



ELC GROUP A COMPANY OF ROYAL HASKONINGDHV

Rüzgarlıbahçe Mah. Çınar Sok. No:2 Adres  
Energy Plaza Kat:6 84805 Kavacık-Istanbul-Turkey  
+90 (0)216 465 91 30 Telefon  
+90 (0)216 465 91 39 Fax  
info@elcgroup.com.tr E-posta  
www.elcgroup.com.tr Internet  
www.royalhaskoningdhv.com

Dokümanın Adı Mermer Kule Bölgesindeki Avrasya Tüneli  
Projesi Yaklaşım Yolları Yeniden Düzenlemesi  
için Etki Değerlendirmesi  
Dokümanın Kısa Adı Avrasya Tüneli Projesi Mermer Kule Yaklaşım  
Yolları Yeniden Düzenlemesi ED  
Durum Teknik Olmayan Özet  
Tarih 28.07.2016  
Proje Adı Avrasya Tüneli Projesi Mermer Kule Yaklaşım  
Yolları Yeniden Düzenlemesi ED  
Proje Numarası HA1621  
İşveren  
Referans HA1621

Bu rapor, ELC Grup Müşavirlik ve Mühendislik Ltd. tarafından, İşveren ve ELC Grup Müşavirlik ve Mühendislik Ltd. arasında mutabakata varılmış Hizmetler ve Sözleşme Şartları göz önünde bulundurularak, tüm makul yetenek, titizlik ve özenle hazırlanmıştır. Bu rapor işverene özeldir ve ELC Grup Müşavirlik ve Mühendislik Ltd. tarafından önceden kabul edilmediği takdirde, bu rapordan veya bir bölümünden haberdar edilmiş üçüncü taraflara yönelik, ELC Grup Müşavirlik ve Mühendislik Ltd. her ne olursa olsun hiçbir sorumluluk kabul etmeyecektir. Raporu esas alan herhangi bir taraf kendi risklerini üstlenecektir.

Hazırlayan Prof. Cem Avcı  
Kontrol eden Işıl Gültekin  
Kontrol tarihi/paraf 03.06.2016  
Onaylayan Prof. Cem Avcı  
Onay tarihi/paraf 03.06.2016

## İÇİNDEKİLER

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	1
<b>1.0 GİRİŞ</b> .....	1
1.1 Avrasya Tüneli Projesi Mermer Kule Yaklaşım Yolları Yeniden Düzenlemesi .....	1
<b>2.0 KAPSAM</b> .....	3
<b>3.0 ETKİ DEĞERLENDİRMESİ VE ETKİ AZALTICI ÖNLEMLERİN ÖZETİ</b> .....	4
3.1 Arazi Kullanımı ve Rekreasyon Alanlarına Halkın Erişimi Üzerinde Olumlu Etkiler .....	4
3.2 Su Ortamı Üzerinde Etkiler .....	4
3.3 Deniz Biyolojik Çeşitliliği Üzerinde Etkiler .....	5
3.4 Kültürel Miras Üzerinde Etkiler – arkeoloji, yapı mirası ve peyzaj .....	6
<b>4.0 PAYDAŞ KATILIMI</b> .....	7

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Mermer Kule Bölgesinde Halihazırda Mevcut Olan Kennedy Caddesi .....	1
Şekil 2: Mermer Kule Bölgesinde İlk Planlanan Yaklaşım Yolları (Kuzeybatı ve Güneydoğu istikametindeki yollar) .....	2
Şekil 3: Mermer Kule Bölgesinde Yeniden Düzenlenen Yaklaşım Yolları.....	2

## 1.0 GİRİŞ

### 1.1 Avrasya Tüneli Projesi Mermer Kule Yaklaşım Yolları Yeniden Düzenlemesi

Avrasya Tüneli Projesi, İstanbul Boğazı'nın altında, İstanbul'un Avrupa ve Asya kıyıları arasında bulunan 5,4 km'lik bir karayolu tüneline ve tünele yaklaşım yolları oluşturulması için her iki yakada toplam 9,2 km'lik mevcut yolun genişletilmesini içerir. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) 2011 yılında tamamlanmış ve çevresel ve sosyal etkiler için belirlenen etki azaltıcı önlemler Avrasya Tüneli İşletme İnşaat ve Yatırım A.Ş. (ATAŞ) tarafından halihazırda uygulanmaktadır. Avrupa yakası boyunca yer alan tünel yaklaşım yolları, UNESCO Koruma Altına Alınan Miras Alanı'nın bir parçası olan tarihi Mermer Kule'nin (Şekil 1) çok yakınında bulunmaktadır. Kule, Avrupa yakasındaki Avrasya Tüneli yaklaşım yollarının başlangıcının yakınında yer alır ve 1960'larda yapılan mevcut Kennedy Caddesi'nden halihazırda önemli ölçüde etkilenmektedir. İlk planlanan ve 2011'de hazırlanan ÇSED'de değerlendirilen Avrasya Tüneli yaklaşım yolu, Kule'yi doğu ve batı istikametindeki yaklaşım yolları arasındaki bir arazi parseli üzerinde bırakarak Kule'ye erişimi tecrit edecek şekildedir (Şekil 2).



Şekil 1: Mermer Kule yapısının yakınındaki mevcut Kennedy Caddesi

İstanbul'un Tarihi Alanları, 1985 yılında UNESCO Dünya Miras Listesi'ne kaydedilmiş ve o tarihten itibaren yıllık ilerleme raporları UNESCO Dünya Miras Merkezi'ne sunulmaktadır. İstanbul'un Tarihi Alanları (356) için 2013'teki Dünya Miras Merkezi ve ICOMOS'un Ortak Reaktif İzleme Heyeti Raporu, Avrasya Tüneli Projesi'nin etkileriyle ilgili aşağıdaki değerlendirmeyi yapmıştır:

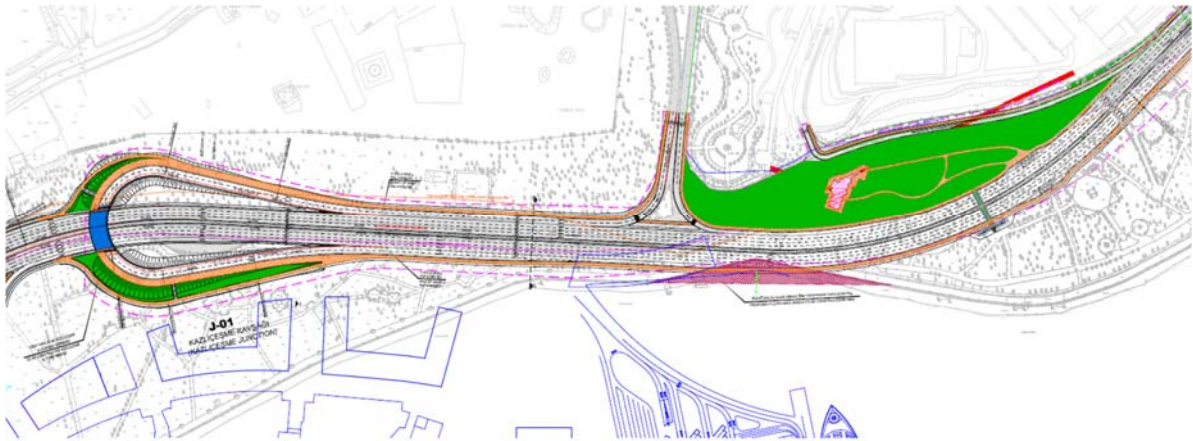
- Mermer Kule, hiçbir durumda bir yolun orta refüjünde tecrit edilmiş olarak bırakılmamalıdır (Şekil 2).
- Yaratılacak etki, her iki taşıt yolunu Mermer Kule'nin güneyine taşıyarak azaltılabilir ve bu uygulama, az miktarda dolgu çalışması gerektirecektir (ve bu işlemle çok daha kullanışlı bir yeşil alan yaratılacaktır).





Şekil 2: Mermer Kule Bölgesinde İlk Planlanan Yaklaşım Yolları (Kuzeybatı ve Güneydoğu istikametindeki yollar)

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından, Dünya Miras Merkezi ve ICOMOS'un Ortak Reaktif İzleme Heyetince Mermer Kule ile ilgili yapılan değerlendirmeyi ve tavsiyeleri uygulamaya karar verilmiş ve düzenlemede ilgili değişikliği yapmak için Mermer Kule'nin güneyindeki dolgu işlemini gerçekleştirmek üzere T.C. Ulaştırma Bakanlığı, Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü ile anlaşılmıştır. Bu plan, mevcut Boğaz kıyısı boyunca yaklaşık 5.000 m2 arazi kazanımı (Şekil 3'teki pembe renkli alana bakınız), bu yeni arazi üzerinde Kennedy Caddesi'nin yeniden düzenlenmesini ve Mermer Kule ile şehir surları arasındaki mevcut yolun kullanımdan kaldırılmasını gerektirmektedir. Arazi kazanımı ve kamu kullanım alanını genişletme işlemleri, İBB tarafından belirlenen bir yüklenici tarafından gerçekleştirilmiş ve İBB tarafından finanse edilmiştir. İnşaat, Aralık 2015 ve Mart 2016 arasında planlanmış ve tamamlanmıştır. Mermer Kule'nin güneyindeki Kennedy Caddesi'nin yeniden düzenlenmesiyle ilgili inşaatın ATAŞ sorumludur. Mermer Kule'nin kuzeyindeki mevcut Kennedy Caddesi'nin kullanımdan kaldırılması sorumluluğu ATAŞ ve İBB tarafından belirlenecektir.



Şekil 3: Mermer Kule Bölgesinde Yeniden Düzenlenen Yaklaşım Yolları

Yaklaşım yolları, Mermer Kule'nin doğusunda orjinalde planlanan Avrasya Tüneli yaklaşım yolları güzergahına bağlanacaktır. Mermer Kule'nin kuzeyindeki mevcut Kennedy Caddesi'nin kullanımdan kaldırılması, sahilin yakınında Kıyı Parkı Alanı'na dahil edilecek trafiksiz bir alan yaratacaktır.

2011 ÇSED çalışmasında, Mermer Kule yakınındaki Avrupa Yakası kıyıları boyunca yaklaşım yollarının inşaatını ve işletimini, kıyı kazanımını ve yaklaşım yollarının güney yön değişiminden kaynaklanan değişiklikleri göz önüne alınmadan değerlendirilmiştir. Bu nedenle, önerilen yol yeniden düzenleme işlemiyle ilişkili olarak ortaya çıkan farklı ve/veya ilave etkileri belirlemek ve değerlendirmek, 2011 ÇSED çalışmasında belirtilenlerden farklı veya onlara ek olarak herhangi bir etki azaltıcı önlemin gerekip, gerekmediğine karar vermek için bir etki değerlendirmesi gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar bu dokümanda özetlenmiştir.

## 2.0 KAPSAM

Yaklaşım yolu yeniden düzenleme inşaatı ve işletmesi, Türk çevresel ve sosyal mevzuatına ve diğerlerinin yanı sıra çevre ve toplumun korunmasına yönelik AB Yönergelerine uyum da dahil olmak üzere, kredi kuruluşlarının çevresel ve sosyal performans standartlarına uygun olmalıdır. Yol yeniden düzenleme projesi, Türk ÇED Yönetmeliği Ek I ve Ek II veya AB ÇED Direktifinin koşulları kapsamına girmemektedir. Ancak, projenin diğer tüm çevresel ve sosyal düzenleyici gereklilikler çerçevesine uyması gerekmektedir. Ayrıca ATAŞ, kredi kuruluşları ile yapılan sözleşme uyarınca, mevcut Avrasya Tüneli Projesi'ndeki, daha önce değerlendirilen ve onaylananlardan farklı çevresel ve sosyal etkilere yol açma potansiyeli bulunan somut ve önemli bir değişikliği değerlendirmek ve açıklamak ile yükümlüdür. Mermer Kule yaklaşım yolu yeniden düzenleme işleminin kapsamı, daha önce değerlendirilenlerden farklı olarak belirlenmiş ve aşağıdaki potansiyel etkileri saptamıştır:

### **Arazi kullanımı ve rekreasyon alanlarına halkın erişimi üzerinde olumlu etkiler**

- Mermer Kule'yi diğer tarihi yapılarla birleştirme,
- Tarihi yapıların çevresinde daha kullanışlı bir yeşil alan yaratma.

### **Su ortamı ve deniz biyolojik çeşitliliği üzerindeki olumsuz etkileri:**

- Kıyı yakınında 5.000 m<sup>2</sup> lik dolgu,
- İnşaat ve işletme döneminde kıyı dolgu işleri, kazara boşaltım ve dökülmelerden kaynaklı deniz ortamına etki riski,
- Dolgu faaliyetinin etki alanı içindeki deniz biyolojik çeşitliliğiyle ilgili riskler.

### **Tarihi yapılar üzerindeki olumsuz etkiler**

- Şehir surları gibi tarihi yapılarda fiziksel hasar,
- İnşaat esnasında meydana gelen veya işletim sırasındaki trafikten kaynaklanan titreşimin yol açtığı hasar.

### 3.0 ETKİ DEĞERLENDİRMESİ VE ETKİ AZALTICI FAALİYETLERİN ÖZETİ

#### 3.1 Arazi Kullanımı ve Rekreasyon Alanlarına Halkın Erişimi Üzerinde Olumlu Etkiler

Arazi kullanımı ve rekreasyon alanlarına halkın erişimi ile ilgili yeniden ortaya çıkan değişikliklerin, Mermer Kule bölgesindeki Avrasya Tüneli yaklaşım yolunun ilk tasarım ve uygulamasının yaratacağı değişikliklere nazaran genel olarak olumlu faydalar sağlayacağı değerlendirilmiştir. Kennedy Caddesi'nin bir bölümünün kullanımdan kaldırılmasını takiben öngörülen arazi kullanımı aşağıdaki şekilde olacaktır:

- Genç Osman Caddesi'nin doğusundaki mevcut park alanı, Kennedy Caddesi'nin kullanımdan kaldırılacağı alana bağlanacak,
- Mermer Kule'nin kuzeyinde, halkın kullanımı için geniş bir alan yaratılacak,
- Mermer Kule'ye kuzeyden, engelsiz bir erişim sağlanacak,
- Mermer Kule'nin doğusuna, kıyı park alanı ile Mermer Kule bölgesindeki alanı birbirine bağlayan bir üst geçit yapılacaktır (Şekil 3).

2011 ÇSED raporunda Mermer Kule bölgesindeki alan için belirtilen etki azaltıcı önlemler geçerliliğini sürdürmektedir.. 2011 ÇSED çalışmasından bu yana, İBB ve ATAŞ arasında Kıyı Parkı Yenileme Planı geliştirilmektedir. ATAŞ, Plan'ın aynı zamanda, Mermer Kule'nin kuzeyindeki Kennedy Caddesi'nin kullanımdan kaldırılmasının ardından kazanılacak alana da uygulanacağını belirtmiştir. Bu nedenle, Kıyı Parkı Yenileme Planı'nın yeni arazi kullanımı alanlarına da uygulanması ve Mermer Kule'nin doğusuna bir üst geçidin yapılması haricinde, 2011 Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı'nda (ÇSYP) herhangi bir değişiklik yapılması düşünülmektedir.

#### 3.2 Su Ortamı Üzerinde Etkiler

Planlanan inşaatın boyutları ve şekli gözönüne alındığında dolgu işlemi, proje sahasındaki hakim kıyı akıntıları üzerinde sadece çok küçük bir değişikliğe neden olacağı ve dolgu işleminin İstanbul Boğazı'nın hidrodinamik rejimini etkileyeceği düşünülmektedir. Kıyı akıntıları üzerinde ise önemli bir etkisi olmayacağı değerlendirilmiştir.

Kazanılan alan, mevcut kıyı şeridiyle aynı inşaat yöntemine sahip olacak (yani, geniş taş cephe) ve böylece mevcut kıyı şeridi koşullarının devamlılığı sağlanacaktır. Marmara Denizi boyunca kıyı şeridi elde etmek amacıyla İBB tarafından yaklaşık 3 km<sup>2</sup> alanın yıllar içinde doldurulduğu belirlenmiştir. Yol dolgusuyla kazanılacak olan alan (0,005 km<sup>2</sup>), halihazırda doldurulan alana kıyasla çok küçük bir orandadır ve dolayısıyla, İBB tarafından önceden yapılan veya sürdürülen kıyı kazanımı faaliyetlerinin karşısında, doldurulan alanın etkisi göz ardı edilebilecek kadar az olarak düşünülebilir. Değişikliğin, kıyı şeridi ve morfoloji üzerinde önemli bir etkiye yol açmayacağı düşünülmektedir.

Dolgu çalışması, çökeltilerin yerel ve geçici olarak yeniden süspansiyonuna neden olacak ve bu da bulanıklığın artmasına yol açacaktır.. Ancak, etkiler geçicidir ve uzun süreli etkilere neden olacak koşullar yaratması beklenmemektedir. Bu sebeple potansiyel etkiler, son derece az ve önemsiz olarak görülmektedir.

### 3.3 Deniz Biyolojik Çeşitliliği Üzerinde Etkiler

Marmara Denizi kıyı şeridi, temel olarak hızlı nüfus artışı, şehirleşme ve sanayileşme nedeniyle son on yıllar içinde büyük bir çevresel bozulma yaşamıştır. Marmara Denizi'nin kıyıdaki deniz habitatları, dip tarama, doldurma, endüstriyel ve kanalizasyon atıkları, tuz giderme tesislerinden tuzlu su boşaltımı ve petrol kirliliği gibi süregiden insan kaynaklı baskılara maruz kalmaktadır.

Bununla birlikte, proje sahasının 6 km doğusundaki benzer bir kıyıya yakın sığ su konumunda (Ahırkapı kıyısı) son dönemde yapılan su altı (SCUBA) gözlemleri, doldurulan alanın tehlike altındaki bazı balık türleri ve deniz memelileri tarafından kullanılabilirliğini göstermektedir. Bu türler arasında *Hippocampus guttulatus* (uzun burunlu denizati), *Hippocampus hippocampus* (kısa burunlu denizati), *Syngnathus acus* (deniz iğnesi balığı), *Parablennius gattorugine* (bantlıhorozbina balığı), *Raja clavata* (dikenli vatoz) ve *Raja radula* (vatoz) yer almaktadır.

Dolgu çalışması, iki tehlike altındaki tür olan *Raja species* ve *Syngnathus acus*'un habitatlarında lokal hasara neden olabilir ancak bunlar, inşaat alanını terk edebilecek kadar gezici türlerdir ve potansiyel etkiler fark edilmeyecek düzeyde olacaktır. En önemli etki, yavaş hareket eden balıklarda, denizatlarında görülebilir. Ancak, Akdeniz boyunca yaygın olarak yaşadıkları düşünülen her iki denizati türü de, düzensiz bir dağılıma sahip olsa da Marmara Denizi'nde de yaygın olarak görülmektedir. Her iki türün de üreme zamanı mevsimseldir. Üreme zamanı *H. guttulatus* için Mart ve Ekim arası, *H. hippocampus* içinse Nisan ve Ekim arasındadır. Marmara Denizi'nde, genellikle üreme çiftleri olarak bulunan üreme kapasitesindeki denizatları çoğunlukla Nisan sonu ile Eylül arasında gözlenir ve bu da dolgu çalışması döneminin dışındadır. Ayrıca, bu türler erken yaşlarda olgunlaşır ve hızlı büyüme oranlarına ve kısa bir jenerasyonsüresine sahiptir. Bu özellikler de oluşan rahatsızlığın (örneğin, hedef dışı av veya habitat hasarı) etkileri geçtikten sonra nispeten hızlı bir şekilde iyileşme potansiyeline sahip olduklarını göstermektedir. Bu nedenle, yolun yeniden düzenlenmesiyle ilişkili dolgu çalışmasının bölgedeki denizati popülasyonları üzerinde önemli bir zarara yol açması olası görülmemektedir.

Marmara Denizi'nde düzenli olarak görülen ve sıklıkla kıyıya çok yaklaşan üç deniz memelisi türünün - *Delphinus delphis* (yunus balığı), *Tursiops truncatus* (şişe burunlu yunus) ve *Phocoena phocoena* (liman yunusu) (Öztürk & Öztürk, 1996<sup>1</sup>) – dolgu çalışmalarından kaynaklanan gürültüden bir dereceye kadar rahatsız olması mümkündür. Ancak, bazı göç etmeyen balıklar ve göç eden deniz memelileri gibi, bu gürültüden rahatsız olan gezici türler büyük olasılıkla geçici olarak bu alanın dışına çıkabilir ve gürültü kaybolduktan sonra hızla geri dönebilir. Bu nedenle, çok fazla etkilenme ihtimali bulunmamaktadır.

Mevcut kıyı şeridinin doğal olmadığı ve son 50 yıl içinde deniz doldurularak elde edildiği gözönüne alınırsa, dolgu çalışmasından etkilenen bölge içinde herhangi bir deniz çayırı bulunma olasılığı yoktur. Dolayısıyla, mevcut dolgu çalışmasının deniz çayırı kaybına yol açması beklenmemektedir.

<sup>1</sup> Öztürk, B. & Öztürk, A.A. (1996) On the biology of the Turkish straits system. In Briand, F. (ed.) *Dynamics of Mediterranean straits and channels. Bulletin de l'Institut océanographique*, n° spécial 17, Monaco, s. 205–221.



Midye yatakları ve onlara eşlik eden biyota, dolgu çalışmasından zarar görebilir. Ancak, *M. galloprovincialis* türü Marmara Denizi kıyısı boyunca çok yaygındır ve bölgede bulunan genel biyotanın çok küçük bir miktarı kaybedilecektir. Etkinin boyutu, çok küçük olarak değerlendirilebilir. Aynı şekilde, Ahırkapı sahilindeki sığ sularda yapılan gözlemlere dayanılarak (genellikle 2-5 m. derinlikte), son beş yıldır Mayıs ve Temmuz ayları arasında *Symphodus roissali* (çırçır balığı) tarafından yapılmış çok sayıda aktif yuva görülmektedir (H. Kabasakal, 2016, kişisel görüşme, 30 Nisan). Bu da bu bölgenin en azından *S. roissali* tarafından yumurtlama için kullanıldığını göstermektedir. Ancak, inşaat dönemi Aralık ve Mart ayları arasında olması ve saha faaliyetleri üreme dönemi ile kesişmemesi nedeniyle yumurtlama faaliyetleri üzerindeki etkisi yok sayılabilecek kadar azdır.

### 3.4 Kültürel Miras Üzerinde Etkiler – arkeoloji, yapı mirası ve peyzaj

Yolun yeniden düzenlemesinin olumlu etkileri şunlardır:

- 2013 Dünya Miras Merkezi ve ICOMOS'un Ortak Reaktif İzleme Heyeti Raporu tarafından verilen değerlendirmeye ve etki azaltıcı önlemlere uygunluk sağlaması,
- Mermer Kule'ye daha fazla erişim kanalı sunarak insanların Mermer Kule'yi (ve ona bağlantı ve ortam sağlayan deniz surunu) değerlendirebilme şansını artırması,
- Mevcut Kennedy Caddesi'nin Mermer Kule'nin kuzeyindeki bölümünü kullanımdan kaldırdıktan sonra Theodosius Surları kalıntıları ile Mermer Kule arasındaki fiziksel bağlantının gelişmesi,
- Mermer Kule'nin civarındaki ara bölgenin şu anki durumuna nazaran artması.

Patlama ve temel çakma işlemleri gerçekleşmeyecek ve inşaat alanı Mermer Kule koruma alanının dışında yer alsa da inşaat sürecinden kaynaklanan potansiyel etkinin genel önem derecesi yüksek olarak görülmektedir. Proje inşaat işleri başlamadan önce, fiziksel hasarı ve titreşim kaynaklı hasarı kaydetmek amacıyla bir Tarihi Yapılar için Durum Tespiti Raporu hazırlanmıştır. İnşaat aşamasının tamamlanmasının ardından, önceki Tarihi Yapılar için Durum Tespiti Raporu'nun sonuçlarıyla bir karşılaştırma yapılarak, yol yeniden düzenleme işleminin kıyı şeridi dolgu inşaatıyla ilişkili olarak Mermer Kule'de herhangi bir hasar gerçekleşip, gerçekleşmeyeceğinin belirlenmesi önerilmektedir.

2011 yılındaki ÇSED'i desteklemek için gerçekleştirilen arkeojeofizik araştırmalarında, mevcut yolun altında Şehir Surlarına ait temeller tespit edilmiş vemevcut Kennedy Caddesi'nin kullanımdan kaldırılması işlemi gömülü sur temellerinin bölgesinde gerçekleşecektir. Kullanımdan kaldırma işlemini ATAŞ gerçekleştirdiği takdirde, işlem sırasında gömülü şehir surlarının zarar görme riski aşağıdaki faaliyetlerle yönetilecektir:

- Koruma alanı sponsorları ve yöneticileri, yerel topluluklar ve diğer kilit paydaşlar ile görüşmek (UNESCO ve Belediye dahil).
- Mevcut Kennedy Caddesi için kullanımdan kaldırma yöntemine ve yenileme hedeflerine, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'yle ve konuyla ilgiliyse Koruma Kurulu'yla birlikte karar vermek.
- Kullanımdan kaldırma ve yenileme işlerini, kullanımdan çıkarma faaliyetleri için ayrıntılı bir yöntem beyanına uygun olarak gerçekleştirmek ve bilinen gömülü şehir surlarının bölgesindeki Şehir Surları kalıntılarının zarar gelmesini engellemek için önlemler almak. Yöntem beyanı, IFC Performans Standardı 8 ve EBRD Performans Gereklilikleri 8'deki koşullara uygun olacak ve Koruma Kurullarının gerektirdiği gibi, buluntular hakkında

danışmanlık yapmak için resmi onaylı bir uzman atanacaktır. Yöntem beyanı, kullanımdan kaldırma işlemleri başlamadan önce ilgili paydaşlar tarafından incelenecek ve kabul edilecektir (İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve konuyla ilgiliyse Koruma Kurulu).

- Arkeojeofizik incelemeler sonucunda potansiyel arkeolojik kalıntıların var olduğu tespit edilen yerlerde, buluntu olma olasılığı olan alanlarda saha temizliği ve kazı işlemleri sırasında denetleme ve gözlem için resmi onaylı kalifiye bir arkeolog (Koruma Kurulu'nun bir temsilcisi) alanda bulunacaktır.
- Arkeolojik kalıntıların tespit edilmesi durumunda, söz konusu kalıntıların gereğince kaydedilmesi, üzerinde çalışılması ve uzun süreli korunması amacıyla ilgili müzeye veya benzeri bir tesise kaldırılmasını sağlamak üzere tesadüfi buluntu prosedürü uygulanacaktır.
- Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi'ni ve diğer ilgili uluslararası yasaları uygulayan ulusal kanunlar dahil olmak üzere kültürel mirasın korunması hakkındaki ilgili ulusal kanunlara uymak.
- Koruma alanının muhafaza edilmesiyle ilgili hedefleri destekleyen ve güçlendiren faaliyetlerde bulunmak.

Kullanımdan kaldırma işlemini İBB gerçekleştirecekse, ATAŞ, İBB'ye arkeojeofizik araştırma sonuçlarını verecek ve kullanımdan kaldırma işlemi sırasında uygulanması için yukarıdaki etki azaltıcı önlemleri İBB ile görüşecektir.

Yukarıdaki etki azaltıcı önlemlerin uygulanmasıyla birlikte, kültürel miras üzerindeki etkinin önemsiz düzeyde olacağı değerlendirilmiştir.

#### 4.0 PAYDAŞ KATILIMI

Mermer Kule bölgesindeki yol yeniden düzenleme projesiyle ilgili olarak aşağıdaki paydaşlarla iletişim kurulmuştur:

- Avrasya Tüneli ve Yaklaşım Yolu Projesi onay sürecinde, Kültür ve Turizm Bakanlığı 4 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu, Mermer Kule'nin tecridini azaltmak amacıyla projenin revize edilmesi gerektiğini belirtmiştir. İBB, ATAŞ ile iletişime geçmiş, Mermer Kule bölgesindeki projenin revize edilmiş hali 2015 yılında 4. Koruma Kurulu'na sunulmuş ve Kurul tarafından onaylanmıştır
- UNESCO DMM tarafından Mayıs 2015'te bir saha ziyareti gerçekleştirilmiş ve bu gelişmeler ATAŞ tarafından sözlü olarak sunulmuştur.
- Bu gelişmeler, 2016 ilerleme raporlarında yazılı olarak rapor edilmiş ve UNESCO web sitesinde kaydedilmiştir: <http://whc.unesco.org/document/139928>.
- Tasarım değişikliği, aşağıdaki dokümanla kamuya duyurulmuştur:

([http://avrsyatuneli.com/Files/pdf/designdisclosure\\_tr.pdf](http://avrsyatuneli.com/Files/pdf/designdisclosure_tr.pdf)). Ayrıca ÇSED okuma odası dokümantasyonu revize edilmiş ve tasarım değişiklikleri açıklayan posterler inşaat sahalarının dış cephelerine asılmıştır.