

Bölüm 10: Kültürel Miras

İçindekiler

| | | |
|-----------|---|-------------|
| 10 | Kültürel Miras..... | 10-1 |
| 10.1 | Giriş | 10-1 |
| 10.2 | Kapsam Belirleme..... | 10-3 |
| 10.3 | Mekânsal ve Zamansal Sınırlar..... | 10-4 |
| 10.4 | Mevcut Durum Verileri | 10-5 |
| 10.4.1 | Metodoloji ve Veriler | 10-5 |
| 10.4.2 | İkincil Veriler | 10-5 |
| 10.4.2.1 | Masa Başı Araştırmalar | 10-5 |
| 10.4.2.2 | Raporlama Metodolojisi | 10-6 |
| 10.4.2.3 | Paydaş Katılımı | 10-6 |
| 10.4.3 | Veri Boşlukları | 10-7 |
| 10.4.4 | Birincil Veriler ve Mevcut Durum Araştırmaları | 10-8 |
| 10.4.4.1 | Deniz İncelemeleri ve Analizler | 10-8 |
| 10.4.5 | Veri Tahminleri ve Sınırlamalar | 10-11 |
| 10.5 | Mevcut Durum Özellikleri | 10-11 |
| 10.5.1 | Genel Bakış..... | 10-11 |
| 10.5.2 | Arkeolojik ve Tarihi Bağlam | 10-14 |
| 10.5.2.1 | Alt Paleolitik Çağ (Günümüzden yaklaşık 2.000.000 - 200.000 yıl öncesi) | 10-14 |
| 10.5.2.2 | Orta Paleolitik Çağ (Günümüzden yaklaşık 200.000 - 43.000 yıl öncesi).. | 10-15 |
| 10.5.2.3 | Üst Paleolitik Çağ (Günümüzden yaklaşık 43.000 - 12.000 yıl öncesi) | 10-16 |
| 10.5.2.4 | Mezolitik Çağ (Günümüzden yaklaşık 10.000 - 6.800 yıl öncesi) | 10-16 |
| 10.5.3 | Neolitik ve Geç Neolitik Çağ/Kalkolitik Çağ (günümüzden yaklaşık 6.800-3.200 yıl öncesi) | 10-17 |
| 10.5.3.1 | Bronz Çağı (Günümüzden yaklaşık 3.300 - 1.200 yıl öncesi)..... | 10-18 |
| 10.5.3.2 | Demir Çağı (MÖ 900 - MS 200)..... | 10-19 |
| 10.5.3.3 | Antik Çağ (MÖ 700 - MS 395)..... | 10-19 |
| 10.5.3.4 | Orta Çağ (370–1475) ve Orta Çağ Sonrası Dönemler (1475 - 1829)..... | 10-21 |
| 10.5.3.5 | Modern Dönem (1922'den Günümüze)..... | 10-23 |
| 10.5.3.6 | Belirsiz Tarih..... | 10-24 |
| 10.5.4 | Soyut Kültürel Miras | 10-24 |
| 10.5.5 | Mevcut Durum Özeti..... | 10-25 |
| 10.5.5.1 | Mevcut Koşullar | 10-25 |
| 10.5.5.2 | Potansiyel Etki Alanı'nda (Önerilen Dört Boru Hattından Herhangi Birinin Güzergahının Merkez Hattından itibaren 150 m içinde) bulunan Öğeler | 10-35 |
| 10.5.5.3 | Potansiyel Etki Alanı'nın dışında ancak İnceleme Alanı içindeki Öğeler | 10-36 |
| 10.5.6 | Kritik Kültürel Miras | 10-37 |
| 10.5.7 | Paleontolojik Miras..... | 10-37 |
| 10.5.8 | Mevcut Durum Özeti..... | 10-38 |

| | | |
|----------|--|-------|
| 10.6 | Etki Değerlendirmesi..... | 10-38 |
| 10.6.1 | Etki Değerlendirme Metodolojisi | 10-38 |
| 10.6.2 | Yürürlükteki Standartlar | 10-38 |
| 10.6.2.1 | Ulusal Mevzuat | 10-38 |
| 10.6.2.2 | Uluslararası Anlaşmalar | 10-39 |
| 10.6.2.3 | Finansman Standartları ve Kılavuzları | 10-41 |
| 10.6.3 | Etki Değerlendirme Kriterleri | 10-42 |
| 10.6.3.1 | Alıcı Hassasiyeti Kriterleri..... | 10-42 |
| 10.6.3.2 | TK-MCH-001 - Ahşap Gemi Enkazı (Orta Çağ Sonrası - Modern)..... | 10-45 |
| 10.6.3.3 | TK-MCH-002 - Ahşap Gemi Enkazı (Orta Çağ Sonrası - Modern)..... | 10-45 |
| 10.6.3.4 | Etki Büyüklüğü Kriterleri | 10-46 |
| 10.6.3.5 | Etki Önemi | 10-47 |
| 10.6.4 | Potansiyel Etkilerin Değerlendirilmesi | 10-47 |
| 10.6.4.1 | Etki Kaynakları..... | 10-47 |
| 10.6.4.2 | Potansiyel Etkilerin Değerlendirilmesi (Etki azaltma öncesi) - İnşaat ve İşletme Öncesi Aşaması | 10-50 |
| 10.6.4.3 | Potansiyel Etkilerin Değerlendirilmesi (etki azaltma öncesi) - İşletmeye Alma ve İşletme Aşaması | 10-50 |
| 10.7 | Etki Azaltma ve İzleme | 10-51 |
| 10.7.1 | Etki Azaltma Önlemleri | 10-52 |
| 10.7.1.1 | Etki Azaltma Önlemleri: İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları | 10-52 |
| 10.7.2 | Etki Azaltma Önlemleri: İşletmeye Alma ve İşletme Aşamaları | 10-54 |
| 10.7.3 | İzleme Gereklilikleri..... | 10-54 |
| 10.8 | Kalan Etkilerin Değerlendirmesi | 10-55 |
| 10.9 | Hizmetten Çıkarma Aşaması | 10-58 |
| 10.10 | Beklenmeyen Olaylar | 10-58 |
| 10.11 | Kümülatif Etkiler | 10-58 |
| 10.12 | Sonuçlar | 10-59 |

Tablolar

| | |
|--|-------|
| Tablo 10.1 Mekansal Sınırların Özeti | 10-5 |
| Tablo 10.2 Deniz Araştırmaları | 10-8 |
| Tablo 10.3 Deniz Kültürel Miras Veri Analizi..... | 10-9 |
| Tablo 10.4 Güney Karadeniz Bölgesi'nin Zaman Cetveli | 10-12 |
| Tablo 10.5 Proje Alanındaki Kültürel Alıcılar | 10-26 |
| Tablo 10.6 İnceleme Alanı'ndaki KMÖ'ler ve Potansiyel KMÖ'ler..... | 10-26 |
| Tablo 10.7 İlgili Uluslararası Anlaşmaların Özeti..... | 10-40 |
| Tablo 10.8 Kültürel Miras Alıcı Hassasiyeti..... | 10-43 |
| Tablo 10.9 Deniz Ortamı Kültürel Alıcı Hassasiyetleri..... | 10-45 |
| Tablo 10.10 Kültürel Miras Etki Büyüklük Kriterleri..... | 10-46 |
| Tablo 10.11 Etkilerin Önem Matrisi..... | 10-48 |
| Tablo 10.12 Kültürel Mirası Potansiyel olarak Etkileyebilecek Proje Faaliyetleri | 10-48 |
| Tablo 10.13 İlave Değerlendirmeye Tabi Tutulmayan Kültürel Alıcılar | 10-49 |
| Tablo 10.14 Deniz Kültürel Mirası üzerinde Öngörülen Etkilerin Özeti (Etki Azaltma Uygulanmadan), İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları | 10-50 |
| Tablo 10.15 Deniz Kültürel Mirası üzerinde Öngörülen Etkilerin Özeti (Etki Azaltma Uygulanmadan), İşletmeye Alma ve İşletme Aşamaları..... | 10-51 |
| Tablo 10.16 Proje Aşamasına göre Kültürel Miras üzerindeki Etkiyi Azaltma Önlemlerinin Özeti | 10-53 |
| Tablo 10.17 Kültürel Miras: İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları Kalan Etki..... | 10-56 |
| Tablo 10.18 Kültürel Miras: İşletme Aşaması Kalan Etki | 10-57 |

Şekiller

| | |
|--|-------|
| Şekil 10.1 Kültürel Miras İncelemelerinin Gerçekleştirildiği Deniz Alanı | 10-10 |
| Şekil 10.2 Karadeniz'in Deniz Seviyesi Eğrisi | 10-15 |
| Şekil 10.3 Türkiye'deki Çeşitli Arkeolojik Alanlar ve Buluntular..... | 10-16 |
| Şekil 10.4 Karadeniz'deki Antik Yunan Şehirleri | 10-20 |

| | |
|--|-------|
| Şekil 10.5 Önerilen Boru Hattı Güzergâhı boyunca Deniz Ortamı Alıcıları (Türkiye)..... | 10-27 |
| Şekil 10.6 Boruhattı Alternatifleri boyunca Deniz Ortamı Alıcıları (Türkiye) | 10-28 |
| Şekil 10.7 Boruhattı Alternatifleri boyunca Deniz Ortamı Alıcıları (Türkiye) | 10-29 |
| Şekil 10.8 Boruhattı Alternatifleri boyunca Deniz Ortamı Alıcıları (Türkiye) | 10-30 |
| Şekil 10.9 Boruhattı Alternatifleri boyunca Deniz Ortamı Alıcıları (Türkiye) | 10-31 |
| Şekil 10.10 Boruhattı Alternatifleri boyunca Deniz Ortamı Alıcıları (Türkiye) | 10-32 |
| Şekil 10.11 Boruhattı Alternatifleri boyunca Deniz Ortamı Alıcıları (Türkiye) | 10-33 |
| Şekil 10.12 Boruhattı Alternatifleri boyunca Deniz Ortamı Alıcıları (Türkiye) | 10-34 |
| Şekil 10.13 TK-MCH-001 KMÖ'sünün ROV Görüntüsü | 10-35 |
| Şekil 10.14 TK-MCH-002 KMÖ'sünün ROV Görüntüsü | 10-36 |

10 Kültürel Miras

10.1 Giriş

Bu bölüm, Proje'nin İnşaat, İşletim Öncesi, İşletme ve Hizmetten Çıkarma Aşamalarında kültürel mirasla ilgili öngörülen etkilerin bir değerlendirmesini sunmaktadır.

Kültürel miras, sembolik, tarihi, sanatsal, estetik, etnolojik veya antropolojik, dini, bilimsel ve sosyal öneme sahip olan çeşitli değerlere sahip eserler, anıtlar, binalar ve alanlar olarak tanımlanmaktadır (Ref. 10.1). Kültürel miras, toplumların, grupların ve bireylerin kültürel kimliğinin ve sosyal bütünlüğün önemli bir parçasıdır (Ref. 10.2). Kültürel miras (Ref. 10.1) aşağıdakilerden oluşmaktadır:

- Aşağıdakiler dahil olmak üzere, somut kültürel miras:
 - Taşınabilir kültürel miras (tablolar, heykeller, paralar, el yazmaları);
 - Taşınmaz kültürel miras (anıtlar, arkeolojik bölgeler, vb.); ve
 - Sualtı kültürel mirası (gemi enkazları, batık zanaat kalıntıları, sualtı harabeleri ve yerleşim alanları).
- Manevi (somut olmayan) kültürel miras (sözlü gelenekler, sahne sanatları, din, vb.); ve
- Doğal miras (kültürel peyzajlar veya deniz peyzajları, fiziksel, biyolojik veya jeolojik oluşumlar gibi kültürel unsurlara sahip tabiat alanları).

Türkiye Cumhuriyeti mevzuatında, Kültürel varlık (miras), Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'na göre "kayıt altına alındığı tarihten önce veya sonra bilim, kültür, din ve güzel sanatlar açısından belli bir öneme sahip veya kayıt altına alındığı tarihten önce veya sonra sosyal yaşam için belli bir bilimsel ve kültürel değere sahip olan yerde, yerin altında veya suyun altında bulunan taşınabilir veya taşınmaz varlık" olarak tanımlanmaktadır (Ref. 10.2, Madde 3 (1)).

Bu kanuna göre, taşınmaz kültür varlıkları örnekleri arasında arkeolojik bölgeler, akropoller ve mezarlıklar, kaleler, hisarlar, kuleler, surlar, tarihi kırsallar, tapınaklar ve tüneller bulunmaktadır ancak taşınmaz kültür varlıkları bunlarla sınırlı kalmamaktadır (Ref. 10.2, Madde 6 (d)). Taşınabilir kültürel varlıklar arasında "jeolojik, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait, jeoloji, antropoloji, prehistorya, arkeoloji ve sanat tarihi açılarından belge değeri taşıyan ve ait oldukları dönemin sosyal, kültürel, teknik ve bilimsel özellikleri ile seviyesini yansıtan her türlü kültür ve tabiat varlıkları" bulunmaktadır (Ref. 10.2, Madde 23 (a)). Bazı örnekler şunlardır: Her çeşit hayvan ve bitki fosilleri, insan iskeletleri, çakmak taşları, volkan camları (obsidyen), kemik veya madeni her türlü aletler, çini, seramik, benzeri kap ve kacaklar, heykeller, figürinler, tabletler, kesici, koruyucu ve vurucu silahlar, putlar (ikon), cam eşyalar, süs eşyaları, yüzük taşları, küpeler, iğneler, askılar, mühürler, bilezik ve benzerleri, maskeler, taşlar, deri, bez, papirus, parşümen veya maden üzerine yazılı veya tasvirli belgeler, nişanlar, madalyalar, çini, toprak, cam, ağaç, kumaş ve benzeri taşınır eşyalar ve bunların parçaları (Ref. 10.2, Madde 23 (a)).

Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, özel olarak gemi enkazlarını ele almamaktadır. Ancak Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi'nin (ICOMOS), Sualtı Arkeolojik Miras'ın Korunması ve Yönetimine ilişkin 1996 Sözleşmesi kapsamında (Sofya Sözleşmesi 9 Ekim 1996'da Türkiye tarafından kabul edilmiştir, bkz. Tablo 10.7), sualtı kültürel mirasın bir sualtı ortamında bulunan

veya buradan çıkartılan arkeolojik mirası anlattığı anlaşılmaktadır. Batık alanları ve yapıları, enkaz bölgelerini, enkazları ve bunların arkeolojik ve doğal içeriklerini belirtmektedir.

Arkeoloji, insan eserlerinin toplanması ve analizi ve kazılar yoluyla ortaya çıkartılan, önceki insan topluluklarına ait fiziksel kanıtların bilimsel olarak incelenmesidir. Fiziksel arkeolojik kaynakların arasında taşınabilir antikalar, heykeller, tarihi binalar, tarihi peyzajlar, mezarlıklar ve hazireler bulunmaktadır. Arkeolojik bölgeler, Türkiye ulusal mirasının ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır.

Taşınmaz ve taşınabilir kültürel varlıkların her iki türü de arkeolojik alanlarda bulunabilir. Arkeolojik alanlar "tarih öncesinden günümüze kadar gelen çeşitli uygarlıkların ürünü olup, topoğrafik olarak tanımlanmış, homojen özelliklere sahip, aynı zamanda tarihsel, arkeolojik, sanatsal, bilimsel, sosyal veya teknik bakımlardan dikkate değer, kısmen inşa edilmiş, insan emeği kültür varlıkları ile tabiat varlıklarının birleştiği alanlardan" oluşmaktadır (Ref. 10.2, Madde 3 (7)).

Kültürel miras, ulusal kanunlar ve Türkiye Cumhuriyeti'nin uyduğu uluslararası anlaşmalar (Ref. 10.1-10.16) (Bölüm 10.6.2) tarafından korunmaktadır. Kültürel miras (arkeoloji dahil olmak üzere), aşağıdakiler nedeniyle, ve bunlarla sınırlı kalmamak koşuluyla, önemli sayılmaktadır:

- Arkeolojik miras kırılğan ve yenilenemez kültürel bir kaynaktır (Ref. 10.3);
- Arkeolojik ve kültürel miras, uygarlık ve kültürel yaşam için önemli olması nedeniyle koruma altındadır ve potansiyel olarak bu mirasa zarar verme olasılığı olan faaliyetler kanunlara tabidirler (Ref. 10.2); ve
- Kültürel miras, ulusal ve yerel kimlik ve ekonomik faaliyetler (turizm) açısından önemli olabilir (Ref. 10.4).

Bu bölümün amacı, Proje Alanı'nda bilinen veya potansiyel anlamda kültürel miras özelliği taşıyan herhangi bir varlığın tanımlanması ve bu kültürel miras üzerindeki potansiyel Proje etkilerinin değerlendirilmesidir¹. Uluslararası Finans Kurumu (IFC) ve Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) kılavuzuna uygun olarak bu ÇSED ayrıca, doğal ve paleontolojik soyut kültürel mirası da dikkate almaktadır (Ref. 10.13; Ref. 10.14 ve Ref. 10.15).

Proje, kültürel mirasa ilişkin değerlendirmeleri diğer çevre ve mühendislik gereklilikleriyle dengeleyerek, mümkün olan yerlerde kültürel miras üzerindeki etkilerden kaçınmayı hedeflemektedir. Kültürel miras üzerinde önemli etkilerin kaldığı yerlerde bu bölüm, tahmin edilen etkileri en düşük seviyede tutmayı amaçlayan uygun etki azaltma önemlerini sunmaktadır.

Bu bölümde sunulan veriler ve yorumlar, **6. Bölüm (Paydaş Katılımı)**, **7. Bölüm (Fiziksel ve Jeofiziksel Çevre)**, **8. Bölüm (Biyolojik Çevre)**, **9. Bölüm (Sosyo-Ekonomi)** ve **11. Bölüm (Ekosistem Hizmetleri)** kapsamında incelenmiş olan konularla ilişkilidir.

¹ Bu bölüm, yetkin ve kayıtlı kültürel miras uzmanları tarafından hazırlanmıştır. Değerlendirme, İngiltere Arkeoloji Enstitüsü (IfA) Davranış Kuralları (Ref. 10.10) uyarınca yapılmış ve IfA Kayıtlı Arkeolojik Organizasyonları'nın uyması zorunlu olan profesyonel standartlara uymaktadır. Araştırma, saha çalışması ve raporlama, IfA Tarihi Çevre Masa Başı Temelli Değerlendirme için IfA Standardı ve Kılavuzu (Ref. 10.11) ve IfA Arkeolojik Saha Değerlendirmesi Standardı ve Kılavuzu (Ref. 10.12) unsurlarına göre gerçekleştirilmiştir.

10.2 Kapsam Belirleme

Proje için kültürel miras üzerindeki etkinin değerlendirme kapsamı, kültürel mirası alıcılarını ve Proje ile ilgili önemli etkileri tanımlayan bir kapsam belirleme süreci vasıtasıyla belirlenmiştir (Ref. 10.17). Kapsam belirleme sürecinin konusunu belirleyen mevcut durum araştırma bilgileri, 2009-2012 arasında gerçekleştirilen fizibilite ve mühendislik çalışmaları ve çevresel incelemeler dahil olmak üzere Güney Akım Açık Deniz Doğalgaz Boru Hattı için yapılan araştırmalardan elde edilen verilere dayanmaktadır. Kültürel miras için kapsam belirleme sürecindeki temel adımlar şöyledir:

- Kültürel miras alıcılarını önemli ölçüde etkileyen faaliyetleri belirlemek için, Proje'nin Ön Mühendislik ve Tasarım (FEED) çalışmaları incelenmiştir;
- Proje'nin Etki Alanı (tanım için bkz. **Bölüm 1 Giriş**) içerisindeki kültürel miras alıcıları, Proje için gerçekleştirilen (Bölüm 10.4'te tanımlanmıştır) ikincil veri incelemesi ve araştırmaları ve uzman görüşleriyle belirlenmiştir; ve
- Mevzuata ve politikaya uyumluluk açısından ilgili ulusal ve uluslararası hukuki gerekliliklerin ve kredi kuruluşlarının gerekliliklerinin incelenmesi.

Proje Alanı (Bölüm 10.3'de açıklandığı gibi) deniz ortamındaki kültürel miras alıcılarını içermektedir ve bu nedenle bu unsurlar ÇSED sürecinin değerlendirilmesinde önem taşımaktadır. Proje'nin paydaş katılım faaliyetleri çerçevesinde, deniz ortamındaki kültürel miras üzerindeki etkiler, Proje açısından yüksek öneme sahip şekilde tanımlanmışlardır (**Bölüm 6 Paydaş Katılımı**).

Karadeniz Bölgesi, deniz ortamındaki kültürel miras öğeleri (KMÖ) açısından zengindir; bunlar kırılabilir ve yenilenemez kaynaklar olup, aralarında batık yerleşim birimleri, gemi enkazları ve bu enkazlarla bağlantılı denizcilik malzemeleri ve tarihi veya arkeolojik öneme sahip diğer antropojenik yapılar ve 19. ve 20. yüzyıllarda yaşanan çatışmalara ilişkin kalıntılar bulunmaktadır. Proje Alanı'nın daima su altında bir ortam olmuş olması nedeniyle bu alanda insan yerleşiminin mevcudiyetine dair çok düşük bir olasılık söz konusudur. Proje Alanı'nın altında bulunan jeolojik sediman kalıntılarında Mezozoik, Miyosen ve Pliyosen dönemlere ait deniz fosillerinin bulunma potansiyeli vardır. Bu fosilli çökeltilerin üzerinde Dördüncü (Kuvaterner) Çağa ait sediman örtüsü bulunmaktadır. Bu alan daima su altında bir ortam olduğu için hominid ve faunal kalıntıların bulunma olasılığı olmadığı düşünülmektedir. Deniz sediman dizilimleri, önceki iklimsel ve çevre koşulları hakkında bilgi verebilir.

Proje Alanı herhangi bir Dünya Miras alanı veya uluslararası öneme sahip olduğu bilinen somut veya somut olmayan arkeolojik veya kültürel miras özelliklerini içermemektedir. Proje Alanı ile ilişkili olan ve ticari amaçlar için gün yüzüne çıkartılabilecek olan herhangi bir somut olmayan kültürel miras öğesi (özel, dikkat çekici veya listelenmiş kültürel gelenekler gibi) tanımlanmamıştır. IFC Performans Standartları'na (2012) başvurularak, Proje'nin yerel toplumlar üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı değerlendirilebilir (Ref. 10.13) (**Bölüm 9 Sosyo-Ekonomi**).

Proje Alanı içerisindeki kültürel miras alıcıları bu bölümde tanımlanmış ve Proje'nin bunlar üzerinde sahip olabileceği potansiyel etkileri ve önemi incelenmiştir.

Kültürel miras uzmanları ve Proje mühendisleri, deniz ortamındaki kültürel mirasın yanı sıra etkilerden kaçınmak ve etkileri azaltmak için önerilen stratejileri tartışmak üzere Nisan 2013'te bir araya gelmişlerdir.

10.3 Mekânsal ve Zamansal Sınırlar

Proje Alanı 470 km uzunluğunda ve 2 km genişliğinde olup, Rusya/Türkiye MEB sınırından Türkiye/Bulgaristan MEB sınırına, Türkiye MEB'in kuzeyinde ve doğu batı doğrultusunda uzanmaktadır. Deniz tabanı üzerinde herhangi bir kazı veya dolgu faaliyeti öngörülmemektedir. Türkiye Bölümü içerisinde herhangi bir kıyı yaklaşımı tesisi bulunmayacaktır. Proje Alanı ayrıntılı olarak **5. Bölüm'de (Proje Tanımı)** bölümünde tanımlanmıştır.

Kültürel Miras Araştırma Alanları, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (23 Temmuz 1983, Kanun No:2863, son değişiklik Şubat 2008) doğrultusunda ve Peter Gaz ve JSC Giprospektgaz arasında 10 Ocak 2010 tarihinde imzalanmış olan Sözleşme No.240/10'da ifade edilen Tasarım Dokümantasyonu Ülkelerin İnceleme Alanları uyarınca belirlenmiştir. Bu, alan incelemesi, uluslararası seviyede kabul görmüş bir uygulamadır (Ref. 10.13, para 6; Ref. 10.14, GN12) ve Proje tasarımının yanısıra batimetri (topografi) ve sualtı ortamı göz önünde bulundurularak geliştirilmiştir (Ref. 10.18, para 7; Ref. 10.14, GN3).

Kültürel Miras Masa Başı Araştırmaları, Karadeniz ve çevresindeki kara alanları dahil olmak üzere geniş bir alanı kapsamıştır. Masa Başı Araştırma Alanı, deniz kültürleri, denizcilik evrimi, gemi yapımı ve seyir eğilimleri hakkında bilgiler sunmuştur. Bu bilgi, boru hattı güzergahını merkez alan ve daha dar olan İnceleme Alanı'ndan elde edilen verilerin yorumlanmasına yardımcı olmaktadır.

İnceleme Alanı, önerilen boru hattı güzergahının merkez hattını merkez alan, en az 2 km genişliğinde bir bölgeden oluşmaktadır. Bu alan mühendislik tasarım kararlarının gerektirdiği yerlerde genişletilmiştir. Saha araştırmaları bu 2 km genişliğindeki alanda jeofiziksel anomaliler tespit etmiştir. Bütün geoteknik ve çevresel saha incelemeleri bu alanı kapsamıştır (Şekil 10.5 - Şekil 10.12; Bölüm 10.5)².

Potansiyel Etki Bölgesi, tek bir boru hattının önerilen merkez hattının her iki yanında 150 m genişliğinde uzanan deniz tabanı olarak tanımlanmıştır. Bu bölge, kültürel miras öğeleri üzerindeki etkilerden kaçınılmasının sağlanması için Proje tarafından bir tasarım kontrol önlemi olarak belirlenen tampon mesafesini temel almaktadır. Bu mesafenin tamamının Proje faaliyetlerinden etkilenmesi söz konusu olamayacağından, burası potansiyel bir etki bölgesidir ve güzergâhı öğelerden uzaklaştırarak etkilerden kaçınılmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Kaçınma amaçlı tampon mesafe Mühendislik ve Tasarım kısıtlarının dikkatle incelenmesinden ve deniz ortamındaki benzer inşaat projelerinde sıklıkla kullanılan tampon aralıklarının değerlendirilmesinden sonra belirlenmiştir. Bu alan, İnşaat, İşletim Öncesi ve İşletme Aşamaları için aynıdır. Münferit sonar anomalilere ilişkin belli araştırmalar bu bölgede gerçekleştirilmiştir.

² Bazı alan araştırmaları daha geniş bir alanı kapsamış ancak yine de bu Bölümde tanımlanan İnceleme Alanı'nı çevrelemiştir.

Bu alanlar Tablo 10.1'de belirtilmiş ve uygun olan durumlarda Şekil 10.5 ve Şekil 10.12 (Bölüm 10.5) arasında gösterilmiştir.³

Tablo 10.1 Mekansal Sınırların Özeti

| Araştırma Alanı | Mekânsal Sınır |
|----------------------------------|--|
| <i>Masa Başı Araştırma Alanı</i> | Belge ve envanter araştırması Karadeniz'deki Türk Suları |
| <i>İnceleme Alanı</i> | Çevresel, geoteknik ve mühendislik amaçlar için deniz incelemeleri Arkeolojik bilgiler için araştırma verilerinin incelenmesi Önerilen boru hattı güzergahının merkez hattını merkez alan minimum 2 km genişliğindeki alan |
| <i>Potansiyel Etki Bölgesi</i> | Tek bir boru hattının önerilen merkez hattının her iki yanında 150 m genişliğinde uzanan deniz tabanı |

10.4 Mevcut Durum Verileri

10.4.1 Metodoloji ve Veriler

Etki değerlendirmesine ilişkin kültürel miras alıcıları, ikincil veri kaynaklarının ve Araştırma Alanlarında gerçekleştirilen deniz incelemelerinin birleştirilmesiyle tanımlanmıştır.

10.4.2 İkincil Veriler

10.4.2.1 Masa Başı Araştırmalar

İkincil veri kaynakları, bu kültürel miras değerlendirmesinin bir parçası olarak aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir:

- İkincil verilerin toplanması, Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim İşbirliği Örgütü (UNESCO) Dünya Miras Listesi (Ref. 10.19), Somut Olmayan Miras Listeleri (Ref. 10.20) ve kültürel miras için Ulusal Kültürel Miras Kanunları'nın (Ref. 10.21) incelenmesini içermiştir. Daha geniş tarihi, kültürel ve arkeolojik bağlamda ilgili dijital veri tabanlarda bulunan bilgilere ulaşılmıştır: Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü ulusal ve bölgesel veri tabanları (Ref. 10.22); Kültür ve Turizm Bakanlığı (Ref. 10.23); TAY Projesi: Türkiye'deki Arkeolojik Yerleşimler (Ref. 10.24), Türkiye Seyir, Hidroloji ve Oşinografi Daire Başkanlığı batimetri ve gemi enkazı verileri (Ref. 10.25) ve ilgili arkeolojik enstitüler ve müzelerden alınan bilgiler;

³ Araştırma alanları, boru hattı güzergahı tanımı #300512'ye dayanmaktadır (30 Mayıs 2012 tarihli).

- Türkçe kaynaklarla gerçekleştirilen kapsamlı araştırmaları tamamlayıcı olması için, Kanada, ABD ve İngiltere’de bulunan çeşitli üniversite kütüphanelerindeki ilgili uluslararası akademik araştırmalar incelenmiştir. Bu araştırmalar şu dergilerde yer almaktadır: *Antiquity, World Archaeology, Europe-Asia Studies, Historic Environment, American Journal of Archaeology, European Journal of Archaeology, Journal of Indo-European Studies, Black Sea Studies, Hellenic Studies, Greek Roman and Byzantine Studies, Journal of Mediterranean Archaeology, Journal of Nationalism and Ethnicity, Paléorient, Journal of World Prehistory, Proceedings of the Prehistoric Society, Préhistoire Européenne, Journal of Field Archaeology, Journal of Archaeological Sciences, Science, Expedition, Archaeological Oceanography, Marine Geology, International Journal of Nautical Archaeology and the Journal of Maritime Archaeology.* (Ref. 10.26-10.37);
- Avrupa Kültür Mirası Ağı Ulusal Kültür Mirası Politikaları Veri Tabanı (Ref. 10.38) dahil, Türk arkeoloji ve kültür mirasının ulusal ve bölgesel çerçevesi hakkında veri tabanlarına başvurulmuştur;
- Ulusal ve bölgesel kültür politikalarının ve kayıtların (Ref. 10.39), bölgesel somut olmayan kültürel geleneklerin (Ref. 10.40) ve kültür festivallerinin (Ref. 10.41-10.45) değerlendirilmesiyle daha geniş tarihi, kültürel, arkeolojik ve idari bağlamların analizi;
- Boru hatları koridorunun yakınlarındaki deniz ve hava çatışma sahalarının yerleri önemli yerel kaynaklar, bildirimler ve Kriegsmarine Hizmet Kayıtları (WAST), Lloyd’s Gemi Kayıtları/Zayıat Raporları ve Lloyd’s Listesi (Ref. 10.46) dahil olmak üzere ve uluslararası veri tabanlarına dayanarak değerlendirilmiştir; ve
- Bu çalışma, Karadeniz Ticaret Projesi (Ref. 10.47), Danimarka Karadeniz Araştırmaları Ulusal Araştırma Merkezi’nin çeşitli projeleri (Ref. 10.48) ve Oceanography’deki Fransız Araştırma Enstitüsü’nün ASSEMBLAGE Projesi (Ref. 10.49) gibi geçmişteki ve mevcut Karadeniz arkeolojik araştırma projelerinin akademik bağlamını dikkate almıştır.

10.4.2.2 Raporlama Metodolojisi

Deniz ortamında kültür mirasının belirlenmesi, örneğin TK-MCH-001 (Türkiye, Deniz Kültür Mirası, 1 numaralı alan) gibi kültürel miras varlıkları için planlı olmayan bir alan tanımlama sistemini takip etmektedir. Ayrıca ilk inceleme aşamalarında belirlenen hedeflerin isimlendirilmesi sistemleri de referans alınmaktadır. Bu bölümde belirtilen mesafeler, kültürel miras ögesinin en yakın boru hattının merkez hattına olan uzaklığını belirtmektedir.

10.4.2.3 Paydaş Katılımı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, bölgesel hükümet yetkilileri, Karadeniz kıyı toplumlarında yaşayanlar ve bazı Sivil Toplum Örgütleri (STK) dahil olmak üzere çeşitli paydaşlarla toplantılar düzenlenmiştir. Deniz ortamındaki kültürel miras ögeleri üzerindeki potansiyel etkiler, Proje açısından yüksek öneme sahip olan Proje paydaş katılımı faaliyetleri vasıtasıyla belirlenmiştir (**Bölüm 6 Paydaş Katılımı**).

Türk resmi makamlarıyla yapılan Proje yazışmaları, boru hattı güzergahı boyunca arkeolojik miras varlıklarının bulunması durumunda yapılması gerekenlerin yanı sıra, herhangi bir KMÖ’nün bulunmasında yetkili makamları bilgilendirmeye ilişkin yapılacakları ve şartları belirlemiştir.

Kültürel miras sorunlarını daha ayrıntılı bir şekilde tartışmak için aşağıdaki makamların sürece katılımları sağlanmıştır:

- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı;
- Sinop Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü; ve
- Kültür ve Turizm Bakanlığı: Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Toplantılarda kültürel miras bulgularının sunulması, transfer prosedürlerinin onaylanması, kültürel miras buluntuları hakkında bilgilerin paylaşılması ve önerilen kaçınma ve etki azaltma stratejileri hakkında görüşülmüştür.

Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığı, bu kurum ile gerçekleştirilen yakın koordinasyon ve kurumun endişelerine yönelik yaklaşımlar sonucunda, South Stream Transport'a KMÖ'ler üzerindeki etkilerden kaçınılması için önerilen yaklaşımdan duyduğu memnuniyeti belirten 3 Ekim 2013 tarihli bir yazı göndermiştir. Söz konusu yazı, Çevresel Etki Değerlendirme Başvuru Dosyası (Ek 10.1: Paydaşlarla Yazışmalar) içerisinde özetlenmektedir. Yazı, boru hatları ve tanımlanmış potansiyel kültürel miras öğeleri arasında en az 100 m'lik mesafenin korunması gerektiğini ifade etmiş ve 150 m'lik Proje standardı ile bu mesafe sağlanmıştır (bkz. Bölüm 10.6.4.1).

10.4.3 Veri Boşlukları

Bölüm 10.4.2'de sunulan verilerin incelenmesine dayanarak, mevcut koşulları uygun bir şekilde tanımlamak için gerekli olan bilgileri belirlemek adına Mart ilâ Mayıs 2012'de bir boşluk analizi yapılmıştır. Boşluk analizi aşağıdakileri göstermiştir:

- Mevcut raporlama, jeoteknik incelemeler, batimetrik ve jeofiziksel veriler gibi diğer çevresel inceleme sonuçlarını veya bunlarla etkileşimi birlikte dikkate almamıştır;
- Deniz incelemesi verilerinin güvenilirliğinin kesin olmadığı görülmüştür. Boşluk analizi, uygulanan jeofiziksel yöntemlerin ve bütün mevcut raporların incelenmesini takiben denizde ek arkeolojik araştırmaların gerekebileceğini belirtmiştir; ve
- Kesintisiz jeofiziksel inceleme veya Uzaktan Kumandalı Araç (ROV) incelemesi sınırlı oranda gerçekleştirilmiştir.

Boşluk analiziyle gerekliliği anlaşılan eylemler şunlardır: yazışmalar, deniz ortamına ait işlenmemiş inceleme verileri, ilgili deniz inceleme yöntemleri ve 2011 ve 2012'de açık deniz kültürel mirası için hazırlanan denizaltı görüntüleri dahil olmak üzere her türlü veri raporunun alınması ve incelenmesi (Ref. 10.50 - 10.60); gereksinimlerin belirlenmesi için ilgili yetkililerle iletişim kurulması ve görüşmelerin gerçekleştirilmesi.

Boşluk analizinin tamamlanmasından sonra, Eylül ve Ekim 2012'de jeofiziksel anomalilerin analizi için Uzaktan Kumandalı Araç (ROV) kullanılarak ek bir analiz gerçekleştirilmiştir (Tablo 10.2). Bu ek araştırmanın, boşluk analiziyle tespit edilen eylemlerin ve Proje'nin tasarım kontrolleri ve etki azaltma önlemlerinin uygulanmasının ardından (Bölüm 10.7); daha fazla deniz arkeolojisi incelemesi gerekmediği teyit edilmiştir.

Tablo 10.2 Deniz Araştırmaları

| Araştırma Adı | Ay, Yıl | Araştırmacı | Araştırma Yeri | Araştırma Türü |
|---------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|--|
| Açık Deniz Jeofiziksel İnceleme | Mayıs-Temmuz 2011 | Peter Gaz | Türkiye MEB suları | Çok ışınlı yankı iskandili, dipaltı profilleyici |
| Açık Deniz Jeofiziksel İnceleme | Ocak-Mart 2012 | Peter Gaz | Türkiye MEB suları | Yan taramalı sonar, çok ışınlı yankı iskandili, dipaltı profilleyici |
| Açık Deniz Jeofiziksel İnceleme | Mart-Nisan 2012 | Peter Gaz | Türkiye MEB suları | Yan taramalı sonar, çok ışınlı yankı iskandili, dipaltı profilleyici |
| Açık Deniz Jeofiziksel İnceleme | Eylül-Ekim 2012 | Peter Gaz | Türkiye MEB suları | Jeofiziksel anomalilerin ROV (örn. görsel) analizi |

10.4.4 Birincil Veriler ve Mevcut Durum Araştırmaları

Proje için gerçekleştirilen araştırmalar Tablo 10.2’de belirtilmiştir. Arkeolojik ve kültürel miras öğelerinin yerleri Şekil 10.5 ilâ Şekil 10.12’de yer alan kısıt haritalarında, işaretlenmiştir. Kültürel miras sahalarının envanterleri Ek 10.2’de mevcuttur (Deniz Kültürel Miras Buluntuları Envanteri).

Coğrafi referanslar, alanları kanun dışı talanlardan korumak için, bu dokümanda yer almayan hassas bilgilerden oluşmaktadır. Gemi enkazlarını yetkisiz erişimlerden ve potansiyel talanlardan korumak için Proje, bir alan gizlilik politikası benimsemiştir. Buna göre, haritalarda alanların genel yerleşimi gösterilmekte; ancak bunların kesin konumları (koordinatları) bu ÇSED Raporu’nda halka açıklanmamaktadır.

10.4.4.1 Deniz İncelemeleri ve Analizler

Deniz ortamındaki kültür mirasının tanımlanmasında üç adım kullanılmıştır:

- Birincil verileri toplamak için yapılan jeofiziksel ve çevresel deniz incelemeleri;
- Jeofiziksel ve çevresel deniz inceleme verilerinin yorumlanması; ve
- Coğrafi Bilgi Sistemi (GIS) analiz entegrasyonu.

Deniz incelemeleri üçüncü taraf yüklenicileri ile gerçekleştirilirken veri sonrası işleme ve analizler hem üçüncü taraf araştırmacılar, hem de Proje kültürel miras uzmanları tarafından gerçekleştirilmiştir. Deniz inceleme yöntemlerinin ayrıntılı bir açıklaması Ek 10.3’te (Deniz Jeofiziksel, Çevresel ve Arkeolojik İnceleme Yöntemleri) verilmektedir.

Deniz ortamındaki KMÖ’ler hakkındaki bilgiler, 2008’den beri gerçekleştirilen geniş fizibilite ve mühendislik incelemeleri (Ref. 10.50 - 10.60) dahil olmak üzere Proje için önceden yapılmış olan

araştırmalardan elde edilen verilere dayanmaktadır. Temel olarak jeo-çevresel, jeoteknik, çevre ve mühendislik amaçları doğrultusunda bilgi alınmasına odaklanan bu incelemeler Tablo 10.2'de sunulmuştur. Araştırmalar, deniz tabanını görüntülemek ve araştırmak amacıyla şu ekipmanı kullanmıştır: yan taramalı sonar, çok ışınlı yankı iskandili ve dipaltı profilleiyici. Araştırmalar sırasında antropojenik özellikler gösteren öğeler, ilave araştırmaların gerekip gerekmediğini belirlemek için konumlandırılmış ve kısaca analiz edilmiştir.

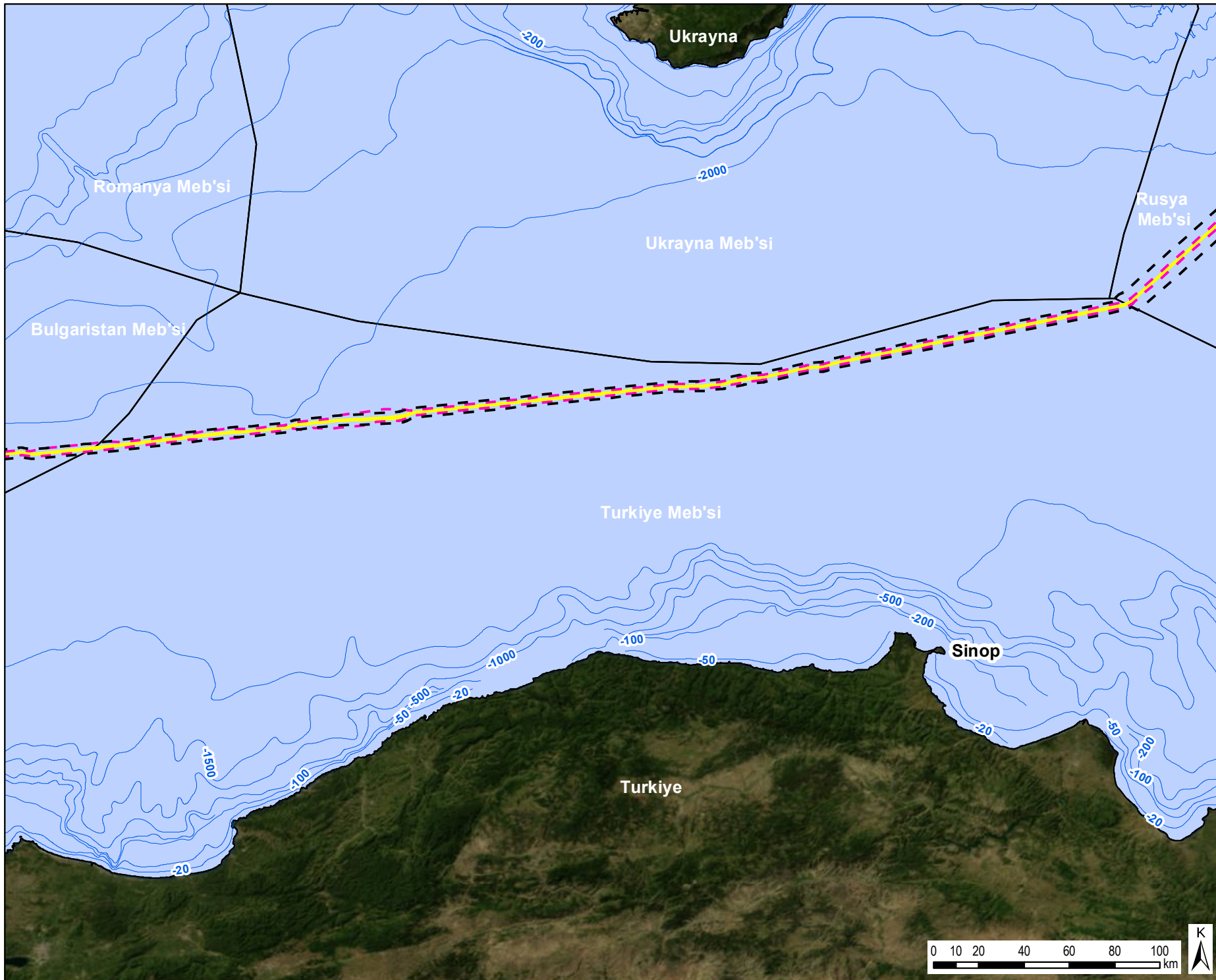
Ayrıca, 2012'de yapılan deniz incelemeleri de, bu kültürel miras değerlendirmesine faydalı bilgiler sağlamıştır. Saha araştırması, sualtı video kamerasına sahip bir ROV kullanılarak anomalilerin görsel olarak denetlenmesini içermiştir. Bu araştırmalar Tablo 10.2'de özetlenmiştir.

Denizdeki jeofiziksel incelemelerden elde edilen verilerin (ROV ve video verileri) masa başı analizleri, Peter Gaz tarafından yapılmıştır (Tablo 10.3). Başka amaçlar için toplanan araştırma verilerini doğrulamak, yeni araştırma verilerini analiz etmek ve İnceleme Alanı içerisindeki deniz arkeolojisi KMÖ'leri için mevcut koşulları değerlendirmek amacıyla 2012 ve 2013'de ek kültürel miras analizleri gerçekleştirilmiştir⁴ (Şekil 10.1).

Tablo 10.3 Deniz Kültürel Miras Veri Analizi

| İnceleme Yöntemi | İnceleme Kapsamı | Amaç | Araştırmacı | Tarih |
|--|---|---|-------------|----------------------|
| Deniz ortamından alınan jeofiziksel verilerin masa başı analizi | İnceleme Alanı: ilk önerilen boru hattı güzergahının merkez hattını merkez alan yaklaşık 2 km genişliğindeki alan | Deniz ortamı jeofiziksel inceleme verilerinin masa başı analizi | Peter Gaz | Ocak - Nisan 2012 |
| Deniz ortamından alınan jeofiziksel araştırma verilerinin (ROV & video verileri) masa başı analizi | İnceleme Alanı: ilk önerilen boru hattı güzergahının merkez hattını merkez alan yaklaşık 2 km genişliğindeki alan | İnceleme verilerinin doğrulanması Görünür arkeolojik varlıklara yönelik görsel araştırma Deniz arkeolojisinin özellikleri ve mevcut durumunun değerlendirilmesi | URS | Ağustos - Kasım 2012 |

⁴ KMÖ analizi, 300512 no'lu boru hattı güzergah tanımına dayanmaktadır (30 Mayıs 2012 tarihli).



Lejand

- Genel Çalışma Alanı
- Inceleme Alanı
- Güney Akım Açık Deniz Boru Hattının Türkiye Bölümü
- Önerilen Açık Deniz Boru Hatları
- Eşderinlik Eğrileri
- Münhasır Ekonomik Bölgeler

Projection: Lambert Conformal Conic

Purpose of Issue: For Information

Client: South Stream
Offshore Pipeline ENERGISING EUROPE

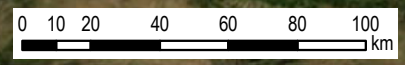
Project Title: GÜNEY AKIM AÇIK DENİZ BORU HATTI

Drawing Title: DENİZ KÜLTÜREL MİRAS ÇALIŞMA ALANLARI

| | | | |
|-----------------------------------|------------|------------------------|-----------------|
| Drawn JM | Checked VS | Approved MW | Date 03/06/2014 |
| URS Internal Project No. 46369082 | | Scale @ A4 1:2,200,000 | |

This document has been prepared in accordance with the scope of URS' appointment with its client and is subject to the terms of that appointment. URS accepts no liability for any use of this document other than by its client and only for the purposes for which it was prepared and provided. Only written instructions shall be used.
© URS Infrastructure & Environment UK Limited

URS Infrastructure & Environment UK Limited
URS
Alcon Lane, Basingstoke
Hampshire, RG22 7PP
Telephone: 01256 310200
Fax: 01256 310211
www.urscorp.com



Drawing Number: ŞEKİL 10.1 Rev

10.4.5 Veri Tahminleri ve Sınırlamalar

Burada açıklanan, tanımlı İnceleme Alanı dışındaki potansiyel kültürel varlıklar bu etki değerlendirmesinde dikkate alınmamıştır. Benzer şekilde, abisal düzlükteki çok düşük sedimantasyon hızı (bkz. **Bölüm 7 Fiziksel ve Jeofiziksel Çevre**) nedeniyle muhtemel görülmemesine karşın, ÇSED incelemeleri vasıtasıyla Potansiyel Etki Alanı dâhilindeki deniz tabanının altında gömülü ve tanımlanmamış kültürel miras varlıklarının mevcut olma ihtimali de az da olsa bulunmaktadır.

10.5 Mevcut Durum Özellikleri

10.5.1 Genel Bakış

Karadeniz, arkeolojik gemi enkazı kalıntıları ve ilgili denizcilik unsurları dahil olmak üzere kültürel miras açısından zengindir. Proje Alanı içerisinde, batık gemilerin kalıntıları dahil, bilinen ve potansiyel deniz ortamı kültürel miras varlıkları bulunmaktadır. Mevcut koşullar bölümü, tarihi ve kültürel kapsam sonrasında Bölüm 10.3'te belirtildiği gibi İnceleme Alanları içinde tanımlanmış, deniz ortamındaki bilinen ve potansiyel kültürel miras varlıkları hakkında bilgiler sunmaktadır.

Karadeniz'de binlerce yıl boyunca gemi seferleri yapılmış ve Karadeniz insan faaliyetleri ve göçler için bir bağlantı noktası görevi görmüştür. Geçtiğimiz 50 sene boyunca yapılan bilimsel araştırmaların konusu olan bu denizi insanların ilk olarak ne zaman geçtiği bilinmemektedir; ilk yapılan su taşıtlarının arkeolojik örnekleri hala ortaya çıkmamıştır. Mezolitik - Erken Bronz Çağı (MÖ 10.000 - 2.000) arasında geliştirilen ilk gemiler bugünün standartlarına kıyasla daha basit bir yapıya sahiplerdi ve kütükten oyulan kayıklardan ve/veya sallardan oluşuyorlardı. Bu tür su taşıtları yerel kıyı sularında kullanılmak üzere inşa ediliyor ve muhtemelen keşif ve kaynak tedarik amaçları doğrultusunda sınırlı sayıda insan taşımak için kullanılıyorlardı. Bu tür kütükten oyulmuş kayıkların kalıntıları, Erken Bronz Çağı (MÖ 3200 - 2000) dönemine ait olacak şekilde Bulgaristan kıyılarında keşfedilmiştir ve bunlar Karadeniz'de keşfedilen en eski deniz taşıtlarından olma özelliğini taşımaktadır.

Gemiler Bronz Çağı'nda boyut ve yapı olarak büyümeye başlamıştır. Basit kayıklar, kıyı yerleşimleri arasında ticaret yapılması sebebiyle kıyı boyunca bol miktarda mal ve yük taşıyabilen büyük, kalistan yapıma taşıtlara yerlerini bırakmışlardır. İlk çağlarda (MÖ 700 - MS 395) Yunan kaşiflerin gelişiyle birlikte deniz faaliyetlerinde bir artış ortaya çıkmıştır. Daha sonraki kolonileşme çabaları, Karadeniz'in her bir kıyası boyunca yerleşimlerin gelişmesine ve önemli ticaret ve üretim merkezlerinin çoğalmasına olanak sağlamıştır. Yunanlıların gelişiyle birlikte yelkenli ticaret gemileri ve kürekli askeri gemiler de dahil olmak üzere, onların denizle ve gemicilik gelenekleriyle ilgili bilgileri yayılmaya başlamış ve bu gelenekler daha sonra hüküm süren Romalılar tarafından da kullanılmaya başlanmıştır. Denizcilikle bağlantılı ticari ağlar, özellikle Akdeniz ve diğer Avrupa gemilerinin Karadeniz'e seferler yaptığı Orta Çağ ve sonrası dönemlerde (395 - 1422) ciddi anlamda genişlemiştir.

Bu dönemde gemi yapımı yoğun bir değişim geçirmiştir; deniz mimarisi kavramı ortaya çıkmış ve yabancı inşa gelenekleri ve fikirleri bölge içerisinde yayılmaya başlamıştır. Gemi yapımcıları, hız, manevra kabiliyeti ve taşıma kapasitesi gibi özellikleri mükemmel hâle getirmek istemiştir ve

yavaş yavaş gemiler boyut, ihtişam ve karmaşıklık açısından gelişmiştir. Denizcilik küresel bir girişimciliğe dönüşmüş ve Karadeniz hem ekonomik, hem de askeri anlamda çok çekici bir bölge haline gelmiştir. Gemi yapımı teknolojisindeki değişimler devam etmiş ve 19. yüzyılın başlangıcında buharla çalışan metal gövdeli gemiler daha geleneksel deniz taşıtlarının yerini almıştır. Bu dönemde ve 20. yüzyılda büyük boyutlu savaş gemilerinin geliştirilmesi, gemi tasarımına ve inşasına büyük katkılar sağlamıştır.

Güney Karadeniz Bölgesi'nin tarihi ve kültürel bağlamda kronolojik olarak gelişimini özetleyen bir zaman cetveli Tablo 10.4'te sunulmaktadır. Bazı kültürel dönemler arasında çeşitli örtüşmeler olduğunun ve bilimsel tarihlendirme yöntemlerinin uygulanması vasıtasıyla yerel kronolojik modellerin geliştirilmeye devam ettiğinin dikkate alınması önemlidir.

Tablo 10.4 Güney Karadeniz Bölgesi'nin Zaman Cetveli

| Çağ | Dönem | Tanım |
|----------------|--|--|
| Buzul Çağı | Alt Paleolitik Günümüzden yaklaşık 2.000.000 - 200.000 yıl önce | Homo erectus / Homo ergaster (Günümüzden 1,4 Milyon yıl önce) Avrupalı Neandertal İnsan (Günümüzden 350.000-30.000 yıl önce) |
| | Orta Paleolitik Günümüzden yaklaşık 200.000-43.000 yıl önce | Avrupalı Neandertal İnsan (Günümüzden 350.000-30.000 yıl önce) |
| | Üst Paleolitik Günümüzden 43.000 - 12.000 yıl önce | Avrupalı Neandertal İnsan (Günümüzden 350.000-30.000 yıl önce) Avrupalı Modern İnsan (Günümüzden 43.000 yıl önce) Kesintili buzlaşmalar, avcılık ve toplayıcılık, mağara resimleri |
| Holosen Evresi | Mezolitik MÖ 12.000 - 6.800 | Ilıman ormanlarda ve kıyılarda avcılık ve toplayıcılık |
| | Neolitik MÖ 6.800-5.000 | Hayvancılık ve tarım, yabanhayvanların avlanması, balıkçılık, yabani gıda toplayıcılığı |
| | Geç Neolitik/Kalkolitik MÖ 5.000 - 3.200 | Altın ve bakır metal işlerinin gelişimi, giderek karmaşık hale gelen toplumların ve küçük şehirlerin gelişimi |
| | Bronz Çağı MÖ 3.300 - 1.200 | Erken Bronz Çağı MÖ 3.200 - 2.500 Orta Bronz Çağı MÖ 2.500 - 1.600 Hitit kültürleri Geç Bronz Çağı MÖ 1.600 - 1.200 Hitit ve Asur kültürleri |

Devam ediyor...

| Çağ | Dönem | Tanım |
|-----------------------|---|--|
| <i>Holosen Evresi</i> | Demir Çağı MÖ 900 - MS 200 | Asur ve Frigya kültürleri |
| | Antik MÖ 800 - MS 395 | Arkaik MÖ 800-480 Pers İmparatorluğu MÖ 550-323 MS 6. Yüzyıl, İlk Yunan Pontik kolonileri |
| | Antik MÖ 800 - MS 395 | Klasik MÖ 480-323 Helenistik MÖ 323 - 146 Roma MÖ 29 - MS 395 Pers İmparatorluğu, MÖ 550-323 |
| <i>Holosen Evresi</i> | Orta Çağ MS 395 - 1475 | MS 330 - 1453 Bizans İmparatorluğu |
| | | 1071 Malazgirt Savaşı |
| | 1243 Moğol İstilas | |
| | 1288-1878 Osmanlı İmparatorluğu | |
| | 1371 - 1479 Sırp-Osmanlı Savaşları | |
| | 1453 Konstantiniyye'nin Fethi, isim İstanbul olarak değiştirildi | |
| | Orta Çağ sonrası 1475 - 1829 | 1568 - 1829 Rus - Türk Savaşları |
| | 1683 Avusturya - Osmanlı Savaşı | |
| | Modern 1829 - Günümüze | 1853 - 1856 Kırım Savaşı |
| | | 1877 - 1856 Rus - Türk Savaşı |

Devam ediyor...

| Çağ | Dönem | Tanım | |
|----------------|------------------------------|----------------|--|
| Holosen Evresi | Modern 1829 - Günümüze | 1914 - 1918 | Birinci Dünya Savaşı |
| | | 1919 - 1922 | Yunan-Türk Savaşı |
| | | 1923 | Türkiye Cumhuriyeti'nin ilanı, Atatürk Cumhurbaşkanı |
| | | 1939 - 1945 | İkinci Dünya Savaşı |
| | | 1946 - 1950 | Çok partili demokrasiye geçiş. |

Tamamlandı.

10.5.2 Arkeolojik ve Tarihi Bağlam

Aşağıdaki arkeolojik ve tarihi bağlam, Proje'nin arka plan ortamını oluşturmaktadır. İnceleme Alanı ve Potansiyel Etki Bölgesi içerisinde tanımlanan kültürel alıcılar Tablo 10.5'te (Bölüm10.5.5) özetlenmiş ve Ek 10.2'de bir görsel envanter sunulmuştur.

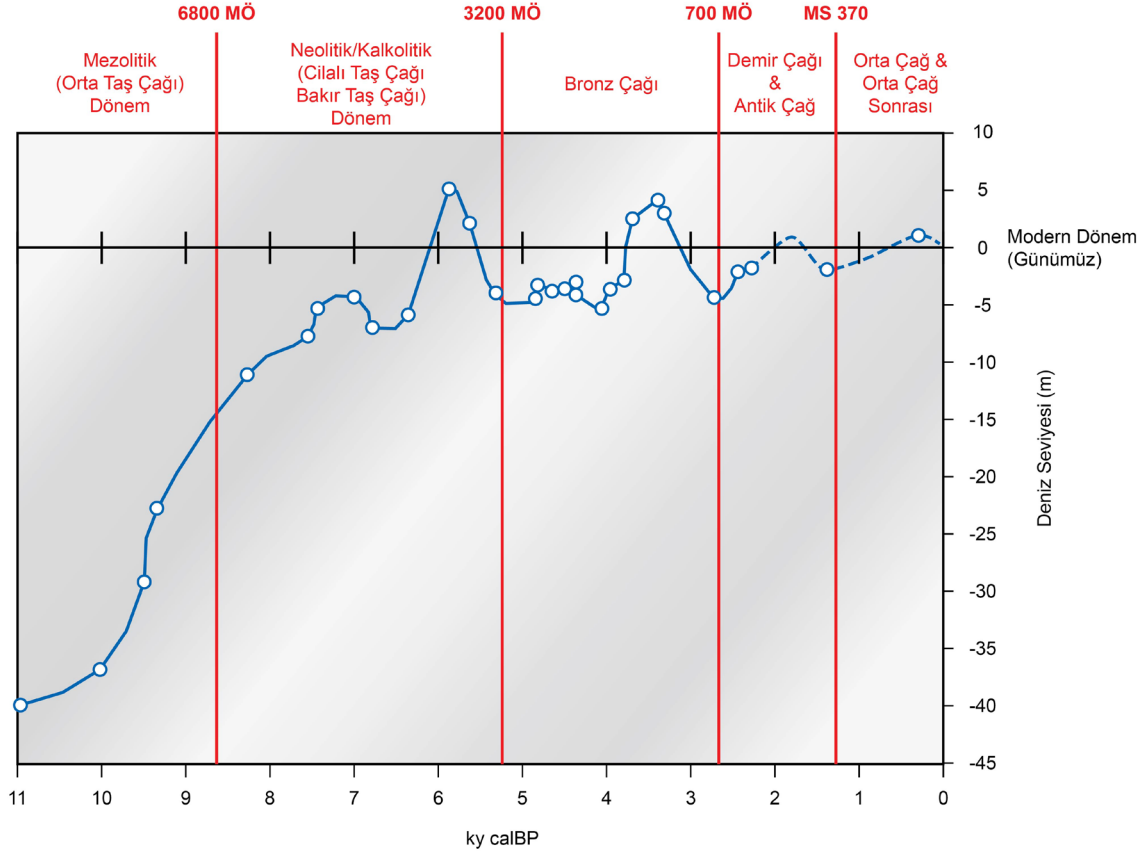
Proje Alanı daima sualtında bulunmuş ve hiçbir zaman kuru bir karasal alan olarak ortaya çıkmamıştır; bu yüzden Proje Alanı'nda batık yerleşim birimleri bulunması olasılığı söz konusu değildir (Şekil 10.2).

10.5.2.1 Alt Paleolitik Çağ (Günümüzden yaklaşık 2.000.000 - 200.000 yıl öncesi)

Alt Paleolitik çağ boyunca, modern dönem öncesi insanlar (homo erectus), küçük gruplar halinde, genellikle bir mağara veya nehir yakınlarında avcılık ve toplayıcılık yaparak yaşıyorlardı. Kalıntılar arasında taş aletler ve fosil kemikler bulunmaktadır. Alt Paleolitik faaliyetler hakkında çok sık kanıtlara rastlanmamaktadır ancak bunlar, büyük bilimsel önem taşımaktadırlar. Bölgede, bilinen en erken döneme ait alanların içerisinde Türkiye'nin güneyindeki Kaletepe (Ref. 10.61) ve Dursunlu (Ref. 10.61) ve kuzey batısındaki Yarımburgaz (Ref 63., Ref. 10.64) bulunmaktadır. Karadeniz kıyısı boyunca İstanbul Boğazı yakınlarında Domuzdere ve Ağaçlı'da Alt Paleolitik bölgeleri araştırılmıştır (Ref. 10.65, Ref. 10.66).

Masa başı literatür incelemeleri Proje Alanı yakınında herhangi bir Alt Paleolitik dönem alanını tanımlamamıştır. Proje Alanı daima sualtında kalmış olduğundan, bu tür materyallerin bulunması olası görülmemektedir ve bu nedenle bu etki değerlendirmesinde Alt Paleolitik alanlar daha ayrıntılı olarak ele alınmamıştır.

Şekil 10.2 Karadeniz'in Deniz Seviyesi Eğrisi



Not: Şekil, Filipova-Marinova, M. 2007 "Circum-Pontik Bölgesi'nin Bulgaristan bölümündeki iklim dinamiklerinin, deniz seviyesi değişikliklerinin ve kıyı göçünün arkeolojik ve paleontolojik kanıtı", şekil 2, s.460'dan alınmıştır. V. Yanko-Hombach, A.S. Gilbert, N. Panin & P.M. Doukhanov (ed.) The Black Sea Flood Question: Changes in Coastline, Climate, and Human Settlement. Springer, Dordrecht, ss. 453-481

10.5.2.2 Orta Paleolitik Çağ (Günümüzden yaklaşık 200.000 - 43.000 yıl öncesi)

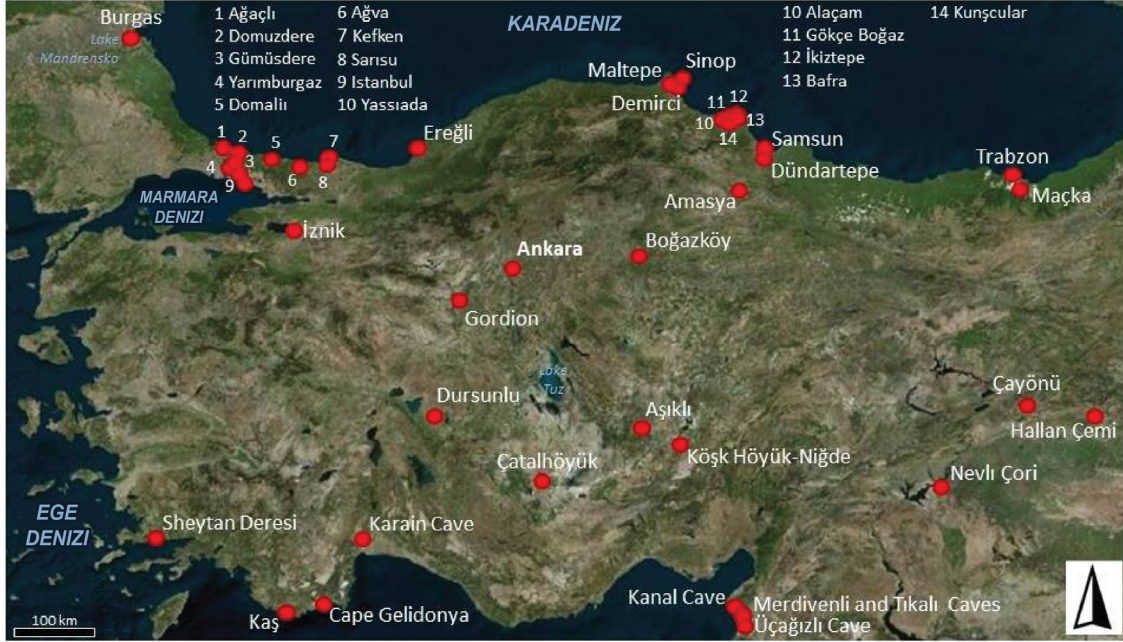
Orta Paleolitik Çağ boyunca, bölge Kafkas Dağları'nın buzullarının batısında ve buzörtüsünün güneyinde yer alan periglasiyal bir ortama sahipti. Buz Çağı buzulları Karadeniz'in güney kıyılarına ulaşmamıştı ancak daha soğuk olan iklim o zamanlarda mevcut olan hayvan türleri üzerinde kendini gösteriyordu

Bu dönemde Neandertallar ve ilk insanlar mağaralarda, üstü açık yerleşim birimlerinde ve geçici avlanma kamplarında yaşamaktaydılar. Türkiye'nin güneybatısındaki Karain Mağarasında Mouster (günümüzden 120.000-30.000 yıl önce) kültürüne ait aletler bulunmuştur. Karadeniz kıyısı yakınında Kefken, Ağva, Damalı, Domuzdere, Gümüşdere, Ağaçlı (hepsi İstanbul Boğazı'na yakın olan kuzey batı bölgesinde yer almaktadır) (Şekil 10.3) ve Tekeköy vadisinde (Samsun) Orta Paleolitik Döneme ait aletler bulunmuştur (Ref. 10.64, Ref. 10.65, Ref. 10.67).

Masa başı literatür incelemeleri Proje Alanı yakınında herhangi bir Orta Paleolitik dönem alanını tanımlamamıştır. Proje Alanı daima sualtında kalmış olduğundan, bu tür materyallerin bulunması

olası görülmemektedir ve bu nedenle bu etki değerlendirmesinde Orta Paleolitik alanlar daha ayrıntılı olarak ele alınmamıştır.

Şekil 10.3 Türkiye'deki Çeşitli Arkeolojik Alanlar ve Buluntular



10.5.2.3 Üst Paleolitik Çağ (Günümüzden yaklaşık 43.000 - 12.000 yıl öncesi)

Üst Paleolitik Çağ boyunca, anatomik olarak modern olarak tanımlanan insanlar Avrupa'ya ve güneybatı Asya'ya gelmiştir. Aletler gittikçe daha karmaşık ve çeşitlilik içeren bir yapıya bürünmüş ve belirgin bölgesel çeşitlilikler ortaya çıkmıştır; bu belki de bölgesel grupların ortaya çıkışının bir göstergesi olmuştur. Öne çıkan Üst Paleolitik alanlar Türkiye'de Hatay bölgesinde bulunan Kanal ve Üçağzılı Mağaralarıdır (Ref. 10.63). Karadeniz kıyısı yakınlarında, İstanbul Boğazı'na yakın Kefken, Sansu, Domuzdere ve Ağaçlı'da Üst Paleolitik materyalleri bulunmuştur (Şekil 10.3)(Ref. 10.56).

Masa başı literatür incelemeleri Proje Alanı yakınında herhangi bir Üst Paleolitik dönem alanını tanımlamamıştır. Proje Alanı daima sualtında kalmış olduğundan, bu tür materyallerin bulunması olası görülmemektedir ve bu nedenle bu etki değerlendirmesinde Üst Paleolitik alanlar daha ayrıntılı olarak ele alınmamıştır.

10.5.2.4 Mezolitik Çağ (Günümüzden yaklaşık 10.000 - 6.800 yıl öncesi)

Würm buzulundan buz örtüsünün gerilemesi ile Buzul Çağı sona ermiş ve Holosen evresi başlamıştır (Ref. 10.68). İklim daha ılıman bir hale gelmiş ve buz örtüsü Türkiye'deki dağlardan kaybolmuştur.

Mezolitik toplumlar, yarı göçebe, mevsimsel avcılık ve toplayıcılıkla uğraşmaktaydı. Bu çağda küçük mikrolitlerden yaylar ve oklar, sapanlar ve alışımlı aletler geliştirilmiştir. Önceki dönemlere kıyasla günlük gıda alımında balık tüketiminin daha fazla olduğunu gösteren zıpkınlar ve olta ağ kurşunları bulunmuştur. Mezolitik çağa ait malzemeler, Türkiye'nin merkezinde bulunan Hallan Çemi Tepesi (Ref. 10.69) ve Aşıklı Höyük (Ref. 10.70) gibi yerlerde bulunmuştur ancak Karadeniz kıyısında az sayıda buluntuya rastlanmıştır (Ref. 10.71). Sinop'a 6 km uzaklıkta (Şekil 10.3), hafif bayır ve sahilde set şeklindeki arazi oluşumunda (sudan yaklaşık 95 m uzaklıkta) Mezolitik çağa ait olduğu düşünülen işlenmiş kirış, ağaç dalları ve bir takım kaba yontulmuş taşlara rastlanmıştır; Akdeniz'in Karadenizle yeniden bağlandığı tarihten önceki bir döneme denk gelen ve Karadeniz kıyısındaki ilk kıyı yerleşimi olduğu düşünülen bu alanın daha sonra arkeolojikten ziyade, jeolojik bir doğaya sahip olduğu belirlenmiştir (Ref. 10.31, Ref. 10.72-10.82).

Masa başı literatür incelemeleri Proje Alanı yakınında herhangi bir Mezolitik dönem alanını tanımlamamıştır. Proje Alanı daima sualtında kalmış olduğundan, bu tür materyallerin bulunması olası görülmemektedir ve bu nedenle bu etki değerlendirmesinde Mezolitik alanlar daha ayrıntılı olarak ele alınmamıştır.

10.5.3 Neolitik ve Geç Neolitik Çağ/Kalkolitik Çağ (günümüzden yaklaşık 6.800-3.200 yıl öncesi)

Deniz seviyesi kıvrımlarının incelenmesi Neolitik çağ süresince denizde çok sayıda kabarma veya çekilme evreleri yaşandığını göstermiştir. Karadeniz'in sahil şeridinde günümüz deniz seviyesinden 8 m ilâ 5 m aşağıda, birçok batık deniz sahili fasiyesi ve nehir ağızı bataklık katmanları bulunmuştur (Ref. 10.31, Ref. 10.72, Ref. 10.73, Ref. 10.75 - 10.81). Periyodik değişiklikler, düzlemsel yörengede kaymalar, artan volkanik hareketler ve bölgesel plaka tektonikleri gibi çeşitli unsurların neden olduğu küresel iklim değişiklikleri sebebiyle bu dönem boyunca deniz seviyesinde salınımlar devam etmiştir.

En önemli Neolitik Çağ alanlarından biri, çiftçilik ve hayvan evcilleştirmeye dair açık göstergelere sahip, çok katmanlı bir yerleşim olan Türkiye'nin orta-güney bölgesindeki Çatalhöyük'tür (Ref. 10.83) Karadeniz kıyısı boyunca bu döneme ait çok az sayıda materyal bulunmuştur (Ref. 10.64, Ref. 10.84).

Karadeniz kıyısı boyundaki Dündartepe'de (Öksürüktepe) (Samsun) bulunan bir höyük alanı Geç Neolitik Çağa aittir. Aynı şekilde Demirci (Sinop), Kuşcular (Bafra), İkiztepe (Bafra), Gökçe Boğaz (Alaçam) ve Maltepe (Sinop)'de bulunan alanların da boyalı kil çömlek incelemelerine dayanarak aynı döneme ait oldukları düşünülmektedir. (Şekil 10.3) (Ref. 10.71, Ref. 10.85, Ref. 10.86-10.88). Orta Karadeniz'in Bronz Çağı öncesindeki kültürel gelişimi Karadeniz'in orta sahilleri boyunca başka kültürel faaliyet merkezlerinden de bahseden birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir (Ref. 10. 89). Sinop alanında bulunan seramik kalıntıları, Karadeniz'in batı kıyısında Bulgaristan boyunca bulunanlara benzediği için bölgede Geç Neolitik Çağ'dan Bronz Çağı'na dek, uzun mesafeli ticaret bağlantıları olduğu hipotezi ortaya çıkmıştır (Ref. 10.90); günümüzde bu olası ticaret ağının nasıl yapılandığı ve ticaretin hangi yollardan yapıldığı (kara, deniz veya her ikisi) bilinmemektedir.

Masa başı literatür incelemeleri Proje Alanı yakınında herhangi bir Neolitik ve Geç Neolitik/Kalkolitik dönem alanını tanımlamamıştır. Proje Alanı daima sualtında kalmış olduğundan, bu tür materyallerin mevcudiyeti olası görülmemektedir ve bu nedenle bu etki

değerlendirmesinde Neolitik ve Geç Neolitik/Kalkolitik alanlar daha ayrıntılı olarak ele alınmamıştır.

10.5.3.1 Bronz Çağı (Günümüzden yaklaşık 3.300 - 1.200 yıl öncesi)

Karadeniz genelinde deniz seviyelerinin dengelenmesi Geç Kalkolitik Çağ ile Erken Bronz Çağını (MÖ 3.800'den 3.200'e) bulmuştur. Bu dönemde deniz seviyeleri günümüz deniz seviyelerinden 8 m ve 5 m aşağıya erişmiştir.

Bronz Çağı boyunca, çiftçilik ve teknoloji gelişmeye devam etmiştir ve sosyal hiyerarşiler ortaya çıktığı için toplumlar daha karmaşık hale gelmiştir. Bronz metal işçiliği gelişmiş ve kara ve deniz ticareti genişlemiştir.

Karadeniz sahili boyunca Kalkolitik Çağı yerleşimleri Erken ve Orta Bronz Çağa kadar özellikle Kunşcular ve İkiztepe'de devam etmiştir (MÖ 3300 - 1600), (Ref. 10.85). Karadeniz'in tarih öncesi devirleriyle ilgili çok sınırlı arkeolojik bilgi mevcuttur. Hakkında bilgi sahibi olunan tek yer, Erken Bronz Çağ alanı İkiztepe, Bafra yakınlarında Samsun ilindedir (Şekil 10.3). Karadeniz bölgesinde çalışmış araştırmacılar diğer birçok Erken Bronz Çağ alanı konumlandırmışlardır, örneğin Gökçeboğaz Tepe, Dede Tepe, Bağtepe ve Tekkeköy (hepsi Sinop ve Samsun arasında bulunmaktadır)(Şekil 10.3)(Ref. 10.89). Bu dönem ayrıca, erken dönem demir işlemeciliğinde bilgi sahibi olan Hititler ve Asurluların yükselmesine sahne olmuştur (Ref. 10.91, Ref. 10.92). Kaska kabilelerinin ülkesi Sinop ve Bafra kıyılarında kurulmuştur (Ref. 10.93). Bu bölgede Geç Bronz Çağı (MÖ 1600-1200) faaliyetiyle ilişkili çok az buluntu mevcuttur. Türkiye'nin batısındaki Truva bölgesi ise, bunun aksine, Bronz Çağı boyunca yerleşimlere sürekli ev sahipliği yapmıştır (Ref. 10.94).

Bronz Çağında Türkiye'nin Karadeniz kıyısındaki denizcilik faaliyetleriyle ilgili çok az şey bilinmektedir. Bu dönemde, bölgesel ikonografi ve arkeolojik kalıntıların kanıtladığı gibi Ege ve Doğu Akdeniz'de yaygın olarak denizcilik yapıyordu (Ref. 10.95). Geç Bronz Çağına ait olan ve Türkiye'nin güneybatısında Kaş yakınlarında bulunan *Uluburun* kalıntısı, uygun bir karşılaştırmalı örnek vazifesi görebilir, zira herhangi bir Geç Bronz Çağı gemi kalıntısındaki en bütün gövde kalıntılarına sahiptir ve 1316 ilâ 1305 MÖ tarihlerinden kalmıştır (Ref. 10.96).. Burada dikkat çekici olan *Uluburun* gemi enkazının yapılış yöntemidir; gövde kalasları sabitlenmiş zıvana ve delik kullanılarak birleştirilmiştir. Zıvana ve delikler kullanarak birleştirme işlemi yapmak Akdeniz'de Bronz Çağı'ndan Orta Çağ dönemine kadar yaygın bir gemi inşası yöntemi olmuştur (Ref. 10.97). Bu yöntemde birbirine bitişik gövde kalasları veya kaplamaları, temasta oldukları dar kenarlarındaki deliklerden kanca geçirilerek birleştiriliyordu. Türkiye sularında bulunan diğer Bronz Çağı gemi enkazları arasında, yine Akdeniz'in güney batı kıyısında bulunan Gelidonya Burnu ve Şeytan Deresi'nde bulunan kalıntılar yer almaktadır.

Masa başı literatür incelemeleri Proje Alanı yakınında herhangi bir Bronz Çağı alanını tanımlamamıştır. Proje Alanı daima sualtında kalmış olduğundan, bu tür materyallerin mevcudiyeti olası görülmemektedir ve bu nedenle bu etki değerlendirmesinde Bronz Çağı alanları daha ayrıntılı olarak ele alınmamıştır Ancak günümüzde İnceleme Alanı'nda hangi dönemden kaldıkları belli olmayan bazı KMÖ'ler tespit edilmiştir (bunlar önerilen boru hatlarına 150 m'den daha uzaktırlar) ve bunların bazıları Bronz Çağı'na ait olabilir.

10.5.3.2 Demir Çağı (MÖ 900 - MS 200)

Karadeniz'in deniz seviyeleri Demir Çağı boyunca minimal seviyede değişiklikler geçirmiştir. Bu dönemin başında deniz seviyesi, günümüzdeki seviyelerin yaklaşık 4 m altındadır ve günümüz seviyelerinin 2 m aşağısına düşmeden önce yeniden yaklaşık 5 m yükselmiştir (Ref. 10.78). Bu dalgalanma, Fanagoryan Çekilmesi ile ilişkili olan okyanus-atmosfer yapılanmasına bağlanmaktadır.

Hitit Krallığının çöküşü (1200 - 1180 MÖ) batıdan Friglerin ve diğer Hint-Avrupa kavimlerin göçleriyle ve Urartu krallığının doğuda genişlemesiyle aynı zamanlarda gerçekleşmiştir (Ref. 10.100). Sinop'taki Helen tapınağı altında MÖ 7. Yüzyıla ait olan Frig seramikleri bulunmuştur (Ref. 10.101). Bu kıyı şeridinde önemli demir madenleri ve demir içeren kum bulunmakla birlikte, bu bölgedeki Karadeniz sahil yerleşimlerinden iç kısımlardaki platolara doğru bir kayma görülmüştür (Ref. 10.85, Ref. 10.102, Ref. 10.103). Bu kaymaya rağmen arkeolojik araştırmalar Karadeniz kıyısındaki İkiztepe ve Bafra ovalarının, çeşitli Frig çömlek kırıkları, bir Helen anıt mezarı ve madeni parası kanıtları ile Demir Çağı boyunca çeşitli yerleşimlere ev sahipliği yaptığını göstermiştir (Ref. 10.104).

Demir Çağında Türkiye'nin Karadeniz kıyısındaki denizcilik faaliyetleriyle ilgili çok az arkeolojik kanıt bulunmaktadır. Hiçbir batık ya da denizcilikle ilgili materyal keşfedilmemiş veya yayınlanmamıştır, ancak bu durum, böyle materyallerin var olma ihtimalini azaltmamalıdır. Bulgaristan'da örneğin, Burgaz yakınlarındaki Mandrensko Gölü'nde MÖ 1. binyıldan kalma bir kayık bulunmuştur (Ref. 10.105) ve batı Karadeniz sahilinde yüzlerce taş çapa keşfedilmiştir (Ref. 10.106 - 10.109). Bu durum batı Karadeniz'de güçlü bir denizcilik sanayisinin varlığına işaret eder. MÖ 7. yüzyılda Yunanların Karadeniz'e gelmesinden sonra bu bölgenin yerlilerinin Yunan gemi yapım tekniklerini öğrenmiş ve deniz seyahati faaliyet alanlarını genişletmiş olmaları muhtemeldir.

Masa başı literatür incelemeleri Proje Alanı yakınında herhangi bir Demir Çağı alanını tanımlamamıştır. Proje Alanı daima sualtında kalmış olduğundan, bu tür materyallerin bulunması olası görülmemektedir ve bu nedenle bu etki değerlendirmesinde Demir Çağı alanları daha ayrıntılı olarak ele alınmamıştır. Ancak günümüzde İnceleme Alanı'nda hangi dönemden kaldıkları belli olmayan bazı KMÖ'ler tespit edilmiştir (bunlar önerilen boru hatlarına 150 m'den daha uzaktırlar) ve bunların bazıları Demir Çağı'na ait olabilir.

10.5.3.3 Antik Çağ (MÖ 700 - MS 395)

Antik Çağ'daki Karadeniz, Demir Çağı'ndakiyle aynı deniz seviyesi eğrisini takip etmektedir. Dönemin başında deniz seviyesi günümüz seviyelerinin yaklaşık 4 m altındadır ve günümüz seviyelerinin 2 m aşağısına düşmeden önce yaklaşık 5 m yükselmiştir (Ref. 10.78).

Karadeniz'de MÖ yaklaşık 7. Yüzyılda Yunan kolonileşirmesiyle başlayan antik döneme ilişkin bol miktarda tarihsel ve arkeolojik bilgi mevcuttur. (Ref. 10.110, Ref. 10.111). Toplu kolonileşmeler MÖ 6. yüzyılda başlamış ve geç antik döneme kadar devam etmiştir (480 MÖ). Bu dönemde, hem Yunanlar hem de batı Anadolu şehir devletleri Karadeniz kıyısında yeni kentler kurmuştur. İlk Miles kolonisi, Sinope (Sinop), arkeolojik verilere göre, muhtemelen MÖ 7. yüzyılda kurulmuştur. Diğer önemli Yunan koloni kentlerinden bazıları bütün Karadeniz bölgesi için önemli üretim ve ticaret merkezi vazifesi gören Heraclea Pontica (Ereğli), Amisos (Samsun), Cotyora

(Ordu), Cerasus (Giresun) ve Trapezus (Trabzon)'dur (Şekil 10.4). Koloni halkları balıkçılık, tarım ve zanaatla uğraşmışlardır, ticaret ve gemicilik ise ikincil gelir kaynağı olmuştur (Ref. 10.112). Bu dönemde bugünkü Türk limalarının başlıca ihracatı balık, işlenmiş balık, kereste, ahşap ürünler, metal mallar, değerli taşlar, zeytinyağı ve şaraptır, Akdeniz'den ithalatı ise yağ, şarap ve işlenmiş mallar (örneğin seramik, metal eşyalar, cam eşyalar) oluşturmıştır (Ref. 10.101, Ref. 10.113, Ref. 10.114).

Pontus'un sahil ve iç kısımlarının coğrafi ayrımı Yunan ve yerli Anadolu'lular arasındaki keskin kültürel ayrımı yansıtır (Ref. 10.115) ve muhtemelen kıyıdaki Yunan kolonileri, iç bölgeleri önemli ölçüde etkilememiştir.

Karadeniz'de etkisini hissettiren bir başka topluluk ise Perslerdir. Ancak bu bölgedeki Pers etkisine dair ayrıntılı bilgi bulunmamaktadır. Klasik dönem için (Mö 5. Yüzyıl) değerli bir kaynak Zenofon'dur; *Anabasis* adlı eserinde, Khalbyler, Taoklar, Sktyhler ve Moskho'lar (Ref. 10.116) gibi yerli Pontus halkları (Karadeniz kıyısında Sinop'tan Trabzon'a uzanan, Şekil 10.4). hakkında yazmıştır. Bu dönemden sonra Pontus hakkındaki ayrıntılı bilgiler azalmaktadır.

Şekil 10.4 Karadeniz'deki Antik Yunan Şehirleri



Yunanlılar, Karadeniz'deki Yunan şehir devletleri MÖ 2. Yüzyıldan itibaren Romalıların kontrolü altına girene dek yaklaşık 700 yıl boyunca bölgede etkilerini hissettirmişlerdir. Boğaz Krallığı, Roma etkisiyle alınmış ve Ön Asya'daki genişleme politikalarına devam edilmiştir.

Yunanlar beraberlerinde kapsamlı bir denizcilik ve gemi yapım birikimi teknolojileri getirmiştir. Savaş gemisi ve ticaret gemisi, bu dönemde var olan Yunan gemilerinin başlıca iki türüdür, fakat Doğu Karadeniz bölgesinde muhtemelen bunların ikincisi yaygınlaşmıştır. Ticaret gemileri birincil güç kaynağı olarak yelken kullanan derin, geniş ahşap gemilerdi (Ref. 10.95). Bu gemi türü dönemin belirleyici dekoratif motiflerine sahipti ve hatta, Doğu Akdeniz'deki *Kyrenia* gemi enkazı bu arkeolojik kalıntı türüne bir örnek teşkil etmektedir. Bunların aksine savaş gemileri, uzun, dar ahşap gemilerdi ve her iki uçta yükseltilmiş platformlara ve kıvrılmış direklere sahipti (Ref. 10.95). Özellikler açısından farklı olsa da, savaş gemilerinin ve ticaret gemilerinin benzer bir yöntemle yapıldıklarına inanılmaktadır; kalas zeminlerini sabitlemek için kanca ve delikler kullanılarak ilk önce gövde sağlamlaştırılmış ve sonrasında gövdeyi kuvvetlendirmek için çapraz çerçeveler yerleştirilmiştir. Yunanlılar, Antik dönem boyunca gemilerini bu şekilde inşa etmiştir ve her iki gemi türünün boyutlarını da bu arada arttırmışlardır.

Öte yandan Romalılar denizci değillerdi ve muhtemelen Yunan denizcilik geleneklerine kendi gemilerini şekillendirmek ve yapmak için bağlı kaldılar. Savaş gemileriyle ilgili çok fazla bir şey bilinmese de, Roma ticari filolarına dair kapsamlı araştırmalar yürütülmüştür. Bu gemiler yaklaşık 3.000-10.000 amforalık yük kapasitesine sahip ve iki uçlu gemi direği bulunan ahşap yelkenli gemilerdi (Ref. 10.95). Bir tane büyük, kare mayistra yelkene ve daha küçük, üçgen pik yelkene sahiptiler ve pupa tarafında çeyrek dümen (dümen küreği) bulunmaktaydı. Helenistik dönemde kullanılan zıvana ve delik inşa yöntemi Romalılar tarafından da kullanılmıştı.

Türkiye'nin kuzeyindeki Sinop, Demirci, Amasya, Maçka ve Ereğli gibi birkaç Helenistik ve Roma yerleşim ve üretim merkezi incelenmiştir (Ref. 10.71). Ereğli açıklarında 2011'de sualtı arkeolojik incelemelerinde MÖ 4. yüzyıla ait olan bir batık keşfedilmiştir ve MS 1. yüzyıla ait olan bir diğer batık da (Şekil 10.3) Sinop açıklarında (Ref. 10.121) bulunmuştur. Bu dönemde Karadeniz ve Akdeniz'deki var olan yaygın ticaret ağı ve oksijensiz suların yüksek koruyucu kalitesi düşünüldüğünde, Karadeniz'deki Türkiye sularında daha fazla Antik dönem batıklarının var olma olasılığı yüksektir.

Masa başı literatür incelemeleri Proje Alanı yakınında herhangi bir Antik Çağ alanını tanımlamamıştır. Proje Alanı daima sualtında kalmış olduğundan, bu tür materyallerin bulunması olası görülmemektedir ve bu nedenle bu etki değerlendirmesinde Antik Çağ alanları daha ayrıntılı olarak ele alınmamıştır. Ancak günümüzde İnceleme Alanı'nda hangi dönemden kaldıkları belli olmayan bazı KMÖ'ler tespit edilmiştir (bunlar önerilen boru hatlarına 150 m'den daha uzaktırlar) ve bunların bazıları Antik Çağa ait olabilir.

10.5.3.4 Orta Çağ (370–1475) ve Orta Çağ Sonrası Dönemler (1475 - 1829)

Bizans İmparatorluğu, MS 4. yüzyılda Roma başkentinin Byzantium kentine taşınıp Konstantiniye olarak adlandırılmasıyla kurulmuştur (Ref. 10.113). Avrupa ve Asya arasındaki stratejik konumu düşünüldüğünde, denizcilik faaliyetleri Karadeniz'de artmaya devam etmiştir. Bizans İmparatorluğu doğu Akdeniz ve Karadeniz'de hâkim olmak istediğinden, birçok deniz çatışması yaşanmıştır. Bu dönemde Bizans ve Germen krallıkları ve Persler arasında çok fazla siyasi huzursuzluk ve deniz savaşı olmuştur (Ref. 10.95).

Deniz ticareti alanında, Sinop ve Trabzon (Şekil 10.3) önemli liman merkezleri olmaya devam etmiştir ve İskenderiye'den Bizans limanlarına tahıl ticareti en yüksek düzeyde seyretmiştir. Uzak mesafeli ticaret 14. yüzyılda zirveye çıkmıştır.

Bazen *dorkon* da denilen küçük ticaret gemileri kullanılmış ve bunlar manevra kabiliyetleri ve hızları sebebiyle isimlerini duyurmuşlardır. Türkiye'de Yassıada'da (Marmara Denizi) bulunan MS 4. ve 7. Yüzyıla ait gemi enkazları, Karadeniz'de kullanılan deniz taşıtlarına benzer yapılara sahiptirler. Bu gemiler Bizans tacirleri tarafından kullanılmış ve gemi yapımında ilk önce iskeletin oluşturulduğu ve sonrasında zıvana ve deliklerle gövdenin sağlamlaştırıldığı Greko-romen geleneğine dayanan inşaat teknikleri uygulanmıştır. Bu kalıntılar ayrıca, zamanla bu tür inşaat yönteminin geride bırakılıp gövde içindeki daha iskeletsel bir çerçevenin kuvvetine dayanan yapım tekniklerine geçildiğini de işaret etmektedir. Savaş gemileri de bu şekilde inşa edilmiş olup, bunlar Bizans İmparatorluğu'nun korunmasında ve genişlemesinde önemli rol oynamışlardır. Kürekler ve yelkenlerle donatılmış bir veya iki katlı savaş gemileri, son derece hızlı hareket edecek şekilde inşa edilmiş ve sıklıkla geminin baş kısmına bir zırhlı mahmuz yerleştirilmiştir.

Sinop açıklarında 2000 ve 2011'de yapılan sualtı arkeolojik incelemelerinde MS 5. yüzyıl ortalarına ait olan altı batık keşfedilmiştir ve MS 6. yüzyıla ait olan bir diğer batık da Ereğli açıklarında tespit edilmiştir (Ref. 10.74, Ref. 10.82, Ref. 10.117 - 10.119). Bu batıklardan biri dışında hepsi yüzey altında 100 m'den 120 m'ye derinlikte oksijenli/oksijensiz arayüzde konumlandırılmıştır. Bu alanlardan çıkartılan gemi yükü enkazı genellikle yerel üretilmiş ve ihraç edilmiş amforalardan (Neolitik Dönem'e kadar uzanan, kendine özgü bir şekli ve büyüklüğü olan bir nevi konteyner) oluşmuştur ve kalıntıların Bizanslılara ait olduğu belirlenmiştir. Bu dönemde Karadeniz ve Akdeniz'de mevcut olan çok yönlü deniz ticareti ağı ve oksijensiz suların yüksek oranda koruyucu özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, Karadeniz'deki Türk suları içerisinde Orta Çağa ait başka gemi kalıntılarının bulunması kuvvetle muhtemel görülmektedir.

Gemi kalıntılarına ek olarak, Karacaköy'ün kıyı bölgesinde deniz tarafından aşınmış bir Trakya duvarının bir parçası bulunmuştur (Ref. 10.83). Bu dönemde yükselen sular ve değişen kıyı şeritleri göz önünde bulundurulduğunda, Karadeniz kıyısı boyunca diğer batık yerleşimlerin mevcut olma olasılığı da bulunmaktadır.

Konstantiniye'nin 1453'de Osmanlıların eline geçmesi ile bölgedeki savaş gemisi faaliyeti artmıştır. Osmanlı donanması, Venedik ve Ceneviz modellerinin etkisiyle 17. Yüzyılda organizasyon yapısı ve komuta biçimi açısından en yüksek seviyeye ulaşmıştır (Ref. 10.124).

Deniz ticareti Osmanlı İmparatorluğu tarafından kontrol edilmiştir. Yabancı ticaret gemilerinin çoğu zaman İstanbul Boğazına girmesi yasaktı ve tüm ticaret güzergahları malların ve kaynakların vergilendirilebilmesi için İstanbul'a (daha önceki ismiyle Konstantiniye) yönlendiriliyordu (Ref. 10.116). Ticari gemiler genellikle İtalyan tasarımıydı; dairesel bir yapıya ve yelkenlere sahiptiler (Ref. 10.97). Bu gemiler bölgede pamuk, keten, haşhaş, buğday, darı, pirinç, ceviz, fındık, deri ve post, balık, tuz, afyon, balmumu ve ipek taşımak için kullanılmıştır (Ref. 10.116).

Rus kuvvetleri 16. Yüzyılda Osmanlılara meydan okumaya başladılar. Sonraki yüzyıllarda bir çok Rus-Türk Savaşı gerçekleşti ve önemli çatışmaların sonunda imzalanan anlaşmalar Rusya'ya bir çok deniz kullanım hakkı verdi (Ref. 10.113). 1774'te, Rus ticaret gemileri Karadeniz'de özgürce

seyahat edebiliyordu ve izleyen yıllarda yabancı tüccarlara da izin verilmişti, bu sayede bir Pan-Avrupa deniz ticaret ağı kurulmuştu.

Karadeniz donanma savaşı tecrübesini 20. yüzyılda Birinci Dünya Savaşı sırasında yaşadı. Türkiye ve Bulgaristan 1914 ve 1915'te İhtilaf Kuvvetlerine katıldı, Rusya ve Romanya ise İttifak kuvvetleri tarafında yer aldı. Osmanlılar tarafından bombardıman saldırılarına yanıt olarak, Rusya Anadolu kıyılarına bir dizi deniz mayını döşeyip, kömür aktarımını sekteye uğratarak, Osmanlı donanmasına büyük zarar verdi (Ref. 10.113).

Orta Çağ sonrasında arkeolojik kalıntılar Anadolu'nun pek çok yerinde, özellikle de Karadeniz kıyısındaki Zeytinlik (Sinop)'te ve Osmanlı çini merkezi olarak bilinen Marmara Denizi yakınlarındaki İznik'te (Ref. 10.27, Ref. 10.83) bulunabilir. Deniz arkeolojisi buluntuları da ayrıca keşfedilmiştir. Sinop ve Ereğli (Şekil 10.3) açıklarında 2011 ve 2012'de sualtı arkeolojik incelemeleri sırasında 17. ilâ 19. yüzyıllara ait olan en az altı batık keşfedilmiştir (Ref. 1.117, Ref. 10.119). Bu enkazların çoğunda taşınan yüklerin ne olduğu tanımlanamamıştır, fakat bir durumda taşınan yükün biçilmiş kereste olduğu anlaşılmıştır. Osmanlı dönemine ait arkeolojik gemi enkazı örnekleri, Türkiye'nin güneybatısında Yassıada'da (Marmara Denizi) bulunmuştur ve bunlar iskelet bazlı (çerçeve bazlı) inşaat yöntemlerini içermektedir (Ref. 10.120, Ref. 10.121). Bu dönemde Karadeniz ve çevresinde var olan yaygın ticaret ağı ve oksijensiz suların yüksek koruyucu kalitesi düşünülünce, Karadeniz'de Türk sularında daha fazla Orta Çağ sonrası batıklarının var olması ihtimali yüksektir.

Proje için deniz incelemeleri sırasında Potansiyel Etki Alanı içerisinde (boru hattının güzergâhının yeniden düzenlenmesinden önce) iki adet gemi enkazı keşfedilmiştir ve bunların orta çağ sonrası veya modern döneme ait oldukları tahmin edilmektedir:

- Ahşap gemi enkazı (TK-MCH-001); ve
- Ahşap gemi enkazı (TK-MCH-002).

İnceleme Alanı'nda bulunan ancak önerilen dört boru hattının herhangi birinin merkez hattına 150 m'den daha uzakta bulunan potansiyel KMÖ'lerin bu döneme ait olabileceği düşünülmektedir.

10.5.3.5 Modern Dönem (1922'den Günümüze)

20. yüzyılın başlarında, Türkiye'nin siyasi iklimi Türkiye Cumhuriyeti'nin 1923'te kurulmasıyla değişti. Türkiye İkinci Dünya Savaşında büyük oranda tarafsız kaldı, fakat savaşın sonlarına doğru Müttefiklere katıldı. Mülteci gemisi MV *Struma* bir Sovyet denizaltısı tarafından İstanbul Boğazı'nın kuzeyinde, Proje Alanı'ndan 100 km uzaklıkta batırılmıştır (Ref. 10.113).

Gemi yapımı modern dönemde köklü olarak değişikliğe uğramıştır. 19. Yüzyıl başlarından ortalarına dek, yapısal öğeler için metal daha düzenli olarak ve nihayetinde gövdede de kullanılmaya başlanmıştır; yüzyılın sonuna gelindiğinde gemilerin çoğu artık tamamen demir ve çelikten yapılmaktadır. Bir başka devrim niteliğindeki değişiklik ise deniz taşıtlarında buharlı motorların kullanılmaya başlanmasıyla yaşanmıştır. Daha sonra, gemi inşasında ve işletiminde etki yaratan yanmalı motorlar da devrim niteliğindeki bir başka değişimi beraberlerinde getirmiştir.

Deniz savaşları bu değişimlerden doğrudan etkilenmiştir. 19. yüzyılın sonlarından başlayarak deniz savaşlarında yaygın bir şekilde torpidolar, deniz mayınları ve denizaltılar kullanılmaya başlanmıştır. 20. yüzyılda, askeri hareketlara uçaklar eklenmiştir. Hem Birinci Dünya Savaşı hem de İkinci Dünya Savaşında kıyı yakınındaki alanlar Rus kuvvetlerinden önemli ölçüde gemi faaliyeti deneyimi kazanmıştır (örneğin mayın döşenmesi).

Proje için deniz incelemeleri sırasında Potansiyel Etki Alanı içerisinde (boru hattının güzergâhının yeniden düzenlenmesinden önce) iki adet gemi enkazı keşfedilmiştir (yukarıda Bölüm 10.5.3.4'te belirtilmiştir) ve bu bölümün amaçları doğrultusunda, bu enkazlar orta çağ sonrası döneme dahil edilmişlerdir. İnceleme Alanı'nda bulunan ancak önerilen dört boru hattının herhangi birinin merkez hattına 150 m'den daha uzakta bulunan potansiyel KMÖ'lerin bu döneme ait olabileceği düşünülmektedir.

10.5.3.6 Belirsiz Tarih

İnceleme Alanı içerisinde ancak Potansiyel Etki Alanı dışında, gemi enkazı biçiminde 30 öge KMÖ ve 38 öge de potansiyel KMÖ olarak tanımlanmıştır. Bu değerlendirme objelerin büyüklüğüne (5 m'den uzun), şekline, zeminden yüksekliğine ve yan taramalı sonar görüntülerindeki akustik yansımalarına göre yapılmıştır. Yalnızca sonar görüntülerine dayalı belirli geçici sınıflandırmalar şu anda yapılamamaktadır ancak bu objelerin ait olduğu dönemlerin Antik çağdan, Modern çağa kadar değiştiği düşünülmektedir.

Açık denizde, mevcut koşullarda bilinmeyen veya kayıt altına alınmamış KMÖ'ler arkeolojik bir bağları olmaksızın (izole veya rastlantısal buluntular) bulunabilirler. Bunlar arasında seyir sırasında kaybolan öğeler (çapalar, ticari mallar), hava durumu veya çatışma sebebiyle gemiden atılan ağır nesnelere, dağılan gemi enkazları, 19. ve 20. Yüzyıl savaşlarından kalan enkazlar, bilerek atılan veya geride bırakılan malzemeler ve ilgisiz enkaz ve çöpler sayılabilir.

10.5.4 Soyut Kültürel Miras

Soyut kültürel miras, geleneksel yaşam biçimleri benimsemiş olan yerel toplulukların kültürel kaynaklarını, bilgilerini, icatlarını ve/veya uygulamalarını ifade etmektedir (Ref. 10.20). IFC PS8 paragraf 3'ü (iii) (Ref. 10.13) referans alan Proje, ticari amaçlar için herhangi bir soyut kültürel mirası kullanmayı önermemektedir.

UNESCO İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsili Listesi, 2003 Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi'ni desteklemektedir. Proje yakınında denizle veya denizcilikle ilgili ulusal, bölgesel veya yerel çerçevede kayıt altına alınmış ve somut olmayan bir kültürel miras unsuru veya Yaşayan İnsan Hazinesi bulunmamaktadır (Ref. 10.20 ve Ref. 10.22).

Bazı Türk festivalleri, Karadeniz'le ilgili olan adetler ve inançlar üzerine geliştirilmiştir. Karadeniz'in iyileştirici (şifalı) güçlere sahip olduğuna inanılır ve bu güçler, Trabzon'un batısındaki Akçaabat ve Beşikdüzü yörelerinde Alaturbi Festivali'nde Mayıs ayının sonundan Haziran ayının başına kadar kutlanır (Ref. 10.123). Festival denizi onurlandırırken, ağırlardan, sızılardan ve epilepsiden muzdarip olanlar, denizin iyileştirici güçlerinden yararlanmaya çalışır. Şifa, üç yöntemle araştırılır: Fiziksel olarak yapablenler tamamen suyun içinde olmak ve yüzmek amacıyla denize atılırlar. Fiziksel olarak hareketleri daha kısıtlı olanlar ise deniz suyuyla yıkanılırlar.

Daha hafif rahatsızlıkları olanlar ise, bir geminin güvertesinde Karadeniz'in şifalı havasından yararlanmaya çalışırlar.

Karadeniz, yaygın efsanelere, mitlere ve kültürler arası destanlara konu olmuştur. *Argo'da* Karadeniz, Jason ve mürettebatının Argo adlı gemideki yolculuğuna konu olmuştur. Altın Postu aramak için Türkiye'nin kuzey kıyıları boyunca yol alan Argonotlar Colchis'e (günümüzdeki Gürcistan) kurgusal bir yolculuk yaparlar. Efsanevi ekip ayrıca içme suyu ve başka tedarikler için Türkiye'nin kuzey kıyılarını kullanırlar.

Neolitik çağda Karadeniz'in ilk yazılı çalışmalara konu olan bir olaya ev sahipliği yaptığı varsayımı mevcuttur. Yaklaşık 7.000 yıl önce Akdeniz'den Karadeniz'e yıkıcı bir su akışı gerçekleştiğine ve bunun Mezopotamya Sel mitinin farklı versiyonları ve Nuh'un Seli gibi çok sayıda kültür tarafından benimsenmiş olan Büyük Sel hikayesinin kaynağı olduğuna inanılmaktadır (Ref. 10.124).

Kıyı ve Proje Alanı arasındaki mesafe göz önünde bulundurulduğunda, Proje'nin herhangi somut olmayan bir kültürel miras ögesi üzerinde etkisinin olmayacağı belirlenmiş ve etki değerlendirilmesinde bu konu daha ayrıntılı olarak ele alınmamıştır.

10.5.5 Mevcut Durum Özeti

Önceki bölümde arkeolojik, tarihi ve kültürel bağlama daha geniş bir çerçevede değinilmiştir. Bu bölümde ise Araştırma Alanında bulunan alıcılar daha ayrıntılı bir şekilde ele alınmaktadır (Şekil 10.5' ilâ Şekil 10.12). Tablo 10.5'te denizdeki kültürel alıcıların genel bir özeti ve en yakın boru hattına olan uzaklıklar verilmektedir. ***Kalın italik*** karakterle ifade edilmiş alanlar, Proje etkilerine karşı savunmasız (kırılgan) olduğu düşünülen unsurlardır ve daha ayrıntılı olarak bu bölümde ele alınacaklardır (Bölüm 10.6).

10.5.5.1 Mevcut Koşullar

Tablo 10.6'da gösterildiği üzere, deniz ortamında gemi enkazları, denizcilikle ilgili yapılar ve nesnelere, 19. ve 20. Yüzyıl savaşlarının kalıntıları gibi arkeolojik miras unsurlarının bulunması potansiyeli söz konusudur. Paslanma ve mikrobiyal bozulmayı durduran oksijensiz ortam nedeniyle 120 m ilâ 200 m'nin de altındaki derinliklerde bir KMÖ'nün korunma potansiyeli yüksektir.

2011 ve 2012'de yapılan jeofiziksel incelemelerde, Türkiye MEB'indeki önerilen ilk boru hattı güzergahının merkez hattını çevreleyen minimum 2 km'lik İnceleme Alanı içinde toplamda 76 adet potansiyel KMÖ keşfedilmiştir; bunların sekiz tanesi en yakın boru hattı güzergâhının merkez hattından itibaren 150 m uzanan Potansiyel Etki Alanı içindedir (Tablo 10.6; Ref. 10.50 - 10.60). Şekil 10.5 ilâ Şekil 10.12'de bu alıcıların coğrafi dağılımı gösterilmektedir.

Tablo 10.5 Proje Alanındaki Kültürel Alıcılar

| Dönem | Deniz | En yakın boru hattının merkez hattına uzaklık |
|------------------------------|--|---|
| Alt Palaolitik - Antik Çağ | Proje Alanı içerisinde bu döneme ait kültürel miras alıcısı tespit edilmemiştir. | |
| Orta Çağ ve Orta Çağ sonrası | Ahşap gemi enkazı (TK-MCH-001) Potansiyel Etki Bölgesi içinde Ahşap gemi enkazı (TK-MCH-002) Potansiyel Etki Bölgesi içinde | 150 m içerisinde (güzergahın yeniden belirlenmesi öncesine) |
| Modern | Proje Alanı içerisinde bu döneme ait kültürel miras alıcısı tespit edilmemiştir. | |
| Belirsiz tarih | İnceleme Alanında 30 adet batık KMÖ* İnceleme Alanında 38 adet potansiyel batık KMÖ | 150 m'den daha uzakta ancak İnceleme Alanı dâhilinde (önerilen ilk boru hattı güzergahının merkez hattını çevreleyen 2 km içinde) |
| Soyut kültürel miras | Proje Alanı içerisinde alıcı tespit edilmemiştir. | |

* İnceleme Bölgesinde başlangıçta, altı adedi potansiyel etki bölgesinde bulunan toplam 44 potansiyel KMÖ tespit edilmiştir. Daha sonra bu altı buluntunun KMÖ olmadığı anlaşılmış ve dolayısıyla bunlar tabloya dahil edilmemiştir. Daha ayrıntılı bilgi için bkz. Bölüm 10.5.5.1.

Tablo 10.6 İnceleme Alanı'ndaki KMÖ'ler ve Potansiyel KMÖ'ler

| Denizbilimsel Bölge | İnceleme Alanı'ndaki (Önerilen boru hattı güzergâhının merkez hattını merkez alan 2 km genişliğindeki alan) KMÖ ve Potansiyel KMÖ sayısı | Potansiyel Etki Alanı'ndaki (En yakın boru hattı güzergâhının merkez hattından itibaren 150 m) KMÖ ve Potansiyel KMÖ sayısı |
|---------------------|--|---|
| Abisal Düzlük | 76 (ek incelemelerden sonra bu sayı 70'e düşmüştür - bkz. Bölüm 10.5.5.2) | 8 (ek incelemelerden sonra bu sayı 2'ye düşmüştür - bkz. Bölüm 10.5.5.2) |

35°16'0"E 35°20'0"E 35°24'0"E 35°28'0"E 35°32'0"E 35°36'0"E 35°40'0"E 35°44'0"E 35°48'0"E 35°52'0"E 35°56'0"E 36°0'0"E 36°4'0"E 36°8'0"E

43°28'0"N
43°24'0"N
43°20'0"N
43°16'0"N
43°12'0"N
43°8'0"N
43°4'0"N
43°0'0"N

UKRAYNA
MEB'SI

RUSYA
MEB'SI

TURKIYE
MEB'SI

- Lejand**
Güney Akım Açık Deniz Boru Hattının Türkiye Bölümü
- Önerilen açık deniz boru hatları
 - × 10 km işareti
 - Deniz Hedefleri**
 - Boru Hattından Uzaklık**
 - < 50m
 - 50 - 100m
 - 100 - 150m
 - > 150m
 - Deniz Tabanı Müdahaleleri**
 - Geçişler
 - Serbest Açıklıklar (dinamik)
 - Serbest Açıklıklar (statik)
 - Kaya Düşmesi Koruması
 - Bulanıklık Akıntısı
 - 300m Eşdeğer Çizgisi
 - İnceleme Alanı
 - Münhasır Ekonomik Bölge sınırı

Abs_0375

Abs_0319

300 300 300
290 290
280 280
270 270
260 260
250 250
240 240
230 230



| Revision Details | By | Check | Date | Suffix |
|------------------|----|-------|------|--------|
| | | | | |

Purpose of Issue

For Information
Client
South Stream
Offshore Pipeline ENERGISING EUROPE

Project Title
GÜNEY AKIM AÇIK DENİZ BORU HATTI

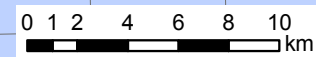
Drawing Title
BORU HATTI GÜZERGAHI BOYUNCA DENİZ HEDEFLERİ

| Drawn | Checked | Approved | Date |
|--------|---------|----------|----------|
| DHK/JM | BS | MW | 05/03/14 |

URS Internal Project No. 15303191
Scale @ A4 1:300,000

This document has been prepared in accordance with the scope of URS's appointment with its client and is subject to the terms of that appointment. URS accepts no liability for any use of this document other than by its client and only for the purposes for which it was prepared and provided. Only written dimensions shall be used.
© URS Infrastructure & Environment UK Limited

URS Infrastructure & Environment UK Limited
Scott House
Aveon Way, Basingstoke
Hampshire, RG21 1PP
Telephone: 01256 310200
Fax: 01256 310201
www.urscorp.com



Drawing Number: **ŞEKİL 10.6**

34°24'0"E 34°28'0"E 34°32'0"E 34°36'0"E 34°40'0"E 34°44'0"E 34°48'0"E 34°52'0"E 34°56'0"E 35°0'0"E 35°4'0"E 35°8'0"E 35°12'0"E 35°16'0"E

43°24'0"N
43°20'0"N
43°16'0"N
43°12'0"N
43°8'0"N
43°4'0"N
43°0'0"N
42°56'0"N

UKRAYNA
MEB'SI

TURKIYE
MEB'SI

- Lejand**
Güney Akım Açık Deniz Boru Hattının
Türkiye Bölümü
- Önerilen açık deniz boru hatları
 - × 10 km işaretleri
 - Deniz Hedefleri**
 - Boru Hattından Uzaklık**
 - < 50m
 - 50 - 100m
 - 100 - 150m
 - > 150m
 - Deniz Tabanı Müdahaleleri**
 - Geçişler
 - Serbest Açıklıklar (dinamik)
 - Serbest Açıklıklar (statik)
 - Kaya Düşmesi Koruması
 - Bulanıklık Akıntısı
 - 300m Eşdeğer Çizgisi
 - İnceleme Alanı
 - Münhasır Ekonomik Bölge sınırı

Revision Details

Purpose of Issue

For Information

Client



Project Title

GÜNEY AKIM AÇIK
DENİZ BORU HATTI

Drawing Title

BORU HATTI GÜZERGAHI
BOYUNCA DENİZ HEDEFLERİ

Drawn

Checked

Approved

Date

URS Internal Project No.

Scale @ A4

This document has been prepared in accordance with the scope of URS's agreement with its client and is subject to the terms of that agreement. URS accepts no liability for any use of this document other than by its client and only for the purposes for which it was prepared and provided. Only written dimensions shall be used.

URS Infrastructure & Environment UK Limited

South House

Weyton Way, Basingstoke

Hampshire, RG21 1PP

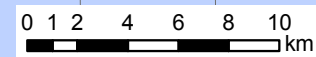
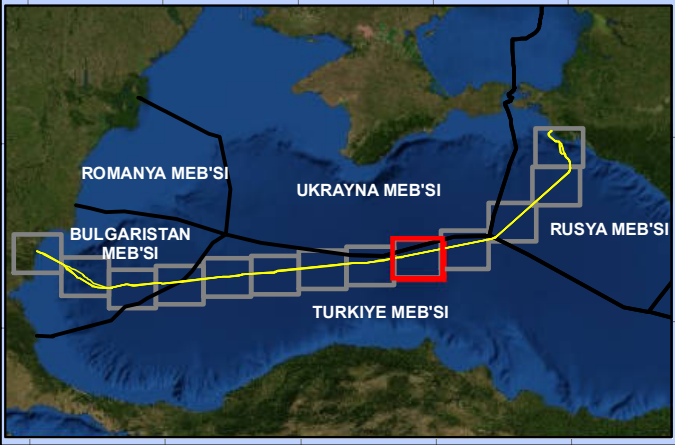
Telephone: 01256 310200

Fax: 01256 310201

www.urscorp.com

Drawing Number

ŞEKİL 10.7



Rev: 05 Mar 2014
File Name: I:\9104 - Information\Stekim\618181092_South_Stream\WCD\Report\Maps - Turkey\Turkey ESMA\Chapter 10\Figure 10.5 to 10.12\Maina Target\on Proposed Pipeline Route_Turkey.mxd

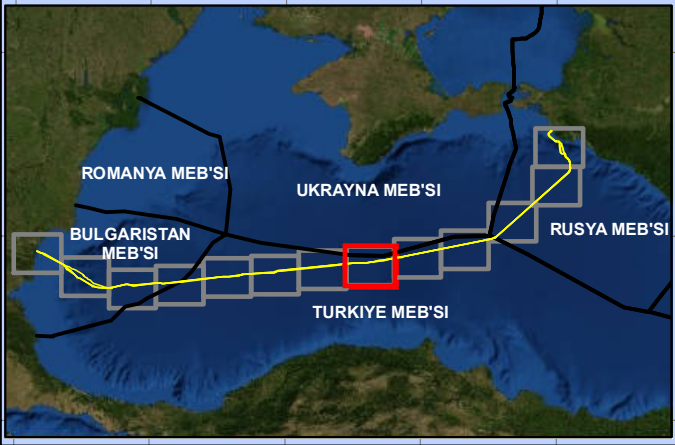
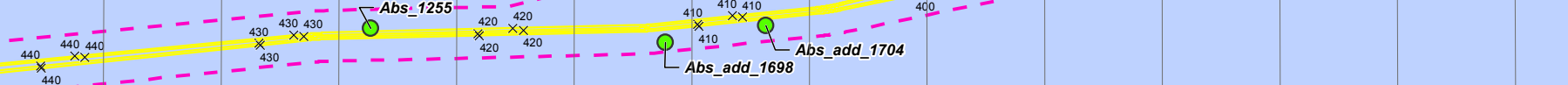
33°32'0"E 33°36'0"E 33°40'0"E 33°44'0"E 33°48'0"E 33°52'0"E 33°56'0"E 34°0'0"E 34°4'0"E 34°8'0"E 34°12'0"E 34°16'0"E 34°20'0"E 34°24'0"E

43°16'0"N
43°12'0"N
43°8'0"N
43°4'0"N
43°0'0"N
42°56'0"N
42°52'0"N
42°48'0"N

UKRAYNA
MEB'SI

TURKIYE
MEB'SI

- Lejand**
Güney Akım Açık Deniz Boru Hattının Türkiye Bölümü
— Önerilen açık deniz boru hatları
× 10 km işaretleri
- Deniz Hedefleri**
Boru Hattından Uzaklık
● < 50m
● 50 - 100m
● 100 - 150m
● > 150m
- Deniz Tabanı Müdahaleleri**
— Geçişler
— Serbest Açıklıklar (dinamik)
— Serbest Açıklıklar (statik)
— Kaya Düşmesi Koruması
— Bulanıklık Akıntısı
— 300m Eşdeğer Çizgisi
— İnceleme Alanı
— Münhasır Ekonomik Bölge sınırı



| Revision | By | Check | Date | Suffix |
|----------|----|-------|------|--------|
| | | | | |

Purpose of Issue

For Information
Client
South Stream
Offshore Pipeline ENERGISING EUROPE

Project Title
GÜNEY AKIM AÇIK DENİZ BORU HATTI

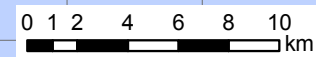
Drawing Title
BORU HATTI GÜZERGAHI BOYUNCA DENİZ HEDEFLERİ

| Drawn | Checked | Approved | Date |
|--------|---------|----------|----------|
| DVK/JM | BS | MW | 05/03/14 |

URS Internal Project No. 15303191
Scale @ A4 1:300,000

This document has been prepared in accordance with the scope of URS's appointment with its client and is subject to the terms of that appointment. URS accepts no liability for any use of this document other than by its client and only for the purposes for which it was prepared and provided. Only written dimensions shall be used.
© URS Infrastructure & Environment UK Limited

URS Infrastructure & Environment UK Limited
South House
Aveon Lane, Basingstoke
Hampshire, RG21 7PP
Telephone: +44 (0)1256 310200
Fax: +44 (0)1256 310201
www.urscorp.com



Drawing Number: **ŞEKİL 10.8**

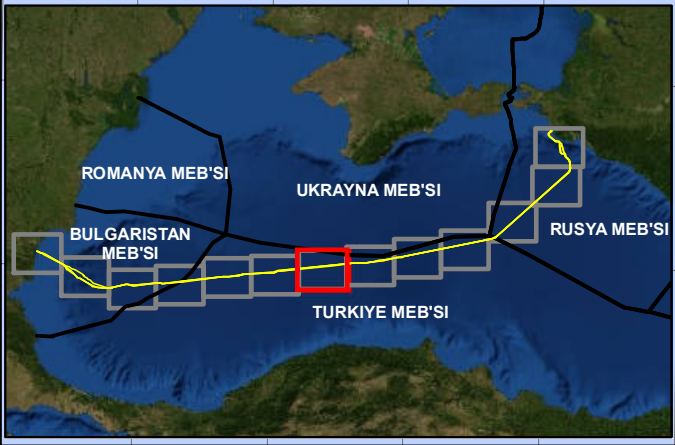
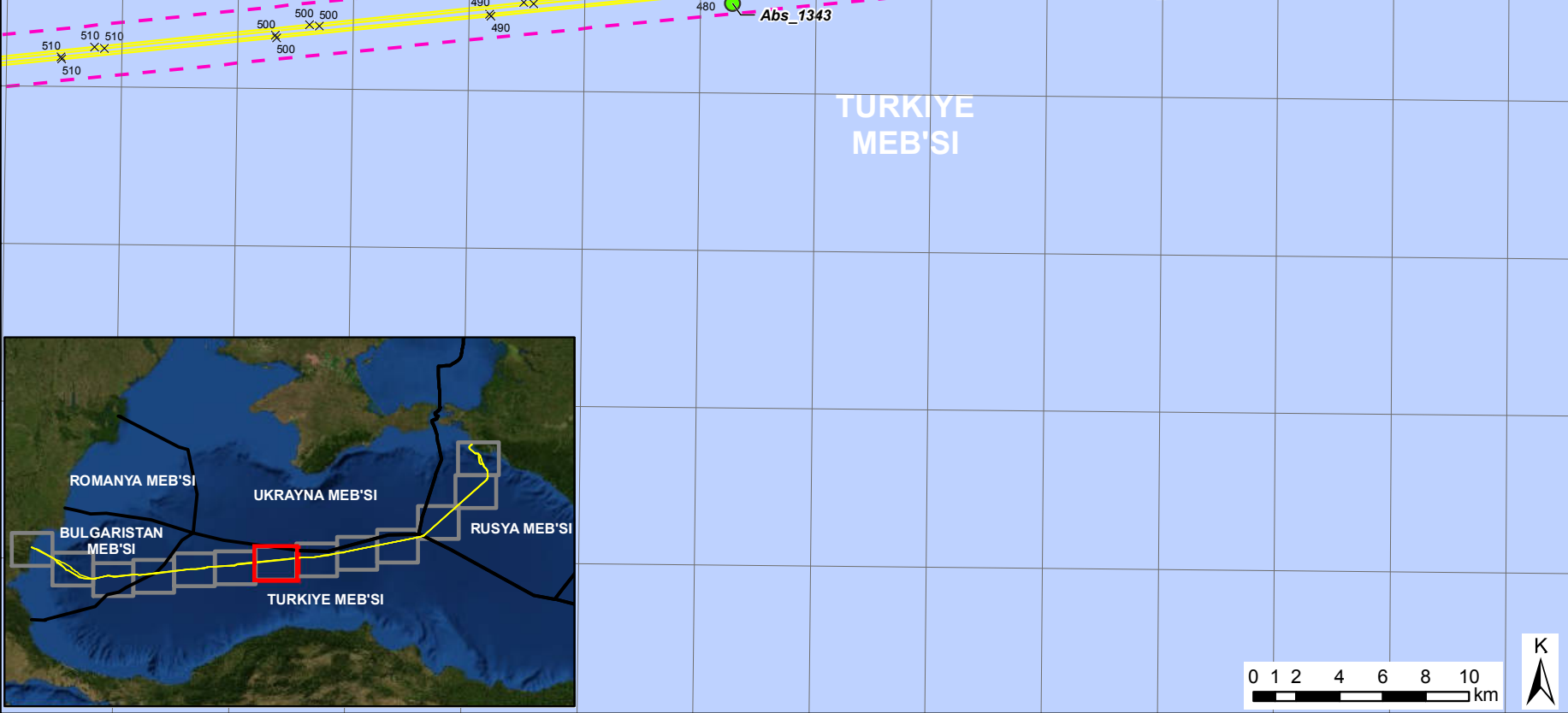
32°40'0"E 32°44'0"E 32°48'0"E 32°52'0"E 32°56'0"E 33°0'0"E 33°4'0"E 33°8'0"E 33°12'0"E 33°16'0"E 33°20'0"E 33°24'0"E 33°28'0"E 33°32'0"E

43°12'0"N
43°8'0"N
43°4'0"N
43°0'0"N
42°56'0"N
42°52'0"N
42°48'0"N

UKRAYNA
MEB'SI

TURKIYE
MEB'SI

- Lejand**
- Güney Akım Açık Deniz Boru Hattının Türkiye Bölümü**
- Önerilen açık deniz boru hatları
 - × 10 km işareti
- Deniz Hedefleri**
- Boru Hattından Uzaklık**
- < 50m
 - 50 - 100m
 - 100 - 150m
 - > 150m
- Deniz Tabanı Müdahaleleri**
- Geçişler
 - Serbest Açıklıklar (dinamik)
 - Serbest Açıklıklar (statik)
 - Kaya Düşmesi Koruması
 - Bulanıklık Akıntısı
 - 300m Eşdeğer Çizgisi
 - İnceleme Alanı
 - Münhasır Ekonomik Bölge sınırı



| Revision Details | By | Check | Date | Suffix |
|------------------|----|-------|------|--------|
| | | | | |

Purpose of Issue

For Information

Client
South Stream
Offshore Pipeline ENERGISING EUROPE

Project Title
GÜNEY AKIM AÇIK DENİZ BORU HATTI

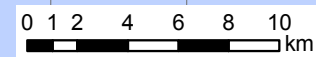
Drawing Title
BORU HATTI GÜZERGAHI BOYUNCA DENİZ HEDEFLERİ

| Drawn | Checked | Approved | Date |
|--------|---------|----------|----------|
| DHK/JM | BS | MW | 05/03/14 |

URS Internal Project No. 15303191
Scale @ A4 1:300,000

This document has been prepared in accordance with the scope of URS's appointment with its client and is subject to the terms of that appointment. URS accepts no liability for any use of this document other than by its client and only for the purposes for which it was prepared and provided. Only written dimensions shall be used.
© URS Infrastructure & Environment UK Limited

URS Infrastructure & Environment UK Limited
Scott House
Aston Lane, Birmingham
Hampshire, RG21 7PP
Telephone: 01262 310200
Fax: 01262 310201
www.urscorp.com



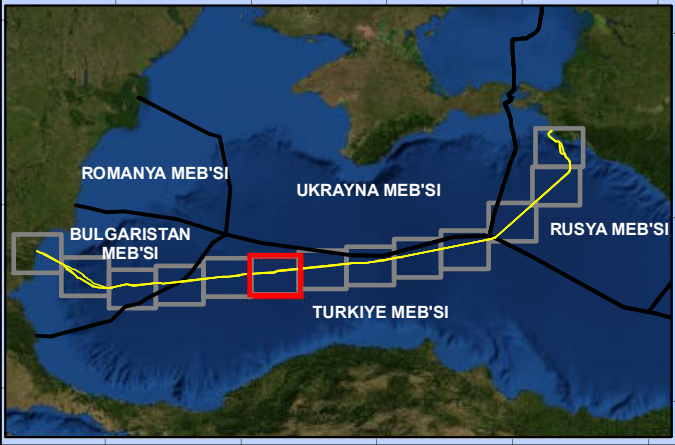
Drawing Number: **ŞEKİL 10.9**

31°48'0"E 31°52'0"E 31°56'0"E 32°0'0"E 32°4'0"E 32°8'0"E 32°12'0"E 32°16'0"E 32°20'0"E 32°24'0"E 32°28'0"E 32°32'0"E 32°36'0"E 32°40'0"E

43°8'0"N
43°4'0"N
43°0'0"N
42°56'0"N
42°52'0"N
42°48'0"N
42°44'0"N
42°40'0"N

- Lejand**
Güney Akım Açık Deniz Boru Hattının Türkiye Bölümü
— Önerilen açık deniz boru hatları
× 10 km işaretleri
- Deniz Hedefleri**
Boru Hattından Uzaklık
● < 50m
● 50 - 100m
● 100 - 150m
● > 150m
- Deniz Tabanı Müdahaleleri**
— Geçişler
— Serbest Açıklıklar (dinamik)
— Serbest Açıklıklar (statik)
— Kaya Düşmesi Koruması
— Bulanıklık Akıntısı
— 300m Eşdeğer Çizgisi
— İnceleme Alanı
— Münhasır Ekonomik Bölge sınırı

TURKIYE MEB'SI



| Revision Details | By | Check | Date | Suffix |
|------------------|----|-------|------|--------|
| | | | | |

Purpose of Issue

For Information

Client
South Stream
Offshore Pipeline ENERGISING EUROPE

Project Title
GÜNEY AKIM AÇIK DENİZ BORU HATTI

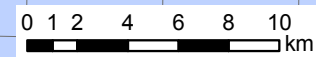
Drawing Title
BORU HATTI GÜZERGAHI BOYUNCA DENİZ HEDEFLERİ

| Drawn | Checked | Approved | Date |
|--------|---------|----------|----------|
| DVK/JM | BS | MW | 05/03/14 |

URS Internal Project No. 15303191
Scale @ A4 1:300,000

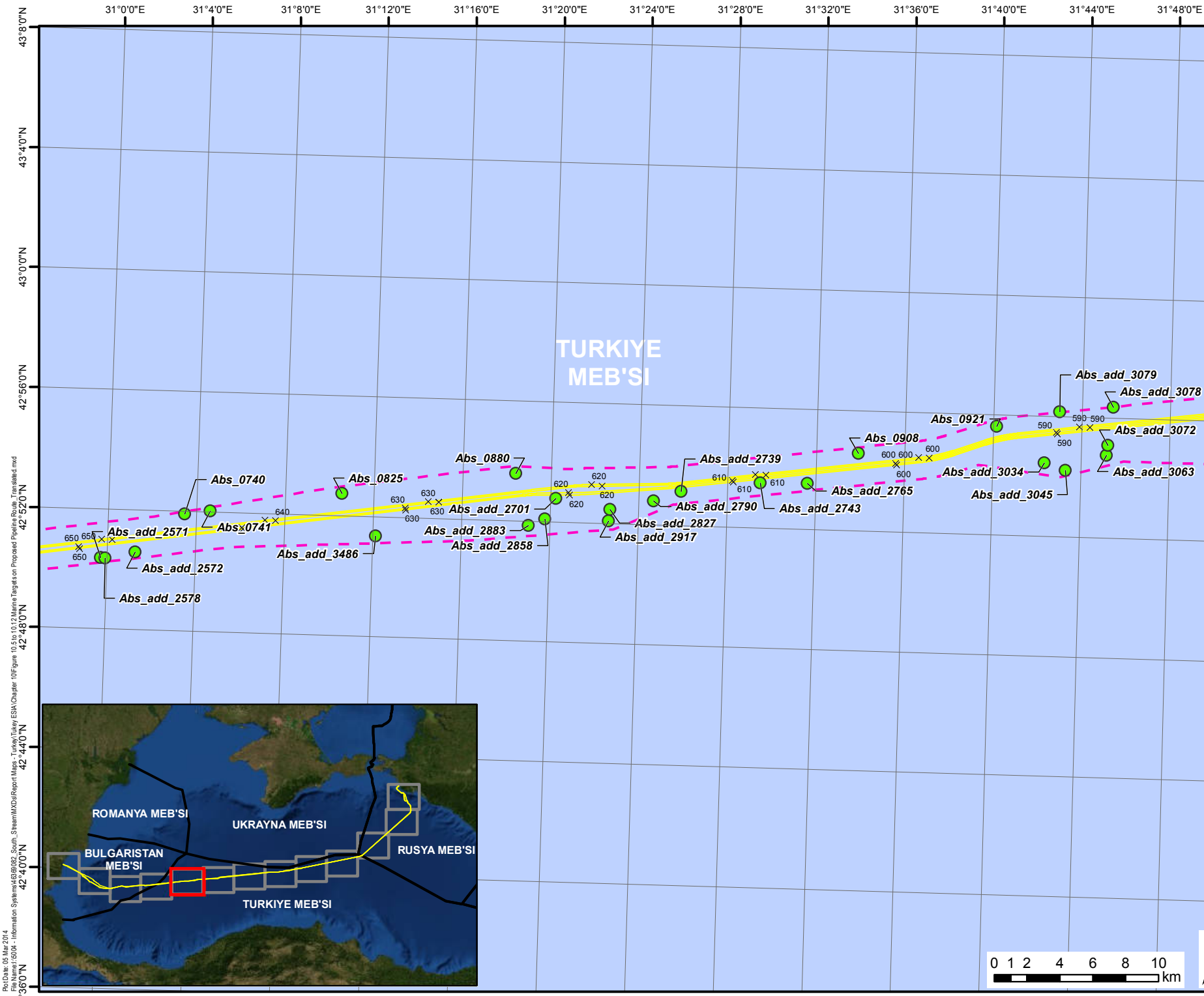
This document has been prepared in accordance with the scope of URS's agreement with its client and is subject to the terms of that agreement. URS accepts no liability for any use of this document other than by its client and only for the purposes for which it was prepared and provided. Only written dimensions shall be used.
© URS Infrastructure & Environment UK Limited

URS Infrastructure & Environment UK Limited
South House
Aveon Lane, Basingstoke
Hampshire, RG21 7PP
Telephone: +44 (0)1256 310200
Fax: +44 (0)1256 310201
www.urscorp.com



Drawing Number: **ŞEKİL 10.10**

Rev Date: 05 Mar 2014
File Name: I59004 - Information - Spklinev61618092 - South_Stream\WCD\Report Maps - Turkey\Turkey ESA\Chapter 10\Figure 10.5 to 10.12\Main_Turkey.on Proposed Pipeline Route_Turkey.dwg



- Lejand**
Güney Akım Açık Deniz Boru Hattının Türkiye Bölümü
 Önerilen açık deniz boru hatları
 × 10 km işaretleri
Deniz Hedefleri
Boru Hattından Uzaklık
 ● < 50m
 ● 50 - 100m
 ● 100 - 150m
 ● > 150m
Deniz Tabanı Müdahaleleri
 — Geçişler
 — Serbest Açıklıklar (dinamik)
 — Serbest Açıklıklar (statik)
 — Kaya Düşmesi Koruması
 — Bulanıklık Akıntısı
 — 300m Eşdeğer Çizgisi
 — İnceleme Alanı
 — Münhasır Ekonomik Bölge sınırı

TURKIYE
MEB'SI

| Revision Details | By | Check | Date | Suffix |
|------------------|----|-------|------|--------|
| | | | | |

Purpose of Issue

For Information
 Client
South Stream
 Offshore Pipeline ENERGISING EUROPE

Project Title
GÜNEY AKIM AÇIK DENİZ BORU HATTI

Drawing Title
BORU HATTI GÜZERGAHI BOYUNCA DENİZ HEDEFLERİ

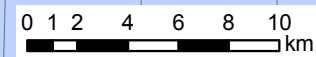
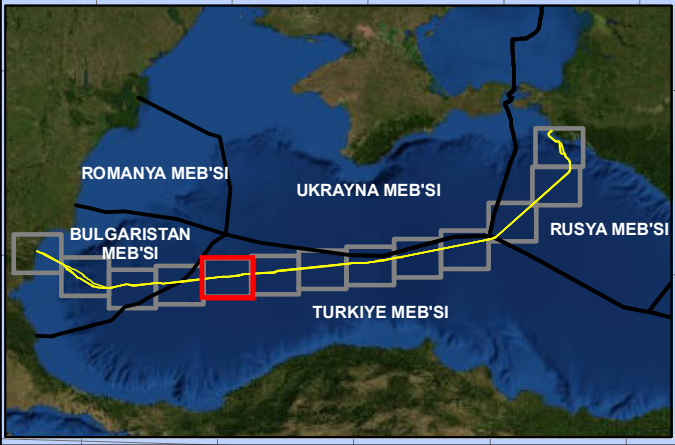
| | | | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------|------------------|
| Drawn DNK/JM | Checked BS | Approved MMW | Date 05/03/14 |
| URS Internal Project No. 15303191 | | Scale @ A4 1:300,000 | |

This document has been prepared in accordance with the scope of URS's agreement with its client and is subject to the terms of that agreement. URS accepts no liability for any use of this document other than by its client and only for the purposes for which it was prepared and provided. Only written dimensions shall be used.
 © URS Infrastructure & Environment UK Limited

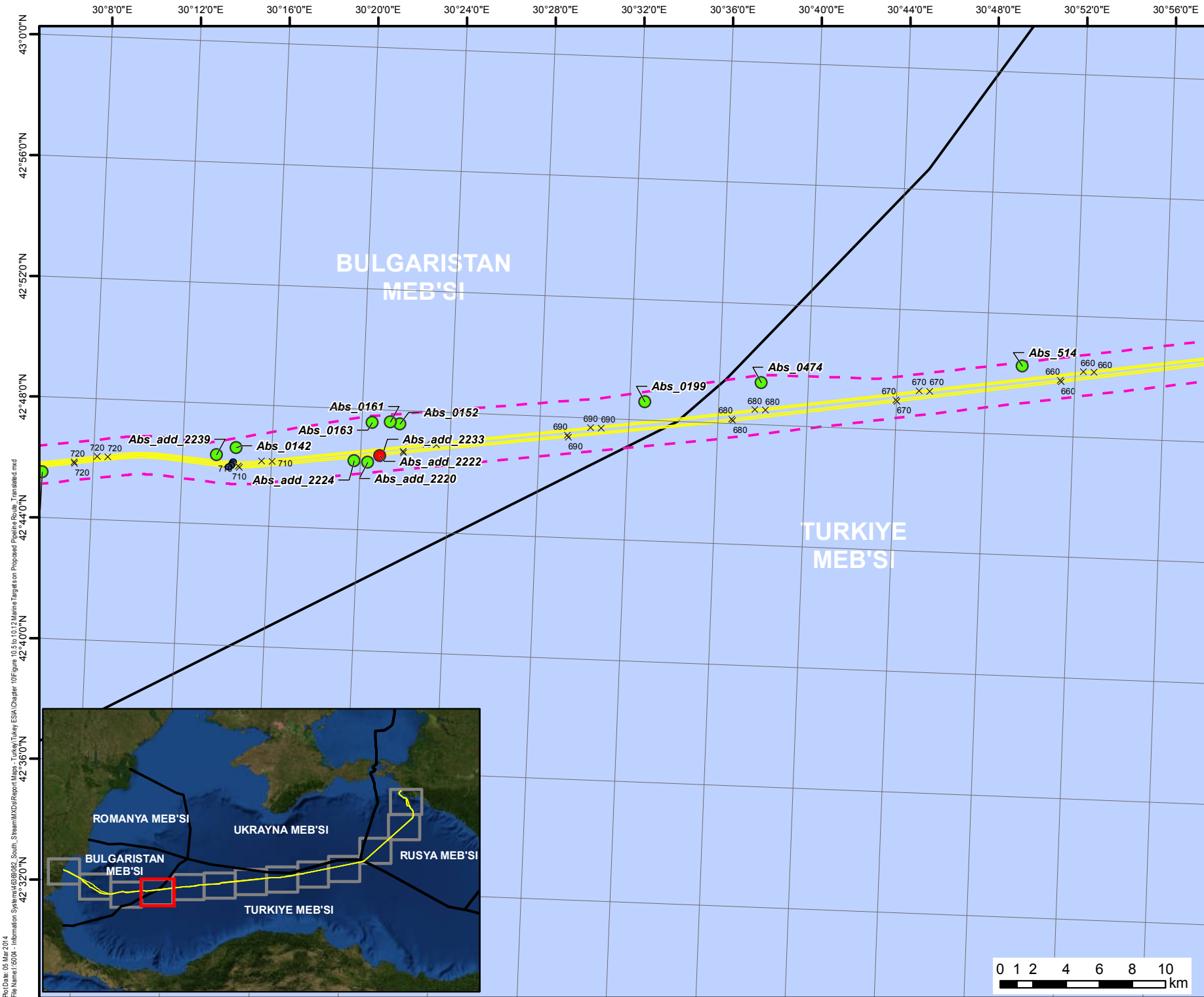
URS Infrastructure & Environment UK Limited
 South House
 Avenue Lane, Basingstoke
 Hampshire, RG21 7PP
 Telephone: 01256 310200
 Fax: 01256 310201
 www.urscorp.com



Drawing Number
ŞEKİL 10.11



Rev/Date: 05 Mar 2014
 File Name: I5004 - Information_Sytem/MSD/Report Maps - Turkey/Turkey ESM/Chapter 10/Figure 10.5 to 10.12/Maria Targeta on Proposed Pipeline Route_Turkish.mxd
 42°36'0"N
 42°40'0"N
 42°44'0"N
 42°48'0"N
 42°52'0"N
 43°0'0"N
 43°4'0"N
 43°8'0"N



- Lejand**
- Güney Akım Açık Deniz Boru Hattının Türkiye Bölümü**
- Önerilen açık deniz boru hatları
 - × 10 km işaretleri
- Deniz Hedefleri**
- Boru Hattından Uzaklık**
- < 50m
 - 50 - 100m
 - 100 - 150m
 - > 150m
- Deniz Tabanı Müdahaleleri**
- Geçişler
 - Serbest Açıklıklar (dinamik)
 - Serbest Açıklıklar (statik)
 - Kaya Düşmesi Koruması
 - Bulanıklık Akıntısı
 - 300m Eşdeğer Çizgisi
 - İnceleme Alanı
 - Münhasır Ekonomik Bölge sınırı

| Revision Details | By | Check | Date | Suffix |
|------------------|----|-------|------|--------|
| | | | | |

Purpose of Issue

For Information

Client

South Stream
Offshore Pipeline ENERGISING EUROPE

Project Title

GÜNEY AKIM AÇIK DENİZ BORU HATTI

Drawing Title

BORU HATTI GÜZERGAHI BOYUNCA DENİZ HEDEFLERİ

| Drawn | Checked | Approved | Date |
|--------|---------|----------|----------|
| DVK/JM | BS | MW | 05/03/14 |

URS Internal Project No. 15303191

Scale @ A4 1:300,000

This document has been prepared in accordance with the scope of URS's appointment with its client and is subject to the terms of that appointment. URS accepts no liability for any use of this document other than by its client and only for the purposes for which it was prepared and provided. Only written dimensions shall be used.

© URS Infrastructure & Environment UK Limited

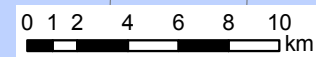
URS Infrastructure & Environment UK Limited
Scott House
Ampion Lane, Basingstoke
Hampshire, RG21 7PP
Telephone: +44 (0)1256 310200
Fax: +44 (0)1256 310201
www.urscorp.com

URS

Drawing Number

ŞEKİL 10.12

Rev: 05 Mar 2014
 File Name: I:\9004 - Information - Spelling\BIB\002_South_Stream\WCD\Report Maps_Turkey\Turkey ESM\Chapter 10\Figure 10.5 to 10.12\Main Targeta on Proposed Pipeline Route_Turkish.mxd



10.5.5.2 Potansiyel Etki Alanı'nda (Önerilen Dört Boru Hattından Herhangi Birinin Güzergahının Merkez Hattından itibaren 150 m içinde) bulunan Öğeler

Potansiyel Etki Alanı (önerilen dört boru hattından herhangi birinin güzergahının merkez hattından itibaren 150 m) içinde toplam sekiz adet potansiyel KMÖ bulunmaktadır. Bu alıcıların kimliğini ve potansiyel kültürel miras önemlerini belirlemek amacıyla ROV vasıtasıyla tümü incelenmiştir. Bu potansiyel KMÖ'lerin altı tanesinin (Abs_0362, Abs_0364, Abs_1014, Abs_add_2675, Abs_add_2727, ve Abs_add_3289) kütükler, ağaçlar ve herhangi bir kültürel miras değerine sahip olmayan modern objeler olduğu görülmüştür ve böylece İnceleme Alanı içindeki toplam KMÖ ve potansiyel KMÖ sayısı 76'dan 70'e düşmüştür (bkz. Tablo 10.6). Daha sonra, bu hedeflerden iki tanesi (TK-MCH-001 ve TK-MCH-002) orta çağ sonrası ilâ modern döneme ait olma potansiyelindeki KMÖ'ler şeklinde tanımlanmıştır. Bu objelerin yerleri Şekil 10.5-10.12 arasında gösterilmiş ve Ek 10.2'de çizimli bir envanter sunulmuştur. Bu iki obje aşağıda incelenmektedir.

KMÖ TK-MCH-001 (önceki incelemelerde hedef Abs_0319 olarak kaydedilen), abisal düzlük üzerinde yaklaşık 2.170 m derinlikte yatan ahşap bir gemi kalıntısıdır (Şekil 10.13).

Şekil 10.13 TK-MCH-001 KMÖ'sünün ROV Görüntüsü



Kalıntı kısmen deniz tabanı altına gömülmüştür ancak gövdenin önemli bir bölümü açıktadır. Çerçevelerin üst kısımları, kıç tarafı ve pruva tarafının tamamı görünür hâdedir. Travers düzdür ve büyük, yatay çapraz kirişlerden oluşmaktadır ve dört adet oturma kirişi, geminin genişliği boyunca uzanmaktadır. Kaplama, çerçevenin üst kısmından ayrılmıştır ve pruva genellikle çözülmüş kirişlerden oluşmaktadır. Geminin yükü olup olmadığına dair bir gösterge olmamakla birlikte, teknenin gövdesinde bir sediman katmanı tarafından kaplanmış objeler bulunmaktadır.

Kalıntı alanı yaklaşık olarak 7,8 m uzunluğunda ve 4,3 m genişliğindedir ve Orta Çağ Sonrası ilâ Modern Çağ'dan (18.-19. yüzyıl) kalmış olma olasılığı yüksektir. Bu KMÖ, boru hattının güzergâhının yenilenmesinden önce, önerilen boru hattı güzergâhının merkez hattının yaklaşık 30 m kuzeyinde bulunmaktayken, 2014 yılı Şubat ayında yapılan yeni güzergâh düzenlemesinin ardından 4 numaralı boru hattı güzergâhının merkez hattının 310 m kuzeyinde yer almaktadır.

KMÖ TK-MCH-002 (önceki incelemelerde hedef Abs_1066 olarak kaydedilen), abisal düzlüğün üzerinde, yaklaşık 2.190 m derinlikte yatan ahşap bir tekne enkazıdır (Şekil 10.14). Kalıntı kısmen deniz tabanı altına gömülmüştür ancak gövdenin önemli bir bölümü açıktadır. Çerçevelerin üst kısımları, kıç tarafı ve pruva tarafının tamamı görünür hâldedir. İskelet ve küpeşte her iki tarafta da görünürdür ve zarar görmemiştir. En az altı tane oturak tekne genişliği boyunca uzanmaktadır ve iki kısa, kütük boylamasına bir şekilde ortadaki iki oturak üzerinde durmaktadır. Geminin yükü olup olmadığına dair bir gösterge olmamakla birlikte, teknenin gövdesinde bir sediman katmanı tarafından kaplanmış objeler bulunmaktadır. Kalıntı alanı yaklaşık 11,8 m uzunluğunda ve 5,6 m genişliğindedir ve Orta Çağ Sonrası ilâ Modern Çağ'dan (18.-19. yüzyıl) kalmış olma olasılığı yüksektir. Bu KMÖ, boru hattının güzergâhının yenilenmesinden önce, önerilen boru hattı güzergâhının merkez hattının yaklaşık 5 m kuzeyinde bulunmaktayken, 2014 yılı Şubat ayında yapılan yeni güzergâh düzenlemesinin ardından 4 numaralı boru hattı güzergâhının merkez hattının 185 m kuzeyinde yer almaktadır.

Şekil 10.14 TK-MCH-002 KMÖ'sünün ROV Görüntüsü



10.5.5.3 Potansiyel Etki Alanı'nın dışında ancak İnceleme Alanı içindeki Öğeler

Potansiyel Etki Alanı dışında ancak İnceleme Alanı içinde kalan 68 objenin 30 adedi gemi kalıntılarıdır ve 38 obje, boyutlarına (5 m'den daha uzun), şekillerine, tabandan yüksekliklerine

ve yan tarama sonarlarındaki akustik yansımalarına dayanılarak potansiyel KMÖ olarak tanımlanmıştır (Ek 10.2).

10.5.6 Kritik Kültürel Miras

Proje'nin herhangi bir kritik kültürel miras ögesini veya ulusal anıtları, IFC PS8'de tanımlandığı üzere (Ref. 10.13), etkileme potansiyeli söz konusu değildir. Türkiye'nin Proje'ye en yakın Dünya Miras varlığı, Proje Alanı'ndan yaklaşık 260 km uzaklıkta olan kuzey Türkiye kıyı şeridindeki Safranbolu (WHS614) şehridir.

10.5.7 Paleontolojik Miras

Alanın altında uzanan jeolojik yapı, Karadeniz Kafkaslarının sırt sistemini, katlı Paleozoik Dönem yapısı (514 - 252,2 Ma (milyon yıl önce)) ve Jura (201-152 Ma) ve Tebeşir (145-72 Ma) çağı zeminlerini içermektedir (Ref. 10.125; bu dönemler Uluslararası Stratigrafi Komisyonu v2013/01 tarafından belirlenmiştir, Ref. 10.68). Jeoloji ve toprak hakkında daha fazla bilgi için bkz. **7. Bölüm (Fiziksel Çevre).**

Karadeniz bölgesi Mezozoik Dönemde (252-66 Ma) okyanusun altında gömülüydü; yumuşakçalar, karındanbacaklılar ve çift kabuklular dahil olmak üzere Miyosen (25-5 Ma) ve Pliocen (5 - 2,5 Ma) serilerinden deniz fosilleri yönünden zengindir ve bölgede deniz kaplumbağalarının ve deniz memelilerinin fosilleşmiş kemikleri de bulunmuştur. Bu fosilli kalıntıların üzerinde toprak ve kıyı deniz sedimanlarından oluşan Kvarterner Dönem (2,6 Ma-günümüz) çökeltileri mevcuttur. Sedimanlar, diatom, ostrakod ve foraminifera gibi iklimsel ve çevresel göstergelere sahip olabilirler (Ref. 10.126). Diğer fosil taşıyan çökeltiler şunlardır:

- Paleozoik taban Karbonlu (358-323 Ma) deniz fosillerinin (konodontlar, kolsu ayaklılar, mercanlar, ekinodermler, yumuşakçalar, bentonik foraminifera, bitki mikrofloara, dallar, yapraklar) ve Permien (300-252 Ma) bitki mikroflora kalıntılarını taşıyabilir;
- Jura tabakaları (208-146 Ma) ihtiyozor ve pleziosor, balık, iki kabuklu, belemnit, kolsu ayaklılar, ekinoidler, deniz yıldızı, sünger ve amonit fosillerini içerebilir; ve
- Tebeşir tabakaları (146-65 Ma), köpek balıkları, kedibalığı, balık, ihtiyozor, pleziosor, mosasaur, bakulit, deniz çift kabukluların fosil kalıntılarını taşıyabilir (Ref. 10.127 ve Ref. 10.128).

Senozoik Dönem (65 Ma - günümüz), memelilerin, kuşların, protozoanın ve çiçek açan bitkilerin gelişimine ev sahipliği yapmıştır. Kireçtaşı bölgelerinden çıkan senozoik fosiller arasında kabuklular, deniz kirpileri, köpek balıkları, deniz sürüngenleri gibi deniz faunaları bulunurken karasal faunalar içerisinde sürüngenler, kuşlar ve memeliler bulunmaktaydı.

Kvaterner Dönemde (2,6 Ma - günümüz), Buzul Çağı sırasında (1,8 Ma - günümüzden 11.700 yıl öncesi) tekrarlanan buzlanmalar sonucunda büyük memelilerin nesli tükenmiştir. Karadeniz kıyısındaki Domuzdere ve Ağaçalı Alt Paleolitik alanlarından faunal ve botanik kalıntılar ve taşı eserler çıkartılmıştır (Ref. 10.65, Ref. 10.66).

Proje Alanı daima su altında kalan bir ortam olmuştur, bu yüzden Kvaterner dönem megafaunası veya tarih öncesi yerleşim potansiyeli bulunmamaktadır. Ancak Kvaterner dönem sadimanları ve özellikle deniz sadiman düzenleri, deniz seviyesindeki değişiklikler gibi önceki

iklimsel ve çevresel koşullara dair potansiyel kanıtlara sahip olabilir. Bu tür sedimanlar tüm Karadeniz Bölgesi'nde mevcuttur ve devam etmekte olan kapsamlı araştırma programlarında incelenmektedirler. Önerilen boru hattının yakınlarındaki çökeltiler herhangi bir spesifik ilgi alanı ya da araştırmanın hedefi değildir.

10.5.8 Mevcut Durum Özeti

Proje Alanı, Potansiyel Etki Bölgesi (yeniden güzergah belirleme öncesinde dört boru hattından herhangi birinin merkez hattından itibaren 150 m'lik mesafe) içerisinde iki KMÖ ve İnceleme Alanı içerisinde bulunan ancak boru hattının merkez hatlarına 150 m'den daha uzakta olan 68 öge (30 KMÖ ve 38 potansiyel KMÖ) içermektedir. Proje Alanı'nda herhangi bir Dünya Miras alanı veya uluslararası öneme sahip olduğu bilinen somut veya somut olmayan arkeolojik veya kültürel miras unsuru bulunmamaktadır. Ticari amaçlar için kullanılabilir olan herhangi bir somut olmayan kültürel miras (özel, önemli veya listelenmiş kültürel gelenekler), Proje Alanı'nda tanımlanmamıştır.

10.6 Etki Değerlendirmesi

Bu bölüm, Proje ile ilgili potansiyel kültürel miras etkilerini ve etki azaltma gerekliliğini ele almaktadır.

Proje'nin İnşaat, İşletim Öncesi, İşletme, Hizmetten Çıkarma Aşamaları sırasında deniz ortamındaki kültürel alıcılar üzerinde etkiler oluşabilir.

10.6.1 Etki Değerlendirme Metodolojisi

Bu bölümde sunulan, kültürel mirasla ilişkili etki değerlendirme metodolojisi, **3. Bölüm'de (Etki Değerlendirme Metodolojisi)** özetlenmiş olan genel değerlendirmeyi temel almaktadır. Metodoloji, aşağıda açıklandığı üzere, inşaat, işletme ve hizmetten çıkarma aşamalarında öngörülen etkilerle bağlantılı bir şekilde kültürel alıcılara özel geliştirilmiştir.

10.6.2 Yürürlükteki Standartlar

10.6.2.1 Ulusal Mevzuat

2. Bölüm'de (Politikalar, Yasal ve İdari Çerçeve) belirtildiği gibi, bu kültürel miras değerlendirmesi, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (1983, son değişiklik Şubat 2008), 2872 sayılı Çevre Kanunu (1983) ve ÇED Yönetmeliği, (Resmi Gazete No.21498, 1993) gibi kanun ve yönetmelikler dahil olacak şekilde Türkiye ulusal mevzuatını dikkate almıştır. Kültürel mirasın korunmasına ilişkin önlemler, hukuken ulusal kanunlar, yönetmelikler ve kararname ve Türkiye tarafından onaylanan uluslararası sözleşmeler tarafından düzenlenmektedir.

İlgili mevzuatta, genel karasal kültürel miras ve su altı kültürel mirası arasında herhangi bir ayırım yapılmamaktadır. Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (Ref. 10.2) her ikisini de kapsamaktadır. Korunması gereken ve yetkisiz dalışın yasak olduğu bölgeler, kanunun 35. Maddesinde belirtilmiştir (bölgeleme bilgileri 1989 yayınlanmış ve daha sonra

değiştirilmiştir). Kanun, Türkiye sularında herhangi bir bölgede arkeolojik inceleme amaçlı dalış için izin alınması gerektiğini belirtmektedir. Türkiye’de bu tür çalışmalar için yalnızca lisanslı arkeologlar (akademisyenler ve uzman araştırmacılar) izin alabilmektedir. Türkiye, sualtı kültürel mirası üzerinde Kültür ve Turizm Bakanlığının ve bölgesel sulardaki kayıtlı arkeolojik alanlarda yasakların uygulanmasında Türk Sahil Güvenliği’nin yetkili olduğu merkezi bir yönetime sahiptir.

Kritik ulusal standartlar şunlardır:

- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (23 Temmuz 1983, Kanun no. 2863, son değişiklik Şubat 2008) (Ref. 10.2);
- Koruması Gerekli Taşınır Kültür ve Tabiat Varlıkları Koleksiyonculuğu ve Denetimi Hakkında Yönetmelik (17 Ocak 1984) (Ref. 10.5);
- Define Arama Yönetmeliği (1984) (Ref. 10.6);
- Kültür ve Tabiat Varlıklarıyla İlgili Olarak Yapılacak Araştırma, Sondaj ve Kazılar Hakkında Yönetmelik (10 Ağustos 1984) (Ref. 10.7);
- Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarının Tespiti ve Tescili Hakkında Yönetmelik (10 Aralık 1987) (Ref. 10.8); ve,
- Korunması Gerekli Taşınır Kültürel ve Tabiat Varlıklarının Tasnifi, Tescili ve Müzelere Alınmaları hakkında Yönetmelik (20 Nisan 2009) (Ref. 10.9).

Türkiye, kültürel mirasla ilgili çeşitli Avrupa sözleşmelerine taraftır. Bunlar:

- Avrupa Kültür Sözleşmesi (1954) (yürürlük tarihi 10 Ekim 1957) (Ref. 10.129);
- Kültürel Varlıklara Yönelik Suçlara İlişkin Avrupa Sözleşmesi (1985) (imza: 26 Eylül 1985) (Ref. 10.130);
- Avrupa Arkeolojik Mirasının Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (Granada Sözleşmesi, 1985) (yürürlüğe giriş: 1 Şubat 1990) (Ref. 10.131); ve
- Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (Valetta Sözleşmesi, 1992’de revize edilmiştir) (yürürlük tarihi 30 Mayıs 2000) (Ref. 10.132).

10.6.2.2 Uluslararası Anlaşmalar

Türkiye Cumhuriyeti, Avrupa Konseyi’nin çeşitli sözleşmeleri, ICOMOS ve UNESCO sözleşmeleri gibi kültürel mirasa ilişkin bir çok uluslararası sözleşmeyi onaylamıştır; bunlar Tablo 10.7’de sunulmuştur (Ref. 10.1, Ref. 10.40, Ref. 10.129 - 10.138).

Tablo 10.7 İlgili Uluslararası Anlaşmaların Özeti

| Anlaşma ve Amaç | Amaç | Onaylama Tarihi |
|--|---|------------------------|
| UNESCO 1954 Silahlı Çatışma Durumunda Kültürel Varlıkların Korunmasına İlişkin Sözleşme ve Sözleşmenin Uygulama Yönetmelikleri (Hague Sözleşmesi) | Sahiplenerek ve koruyucu işaret kullanımı ile savaş ve/veya silahlı çatışma sırasında kültürel varlıkların ve malların korunmasını sağlamak. | Katılım 15 Aralık 1965 |
| Kültürel Varlıkların Yasal Olmayan Yollarla İhraç, İthal ve Mülkiyet Transferinin önlenmesine ve Yasaklanmasına İlişkin Alınacak Tedbirlerle İlgili UNESCO 1970 Sözleşmesi (Kültürel Varlık Sözleşmesi) | Kültürel varlıkların yasal olmayan yollarla ihraç ve ithal edilmesini ve mülkiyet transferini yasaklamak ve engellemek ve ithalat kontrolleri ve diğer önlemler aracılığıyla talan edilmiş antik varlıkların uluslararası ticaretini kontrol ederek arkeolojik alanların ve kültürel mirasın yağmalanmasını engellemek. | 21 Nisan 1981 |
| Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunmasına İlişkin 1972 UNESCO Sözleşmesi (Dünya Mirası Sözleşmesi) | Ülkelerin kendi topraklarındaki kültür ve tabiat mirasını korumaları, muhafaza etmeleri ve sunmaları için etkin ve aktif önlemlerin alınması. | 16 Mart 1983 |
| Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunmasına İlişkin 2003 UNESCO Sözleşmesi | Somut olmayan mirasın önemine ilişkin farkındalık yaratarak ve uluslararası işbirliği ve yardımı teşvik ederek, dünyanın Somut olmayan Kültürel Miraslarını korumak ve bunlara saygı gösterilmesini sağlamak. | 27 Mart 2006 |
| 1954 Avrupa Kültür Sözleşmesi | Avrupa halkları arasında karşılıklı anlayışı ve kültürel çeşitliliğin karşılıklı takdirini geliştirmek, Avrupa kültürünü korumak, benzer temel değerlere saygı göstererek Avrupa'nın ortak kültürel miraslarına yönelik ulusal katkıları teşvik etmek. | 10 Ekim 1957 |

Devam ediyor...

| Anlaşma ve Amaç | Amaç | Onaylama Tarihi |
|--|---|---|
| 1985 Kültürel Varlıklara Yönelik Suçlara İlişkin Avrupa Sözleşmesi | Avrupa'nın kültür mirasının yağma, hırsızlık, imha, yasadışı transfer ve diğer herhangi bir yasadışı faaliyetten korunmasını teşvik etmektedir. | 26 Eylül 1985 |
| Avrupa Arkeolojik Mirasın Korunması Sözleşmesi 1985 (Granada Sözleşmesi) | Avrupa'nın mirasını korumak ve geliştirmek için politikaları güçlendirir ve teşvik eder. Mirasın korunmasına ilişkin Avrupa'daki dayanışma ihtiyacını destekler ve Taraflar arasındaki uygulamalı işbirliğini teşvik eder. | 11 Ekim 1989 (yürürlüğe giriş 1 Şubat 1990) |
| Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin 1992 Avrupa Sözleşmesi (Valetta Sözleşmesi) | Arkeolojik alanların, kalıntıların, objelerin ve ilgiye değer bölgelerin korunmasını teşvik eder; yasa dışı kazıları yasaklar ve kısıtlar, kazıların yalnızca izinli kişilerce yapılmasını sağlamak, elde edilen sonuçları kontrol etmek ve korumak için önlemler alır. | 30 Mayıs 2000'de yürürlüğe girdi. |
| Arkeolojik Mirasın Korunması ve Yönetimi için ICOMOS 1990 Sözleşmesi (Lausanne Sözleşmesi) | Arkeolojik mirasın kırılgan ve yenilenemez bir kültür kaynağı olduğunu ve arkeolojik mirasın korunmasına ilişkin politikaların alan kullanımına, gelişimine, planlamasına, kültürel, çevresel ve eğitim politikalarına entegre edilmesi gerektiğini dikkate alır. Araştırma, inceleme, bakım, koruma, sunum, bilgi, yeniden inşaa, eğitim ve uluslararası işbirliği prensiplerini belirler. | 11 Ekim 1990 |
| Sualtı Arkeolojik Mirasının Korunması ve Yönetimi için 1996 ICOMOS Sözleşmesi | Arkeolojik Mirasın Korunmasına ve Yönetimine ilişkin ICOMOS Sözleşmesine ilaveten hazırlanan bu Sözleşme, iç sularda ve kıyı sularında, sığ denizlerde ve derin okyanuslarda sualtı kültürel mirasının yönetimi ve korunmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Temel prensipleri, proje tasarımını, finansmanı, zaman cetvelini, araştırma hedeflerini, metodolojiyi, teknikleri ve yetkinlikleri belirler. | 9 Ekim 1996 |

Tamamlandı.

10.6.2.3 Finansman Standartları ve Kılavuzları

Kültürel Mirasa ilişkin IFC Performans Standartları ve Kılavuzları (Ref. 10.13 ve Ref. 10.14) kültürel mirası Proje faaliyetlerinin olumsuz etkilerinden korumayı amaçlar ve Dünya Kültür Mirası Sözleşmesi uyarınca kültürel mirasın muhafaza edilmesini destekler (Ref. 10.1). Kapsamı şunları içermektedir:

- Arkeolojik, paleontolojik, tarihi, kültürel, sanatsal ve dini değerler taşıyan somut kültürel miras. Bunlar Proje Alanı'nda mevcuttur;
- Kutsal ormanlar, kutsal ağaçlar, kayalar, göller ve şelaleler gibi kültürel değerlerin cisim bulunduğu eşsiz doğal özellikler veya somut objeler. Bunlar Proje Alanı'nda mevcut değildir;

- Kültürel bilgi, icatlar ve geleneksel yaşam biçimlerini yansıtan toplumsal uygulamalar gibi ticari amaçlar doğrultusunda kullanılmaları önerilen somut olmayan kültür formları. Bunlar Proje Alanı'nda mevcut değildir; ve
- Kritik Kültürel Miras - önerilen Dünya Kültür Mirası Alanları dahil, uluslararası tanınan veya yasal olarak koruma altına alınmış kültürel miras alanları. Uzun dönemli kültürel amaçlar için toplumlar tarafından kullanılan veya hatırlanan miraslar. Bunlar Proje Alanı'nda mevcut değildir.

Ayrıca, bu kültürel miras değerlendirmesi OECD Ortak Yaklaşımlarına atıf yapılarak geliştirilmiştir (Ref. 10.15).

Daha fazla rehberliğe gereksinim duyulan ve IFC PS veya OECD Ortak Yaklaşımlar tarafından ilgili konunun kapsamadığı yerlerde Proje, uygun şekilde UNESCO ve ICOMOS kılavuzlarından yararlanmıştır.

10.6.3 Etki Değerlendirme Kriterleri

Kültürel miras alanları üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirmek için kullanılan kriterler, Anıtlar ve Sitler Uluslararası Konseyi tarafından yayınlanmış olan ve kültürel mirasla ilgili etki değerlendirmesi için kullanılan mevcut uluslararası standardı takip etmektedir (Ref. 10.139). Bu mevcut uluslararası standardın Dünya Mirası'na sık sık başvurduğu bilinmektedir ancak bu eklerde yer alan değerlendirme araçları her türlü kültürel mirasa uygulanabilir. Bilinen anıtların statülerini temel alarak uygulanan ulusal standartlara göre, Türkiye için de uyarlanmıştır. Kültürel anıtlar, Türk kültürü ve tarihine ilişkin önemlerine ve türlerine göre ulusal standartlar açısından sınıflandırılmıştır.

10.6.3.1 Alıcı Hassasiyeti Kriterleri

Tanımlanmış kültürel miras alıcıları, alıcı hassasiyetinin bir tanımını sunan ve yürürlükteki ilgili hukuki standartların altını çizen Tablo 10.8'a uygun olarak duyarlılıkları açısından değerlendirilmiştir. Yüksek, Orta Seviyede, Düşük ve Önemsiz (İhmal Edilebilir) terimleri, bütün ÇSED'e (**Bölüm 3 Etki Değerlendirme Metodolojisi**)⁵ uygulanan etki değerlendirme matrisi ile ilişkilendirilen terimlerdir. Hukuki standartlar, **2. Bölüm'de (Politikalar, Yasal ve İdari Çerçeve)** ve Bölüm 10.6.2.1'de anlatılmıştır.

Deniz ortamındaki kültürel miras alıcılarının hassasiyeti ayrıca bir objenin, sahanın, anıtın, eserin, topluluğun ya da kompleksin bir hasara veya aşağıdaki unsurlara karşı ne kadar korunmasız veya dayanıklı olduğunu yansıtmaktadır:

- Erozyon ve kimyasal bozulma gibi doğal koşullar;
- Faunal ve floral etkiler gibi çevresel koşullar;

⁵ Bu, ulusal standartlar tarafından benimsenmiş olan kategorizasyonlar ile benzerdir; Yüksek ve Önemli terimleri eşit kabul edilmektedir. Bu ÇSED raporundaki genel matriste 'Çok Yüksek' kategorisi bulunmamaktadır ve bu yüzden 'Yüksek' kategorisi, ulusal ve uluslararası hassasiyete sahip alanları bir araya getirmektedir. Herhangi bir Dünya Miras Alanı veya önerilen Dünya Miras Alanları Proje tarafından etkilenmeyecektir.

- Vandallık veya müdahale, eğlence amaçlı kullanım; örneğin, taşıt hasarı, demirleme hasarı gibi insan kaynaklı durumlar; ve
- İnşaat ve işletme etkileri dahil olmak üzere, Proje ile ilgili koşullar.

Tablo 10.8 Kültürel Miras Alıcı Hassasiyeti

| Hassasiyet ve Değer | Dünya Mirası Kültür Varlıklarının Kültür Mirası Etki Değerlendirmeleri hakkında 2011 ICOMOS Kılavuzuna göre Tanım (EKler 3A ve 3B) | Yürürlükteki Yasal Standartlar* |
|---------------------|---|--|
| Yüksek | <p>Dünya Miras Alanları olarak tescil edilmiş uluslararası öneme sahip alanlar. Mükemmel Evrensel Değeri yansıtan münferit özellikler.</p> <p>Ulusal kanunlarla korunmuş, ulusal çerçevede özel statülü arkeolojik alanlar. Kanıtları ulusal değere sahip özel statülü olmayan alanlar.</p> <p>Özel statülü olsun veya olmasın, kabul edilmiş ulusal veya uluslararası araştırma hedeflerine önemli seviyede katkı sağlayan varlıklar.</p> <p>İyi ya da çok iyi korunmuş olan, önemli veya mükemmel bir ahenge, zaman derinliğine veya diğer faktörlere sahip tarihi deniz peyzajları</p> | <p><i>Uluslararası:</i></p> <p>UNESCO Dünya Miras Alanları</p> <p>İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası UNESCO Temsili Listesi</p> <p>IUCN Deniz Koruma Alanları (gemi enkazları & kültürel alanlar da dahil olmak üzere Kategori III Doğal anıtlar veya özellikler)</p> <p>UNESCO Jeoparklar (kültürel mirasa ve/veya paleontolojik bağlantıya sahip)</p> <p>UNESCO MAB Biyosfer Rezervleri (kültürel miras bağlantısı ile)</p> <p>Uluslararası Öneme sahip Sulak alanlar hakkında Ramsar Sözleşmesi (kültürel miras bağlantısı)</p> <p><i>Türkiye:</i></p> <p>Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (1983)</p> <p>Sualtı kültürel mirası ulusal ve bölgesel veri tabanları</p> <p>Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Daire Başkanlığı, batimetri ve gemi enkaz verileri</p> <p>Türkiye'nin Yaşayan İnsan Hazineleeri veri tabanı</p> |
| Orta Seviyede | <p>Bölgesel araştırma hedeflerine önemli katkıda bulunabilecek özel statülü olan veya olmayan alanlar veya deniz peyzajları</p> <p>Özel statülü olan veya olmasa da özel statü gerektirebilecek, bölgesel değere sahip tarihi deniz peyzajları</p> | <p><i>Türkiye:</i></p> <p>Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (1983)</p> <p>Sualtı kültürel mirası ulusal ve bölgesel veri tabanları</p> <p>Türk Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Daire Başkanlığı, batimetri ve gemi enkaz verileri</p> <p>Türkiye'nin Yaşayan İnsan Hazineleeri veri tabanı</p> |

Devam ediyor...

| Hassasiyet ve Değer | Dünya Mirası Kültür Varlıklarının Kültür Mirası Etki Değerlendirmeleri hakkında 2011 ICOMOS Kılavuzuna göre Tanım (Ekler 3A ve 3B) | Yürürlükteki Yasal Standartlar* |
|---------------------|---|---|
| Düşük | Yerel öneme sahip özel statülü olan veya olmayan, iyi korunmadığı için ve/veya bileşenlerinin çok azı günümüze ulaştığından değeri azalmış olan, veya düşük/tükenmiş arkeolojik öneme sahip olan varlıklar. Yerel araştırma hedeflerine katkı sağlama potansiyeli olan varlıklar. Yerel menfaat grupları için önem teşkil eden, iyi korunmadığı için ve/veya bileşenlerinin çok azı günümüze ulaştığından değeri azalmış olan ve özel statülü olmayan tarihi deniz peyzajları. Çok az tarihi öneme sahip olan veya hiç öneme sahip olmayan peyzajlar. | <i>Türkiye:</i> Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (1983) Sualtı kültürel mirası ulusal ve bölgesel veri tabanları Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Daire Başkanlığı, batimetri ve gemi enkaz verileri |
| İhmal Edilebilir | Mevcut arkeolojik önemi az olan veya hiç olmayan varlıklar. (Bu kültürel miras değerlendirmesinde kullanılmama ktadır) | - |
| Bilinmeyen | Kaynağın önemi belirlenemiyor. | - |

* Bu standartlar teorik olarak etki değerlendirmesine uygulanabilir; ancak Proje Alanı'nda kültürel miras ile bağlantılı olan herhangi bir Dünya Miras Alanı, Temsili Soyut Kültürel Miras, Kategori III Deniz Koruma Alanı, Jeopark, MAB Biyosfer Rezervi veya Ramsar alanı bulunmamaktadır.

Tamamlandı.

Tablo 10.8'de sunulan kriterler dikkate alındığında, ilk önerilen en yakın boru hattı güzergâhının merkez hattına 150 m mesafe içinde tespit edilmiş olan alıcıların Proje faaliyetlerinden etkilenme potansiyeli bulunmaktaydı. Bilinen bu alıcıların hassasiyeti aşağıda incelenmiş ve Tablo 10.9'da sunulmuştur. Boru hattı güzergâhının yeniden düzenlenmesiyle bu alıcılar 150 m'nin dışında kaldıklarından (Bölüm 10.5.5.2) bu etki değerlendirmesinde daha fazla detaylandırılmamışlardır.

Tablo 10.9 Deniz Ortamı Kültürel Alıcı Hassasiyetleri

| Deniz Kültürel Miras Alıcısı | Durum | Alıcı Hassasiyeti |
|---|---|-------------------|
| TK-MCH-001 Ahşap Gemi Enkazu Abisal Düzlük Orta çağ sonrası - modern dönem | Bu özel statülü olmayan enkazın, ilk gemi inşası teknikleri ve Karadeniz'deki uluslararası deniz ticari ağı hakkında çeşitli bilgiler sağlama potansiyeli bulunmaktadır (uluslararası veya ulusal araştırma hedeflerine belirgin katkı sağlayabilir). Kısmen, deniz tabanındaki ince kumlarla kaplanmıştır ve enkazın battıktan sonra bozulmaya uğradığına ilişkin herhangi bir kanıt bulunmamaktadır. | Yüksek |
| TK-MCH-002 Ahşap Gemi Enkazu Abisal Düzlük Orta çağ sonrası - modern dönem | Bu özel statülü olmayan enkazın, ilk gemi inşası teknikleri ve Karadeniz'deki uluslararası deniz ticari ağı hakkında çeşitli bilgiler sağlama potansiyeli bulunmaktadır (uluslararası veya ulusal araştırma hedeflerine belirgin katkı sağlayabilir). Kısmen, deniz tabanındaki ince kumlarla kaplanmıştır ve enkazın battıktan sonra bozulmaya uğradığına ilişkin herhangi bir kanıt bulunmamaktadır. | Yüksek |

Bilinen alıcılara ek olarak, South Stream Transport, olası görülmemesine karşın, henüz keşfedilmemiş objelerin az da olsa ortaya çıkma ihtimali söz konusu olduğunu teyit etmektedir ve dolayısıyla bu değerlendirmede ele almaktadır.

10.6.3.2 TK-MCH-001 - Ahşap Gemi Enkazu (Orta Çağ Sonrası - Modern)

- **Tanım:** Enkaz alanı yaklaşık olarak 7,8 m uzunluğunda ve 4,3 m genişliğindedir ve temel olarak ahşap bir yapıya sahiptir. 2.000 m'den daha derin bir deniz ortamında bulunmaktadır. Orta Çağ ilâ Modern (18. - 19. Yüzyıl) döneme aittir. Enkazın çökme sonrası antropojenik (insan eliyle) bozuluma maruz kalmadığı tahmin edilmektedir;
- **IFC Sınıflandırması:** Arkeolojik öneme sahip deniz ortamı kültürel miras ögesi, Kültür ve Turizm Bakanlığı'na kayıtlı değildir;
- **Proje Çalışmalarına Yakınlık:** Bu ahşap gemi enkazu, ilk önerilen 4 nolu boru hattı güzergâhının merkez hattının yaklaşık 30 m kuzeyinde bulunmaktayken, Şubat 2014'de yapılan güzergâh düzenlemesiyle birlikte 4 nolu boru hattı güzergâhının merkez hattının yaklaşık 310 m kuzeyinde kalmıştır; ve
- **Hassasiyet:** Alıcının hassasiyeti, ilk gemi inşası tekniklerinin ve Karadeniz'deki deniz ticaretinin anlaşılmasına katkı sağlaması açısından önemli bir potansiyele sahip olduğundan Yüksek olarak değerlendirilmiştir. Enkazın çökme sonrası antropojenik bozuluma maruz kalmadığı tahmin edilmektedir.

10.6.3.3 TK-MCH-002 - Ahşap Gemi Enkazu (Orta Çağ Sonrası - Modern)

- **Tanım:** Enkaz yaklaşık olarak 11,8 m uzunluğunda ve 5,6 m genişliğindedir ve temel olarak ahşap bir yapıya sahiptir. 2.000 m'den daha derin bir deniz ortamında bulunmaktadır. Orta

Çağ ilâ Modern (18. - 19. Yüzyıl) döneme aittir. Enkazın çökme sonrası antropojenik bozuluma maruz kalmadığı tahmin edilmektedir;

- **IFC Sınıflandırması:** Arkeolojik öneme sahip deniz ortamı kültürel miras ögesi, Kültür ve Turizm Bakanlığı'na kayıtlı değildir;
- **Proje Çalışmalarına Yakınlık:** Bu ahşap gemi enkazı, ilk önerilen 4 nolu boru hattı güzergâhının merkez hattının yaklaşık 5 m kuzeyinde bulunmaktayken, Şubat 2014'de yapılan güzergâh düzenlemesiyle birlikte 4 nolu boru hattı güzergâhının merkez hattının yaklaşık 185 m kuzeyinde kalmıştır; ve
- **Hassasiyet:** Alıcının hassasiyeti, ilk gemi inşası tekniklerinin ve Karadeniz'deki deniz ticaretinin anlaşılmasına katkı sağlaması açısından önemli bir potansiyele sahip olduğundan Yüksek olarak değerlendirilmiştir. Enkazın çökme sonrası antropojenik bozuluma maruz kalmadığı tahmin edilmektedir.

10.6.3.4 Etki Büyüklüğü Kriterleri

Tablo 10.10, mevcut ICOMOS standardına dayanan Çok Önemli, Orta Derecede Önemli, Az Önemli ve Önemsiz sınıflandırmalarını kullanarak, bir projenin neden olabileceği kültürel alıcılarda oluşabilecek değişikliklerin büyüklüğünün tanımını sunmaktadır (Ref. 10.139).

Tablo 10.10 Kültürel Miras Etki Büyüklük Kriterleri

| Büyüklük | Dünya Mirası Kültür Varlıklarının Kültür Mirası Etki Değerlendirmeleri hakkında 2011 ICOMOS Kılavuzuna göre Tanım (ekler 3A ve 3B) |
|----------|--|
| Yüksek | Kaynak tamamen değişecek şekilde, çoğu veya bütün kritik arkeolojik alanlarda değişim. Kaynak tamamen değişecek şekilde, kritik deniz yapı unsurlarında değişim. Bütün kritik deniz peyzajı unsurları veya bileşenleri üzerinde değişim; çok ciddi görsel etkiler; kullanım ve erişim açısından belirgin değişiklik; deniz peyzajının karakterinin bütünüyle değişimi. Ortam üzerinde kapsamlı değişimler (tanım için Tanımlar bölümüne bakınız). |
| Orta | Kaynak açık bir şekilde değişecek şekilde, çoğu kritik arkeolojik alanlarda değişim. Kaynak önemli ölçüde değişecek şekilde, bir çok kritik deniz yapı unsurlarında veya faktörlerinde değişim. Bir çok kritik deniz peyzajı unsurları veya bileşenleri üzerinde değişim; deniz peyzajının kritik unsurlarının çoğunda görsel değişim; kullanım ve erişim açısından önemli değişim; deniz peyzajı karakterinin orta seviyede değişimi. |

devam ediyor...

| Büyüklik | Dünya Mirası Kültür Varlıklarının Kültür Mirası Etki Değerlendirmeleri hakkında 2011 ICOMOS Kılavuzuna göre Tanım (ekler 3A ve 3B) |
|-------------|---|
| Düşük | <p>Kaynak hafif seviyede veya açıkça değişecek şekilde, arkeolojik sahalarda küçük değişimler. Ortam üzerinde küçük değişimler veya varlığın özelliğini etkileyebilecek ortam değişimleri.</p> <p>Kritik deniz yapılarında küçük değişimler. Kaynağın hafifçe veya belirgin bir şekilde değişeceği seviyede bir çok kritik deniz yapısı veya deniz yapısının ortamı üzerindeki değişimler.</p> <p>Bir çok kritik tarihi deniz unsuru ve bileşeni üzerinde değişim; deniz peyzajının bir çok anahtar unsuru üzerinde hafif veya küçük değişimler; kullanım ve erişim alanında değişim; deniz peyzajı özelliğine ilişkin sınırlı veya küçük değişimler.</p> |
| Önemsiz | <p>Arkeolojik varlıkta veya ortamda çok küçük veya sıfır değişim.</p> <p>Deniz peyzajının unsurları veya bileşenleri üzerinde çok küçük veya sıfır değişim. herhangi bir görsel değişiklik yok.</p> <p>Tesis veya toplum faktörleri üzerinde çok küçük veya sıfır değişim.</p> |
| Değişim yok | Değişim Yok |
| Belirsiz | Alan veya özellik üzerindeki veriler veya inşaat faaliyetlerinin doğası hakkındaki unsurlar bu aşamada ortaya çıkacak etkilerin belirlenmesine yardımcı olmuyor. |

Tamamlandı.

10.6.3.5 Etki Önemi

3. Bölüm'de (Etki Değerlendirme Metodolojisi) etki öneminin (Çok Önemli, Orta Derecede Önemli, Az Önemli, Önemsiz) etkinin büyüklüğü ve alıcı hassasiyeti kriterlerine bağlı olarak nasıl tanımlandığı açıklanmaktadır. Tablo 10.11'te sunulan önem matrisi tanımlanmış kültürel miras öğelerinin önem seviyelerini belirlemek üzere uygulanmıştır.

10.6.4 Potansiyel Etkilerin Değerlendirilmesi

10.6.4.1 Etki Kaynakları

Bölüm 10.5'de açıklandığı gibi kültürel mirasla ilgili mevcut koşullar, **5. Bölüm'de (Proje Tanımı)** tarif edilmiş olan çeşitli Proje faaliyetlerinden etkilenme potansiyeline sahiptir. Bu bölümde, Proje'nin İnşaat, İşletim Öncesi ve İşletme aşamalarında kültürel miras alıcıları üzerinde etki oluşturma ihtimali olan faaliyetler tanımlanmaktadır. Tablo 10.12, Araştırma Alanı'ndaki kültürel miras etkileme potansiyeli olan Proje faaliyetlerini özetlemektedir.

Tablo 10.11 Etkilerin Önem Matrisi

| | | Alıcı Hassasiyeti (Kırılganlık ve Değer) | | | |
|---|------------------|--|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | | İhmal Edilebilir | Düşük | Orta Seviyede | Yüksek |
| Etkinin Büyüklüğü (boyut, sıklık, geri döndürülebilirlik, Süre) | İhmal Edilebilir | Önemli Değil | Önemli Değil | Önemli Değil | Önemli Değil/Az Önemli* |
| | Küçük | Önemli Değil | Az Önemli | Az / Orta Derecede Önemli** | Orta Derecede Önemli |
| | Orta | Önemli Değil | Az / Orta Derecede Önemli | Orta Derecede Önemli | Çok Önemli |
| | Büyük | Az Önemli | Orta Derecede Önemli | Çok Önemli | Çok Önemli |

* Etki öneminin önemsiz mi ya da düşük mü olduğu kararı teknik disiplinle ilgili raporu yazan kişilere bırakır

** Etki öneminin az mı yoksa orta derecede mi önemli olduğu kararı teknik disiplinle ilgili raporu yazan kişilere bırakır

Kültürel alıcıları etkileme potansiyeli olan faaliyetlerin çoğu Proje'nin İnşaat Aşaması'nda gerçekleşecektir. Rutin işletimsel faaliyetler sık gerçekleşmediğinden, bunlar en düşük seviyede invazif nitelikte olacağından, inşaat faaliyetleri sırasında hâlihazırda müdahale edilmiş (bozulmuş) alanlarda gerçekleştirileceklerinden ve uygun tasarım kontrolleri veya etki azaltma önlemleri uygulanacağından dolayı, işletme aşaması faaliyetlerinin kültürel alıcıları etkileme potansiyeli oldukça azdır. Hizmetten çıkarma faaliyetleri bu değerlendirmede ayrıntılı olarak ele alınmayacaktır (bkz. Bölüm 10.9).

Çeşitli İşletim Öncesi ve İnşaat faaliyetleri deniz tabanı üzerinde etkiye neden olabilir; bu da denizdeki kültürel alıcılarda (bilinen ve bilinmeyen) olası hasarlarla sonuçlanabilir. Bu faaliyetler Tablo 10.12'de özetlenmektedir:

Tablo 10.12 Kültürel Mirası Potansiyel olarak Etkileyebilecek Proje Faaliyetleri

| Aşama | Faaliyet |
|--------------------------|--|
| İnşaat ve İşletim Öncesi | Boru hattının inşaatı öncesinde ve sırasında yapılan güzergah incelemelerinde (döşeme öncesi, patlamamış mühimmat ve döşeme sonrası incelemelerinde) ve boru döşeme faaliyetinin gerçek zamanlı olarak izlenmesi çalışmaları sırasında sualtı araştırma ekipmanı kullanılması (örn. ROV, yan taramalı sonar, vb.) Her türlü engelin kaldırılması (örn. mühimmat, kayalar). Deniz tabanına boru hattının döşenmesi. |
| İşletme | Sualtı aracıyla (örn. ROV) görsel denetim ve boru hattının bakımı deniz tabanına bir müdahaleyle neticelenebilir. |

Proje'nin mühendislik ve tasarımı, kaçınma ve etkiyi en aza indirmek için çeşitli Proje tasarım kontrol önlemlerini içermektedir; bu önlemler **5. Bölüm'de (Proje Tanımı)** açıklanmıştır.

Kültürel miraslar için tasarım kontrol önlemi, bilinen ve potansiyel KMÖ'lerden kaçınmak için 150 m'lik bir tampon bölgeyle boru hattının optimizasyonundan oluşmaktadır. Bu tampon mesafesi, mühendislik ve tasarım sınırlandırmalarının dikkatli bir şekilde incelenmesi ve benzer deniz inşaatı projelerinde yaygın olarak kullanılan kaçınma aralıklarının değerlendirilmesi sonucunda seçilmiştir.

Aşağıda Tablo 10.13'de listelenen mevcut iki adet deniz kültürel miras ögesi olan TK-MCH-001 ve TK-MCH-002 (gemi enkazları), Şubat 2014'de boru hattı güzergâhının yeniden düzenlenmesiyle boru hatlarına 150 m'den daha uzak bir konumda kalmışlardır ve bu nedenle ek bir değerlendirilmeye tabi tutulmamışlardır.

Tablo 10.13 İlave Değerlendirmeye Tabi Tutulmayan Kültürel Alıcılar

| Denizde Ortamındaki Kültürel Alıcı | Kapsam Dışı Bırakılma Nedeni |
|---|---|
| TK-MCH-001 Aşşap gemi enkazı Abisal düzlük Orta Çağ sonrası - modern dönem | Boru hatlarının güzergahı, bilinen öğelerden kaçınmak için arada en az 150 m uzaklık olacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Bu öğe şimdi Şubat 2014'de yapılan güzergah düzenlemesiyle birlikte 4 nolu boruhattı güzergâhının merkez hattının yaklaşık 310 m kuzeyinde kalmıştır. |
| TK-MCH-002 Aşşap gemi enkazı Abisal düzlük Orta Çağ sonrası - modern dönem | Boru hatlarının güzergahı, bilinen öğelerden kaçınmak için arada en az 150 m uzaklık olacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Bu öğe şimdi Şubat 2014'de yapılan güzergah düzenlemesiyle birlikte 4 nolu boruhattı güzergâhının merkez hattının yaklaşık 185 m kuzeyinde kalmıştır. |

Proje faaliyetlerinden etkilenebilecek olan diğer alıcılar, bugüne kadar Proje için gerçekleştirilen araştırmalarda tespit edilmemiş KMÖ'ler olacaktır. Halihazırda toplanan deniz verileri Proje inşaatı ve işletme faaliyetleri sırasında KMÖ'lerin bulunmasının olası olmadığını gösterse de (bkz. Bölüm 10.7.1), inşaat öncesi, inşaat ve işletme faaliyetlerinin dört boru hattı güzergahı yakınında konumlanmış olan bilinmeyen KMÖ'ler üzerinde etkiye sahip olma potansiyeli bulunmaktadır. Bu yüzden aşağıdaki bölümler bu tür bilinmeyen alıcılar üzerindeki potansiyel etkilere ve bu etkileri en düşük seviyeye indirmek için uygulanabilecek olan etki azaltma önlemlerine odaklanacaktır.

10.6.4.2 Potansiyel Etkilerin Değerlendirilmesi (Etki azaltma öncesi) - İnşaat ve İşletme Öncesi Aşaması

Bu bölüm, **3. Bölüm'de (Etki Değerlendirme Metodolojisi)** tartışılan etki büyüklüğü ve alıcı hassasiyet matrisi kullanılarak bilinmeyen herhangi bir alıcı üzerindeki potansiyel etkilerin bir değerlendirmesini sunmaktadır.

Deniz tabanı üzerinde etki oluşturabilecek ve mevcut koşullarda bilinmeyen denizdeki kültürel alıcıların potansiyel olarak bozulmasına sebep olabilecek İnşaat ve İşletim Öncesi faaliyetleri şunlardır:

- İşletim öncesi ve inşaat sırasındaki güzergah incelemeleri (döşeme öncesi, patlamamış mühimmat ve döşeme sonrası incelemeleri) sırasında ve boru döşeme faaliyetlerinin gerçek zamanlı takibinde sualtı inceleme ekipmanı kullanılması (ROV ve her türlü çekilen sensor dizilimi). ROV darbeleri ve pervaneden kaynaklanan dalgalanmalar deniz tabanının etkilenmesine yol açabilir;
- Deniz tabanına müdahale (örn. mühimmat, kaya vb. engellerin kaldırılması); ve
- Boru döşeme faaliyetleri nedeniyle KMÖ'nün doğrudan etkilenmesi.

Etki azaltımı olmadan potansiyel etkiler ve bunların önemi Tablo 10.14'te özetlenmiştir. Tanımlanan etkilerin özeti ve etki azaltma öncesi ve sonrası önem sıralaması Tablo 10.17'da verilmiştir.

Tablo 10.14 Deniz Kültürel Mirası üzerinde Öngörülen Etkilerin Özeti (Etki Azaltma Uygulanmadan), İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları

| Kültürel Miras Alıcısı | Aşama | Etki | Alıcı Hassasiyeti | Etkinin Büyüklüğü | Etki Azaltma uygulanmadan önce Etkinin Önemi |
|--|--------------------------|-------------------------------------|---|-------------------|--|
| Mevcut koşullarda bilinmeyen kültürel alıcılar | İnşaat ve İşletim Öncesi | Batık kültürel miras üzerinde hasar | Düşük - Yüksek (alıcının değeri ve hasara karşı hassasiyeti/ kırılabilirliği) | Orta | Az Önemli - Çok Önemli Olumsuz |

10.6.4.3 Potansiyel Etkilerin Değerlendirilmesi (etki azaltma öncesi) - İşletmeye Alma ve İşletme Aşaması

Deniz tabanı üzerinde etki oluşturabilecek ve mevcut koşullarda bilinmeyen denizdeki kültürel alıcıların potansiyel olarak zarar görmesine sebep olabilecek İşletme Faaliyetleri, deniz tabanına müdahale ile sonuçlanabilecek şekilde sualtında görsel inceleme yapılması (örn. ROV ile) ve boru hatlarının bakımındır. Etki azaltma önlemleri uygulanmadığında oluşabilecek potansiyel etkiler ve

bunların önemi Tablo 10.15'te özetlenmiştir. Tanımlanan etkilerin özeti ve etki azaltma öncesi ve sonrası önem sıralaması Tablo 10.17'da verilmiştir.

Tablo 10.15 Deniz Kültürel Mirası üzerinde Öngörülen Etkilerin Özeti (Etki Azaltma Uygulanmadan), İşletmeye Alma ve İşletme Aşamaları

| Kültürel Miras Alıcısı | Aşama | Etki | Alıcı Hassasiyeti | Etkinin Büyüklüğü | Etki Azaltma uygulanmadan önce Etkinin Önemi |
|--|---------|-------------------------------------|---|-------------------|--|
| Mevcut koşullarda bilinmeyen kültürel alıcılar | İşletme | Batık kültürel miras üzerinde hasar | Düşük - Yüksek (alıcının değeri ve hasara karşı hassasiyeti/ kırılabilirliği) | Orta | Az Önemli - Çok Önemli Olumsuz |

10.7 Etki Azaltma ve İzleme

Tasarım Kontrolleri'nin uygulanması (Bölüm 10.6.5.1) vasıtasıyla Proje'nin kültürel miras üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerinden kaçınılamadığı durumlarda, bu etkilerden kaçınmak, bu etkileri azaltmak, minimum seviyeye indirmek ve dengelemek için uygun etki azaltma önlemleri uygulanacaktır. Bu bölümde sunulan kültürel miras üzerindeki etkileri azaltma önlemleri, **2. Bölüm'de (Politik, Yasal ve İdari Çerçeve)** özetlenen politikaların, idari ve yasal çerçevelerin yanı sıra Türkiye Cumhuriyeti tarafından onaylanan ulusal kanunlar, mevzuatlar ve uluslararası anlaşmalara (Bölüm 10.6.2) ve Uluslararası İyi Sanayi Uygulamaları'na (GIIP) dayanmaktadır.

Sahada herhangi bir çalışmaya başlamadan önce Proje için bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) hazırlanacaktır (**Bölüm 16 Çevresel ve Sosyal Yönetim**). ÇSYP, aşağıdaki bölümlerde tanımlanan kültürel miras ile ilgili önlemler de dahil olmak üzere, etki azaltma ve izleme önlemlerini belirleyecektir.

Etki azaltma ve izleme önlemleri arasında, Dış İşleri Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı: Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü ve Sinop Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü ile sürdürülecek olan paydaş katılımı faaliyetleri de bulunmaktadır. Etki azaltma önlemleri, Bölüm 10.6.2'de açıklandığı gibi, ulusal düzenlemeler takip edilerek tasarlanacak ve uygulanacaktır:

- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (23 Temmuz 1983, Kanun no. 2863, son değişiklik Şubat 2008) (Ref. 10.2);
- Koruması Gerekli Taşınır Kültür ve Tabiat Varlıkları Koleksiyonculuğu ve Denetimi Hakkında Yönetmelik (17 Ocak 1984) (Ref. 10.5);
- Kültür ve Tabiat Varlıklarıyla İlgili Olarak Yapılacak Araştırma, Sondaj ve Kazılar Hakkında Yönetmelik (10 Ağustos 1984) (Ref. 10.7); ve

- Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarının Tespiti ve Tescili Hakkında Yönetmelik (10 Aralık 1987) (Ref. 10.8).

Proje yaşam döngüsü boyunca uygulanacak olan ve KMÖ'ler üzerindeki herhangi bir olumsuz etkiyi önlemek amacıyla belirlenecek olan kapsayıcı etki azaltma yaklaşımı South Stream Transport tarafından bir kültürel miras idare programının benimsenmesini gerektirmektedir. Bu programın amacı, boru hattının inşaatına, işletimine ve hizmetten çıkarılmasına dahil olan tüm taraflarca kültürel mirasın öneminin kavranmasının ve Proje ile ilgili faaliyetler sırasında ulusal mevzuatların ve uluslararası sözleşmelerin dikkate alınmasının sağlanmasıdır.

Kültürel mirasın sistematik idaresi, Proje yaşam döngüsü boyunca, Proje'nin İnşaat ve İşletim Öncesi Aşaması sırasında bir Kültürel Miras İnşaat Yönetim Planı (İYP) (bkz. Bölüm 10.7.1) ve İşletme Aşamasında da Operasyonel Yönetim Planları'nın (OYP) (bkz. Bölüm 10.7.3) geliştirilmesi ve uygulanması vasıtasıyla gerçekleştirilebilir.

Kültürel mirasa müdahalenin veya kazara zarar görmelerinin engellenmesini sağlamak amacıyla Proje'nin bütün aşamalarında personel ve altyükleniciler tarafından kültürel miras farkındalığı hakkında uygun eğitimler verilecektir. Bu eğitimlerdeki yaklaşım, Proje Kültürel Miras İYP'sine dahil edilecektir.

Deniz ortamındaki bilinen bütün kültürel alıcılar, dijital ortamdaki ve kağıt üzerindeki Proje haritaları ile tasarım ekibine ve inşaat yüklenicilerine sağlanacak olan Proje GIS (coğrafi bilgi sistemi) veri tabanına işlenecektir.

Halihazırda toplanmış olan deniz verileri incelendiğinde, Proje inşaatı ve işletme faaliyetleri sırasında KMÖ'lere rastlanması pek olası görülmemektedir. Güzergâh boyunca KMÖ'lerin mevcut olmadığını doğrulamak ve tesadüfi bir buluntuya rastlanması durumunda hızlı bir şekilde müdahale edebilmek için, ROV kullanılarak boru döşeme işlemi sırasında iniş noktası gerçek zamanlı olarak incelenecektir.

Proje inşaat faaliyetleri sırasında (boru döşeme faaliyetleri öncesi yapılan incelemeler de dahil olmak üzere) tesadüfi kültürel miras ögesi buluntularıyla karşılaştığı takdirde, denetçi arkeoloğun buluntuyu kayıt altına alması ve incelemesi ve uygun bir kaçınma veya etki azaltma prosedürünü uygulayabilmesi için Tesadüfi Buluntular Prosedürü uygulanacaktır. İlgili Türk makamları, bütün tesadüfi buluntulardan haberdar edilecektir.

Kültürel miras idare programını uygulamanın yanı sıra Proje, çeşitli Proje aşamaları boyunca belirli etki azaltma önlemlerini devreye sokacaktır. Tablo 10.16, kültürel miras üzerindeki etkileri azaltma önlemlerini özetlemektedir. Kültürel miras üzerindeki temel etkiler İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları ile bağlantılı olduğundan, önerilen etki azaltma önlemlerinin çoğu bu Proje aşamaları ile ilgilidir. Bu etki azaltma önlemleri, tabloyu takip eden bölümlerde daha ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

10.7.1 Etki Azaltma Önlemleri

10.7.1.1 Etki Azaltma Önlemleri: İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları

South Stream Transport tarafından bir Kültürel Miras İnşaat Yönetim Planı (İYP) geliştirilecektir ve bu plan dahilinde bir Tesadüfi Buluntular Prosedürü yer alacaktır. İnşaat sırasında tesadüfi

buluntuların tanımlanması halinde, alıcının hassasiyetine göre farklı prosedürler uygulanacaktır. Kültürel Miras İYP'si, tesadüfi buluntunun sorumluluğunu, buluntunun önemine göre, görevlendirilen gözlem Arkeoloğuna, kurumsal meslektaşına veya Ulusal Kültür Kurumlarına verecek şekilde bir sıralı yaklaşımı içerecektir.

Tablo 10.16 Proje Aşamasına göre Kültürel Miras üzerindeki Etkiyi Azaltma Önlemlerinin Özeti

| Aşama | Önlem |
|---|--|
| İnşaat ve İşletim Öncesi; İnşaat Öncesi İncelemeler dahil | Kültürel Miras İYP ve Tesadüfi Buluntular Prosedürleri |
| | İnceleme ve kurulum izleme çalışmaları sırasında ROV'ların dikkatli bir şekilde idare edilmesi |
| | Boru döşeme çalışmalarının gerçek zamanlı izlenmesi |
| | Boru döşeme gemilerinde arkeolojik gözlem bilgilendirmeleri |
| | Personele kültürel miras farkındalığı eğitimi verilmesi |
| | KMÖ'lerin Proje haritalarında ve GIS'te konumlandırılması |
| İşletme | Kültürel Miras İYP ve Tesadüfi Buluntular Prosedürlerinin uygulanması |
| | KMÖ'lerin Proje haritalarında ve GIS'te konumlandırılması |
| | İnceleme ve bakım faaliyetleri sırasında ROV'ların dikkatli bir şekilde idare edilmesi |
| Hizmetten Çıkarma | Değerlendirme ihtiyacı ve kapsamı, Hizmetten Çıkarma Aşaması için nihai planlamalar yapıldıktan sonra belirlenecektir. |

Ayrıca, Kültürel Miras İYP'si, aşağıdakileri sağlamak için çeşitli prosedürleri uygulayacaktır:

- İzleme ve araştırma için ROV kullanımı sebebiyle mevcut koşullarda bilinmeyen KMÖ'ler üzerindeki etkiler, pervane veya iticilerin neden olduğu dalgalanmaların sınırlandırılması ve ROV'un ve bağlama halatının doğru idaresi ile en düşük seviyede tutulacaktır; ve
- İnceleme ve boru döşeme çalışmaları sırasında, bu faaliyetleri izlemek amacıyla arkeolojik gözlem toplantıları yapılacaktır. Potansiyel kültürel miras öğelerinin mevcut olup olmadığının teyidi ve bilinen kültür miras öğelerinin döşeme öncesi incelemeleri ve boru döşeme faaliyetlerinden etkilenmemesi için, faaliyetler yetkin bir arkeolog tarafından gözlemlenecektir. Arkeolojik gözlem toplantıları, uygun niteliğe ve tecrübeye sahip kültürel miras uzmanları tarafından gerçekleştirilecektir. Gözlem toplantıları özellikle aşağıdakilerin gerçekleştirildiğinden emin olmak amacıyla yapılacaktır:
 - Boru döşeme sırasında bilinen KMÖ'ler için 150 m'lik kaçınma mesafesine uyulması; ve

- o Proje Kültürel Miras İYP'sinde ifade edildiği ve Yüklenici'nin İYP'sinde detaylandırıldığı gibi tesadüfi buluntu prosedürlerinin doğru şekilde uygulanması (**Bölüm 16 Çevresel ve Sosyal Yönetim**).

10.7.2 Etki Azaltma Önlemleri: İşletmeye Alma ve İşletme Aşamaları

İnşaat sırasında olduğu gibi, herhangi bir kültürel miras ögesinin tesadüfi olarak bulunması durumunda, Proje haritaları ve GIS gerektiği şekilde güncellenecektir. İşletme sırasında boru hatları üzerinde herhangi bir önemli müdahale gerçekleşmeyeceği için önemli bir etkinin söz konusu olması beklenmemektedir. Ancak ROV kullanımını gerektirecek olan denetim ve bakım faaliyetleri söz konusu olabilir. Bu tür durumlarda, İnşaat Aşaması kapsamındaki benzer etki azaltma önlemleri alınacak ve ROV pervanesinin veya iticilerin neden olduğu dalgaların kısıtlanmasına, halatın uygun şekilde bağlanmasına ve ROV darbelerinden kaçınılmasına dikkat edilecektir.

Proje'nin İşletme Aşamasına uygun olarak bir Tesadüfi Buluntular Prosedürü, boru hatlarının işletiminin başlamasından önce geliştirilecek ve Operasyonel Yönetim Planlarına dahil edilecektir. Operasyonel Yönetim Planları çevresel ve sosyal etki azaltma, yönetim ve izleme gerekliliklerini, normal işletme şartlarına ve planlanmış bakımlara, küçük onarımlara ve ufak ölçekli kazalara göre açıklayacaktır.

10.7.3 İzleme Gereklilikleri

16. Bölüm'de (Çevresel ve Sosyal Yönetim) ifade edildiği üzere, bir Kültürel Miras İYP'si Proje İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları boyunca uygulanırken, OYP'ler uygun şekilde İşletme Aşamasında uygulanacaktır. İzleme gereklilikleri, Kültürel Miras İYP'sinin ve İşletme Aşaması Planlarının (Tesadüfi Buluntu Prosedürleri ve personel kültürel miras farkındalık eğitimleri dahil) parçasını oluşturacaktır.

İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları sırasında tanımlanan izleme gereklilikleri şunları içermektedir:

- Boru hattı döşeme gemisi dahil olmak üzere, deniz çalışmalarıyla ilgili arkeolojik izleme toplantıları; ve
- Deniz tabanı ve KMÖ koşullarının izlenmesi, boru döşeme işlemi sırasında gerçek zamanlı olarak boruların indirilmesi sırasında ve inşaat sırasındaki boru hattı güzergâhı incelemeleri sırasında gerçekleştirilecektir.

İşletme Aşaması için tanımlanmış olan izleme gereklilikleri ise şunlardır:

- Dört boru hattından herhangi birinin merkez hattından itibaren 150 m mesafe dahilinde bir KMÖ'ye rastlanması (yani inşaat sırasında, mevcut koşullarda bilinmeyen ve güzergâhın yeniden belirlenmesi sırasında kaçınılamamış bir KMÖ'ye rastlanması) halinde, İşletme Aşamasında KMÖ'nün ve deniz tabanının koşulları sonar ve görsel inceleme yapan ROV kullanılarak izlenecektir.

10.8 Kalan Etkilerin Değerlendirmesi

Tablo 10.16 ve Tablo 10.17, İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamalarında, çeşitli Proje faaliyetleri sırasında tanımlanmış olan etki azaltma önlemlerinin uygulanması sonrasında kültürel alıcılar üzerinde geriye kalan potansiyel etkilerin bir özetini sunmaktadır.

İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları sırasında, etki azaltma önlemleri uygulanmadığında, buluntunun önemine göre, Proje'den etkilenecek olan mevcut koşullarda bilinmeyen kültürel mirasın Küçük ila Büyük seviyelerde olumsuz etkilere maruz kalma potansiyeli bulunmaktadır. Herhangi bir bilinmeyen KMÖ'nün tanımlanması durumunda, Bölüm 10.6.5.3'te belirtilen etki azaltma önlemleri uygulanacak ve bütün kalan etkilerin **Az Önemli** seviyede gerçekleşmesi beklenecektir.

İşletme Aşaması sırasında, etki azaltma önlemleri uygulanmadığında, buluntunun önemine göre, Proje'den etkilenecek olan mevcut koşullarda bilinmeyen kültürel mirasın Küçük ila Büyük seviyelerde olumsuz etkilere maruz kalma potansiyeli bulunmaktadır. Herhangi bir bilinmeyen KMÖ'nün tanımlanması durumunda, mümkün olan hallerde Bölüm 10.7'de belirtilen etki azaltma önlemleri uygulanacak ve bütün kalan etkilerin **Önemsiz** seviyede gerçekleşmesi beklenecektir.

Tablo 10.17 Kültürel Miras: İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamaları Kalan Etki

| Faaliyet | Potansiyel Etki | Alıcı(lar) | Alıcı Hassasiyeti | Etki Büyüklüğü | Etki Azaltma Öncesi Etki Önemi | Etki Azaltma Önlemleri | Kalan Etki Önemi |
|--|--|--|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|-------------------------|
| İnşaat öncesi güzergah incelemeleri, döşeme sonrası incelemeler ve gerçek zamanlı iniş noktası gözlemi Deniz tabanı üzerinde açık deniz boru döşemesi | Deniz tabanına müdahale Objenin kaldırılması Kültürel miras alıcısının hasar görmesi | Mevcut koşullarda bilinmeyen kültürel alıcılar | Düşük - Yüksek | Küçük-Büyük | Az Önemli-Çok Önemli olumsuz | Boru döşeme sürecinin gerçek zamanlı izlenmesi İnceleme ve kurulum sırasında ROV'un dikkatli bir şekilde kullanılması Pervane veya itici dalgasının minimize edilmesi Bağlama halatının doğru kullanımı Boru döşeme gemilerinde arkeolojik gözlem toplantıları Kültürel Miras Yönetim Planı ve Tesadüfi Buluntular Prosedürleri Personele Kültürel Miras Farkındalık Eğitimi verilmesi | Az Önemli olumsuz |

Tablo 10.18 Kültürel Miras: İşletme Aşaması Kalan Etki

| Faaliyet | Potansiyel Etki | Alıcı(lar) | Alıcı Hassasiyeti | Etki Büyüklüğü | Etki Azaltma Öncesi Etki Önemi | Etki Azaltma Önlemleri | Kalan Etki Önemi |
|------------------------------------|-------------------------|--|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------|---|-------------------------|
| Boru hatlarının denetimi ve bakımı | Deniz tabanına müdahale | Mevcut koşullarda bilinmeyen kültürel alıcılar | Düşük- Yüksek | Küçük-Büyük | Az Önemli - Çok Önemli olumsuz | İnceleme ve bakım çalışmaları sırasında ROV'un dikkatli bir şekilde kullanılması Pervane veya itici dalgasının minimize edilmesi Bağlama halatının doğru kullanımı İşletme Yönetim Planı ve Tesadüfi Buluntular Prosedürleri Personele Kültürel Miras Farkındalık Eğitimi verilmesi | Önemsiz |

10.9 Hizmetten Çıkarma Aşaması

Güney Akım Açık Deniz Doğalgaz Boru Hattı'nın hizmetten çıkarılması, yürürlükteki uluslararası ve ulusal mevzuatlara ve düzenlemelere ve çevresel ve diğer potansiyel etkilere ilişkin en iyi uygulamalara göre gerçekleştirilecektir. Ayrıntılı hizmetten çıkarma yönetim planlarının oluşturulma sürecinin aşamalı olarak gerçekleşmesi öngörülmektedir: öncelikle idari makamlar ile görüşülerek potansiyel seçenekler ve gerekli çalışmalar belirlenecek ve son olarak hizmetten çıkarma faaliyetlerine başlamadan önce planlar hakkında mutabakata varılacaktır. Yerinde hizmetten çıkarma veya boruların kaldırılması gibi iki seçenek mevcuttur:

- Yerinde hizmetten çıkarma, boru hatlarının temizlenmesi ve deniz suyu ile doldurulması prosesini içermektedir. Alıcılar ve etki derecesi, İşletme Aşaması'ndakiler ile aynıdır; veya
- Boru hattının kaldırılması, boru döşeme işlemine benzerdir ancak işlemler ters sıralama ile uygulanacaktır. Alıcılar ve etki derecesi, İnşaat ve İşletim Öncesi Aşamalar için belirlenenlere benzer olacaktır.

Hizmetten çıkarma faaliyetleri sonucu oluşabilecek etkiler, hizmetten çıkarma yönetim planlarının geliştirilmesi sürecinin bir parçası olarak değerlendirilecektir ve bu Raporda değerlendirilmemiştir.

10.10 Beklenmeyen Olaylar

İnşaat sırasında (acil durumlar sonucunda bir UXO'nun (patlamamış mühimmat) kontrollü olarak patlatılması, ROV darbesi, acil bir durum nedeniyle boru hattının aniden terk edilmesi gibi) veya işletme sırasında (boru hattının ciddi anlamda hasar görmesi veya basınç kaybı gibi) meydana gelebilecek planlanmamış bir olay batık arkeolojik materyallere zarar verebilir. Bu büyük bir etkidir ve alıcının hassasiyetine bağlı olarak, önem seviyesi orta derecede ilâ çok önemli olumsuz etki şeklindedir. Ancak böyle bir olayın gerçekleşme olasılığı çok düşüktür ve bu yüzden bu çalışmanın amaçları doğrultusunda bu tür potansiyel etkiler değerlendirmeye alınmamıştır.

Gerçekleşme olasılığı düşük olan olayların yanı sıra bu tür olayların sonuçlarının da en düşük seviyede tutulması amacıyla, uygun bir beklenmeyen olay acil durum planlaması yapılacaktır (**Bölüm 13 Beklenmeyen Olaylar**).

10.11 Kümülatif Etkiler

Kümülatif etki değerlendirmesi Projeyi, Proje Alanında ve daha geniş bölgesel bağlamdaki diğer Projeler kapsamında değerlendirmektedir (**Bölüm 14 Kümülatif Etki Değerlendirmesi**).

Tanımlanmış olan potansiyel projelerin hiçbiri, deniz ortamında bulunan ve Proje'den etkilenebilecek olan kültürel miras kaynakları üzerinde bir etki oluşturmayacaktır. Bu nedenle, deniz ortamındaki kültürel miras özellikleri üzerindeki kümülatif etkilere Proje'nin herhangi bir katkısı olması ihtimali söz konusu değildir.

10.12 Sonuçlar

Deniz ortamındaki kültürel alıcılar üzerindeki potansiyel en büyük etkiyi Proje'nin İnaaat ve İaletim ncesi Aaaması'nın oluētuması söz konusudur:

- TK-MCH-001 ve TK-MCH-002 olarak bilinen kültürel alıcılar üzerindeki etkilerden, boru hatlarının güzergahlarının bu bilinen KM'lerden en az 150 m uzaklıkta olacak Şekilde düzenlenmesi ile kaınılmıēt; ve
- Henüz bilinmeyen KM'ler üzerindeki potansiyel etkiler, arkeolojik gözlem toplantıları (izleme), Tesadüfi Buluntular Prosedürleri ve Kültürel Miras Farkındalığı Eğitimi ile ROV'ların dikkatli bir Şekilde kullanılması ve yönetimi vasıtasıyla azaltılacaktır. Bu nlemler, herhangi bir potansiyel etkiyi **Az önemli** seviyeye indirecektir.

Bilinmeyen KM'ler üzerindeki ialetme etkileri, dikkatli ROV kullanımı ile büyük lde azaltılmaktadır. Bu etki azaltma önlemleri, kültürel alıcılar üzerindeki ialetme etkilerini **nemsiz** seviyeye indirecektir.

Proje'nin yaēam döngüsü içerisinde, kültürel miras üzerindeki etkiler, Tesadüfi Buluntu Prosedrlерinin ve Kültürel Miras Farkındalık Eğitiminin hkmlерinin mevcut olduğu Kültürel Miras İYP ve OYP'lerin uygulanması ile sistematik olarak kontrol edilecek ve gözlemlenecektir.

Referanslar

| Numara | Referans |
|-----------|---|
| Ref. 10.1 | <p>UNESCO, 1972. Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation, Paris, 16 November 1972. http://whc.unesco.org/en/conventiontext. Accessed: 20 November 2012.</p> <p>[UNESCO, 1972. Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü, Paris, 16 November 1972. http://whc.unesco.org/en/conventiontext. Erişim Tarihi: 20 November 2012]</p> |
| Ref. 10.2 | <p>Law on the Conservation of Cultural and Natural Property, Law Number 2863, last amended June 2009. Published in the Official Gazette on 23 July 1983, No. 18113. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_lawconservationculturalnaturalproperty_1_entof. Accessed: 26 March 2013.</p> <p>[Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 1983, Kanun Numarası 2863, son olarak Haziran 2009 tarihinde değiştirildi. Resmi Gazete Tarihi 23 Temmuz 1983, Sayısı 18113. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_lawconservationculturalnaturalproperty_1_entof. Erişim Tarihi: 26 Mart 2013]</p> |
| Ref. 10.3 | <p>ICOMOS, 1990. Charter for the Protection and Management of the Archaeological Heritage (Lausanne Charter). International Council on Monuments and Sites, Lausanne, 1990. http://www.international.icomos.org/charters/arch_e.pdf. Accessed: 11 March 2013.</p> <p>[ICOMOS, 1990. Arkeolojik Mirasın Korunması ve Yönetimi Sözleşmesi (Lausanne Sözleşmesi). Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi, Lausanne, 1990. http://www.international.icomos.org/charters/arch_e.pdf. Erişim Tarihi: 11 March 2013]</p> |
| Ref. 10.4 | <p>UNESCO, 2010. The Power of Culture for Development. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation, Paris. http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001893/189382e.pdf?bcsi_scan_AB11CAA0E2721250=0&bcsi_scan_filename=189382e.pdf. Accessed: 11 March 2013.</p> <p>[UNESCO, 2010. Geliştirme Açısından Kültürün Gücü. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü, Paris. http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001893/189382e.pdf?bcsi_scan_AB11CAA0E2721250=0&bcsi_scan_filename=189382e.pdf. Erişim Tarihi: 11 Mart 2013]</p> |

| Numara | Referans |
|-----------|--|
| Ref. 10.5 | <p>Regulation on the Collection and Control of Movable Cultural and Natural Property to Be Protected, 1984. Last Amended December 2004. Published in the Official Gazette 15 March 1984, No. 18342. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationcollectioncontrolmovableculturalnaturalproperty_6_entof. Accessed: 26 March 2013.</p> <p>[Korunması Gerekli Taşınır Kültür ve Tabiat Varlıkları Koleksiyonculuğu ve Denetimi Hakkında Yönetmelik, 1984. En son Aralık 2004 tarihinde değiştirildi. Resmi Gazete Tarihi 15 Mart 1984, Sayısı 18342. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationcollectioncontrolmovableculturalnaturalproperty_6_entof. Erişim Tarihi: 26 Mart 2013]</p> |
| Ref. 10.6 | <p>Regulation on Treasure Hunting, 1984. Published in the Official Gazette 27 January 1984, No. 18294. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationtreasurehunting_4_entof. Accessed: on 26 March 2013.</p> <p>[Define Arama Yönetmeliği, 1984. Resmi Gazete Tarihi 27 Ocak 1984, Sayısı 18294. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationtreasurehunting_4_entof. Erişim Tarihi: 26 Mart 2013]</p> |
| Ref. 10.7 | <p>Regulation on Survey, Sounding and Excavation to be Performed in Relation to Cultural and Natural Property, 1984. Published in the Official Gazette 10 August 1984, No. 18485. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationsurveysoundingexcavationculturalnaturalproperty_24_entof. Accessed: 26 March 2013.</p> <p>[Kültür ve Tabiat Varlıklarıyla İlgili Olarak Yapılacak Araştırma, Sondaj ve Kazılar Hakkında Yönetmelik, 1984. Resmi Gazete Sayısı 10 Ağustos 1984, Sayısı 18485. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationsurveysoundingexcavationculturalnaturalproperty_24_entof. Erişim Tarihi: 26 Mart 2013]</p> |
| Ref. 10.8 | <p>Regulation on the Identification and Registration of Immovable Cultural and Natural Property, 1987. Published in the Official Gazette 10 December 1987, No. 19660. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationidentificationregistrationimmovableculturalnaturalproperty_17_entof. Accessed: 26 March 2013.</p> <p>[Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarının Tespit ve Tescili Hakkında Yönetmelik, 1987. Resmi Gazete Tarihi 10 Aralık 1987, Sayısı 19660. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationidentificationregistrationimmovableculturalnaturalproperty_17_entof. Erişim Tarihi: 26 Mart 2013]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.9 | <p>Regulation on the Classification, Registration and Admission to the Museum of the Movable Cultural and Natural Assets Requiring Preservation, 2009. Published in the Official Gazette 20 April 2009, No. 27206. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationclassificationregistrationadmissiontomuseumsmovableculturalnaturalassetsrequiringpreservation_7_entofof. Accessed: 30 September 2013.</p> <p>[Korunması Gerekli Taşınır Kültür ve Tabiat Varlıklarının Tasnifi, Tescili ve Müzelere Alınmaları Hakkında Yönetmelik, 2009. Resmi Gazete Tarihi 20 Nisan 2009, Sayısı 27206. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/turkey/turkey_regulationclassificationregistrationadmissiontomuseumsmovableculturalnaturalassetsrequiringpreservation_7_entofof. Erişim Tarihi: 30 Eylül 2013]</p> |
| Ref. 10.10 | <p>IfA 2010. Code of Conduct, April 2010. Institute for Archaeologists, Reading. www.archaeologists.net/sites/default/files/node-files/code_conduct.pdf. Accessed: 20 November 2012.</p> <p>[IfA 2010. Tüzük, Nisan 2010. Arkeologlar Enstitüsü, Okuma. www.archaeologists.net/sites/default/files/node-files/code_conduct.pdf. Erişim Tarihi: 20 Kasım 2012]</p> |
| Ref. 10.11 | <p>IfA, 2012. Standard and Guidance for historic environment desk-based assessment (April 2012). Institute for Archaeologists, Reading. www.archaeologists.net/sites/default/files/node-files/DBA2010working%20draft_0.pdf. Accessed on 20 November 2012.</p> <p>[IfA, 2012. Tarihsel çevre masabaşı değerlendirmeleri için Standartlar ve Yönergeler, Okuma. www.archaeologists.net/sites/default/files/node-files/DBA2010working%20draft_0.pdf. Erişim Tarihi: 20 Kasım 2012]</p> |
| Ref. 10.12 | <p>IfA, 2009. Standard and Guidance for Archaeological Field Evaluation (April 2009). Institute for Archaeologists, Reading. www.archaeologists.net/sites/default/files/node-files/ifa_standards_field_eval.pdf. Accessed: 20 November 2012.</p> <p>[IfA, 2009. Arkeolojik Saha Değerlendirmesi için Standart ve Yönerge (Nisan 2009). Arkeologlar Enstitüsü, Okuma. www.archaeologists.net/sites/default/files/node-files/ifa_standards_field_eval.pdf. Erişim Tarihi: 20 Kasım 2012]</p> |
| Ref. 10.13 | <p>IFC, 2012. Performance Standard 8: Cultural Heritage. International Finance Corporation, Washington DC. http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/dd8d3d0049a791a6b855faa8c6a8312a/PS8_English_2012.pdf?MOD=AJPERES. Accessed: 20 November 2012.</p> <p>[IFC, 2012. Performans Standardı 8: Kültürel Miras. Uluslararası Finans Kurumu, Washington DC. http://www1.ifc.org/wps/wcm/connect/dd8d3d0049a791a6b855faa8c6a8312a/PS8_English_2012.pdf?MOD=AJPERES. Erişim Tarihi: 20 Kasım 2012]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|---|
| Ref. 10.14 | <p>IFC, 2012. Guidance Note 8: Cultural Heritage. International Finance Corporation, Washington DC. www1.ifc.org/wps/wcm/connect/39e39000498007fda1fff3336b93d75f/Updated_GN8-2012.pdf?MOD=AJPERES. Accessed: 20 November 2012.</p> <p>[IFC, 2012. Kılavuz Notu 8: Kültürel Miras. Uluslararası Finans Kurumu, Washington DC. www1.ifc.org/wps/wcm/connect/39e39000498007fda1fff3336b93d75f/Updated_GN8-2012.pdf?MOD=AJPERES. Erişim Tarihi: 20 Kasım 2012]</p> |
| Ref. 10.15 | <p>OECD, 2012. Working Party on Export Credits and Credit Guarantees Recommendation of the Council On Common Approaches for Officially Supported Export Credits and Environmental and Social Due Diligence (the "Common Approaches") TAD/ECG(2012)5. http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?cote=tad/ecg(2012)5&doClanguage=en. Accessed: 10 April 2012.</p> <p>[OECD, 2012. İhracat Kredileri Araştırma Ekibi ve Resmi Olarak Desteklenen İhracat Kredileri için Genel Yaklaşımlar Üzerine Konseyin Kredi Garantileri Tavsiyesi ve Durum Tespiti ("Genel Yaklaşım") TAD/ECG(2012)5. http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?cote=tad/ecg(2012)5&doClanguage=en. Erişim Tarihi: 10 Nisan 2012]</p> |
| Ref. 10.16 | <p>IFC, 2012. Performance Standard 7: Indigenous Peoples. International Finance Corporation, Washington DC. www1.ifc.org/wps/wcm/connect/1ee7038049a79139b845faa8c6a8312a/PS7_English_2012.pdf?MOD=AJPERES. Accessed: 20 November 2012.</p> <p>[IFC, 2012. Performans Standardı 7: Yerliler. Uluslararası Finans Kurumu, Washington DC. www1.ifc.org/wps/wcm/connect/1ee7038049a79139b845faa8c6a8312a/PS7_English_2012.pdf?MOD=AJPERES. Erişim Tarihi: 20 Kasım 2012]</p> |
| Ref. 10.17 | <p>South Stream Transport B.V., 2013. South Stream Offshore Pipeline – Turkish Sector: Scoping Report. Report 46369085_Doc021_REP_Rev06, July 2013. http://www.south-stream-offshore.com/media/documents/pdf/en/2013/07/ssttbv_scoping-report-turkish-sector_56_en_20130717.pdf. Accessed: 20 September 2013.</p> <p>[South Stream Transport B.V., 2013. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı – Türkiye Bölümü: Kapsam Belirleme Raporu. Rapor 46369085_Doc021_REP_Rev06, Temmuz 2013. http://www.south-stream-offshore.com/media/documents/pdf/en/2013/07/ssttbv_scoping-report-turkish-sector_56_en_20130717.pdf. Accessed: 20 Eylül 2013]</p> |
| Ref. 10.18 | <p>IFC, 2012 Performance Standard 1: Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts. International Finance Corporation, Washington DC. www.ifc.org. Accessed: 20 November 2012.</p> <p>[IFC, 2012 Performans Standardı 1: Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi. Uluslararası Finans Kurumu, Washington DC. www.ifc.org. Erişim Tarihi: 20 Kasım 2012]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.19 | UNESCO, 2012. World Heritage Centre World Heritage List. United Nations. http://whc.unesco.org/en/list . Accessed: 20 November 2012. [UNESCO, 2012. Dünya Hazineleri Merkezi Dünya Mirası Listesi. Birleşmiş Milletler. http://whc.unesco.org/en/list . Erişim Tarihi: 20 Kasım 2012] |
| Ref. 10.20 | UNESCO, 2012. Intangible Heritage Lists. United Nations. http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00311&cp=TR . Accessed: October 2013. [UNESCO, 2012. Manevi Miras Listeleri. Birleşmiş Milletler. http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00311&cp=TR . Erişim Tarihi: Ekim 2013] |
| Ref. 10.21 | UNESCO, 2012. Database of National Cultural Heritage Laws. United Nations. http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=33928&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html . Accessed: 20 November 2012. [UNESCO, 2012. Ulusal Kültürel Miras Kanunları Veri Tabanı. Birleşmiş Milletler. http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=33928&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html . Erişim Tarihi: 20 Kasım 2012] |
| Ref. 10.22 | General Directorate for Cultural Heritage and Museums, 2012. http://kvmgm.turizm.gov.tr . Accessed: 21 December 2012. [Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 2012. http://kvmgm.turizm.gov.tr . Erişim Tarihi: 21 Aralık 2012] |
| Ref. 10.23 | Ministry of Culture and Tourism, 2012. Excavations and Survey Activities. www.kultur.gov.tr . Accessed: 15 January 2013. [Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2012. Kazı ve Araştırma Faaliyetleri. www.kultur.gov.tr . Erişim Tarihi: 15 Ocak 2013] |
| Ref. 10.24 | TAY Project, 2012. Archaeological Settlements of Turkey. http://tayproject.org/enghome.html . Accessed: 21 December 2012. [TAY Projesi, 2012. Türkiye'nin Arkeolojik Sahaları. http://tayproject.org/enghome.html . Erişim Tarihi: 21 Aralık 2012] |
| Ref. 10.25 | Turkish Office of Navigation, Hydrography, and Oceanography, 2012. Charts and Nautical Publications. http://www.shodb.gov.tr/eng_index.html . Accessed: July 2012. [Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı, 2012. Deniz Haritaları ve Yayınları. http://www.shodb.gov.tr/eng_index.html . Erişim Tarihi: Temmuz 2012] |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.26 | <p>Ballard, R.D., Hiebert, F.T., Coleman, D.F., Ward, C., Smith, J.S., Willis, K., Foley, B., Croff, K., Major, C. & Torres, F., 2001. Deepwater Archaeology of the Black Sea: the 2000 Season at Sinop, Turkey <i>American Journal of Archaeology</i> 105/4, 607-623.</p> <p>[Ballard, R.D., Hiebert, F.T., Coleman, D.F., Ward, C., Smith, J.S., Willis, K., Foley, B., Croff, K., Major, C. & Torres, F., 2001. Karadeniz Derin Sularının Arkeolojisi: Sinop'ta 2000 yılı sezonu Türkiye <i>Amerikan Arkeoloji Dergisi</i> 105/4, 607-623]</p> |
| Ref. 10.27 | <p>Ballard, R.D., 2008. Searching for Ancient Shipwrecks in the Deep Sea <i>Archaeological Oceanography</i>, 131-147.</p> <p>[Ballard, R.D., 2008. Derin Denizde Eski Çağlara Ait Gemi Enkazlarının Aranması <i>Arkeolojik Oşinografi</i>, 131-147]</p> |
| Ref. 10.28 | <p>Bekker-Nielsen, T. (ed), 2005. Ancient Fishing and Fish Processing the Black Sea Region <i>Black Sea Studies</i> 2, Århus University Press.</p> <p>[Bekker-Nielsen, T. (ed), 2005. Karadeniz Bölgesi'nde Tarihi Balıkçılık ve Balıkçılık Metodları <i>Karadeniz Araştırmaları</i> 2, Århus Üniversite Yayını]</p> |
| Ref. 10.29 | <p>Cholakow, I.D. & Chukalev, K., 2010. Archaeology in Bulgaria, 2007-2009 <i>American Journal of Archaeology</i> 114/4, 715-741.</p> <p>[Cholakow, I.D. & Chukalev, K., 2010. Bulgaristan'da Arkeoloji, 2007-2009 <i>Amerikan Arkeoloji Dergisi</i> 114/4, 715-741]</p> |
| Ref. 10.30 | <p>Coleman, D.F., 2008. Archaeological and Geological Oceanography of Inundated Coastal Landscapes <i>Archaeological Oceanography</i>, 177-199.</p> <p>[Coleman, D.F., 2008. Su Altında Kalmış Kıyı Tabiatının Arkeolojik ve Jeolojik Oşinografisi <i>Arkeolojik Oşinografi</i>, 177-199]</p> |
| Ref. 10.31 | <p>Draganoz, V., 1995. Submerged Coastal Settlements from the Final Eneolithic and the Early Bronze Age in the sea around Sozopol and Urdoviza Bay near Kitten <i>Prehistoric Bulgaria, Monographs in World Archaeology</i> No. 22, Prehistoric Press, Wisconsin, 225-275.</p> <p>[Draganoz, V., 1995. Sozopol ve Urdoviza Körfezlerinin Etrafındaki Denizde Son Neolitik Dönemden ve Erken Bronz Çağından Kalma Batık Kıyısız Yerleşimler <i>Tarih Öncesi Bulgaristan, Dünya Arkeolojisindeki Monografiler</i> No. 22, Prehistoric Yayınları, Wisconsin, 225-275]</p> |
| Ref. 10.32 | <p>Hiebert, F.T. 2001. Black Sea Coastal Cultures: Trade and Interaction <i>Expedition</i> 43/1,11-20.</p> <p>[Hiebert, F.T. 2001. Karadeniz Kıyı Kültürü: Ticaret ve Etkileşim <i>Keşif</i> 43/1,11-20]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.33 | <p>Horlings, R.L., 2005. <i>Deepwater Survey, Archaeological Investigaion and Historical Context of Three Late Antique Black Sea Shipwrecks</i> Unpublished M.A. Thesis, The Florida State University.</p> <p>[Horlings, R.L., 2005. <i>Derin Su Araştırması, Karadeniz Geç Dönem Antik Batıklarının Arkeolojik Araştırması ve Tarihsel Bağlamı</i> Yayınlanmamış M.A. Tezi, Florida Eyaleti Üniversitesi]</p> |
| Ref. 10.34 | <p>Kacharava, D.D., 1983. Archaeological Investigations on the Eastern Black Sea Littoral, 1970-80. <i>Archaeological Reports</i> 30, 98-101.</p> <p>[Kacharava, D.D., 1983. <i>Doğu Karadeniz Kıyısındaki Arkeolojik Araştırmalar, 1970-80. Arkeoloji Raporu</i> 30, 98-101]</p> |
| Ref. 10.35 | <p>Runnels, C. & Ozdogan, M., 2001. The Palaeolithic of the Bosphorus Region, NW Turkey. <i>Journal of Field Archaeology</i> 28(1/2), 69-92.</p> <p>[Runnels, C. & Ozdogan, M., 2001. <i>Paleolitik Dönemde İstanbul Boğazı Bölgesi, NW Turkey. Saha Arkeolojisi Dergisi</i> 28(1/2), 69-92]</p> |
| Ref. 10.36 | <p>Treister, M.J. & Vinogradov, Y.G., 1993. Archaeology on the northern coast of the Black Sea. <i>American Journal of Archaeology</i> 97/3, 521-563.</p> <p>[Treister, M.J. & Vinogradov, Y.G., 1993. <i>Kuzey Karadeniz Kıyılarının Arkeolojisi</i> 97/3, 521-563]</p> |
| Ref. 10.37 | <p>Ward, C. & Horlings, R., 2008. The remote exploration and archaeological survey of four Byzantine ships in the Black Sea. <i>Archaeological Oceanography</i>, 148-173.</p> <p>[Ward, C. & Horlings, R., 2008. <i>Karadeniz'deki dört Bizans gemisinin uzaktan keşfi ve arkeolojik araştırmaları. Arkeolojik Oşinografi</i>, 148-173]</p> |
| Ref. 10.38 | <p>Council of Europe / European Heritage Network. Permanent information system bringing together governmental services in charge of heritage protection within the Council of Europe.</p> <p>http://european-heritage2.coe.int/sdx/herein/national_heritage/voir.xsp?id=intro_TR_en. Accessed: 22 October 2013.</p> <p>[Avrupa Konseyi / Avrupa Miras Ağı. Avrupa Konseyi'nde mirasın korunmasından sorumlu olan devlet hizmetlerini bir araya toplayan daimi bilgi sistemi. http://european-heritage2.coe.int/sdx/herein/national_heritage/voir.xsp?id=intro_TR_en. Erişim Tarihi: 22 October 2013]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.39 | <p>Global Crisis Atlas, 2012. Middle East Ethnic Map [map]. http://global-atlas.jrc.it/maps/PUBLIC/2133_Mid_East_Ethnic_Ig.jpg [Accessed October 2013]</p> <p>Joshua Project, 2013. People-in-Country Profile: Laz, Lazuri of Turkey. U.S. Center for World Mission. http://www.joshuaproject.net/people-profile.php?peo3=13727&rog3=TU. Accessed: October 2013.</p> <p>Index Mundi, 2013. Turkey Demographics Profile 2013. http://www.indexmundi.com/turkey/demographics_profile.html. Accessed: October 2013.</p> <p>Encyclopedia of the Nations, 2013. Turkey- Ethnic Groups. http://www.nationsencyclopedia.com/Asia-and-Oceania/Turkey-ETHNIC-GROUPS.html. Accessed: October 2013.</p> <p>[Küresel Kriz Atlası, 2012. Orta Doğu Etnik Haritası [map]. http://global-atlas.jrc.it/maps/PUBLIC/2133_Mid_East_Ethnic_Ig.jpg [Erişim Tarihi: Ekim 2013]</p> <p>Joshua Projesi, 2013. Ülkedeki İnsan Profili: Türkiye'deki Lazlar, Laz Dili. Dünya Misyonu için ABD Merkezi. http://www.joshuaproject.net/people-profile.php?peo3=13727&rog3=TU. Erişim Tarihi: Ekim 2013.</p> <p>Index Mundi, 2013. Türkiye Demografi Profili 2013. http://www.indexmundi.com/turkey/demographics_profile.html. Accessed: October 2013.</p> <p>Uluslar Ansiklopedisi, 2013. Türkiye- Etnik Gruplar. http://www.nationsencyclopedia.com/Asia-and-Oceania/Turkey-ETHNIC-GROUPS.html. Erişim Tarihi: Ekim 2013]</p> |
| Ref. 10.40 | <p>UNESCO, 2003. Convention for the Safeguarding of Intangible Cultural Heritage. Paris, 17 October 2003. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=1. Accessed on 11 March 2013.</p> <p>[UNESCO, 2003. Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi. Paris, 17 Ekim 2003. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=1. Erişim Tarihi: 11 Mart 2013]</p> |
| Ref. 10.41 | <p>Ministry of Culture and Tourism, 2005. Religious Festivals. http://www.kultur.gov.tr/EN_35072/religious-festivals.html. Accessed: October 2013.</p> <p>[Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2005. Dini Bayramlar. http://www.kultur.gov.tr/EN_35072/religious-festivals.html. Erişim Tarihi: Ekim 2013]</p> |
| Ref. 10.42 | <p>Ministry of Culture and Tourism, 2005. Seasonal Festivals. http://www.kultur.gov.tr/EN_35073/seasonal-festivals.html. Accessed: October 2013.</p> <p>[Kültür ve Turizm Bakanlığı 2005. Dönemsel Bayramlar. http://www.kultur.gov.tr/EN_35073/seasonal-festivals.html. Erişim Tarihi: October 2013]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|---|
| Ref. 10.43 | Ministry of Culture and Tourism, 2005. Hidrellez Traditions. http://www.kultur.gov.tr/EN,35074/hidrellez-traditions.html . Accessed October 2013. [Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2005. Hidrellez Geleneği. http://www.kultur.gov.tr/EN,35074/hidrellez-traditions.html . Erişim Tarihi: Ekim 2013] |
| Ref. 10.44 | Ministry of Culture and Tourism, 2005. Nevruz. http://www.kultur.gov.tr/EN,35075/nevruz.html . Accessed October 2013. [Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2005. Nevruz. http://www.kultur.gov.tr/EN,35074/hidrellez-traditions.html . Erişim Tarihi: Ekim 2013] |
| Ref. 10.45 | Ministry of Culture and Tourism, 2005. Animal Husbandry and Shepherding Festivals. http://www.kultur.gov.tr/EN,35077/animal-husbandry-and-shepherding-festivals.html . Accessed: October 2013. [Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2005. Kurban Bayramı. http://www.kultur.gov.tr/EN,35077/animal-husbandry-and-shepherding-festivals.html . Erişim Tarihi: Ekim 2013] |
| Ref. 10.46 | Wrecks Office Information Service, UK Hydrographic Office, Taunton, Somerset, UK. Kriegsmarine Service Records (WASt), Deutsche Dienststelle (WASt), Berlin, Germany. Lloyd's Register of Ships/Casualty Returns, Lloyd's Register Information Centre, London, UK. Lloyd's List, Lloyd's Marine Collection, Guildhall Library, London, UK. [Gemi Enkazları Ofisi Bilgi Servisi, İngiltere Hidrografik Ofisi, Taunton, Somerset, İngiltere. Kriegsmarine Hizmet Kayıtları (WASt), Deutsche Dienststelle (WASt), Berlin, Almanya. Lloyd'un Gemi Kayıtları /Zaiyat Raporu, Lloyd'un Kayıt Bilgi Merkezi, Londra, İngiltere. Lloyd Listesi, Lloyd'un Deniz Koleksiyonu, Guildhall Kütüphanesi, Londra, UK] |
| Ref. 10.47 | Black Sea Trade Project, University of Pennsylvania. www.sas.upenn.edu/aamw/resources/fieldwork/ . Accessed: 28 May 2013. [Karadeniz Ticaret Projesi, Pensilvanya Üniversitesi. www.sas.upenn.edu/aamw/resources/fieldwork/ . Erişim Tarihi: 28 May 2013] |
| Ref. 10.48 | Danish National Research Foundation Centre for Black Sea Studies, Aarhus. www.pontos.dk/ . Accessed: 28 May 2013. [Danimarka Ulusal Araştırma Kuruluşu Merkezi Karadeniz Araştırmaları, Aarhus. www.pontos.dk/ . Erişim Tarihi: 28 Mayıs 2013] |
| Ref. 10.49 | French Research Institute in Oceanography ASSEMBLAGE Project. www.ifremer.fr/assembleage/ . Accessed: 28 May 2013. [Fransız Araştırma Enstitüsü Oşinografi ASEMBLAJ Projesi. www.ifremer.fr/assembleage/ . Erişim Tarihi: 28 May 2013] |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.50 | <p>Peter Gaz, 2011. 'Complex Engineering Surveys at the Phase 'Design Documentation' within the Framework of the South Stream Gas Pipeline Marine Sector Project Implementation. Volume 5 Environmental Survey and Archaeological Studies. Part 5 Archaeological Studies. Book 1 Information report on archaeological surveys. Collection and analysis of library data on cultural heritage objects. Location along the gas transmission pipeline route, 'LLC PGAZ', 2011 (Ref. No. 6976.101.004.21.14.05.05.01-01).</p> <p>[Peter Gaz, 2011. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı Deniz Bölümü Proje Uygulaması Çerçevesi kapsamında "Tasarım Dökümanları" Aşaması'nda Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 5 Çevresel ve Arkeolojik Araştırmalar. Bölüm 5 Arkeolojik Araştırmalar. Kitap 1 Arkeolojik Araştırmalar Bilgi Raporu. Kültürel miras öğeleri hakkındaki veri kitaplığının toplanması ve analizi. Boru hattı doğal gaz iletim rotası boyunca, 'LLC PGAZ', 2011 (Ref. No. 6976.101.004.21.14.05.05.01-01)]</p> |
| Ref. 10.51 | <p>Peter Gaz, 2011. Complex Engineering Surveys at the Phase 'Design Documentation' within the Framework of the South Stream Gas Pipeline Marine Sector Project Implementation. Volume 5 Environmental Survey and Archaeological Studies. Part 5 Archaeological Studies. Book 2 Determination of objects with cultural heritage features along the route. Development and coordination of the found objects survey programme. Visual examination of cultural heritage objects information and report (Ref. No. 6976.101.004.21.14.05.05.02 Vol 05.05.02).</p> <p>[Peter Gaz, 2011. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı Deniz Bölümü Proje Uygulaması Çerçevesi kapsamında "Tasarım Dökümanları" Aşaması'nda Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 5 Çevresel ve Arkeolojik Araştırmalar. Bölüm 5 Arkeolojik Araştırmalar. Kitap 2 Güzergah boyunca kültürel miras özelliğine sahip öğelerin belirlenmesi. Bulunan nesneleri inceleme programının geliştirilmesi ve koordinasyonu. Kültürel miras öğelerine ait bilgilerin ve raporların görsel incelemesi (Ref. No. 6976.101.004.21.14.05.05.02 Vol 05.05.02)]</p> |
| Ref. 10.52 | <p>Peter Gaz, 2011. 'Complex Engineering Surveys at the Phase 'Design Documentation' within the Framework of the South Stream Gas Pipeline Marine Sector Project Implementation. Volume 5 Environmental Survey and Archaeological Studies. Part 5 Archaeological Studies. Book 3 Measures for the Conservation of Cultural Heritage' (Ref. No. 6976.101.004.21.14.05.05.03).</p> <p>[Peter Gaz, 2011. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı Deniz Bölümü Proje Uygulaması Çerçevesi kapsamında "Tasarım Dökümanları" Aşaması'nda Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 5 Çevresel ve Arkeolojik Araştırmalar. Bölüm 5 Arkeolojik Çalışmalar. Kitap 3 Kültürel Mirasın Korunması Önlemleri (Ref. No. 6976.101.004.21.14.05.05.03)]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.53 | <p>Peter Gaz, 2012. Complex Engineering Surveys at the Phase 'Project Documentation' within the Framework of the South Stream Gas Pipeline. Technical documentation. Volume 5 Engineering and environmental surveys and archaeological investigations. Part 5 Archaeological Studies. Book 4 Measures for the Conservation of Cultural Heritage. Turkish sector of the Black Sea. Final Technical Report (Ref. No.6976.101.004.21.14.05.05.04 Vol 05.05.05).</p> <p>[Peter Gaz, 2012. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı çerçevesi kapsamında "Proje Dökümanları" Aşamasında Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Teknik döküman. Cilt 5 Mühendislik ve çevresel ve arkeolojik araştırmalar. Bölüm 5 Arkeolojik Çalışmalar. Kitap 4 Kültürel Mirasın Korunması Önlemleri. Karadeniz'in Türkiye Bölümü. Nihai Teknik Rapor (Ref. No.6976.101.004.21.14.05.05.04 Vol 05.05.05)]</p> |
| Ref. 10.54 | <p>Peter Gaz, 2011. Complex Engineering Surveys at Design Documentation Phase as Part of South Stream Gas Pipeline Marine Section. Volume 8: Engineering Survey, First Phase. Part 5: Engineering-Hydrographic Works and Engineering-Geophysical Research at the Shelf Areas of Varna. Book 6: Text Appendices (Ref. No. 6976.101.004.21.14.08.05.06)</p> <p>[Peter Gaz, 2011. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı Deniz Bölümünün Bir Parçası Olarak Tasarım Dökümantasyonu Aşamasında Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 8: Mühendislik Araştırmaları, Birinci Aşama. Bölüm 5: Varna'nın Sahalık Alanlarında Mühendislik-Hidrografik Çalışmalar ve Mühendislik-Jeofiziksel Araştırmalar. Kitap 6: Metin Ekleri (Ref. No. 6976.101.004.21.14.08.05.06).]</p> |
| Ref. 10.55 | <p>Peter Gaz, 2011. Complex Engineering Surveys at Design Documentation Phase as Part of South Stream Gas Pipeline Marine Section. Volume 8: Engineering Survey, First Phase. Part 6: Engineering-Hydrographic Works and Engineering-Geophysical Research at the Shallow Waters of Varna. Book 5: Final Report (Ref. No. 6976.101.004.21.14.08.06.05-1).</p> <p>[Peter Gaz, 2011. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı Deniz Bölümünün Bir Parçası Olarak Tasarım Dökümantasyonu Aşamasında Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 8: Mühendislik Araştırmaları, Birinci Aşama. Part 6: Varna'nın Sığ Sularında Mühendislik-Hidrografik Çalışmalar ve Mühendislik-Jeofiziksel Araştırmalar. Kitap 5: Nihai Rapor (Ref. No. 6976.101.004.21.14.08.06.05-1)]</p> |
| Ref. 10.56 | <p>Peter Gaz, 2011. Complex Engineering Surveys at Design Documentation Phase as Part of South Stream Gas Pipeline Marine Section. Volume 8: Engineering Survey, First Phase. Part 6: Engineering-Hydrographic Works and Engineering-Geophysical Research at the Shallow Waters of Varna. Book 6: Text Appendices (Ref. No. 6976.101.004.21.14.08.06.06).</p> <p>[Peter Gaz, 2011. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı Deniz Bölümünün Bir Parçası Olarak Tasarım Dökümantasyonu Aşamasında Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 8: Mühendislik Araştırmaları, Birinci Aşama. Bölüm 6: Varna'nın Sığ Sularında Mühendislik-Hidrografik Çalışmalar ve Mühendislik-Jeofiziksel Araştırmalar. Kitap 6: Metin Ekleri (Ref. No. 6976.101.004.21.14.08.06.06)]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.57 | <p>Peter Gaz, 2011. Complex Engineering Surveys at Design Documentation Phase as Part of South Stream Gas Pipeline Marine Section. Volume 8: Engineering Survey, First Phase. Part 6: Engineering-Hydrographic Works and Engineering-Geophysical Research at the Shallow Waters of Varna. Book 7: Graphical Appendices (Ref. No. 6976.101004.21.14.08.06.07)</p> <p>[Peter Gaz, 2011. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı Deniz Bölümünün Bir Parçası Olarak Tasarım Dökümantasyonu Aşamasında Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 8: Mühendislik Araştırmaları, Birinci Aşama. Bölüm 6: Varna'nın Sığ Sularında Mühendislik-Hidrografik Çalışmalar ve Mühendislik-Jeofiziksel Araştırmalar. Kitap 7: Grafikselle Ekler (Ref. No. 6976.101004.21.14.08.06.07)]</p> |
| Ref. 10.58 | <p>Peter Gaz, 2011. Complex Engineering Surveys at Design Documentation Phase as Part of South Stream Gas Pipeline Marine Section. Volume 10: Engineering Survey, Second Phase. Part 1: Detailed Field Work Using an Autonomous Underwater Vehicle (AUV). Book 3: Text Appendices (Ref. No. 6976.101.004.21.14.10.01.03(2)).</p> <p>[Peter Gaz, 2011. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı Deniz Bölümünün Bir Parçası Olarak Tasarım Dökümantasyonu Aşamasında Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 10: Mühendislik Araştırmaları, İkinci Aşama. Bölüm 1: Otonom Sualtı Araçları (AUV) Kullanılarak Yapılan Detaylı Saha Çalışması. Kitap 3: Metin Ekleri (Ref. No. 6976.101.004.21.14.10.01.03(2))]</p> |
| Ref. 10.59 | <p>Peter Gaz, 2012. Complex Engineering Surveys at Design Documentation Phase as Part of South Stream Gas Pipeline marine Section. Volume 18: Integrated Report on First Phase. Part 2: Integrated Report. Book 1: Text part (Ref. No. 6976.101.004.21.14.18.02.01).</p> <p>[Peter Gaz, 2012. Güney Akım Doğalgaz Boru Hattı Deniz Bölümünün Bir Parçası Olarak Tasarım Dökümantasyonu Aşamasında Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 18: Birinci Aşama Birleştirilmiş Raporu. Bölüm 2: Birleştirilmiş Rapor. Kitap 1: Metin bölümü (Ref. No. 6976.101.004.21.14.18.02.01)]</p> |
| Ref. 10.60 | <p>Peter Gaz, 2012. Complex Engineering Surveys at Design Documentation Phase as Part of South Stream Gas Pipeline marine Section. Volume 18: Integrated Report on First Phase. Part 2: Integrated Report. Book 7: Appendix 6 Catalogue of Side-Scan Sonar Targets (Ref. No. 6976.101.004.21.14.18.02.07(1)).</p> <p>[Peter Gaz, 2012. Güney Akım Doğal Gaz Boru Hattı Deniz Bölümünün bir parçası olarak Tasarım Dokümantasyonu aşamasında Karmaşık Mühendislik Araştırmaları. Cilt 18: İlk Faz hakkında Entegre Rapor. Bölüm 2. Entegre Rapor. Kitap 7: Ek 6 Yan Taramalı Sonar Hedefleri Kataloğu (Ref. No. 6976.101.004.21.14.18.02.07 (1))]</p> |
| Ref. 10.61 | <p>Slimak, L., S.L. Kuhn, H. Roche, D. Mouralis, H. Duitenhuis, N. Balkan-Atli, D. Binder, C. Kuzucuoglu, and H. Guillou, 2008. Kaletepe Deresi 3 (Turkey): Archaeological Evidence for Early Human Settlement in Central Anatolia <i>Journal of Human Evolution</i> 54, 99-111.</p> <p>[Slimak, L., S.L. Kuhn, H. Roche, Mouralis, H. Duitenhuis, N. Balkan-Atli, D. Binder, C. Kuzucuoglu, ve H. Guillou, 2008. Kaletepe Deresi 3 (Türkiye): İç Anadoludaki İlk İnsan Yerleşimlerinin Arkeolojik Kanıtı <i>İnsan Evrimi Dergisi</i> 54, 99-111]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.62 | Güleç, E., F.C. Howell, T. White, 1999. Dursunlu, A New Lower Pleistocene Artifact-Bearing Locality in Southern Anatolia <i>Hominid Evolution: Lifestyles and Survival Strategies</i> , H. Ullrich (ed.), Archaea, Berlin, 349-364. [Güleç, E., F.C. Howell, T. White, 1999. Dursunlu, Yeni Bir Alt Pleistosen Buluntusu-Bearing Locality in Southern Anatolia <i>İnsan türü Evrimi: Yaşam ve Hayatta Kalma Stratejileri</i> , H. Ullrich (ed.), Archaea, Berlin, 349-364] |
| Ref. 10.63 | Kuhn, S.L., 2002. Paleolithic Archeology in Turkey <i>Evolutionary Anthropology</i> 11:198-210. [Kuhn, S.L., 2002. Türkiye'de Paleolitik Arkeoloji. <i>Evrimsel Antropoloji</i> . 11:198-210.] |
| Ref. 10.64 | Mellink, M.J., 1990. Archaeology in Anatolia <i>American Journal of Archaeology</i> 94(1):125-151. Archaeological Institute of America, New York. [Mellink, M.J., 1990. Anadolu'da Arkeoloji <i>Amerikan arkeoloji Dergisi</i> . 94(1):125-151. Amerika Arkeoloji Enstitüsü, New York.] |
| Ref. 10.65 | Runnels, C., and M, Özdoğan, 2001. The Palaeolithic of the Bosphorus Region, NW Turkey <i>Journal of Field Archaeology</i> 28(1/2):69-92. Association for Field Archaeology, Boston University, Boston. [Runnels, C., ve M, Özdoğan, 2001. Boğaz Bölgesi Pelontolojisi, NW <i>Türkiye Saha Arkeolojisi Dergisi</i> . 28(1/2):69-92. Saha Arkeoloji Derneği, Boston Üniversitesi, Boston] |
| Ref. 10.66 | Özçelik, K., 2011. Le Paléolithique supérieur de la Turquie, Essai de synthèse (The Upper Paleolithic of Turkey, An Essay of Synthesis) <i>L'anthropologie</i> 115,600–609. [Özçelik, K., 2011. Türkiye'nin Üst Pleolitik Dönemi, Sentez üzerine bir araştırma) <i>L'anthropologie</i> 115,600–609.] |
| Ref. 10.67 | Kansu, Ş.A., 1947. Stone Age Cultures in Turkey <i>American Journal of Archaeology</i> 51(3):227-232. Archaeological Institute of America, New York. [Kansu, Ş.A., 1947. Türkiye'deki Taş Devri Kültürleri <i>Amerikan Arkeoloji Dergisi</i> 51(3):227-232. Amerikan Arkeoloji Enstitüsü, New York.] |
| Ref. 10.68 | ICS, 2013. International Chronostratigraphic Chart. International Commission on Stratigraphy/ International Union of Geological Sciences. http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale . Accessed: 12 April 2013. [ICS, 2013. Uluslararası Kronostratigrafik Grafiği. Uluslararası Stratigrafi Komisyonu/ Uluslararası Jeoloji Bilimleri Birliği. http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale . Erişim: 12 Nisan 2013.] |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.69 | <p>Starkovich, B.M. and M.C. Stiner, 2009. Hallan Çemi Tepesi: High-ranked Game Exploitation alongside Intensive Seed Processing at the Epipaleolithic-Neolithic Transition in Southeastern Turkey <i>Anthropozoologica</i> 44(1), 41-61.</p> <p>[Starkovich, B.M. and M.C. Stiner, 2009. Hallan Çemi Tepesi: Türkiye'nin güneydoğusundaki Epipaleolitik-Neolitik değişimde yoğun tohum ekiminin yanı sıra ileri derecede avlanma <i>Anthropozoologica</i> 44(1), 41-61.]</p> |
| Ref. 10.70 | <p>Asouti, E., 2006. Beyond the Pre-Pottery Neolithic B Interaction Sphere <i>World Prehistory</i> 20, 87–126.</p> <p>[Asouti, E., 2006. Neolitik B evresi ötesinde çömlükçilik öncesi Etkileşim Alanı <i>Tarih Öncesi Dünya</i> 20, 87–126.]</p> |
| Ref. 10.71 | <p>Gates, M.H., 1995. Archaeology in Turkey <i>American Journal of Archaeology</i> 99(2):207-255. Archaeological Institute of America, New York.</p> <p>[Gates, M.H., 1995. Türkiye'de Arkeoloji <i>Amerikan Arkeoloji Dergisi A</i> 99(2):207-255. Amerikan Arkeoloji Enstitüsü, New York]</p> |
| Ref. 10.72 | <p>Anthony, D.W., 2007. Pontic-Caspian Mesolithic and Early Neolithic Societies at the Time of the Black Sea Flood: A small Audience and Small Effects <i>The Black Sea Flood Question: Changes in Coastline, Climate, and Human Settlement</i>, edited by V Yanko-Hombach, AS Gilbert, N Panin, and PM Doukhanov, pp 345 – 370. Springer, Dordrecht.</p> <p>[Anthony, D.W., 2007. Karadeniz taşkını sırasındaki Pontus-Hazar Mezolitik ve Erken Neolitik Toplular: Küçük bir izleyici grubu ve etkisi <i>Karadeniz Taşkın Sorusu: Kıyı hattı, İklim ve İnsan Yerleşimlerindeki değişiklikler</i>, V Yanko-Hombach, AS Gilbert, N Panin, ve PM Doukhanov tarafından düzeltildi, sy 345 – 370. Springer, Dordrecht]</p> |
| Ref. 10.73 | <p>Balabanov, I.P., 2007. Holocene Sea-level Changes of the Black Sea <i>The Black Sea Flood Question: Changes in Coastline, Climate, and Human Settlement</i>, edited by V Yanko-Hombach, AS Gilbert, N Panin, and PM Doukhanov, pp 711-730. Springer, Dordrecht.</p> <p>[Balabanov, I.P., 2007. Karadenizdeki Holosin Deniz Seviyesi Değişiklikleri <i>Karadeniz Taşkın Sorusu: Kıyı hattı, İklim ve İnsan Yerleşimlerindeki değişiklikler</i>, V Yanko-Hombach, AS Gilbert, N Panin, ve PM Doukhanov tarafından düzeltildi, sy 711-730. Springer, Dordrecht.]</p> |
| Ref. 10.74 | <p>Ballard, R.D., F.T. Hiebert, D.F. Coleman, C. Ward, J.S. Smith, K. Willis, B. Foley, K. Croff, C. Major, and F. Torre, 2001. Deepwater Archaeology of the Black Sea: The 2000 Season at Sinop, Turkey <i>American Journal of Archaeology</i> 105(4):607-623. Archaeological Institute of America, New York.</p> <p>[Ballard, R.D., F.T. Hiebert, D.F. Coleman, C. Ward, J.S. Smith, K. Willis, B. Foley, K. Croff, C. Major, ve F. Torre, 2001. Karadeniz Derinsu Arkeolojisi: Sinop'ta 2000, Turkey <i>Amerikan Arkeoloji Dergisi</i> 105(4):607-623. Amerikan Arkeoloji Enstitüsü, New York]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.75 | <p>Boyadziev, Y.D., 1995. Chronology of Prehistoric Cultures in Bulgaria <i>Prehistoric Bulgaria, Monographs in World Archaeology</i>, No. 22, pp 149 – 192. Prehistoric Press, Wisconsin.</p> <p>[Boyadziev, Y.D., 1995. Bulgaristandaki Tarih öncesi Kültürler <i>Tarih öncesi Bulgaristan, Dünya Arkeolojisinde Monografi</i>, No. 22, pp 149 – 192. Prehistoric Yayın, Wisconsin.]</p> |
| Ref. 10.76 | <p>Dergachev, V.A., and P.M. Dolukhanov, 2007. The Neolithization of the North Pontic Area and Balkans in the Context of the Black Sea Flood <i>The Black Sea Flood Question: Changes in Coastline, Climate, and Human Settlement</i>, edited by V Yanko-Hombach, AS Gilbert, N Panin, and PM Doukhanov, pp 489 – 514. Springer, Dordrecht.</p> <p>[Dergachev, V.A., and P.M. Dolukhanov, 2007. Karadeniz akıntısı bağlamında Balkanlarda ve Kuzey Pontus Alanında Neolitikleşme <i>Karadeniz Sel Meselesi: Kıyı hattında, İklimde ve İnsanların Yerleşimindeki Değişimler</i>, düzenleyen V Yanko-Hombach, AS Gilbert, N Panin, ve PM Doukhanov, sayfa 489 – 514. Springer, Dordrecht]</p> |
| Ref. 10.77 | <p>Filipova-Marinova, M., 2007. Archaeological and Paleontological Evidence of Climate Dynamics, Sea-Level Change and Coastline Migration in the Bulgarian Sector of the Circum-Pontic Region <i>The Black Sea Flood Question: Changes in Coastline, Climate, and Human Settlement</i>, edited by V Yanko-Hombach, AS Gilbert, N Panin, and PM Doukhanov, pp 453 – 481. Springer, Dordrecht.</p> <p>[Filipova-Marinova, M., 2007. İklim Dinamiklerinin Arkeolojik ve Paleontolojik Kalıntıları, Bulgaristan Bölümü'nün Orta Pontus Alanı'ndaki Deniz Seviyesi Değişimleri ve Kıyı Hattı Hareketi <i>Karadeniz Sel Meselesi: Kıyı hattında, İklimde ve İnsanların Yerleşimindeki Değişimler</i>, düzenleyen V Yanko-Hombach, AS Gilbert, N Panin, and PM Doukhanov, sayfa 453 – 481. Springer, Dordrecht]</p> |
| Ref. 10.78 | <p>Filipova-Marinova, M. and R. Christova, 2004. Sea Level Fluctuation in the Black Sea During the Holocene <i>Environmental Micropaleontology, Microbiology and Meiobenthology</i>, Vol 1, pp 122-135. Bulgaria.</p> <p>[Filipova-Marinova, M. ve R. Christova, 2004. Holosen sırasında Karadeniz'de Deniz Seviyesi Dalgalanması <i>Çevresel Mikropaleontoloji, Mikrobiyoloji ve Meiobenthology</i>, Vol 1, say. 122-135. Bulgaristan.]</p> |
| Ref. 10.79 | <p>Porotov, A., 2007. Relative Sea-Level Changes and Submersion of Archaeological Sites Along the Northern Shoreline of the Black Sea <i>Méditerranée</i> [En ligne], Vol. 108, pp 29 – 36. http://mediterranee.revues.org/160. Accessed: 2012.</p> <p>[Porotov, A., 2007. Karadeniz Kuzey Sahil Şeridi Boyunca Rölatif Deniz Seviyesi Değişiklikleri ve Arkeolojik Alanların Su Altında Kalması <i>Akdeniz</i> [En ligne], Sayı 108, sayfa 29 – 36. http://mediterranee.revues.org/160. Erişim Tarihi: 2012.]</p> |
| Ref. 10.80 | <p>Popova, T., 1995. Plant Remains from Bulgarian Prehistory (7,000 – 2,000 BC) <i>Prehistoric Bulgaria, Monographs in World Archaeology</i>, No. 22, pp 193 – 207. Prehistoric Press, Wisconsin.</p> <p>[Popova, T., 1995. Bulgaristan Tarih Öncesinden Bitki Kalıntıları (M.Ö.7,000 – 2,000) <i>Tarih Öncesi Bulgaristan, Dünya Arkeolojisinde Monografikler</i>, No. 22, sayfa 193 – 207. Tarih Öncesi Yayınları, Wisconsin.]</p> |

| Numara | Referans |
|------------|--|
| Ref. 10.81 | <p>Wright, H.E. Jr., B. Ammann, I. Stefanova, J. Atanassova, N. Margalitadze, L. Wick, and T. Blyakharchuk, 2003. Late-Glacial and Early Holocene Dry Climates from the Balkan Peninsula to Southern Siberia <i>Aspects of Palynology and Paleoecology</i>, pp 127 -136. Pensoft. Sofia – Moscow.</p> <p>[Wright, H.E. Jr., B. Ammann, I. Stefanova, J. Atanassova, N. Margalitadze, L. Wick, and T. Blyakharchuk, 2003. Balkan Yarımadasından Güney Sibirya'ya Geç Buzul Çağ ve Erken Holosen Kuru İklimler, Polen Bilimi ve Paleoekoloji Görüşleri, sayfa 127 -136. Pensoft. Sofia – Moscova.]</p> |
| Ref. 10.82 | <p>Ward, C., and R. Horlings, 2008. The Remote Exploration and Archaeological Survey of Four Byzantine Ships in the Black Sea <i>Archaeological Oceanography</i>, edited by R.D. Ballard:148-173. Princeton University Press, Princeton.</p> <p>[Ward, C., ve R. Horlings, 2008. Karadeniz'de Dört Bizans Gemisinin Uzaktan Keşfi ve Arkeolojik Araştırması <i>Arkeolojik Oşinografi</i>, R.D. Ballard tarafından düzenlenmiştir:148-173. Princeton Üniversitesi Yayinevi, Princeton.]</p> |
| Ref. 10.83 | <p>Gates, M.H., 1996. Archaeology in Turkey <i>American Journal of Archaeology</i> 100(2):277-335. Archaeological Institute of America, New York.</p> <p>[Gates, M.H., 1996. Türkiye'de Arkeoloji, <i>Amerikan Arkeoloji Dergisi</i> 100(2):277-335. Amerika Arkeoloji Enstitüsü, New York.]</p> |
| Ref. 10.84 | <p>Schirmer, W., 1990. Some Aspects of Building at the 'Aceramic Neolithic' Settlement of Çayönü Tepesi <i>World Archaeology</i> 21, 363-387.</p> <p>[Schirmer, W., 1990. Çayönü Tepesi Yerleşiminin 'aceramik neolitik' Binalar Üzerindeki Bazı Etkileri <i>Dünya Arkeolojisi</i> 21, 363-387.]</p> |
| Ref. 10.85 | <p>Burney, C.A., 1956. Northern Anatolia before Classical Times <i>Anatolian Studies</i> 6:179-203. British Institute of Archaeology at Ankara, London.</p> <p>[Burney, C.A., 1956. Klasik Zamanlardan Önce Kuzey Anadolu <i>Anadolu Çalışmaları</i>6:179-203. İngiliz Arkeoloji Enstitüsü Ankara, Londra.]</p> |
| Ref. 10.86 | <p>Welton, M.L., 2010. <i>Mobility and Social Organization on the Ancient Anatolian Black Sea Coast: An Archaeological, Spatial and Isotopic Investigation of the Cemetery at İkiztepe, Turkey</i>. Unpublished PhD Dissertation, University of Toronto.</p> <p>[Welton, M.L., 2010. <i>Antik Anadolu Karadeniz Kıyıları'nda Hareketlilik ve Sosyal Örgütlenme: İkiztepe Mezarlığı Arkeolojik, Konumsal ve İzotopik Araştırması, Türkiye</i>. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Toronto Üniversitesi.]</p> |
| Ref. 10.87 | <p>Özgüç, T., 1948. Samsun Hafriyatının 1941-1942 Yılı Neticeleri <i>Türk Tarih Kongresi III</i>, 393-419.s</p> |

| Numara | Referans |
|------------|---|
| Ref. 10.88 | <p>Seeher, J., 2000. <i>Die bronzezeitliche Nekropole von Demircihüyük-Sarıket: Ausgrabungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Zusammenarbeit mit dem Museum Bursa, 1990–1991</i>. Tübingen: Ernst Wasmuth Verlag.</p> <p>[Seeher, J., 2000. Demircihöyük- Sarıket'ten Bronz Çağına ait Nekropol, Bursa Müzesi ile Alman Arkeolojik Enstitüsünün yaptığı ortak kazı çalışması, 1990–1991.]</p> |
| Ref. 10.89 | <p>Dönmez, Ş., 2006. Recent Observations on the Cultural Development of the Central Black Sea Region Before Early Bronze Age II <i>Black Sea Studies Symposium Proceedings</i> (Ed. D. Burcu Erciyas/E. Koparal), Ankara, 63-97.</p> <p>[Dönmez, Ş., 2006. Orta Karadeniz Bölgesi'nin İlk Tunç Çağı II Öncesi Kültürel Gelişimi Üzerine Yeni Gözlemler/ <i>Karadeniz Araştırmaları Sempozyum Bildirileri</i> (Ed. D. Burcu Erciyas/E. Koparal), Ankara, 63-97.]</p> |
| Ref. 10.90 | <p>Thissen, L., 1993. New Insights in Balkan-Anatolian Connections in the Late Chalcolithic: Old Evidence from the Turkish Black Sea Littoral <i>Anatolian Studies</i> 43:207-237. British Institute at Ankara, London.</p> <p>[Thissen, L., 1993. Geç Kalkolitik Çağ'da Balkan –Anadolu Etkileşimleri'ne Yeni Bakış: Türkiye Karadeniz Kıyılarından Eski Kanıtlar <i>Anadolu Çalışmaları</i> 43:207-237. İngiliz Enstitüsü Ankara, Londra.]</p> |
| Ref. 10.91 | <p>Mellaart, J., 1968. Anatolian Trade with Europe and Anatolian Geography and Culture Provinces in the Late Bronze Age <i>Anatolian Studies</i> 18:187-202. British Institute at Ankara, London.</p> <p>[Mellaart, J., 1968. Geç Bronz Çağında Avrupa ve Anadolu Coğrafi ve Kültür İlleri ile Anadolu Ticareti <i>Anadolu Çalışmaları</i> 18:187-202. İngiliz Enstitüsü Ankara, Londra.]</p> |
| Ref. 10.92 | <p>Pleiner, R. and J.K. Bjorkman, 1974. The Assyrian Iron Age: The History of Iron in the Assyrian Civilization <i>Proceedings of the American Philosophical Society</i> 118(3):283-313. American Philosophical Society, Philadelphia.</p> <p>[Pleiner, R. and J.K. Bjorkman, 1974. Asur Demir Çağı: Asur Kentleşmesinde Demirin Tarihi <i>Proceedings of the American Philosophical Society</i> 118(3):283-313. American Philosophical Society, Philadelphia.]</p> |
| Ref. 10.93 | <p>Ertem, H., 1980. Hitit Devletinin İki Eyaleti: Pala-Tum(m)ana ile Yakın Çevrelerindeki Yerlerin Lokalizasyonu Üzerine Yeni Denemeler <i>D. T.C.F. Yayınları</i> No:295. Ankara.</p> |
| Ref. 10.94 | <p>UNESCO, 2012. Archaeological Site of Troy. UNESCO World Heritage Centre. http://whc.unesco.org/en/list/849. Accessed: 08 Jan 2013.</p> <p>[UNESCO, 2012. Troya'nın Arkeolojik Sahası. UNESCO Dünya Mirası Merkezi. http://whc.unesco.org/en/list/849. Erişim Tarihi: 08 Ocak 2013.]</p> |
| Ref. 10.95 | <p>Bass, G.F., 1972. <i>A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology</i>. Thames and Hudson, London.</p> <p>[Bass, G.F., 1972. Su Altı Arkeolojisi Temelinde Denizcilik Tarihi. Thames and Hudson, Londra.]</p> |

| Numara | Referans |
|-------------|--|
| Ref. 10.96 | <p>Pulak, C., 2002. The Uluburun Hull Remains <i>Tropis VII: Proceedings from the 7th International Symposium on Ship Construction in Antiquity</i>, edited by Harry Tzalas:615-636. Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition, Athens.</p> <p>[Pulak, C., 2002. Uluburun Tekne Kalıntıları, <i>Tropis VII: Antik Çağlardaki Gemi İmalatı 7. Uluslararası Sempozyumundan</i>, Düzenleyen Harry Tzalas:615-636. Denizcilik Geleneklerinin Korunması – Helenik Enstitüsü, Atina, Athens.]</p> |
| Ref. 10.97 | <p>Steffy, J.R., 1994. <i>Wooden Ship Building and the Interpretation of Shipwrecks</i> Texas A&M University Press, College Station.</p> <p>[Steffy, J.R., 1994. <i>Ahşap Gemi Yapımı ve Gemi Kalıntılarının Yorumlanması</i> Teksas A&M Üniversitesi Yayını, College Station.]</p> |
| Ref. 10.98 | <p>Bass, G.F., 1967. <i>Cape Gelidonya: A Bronze Age Shipwreck</i>. Transactions of the American Philosophical Society 57(8). American Philosophical Society, Philadelphia.</p> <p>[Bass, G.F., 1967. <i>Gelidonya Burnu: Bronz Çağ Gemi Kalıntıları</i>. Amerikan Felsefe Derneği Tutanakları 57(8). Amerikan Felsefe Derneği, Philadelphia.]</p> |
| Ref. 10.99 | <p>Bass, G.F., 1976. Seytan Deresi: Preliminary Report <i>International Journal of Nautical Archaeology</i> 5(4):293-303. Nautical Archaeology Society, London.</p> <p>[Bass, G.F., 1976. Sheytan Deresi: Ön Rapor <i>Uluslararası Deniz Arkeolojisi Dergisi</i> 5(4):293-303. Deniz Arkeolojisi Topluluğu, Londra.]</p> |
| Ref. 10.100 | <p>Muscarella, O.W. 1995 The Iron Age Background to the Formation of the Phrygian State <i>Bulletin of the American Schools of Oriental Research</i> 299/300:91-101. American Schools of Oriental Research, Ann Arbor, MI.</p> <p>[Muscarella, O.W. 1995 Demir Çağı Geçmişinde Frigya Devletinin Kuruluşu <i>Amerikan Okulları Doğu Araştırması Bülteni</i> 299/300:91-101. Amerikan Okulları Doğu Araştırması, Ann Arbor, MI.]</p> |
| Ref. 10.101 | <p>Doonan, O., 2003. Sinope <i>Ancient Greek Colonies in the Black Sea</i>, Volume 1, edited by D.V. Grammenos and E.K. Petropoulos:1379-1402. Archaeological Institute of Northern Greece, Thessaloniki.</p> <p>[Doonan, O., 2003. <i>Karadeniz'deki Sinop Antik Yunan Kolonileri</i>, Cilt 1, güncelleyen D.V. Grammenos and E.K. Petropoulos:1379-1402. Kuzey Yunanistan Arkeologlar Enstitüsü, Thessaloniki.]</p> |
| Ref. 10.102 | <p>Tytlecote, R.F., 1981. Iron Sands from the Black Sea <i>Anatolian Studies</i> 31:137-139. British Institute at Ankara, London.</p> <p>[Tytlecote, R.F., 1981. Karadeniz'den Demir Kumları <i>Anadolu Çalışmaları</i> 31:137-139. İngiliz Enstitüsü Ankara, Londra.]</p> |

| Numara | Referans |
|-------------|--|
| Ref. 10.103 | Muhly, J.D., R. Maddin, T. Stech, and E. Özgen., 1985. Iron in Anatolia and the Nature of the Hittite Iron Industry <i>Anatolian Studies</i> 35:67-84. British Institute at Ankara, London. [Muhly, J.D., R. Maddin, T. Stech, and E. Özgen., 1985. Anadolu'daki Demir ve Hitit Demir Endüstrisinin Doğası <i>Anadolu Çalışmaları</i> 35:67-84. İngiliz Enstitüsü Ankara, Londra.] |
| Ref. 10.104 | Bilgi, Ö., 1999. İkiztepe in the Late Iron Age <i>Anatolian Studies</i> 49:27-54. British Institute at Ankara, London. [Bilgi, Ö., 1999. İkiztepe'deki Geç Demir Çağı <i>Anadolu Çalışmaları</i> 49:27-54. İngiliz Enstitüsü Ankara, Londra.] |
| Ref. 10.105 | Stanimirov, S., 2003. Underwater Archaeological Sites from Ancient and Middle Ages along Bulgarian Black Sea Coast- Classification <i>Archaeologia Bulgarica</i> 7(1):1-34. [Stanimirov, S., 2003. Karadeniz Bulgaristan Kıyıları boyunca Antik ve Ortaçağ'dan Arkeolojik Sualtı Alanları - Sınıflandırılmış <i>Archaeologia Bulgarica</i> 7(1):1-34.] |
| Ref. 10.106 | Dimitrov, B., 1976. Stone Anchors from Sozopol Bay <i>International Journal of Nautical Archaeology</i> 5(1):81-83. [Dimitrov, B., 1976. Sozopol Körfezi'nden Taş Çapalar <i>Deniz Arkeolojisi'nin Uluslararası Dergisi</i> 5(1):81-83.] |
| Ref. 10.107 | Dimitrov, B., 1977. Anchors from the Ancient Ports of Sozopol <i>International Journal of Nautical Archaeology</i> 6(2):156-163. [Dimitrov, B., 1977. Sozopol Limanından Çapalar <i>Deniz Arkeolojisi'nin Uluslararası Dergisi</i> 6(2):156-163.] |
| Ref. 10.108 | Dimitrov, B., 1979. Underwater Research along the South Bulgarian Black Sea Coast in 1976 and 1977 <i>International Journal of Nautical Archaeology</i> 8(1):70-79. [Dimitrov, B., 1979. 1976 ve 1977'de Güney Bulgaristan Karadeniz Kıyıları boyunca Denizaltı Araştırmaları <i>Deniz Arkeolojisi'nin Uluslararası Dergisi</i> 8(1):70-79.] |
| Ref. 10.109 | Stanimirov, S., 2003. The Western Black Sea Boats in the Eneolithic and Bronze Ages <i>Athena Review</i> 3(4). http://www.athenapub.com/12blksea.htm . Accessed: July 2012. [Stanimirov, S., 2003. Eneolitik ve Bronz Çağında Batı Karadeniz Tekneleri <i>Atina Gözden geçirmesi</i> 3(4). http://www.athenapub.com/12blksea.htm . Erişim Tarihi: July 2012.] |
| Ref. 10.110 | Drews, R., 1976. The Earliest Greek Settlements on the Black Sea <i>The Journal of Hellenic Studies</i> 96:18-31. The Society for the Promotion of Hellenic Studies, London. [Drews, R., 1976. Karadeniz'deki Erken Yunan Yerleşimleri <i>Helenik Çalışmalar Dergisi</i> 96:18-31. Helenik Çalışmaların Tanıtım Grubu, Londra.] |

| Numara | Referans |
|-------------|---|
| Ref. 10.111 | <p>Bouzek, J., 2008. "Archaic Greek Pottery in the Black Sea Region." Encyclopedia of the Hellenic World, Black Sea. http://blacksea.ehw.gr/Forms/filePage.aspx?lemmaId=12222. Accessed: 14 September 2012.</p> <p>[Bouzek, J., 2008. "Karadeniz Bölgesi'ndeki Antik Yunan Çömlekçiliği." Heleniz Dünya Ansiklopedisi, Karadeniz. http://blacksea.ehw.gr/Forms/filePage.aspx?lemmaId=12222. Erişim Tarihi: 14 Eylül 2012.]</p> |
| Ref. 10.112 | <p>Tsetschladze, G.R., 1998. The Greek Colonisation of the Black Sea Area: Stages, Models and Native Population <i>Historia Heft</i> 121. Stuttgart.</p> <p>[Tsetschladze, G.R., 1998. Karadeniz Bölgesindeki Yunan Kolonileşmesi: Aşamalar, Modeller ve Doğal Aşamalar, Modeller and Yerli Halk, <i>Historia Heft</i> 121. Stuttgart.]</p> |
| Ref. 10.113 | <p>King, C., 2004. <i>The Black Sea: A History</i>. Oxford University Press, Oxford.</p> <p>[King, C., 2004. <i>Karadeniz: Bir Hikaye</i>. Oxford Üniversitesi Yayını, Oxford.]</p> |
| Ref. 10.114 | <p>Zelenko, S., 1997. Underwater Archaeology of the Black Sea: Crimean Coastal Survey 1997. http://nautarch.tamu.edu/PROJECTS/crimea/final.htm. Accessed: June 2012.</p> <p>[Zelenko, S., 1997. Karadeniz'in Sualtı Arkeolojisi: Kırım Kıyı Araştırması 1997. http://nautarch.tamu.edu/PROJECTS/crimea/final.htm. Erişim Tarihi: Haziran 2012.]</p> |
| Ref. 10.115 | <p>McGing, B.C., 1986. <i>The Foreign Policy of Mithridates VI Eupator, King of Pontus</i>. Leiden.</p> <p>[McGing, B.C., 1986. Panzehir VI Eupator, Pontus Kralı. Leiden.]</p> |
| Ref. 10.116 | <p>Brennan, M.L., D. Davis, C. Roman, I. Buynevich, A. Catsambis, M. Kofahl, D. Urkmez, J.I. Vaughn, M. Merrigan and M. Duman, 2012. Ocean Dynamics and Anthropogenic Impacts Along the Southern Black Sea Shelf Examined Through the Preservation of Pre-Modern Shipwrecks <i>Continental Shelf Research</i>. http://dx.doi.org/10.1016/j.csr.2012.12.010. Accessed: 09 January 2013.</p> <p>[Brennan, M.L., D. Davis, C. Roman, I. Buynevich, A. Catsambis, M. Kofahl, D. Urkmez, J.I. Vaughn, M. Merrigan ve M. Duman, 2012. Güney Karadeniz Sığ Bölgeleri Boyunca Erken Modern Gemi Enkazları'nın deniz dinamiklerinden ve İnsan Kökenli Etkilerden Korunması <i>Kıta Sahanlığı Araştırması</i>. http://dx.doi.org/10.1016/j.csr.2012.12.010. Erişim Tarihi: 09 Ocak 2013.]</p> |
| Ref. 10.117 | <p>C.L. Brownson, 1947. (Loeb) Xenophon <i>Anabasis</i>, London.</p> <p>[C.L. Brownson, 1947. (Loeb) Ksenofon <i>Anabazi</i>, Londra.]</p> |
| Ref. 10.118 | <p>Ward, C. and R.D. Ballard, 2004. Deep-water Archaeological Survey in the Black Sea: 2000 Season <i>International Journal of Nautical Archaeology</i> 33(1):2-13. Nautical Archaeological Society, London.</p> <p>[Ward, C. ve R.D. Ballard, 2004. Karadeniz'deki Derin Deniz Arkeolojik Araştırmaları: 2000 Sezonu <i>Deniz Arkeolojisi Uluslararası Dergisi</i> 33(1):2-13. Deniz Arkeolojisi Topluluğu, Londra.]</p> |

| Numara | Referans |
|-------------|---|
| Ref. 10.119 | <p>Nautilus Exploration Program, 2012. "Video Highlights," Nautilus Live Website. http://www.nautiluslive.org/videos Accessed: January 2013.</p> <p>[Nautilus Gemisi Araştırma Programı, 2012. "Video Özetleri," Nautilus Canlı Websayfası. http://www.nautiluslive.org/videos Erişim Tarihi: Ocak 2013.]</p> |
| Ref. 10.120 | <p>Labbe, M., 2010. <i>A Preliminary Reconstruction of the Yassiada Sixteenth-Century Ottoman Wreck</i> Unpublished M.A. thesis, Department of Anthropology, Texas A&M University, College Station.</p> <p>[Labbe, M., 2010. <i>Yassiada 16. Yüzyıl Osmanlı Enkazının Ön Restorasyonu</i> Yayınlanmamış M.A. Tezi, Antropoloji Bölümü, Texas A&M Üniversitesi, Station Koleji.]</p> |
| Ref. 10.121 | <p>Batchvarov, K.N., 2009. <i>The Kitten Shipwreck: Archaeology and Reconstruction of a Black Sea Merchantman</i> Unpublished Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, Texas A&M University, College Station.</p> <p>[Batchvarov, K.N., 2009. <i>The Kitten Gemi Enkazu: Bir Karadeniz Ticaret Gemisinin Arkeoloji ve Restorasyonu</i> Yayınlanmamış Doktora Tezi, Antropoloji Bölümü, Texas A&M Üniversitesi, Station Koleji.]</p> |
| Ref. 10.122 | <p>Living Human Treasures, 2012. Research and Education. http://aregem.kulturturizm.gov.tr/TR,12929/yasayan-insan-hazineleri.html. Accessed: 21 December 2012.</p> <p>[Yaşayan İnsan Hazinesi, 2012. Araştırma ve Eğitim. http://aregem.kulturturizm.gov.tr/TR,12929/yasayan-insan-hazineleri.html Erişim Tarihi: 21 Aralık 2012.]</p> |
| Ref. 10.123 | <p>http://www.brighthubeducation.com/social-studies-help/15017-superstitions-and-traditions-in-turkeys-black-sea-region/</p> |
| Ref. 10.124 | <p>Yanko-Hombach V., Gilbert, A.S. and Doukhanov P., 2007. Controversy Over the Great Flood Hypothesis in the Black Sea in Light of Geological, Paleontological, and Archaeological Evidence. <i>Quaternary International</i> 167-8:91-113. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618206001984. Accessed: October 2013.</p> <p>[Yanko-Hombach V., Gilbert, A.S. ve Doukhanov P., 2007. Karadenizdeki Büyük Sel Hipotezi Üzerine, Jeolojik, Paleontolojik ve Arkeolojik Kanıtlar Işığında Tartışma. <i>Quaternary International</i> 167-8:91-113. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618206001984. Erişim Tarihi: Ekim 2013.]</p> |

| Numara | Referans |
|-------------|--|
| Ref. 10.125 | <p>Shimkus, K.M., Malovitsky, Ya.P. & Shumenko, S.I., 1978. The bedrocks from the Black Sea bottom and some features of the deep-sea basin structure. Init. Rept. Deep Sea Drilling Program 42(2): 469-482. www.deepseadrilling.org/42_2/volume/dsdp42pt2_11.pdf</p> <p>[Shimkus, K.M., Malovitsky, Ya.P. & Shumenko, S.I., 1978. Karadeniz Tabanından Ana Kayaçlar ve Açık Deniz Havza Yapısının Bazı Özellikleri. Derin Deniz Sondaj Programı Ön Raporu 42(2): 469-482. www.deepseadrilling.org/42_2/volume/dsdp42pt2_11.pdf]</p> |
| Ref. 10.126 | <p>Schrader, H.J., 1978. Quaternary through Neogene history of the Black Sea, deduced from the paleoecology of diatoms, silicoflagellates, ebridians and Chrysomonads. Init. Rept. Deep Sea Drilling Program 42(2): 789-801. http://www.deepseadrilling.org/42_2/volume/dsdp42pt2_41.pdf</p> <p>[Schrader, H.J., 1978. Diatomların, Ebridianların ve Krisomonadların Paleoekolojisinden Ortaya Çıkarılmış, Karadenizin Dördüncü Çağdan Neojene Doğru Tarihi. Derin Deniz Sondaj Programı Ön Raporu 42(2): 789-801. http://www.deepseadrilling.org/42_2/volume/dsdp42pt2_41.pdf]</p> |
| Ref. 10.127 | <p>Yanev, S. & Adamia, S. General correlation of the Late Palaeozoic sequences in the Balkans and the Caucasus [Balkanlarda ve Kafkaslardaki Üst Paleozoyik istiflerinin genel Karşılaştırması]. Yerbilimleri: Journal of the Earth Sciences Application and Research Centre of Hacettepe University, 31 (1). p1-22. http://www.yerbilimleri.hacettepe.edu.tr/no311/31101.pdf?bcsi_scan_E956BCBE8ADBC89F=0&bcsi_scan_filename=31101.pdf. Accessed: 12 July 2013.</p> <p>[Yanev, S. & Adamia, S. Balkanlarda ve Kafkaslardaki Üst Paleozoyik İstiflerinin Genel Karşılaştırması. Yerbilimleri: Hacettepe Üniversitesi Yer Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, 31 (1). p1-22. http://www.yerbilimleri.hacettepe.edu.tr/no311/31101.pdf?bcsi_scan_E956BCBE8ADBC89F=0&bcsi_scan_filename=31101.pdf. Erişim Tarihi: 12 Temmuz 2013.]</p> |
| Ref. 10.128 | <p>Paleontology Working Group. www.pcggrup.com. Accessed: 24 August 2013. [Paleontoloji Çalışma Grubu. www.pcggrup.com. Erişim Tarihi: 24 Ağustos 2013.]</p> |
| Ref. 10.129 | <p>COE, 1954. European Cultural Convention (1957). http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/018.htm. Accessed: 11 March 2013. [COE, 1954. Avrupa Kültür Kongresi (1957). http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/018.htm. Erişim Tarihi: 11 Mart 2013.]</p> |
| Ref. 10.130 | <p>COE, 1985. European Convention on Offences relating to Cultural Property. http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/QueVoulezVous.asp?NT=119&CM=3&DF=20/09/2013&CL=ENG. Accessed: 20 September 2013. [COE, 1985. Kültürel Varlıklarla İlgili İhlaller Üzerine Avrupa Kongresi. http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/QueVoulezVous.asp?NT=119&CM=3&DF=20/09/2013&CL=ENG. Erişim Tarihi: 20 Eylül 2013.]</p> |

| Numara | Referans |
|--------------|--|
| Ref. 10.131 | <p>COE, 1985. European Convention for the Protection of the Architectural Heritage (Granada Convention). http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/121.htm. Accessed on 11 March 2013.</p> <p>[COE, 1985. Mimari Mirasın Korunması için Avrupa Kongresi (Granada Kongresi). http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/121.htm. Erişim Tarihi: 11 Mart 2013.]</p> |
| Ref. 10. 132 | <p>COE, 1992. European Convention for the Protection of the Archaeological Heritage (revised) (Valetta Convention). http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/143.htm. Accessed: 11 March 2013.</p> <p>[COE, 1992. Mimari Mirasın Korunması için Avrupa Kongresi (revize) (Valetta Kongresi). http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/143.htm. Erişim Tarihi: 11 Mart 2013.]</p> |
| Ref. 10.133 | <p>COE, 2000. European Landscape Convention (Florence Convention). http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176.htm. Accessed: 11 March 2013.</p> <p>[COE, 2000. Avrupa Peyzaj Kongresi (Floransa Kongresi). http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176.htm. Erişim Tarihi: 11 Mart 2013.]</p> |

| Numara | Referans |
|-------------|--|
| Ref. 10.134 | <p>UNESCO, 1954a. Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict with Regulations for the Execution of the Convention. The Hague, 14 May 1954. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=1. Accessed: 26 March 2013.</p> <p>[UNESCO, 1954a. Silahlı Çatışma Durumunda Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi ve Sözleşmenin Uygulama Yönetmelikleri. Lahey, 14 Mayıs 1954. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=1. Erişim tarihi: 26 Mart 2013.]</p> <p>UNESCO, 1954b. First Protocol to the Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict. The Hague, 14 May 1954. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=1. Erişim tarihi 26 Mart 2013.</p> <p>[UNESCO, 1954b. Silahlı Çatışma Durumunda Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi Birinci Protokolü. Lahey, 14 Mayıs 1954. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=1. Erişim tarihi: 26 Mart 2013.]</p> <p>UNESCO, 2000. Second Protocol to the Hague Convention of 1954 for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict 1999. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=0. Erişim tarihi: 26 March 2013.</p> <p>[UNESCO, 2000. 1954 Tarihli Silahlı Çatışma Durumunda Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi İkinci Protokolü 1999. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=0. v: 26 Mart 2013.]</p> |
| Ref. 10.135 | <p>UNESCO, 1970. Convention on the Means of Prohibiting and Preventing the Illicit Import, Export and Transfer of Ownership of Cultural Property. Paris, 14 November 1970. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=1. Accessed: 11 March 2013.</p> <p>[UNESCO, 1970. Kültür Varlıklarının Kanunsuz İthalat, İhracat ve Mülkiyet Transferinin Önlenmesi ve Yasaklanması İçin Alınacak Tedbirlerle İlgili Sözleşme. Paris, 14 Kasım 1970. http://www.unesco.org/eri/la/conventions_by_country.asp?contr=TR&language=E&typeconv=1. Erişim tarihi: 11 Mart 2013.]</p> |
| Ref. 10.136 | <p>UNESCO, 1956. Recommendation on International Principles Applicable to Archaeological Excavations (New Delhi).</p> <p>[UNESCO, 1956. Arkeolojik Kazılarda Uygulanabilir Uluslararası İlkeler Tavsiye Kararı (Yeni Delhi).]</p> |
| Ref. 10.137 | <p>ICOMOS, 1990. Charter for the Protection and Management of the Archaeological Heritage (Lausanne Charter).</p> <p>[ICOMOS, 1990. Arkeolojik Mirasın Korunması ve Yönetimi Tüzüğü (LozanTüzüğü).]</p> |

| Numara | Referans |
|-------------|--|
| Ref. 10.138 | <p>ICOMOS, 1996. Charter for the Protection and Management of the Underwater Archaeological Heritage (Sofia Charter).</p> <p>[ICOMOS, 1996. Sualtındaki Arkeolojik Mirasın Korunması ve Yönetimi Tüzüğü (Sofya Tüzüğü).]</p> |
| Ref. 10.139 | <p>ICOMOS, 2011. Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Heritage Properties (Appendices 3A and 3B). January 2011. International Council on Monuments and Sites, Paris. http://openarchive.icomos.org/266/. Accessed November 2012.</p> <p>[ICOMOS, 2011. Dünya Mirası Kültür Varlıkları için Etki Değerlendirmesi Rehberi (Ekler 3A ve 3B). Ocak 2011. Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi, Paris. Erişim adresi: http://openarchive.icomos.org/266/. Erişim tarihi: Kasım 2012.]</p> |