 AB Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi</u> -1. 2030'a kadar, gerçek bir Trans-Avrupa Doğa Ağının parçası olarak AB'nin kara alanının en az %30'unu ve AB'nin deniz alanının %30'unu yasal olarak korumak ve ekolojik koridorları entegre etmek. 2. AB'nin sit alanlarını, kalan AB birincil ve doğal yaşlı ormanları da dâhil olmak üzere, en azından üçte birini mutlak koruma altına almak. 3. Sit alanlarını etkili bir şekilde yönetmek, anlaşılır koruma amaçları ve tedbirlerini tanımlamak ve bunları uygun olarak izlemek. - 2030'a kadar, kayda değer bozulmuş ve karbon bakımından zengin ekosistemler eski haline getirilecektir; habitatlar ve türler, koruma eğilimi ve durumu hususlarında bozulma göstermemektedir; ve en az %30'u uygun koruma statüsüne ulaşmakta veya en azından olumlu bir eğilim göstermektedir. - 2030'a kadar, hassas türler ve habitatlar üzerindeki, balıkçılık</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alt bölgelerdeki ekolojik çeşitliliği korumak amacıyla yerel veri tabanları geliştirmek • Denizdeki nesli tükenme tehlikesi altında olan türleri izlemek ve buna ilişkin stratejiler geliştirmek • Nesli tükenmekte olan ve hassas bölgelerdeki türlerin avlanması konusundaki yaptırımları ve denetimleri artırmak • Hedefler, politikalar belirleyerek kıyı ve denizdeki sit alanlarının sürdürülebilir korunmasını ve gelişimini sağlamak • Kıyılarındaki hassas flora ve faunaları, korunan türleri önemli kuş alanlarını değerlendirmek • Sucul fauna için hassas bölgeleri değerlendirmek • Bölgelerin biyolojik çeşitliliği 	<ul style="list-style-type: none"> • Sit alanlarının toplam bölge alanına oranı (%) • Biyolojik çeşitlilik değişimlerinin sektörel yatırıma oranına olan oranı (%) • Biyolojik çeşitlilik değişimlerinin yıllık deniz kazası oranına olan oranı (%) • İstilacı türlerin toplam tür sayısındaki payı (%) • Tek tür için yıllık avlanma oranı (ton/yıl) • Yasadışı avlanmaya verilen toplam ceza sayısı (sayı/yıl) • Nesli tükenme tehlikesi altında ve hassas türler konusunda eğitilmiş olan balıkçıların sayısı (sayı/yıl) • Avlanma kapasitesi ve önemi

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p>713.3 Toplumun çevre bilincini artırmaya yönelik çevre ve doğa koruma ile sürdürülebilir üretim ve tüketim konularında eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları gerçekleştirilecektir</p> <p>717. Ekosistemler ve ekosistem hizmetlerinin korunması, onarımı ve sürdürülebilir kullanımının sağlanmasına yönelik kara ve denizde korunan alan miktarı artırılarak doğa koruma alanlarının etkin yönetimi gerçekleştirilecektir.</p> <p><u>Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı, 2011-2023</u></p> <p>Hedef 2.6 Kıyı yerleşim planlamalarında kıyı ve deniz ekosistemlerinin iklim değişikliğine direncini azaltıcı gelişmelerin kontrol edilmesi; denizlerimize giren türlerin tespiti ve izlenmesi.</p> <p><u>Su Ürünleri Yönetmeliği (2223 sayılı ve 10.03.1995 tarihli R.G., değişiklik 2017)</u></p> <p>Madde 24: Su ürünlerinin sağlığında kullanılacak her türlü ilaç, biyolojik ve kimyasal maddelerin imali, kullanılması, satışı, nakli, depolanması ve ithaline ilişkin esas ve usuller Bakanlıkça belirlenir</p> <p>Madde 26: Tesiste uygun bir atıksu tahliye sistemi olmalı, böcek, kemirgen, kuş ve benzeri hayvanlara karşı koruyucu düzenekler bulunmalıdır.</p>	<p>aracılığıyla deniz dibi ve çıkarma alanları da dâhil olmak üzere olumsuz etkiler, iyi çevresel durum elde etmek için önemli miktarda azaltılmaktadır.</p> <p>– Türlerin yan avı, türlere iyileşme ve koruma tanyacak bir seviyeye düşürülecek ya da kaldırılacaktır.</p> <p>- 2030'a kadar, istilacı yabancı türlerin tehdidi altındaki Kırmızı Liste türlerinin sayısında %50 oranında azalma olacaktır.</p> <p><u>Deniz Stratejisi Çerçeve Direktifi, 2008/56/EC</u></p> <p>39. Madde: Balıkçılık yönetimini düzenleyen tedbirler, Ortak Balıkçılık Politikası bağlamında alınabilir ve balıkçılık kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı Ortak Balıkçılık Politikası (18) bağlamında alınabilir, bu Direktif ile ele alınan hedeflere ulaşılmasını desteklemek amacıyla bilimsel görüşler temel alınabilir, bunlara, ekosistemlerin bütünlüğünün, yapısının ve işleyişinin sürdürülmesini veya eski haline getirilmesini sağlamak ve uygun olduğu durumlarda, diğerlerinin yanı sıra yumurtlama, fidanlık ve beslenme alanlarını korumak için belli alanlardaki balıkçılığın tamamen kapatılması dâhil olabilir.</p> <p><u>BM Sürdürülebilir Kalkınma Amacı</u></p> <p>Hedef 6.6: 2020'ye kadar dağları, ormanları, sulak alanları, nehirleri, akiferleri ve gölleri kapsayan su ekosistemlerinin korunması ve eski haline getirilmesi.</p> <p><u>Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, BM, 1992</u></p> <p>5. Madde: Sözleşme Taraflarının her biri, biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı için, ulusal yargı yetkisinin dışındaki alanlar ve karşılıklı</p>	<p>üzerindeki su kalitesi değişikliğinin etkilerini izlemek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uzungöl Özel Çevre Koruma Bölgesi Yönetim Planı'nda belirlenen hem deniz alanını hem de kara alanını kapsayan ekolojik koridorları dikkate alan yatırım planlarını belirlemek • Turizm için önemli olan türleri belirlemek • Balıkçılara avlanma kapasitesi ve bunun önemi hakkında eğitim vermek • Balıkçılara nesli tükenme tehlikesi altında olan, hassas türler hakkında eğitim vermek • Balıkçı barınaklarına modern ve sağlıklı bir işleyiş kazandırmak • Ekolojinin ve doğal çevrenin korunmasının önemi konusunda bilinçlendirme faaliyetleri yürütmek 	<p>konusunda eğitilmiş olan balıkçıların sayısı (sayı/yıl)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miktarı azalan bir balıktaki çevresel parametre konsantrasyonlarının artma yüzdesi (%)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
		<p>menfaate dayalı diğer konularda diğer Sözleşme Taraflarıyla doğrudan, veya uygun olduğunda yetkili uluslararası örgütler aracılığıyla, mümkün olduğu ölçüde ve uygun biçimde işbirliği yapacaktır.</p> <p><u>Karadeniz Deniz Çevresinin Kara Kökenli Kaynaklardan Kirlenmeye Karşı Korunmasına Dair Protokol, 1992</u></p> <p>6d. Karadeniz'in deniz ortamının su kalitesini etkileyen tarım ve orman alanlarından kaynaklanan kirlilik yükü, bu Protokol'ün Ek I ve II'de listelenen kabul edilen madde ve madde konsantrasyonlarına uymak için azaltılmalıdır.</p> <p><u>Karadeniz'de Biyolojik Çeşitliliğin ve Peyzajın Korunması Protokolü, 2004</u></p> <p>4.1. Madde: Protokol Taraflarının her biri aşağıdaki hususları gerçekleştirmek için gerekli tüm tedbirleri alacaktır: a) Özellikle Ek-I'de belirtilen usule uygun olarak korunan alanların tesis edilmesi suretiyle özel biyolojik ve peyzaj değerine sahip alanların sürdürülebilir ve çevreyle uyumlu bir şekilde korunması, muhafaza edilmesi, geliştirilmesi ve yönetimi; b) Bu Protokolün kapsadığı alanlarda bulunan türlerin gelişmeye müsait bir durumda muhafazası ve habitatların ise rahatsız edilmemesinin temini, c) Ekonomik öneme sahip türlerin ve özellikle canlı deniz kaynaklarının sürdürülebilir kullanımının sağlanması, d) Daha önceden yüksek biyolojik çeşitlilik ve peyzaj değeri olan zarar görmüş alanların yeniden kazanılması ve rehabilitasyonu, e) Tabiat, tarih, kültür ve estetik açılarından yüksek değere sahip olan peyzaj alanlarının iyi duruma</p>		

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
		getirilmesi ve bu durumda muhafaza edilmesi.		
Nüfus ve İnsan Sağlığı	<p>11. Kalkınma Planı, 2019-2023 579.2 Gıda güvenilirliği, obezite, çevre sağlığı gibi konularda çok paydaşlı sağlık sorumluluğu modeli güçlendirilecektir</p> <p>Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı, 2011-2023 UIS2.2.10. İklim değişikliği dolayısı ile insan sağlığını etkileyecek göç hareketleri, uluslararası ticaret ve turizm gibi konularda çalışan ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile ülkelerle işbirliği yapılması.</p> <p>ÇSİB Stratejik Planı, 2019-2023 3.9 2030'a kadar tehlikeli kimyasallardan ve hava, su ve toprak kirliliği ve kontaminasyonundan kaynaklanan ölüm ve hastalıkların kayda değer miktarda azaltılması.</p>	<p>BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, 1992 4.1-f. Madde: İklim değişikliğini azaltmak ve değişikliğe uyum sağlamak amacıyla alınan önlemler ve uygulanan projelerin ekonomi, halk sağlığı ve çevre kalitesi üzerinde zararlı etkilerini en aza indirmek amacıyla, örneğin ulusal düzeyde hazırlanacak etki değerlendirmeleriyle, uygun metodlar uygulamak suretiyle, iklim değişikliği değerlendirmelerini kendi sosyal, ekonomik ve çevresel politikalar ve eylemleri çerçevesinde mümkün olan en geniş şekilde dikkate alacaklardır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> İklim değişikliğinin nüfus üzerindeki olumlu veya olumsuz etkileri konusunda çalışmalar yürütmek ve gerekli tedbirleri almak İklim değişikliğiyle mücadele etmek amacıyla nüfus için uyum politikaları geliştirmek İklim değişikliğinin planlama alanındaki arazi kullanımına dair olası etkilerini incelemek ve sonuçlara ilişkin stratejiler geliştirmek Hastane müracaatlarını solunum şikayetleri ve tümör teşhisi ile izlemek ve bunları hava ve su kalitesi verileriyle bağlantılı olarak analiz etmek Çevre kirliliği kaynaklı hastalıkları ve şikâyetleri azaltmak için çalışmalar yürütmek Su, hava, toprak kalitesi ile ilgili şikâyetleri izlemek. Hava ve deniz kirliliği için hassas yerleri değerlendirmek (düşük dispersiyon kapasitesi gibi) Turizm faaliyet artışlarının ve deniz limanları ve gemilerin faaliyetlerinin hane halkının fizyolojik ve fiziksel sağlığı üzerindeki etkileri konusunda 	<ul style="list-style-type: none"> Kişi başına günlük PM10 konsantrasyonu (mg/L/kişi.gün) Kişi başına günlük PM2.5 konsantrasyonu (mg/L/kişi.gün) Hava kirliliği açısından riskli alan (ha) Riskli alanlardaki solunum hastalıklarına bağlı ölümlerin, riskli alanlardaki toplam ölümlere oranı (%) Su kirliliği açısından riskli alan (ha) Riskli alandaki yıllık kanser teşhisleri (sayı/yıl) Solunum yolları hastalıklarına bağlı şikâyetlerin değişiminin hava kalitesinin iyileştirilmesine olan oranı (%) Kanser teşhislerindeki değişimin su kalitesinin iyileştirilmesine olan oranı (%) İklim değişikliğinden etkilenen nüfus hakkındaki araştırma sayısının toplam araştırma sayısına olan oranı (%)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler	
			<p>çalışmalar yürütmek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yatırım projelerinin doğal çevreyle uyumlu dengesini sağlamak adına projelerin nüfus ve insan sağlığı üzerindeki etkilerini araştırarak bu konuda bilinçlendirme çalışmaları yürütmek 		
Toprak Bozulması	<p>CSİB Stratejik Planı, 2019-2023 Hedef 1.3 ... kentsel dönüşümün hızlandırılması ile çevre duyarlı yapılaşmaya geçiş, atıkların ekonomiye kazandırılması ve sıfır atık yaklaşımına geçişin tüm ülkede uygulanması, akıllı şehir uygulamaları altyapısının oluşturulması, hava, toprak, su kalitesinin iyileştirilmesi. 3.9 2030'a kadar tehlikeli kimyasallardan ve hava, su ve toprak kirliliği ve kontaminasyonundan kaynaklanan ölüm ve hastalıkların kayda değer miktarda azaltılması. Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik (20594 sayılı ve 03.08.1990 tarihli R.G., değişiklik 2018) Madde 4: Sahil şeridinde yapılacak yapılar kıyı kenar çizgisine en fazla 50 metre yaklaşabilir. Madde 5: Kıyılarda kıyıyı değiştirecek boyutta ve kıyının doğal yapısını bozacak nitelikte kazı yapılamaz.. Kıyıları moloz, toprak, curuf, çöp gibi kirlilettiği etkisi olan atık ve artıklar döktülemez. Madde 13: Kıyıda onaylı uygulama imar planlarına göre ve çevre kirliliğinin önlenmesine ilişkin tüm önlemler alınmak koşulu ile kamu yararına kullanıma yönelik yapı ve tesisler (balıkçı barınakları, liman vb.) yapılabilir. Toprak Kirliliğinin Kontrolü Ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik,</p>	<p>BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, 1992 4.1-e. Madde: İklim değişikliği etkilerine uyum hazırlığında işbirliği yapacak, kıyı kuşağı yönetimi, su kaynakları ve tarım ve özellikle Afrika'daki gibi kuraklık, çölleşme ve sellerden etkilenen alanların korunması ve rehabilitasyonu için uygun ve entegre planlar hazırlayacak ve geliştireceklerdir. BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Hedef 15.3: 2030'a kadar çölleşmeyle mücadele edilmesi, çölleşme, kuraklık ve sellerden etkilenen alanlar dâhil tahrip edilmiş toprakların eski haline getirilmesi ve arazi bozulmasının olduğu, nötr bir dünya yaratmak için çaba gösterilmesi. Özellikle Afrika'da Ciddi Kuraklık ve/ya Çölleşme Maruz Ülkelerde Çölleşmeyle Mücadele İçin BM Sözleşmesi, 1994 2.a Bu Sözleşmenin amacı uyarınca, Sözleşme Taraflar entegre bir yaklaşım çerçevesinde, kuraklık ve çölleşme süreçlerinin fiziksel, biyolojik ve sosyoekonomik boyutlarını belirleyecektir; 5.b Çölleşmeyle mücadele ve kuraklığın etkilerini hafifletmek için, sürdürülebilir</p>	<p>çalışmalar yürütmek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yatırım projelerinin doğal çevreyle uyumlu dengesini sağlamak adına projelerin nüfus ve insan sağlığı üzerindeki etkilerini araştırarak bu konuda bilinçlendirme çalışmaları yürütmek 	<ul style="list-style-type: none"> • İklim değişikliğinin sebep olduğu deniz seviyesi yükselmesinden ve sellerden etkilenecek alanları belirlemek • İklim değişikliğinden doğacak olan olası kuraklıklara ve toprak bozulmasına karşı gerekli müdahalelerde bulunmak • Kıyı yapılarına bağlı olarak ortaya çıkan toprak erozyonunun risklerini belirlemek ve buna ilişkin tedbirler almak • Yüksek derecede erozyona yatkın bölgeleri değerlendirmek • Çevre koşullarını da göz önünde bulundurarak sektörel veya mekânsal diğer plan çalışmalarıyla entegre planlar geliştirmek • İçerisinde kimyasal gübre veya ilaç kullanılan tarım arazilerine yakın bulunan nehirleri ve toprak kalitesini düzenli olarak izleyecek istasyonlar kurmak • Doğal çevrenin ve toprak kalitesinin korunması için diğer 	<ul style="list-style-type: none"> • Kıyı alanına yakın topraktaki nitrat konsantrasyonu (mg/L) • Kıyı alanına yakın topraktaki fosfat konsantrasyonu (mg/L) • Nitrat ve fosfat açısından, toplam alan başına kirlenmiş toprak miktarının oranı (%) • Yoğun tarım yapılan arazilerin oranı (%) • Yoğun tarım yapılan arazi başına kirlenmiş toprak miktarının oranı (%) • Toprak kirliliği açısından riskli alan (ha) • Kıyı erozyonu riski taşıyan alan (ha) • Bozulma hususunda iyileşen alan (%)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p>(27605 sayılı ve 08.06.2010 tarihli R.G., değişiklik 2019) Madde 5: Kirlenme riskinin bulunduğu sahalarda, Çevre Kanununun 8 inci maddesi hükmü gereğince ilgililer; kirlenmiş sahalarda ise kirletenler kirlenmeyi durdurmak, kirlenme boyutunu tespit etmek, kirlenmenin etkilerini gidermek için gerekli çalışmaları yapmak gibi harcamaları karşılamakla yükümlüdürler. Madde 6: Toprak kirliliğinin kaynağında önlenmesi esastır. Her türlü atık ve artığı, toprağa zarar verecek şekilde, Çevre Kanunu ve ilgili mevzuatta belirlenen standartlara ve yöntemlere aykırı olarak doğrudan ve dolaylı biçimde toprağa vermek, depolamak gibi faaliyetlerde bulunmak yasaktır. Tehlikeli maddelerin kullanıldığı, depolandığı, üretildiği faaliyetler ya da tesisler ile atıkların üretildiği, bertaraf veya geri kazanımının yapıldığı tesislerde, kaza ihtimali göz önüne alınarak, toprak kirlenmesine engel olacak tedbirler alınır.</p>	<p>kalkınma plan ve/ya politikaları çerçevesinde strateji ve öncelikleri belirleyecektir;</p>	<p>kurum ve kuruluşlarla ortak politikalar üretmek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arazilerin bozulma risklerini belirlemek ve bu arazileri korumak için tedbirler almak • Toprak kirliliği için hassas bölgeleri değerlendirmek (Yer altı sularının yüksek seviyesi, hassas fauna vb. gibi) • Toprak kalitesini etkileyecek olası risklere karşı bilinçlendirme faaliyetleri yürütmek 	
Hava Kalitesi	<p>CSİB Stratejik Planı 2019-2023 H1.3. Planlama sürecinin sonuna doğru, hava kirliliği ve çevresel gürültü kirliliği azaltılarak, iklim değişikliği ile mücadele kazanılarak hava kalitesi iyileştirilecektir. İklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak için tedbirler alınacak, uluslararası sorumluluklar yerine getirilecek ve ozon tabakası korunacaktır. 11. Kalkınma Planı, 2019-2023 714.1 Sera gazı emisyonuna sebep olan binalar ile enerji, sanayi, ulaştırma, atık, tarım ve ormancılık sektörlerinde emisyon kontrolüne yönelik Niyet Edilmiş Ulusal Katkı çerçevesinde çalışmalar yürütülecektir 715. Üretim, ısınma ve trafik kaynaklı hava kirliliğinin önlenmesi için hava kalitesi</p>	<p>Endüstriyel Emisyonlara İlişkin Yönerge (Kirliliğin Entegre Biçimde Önlenmesi ve Denetlenmesi), 2010/75/EU 5.2. Madde: Birden fazla makamın yetkili olduğu, birden fazla işletmecinin mevcut olduğu veya birden fazla ruhsat verilmesinin söz konusu olduğu hallerde yetkili makamların süreçte etkin şekilde hareket etmeleri için tam koordinasyonu sağlayacak tedbirler, usuller ve ruhsatın biçimi Üye Devletlerce belirlenecektir. Avrupa İçin Daha Temiz Hava ve Dış Ortam Hava Kalitesine İlişkin Direktif, 2003/87/EC (17) Emisyonları kaynağında azaltmak için gerekli toplum (halk) tedbirleri,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Endüstriyel tesislerin yasa dışı emisyon salınımını kontrol etmek • Endüstriyel tesislerdeki denetimleri artırmak ve uluslararası standartlara göre işlevlendirilmesini sağlamak • Endüstriyel tesis yöneticilerine sürekli izleme cihazlarının kurulması için teşvik sağlamak (tesislerin hava kalitesine sağladıkları olumlu parametrelere göre belli yatırım imkânları sunulması gibi) • Hava emisyonunu azaltmak için 	<ul style="list-style-type: none"> • Kişi başına günlük PM10 konsantrasyonu (mg/L/kişi.gün) • Kişi başına günlük PM2.5 konsantrasyonu (mg/L/kişi.gün) • Hava kirliliği açısından riskli alan (ha) • Yıllık PM10 ve PM2.5 azalma oranı (%) • Bölgedeki hava kalitesi izleme istasyonlarının oranı (sayı/ha)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p>yönetim uygulamaları etkinleştirilecek, emisyonların kontrolü sağlanarak hava kalitesi iyileştirilecektir.</p> <p>715.3 Hava kalitesinin modellenmesi ve izlenmesine yönelik araştırmalar yapılacak ve altyapı geliştirilecektir.</p> <p><u>Türkiye Cumhuriyeti İklim Değişikliği Eylem Planı, 2011-2023:</u> İntermodal taşımacılık sistemi geliştirilerek yük ve yolcu taşımacılığında ulaşım türlerinin dengeli kullanımı sağlanacaktır. – Alternatif yakıt ve temiz araç teknolojilerini geliştirmek için alternatif yakıt ve temiz araçların kullanımı desteklenecektir.</p> <p><u>Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği, 2008:</u> Bir veya daha fazla limit değer artı tolerans payları aşılsa, ilgili kurum ve kuruluşlarla koordinasyon içerisinde limit değerlere ulaşılmasını sağlamak için gerekli önlemleri ortaya koyan bir temiz hava planı hazırlanır.</p>	<p>özellikle de toplum (halk) mevzuatının endüstriyel emisyonlar üzerindeki etkililiğini iyileştirmek, ağır hizmet araçlarına takılan motorların egzoz emisyonlarını sınırlamak ve Üye Devletlerin izin verilen ulusal temel kirletici emisyonlarını daha da azaltmak için tedbirler ve benzin istasyonlarında benzinli arabalara yakıt ikmali ile ilişkili emisyonlar ve deniz yakıtları dahil olmak üzere yakıtların kükürt içeriğini ele almak, ilgili tüm kurumlar tarafından bir öncelik olarak usulüne uygun olarak incelenmelidir.</p>	<p>bilimsel çalışmalar yürütmek ve bunların düzenli aralıklarla teşvikini sağlamak</p> <ul style="list-style-type: none"> • İlgili yatırımların ÇED'i kapsamında Çevre Yönetim Planı (ÇYP) uygulanması ile geçici etkiler yönetmek • Hâlihazırda yüksek kirliliğe ve düşük dispersiyon kapasitesine sahip, hava kirliliğine hassas alanları değerlendirmek • Yerel denizcilik faaliyetlerinde biyoyakıt kullanımını özendirmek • Ulusal mevzuatlarda tanımlanan hava kalitesi parametre limitlerini azaltmak • Karadeniz'e kıyısı olan diğer devletlerle birlikte hava kalitesine ilişkin uluslararası duyarlılığı artıracak bilimsel çalışmalar yürütmek • Yapılacak yatırımların oluşturacağı olası kümülatif hava kirliliğinin emisyon basınçlarını değerlendirmek • Planlama bölgesi ve çevresinde hassasiyete sebep olan parametreleri belirlemek ve uzun vadeli önlemler almak • Bölgenin çevresinde hassasiyete sebep olduğu tespit edilen parametreler için azaltma tedbirleri belirlemek 	<ul style="list-style-type: none"> • Denetim sayısı başına yasadışı emisyon salınımlarına verilen toplam ceza (TL/sayı) • Sürekli izleme aygıtlarının kurulumu için yerel yönetimlerden alınan toplam teşvik miktarı (TL/yıl) • Limanları kullanan gemilerin ortalama sayısı (sayı/yıl) • Gemi başına ortalama PM10 miktarı (mg/L/sayı) • Gemilerden salınan yıllık PM10 miktarının yıllık toplam PM10 miktarına olan oranı (%)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
			<ul style="list-style-type: none"> Havanın kirlenme ve asimilasyon kapasitesi üzerindeki baskıları ve olumsuz etkileri engellemek için gemilerin, kamyonların ve trenlerin geçiş sıklığına ilişkin tedbirler almak 	
İklim	<p><u>CSİB Stratejik Planı 2019-2023</u> H1.2 İklim değişikliği ile mücadele etmek ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak için önlemler alınacaktır. Uluslararası sorumluluklar yerine getirilecek ve ozon tabakası korunacaktır. Tedbir 415. İklim değişikliği üzerine yapılan çalışmaların ulusal düzeyde paylaşılması ve koordinasyonunun yapılması için gerekli çalışmalar yürütülecektir.</p> <p><u>Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı, 2011-2023</u> Hedef 2.6. İç suları yönetiminde iklim değişikliğinin etkilerinin göz önüne alınması. Hedef 2.7. Deniz ve kıyı alanlarının yönetimi çerçevesine iklim değişikliğine uyumun entegre edilmesi, balast suları yönetiminde iklim değişikliğinin etkilerinin göz önüne alınması, su kaynakları üzerindeki tehditleri ortadan kaldırmak için güçlü bir idari ve kurumsal bir yapının kurulması. Hedef 4. Su kaynakları yönetiminin iklim değişikliğine uyuma entegre edilmesi.</p> <p><u>Türkiye Cumhuriyeti İklim Değişikliği Eylem Planı, 2011-2023</u> U4.1.1 Enerji verimliliği yüksek olan kara, hava ve deniz taşıtlarının kullanımının yaygınlaştırılması. U1. İntermodal taşımacılık sistemi geliştirilerek yük ve yolcu taşımacılığında ulaşım türlerinin dengeli kullanımının sağlanması.</p>	<p><u>Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, 1992</u> 3.3. Madde: Taraflar, iklim değişikliğinin nedenlerini önceden tahmin etmek, önlemek veya en aza indirmek ve zararlı etkilerini azaltmak için önleyici önlemler almalıdır. 4.1-d. Madde: Sürdürülebilir yönetimi teşvik edecek ve biyolojik kütleyle, ormanları ve okyanusları ve diğer kara, kıyı ve deniz ekosistemlerini de içerecek şekilde, Montreal Protokolü ile denetlenmeyen tüm sera gazı yutak ve haznelerinin korunması ve takviyesini işbirliği halinde teşvik edeceklerdir; 4.1-e. Madde: İklim değişikliği etkilerine uyum hazırlığında işbirliği yapacaklardır;</p> <p><u>BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları</u> Hedef 13.2: İklim değişikliğiyle ilgili önlemlerin ulusal politikalara, stratejilere ve planlara entegre edilmesi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> İklim değişimi etkilerini değerlendirmek ve planlama alanında gelecek senaryoları üretmek İklim değişikliği risklerini ve adaptasyon olanaklarını belirlemek Deniz suyu sıcaklığını ve kimyasal konsantrasyonunu iklim değişikliği parametreleriyle bağlantılı olarak düzenli aralıklarla ölçebilen izleme istasyonlarının sayısını artırmak Mevcut iklim risklerine karşı tedbirler geliştirmek İklim değişikliğinin yerel ekolojik değerler ve biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkilerini belirlemek için çalışmalar yürütmek Yerel denizcilik faaliyetlerinde biyoyakıt kullanımını teşvik etmek Endüstriyel tesislerin emisyon açısından denetimlerini artırmak Deniz taşımacılığına belirli sınırlar koymak ve düzenlemeler getirmek Yolcu-taşıma sıklığı arasındaki dengeyi sağlamak adına 	<ul style="list-style-type: none"> Deniz suyu derecesi izleme aygıtlarının toplam deniz alanına olan oranı (sayı/ha) Yıllara göre deniz suyu sıcaklığı değişimi (°C) Biyoyakıt kullanan yerli gemilerin toplam yerli gemilere olan oranı (%) Çevre dostu kıyı yapılarının toplam kıyı yapılarına olan oranı (%)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p>11. Kalkınma Planı, 2019-2023 666. Afetlere ve iklim değişikliğine karşı dayanıklı altyapı, sürdürülebilir üretim ve tüketim mekanizmasının oluşturulması, uzun vadeli bütünlük kentsel planlama ve tasarım yapılması ve etkin afet yönetiminin uygulanması gibi çalışmalar, tüm paydaşların katılımını ve kapsamlı bir işbirliğini gerektirmektedir.</p>		<p>çalışmalar yürütmek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kıyı yapılarında ulusal düzeyde emsal teşkil edecek şekilde belirli noktalarda alternatif enerji kullanımını teşvik etmek • Enerji ihtiyacını karşılayan yeşil liman gibi çevre dostu kıyı yapıları tasarlamak 	
Gürültü ve Titreşim	<p>11. Kalkınma Planı, 2019-2023 719. Çevresel gürültünün değerlendirilmesi ve yönetimi geliştirilecektir. CSİB Stratejik Planı, 2019-2023 H1.3 Çevresel gürültü kirliliği azaltılacaktır. Gürültü ve görüntü kirliliği sürdürülebilir şehirler yaklaşımıyla önlenecektir. Stratejik Gürültü Haritaları sayısını artırma amaçlı çalışmalar yapılacaktır. T.C. UAB Stratejik Planı, 2019-2023 H1.3 Konforlu, gürültüsüz, çevre dostu ve enerji tasarruflu sistemler yaygınlaştırılacaktır.</p>	<p>Endüstriyel Emisyonlara İlişkin Yönerge (Kirliliğin Entegre Biçimde Önlenmesi ve Denetlenmesi), 2010/75/EU 52.1 Atık yakma tesisinin veya atık birlikte yakma tesisinin işletmecisi hava, toprak, yüzey suyu ve yeraltı suyu kirliliği ile çevre üzerindeki diğer olumsuz etkileri, koku ve gürültüyü ve insan sağlığına doğrudan riskleri uygulanabilirlik ölçüsünde önlemek veya sınırlamak için atıkların teslim edilmesi ve teslim alınması yönünden bütün gerekli önlemleri alacaktır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Odyometreler aracılığıyla gürültülü olarak ölçülen yerleri belirlemek • Gürültülü olarak belirlenen yerlerdeki düzenli ölçümlerin sayısını artırmak ve izleme sıklıklarını artırmak • Gürültüye hassas alanlarda özel önlemler almak • Gürültü ve titreşimi azaltabilecek ekipman kullanımı konusunda endüstriyel tesislerin teşviğini sağlamak • Yeni yatırım planlarına gürültü ve titreşim azaltıcı teknolojileri dâhil etmek ve bu yolla olası riskleri asgari seviyeye çekmek 	<ul style="list-style-type: none"> • Gürültüye hassas alanlar (ha) • Gürültüye hassas alanların denetimlerinin sayısı (sayı/yıl) • Gürültüye yönelik şikayetlerin sayısı (sayı/yıl) • Gürültü azaltıcı ekipman kurulumu için alınan toplam teşvik miktarı (TL/yıl)
Görsel Kalite	<p>T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı 2018-2022 Stratejik Planı: Gürültü ve görüntü kirliliği sürdürülebilir şehirler yaklaşımıyla önlenecektir. Türkiye Sektör Operasyonel Planı, 2019 2.1. Hayat kalitesi ..., görsel kirliliğin azaltılması ve çevre dostu malzemelerin kullanımı ile artırılacaktır. Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik (20594 sayılı ve 03.08.1990</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Görsel kalite konusunda belirli standartlar belirlemek ve görsel kalitenin kötü olduğu yerlerde gerekli önlemleri almak • Yapılardan korunması gereken görsel peyzaj varlıklarının bulunduğu hassas alanları değerlendirmek 	<ul style="list-style-type: none"> • Peyzaj değeri olan yerleri ziyaret eden turist sayısındaki değişiklik (%/yıl)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p><u>tarihli R.G. değişiklik 2018)</u> Madde 4: Sahil şeridinde yapılacak yapılar kıyı kenar çizgisine en fazla 50 metre yaklaşabilir. Madde 5: Kıyılarda kıyıyı değiştirecek boyutta ve kıyının doğal yapısını bozacak nitelikte kazı yapılamaz. Kıyıları moloz, toprak, curuf, çöp gibi kirlenici etkisi olan atık ve artıklar dökülemez</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Planlama bölgesinde görsel peyzaj kalitesine ilişkin belirli referans noktaları (doğal alanlar, hassas alanlar, önemli kıyı yapıları vs.) belirlemek ve yatırım kararlarını bu referans noktalarına göre yönlendirmek • Peyzajı kötü etkileyen yatırımların önüne geçmek ya da bu yatırımları çevre ile daha uyumlu hale getirmek • Mevcut yapıların çevre ile olan uyumunu ve görsel kalite standartlarını artırmak 	
Koku	<p><u>CSİB Stratejik Planı, 2018-2022</u> H1.3 Koku oluşturan emisyonları kontrolüne ve sanayi kaynaklı hava kirliliğinin azaltımına yönelik olarak sektörlere ve uygulayıcıya rehber dokümanlar hazırlanması, mevzuat güncellenmelidir. <u>Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik, (28712 sayılı ve 19.07.2013 tarihli R.G.)</u> Madde 6: Koku emisyonuna sebep olan faaliyetleri yürütenlerin, bu faaliyetlerin kurulması ve işletilmesi sırasında; işletmenin kamuya ve çevreye olan zararlı etkilerinin mevcut en iyi üretim veya arıtım teknikleri uygulanarak azaltmak suretiyle koku oluşumunu önlemesi, bu Yönetmelik gereği koku önleme tedbirlerini alması ... zorunludur.</p>	<p><u>Endüstrivel Emisyonlara İlişkin Yönerge (Kirliliğin Entegre Biçimde Önlenmesi ve Denetlenmesi), 2010/75/EU</u> 52.1 Atık yakma tesisinin veya atık birlikte yakma tesisinin işletmecisi hava, toprak, yüzey suyu ve yeraltı suyu kirliliği ile çevre üzerindeki diğer olumsuz etkileri, koku ve gürültüyü ve insan sağlığına doğrudan riskleri uygulanabilirlik ölçüsünde önlemek veya sınırlamak için atıkların teslim edilmesi ve teslim alınması yönünden bütün gerekli önlemleri alacaktır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SO₂ analizörleri tedarik etmek için yerel yönetimlere bu konuda teşvik sunmak • Petrol ve dizel yakıt yük yükleme indirme tesisleri gibi yüksek miktarda SO₂ üreten tesislerin denetimini artırmak • Koku hususundaki ulusal mevzuatları iyileştirmeye yönelik adımlar atmak • Arıtma tesislerinde, özellikle tesisin yerleşim ve turizm alanına yakın olduğu yerlerde koku giderme ünitelerinin kullanılmasına teşviği sağlamak ve yüklenicileri bu konuda yönlendirmek • Balıkçı barınakları için öncelikli bölgelerin yerleşim yerlerine yakınlığının değerlendirilmesini sağlamak ve müdahale kararlarını buna göre 	<ul style="list-style-type: none"> • Kokuya yönelik şikayetlerin sayısı (sayı/ay) • Koku giderim ünitesi kurulumu için yükleniciye verilen toplam teşvik miktarı (TL/proje)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
			yönlendirmek	
Sosyokültürel Etkiler	<p>11. Kalkınma Planı, 2019-2023</p> <p>7. "Yaşanabilir Şehirler ve Sürdürülebilir Çevre" ekseninde ekonomik ve sosyal faydanın artırılmasına paralel olarak çevrenin korunması, şehirlerde ve kırsal alanlarda yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ile bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılmasına yönelik hedef ve politikalarla yer verilmektedir.</p> <p>426. Çevreye duyarlı ve sorumlu turizm anlayışı ile sürdürülebilir turizm uygulamaları geliştirilecektir</p> <p>667. Bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılması için... Bununla birlikte, doğu-batı yönünde ve iç-sahil kesimleri arasında sosyo-ekonomik gelişmişlik farkları önemini korumaktadır</p> <p>Türkiye Sektörel Operasyonel Programı, 2019</p> <p>2.1. Atık ve emisyonun azaltılması, enerji, su ve kaynakların verimliliği, geri kazanım, gürültünün önlenmesi ve görsel kirliliğin azaltılması ve çevre dostu malzemelerin kullanımı ile yaşam kalitesi iyileştirilecektir.</p>	<p>Deniz Stratejisi Cerceve Direktifi 2008/56/EC</p> <p>8. Madde: Deniz ürünleri ve hizmetlerinin sürdürülebilir kullanımını sağlarken, insan faaliyetlerinin yönetimine ekosisteme dayalı bir yaklaşım uygulayarak, Topluluk deniz ortamında iyi bir çevre durumu elde etmeye veya sürdürmeye, korumaya ve korumaya devam etmeye ve sürdürmeye öncelik verilmelidir. sonraki bozulmanın önlenmesi.</p> <p>Deniz Mekânsal Planlama Yönetmeliği, 2014/89/EU</p> <p>5. Madde: Üye Devletler, deniz mekânsal planları aracılığıyla, denizdeki enerji sektörlerinin, deniz taşımacılığının ve balıkçılığın ve su ürünleri yetiştiriciliğinin sürdürülebilir gelişimine ve iklim değişikliğinin etkilerine dayanıklılık dâhil olmak üzere çevrenin korunmasına, muhafazasına ve iyileştirilmesine katkıda bulunmayı amaçlayacaktır.</p> <p>BM İklim Değişikliği Cerceve Sözleşmesi, 1992</p> <p>4.1-f. Madde: İklim değişikliğini azaltmak ve değişikliğe uyum sağlamak amacıyla alınan önlemler ve uygulanan projelerin ekonomi, halk sağlığı ve çevre kalitesi üzerinde zararlı etkilerini en aza indirmek amacıyla, örneğin ulusal düzeyde hazırlanacak etki değerlendirmeleriyle...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomik ve sosyal faydanın yanında çevre korumasını da güvence altına alabilmek için eşgüdümlü plan çalışmaları yürütmek ve koruma-kullanma dengesini sağlamak • Bölgede raporlanan nüfus projeksiyonlarını değerlendirmek • Kıyı ve kentsel gelişim arasındaki dengeyi sağlayan yatırım kararları üretmek ve planlama politikaları üretmek • Çevre dostu olan ve aynı zamanda turist çeken yatırımları geliştirmek • Kamu yararı yatırımlarını iyileştirmek • Turizm faaliyetlerinin ev sahiplerinin fiziksel ve psikolojik sağlıkları üzerindeki etkileri konusunda çalışmalar yürütmek • Sürdürülebilir tarım konusunda çiftçilerde farkındalık oluşturmak • Çevresel kaynakların geri dönüşü olmayan bir şekilde azalması ve tükenmesini önlemek ve balıkçılar için sürdürülebilir kaynaklar sağlamak amacıyla halkı koru-kullan dengesini konusunda bilinçlendirmek 	<ul style="list-style-type: none"> • Kıyı alanlarının gelişme oranı (%) • Yıllık koruma-kullanım dengesi için yapılan farkındalık oluşturma faaliyetlerinin sayısı (sayı/yıl) • Hassas bölgelerde yaşayan insanlar (sayı/ha)
Geçim	<p>11. Kalkınma Planı, 2019-2023</p> <p>410.4 Bitkisel üretimde bilinçsiz zirai ilaç kullanımına yönelik denetim ve eğitimler</p>	<p>BM Sürdürülebilir Kalkınma Amacı Hedef 12.b: İstihdam yaratan ve yerel kültür ve ürünlerini teşvik eden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esnafın yatırımlardan etkilenebilecek ekonomik 	<ul style="list-style-type: none"> • Yatırım başına yaratılan istihdam olanaklarının oranı

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
	<p>artırılacaktır...</p> <p>427.2 Eğitim programlarına sektörün daha fazla katılım sağlamasına yönelik çalışmalar yürütülecektir...</p> <p>571.7 Yerel yönetimler, bölgelerindeki iş ve işgücü potansiyellerini dikkate alarak gençlerin istihdamını artırmaya yönelik uygulamaları destekleyecektir.</p> <p>709.2. Kırsal alanda yaşayan kadın ve genç çiftçiler ... tarımdaki iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde öncelikli olarak desteklenecektir</p> <p>T.C. TOB Ulusal Su Planı, 2019-2023</p> <p>9. ... yeterli teknik personel (mühendis, tekniker vb.) istihdamı sağlanmalıdır.</p> <p>11. Su uzmanları (su güvenliği, su ekonomisi, su kalitesi, Atık su arıtma tesisi teknolojileri vb. konularda) yetiştirilmeli, su sektöründe hizmet veren müşavirlik sektörü geliştirilmelidir.</p>	<p>sürdürülebilir bir turizm için sürdürülebilir kalkınma etkilerini denetlemeye olanak sağlayan araçlar geliştirilmesi ve uygulanması</p>	<p>çıkarlarını korumak için alternatif plan yapmak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yerel yönetimleri işçi nüfusunun istihdamını desteklemeleri için teşvik etmek • Mevcut iş gücü kapasitesini artırmak. • Yerel yatırımları BKAP açısından değerlendirebilecek uzmanların istihdamını teşvik etmek. • Kıyı yapıları için öncelikli olan bölgelerde yaşayan vatandaşların geçim kaynaklarını değerlendirmek • İş istihdamı oluştururken dezavantajlı grupları belirlemek (Yeni gelişmeler ile yerleşme yerlerinden edilmesi muhtemel gruplar gibi) ve önceliklendirmek 	<p>(sayı)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Her bir liman için mal yükleme artışı (%) • İstihdamın toplam yerel iş gücüne olan oranı (%) • Otellerin doluluk oranlarının artışı (%) • Gecelik konaklamaların değişiminin konaklayan sayısına olan oranı (%) • Yatırımlar nedeniyle tarım arazisini kaybeden çiftçilerin sayısının oranı (sayı/yatırım) • Esnafın yatırım öncesi ve sonrası gelir ve gider oranları (%) • Kişi başı GSYH miktarı (TL/kişi)
Kültürel Miras	<p>T.C. TOB Ulusal Su Planı 2019-2023</p> <p>3.4.2.1 Nehir Havza Yönetim Planları, Bütüncül Kıyı Yönetimi Planları, Çevre Düzeni Planları ve Turizm Gelişim Planları arasında uyumun sağlanabilmesi için gerekli mekanizma oluşturulmalıdır.</p> <p>10.4.1.3 Kentleşme, tarım, sanayi, madencilik ve turizm gibi alanlarda yapılacak her türlü planlama ve yatırımlarda havza yönetim planlarında belirlenecek tedbirlere uyum sağlanmalıdır.</p>	<p>BM Sürdürülebilir Kalkınma Amacı</p> <p>Hedef 11.4 Dünyanın kültürel ve doğal mirasının korunması ve gözetilmesi çabalarının artırılması.</p> <p>Karadeniz'de Biyolojik Çeşitliliğin ve Peyzajın Korunması Protokolü, 2004</p> <p>4.1.e. Madde: Tabiat, tarih, kültür ve estetik açılarından yüksek değere sahip olan peyzaj alanlarının iyi duruma getirilmesi ve bu durumda muhafaza edilmesi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kültürel miras değerlerini çevresel baskılardan korumak • Turistik değerlerin iyileştirilmesi ve uluslararası standartlarda hizmet üretmesi için yerel yönetimleri teşvik etmek • Bölgelerin kültürel mirasına zarar vermeyecek şekilde bütün sektörel planlar ile uyumlu yatırım planları geliştirmek • Her planlama ölçeğinde kültürel miras öğelerine ilişkin bilinç ve farkındalık düzeyi oluşturmak • Kıyı alanlarında kültürel miras 	<ul style="list-style-type: none"> • Koruma altındaki kültürel miras alanının bölgedeki toplam kültürel miras alanına olan yüzdesi (%) • Kültürel arkeolojik alanları ziyaret eden turist sayısındaki artışın yatırım sayısına olan oranı (kişi/sayı)

Temel Sorunlar	Ulusal Çevre Koruma Hedefleri	Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri	BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler	Çevresel Göstergeler
			<p>varlıklarını değerlendirmek ve bunları çevre ve insanla uyumlu halde işlevlendirmek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kültürel mirasın önemi konusunda yurttaşların farkındalık seviyesini artırmak ve gündelik hayattaki etkilerine dair bilinç düzeyini yükseltmek 	

Tablo 74: BKAP'ye ilişkin çevresel hedefler ve göstergeler

4 KAPSAM AŞAMASINDAKİ KAPSAM BELİRLEME RAPORUNUN OLASI DEĞİŞİKLİKLERİNİ İÇEREN KAPSAM

4.1 Kapsam Belirleme ve Kapsam Belirleme Toplantısı

SÇD sürecinin kapsam belirleme faaliyetleri Yönetmelik uyarınca tamamlanmış ve Kapsam Belirleme Raporu, 28.07.2021 tarihinde taslak olarak Bakanlık düzeyinde paydaşlarla paylaşılmıştır ve ilk revizyondan sonra, planı ve plan odaklı SÇD sürecini tanıtmak amacıyla 10.08.2021 tarihinde bir Kapsam Belirleme Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Kapsam Belirleme Raporu'nun son hali 10.09.2021 tarihinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na sunulmuştur.

Kapsam Belirleme Toplantısı, Kapsam Belirleme Raporunun taslak versiyonunun tamamlanmasından sonra Ankara'da gerçekleştirilmiştir. Toplantıda SÇD sürecine ilişkin bilgiler yerel paydaşlar ile paylaşılmıştır. Toplantı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Dışişleri Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu yetkilileri ve Sivil Toplum Kuruluşları (STK), meslek odaları gibi farklı kurum ve kuruluşlardan toplam 52 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.



Şekil 68: Kapsam Belirleme Toplantısı, Ağustos 2021, Ankara

5 BKAP'IN OLASI ÖNEMLİ ÇEVRESEL ETKİLERİ

BKAP-OGT, planlama alanında yer alan kıyı alanlarında planlama gelişim stratejisini ve bu stratejiye ait alt politikaları, geleceğe ilişkin hedefleri temel bir çerçeve sunarak belirlemekte olup kıyı yapılarına yönelik gelecekteki yatırım tekliflerinin uygunluk değerlendirmesi için rehber görevi görecektir. ÇED yönetmeliği uyarınca, detaylı konum seçimi ve ÇED süreci, o aşamada yürütülecektir.

Ordu-Giresun-Trabzon kıyıları ve kıyılarla etkileşimi olan kesimleri de kapsayan alanda, tüm sektörel faaliyet ve planları, sosyal ve ekonomik konuları da içerecek şekilde bütünlük bir yaklaşımla mevcut durum analiz edilmiştir. Bütünlük mevcut durum analizinin değerlendirilmesi, karşılaştırılması sağlayan ve yukarıda oluşturulma dayanakları Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Yöntemi sonuçları kullanılarak iki adet alternatif, dolayısıyla iki farklı senaryo üretilmiştir. Bunlar “**Mutlak Koruma Ölçütlerine Dayalı Alternatif**” adı verilen birinci alternatif ile “**Sürdürülebilir Koruma Ölçütlerine Dayalı Alternatif**” adı verilen ikinci alternatiften oluşmaktadır.

Ordu-Giresun-Trabzon İlleri Bütünlük Kıyı Alanları Birinci Alternatif Planı'nın öncelikli amacı; Ordu-Giresun-Trabzon kıyı alanlarının ekonomik, toplumsal ve mekânsal tüm sektörler itibarı ile incelenmesi, genelde kabul görmüş “Bütünlük Kıyı Alanları Yönetimi (BKAY)” yaklaşımının da dikkate alınarak değerlendirilmesi ve bu bağlamda; gelecekte kıyı alanlarının koruma ölçütleri gözetilerek planlanmasıdır.

İkinci Alternatif Planı'nın öncelikli amacı ise; Ordu-Giresun-Trabzon kıyı alanlarının ekonomik, toplumsal ve mekânsal tüm sektörler itibarı ile incelenmesi, genelde kabul görmüş “Bütünlük Kıyı Alanları Yönetimi (BKAY)” yaklaşımının da dikkate alınarak değerlendirilmesi ve bu bağlamda; Ordu-Giresun-Trabzon illeri kıyılarının, uluslararası yükümlülükler ve ülkenin sürdürülebilir gelişme politikalarına uygun olarak, kıyı ve kıyının etkileşim alanına giren kara ve deniz alanlarının akılcı olarak nasıl kullanılması gerektiğinin saptanmasıdır.

Her iki alternatifte de bölgelemeler, yatırımcılar tarafından ortaya konulacak gelecekteki herhangi bir yatırım teklifi için Öncelikli Alanları (ÖA) tanımlamaktadır. ÖA'ların tanımlanmasına (bölgeleme) ek olarak, her bir alternatif plan yedi Alt Bölge'de tanımlanmıştır. İki alternatif de aynı bölgeyi kapsamakta, ancak ÖA'ların konumu ve boyutları hususlarında yukarıda açıklanan sebeplerden ötürü farklılık göstermektedir.

Alternatif 1'de (Mutlak Koruma) tanımlanmış üç öncelikli alan bulunmaktadır: Sarı ile işaretlenmiş olan Birinci Öncelikli Alanlar (1. ÖA-Sarı), turuncu ile işaretlenmiş olan İkinci Öncelikli Alanlar (2. ÖA-Turuncu), kırmızı ile işaretlenmiş olan Üçüncü Öncelikli Alanlar (3. ÖA-Kırmızı). Alternatif 2'de (Sürdürülebilir Gelişim) de Alternatif 1'e benzer şekilde üç adet tanımlanmış öncelikli alan bulunmaktadır: Sarı ile işaretlenmiş olan Birinci Öncelikli Alanlar (1. ÖA-Sarı), turuncu ile işaretlenmiş olan İkinci Öncelikli Alanlar (2. ÖA-Turuncu), kırmızı ile

işaretlenmiş olan Üçüncü Öncelikli Alanlar (3. ÖA-Kırmızı).

Aşağıdaki bölümlerde, çevre üzerinde istenmeyen olumsuz etkilere ilişkin önemli bir risk olmadığından emin olmak, BKAP'nin potansiyel risklerini azaltmak ve olumlu etkilerini artırmak amacıyla mevcut tüm önlemleri göz önünde bulundurmak amacıyla temel çevre unsurları için (SÇD Kapsam Belirlemede belirlenen) BKAP-OGT'nin beklenen etkileri incelenmiştir.

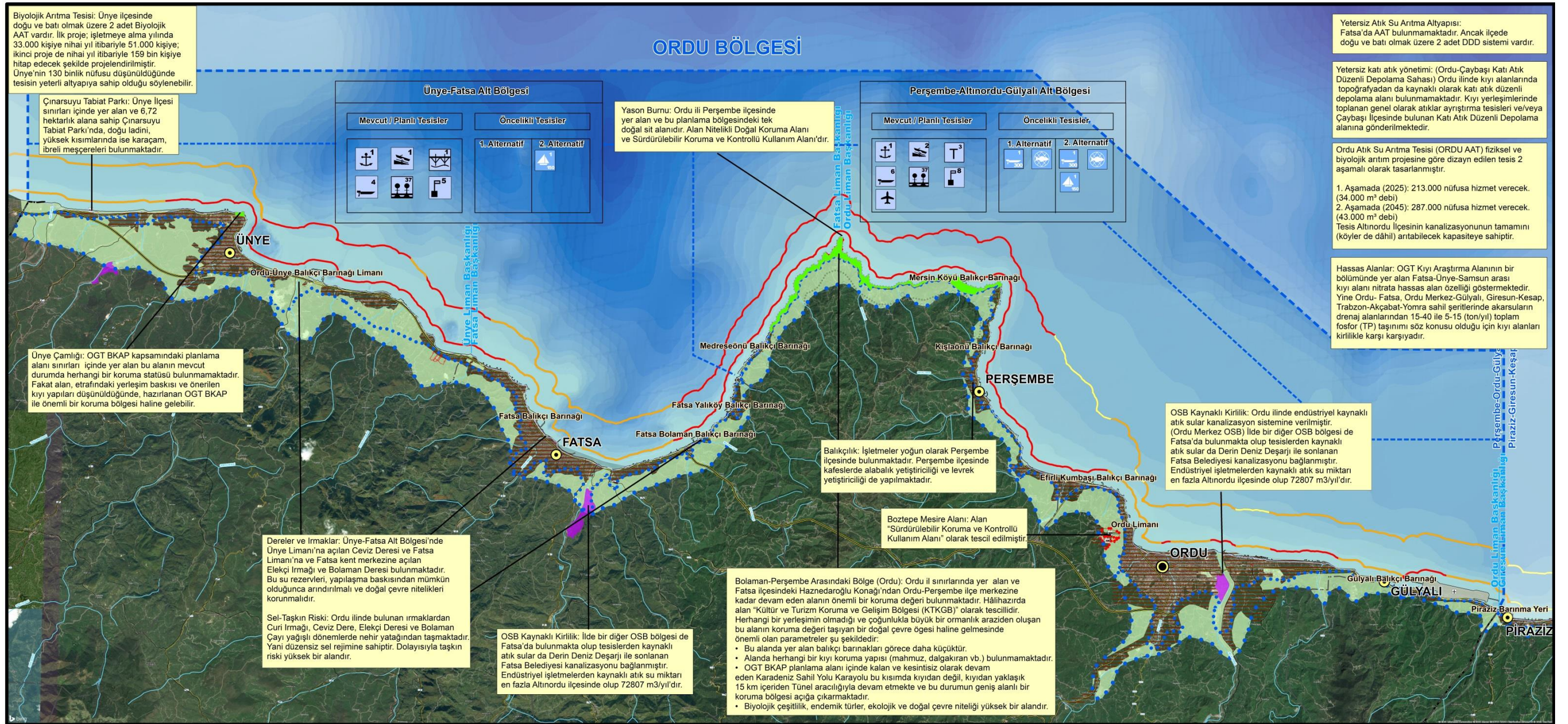
SÇD değerlendirmesi, BKAP'de önerilen bölgeleme ve öncelikli projelerin mevcut çevresel temel koşulları (Bölüm 2 ve Bölüm 3'te açıklanmaktadır) etkileyip etkilemeyeceği ve ne ölçüde etkileyebileceği ve yukarıdaki Bölüm 4'te incelenen çevresel hedeflerin elde edilmesine katkıda bulunma (ya da olumsuz etkileme) konularında yürütülen nitelikli bir tahmindir.

5.1 Bölgelerdeki Çevresel Etkiler

5.1.1 Ordu Bölgesi

BKAP-OGT'nin Ordu Bölgesi, doğal sit alanları, nadir ve endemik bitki türlerinin habitat alanları, doğal çevre niteliği yüksek koruma alanları, tabiat parkları yönlerinden zengindir. Bölgede büyük kentsel yerleşimler olmadığı gibi etki hinterlandı yüksek bir sanayi yatırımı da bulunmamaktadır. Bölgedeki çevresel ve doğal kaynaklar, şimdiye değin nispeten iyi derecede korunmuştur.

Bölgeyi mevcut durumda ve gelecekte etkilemesi muhtemel kilit çevresel varlıklar, çevresel baskılar ve genel planlama bağlamı aşağıdaki haritada belirtilmiştir:



Şekil 69: Çevresel Varlıklar, Mevcut Baskı ve Ordu Bölgesi'ndeki BKAP-OGT ÖA'ları

Ordu Alt Bölgesi'nde "Nitelikli Doğal Koruma Alanı" ve "Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı" (*Hassas Alanlar*) her iki alternatifte "3.ÖA-Kırmızı" da yer almaktadır. Ayrıca plaj alanları Alternatif-1'de "3.ÖA-Kırmızı" ve "2.ÖA-Turuncu" da yer almaktadır; Alternatif-2'de "2.ÖA-Turuncu" da yer almaktadır.

Planlama alanındaki öncelikli alanlar ve bölgeyle kurdukları ilişkiler incelendiğinde aşağıdaki hususlar önem kazanmaktadır:

* **Hassas Alanlar:** OGT Kıyı Araştırma Alanının bir bölümünde yer alan Fatsa-Ünye-Samsun arası kıyı alanı nitrata hassas alan özelliği göstermektedir. Yine Ordu- Fatsa, Ordu Merkez-Gülyalı, Giresun-Kesap, Trabzon-Akçabat-Yomra sahil şeritlerinde akarsuların drenaj alanlarından 15-40 ile 5-15 (ton/yıl) toplam fosfor (TP) taşınımı söz konusu olduğu için kıyı alanları kirlilikle karşı karşıyadır.

* **Yason Burnu:** Ordu ili Perşembe ilçesinde yer alan bu alan "Nitelikli Doğal Koruma Alanı" ve "Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı" dır.

* **Boztepe Mesire Alanı:** Alan "Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı" olarak tescil edilmiştir.

* **Çınarsuyu Tabiat Parkı:** Ünye İlçesi sınırları içinde yer alan ve 6,72 hektarlık alana sahip Çınarsuyu Tabiat Parkı'nda, doğu ladini, yüksek kısımlarında ise karaçam, ibrelili meşçereleri bulunmaktadır.

* **Yetersiz katı atık yönetimi:** (Ordu-Çaybaşı Katı Atık Düzenli Depolama Sahası) Ordu ilinde kıyı alanlarında topoğrafyadan da kaynaklı olarak katı atık düzenli depolama alanı bulunmamaktadır. Kıyı yerleşimlerinde toplanan genel olarak atıklar ayrıştırma tesisleri ve/veya Çaybaşı İlçesinde bulunan Katı Atık Düzenli Depolama alanına gönderilmektedir.

* **Yetersiz Atık Su Arıtma Altyapısı:** Fatsa'da AAT bulunmamaktadır. Ancak ilçede doğu ve batı olmak üzere 2 adet DDD sistemi vardır.

* **Ordu Atık Su Arıtma Tesisi (ORDU AAT)** fiziksel ve biyolojik arıtım projesine göre dizayn edilen tesis 2 aşamalı olarak tasarlanmıştır.

1. Aşamada (2025): 213.000 nüfusa hizmet verecek. (34.000 m³ debi)

2. Aşamada (2045): 287.000 nüfusa hizmet verecek. (43.000 m³ debi)

Tesis Altınordu İlçesinin kanalizasyonunun tamamını (köyler de dâhil) arıtabilecek kapasiteye sahiptir. (Yeterli Altyapı)

* **Biyolojik Arıtma Tesisi:** Ünye ilçesinde doğu ve batı olmak üzere 2 adet Biyolojik AAT vardır. İlk proje; işletmeye alma yılında 33.000 kişiye nihai yıl itibariyle 51.000 kişiye; ikinci proje de nihai yıl itibariyle 159 bin kişiye hitap edecek şekilde projelendirilmiştir. Ünye'nin 130 binlik nüfusu düşünüldüğünde tesisin yeterli altyapıya sahip olduğu söylenebilir.

* **OSB Kaynaklı Kirlilik:** Ordu ilinde endüstriyel kaynaklı atık sular kanalizasyon sistemine verilmiştir. (Ordu Merkez OSB) İlde bir diğer OSB bölgesi de Fatsa'da bulunmakta olup tesislerden kaynaklı atık sular da Derin Deniz Deşarjı ile sonlanan Fatsa Belediyesi kanalizasyonu bağlanmıştır. Endüstriyel işletmelerden kaynaklı atık su miktarı en fazla Altınordu ilçesinde olup 72807 m³/yıl'dır.

* **Dereler ve Irmaklar:** Ünye-Fatsa Alt Bölgesi'nde Ünye Limanı'na açılan Ceviz Deresi ve Fatsa Limanı'na ve Fatsa kent merkezine açılan Elekçi Irmağı ve Bolaman Deresi bulunmaktadır. Bu su rezervleri, yapılaşma baskısından mümkün olduğunca arındırılmalı ve doğal çevre nitelikleri korunmalıdır.

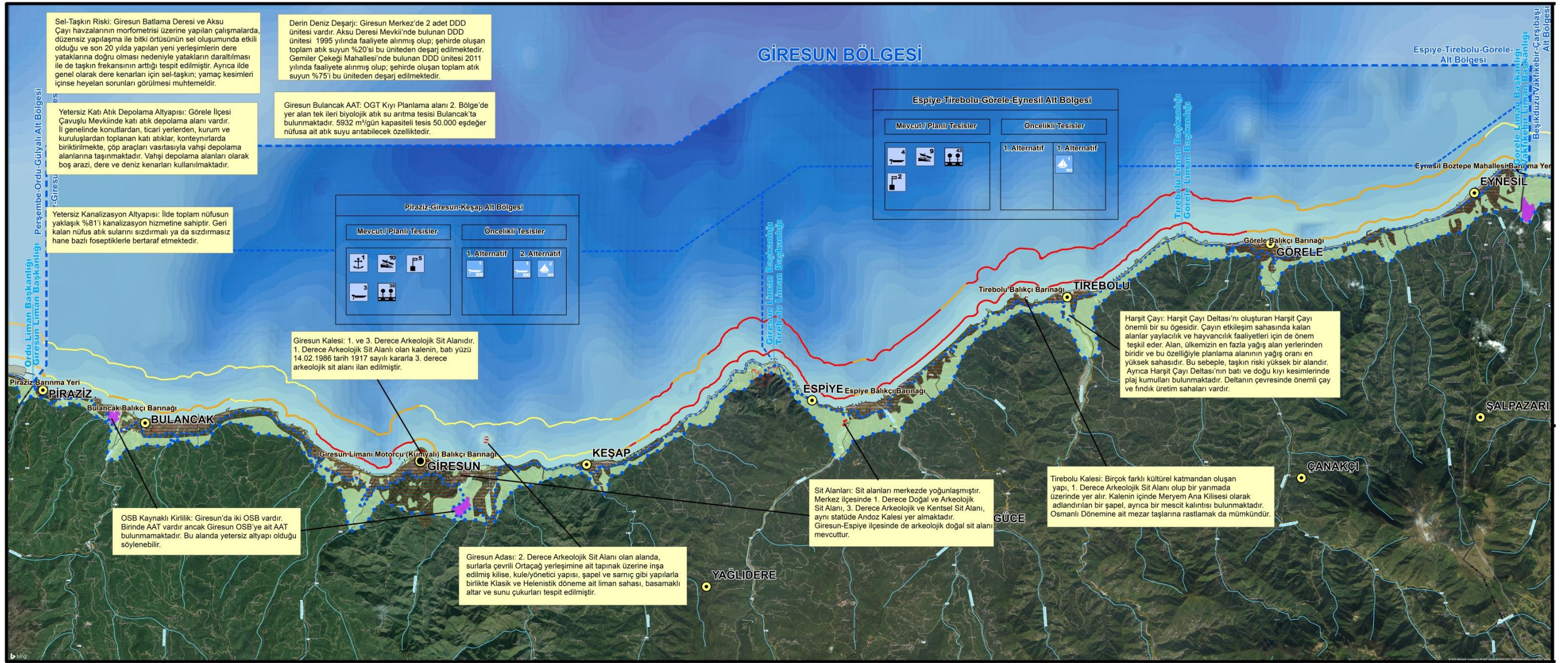
* **Sel-Taşkın Riski:** Ordu ilinde bulunan ırmaklardan Curi Irmağı, Ceviz Dere, Elekçi Deresi ve Bolaman Çayı yağışlı dönemlerde nehir yatağından taşmaktadır. Yani düzensiz sel rejimine sahiptir. Dolayısıyla taşkın riski yüksek bir alandır.

* **Balıkçılık:** İşletmeler yoğun olarak Perşembe ilçesinde bulunmaktadır. Perşembe ilçesinde kafeslerde alabalık yetiştiriciliği ve levrek yetiştiriciliği de yapılmaktadır.

5.1.2 Giresun Bölgesi

BKAP-OGT'nin Giresun Bölgesi, doğal, arkeolojik ve kentsel sit alanları, endemik bitki türlerinin habitat alanları, doğal çevre niteliği yüksek koruma alanları yönlerinden zengindir. İl sınırlarına oranlandığında bölgenin engebe ve yükselti değerleri fazladır. Bölgedeki çevresel ve doğal kaynaklar, şimdiye değin nispeten iyi derecede korunmuştur.

Bölgeyi mevcut durumda ve gelecekte etkilemesi muhtemel kilit çevresel varlıklar, çevresel baskılar ve genel planlama bağlamı aşağıdaki haritada belirtilmiştir:



Şekil 70: Çevresel Varlıklar, Mevcut Baskı ve Giresun Bölgesi'ndeki BKAP-OGT ÖA'ları

* Merkezde yer alan Arkeolojik ve Kentsel Sit Alanları Alternatif-1’de “3.ÖA-Kırmızı” ve “2.ÖA-Turuncu”; Alternatif-2’de ise “1.ÖA-Sarı”, “2.ÖA-Turuncu” veya “3.ÖA-Kırmızı”da yer almaktadır. Plaj alanları ise Alternatif-1’de “3.ÖA-Kırmızı” ve “2.ÖA-Turuncu” da yer almaktayken; Alternatif-2’de “2.ÖA-Turuncu” da yer almaktayken, Alternatif-2’de “1.ÖA-Sarı”, “2.ÖA-Turuncu” veya “3.ÖA-Kırmızı”da yer almaktadır.

Planlama alanındaki öncelikli alanlar ve bölgeyle kurdukları ilişkiler incelendiğinde aşağıdaki hususlar önem kazanmaktadır:

* **Sit Alanları:** Sit alanları merkezde yoğunlaşmıştır. Merkez ilçesinde 1. Derece Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı, 3. Derece Arkeolojik ve Kentsel Sit Alanı, aynı statüde Andoz Kalesi yer almaktadır. Giresun-Espiye ilçesinde de arkeolojik doğal sit alanı mevcuttur.

* **Giresun Kalesi:** 1. ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanıdır. 1. Derece Arkeolojik Sit Alanlı olan kalenin, batı yüzü 14.02.1986 tarih 1917 sayılı kararla 3. derece arkeolojik sit alanı ilan edilmiştir.

* **Tirebolu Kalesi:** Birçok farklı kültürel katmandan oluşan yapı, 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı olup bir yarımada üzerinde yer alır. Kalenin içinde Meryem Ana Kilisesi olarak adlandırılan bir şapel, ayrıca bir mescit kalıntısı bulunmaktadır. Osmanlı Dönemine ait mezar taşlarına rastlamak da mümkündür.

* **Giresun Adası:** 2. Derece Arkeolojik Sit Alanı olan alanda, surlarla çevrili Ortaçağ yerleşimine ait tapınak üzerine inşa edilmiş kilise, kule/yönetici yapısı, şapel ve sarnıç gibi yapılarla birlikte Klasik ve Helenistik döneme ait liman sahası, basamaklı altar ve sunu çukurları tespit edilmiştir.

* **Harşit Çayı:** Harşit Çayı Deltası’nı oluşturan Harşit Çayı önemli bir su ögesidir. Çayın etkileşim sahasında kalan alanlar yaylacılık ve hayvancılık faaliyetleri için de önem teşkil eder. Alan, ülkemizin en fazla yağış alan yerlerinden biridir ve bu özelliğiyle planlama alanının yağış oranı en yüksek sahasıdır. Bu sebeple, taşkın riski yüksek bir alandır. Ayrıca Harşit Çayı Deltası’nın batı ve doğu kıyı kesimlerinde plaj kumulları bulunmaktadır. Deltanın çevresinde önemli çay ve fındık üretim sahaları vardır.

* **Sel-Taşkın Riski:** Giresun Batlama Deresi ve Aksu Çayı havzalarının morfometrisi üzerine yapılan çalışmalarda, düzensiz yapılaşma ile bitki örtüsünün sel oluşumunda etkili olduğu ve son 20 yılda yapılan yeni yerleşimlerin dere yataklarına doğru olması nedeniyle yatakların daraltılması ile de taşkın frekansının arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca ilde genel olarak dere kenarları için sel-taşkın; yamaç kesimleri içinse heyelan sorunları görülmesi muhtemeldir.

* **OSB Kaynaklı Kirlilik:** Giresun’da iki OSB vardır. Birinde AAT vardır ancak Giresun OSB’ye ait AAT bulunmamaktadır. Bu alanda yetersiz altyapı olduğu söylenebilir.

* **Yetersiz Kanalizasyon Altyapısı:** İlde toplam nüfusun yaklaşık %81'i kanalizasyon hizmetine sahiptir. Geri kalan nüfus atık sularını sızdırmalı ya da sızdırmaz hane bazlı fosseptiklerle bertaraf etmektedir.

* **Yetersiz Katı Atık Depolama Altyapısı:** Görele İlçesi Çavuşlu Mevkiinde katı atık depolama alanı vardır. İl genelinde konutlardan, ticari yerlerden, kurum ve kuruluşlardan toplanan katı atıklar, konteynırlarda biriktirilmekte, çöp araçları vasıtasıyla vahşi depolama alanlarına taşınmaktadır. Vahşi depolama alanları olarak boş arazi, dere ve deniz kenarları kullanılmaktadır.

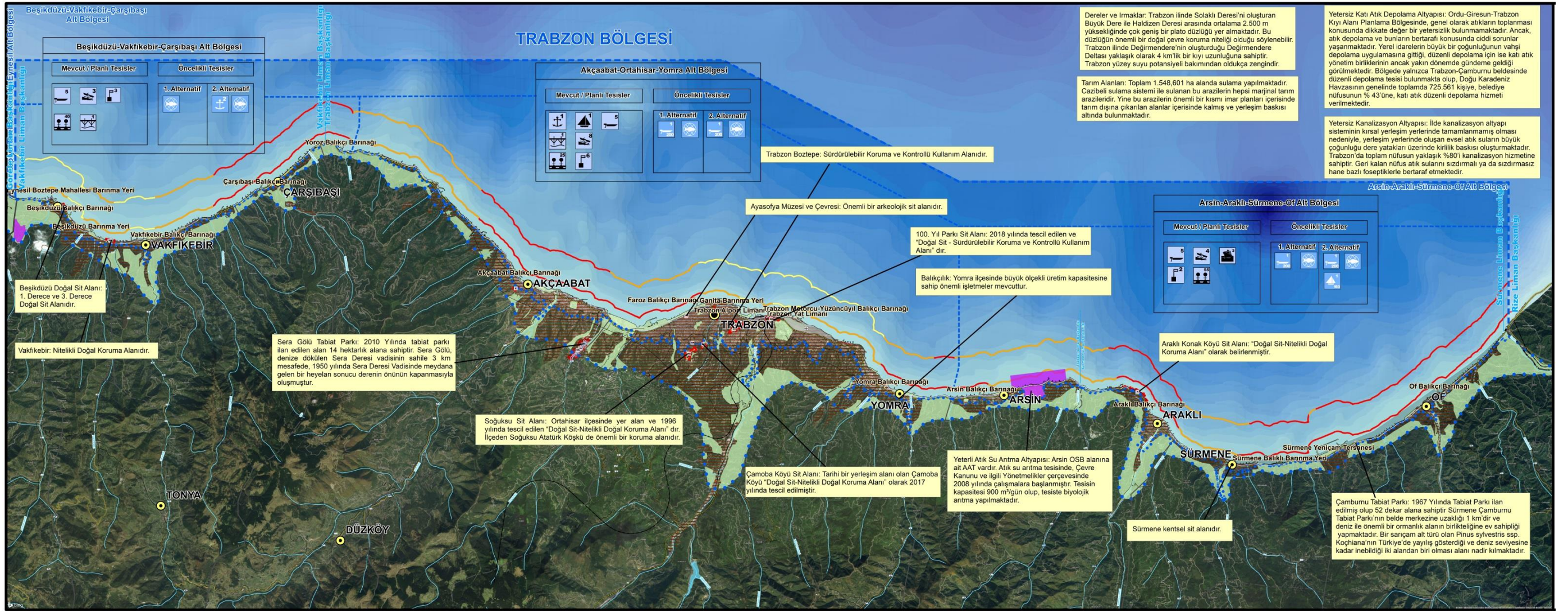
* **Derin Deniz Deşarjı:** Giresun Merkez'de 2 adet DDD ünitesi vardır. Aksu Deresi Mevkii'nde bulunan DDD ünitesi 1995 yılında faaliyete alınmış olup; şehirde oluşan toplam atık suyun %20'si bu üniteden deşarj edilmektedir. Gemiler Çekeği Mahallesi'nde bulunan DDD ünitesi 2011 yılında faaliyete alınmış olup; şehirde oluşan toplam atık suyun %75'i bu üniteden deşarj edilmektedir.

* **Giresun Bulancak AAT:** OGT Kıyı Planlama alanı 2. Bölge'de yer alan tek ileri biyolojik atık su arıtma tesisi Bulancak'ta bulunmaktadır. 5932 m³/gün kapasiteli tesis 50.000 eşdeğer nüfusa ait atık suyu arıtabilecek özelliktedir.

5.1.3 Trabzon Bölgesi

BKAP-OGT'nin Trabzon Bölgesi, doğal, arkeolojik ve kentsel sit alanları, endemik bitki türlerinin habitat alanları, doğal çevre niteliği yüksek koruma alanları yönlerinden zengindir. Aynı zamanda nüfus gelişim hızı, sosyo-ekonomik gelişim potansiyeli, yatırım alanları, önemli gelişim koridorları vb. yönlerinden hem planlama alanının hem de ülkemizin önemli gelişim odaklarından biridir. Bölgenin şimdiye değin nispeten iyi korunmuş çevresel ve doğal kaynakları olmasının yanı sıra koruma-kullanma dengesinin de planlama kararlarında gözetilmesi gerekmektedir.

Bölgeyi mevcut durumda ve gelecekte etkilemesi muhtemel kilit çevresel varlıklar, çevresel baskılar ve genel planlama bağlamı aşağıdaki haritada belirtilmiştir:



Şekil 71: Çevresel Varlıklar, Mevcut Baskı ve Trabzon Bölgesi'ndeki BKAP-OGT ÖA'ları

Ortahisar ve Akçaabat ilçelerinde yer alan Kentsel Sit Alanları Alternatif-1’de sırasıyla “2.ÖA-Turuncu” ve “3.ÖA-Kırmızı” da yer almaktadır. Alternatif-2’de ise sırasıyla “1.ÖA-Sarı” ve “3.ÖA-Kırmızı” da yer almaktadır.

Bölgeyi mevcut durumda ve gelecekte etkilemesi muhtemel kilit çevresel varlıklar, çevresel baskılar ve genel planlama bağlamı aşağıdaki haritada belirtilmiştir:

* **Sera Gölü Tabiat Parkı:** 2010 Yılında tabiat parkı ilan edilen alan 14 hektarlık alana sahiptir. Sera Gölü, denize dökülen Sera Deresi vadisinin sahile 3 km mesafede, 1950 yılında Sera Deresi Vadisinde meydana gelen bir heyelan sonucu derenin önünün kapanmasıyla oluşmuştur.

* **Çamburnu Tabiat Parkı:** 1967 Yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş olup 52 dekar alana sahiptir Sürmene Çamburnu Tabiat Parkı’nın belde merkezine uzaklığı 1 km’dir ve deniz ile önemli bir ormanlık alanın birlikteliğine ev sahipliği yapmaktadır. Bir sarıçam alt türü olan Pinus sylvestris ssp. Koçhiana’nın Türkiye’de yayılış gösterdiği ve deniz seviyesine kadar inebildiği iki alandan biri olması alanı nadir kılmaktadır.

* **Çamoba Köyü Sit Alanı:** Tarihi bir yerleşim alanı olan Çamoba Köyü “Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı” olarak 2017 yılında tescil edilmiştir.

* **Araklı Konak Köyü Sit Alanı:** “Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı” olarak belirlenmiştir.

* **Soğuksu Sit Alanı:** Ortahisar ilçesinde yer alan ve 1996 yılında tescil edilen “Doğal Sit-Nitelikli Doğal Koruma Alanı” dır. İlçeden Soğuksu Atatürk Köşkü de önemli bir koruma alanıdır.

* **100. Yıl Parkı Sit Alanı:** 2018 yılında tescil edilen ve “Doğal Sit - Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı” dır.

* **Ayasofya Müzesi ve Çevresi:** Önemli bir arkeolojik sit alanıdır.

* **Dereler ve Irmaklar:** Trabzon ilinde Solaklı Deresi’ni oluşturan Büyük Dere ile Haldizen Deresi arasında ortalama 2.500 m yüksekliğinde çok geniş bir plato düzlüğü yer almaktadır. Bu düzlüğün önemli bir doğal çevre koruma niteliği olduğu söylenebilir. Trabzon ilinde Değirmendere’nin oluşturduğu Değirmendere Deltası yaklaşık olarak 4 km’lik bir kıyı uzunluğuna sahiptir. Trabzon yüzey suyu potansiyeli bakımından oldukça zengindir.

* **Yetersiz Kanalizasyon Altyapısı:** İlde kanalizasyon altyapı sisteminin kırsal yerleşim yerlerinde tamamlanmamış olması nedeniyle, yerleşim yerlerinde oluşan evsel atık suların büyük çoğunluğu dere yatakları üzerinde kirlilik baskısı oluşturmaktadır. Trabzon’da toplam nüfusun yaklaşık %80’i kanalizasyon hizmetine sahiptir. Geri kalan nüfus atık sularını sızdırmalı ya da sızdırmaz hane bazlı foseptiklerle bertaraf etmektedir.

* **Tarım Alanları:** Toplam 1.548,601 ha alanda sulama yapılmaktadır. Cazibeli sulama sistemi

ile sulanan bu arazilerin hepsi marjinal tarım arazileridir. Yine bu arazilerin önemli bir kısmı imar planları içerisinde tarım dışına çıkarılan alanlar içerisinde kalmış ve yerleşim baskısı altında bulunmaktadır.

* **Yetersiz Katı Atık Depolama Altyapısı:** Ordu-Giresun-Trabzon Kıyı Alanı Planlama Bölgesinde, genel olarak atıkların toplanması konusunda dikkate değer bir yetersizlik bulunmamaktadır. Ancak, atık depolama ve bunların bertarafı konusunda ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Yerel idarelerin büyük bir çoğunluğunun vahşi depolama uygulamasına gittiği, düzenli depolama için ise katı atık yönetim birliklerinin ancak yakın dönemde gündeme geldiği görülmektedir. Bölgede yalnızca Trabzon-Çamburnu beldesinde düzenli depolama tesisi bulunmakta olup, Doğu Karadeniz Havzasının genelinde toplamda 725.561 kişiye, belediye nüfusunun % 43'üne, katı atık düzenli depolama hizmeti verilmektedir.

* **Yeterli Atık Su Arıtma Altyapısı:** Arsin OSB alanına ait AAT vardır. Atık su arıtma tesisinde, Çevre Kanunu ve ilgili Yönetmelikler çerçevesinde 2008 yılında çalışmalara başlanmıştır. Tesisin kapasitesi 900 m³/gün olup, tesiste biyolojik arıtma yapılmaktadır.

* **Balıkçılık:** Yomra ilçesinde büyük ölçekli üretim kapasitesine sahip önemli işletmeler mevcuttur.

Gelecekteki olası yatırımlar için önerilen ÖA'lar: “3.ÖA-Kırmızı” (kısıtlandırılmış gelişim) olarak sınıflandırılan alanların farklı Alternatiflere göre (Alternatif-1 ve Alternatif-2) alansal dağılımı yüzde olarak hesaplanmıştır.

Alternatif-1 senaryosunda “3.ÖA-Kırmızı” dağılımı alt bölgeler özelinde şu şekildedir:

1. Alt Bölge için: %59; 2. Alt Bölge için %72.26; 3. Alt Bölge için %33.99; 4. Alt Bölge için %62.70; 5. Alt Bölge için %41.06; 6. Alt Bölge için %48.35; 7. Alt Bölge için %68.22'dir.

Kısaca bu senaryoda kısıtlandırılmış gelişim alanı olarak “3.ÖA-Kırmızı”, tüm planlama alanının % 56.53'ünü oluşturmaktadır.

Alternatif-2 senaryosunda “3.ÖA-Kırmızı” dağılımı alt bölgeler özelinde şu şekildedir:

1. Alt Bölge için: %37.62; 2. Alt Bölge için %44.09; 3. Alt Bölge için %12.94; 4. Alt Bölge için %59.86; 5. Alt Bölge için %42.48; 6. Alt Bölge için %25.08; 7. Alt Bölge için %62.51

Kısaca bu senaryoda kısıtlandırılmış gelişim alanı olarak “3.ÖA-Kırmızı”, tüm planlama alanının % 40.41'ini oluşturmaktadır.

ÖA'lar için önerilen kıyı yapıları: ÖA'lar için önerilen kıyı yapıları: Alternatif 1'de, Ünye-Fatsa Alt Bölgesi'ndeki ÖA'lar için kıyı yapısı önerisi yapılmamışken Perşembe-Ordu-Gülyalı Alt Bölgesi'ndeki ÖA'lar için 300 balıkçı teknesi kapasiteli bir balıkçı barınağı önerilmiştir.

Alternatif 2’de ise Ünye-Fatsa Alt bölgesi için 150 yat kapasiteli 1 adet yat, Perşembe-Ordu-Gülyalı Alt bölgesi için ise 300 balıkçı teknesi kapasiteli bir balıkçı barınağı ve 150 yat kapasiteli 1 adet yat önerilmiştir.

Alternatif 1’de, Piraziz - Bulancak - Giresun - Keşap Alt Bölgesi’ndeki ÖA’lar için 300 balıkçı teknesi kapasiteli bir balıkçı barınağı ve Espiye - Tirebolu - Görele - Eynesil Alt Bölgesi’ndeki kıyı yapıları için 2 adet rekreatif kıyı düzenlemesi önerilmiştir.

Alternatif 2’de ise bu yapılara ek olarak Piraziz - Bulancak - Giresun - Keşap Alt Bölgesi’ndeki ÖA’lar için 150’şer yat kapasiteli 2 adet yat ve Espiye - Tirebolu - Görele - Eynesil Alt Bölgesi’ndeki kıyı yapıları için 150 yat kapasiteli 1 adet yat önerilmiştir.

Alternatif 1’de, Beşikdüzü - Vakfikebir - Çarşıbaşı Alt Bölgesi’ndeki ÖA’lar için 2 adet rekreatif kıyı düzenlemesi ve Akçaabat - Trabzon - Yomra Alt Bölgesi’ndeki ÖA’lar için 200 balıkçı teknesi kapasiteli bir balıkçı barınağı 3 adet rekreatif kıyı düzenlemesi önerilmiştir.

Alternatif 2’de ise bu yapılara ek olarak Beşikdüzü - Vakfikebir - Çarşıbaşı Alt Bölgesi’ndeki ÖA’lar için 1 adet yük limanı önerilmiştir.

Önerilen ÖA’ların ve ÖA’lar için önerilen öncelikli kıyı yapılarının olası etkileri, bu bölümün ilerleyen kısımlarında değerlendirilmiştir.

Doğrudan çevre etkileri (önerilen kıyı yapılarına ilişkin etkiler) bakımından, ÖA’lar için her iki alternatifte de kıyı yapıları önerilmektedir. Alternatif-1, tek bir alt bölgede balıkçı barınağı önermektedir. Ancak kıyı gelişimini teşvik etmesi bakımından Alternatif-2’de balıkçı barınaklarının ve yat limanlarının inşası, standart liman operasyonları ve tekne trafiği ile ilişkili sudaki emisyonlar ve bunun yanı sıra yaşanacak kazara dökülmeler veya atıkların çevresel açıdan yetersiz yönetimi nedeniyle kirliliği bölgesel olarak artırabilir. Bu tür bir tehlikenin meydana gelmesi durumunda kıyı suyu kalitesinde olumsuz bir etki gerçekleşebilir. Fakat alanda alternatif senaryoların her ikisinde de feribot iskelesi, bakım tutum tersanesi gibi daha büyük ölçekli kıyı yatırımları gerçekleşmediği için yüzme suyu kalitesinde az miktarda bir etkinin oluşacağı söylenebilir.

Perspektif etkileri (bölgelemeye bağlı olarak, gelecekteki yatırımlara ilişkin etkiler) bakımından, öncelikli alan kategorizasyonu her iki alternatif senaryo için de aynıdır. Fakat daha fazla öncelikli alan içerdiğinden Alternatif 2’nin bölgeye daha fazla kıyı gelişimi ve dolayısıyla daha fazla etki getirmesi muhtemeldir. ÖA’lardaki yeni tesislerin yoğun olarak gelişimi, kıyı suları kalitesinde olumsuz kümülatif bir etkiye yol açabilir. Bu durum kıyı ekosistemlerinde ve turizmde (yüzme suyu kalitesi ve sahiller) olumsuz ikincil etkilere yol açabilir.

Planlama bölgesinde liman ve yapı stoku gelişimi, nüfus artış hızı, turizm yatırımları vb. açısından değerlendirildiğinde Trabzon kent merkezinin, Trabzon Limanı çevresinin ve Trabzon ilçe merkezlerinin kentsel gelişimi planlama alanında yer alan diğer alanlara göre daha hızlı ilerlemektedir. İlin, özellikle Ortadoğu ülkeleriyle kurduğu güçlü gelişim koridoru bu hususta etkilidir. Bu gelişim kapasitesinden ötürü Trabzon Liman çevresi her iki alternatifte de “1.ÖA-Sarı” olarak sınıflandırılmıştır.

5.2 Ekosistem ve Biyolojik Çeşitlilik Üzerindeki Olası Etkiler

Tüm planlama alanında ekolojik önem teşkil eden alanlar (nitelikli doğal koruma alanı, sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanı, kesin korunacak hassas alan veya tabiat parkı) ve alternatif plan taslaklarındaki konumları, aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Ekolojik Açıdan Önemli Alanlar	Alternatif 1			Alternatif 2		
	1. ÖA- Sarı	2. ÖA - Turuncu	3. ÖA- Kırmızı	1. ÖA- Sarı	2. ÖA - Turuncu	3. ÖA- Kırmızı
Yason Burnu Mevki (Ordu)			X			X
Boztepe Mesire Alanı Mevki (Ordu)		X		X	X	
Çımarsuyu Tabiat Parkı (Ordu)		X			X	
Ünye Çamlığı (Ordu)			X		X	
Bolaman-Perşembe Arasındaki Bölge (Ordu)			X			X
Merkez İlçesi Doğal, Arkeolojik ve Kentsel Sit Alanları (Giresun)	X	X	X	X	X	
Giresun Adası (Giresun)	X			X		
Andoz Kalesi (Giresun)			X			X
Tirebolu Kalesi (Giresun)			X			X
Sera Gölü (Trabzon)			X			X
Çamburnu (Trabzon)			X			X
Araklı Konak Köyü (Trabzon)			X			X
Çamoba Köyü (Trabzon)			X		X	
Erdoğdu Soğuksu (Trabzon)			X		X	
Soğuksu Atatürk Köşkü (Trabzon)			X		X	
100. Yıl Parkı (Trabzon)	X	X		X		
Boztepe (Trabzon)	X	X		X		
Vakıfkebir (Trabzon)		X			X	
Beşikdüzü (Trabzon)	X	X		X		
Sürmene (Trabzon)		X			X	
Ayasofya Müzesi ve Çevresi (Trabzon)			X		X	

Tablo 75: OGT BKAP Planlama Alanı'nda Bulunan Ekolojik açıdan önemli alanlar ve BKAP ile kurduğu mekânsal ilişkiler

Doğrudan çevre etkileri (önerilen kıyı yapılarına ilişkin etkiler) bakımından, Alternatif-2’de balıkçı barınaklarının ve yat limanlarının inşası, artan gemi trafiği, atık üretimi ve insan varlığındaki genel artış sebebiyle hassas kuş türlerini, endemik bitki türlerini etkileyebilir. Türlerin doğrudan kaybı (yapılacak kıyı yapılarının bitki örtüsünün temizlenmesini gerektirdiği durumda) gerçekleşebilir. Bununla bağlantılı olarak artan insan varlığından dolayı ekosistem dengeleri bozulabilir. Buna ek olarak bakım faaliyetleriyle ilgili potansiyel kirlilik, kazara dökülmeler ve oluşan atıklar nedeniyle kuş habitatı etkilenebilir. Alternatif 1’de, bu aşamada önerilen öncelikli kıyı yapılarıyla ilgili doğrudan bir etki beklenmemektedir.

Perspektif etkileri (bölgelemeye bağlı olarak, gelecekteki yatırımlara ilişkin etkiler) bakımından, Alternatif 2’de daha fazla ÖA bulunduğundan, bu alternatif, bölgeye daha fazla kıyı gelişimi ve dolayısıyla ekolojik alanlarda, tabiat parklarında, hassas flora ve fauna üzerinde daha fazla etki meydana getirebilir.

Tabiat Parkları’ndaki hassas flora ve fauna üzerindeki etkiler: Tabiat Parkları, bölgede orman, kumul ve dere gibi faunistik yapıyı çeşitlendiren habitatlara sahip olması, ayrıca yakın çevresinde birçok önemli kuş ve hayvan türü barındırması sebepleriyle milli niteliktedir. Ordu’da yer alan Çınarsuyu Tabiat Parkı hariç (her iki alternatifte de Turuncu olarak gösterilmiştir) diğer tabiat parkları (Trabzon’da yer alan Sera Gölü ve Çamburnu Tabiat Parkları) her iki alternatifte de “3.ÖA-Kırmızı”da yer almaktadır.

Kıyıların görsel peyzajı ve doğal kaynakları üzerindeki etkiler: Ordu Alt Bölgesi’nde kıyı bölgesinin önemli bir bölümü “Nitelikli Doğal Koruma Alanı”, “Sürdürülebilir Koruma ve “Kontrollü Kullanım Alanı” olarak tescil edilmiştir. Bu anlamda bölgede 31.81 hektarlık alan doğal sit alanıdır, denilebilir.

5.3 Diğer Çevresel Unsurlar Üzerindeki Olası Etkiler

İnsan Sağlığı:

OGT BKAP planlama alanında plaj suyu kalitesi ölçümü ile ilgili belirli kalite sınıfları belirlenmiştir. Kalite Sınıfları neticesinde belirlenen 68 adet plaj alanında ölçümler yapılmış ve plaj alanlarının 47 tanesinde kalite sınıfı A; 21 tanesinde kalite sınıfı B olarak analiz edilmiştir. Yapılan analizlerden çıkan sonuca göre OGT BKAP planlama alanı kıyı kesiminde yer alan tüm plajlar için plaj suyu kalitesi “yüksek kalite” veya “iyi kalite” olarak belirlenmiştir

Bu sahillerin, öncelikli alan olarak alternatiflere düzenli bir dağılımı bulunmamakla birlikte plajların, Alternatif-1’de “2.ÖA-Turuncu” ve “3.ÖA-Kırmızı” Alternatif-2’de ise “1.ÖA-Sarı” ve “2. ÖA-Turuncu” şeklinde sınıflandırıldığı görülmüştür.

-
- **Doğrudan çevre etkileri** (önerilen kıyı yapılarına ilişkin etkiler) bakımından, Alternatif-2’de kıyı yapılarının inşasından ötürü oluşabilecek kazara dökülmeler ve atıklar nedeniyle potansiyel kirlilik tehdidi mevcuttur. Plajların, önerilen yapıların konumuna olan yakınlıklarına bağlı olarak, yüzme suyu kalitesi ve vatandaşların sağlığı az miktarda etkilenebilir.
 - **Perspektif etkileri** (bölgelemeye bağlı olarak, gelecekteki yatırımlara ilişkin etkiler) bakımından, Alternatif-2’deki konumlarıyla ilgili olarak, bu plajlar gelecekteki kıyı gelişimlerinin etkilerine yatkınlardır. ÖA’lardaki yeni tesislerin yoğun gelişimi, yüzme suyu kalitesi ve plajlarda, dolayısıyla vatandaşların sağlığında olumsuz kümülatif bir etkiye yol açabilir.

Hava Kalitesi:

Kıyı gelişimine ilişkin olası hava kirliliği etkileri: Gemiler tarafından kullanılan yakıtın yakılmasından oluşan hava emisyonu, kıyı gelişimindeki hava kirliliği etkisinin temel sebepleridir. Doğrudan çevre etkileri (önerilen kıyı yapılarına ilişkin etkiler) bakımından hava emisyonunda az miktarda bölgesel artışa sebep olabilir.

İklim:

Kıyı imarına ilişkin olası iklim etkileri: Sera Gazı Emisyonlarına (GHGs) yol açan ve katkıda bulunan CO₂ emisyonları ile ilgili olarak hem yerel düzeyde, hem kıyı bölgelerinde, hem de daha küresel düzeyde hava kalitesi ile ilgili sorunlara yol açan yoğun deniz trafiğine maruz kalan alanlarda gemi kaynaklı emisyonlar önemli olabilir ve küresel ısınmaya karşı olumsuz etkiye neden olabilir. Doğrudan çevre etkileri (önerilen kıyı yapılarına ilişkin etkiler) bakımından iklim üzerinde ciddi etkilerinin olması beklenmemektedir.

İklim değişikliğinin kıyı gelişimi üzerindeki etkileri deniz suyu seviyelerinde az bir artışa neden olabilir, ancak bu büyük olasılıkla planlama süresi boyunca ihmal edilebilir düzeyde olacaktır. Daha önemli etki, kıyı tesislerinin tasarımında ve işletilmesinde yeterli adaptasyon tepkisi gerektirebilecek yaz sıcaklıklarında beklenen artışla ilişkilendirilebilir (yani daha esnek elektrik altyapısı, ek içme suyu kaynakları vb.)

6 ETKİLERİ HAFİFLETME VE/VEYA ÖNLEME İÇİN ÖNERİLEN TEDBİRLER

Olası olumsuz çevresel etkileri ve riskleri hafifletmek ve önlemek için SÇD tarafından verilen tavsiyeler ve önerilen tedbirler, bu bölümde tanımlanmıştır. Azaltma tedbirleri ayrıca uygulanabilir öneriler geliştirilmesine ve ulusal ÇED'in hazırlanmasında karşılaşılabilecek çevresel problemleri ortadan kaldırma konusunda yardımcı olacaktır.

Genel olarak, SÇD, kıyı gelişiminden dolayı çevre üzerindeki olası etkileri azaltmak için BKAP-OGT içerisinde aşağıdaki önlemlerin dikkate alınmasını önermektedir:

- Hassas alanlar için yeterli tampon oluşturmak amacıyla tabiat parkları, sit alanları, kumul alanları, önemli biyolojik çeşitlilik alanları gibi hassas alanlara yönelik belirlenmiş sınırlı (rekreasyonel) gelişme (ÖA-Kırmızı) alanlarının genişletilmesi,
- Tabiat parkları, sit alanları, kumul alanları, önemli biyolojik çeşitlilik alanları, hassas kıyı suyu kütleleri gibi hassas alanları doğrudan veya dolaylı biçimde etkilemesi muhtemel yatırım kararları için yatırımcıların tekliflerini yönlendirecek şekilde kıyı yapılarının türü, sayısı ve kapasitesi ile ilgili sınırlamaların belirlenmesi (örneğin BKAP, planlama alanında yeni geliştirilen balıkçı limanlarının maksimum birleşik kapasitesini [yani toplam gemi sayısını] tanımlayabilir),
- Özel çevresel kaygıların fizibilite çalışmasında ve/veya yatırımcılar tarafından tabiat parkları, sit alanları, kumul alanları, önemli biyolojik çeşitlilik alanları gibi hassas alanlara yakın konumlar için öne sürülen ÇED sürecinde dikkate alınması gerektiği ile ilgili koşulları belirtmek,
- Korunan alanların ve plajların yakınındaki kirlilik yaratıcı barınak vb. kıyı yapısının sınırlandırılması (yakınlık kıyı ve denizin coğrafi özelliklerine göre belirlenebilir),

Önceki bölümlerde de vurgulanan genel önlemleri de içerecek biçimde OGT BKAP planlama alanı için daha spesifik noktalarda veya alanlarda belirli koruma alanları önerilmiş ve dikkate alınan bu alanlar planlama bölgelerinin her biri için aşağıdaki gibi özetlenmiştir.

6.1 Ordu Bölgesi

Çınarsuyu Tabiat Parkı

Ordu İli, Ünye İlçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. 6,72 hektarlık alana sahip Çınarsuyu Tabiat Parkı, Ordu İl Merkezine yaklaşık 73 km. Ünye İlçe Merkezine yaklaşık 10 km. mesafede bulunmaktadır. Ulugöl Tabiat Parkı; kuzeyde Karadeniz, güneyde Samsun – Ordu Karayolu, batıda Atmaca Deresi, doğuda Çınarsuyu Deresi ile çevrilidir. Melet Irmağı'nın doğu kısmında doğu ladini, yüksek kısımlarında ise karaçam, ibrelili meşçereleri bulunmaktadır. Melet Havzası'nın batı kıyısından itibaren tarım arazileri dışında kızılçam, kestane, gürgen ve doğu

kayını küçük meşçereler halinde bulunmaktadır. En yakın korunan alan “Gölordı Simenlik Yaban Hayatı Geliştirme Sahası” ve Yeşilirmak Deltası” araştırma alanının başlangıç noktasına (Ordu 1 bölgesi) 16 km’dir. Parkta 88 familya, 254 cins ve bu cinslere ait 315 takson tespit edilmiştir. Bu taksonlardan 22’si Karadeniz Elementi (Hirkanya ve Öksin Elementleri dahil), 73’ü Avrupa-Sibirya (Kafkasya Elementleri de dahil), 8’i İran-Turan, 17’si Akdeniz, 11’i Doğu Akdeniz fitocoğrafik bölgesine aitken, 6 tanesi de kozmopolit olup dünya ölçeğinde yaygın dağılışa sahiptir. Geriye kalan 178 takson ise bir fitocoğrafik element içerisine dahil değildir. Çınarsuyu Tabiat Parkı, 6,72 hektarlık bir alana sahip olmakla birlikte orman, kumul ve dere gibi faunistik yapıyı çeşitlendiren habitatlara sahiptir. Yakın çevresinde yaşadığı belirlenen kuş türü sayısı 78’dir. Alanda 18 tür memeli hayvan türü tespit edilmiştir.

Her iki alternatifte de Çınarsuyu Tabiat Parkı, etkileşim sahasıyla birlikte “2.ÖA-Turuncu”da bulunmaktadır. Bu alan kıyı gelişim alanı içinde önemli bir koruma bölgesi olarak ön plana çıkmaktadır. Bölgenin ekolojik olarak hassas olan durumuna daha fazla zarar verebileceğinden ve endemik bitki ve hayvan türlerinin habitatlarında olumsuz etkilere sebep olabileceğinden, BKAP-OGT’ye entegre edilmesi için aşağıdaki tedbirler önerilmektedir;

- Alanın çevresinin Alternatif-1 kurgusuna paralel olarak “2.ÖA-Turuncu” kategorisinde kalması ve alanın mümkün olduğunca gelişim alanı olarak önceliklendirilmemesi
- Yatırımcıların bu özel alanda yapacakları kıyı yapılarının türü, sayısı ve kapasitesi ile ilgili sınırlamaların belirlenmesi
- Alana yakın konumda olan ve Samsun’da yer alan koruma alanlarıyla birlikte bir koruma koridoru oluşturulması
- BKAP-OGT’ye belirli çevresel endişelerin fizibilite çalışmasında ve/ya yatırımcılar tarafından önerilen proje tekliflerinin ÇED sürecinde göz önünde bulundurulmasına ilişkin aşağıdaki şartların eklenmesi:
 - Projenin, koruma altındaki bitki türlerinin önemli bir örneğinin kaybına ve/ya bu koruma altındaki türlerin oluşum alanında azalmaya neden olmamalıdır,
 - Yetkili bir uzman tarafından yürütülecek biyolojik çeşitlilik ve hassas habitatların değerlendirmelerinin, bitkilere odaklanarak, yetişme döneminde yürütülmesi ve önceki biyolojik çeşitlilik envanterine dayanmalıdır.

Ünye Çamlığı

OGT BKAP kapsamındaki planlama alanı sınırları içinde yer alan bu alanın mevcut durumda herhangi bir koruma statüsü bulunmamaktadır. Fakat alan, etrafındaki yerleşim baskısı ve önerilen kıyı yapıları düşünüldüğünde, hazırlanan OGT BKAP ile önemli bir koruma bölgesi haline gelebilir. Ünye Çamlığı, sahip olduğu potansiyel ekolojik ve doğal değerlerden ötürü Alternatif-1’de “3.ÖA-Kırmızı” ve Alternatif-2’de “2.ÖA-Turuncu” kategorisinde yer almaktadır. Geniş bir alana yayılmış bu doğal çevre değeriyle ilgili olarak BKAP-OGT’ye entegre edilmesi için aşağıdaki tedbirler önerilmektedir:

-
- Alanın, Ünye-Feneraltı Plajı ile birlikte ele alınarak “3.ÖA-Kırmızı” statüsünün korunması ve yakın çevresinin “2.ÖA-Turuncu” şeklinde belirlenmesi

Bolaman-Perşembe arası Bölge

Ordu il sınırlarında yer alan ve Fatsa ilçesindeki Haznedaroğlu Konağı’ndan Ordu-Perşembe ilçe merkezine kadar devam eden alanın önemli bir koruma değeri bulunmaktadır. Hâlihazırda alan “Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi (KTKGB)” olarak tescillidir. Herhangi bir yerleşimin olmadığı ve çoğunlukla büyük bir ormanlık araziden oluşan bu alanın koruma değeri taşıyan bir doğal çevre ögesi haline gelmesinde önemli olan parametreler şu şekildedir:

- Bu alanda yer alan balıkçı barınakları görece daha küçüktür.
- Alanda herhangi bir kıyı koruma yapısı (mahmuz, dalgakıran vb.) bulunmamaktadır.
- OGT BKAP planlama alanı içinde kalan ve kesintisiz olarak devam eden Karadeniz Sahil Yolu Karayolu bu kısımda kıyından değil, kıyından yaklaşık 15 km içeriden Tünel aracılığıyla devam etmekte ve bu durumun geniş alanlı bir koruma bölgesi açığa çıkarmaktadır.
- Biyolojik çeşitlilik, endemik türler, ekolojik ve doğal çevre niteliği yüksek bir alandır.

Dolayısıyla her iki alternatifte de Bolaman-Perşembe arasında kalan bu bölge “3.ÖA-Kırmızı”da bulunmaktadır. Alanla ilgili olarak OGT BKAP’a entegre edilmesi için aşağıdaki tedbirler önerilmektedir;

- “3.ÖA-Kırmızı” statüsünün korunması ve etrafındaki alanın “2.ÖA-Turuncu” şeklinde belirlenmesi
- Alanın, OGT BKAP planlama çalışmasında da vurgulanan ve “3.ÖA-Kırmızı” olarak belirlenen Yason Burnu ile birlikte ele alınarak bir koruma bölgesi olarak değerlendirilmesi

6.2 Giresun Bölgesi

Giresun Adası ve Diğer Adalar

Giresun Bölgesi’nde birçok ada bulunmaktadır. Bölgedeki en büyük ada olan Giresun Adası şehir merkezinin iki kilometre doğusunda yer alır. Üreyen kuşlar açısından önemli olan adalar genelde bodur ve seyrek çalılarla kaplıdır. Adalarda tepeli karabatak (*Phalacrocorax aristotellis*) ve gümüş martı (*Larus cacchinnans*) üremektedir. Akkuş Adası’nın karşısında bulunan sarp kayalıklarda da tepeli karabatakların ürediği bilinmektedir. Giresun ve Ordu kıyıları kış aylarında da birçok su kuşuna ev sahipliği yapmaktadır. Bu türlerin en başında tepeli patka (*Aytjya fuligula*), karagerdanlı dalgıç (*Gavia arctica*) ve kadife ördek (*Melanitta fusca*) gelir. Bu alan her iki alternatifte de “1.ÖA-Sarı”da bulunmaktadır. Alanla ilgili olarak BKAP-OGT’ye entegre edilmesi için aşağıdaki tedbirler önerilmektedir;

-
- Alana, ekosistem ve biyolojik zenginliği göz önünde bulundurularak “3.ÖA-Kırmızı” statüsünün verilmesi
 - Adanın, yapılması planlanan yeni kıyı yapılarıyla birlikte ele alınması ve yatırımcıların, alanın turistik değerini ortaya çıkaracak sürdürülebilir turizm politikalarına teşvik edilmesi

Giresun Dağları

Giresun, sahip olduğu yükselti ve eğim değerleri açısından OGT BKAP planlama alanı için önem teşkil etmektedir. Kıyının hemen gerisinde yükselen Giresun Dağları bu bağlamda önemli bir coğrafik eşiktir. Geniş bir alanda yayılım gösteren Dağlar, birçok açıdan önemli olmakla birlikte çeşitli bitki ve hayvan türlerini de barındırmaktadır. Örneğin bir fare alttürü olan *Chionomys gud lasistanius*, bölgesel ölçekte önemli bir türdür. Küresel ölçekte tehlike altında bulunan Kafkas semenderi (*Mertesiella caucasica*) ve ılıman orman biyomuna endemik bir kertenkele türü olan melez kertenkele de (*Darevskia mixta*) bu bölgede yaşamaktadır. Doğrudan kıyı planlama alanında yer almamasına rağmen BKAP-OGT’ye entegre edilmesi için aşağıdaki tedbirler önerilmektedir;

- BKAP-OGT’ye belirli çevresel endişelerin fizibilite çalışmasında ve/ya yatırımcılar tarafından önerilen proje tekliflerinin ÇED sürecinde göz önünde bulundurulmasına ilişkin aşağıdaki şartların eklenmesi:
 - Projenin, koruma altındaki bitki türlerinin önemli bir örneğinin kaybına ve/ya bu koruma altındaki türlerin oluşum alanında azalmaya neden olmamalıdır,
 - Yetkili bir uzman tarafından yürütülecek biyolojik çeşitlilik ve hassas habitatların değerlendirmelerinin, bitkilere odaklanarak, yetişme döneminde yürütülmesi ve önceki biyolojik çeşitlilik envanterine dayanmalıdır.

6.3 Trabzon Bölgesi

Çamburnu Tabiat Parkı

1967 Yılında Tabiat Parkı ilan edilmiş olup 52 dekar alana sahiptir. Sürmene Çamburnu Tabiat Parkı’nın belde merkezine uzaklığı 1 km’dir ve deniz ile sıra dışı bir ormanın birlikteliğine ev sahipliği yapmaktadır. Bir sarıçam alt türü olan *Pinus sylvestris* ssp. *Koçhiana*’nın Türkiye’de yayılış gösterdiği ve **deniz seviyesine kadar inebildiği iki alandan biri olması alanı nadir kılmaktadır**. Hâkim ağaç türü; *Pinus sylvestris* ssp. *Koçhiana*’dır. Bunun yanında Doğu Ladini, göknar, söğüt, akçağaç, gürgen, meşe bitki örtüsünü oluşturan diğer ağaç çeşitleridir. Hedera helix (sarmaşık) gibi çeşitli otlar bulunmaktadır. Yine alanda yer yer bulunan odunsu bitkilerden *Rhododendron ponticum* ve çeşitli mantar türleri doğal olarak bulunmaktadır. Sincap, çakal, karaca, karabatak ve porsuk faunasını oluşturur.

Trabzon-Sürmene Liman bölgesine çok yakın konumda bulunan Çamburnu Tabiat Parkı her iki alternatifte de “3.ÖA-Kırmızı” da yer almaktadır. Bu bağlamda önemli bir kirlilik tehlikesiyle karşı karşıya olabilir. Bir gelişim sahasında yer alması sebebiyle BKAP-OGT’ye entegre edilmesi için aşağıdaki tedbirler önerilmektedir;

- Alanın yakın çevresinin “2.ÖA-Turuncu” olarak ele alınması
- Alana yatırım yapacak olan yatırımcıların üretilecek hizmetlere ilişkin ÇED süreçlerinin belirli koşullara bağlanması, hassas habitatların mekânsal bütünlüğünün korunmasına dair önlemler alınması, kıyı yapılarının, kirlilik tehlikesine ilişkin uzmanlar tarafından hazırlanan teknik kapsamlı raporların baz alınarak faaliyete geçmesi

Sera Gölü (Trabzon)

Sera Gölü Tabiat Parkı 2010 yılında ilan edilmiştir. 14 ha alana sahiptir. Sera Gölü’ne ulaşım Trabzon-Akçaabat karayolunun 7. kilometresinden güneye doğru Yıldızlı ve Derecik yolu ile sağlanır. Sera Gölü Trabzon iline 10 km, Akçaabat ilçesine ise 5 km mesafede olup, yolu asfalttır. Akçaabat ilçesi sınırları içinde, Trabzon ile Akçaabat arasında Demirtaş yakınında bulunmaktadır. Uzunluğu 1 km, genişliği 150 m olup, en derin yeri 55 metredir. Sera Gölü denize dökülen Sera Deresi vadisinin sahile 3 km mesafede, 1950 yılında Sera Deresi Vadisinde meydana gelen bir heyelan sonucu derenin önünün kapanmasıyla oluşmuştur.

Sera Gölü her iki alternatifte de “3.ÖA-Kırmızı”da yer almaktadır.

Soğuksu Atatürk Köşkü (Trabzon)

Avrupa ve Batı Rönesans mimarisinin etkilerini taşıyan ve gösterişli Avrupa simgeleri kullanılan bina, 19. yüzyıl başlarında Trabzon'a hâkim Soğuksu sırtlarında Konstantin Kabayanidis tarafından yazlık ev olarak yaptırılmıştır. Köşkün giriş katında oturma odası, dinlenme odası, yemek odası ve misafir odası bulunmaktadır. Birinci katta çalışma odası, büyük yatak odası, bekleme odası ve toplantı odası vardır. İkinci katta ise iki küçük oda mevcuttur.

Atatürk, 1924 yılında Trabzon'a ilk ziyaretini gerçekleştirdiğinde bu köşkte ağırlanmış ancak konaklamamıştır. İkinci kez Kasım 1930'da Trabzon'u tekrar onurlandığında köşkte ağırlanmış ve çok memnun kalmıştır. Haziran 1937'de kendisi için düzenlenen köşkte iki gece kalmış ve 11 Haziran gecesini bu köşkte bütün mal varlığını, canından çok sevdiği Türk ulusuna armağan etme kararı almış ve mal varlığının bir listesini hazırlayarak gereğinin yapılması için başbakana göndermiştir. Atatürk Trabzon'daki köşkten mal varlığını milletine adarken şöyle demiştir: "Mal ve mülk bana ağırlık veriyor. Bunları milletime bağışlamakla ferahlık duyacağım. İnsanın serveti kendi manevi kişiliğinde olmalıdır. Ben büyük milletime daha çok şeyler vermek istiyorum."

Soğuksu Atatürk Köşkü alternatif 1’de 3.ÖA-Kırmızı’da, Alternatif 2’de 2. ÖA-Turuncu’da yer almaktadır.

Ayasofya Müzesi ve Çevresi (Trabzon)

Kentin batı girişinde sahil karayolu üzerinde bulunmaktadır. Trabzon'da 1204 yılında devlet kuran Komnenos Ailesi'nden Kral I. Manuel (1238–1263) tarafından 1250–1260 yılları arasında yaptırılan bina bir manastır kilisesi olarak inşa edilmiştir. 1573 yılından itibaren cami olarak kullanılmıştır. 1. Dünya Savaşı sırasında da cephanelik olarak kullanılan yapı, 1964 yılında müze olarak ziyarete açılmıştır. Müze'nin 25 m batısında 1427 yılında yapılan bir çan kulesi bulunmaktadır. Günümüzde camii olarak kullanılmaktadır.

Ayasofya Müzesi Alternatif 1'de 3.ÖA-Kırmızı'da, Alternatif 2'de 2. ÖA-Turuncu'da yer almaktadır. Trabzon ilinde yer alan diğer korunan alanlar sit statüsüne sahip alanlardır. Bu alanların planda sınırları içerisinde kaldığı bölge Tablo 75'te gösterilmektedir.

7 BKAP İÇİ ALTERNATİFLER

BKAP-OGT, iki alternatif önceliklendirme bölgelemesi önerisiyle sonuçlanan karmaşık bir modelleme ve kriterler dizisine (çevresel kriterler dâhil) dayalı olarak detaylandırılmıştır (bkz: Bölüm 1'deki BKAP'nin ayrıntılı açıklaması). Uygulanan planlama metodolojisi sayesinde, her iki alternatif de, 1. Alternatif ve 2. Alternatif için 3. Öncelikli Alanlarda (yani kıyı gelişiminin teşvik edilmeyeceği alanlar) farklı boyutlarından dolayı çevreye olası etkileri açısından açık farklılıklar sergilemektedir. Olası belirli projeler açısından iki alternatif arasındaki fark (yani limanlar, marinalar vb.) ise planlamanın bölgesel ölçeği düşünüldüğünde çok önem taşımamaktadır (ancak açıkça münferit projeler yerel bağlamda bir fark yaratır).

BKAP-OGT'nin temel çevresel konular üzerindeki olası etkilerine ilişkin bulgular dikkate alındığında (bu Raporun Bölüm 5'inde sunulduğu üzere), BKAP uygulamasının önemli olumsuz çevresel etki riskleri (yani mevcut çevresel baskılarla kümülatif bir etki) yaratabileceği açıktır. SÇD bulguları (bkz. Bölüm 5), Alternatif 1'in çevre korumayla ilgili kriterlerden daha fazla etkilendiği (ve dolayısıyla daha çevre dostu olarak kabul edilebileceği), BKAP-OGT'nin ifadeleri ile tutarlıdır. Alternatif 2'de, 1. Kategori Öncelikli Alanlar'a ilave olarak, "sürdürülebilirlik" temelli kıyı imarı planlamasında daha fazla esnekliğe izin verecek olan belirli 2. Kategori Öncelikli Alanlarını (turuncu) da tanımlanmaktadır (yani, çevresel ve diğer hususları dikkate alan daha dengeli bir yaklaşıma karşılık, sıkı çevre koruma perspektifi).

7.1 HİÇBİR ŞEY YAPILMAMASI ALTERNATİFİ

"Hiçbir şey yapılmaması alternatifi", yani kapsam belirlemede tanımlanan temel çevre ve sağlık konularının olası gelişimi Bölüm 2.2'de açıklanmaktadır. Bölüm 2.1'de açıklandığı gibi, ilgili bölgedeki geçmiş eğilimlere ve mevcut duruma ve ayrıca mevcut spesifik çevre sorunlarına dayanmaktadır.

Bölüm 1'de açıklandığı gibi, BKAP-OGT, kıyı gelişmelerine yönelik öneriler sunan bir kalkınma politikası değildir; BKAP'nin rolü esas olarak koordinasyon sağlamaktır ve gelecekteki yatırımların konum kararları için rehberlik sağlamaktadır. Bu nedenle BKAP-OGT'nin uygulanması, kendi içinde kıyı gelişiminde önemli bir artışa yol açmayacaktır, bunun yerine hâlihazırda değerlendirilmekte olan veya gelecekte yatırımcılar tarafından teklif edilebilecek projelere daha iyi koordinasyon ve daha uygun konum için fırsat sağlayacaktır. BKAP-OGT uygulanmazsa (hiçbir şey yapılmaması alternatifi), kıyı gelişiminden kaynaklanan çevresel baskılar daha az şeffaf ve daha az koordineli olarak devam edecektir. Bu nedenle, "hiçbir şey yapmama" senaryosu (yani BKAP yokluğunda), BKAP-OGT'nin uygulandığı duruma kıyasla (herhangi bir şekilde) neredeyse hiç fayda sağlamayacaktır.

BKAP'nin çevre üzerindeki muhtemel önemli etkilerinin (Bölüm 5) SÇD değerlendirmesinde tanımlanan BKAP uygulaması ile ilişkili olası olumsuz etkiler ve riskler, kıyı gelişiminin BKAP

ile veya BKAP olmadan gerekleŖip gerekleŖmediđine bakılmaksızın, planlama alanında buyk olasılıkla mevcut olacaktır. BKAP'ye sahip olmanın avantajı, olası çevresel risklerin Ŗeffaf bir Ŗekilde ve bağlam içinde kabul edilebilmesi ve koruma önlemlerinin daha sistematik bir Ŗekilde dŖnlebilmesidir. Bu nedenle "hiçbir Ŗey yapılmaması alternatifi"nin aktif (yani BKAP-OGT ile) alternatifine göre önemli bir çevresel faydası yoktur.

7.2. ÇEVRE DOSTU ALTERNATİFLER

Bu SD Raporunda açıklanan her iki alternatif için olası etkiler ve riskler göz önüne alındığında, Alternatif 2'ye göre hassas ve değerli alanlarda yoğun kıyı geliŖimine daha az açık olması nedeniyle, Alternatif 1'in daha tercih edilebilir olduğu açıktır. Bununla birlikte, gerçek çevresel etkilerin büyük lde, planlama ve izin verme süreçleri için kriterlerin ve koŖulların müteakip detaylandırılmasına ve uygulanmasına bağlı olacağı gerçeği dikkate alındığında (yani Alternatif 2 altında tanımlanan "esnek" 2. Kategori ncelikli Alanlar [turuncu]), Alternatif 2'nin de evre üzerinde önemli olumsuz etkilerden kaçınmak için tutarlı ve uzman bilgili karar verme ve çevresel koruma mekanizmalarının sağlanması koŖuluyla güvenli bir Ŗekilde uygulanabileceği sonucuna varılabilir.

Bu Raporun Bölüm 6'sında ortaya konan SD tavsiyeleri, tanımlanan riskleri ele almayı amaçlamaktadır ve baŖarılı bir Ŗekilde uygulandığında, önemli olumsuz çevresel etkiler, Alternatif 1 veya Alternatif 2'nin uygulanıp uygulanmadığına bakılmaksızın en aza indirilebilir.

8 PAYDAŞLARLA İSTİŞARE TOPLANTILARININ ANA HATLARI

Paydaşlarla İstişare Toplantısı'nın 25 Kasım 2021 tarihinde Trabzon ilinde yapılmıştır. Toplantıya planlama alanını oluşturan illerden farklı temsilciler katılmıştır ve SÇD yaklaşımı tartışılmıştır.



Şekil 72: İstişare Toplantısı, Kasım 2021, Trabzon

İstişare Toplantısında, katılımcılar, potansiyel etkiler ve tavsiyeler dahil olmak üzere, SÇD süreci ve BKAP-OGT için SÇD yaklaşımı hakkında bilgilendirilmiştir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü tarafından, SÇD Raporunda verilen tavsiyelerin Plan Hükümlerine ve Plan Açıklama Raporuna dahil edileceği belirtilmiştir. SÇD Ekibi, SÇD Raporunda belirlenen bu tavsiyelerin plan kararlarına ve plan açıklama raporuna eklenmesinin projenin amacına ulaşmasına hizmet edeceğinin altını çizmiştir.

9 İZLEME TEDBİRLERİ

İzlemenin birincil amacı, uygulama aşamasında ortaya çıkan önemli çevresel etkileri plan hazırlama aşamasında öngörülenlere göre çapraz kontrol etmektir. Yani, öngörülemeyen herhangi bir olumsuz etkiyi erken bir aşamada tespit etmek ve uygun iyileştirici eylemi üstlenebilmek içindir. İzlemenin tekrarlanmasını önlemek için, uygun olduğu takdirde mevcut izleme düzenlemeleri kullanılabilir.

Planlayıcı makamlar (bu durumda, ÇŞİB – MP GM), ÇŞİB – ÇED İD GM ile birlikte, BKAP-OGT uygulanmasının etkilerinin izlenmesinden sorumludur ve bu nedenle;

- i) izleme programlarının tasarlanması,
- ii) ilgili bütün ajanslardan alınacak izleme verilerinin zamanında toplanması için gereken ayarlamaları güvence altına almak ve
- iii) izleme sonuçlarını değerlendirmek veya gerekli değerlendirmelerin yapılmasını sağlanması konularından sorumludur.

ÇŞİB – MP GM, ÇŞİB – ÇED İD GM ile işbirliği halinde diğer kurum ve kuruluşlardan, BKAP-OGT'nin etkilerinin uygulanması, kontrolü ve değerlendirilmesi için gerekli tüm verileri toplar. SÇD, BKAP-OGT'nin belirli çevresel etkilerinin izlenmesinde önemli olan göstergelerin bu çabaya dâhil edilmesini sağlamak için çevresel göstergelerin belirlenmesini önermektedir (Tablo 76 ve Tablo 77). Tablo 76'da verilen göstergelerin sadece ÇŞİB – MP GM tarafından izlenmesi, Tablo 77'de verilen göstergelerin ise ÇŞİB – ÇED İD GM ile işbirliği içinde izlenmesi önerilmektedir.

SÇD ekibi, BKAP-OGT planlamasının, hâlihazırda mevcut çevresel izleme mekanizmaları (ve ayrıca anketler) tarafından üretilen kapsamlı bilgi ve verilere dayandığının farkındadır. SÇD tarafından önerilen izleme göstergeleri seti, SÇD Yönetmeliği'nin gerekliliklerine yanıt olarak ortaya konmuştur ve BKAP koordineli kıyı imarlarıyla makul şekilde bağlantılı olabilecektir. Bu nedenle, olası ayarlama veya düzeltici eylem ihtiyacının sinyalini vermektedir. BKAP-OGT izlemesi için önerilen göstergelerden bazıları, ulusal ve uluslararası belgeler incelenerek seçilmiştir (bkz: Bölüm 3 – Ulusal ve Uluslararası Çevre Koruma Hedefleri Göz Önünde Bulundurulurken BKAP'ye İlişkin Çevresel Hedefler ve Göstergeler). Göstergelerin bir kısmı uluslararası çalışmalardan alınmış ve gerektiğinde Türkiye şartlarına uyacak şekilde ayarlanmıştır.

Temel Sorunlar	Göstergeler	Birimler	Olası Veri Kaynakları
Kıyı alanlarında arazi kullanımı	Alt-bölgelerde kıyı yapılarındaki değişim (referans yılı: BKAP-OGT onaylanma yılı)	% artma /azalma	ÇŞİB - CBS GM
	Alt-bölgelerde tarımsal arazi kullanımlarındaki değişim (referans yılı: BKAP-OGT onaylanma yılı)	% artma /azalma	ÇŞİB - CBS GM
	Alt-bölgelerde orman ve ağaçlandırılacak alanlardaki değişim (referans yılı: BKAP-OGT onaylanma yılı)	% artma /azalma	ÇŞİB - CBS GM
	Alt- bölgelerde çayır ve mera alanlarındaki değişim (referans yılı: BKAP-OGT onaylanma yılı)	% artma /azalma	ÇŞİB - CBS GM
	Alt- bölgelerde doğal karakteri korunacak alanlardaki değişim (referans yılı: BKAP-OGT onaylanma yılı)	% artma /azalma	ÇŞİB - CBS GM
	Alt- bölgelerde su yüzeylerindeki değişim (referans yılı: BKAP-OGT onaylanma yılı)	% artma /azalma	ÇŞİB - CBS GM

Tablo 76: İzleme Göstergeleri ve Olası Veri Kaynakları – Kısım 1

Temel Sorunlar	Göstergeler	Birimler	Olası Veri Kaynakları
Su Kalitesi	Nütrient konsantrasyonları: İlgili istasyonlardaki kıyı su kütlelerindeki Toplam Fosfor (TP), Toplam Nitrojen (TN) ve Silikat.	µg/l	ÇŞİB - Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme Daire Başkanlığı
	İlgili istasyonların kıyı su kütlelerindeki Klorofil-a konsantrasyonu	µg/l	ÇŞİB - Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme Daire Başkanlığı
	İlgili istasyonlardaki kıyı su kütlelerinin LUSİ değeri kategorileri		ÇŞİB - Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme Daire Başkanlığı
Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistemler	Endemik bitki ve hayvan türlerinin kaybı	% artma /azalma	ÇŞİB - ÇED İD GM & TOB
Sosyo-Ekonomik Etkiler	Kıyı bölgelerindeki nüfus değişimi* (referans yılı: BKAP-OGT onaylanma yılı)	% artma /azalma	TÜİK & ÇŞİB - MP GM
İnsan Sağlığı	Her bir sahil için Sağlık Bakanlığı tarafından izlenen ve yayımlanan yüzme suyu kalitesi kategorisi	A:İyi B:Orta C:Kötü	Sağlık Bakanlığı https://yuzme.saglik.gov.tr/

Tablo 77: İzleme Göstergeleri ve Olası Veri Kaynakları – Kısım 2

10 SONUÇ

BKAP-OGT için SÇD çalışması, varsayılan kıyı gelişmelerinin temel çevre sorunları yani ekosistemler ve biyolojik çeşitliliğin korunması ve kıyı suyu kalitesi üzerindeki potansiyel etkilerine ve ayrıca SÇD Kapsam Belirleme aşamasında önerilen diğer konulara (yani hava kalitesi, iklim, halk sağlığı vb.) odaklanmaktadır. Değerlendirme, BKAP-OGT planlama alanına ilişkin iki farklı BKAP alternatifinin karşılaştırılmasına ve olası olumsuz çevresel etkilerin, tehditlerin ve risklerin sayılarının belirlenmesine ve etkilerinin ölçümüne dayanır. "Hiçbir şey yapmama" alternatifinin (yani BKAP uygulanmazsa), kıyı gelişimi, doğal denge, ekolojik ve biyolojik çeşitlilik, endemik türler, flora ve fauna çeşitliliğinin korunması vb. parametreleri açısından planlama odaklı koordinasyon ve açık kuralların eksikliğinden dolayı muhtemelen, daha büyük riskler doğuracağı kabul edilmektedir.

Bu raporun 5 ve 6.bölümünde açıklanan olası olumsuz etkiler ve riskler, hassas habitatların bulunduğu alanlardaki kıyı imarına bağlı olarak hassas ve tehlike altındaki biyolojik çeşitliliğin olası kaybını öne çıkarmaktadır. İkinci en önemli husus olarak, insan nüfusunun artması ve kıyı bölgelerinin kentleşmesinden kaynaklanan artan atık su kaynaklı emisyonlar nedeniyle su kalitesi üzerindeki potansiyel olumsuz etkidir. Bu SÇD'de (Bölüm 5 ve 6) tanımlanan olası ek olumsuz etkiler daha az öneme sahiptir.

Bu SÇD Raporunda açıklanan her iki alternatif için olası etkiler ve riskler göz önüne alındığında, Alternatif 1'in, nispeten daha büyük ölçekte daha fazla koruma sağlaması (veya yoğun kıyı imarına daha az açık olması) ve Alternatif 2'den daha çevreye duyarlı ve değerli bölge alanı içermesi nedeniyle SÇD açısından tercih edilebilir olduğu açıktır. Bununla birlikte, gerçek çevresel etkilerin büyük ölçüde, planlama ve izin verme süreçleri için kriterlerin ve koşulların müteakip detaylandırılmasına ve uygulanmasına bağlı olacağı gerçeği dikkate alındığında (yani Alternatif 2 altında tanımlanan "esnek" 2. Kategori Öncelikli Alanlar [turuncu]), Alternatif 2'nin de çevre üzerinde önemli olumsuz etkilerden kaçınmak için tutarlı ve uzman bilgili karar verme ve çevresel koruma mekanizmalarının sağlanması koşuluyla güvenli bir şekilde uygulanabileceği sonucuna varılabilir.

Bu Raporun Bölüm 6'sında ortaya konan SÇD tavsiyeleri, tanımlanan riskleri ele almayı amaçlamaktadır ve başarılı bir şekilde uygulandığında, önemli olumsuz çevresel etkiler, Alternatif 1 veya Alternatif 2'nin uygulanıp uygulanmadığına bakılmaksızın en aza indirilebilir.

Aşağıdaki tavsiye türleri (her bir BKAP-OGT alt bölgesi için açıklamalar eklenerek) yapılmıştır (bkz: Bölüm 6):

a. Alternatif-1'de yer alan "3.ÖA-Kırmızı" alanlarının arttırılması, korunması veya yakın çevresinin 2.ÖA-Turuncu olarak ele alınması ve belli bölümlerinin yeniden sınıflandırılması, böylece zarar görmesi olası alanlar, yalnızca sınırlı kıyı gelişiminin mümkün olduğu 3. Kategori Öncelikli Alan (kırmızı) olarak sınıflandırılmış olacaktır.

b. Korunmasız çevreye yönelik kümülatif riskleri önlemek için yatırımcıların gelecekteki önerileri için BKAP-OGT bünyesinde kıyı yapılarının türü, sayısı ve kapasitesi ile ilgili kısıtlamaların sağlanması.

c. BKAP-OGT’de, belirli çevresel endişelerin fizibilite çalışmasında ve/veya yatırımcılar tarafından önerilen proje tekliflerinin ÇED sürecinde göz önünde bulundurulmasına ilişkin şartlar koşmak.

d. BKAP-OGT’nin gelecekteki çevresel etkilerini tespit etmek için izleme göstergeleri seti.

SÇD Tavsiyeleri, BKAP'den sorumlu makam tarafından değerlendirilmiş ve bunların uygulanma potansiyeli, SÇD İstişare sürecinin son aşamaları boyunca tartışılmıştır.

KAYNAKÇA

- Atıksu Arıtma Tesisleri Bilgi Sistemi 2019).
- Enerji Atlası, 2020
- Giresun Belediye Başkanlığı,2018
- Giresun İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu
- Kurum Görüşleri
- Ordu İli 2019 Yılı Çevre Durum Raporu
- Ordu-Giresun-Trabzon Bütünleşik Kıyı Alanı Planı Araştırma ve Plan Raporu
- Trabzon İli 2020 Yılı Çevre Durum Raporu
- TÜİK
- <https://csb.gov.tr/>
- <https://depem.afad.gov.tr/depem-tehlike-haritasi>)
- https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/03/2020_Yatirim_Programi.pdf
- <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9851/turizm-istatistikleri.html>

EK – PLAJ SUYU KALİTESİ

İlçe	Plaj Adı	2018	2019	2020	2021	Kıyı Uzunluğu (m)
Ünye	Çınarsuyu Plajı	B	B	A	C	1000
Ünye	Gölevi İncialtı Plajı	B	A	A	B	300
Ünye	Gölevi Kumsal Plajı	B	A	A	B	500
Ünye	Atik Otel Plajı	B	A	A	A	200
Ünye	Uzun Kum Plajı	B	A	A	B	1000
Ünye	Kırkeveler	B	B	B	B	300
Ünye	Kızılcakeşese Kumsalı	A	B	A	B	300
Ünye	Mavi Deniz Kumsal Plajı	B	B	A	B	2000
Ünye Toplam Kıyı Uzunluğu						5600
Fatsa	Çamlık Plajı	A	B	A	A	300
Fatsa	Dolunay	B	B	A	A	500
Fatsa	Belediye Plajı	B	B	A	A	300
Fatsa	Mavi Ay Plajı	A	B	B	A	200
Fatsa	Bolaman Belediye Plajı	A	B	A	A	200
Fatsa	Çeşmicihan Kumsalı	A	B	A	A	200
Fatsa	Eski Tavlaağzı Plajı	A	B	A	A	200
Fatsa	Belice Kumsalı	B	B	A	B	150
Fatsa Toplam Kıyı Uzunluğu						2050
Perşembe	Yason Kilisesi Kumsalı	A	B	A	A	150
Perşembe	Çaka Taflan Plajı	A	B	A	A	1000
Perşembe	Çaka Beyaz Kum Plajı	B	B	A	A	750
Perşembe	Çeşme Önü Plajı	B	B	B	A	150
Perşembe	Denizkabuğu Plajı	B	B	A	B	100
Perşembe	Aktaş Plajı	B	B	A	A	100
Perşembe	Çerli Köyü Kumsalı	B	B	A	A	500
Perşembe	Efirli Polis Kampı	B	B	A	A	300
Perşembe	Üçer Kamping	A	B	B	A	500
Perşembe Toplam Kıyı Uzunluğu						3550
Altınordu	Kumbaşı Kumsalı	A	A	A	A	1000
Altınordu	Çamlı Yalı Plajı	B	B	A	C	100
Altınordu	Kiraz Limanı Balıkçı Barınağı	B	B	A	A	500
Altınordu	Belediye Plajı	B	B	A	B	2000
Altınordu	Cumhuriyet Mahallesi	B	A	A	A	2000

	Kumsalı					
Altınordu Toplam Kıyı Uzunluğu						5600
Gülyalı	Mavi Dünya Plajı	B	B	A	A	500
Gülyalı	Küçükev Plajı	B	B	A	A	300
Gülyalı Toplam Kıyı Uzunluğu						800
Ordu Toplam Kıyı Uzunluğu						17600
Piraziz	Eğrice Halk Plajı	B	B	B	B	60
Piraziz Toplam Kıyı Uzunluğu						60
Bulancak	Belediye Halk Plajı	B	B	B	B	250
Bulancak	Burunucu Plajı	B	B	B	B	250
Bulancak Toplam Kıyı Uzunluğu						500
Merkez	Belediye Plajı	B	B	B	B	250
Merkez	Köyhizmetleri Önü Plajı	B	B	B	B	200
Merkez Toplam Kıyı Uzunluğu						200
Keşap	Asarkaya Plajı	B	B	B	B	200
Keşap	Düzköyaltı	B	B	B	B	250
Keşap	Uluburun Plajı	B	B	A	B	100
Keşap Toplam Kıyı Uzunluğu						550
Tirebolu	Yılgın Aile Plajı	A	B	A	A	250
Tirebolu	Kaynarca Aile Plajı	A	B	A	A	100
Tirebolu	Belediye Plajı	B	B	B	B	50
Tirebolu Toplam Kıyı Uzunluğu						400
Görece	Deliklitaş Halk Plajı	A	A	A	A	150
Görece	Çamlık Önü Plajı	A	B	A	A	250
Görece Toplam Kıyı Uzunluğu						400
Eynesil	Boztepealtı Plajı	B	B	B	A	150
Eynesil Toplam Kıyı Uzunluğu						150
Giresun Toplam Kıyı Uzunluğu						2260
Beşikdüzü	Belediye Plajı	B	B	A	A	170
Beşikdüzü	Liman Arkası	B	B	A	A	80
Beşikdüzü Toplam Kıyı Uzunluğu						2510
Vakfikebir	Belediye Plajı	B	B	B	C	200
Vakfikebir	Yalıköy Mahallesi	B	B	A	C	40
Vakfikebir Toplam Kıyı Uzunluğu						240
Çarşıbaşı	Kaleköy Plajı	A	B	A	A	350
Çarşıbaşı	Belediye Plajı	A	A	A	A	200
Çarşıbaşı	Kerem Plajı	A	B	A	A	350
Çarşıbaşı	Yoroz Plajı	A	B	A	A	150

Çarşıbaşı Toplam Kıyı Uzunluğu						1050
Akçaabat	Mersin Plajı	A	A	A	A	500
Akçaabat	Akçakale Plajı	B	B	A	B	500
Akçaabat	Salacık Plajı	A	B	A	A	250
Akçaabat	Darıca Plajı	B	B	A	A	100
Akçaabat Toplam Kıyı Uzunluğu						1350
Ortahisar	Yalınca Aile Plajı	A	B	A	A	350
Ortahisar Toplam Kıyı Uzunluğu						350
Yomra	Kaşüstü Plajı	B	C	B	B	400
Yomra Toplam Kıyı Uzunluğu						400
Arsin	Güzelyalı Mah. KTÜ. Y.O.Altı T-2	B	B	A	B	150
Arsin	Kendirlik Mevkii	A	B	A	A	450
Arsin Toplam Kıyı Uzunluğu						600
Araklı	Konakönü Sit Alanı Sahili				A	
Araklı	Yalıboyu Mah. Sahili	B	B	B	A	50
Araklı	Kalecik Mevkii	B	B	A	A	300
Araklı	Akasya Mevkii	B	B	A	A	200
Araklı Toplam Kıyı Uzunluğu						550
Sürmene	Vaha Halk Plajı	B	B	B	A	400
Sürmene	Zeytinli Mah. Karacehennem Mevki	A	B	A	C	100
Sürmene	Çamlıca M. Ve Orta M. Ortak Sahili		B	B	B	150
Sürmene	Yeniay Mah. Sahili	B	B	B	B	20
Sürmene	Çamburnu Mesire Yeri	B	B	B	A	100
Sürmene Toplam Kıyı Uzunluğu						770
Of	Soğukpınar Mah. Barınak Öng	A	B	A	A	300
Of	Kıyıcık İ.Ö.O. Karşısı	A	B	A	A	100
Of	Kıyıcık Eski Devlet Hastanesi Önü	A	C	B	A	300
Of	Kavak Camii Doğusu	A	B	A	C	450
Of Toplam Kıyı Uzunluğu						1150
Trabzon Toplam Kıyı Uzunluğu						8970
BKAP Planlama Alanı Toplam Kıyı Uzunluğu						28830
Açıklamalar:	A: Mükemmel					

	B: İyi		
	C: Kötü		
	D: Girilmesi Yasak		

